

Korea Coast Guard
2008 White Paper

해양경찰 백서



해양경찰청
KOREA COAST GUARD

정성을 다하여 국민을 섬기는 해양경찰!

21세기 세계 각국은 바다를 차지하기 위해 총성 없는 ‘해양전쟁’을 벌이고 있습니다. 바다는 풍부한 자원의 보고이자 국가성장의 동력으로서 그 중요성이 날로 높아지고 있으며, 계속되는 국제유가의 고공행진은 원유 등 해양자원을 둘러싼 주도권 확보 경쟁을 더욱 심화시키고 있습니다.

지난 5월 16일 경남 홍도 남동방 24km 해상에서 일본 EEZ내 불법조업혐의로 ‘97세진호’를 사이에 두고 한·일 양국간 경비함정 대치상황이 발생하였고, 조사 결과 불법조업을 입증하지 못한 일본 측이 자진 철수와 함께 공식 사과한 사례가 있었습니다.

이처럼 해양경찰은 해양주권 수호와 바다안전 확보, 평온한 치안유지와 해양 환경 보전 등 맡은바 임무를 충실히 하며, 급증하는 해양치안 수요에 능동적으로 대응하기 위해 오늘도 거친 파도와 싸우고 있습니다.

지난해에는 오랜 숙원이었던 해양경찰 R&D센터를 개청하여 과학수사 활동지원, 해양오염에 관한 시험·연구 등 고품질 치안서비스 제공의 기반을 마련하였으며, 6시그마 경영기법 도입으로 국가품질 대통령상을 수상하기도 하였습니다.

한편, 주변국과의 해양 분쟁에 대한 대비·대응능력을 강화하였으며, EEZ·NLL 해역에서의 불법조업 외국어선에 대해 강력한 단속으로 황폐했던 서·남해 어장의 어획량이 다시 증가하는 등 해양자원 보호에 기여해 왔습니다.

또한, 점점 고도화·다국적화 되고 있는 국제성 해양범죄에 효과적으로 대응하기 위해 미·일·중·러 등 북태평양 해상치안기관간 정기적인 정보공유의 장을 마련하고 있으며, 말라카해협에서의 안전한 해상교통로 확보를 위해 말레이시아 주재관 파견 등 동남아 해상치안기관과의 협력을 공고히 하고 있습니다.

강 희 락
해양경찰청장



아울러 국민이 안전하게 바다를 이용할 수 있도록 해양 긴급전화번호 「122」 서비스 개통, 해양경찰구조대 신설, 연안 인명구조장비 확충, 원격 의료서비스 실시 등 해양사고 대응인프라를 고도화하였으며, 지속적인 수상레저 수요 증가에 따라 내수면 레저활동 안전관리를 포함한 체계적인 선진형 레저활동 기반을 조성하였습니다.

특히, 태안에서 발생한 ‘허베이 스피리트호’ 기름 유출사고를 교훈삼아 해상교통 사고 예방과 국가방재역량 개선방안을 마련하여, 다시는 이러한 대형 재난이 발생하지 않도록 철저한 대비태세를 마련하고 있습니다.

이번 「2008년 해양경찰백서」는 ‘허베이 스피리트호 유류오염사고’를 특집기사로 수록하고, 지난 한 해 추진해 온 정책 전반에 대한 이해도를 높이기 위해 동영상 CD를 부록으로 제작하는 등 정책과제들을 한권의 책에 체계적으로 정리하였습니다.

모쪼록 본 백서가 해양경찰 활동상을 알리는 매개체로서 해양치안 정책수립과 연구를 위한 기초 자료로 널리 활용될 수 있기를 기대하며, 백서 발간에 참여한 관계 직원 여러분의 노고를 치하합니다.

앞으로 우리 해양경찰은 「기본과 원칙에 충실하고», 「정성을 다하여 국민을 섬기는」 해양경찰로 거듭날 것을 약속드립니다.

2008. 7

해양경찰청장 치안총감

강 희 락

CONTENTS

제1장 HEBEI SPIRIT호 해양오염사고

■ 제1절 사고 개요	12
1. 크레인선과 원유운반선의 충돌	12
2. 원유 유출	13
■ 제2절 방제 초동조치	14
1. 긴급 출동	14
2. 자체 원유이송	15
3. 파공부위 봉쇄	15
4. 국내 최대 규모의 기름유출	16
5. 오염 확산	16
■ 제3절 서해안 방제작업	18
1. 해상 방제	18
2. 해안 방제	20
3. 방제조직	25
4. 방제물품의 보급지원	26
5. 현장 안전관리	28
6. 폐기물 처리	29
7. 자원봉사자의 참여	30
8. 교훈과 과제	33
■ 제4절 단계별 조치	35
1. 제1단계 : 사고 초기상황 (12. 7 ~ 9)	35
2. 제2단계 : 응급방제 상황 (12. 10 ~ 19)	39
3. 제3단계 : 방제확대 상황 (12. 20 ~ 2008. 1. 8)	46
4. 제4단계 : 지속방제 상황 (2008. 1. 9 ~ 2. 5)	52
5. 제5단계 : 마무리 방제 상황 (2008. 2. 6 ~)	55

제2장 바다주권 확립으로 해양강국 실현

■ 제1절 확고한 해양주권 수호	58
1. 해양환경 분석	58
2. 해상경비 활동	59
3. 주요 추진성과	72
■ 제2절 국가위기 관리능력 제고	80
1. 주변 환경의 변화	80
2. 위기관리체계 및 성과	80
■ 제3절 해상테러 대응역량 강화	84
1. 국내·외 테러정세	84
2. 해상테러 대응 시스템	85
3. 특공대 바다체험 캠프	91

제3장 바다안전망 구축으로 안전한 해양활동 보장

■ 제1절 신속한 해양재난 관리	94
1. 해양사고 발생 현황	94
2. 대비·대응체계 구축	106
3. 연안해역 안전관리시스템 개선	115
4. 국제적 수색구조 협력·활성화	124
■ 제2절 현장중심의 해양안전 관리	133
1. 파·출장소 운영 효율화	133
2. 선박 출·입항 관리	137
3. 안전한 해양활동 보장	140

CONTENTS

■ 제3절 체계적 해상교통 관리	146
1. 해상교통량 현황	146
2. 해상교통질서 확립	147
3. 여객선, 유·도선 안전관리 확보	149
4. 안전사고 예방 활동	152
5. 국민편익 서비스 확대	157
■ 제4절 국민중심의 수상레저안전 관리	158
1. 수상레저활동 환경 및 전망	158
2. 수상레저 법·제도 개선	163
3. 국민편의적 조종면허시험 집행	170
4. 체계적인 수상레저안전 관리	181

제4장 범죄없는 바다 조성으로 평온한 해양치안 확립

■ 제1절 해양범죄 추세	192
1. 해양범죄 현황	192
2. 해양범죄 분석	196
■ 제2절 주요범죄 단속	206
1. 주요범죄 단속 현황	206
2. 민생침해 범죄 근절	210
3. 마약류 사범 수사	217
4. 기소중지자 검거	220
5. 형사기동정 운영	221
6. 형사민원 접수·처리	222
7. 실종·변사사건 처리	224

■ 제3절 선진 수사역량 제고	226
1. 수사 전문인력 확보	226
2. 과학수사 기반 조성	228
3. 법령·제도 및 근무여건 개선	231
4. 인권인프라 확충	234
5. 국민편익 수사행정 확대	236
■ 제4절 국제교류·협력 활성화	240
1. 국제성 범죄 동향	240
2. 국제성 범죄 단속	243
3. 국제교류 협력 증진	252
■ 제5절 정보경찰 역량 강화	263
1. 해상 집단행동 분석	263
2. 해상집단행동 대비·대응	269
3. 국가안보 활동 전개	271

제5장 해양보호 활동으로 깨끗한 바다 보전

■ 제1절 해양오염사고 추세	276
1. 해양오염사고 발생 현황	276
2. 유형별 사고 분석	278
3. 방제조치 현황	287
■ 제2절 해양오염 예방 활동	292
1. 선박·해양시설 등 출입검사	292
2. 선박 자율점검제도 시행	293
3. 해양오염방지 예방·점검	294
4. 국민참여 프로그램 운영	297
5. 해양환경 보전의식 함양	302
6. 해양오염방지 국제협력 강화	307

CONTENTS

■ 제3절 해양오염사고 대응체계 확립 311

1. 국가방제체제 내실화 311
2. 국가방제능력 확충 318
3. 방제 교육·훈련 강화 320
4. 북서태평양 보전 실천계획(NOWPAP) 327

■ 제4절 체계적인 해양배출물 관리 331

1. 해양배출 규제 동향 331
2. 해양배출 현황 336
3. 배출해역 관리 체계 339
4. 해양배출 예방 및 단속 344

제6장 창의적 업무개선을 통한 선진 해양경찰 구현

■ 제1절 혁신과 변화관리 활동 348

1. 정부혁신관리 방향 348
2. 해양경찰 혁신문화 확산 349
3. 혁신활동 주요성과 357
4. 2008년 변화관리 추진 방향 363

■ 제2절 창의적인 연구개발 활동 365

1. 연구개발센터(R&D Center) 365
2. 선진 해양경찰장비 개발 367
3. 과학적 수사지원시스템 구축 369
4. 해양환경 과학적 관리 371
5. 해양환경 연구 활성화 384

■ 제3절 최첨단 정보통신 체계 구축 386

1. 정보통신 환경 386
2. 정보통신 인프라 구축 387
3. 미래지향적 IT시스템 운영 390
4. 정보통신 보안 강화 398

제7장 효율적 운영지원으로 조직역량 강화

■ 제1절 조직관리 및 예산운영 402

1. 해양경찰 조직 402
2. 해양경찰 인력 403
3. 해양경찰 예산 405

■ 제2절 인사교육 및 복리후생 408

1. 합리적 인사제도 운영 408
2. 채용·승진 및 포상 415
3. 해양경찰 교육훈련 422
4. 해양경찰 복리후생 427
5. 전투경찰순경 사기관리 432

■ 제3절 민원행정 및 정책홍보 435

1. 고객감동 행정서비스 제공 435
2. 소통중심의 정책홍보 439
3. 청렴한 해양경찰 이미지 구축 445
4. 국민을 위한 규제개혁 449

■ 제4절 장비관리 및 보급지원 452

1. 체계적인 장비관리 452
2. 해양경찰 전력 증강 464
3. 해양경찰정비창 운영 467

CONTENTS

부 록

I. 2008년 주요업무계획	474
II. 2007년 해양치안 일지	483
III. 해양경찰 연혁 및 조직도	495
IV. 해양경찰 복제개선	504
V. 사진으로 보는 해양경찰史	508
VI. 역대 해양경찰청장	514
VII. 표·그림 목차	516

제 1 장

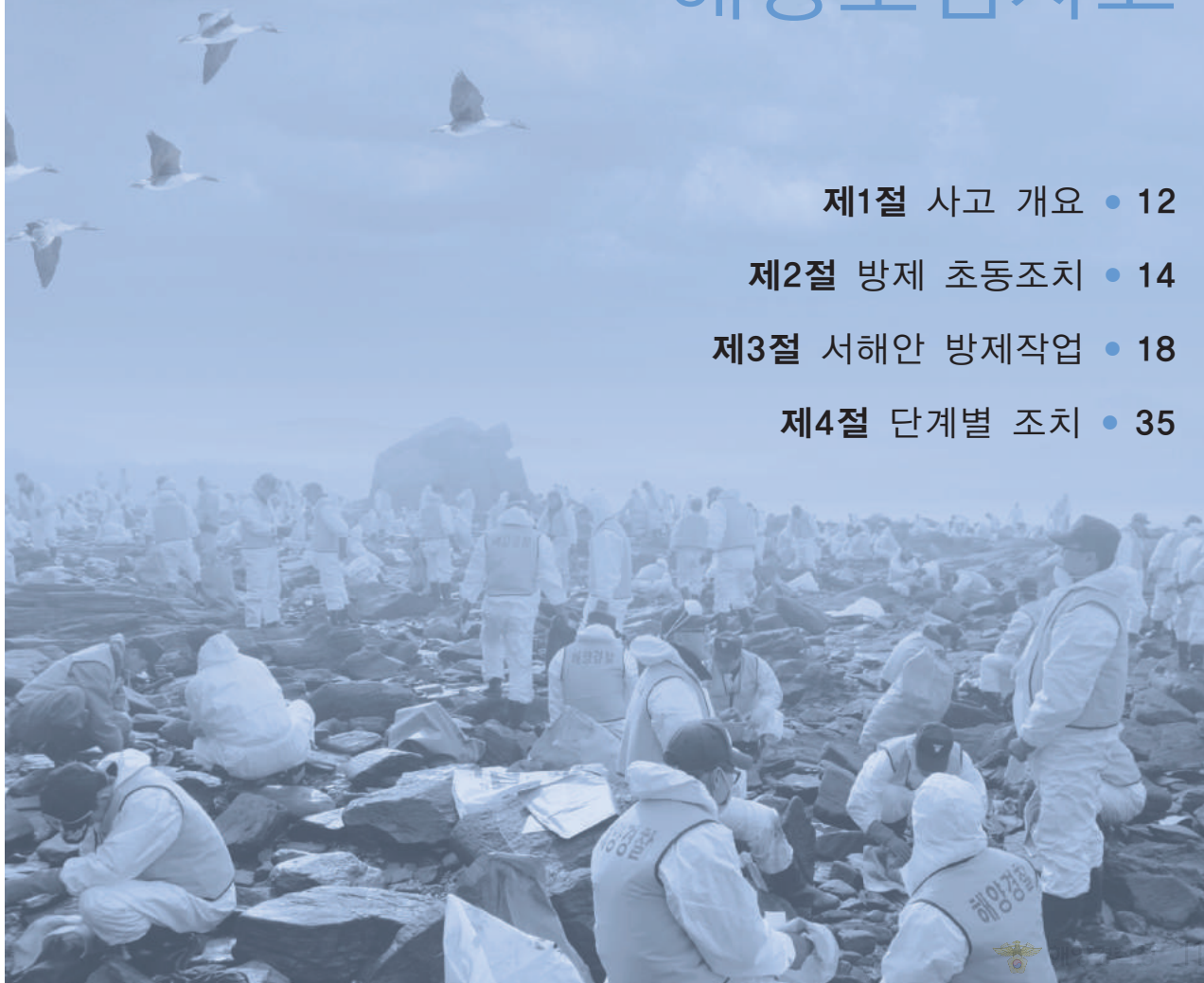
HEBEI SPIRIT호 해양오염사고

제1절 사고 개요 • 12

제2절 방제 초동조치 • 14

제3절 서해안 방제작업 • 18

제4절 단계별 조치 • 35



제 1 절

사고 개요

1. 크레인선과 원유운반선의 충돌

예인선 2척(삼성 T-5호, 삼호 T-3호)은 2007년 12월 6일 14:50경 크레인선 삼성1호를 경남 거제시 고현항으로 이동시키기 위해 인천대교 건설현장을 출항하였다. 12월 7일 03:00부터는 풍랑주의보가 발효되어 북서풍이 14~16㎧로 강하게 불고 파고가 3~4m로 높은 상태에서 항해 중이었다.



▲ 원유운반선

- HEBEI SPIRIT호 (총톤수 146,848)
- 선주: Hebei Spirit 해운(홍콩)



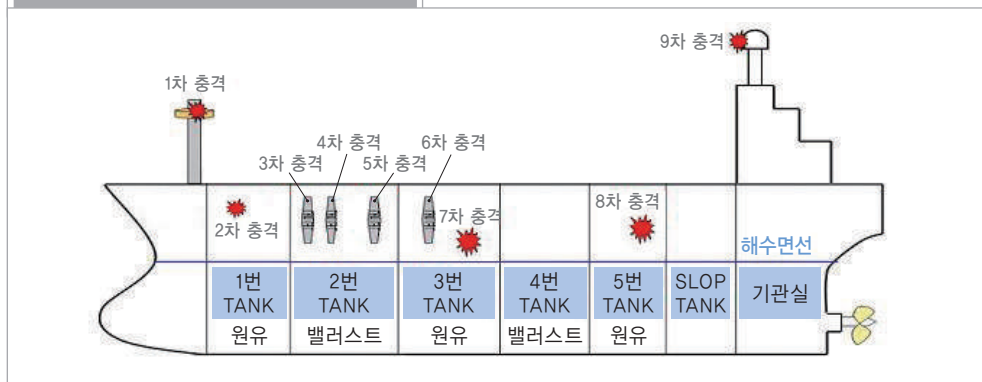
▲ 크레인선

- 삼성1호 (총톤수 11,828톤)
- 선주: 삼성물산

12월 7일 06:52경 예인선 삼성 T-5호의 예인줄이 절단되면서, 크레인선 삼성1호가 07:06경 태안군 원북면 신도 남서방 6마일 해상(36-52-00N, 126-

02-09E)에서 투묘 중이던 원유운반선 「HEBEI SPIRIT」호와 충돌하였다. 그 결과 원유운반선의 좌현 탱크 3개소가 파공되어 원유 12,547kℓ(10,900M/T, 78,918Barrels)가 해상에 유출되었다.

그림 1-1 HEBEI SPIRIT호 충격 부위



2. 원유 유출

원유가 유출되기 시작하여 파공 규모가 큰 5, 3번 탱크에서는 약 4시간 30분 만에 대부분이 쏟아졌으며, 이후에는 간헐적으로 유출되다가 16:00경에 중단되었다. 1번 탱크는 파공규모가 비교적 작아 12월 8일 23:40경에야 유출이 중단되었다.



▲ 3번 탱크 유출상태 (12, 7)



▲ 1번 탱크 유출상태 (12, 8)

제 2 절

방제 초동조치

1. 긴급 출동

2007. 12. 7 07:06경 사고발생 후, 07:20경 대산지방해양수산청 관제실에서는 원유운반선과의 교신을 통해 충돌사실을 확인하고 07:30경 태안해양경찰서 상황실에 사고내용을 통보해 왔다. 태안해경 상황실에서는 통보받음과 동시에 풍랑주의보(황천 3급)로 인해 피항 중이던 278함과 방제21호정에 긴급 출동지시를 하고 본청 지휘부에 보고를 하였으며, 태안군 등 유관기관에 상황을 전파하였다.

당시 기상악화로 대부분의 경비함정이나 방제정이 운항할 수 없는 여건이었음에도 불구하고 일부 소형 경비정을 제외한 모든 함정이 사고의 심각성을 인식하고 긴급 출동하였다.

09:05경 기상의 악조건을 견디며 사고해역에 가장 먼저 도착한 278함은 원유운반선으로부터의 기름유출 상황을 확인하여 태안해양경찰서 상황실에 보고를 하였고, 11:00에 도착한 방제 21호와 함께 방제작업에 임하였으나, 설치하고 있던 오일펜스가 강한조류와 바람에 의해 약 500m 정도 파손되었다.

2. 자체 원유이송

태안해양경찰서 상황실에서는 사고 당시 07:55경 VHF로 원유운반선 선장을 호출, 파공탱크 원유를 다른 탱크로 이송하거나 더 이상 유출되지 않도록 자체 조치를 하도록 지시하였다. 09:48경 원유운반선으로부터 선체 경사면을 조정하는 등 원유유출 최소화를 위하여 노력하고 있음을 확인하였다.

한편, 09:35경 인천해경서 헬기에 탑승 중인 해양오염방제 전문요원이 레펠을 타고 사고선박에 하강하여 탱크별 원유 적재량을 확인하고, 선장과 파공탱크 기름을 다른 탱크로 이송하는 방안을 협의하였다.

협의결과 파공이 되지 않은 다른 탱크로 최대한 이송하기로 하고 좌현 No.1, No.3 탱크의 원유 일부를 상대적으로 여유가 있는 중앙 No.3, No.5 탱크로 이송하였다. 나머지 탱크에도 최대한 이송조치 하면서 선체를 우현으로 5~7° 정도 기울게 하여 원유유출을 최소화 하였다.

3. 파공부위 봉쇄

사고초기에 원유운반선의 파공부위 봉쇄작업을 위하여 여러차례 접근을 시도 하였으나, 기상불량으로 별다른 조치를 하지 못하다가, 12월 9일 04:00경 해상기상이 다소 호전되어 예인선(삼성 T-5호)을 동원하여 07:30경에는 좌현 1번 탱크의 파공부위를 나무썰기로 응급 봉쇄할 수 있었다.

추가유출을 방지하고 선박을 안전한 장소로 이동시키기 위해서는 파공된 3개 탱크를 완전 봉합 해야했다. 민간 구난전문업체에서는 예인선 1척과 크레인(90톤)이 장착된 부선을 동원하여 철판을 절단하고 볼트로 파공부위에 덧대어 고정후 방수시멘트로 틈새를 메우는 방법으로 탱크를 봉합하였다.



4. 국내 최대 규모의 기름유출

이번 사고로 유출된 기름은 원유 12,547kℓ로 국내 최대 규모이며, 이는 1995년 씨프린스호 유출량 5,035kℓ보다 2배 이상 많은 양이었다. 지난 10년 동안 유출사고는 연평균 약 390건이 발생하였으나 대부분 중·소형 사고였다. 유출량이 중질유 1천kℓ 이상인 대형오염사고는 1997년 제3오성호 오염사고 이후 10년 만에 발생한 것이었다.

5. 오염확산

유출된 기름은 강한 북서풍의 영향으로 빠르게 해안쪽으로 유입되어, 사고 발생 14시간이 지난 21:10경 태안군 소원면 의향리 구름포 해안에 기름이 유입된 것을 시작으로, 22:10경에는 만리포 해안까지 밀려들었다.

다음날(12. 8) 원북면 방갈리 학암포 해안에서 소원면 모항리까지 약 17km 구간과, 3일째(12. 9)는 원북면 방갈리에서 소원면 파도리까지 약 40km 구간, 4일째(12. 10)에는 이원면 내리 만대 해안까지 총 70km 해안에 빠르게 오염이 확산되었으며, 특히 학암포에서 파도리 구간 35km는 두꺼운 기름층이 형성되어 오염 정도가 심각하였다.



▲ 오염된 만리포 해안 (12. 8)



▲ 안면도 꽃지해안 타르 (12. 14)

이 후 태안군 남면 몽산포, 청포대, 마검포, 안면읍 꽃지, 장삼 해안과 보령시 무창포, 독산, 용두포 해안에 기름덩어리가 유입되었다. 해안으로 유입되지 않은 일부 기름은 타르상태로 변하여 해류를 따라 이동하면서 9일째(12. 15)에는 서천, 11일째(12. 17)에 군산 말도 해상까지 남하하였다. 사고 후 27일째(2008. 1. 2)에는 제주 추자도 해안에서, 31일째(2008. 1. 6)에는 사고해역에서 약 205마일 떨어진 제주시 조천읍 다려도 해안까지 타르볼 유입이 확인되면서, 이번 오염사고의 심각성을 다시 한번 일깨워 주었다.



제 3 절

서해안 방제작업

1. 해상 방제

해양경찰은 유출량이 1만kl 이상 될 것으로 예측되자 전국 규모(대형유출사고)의 대응태세에 돌입하였다. 12월 7일 09:38경, 해양수산청을 비롯하여 해군, 방제조합, 방제업체 등에 전국의 방제세력, 방제장비 및 방제물품을 긴급히 총 동원해줄 것을 요청하였다.

가. 유출유 확산방지



▲ 원유유출선에 설치된 오일펜스 (12. 7)

사고 해역은 3~4노트의 빠른 조류가 흐르고, 사고 당시 파고는 3~4m로 오일펜스의 효과를 기대하기 어려웠다. 조류가 빠를 경우 오일펜스는 장력에 견디지 못해 끊어지기 쉽고, 파고가 높을 경우에는 오일펜스 위로 넘쳐서 그 기능을 상실하기 때문이다.

나. 선박에 의한 방제

사고가 발생되자 전국의 방제선박이 총 동원되어 오일펜스 설치, 해상부유유 회수, 유처리제 살포, 소화포에 의한 분산처리 등의 조치를 취하는 한편, 해양경찰, 해군, 해양수산청, 국립공원관리공단, 방제조합, 방제업체 소속의 활용 가능한 모든 선박이 동원되었다. 사고 당일부터 12월 31일까지 25일간의 방제작업기간 동안 11,368척의 선박이 동원되었으며 그 중 약 80%는 어선이었다.

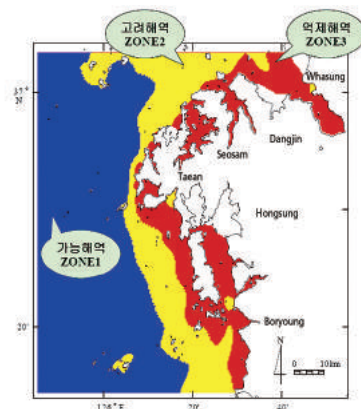


▲ 방제작업중인 해양경찰 함정 (12. 10)

다. 유처리제에 의한 분산처리

파도가 높고 조류가 빠른 사고해역에서는 넓게 확산되는 유막을 제거하기 위한 방법으로 유처리제를 살포하는 것이 효과적이다. 이 방법은 기름을 미립자로 잘게 분해하여 해수와 섞이기 쉬운 상태로 만들어, 박테리아에 의한 미생물 분해를 촉진시키는 것으로 영국·미국 등에서도 자주 사용되고 있으나, 분해되는 과정에서 기름 자체의 독성이 일시에 수중으로 퍼지기 때문에 종종 독성 논란이 생기기도 한다.

따라서 지역방제실행계획에는 해역의 환경 특성을 고려하여 유처리제 사용가능 해역(Zone 1), 사용고려 해역(Zone 2), 사용억제 해역(Zone 3)을 미리 지정하여 사용지침에 의거 주의 깊게 살포하도록 하고 있다. 유처리제는 12월 23일까지 17일간 297,652ℓ를 살포하였다.



▲ 태안지역 유처리제 사용해역

한편, 환경운동연합은 12월 28일 기자회견을 열어 유리수조에서 실시한 유처리제의 생물독성 실험결과를 발표하여, 유처리제 사용이 2차 오염을 유발한다며 문제를 제기한 바 있어, 향후 유처리제 살포시 목적과 장소를 밝히고 유처리제의 기능을 올바르게 이해할 수 있도록 신중을 기해야 할 것으로 판단되었다.

2. 해안 방제

태안해안은 우리나라에서 유일한 해안국립공원으로 자연경관이 빼어난 곳이다. 그러나 유출된 기름은 이를 가리지 않고 사고 당일 밤부터 해안으로 유입되어 해안 약 70km를 오염시켰다.

사고 다음날(12. 8) 아침부터 지역주민 및 자원봉사자들은 해안에 밀려든 기름 회수작업을 시작하였다. 2008년 1월 2일까지는 해안 표면에 두껍게 부착되어 재오염의 우려가 있는 기름을 제거하는 1단계 방제작업을, 2008년 1월 3일부터는 해안 표면에 부착된 기름뿐만 아니라 땅속에 스며든 기름까지 제거하는 2단계 방제작업을 실시하였다.

작업방법도 직접 퍼담기, 기계적 회수, 닦아내기, 고압세척, 저압세척, 온수세척, 갈아엎기, 골파기 등의 다양한 방법이 적용되었으며, 시험적으로 기름세정제 및 미생물처리제가 사용되기도 하였다.

가. 퍼 담기

사고 초기에 해안으로 밀려든 많은 기름을 양동이·바가지 등으로 직접 퍼 담는 것이 원시적인 방법이지만 작업 여건에 제한이 많은 기계적인 회수 방법보다 효과적이었다. 특히 이번 사고의 경우 전국에서 몰려든 자원봉사자들의 적극 참여로 직접 퍼 담는 방식이 더 효과적이었다.



▲ 퍼 담기 (12, 9)



▲ 긁어 모으기 (12, 10)

나. 기계적 회수

부두 안벽가에 모인 기름은 해경 및 방제조합에서 동원한 유회수기를 이용하여 3일째(12. 9)에는 하루 동안 140톤을 회수하기도 하였다.

또한, 진공흡입차량 25대를 동원하여 만리포 해안에서 기름회수를 시도하였으나, 펌프의 흡입력이 약하여 기름을 직접 회수하는 데는 실패하였다. 고성능 펌



▲ 디스크식 유회수기 작업 (12, 8)



▲ 진공흡입식 유회수기 작업 (12, 12)



▲ 하수구 준설차량 (12, 12)



▲ 해안용 회수기 작업 (12, 13)

프가 탑재된 하수구 준설차량은 겨울철에 점도가 높아진 기름을 펌핑하는데 유용하게 사용되었다.

다. 모래해안 방제

관광명소로 이름난 만리포를 비롯한 천리포·백리포·십리포 해수욕장에도 예외 없이 많은 양의 기름이 밀려와 모래 해안을 뒤덮었다. 진입이 용이한 해수욕장의 경우 수많은 자원봉사자들이 모여들어 기름을 회수하기 시작하여 사고 6일째(12. 12)에는 모래해안의 기름이 현저히 줄어들었고, 10일째(12. 16)에는 마무리 작업 이야기가 나올 정도로 기름이 제거되었다.



▲ 2일째 만리포해안 오염상태 (12. 8)



▲ 10일째 만리포해안 오염상태 (12. 16)

라. 자갈해안 방제

태안 해역은 자갈이 넓게 분포하여 그 틈사이로 기름이 유입될 경우 1m이상 깊게 스며들어가기 때문에 제거하기가 어렵다. 따라서 자갈해안 방제에는 많은 자원봉사자들이 참여하여 유흡착재나 형짚으로 직접 자갈이나 바위를 닦아내는 일명 ‘갯닦기’ 작업으로 성과를 거두었다. 하지만, 겨울철 낮은 기온으로 인해 자갈에 묻은 기름이 굳어버리면 유처리제나 세정제의 첨가 없이 ‘갯닦기’ 작업을 하는 것에 한계가 있어 칫솔이나 브러시 등을 사용하기도 하였고, 자갈을 온수로 씻어 내거나 파도에 노출시켜 씻어내는 방법도 병행하였다.



▲ 구름포 자갈밭 (12, 8)



▲ 신두리해안 갯닦기 (12, 17)

마. 암벽해안 방제

절벽이나 암벽으로 이루어진 가파르고 후미진 해안은 오염이 되면 파도의 영향이 적어 자연적으로 잘 복원되지 않을 뿐만 아니라, 사람의 접근 역시 어렵고 로프나 사다리를 설치해야 하는 등의 위험성이 따르는 작업도 동반되어 방제작업은 더디게 진행될 수밖에 없었다.

이렇게 접근이 어려운 갯바위나 절벽해안에는 12월 8일부터 2008년 2월 1일까지 55일간 일일 평균 3,000명(연 125,000명)의 군 병력을 동원하여 6,035톤의 폐기물을 수거하였다.



▲ 발고개 바위해안 (12, 8)



▲ 군장병들의 기름 회수작업 (12, 10)

바. 2단계 방제작업으로 전환

사고 28일째(1. 3)부터는 부두, 안벽, 바위, 자갈 표면에 붙어 말라버린 기름이

나, 모래 또는 자갈 속에 스며든 기름을 제거하는 2단계 방제작업으로 전환하였다. 2단계 해안 방제작업은 모래속에 스며든 기름을 제거하기 위하여 트랙터로 모래밭을 갈아엎거나, 골을 파서 밀물때 기름이 떠오르면 유흡착재나 벚짚으로 유막을 걷어내는 방법을 수차례 반복적으로 실시하였다.



▲ 해안 갈아엎기 작업 (1, 3)



▲ 밀물시 기름 벚짚으로 회수 (1, 22)

또한, 부두·안벽·바위 표면에 붙어 말라버린 기름은 고압세척기로 씻어내는 방법을 적용하였고, 기름이 말라붙어 잘 닦이지 않은 자갈은 보일러가 설치된 통속에 넣어 온수로 씻어내는 방법을 택하였다.



▲ 모항방파제 고압 세척작업 (12, 28)



▲ 기름자갈 세척 (1, 13)

사. 새로운 방제기술 제안

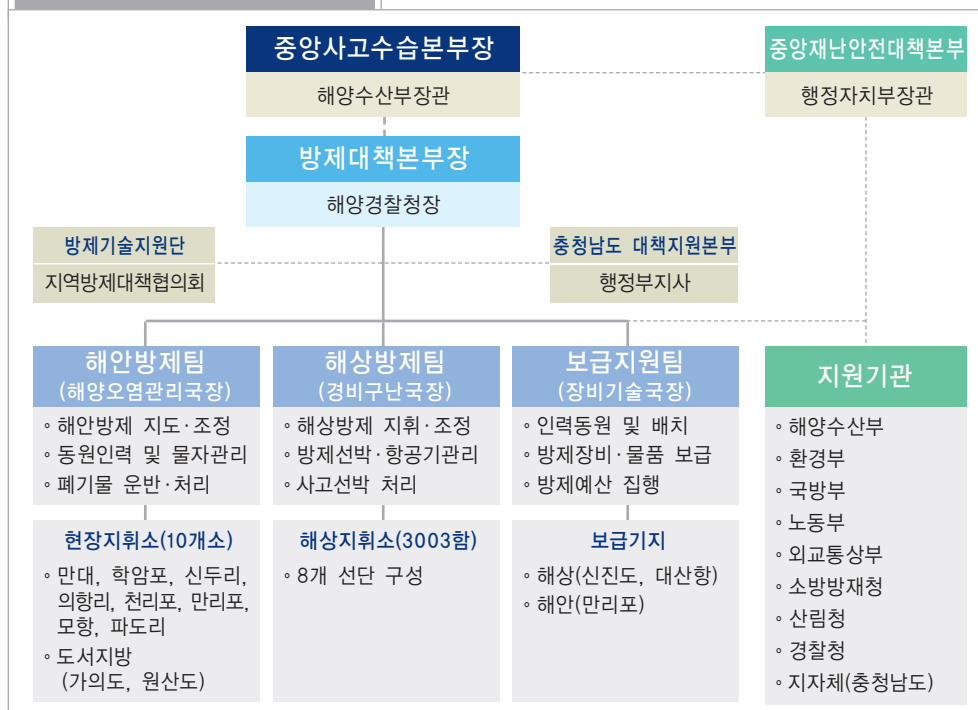
오염사고가 온 국민의 관심사가 된 만큼 방제 방법에 대한 여러 가지 아이디어들도 등장했다. 그 중 하나가 스팀장치가 있는 온수탱크 속에 매쉬 컨베어를 설치하여 기름 묻은 모래·자갈을 연속적으로 통과시켜 기름을 씻어내고 수면 높이

에 기름 토출구를 설치하여 기름을 따로 분리할 수 있도록 고안된 장치인데, 그 효과는 입증되지는 않았으나 시도해 볼만한 기술로 평가되었다.

3. 방제조직

사고 발생 1시간 후에 태안해양경찰서 강당에 「HEBEI SPIRIT호 해양오염사고 방제대책본부」가 설치되어 본부장(해양경찰청장)을 중심으로 해양경찰청, 충청남도, 태안군, 서산시, 보령시, 대산지방해양수산청, 육군32사단, 해군2함대사령부, 방제조합 등에서 파견된 인력 45명이 상주하면서 사고대응을 하였으며, 오염 해안에는 10개의 현장지휘소를 설치하여 해안별 방제방법, 폐기물처리 등의 방제작업계획을 수립, 인력·장비 투입계획과 작업자들의 안전관리 등 방제현장 질서를 유지했다.

그림 1-2 방제대책본부 구성표





▲ 방제대책본부 (12. 13)



▲ 학암포 현장지휘소 (12. 27)

4. 방제물품의 보급지원

가. 긴급방제물품 동원

사고 당일 해양경찰 뿐만 아니라 방제조합, 방제업체, 산업체 등에서 보유하고 있는 모든 방제장비와 방제물품을 신진도 및 대산항으로 긴급 집결하였다. 그러나 자원봉사자, 지역주민 등 많은 인원이 한꺼번에 방제작업에 참여하여 방제물품이 부족하게 되었다. 12월 16일에는 약 30억원의 예산으로 유흡착재 134톤, 유처리제 38kl, 방제작업복(방유복) 106,000벌, 마스크 89,000매, 이중마대 250,000매, 벌크백 1,000매, 기타 고무장화·고무장갑·바가지·양동이·우의 등을 긴급 구매하여 현장에 투입하였다.

나. 현장 보급기지 운영

사고 당일 방제선박에서 필요한 방제물품을 원활히 지원하기 위하여 신진도 해경부두 및 대산항 물류부두에 해상보급기지를, 사고 2일째(12. 8)에는 해안방제에 필요한 방제물품을 보급하기 위하여 만리포 해수욕장에 현장 보급기지를 구축하여, 매일 2만~3만명이 동원되는 해안 방제작업에 필요한 방제물품 등을 원활히 보급하였다.

또한, 전국 각지에서 유흡착재 뿐만 아니라 부직포, 헌 옷가지 등을 자원봉사자들이 직접 가져오거나 택배로 보내왔으며, 태안군청으로 각종 구호물품과 라면, 빵, 음료수 등 생필품도 많이 보내와 지역주민과 자원봉사자들이 유용하게 사용할 수 있었다.



▲ 만리포 보급기지 (12, 10)



▲ 전국 각지에서 보내온 구호물품 (12, 20)

다. NOWPAP 등 국제적 지원

대형 오염사고는 드물게 발생하지만 직·간접적으로 인접국가에 영향을 주며, 단일 국가의 대응 능력으로는 역부족일 경우가 많기 때문에 한국·중국·일본·러시아 등 4개국이 협력체를 구성하여 공동 대응태세를 갖추기 위해 만든 것이 북서태평양보전 실천계획(NOWPAP)이다.

NOWPAP은 매년 정부간 회의, 전문가 회의를 개최하여 지역내 해양환경보호를 위하여 노력하고 있는데, 특히 기름유출사고에 대비하여 4개국간 상호 방제지원을 위한 NOWPAP지역 방제긴급계획을 2003년 12월에 채택하였다.



▲ 중국 방제선박 (12, 16)



▲ 싱가포르 EARL社 방제항공기 (12, 16)

사고 초기에 유흡착재를 중국에서 56톤, 일본에서 10톤을 지원받아 활용하였으며, 싱가포르 방제회사 EARL社 소속 방제항공기(C-130)를 지원받아 유처리제를 살포하였다.

5. 현장 안전관리

가. 방제작업 환경

방제 작업에 참여한 자원봉사자들의 건강과 안전 문제가 크게 부각되었다. 기름오염 현장에서 방제작업자는 유해가스 흡입, 피부에 기름 접촉 등의 위험뿐만 아니라, 미끄러져 넘어지거나 물에 빠지는 등의 안전사고에 항상 노출되어 있었으며, 사고 초기에는 기름 냄새로 인한 두통을 호소하는 환자들과 쌀쌀한 날씨로 인해 감기환자들이 많이 발생하였다.

표 1-1 환자 진료 현황 (2007. 12. 8 ~ 2008. 2. 17)

(단위 : 명)

의료진			환자 진료 현황					
계	의 사	간호사	계	두통/감기	피부질환	외 상	기 타	후 송
4,077	1,369	2,708	58,340	40,585	2,489	717	14,530	19

나. 오염현장 출입통제

자원봉사자들 중에는 나이 어린 초등학생들과 고령의 지역주민들도 포함되어 있었다. 어린이들과 노인들은 쉽게 건강이나 안전사고의 위험에 빠질 수 있기 때문에 오염현장의 출입이 통제되어야 하나, 사회적인 분위기 때문에 이들을 통제하는데 많은 어려움이 있었고 최소한의 통제에 그칠 수 밖에 없었다.



▲ 폐유 임시저장 (12, 10)



▲ 폐기물 임시저장 (12, 12)

나. 폐기물 운반처리 분담

수거한 폐기물의 운반처리가 시급하여 액상폐유는 해양경찰이 방제조합에, 고상폐기물은 환경부에서 산업폐기물처리공제조합에 위탁·처리하기로 하였다. 환경부는 폐기물처리 전담팀을 구성하여 만리포 현장에 임시사무소를 설치하고 21개 지정 폐기물 처리업체를 투입하여 본격적으로 폐기물 처리에 나섰으며, 2008년 1월 3일 부터는 전라도지역의 폐기물을 처리하기 위하여 4개의 폐기물 처리업체를 추가 투입하였다.



▲ 만리포에 모아둔 폐기물 (12, 12)



▲ 고무통에 모아둔 폐유 (12, 20)

7. 자원봉사자의 참여

허베이 스피리트호 사고는 사안의 심각성을 고려하여 기름이 유출되어 해안으로 밀려드는 장면, 방제작업 현장 등이 TV에 생생히 보도되는 등 각 언론사에서는 연

일 톱뉴스로 다루어 국민들의 관심이 집중되었다.

자원봉사자들은 사고 2일째(12. 8)부터 친구·가족 등의 개인 자격 또는 지역·직장 등의 단체 자격으로 전국 각지에서 태안으로 몰려들었다. 직장이나 단체에서 연말연시 행사나 모임을 오염해안에서의 봉사활동으로 대체하고 방학을 맞은 학생들 또한 봉사활동 대열에 적극 동참하였다.

자원봉사자들이 줄을 잇자 태안군청에서는 자원봉사자 안내센터를 설치하여 예약·접수를 받은 후 각 해안에 적정 인원을 배치하고, 각 현장에도 안내센터를 설치하여 자원봉사자의 등록, 방제요령 및 안전수칙 교육을 실시하고, 방제물품, 개인보호장구 및 음식·음료 등을 제공하였다.

정부기관이 아닌 개인이나 단체의 순수한 자원봉사자 수가 12월에는 일일 평균 16,300명, 최대 36,029명이 참여하였으며, 한 달이 넘도록 갯닦기 작업에 참여하는 환경단체, 교회 등의 자원봉사 단체도 있었다. 또, 차량이나 사람들이 접근하기 어려운 해안에서는 풍부한 인적자원을 이용하여 인간띠를 만들어 폐기물을 이동시키는 진귀한 모습을 보여 전 세계의 이목을 집중시키기도 했다.



▲ 자원봉사자 물결 (12, 12)



▲ 인간띠 잇기 (12, 15)

가. 자원봉사자들의 활약

자원봉사자들은 주로 해안 갯닦기 작업에 참여하였지만, 수거한 폐기물이나 방제물품 나르기, 사용한 방제도구·방제복 등을 닦아 재사용할 수 있도록 정리

를 하기도 하였다. 또한, 그들의 손길은 음식을 제공하거나 환자들을 돌보는 의료 서비스 등 다양한 분야에 영향을 미쳤다.



▲ 의료 봉사활동 (12, 12)



▲ 사랑의 밥차 (12, 13)

나. 외국 방제전문가들의 자문 활동



▲ 외국 방제전문가 현장조사 (12, 16)



▲ 캐나다 SCAT 평가 설명회 (2008. 1. 10)

원유 1만kl가 넘는 유출사고는 환경재앙으로 당연히 세계적인 관심거리가 되었으며, 세계 각국의 방제전문가들이 속속 오염현장을 방문하였다.

12월 13일 미국 해안경비대(USCG)에서 4명, 15일에는 일본 해상보안청에서 7명, 유엔(UN)과 유럽위원회(EC) 전문가 10명이 방한하여 오염현장을 평가하고 방제작업 활동을 관찰하였다.

이들은 언론 인터뷰나 전문가 토론회(12. 18), 합동설명회(12. 21)를 통하여 한결 같이 신속한 방제와 국민들의 열성적인 자원봉사 활동에 깊은 감명을 받았으며, 정

부의 대응도 적절했다고 평가하였다.

12월 29일부터 2008년 1월 9일까지 캐나다 환경부의 해안평가팀(SCAT) 6명과 해양수산부, 환경단체 등이 함께 실시한 오염해안 조사에서는 짧은 기간에 매우 효과적인 방제를 한 것으로 평가되었다.

8. 교훈과 과제

이번 사고를 통하여 국가적 재난이나 위기에 직면했을 때 모두가 한마음이 되면 대형오염사고도 단기간에 치유 할 수 있다는 자신감과, 동시에 환경재앙이 인간에게 미치는 영향이 얼마나 심각한 것인가를 깨달을 수 있었다.

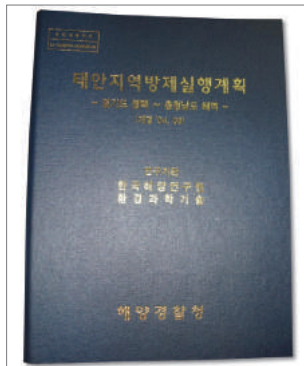
가. 정확한 확산 예측 프로그램 개발

시간 경과에 따라 타르 상태로 변해 수면 아래에서 이동하는 기름 탐색의 어려움, 기상 악화로 수면위로 부상한 타르 덩어리의 전남지역 도서 해안 유입 등의 문제를 과학적으로 해결하기 위해 위성사진에 의한 정밀한 확산범위 파악, 기름 추적부이(Tracking buoy)에 의한 이동경로를 관측 할 수 있는 유출유 이동관측 시스템 도입이 필요한 것으로 분석되었다.

나. 방제 매뉴얼 운영의 시스템화

씨프린스호 오염사고를 겪은 후, 범국가적 차원의 방제체제 개선이 요구되어 2000년에 국가방제기본계획을 수립하고, 전국 13개 해양경찰서 관할 해역별로 지역방제실행계획을 수립하여 방제매뉴얼을 작성하였다.

그러나 해양에서 기름유출 상황은 매우 다양하며, 유출된 기름의 종류, 유출된 해역의 여건, 사고 당시 기상상태 등에 따라 방제전략과 방제방법이 다르게



▲ 태안지역방제실행계획

적용되어야 하기 때문에 실제 현장에서 매뉴얼에 따른 실행은 어려운 경우가 많다.

따라서 기름유출 상황을 종합적으로 평가하여 적절한 방제전략을 수립하고 방제방법에 대한 의사결정이 신속히 처리될 수 있는 시스템화가 필요하다. 또한 결정된 방제전략과 방법에 따라 현장지휘관이 책임을 지고 임무를 수행하도록 현장지휘관의 임무와 권한을 세밀히 규정하는 것 역시 매우 중요하다.

제 4 절

단계별 조치

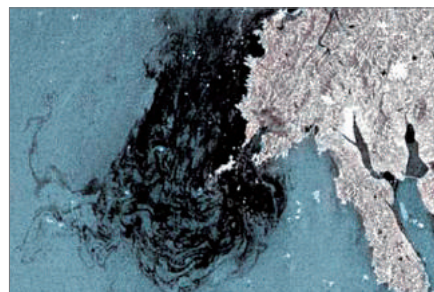
1. 제1단계 : 사고 초기상황 (12. 7 ~ 9)

가. 원유유출 및 확산상황

- 파공탱크에서 원유가 단시간에 대량으로 유출
 - 파공이 큰 5번, 3번 탱크는 조기 중단, 1번 탱크는 다소 장기간 유출
 - ※ 유출중단시간 - 5번 탱크: 12. 7, 12:00, 3번 탱크: 12. 7, 16:00, 1번 탱크: 12. 8, 23:40
- 유출유가 북서풍에 의해 태안반도 해안으로 확산
 - 12,547kℓ의 원유가 수십km 범위로 확산되어 해안표착



▲ HEBEI SPIRIT호 파공 상태 (12. 8)



▲ 유출유 확산모습 (위성사진 - 12. 11, 10:40)

나. 기상 및 방제활동 제한

- 풍랑주의보 발효(바람 14~16㎞, 파고 3~4m)로 선박활동 제한
- 정상적인 방제활동(유회수, 오일펜스 설치 등) 수행 곤란
 - 유회수 작업은 파고 1m 이상인 경우 효율 저조(2m 이상 불가)
 - 오일펜스 설치는 조류 1노트 이상인 경우 기능 저하

다. 방제전략

- 국가 재난사태 대응을 위한 방제세력 총동원
- 파공탱크에서 유출되는 기름 우선 차단 조치
- 어장·양식장 보호를 위한 민감해역 기름유입 차단 조치

라. 대응 조치

- 신고접수 즉시 방제정을 급파, 사고선 주변에 오일펜스 설치
 - 12. 7, 07:30 신고접수 즉시 방제정 출동 (07:40 출동, 11:00 도착)
 - 방제정 도착 즉시 선박주변에 오일펜스 500m 설치(12:00)하였으나 높은 파고와 강한 조류로 중간부분 절단
- 파공탱크로부터 원유유출 차단을 위한 이적 조치
 - 07:55, 원유유출선 선장과 통화하여 유출상태 등 선체상태 파악
 - 09:35, 해양오염방제 전문요원 1명 헬기이용 원유유출선에 승선, 파공탱크 원유를 타 탱크로 이송조치
- 파공탱크 봉쇄를 시도하였으나, 기상불량으로 접근 곤란하여 중단
 - 민간 구난전문업체를 동원하여 여러 차례 접근을 시도하였으나, 높은 파도·강풍 등으로 작업선박의 요동이 심해 작업 지연

- 1번 탱크 파공부위가 선수 만곡부 상층에 위치하여 작업조건 불리

※ 1번 탱크 12. 8, 23:40 유출 중단, 12. 9, 07:30 응급봉쇄 완료

● 타 선박으로의 적재유 이적작업은 기상불량으로 작업 불가

- 해경 보유 유류부선을 대산항에 동원하였고 대산·평택 소재 유창 청소업체 유조선 4척이 출항하였으나, 기상불량으로 작업을 하지 못하고 회항

※ 12. 9, 해상기상이 호전되어 유조선 2척 동원, 사고선에서 약 3,690㎥원유 이적

● 현장에 방제대책본부 설치, 전국 방제세력 총집결 조치

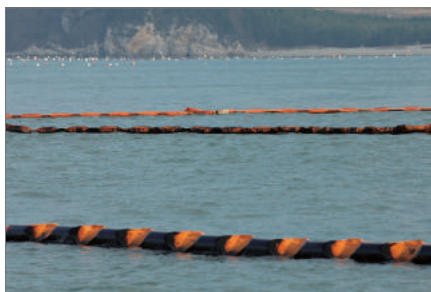
- 태안해양경찰서에 방제대책본부 설치
 - ※ 동원세력 지휘통제, 기관 간 업무조정, 방제전략 수립 등
- 전국 기동방제팀을 현장에 투입하여 현장작업팀장 활동
- 장비(회수기, 오일펜스 등), 자재(흡착재, 처리제) 총동원

● 유출유 확산예측 프로그램 실행 결과에 따라 대비

- 해양연구원에서 개발한 유출유 확산예측 프로그램을 이용한 예측 실시
- 해안에 도달시간 차이(4시간 30분)로 언론에 프로그램 부정확성이 지적되었으나, 외국 전문가들은 확산예측 방향·경로 예측 정확성을 높이 평가

● 피해 최소화를 위하여 양식장에 기름유입 차단에 차중

- 가로림만, 근소만, 천수만 등 양식장이 산재한 해역을 보호하는 방제전략 수립
- 12. 8 새벽, 방제세력을 집중하여 오일펜스를 가로림만(6.5km), 근소만(5.1km), 천수만(5.7km) 입구에 3~5중으로 설치



▲ 근소만 입구 오일펜스



▲ 천수만 복단 오일펜스

- 해안으로의 대량 기름 유입을 저지하기 위한 유처리제 살포
 - 외해에 부유 중인 유출유에 대하여 지역방제실행계획의 유처리제 살포지침 및 전문가 자문을 받아 유처리제 살포 결정
 - ※ 수심 20m이상, 연안에서 8km이상 떨어진 곳
 - 항공기, 함정으로 유처리제 살포 한 후 물포를 쏘아 분산과 휘발 촉진

유처리제 사용의 일반적인 기준

- 수심이 10m이상, 해안가로부터 2km이상 떨어져야 하며, 중요 해양어장으로부터 5km 이상 떨어져야 함
- 이번 사고의 경우 수심이 20m이상이며, 해안과의 거리가 최소 약 8km이상인 곳에서 사용하였음
 - ※ 일본 등 선진국에서도 연안 5km 떨어진 곳에서 사용

유처리제의 독성

- 한국기기유화시험연구원에서 형식검정을 거친 제품으로 생물독성시험을 통과한 제품임
 - ※ 독성시험은 어·조류 4종(식물성 프랑크톤, 송사리, 알테미아새우, 우럭)에 대한 엄격한 독성 평가

- 전국의 방제업체 21개사를 동원, 오염해안지역을 구분하여 배정
 - 해안에 밀려온 기름을 우선 회수하기 위하여 방제업체별 책임구역을 지정
- 매일 20:00 방제대책회의를 개최하여 방제작업 지도·감독
 - 본부장인 해양경찰청장 주재로 관계기관·단·업체 회의 개최
 - ※ 충청남도, 환경부, 육군32사단, 태안군·서산시 등 지자체, 대산해수청, 방제조합, 방제업체, 현장작업팀장 참석
 - 작업결과 발표, 문제점, 인력배치, 역할분담, 협조사항, 건의사항 등 토론
 - 해양수산부장관, 차관이 수시로 참관하여 지시 및 격려
- 매일 2차례 언론 브리핑 (12. 7 ~ 2008. 1. 9)
 - 기자실을 설치하여 매일 2회(오전 10시, 오후 5시) 정기적으로 브리핑
 - 오염상황, 방제방법, 선체조치, 폐기물처리 사항 설명 및 자료제공

2. 제2단계 : 응급방제 상황 (12. 10 ~ 19)

가. 오염상태 및 확산 상황

- 해안오염
 - 태안 오염해안 70km 중 약 35km가 두터운 기름층 형성
 - 조간대에 두께 30~50cm 정도의 두터운 기름군 형성
- 해상오염
 - 가로림만, 천수만 등 민감해역으로 유막 확산
 - ▶ 가로림만 입구(12. 10), 천수만 입구(12. 12)에 도달
 - 타르상태의 기름덩어리 군산 앞 해상까지 확산(12. 16)



▲ 해수욕장 조간대에 쌓인 기름



▲ 군산 앞 해상 타르 상태 기름

나. 기상상황 및 작업여건

- 12. 11, 북동풍으로 변경되어 기상호전
 - 해상 및 해안 방제작업 제한 없이 진행
 - 12월 13일, 15일 풍랑주의보 발령

다. 방제전략

- 해상유출유의 확산방지에 총력, 오염피해 최소화
- 오염해안 8개소에 현장지휘소 설치, 체계적 방제
- 자원봉사자의 효율적 관리 및 관계기관 역할 확립

라. 대응 조치

긴급해상방제

- 매일 2~3차례 항공탐색으로 오염군 이동상황 관찰
 - 최신 헬기 3대를 고정 배치 운용, 오염상태 변화를 면밀히 관측
 - 지휘부(청장, 경비국장, 오염관리국장)가 탑승하여 오염군 분포 확인, 방제세력 조정 배치 등 지휘·통제
- 가로림만 및 천수만 보호를 위하여 2개 해역에 중점 대응
 - 천수만 보호를 위하여 해경 방제정 중심으로 오일펜스 설치 및 유출된 기름회수작업 실시 (야간 방제작업 병행)
 - 가로림만 보호를 위하여 방제조합 방제선 중심으로 기름 유입차단을 위한 오일펜스 추가 설치작업 실시
 - 안면도 근해 방제작업관련 유처리제 사용 최대 억제
- 동원된 선박을 8개 편대로 편성, 서해지방청장이 지휘통제
 - 해경·방제조합 선박을 대상으로 편대 편성, 편대별로 담당 구역을 지정하여 책임 방제
 - 방제정은 유회수기, 일반선박은 흡착재·뜰채·바가지 이용 회수
 - 방제정·경비함정으로 유처리제 살포 및 소화포·고속기동으로 분산촉진
- 남하 저지를 위한 총력 방제
 - 선박 350여 척 투입, 뜰채·실치어망 등을 이용 타르덩어리 회수 및 유흡착재 이용 흡착수거
 - 경비함정·동원선박 스크류 이용 분산 조치, 해상유막 소화포로 살수하여 증발 및 자연방산 조치

- 넓게 확산된 유출유는 유처리제 사용 분산처리 작업



▲ 소화포로 해상유막 분산



▲ 유흡착재 기름 흡착회수

- 어선동원 명석망(곡식 말리는 그물) 예인작업으로 타르볼 수거
 - 명석망 : 22개(길이 50~60m 직사각형)
 - 어선 66척 동원 타르볼 분포해역 배치

장비 및 자재 공급

- 방제자재의 원활한 공급을 위하여 3개 보급기지 운영
 - 만리포 기지 : 해안방제용 자재 및 자원봉사자용 자재 공급
 - 신진도 기지 : 해상방제용 자재 및 용품을 선박에 공급
 - 대산항 기지 : 항공방제용 유처리제 공급, 오일펜스 공급
- 전국 기관 단 업체 보유 방제장비·자재 추가 동원
 - 해경서, 파·출장소 보유자재 철야 수송
 - 방제조합 및 업체 보유분을 협조 받아 현장 철야 수송
 - 전 해경서 보유 디스크 스키머(원유 회수적합)를 현장 수송
 - 경찰관 인력 약 100명 투입, 자재 현장도착 즉시 공급
- 방제자재 및 소모품 긴급 구매 (12. 7 ~ 18)
 - 긴급방제예산 30억 원을 집행하여 방제자재 구매·공급
 - ※ 자재 공급이 안정화된 12. 19 이후 지자체에서 공급



- 자재 생산업체 독려, 생산설비 전면가동을 권장
 - ※ 흡착재의 경우 원자재 비축분이 없어 생산에 차질 발생
- NOWPAP을 통하여 외국에서 유흡착재 조달(중국 56톤, 일본 10톤)

해안방제 체계

- 오염해안 8개소에 현장지휘소 설치 운영
 - 팀장급은 해경 기동방제요원이 담당하고 태안군·방제업체 등과 합동 근무(전국 전문방제요원 총 100여 명 동원)
 - 방제지도·자재공급·안전교육 및 현장 안내 등 체계적 대응
 - 만리포 관광협회 해변방송실 이용 작업 유의사항 및 방제방법 수시 방송(1일 10회 이상)

초기 현장지휘소에서의 지휘통제 혼란 발생

- 계속된 보도 영향으로 자원봉사자가 연일 폭증하여 1일 4~5만 명이 넘는 상황을 예상하지 못해 초기 준비부족으로 인한 일시적 혼란이 있었음
- 특히, 만리포 지역에서는 자원봉사자와 지도층 인사들의 방문이 집중되어, 진입로 교통혼잡, 통제인력 부족, 자재공급 등에 다소 혼란이 있었으나 통제인력 증원 및 현장지휘소 설치로 해결하였음

- 지역 특성 및 오염상태에 따른 인력 투입
 - 자원봉사자 : 모래사장, 자갈해안 등 안전하고 접근이 용이한 곳
 - 군 부 대 : 현장 접근이 어려운 절벽·암벽·무인도서 등
 - 방제조합 : 민감해역 보호를 위한 오일펜스 설치, 도서지역 방제
 - 방제업체(지역주민) : 지역별 담당업체 지정, 오염이 심한 곳



▲ 자원봉사자의 해수욕장 방제작업



▲ 해안 방제작업

● 폐기물 수거처리 문제점 적극 해결(환경부)

초기 폐기물처리 문제점

- 각 해안마다 수거된 액상 및 고상 폐기물 방치
- 특정폐기물 운반 차량 절대 부족
- 방제업체는 자사와 계약된 폐기물 처리업체 수거 주장

－ 환경부 주관으로 전국 폐기물 처리업체를 동원, 집중 처리하여 문제해결

사고선박 조치

● 사고선박 파공탱크 봉쇄작업 및 이동

- － 민간 구난업체 파공부위 3개소 봉쇄
 - ▶ 좌현 1번 탱크 파공부 나무땀기 응급봉쇄(12. 9)
 - ▶ 좌현 3번 파공탱크 철판 덧대는 작업(볼팅) 완료(12. 11)
 - ▶ 좌현 5번 파공탱크 철판 덧대는 작업(볼팅) 완료(12. 17)

● 사고선박 파공탱크 유류를 타 선박으로 이적

- － 이적일시 : 12. 10, 16:15 ~ 12. 11, 06:30
- － 이적선박 : 유조선 2척(세양호, 동주호)
- － 총 이적량 : 약 3,690kℓ
 - ▶ 세양호 : No1, No3 좌현탱크 약 1,872kℓ 이적
 - ▶ 동주호 : 13개 전체 화물탱크 약 1,818kℓ 이적



▲ 파공부위 봉쇄



▲ 타 선박으로 유류 이적

● 원유 유출량 산정

- 선주, 화주 및 보험사에서 지명한 전문 검정인이 계측(12. 18)
- 정밀계측으로 유출량을 총 12,547kℓ (10,900M/T)로 확인
 - ▶ 선적량 302,640,780kℓ-(유조선 이적량 3,697,409kℓ+본선잔량 286,396,410kℓ)

● 원유하역 및 출항조치

- 선체세척 후 대산항 현대오일뱅크 원유부이로 이동(12. 18)
- 사고 유조선 적재원유, 현대오일뱅크에 하역 완료(12. 20)
- 크레인 바지선 거제조선소로 이동(12. 22)

국제협력

● NOWPAP 회원국의 방제지원

- 일본·중국·러시아에 흡착재 지원 협조 요청
- 지원 내역
 - ▶ 중국 : 유흡착재 56톤 (21톤은 방제선에 싣고 대산항에 입항)
 - ▶ 일본 : 유흡착재 10톤

● 미국 방제전문가 현장 방문 (12. 13 ~ 21)

- 인원 : 4명(USCG 기동타격대 3명, NOAA 연구관 1명)
- 오염지역인 모항부근 및 방제작업지역인 만리포해수욕장
 - ※ “짧은 시간 내에 해안 부착유를 제거한 것은 매우 놀랍다” (USCG 소령 Joseph Loring)
- 미국 코스트가드 방문단 해경청 연구개발센터 방문(12. 16)
 - ▶ 해상유출유와 사고선박 화물유 유지문 특성 파악

● 일본 방제전문가 현장 방문 (12. 15 ~ 21)

- 인원 : 7명(외무성 1명, 해상보안청 3명, MDPC 1명 등)
- 안면도, 학암포 현장 방문 및 일본 TBS 방송 취재

일본 방제팀 취재

- 일본TBS, 연합뉴스, MBC, 매일경제신문 인터뷰
- 주요 발언내용
 - ▶ 내년 여름에는 해수욕장 개장에 전혀 지장 없음
 - ▶ 사고 1주일 만에 이 정도의 방제는 매우 대단함
 - ▶ 일본과 방제기술 차이는 없으며, 지형적 특성에 따라 방제 시행

- UN·EC 등 국제기구 공동조사단 방문 (12. 15 ~ 21)
 - 구성 : 유엔환경계획(UNEP), UN/OCHA, 유럽집행위(EC) 등 10명
 - 활동 : 방제대책본부 방문, 만리포 등 오염현장 답사
 - ▶ 3개 전문팀(방제, 환경평가, 폐기물처리)으로 현장 답사
 - ▶ 지나친 방제는 불필요 → 작은 자갈은 자연 상태에서 정화되는 것이 나올 수 있음

유엔조사단(UN · EC Joint Team) 기자회견

- 일시·장소 : 17:30~18:00, 태안해양경찰서
- 주요 발언내용
 - ▶ 당국자들은 매우 적절하고 즉각적으로 유효한 조치를 취하였다.
 - ▶ 유처리제 사용은 국제적인 표준에 따르고 있다.
 - ▶ 방제분야에 대해서는 상당히 전문적으로 처리되는 것으로 판단된다.
 - ▶ 기름보다 오일타르가 훨씬 덜 유해하다.

- 싱가포르 항공방제기 및 방제장비 지원
 - 항공방제기 : Hercules L382G(C-130), 유처리제 저장용량 15.5톤
 - 항공살포 : 삼시도 남방에 유처리제 5kℓ 1회 살포(12. 16)



▲ 외국 방제전문가 기자회견

유처리제 항공살포

- 수십km에 달하는 유막을 선박으로 회수하는 것은 한계가 있고, 인근에는 천수만 등 어장 양식장이 밀집되어 있어 조기에 분산하지 않으면 위험하다고 판단
- 또한, 기름의 남하 가능성이 있어 대규모 추가피해가 예상되어 유처리제에 의한 방제가 불가피한 상황이 지속



▲ 유처리제 항공살포

- 방제기술지원단 회의 개최
 - 일 시 : 12. 12, 17:00 ~ 19:00
 - 장 소 : 태안해양경찰서 방제대책본부
 - 참 석 : 방제기술지원단 등 9명
 - 목 적 : 해상 및 해안 방제방법에 대한 자문

3. 제3단계 : 방제확대 상황 (12. 20 ~ 2008. 1. 8)

가. 오염상태 및 확산 상황

- 해상오염
 - 부안 왕등도 해상에서 타르 소멸(12. 24)
 - 전남 안마도 부근 해상에서 타르군 재발견(12. 27)
 - 제주 조천읍 다려도 해안에서 타르 마지막 발견(2008. 1. 6)
- 해안오염
 - 태안 오염해안 70km중 약 35km가 두터운 기름층 형성
 - 조간대에 두께 30~50cm 정도의 두터운 기름군 형성

- 도서오염

- 충남지역(5개 시·군), 59개 도서에 기름 유입
- 전라도지역(6개 시·군), 42개 도서에 타르덩어리 부착

나. 기상상황 및 방제활동 제약

- 북서풍 6~14m/s, 파고 1~4m으로 대체로 방제활동 가능
 - 12. 30~2008. 1. 1, 기상악화(풍랑주의보)로 방제작업 제한

다. 방제전략

- 남하하는 타르 수거에 해상세력 집중 배치
 - 파도에 씻겨 나갈 우려가 있는 해안 부착유 기름 우선 수거
- 대사리(12. 25) 만조시 대비, 해안가 폐기물 최대한 반출
 - 전남해역에 타르 유입 사전 예방

라. 대응조치

해상방제

- 오염상태 확인 및 이동상황 파악을 위한 항공순찰 실시
 - 매일 3회 항공순찰을 통해 오염군 크기 및 이동상황 확인
 - 오염군이 발견되면 선박에 통보하여 제거 실시
 - 항공예찰 결과 해상 오염군 크기 및 오염상태에 따라 적절한 방제작업 지시 등 방제세력 탄력적 배치

● 남하하는 타르 수거에 해상세력을 집결하여 총력 저지

- 보령시 호도·녹도부근에 해상세력 총집결 제거작업 실시
- 타르덩어리 밀집 해역에 경비함정 집중 배치, 뜰채 이용 수거



▲ 단정 이용 타르덩어리 수거



▲ 3005함 타르 수거

● 어선을 최대한 동원, 타르수거 작업 실시

- 녹도·호도·삽시도 부근 타르덩어리는 뜰채 및 명석망 등으로 회수
- 해안 부착 후, 탈락되어 형성된 유막은 어선에서 흡착 수거

● 전남해역에 타르 유입대비 사전 예방조치

- 전남지역 관계기관 대책회의(12. 18) 및 오일펜스 설치
- 타르 남하상황 지자체 등 관계기관(26개소)에 매일 2회 문자메시지로 전파 (12. 19 ~ 26)
- 어선에 조업 중 기름 발견시 신고토록 입출항신고소, 어업무선국을 통하여 홍보 (12. 24 ~)

● 전남지역 타르유입 가능성이 높은 해역에 오일펜스 등 설치(13,080m)

- 함평만 입구에 오일펜스 600m 및 그물망 1,900m 설치
- 신안 압해대교 아래 불형흡착재 1,000m 설치
- 무안 송석리 앞 해상 그물망 200m 설치
- 진도 서망항에 오일펜스 1,780m 및 그물망 1,000m 설치
- 진도~해남군 사이 그물망 등 2,060m 설치
- 완도 죽굴도 해안에 오일펜스 1,320m 설치
- 완도 갈도 해안에 오일펜스 2,400m 및 그물망 600m 설치
- 제주 추자도 해안에 오일펜스 220m 설치



▲ 타르유입 방지 그물망



▲ 타르유입 방지 그물망

해안방제

- 현장지휘소 운영, 방제작업 조정·통제
 - 현장지휘소를 중심으로 해경, 지자체, 방제업체 및 어촌계가 중심이 되어 작업 실시
 - 해안별 방제 우선순위 지정, 긴급한 해안부터 방제
- 해안에 밀집되어 탈락 우려가 있는 기름 우선 수거
 - 파도에 씻겨나갈 우려가 있는 밀집된 기름 중점 수거
 - 자원봉사자 적극 참여, 밀집된 기름 신속히 제거



▲ 자원봉사자 기름수거 작업



▲ 자원봉사자 기름수거 작업

- 대사리 만조시에 대비, 수거한 폐기물 최대한 반출
 - 해안가 폐기물을 운반차량이 접근 가능한 장소까지 자원봉사자들의 인간띠 잇기로 운반
 - 방제작업자들의 방제작업현장 접근 용이성 확보 및 수거된 폐기물 운반 차량 진입을 위한 도로 개설 (6개소)

● 동절기 기상악화에 따른 방제전략 시행

- 기상악화 등으로 작업효율이 낮고 작업이 어려운 지역은 어촌계와 협의하여 폐기물 안전 조치 및 갯닦기 작업 실시
- 강풍 및 혹한 등 기상악화에 따라 자원봉사자 등 작업자 안전을 최우선하는 방제방법 검토

도서지역 방제

● 도서지역 본격 방제작업으로 작업지역 확대

- 연안 선박회사의 도움으로 자원봉사자를 도서지역으로 투입하고 있으나, 이동시간이 많이 소요됨으로 인하여 실적 저조
- 유인도서는 거주주민을 동원하여 작업하고 무인도서는 해안접근이 용이한 도서부터 순차적으로 방제 실시
- 육지와 가까운 도서는 자원봉사자 투입, 원거리 또는 접근이 곤란한 도서는 군장병 투입
- 충남 59개 도서를 방제조합 및 4개 업체 분담 책임방제
 - ※ 도서지역 방제업체 : 방제조합(38개소), 원광공사(5개소), 무성항업(8개소), 수일종합(7개소), 대창그린피아(1개소)

● 전라도 도서에 유입된 타르 수거작업

- 전라도(군산, 부안, 영광, 신안, 진도) 해안에 유입된 타르 덩어리 지역주민이 참여하여 수거

● 도서지역 폐기물 반출

- 차도선에 굴삭기를 싣고 해안에 접안시켜 폐기물 반출
- 시급히 반출하여야 될 폐기물은 헬기 이용 반출



▲ 차도선을 이용한 폐기물 반출



▲ 헬기를 이용한 폐기물 반출

마. 기타조치

- 효율적인 해안방제를 위한 대책회의 참석 (12. 21)
 - 참석 : 해양경찰청, 충청남도, 태안군, 방제조합, 보험사, 방제업체
 - 회의내용
 - ▶ 효율적인 방제를 위하여 자원봉사, 군 병력 배치는 방제업체와 협의 배치 요망
 - ▶ 각 해안에 현장지휘팀으로 있는 해경 방제전문인력 지속배치 요망 등 현행유지
 - ▶ 태안군과 방제조합이 협약체결, 방제조합에서 해안방제 실시
 - ▶ 방제조합에서 해안방제계획을 수립하고 방제업체의 배치구역 재조정 등
- 친환경적 방제방법 선택을 위한 전문가 자문회의 실시 (12. 28)
 - 장소 : 태안해양경찰서 방제대책본부
 - 참석 : 한국해양환경학회 학회장 등 5명
 - 목적 : 유류오염 사고에 대한 방제방법 선택 및 고려사항 자문
- 방제전문가 대책회의 개최 (12. 31)
 - 장소 : 한국해양연구원 시스템안전연구소(대전)
 - 참석 : 방제기술지원단, 방제전문가 등 17명
 - 회의내용
 - ▶ 모래, 자갈, 암벽 등의 해안별 적합한 방제방법 검토
 - ▶ 해안별 방제작업 완성도 등의 방제수준 검토
- 미생물 제재의 현장실험 검토회의 개최 (12. 31)
 - 장소 : 한국해양연구원 시스템안전연구소(대전)
 - 참석 : 방제기술지원단, 방제전문가 등 13명
 - 회의내용 : 미생물 제재의 현장실험 여부는 추후 결정
- 노동부에 작업자의 안전관리지침 및 관리자 파견요청
 - 원유의 유해성에 대한 안전관리지침을 겨울철 해양오염 방제작업에 맞는 지침 제공요청
 - 미끄럼 방지 및 위험지역에서의 안전사고 예방을 위한 안전관리자 현장 파견요청

4. 제4단계 : 지속방제 상황 (2008. 1. 9 ~ 2. 5)

가. 오염상태 및 확산 상황

- 해안오염

- 태안군 만대~파도리에 이르는 해안 자갈밭, 암반 및 방파제 등에 검은색 유막층 부분 부착

- 도서오염

- 태안군, 보령시 등 5개 시·군의 59개 도서에 타르성 기름이 표착
 - ▶ 가의도, 삽시도 등 9개 도서는 오염이 다소 심한 상태
- 군산, 신안 등 전라도 42개 도서 5~10cm 크기의 경화된 타르 분포

나. 기상상황

- 북서풍 6~10m/s, 파고 1~2m 방제작업 수행여건 양호
 - 비바람으로 방제작업 제한적 실시(2008. 1. 11 ~ 12)

다. 방제전략

- 태안 해안지역 2단계 방제작업으로 전환
 - 해안오염평가 방제정보집 제작, 해안별 맞춤형 방제
- 인력 동원이 어려운 도서지역은 군병력 동원 방제
 - 전라도 도서지역에 유입된 타르는 주민 동원, 주워내기
- 방제작업자들의 안전사고 예방관리 철저

라. 방제조치

- 태안 해안지역 2단계 방제작업으로 전환
 - 갯따기 작업이 끝난 방파제 부착유는 불형흡착재 설치 후, 고압세척기 이용 세척

- 해수욕장 등 모래해안은 트랙터로 모래 갈아엎기를 통해 모래 속에 침투되어 있는 기름을 파도에 노출시켜 제거
- 자갈 해안은 굴삭기 이용, 골파기 작업 후 세척작업으로 부상된 기름은 불형흡착재 이용 제거
- 모래해안에 스며든 기름은 모래 뒤집기 작업으로 제거
 - 벗짚을 조간대 해변에 깔아 조석과 파도에 의해 부상하는 기름 흡착 제거
 - 굴삭기 이용 해안가 모래 뒤집기 작업
- 전라도 지역의 타르덩어리는 주민 동원으로 주워내기 작업
 - 5~10cm 크기의 타르덩어리 및 타르가 묻은 쓰레기 제거
 - 해안가에 올라온 타르덩어리는 지역주민, 공무원, 자원봉사자가 손으로 주워내는 작업 시행
 - 안벽에 붙어 녹아내린 타르는 형궤으로 닦아내기 실시
- 인력동원이 어려운 도서지역은 해군 및 해병대 투입 방제
 - 해군 상륙함 투입, 장기간 방제
 - 보령 호도, 녹도, 외연도, 불모도에 해군·해병대 투입
 - 신안 임자도 주변도서에서 해군·해병대 투입



▲ 해군 상륙함 도서지역 투입



▲ 군병력을 이용한 도서지역 방제

마. 대응조치

- 방제작업자 안전사고 예방조치 추진
 - 지역주민 등 유급인력은 방제업체에서 산재보험에 가입
 - 자원봉사자는 지자체에서 안전지역에 배치하고, 현장 인력관리

- 위험지역 평가를 위한 전문가 현장조사(산업안전관리공단)
 - ▶ 위험지역 평가 및 통제구역 설정을 위한 현장 조사
 - ▶ 안전관리 홍보전단 1만부 제작, 인터넷 이용 게재
- 현장지휘소에서 방제작업자 안전사고 예방활동 실시
 - ▶ 바위해안과 암석지역에 자원봉사자 접근 금지 등 미끄럼 사고 예방활동 강화
- 현장작업자 중심의 방제대책회의 매일 개최(태안·목포지역)
 - 참가대상 : 해경, 지자체, 군부대, 방제조합, 방제업체, 보험사 등
 - 논의사항 : 지역(해안)별 작업내용 및 문제해결 방안
- 해안오염평가 방제정보집 발간
 - 오염 해안·도서의 평가표를 작성하여 지역특성에 적합한 방제기법 적용
 - 주요내용
 - ▶ 해안·도서 오염상태 및 지역별 방제업체 현황
 - ▶ 해안 특성별 방제방법, 도서별 오염상태 및 방제진행표 등



표 1-2 해안오염평가 방제정보집 (예시)

ID				세부 구역	오염범위					오염 상태	색상	확인 기관	방제 업체	권장 방제방법	방제 진행
약칭	순번	저질	오염 단계		침하 깊이 (cm)	침하 두께 (cm)	길이 (m)	폭 (m)	오염도 (%)						
MH	11	G-R	2	광성물산 운동장 아래 해안	100	100	350	30	30	일부 두텁게 부착	검은 색	해양 경찰청	동화 교역 상사	갯닦기 고압저온세척 자연방제촉진	75

- 캐나다 해안평가팀 오염해안 조사 및 복원 설명회 개최 (2008. 1. 11)
 - 장소 : 방제대책본부(태안해양경찰서), 태안군청
 - 목적 : UN의 권고로 캐나다 해안오염방제 평가기술팀의 오염해안 정밀조사(12. 29 ~ 2008. 1. 10) 후, 조기 복원을 위한 제안 및 권고
 - 참석 : 관계기관, 방제업체, 보험사, 환경운동연합 등 총 55명
 - 주요내용
 - ▶ 캐나다의 일반적인 방제기법 소개
 - ▶ 만리포, 천리포 해안 오염평가 : 조간대에 얽은 오염막 및 타르불이 존재하고, 방파제·자갈에는 중간 정도의 기름 존재
 - ▶ 학암포·구례포 해안 오염평가 : 표면은 매우 가벼운 오염상태
 - ▶ 신두리 해안 오염 평가 : 표면오염상태 매우 가벼운 오염, 해안남쪽 방파제 부근 표면 깊이 30cm 밑에 기름 존재

5. 제5단계 : 마무리 방제 상황 (2008. 2. 6 ~)

가. 오염상태 (2008. 4. 30 기준)

- 육상 해안지역은 방제작업이 많이 진전되어 대부분 마무리 단계
 - 접근이 곤란한 일부지역(암벽·자갈층 등)에 기름이 침투되어 오염도가 높은 지역 잔존 : 약 1.3km
 - ▶ 의항리(맹갈막, 붉은언덕 등), 학암포(R/D 기지, 석갱이), 모항 군부대지역 2개소, 파도리 등
 - 방파제, 축대, 암반 속 유막 부착 및 모래층 밑에 미세타르 침투지역 잔존 : 약 6.5km
- 도서지역은 기상여건, 인력동원, 접근성 제약 등으로 다소 지연
 - 충남 오염도서 59개 중 43개 완료 → 16개 도서 작업 진행
 - ▶ 보령지역 6개 무인도서(추도, 모도, 소화사도, 속·중·대길산도)는 다소 오염도가 높음
 - 전라도 타르부착 42개 도서 방제조치 완료

나. 기상상황

- 북서풍 6~10m/s, 파고 1~2m 방제작업 수행여건 양호

다. 방제전략

- 금년 여름 해수욕장 개장을 목표로 방제작업 마무리
 - 오염해안 뒤집기, 골파기로 파도에 노출시켜 자연정화 유도
 - 오염도가 다소 높은 지역을 중심으로 중장비를 집중 투입하여 총력 방제

라. 방제조치

- 굴삭기 등 중장비 최대한 동원, 땅속에 스며든 기름 제거
 - 해수욕장 등 모래해안은 트랙터로 모래 갈아엎기를 하여 모래 속에 침투되어 있는 기름을 파도에 노출시킨 후 제거
 - 자갈 해안은 굴삭기 이용, 골파기 작업 후 세척작업으로 부상된 기름은 불형흡착재를 이용하여 제거
- 해안 표면에 말라붙은 기름 씻어내기
 - 방파제, 암반에 말라붙은 기름은 고압세척기로 제거
 - 기름 묻은 자갈은 보일러가 설치된 탱크에 넣어 온수로 세척

제2장

바다주권 확립으로 해양강국 실현

제1절 확고한 해양주권 수호 • 58

제2절 국가위기 관리능력 제고 • 80

제3절 해상테러 대응역량 강화 • 84



제 1 절

확고한 해양주권 수호

1. 해양환경 분석

우리나라는 삼면이 바다로 둘러싸인 반도국가로 바다는 우리 생활과 밀접하게 연관되어 있다. 바다를 이용한 수출·입 물동량은 6억 8,400만톤으로 전 세계 무역량의 약 5%, 컨테이너 처리량 15,965천TEU로 세계 컨테이너 화물대비 4.3%를 점유하고 있으며 지속적인 성장세를 이어갈 전망이다.

최근 들어 세계 각국은 바다를 무한한 자원의 보고로 인식하면서 해양을 영토 개념으로 간주하여 연안국 권리를 최대한 확장함에 따라 국가 간 해양 분쟁이 급증하고 있다.



▲ 경비 해역도

우리나라도 1996년 배타적경제수역(EEZ)을 선포하고 중국 및 일본과 EEZ 경계획정 교섭을 개시한지 10여 년이 경과했지만 인접국 간의 기선 거리가 400해리에 미치지 못하여 EEZ 경계획정이 이루어지지 못하고 있다. 이 가운데 한·일 어업협정(1999년)과 한·중 어업협정(2001년)을 통

하여 어업문제는 잠정적으로 해결하였으나, 해양과학조사 및 석유·가스 등 자원 개발을 둘러싼 분쟁 가능성은 여전히 남아 있다.

해양경찰은 이러한 바다의 안전과 치안뿐만 아니라 해양주권 수호를 위하여 영해 경비는 물론 배타적 경제수역에서의 외국어선 불법조업 감시·단속, 민감 해역에서의 우리나라 해양과학조사선 보호 활동 등 독도에서 최남단 이어도에 이르기까지 광범위한 해역에서 해양주권을 수호하고 있다.

또한, 2005년 「남북해운합의서」 체결로 북한상선의 우리해역 통항이 가능해 지면서 북한상선 감시 문제가 주요 현안으로 부각되고 있다.

특히, 2006년 북한의 핵실험 강행 후 UN 안보리 결의서가 채택되는 등 북한 상선의 운항과 관련하여 체계적이고 강력한 감시체계가 절실히 요구되고 있다.

아울러 한반도 주변 해역에서 테러, 대규모 재난, 핵심기반시설 마비 등 비군사적 위협요소가 증가됨에 따라 국가 위기관리 매뉴얼 수립 및 반복·숙달훈련을 통한 대응태세 유지 등 사전 예방 점검 등이 지속적으로 이루어져 왔다.

2. 해상경비 활동

가. 빈틈없는 입체적 경비체제 구축

(1) 독도 및 동해 EEZ 해역

울릉도에서 87.4km 거리에 위치한 독도는 약 460만 년에서 200만 년 전 신생대에 용암분출로 인해 형성된 화산섬이다.

북위 37도 14분 26.8초, 동경 131도 52분 10.4초에 위치하고 있고 동도, 서도, 기타 부속도서 89개로 이루어져 있으며, 총면적은 187,453㎡이다.



▲ 독도 전경



▲ 독도의 지리적 위치

참고

독도의 역사적 기록

태종실록(1417), 세종실록(1425), 세종실록지리지(1432), 고려사지리지(1451), 성종실록(1476), 동국여지승람(1481), 신증동국여지승람(1531), 숙종실록(1696), 만기요람국정편(1808) 등 우리나라 역사적 기록에 19세기 후반까지 독도의 명칭은 우산도(于山島)였으며, 광무 10년 울릉군수 심흥택의 「울릉군수보고서」에 本君所屬獨島라는 기록과 한말지사 黃玹의 「매찬록」에 독도로 기록

일본은 1905년 내각의 결정으로 시마네현 고시를 통해 독도를 시마네현에 편입시켜 일본의 영토라고 주장하면서, 독도 근해에 일본 순시선을 지속적으로 출현시켜 국제적 분쟁지역화를 기도하고 있으며, 2007년에만 총 97회 출현하였다.

표 2-1 독도 근해 일본순시선 출현 현황

월 별	횟 수		월 별	횟 수	
	2006년	2007년		2006년	2007년
1월	6회(6일)	7회(7일)	7월	12회(15일)	11회(11일)
2월	3회(4일)	6회(6일)	8월	8회(8일)	10회(10일)
3월	5회(5일)	6회(6일)	9월	10회(10일)	7회(7일)
4월	8회(14일)	8회(8일)	10월	6회(6일)	9회(9일)
5월	13회(13일)	10회(10일)	11월	6회(6일)	7회(7일)
6월	13회(16일)	7회(7일)	12월	6회(6일)	9회(9일)
소 계	48회(58일)	44회(44일)	총 계	96회(109일)	97회(97일)

1988년 이후 독도근해 일본 순시선 출현 현황 분석 결과 1990년대에는 연평균 약 64회 출현하던 것이 2000년대에 들어서는 연평균 약 47회로 감소추세를 보이다 지난 2005년 독도를 일반 국민들에게 전면 개방한 이후 다시 증가하는 추세를 보이고 있다.

표 2-2 독도관광객 현황

(단위: 회, 명)

월별	2006년			2007년			월별	2006년			2007년		
	횡수	입도	선회	횡수	입도	선회		횡수	입도	선회	횡수	입도	선회
1월	-	-	-	1	-	273	7월	40	4,468	4,948	43	10,668	592
2월	-	-	-	-	-	-	8월	66	9,747	7,477	67	8,864	8,297
3월	12	973	1,275	19	2,672	1,958	9월	33	5,546	694	25	4,784	403
4월	27	2,159	3,676	41	7,955	4,061	10월	28	7,321	733	42	8,912	945
5월	58	7,293	6,150	62	7,159	11,367	11월	11	2,645	122	27	3,484	2,424
6월	49	6,143	5,735	59	12,401	3,354	12월	2	290	444	6	98	165
소계	146	16,568	16,836	182	30,187	21,013	총계	326	46,585	31,254	392	66,997	33,839

또한, 2004년과 2005년에는 일본 우익단체인 사도회와 청년사가 독도 상륙 및 독도 부근해역 해상시위를 위해 일본에서 독도로 출항하였으나, 해양경찰의 강경 대응 및 일본 정부의 설득으로 일본으로 회항하였으며, 2006년에는 일본 해상보안청 소속 측량선 2척이 독도 부근 우리 EEZ에서 해양과학조사를 시도하였고 같은해 7월에는 우리 해양조사선 해양2000호의 독도 근해 해양과학조사를 일본 순시선이 방해하는 등 최근 들어 독도 및 독도 근해에서 한·일간 갈등이 증폭되고 있다.

1999년 한·일 어업협정 발효 이후 일본 배타적경제수역에서 우리 어선의 경미한 위반행위에 대하여 일본의 과잉단속 등으로 선체 침몰 및 선원 상해 등 3건의 피해가 발생하였다.



표 2-3 일본 과잉단속에 따른 우리어선 피해발생 사례

어선명	일시·장소	위반 내용	우리어선 피해
삼진호	2001. 9. 26 부산 대변 동방 31마일	일본 EEZ 침범	일본 순시선 추돌로 침몰
제7종진호	2003. 2. 12 일본 EEZ내측 4마일	일본 EEZ 침범 임검 불응	일본 순시선 추돌, 선체일부 손상
제339풍운호	2004. 5. 24 일본 EEZ내측 1.5마일	임검 불응	경고투척구 47발, 최루탄 20발 발사 선장 눈 부위 부상

한편, 2000년 이후 일본 순시정의 추적을 받던 우리 어선이 해양경찰청에 보호 요청을 하여 한·일 경비함정 간 대치상황이 발생한 것도 3건이나 된다.

표 2-4 한·일 경비함정간 대치 사례

구 분	일시·장소	당시 상황	대치 상황
제33부성호	2001. 10. 31 양포 동방 65마일 (EEZ 선상)	조업 중 EEZ 경계선까지 조류에 밀림	해경함정과 어업지도선이 보호조치, 조사 후 무혐의 처리
제101대정호	2002. 2. 19 감포 동방 40마일 (일EEZ내측7마일)	어망 일부가 日 EEZ쪽으로 흘러가 찾던 중	해경함정 근접호송, 입항 후 조사 (일본순시선 영해외곽까지 추적)
제502신평호	2005. 5. 31 대변 동방 31마일 (일EEZ내측7마일)	日 EEZ 항해 중	해경함정과 일본순시선이 신평호 양측 계류, 39시간 해상 대치 후 우리측 인수 조사

우리 정부는 동해 EEZ 협상은 성실히 임하되, 독도는 역사적으로나 국제법적으로 명백한 우리의 영토라는 일관된 입장을 유지하고 있다.

해양경찰청은 정부 방침에 따라 독도 및 동해 EEZ에 해양주권 수호를 위하여 경비함정을 전담 배치하고 있다. 독도 영해선 내에 대형함정 1척(1,000~5,000톤급)과 독도와 일본 본토의 중간해역에 대형함정 1척(1,500톤급 이상) 및 울릉도와 독도 간 관광객 수송 여객선의 안전호송을 위해 중형함정 1척(500톤급)을 상시 배치하고 있으며, 초계기는 주 2회 이상, 헬기는 1일 1회 이상 항공 순찰을 실시하고, 독도경비대 등 인근 작전세력과도 협력 체제를 강화하고 있다.



▲ 독도 경비 중인 해양경찰 함정



▲ 독도 우발사태 대비훈련

또한, 독도 영유권 관련 한·일간 물리적 충돌사태 등 위기상황 발생시 범정부적인 위기관리 대응을 위해 “독도우발사태 대응매뉴얼”을 수립하여 체계적인 훈련을 실시하고 있다.

(2) 이어도

우리나라는 태풍 등의 해양기상 정보를 수집하기 위하여 이어도 해양과학기지를 건설하여 운영 중이다.

참고

이어도의 지리적 위치

이어도는 지리적 위치상 제주도의 부속도서인 마라도와 가장 근접한 암초(마라도 81마일 / 중국 동도 133마일 / 일본 조도 149마일)로, UN 해양법 협약상 중첩수역의 경우 관할권 설정 기준인 등거리 원칙에 따라 우리 EEZ 및 대륙붕 수역임

이에 대해 중국은 한·중 양국이 주장하는 EEZ 중첩수역으로써 양국 간 EEZ 경계획정이 이루어지지 않은 상황에서 어느 국가가 일방적인 조치를 취하는 것은 바람직하지 않다고 주장하며, 해양 감시용 비행기로 이어도 해양과학기지를 감시하는 등 동 수역에서 한국의 일방적 행동은 어떠한 법적 효력도 가지지 않는다고 문제를 제기하고 있다.





▲ 이어도 경비 중인 해양경찰 함정



▲ 중국측 해양 감시용 비행기

우리 정부는 이어도가 지리적으로 우리 측에 근접하여 있으므로 한·중간 경계 획정 이전이라도 명백히 우리 EEZ 권원 내에 속하는 수역이라는 공식 입장을 확고하게 견지하고 있다.

이에 따라 해경은 UN 해양법 협약에 명시된 EEZ에서의 연안국의 주권적 권리를 수호하고, 관할권을 행사하여 중국 측에 우리의 관할권 범위를 확고하게 인식시킨다는 방침 아래 이어도 주변 해역 출동함정이 1일 1회 이상 이어도 해양과학기지를 순찰하고, 주 2~3회 항공 초계활동을 강화하고 있다.

또한 해군, 공군 등 작전요소 간 긴밀한 협조로 정보공유체제를 구축하고 있으며, 이어도 주변해상 출어 조업선과 해양통신원을 활용한 민·관·군 감시역량을 강화하고 있다.

(3) 입체적 감시체계 강화

해양경찰은 독도 및 이어도 해역에 대한 입체적 경계를 강화하고 있다. 동 수역은 육지와 거리가 멀고 연중 기상이 나빠 대형함정이 투입되어야 하지만, 해양경찰이 보유하고 있는 대형함정 보유 대수는 제한되어 있을 뿐만 아니라, 불법조업 외국어선 단속, 조난선박 구조 등 치안수요가 많아 경비함정만으로는 효율적인 감시체계를 구축하는 데에 어려움을 겪어왔다.

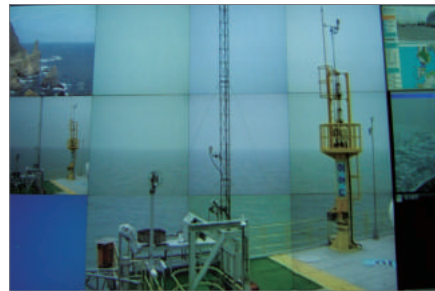
이를 보완하기 위하여 해양경찰청과 한국방송공사는 2007년 4월 3일 독도와 이어도 해양과학기지에 운영하고 있는 KBS의 카메라 영상을 해양경찰청에 제공

하는 것을 주요 내용으로 하는 업무협력 양해각서를 체결하였다.

KBS측에서 제공하는 실시간 영상화면을 해양경찰청 및 독도, 이어도를 관할하고 있는 동해 및 제주해양경찰서와 공유함으로써 독도와 이어도 과학기지의 시설물과 주변 해역의 치안요소를 항상 실시간 확인할 수 있게 되었으며, 함정을 더욱 효율적으로 운용할 수 있게 되었다.



▲ 독도 인근해역 영상



▲ 이어도 해양과학기지 영상

나. EEZ 등 우리수역에서의 불법조업 외국어선 강력 단속

(1) 외국어선 불법조업 동향 및 분석

한·일 어업협정(1999년)과 한·중 어업협정(2001년) 체결 이후 우리나라의 배타적경제수역 내에서 외국어선이 조업을 하기 위해서는 어획할당량(업종별, 어종별), 입어척수 등 조업조건을 구비하고, 적법한 입어 및 조업절차에 의하여 어업허가증을 발급받아 조업을 할 수 있다.

우리 배타적경제수역 내 어업허가증을 발급 받은 외국어선 조업 현황은 2007년 86,040척으로, 전년 75,322척 대비 10,718척(12.4%)이 증가하였으며, 무허가로 조업을 하다 나포된 외국어선은 79척으로 전년 127척 대비 48척(37%)이 감소하였다.

그러나 우리 배타적경제수역 내에서 중국어선의 불법조업은 여전히 큰 변화를 보이지 않고 있으며, 불법조업으로 나포된 중국어선은 2007년 508척으로 전년 534척 대비 26척(5%)이 감소한 수준이다.



표 2-5 불법조업 중국어선 나포 현황

(단위 : 척)

구 분	총 계	나 포					훈 방
		계	NLL	EEZ			
				소 계	무허가	제한조건 위반 등	
2007년	508	494	56	438	79	359	14
2006년	534	509	50	459	127	332	25
대 비	-26(5%)	-15(3%)	6(12%)	-21(5%)	-48(38%)	27(8%)	-11(44%)

한편, 나포를 피하기 위한 중국어선의 수법은 점점 더 과격하고 지능화되고 있다. 서해상 북방한계선(NLL) 북측 해역에서 조업을 하다 야간 및 기상이 불량한 때를 틈타 기습적으로 우리해역으로 넘어와 조업을 하고 단속을 피하여 다시 북측 해역으로 넘어가는 게릴라식 수법을 사용하다 나포된 중국어선은 2007년에 56척이나 된다.

2007년 불법조업으로 해양경찰에 검거된 중국어선 494척(훈방 제외)의 선적항을 보면 산둥성이 229척(46%), 요녕성 211척(43%), 절강성 33척(7%), 하북성 15척(3%), 강소성 6척(1%)으로 나타났다. 산둥성과 요녕성이 가장 많은 이유는 이들 두 지역이 우리나라 수역과 가깝게 위치하고 있기 때문에 이동에 소비되는 유류비 등 각종 소모성 비용을 절약할 수 있고, 어획물을 신속하게 운송할 수 있기 때문으로 파악된다.

또한, 중국어선들이 우리 해역을 침범하여 불법조업을 하는 주요원인은 중국 내 자국어선의 급증으로 인한 조업경쟁 심화, 극심한 환경오염 등 해양 생태계 변화로 인한 어자원 고갈 등으로 분석된다.

(2) 불법조업 외국어선 단속활동

해양경찰은 우리 어민의 삶의 터전을 보호하고, 소중한 바다자원을 지키기 위하여 불법조업 외국어선에 대하여 단호하고도 강력히 대처하고 있다.

과도수역의 EEZ 편입에 따라 불법조업 외국어선 단속을 위하여 관할해역 해양경찰서를 중심으로 신조 경비함정과 항공기 등을 우선 배치하여 주 조업시기를 특별단속기간으로 설정하여 집중 단속하고 있으며, 바다와 하늘을 연계한 입체적 감시활동을 통해 불법행위 의심선박은 지체 없이 검문·검색하여 위반행위 확인시 나포하고 있다.



▲ 조업 중인 중국어선

또한, 민·관 합동 감시체계 구축을 위하여 배타적 경제수역으로 출어하는 우리어선 1,000여 척의 선장 등을 해양통신원으로 위촉하여 민간신고체제를 내실화 하는 등 해양경찰의 부족한 경비세력을 보완하고 있다.

아울러 폭력저항 행위에는 엄중 대처하고, 재발방지 차원에서 전력자 관리를 철저히 하고 있으며, 중국 당국에는 한·중 해상치안기관장회의, 어업협정관련회의 및 외교통상부 등 다양한 외교채널을 통하여 불법어업 단속을 지속적으로 촉구하고 있다.



▲ 저항하는 중국어선

표 2-6 중국어선 단속시 과격 저항 사례

연번	일 시	저 항 내 용	피 해	조치
1	2006. 8. 15 16:00경	인천해양경찰서 경비함정이 소청도 남동방 11.5마일에서 불법조업 중국어선 검거과정 중 선원이 쇠파이프를 사용, 강력 저항	-	특수공무집행 방해 3명 구속
2	2007. 8. 16 14:55경	인천해양경찰서 경비함정이 소청도 남서방 49마일에서 불법조업 중국어선 검거과정 중 선원이 목봉·갈고리를 사용, 강력 저항	경찰관 1명 부상	특수공무집행 방해 7명 구속
3	2007. 8. 27 18:30경	인천해양경찰서 경비함정이 소청도 남서방 48.5마일에서 불법조업 중국어선 검거과정 중 선원이 쇠파이프를 사용, 강력 저항	경찰관 1명 부상	특수공무집행 방해 6명 구속

연평도는 지금, 5년 만에 꽃게 흥년 기사 (중앙일보 2007년 3월 21일)

“NLL로 맘고생인데 꽃게 몰려 힘 펴떨”

“북방한계선(NLL)이 어찌 되나 심란하지만 그나마 올해 꽃게가 많이 잡히니 힘이 나네요.”

요즘 오후 2~3시면 대연평도의 당섬 나루터는 부산해진다. 새벽에 바다로 나갔던 꽃게잡이 배들이 연일 만선(滿船)으로 돌아오기 때문이다.

대연평도에서 꽃게잡이 배 2척을 운영하는 김연숙(41,여) 씨는 “지난 해에는 배 두 척이 하루 500kg도 잡기 힘들었는데 올해는 평균 4,000kg씩 건져 올린다”며 환한 웃음을 지었다.

“꽃게 중의 꽃게”라는 연평도 꽃게가 다시 돌아왔다. 서해교전이 있던 2002년 연평해역을 포함한 인천 앞바다의 어획량이 사상 최고인 1만4,000여 톤을 기록한 이래 5년 만이다.

1980년대 들어 연평어장에서 꽃게는 효자 대접을 받아 왔다.

꽃게잡이가 한창일 무렵에는 ‘연평도에서는 개도 게를 물고 다닌다.’고 할 정도였다.



▲ 꽃게 손질중인 연평도 어민

반갑다, 꽃게야 = 연평도 꽃게잡이는 7~8월의 산란기를 피해 봄(4~6월), 가을(9~12월)로 나눠 이뤄진다. 연평어장의 올해 봄잡이에서는 어획량이 지난해(5만 7,000kg)보다도 못한 4만여 kg에 불과했다.

그러나 2000년대 초부터 중국 배가 연평도 인근까지 몰래 내려와 어린 꽃게까지 마구 잡아간 데다 바다 수온도 낮아지면서 최근 몇 년 사이 꽃게가 자취를 감추자 어민들의 시름은 깊어졌다. 인천 앞바다의 꽃게 어획량은 2003년 6,500여 톤에서 지난해는 1,900여 톤에 머물렀다.

하지만 중국 배의 불법 어로에 대한 단속을 강화한 데다 지난 겨울 바닷물 온도가 올라가면서 꽃게의 산란이 많아져 올해 꽃게 풍년을 맞고 있는 것이다.

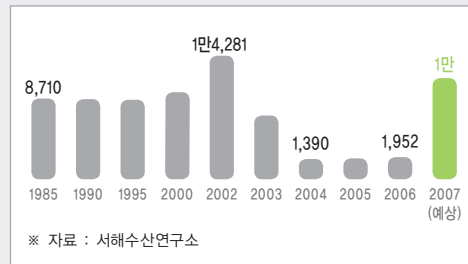
그러나 9월 1일부터 가을잡이가 시작되자 사정이 확 달라졌다. 9월 한 달 동안 연평어장에서만 21만1,000kg이나 잡혔다. 10월 들어서도 16일까지 16만kg의 어획량을 올렸다.

연평어장에서만 한 달 반 사이에 지난 해 가을 전체 어획량(8만8,000kg)의 4 배가 넘는 꽃게를 잡은 것이다.

인천수협 관계자는 “가을잡이가 끝나는 12월 초순까지 가봐야 알겠지만 이 같은 추세라면 올해 인천 전체의 꽃게 어획량이 2002년 이후 처음으로 1만 톤을 넘을 수 있을 것”이라고 말했다.

어획량이 늘면서 꽃게값도 톱 떨어져 경매가는 kg당 암게 1만3,000원선, 숫게가 7,000원선으로 지난 봄에 비해 절반 이하로 내려갔다.

인천 앞바다 꽃게 어획량 추이 (단위:톤)



(3) 서해 NLL 해역 외국어선 단속

서해 NLL 부근 해역에는 백령도, 대청도, 소청도, 연평도, 우도 등 5개 섬이 자리 잡고 있다. 해양경찰은 현지 어민들에 대해 어로활동을 보장하고 수산자원 보호를 위해 외국어선에 대한 강력한 단속 활동을 하고 있으나, 동 해역은 남북 해군함정 간 교전이 발생하는 등 빈번히 충돌과 대립이 발생된 정치적·군사적으로 민감한 해역이기 때문에 중국어선 단속 활동은 대단히 위험한 실정이다.



▲ 개선 해상 진압복

2007년 백령도, 대·소청, 연평도 주변 해역에서 조업한 중국어선은 61,000여 척으로 전년도의 84,000여 척보다 27%나 감소하였으며, 해역별로는 백령도 서북쪽 해역이 9,300여 척, 소청도 남동쪽 해역 41,000여 척, 연평도 북쪽 해역이 10,000여 척으로 하루 평균 160여 척이 조업을 하고 있으며, 남북 군사 대치해역의 특수성을 이용하여 평소에는 북한해역에서 조업을 하다가 풍랑주의보 등 기



▲ 고속보트를 이용한 중국어선 나포

상불량과 야간을 틈타 우리 쪽 해역을 침범, 기습적으로 불법조업을 감행하고 있다.

해경은 불법조업 중국어선에 대하여 강력한 단속의지를 표명하고 어로한계선을 중심으로 경비함정과 항공기 등을 평소보다 증강 배치하고, 해양경찰 특공대를 대청도·연평도 등에 배치하여 강력하게 대처하는 등 서해 꽃게어장의 황폐화 방지를 위하여 온 힘을 기울이고 있다.

2007년도 서해 NLL부근 및 백령도, 대청도, 연평도 주변해역에서 불법조업 중국어선 56척을 나포하여 척당 500~5,000만원의 담보금을 징구하고, NLL 부근 해역에서의 단속활동은 안보적 특성상 해군과의 공조체제의 중요성을 감안, 긴밀한 정보교환 및 합동해상훈련 등을 통하여 현장 검거능력 등을 향상시켰으며, 관계기관과의 유기적인 협조체제를 구축하고 있다.

그림 2-1 NLL 근해 중국어선 월별 조업 및 단속 현황

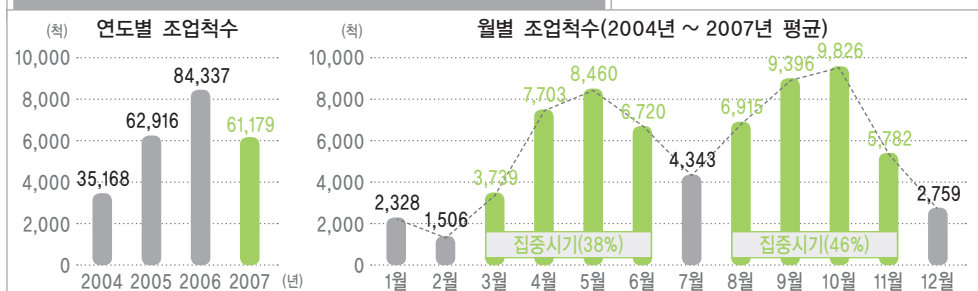


표 2-7 중국어선 월별 조업 및 단속 현황

(단위 : 척)

연 도		계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2006년	조업	84,337	2,104	1,553	4,989	7,967	11,423	10,216	6,844	9,036	12,435	9,825	5,177	2,741
	나포	50	－	1	－	6	16	7	2	7	7	－	3	1
2007년	조업	61,179	2,141	760	3,133	6,536	7,217	6,157	3,316	6,054	8,426	9,719	5,460	2,260
	나포	56	－	－	9	8	15	5	－	6	7	2	4	－

다. 특정해역 어로보호 활동

동·서해 특정해역은 어로한계선 남쪽에 우리 어선의 안전한 어업활동을 보장하기 위하여 설정된 해역으로 어로보호를 위해 속초해양경찰서에 동해어로보호본부를, 인천해양경찰서에 서해어로보호본부를 두고 있다.

특정해역 내 어장은 북한과 인접한 해역으로 다양한 어종의 어선들이 연중 허가된 기간 내 조업을 하고 있으며, 이에 해양경찰은 출어선의 월선·피랍방지 및 어민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 어로한계선 부근 및 조업선 북쪽에 경비함정을 배치하고, 레이더 및 통신기 등을 이용하여 조업선을 통제하고 있으며, 기상 악화 시에는 조업선들을 안전한 해역 및 항·포구로 신속히 대피하도록 지도하고 있다.



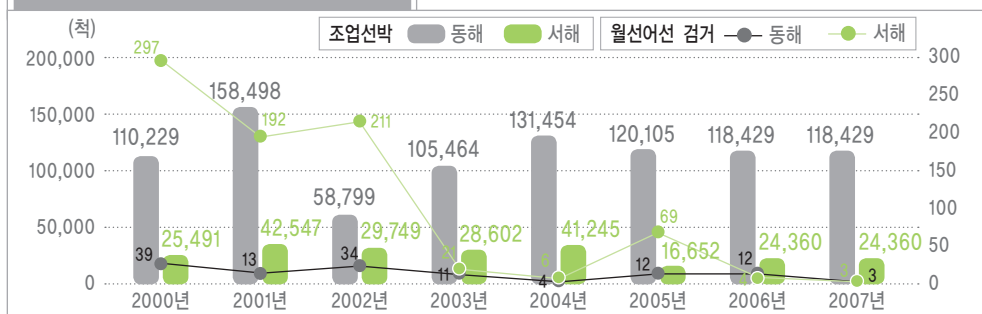
▲ 서해 특정해역



▲ 속초 저도어장

아울러 「선박안전조업규칙」에 근거하여 선주, 선장, 기관장 등에게 연 2회에 걸쳐 특별교육을 실시하고 있으며, 안전조업질서 유지를 위하여 성어기별 어로보호 협의회를 개최하여 자율 안전조업 질서 정착을 적극 유도하고 있다.

그림 2-2 특정해역 어로보호 실적



3. 주요 추진성과

가. 해상경비 선진화 노력

해양경찰은 미래 해양환경 변화에 적극적으로 대응하기 위하여 2004년부터 소형함정을 50톤급 고속함정으로 대체 건조하고 있으며, 2005년에는 중·대형함정 31척의 노후 대체를 위한 선박펀드 예산을 확정하는 등 지속적으로 해양경찰전력 증강을 추진해 오고 있다.

해양경찰에서는 장비증강과 병행하여 경비세력의 성과 지향적 운용을 위해 증가된 경비세력을 효율적으로 재배치하고, 개선된 함정 성능을 고려하여 경비구역을 합리적으로 조정하며, 함정·항공기의 고효율적 운용을 위하여 2007년 6월 해상경비 선진화 방안을 수립·시행하고 있다.

해상경비 선진화 방안 주요내용

- 경비함정의 지속적인 임무수행능력 향상을 위하여 정비, 출동대기, 출동의 3교대 운용과 유류절약 등을 고려한 함정 출동일수 조정, 함정의 휴무, 피항, 이동지시 등 지휘·운용을 지방해양경찰청장과 해양경찰서장이 분담할 수 있도록 한 경비함정 운영개념 재정립
- 1980년~1990년대 대간첩작전을 위해 76개의 차단선을 설정하여 경비함정을 배치하던 기존의 해상경비 구역을 해상치안 개념으로 새로이 전환하여 연안·내해·광역구역 등 66개로 재설정, 경비구역을 합리적으로 조정
- 대형함정 등 경비세력 재배치 수요 발생시 부분적인 배치로 해양경찰서별 불균형 등 경비의 비효율성을 초래하던 것을 치안수요를 고려하여 소속기관별로 공평하게 분배하고, 3교대 근무 토대 마련 등을 위해 경비세력을 합리적으로 재배치
- 기존의 함정·항공기 및 경비시스템의 개별적 운영상 한계점을 극복하여 기동성이 뛰어난 항공기와 집행능력이 우수한 함정의 장점을 상호 연계한 입체경비체제로 전환하고, 함정의 해상경비 방법을 다양화하여 상황별 맞춤형 경비체제로 개선하여 경비효과를 극대화

나. 해상경비 활동

(1) 경비함정 운용

해양경찰은 현재 총 275척의 함정을 운용하여 해상경비, 불법조업 외국선박 단속, 특정해역 어로보호, 해양사고 수색·구조 활동, 밀수·밀입국선박 검거, 긴급환자 후송 등 해상치안 유지 및 해양주권 수호 임무를 수행하고 있다.



▲ 해양경비 중인 대형함정

경비함정의 총 경비시간은 67만4천 시간으로 2006년 65만3천 시간 대비 약 2만1천 시간 증가하였으며, 경비거리 또한 2,309천마일로 2006년 2,055천마일 대비 254천마일이 증가하였다. 이는 국제유가 급등 등 어려운 여건에서도 급증하는 해상치안 수요 속에 광대한 해양영토에서 주권 수호를 위하여 불철주야 노력하고 있는 해양경찰의 모습을 객관적인 수치로 나타낸 것이라 판단된다.

표 2-8 연도별 경비시간 및 경비거리

(단위 : 천시간, 천마일)

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
경비시간	641	581	594	575	616	663	663	674
경비거리	3,196	2,783	2,644	2,410	1,945	2,096	2,055	2,309

표 2-9 월별 경비시간 (2007년)

(단위 : 천시간, 천마일)

구 분	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
경비시간	674	53.6	48.2	54.3	52.9	54.4	56.2	58.5	57.6	54.2	52.7	53.6	75.7
경비거리	2,309	113.3	302.4	178.8	174.7	188.6	211.3	203.7	203.6	188.0	192.0	193.3	277.2

(2) 항공기 운용

해양경찰은 광역경비를 효과적으로 수행하고 범법선박의 추적 검거 및 해양사고 발생시 신속한 현장대응을 위하여 광역초계용 비행기 1대와 헬기 14대를





▲ 구조활동 중인 카모프 헬기

현장에 배치·운영하여 날로 증가하는 해상치안 수요에 대비하고 있으며, 2008년 5월과 9월에 터보프롭 비행기 1대와 헬기 1대를 추가로 배치·운영할 예정으로 보다 효과적인 광역경비임무를 수행할 것으로 기대된다.

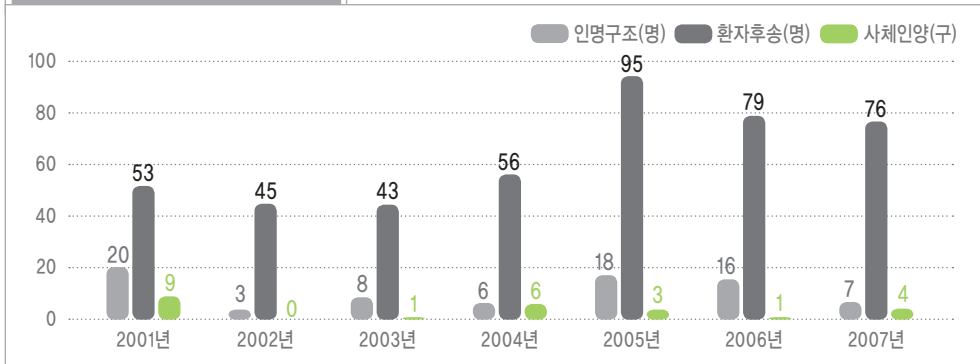
비행기는 우리나라 전역을 주 3~4회, 헬기는 일일 3~5대가 출동, 경비함정과 연계하여 해·공 입체경비 활동을 펼침으로써 해상범죄단속 및 외국어선 불법조업방지, 해양오염 감시 등 다양한 활동을 하고 있으며, 연간 해상안전 활동을 전개하여 100여 명에 달하는 귀중한 생명을 구조하였다. 한편 2007년 12월 7일 발생한 HEBEI SPIRIT호 유류오염 사고시에 는 400여 회에 이르는 출동비행으로 유출유 이동경로 탐색 및 방제작업 등을 실시하였다.

최근 해양레저 인구의 급증에 따라 해양사고 가능성 역시 증가되고 있어 항공 순찰은 더욱 증가될 것으로 판단된다. 한·중 과도수역의 우리 EEZ수역 편입과 우리 권역 내 불법조업 중국어선 증가, 일본 우익단체의 끊임없는 독도 상륙 시도 등 광활한 해역에서의 각종 상황에 신속하게 대처하기 위하여 해양경찰은 초계용 비행기, 구난 헬기, 함정탐재 헬기 등을 15대에서 48대까지 연차적으로 확보할 계획이다.

표 2-10 임무별 항공기운영 현황

연 도	구 분	계		항공순찰		수색구조		교육훈련		시험비행		기 타	
		회	시 간	회	시 간	회	시 간	회	시 간	회	시 간	회	시 간
최전역 항공기	2007년	1,578	2,403.1	896	1,439.3	315	454.4	113	152.6	184	241.1	70	115.7
	2006년	1,262	1,985.1	600	917.9	313	531.8	110	158.6	157	210.9	91	166.3
	2005년	1,349	2,490.2	588	1,180.6	434	828.2	99	159.6	-	-	202	321.8
고정의 항공기	2007년	99	404.2	68	287.8	13	50.2	11	47.1	1	4.2	6	14.9
	2006년	110	412.5	96	379.5	10	28.3	-	-	-	-	5	4.7
	2005년	146	503	70	291.7	54	121.4	-	-	-	-	22	58.4

그림 2-3 항공기 활동 실적



다. 해상범죄 단속 활동

2007년 해양경찰 함정은 해상범죄 단속을 위하여 선박 70,153척(건)을 검문·검색하여 그 중 5,485척(건)을 검거하였다.

검문·검색 건수는 2006년 202,862척(건) 대비 132,709척이 줄었으나, 오히려 검거 건수는 443건이 늘어났다. 이는 국민의 불편을 최소화하면서도 범죄혐의가 확실한 선박을 대상으로 집중적인 범죄단속 활동을 펼친 결과이다.

표 2-11 해상범죄 단속 실적

구 분	검문·검색(척)	형법범(건)	특별법범(건)	기 타(척)
2007년	70,153	55	5,153	249
2006년	202,862	71	4,495	449

또한, 밀수선박을 2척 검거하였으며, 특히 2005년 6월 과도수역의 EEZ 편입에 따라 부족한 해상경비역량 보강을 위해 해양통신원 제도를 운영하여 2007년에는 978건의 어민신고로 197척을 검거하는 등 어민들과의 공조체제를 강화하고 있다.



라. 응급환자 후송

2007년 해양경찰 함정과 항공기를 이용하여 도서지역과 선박에서 발생한 응급환자를 총 710회 730명을 인근 병원으로 후송하였다. 이 중 함정으로 643회, 항공기로 67회를 후송한 바 있다.

표 2-12 응급환자 후송 현황

(단위 : 회, 명)

구 분	횟 수	인 원	함 정	항공기
2007년	710	730	643	67
2006년	617	636	548	69

기상악화, 야간 등의 악조건 속에서 응급환자를 신속히 후송하여 생명을 구하는 업무야말로 다른 업무보다 큰 보람을 느낄 수 있는 고귀한 임무이기에 오늘도 완벽한 구조·구난 태세 확립에 박차를 가하고 있다.

해양경찰은 언제 어디서든 국민이 필요할 때 신속히 달려가 아픔을 어루만져 주는 자세로 업무에 최선을 다하고 있으며, 정성을 다해 국민을 섬기는 해양경찰상을 구현하기 위하여 지금 이 순간에도 최선의 노력을 다하고 있다.

마. 긴급피난 외국선박 감시활동

2007년도 우리나라 주변해역으로 긴급피난한 외국선박은 총 1,616척으로 2006년 1,730척 대비 114척이 감소하였다. 국가별로 보면 중국이 1,579척(98%)으로 가장 많았고 기타 37척(2%)으로 나타났으며, 선종별로는 어선 1,577척(97.5%), 상선 38척(2.4%), 기타 1척(0.1%) 순이었다.

긴급피난 원인은 기상악화, 기관고장, 환자발생 등이었으며, 그 중 기상악화로 인한 긴급피난이 전체의 99%를 차지했다. 외국선박의 긴급피난지로는 제주 화순항과 목포의 소흑산도가 지정되어 있으며, 2007년 우리 EEZ 해역에서 조업

한 중국어선 75,322척 중 목포해경서 관할 해역에서 조업한 중국어선이 48,446척 (64%)으로 조업지에서 가까운 곳을 피난지로 선택했던 것으로 분석된다.

해양에서 급박한 상황에 처한 경우 연안국으로의 긴급피난은 정당하지만 긴급 피난 중 피난처를 제공한 국가에 피해를 주는 행위를 해서는 안되며, 해양경찰은 긴급피난 중 발생할 수 있는 밀입국, 불순분자의 침입 및 해양오염 문제 등에 대비하여 감시활동을 강화하고 있다.

그림 2-4 외국선박 긴급피난 현황

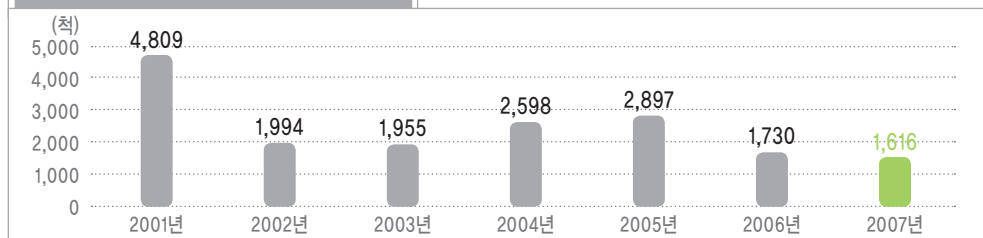


표 2-13 국적별, 해역별 외국선박 긴급피난 현황

(단위 : 척)

구 분	계	국 적				해 역				
		중 국	일 본	러시아	기 타	제 주	목 포	동 해	서 해	남 해
2001년	4,809	4,798	3	-	8	2,916	1,706	17	12	158
2002년	1,994	1,973	-	-	21	1,571	391	20	2	10
2003년	1,955	1,939	4	5	7	1,170	729	11	31	14
2004년	2,598	1,658	-	3	25	1,658	880	5	10	45
2005년	2,897	2,845	-	4	48	2,182	617	12	11	75
2006년	1,730	1,697	-	2	31	514	1,173	5	20	18
2007년	1,616	1,579	-	6	31	758	820	-	9	-

바. 남북해운합의서 발효 이후 북한선박 경비 활동

2005년 8월 1일 남북해운합의서가 발효된 이후로 2007년까지 총 429척의 북한선박(임차선박 포함)이 남북 해상항로대를 이용하여 우리해역을 통항하였으며, 이 중 158척이 국내항에 입항하였다.



표 2-14 북한선박 운항 현황

(단위 : 척)

구 분	계	국 내 항 구	
		입 항	미입항
계	429	158	271
2007년	258	123	135
2006년	127	29	98
2005년	44	6	38

2006년도까지 국내에 입항한 북한선박은 주로 전기아연, 대북지원용 비료 등을 수송하기 위한 목적에 국한되었으나, 2007년부터는 부산-나진간 정기항로 개설로 남·북간 상업적 교류를 위해 북한선박이 취항하는 등 국내에 입항하는 북한선박이 크게 증가하였다.

北 화물선 국내 첫 입항 기사 (부산 뉴시스 2007년 5월 20일)

분단 이후 처음으로 남북한 정기항로에 투입된 북한 화물선 '강성호'가 20일 부산 남외항에서 모박을 하고 있다.

지난 17일 선원 27명을 태우고 함경북도 나진항을 출발한 1,800톤급 북한 화물선 강성호는 부산-나진 노선에 첫 취항해 오는 21일 부산 감천항 부두에 입항을 앞두고 부산항 외항에 정박했다.



▲ 北 화물선 국내 첫 입항

북한 선박이 상업적 목적으로 부산으로 입항한 것은 남북분단 이후 이번이 처음이며, 통일부가 남북해운합의서에 의거해 강성호의 취항을 승인함에 따라 매월 세 차례씩 정기 운항될 예정이다.

해양경찰은 남북해운합의서에 따라 허가된 북한선박이 남북 해상항로대 운항 시 국가안보 위해행위 등을 사전에 방지하기 위하여 북한선박 감시·경비 업무 및 해양사고 발생시 신속한 구조 업무를 수행하고 있다.

해경청, 北 북해운성으로부터 감사장 받아 (해맑은 뉴스)

“2007년 1월 30일 02:40경 목포 앞바다에서 해상사고로 향해 불가능하게 된 우리측 선박 「대흥 6」호에 대한 구조사업을 성심성의로 도와준 구조대 성원들의 인도주의적 방조에 사의를 표시하면서 따뜻한 동포애적 인사를 보냅니다.”

해양경찰청은 전남 신안군 가거도 남서방 16마일 해상에서 조난된 북한선박 대흥6호(유조선, 1천38톤, 승선원 14명)의 신속히 구조한데 대하여 북한 내각의 해운성으로부터 감사문을 전달받았다.

대흥6호는 지난 1월 27일 북한 원산항을 출항하여 남포항으로 항행하던 중 1월 30일 전남 가거도 주변 해상에서 추진기에 다량의 어망이 감기면서 조난되어 목포해양경찰서 1506함에 구조를 요청하였다.

1506함은 대흥6호를 가거도 남방 2해리 안전한 해역으로 예인하여 투묘 조치하고 특공대를 동원하여 추진기에 감긴 어망을 제거해 1월 31일 오전 대흥6호가 정상적으로 운항할 수 있도록 신속히 구조하였다.

북한측은 인도주의적 차원의 해양사고와 관련 해양경찰 함정과 항공기가 북한수역 진입을 허용해야 하는 경우, 지난 2004년 11월 동해상의 바위섬호 침몰사고 이후 총 6건에 대해 협조를 한 바 있어, 앞으로 남북한간 공동어로수역 설정, 남북교역 확대 등에 따른 해양사고에 대한 신속한 상호 수색구조 지원협력이 가능할 것으로 기대된다.



▲ 북한선박 대흥6호 구조 활동



▲ 어망제거 작업

제 2 절

국가위기 관리능력 제고

1. 주변 환경의 변화

오늘날 우리나라를 둘러싼 국제사회는 교통·통신·정보화 기술의 발달 등으로 인하여 세계는 국가 간 국경이 존재하지 않는 지구촌 시대로 재편되어 가고 있다.

근래 들어 미국 9.11테러, 영국 폭탄테러, 중동국가의 각종 무장테러 등과 같이 소속집단의 이익을 위하여 의도적으로 타인의 생명과 재산을 위협하고 나아가 국가핵심기반을 위협하는 국제범죄가 증대되고 있다.

아울러 조류 인플루엔자(AI)와 같은 전염병, 각종 자연재난 등 여러 가지 위기상황이 시간과 공간을 초월하여 발생하고 있으며, 그 결과 예측이 어렵고 피해는 점점 대규모화 되어가고 있으며, 앞으로도 안보위기, 재난위기의 발생으로 인한 피해규모와 정도는 더더욱 커질 것으로 예상된다.

2. 위기관리체계 및 성과

가. 위기관리 기반조성

해양경찰청은 위기관리 조직체계의 조기정착과 효율적인 업무추진을 목적으로 위기관리담당관 신설, 기능별 임무를 부여한 「국가위기관리 세부운영규칙」(훈령 제616호) 및 국가위기상황 발생시 신속한 초동조치를 위한 「해상치안 상황처리 매뉴얼」을 제정하는 등 체계적 업무수행 기반을 조성하였다.

나. 위기관리 매뉴얼의 지속적 수정·보완 및 발굴

상황발생시 현장에서 적용 가능한 창의·실용적인 매뉴얼을 유지하기 위하여 연간 위기관리업무 추진계획에 따라 지속적인 연습과 훈련을 실시하고, 도출된 문제점을 반영하여 위기관리매뉴얼 11종 전체를 보완하였으며, 새로운 환경요소에 따라 외국관공선 추적권 행사 등 4건의 신규 매뉴얼을 제정하였다.

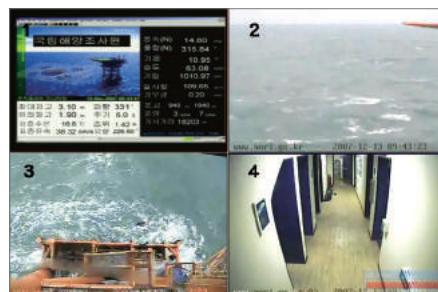
참고

해양경찰 소관 위기대응 실무매뉴얼(11개)

- 전통적 안보 분야(5개) : 독도우발사태, 서해NLL사태, 해양테러, 비군사적 해상 분쟁, 북한내 아국민·물자 억류
- 재난 분야(5개) : 풍수해 재난, 지진해일, 대규모 해양오염, 가축질병, 전염병
- 국가핵심기반 분야(1개) : 원전안전

다. 유형별 인적·물적자원 확보·관리

해양경찰은 해양오염사고 예방 및 자발적인 해양환경운동 확산 등을 위한 명예 해양환경감시원 2,378명을 구성하여 운영 중이고, KBS의 독도와 이어도 실시간 영상정보를 공유하여 즉응태세를 유지하고 있으며, 제주 등 3곳에 상황관제시스템을 구축하여 우리나라 해역을 운항 중인 유



▲ 이어도 실시간 영상

조선·화물선의 안전상태 등을 실시간 모니터링하고 있다.

라. 자체 위기대응능력 강화

비상소집 훈련을 통하여 해양경찰 전직원의 휴일, 야간의 근무기강·태세를 점검하고, 신설된 지방해양경찰청의 위기대응능력 함양 등을 위해 소속기관에 가상 사건을 불시에 부여하여 초동조치, 매뉴얼 숙지상태, 신속·정확한 보고체계 등을 확인하는 도상연습을 수시로 실시하였다. 특히, 2007년 상반기 6주간 실시된 훈련으로 보고시간 단축, 자체 문제해결능력 제고 등 상황실 근무자의 팀워크가 크게 향상된 것으로 분석된다.

마. 관계기관 간 협조체제 강화

2005년 12월 9일 해양경찰청과 해군작전사령부간 업무협력에 관한 양해각서(MOU) 체결 후, 해군작전사령부와는 인적자원·정보·시설·장비 등 양 기관 간 협력강화 방안을 협의(2007. 5)하였고, 해군본부와는 2차례(2007. 3, 11)에 걸쳐 수리지원·우수인력 확보 방안 등 평소 양 기관 간의 관심사에 대해 상호 협력강화 방안을 모색하였다.



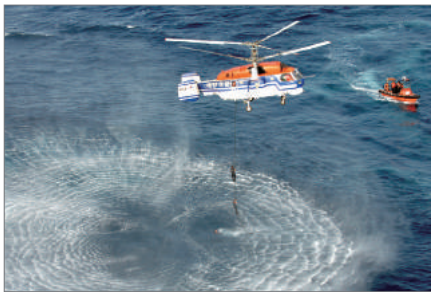
▲ 해군본부와의 업무협조회의



▲ 해군작전사령부와의 업무협조회의

바. 범정부적 통합연습 적극 참여

인천해양경찰서는 범정부차원의 국가위기관리와 재난관리시스템 가동실태의 실효성 검증을 위한 「2007 재난대응 안전한국 훈련(Safe Korea Exercise)」에 참가하여 인력 260명, 함정 21척, 헬기 3대 등을 적극 동원, 해양경찰청의 재난·위기관리 능력을 선보였다.



▲ 헬기에 의한 인명구조



▲ 함정에 의한 인명구조

사. 위기관리제도 정착

해양경찰청은 「주요 위기관리 체계의 안정적 정착」이라는 참여정부의 정책기조에 발맞추어 전환기 각종 위기발생 억제에 주력하였다. 해양경찰청 훈령인 「국가위기관리 세부운영규칙」을 제정하여 평시 대비단계에서부터 대응단계까지 위기관리시스템을 고도화시켰고 국가위기 발생 억제 노력을 통하여 해양경찰에 대한 국민의 신뢰가 한층 더 높아지도록 하였다.

제 3 절

해상테러 대응역량 강화

1. 국내·외 테러정세

2007년 새해부터 우리의 가슴을 쓸어내리게 하는 슬픈 소식이 먼 아프리카에서 날아들었다. 나이지리아 니제르델타에서 우리 근로자 9명이 현지 무장단체에 피랍되었고, 다른 근로자 1명이 부상을 당하는 테러가 발생했다는 소식이었다.

2월에는 아프가니스탄 주둔 다산부대 소속 윤○○ 하사가 폭탄테러로 사망하고, 반기문 UN사무총장이 이라크 방문시 박격포 공격을 받는 등 연초부터 우리 국민을 대상으로 한 테러위협이 고조되는 해였다. 특히, 7월에는 아프가니스탄 가즈니주 카라바그 지역 고속도로 상에서 ○○교회 소속 우리나라 봉사단 23명(남 7명, 여 16명)이 탈레반 세력에 피랍되고, 2명의 인질이 살해되는 충격적인 인질테러가 발생하였다.

이처럼 2007년도 한 해에만 전 세계적으로 발생한 테러는 총 3,426건으로 2006년 2,889건보다 537건이 증가하였으며, 인명피해도 3,028명이 늘어난 41,026명에 달해 그 중 14,915명이 사망하였고 26,111명은 부상을 입었다.

테러발생 분석 결과 발생 지역은 중동이, 테러 성향은 종교적 갈등이, 유형별로는 폭발물을 이용한 무장공격 및 폭탄테러가 주류를 이루었다.

과거에는 테러가 정치적 목적, 인종 및 국가 간 갈등이 주된 이유였으나, 최근에는 불특정 다수인을 대상으로 하는 무차별 테러가 빈발하고 있으며, 특정 국가를 대표하는 경성 목표물(Hard Target)에서 다수의 선량한 시민들이 이용하는 시설·장소 등 연성 목표물(Soft Target)로 대상이 확대되는 추세이다. 이처럼 21세기 뉴테러리즘은 모든 수단을 동원한 자살공격과 불특정다수인에 대한 무차별 살상을 특징으로 하고 있다.

우리나라는 테러지원국인 북한과 대치하고 있고, 테러국의 반미감정 및 파병에 따른 반한감정 등으로 테러 대상국이 될 가능성이 높아 더 이상 안전지대가 아님을 알 수 있다.

이에 우리 정부도 테러정보 수집 및 분석, 국가기반시설 보안대책 수립, 공항·항만 등의 검색체제 강화, 대국민 홍보 활동 등 테러대비 활동을 지속적으로 전개해 왔으나, 갈수록 고조되는 테러위협에 보다 더 효과적으로 대응하기 위해서는 국내외 대테러 전문기관과의 유기적인 협력체계 구축과 과학적 테러예방활동이 시급한 실정이다.

2. 해상테러 대응 시스템

가. 대테러 역량 강화

(1) 특공대 역량 강화

해양경찰은 동·서·남해지방해양경찰청 및 인천해양경찰서에 총 4개 특공대를 운용하고 있다. 해양경찰특공대는 해양 테러사건에 대한 무력진압 작전 수행 및 해양 테러사건과 관련한 폭발물의 탐색·처리, 해양테러사건 예방 및 저지활동, 특수범죄 진압과 해난구조 업무, 해양관련 요인경호 및 국가중요행사의 안전 보장에 대한 지원임무 등을 수행한다.

현재 해양경찰특공대는 개인·공용화기와 폭발물처리장비 등을 갖춘 특공대 전술팀과 폭발물 처리팀을 운영 중이며, 평소 강도 높은 훈련으로 실전감각을 익히는 등 대응역량을 한층 강화하고 있다.

2007년 전 세계 곳곳에서 발생한 3,426건의 테러 중 국가중요시설에 대한 테러는 110건, 교통시설에 대한 테러는 274건이 발생하였다. 바다와 인접한 발전소, 가스·유류 저장소, 항만 등은 테러범들로부터 얼마든지 공격의 대상이 될 수 있기 때문에 특공대에서는 고성능의 고속보트를 이용하여 해상순찰을 병행하며 테러 예방활동을 펼치고 있다.

선박 및 해상시설물에서 발생하는 테러에 효율적으로 대응하기 위해서는 평소 동일한 환경과 조건에 맞는 훈련을 실시하여야 한다. 대형선박의 경우 육지나 해상으로부터 접근이 곤란한 경우가 많고, 복잡한 구조와 위험한 시설물 때문에 훈련의 난이도가 굉장히 높다.

해양경찰특공대원들은 침투의 다양성을 위한 레펠 훈련, 작전의 성패를 좌우하는 사격술, 작전요원 및 인질의 안전·통로개척 등의 요소를 충족시키는 대테러 폭파 훈련 등을 실시하고 있다.



▲ 헬기 인명구조 훈련



▲ 특공대 레펠 훈련

(2) 항만 및 여객선, 중요시설 보호활동

해양경찰은 전국의 주요 항만과 국내·외 운항 여객선, 각종 중요 임해시설물

등에 대하여 철저히 감시활동을 펼치고 있다. 특히, 테러지원국 선박 및 테러 가능성이 농후한 위험물운반선 등이 입항시에는 감시 및 검문검색 활동을 더욱 강화하여 만약의 사태에 대비하고 있다. 또한, 주요 여객터미널 등 다중이용 시설에 대해 테러 이상 징후가 포착되었을 때에는 이용객의 휴대품에 대해 검색장비를 활용한 보안검색을 강화하는 한편, 외국인의 경우에는 테러용의자·위험인물 DB 등을 활용하여 테러 예방활동에 만전을 기하고 있다.

해양경찰은 국가중요항만 및 시설, 다중이용선박 등을 대상으로 테러대응시스템을 구축하여 해상테러 예방에 적극 활용하고 있으며, 특공대 요원의 대테러 작전 수행에 효과적으로 사용할 수 있도록 다양한 DB를 구축하였다. 또한, 일선 특공대원의 의견을 충분히 수렴하여 실제 상황에 부합하도록 시스템을 개선할 예정이며, 테러대응시스템이 사전·사후 대테러 활동에 중요한 역할을 할 수 있도록 적극 활용할 계획이다.



▲ 특공대 주요항만 순찰



▲ 특공대 취약해역 순찰

표 2-15 해상 대테러 활동 실적 (2007년)

국가 중요 시설 (개소)	대 상			활 동 세 력								
	책임 항만 / 감시 선박	운 항 여 객 선			함 정(척)					항 공 기 (대)	특 공 대 (명)	여객선 임검 요원 (명)
		척 수	회 수	임검인원 (명)	소 계	소형 함정	형기 정	고속 보트	순찰 정			
50	8/227	61,875	235,510	13,997,889	31,266	13,745	4,172	2,487	10,862	251	23,300	51,118



나. 대테러 훈련

(1) 해상 대테러 훈련

2007년 10월 해양경찰 특공대는 해상에서의 테러 발생에 대비하여 대대적인 대테러 통합훈련을 실시했다.

인천항 앞 해상에서 실시된 해상 대테러 훈련은 해경, 해군, 중부소방서, 인천 지방해양수산청 등 5개 기관에서 함정 21척, 헬기 2대, 360여 명이 참가하여 실전을 방불케 하는 훈련을 펼쳤다.

훈련의 주요 시나리오는 기관총 등으로 무장한 국제테러분자 6명이 승객으로 가장하여 한·중 정기 국제여객선을 탈취, 승객 및 승무원 200여 명을 인질로 잡고, 동료 테러범들의 석방을 요구하며 여객선을 폭파시키겠다고 위협하는 상황을 설정하여 실시되었다. 여객선에서 가장 발생하기 쉬운 테러 중 하나가 바로 승객을 가장하여 선박을 피랍하고, 승객들을 인질로 요구조건을 관철하는 경우이다. 해양경찰 특공대는 여객선 인질 테러에 대비하여 평상시 교육·훈련을 강화하고 대테러 관련 기관과의 유기적인 협력 체제를 구축해 왔다.

또한, 테러 예방활동의 일환으로 테러정보 수집 및 분석, 테러징후 조기 포착 등 종합적이고 체계적인 대테러 관리체제를 구축하여 해상 대테러 전담기관으로서 거듭나기 위하여 최선을 다하고 있다.



▲ 선박테러 진압 훈련



▲ 해상 대테러 훈련

표 2-16 테러지원국가 선박감시 실적 (2007년)

(단위 : 척)

계	동해청				서해청				남해청				인천
	속초	동해	포항	울산	완도	목포	군산	태안	부산	통영	여수	제주	
227	46	8	11	13	-	-	4	-	65	6	33	-	41

(2) 특공대 훈련

해양경찰 특공대는 2007년 4월 약 10일 간에 걸쳐 영종도에 위치한 인천해양경찰서 특공대 훈련장에서 실전 위주의 전술훈련을 실시하였다.

이번 훈련은 뉴 테러리즘에 대비한 EOD 등 신 장비사용법 숙달, 국내·외 대테러 정세의 실무사례 발표·토의 및 정보공유, 해상·수중·공중침투와 종합훈련 등으로 진행되었으며, 특공대 팀워크 향상을 위한 중요한 계기가 되었다고 평가된다.

그리고 5월에는 해군작전사령부 특수전여단 훈련장에서 해군 특수부대 요원들과 함께 헬기 저격 사격, 저격수 야간 조명 사격, 즉각 조치 사격 등의 훈련을 집중 실시하였다. 또한, 사제 폭발물 제조법, 해체 처리 및 EOD 기초교육 등 폭발물 처리 훈련도 병행하였다.



▲ 저격수 훈련



▲ 해경·해군 합동사격 훈련

표 2-17 특공대 활동 실적 (2007년)

출 동 횟 수	출 동 인 원	구 조 실 적			대테러실적		정보·수사 지원		대 외 지 원
		인 명 구 조	선박 및 차량인양	실종자 수 색	대테러 예방활동	교 육 훈 련	사 체 인 양	밀입국 및 외국선박 검거	
4,196회	26,481명	62회 /199명	28척 /12대	180회 /1,237명	2,739회 /11,227명	1,266회 /10,187명	50구	11척 /65명	320회 /1,642명

다. 국가 간 해상 대테러 훈련



▲ 테러범 진압 훈련



▲ 한·러 특공대원

해양경찰은 2007년 8월, 러시아 국경수비부 주관으로 러시아 연방보안국 국경수비부와 블라디보스톡 인근 해상에서 합동 훈련을 실시하였다.

이번 훈련은 동해지방해양경찰청장을 단장으로 하여 3,000톤급 경비구난함 1척, 고속보트 및 특공대 요원 등이 참가하였으며, 러시아에서는 국경수비부 소속 경비함정 4척, 헬기 1대 및 특공대 등이 훈련에 참가하여, 공해상에서 대테러 합동훈련에 이은 화재선박에 대한 소화 및 수색구조 훈련을 실시하였다.

우리 해경과 러시아 국경수비부는 1998년 9월 「양 기관 간 협력에 관한 약정」을 체결하여 정례적으로 합동훈련을 실시해오고 있으며, 그 결과 공해상에서의 인접국 간 해양사고 및 대테러 관련 공동 대응 역량이 한층 강화되었다.

해양경찰은 ISPS Code(국제 선박 및 항만시설 보안규칙) 시행에 따라 대테러 훈련 및 테러지원국 선박 감시, 위험물 수송선박 검문검색 등 예방활동을 강화하여 테러방지를 위한 국가 간 협조체제를 구축하고, 외국해역을 항해하는 우리 국적선의 안전을 위해 인접국 간 공동대응 훈련을 지속적으로 실시하여 국제적 테러 대응 기반을 구축할 계획이다.

3. 특공대 바다체험 캠프

2007년 하계기간 중 6일간 2차에 걸쳐 인천 영종도에 위치한 특공대 훈련장에서 해양경찰 바다체험 캠프를 실시하였다.

이번 바다체험 캠프에 참가한 인원은 일반인 및 청소년 100명으로 단 한 건의 안전사고 없이 무사히 체험캠프를 마쳤다. 바다체험 캠프에 참여했던 교육생들은 한결같이 “각박한 생활 속에 굳어졌던 마음을 허물고 짧은 기간이지만 단체생활 속에서 서로를 이해하고 배려하는 마음을 느낄 수 있어 너무 좋았다.”고 말했다.

특공대 바다체험 캠프는 바다체험 기회 부여와 해양경찰 업무이해도 제고를 목적으로 2003년부터 실시하여 왔으며 2007년까지 총 570명이 참가하였다. 바다체험 캠프는 특공대 체조, 레펠 훈련, 인명구조 훈련, 특공사격 등 평소 일반인들이 체험하기 어려운 다양한 프로그램으로 구성되어 다른 유사 체험행사보다 훨씬 더 유익하고 뜻 깊은 행사로 자리매김하였다.



▲ 특공대 갯벌체험



▲ 특공대 바다체험 캠프

해양경찰은 앞으로도 특공대 주관 바다체험 캠프를 통해 자신에 대한 강한 자부심을 일깨워 사회와 가정에서 스스로의 역할에 충실할 수 있도록 도움을 주고, 바다는 미래 자원의 보고로서 우리의 소중한 유산임을 홍보하는데 최선을 다할 것이다.

표 2-18 특공대 바다체험캠프 참가 현황

(단위 : 명)

구 분	전 체	2004년	2005년	2006년	2007년
남	309	42	92	102	73
여	111	14	18	52	27
계	420	56	110	154	100

※ 2003년 150명 참가

체가 주관하여 실시한 현장훈련에도 참가·협조하였으며, 총 함정 20척, 헬기 3대, 인원 234명을 지원하였다.

라. 태풍 등 반복성 풍수해 체계적 관리

(1) 태풍의 일반적 특징

열대성 저기압의 하나인 태풍은 지역적으로 동경 130°~140°, 북위 5°~20° 사이에서 해수온도가 약 26℃이상이며 대기 중에 소용돌이가 존재할 때 수증기의 응결 잠열로 발생하며 강한 폭풍우를 동반, 북태평양 고기압의 가장자리를 타고 진행, 고위도로 북상하면서 발달기·최성기 등을 거쳐 북태평양 편서풍대에 들어서면서 점차 소멸하며 특히 육상에 상륙하면 수증기 공급이 중단으로 인해 세력이 약해지면서 소멸한다.

(2) 최근 10년 간 태풍 발생현황

최근 10년 간 태풍의 우리나라 내습빈도는 한 해에 3.3회 정도이며 월별 태풍 내습 현황은 8월 13회(39.4%), 7월 9회(27.3%), 9월 8회(24.2%)로, 7~9월 동안에 내습한 수는 전체의 90.9%에 달한다.

표 3-5 우리나라에 영향을 미친 태풍 발생 현황 (1998년~2007년)											(단위 : 회)
구분	계	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	33	2	5	5	1	4	4	5	1	3	3
5월	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
6월	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
7월	9	-	1	2	-	3(라마순)	-	1	-	1(에위니아)	1(마니)
8월	13	-	2	2	1	1(루사)	1	3(메기)	1(나비)	1(우궁)	1(우사기)
9월	8	1	2	1	-	-	1(매미)	1	-	1(산산)	1(나리)
10월	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ () 최근 6년간 피해가 발생한 태풍명

또한, 보다 질 좋은 고객서비스를 위해 2007년에는 9억 3천여 만원의 예산을 투입, 수상레저종합정보홈페이지를 개선 도입하여 수상레저 관련 각종 자료를 손쉽게 공유할 수 있도록 하고 조종면허시험의 접수에서 조종면허 발급업무에 이르는 면허행정 전반에 걸친 작업을 전산화·DB화 하여 공신력 있는 면허관리에 힘쓰고 있다.



▲ 수상레저종합정보 홈페이지

나. 조종면허시험 집행 결과분석

(1) 응시원서 접수

수상레저안전법 개정에 따른 군·경 경력자 및 해기면허 소지자에 대한 필기시험 면제조항 삭제로 일반시험의 경우 신규 응시인원이 전년대비 4,740명(22.6%) 감소한 반면, 부산 요트시험장에서만 가능했던 요트 필기시험을 서울 요트조종면허시험장 증설 등 전국 시험장으로 확대함으로써 요트시험 접수자는 2007년 528명으로 전년(480명)대비 10% 증가하였다.

표 3-43 조종면허 필기시험 접수 현황

(단위 : 명)

연 도	총 계	1급	2 급					요 트				
			소 계	비면제	필기 면제	실기 면제	전부 면제	소 계	비면제	필기 면제	실기 면제	전부 면제
2007년	16,265	5,697	10,040	9,240	792	8	-	528	512	16	-	-
2006년	21,005	6,415	14,110	12,119	1,209	705	77	480	465	15	-	-
2005년	16,399	4,971	11,137	8,554	966	1,327	290	291	277	14	-	-

(4) 수상레저안전법 위반자 단속 현황

수상레저활동 인구 증가에 따라 안전사고 개연성이 상존하고 있어 해양경찰청에서는 성수기에 매년 무면허조종, 안전장비 미착용 등 수상레저안전법 위반자에 대한 단속을 실시하고 있으며, 2007년 단속실적을 살펴보면 무면허조종 및 안전장비 착용위반은 현저히 감소하였으나 운항규칙 미준수, 원거리수상레저활동 미신고 등은 대폭 증가하는 추세에 있다.

이는 수상레저활동자의 안전의식이 향상되었음을 보여주고 있으나, 아직 원거리 수상레저활동의 신고 및 운항규칙 등 세부적인 사항에 대한 위반은 증가하는 추세를 보이고 있어 지속적인 안전활동이 요구되고 있다.

표 3-64 수상레저안전법 위반자 단속 현황

(단위: 건)

구분 연도	계	무면허조종	주취조종, 측정거부	무등록사업	안전검사미필	안전장비미착용	운항규칙미준수	금지구역(영업구역)위반	수상레저활동시간(영업시간)위반	지시·시정명령위반	원거리수상레저활동미신고	정원초과	기타
2007년	363	59	1	7	-	150	31	6	20	-	17	3	69
2006년	478	111	7	6	-	306	8	6	13	1	1	-	19
2005년	663	122	-	19	-	422	21	9	22	-	5	-	43
2004년	474	90	1	14	2	282	13	4	43	2	6	2	15
2003년	421	79	1	37	15	230	25	6	9	2	-	7	10
2002년	444	116	-	22	-	222	42	8	12	-	-	2	20
2001년	419	129	-	16	-	233	11	9	13	-	3	2	3
2000년	130	2	3	13	-	76	3	14	9	-	4	1	5

표 4-39 실종·변사 발생 현황

(단위: 명)

구 분		계	해양사고			본인 과실	자 살	타 살	병 사	원인불명			수사중	이 송	
			총돌 침몰 전복 등	자연 재해	안전 사고					신원 확인 불가	사인 불명	기 타			
2007년	계	900	101	5	144	349	77	9	58	32	25	20	69	11	
	실 종	133	61	-	16	15	3	-	-	2	3	7	19	7	
	변 사	767	40	5	128	334	74	9	58	30	22	13	50	4	
2006년	계	873	94	10	137	394	107	6	48	33	21	14	2	7	
	실 종	107	41	4	25	14	7	-	-	-	3	8	2	3	
	변 사	766	53	6	112	380	100	6	48	33	18	6	-	4	
증감율 (%)		계	3.1	7.4	10.0	5.1	-11.4	28.0	50.0	20.8	-3.0	19.0	42.9	350.0	57.1

그림 4-10 선종별 분석 현황

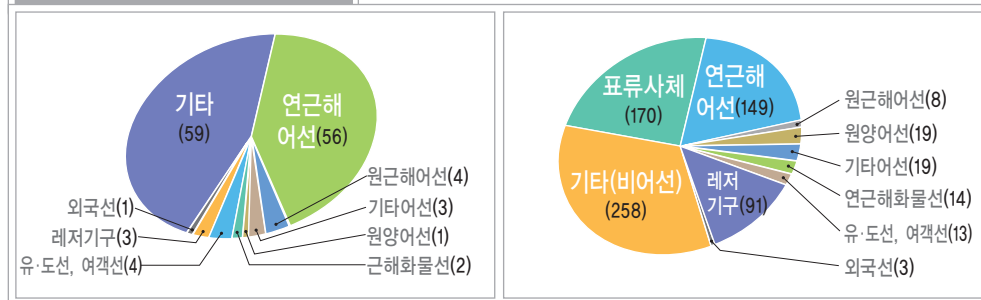
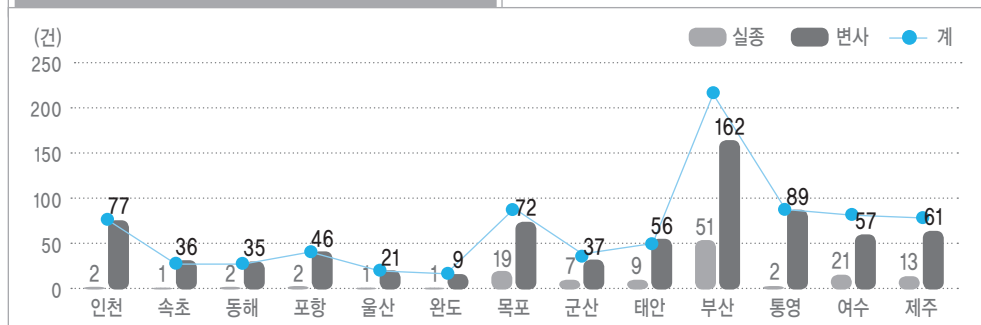


그림 4-11 해경서별 실종·변사 발생 현황



해양경찰과 관계기관의 지속적인 홍보로 주변국 수역에서 조업하다 피랍된 우리어선은 매년 감소(2002년 35척에서 2006년 11척으로 68% 감소)하여 왔으나, 2007년 들어서는 전년대비 4척 증가(36.6%)한 15척이 일본에 피랍되었다.

증가 이유로는 과거 일본수역의 입어허가를 받지 않은 무허가 불법조업 등에 비하여 최근 정식 입어허가를 받고 조업 중 조업일지 부실기재 등 경미한 사안으로 피랍되는 경우가 많았기 때문이다. 이는 2006년에 10척이 피랍되어 담보금 10,463만원을 지불하였으나, 2007년에는 5척이 많은 15척이 피랍되었음에도 담보금은 7,515만원을 지불한 것을 보면 확연히 알 수 있다.

해양경찰은 우리의 어업질서 의식이 향상되었음에도 외국수역 입어시 복잡한 입어절차 및 까다로운 제한조건 등에 대한 이해부족 등에서 그 원인을 찾고 관계기관인 국토해양부 및 지방자치단체 등과 함께 제반 홍보계도를 강화하고 있다.

참고

- 2007년 3월 29일 11:10경 ○○항에서 ○○근해상 조업차 출항한 ○○호(29톤, 근해연승, 승선원 9명)가 4월 14일 19:40경 일본 EEZ내측 37해리에서 조업 중 조업일지 부실기재로 일본 수산청 어업지도선(하꾸오마루)에 피랍, 담보금 52만엔(한화 약 410만원 상당)을 납부한 뒤 석방

표 4-51 우리어선 외국수역 불법조업 피랍 현황

(단위 : 척, 만원)

구 분 연 도	일 본		중 국		러시아	
	척 수	벌금납부	척 수	벌금납부	척 수	벌금납부
계	118	119,375	2	5,320	4	4,922
2002년	32	28,881	1	4,800	2	692
2003년	27	25,647	—	—	—	—
2004년	19	18,519	2	(경고)	1	2,430
2005년	15	28,350	—	—	1	1,800
2006년	10	10,463	1	520	—	—
2007년	15	7,515	1	(경고)	—	—



제4장

범죄없는 바다 조성으로 평온한 해양치안 확립

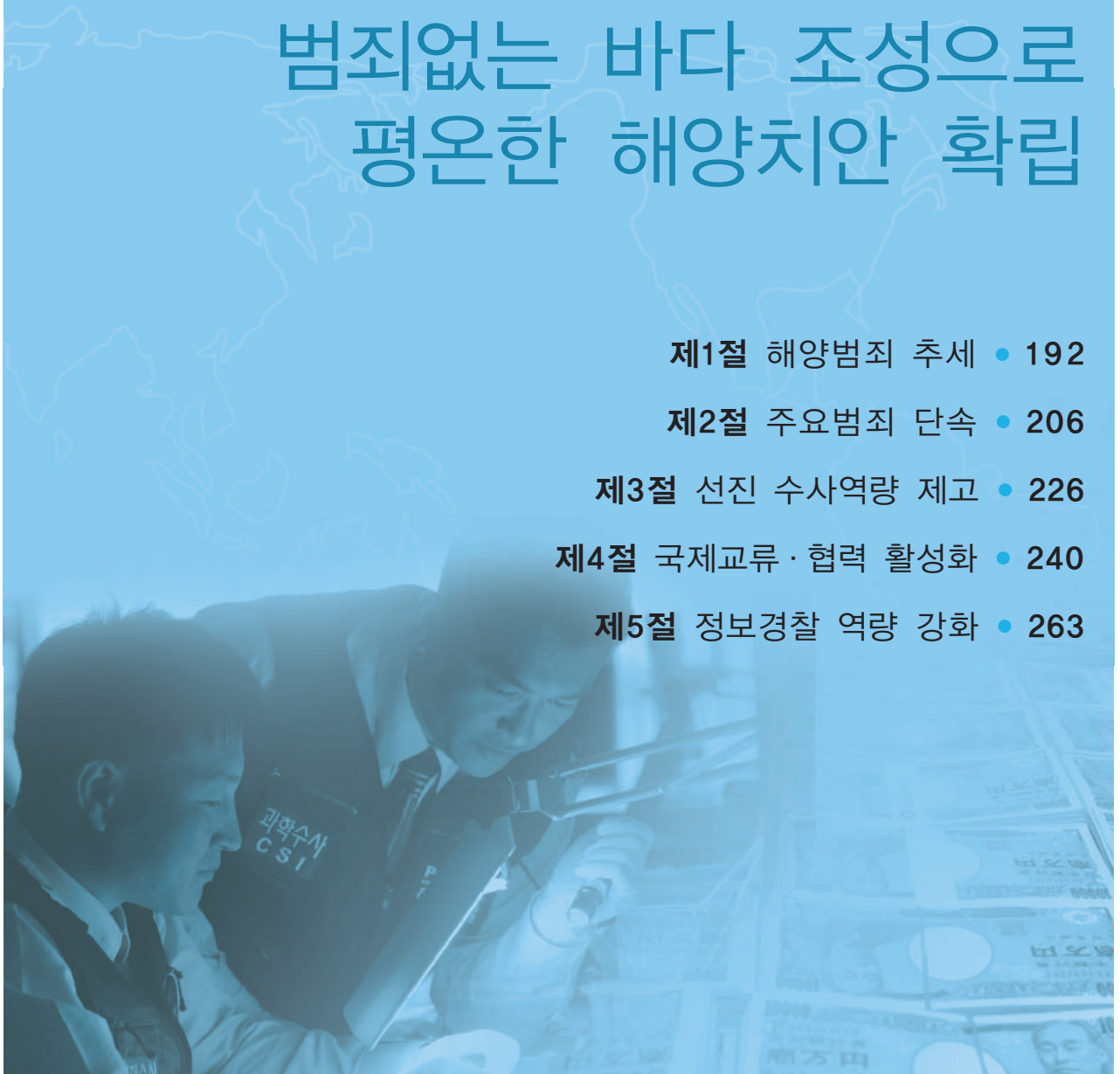
제1절 해양범죄 추세 • 192

제2절 주요범죄 단속 • 206

제3절 선진 수사역량 제고 • 226

제4절 국제교류·협력 활성화 • 240

제5절 정보경찰 역량 강화 • 263



제 1 절

해양범죄 추세

1. 해양범죄 현황

국내적으로 조업구역 축소와 수사자원 감소 등 어업질서 변화에 따른 구조조정 과정에서 사회적 갈등이 증가하였으며 해양을 이용하는 인구가 증가함에 따라 해양문화환경 조성과 각종 해양사고 방지를 위한 국민적 요구가 증대되었다. 또한, 수자원 고갈 등으로 인한 해상범죄의 광역화·기동화·국제화가 가속되고 주변국으로부터의 밀입국·밀수 등 국제성 범죄가 날로 증가하는 등 국내·외 해양 환경의 변화로 새로운 유형의 해양범죄에 적극 대처해야 하는 새로운 전환점을 맞이하였다.

그간 불법어업에 대한 정부기관의 지속적인 합동단속 활동과 수산경영 악화 등 침체된 경제여건으로 인한 출어포기로 2007년 불법조업은 25.4%로 감소하였으나, 아직도 일부 어선들이 불법조업에 동참하고 있으며 그 수법도 야간조업, 분업화 등 지능화·다각화 되고 있고 변형된 불법어구를 이용하는 새우방·새우조망·패류형망 어선들이 생겨나는 등 '제2의 소형기선저인망화' 확산 조짐이 보이고 있다. 이에 따라 「해·육상 합동단속반」등 유관기관 간 공조체제 구축으로 출항에서 입항까지 단계별로 강력 단속하는 한편, 어자원 보호 필요성 등 지속적이고 효율적인 홍보 활동으로 어업인 중심의 자율적인 어업질서가 유지될 수 있도록 노력하였다.

앞으로도 해양경찰은 점차 국제화·지능화되는 범죄환경에 대응하기 위하여 첨단과학수사역량을 확충하고 수사전문가를 양성하는 등 지속적으로 수사역량을 강화하여 평온한 해상치안을 유지할 수 있도록 최선의 노력을 다할 것이다.

표 4-1 범죄발생 현황 (1998년~2007년)

(단위 : 건)

구 분	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	34,514	34,716	30,588	31,587	32,268	34,728	37,060	42,661	52,763	52,082
형 법 범	3,705	5,757	5,121	5,713	5,521	8,409	9,747	10,419	15,147	16,686
특별법범	30,809	28,959	25,467	25,874	26,747	26,319	27,313	32,242	37,616	35,396
총범죄증감률(%)	39.8	0.6	-11.9	3.3	2.2	7.6	6.7	15.1	23.7	-1.3

가. 범죄 발생·검거 현황

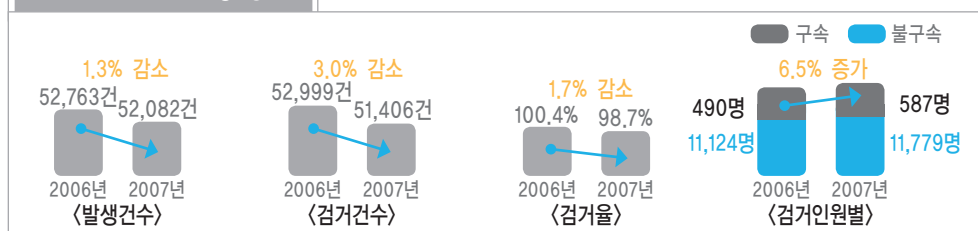
2007년도 해양범죄는 총 52,082건이 발생하여 전년 52,763건 대비 1.3%(681건) 감소하였으며, 검거건수는 51,406건으로 검거율 98.7%를 나타내고 있다.

표 4-2 범죄 발생·검거 현황

(단위 : 건, 명)

구 분	발 생	검 거		검거율(%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
2007년	계	52,082	51,406	98.7	587	11,779
	형 법 범	16,686	16,174	96.9	139	2,766
	특별법범	35,396	35,232	99.5	448	9,013
2006년	계	52,763	52,999	100.4	490	11,124
	형 법 범	15,147	15,167	100.1	144	2,925
	특별법범	37,616	37,832	100.6	346	8,199
증감률(%)		-1.3%	-3.0%	6.5%	19.7%	5.9%

그림 4-1 범죄현황 총괄



(1) 형법범

2007년 형법범은 총 16,686건이 발생하여 전체 해양범죄의 약 32.0%를 차지 2006년 대비 10.2% 증가하였으며, 면세유 등 여죄건수가 많은 사기범은 10.4%, 횡령·배임사범은 114.3%로 각각 증가한 반면, 절도범은 24.6%, 업무상과실선박매물 등 과실범은 12.7%, 기타사범은 42.2% 감소하였다.

(2) 특별법범

특별법범은 총 35,396건이 발생하여 전체 해양범죄의 68.0%를 차지, 2006년 37,616건 대비 3% 감소하였으며 그 중 선박 직원법 등 안전사범은 21.7%, 수산물 품질관리법 및 항만운송사업법 등 기타사범은 15.8%가 각각 증가한 반면, 수산사범은 25.4%, 환경사범은 30.3%로 각각 감소하였다.

나. 지역별 범죄발생

(1) 경찰서별 발생범죄

전국 해양경찰서별 발생건수는 6,057건이 발생한 목포해양경찰서가 총 발생범죄 52,082건의 11.6%를 차지하였고, 그 다음으로 통영 5,393건(10.4%), 군산 4,809건(9.2%), 인천 4,606건(8.8%)순으로 나타났다. 동해안 소재 해양경찰서 관할해역에서 발생한 범죄에 비해 불법어업, 밀수·밀입국 등 치안수요가 많은 서·남해안 관할 해양경찰서에서의 범죄 발생률이 높은 것으로 나타났다.

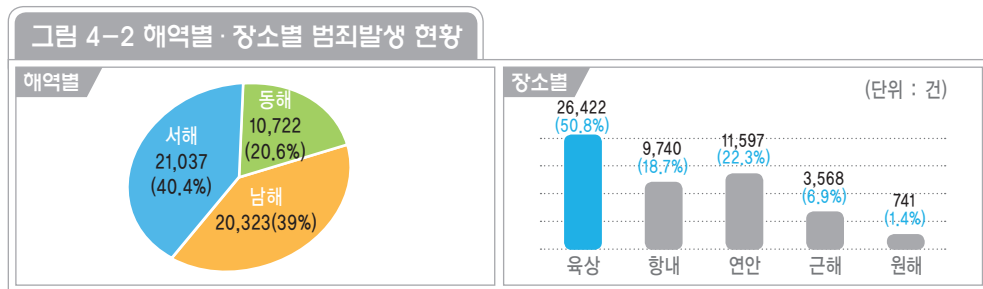
표 4-3 지방청 및 해경서별 범죄발생 현황 (2007년)

(단위 : 건)

구 분	계	본청	동해청					서해청					남해청					인천
			청	속초	동해	포항	울산	청	완도	목포	군산	태안	청	부산	통영	여수	제주	
계	52,082	687	1,129	2,086	1,487	3,246	2,774	1,442	2,220	6,057	4,809	3,436	2,527	3,680	5,393	3,842	2,661	4,606
형법범	16,686	55	135	739	109	198	115	445	998	4,185	4,197	202	2,129	425	368	1,877	186	323
특별법범	35,396	632	994	1,347	1,378	3,048	2,659	997	1,222	1,872	612	3,234	398	3,255	5,025	1,965	2,475	4,283
발생비율(%)	100	1.3	2.2	4.0	2.9	6.2	5.3	2.8	4.3	11.6	9.2	6.6	4.8	7.1	10.4	7.4	5.1	8.8

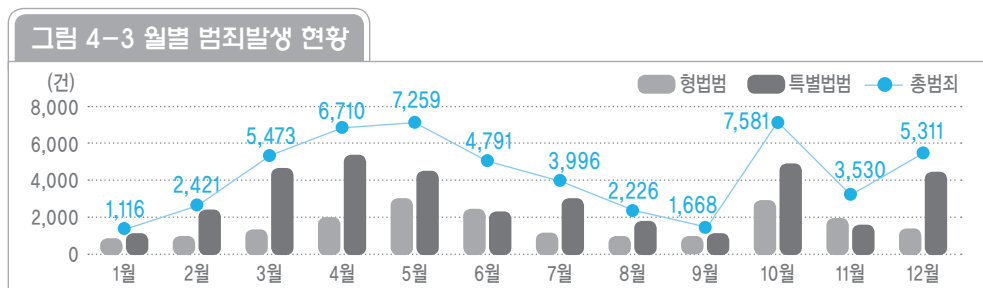
(2) 해역별·장소별 발생범죄

해역별로는 서해(인천·태안·군산·목포)가 21,037건(40.4%), 남해(부산·여수·통영·완도·제주)가 20,323건(39.0%), 동해(속초·동해·포항·울산)가 10,722건(20.6%) 순으로 대부분 서·남해에서 발생하고 있으며, 장소별로는 육상 26,422건(50.8%), 연안 11,591건(22.3%), 항내 9,740건(18.7%), 근해 3,568건(6.9%) 순으로 나타났다.



다. 월별 범죄발생

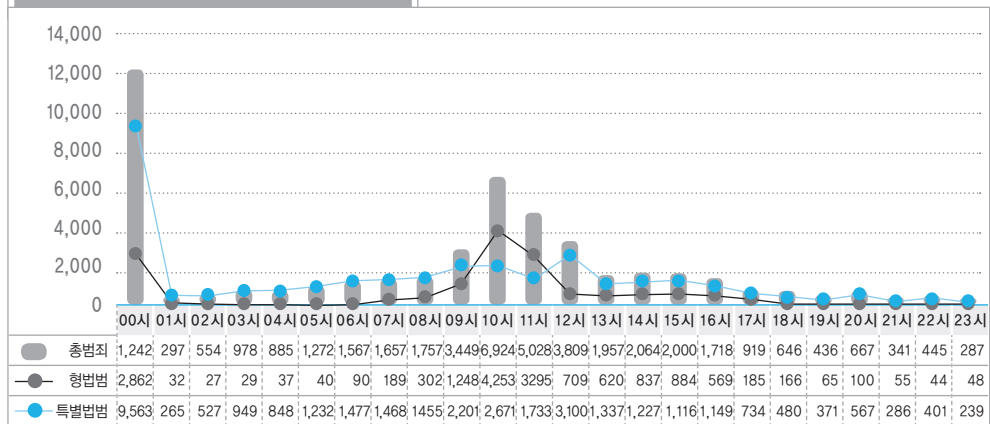
월별로는 본격적인 조업이 시작되는 3월과 5월, 10월에 가장 많이 발생하였으며 이 중 형법범은 5~6월, 10월에 주로 발생하였고 특별법범은 3~5월, 10월, 12월에 많이 발생하였다. 이는 성어기를 맞아 불법어업 및 선원 구인난에 편승한 고질적인 취업빙자 약취·유인 등 인권유린사범에 대한 특별단속과 추석 전후 국민 건강을 위협하는 부정·유해수산물식품 사범 특별단속 등 기획수사 활동을 강화했기 때문으로 분석된다.



(단위: 건)

구 분	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
계	52,082	1,116	2,421	5,473	6,710	7,259	4,791	3,996	2,226	1,668	7,581	3,530	5,311
형 법 범	2007년	16,686	230	406	830	1,271	3,055	2,463	944	665	783	2,742	1,011
	2006년	15,147	1,433	956	1,087	963	645	1,717	3,864	748	936	703	1,169
	증감률	10.2	-83.9	-57.5	-23.6	31.9	373.6	43.4	-75.6	-11.1	-16.3	290.0	95.6
특 별 법 범	2007년	35,396	886	2,015	4,643	5,439	4,204	2,328	3,052	1,561	885	4,839	1,244
	2006년	37,616	1,341	467	1,904	4,663	2,979	2,030	2,346	5,705	5,585	5,347	1,814
	증감률	-5.9	-33.9	331.5	143.9	16.6	41.1	-99.9	30.1	-72.6	-84.2	-9.5	-63.8

그림 4-4 시간대별 범죄발생 현황



범죄 발생을 시간대별 분석해보면 09:00~12:00 및 24:00에 가장 많이 발생하였고, 새벽과 저녁시간대에는 상대적으로 적게 발생한 것으로 나타났다.

2. 해양범죄 분석

가. 총 괄

해양범죄에 대한 체계적 증거확보 및 관리를 위해 본청에 과학수사계를 신설하고 검시요원 및 범죄심리요원 등 전문가를 충원하여 과학수사체계를 확립하였

다. 또한, 취약해역·우범 항포구에 대한 사전예방중심의 형사활동을 강화하여 다양한 민생침해범죄에 강력히 대처하고 있다.

그림 4-5 형사활동 목표



2007년 발생한 해상범죄 중 형법범은 총 16,686건으로 전체 해양범죄 52,082건의 32%를 차지하고 있으며, 2006년도에 비해 면세유 불법수급 등 사기는 10.4%, 횡령·배임은 114.3%로 각각 증가한 반면, 살인은 36.4%, 절도는 24.6%, 폭력은 14%가 각각 감소하였다.

사기와 횡령·배임 등 경제사범이 증가한 것은 최근 유가급등으로 인하여 일부 어업인들의 법준수 의식이 결여된 것으로 보여지며, 살인·절도·폭력 등 강력사범이 감소한 것은 취약지역에 대한 형사활동 강화와 지속적인 홍보·계도로 검거위주에서 사전 예방중심으로의 활동변화에 기인한 것으로 보여진다.

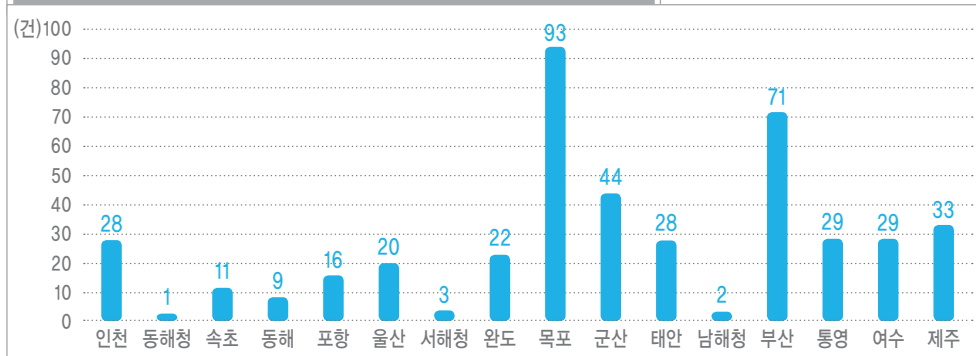
표 4-4 형법범 발생·검거 현황 (2006년/2007년 대비)

(단위 : 건, 명)

구 분	2006년			2007년			발생대비 (%)
	발 생	검 거	검거율(%)	발 생	검 거	검거율(%)	
계	15,147	15,167	100.1	16,686	16,174	98.7	10.2
살 인	11	11	100	7	7	100.0	-36.4
절 도	138	132	95.7	104	106	101.9	-24.6
폭 력	821	846	103.0	706	324	46.0	-14.0
사 기	10,053	10,047	99.9	11,100	11,025	99.3	10.4
재 물 손 괴	129	131	101.6	117	112	95.7	-9.3
횡 령 · 배 임	1401	1376	98.2	3,002	2,983	99.4	114.3
업무상과실범	513	508	99.0	448	452	100.8	-12.7
기 타	2,081	2,116	101.7	1,202	1,165	96.9	-42.2

※ 기 타 : 장물 취득·알선·운반, 공기호부정사용·문서위조 등

그림 4-6 5대 범죄(살인, 강·절도, 폭력, 강간) 발생 현황



나. 죄명별

(1) 살인

살인은 존엄한 인간의 생명을 빼앗아 가는 가장 흉악하고 잔인한 범죄로써 해상 살인의 원인을 보면 상·하급 선원간 말 다툼이나 음주 후 사소한 시비가 발단이 되는 경우가 대부분이다. 2007년에 발생한 살인사건은 전년대비 4건이 감소한 7건이었는데, 이 중 해상에서 발생한 것은 2건 뿐이며 5건은 육상에서 살해 후 해상에 투기, 변사체로 발견되어 해양경찰이 수사에 착수한 경우로 육상경찰과의 수사공조와 과학수사로 100% 검거하였다.

표 4-5 살인사건 발생·검거 현황

(단위 : 건, 명)

구 분	발생건수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
2007년	7	7	5	100	5	-
2006년	11	11	11	100	9	2
증감률(%)	-36.4	-36.4	-54.5	-	-44.4	-

표 4-6 유형별 검거 현황 (2007년)

(단위: 건, 명)

구 분	발생건수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
계	7	7	5	100	5	-
음주 후 사소한 시비	1	1	1	100	1	-
동료 선원간 앙심	2	2	1	100	1	-
상·하급자간 불화	1	1	1	100	1	-
기타(치정, 가정불화 등)	3	3	2	100	2	-

사례

- 피의자는 일용직 용접공으로 평소 감당하기 힘든 부채와 뇌출혈로 투병 중인 노모의 병수발 및 어린 두 자녀 양육 등 생활고를 비관하던 중 자신의 차를 이용하여 2007년 7월 7일 20:00경 인천 중구 ○○소재 선착장에 가족을 승차시키고 자신만 탈출할 수 있도록 창문을 열어놓고 해상으로 향해 돌진하여 모친과 딸 2명을 익사케 하여 살해 (인천해양경찰서)

(2) 절 도

절도는 104건이 발생하여 전년대비 24.6% 감소하였는데 주로 어패류 및 선용품, 어구 절도가 대부분을 차지하였다. 발생건수 대비 검거건수가 많은 이유는 2007년 이전에 발생한 범죄를 검거하였기 때문이다.

표 4-7 해상절도 발생·검거 현황

(단위: 건, 명)

구 분	발생건수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
2007년	104	106	202	101.9	30	172
2006년	138	132	207	95.7	17	190
증감률(%)	-24.6	-19.7	-2.4	6.2	76.5	-9.4

표 4-8 유형별 선상절도 현황 (2007년)

(단위 : 건, 명)

구 분	발생건수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
계	104	106	202	101.9	30	172
어·패류 절취	30	30	101	100.0	11	90
선용품, 선외기 절취	20	21	38	105.0	5	33
선박불법 사용	11	12	11	109.1	2	9
어구 절도	18	19	25	105.6	4	21
유류 절도	7	6	10	85.7	5	5
기 타(현금 등)	18	18	17	100.0	3	14

사례

- 2007년 2월 21일 07:30경 동해시 ○○동 갯목마을 선착장에 정박 중인 ○○호 (4.58톤, 동해 전천선적)의 소유자 동생(김○○)이 아침에 선체확인을 하던 중 동선박 조타실 내부에 장착된 선박항해장비(GPS프로터)가 도난당한 사건 (동해해양경찰서)

(3) 폭 력

선상폭력은 작업미숙이나 상·하급 선원간의 사소한 시비가 원인이 되는 경우가 대부분을 차지하고 있으며, 총 707건이 발생하여 전년대비 13.9% 감소하였다. 발생 대비 검거율이 낮은 원인은 폭력사건이 2007년 12월말에 많이 발생하여 2008년에 검거하였기 때문으로 실제 선상폭력사건의 검거율은 높게 나타나고 있다.

표 4-9 폭력 발생·검거 현황

(단위 : 건, 명)

구 분	발생건수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
2007년	707	325	391	45.9	13	378
2006년	821	846	544	98.7	12	532
증감률(%)	-13.9	-61.6	-28.1	-52.8	8.3	-28.9

표 4-10 유형별 선상폭력 현황 (2007년)

(단위: 건, 명)

구 분	발생건수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
계	707	325	391	45.9	14	377
작업미숙 불만(상급자→하급자)	436	52	66	11.9	1	65
작업지시 불만(하급자→상급자)	20	22	21	100	-	21
상호 언쟁시비	251	251	304	100	13	291

사례

- 2007년 9월 22일 06:45경 완도군 ○○면 선착장 500미터 앞 해상에서 조업구역이탈을 감시하던 ○○호(바지락채취선) 선장 이○○가 제○호(연한복합어선)를 발견, 이에 격분하여 소유선박을 전속력으로 접근 4~5회 급선회하여 피해선박에 승선 중인 문○○씨를 폭행한 사건 (완도해양경찰서)
- 2007년 10월 1일 18:00경 처와 다툰 후 음주를 하고 자신이 운영하는 ○○낚시에 있던 장도리 쇠망치 1개로 인근 횃집 수족관을 파괴하고, 평소 감정이 좋지 않은 거주민 이○○에게 휘둘러 오른팔 1회 가격, 말리는 피해자(이○○) 처의 안면부 등 전치 3주의 상해를 입힌 사건 (태안해양경찰서)

(4) 사 기

사기는 면세유 부정수급과 선용금 사기가 가장 많았으며, 총 11,100건이 발생하여 전년대비 10.4% 증가 추세를 보였다. 이러한 사기사범의 증가는 유가의 지속적인 급등과 어획부진이 원인으로 보여진다.

표 4-11 사기사범 발생·검거 현황

(단위: 건, 명)

구 분	발생건수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
2007년	11,100	11,025	959	99.3	19	940
2006년	10,053	10,047	1,003	99.9	23	980
증감률(%)	10.4	9.7	-4.4	-0.6	-17.4	-4.1

표 4-12 유형별 사기사범 현황 (2007년)

(단위 : 건, 명)

구 분	발생건수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
계	11,100	11,025	959	99.3	19	940
선용금 편취	642	578	484	104.2	2	482
면세유 불법수급	8,119	8,114	328	99.9	4	324
어대금 편취	133	175	23	99.7	1	22
국고보조금 편취	130	128	47	98.5	1	46
기 타	2,076	2,030	77	97.8	11	66

사례

- 2005년 3월 화성시 소재 ○○조합법인 조○○ 등 조합원 5명이 모여 경기도 및 화성시에서 시행하는 2005선택형 맞춤형농정(맞김 건조장시설)에 총 사업금액 5억 원의 맞김건조장 공사를 시행하면서 건물 공사비와 기계구입, 설비비를 실제 단가보다 20%씩 부풀린 허위의 견적서, 세금계산서를 작성·제출하여 보조금을 청구하는 방법으로 3회에 걸쳐 총 1억 3천여 만원의 국고보조금을 부정하게 교부 받은 사건 (태안해양경찰서)

(5) 재물손괴

재물손괴는 주로 야간항해시 양식장이나 어선이 투망하여둔 어구를 미처 발견하지 못하여 발생하는 부주의에 의한 손괴가 대부분으로 총 119건이 발생하여 전년대비 7.8% 감소하였다. 그러나 그 피해는 대단히 크기 때문에 양식장이나 투망해둔 어구에 등화를 표시하는 등 어민들의 주의가 요구됨은 물론, 항행하는 선박들도 각별한 주의가 요구된다.

표 4-13 재물손괴 발생·검거 현황

(단위 : 건, 명)

구 분	발 생 건 수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
2007년	119	114	113	95.8	3	110
2006년	129	131	131	101.6	-	131
증감률(%)	-7.8	-13.0	-13.7	-5.8	-	-16.0

표 4-14 재물손괴 유형별 현황 (2007년)

(단위: 건, 명)

구 분	발 생 건 수	검 거		검거율(%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
계	119	114	113	101.6	-	113
선박·어구·어망 손괴	74	69	69	93.2	-	69
어장·양식장 손괴 등	45	45	44	100.1	-	44

사례

- 2006년 11월 10일 부산시 사하구 소재 서도와 묵도 사이 해상에서 선명 미상의 선박이 문어통발 7,500개 중 약 5,000개를 손괴시켜 피해금원 약 1천 5백만 원의 물적 피해를 입힌 사건 (인천해양경찰서)

(6) 횡령·배임

횡령·배임사범은 총 3,003건이 발생하여 전년대비 114.3%가 증가하였으며, 그 중 허위로 발급받은 어업용 면세유의 유류출고 고지서를 현금으로 받아 횡령한 사범이 가장 많았다. 이를 근절하기 위해 연중 정보수집과 기획수사를 강화하고 있다.

표 4-15 횡령·배임 발생·검거 현황

(단위: 건, 명)

구 분	발 생 건 수	검 거		검거율(%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
2007년	3,002	2,983	150	99.4	14	136
2006년	1,401	1,376	147	98.2	4	143
증감률(%)	114.3	116.8	2	1.2	250	-4.9

표 4-16 횡령·배임 유형별 현황 (2007년)

(단위: 건, 명)

구 분	발 생 건 수	검 거		검거율(%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
계	3,002	2,983	150	99.4	14	136
면세유류	1,064	1,064	36	100.0	6	30
어촌계금	50	50	5	100.0	-	5
어획물	41	41	8	100.0	-	8
기 타	1,847	1,828	101	99.0	8	93



사례

- 2005년 7월 25일부터 2007년 5월 26일까지 김제시 요촌동 소재 OO수협에서 전표떼기 방식으로 유류출고 고지서 발부담당자를 속이고 총 282회에 걸쳐 발급받아 면세휘발유 22,560리터를 수유하지 않는 대신 1리터당 300원의 이익금을 붙인 현금을 받아 그 중 약 6백만원을 횡령한 사건 (군산해양경찰서)

(7) 충돌·도주

선박충돌사고는 주로 야간에 당직근무 소홀이 원인이 되어 발생하는 경우가 가장 많다. 특히, 상선 등 대형선박이 소형어선과 충돌 후 도주하는 사고가 해마다 발생하고 있다.

2007년 충돌사고는 단순충돌 195건, 충돌도주 4건이 발생하여 전년대비 단순충돌은 5.4% 증가한 반면, 충돌도주는 55.5% 감소하였다. 이 중 인명피해는 56명(사망 6, 실종 9, 부상 41)으로 전년대비 감소 추세를 보였다.

주요 발생원인은 경계근무 소홀이 102건(55%)으로 가장 많았고, 항해술 미숙 47건(25%)이었으며, 장소별로는 남해 100건(54%), 서해 48건(25%), 동해 40건(21%) 순으로 나타났다.

표 4-17 충돌·도주 현황

구 분 연 도	충 돌	도 주	검 거		인 명 피 해			재 산 피 해		처 리 결 과	
			충 돌	도 주	사 망	실 종	부 상	침 물	파 손	구 속	불구속
2007년	195	4	184	3	6	9	41	19	212	4	208
2006년	185	9	185	9	10	25	62	28	179	6	194
증감률(%)	5.4	-55.5	-0.5	-66.6	-40	-64	-33.8	-32.1	18.4	-33.3	-7.2



▲ 충돌선박 현장조사



▲ 충돌선박 해양오염사고 방제작업

사례

- 2007년 12월 13일 17:35경 부산시 영도구 태종대 동방 약 10마일 해상에서 저인망어구를 양망 중이던 부산선적 저인망 00호(51톤)와 조업차 항해 중인 부산선적 트롤 00호(138톤)가 정면으로 충돌하여 트롤어선이 침몰하면서 2명이 실종되고 4명은 구조된 사건 (부산해양경찰서)

제 2 절

주요범죄 단속

1. 주요범죄 단속 현황

해양경찰의 단속대상은 해양이라는 특수한 환경으로 인해 형법범이 차지하는 비율보다 수산 및 해양 안전사범 등 특별법범이 높은 비중을 차지하고 있다. 2007년 총 35,396건이 발생하여 전체 범죄의 68%를 차지하고 있고, 2006년 37,615건 대비 3%가 감소한 것으로 나타났다. 이 중 선박직원법 등 안전사범은 21.7%, 수산물 품질관리법 및 항만운송사업법 등 기타사범은 15.8%가 각각 증가한 반면, 수산사범은 25.4%, 환경사범은 30.3%로 각각 감소추세를 보이고 있다.

표 4-18 특별법범 발생·검거 현황

(단위 : 건)

구 분	2006년			2007년			발생대비 (%)
	발 생	검 거	검거율 (%)	발 생	검 거	검거율 (%)	
계	37,615	37,832	100.6	35,396	35,232	99.5	-5.9
수 산 사 범	12,026	12,153	101.1	8,968	8,898	99.2	-25.4
안 전 사 범	5,637	5,702	101.2	6,863	6,903	100.6	21.7
환 경 사 범	7,016	7,056	100.6	4,893	4,732	96.7	-30.3
국 제 사 범	711	692	97.3	534	530	99.3	-26.7
기 타	12,225	12,229	100.0	14,138	14,169	100.2	15.8

※ 기타 : 공유수면 무단 점·사용, 무허가 선원소개, 불법 골재채취 등

이러한 요인을 분석해 보면 어획부진과 고유가로 인한 경제적 문제로 면세유 사기 및 어획물 횡령 등 형법범은 증가하였으며 연중 소형기선저인망 등 불법어업 특별단속에 의한 출어포기로 수산사범은 감소하였고, 국민의 환경보호 의식수준이 점차 높아짐에 따라 환경사범 역시 감소추세에 있다.

가. 수산사범

경기불황으로 인해 우리나라의 연근해 어업이 크게 위축된 가운데 어자원마저 고갈되어 상대적으로 어업소득이 높은 소형기선저인망어업과 같은 불법어업이 성행하였다. 이러한 불법어업은 범정부 차원의 강력한 단속에도 좀처럼 근절되지 않고 있으나, 2007년 수산사범은 8,968건이 발생하여 2006년 12,026건 대비 25.4%가 감소하였다.



▲ 불법포획한 대게 암컷



▲ 불법조업 선박 검거

표 4-19 수산사범 발생·검거 현황

(단위: 건, 명)

구 분	발 생 건 수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
2007년	8,968	8,898	2,160	99.2	56	2,104
2006년	12,026	12,153	2,282	101.1	29	2,253
증감률(%)	-25.4	-26.8	-5.3	1.9	93.1	-6.6



표 4-20 유형별 수산사범 현황 (2007년)

(단위: 건, 명)

구 분	발 생 건 수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
계	8,968	8,898	2,160	99.2	56	2,104
무면허·무허가 조업	3,795	3,743	654	98.6	9	645
금지어획물 불법포획·판매	1,042	1,027	399	98.6	31	368
어선표지판 미표시	965	958	66	99.3	-	66
불법어구 적재·사용	604	601	340	99.5	-	340
기 타	2,562	2,569	701	100.3	16	685

사례

- 2007년 1월 6일 00:00경 거제시 장목면 대계항에서 ○○호 선주검 선장 박○○은 어업자 출항 후 조업하면서 조업구역에 위반한 사건 (통영해양경찰서)
- 피의자 박○○ 등 2명은 포항 남구 어촌계에서 허가받은 구획어업 어장을 운영 하는 자로 허가받은 ○○호를 이용하지 않고 2006년 3월부터 2007년 1월까지 무허가 연안자망어선 ○○호로 조업한 사건 (포항해양경찰서)

나. 안전사범

국민소득 수준이 향상되면서 해양에 대한 관심이 늘어나고 주 5일 근무제 확산으로 해양레저 활동과 관광 인구가 증가함에 따라 해양 안전사범은 2007년 6,863건이 발생하여 2006년 5,638건 대비 21.7%로 크게 증가하였고, 그 중 무면허 운항, 면허 미비치, 무허가 유선행위 등 선박직원법 위반사범이 대부분을 차지하고 있다.

표 4-21 안전사범 발생·검거 현황

(단위: 건, 명)

구 분	발 생 건 수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
2007년	6,863	6,903	2,915	100.6	7	2,908
2006년	5,638	5,702	2,743	101.1	3	2,740
증감률(%)	21.7	21.1	6.3	-0.5	133.3	6.1

표 4-22 유형별 안전사범 현황 (2007년)

(단위: 건, 명)

구 분	발 생 건 수	검 거		검거율(%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
계	6,863	6,903	2,915	101.1	11	2,904
무면허 운항, 면허 미비치	950	989	415	104.1	-	415
출입항신고 미필	684	686	174	100.3	-	174
과적·과승	798	794	276	99.5	2	274
항계내 어로행위	189	189	237	100.0	-	237
무허가 유선행위	771	775	39	100.5	-	39
항행구역 위반등 기타	3,471	3,470	1,774	100.0	9	1,765

사례

- 제○○호(예인선 디젤51 마력, 부산 선적)은 2006년 5월 1일부터 2007년 7월 18일까지 부산 가덕신항에서 강원 동해시 동해항까지 준설공사를 위해 ○○호 등 6개의 선박을 총 201회에 걸쳐 예인했다. 이때 5급 항해사 면허를 가지고 있어야 하나, 6급 항해사로 승무하여 규정을 위반하고, 또한 개항장 입·출항하면서 지방해양수산청에 신고를 하지 않아 출·입항신고 미필 및 승무규정 위반으로 검거 (동해해양경찰서)

다. 환경사범

해양환경 보존에 대한 국민의 요구가 증대하고 환경오염으로 인하여 발생하는 막대한 경제적 손실을 예방하기 위해 해양환경 사범에 대한 지속적인 단속을 실시하여 2007년 환경사범은 4,893건이 발생하여 2006년 7,016건 대비 30.3% 감소하였다.

표 4-23 환경사범 발생·검거 현황

(단위: 건, 명)

구 분	발 생 건 수	검 거		검거율 (%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
2007년	4,893	4,732	1,256	96.7	4	1,252
2006년	7,016	7,056	1,364	100.6	11	1,353
증감률(%)	-30.3	-32.9	-7.9	-3.9	-63.6	-7.5



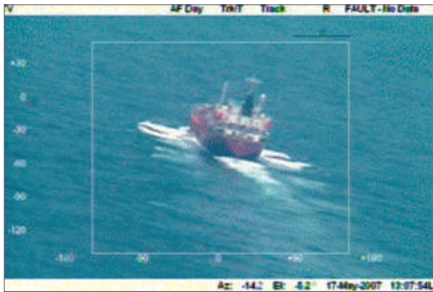
표 4-24 유형별 환경사범 현황 (2007년)

(단위: 건, 명)

구 분	발 생 건 수	검 거		검거율(%)	조 치	
		건 수	인 원		구 속	불구속
계	4,893	4,732	1,256	100.6	4	1,252
폐기물 불법처리·무단방출	3,138	2,978	305	94.7	-	305
공장폐수 등 불법배출	117	119	36	101.7	-	36
무허가도장·비산먼지 발생	348	350	74	-	1	73
선저빌지·선내 유류 유출	403	404	620	100.2	1	619
기 타	887	881	221	-	2	219

사례

- 2007년 3월 8일 15:00경 강릉시 소재 ○○항 방파제 건설공사현장에서 건설기에 사용하던 폐유를 담은 오일통을 야적장에 방치, 폐유를 누출해 토양을 오염시킨 사건 (동해해양경찰서)
- 피의자 이○○(57세)는 2007년 2월경 전남 신안군 ○○면 주거지에서 계단 철거공사를 하면서 발생한 폐콘크리트를 인근 해상에 불법 매립한 사건 (목포해양경찰서)



▲ 불법폐기물 배출 현장 채증



▲ 불법 기름유출 사고현장

2. 민생침해 범죄 근절

해양경찰은 날로 지능화·광역화되는 해양범죄에 능동적으로 대응하여 평온한 해상치안 질서를 확립하기 위해 고질·상습적인 면세유 불법유통사범, 선원 인권유린 사범, 무기산 불법사용 등에 대해 강력한 단속을 전개하고 지역 어민들의 의사를 적극 반영하여 이러한 범죄유형에 대한 기획수사를 강화함으로써

효율적인 단속활동을 전개하였다. 아울러 명절·추석 등을 앞두고 들뜬 사회분 위기에 편승한 각종 민생침해 사범 단속을 위해 취약시기 특별 형사활동을 전개하여 범죄심리를 사전에 제압하는 등 국민이 만족하는 해상치안 확보를 위해 노력하였다.

또한, 시대 상황의 변화에 따른 국민의 치안요구에 맞추어 유형별·해역별·시기 별로 적절한 기획수사 테마를 선정하여 집중적인 기획수사를 실시하였다.

표 4-25 중요범죄 단속 활동 (2007년)

(단위 : 건, 명)

구 분	검 거		조 치		
	건 수	인 원	구 속	불구속	이 첩
면세유 불법유통 사범 단속	10,130	306	20	286	-
인권유린 사범 단속	527	98	9	87	3
수산물 원산지 표시위반 단속	2,802	387	1	386	-
무기산 불법사용 단속	271	72	-	72	-
환경 사범 단속	116	150	-	128	23
계	13,846	1,013	30	959	26

(1) 면세유 불법유통 사범 단속

매년 지속적인 단속에도 불구하고 근절되지 않고 있는 면세유 불법유통 사범에 대한 강력한 특별단속 실시로 2007년 총 10,130건을 검거하여 전년 8,417건 대비 20.4%가 증가하였으며, 검거인원은 306명으로 전년 314명에 비해 2.5%가 감소하였다.

표 4-26 면세유 불법유통 단속 실적

(단위 : 건, 명)

연 도	구 분	검 거		조 치	
		건 수	인 원	구 속	불구속
2007년		10,130	306	20	286
2006년		8,417	314	12	302
증감률(%)		20.4	-2.5	66.7	-5.2



주요 위반유형은 연근해 어선들의 관련서류 허위제출에 의한 면세유 수급, 행정처분 기간 중 면세유 수·공급, 화물선·원양어선에 대한 면세유 공급과정에서의 횡령·절도, 면세유 취급담당자·공무원의 직무유기 및 뇌물수수, 기타 해상면세유 부정사용·유통행위 등이다.

해양경찰은 2008년에도 고유가에 따른 면세유 불법유통이 증가할 것으로 예상됨에 따라 성어기 유류수요가 많은 기간을 단속기간으로 설정하고 특별단속을 지속적으로 실시하는 한편, 관련기관과의 협력을 통해 근본대책을 수립해 나갈 방침이다.

(2) 약취유인 등 인권유린 사범 단속



▲ 압수한 선원인신매매 전단지

최근 3D직업 기피에 따른 해양종사자 인력난이 심각해짐에 따라 노숙자 및 장애인 등을 대상으로 과장광고 등을 통해 유인하여 낙도 어선원 및 양식장 노무자로 부당 소개하는 등의 인권침해 사범에 대한 특별단속을 실시하여 건전한 사회질서 확립에 기여하고 있다.

2007년 총 527건을 검거하여 전년 1,232건 대비 57.2%가 감소하였고, 검거인원은 98명으로 전년 116명에 비해 15.5%가 감소하였다. 감소사유는 항·포구, 도서지역 등 우범지역 중심의 지속적인 홍보와 기획수사 활동 전개로 인한 범죄 심리 제압에 기인한 것으로 분석된다.

표 4-27 인권유린사범 단속 실적

(단위 : 건, 명)

구 분	검 거		처 리		
	건 수	인 원	구 속	불구속	이 첩
연 도					
2007년	527	98	9	87	3
2006년	1,232	116	7	107	2
증감률(%)	-57.2	-15.5	28.6	-18.7	50.0

표 4-28 유형별 인권유린사범 단속 실적

(단위 : 건)

연 도	유 형	계	무허가 선원소개	직업소개 목적 유인·감금 등	윤락알선 등 기타
2007년		527	498	20	9
2006년		1,232	1,073	39	120
증감률(%)		-57.2	-53.6	-48.7	-92.5

사례

- 2007년 1월 2일부터 20일까지 피의자 李○○(51세, 무허가직업소개) 등 4명은 ○○시 소재 모텔에 구직자 10명을 감금하여 선원으로 소개, 선불금 7,000만원을 편취하고 이중 6명을 상대로 성매매를 알선하는 등 알선비와 직업소개비 등의 대가로 총 1,700만원의 부당이득을 취득한 사건 (목포해양경찰서)

(3) 수산물 원산지표시 위반사범 단속

수산물 원산지표시 위반사범 단속을 통해 어업인 등 수산관계인들의 생업을 보호하고 소비자가 수산물을 안심하고 이용할 수 있도록 유통질서를 확립하고 있는바, 이는 국내 어획부진과 어가 상승으로 수입 수산물의 가격이 상대적으로 저렴한 데에 기인한 것으로 2007년 총 2,802건을 검거하여 2006년 960건 대비 191.9% 증가하였다. 검거실적이 향상된 이유는 지역적 특수가 예상되는 특정품목과 명절 전후를 기해 특별단속기간을 설정·운영하였기 때문으로 풀이된다.

앞으로도 육상 판매처 유통경로에 대한 수사활동을 강화하고, 고질·상습사범에 대해 검찰과 협조하여 처벌 강도를 높이는 한편, 기타 어민, 수산식품 가공업자 등을 중심으로 홍보·계도활동도 지속적으로 전개하는 등 부정유해식품 수산사범에 대한 관리를 연중 실시할 계획이다.

표 4-29 수산물 원산지표시 위반 단속 실적

(단위 : 건, 명)

연 도	구 분	검 거		처 리	
		건 수	인 원	구 속	불구속
2007년		2,802	387	1	386
2006년		960	76	4	72
증감률(%)		191.9	409.2	-75.0	436.1

표 4-30 수산물 원산지표시 죄명별 단속 실적

(단위: 건, 명)

연 도	계		수산물품질관리법		대외무역법	
	검거건수	검거인원	검거건수	검거인원	검거건수	검거인원
2007년	2,802	387	2,793	380	9	7
2006년	960	76	581	62	379	14
증감률(%)	191.9	409.2	380.7	512.9	-97.6	-50.0

사례

- 경남 ○○시 소재 ○○수산에 중국산 조기 등 2,200상자를 납품하면서 그 중 130 상자(시가 221만원 상당)를 국내산으로 허위표시 판매한 사건 (통영해양경찰서)

(4) 임해 대형 사업장 주변 환경오염사범 단속

전국 연근해 주요 해역에는 오·폐수 방류, 폐기물 불법배출 등으로 해양오염이 심각한 상태이며, 해양경찰에서는 조선소, 발전소, 임해공업단지 등 오염물질 배출사업체 주변에서 발생하는 폐기물, 폐수 등 오염원을 집중 단속하여 깨끗한 해양환경을 지키기 위해 노력하고 있다.

2007년에는 총 116건을 검거하여 2006년 128건 대비 10%가 감소되었는데, 실적이 감소한 사유는 지속적인 기획수사 활동을 강화하고 형사기동정을 통한 해상 순찰을 통해 폐유·유해액체물질 및 폐기물 배출 선박에 대한 단속체제를 마련했기 때문으로 분석된다.

표 4-31 환경오염사범 단속 실적

(단위: 건, 명)

구분 \ 유형	검 거		처 리		
	건 수	인 원	구 속	불구속	이 첩
계	116	150	－	128	23
선박 건조·수리중 폐기물 배출 등	4	6	－	6	－
선박 건조·수리중 비산먼지 발생	19	32	－	32	－
기름걸레 등 폐기물 처리위반	56	63	－	41	23
선박 내 폐유등 유성혼합물 배출	27	37	－	37	－
기타 선박수리·건조중 해양오염	10	12	－	12	－

(5) 무기산 불법사용 등 단속

일부 양식업자들은 양식 김 생산시기를 맞아 잡태 제거 및 병충해 방지 목적으로 김망(網)에 산(酸)처리제를 사용하고 있으나, 정부에서 공급하는 유기산의 효능 미흡, 공급량 부족 등을 이유로 일부 어민들은 공업용 무기산(폐염산)을 불법사용하고 있다.

해양경찰은 어장환경을 오염시키고 국민건강을 위협하는 무기산 사용을 차단하기 위해 매년 양식 김 출하시기인 10월에서 익년 3월말까지 집중단속과 기획수사를 실시하고 있다.

2007년에는 무기산 불법사용 단속을 통해 총 271건을 검거하여 2006년 600건 대비 54.8% 감소하였다. 이는 2006년에는 공급처에 대한 단속과 여죄 수사로 실적이 향상되었으나 2007년은 사용자 위주의 단속과 김 품질향상을 위한 생산자들의 무기산 사용자제로 실적이 감소한 것으로 분석된다.

표 4-32 무기산 불법사용 단속 실적			(단위 : 건, 명)		
연 도	구 분	검 거		조 치	
		건 수	인 원	구 속	불구속
	2007년	271	72	-	72
	2006년	600	42	1	41
	증감률(%)	-54.8	71.4	-100	75.6

(6) 고래 혼획·불법포획 사범 단속

최근 동해안 일대에 수온저하로 인해 어획량이 계속 감소되고 고유가로 출어 경비도 보전하지 못하는 등 생계의 어려움이 커지자 일부 어민들 사이에 “바다의 로또”로 불리는 고래 포획에 대한 유혹을 뿌리치지 못하고 있는 실정이다.

2007년 고래 포획·혼획 현황은 총 683마리(포획 20, 혼획 663)로, 2006년 586마리(포획 12, 혼획 574) 대비 16.5%가 증가하였다.

이 중 불법포획은 어선 2~3척이 합동으로 해상에서 작살을 이용하여 포획한 후 지능적으로 고래를 해체하여 자루 등에 숨기고 고속선을 이용해 운반하는 등 날로 지능화되고 있는 추세이다. 또한, 동해와 남해 동부 연안의 정치망과 유자망에서는 돌고래가 혼획되고 있는 실정이다.

해양경찰에서는 국립과학수사연구소 및 고래연구소에 DNA를 의뢰하는 등 과학적 수사기법을 도입하여 불법포획·유통사범을 집중적으로 단속하고 있다.

우리나라 연안에서는 약 20종의 고래가 서식하고 있으며, 고래의 보존관리 및 포경산업의 질서유지와 발전을 위해 지난 1986년부터 상업포경을 중지하였으며 현재 12종류의 대형고래 포획을 금지하고 있다.



▲ 불법포획된 고래



▲ 해체 후 냉동창고에 보관 중인 고래

표 4-33 고래 혼획·불법 포획사범 단속 실적

(단위: 건)

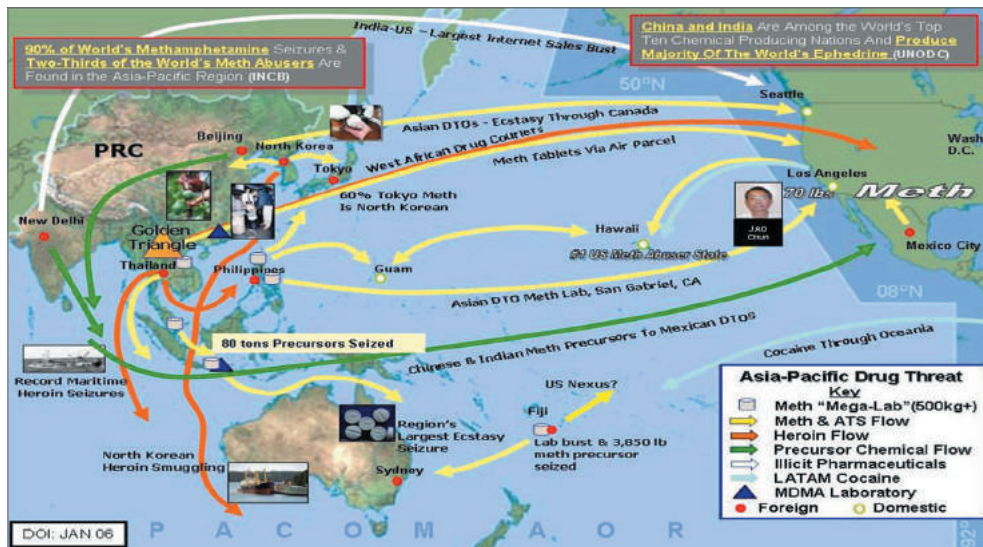
연 도	구 분	발 생		검 거		처 리	
		건	고래(마리)	건	피의자(명)	구 속	불구속
2007년	계	530	683	12	53	23	30
	혼 획	518	663	—	—	—	—
	포 획	12	20	12	53	23	30
2006년	계	479	586	4	15	6	9
	혼 획	475	574	—	—	—	—
	포 획	4	12	4	15	6	9

3. 마약류 사범 수사

가. 마약류 유통 현황

우리나라는 정부 차원에서 마약에 적극 대처하고 있으며 미국, 일본, 러시아, 중국 등 주변국과 여타 국가들에 비해 마약남용이 상대적으로 덜 심각한 나라로 인식되어 왔다. 그러나 우리나라의 이러한 점을 이용하여 최종 목적국에서의 단속의 위험성을 낮추기 위해서 한국을 경유하는 마약류사범이 증가하고 있다.

또한, 과거 특정계층의 사람들만 접하던 마약류가 최근에는 단순한 호기심으로 가정주부, 학생, 회사원 등으로 사용계층이 확대되고, 반입방법도 우편물, 여행자, 보따리상, 특송화물 등으로 다양해지고 있다.



▲ 마약 유통경로

마약의 주 생산지는 기존의 중·남미 「코카인 삼각지대」·동남아시아의 「황금의 삼각지대」 등이었으나 최근에는 「황금의 초생달 지역」인 아프가니스탄의 생산량이 급속히 늘고 상대적으로 「황금의 삼각지대」의 생산량과 재배면적은 줄고 있

으며, 일부 중앙아시아·아프리카지역 등에서도 재배되고 있다. 소비지 또한 기존의 미주·유럽 등 선진국 중심에서 중국·동구권·동남아시아·아프리카 등 개발도상국에 이르기까지 전 세계적으로 확대되고 있다.

우리나라는 국제화 추세에 따라 외국과의 인적·물적교류가 확대되면서 구미 등 선진국에서 널리 사용되는 야바, 엑스터시 등 신종마약류가 외국 유학생·외국인·대학가에서 널리 사용되면서 이에 대한 밀반입이 급증하여 연간 마약사범이 약 7천명 정도 추산되며, 마약류 남용 계층도 그 동안 무직, 유흥종사자, 연예인 등 직업군에서 상대적 건전계층인 회사원, 가정주부, 의료인 등으로까지 광범위하게 확산되고, 마약류사범 재범률 또한 지속적으로 증가하고 있어 심각한 사회문제로 대두되고 있다.

반면 최근 마약 거래수법은 마약 거래당사자가 직접 주고받는 고전적 수법에서 택배나 퀵서비스, 고속버스 화물편 등을 이용한 편면적 거래수법을 이용하는 등 거래수법이 날로 지능화되고 있어 단속의 어려움은 더욱 가중되고 있는 실정이다.

나. 마약수사의 새로운 전기 마련

외국과의 해상교역량 확대를 틈탄 마약류 밀반입 사례가 날로 증가하고 국내 수요계층이 점진적으로 확산되는 등 심각한 사회문제로 대두되면서 해양경찰은 2004년부터 본청에 마약계(2007년 마약수사계로 개편)를 운영하여 지난 한해 공급조직 검거 등 지속적 추적수사를 펼쳐 총 300건을 검거하여 2006년 171건 대비 175% 상승된 성과를 거양하였다.

이는 그동안 마약수사 정보력 부족으로 인한 양귀비 불법재배 사범 위주의 검거에서 탈피하여 중국산 필로폰이 항만 등을 통해 밀반입되어 항구 도시를 무대로 유통되고 있다는 첩보를 입수하여 이를 정밀분석하고 상습 투약자로부터 상선 추적수사 단계까지 계좌추적 및 통신수사 등 끈질긴 추적수사를 한 결과로 분석된다.



▲ 압수한 필로폰 및 1회용 주사기

이와 함께 마약류사범의 높은 재범률(30%) 및 마약밀수의 조직화·다양화·국제화·지능화 추세에 효과적으로 대처하기 위해 「국가 마약류 대책회의」, 「마약퇴치 국제협력회의」 등에 적극 참석하여 국내 마약류 수사기관인 경찰청·검찰청·관세청·국가정보원·식품의약품안전청 간 협력체제를 유지하고 있다. 또한, 중국 등 인접국가와의 공조수사를 강화하여 마약사범에 대해 적극 대처해 나가고 있다.

표 4-34 마약류사범 검거 현황

연 도	검 거		처 리		
	건 수	인 원	구 속	불구속	이 첩
2007년	300	44	14	30	-
2006년	171	90	21	68	1
2005년	30	26	2	24	-
2004년	25	31	4	27	-

사례

- 2007년 1월 21일부터 인천·부산 등 항구도시를 무대로 4천 7백여 명의 투약분인 히로뽕 140g(시가 5억여 원 상당)을 부산의 PC방과 서울의 모텔 등지를 오가며 판매한 부산시 해운대구 좌동 거주 제○○(33세) 등 판매책 3명과 서울 송파구 방이동 거주 김○○(36) 등 투약자 2명을 검거하여 마약류관리에 관한 법률 위반 혐의로 구속

4. 기소중지자 검거

기소중지란 검사가 피의자의 소재불명 등의 사유로 수사를 종결할 수 없는 경우에 그 사유가 해소될 때까지 기소를 중지하는 것으로 2007년 385명의 기소중지자를 검거하였으며, 이는 2006년 416명 대비 7.5%가 감소한 것이다.

이와 같은 감소는 폭력사범에 대한 기소중지 감소와 경기침체 및 어황부진으로 인한 어업인들의 출어 감소에 따른 선용금 사기 피의자 감소에 기인한 것으로 분석된다.

최근 지명 수배자들이 수배된 사실을 숨기고 선원으로 위장 승선하여 출항하는 사례가 빈번히 발생함에 따라 출항 전 승선원에 대한 현장임검 활동을 철저히 하고 있다. 이는 국민의 인신을 다루는 만큼 검거과정에서 신원확인을 철저히 하여 성명도용에 따른 부당한 처우, 인권침해, 여타 범죄발생 등으로 이어지는 것을 방지하기 위한 것이다.



▲ 기소중지자 검거를 위한 현장임검



▲ 항·포구 순찰활동

표 4-35 기소중지자 현황

(단위: 명)

구 분 연 도	검 거			조 치		
	계	해경 수배자	타기관 수배자	구 속	불구속	이 첩
2007년	4,080	385	3,695	18	1,335	2,727
2006년	4,886	416	4,470	36	672	4,178
증감률(%)	-16.5	-7.5	-17.3	-50.0	98.7	-34.7

5. 형사기동정 운영

해양에서 발생하는 범죄의 신속한 검거활동을 위해 운영하는 형사기동정은 고속정으로 최근 기동화 되고 있는 범법선박에 적극 대응하고 있다. 이러한 형사기동정 출동횟수 및 출동시간은 전년 대비 출동횟수는 1.9%, 출동시간은 6.2% 감소하였다.

또한, 검거건수는 1,492건으로, 전년 1,735건 대비 14% 감소하였고, 검거인원도 14% 감소하였다. 이는 단속대상이 주로 영세어민들인 점을 감안하여 검거보다는 계도위주의 활동으로 전환한 것과 경기침체 및 어황부진으로 인한 어업인들의 출어 감소로 인한 것이다. 위반사범 검거가 크게 감소한 반면, 대민봉사활동·인명구조활동 등 대민 서비스활동 분야는 증가하였다.

대표적인 단속유형으로는 불법어구 적재, 허가외 조업 및 조업구역 위반 등 수산사범과 항계내 조업, 무면허 선박 운항 등 안전사범이 대부분을 차지하고 있다.

현재 전국적으로 형사기동정 29척을 배치하여 범죄예방 및 단속활동을 시행하고 있다. 특히 형사기동정은 연안 양식장 등 천해 수심에서도 우수한 기동성을 발휘할 수 있도록 물분사 추진기(Water Jet) 및 주변 항해 선박의 감시가 용이하도록 항해 선박 자동식별 장치, 야간 감시카메라 등 최신 설비를 갖추고 있다.



▲ 100톤급 형사기동정

표 4-36 형사기동정 서별 보유 현황

(단위 : 척, 명)

구 분	서 별	계	인천	태안	군산	목포	완도	부산	통영	여수	제주	속초	동해	포항	울산
척 수		29	2	2	3	3	3	3	3	4	2	1	1	1	1
인 원		273	18	18	27	27	27	33	27	36	24	9	9	9	9

표 4-37 형사기동정 운영 실적

(단위 : 건)

구 분 연 도	출 등 횟 수		출 등 시 간		검 거		처 리		
	총 계	월평균	총 계	월평균	건 수	인 원	구 속	불구속	즉심등
2007년	5,224	435	74,209	6,184	1,492	1,615	1	1,393	222
2006년	5,325	444	79,135	6,595	1,735	1,879	1	1,688	190
증감률(%)	-1.9	-2.0	-6.2	-6.2	-14.0	-14.0	-	-17.5	16.8

6. 형사민원 접수·처리

민원사건은 민원사무처리에 관한 법률 및 형사소송절차에 의하여 일반사건에 우선하여 적법하고 신속하게 처리하고 있으며, 민원 발생소지가 있는 사건은 수사경험이 많은 경찰관이 직접 처리하고 있다.

또한, 범죄피해자에 대해서는 피해구제 제도 등을 상세히 안내하고 민원사건의 접수·이송·종결시 SMS(문자서비스)를 이용하여 처리과정을 공개함으로써 민원인의 궁금증 해소와 투명한 민원행정서비스에 기여하고 있다.

2007년 접수건수는 총 999건으로 2006년 1,064건 대비 6%가 감소하였고, 처리건수는 875건으로 전년 대비 4.5% 감소하였다.

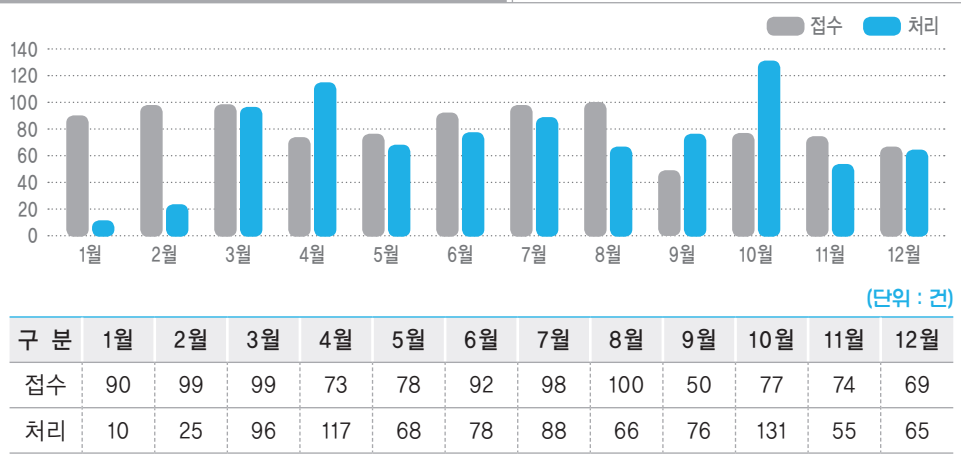
2007년 말 현재 진행건수는 124건으로 전년 대비 77.1% 증가하였고, 대부분 2개월이 경과되지 않은 것으로, 주로 소재불명·출석불응·장기조업 등이다.

표 4-38 형사민원 접수·처리 현황

(단위 : 건)

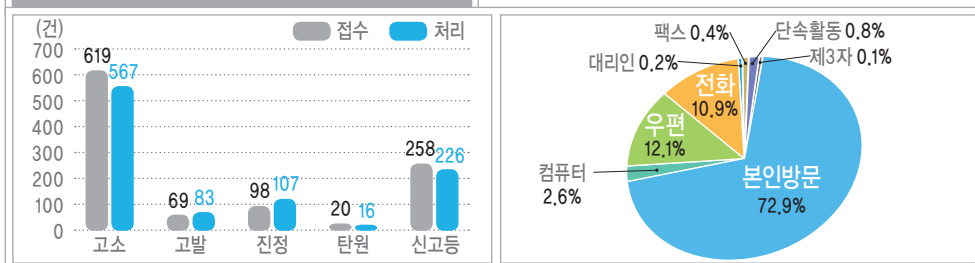
구 분	접 수	처 리	진 행				
			계	1월 이내	2월 이내	3월 이내	3월 이상
2007년	999	875	124	72	34	12	6
2006년	1,064	915	149	87	43	8	11
증감률(%)	-6.0	-4.5	-16.7	-17.2	-20.9	50	45.4

그림 4-7 형사민원 월별 접수 현황 (2007년)



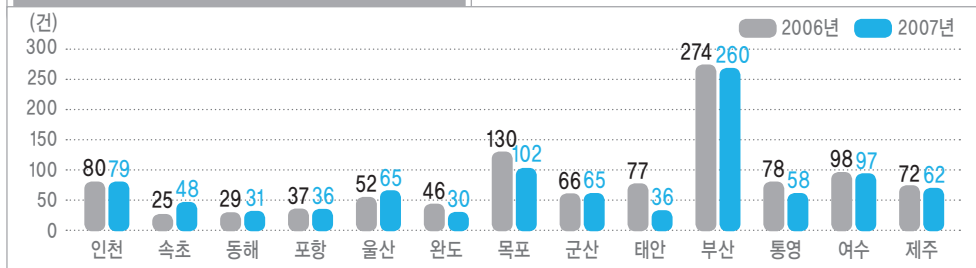
유형별은 고소, 고발, 진정, 신고, 탄원으로 분류하는데, 전년대비 진정사건은 107건으로 9.2%(9건), 고발은 83건으로 20.2%(14건)가 각각 증가한 반면, 고소가 567건으로 8.4%(52건), 신고사건이 258건으로 12.4%(32건), 탄원은 16건으로 20.0%(4건)가 각각 감소하였다. 접수형태별로는 직접방문이 728건으로 72.9%를 차지하였고 우편접수가 121건(12.1%), 전화접수가 109건(10.9%) 순으로 각각 나타났다.

그림 4-8 유형별·접수형태별 접수 현황



해경서별로는 부산이 260건으로 전체의 25%를 차지하였으며, 목포 130건, 여수 98건, 인천 80건, 통영 78건 순으로 나타났다.

그림 4-9 해경서별 형사민원 접수 현황



7. 실종·변사사건 처리

주 5일제 근무에 따라 낚시객의 증가 등 해양레저인구가 계속적으로 증가함에 따라 실종·변사사건도 꾸준히 늘어나고 있다.

2007년도 실종은 총 82건 133명으로 전년대비 24.3%(26명) 증가하였고 변사는 총 721건 767명으로 전년에 비해 0.1%(1명)가 감소하였다.



▲ 고온습열처리법을 통한 지문감식

이를 분석해 보면 선박 정비불량 및 기상악화시 무리한 운항으로 선박 충돌·침몰 등 해난·안전사고가 총 245건(선박충돌 등 101, 안전사고 144건)으로 전년대비 3.7%(9명) 증가한 반면, 경기불황에 따른 경제·사회적 문제 등으로 자살·타살은 총 86건(자살 77, 타살 9)이 발생하여 전년대

비 23.9%(27명)가 감소하였다.

해경서별로는 부산이 213명으로 가장 많이 발생하였고, 목포·통영 91명, 인천 79명 순으로 나타났다.

표 4-39 실종·변사 발생 현황

(단위: 명)

구 분		계	해양사고			본인 과실	자 살	타 살	병 사	원인불명			수사중	이 송	
			총돌 침몰 전복 등	자연 재해	안전 사고					신원 확인 불가	사인 불명	기 타			
2007년	계	900	101	5	144	349	77	9	58	32	25	20	69	11	
	실 종	133	61	-	16	15	3	-	-	2	3	7	19	7	
	변 사	767	40	5	128	334	74	9	58	30	22	13	50	4	
2006년	계	873	94	10	137	394	107	6	48	33	21	14	2	7	
	실 종	107	41	4	25	14	7	-	-	-	3	8	2	3	
	변 사	766	53	6	112	380	100	6	48	33	18	6	-	4	
증감율 (%)		계	3.1	7.4	10.0	5.1	-11.4	28.0	50.0	20.8	-3.0	19.0	42.9	350.0	57.1

그림 4-10 선종별 분석 현황

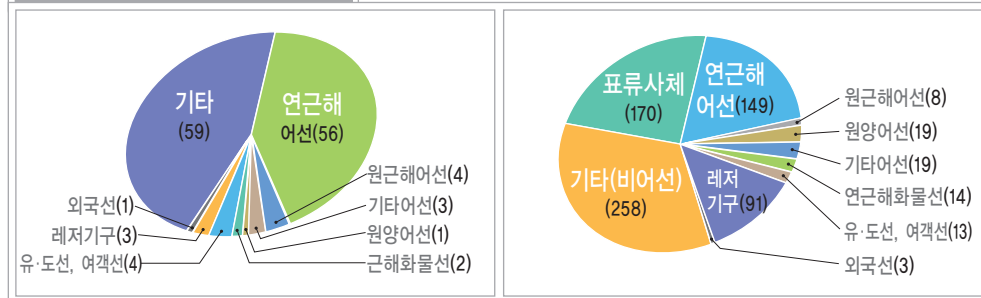
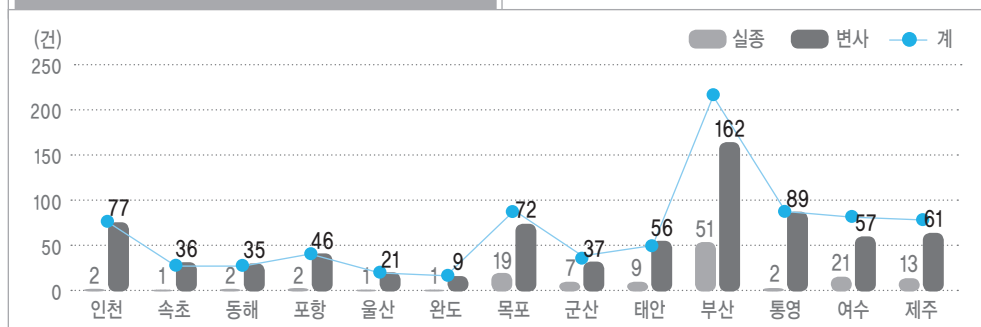


그림 4-11 해경서별 실종·변사 발생 현황



제 3 절

선진 수사역량 제고

1. 수사 전문인력 확보

가. 수사조직의 강화

경제성장, 소득증대, 삶의 질에 대한 관심 증가로 해양을 찾는 관광객이 크게 증가함에 따라 해상치안수요 또한 날로 늘어나고 있는 가운데 이에 대응한 전문 수사조직을 효율적으로 개편하고 수사역량을 강화하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 특히, 수사제도의 지속적인 개선을 위한 본청 차원의 연구·기획업무를 강화하고 지방청·일선서에 대한 체계적인 지원시스템을 마련하고 있다.



▲ 전국 수사·정보과장 연석회의

고 기획수사활동을 강화하기 위해서 5개 해경서(인천·부산·통영·여수·목포)에 지능수사계를 신설하였다.

2005년부터 해양경찰청에서 운영 중인 광역수사단을 형사과로 개편하여 현장지도업무를 강화하였으며, 그동안 소홀했던 증거물 관리와 과학수사 기능을 활성화하기 위해 과학수사계를 신설하여 전문 인프라 구축 및 과학적 수사마인드를 함양하고 있다. 또한, 일선서 수사역량을 집중하고 있다.

나. 전문화된 수사인력 확충

현대 범죄의 광역화·지능화·다양화 추세에 부응하고 수사요원의 자질 향상을 위해 고시 및 경찰대 출신 조사간부와 공인회계사·세무사·손해사정인 및 검시·범죄심리 요원 등 외부전문요원을 특채하여 활용함으로써 해양경찰 수사에 대한 대국민 신뢰도를 제고해 나가고 있다.

표 4-40 수사전문인력 특채 현황 (2005년~2008년)

구 분	계	사법시험 출신	조사간부 (경감)	CPA, 세무사, 손해사정인(경위)	조사 (경장)	검시 (경장)	심리 (경장)
인 원	90	4	11	5	63	4	3

다. 수사교육 콘텐츠 품질제고

해양범죄 수사능력을 제고하기 위해 해양범죄 전문수사관 과정에 과제해결 중심의 Action Learning 방식을 도입하는 등 기존 이론위주의 주입식 교육과 시범 위주의 강의를 실습위주의 현장교육으로 개선하고 분임별 세미나식 토론교육을 통해 문제해결 능력을 높이도록 하였다.

또한, 자체 수사전문 교육기관의 부재로 인해 체계적 전문 수사교육이 이루어 지지 못하고 있어 현장에서 수사업무에 반드시 필요한 전문과정은 경찰청 등 외부위탁교육을 통해 날로 지능화·첨단화되는 범죄양상에 적극 대응하고 있다.

표 4-41 수사전문교육 현황 (2008년)

순번	교육기관	교 육 명	기간	대상	인원
		총 계			193명
		소 계			110명
1	해양 경찰학교	수사초급	3주	경위이하	60명
2		수사중급	3주	수사부서근무	30명
3		수사고급	3주	수사실무이수 수사3년이상	20명

순번	교육기관	교 육 명	기간	대상	인원
		소 계			71명
4	경찰수사 연수원	수사지휘과정	12주	경정, 경감	4명
5		금융경제범죄수사과정	4주	경감이하	3명
6		공공지능범죄수사과정	4주	경감이하	3명
7		보건·환경범죄수사과정	1주	경감이하	4명
8		국제범죄수사	1주	경위이하	6명
9		강력범죄수사과정	4주	경감이하	5명
10		화재감식과정	1주	경감이하	4명
11		마약류범죄수사전문과정	1주	경감이하	6명
12		현장감식과정	2주	경감이하	6명
13		범죄정보시스템분석	1주	경감이하	3명
14		사이버범죄수사과정	4주	경감이하	3명
15		디지털증거분석프로그램	1주	경감이하	2명
16		신문기법전문	1주	경감이하	5명
17		과학수사과정	4주	경감이하	6명
18		범죄분석전문	1주	경감이하	1명
19		추적수사기법	2주	경감이하	2명
20		보안수사지휘과정	4주	경정·경위	2명
21		보안수사	4주	경위이하	4명
22		안보위해문건분석	1주	경위이하	2명
23	경찰종합학교	수사요원양성과정	3주	경위이하	12명

2. 과학수사 기반 조성

범죄는 갈수록 지능화·광역화·조직화되고 있고 인권수사에 대한 국민적 관심과 기대가 높아짐에 따라 수사활동에 있어 과학수사의 역할이 그 어느 때보다 중요해지고 있다.

해양경찰은 그동안 소홀했던 과학수사 역량을 강화하기 위해 본청에 과학수사계를 신설하고 남해지방청 과학수사팀 운용을 통해 첨단 과학수사 장비 도입 및 새로운 수사기법 개발에 최선을 다하고 있다.

또한, 각종 장비를 이용하여 범죄현장에서의 각종 증거자료의 수집·분석, 범인의 신원확인 등 물론 증거자료를 확보하여 수사에 활용하고 있다.

가. 해양범죄 과학수사 세미나

과학수사 역량 강화를 위해 상·하반기로 나누어 연 2회 과학수사 세미나를 개최하여 해양경찰 과학수사의 현주소를 진단하고 향후 나아가야 할 방향과 연구해야 할 분야 등에 대한 토론을 갖고 있다.



▲ 해양범죄 과학수사 세미나



▲ 수사BP 및 과학수사 연구발표회

상반기에는 남해지방청 주최로 부산지방경찰청, 국립과학수사연구소, 국가정보원, 부산대학교 법의학연구소, 한국해양대학교 등 민·관·학 수사실무 및 연구단체에서 참석하여 유전자감식, 미세증거물 분석을 통한 사건 해결 사례, 새로운 통화·계좌추적 툴(tool) 소개 및 선박충돌원인 규명을 위한 과학적 접근 등 최신 과학수사 기법과 해양에서 일어나는 범죄의 과학수사 활용에 대한 연구 성과를 발표하였다.

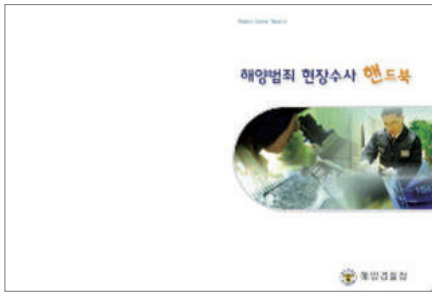
또한, 하반기에는 본청에서 수사 우수사례 발표회를 개최하여 R&D 과학수사 연구팀 “컴퓨터 해석 기법을 이용한 해상충돌 선박 사고사례” 등 6개 과제에 대한 발표와 토론회를 개최하였다.

이러한 자리를 통해 최근 해상범죄 양상이 더욱 복잡·다양해지면서 효과적인 대처를 위해 증거 위주의 수사 활동이 필요하다는 공감대 하에 전문 수사요원 양성에 대한 체계적인 관리와 비전 등 과학수사의 미래 발전방향을 모색하는 귀중한 시간이 되었다.

나. 과학수사 효율적인 지원체계 마련

공판중심주의를 강화하는 형사소송법 개정과 국민의 인권의식 향상은 기존의 자백위주 수사에서 탈피하고 증거에 의한 수사를 더욱 요구하고 있다.

이에 13개 해양경찰서에 녹음·녹화 설비를 갖춘 진술녹화실을 정비하고, 사무실에 CCTV를 설치·운영함으로써 조사과정에서의 폭언 등을 사전에 예방하고 피의자 및 참고인에 대한 신문과정을 녹음·녹화함으로써 사후 수사과정에 이의제기 등이 있을 때 객관적인 증빙자료로 활용할 수 있도록 하였다.



▲ 해양범죄 현장수사 핸드북 제작



▲ 과학수사사례 연구발표회

아울러 피의자 검거시 작성하는 수사자료표를 전산화한 경찰청 전자수사자료표(e-CRIS)를 연계함으로써 수사행정의 효율성을 제고하고 피의자의 지문을 스캔으로 입력·검색함으로써 조사과정에서 피의자가 신원을 속이는 것을 사전에 예방, 범죄와 관련 없는 국민이 엉뚱하게 피해를 받는 일이 없도록 하였다.

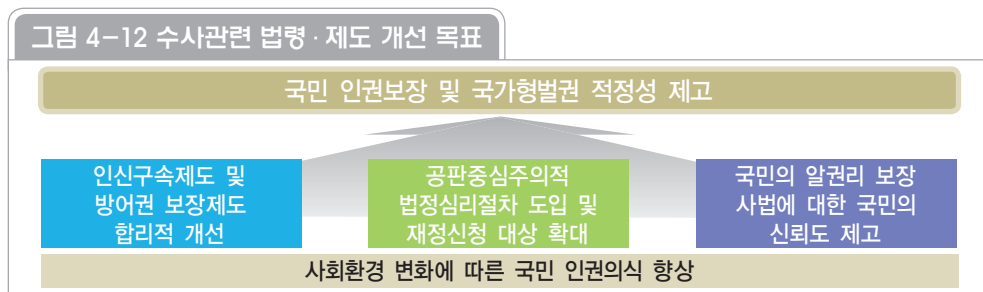
특히, 수사절차의 중요성을 감안하여 증거의 채집과 분석에 이르는 일련의 절차를 한 눈에 파악할 수 있도록 해양범죄 현장수사 핸드북을 발간하여 일선 수사요원 및 함정, 파·출장소 등에 배부하였다.

3. 법령·제도 및 근무여건 개선

가. 법령정비

1954년 형사소송법이 제정된 이래 가장 큰 규모의 개정이라고 보여지는 개정형 사소송법(2008년 1월 1일 시행)에는 공판중심주의적 법정심리절차가 강화되었다. 피의자의 인권보장과 수사절차에서의 적법성 제고를 위해 인신구속제도가 대폭 개선되고 변호인 참여권과 위법수집증거 배제를 명문화하는 등 형사소송절차에 많은 변화가 예상된다.

이에 따라 개정 형사소송법 시행과 사법경찰관리 직무규칙 개정에 맞추어 범죄 수사규칙 개정 등 행정규칙을 정비하고 정보수사국장이 일선기관을 순회하며 피의자 권익보장, 수사절차 투명성 제고, 공판중심주의 강화 등 개정 형사소송법 교육을 통해 사법환경 변화에 능동적으로 대처하였다.



나. 수사매뉴얼 및 사례집 발간

(1) 매뉴얼 발간

국민참여재판 시행과 공판중심주의의 강화 등 사법개혁 법률이 시행됨에 따라 경찰수사도 자백 및 조서작성 위주의 수사관행에서 물적 증거확보 및 수사의 과학화·투명화, 적법절차 준수 위주로의 수사 패러다임 변화가 불가피한 실정이다.



▲ 모의 재판 시연

특히, 경찰관의 법정증언은 유죄입증의 필수적 요소가 되고 경찰관이 법정에서 증언하는 것은 일상적인 모습이 될 것으로 전망됨에 따라 국민참여재판 시행 및 공판중심주의 강화에 따른 경찰수사 변화 내용, 증언 전 준비사항, 증언시 유의사항, 증명력을 다룰 변호인의 변론 대응 등에 관한 핵심적인 내용을 발췌·수록하여 일선 경찰관들에게 법정증언에서 실질적인 도움이 되도록 활용하고자 「경찰관 법정증언 매뉴얼」을 발간하였다. 또한, 모든 사건 관계인의 인권을 보호하고 적법절차 확립을 위해 경찰활동 수 과정에서 준수하여야 할 절차 등을 상세하게 규정한 인권수사 매뉴얼을 발간, 일선서에 배포하였다.

(2) 수사요원 워크숍 개최 및 신종범죄 수사 매뉴얼 발간



▲ 신종범죄 수사 매뉴얼

2007년 발생한 주요 범죄 중 주목할 만한 주요 신종범죄만을 유형별로 분석한 ‘신종범죄 수사 매뉴얼’을 발간하여 유사사건 발생시 활용할 수 있도록 하였다.

지금까지의 단순 나열식 사례집 형태를 지양하고 수사사례 및 사건분석 결과를 함께 수록하고 수사기법·사건특성 등을 위주로 철저히 분석하여 수사실무 지침서로서 활용도가 매우 높을 것으로 기대하고 있다.

또한, 효과적인 기획수사 활동 기반을 구축하고 수사역량을 강화하는 한편, 해양 경제분야, 대규모 국책공사 등의 확대로 해상에서의 범죄도 광역화·지능화·조직화 추세로 전문분야 기획 수사역량을 제고하고 신종범죄에 대한 대응 방안을 모색하고자 「2007년 기획수사요원 워크숍」을 개최하였다.

지방청별 기획수사요원들이 한자리에 모여 2007년 기획수사 우수사례 발표를 통해 수사기법을 공유하고 수사과정에서의 문제점에 대해 열띤 토론을 벌이는 등 새로운 영역에 대한 보다 체계적인 수사활동의 공감대를 형성하였다.



▲ 기획수사요원 워크숍

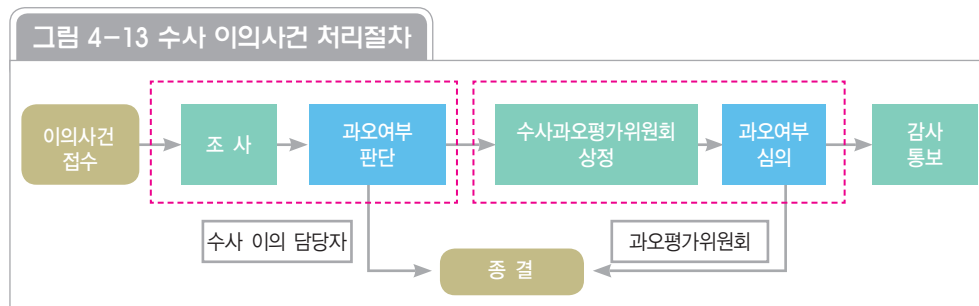
아울러 금융 감독원 외부강사를 초빙하여 「금융범죄·자금추적수사기법」에 관한 깊이 있는 교육으로 날로 지능화 되어가는 해양·수산범죄 등에 대한 수사역량을 한층 강화하고 국민에게 보다 고품질의 수사 서비스를 제공할 수 있는 계기를 마련하였다.

다. 근무여건 개선 노력

전·현직 수사부서 근무자를 대상으로 수사부서 근무여건 등 전반적인 여론수렴을 위한 설문조사를 실시하여 수사경찰관 근무환경을 개선하고 수사경찰 인사·관리시스템을 확립하는 기초 자료로 활용하였다.

이를 통해 각 해경서 별로 수사계에 행정·지원업무를 전담하는 수사지원반을 구성·운영하여 통계관리·혁신활동과 아울러 유치장 업무를 전담하게 하고 형사·수사계 직원들은 100% 조사 및 외근업무만 전담하게 하는 등 기능중심의 수사조직 운영에 역점을 두었다.

또한, 수사민원에 대한 심리적 불안요인 해소하기 위해 수사절차 미준수, 부당한 접수 거부, 사건처리 지연, 수사결과 불만족, 인권침해 등 수사이의사건은, “수사이의사건 처리규칙”에 의해 원칙적으로 지방청 「수사이의담당자」가 처리하도록 하였다.



4. 인권인프라 확충

국민의 인권을 최우선하는 사법환경의 패러다임 변화와 수사활동에 있어 인권 보호 인프라 구축으로 인권사각지대를 해소하고자 인권관련 법령 및 지침을 제·개정함으로써 인권친화적 직무풍토를 조성하는데 주력하였다.

가. 인권친화적 제도 마련

경찰 수사과정에서 인권보호 강화를 위해 수사단계별·대상별 인권보호 표준을 제시한 「인권수사 매뉴얼」 및 「인권보호를 위한 경찰관 직무규칙」을 제정하여 각종 인권교육 및 현장 수사과정에서 업무지침서로 활용토록 하였다.

또한, 유치인의 인권보호를 위하여 유치인 관리 및 유치장 설계의 기준과 근거인 「피의자유치 및 호송규칙」과 「유치장설계표준규칙」을 인권 친화적으로 개정하여, 유치실내 화장실 칸막이 높이를 다른 유치인이 볼 수 없도록 높게 조정하고 예산범위내에서 유치인 급식환경을 개선하는 등 유치인의 인권보호에도 관심을 기울였다. 그리고 전국 해양경찰서 유치장에 설치된 CCTV 장비를 보강하여 24시간 감시체제를 강화, 유치장 사고 방지를 위해 노력하였다.



▲ 유치장 환경 개선 전



▲ 유치장 환경 개선 후

나. 국민참여형 인권감시체제 내실화

지난 2005년 인권중심의 경찰 직무풍토 정착을 위해 학계·시민단체·언론계 등 인권관련 민간전문가 15인으로 구성된 「인권수호위원회」는 매년 상·하반기 2차례 정기회의를 개최하여 해양경찰의 인권보호 활동에 대한 평가와 외국인 피의자 및 장애인 등 사회적 약자에 대한 인권보호 문제 등에 대해 논의하고 향후 해양경찰이 관심을 가져야 할 분야에 대한 활발한 토론의 장을 마련하고 있다.



▲ 인권수호위원회 정기회의

특히, 인권운동가 출신 위원장 등 4명을 영입하여 제2기 인권수호위원회를 새롭게 발족하는 등 ‘인권수호위원회’를 재정비하여 변화하는 사법환경에 적극 대응하였다. 또한, 각 해경서에 운용 중인 시민인권 보호단도 지역별 저명인사로 재정비하는 등 인권보호 활동을 위해 내실을 기하였다.

또한, 인권관련 외부전문가를 초빙하여 전직원을 대상으로 교육을 실시하고 수사과장 주관하에 매월 1회 이상 수사요원을 대상으로 수사과정에서의 폭언 등을 금지하도록 하는 인권교육을 강화하여 인권침해 사고가 발생하지 않도록 노력하였다.

5. 국민편의 수사행정 확대

가. 국민만족 수사민원 처리

해양경찰은 수사의 4대 덕목인 신속·친절·공정·청렴을 기반으로 한 「국민만족 수사민원 처리계획」을 수립하여 수사의 모든 업무를 인권보호와 연결시켜 공정하고 청렴한 업무수행을 위해 노력하고 있다.



▲ 피해구제제도 안내문 배부



▲ 법률상담 안내책자 배부

첫째, 사건의 신속한 처리를 위해 즉일 조사제와 화상조사시스템을 설치, 원거리 민원인의 입장에서 업무를 처리하고 있고 특히, 섬지역인 파출소에 ‘현장 원스톱 조사제’를 도입하여 즉시성 있는 조사처리로 민원인의 불편을 해소하였다.

둘째, 친절한 응대를 위해 주기적인 토론과 교육으로 3S운동(standing, smile, speed)을 지속적으로 추진하여 친절한 응대와 수요자 중심의 민원처리로 어렵고 거부감 느끼던 감정에서 다시 찾고 싶은 경찰서로의 변화를 꾀하였다.

셋째, 공정한 수사를 위해 지속적인 인권보호 및 적법절차 준수 여부를 수시로 점검하고, 「긴급 도우미 콜 제도」를 시행하여 법률적용이 난해한 사건의 경우 베테랑 수사관들이 머리를 모아 최선의 방향으로 유도할 수 있게 하였다.

넷째, 청렴성 제고를 위해 조사자에게 「모니터링 설문지」를 교부하여 기재 후 봉인함에 투여하고, 월 1회 봉인함을 개봉하여 조사관이 자신의 친절·공정·청렴도 등 이행여부를 자가진단하게 하는 등 해양경찰은 인권문제가 부각되는 시대에 인권수호자로서의 국민의 기대에 부응하기 위해 끊임없이 노력하였다.

나. 주민편의 조사센터 운영 내실화

낙도·오지 등 원거리에 거주하고 있는 주민들에 대한 치안서비스 향상을 위해 2005년부터 설치·운영하고 있는 주민편의 조사센터를 전국 29개 파출소로 확대하고 수사경력 3년 이상의 조사 능력자를 수사전담요원으로 배치하여 원거리 경찰서 출석조사에 따른 시간적·경제적 불편을 해소하고, 단순 변사 등 경미사건의 신속한 처리로 주민만족도를 제고하였다.

또한, 도서지역 등 원거리 주민이나 경미사건 피의자, 참고인 등을 대상으로 인근 파·출장소에서 화상을 통한 조사로, 주민편의 증진 및 조사업무에 효율을 기하고 있다.

‘화상조사시스템’이란 원격지 파·출장소 및 경찰서에 위치한 사건관계인과 지방청 사건담당자 간 내부망으로 연결된 PC에서 ‘윈도 넷미팅(NetMeeting)’을 활용하여 화상을 통해 간접조사를 실시하는 시스템이다.



▲ 화상조사시스템 구축 운영

피의자가 범죄 사실을 인정하는 경미한 범죄로 증거가 명확하고 화상조사에 동의하는 사건이나 참고인 진술조서와 원거리 거주 등으로 출석이 어려운 고소·고발인 등의 진술조서, 타서에서 검거된 기소증지자로 화상조사가 필요한 경우 등 화상조사를 받기 원하면 언제든지 신청하여 조사를 원하는 시간에 받을 수 있도록 하였으며, 이는 도서지역이 많은 남·서해 지역의 원거리 출석에 따른 도서민의 시간과 비용 절약에 크게 기여하였다.

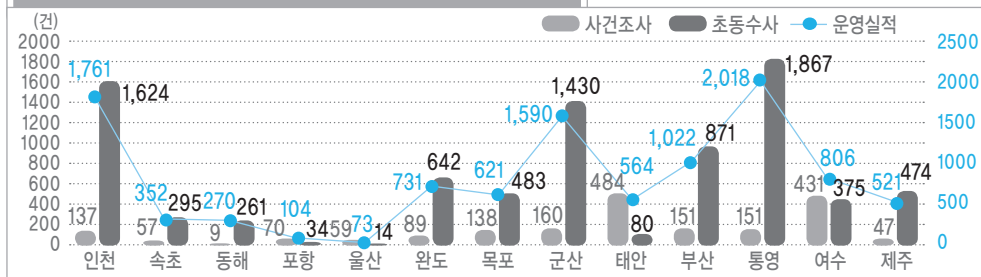
2007년 한해 주민편의 조사센터에서는 총 10,433건 10,931명을 조사하여 전년 대비 177.6%가 증가하였으며, 이 중 사건조사가 1,983건 2,266명, 초동수사는 8,450건 8,665명으로 나타났다.

표 4-42 주민편의 조사센터 운영 실적 (2007년)

(단위 : 건)

월 별 건 수	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
계	10,433	775	617	180	626	509	1,587	2,348	1,622	897	314	383	575
사건조사	1,983	42	67	119	114	191	221	246	217	217	266	118	165
초동수사	8,450	733	550	61	512	318	1366	2102	1405	680	48	265	410

그림 4-14 해경서별 주민편의 조사센터 운영 실적



다. 출장조사제 확대 시행

해양종사자의 생업불편 해소와 편익증진 등 대민봉사행정을 정착시키기 위해 도서지역과 원거리 거주민, 거동 불편자를 대상으로 사안에 따라 현지에 직접 방문해 조사를 하는 「출장조사제도」를 지속적으로 실시하여 생업에 바쁜 어업인들로부터 큰 호응을 얻고 있다.

2007년 출장조사는 총 1,518명으로 전년 대비 24.8%가 감소하였는 바, 출장조사제도 이용자가 줄어든 이유는 2005년도부터 시행 중인 주민편의 조사센터 운영에 기인한 것으로, 주요 대상자는 피의자 49.1%로 가장 많았으며, 참고인 40.7%, 피해자 7.4%, 고소·고발인 등 민원인 3.4% 순이었다.

표 4-43 출장조사 이용자 현황

(단위 : 건)

구 분	계	대 상				사 유			
		피의자	피해자	참고인	민원인	원거리	거동불편	신 청	기 타
2007년	1,518	745	113	618	52	556	30	672	260
2006년	2,018	1,010	282	689	37	573	196	1,050	199
증감율(%)	-24.8	-25.0	-59.9	-10.3	40.5	-3.0	-84.7	-36.0	30.7

라. 기타 편의제도 운영

법과 행정에 대해 잘 알지 못하는 어업인을 위해 고소, 고발장 등 형사민원서류를 대신 작성해 주거나 해양관련 고충민원을 해결하고 각종 법률상담을 확대·실시하였다.

형사민원 및 피해구제와 관련하여 인근 경찰관서의 법률상담 의뢰에 성실히 대응하기 위해 각 해양경찰서별로 자문변호사를 위촉하고, 수사업무 경험과 법률적 지식이 풍부한 수사 경찰관을 법률상담원으로 지정하여 낙도·오지 어민을 대상으로 각종 사건·사고에 대한 민원상담, 법률상담 및 고충청취 등을 수행하게 함으로써 관계자 권익보호와 피해구제에 노력하였다.

2007년에는 어민간담회나 이동민원실 등의 찾아가는 수사행정 서비스를 통해 총 5,099명에 대해 법률상담을 실시하였다.

표 4-44 법률상담 현황

(단위: 건, 명)

구 분	건 수	인 원	조 치			
			사건접수		기 타	
			건 수	인 원	건 수	인 원
2007년	5,058	5,099	1,477	1,493	3,581	3,606
2006년	1,849	1,917	1,041	1,083	808	834
증감율(%)	173.6	165.9	41.9	37.9	343.2	332.4

또한, 타 경찰서에서 검거된 사건 중 피의자 주거지 또는 선적지 관할서 이첩은 피조사자가 요구하는 경우 최대한 민원인의 편의중심으로 이첩하였다.

표 4-45 사건이첩 현황

(단위: 건, 명)

구 분	건 수	인 원	피조사자 요구에 의한 이첩		피조사자 요구없는 이첩	
			건 수	인 원	건 수	인 원
2007년	520	564	464	496	56	68
2006년	809	883	767	849	42	34
증감율(%)	-35.7	-36.1	-39.5	-41.6	33.3	100.0

제 4 절

국제교류 · 협력 활성화

1. 국제성 범죄 동향

가. 국제정세 추이

인간의 인지능력 및 과학기술의 발달로 현대사회는 끊임없이 변화하고 있다. 이러한 변화와 더불어 국가간의 상호의존성이 높아지고, 교통 및 정보통신기술의 발달로 인하여 인적·물적 교류가 활발해지면서 세계 각국은 급속히 국제화·개방화 되고 있다.

이러한 교류·협력체제는 정치적·경제적인 면(생산성 및 소득의 증대 등)에서 대단히 긍정적인 영향을 주고 있으나, 반면에 국가 간 교류 활성화를 악용하여 국제적인 연계를 가지는 범죄현상이 국제적(International)·초국가적(Transnational)으로 확대되어 가는 부정적인 영향도 두드러지게 나타나고 있다. 즉 범죄의 국제화는 곧 조직범죄의 확대와 연결되고 국경에 구애받지 않고 범죄를 저지르는 경우는 개인적 차원보다는 조직적·집단적으로 이루어지는 경우가 많아지고 있다.

이러한 위험성 때문에 국제범죄는 21세기 국제사회를 위협할 수 있는 중요한 문

제가 되고 있으며, 특히 마약류 거래를 매개로 범죄조직과 테러조직과의 연계 움직임이 나타나고 범죄조직 간의 국제적 연계를 통한 불법행위가 급증하고 있다.

특히 해상을 통한 불법 총기류 밀반입, 집단 밀입·출국, 마약, 밀수 등 국제범죄조직이 연계되어 범죄를 저지르는 경우가 증가하고 있으며, 이러한 범죄 조직의 성장은 국제사회는 물론 국내적으로도 혼란을 가중시킬 수 있는 개연성을 갖고 있다.

이러한 상황에 따라 최근에는 해상을 통하여 발생하고 있는 각종 국제범죄에 적절히 대응하기 위하여 국내 유관기관은 물론 외국 해상치안기관 간에 긴밀한 공조협력이 절실히 요구되고 있는 실정이다.

해양범죄 분야에서는 국내범죄 조직들이 일본 야쿠자·러시아 마피아 등과 연계한 마약, 여권 위·변조, 밀입국, 밀수, 불법총기류 밀반입 등 해상을 이용한 범죄행위가 지속될 가능성이 농후하고 범죄수법도 다양·첨단화 되어 가고 있는 실정이며, 앞으로 3D 업종의 인력난으로 유입된 외국인 노동자나 불법 체류자들이 권리쟁취를 주장하며 노조결성 또는 집단·세력화를 기도하여 사회 안정을 저해할 가능성도 배제할 수 없는 실정이다.

21세기 사회의 일반적 특징은 고도의 산업화·정보화·국제화되는 추세로써 그 중 국제화 현상으로는, 글로벌 경제시대에 경제분야 개방추진으로 외국상품 및 서비스 국내 진출, 외국기업·다국적기업의 국내 활동 증가, 인적교류의 증대로 내·외국 출·입국자 증가에 따른 체류 외국인이 급증하고 있으며, 외국문화 유입이 가속화되어 국제 문화적 가치가 보편화되면서 경제·문화수준 향상의 욕구가 증대되고, 시민의식 및 인권의식이 높아질 것으로 예상된다.

나. 해양치안 여건 및 전망

국제범죄조직들은 세계화·개방화에 편승하여 자신들의 활동영역을 확장하고 다른 범죄조직과의 연계를 강화해 나가고 있는 가운데 범죄수법도 갈수록 지능



화·다양화·조직화되는 추세에 있다.

특히 해상을 통한 국제범죄는 갈수록 기동성을 가지고, 시·공간의 제약을 벗어나 대담하게 행하여지고 있으며, 국경을 넘는 국제적 규모의 범죄가 발생하고 있는 추세로, 마약·밀수·조직폭력·화폐 위·변조·관세 및 조세포탈·정보범죄 등이 여러국가에 걸쳐 광범위하게 행해지고 있다.

이에 따라 국제범죄 양상도 많은 변화가 뒤따를 것으로 예상되는 가운데, 국내에서는 해상을 통한 외국인 범죄가 급증하고, 조직·마약범죄 등의 분야에서는 국제적 연계현상으로 인하여 관세·무역·외환·지적재산권 침해 등 경제사범 분야에서 국제 관련성이 심화되고 있으며, 외국인과 외국기업을 상대로 한 사건이 발생할 가능성이 있다. 특히, 해상 수출입 물동량 증가에 따른 무역·관세·해운 등 다국적 기업형 등의 범죄는 급증할 것으로 예상된다.

참고

- 세계 GDP 대비 무역량 비중 : 24%(2005년) → 33.7%(2010년) → 53.5%(2020년) 확대 예상
- 출·입국자 : 3,236만(2005년) → 4,400만(2010년) → 6,800만명(2020년) 예상
- 항만물동량(백만톤) : 956(2004년) → 1,028(2006년) 연평균 7.5%증가
- 외항선출입항(천척) : 149(2004년) → 160(2006년) 연평균 7.3% 증가

또한, 주요 항만·국제여객선터미널 등 외사취약지를 통한 국제성 범죄는 갈수록 급증될 것으로 예상되는 가운데, 특히 해·수산업체의 경기불황과 어족자원 고갈 등으로 인하여 국제 범죄조직과 연계된 밀수, 마약, 수입 수산물의 국내산 둔갑 판매사범 등은 증가할 것으로 전망된다.

2. 국제성 범죄 단속

가. 국제성 범죄 예방·단속활동

(1) 국제성 범죄 단속

항만을 통한 인적·물적 출입의 증가는 해양을 이용한 범죄의 증가로 이어지고 이러한 국제성 범죄는 갈수록 지능화·조직화되고 있다. 전국 단위의 국제성 범죄 대응 역량을 강화하기 위하여 본청 국제범죄수사단(현재 외사과)과 3개 지방청 및 13개 해양경찰서 주관으로 외사취약요소에 대한 범죄유형별 테마를 선정하여 기획수사를 적극 추진하고 있다.

특히, 취약 항·포구 인근에 거주하며 지역정보에 밝은 협조자 등을 구축하여 범죄 첩보수집 활동을 강화하고 있으며, 수집된 범죄첩보를 심층 분석한 후 내·수사 단서로 전환하여 검거활동에 주력하는 한편, 그 동안 사회적으로 이슈화 되고 있는 각종 국제성 범죄에 대하여 단속활동을 강화하기 위해 국내 유관기관 및 주변국 해상치안기관과 긴밀한 협력체제를 공고히 해 나가고 있다.

이러한 노력의 결과 2007년 외국인 범죄는 624건에 778명을 검거, 이 중 271명을 구속하였다.

표 4-46 외국인관련 범죄 단속 현황

(단위 : 건, 명)

유 형		연 도		2005년		2006년		2007년	
				건 수	인 원	건 수	인 원	건 수	인 원
계				620	1,007	730	838	624	778
형 법 범				70	97	103	103	106	89
특 별 법 범	소 계			550	910	627	735	518	689
	해양오염방지법위반			66	70	62	50	66	72
	출입국관리법위반			13	63	13	7	16	25
	관세법 위반			1	-	-	-	1	1
	불법조업외국어선			434	753	522	652	494	556
	기타사범			36	24	30	26	30	35



표 4-47 외국인관련 범죄 처리 현황

(단위: 건)

연 도	유 형	총 계	구 속	불구속	이 첩	기 타
계		2,623	701	1,876	46	-
2005년		1,007	175	786	46	-
2006년		838	255	583	-	-
2007년		778	271	507	-	-

(2) 해상 밀입국 차단

출입국절차 간소화 등 규제가 완화되고 중국, 동남아인들의 합법적인 입국이 늘어남에 따라 해상을 통한 집단 밀입국 경향이 과거보다는 현저하게 줄어들고 있는 추세이다. 그러나 아직도 화물선이나 어선 등을 이용한 10명 내외의 소규모 밀입국 기도는 계속되고 있고, 그 수법으로는 야간에 어선을 이용하여 직접 밀입국을 하거나 외국 화물선의 선원과 공모하여 기관실 등에 은신, 합법선원으로 가장한 후 밀입국을 기도하고 있으며, 위조여권을 사용한 밀입국 사례도 발생하고 있다.



▲ 검거된 밀입국 중국인(제주)



▲ 밀입국 관련 신문기사

2007년 6월 4일 중국을 왕래하는 부정기화물선을 이용, 중국 천진항에서 중국인 88명을 승선시켜 부산 등 남해안으로 밀입국하려다 검거된 사건

2007년도에 검거한 밀입국 사범은 8건에 166명으로, 2006년도 7건 67명에 비해 건수는 1건(14%), 인원으로는 99명(148%)이 증가하였다.

이와 같이 밀입국자가 증가한 이유는 한·중간 인적·물적 교류가 활발해짐에 따라 그동안 국내에 불법체류하거나, 합법적으로 체류 중인 친·인척 및 지인들로부터 밀입국을 권유받고, 중국 알선책들이 알선료를 챙길 목적으로 밀입국을 조장하는 데 기인한 것으로 분석되고 있다.

해양경찰은 밀입국 유관기관대책회의 등을 통해 출입국관리사무소 등 유관기관과 공조 협력체제를 강화해 나가고 있으며, 출입항 선박에 대한 검문검색 및 외사치안요소 등에 대한 지속적인 단속활동을 펼쳐나가는 한편, 중국公安부와 의 공조협력을 통해 밀입국 방지에 최선을 다해 나가고 있다.

사례

- 2007년 1월 17일 05:00경 환승여선을 통해 전남 고흥군 여호리 해안가로 상륙, 사전에 대기 중이던 냉동탑차 등에 분승하여 이동하는 것을 추적, 대진고속도로 덕유산 휴게소에서 검거(밀입국자 39, 운송 및 알선책 5)
- 2007년 8월 1일 21:40경 여수 소리도 남방 4.6마일 해상에서 중국에서 출항한 예인선(한국선적, 288톤)이 국내 낚시어선에 밀입국자를 환승시켜 항해 중인 것을 검거(밀입국자 25, 운송책 7)

표 4-48 밀입국사범 단속 현황

(단위: 건, 명)

구 분		계	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
밀입국		141	16	18	33	16	17	11	6	9	7	8
계		3,875	256	407	1,544	859	243	257	30	46	67	166
중 국 인	조선족	2,799	112	362	1,250	697	184	130	12	34	3	15
	한 족	856	144	37	103	157	48	127	15	12	63	150
기 타		220	－	8	191	5	11	－	3	－	1	1



(3) 밀수사범 단속

해상을 통한 밀수의 경우 과거에는 주로 공해상에서 위장 조업선 등에 옮겨 싣는 방법을 택하였으나 최근에는 정상적으로 수입되는 컨테이너 속이나 소포장 안에 밀수품을 은닉한 후, 겉에는 물품을 쌓는 수법을 사용하거나 국제 여객선을 이용한 보따리 상인들이 금괴를 비롯한 고가의 물품을 밀수하는 등 그 수법이 갈수록 다양화·지능화 되고 있어 사전 정보 없이는 검거에 많은 어려움이 뒤따른다.

2007년에는 총 169건 193명을 검거(입건 6, 관할 세관 이첩 187)하여 전년도 51건 59명 대비, 118건(231%) 증가하였으나 금액은 174억 8천만원(76%)이 감소하였다. 이와 같이 금액이 감소한 이유는 2006년에는 컨테이너를 이용한 고가의 밀수품을 반입하다가 검거된 사례가 많은 반면 2007년에는 국제여객선 보따리상인 등의 소액 밀수품이 주로 검거되었기 때문인 것으로 분석되고 있다.

표 4-49 해상 밀수사범 검거 현황

(단위: 건, 명)

구 분 연 도	검 거		처 리			금 액
	건 수	인 원	구 속	불구속	이 첩	
계	243	299	11	13	275	313억7천만원
2005년	23	47	8	5	34	29억8천만원
2006년	51	59	3	2	54	229억3천만원
2007년	169	193	-	6	187	54억6천만원

사례

- 2007년 3월 6일 인천과 중국 석도항을 운항하는 국제여객선 ○○○호(17,000톤)의 컨테이너에 중국에서 제조된 담배 18만 4,000갑(시가 약 4억6천만원)을 밀수입하여 유흥업소에 판매하려던 일당 검거(밀수업자 등)
- 중국산 자동차 부품을 국제여객선과 화물선으로 밀반입하여 국내 유명 자동차 회사의 라벨과 홀로그램을 위조하여 약 100여종의 자동차 부품(시가 약 2억4천만원)에 부착, 러시아 등 수출업체에 판매한 일당 검거(밀수업자 및 위조판매업자 등)



▲ 중국산 가짜약품



▲ 위조판매관련 방송

2007년 ○월 ○일 한중 국제여객선 및 화물선 등을 통해 밀반입된 중국산 발기부전치료제 및 가짜 자동차 부품 위조사범 검거 언론보도 장면

(4) 불법조업 외국어선 나포

일본·중국의 어업협정이 체결·발효(한·일 : 1999년, 한·중 : 2001년)된 이후, 자국 해역에서 어족자원이 고갈된 중국어선들이 우리 배타적 경제수역(EEZ)을 침범하여 불법조업하는 사례가 급증함에 따라, 강력한 단속을 실시하여 나포·처벌하고 있다.

그럼에도 불구하고 우리수역을 침범하는 중국어선이 근절되지 않음에 따라, 해군 함정 및 국토해양부 어업지도선과 협조하여 강력한 단속을 실시하는 한편, 담보금 미납시 선장만 구속하던 것을 선장·항해사·기관장으로 확대하는 등 처벌을 강화하고 있다. 2006년 3월부터는 관련규정을 개정하여 위반선박에 대한 담보금을 상향조정(무허가조업 4천만원→5천만원)하였다.

특히, 남북한 해상 경계선인 서해 북방한계선(NLL)에 설정되어 있는 특정금지수역을 침범하여 불법조업하다 검거된 중국어선의 경우에는 그 사법조치 결과를 중국 관계당국(농업부 어정국, 외교부)에 통보하는 등 중국내 자체단속 강화를 지속적으로 요구해 나가고 있다.

이러한 다각적인 노력의 결과 2007년에는 전년대비 28척이 감소(-5.3%)한 494척을 검거하여 전체적으로 불법조업 중국어선은 감소하고 있는 추세이나 구속자는 매년 증가(2005년 167명→2006년 218명→2007년 238명)하고 있는 추세이다.

표 4-50 불법조업 외국어선 검거 현황

연 도	구 분 검거척수	처 리			벌금납부액
		구 속	불구속	기타(불기소)	
계	2,459	518척 1,029명	1,926척 6,072명	15척 20명	1,873,500만원
2002년	176	67척 67명	109척 109명	-	250,900만원
2003년	240	142척 151명	98척 98명	-	188,600만원
2004년	443	73척 188명	362척 362명	8척 8명	404,500만원
2005년	584	64척 167명	518척 518명	2척 2명	499,100만원
2006년	522	84척 218명	434척 434명	4척 4명	544,150만원
2007년	494	88척 238명	405척 4,551명	1척 6명	485,350만원

(5) 우리어선 외국 피랍



▲ EEZ침범 나포 방지 간담회

해양경찰은 주변국과의 어업협정 체결에 따른 우리어선 피랍방지 대책으로 어업인 간담회 등을 주기적으로 개최하여 불법조업 및 처벌과 관련한 제반사항을 계도하고 있으며, 외국수역에 입어 허가된 출어선 대상으로 입어절차·외국 관련법령 등에 대한 교육을 실시하고 있다.

또한, 농수산식품부(구 해양수산부)·지자체·수협 등에서 주최하는 어업종사자 대상 각종 회의에 적극적으로 참여하여 우리어선 피랍방지를 위한 홍보를 강화하고, 주변국 해상치안기관과의 정례회의 등을 통해서 경미사항에 대해서는 훈방 조치해 줄 것을 지속적으로 요구하고 있다.

해양경찰과 관계기관의 지속적인 홍보로 주변국 수역에서 조업하다 피랍된 우리어선은 매년 감소(2002년 35척에서 2006년 11척으로 68% 감소)하여 왔으나, 2007년 들어서는 전년대비 4척 증가(36.6%)한 15척이 일본에 피랍되었다.

증가 이유로는 과거 일본수역의 입어허가를 받지 않은 무허가 불법조업 등에 비하여 최근 정식 입어허가를 받고 조업 중 조업일지 부실기재 등 경미한 사안으로 피랍되는 경우가 많았기 때문이다. 이는 2006년에 10척이 피랍되어 담보금 10,463만원을 지불하였으나, 2007년에는 5척이 많은 15척이 피랍되었음에도 담보금은 7,515만원을 지불한 것을 보면 확연히 알 수 있다.

해양경찰은 우리의 어업질서 의식이 향상되었음에도 외국수역 입어시 복잡한 입어절차 및 까다로운 제한조건 등에 대한 이해부족 등에서 그 원인을 찾고 관계기관인 국토해양부 및 지방자치단체 등과 함께 제반 홍보계도를 강화하고 있다.

참고

- 2007년 3월 29일 11:10경 ○○항에서 ○○근해상 조업차 출항한 ○○호(29톤, 근해연승, 승선원 9명)가 4월 14일 19:40경 일본 EEZ내측 37해리에서 조업 중 조업일지 부실기재로 일본 수산청 어업지도선(하꾸오마루)에 피랍, 담보금 52만엔(한화 약 410만원 상당)을 납부한 뒤 석방

표 4-51 우리어선 외국수역 불법조업 피랍 현황

(단위 : 척, 만원)

구 분 연 도	일 본		중 국		러시아	
	척 수	벌금납부	척 수	벌금납부	척 수	벌금납부
계	118	119,375	2	5,320	4	4,922
2002년	32	28,881	1	4,800	2	692
2003년	27	25,647	-	-	-	-
2004년	19	18,519	2	(경고)	1	2,430
2005년	15	28,350	-	-	1	1,800
2006년	10	10,463	1	520	-	-
2007년	15	7,515	1	(경고)	-	-



나. 국제해양분쟁 대응역량 강화

우리나라를 둘러싼 주변국과의 해양영토 확장과 해저자원 선점을 위한 해양 경쟁은 필연적으로 상호이해와 이익이 첨예하게 대립한다는 특성 때문에 해양분쟁으로 발전하게 되는 경우가 많은데, 이는 해양 주권수호, 해저 자원개발, EEZ 경계획정 등 새로운 해양질서를 확립해 나가는 과정에서 자국의 해양주권수호와 국익을 최대한 실현하려는 과정에서 파생되는 문제라 할 수 있다.

주변국과의 해양경쟁·갈등요인 및 해양분쟁의 양상을 살펴보면, 첫째, 해양 주권 위협행위로서 독도·이어도 등에 대한 주변국의 영유권 주장, 해양 조사활동, 우리해역 출현 등으로 볼 수 있고, 둘째, 해양경계 획정 부분으로는 주변국과 EEZ 경계획정 등 신 어업질서 확립과정에서 발생하는 외국어선 불법조업과 주변국 관공선에 의한 우리어선 피랍을 들 수 있으며, 셋째, 해저자원 개발부분에서는 대륙붕 개발 등 해양자원 선점을 위한 주변국 해양정보선 활동 강화 등으로 대별할 수 있다.

이러한 비군사적이고 비정형적인 해양갈등 및 분쟁은 점차 증가하는 추세로 그 전개방식 또한, 더욱 첨예화·복잡화되고 있는데 이는 아직까지 국제법적으로 완전하게 통일된 해결방안이 없고 국가 간 협상과 타협에 의존하고 있는 경우가 적지 않기 때문이다. 이에 따라 해양경찰은 국제해상분쟁 및 국제해양법 전문가 그룹 및 국책연구기관 등과의 교류를 확대함으로써 급변하는 해상치안 여건에 적극적이고 효율적으로 대응하고자 노력하고 있다.



▲ 한국해양수산개발원과의 MOU 체결식

2007년 4월 해양경찰청의 이러한 노력은 국제해양법을 비롯한 전 해양 분야에 관한 연구를 수행하는 국책연구기관인 한국해양수산개발원(KMFRI)과 양해각서체결로 시작되었다. 양기관 간 체결된 양해각서의 내용에는 독도 등 해양관련 분야에서의 공동연구 및 조사, 해양관련 자료와 정보

의 제공, 각종 출판물의 교류, 상호 초청강연 및 자문, 소속직원 및 연구원의 교류협력 등에 관한 상호 협력사항이 들어있다.

국내 공공기관으로는 처음으로 국제해양법 학자들로 구성된 국제해양법위원회(해양분쟁 대응 전문가 그룹회의)를 4월 24일 발족하였다. 총 12명의 국내의 국제해양법 분야 최고 석학들로 구성된 국제해양법위원회는 주변국들과의 해양관련 분쟁이나 갈등이 발생할 경우 일선 현장에서의 합법적인 대응 방안에 대한 가이드라인 등을 자문하고 있다.



▲ 제1회 국제해양법위원회 정기회의



▲ 제1회 해상치안 컨퍼런스(함상 학술 세미나)

10월에는 제주에서 독도 영유권 수호를 위한 해양법집행기관인 해양경찰청과 한국해양수산개발원, 동북아역사재단 등이 한자리에 모여 “영토·영해 함상 학술 세미나”와 제2회 국제해양법위원회 정기회의, 제주일원 해상치안체험행사 등을 종합한 「제1회 해상치안 컨퍼런스」를 개최하였다.

앞으로도 해양경찰은 독도 등 우리 영토·영해 영유권 수호를 위해 유기적인 협력체계를 강화해 나갈 것이며, 주변국의 어떠한 해상분쟁 도발행위에도 단호하고 강력하게 대처하는 데 전력을 기울여 나갈 것이다.

다. 경찰통역센터 운영

나포 외국어선 선원, 밀입국자 등 해양관련 외국인 범죄 수사활동에 필요한 통역을 지원하기 위해 해양경찰청·지방청·해경서에 「경찰통역센터」를 설치·운영하고 있다. 현재 통역센터에는 경찰관 259명, 민간 위촉인 129명 등 총 388명이 등

록되어 있으며, 어권별로는 영어 124명, 일어 80명, 중국어 136명, 러시아어 39명 뿐만 아니라, 기타 언어인 독어, 불어, 태국어, 베트남어 등 9명의 통역요원들이 활동 중에 있다.

통역센터는 주로 해양관련 외국인 범죄에 대한 피의자조서 및 사건경위 조사 지원업무가 대부분을 차지하고 있고, 그 외에도 외국인 방문안내, 각종 문의 등의 업무에 참여하고 있으며, 2007년에는 전년대비 162건 증가(20%)한 975건을 처리하였다.

표 4-52 경찰 통역센터 운영 실적

(단위: 건)

구 분	계	피 의 자 검거조사	사건경위 조 사	협 조 요 청	외국인사 방 문	번 역	신고 접수	기 민 원	타 업무 연락	문 의
연 도										
계	5,211	854	1,378	97	102	111	4	10	2,291	364
2001년	509	-	188	20	2	11	1	-	173	114
2002년	511	86	91	20	6	10	-	-	261	37
2003년	675	127	90	22	9	5	2	10	322	88
2004년	896	211	137	-	3	-	-	-	428	117
2005년	832	117	248	-	28	2	-	-	437	-
2006년	813	134	204	8	26	11	-	-	429	1
2007년	975	179	420	27	28	72	1	-	241	7

3. 국제교류 협력 증진

무역이 국가산업을 주도하고 있는 우리나라는 수출입 물동량의 90% 이상을 선박이 처리하고 있어 해상교통로 안전확보는 그 무엇보다 중요한 것이라 할 수 있다. 이러한 목적을 위해 해양경찰은 일본, 중국, 러시아 등 주변 3국과 말련, 인도를 비롯한 동·서남아 6개국 및 미국, 캐나다 등 해상치안기관들과 공식적인 협력관계를 구축하고 매년 정례회의, 합동훈련 등 교류협력을 강화하고 있다.

최근에는 정기적으로 동남아국가 해상치안기관 및 가나 등 MOWCA(중·서부 아프리카 해양기구) 소속 고위공무원단을 초청해 교육연수를 실시하는 등 해양 파트너십 구축을 전 세계로 확대해 나가고 있다.

가. 다자간 국제협력활동

(1) 북태평양지역 해상치안기관장회의(NPCGF)

지난 2000년 해상범죄, 보안, 어로보호 문제 등에 대해 논의하기 위하여 한국·중국·일본·러시아·미국·캐나다 등 북태평양 6개국 해상치안기관 대표로 구성된 북태평양 해상치안기관장회의(NPCGF : North Pacific Coast Guard Forum)가 결성되었으며, 이는 7개 전문가그룹(밀입국, 마약, 해상보안, 불법어로, 합동작전, 정보교환, 사무국 등)회의, 기관장회의로 구성되어 있다.

해양경찰은 NPCGF에서 밀입국 전문가그룹 의장국으로서 2003년에 이어 2009년 회의를 한국에서 개최할 예정이다.

2007년 9월 2일 제8차 회의가 러시아 상트페테르부르크에서 개최되어 우리나라를 비롯하여 6개국 130여 명이 참석한 가운데 회원국별로 의장을 맡고 있는 합동작전, 해상보안, 밀입국, 마약, 어로보호, 정보교환, 해상보안 등에 대한 전문가회의를 거쳐 그 결과를 본회의에서 기관장에게 보고하는 형식으로 개최되었다.



▲ 제8차 북태평양 해상치안기관장회의

6개국 해상치안기관장들은 본회의에서 2009년부터 6개국이 순번으로 다자·다목적 합동훈련을 개최하기로 하였으며, 선박자동식별시스템(AIS) 정보공유 방안과 해상대테러 지침서 공동제작에 관하여 논의하였다.

합동작전 등 7개 전문가그룹은 각기 지난 1년 간 수행한 활동결과와 다음 연도 사업계획을 본회의에 보고하였으며, 제9차 회의는 2008년 8월 미국 샌프란시스코에서 개최될 예정이다.

(2) 동남아시아 국제교류

인도네시아, 싱가포르, 말레이시아 주변 말라카해협은 800km에 불과한 협소한 해협으로 우리나라 원유 수입량의 99%, 석탄·가스의 83%, 그외 수출·입 물량의 35%를 운송하는 선박의 수송로이며, 연간 총 6만여 척의 선박이 통항하는 매우 복잡하고, 해적발생이 빈번한 해역이다.

해양경찰은 동남아해상에서의 국익보호를 위한 대책으로 동남아 해상치안기관과의 적극적인 협력체제 구축을 추진해온 결과, 말레이시아(2001. 9), 필리핀(2003. 11), 인도네시아(2003. 12), 싱가포르(2004. 8), 인도(2006. 3)와 “협력에 관한 양해각서”를 체결하여 상호이해 증진 및 긴밀한 정보교류관계를 유지해 오고 있다. 아울러 동중국해상에서의 해상안전 확보를 위하여 베트남 해상치안기관과 2007년 10월에 “협력에 관한 양해각서”를 체결하여 이후 지속적으로 공조체제를 강화하고 있으며, 2008년 하반기에는 태국 해군과 공식적인 협력관계를 구축할 예정이다.

또한, 말라카 해협을 비롯한 원양에서 해적 등 초국가적 해상범죄로부터 우리나라 선박의 안전확보를 위하여 말레이시아 해양경찰(2006. 6), 인도 코스트가드(2007. 12)와 실시한 합동훈련을 바탕으로 해적대응 합동훈련을 실시하는 등 동·서남아 해양에서 우리 국적선의 사고발생시 현장 대응능력을 향상시키기 위해 노력하고 있다. 앞으로 우리나라 원양어선의 조업지역 확대에 따라 주변국과 동남아시아를 넘어 해양경찰의 국제협력을 세계화하기 위하여 남미, 유럽, 아프리카, 오세아니아 등 세계의 주요 50여 개국 해상치안기관과의 협력관계 구축을 추진 중에 있다.

(3) 동남아 6개국 해상치안기관 공무원 연수

말라카해협과 밀접한 동남아 연안국가와의 국제교류협력 강화 및 우리 국적 선박 안전확보를 위한 국제공조를 위해서 해양경찰은 동남아시아 6개국 해상치안기관들과 협력 MOU를 체결하여 정례회의, 합동훈련, 기타 해적 등 각종 해상

범죄관련 정보교환 등 긴밀한 우호협력을 유지해 오고 있다. 2006년에 이어 두 번째 실시되는 우리청 주도 초청 연수프로그램에서는 해상보안과 해양경비관련 강의, 특공대 시범, 우리나라 해양시설 및 연구소 견학, 한국문화 체험 등 다양한 내용으로 구성하여, 이들이 우리나라를 좀 더 깊이 이해할 수 있도록 하였고, 아울러 말레이시아, 인도네시아, 태국, 베트남, 필리핀, 인도 등 6개국에서 초청된 12명의 해양경찰이 각국의 해양법 집행기관 간 이해를 증진하고 협력을 강화함으로써 역내 해상안전에도 크게 기여할 것으로 예상된다.



▲ 동남아 해양공무원 해양경찰 방문



▲ 동남아 해양공무원 122시스템 견학

(4) 중·서부아프리카 해양기구 공무원 한국 연수

한국국제협력단(KOICA) 지원으로 해양경찰은 모로코 등 아프리카 해양공무원 23명을 초청하여 한국해양대학교 윤중휘 교수 등 우수 강사진을 통해 우리나라의 선진 해상치안 및 해상보안, 해양오염방제 시스템 등 분야별로 강의를 하였다.

아울러, 경비함정 체험, 현대중공업·한국해양대학 등 산업연구기관 시찰 및 경주 역사 유적지 관람 등 다양한 프로그램도 진행하였다. 이번 연수프로그램을 통해 국제협력 채널이 한·중·일·러 등 주변국과 말레이시아·싱가포르·인도 등 아시아를 넘어 아프리카 대륙으로 확대될



▲ 아프리카 해양공무원 한국 초청

것으로 기대되며, 이로 인해 원양에서 활동 중인 우리나라 선박 보호를 더욱 강력하게 수행할 수 있게 되었으며, 2007년 아프리카 해양기구 공무원 국내 연수프로그램은 지난 2005년 4월에 이어 두번째이며 2008년 6월에 다시 실시할 예정이다.

나. 주변국과의 교류협력

(1) 한·러 해상치안기관장 정례회의(제10차)



▲ 제10차 한·러 해상치안기관장 정례회의

2007년 9월 3일 썬트페테르부르크에서 개최된 한·러 해상치안기관장 회의에서는 동북아 해상안전을 위한 지난 10년간의 양기관 교류협력을 높이 평가하고, 총기·마약·밀입국 등 국제범죄의 예방·단속 활동을 강화하기로 하였으며, 합정합동훈련을 통한 대테러·수색구조 분야 협력을 확대하고 2008년 훈련을 대한민국 제주에서 실시하기로 합의하였다. 해양경찰은 1998년 9월 러시아 국경수비부와 해상범죄, 수색·구조, 오염방제분야에서의 협력에 관한 약정을 체결한 이래 매년 상호방문, 양기관 정례회의와 합동훈련을 실시하고 있다.

(2) 한·일 해상치안기관장 정례회의(제9차)



▲ 제9차 한·일 해상치안기관장 정례회의

한국과 일본 양국 해상치안기관은 1999년 4월 29일 국제성 범죄, 수색구조 및 해양오염 분야에서의 교류협력에 관한 약정을 체결하여 매년 협력분야의 발전을 위한 기관장간 정례회의를 개최하고 있다. 2007년 4월 5일 부산에서 개최된 제9차 한·일 해상치안기관장 회의에서는 지방청 개청에

다른 일본 해상보안청 소속 지방청과의 교류협력을 확대하기 위한 협력창구를 개설하는 한편, 협력창구를 발전시켜 양 기관 지방청간의 교류확대를 위한 약정체결까지 포함하는 발전방안에 대해 실무자간 지속 협의기로 합의하였다.

이에 따라, 양 기관은 본청간의 협력만이 아닌 지방청간의 긴밀한 연락창구를 통해 수색구조 등 국경을 초월한 국제성 범죄의 대응 등에 보다 높은 협력관계를 구축하게 되었다.

(3) 한·중 해상치안기관장 정례회의(제9차)

한·중 양기관은 1998년 12월 8일 상호 공조약정을 체결하고, 매년 주요 현안문제에 대해 협의하는 정례회의를 개최하고 있다.

2007년 5월 8일 중국 북경에서 개최된 제9차 한·중 해상치안기관장 회의를 통해 지방관서 간 협력약정 체결과 합정 상호방문 제안에 대해 적극적인 합의를 이끌어냈



▲ 제9차 한·중 해상치안기관장 정례회의

으며, 2008년 북경올림픽 행사 후 상호 합정방문을 실시하기로 합의하였다.

또한, 우리측 EEZ, NLL에서의 중국어선 불법조업 단속 촉구 및 공권력에의 저항 또는 도주선박에 대한 상호통보 및 처벌강화를 통해 엄정한 법집행 체제 확립을 요청하는 등 불법조업 예방을 위해 지속적인 국제협력을 증진하기로 하였다.

아울러 한·중간 밀입·출국, 밀수, 해상강도 등 해상범죄에 관한 정보교류 및 상호협력 필요성이 증대됨에 따라 「밀입국방지 대책회의」를 확대·발전시켜 한·중간 국제적인 협력체계를 공고히 하기로 하였다.

(4) 한·말련 해상치안기관장 정례회의(제6차)



▲ 제6차 한·말련 해상치안기관장 정례회의

2007년 4월 10일 제주에서 제6차 한·말련 해상치안기관장 실무정례회의를 개최하여, 해적 및 해상테러 대응방안, 밀수·밀입국 등 국제성 범죄관련 정보교환 증진방안, 수색구조협력은 물론 실무자급 교류확대 등 다양하고 실질적인 협력강화 방안을 논의하였다. 정례회의 합의사항에

대한 이행절차와 이행시기는 향후 실무자간 협의를 통해 세부적으로 결정되게 된다.

표 4-53 주변국 해상치안기관간 협력 현황 (2007년)

양자간 협력현황			
대상기관	일 시	장 소	내 용
말레이시아	2007년 4월	한국	말라카 합동훈련 등 해적대응 협력 및 인적교류 등
일본	2007년 4월	한국	지방청간 협력 활성화 방안 모색
중국	2007년 5월	중국	지방청간 상호방문 약정 체결
싱가폴	2007년 7월	싱가폴	말라카 합동훈련 등 해적대응 협력 및 국제범죄 정보교환 및 인적교류 등
필리핀	2007년 8월	필리핀	필리핀 해역에서의 국적선박 안전관련 협력 및 상호 인적·기술 교류 등
러시아	2007년 9월	러시아	양 기관 정보활성화 및 협력증진
베트남	2007년 10월	베트남	밀수, 마약 등 국제범죄 관련 정보교환 및 수색구조, 해양오염방제 협력 등
인도	2007년 12월	한국	인도양·벵골만 해역 우리선박 안전확보 관련 협력마약, 밀수 국제범죄 관련 정보교환 등
다자간 국제회의			
회의명		일 시	장 소
북태평양 해상치안기관장 회의		2007년 9월	러시아
아시아 해상치안 기관장 회의		2007년 12월	싱가폴

다. 주변국간 MOU체결

(1) 한·중 해상치안기관 지방관서 간 MOU 체결

해양주권 시대의 도래에 따라 지방청과 외국 해상치안기관 간 직접교류의 제도적 기반을 조성, 증가하는 국제해상치안업무에 효율적·능동적 업무수행을 도모하기 위해 해양경찰 지방청과 중국, 일본 해상치안기관 지방관서 간 MOU를 체결하고 있다.

서해지방청과 중국 농업부 황발해 어정 어항관리감독국은 2007년 11월 7일, 중국 산둥성 연태시 황발해 어정국에서, 남해지방청과 중국 농업부 동해 어정어항관리감독국은 2007년 10월 9일, 중국 강소성 상해시 동해 어정국에서 각 지방청장이 직접 서명하는 방식으로 MOU를 체결하였다.



▲ 한·중 지방관서 간 MOU 체결

이는 한·중 해상치안기관장 정례회의의 후속조치 중 하나로, 불법조업 방지, 긴 급피난 등 관련분야에서 신속한 정보교류를 위한 연락창구 개설, 상호 관심 문제 논의 및 우호증진을 목적으로 한 상호교류 방문을 주요내용으로 하고 있다.

(2) 한·일 해상치안기관 지방관서 간 MOU 체결

동해지방청은 일본 해상보안청 제8관구 해상보안본부(교토 마이즈루 소재), 남해지방청은 일본 해상보안청 제7관구 해상보안본부(후쿠오카 키타큐슈 소재)와 2007년 8월 30일 각 지방청장이 우편교환 서명 방식으로 MOU를 체결하였다.

이는 양 기관이 관장하는 업무분야에서의 국제협력, 원활한 정보교류를 위한 연락창구 개설, 우호협력 증진을 위한 상호방문을 주요 내용으로 하고 있다. 해상치안기관 지방관서 간 MOU 체결로 향후 지속적인 협력체계 유지 및 각종 해양 사고 공동대응 등 양국 지방관서 간 직접교류로 신속한 사고 처리 및 국제 공조가 이루어질 것으로 기대된다.

라. 국제범죄 정보교류를 위한 국제협력

(1) 한·일 해상정보교류회의(구 밀입·출국 방지대책회의)



▲ 제9차 한·일 해상정보교류회의

1990년 중반 이후 급증하기 시작한 동북아 해역의 해상 밀입·출국에 공동대응하기 위해 개최되기 시작한 한·일 해상치안기관 간 밀입·출국 방지대책실무회의(1998. 2, 인천)는 현재까지 총 9차례 개최되어, 양국 해상에서 발생한 밀입·출국 사건의 현황·동향·수법 등에 대한 정보를 교환하고, 긴급을 필요로 하는 사건발생에 대비하여 연락창구를 개설·운영하여 왔으며, 양기관 간 실질적인 협력체제를 더욱 강화하기 위해 지방관서간에도 협력체제를 구축하여 운영해 오고 있다.

2007년 9월에 개최된 제9차 회의에서는 일본 해상보안청 국제형사과 및 국제범죄대책기지와 「해상정보교류회의」를 갖고, 기존의 밀입·출국 뿐만 아니라 해상에서 발생하는 국제성 범죄 전반(밀수, 마약·총기류)에 대한 상호 단속현황 및 주요수법 등에 대해 정보를 교환하였고, 공조체제를 더욱 강화해 나가기로 합의하였다.

(2) 한·중 해상정보교류회의(구 밀입·출국 방지대책회의)

한·중 간의 임금격차로 인해 한국에 불법취업하기 위해 해상을 통해 집단 밀입국을 기도하는 사건이 급증하고 이에 수반된 각종 사고가 발생하고 있다. 이에 1999년 개최된 한·중 해상치안기관장회의에서 논의된 밀입국 사건 공동대응 방안에 대한 후속조치로 실무자급 밀입·출국 방지대책회의를 개최하게 되었다.

동 대책회의는 2000년부터 2006년까지 총 7차례 개최되어 중국내 밀출국 기도자, 국제범죄 조직 실태 및 단속현황·수법 등에 대해 상호 정보를 교환하였고,

밀입국 첩보에 대한 신속한 정보교환을 위해 연락창구를 개설·운영하고 있다.

2007년 개최된 제8차 회의(11. 19, 중국 북경)에서는 지금까지 밀입국이라는 한정된 분야에서의 정보교류에서 탈피하여 국제성 범죄 전반에 대한 정보교환 등 위기대응을 위한 실무협력을 강화하는데 인식을 같이 하고 기존의 밀입국대책회의를 「해상정보교류회의」로 확대 운영해 나가기로 합의하였다.



▲ 제8차 한·중 해상정보교류회의

또한, 중국 동해 해양국(상해 소재)을 방문하여 양국 EEZ·대륙붕 등에 대한 상호 업무이해를 위한 실무라인 운용 및 향후 상호 방문 등 관계를 증진시켜 나가기로 하였다.

마. 국제 형사공조

국제성 범죄의 발생빈도가 높아짐에 따라 범죄의 예방, 수사, 재판, 집행 등 신속한 해결을 위해 국가 간 상호협력이 필수적인 바, 최근 일본 해상보안청과 중국公安部 등 주변국가와의 협력 공조체제가 신속히 진행됨에 따라 사건해결이 조속히 해결되는 등 국제공조의 필요성이 한층 더 높아지고 있는 추세이다.

2007년도 국제 공조현황은 총 86건으로 이를 국가별로 살펴보면 중국 11건, 일본 18건, 러시아 52건, 기타국가 5건이며, 유형별로는 밀입·출국 5건, 실종 15건, 선박수배·불법어로 9건, 기타 57건으로 중국과는 밀입국 및 선박 수배관련, 일본과는 밀입·출국 및 선박수배·기타 사건관련 정보제공, 러시아와는 범죄용의 선박관련 정보교환 및 선박수배, 기타 국가와는 실종변사 및 관련자료 통보 등이 주요 내용이다.

표 4-54 국제형사공조 현황

연도별 현황												
연 도	계	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
건 수	904	28	92	102	108	55	77	88	82	94	92	86
국가별 현황(2007년)												
구 분		계		일 본		중 국		러시아		기 타		
건 수		86		18		11		52		5		
유형별 현황(2007년)												
구 분		계	밀 수	밀입·출국	선박수배 (총돌·침몰)		실 종 (변사)		불법어로		정보교환	
건 수		86	—	5	9		15		—		57	

바. 해외주재관 파견 확대 추진

해양경찰은 국내 해상치안을 전담하고 있으며 나아가 해외에서 조업·항행 중인 우리나라 국적선 보호를 위하여 중국·일본 등 주변국은 물론 말레이시아·싱가폴·인도 등 동서남아시아 6개국 해상치안기관들과 협력약정을 체결하고 긴밀한 협력관계를 유지하고 있다.

최근에는 우리나라 조업선박의 활동영역이 5대양 전역으로 확대됨에 따라 이들을 보호하기 위하여 남미, 유럽, 중동, 아프리카 등 약 50여 개 외국해상치안기관과의 협력채널 개설을 추진 중에 있다.

그러나 외국에서 우리나라 선박의 해적피해, 해양사고 등이 발생할 경우 현지에 주재하는 주재관이 사건·사고해결의 중요한 역할을 하게 되는데 해양경찰에서는 현재 2004년 3월 중국 상하이 총영사관에 이어 2007년 11월에는 말레이시아 대사관에 주재관 1명씩을 파견하고 있으나, 미국 해안경비대(USCG)가 25개국에 33명, 일본 해상보안청(JCG)이 14개국에 21명을 파견하고 있는것에 비하여 턱없이 부족한 실정이다.

제 5 절

정보경찰 역량 강화

1. 해상 집단행동 분석

가. 해양치안 수요의 변화

(1) 대외적 여건

중국이 2008년 북경 올림픽 기대감과 함께 고도성장이 지속되면서 원자재 운송을 중심으로 우리나라 연안수역의 화물선 교통량이 크게 증가하고 있다.

특히, FTA 체결 등 경제 블록화로 각국의 자유무역이 활발하게 진행되면서 해상을 통한 밀수 등 국제성 범죄가 빈번하게 발생하고 있으며, 개성공단을 중심으로 남·북 경제교류 협력이 활발하게 추진되면서 항만 물동량 또한 크게 증가하고 있다.

반면, 국제유가가 배럴당 100달러를 넘어서는 등 연일 최고치를 경신하며 고유가 행진이 지속되고 있고, 미국의 「서브-프라임 모기지론」 파동으로 국제경기가 급속히 위축되면서 우리경제 성장의 발목을 잡고 있어 컨테이너·벌크선 등 해상 운송경기 전망을 어둡게 하고 있다.

또한, 국제유가 상승에 따른 면세유 가격 인상 및 선원 인건비 상승으로 출어 경비가 날로 증가하는데 반해, 중국 등 저가 수입수산물도 봇물을 이루고 있고 원양산(포클랜드) 오징어의 국내 반입량이 늘어나면서 재고량이 누적되어 가격이 폭락하는 등 경영난 가중으로 연쇄도산 위기감마저 팽배해지고 있다. 특히, 달러화 가치하락으로 환율이 930원대를 유지하면서 남해안 김·미역·전복 등 주요 수출 품목의 무역수지 적자도 더욱 가속될 전망이다.

(2) 대내적 여건

연말 대선을 앞두고 사회 소외계층의 집단 이기주의적 재분배 요구가 팽배하여 사회적 비용이 증가하였다. 주요사례로, 전남도 키조개 육성수면 지정에 따른 경남 남해어민 반발이 영·호남 지역감정으로 확산되는 양상을 보였으며, 오징어 조업관련 채낚기어선들과 일부 트롤어선들의 TAC(총 허용 어획량) 배정 관련 갈등, 그리고 서해안에서 양조망어업과 근해안강망어업의 합법어구 문제가 쟁점화 되는 등 해상치안 집단민원은 나날이 증가추세에 있는 실정이다.

특히, 2007년 12월 7일 07:06경 충남 태안군 소원면 소재 만리포 북서방 10km 해상에 정박 중이던 홍콩선적 원유운반선 ‘허베이 스피리트’호와 인천대교 상판공사 작업을 마치고 거제항으로 회항 중이던 삼성중공업 크레인선단이 충돌하면서 유조선의 원유탱크가 파공되어 원유 12,547kℓ가 해상에 유출되는 사상 최악의 해양오염 사고가 발생하면서 피해 범위가 전남 영광·무안·신안 지역까지 확산되어 바다를 일터로 살아가는 어업인들의 생계대책 및 피해보상을 요구하는 집단민원이 크게 증가하고 있다.

(3) 해양치안 수요의 변화

소득수준의 향상으로 각 지자체는 관광객 유치를 위한 친수공간 개발에 박차를 가하고 있으며, 따라서 해양치안 수요도 쾌적한 해양환경 보전 및 바다낚시·스킨스쿠버·윈드서핑 등 해양 레포츠 고객으로 점차 확대되는 경향을 보이고 있어 해양에서의 안전성 확보는 그 어느 때 보다도 중요시 되고 있는 실정이다.

또한, 지자체별로 관광수익 창출을 위해 해수욕장 주변의 콘도·펜션업이 성황을 이루고 있으며 해변 인접지역에 골프장 건설을 적극 추진하고 있어 인근수역 양식장 피해를 주장하는 민원이 끊이지 않고 있다.

특히, 충남 태안앞바다에서 발생한 ‘허베이 스피리트호’ 해양오염사고는 지난 1995년 여수시 소리도 앞바다 ‘씨프린스호’ 오염사고에 이어 사상최악의 해양오염 사고로 기록되었으나, 지금은 온 국민의 관심 속에 100만 명을 넘는 자원봉사자들의 손길이 ‘태안의 기적’을 만들어 가고 있으며 해양경찰은 태안 현지에 방제대책본부를 설치하고 신속한 방제작업을 위해 모든 역량을 기울이고 있다.



▲ 자원봉사자들의 갯닦기 작업



▲ 방제작업 중인 해양경찰

그러나 국민적 관심과 정부의 특별재난 지역 선포(충남 6개 시·군, 전남 3개 군) 등 지원대책에도 불구하고 주·어민들은 피해보상 촉구를 위해 각 지역별로 20여 개가 넘는 대책위원회를 구성하는 등 어업피해 보상 및 방제작업, 환경피해 복구관련 반발 등 집단민원 수요는 그 어느 때 보다 폭주할 것으로 예상된다.

한편, 서해 연평도 백령도 어민들은 NLL(북방한계선) 인접수역에서 중국 어선 집단조업으로 꽃게 등 고급어종 남획에 따른 대책마련을 요구하는 민원이 지속되고 있는데다, 동해안 어업인들도 어족자원 고갈을 이유로 북방어장 한계선 확장을 촉구하고 있는 실정이다.

일부 트롤어선들은 어족자원 고갈을 이유로 연안어장까지 들어와 오징어잡이 조업을 하면서, 다획을 위해 오징어 채낚기 어선과 공조조업을 감행하는 등 새로운 수법의 불법조업이 성행하고 있어 해상치안 수요는 급증하는 추세이다.



이에 따라 해양경찰청은 연근해 어족자원의 효율적인 이용과 관리를 위해 농수산식품부(구 해수부)·법무부와 합동단속을 펼치며 불법어업 근절에 앞장서는 한편, 어민들의 애로 및 건의사항을 수렴하여 치안정책에 반영하고 자율적으로 어업질서를 지키도록 유도하는 등 수요자 중심의 해상치안서비스 제공에 힘쓰고 있다.

나. 주요 집회·시위 분석

서천지역 어업인 장항산단 조기착공 촉구집회, 전남도 키조개 육성수면 해제촉구 경남 남해어민 반발, 포스코 광양제철 LNG터미널 입항선박 저지 남해어민 해상집회, 고창 미여도사격장 폐쇄촉구 집회, 전국 근해 오징어 채낚기 어민 어업허가증 반납 집회, 제주 해군기지 건설관련 서귀포 주민 찬·반 논란, 여수·광양 예선노조 총파업 등 지난 한 해 동안 크고 작은 해·육상 집회는 총 170건이 발생하였다. 이 중 선박을 동원한 해상진출 시위는 총 7건(861척 2,269명)이 발생하여 지난해 13건(949척 5,133명)에 비해 크게 감소하였으며, 육상집회 및 관계기관 항의방문도 총 163회가 발생하여 지난해 185회 보다 다소 줄어드는 추세에 있다.

표 4-55 유형별 집단민원 발생 현황 (2007년)

(단위: 회)

구 분	계	매립·간척·개발	해양환경 피해	어업권 보장	기 타
계	170	28	19	56	67
집회·시위	92	15	12	23	42
항의 방문	78	13	7	33	25

다. 주요 집회·시위 현황

서해권에서는 장항 산업단지 조기착공을 촉구하는 서천어민들의 상경집회가 발생하였으며, 직도 공군사격장 자동채점장비(WISS) 관련 민원이 정부지원 약속으로 해결되면서 상대적 소외감을 표출하는 고창지역 어업인들의 미여도사격장

폐쇄촉구 집회로 이어졌으며, 보령 양조망 어업인들의 합법화 추진에 따라 경쟁업종인 근해안강망 어업인들의 반발민원이 끊임없이 지속된 한 해였다.

남해권에서는 전남·경남 중간수역에 「전라남도 키조개 육성수면」을 지정하면서 남해 어민들의 해·육상 집회가 있었고, 포스코 광양제철 LNG터미널 건설관련 남해어민들의 해상집회 도중 입항 중인 LNG선 항로방해 및 방화미수 등 불법 해상시위가 발생하였고, 여수·광양 예선노조 파업으로 항만 물류기능에 지장을 초래하는 등 집회·시위양상이 점점 과격성향을 나타내는 추세이다.

동해권에서도 원양산 오징어 대량반입으로 국내 오징어 가격이 폭락하자 전국 근해 채낚기 어업인들이 속초·동해·울릉·포항·태안 등 전국 5개 항·포구에 463척의 어선을 정박, 조업거부·어업허가증 반납 등 시위는 점차 다양한 형태로 발전하고 있다.

표 4-56 주요 집회 및 시위 현황 (2007년)

(단위: 명, 척)

일 시	집 회 명	집회장소	인원(선박)
2. 9	서천어민, 장항산업단지 조기착공 상경집회	육 상	2,800
2. 13	광양어민, 포스코 피해보상 촉구 해상시위	해 상	100(50)
2. 26	광양어민, 포스코 피해보상 촉구 육상집회	육 상	700
3. 28	경남 남해어민, 포스코 LNG선 입항저지 해상시위	해 상	800(400)
3. 29	경남 남해어민, 포스코 LNG선 입항저지 해상시위	해 상	400(200)
6. 1	비안도 어민, 새만금내측 선착장 요구 등 해상시위	해 상	150(30)
6. 14	고창어민, 미여도 사격장 폐쇄촉구 집회	육 상	250
6. 18	부산 용호동 유선업자, 영업시간 연장요구 집회	육 상	180
6. 26	부산어민, 명지대교 건설관련 집회	육 상	100
6. 27	새만금 내측어민 타지어선 조업반발 해상집회	해 상	300(45)
7. 5	충남 근해안강망어민, 해수부 항의방문	육 상	100
7. 9	근해 오징어 채낚기 어선, 선박서류 반납집회	육 상	1,000
10. 8	경남·전남 새우조망 어민, 해수부 상경집회	육 상	393
10. 20	통영·고성어민, 거가대교 보상촉구 해상시위	해 상	400(120)
11. 22	여수·광양 예선지회 근무여건 개선 해상시위	해 상	119(16)
12. 11	여수·광양 예선노조 임금인상 요구 총파업	육 상	120
12. 18	고창어민, 영광원전 온배수 보상촉구 상경집회	육 상	80

라. 시위현황 분석

(1) 경남 남해어민, 포스코 광양제철 LNG선 입항저지 해상시위

경남 남해지역 어업인들은 포스코 광양제철에서 LNG터미널을 건설하면서 준설피해 및 응축수 유출피해가 발생하였는데도 피해보상 용역대상에서 제외한데 불만, 3월 28~29일(2일간) 어선 400여 척을 동원하여 광양제철부두에 입항 중인 LNG운반선 「DEWA MARU」 입항을 저지하며 불법 해상시위를 하였다.



▲ LNG선 입항저지 해상시위

법처리 하였다.

이에 여수해경은 입항 중인 LNG탱커선의 안전한 입항항로 확보를 위해 최선을 다하는 한편, 불법 해상시위에 단호한 대처를 위해 경비정·고속보트 등 31척을 배치하여 항로 안전관리 및 집회어선 자진해산을 적극 유도하고, 방화기도자 등 주동자 4명을 방화미수 혐의로 입건하여 모두 사

(2) 근해 오징어 채낚기 어업인, 선박서류 반납집회

근해 오징어 채낚기협회 어업인들은 원양산 오징어 과다반입에 따른 어가하락 및 총허용 어획량(TAC)제도 시행에 따른 경영난을 타개하기 위해 속초·동해·울



▲ 조업을 중단하고 계류 중인 어선



▲ 항구에서 집회 중인 채낚기 어업인

릉·포항·태안 등 전국 5개항에 463척을 정박시킨 채 조업을 포기할 수밖에 없으며 국토해양부(구 해양수산부)에 어업허가증을 반납하는 등 대규모 육상집회를 개최하였다.

이에 동해지방청에서는 정보·경비대책을 수립하여 해상진출을 저지하고 육상에서 평화적인 집회를 개최하도록 유도하는 한편, 불법행동 예방 순화·설득으로 해상진출 계획을 무산시키는 등 평온한 해상치안질서 확립에 기여하였다.

(3) 통영·고성어민, 거가대교 건설관련 보상촉구 해상시위

통영·고성지역 어업인들은 경남 거제에서 부산 가덕도를 잇는 8.2km 규모의 거가대교 건설관련 해저터널(침매터널) 구간 공사로 어업피해가 발생한다고 주장하면서 어선 120척을 동원하여 해상시위를 벌였다.



▲ 사측과 협상 중인 어업인 대표단

이에 해양경찰은 침매터널 제작사((주)GK 해상도로) 및 어업인 상호간 대화로 해결할 수 있게 적극 중재하는 한편, 불법 해상시위를 자진 해산토록 종용하여 ‘침매터널 제작과 관련된 어업피해용역 실시 및 어업피해 발생시 적법한 보상을 하겠다.’는 내용의 약정서를 체결하도록 중재하여 해상 집단민원을 원만하게 해결하는 성과를 거양하였다.

2. 해상집단행동 대비·대응

가. 정책제언 및 집단민원 해소

해양경찰에서는 각 경찰서별 집단민원 관리체계를 재정비하고, 사이버 정보관리시스템에 ‘상황속보란’을 개설하여 경찰서와 본청간 실시간 즉보 체계를 구축

하여 각종 잠복성 집단민원 분석능력을 강화하는 한편, 수시로 발생하는 해상집단민원 대응능력을 높이는 데 주력하고 있다.

또한, 일선서 정보관들의 정보 수집능력 향상을 위해 해운·항만·수산·유통·환경 등 전문정보관 제도를 도입하여 해외연수 기회 및 인센티브 제공 등 동기부여를 통해 양질의 첩보를 수집할 수 있도록 하였다.

전문정보관들의 정책정보 수집실적을 경찰서별 평가항목에 편입하여 상대적 경쟁체제를 도입하면서 양질의 정책정보를 수집하도록 독려하고 성과주의 행정을 구현하는 데도 앞장서고 있다.

특히, 「허베이 스피리트」호 해양오염사고 발생 직후 해양경찰청 정보관들을 현장에 상주시켜 항포구 방제현장 민원을 신속히 파악하고, 태안지역 정보활동을 강화하는 등 적극 대응하면서 민심동향 파악에 주력한 결과 VIP 태안방문 행사 중 발생한 집단민원을 사전에 차단하는 성과를 거양하기도 하였다.

한편, 혁신마인드를 높이고 해양경찰 정보업무에 대한 이해의 폭을 넓히기 위해 각 경찰서별 정보관을 선발, 본청 주관으로 정보수집 교육 및 정보보고서 생산과정 등 체험교육을 실시하여 본청과 지방청·경찰서간 정보관들의 교류협력 증대 및 정보역량 강화를 위해 노력하였다.

해양경찰은 2007년 한 해 동안 해상관련 정보·상황보고서 2,818건을 생산하여 해양수산부 등 관련기관에 배포하여 수산·해운정책 반영 및 업무발전에 기여하였으며, 해·육상 집회 및 유관기관 항의방문 등 크고 작은 집단민원에 능동적 대처로 평온한 해상치안 확보 및 사회안정에 기여하였다.

표 4-57 집단행동 발생 현황 (1998년~2007년)

(단위 : 회)

연 도	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	136	43	54	82	119	120	54	91	130	92
해상시위	8	3	1	-	4	7	2	7	13	7
육상집회	128	40	53	82	115	113	52	84	117	85

나. 엄정한 법집행으로 해상 치안질서 확립

최근 집단민원은 과거 소규모 해상 퍼레이드 수준을 벗어나 입항저지 및 선박방화기도 등 점차 과격한 성향을 보이고 있으며, 규모면에서도 수백 척의 어선을 동원하여 협소한 항내에서 집회를 강행하는 등 조직화되고 있어 불법 해상시위의 위험성이 그 어느 때보다 고조되고 있는 실정이다.



▲ 해상시위 대응현장

또한, 시대의 변화에 따라 요구사항이 다양해지면서 해상경계 획정, 해상사격장 등 군사시설 폐쇄, 해군기지 반대, 해양생태 및 환경피해 복원 등 점차 복잡한 양상을 보이고 있으나, 해상에서의 집회가 현행법으로 보장되어 있지 않아 해양의 특수성에 비추어 효율적인 대응에 어려움이 있는 실정이다.

따라서, 우리 해양경찰청은 해상관련 집회가 불법 해상시위로 발전되지 못하도록 사전 순화활동을 강화하는 한편, 장기적으로 해상시위 관련 관계법령 개정을 검토하고 의사표현의 자유는 최대한 보장하되, 해상 토목공사 방해 및 출·입항 선박 항로봉쇄 등 불법행동에 대해서는 관계법령에 따라 엄정하게 사법처리 하는 등 평온한 해상치안질서 확립에 최선을 다할 방침이다.

3. 국가안보 활동 전개

북한은 끊임없이 한반도 전역에서 ‘공산주의 사회를 건설한다’(당규약)는 목표를 실현하기 위해 요인 암살·취약지 침투 등으로 사회혼란을 조성하는 무장 폭력투쟁 등 다양한 공작선술을 정세변화를 감안하여 배합·구사토록 하고 있다.

이에 따라 우리는 안보 위해요소를 적극적으로 차단하고 해상(해안)에서의 간첩선, 의아선박 등 안보위해 사범을 색출·검거하기 위한 적극적인 보안 수사 활

동과 신속한 상황처리로 국가안보 역량을 강화하였으며, 국민들의 안보의식 고취를 위해 안보교육 및 홍보·계도 등 업무를 다각도로 추진하였다.

가. 해상 상황처리

해상에서의 보안상황에 적극 대처하여 북한 표류선박 발생시 위해요소 심층 분석 및 인도주의 차원의 신속한 처리로 건전한 남북관계 개선에 기여하였다.



▲ 북한 표류선박

특히, 지난 2007년 6월 2일 연평도 부근에서 NLL을 월선한 2명의 북한이탈주민(음주 및 항해미숙으로 월선)을 경비함정에서 발견하여 구조 조치하여 본인 의사에 따라 북한에 신속하게 송환토록 조치하여 남북관계의 대립 구도를 완화하는 등 인도적 차원에서 큰 기여를 하였다.

그 밖에 6월 18일 동해지역으로 떠밀려온 북한인 4명을 안전하게 송환하였으며 서해 연평도 동북향 NLL부근에서 탈북한 주민 4명을 시작으로 2007년 한 해 동안 북한주민 8명이 귀순의사를 밝혀 대한민국 국민으로 생활할 수 있는 여건을 마련, 현재 안정된 생활을 영위하고 있다.

표 4-58 북한 표류선박 처리

(단위: 척)

구 분	계	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	244	36	24	16	45	34	40	49
서 해	149	21	10	10	36	26	35	11
동 해	95	15	14	6	9	8	5	38

나. 대어민 안보·계도 활동

경찰서별 특성에 맞게 어선척수, 업종별, 성·휴어기 등을 감안하여 최근 4년 동안 2,317회, 62,655명의 어업종사자·어업관계자 등을 대상으로 교육을 실시, ‘변화하는 남북한 정세, 해상에서 미확인·의아선박(물체), 국제성범죄(마약·밀수·밀입국)발견시 신고요령’ 등 대어민 안보·계도활동으로 국가위해요소 사전차단을 위해 노력함은 물론 변화하는 안보환경 변화에 적극 대응하고 있다.



▲ 어민대상 안보의식 교육

표 4-59 어민대상 안보의식 교육 현황

(단위 : 회, 명)

계		2004년		2005년		2006년		2007년	
회	인 원	회	인 원	회	인 원	회	인 원	회	인 원
2,317	62,655	660	17,065	349	14,736	742	16,967	566	13,887

다. 홍보유인물 제작 배부

2007년 한 해 동안 남북한의 화해분위기 조성 및 철도 시험운행, 남북해운합의서에 의한 교역의 확대 등 평화적인 분위기는 점진적으로 확대되고 있다.

최근 북핵개발·동해 미사일 발사 등에서 보듯이 체제유지를 위한 주변국의 위협적인 요소들을 준비하고 있는 상황하에서 안보의식 고취 차원의 각종 표어·전단지·현수막 제작과 언론매체(지역일간지·유선방송·전광판)등을 통한 적극적인 홍보·계도활동으로 8월 26일 속초 동방 13마일에서 무궁화호가 해상에 표류 중인 북한 이탈주민 2명을 발견·신고하여 신속히 구조하는 성과를 올렸다.

표 4-60 홍보유인물 제작 배부 현황

(단위 : 부)

연 도	배 부	계	해경서	신고기관	수협 등 기타
	계	129,315	6,577	83,954	38,784
	2004년	41,978	3,120	31,341	7,517
	2005년	31,187	1,189	21,133	8,865
	2006년	31,496	888	16,484	14,124
	2007년	24,654	1,380	14,996	8,278

제5장

해양보호 활동으로 깨끗한 바다 보전

제1절 해양오염사고 추세 • 276

제2절 해양오염 예방 활동 • 292

제3절 해양오염사고 대응체계 확립 • 311

제4절 체계적인 해양배출물 관리 • 331



제 1 절

해양오염사고 추세

1. 해양오염사고 발생 현황

가. 발생추세

후손에게 깨끗이 물려줘야 할 바다는 전 세계 곳곳에서 발생하는 해양오염으로 인해 크게 위협받고 있다. 다행히도 우리나라에서는 1997년 통영에서 발생한 제3오성호 사고(병커C 1,699kl 유출) 이후로 2006년까지 대형 해양오염사고가 발생하지 않았다. 그러나 2007년 12월 7일 전 국민을 경악시킨 허베이 스피리트호 유류 오염사고가 충남 태안에서 발생하였다.

특히, 동북아 지역의 해상 물동량 증가에 따른 해상교통량 폭주, 선박의 거대화 등으로 대형 해양유류오염사고의 개연성이 한층 높아지고 있다.

이러한 대형 해양오염사고는 주로 유조선 등 화물선의 사고에 기인한다. 2002년 11월 스페인 연안의 프레스티지호 사고(병커C 63,000kl 유출), 2003년 8월 파키스탄 카라치 항구에서 발생한 유조선 타스만 스피리트호 사고(원유 29,000kl 유출) 등은 언제든지 발생할 수 있는 대형 해양오염사고의 단적인 예라고 할 수 있다.

한편, 우리나라 해양오염사고는 2000년대 접어들어 국민의 해양환경 보존의식 향상과 사고예방활동 강화 등으로 차츰 감소하였으나, 2007년에는 갑작스런 기상악화 등의 이유로 총 345건의 해양오염사고(14,000여kl 유출)가 발생하여 전년도에 비해 발생건수 및 유출량이 크게 증가하였다.

표 5-1 연도별 해양오염사고 발생 현황

(단위 : 건, kl)

구 분	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
건 수	470	463	483	455	385	297	343	355	285	345
유출량	1,050.2	386.9	583.0	668.1	409.9	1,457.7	1,461.7	410.3	364.7	14,021.8

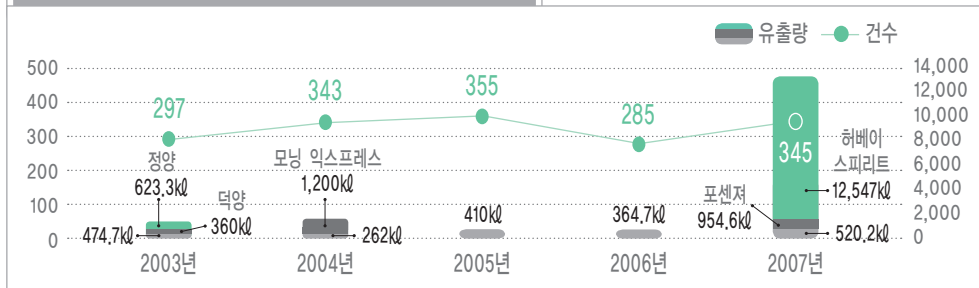
나. 최근 5년 간 발생현황

2007년 발생한 해양오염사고 건수는 345건으로 지난 5년 간 발생한 해양오염 사고발생 평균 건수 325건에 비해 20건 증가하였다. 2003년 부터 2006년 까지의 유출량 평균은 약 924kl이며 2007년에는 이보다 15배 정도 많은 기름이 해상으로 유출되었다. 이렇듯 사고발생건수 대비 유출량이 급격히 증가한 원인은 허베이 스피리트호 기름유출사고(12,547kl 유출)에 따른 것으로 분석된다.

주요 오염원은 선박(299건, 87%), 육상시설(39건, 11%), 기타(7건, 2%) 순이며, 어선 등 중·소형 선박에서 소량의 해양오염 사고가 주로 발생하였지만, 유출량 10kl이상의 오염사고도 11건이나 발생하여 유출된 기름의 양은 크게 증가하였다.

해양오염사고 발생시 현장상황을 신속히 파악하고 초동조치를 하는 등 적극적인 방제조치와 전략적 관리로 방제조치율을 제고하였다.

그림 5-1 최근 5년간 해양오염사고 발생 현황



2. 유형별 사고 분석

가. 사고규모별

2007년도 해양오염사고 총 345건 중 유출량 1kl미만의 소량 오염사고는 317건으로 전체 사고건수의 92%를 차지하고 있으며, 10kl이상 유출된 중·대형 오염사고는 11건으로 전년도보다 120% 증가하였다. 전체 해양오염사고의 약 3.2%에 해당하는 11건의 전체 유출량은 약 13,947.2kl로 전체 유출량의 99.5%를 차지하였다.

표 5-2 사고 규모별 현황

(단위: 건, kl)

구분	계	1kl 미만	1kl 이상 10kl 미만	10kl 이상 30kl 미만	30kl 이상 100kl 미만	100kl 이상 1000kl 미만	1000kl 이상
2006년							
건수	285	271	9	2	2	1	-
유출량	364.7	19.1	40.4	29.9	75.3	200.0	-
2007년							
건수	345	317	17	3	5	2	1
유출량	14,021.8	21.1	53.5	42.4	276.0	1,081.8	12,547
증감 (%)							
건수	21.1	17.0	88.9	50.0	150.0	100.0	100.0
유출량	3,744.7	10.5	32.4	41.8	266.5	440.9	12,547

나. 원인별

2007년에는 해양사고(좌초, 충돌, 침몰)에 의한 해양오염사고가 전체의 36%인 124건을 차지하고 있으며, 이로 인한 오염물질은 99.4%인 13,941.3kl가 해양에 유출되었다.

사고 원인별로는 취급 부주의 146건(42%), 해양사고 124건(36%), 파손 45건(13%), 고의배출 23건(7%) 순으로 나타났으며, 선체노후로 인한 사고는 전년도 74건에서 45건으로 감소하였다. 해양사고로 인해 발생한 오염물질은 중유(원유) 12,860kl, 유해물질 955kl, 경유 125kl, 유성혼합물 0.1kl, 기타유 0.4kl이었으며, 선박충돌 및 부주의에 의한 해양오염사고가 270건(78%)으로 가장 높게 나타났다.

유류이송 및 취급소홀 등 부주의에 의한 오염사고 146건 중 어선 49건(34%), 화물선 29건(20%), 유조선 20건(14%), 육상으로부터의 오염 18건(12%), 기타선박 30건(21%) 순으로 나타났다.

그림 5-2 원인별 사고건수 비교

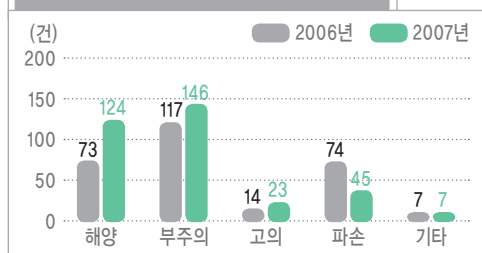


그림 5-3 원인별 유출량 비교

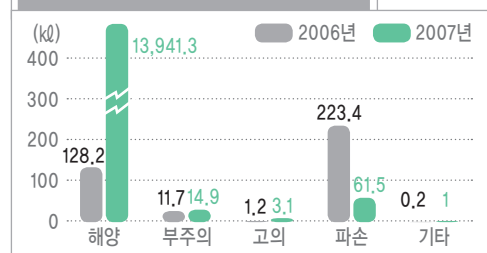


표 5-3 원인별 유출 현황

(단위: 건, kl)

구 분		총 계	해양사고	부주의	고 의	파 손	기 타
2006년	건 수	285	73	117	14	74	7
	유출량	364.7	128.2	11.7	1.2	223.4	0.2
2007년	건 수	345	124	146	23	45	7
	유출량	14,021.8	13,941.3	14.9	3.1	61.5	1.0
증 감 (%)	건 수	21.1	69.9	24.8	64.3	-39.2	-
	유출량	3,744.7	10,774.6	27.4	158.3	-72.5	400.0

표 5-4 10㎞ 이상 해양오염사고 발생 현황 (2007년)

연번	일시	장 소	유출량/유종 (㎏)	유출선박 (선종,톤수)	원인
1	1.26	인천 백아도 북서방 1마일 해상	80.8/B-C유	진잉호 (화물선, 3,998톤)	해양사고 (침몰)
2	2.21	신안군 임자면 남방 3.5마일 해상	21.0/B-A유	2005진도호 (기타선, 3,426톤)	해양사고 (침몰)
3	3.4	서귀포시 중문해안가	31.5/B-A유	일성T-1호 (예인선, 134톤)	해양사고 (좌초)
4	3.4	부산 영도 태종대 자갈마당 앞 해상	9/B-C 2/MDO	티안헤호 (화물선, 5,546)	해양사고 (좌초)
5	5.21	울산 온산항 남방파제 앞 해상	72.7/경유	삼진호 (유조선, 864톤)	해양사고 (충돌)
6	7.19	전남 영광군 안마도 해상	35/B-B유 6/MDO	15금진호 (화물선, 1,204톤)	해양사고 (충돌침몰)
7	12.7	울산 온산항 북방파제(정일2부두)	954.6/메탄올	포센저호 (기타선, 1,323톤)	해양사고 (충돌)
8	12.7	태안 만리포 남서방 6.5해리	12,547/원유	허베이스피리트호 (유조선, 146,848톤)	해양사고 (충돌)
9	12.13	부산 영도 태종대 동방 10마일 해상	10.4/경유	19동방호 (어선, 51톤)	해양사고 (충돌침몰)
10	12.25	여수 백도 북동방 8마일 해상	108.3/B-C유 18.9/경유	이스턴브라이트호 (기타선, 1,323톤)	해양사고 (침몰)
11	12.26	사천시 서금동 소재 팔모매립지 해상	50/오페수	삼천포 하수종말 처리장	파손 (기기)

좌초로 인한 해양오염사고

- 사고선 TIAN HE호 (파나마 국적, 화물선, 5,546톤)는 2007년 2월 28일 중국 DAUYQUAN항에서 철강제품 6,100톤을 싣고 부산 감천항에 하역하



▲ 좌초선에서 나온 기름띠



▲ 사고선 주변 오일펜스 설치

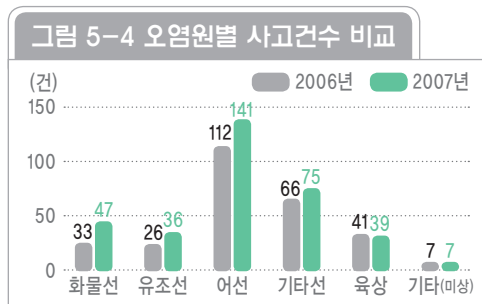
기 위해 2007년 3월 4일 아침, 부산 남외항 N-3 묘박지에 도착하여 대기 중, 아침부터 불기 시작한 강한 바람이 밤이 되자 비를 동반한 25m/s의 돌풍으로 힘을 키워 높은 파도와 함께 선체를 해안으로 밀어붙였고, 결국 부산 태종대 자갈마당 20m 앞 해상에서 좌초되며 태종대 해안을 검게 물들인 사고

- 사고 당시 TIAN HE호에는 연료유로 사용하는 벙커-C유가 화물창 아래 1번 탱크에 21kℓ, 기관실구역 3번 탱크 및 상용탱크에 8kℓ 등 총29kℓ이 적재되어 있었으며, D.O는 기관실 좌현측에 위치한 탱크내에 18kℓ 적재되어 있었다. 선체가 좌초되면서 화물창 아래 1번 연료탱크가 파공되어 대부분의 기름은 1번 화물창 내부로 유입되었으나, 일부 기름은 파공부를 통해 해상 유출되었다. 사고 전 선박의 연료 적재량과 사고발생 후 선체로부터 기름 이적량을 비교한 결과 벙커-C유 9kℓ, MDO 2kℓ정도가 해상에 유출된 것으로 확인되었다. 3월 5일 새벽 항공순찰 결과 다행히 다른 지역으로의 기름 확산은 발견되지 않았으나, 기름은 TIAN HE호 선체로부터 해안 쪽으로 검은띠를 형성하며 지속적으로 유출되고 있었다. 그 결과 태종대 자갈마당 해안은 검은색 기름으로 100m×15m정도 범위가 오염되었다.

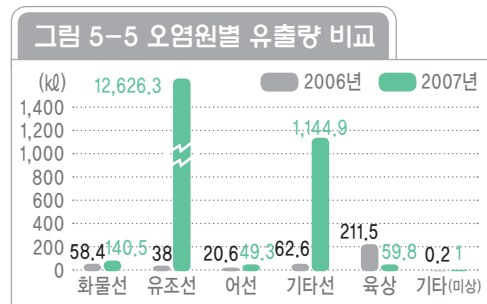
다. 오염원별

해양오염사고의 주요 오염원은 어선(41%), 화물선(14%), 유조선(10%), 기타선박(22%) 순이며, 육상으로부터 기인한 해양오염사고도 11%로 나타났다.

어선사고는 전년대비 26% 증가한 141건으로 그 중 79%(111건)가 100톤 미만의 소형어선에서 발생하였으며, 유조선에 의한 오염사고는 전년도 대비 39% 증가한 36건이 발생하였고, 유출량은 허베이 스피리트호 오염사고의 영향으로 기록적인 증가를 기록하였다. 유조선에 의한 사고는 주로 유류이송시 부주의(20건 56%)에 의해 발생되었다. 한편 육상시설로부터의 유출량은 전년대비 71.7%(59.8kℓ)가 감소되었으며, 화물선으로부터의 유출량은 전년도 대비 141%(140.5kℓ)가 증가하였다.



※ 기타선 : 예인선, 부선 등



※ 기타선 : 예인선, 부선 등

표 5-5 오염원별 현황

(단위 : 건, kt)

구 분		총 계	선		박			육 상	기 타
			소 계	화물선	유조선	어 선	기타선		
2006년	건 수	285	237	33	26	112	66	41	7
	유출량	364.7	153	58.4	11.4	20.6	62.6	211.5	0.2
2007년	건 수	345	299	47	36	141	75	39	7
	유출량	14,021.8	13,961	140.5	12,626.3	49.3	1,144.9	59.8	1.0
증 감 (%)	건 수	21.1	26.2	42.4	38.5	25.9	13.6	-4.9	-
	유출량	3,744.7	9,024.8	140.6	110,657.0	139.3	1,728.9	-71.7	400.0

좌초·침몰로 인한 해양오염사고

- 2007년 1월 24일 11:40경 화물선 진잉호(3,998톤, 중국)는 화물 4,766톤을 적재하고 중국 Xingang에서 출항하여 2007년 1월 26일 07:45경 인천항으로 입항하던 중 인천항 팔미도 근해 민어탄 등대 앞 암초에 좌초된 사고로, 중국의 싱강에서 한국 인천항으로의 통상적인 항해는 울도와 안도 등대 사이로 들어와서 인천항 동수도를 통해 입항하여야 하나 진잉호는 인천항 파일럿 스테이션 시간을 맞추기 위해 항해시간을 단축하기 위해 상선이 다니지도 않는 위험해역을 항해했던 것이다.
- 사고선박 진잉호는 연료유(B-C) 10톤을 이적하고 남은 기름, 약 80.8㎩ (B-C 55㎩, M.D.O 24㎩, 윤활유 1.8㎩)가 적재된 상태였고, 2007년 2월 27일 14:42경 중량화물을 실은 선체가 큰 응력을 받아 2번 선창 앞부분에서 선체가 절손되었다. 선수부분은 3월 4일부터 6일 사이의 폭풍과 황천으로 인하여 좌초위치에서 동북방 약 20m 떨어진 수심 38m의 해저에 침몰되었고, 절단된 선체 선미부분은 해저에 침몰되었다. 진잉호 침몰당시 적재된 연료유가 유출되어 주변해상 및 인근 섬(굴업도, 백아도, 울도, 영흥도)과 해안을 오염시켰다.



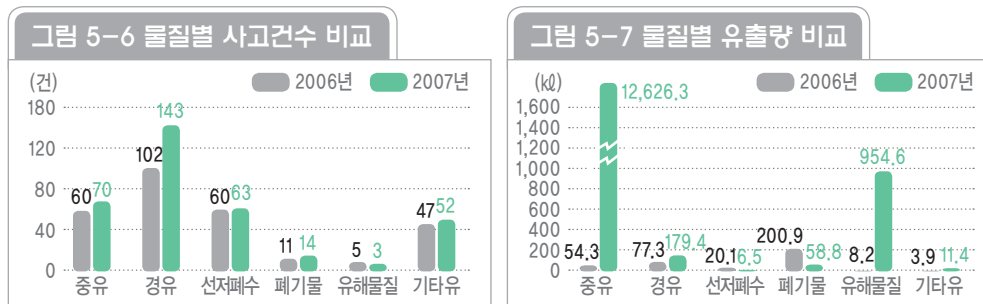
▲ 중국 선적 진잉호가 좌초·침몰되고 있는 장면

라. 오염 물질별

지속성 기름인 중유와 비지속성 기름인 경유의 유출사고 건수는 전년 대비 각각 10건, 41건이 증가하였으며, 이로 인한 환경피해 및 방제비용도 크게 증가되었다.

경유 유출사고는 전체 사고건수의 41%로 전년도 대비 40% 증가하였으며, 종류별로는 경유가 143건(41%)로 가장 많고, 다음으로 중질유(20%), 선저폐수(18%) 순이었다.

위험·유해물질(HNS)의 유출량이 크게 증가한 원인은 유해물질 운반선인 포센저호의 충돌사고로 메탄올 유출(954.6kl)에 따른 것이다.



구 분	총 계	기름						폐기물 (건/톤)	유해 물질
		소 계	중 유	경 유	선저폐수	기타유			
2006년	건 수	285	269	60	102	60	47	11	5
	유출량	364.7	155.6	54.3	77.3	20.1	3.9	200.9	8.2
2007년	건 수	345	328	70	143	63	52	14	3
	유출량	14,021.8	13,008.4	12,811.1	179.4	6.5	11.4	58.8	954.6
증 감 (%)	건 수	21.1	21.9	16.7	40.2	5.0	10.6	27.3	-40.0
	유출량	3,744.7	8,260.2	23,493.2	132.1	-67.7	192.3	-70.7	11,541.5

※ 기타유 : 폐유, 유압유 등

마. 해역별

전년도에 이어 해상교통량이 많고 어업활동이 왕성하며, 태풍의 주요 이동경로에 위치한 남해안에서 226건(66%)이 발생하였다. 사고발생 건수는 부산이 102건으로 가장 많았고, 유출량의 경우 허베이 스피리트호 사고의 영향으로 태안이 가장 많았다.

그림 5-8 해역별 사고건수 비교

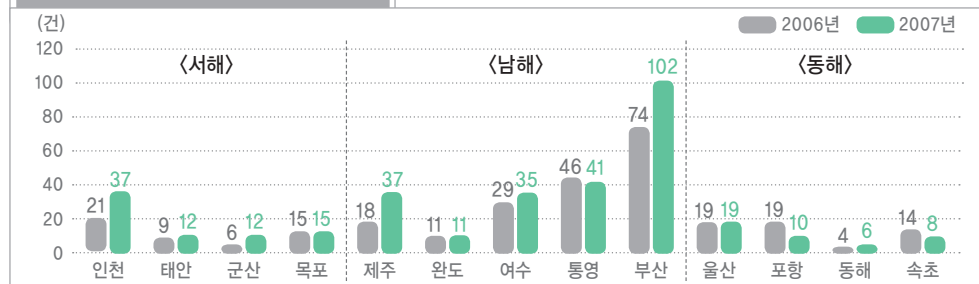


그림 5-9 해역별 유출량 비교

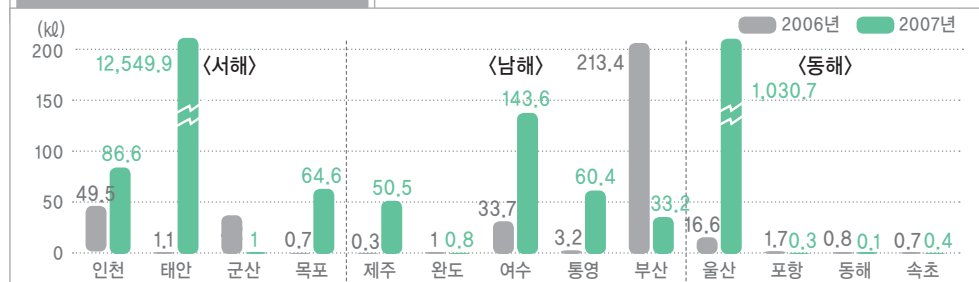


표 5-7 해역별 사고발생 현황

(단위: 건, kl)

구분	총계	서해				남해				동해			
		인천	태안	군산	목포	제주	완도	여수	통영	부산	울산	포항	동해
2006년	건수	285	21	9	6	15	18	11	29	46	74	19	19
	유출량	364.7	49.5	1.1	42.0	0.7	0.3	1.0	33.7	3.2	213.4	16.6	1.7
2007년	건수	345	37	12	15	37	11	35	41	102	19	10	6
	유출량	14,021.8	86.6	12,549.9	1.0	64.6	50.5	0.5	143.6	60.4	33.2	1,030.7	0.3
증감(%)	건수	21.1	76.2	33.3	100.0	-	105.6	-	20.7	-10.9	37.8	-	-47.4
	유출량	3,744.7	74.9	1,140,800.0	-97.6	9,128.6	16,733.3	-50.0	326.1	1,787.5	-84.4	6,109.0	-82.4

바. 월별·시간대별

(1) 월별 비교

월 평균 약 29건의 해양오염사고가 발생하였으며, 특히 3/4분기에는 태풍내습 등 기상악화로 어선에 의한 해양오염 사고건수가 급증하였다.

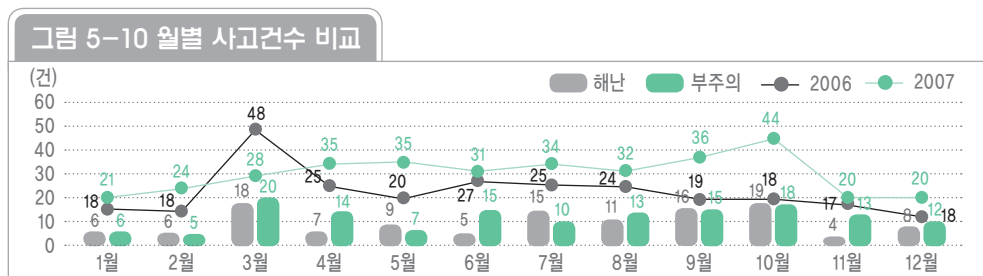


표 5-8 월별 사고 현황 (단위: 건)

월별	총계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2006년	285	21	24	28	35	35	27	25	24	19	18	17	12
2007년	345	18	14	48	25	20	31	34	32	36	44	20	23
증감(%)	21.1	-14.3	-41.7	71.4	-28.6	-42.9	14.8	36.0	33.3	89.5	144.4	17.6	91.7

(2) 시간대별 비교

해상활동이 활발한 주간에 전체 해양오염사고의 77%가 발생하였고, 해양사고와 부주의에 의한 사고는 오전시간인 08~12시에 많이 발생하였다.

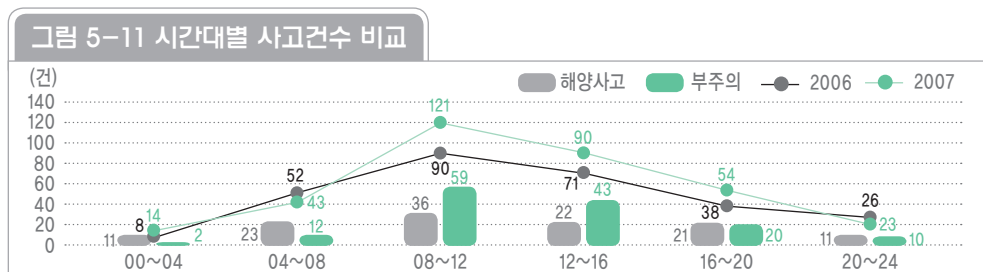


표 5-9 시간대별 사고 현황

(단위 : 건)

연 도	시간대	총 계	00~04	04~08	08~12	12~16	16~20	20~24
2006년		285	8	52	90	71	38	26
2007년		345	14	43	121	90	54	23
증 감(%)		21.1	75.0	-17.3	34.4	26.8	42.1	-11.5

사. 선적별

(1) 국내·외 선적별 현황

국내 선박에 의한 오염사고는 232건으로 전체의 67%이며, 이 중 어선이 118건으로 51%, 잡종선이 99건으로 43%, 화물선이 15건으로 6%를 차지하고 있다. 외국적 선박에 의한 오염사고는 67건으로 전체의 19%를 차지하며 화물선이 32건 48%, 어선이 22건 33%, 기타선박이 13건 19%를 차지하고 있다.

전년 대비 국내선에 의한 오염사고 건수는 22%, 유출량은 319kl 증가하였다. 외국적 선박에 의한 오염사고 건수는 43% 증가하였고, 유출량은 13,539.8kl 증가하였다. 이는 홍콩 국적의 허베이 스피리트호에서 유출된 기름의 양이 12,547kl, 노르웨이 국적의 포센저호에서 메탄올 954.6kl로 규모가 큰 오염사고가 발생했기 때문이다.

표 5-10 국내·외 선적별 현황

(단위 : 건, kl)

구 분	계		내국적선		외국적선		육상시설 등	
	건 수	유출량	건 수	유출량	건 수	유출량	건 수	유출량
2006년	285	364.7	190	84.2	47	68.8	48	211.7
2007년	345	14,021.8	232	352.4	67	13,608.6	46	60.8
증 감(%)	21.1	3,744.7	22.1	318.5	42.6	19,679.9	-4.2	-71.3

(2) 외국적 선박별 현황

외국적 선박에 의한 오염사고 발생건수는 러시아, 파나마, 중국 순으로 3개국 선박이 전체 외국적 선박 해양오염사고의 55%를 차지하며, 외국적 어선에 의한 사고 21건 중 러시아 어선에 의한 오염사고 발생건수가 17건으로 압도적이었다.

표 5-11 외국적 선박별 현황

(단위: 건, kℓ)

구 분		계	파나마	중국	러시아	온두라스	벨리제	리베리아	말타	싸이프러스	기 타
2006년	건 수	47	9	4	13	-	1	1	-	-	19
	유출량	68.8	0.4	41.6	0.7	-	0.2	0.1	-	-	25.8
2007년	건 수	67	13	4	20	-	3	2	3	-	22
	유출량	13,608.6	11.9	80.8	7.5	-	0.7	4.9	0.3	-	13,502.5
증 감 (%)	건 수	42.6	44.4	0.0	53.8	-	200.0	100	-	-	15.8
	유출량	19,679.9	2,875.0	94.2	53.8	-	200	100	-	-	52,235.3

3. 방제조치 현황

가. 방제조치 건수

2007년 345건의 해양오염사고 중 방제가 필요한 225건에 대하여 방제조치를 완료하여 방제조치율은 전년 64.2%보다 약 1.0% 증가한 65.2%이다. 나머지 120건은 대부분 1kℓ미만의 경질유에 의한 소량 유출사고로 방제조치가 불필요하여 해역특성을 감안하여 자연방산 조치하였다.

방제방법으로 증질유는 유회수기와 방제정을 동원하여 회수하거나 유흡착재를 이용하여 흡착 수거하였으며, 경질유는 유처리제를 이용한 분산조치 또는 자연방산 조치하였다.

표 5-12 방제조치 현황

(단위 : 건)

방 제 방 법	2006년	2007년						
		계	중 유	경 유	유성 혼합물	폐기물	유해 물질	기타유
계	285	345	70	143	63	14	3	52
회 수	-	-	-	-	-	-	-	-
방지·회수·흡착·분산	-	17	3	12	1	1	-	-
방지·회수·흡착	-	5	2	1	-	-	-	2
방지·회수·분산	-	2	1	-	1	-	-	-
방지·흡착·분산	-	27	11	12	3	-	-	1
방지·흡착	-	23	6	9	3	-	1	4
방지·분산	-	16	2	8	5	-	-	1
흡 착	83	45	9	16	7	-	1	12
회수·흡착	5	2	-	1	-	1	-	-
회수·분산	1	-	-	-	-	-	-	-
회수·흡착·분산	10	2	-	1	-	-	-	1
흡착·분산	59	52	19	16	9	-	-	8
분 산	17	30	7	14	7	-	-	2
확산방지	6	2	-	2	-	-	-	-
수 거	2	2	1	-	-	1	-	-
방제조치비율(%)	64.2	65.2	87.1	64.3	57.1	21.4	66.7	59.6
자 연 방 산	102	120	9	51	27	11	1	21

충돌·침몰로 인한 해양오염사고

- 2007년 7월 19일 06:40경, 전남 영광군 안마도 북서방 17마일 해상에서 여수를 출항하여 인천으로 향해 중이던 오일&케미컬 운반선 ARO FOREST호(2,663톤, 승선원 16명, 항공유 5,100㎏ 적재)와 충남 대산을 출항하여 강원도 옥계로 향해 중이던 화물선 15금진호(1,204톤, 화물선, 승선원 8명, 코크스 1,900톤 적재)가 충돌하여 15금진호가 침몰 중이라는 신고가 접수되었고, 승선원 8명중 7명은 ARO FOREST호에서 구조하였으나, 1등 기관사는 실종되었다. 폭풍우가 몰아쳐 출동한 해양경찰 경비함정, 어업지도선들은 선박조종조차 어려운 상황이었고,

해양경찰 구조헬기조차 수색에 애를 먹고 있던 7월 19일 11시 40분, 사고발생 5시간이 지나 사고해점 남서 2.4마일 해상에서 극적으로 마지막 실종자를 구조하였다.

- 사고선에는 적재유 41kl(중질유 35, DO 5, LO 1)정도가 남아있는 상태로 7월 20일 15시 30분, 안마도 북서 16마일 해상에서 완전히 침몰하였다. 해양경찰 경비함정 4척과 방제20호정, 방제조합 1척, 방제업체 2척 등 총 8척이 방제작업을 실시하고자 하였으나, 빠른 조류와 60미터의 수심에서 유출유 확산방지를 위한 오일펜스 설치는 불가능한 상태였다. 침몰선으로부터 유출된 기름은 유처리제를 이용한 분산처리가 가능한 해역이어서 행위자 측에서 선정한 방제대행자를 통해 7월 24일까지 방제작업을 완료하였다.



▲ 15금진호 침몰 장면



▲ 유출유 확산 장면

나. 방제세력 동원

총 225건의 방제작업에 총 6,236명의 인력과 선박 561척, 항공기 12대, 유회수기 9대, 오일펜스 13,924m, 유흡착재 28,114kg, 유처리제 49,853ℓ를 동원하여 유출유 102.7kl, 폐기물 244.4kg을 회수·수거하였다.

방제조치가 필요한 유출유량은 2007년 총 13,000.7kl로 전년도보다 많았으나 동원된 인력·방제기자재·회수량 및 수거량은 전년에 비해 감소하였다. 이는 허베이 스피리트호 사고로 인한 통계가 포함되지 않았기 때문이다.

소량의 경질유가 유출된 오염사고의 경우 대부분 오염행위자가 방제업체와 합동으로 방제하였으며, 중질유 오염사고 및 대형 해양오염사고는 해양경찰과 방제조합 및 기타 유관기관 등이 합동으로 방제작업을 하였다.

표 5-13 방제세력 동원 현황

구 분		2006년	2007년				
			계	해양경찰	방제조합	방제업체	행위자 등
방제초치(건/㎞)		183/147.4	225/13,000.7	117/1,221.4	13/119.0	44/78.9	108/79.8
동원 세력	인 원(명)	14,275	6,236	2,403(39%)	367	1,978	1,488
	선 박(척)	1,242	561	232(41%)	45	205	79
	항 공 기(대)	21	12	8(67%)	—	3	1
	회 수 기(대)	46	9	3(33%)	4	2	—
	오일펜스(m)	25,875	13,924	3,554(26%)	1,480	3,280	5,610
	유흡착재(kg)	79,787	28,114	3,569(13%)	1,823	17,984	4,738
	유처리제(ℓ)	85,969	49,853	8,604(17%)	2,802	34,632	3,815
회수량	유 출 유(㎞)	404.3	102.7	0.1(0.1%)	1.6	101.0	—
	폐 기 물(톤)	952.3	244.4	13.1(5.4%)	24.8	187.6	18.9

충돌로 인한 HNS(Hazardous and Noxious Substances : 위험·유해물질) 사고

- 2007년 12월 7일 00:44경 울산 온산항 북방파제 부근 해상에서 예·부선 태양호와 정일부두에서 출항, E-2묘 박지로 이동하던 포센저호(케미칼운반선, 22,637톤, 노르웨이 국적)가 충돌하여 포센저호 우현 1번 탱크가 파공되어 적재 화물인 메탄올 954.6kℓ가 유출되는 사고가 발생하였다.



▲ 정박중인 포센저호

- 사고 당일 태안에서 재난적 대형오염사고인 HEBEI SPIRIT호 사고가 발생하여 포센저호 충돌사고는 그다지 큰 주목을 받지 못한 채 조용히 사고가 처리되었다. 유출된 메탄올의 특성은 무색의 액체로 비중이 상온에서 약 0.8정도이며, 물에 잘 녹고 휘발성이 매우 높아 유출 즉시 전량 바닷물에 용해·희석되었고, 공기 중으로 휘발하여 별다른 피해는 발생하지 않았다. 하지만, 메탄올은



▲ 우현 1번 탱크 파공부위

인체에 흡수되었을 때 포름알데히드라는 물질로 변해 구토, 현기증, 시력장애 등이 발생할 수 있으며, 휘발성이 높아 자칫하면 화재·폭발사고가 발생할 수 있다. 이번 사고는 우리나라에서도 인명피해를 동반한 대규모 HNS 사고가 발생할 수 있음을 알려주는 본보기가 되었으며, 향후 이에 대한 대비·대응에 철저한 준비를 해야 할 것이다.

표 5-14 방제조치 현황 (2007년)

구 분	계	동해청				서해청				남해청				인천
		속초	동해	포항	울산	완도	목포	군산	태안	부산	통영	여수	제주	
발생	건 수	345	8	6	10	19	11	15	12	12	102	41	35	37
	유출량(kℓ)	14,021.8	0.4	0.1	0.3	1,030.7	0.5	64.6	1.0	12,549.9	33.2	60.4	143.6	86.6
방제	건 수	225	5	3	5	12	6	13	8	7	57	25	24	33
	유출량(kℓ)	13,000.7	0.3	0.1	0.3	76.0	0.4	64.6	0.9	12,547.3	32.8	5.8	135.2	86.6
방제조치비율(%)		65.2	62.5	50.0	50.0	63.2	54.5	86.7	84.6	58.3	55.9	61.0	68.6	89.2
동원 세력	선박(척)	561	4	-	10	34	5	51	21	11	229	48	87	61
	유화수기(대)	9	-	-	-	2	-	-	-	-	4	1	1	1
	오일펜스(m)	13,924	240	-	380	900	80	1,634	120	400	3,360	2,060	3,250	920
	유흡착재(kg)	28,114	130	20	87	1,430	205	661	83	292	19,191	750	2,195	2,600
	유처리제(ℓ)	49,853	54	56	-	1,139	66	1,284	165	100	39,257	244	5,072	2,416
회수	유출유(kℓ)	102.7	-	-	-	-	1.6	-	-	-	101.1	-	-	-
	폐기물(톤)	244.4	0.4	-	0.5	40.8	0.1	1.4	0.3	-	165.4	1.0	11.1	23.2
적재유 이적(톤)		14.4	-	0.2	-	-	-	-	-	-	4.0	-	-	0.2



제 2 절

해양오염 예방 활동

1. 선박·해양시설 등 출입검사

해양경찰에서는 해양오염방제 및 해양환경보전을 위하여 해양경찰청 소속 공무원 중 일정 자격을 갖춘 자를 해양환경감시원으로 임명(총 262명)하여 출입검사를 실시하고 있다. 해양환경감시원은 점검목적, 점검자, 점검일정 등을 해당 선박 또는 시설에 사전예고 후 선박·해양시설 등에 출입하여 해양오염방지설비 점검, 오염물질 배출 감시 및 관련 서류를 검사한다.

주요 점검내용은 선박의 외관 및 정박상황 검사와 각종 기록부의 비치·기록·보존상태, 오염방지설비의 설치 및 정상작동 여부 폐유·폐기물의 적정처리, 방제자재·약제의 법정량 비치, 오염방기관리인 임명여부 확인 등이다.

표 5-15 출입검사 중점 점검대상 (2007년)

(단위 : 척, 개소)

계	선박 (100톤 이상)	해양시설	업체	
			방제·청소업	해양배출업
4,856	4,422	350	64	20

또한, 선박검사 대상의 사전예고와 감시단속 통계관리를 위하여 「출입검사 대

상선정시스템」을 2002년 7월부터 운영하여 왔으며, 2007년 1월 시스템 서버 용량 추가 및 시스템 오류사항을 보완하여 ‘감시단속통계정보시스템’으로 명칭을 변경하였다. 이는 선박 및 해양시설의 출입검사 사전예고와 해양환경 사범에 대한 통계분석의 기초자료로 활용되고 있다.



▲ 선박내 오염방지설비 점검

2007년에는 유조선 156척, 화물선 239척, 어선 116척, 기타선 334척과 저유시설, 방제·청소업체 등 시설점검을 405회 실시하는 등 총 1,250회의 출입검사를 실시하였다.

표 5-16 출입검사 실적

(단위 : 척, 개소, 건)

구 분	출 입 검 사 실 적										단속 실적
	계	선 박					시 설				
		소 계	유조선	화물선	어선	기타선	소 계	해양 시설	방제· 청소업	기 타	
1998년	7,894	6,258	1,108	2,348	1,017	1,785	1,636	1,108	177	351	2,315
1999년	7,261	5,905	1,157	2,281	888	1,579	1,356	1,172	134	50	1,671
2000년	6,362	4,930	775	2,223	563	1,369	1,432	1,172	142	118	1,641
2001년	6,118	4,796	769	1,897	769	1,361	1,322	1,100	110	112	1,366
2002년	6,213	4,816	895	1,733	786	1,402	1,397	1,172	113	112	1,841
2003년	5,626	4,319	717	1,451	714	1,437	1,307	1,094	106	107	1,684
2004년	5,888	4,523	779	1,394	1,000	1,350	1,365	1,171	108	86	1,824
2005년	6,450	5,071	843	1,576	1,219	1,433	1,379	1,136	120	123	2,070
2006년	3,423	2,506	447	722	426	911	917	602	117	198	2,216
2007년	1,250	845	156	239	116	334	405	294	30	81	1,908

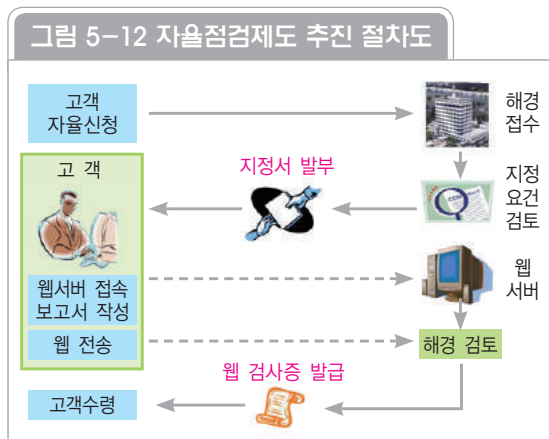
2. 선박 자율점검제도 시행

선박 및 해양시설 종사자의 교육을 통하여 해양환경을 고객 스스로 관리하는 자율점검 제도를 2007년 7월부터 추진하기 시작하였다.

이 제도는 그동안 해양환경감시원이 선박에 승선하여 기름기록부, 해양오염관련 서류 및 설비의 점검을 실시하던 것을 고객과 해양경찰과의 신뢰를 바탕으로 선박 관계자가 해양오염 방지설비를 자율적으로 관리하고, 깨끗한 바다 만들기에 스스로 동참토록 유도하는데 목적을 두고 있다.

자율점검제도는 선박관계자가 제도에 참여하기 위한 신청서를 관할 해양경찰서에 제출하면, 해양경찰서는 신청서 및 선박의 해양오염관리실태 등을 검토한 후 자율점검증서를 교부하고, 지정서를 교부받은 선박은 연1회 보고서를 해양경찰서에 제출함으로써 점검을 마치게 된다. 또한, 자율점검으로 인한 관리의 소홀함을 방지하기 위하여 2년에 1회 해양환경감시원이 직접 선박에 방문하여 관리실태를 점검하게 된다.

자율점검제도와 병행하여, 선박에서 해양환경관리를 위한 컨설팅 요청시 해양오염컨설턴트로 지정된 해양환경감시원은 직접 선박 및 해양시설에 방문하여, 기름기록부 작성법 등 해양오염관리에 관한 각종 교육을 실시하게 된다.



2008년 1월부터 한국해운조합 소속 선박 100척과 해양환경관리공단 소속 12척을 대상으로 자율점검제도를 시범운영할 계획이며, 개선사항을 반영하여, 모든 선박과 해양시설로 확대할 계획이다.

3. 해양오염방지 예방·점검

해양경찰에서는 해양오염원에 대한 예방·점검활동을 강화하는 한편, 해양오염방제 활동에 민간이 자율적으로 참여토록 유도하고, 이를 활성화하기 위해 정하

운동, 섬 쓰레기 수거활동, 어선 생활쓰레기 되가져오기 운동, 해양오염보상금 제도, 명예해양환경감시원제도, 해우리 여름해양캠프, 4대 해양환경 공모전, 여름해양캠프, 해양환경체험교실 등 다양한 민간참여 프로그램을 운영하는 등 대국민 해양환경보전의식 제고에 최선을 다하고 있다.



▲ 전국전광판 표출 홍보



▲ 지하철 전광판 홍보

가. 해양오염원에 대한 예방·점검활동

선박·대형 저유시설 등 각종 해양오염원에 대한 체계적이고 효율적인 해양오염 예방 및 감시·단속을 위하여 육·해·공 입체적 감시망을 구축하고 있다. 특히 2004년 12월부터는 유조선 등 선박 입·출항이 빈번한 항만과 부산·여수·울산 등 해양오염 사고 다발해역을 선정하여 해양오염 행위를 실시간 감시할 수 있는 원격감시시스템을 설치하여 운용 중에 있다.



▲ 연안부두 지역 CCTV 설치(인천)

또한, 2007년 6월에는 인천지역의 해양오염 취약 지역에 2대의 CCTV를 추가로 설치하여, 첨단장비를 이용한 24시간 해양오염 감시체제를 유지하고 있으며, 시스템 설치 이후 7건의 해양오염 행위를 단속하였다.

단속 사례

- 2007년 2월 28일 21:00 경 부산광역시 영도구 대평동 동명철공소 앞 해상에서 제1광명호가 기관실 연료유를 서비스탱크로 이송 중 에어벤트를 통하여 해상에 유출 후 도주한 것을 CCTV 판독 및 입·출항 선박 연계 조사하여 단속



▲ 기름유출 후 도주하는 선박

나. 해양오염사범 집중단속

쾌적한 해양환경을 국민들에게 제공하고 상습·고질적인 해양오염행위 근절을 위하여 생활쓰레기와 어업과정에서 발생한 폐·어구류 등의 무단투기 및 폐유·분뇨 등의 오염물질 불법배출 행위에 대하여 지속적인 단속활동을 실시하고 있으며, 2007년에는 3차례 집중단속 기간을 설정하여 추진한 결과 1,908건의 해양환경관리법 위반사항을 적발하여 형사처벌 656건, 과태료 부과 121건, 경고장 발부 1,131건 등 의법 조치하였다.

표 5-17 해양오염사범 단속 및 조치 현황

(단위 : 건)

구 분	계	위 반 내 용				조 치 내 용			
		오염행위	의무규정	행정질서	경미사항	의법조치	과태료	경 고	기 타
1998년	2,315	621	754	940	-	1,260	940	-	115
1999년	1,671	752	367	552	-	1,081	552	-	38
2000년	1,641	819	500	322	-	1,289	322	-	30
2001년	1,366	652	209	505	-	841	505	-	20
2002년	1,841	565	159	424	693	706	424	693	18
2003년	1,684	422	109	414	739	469	414	739	62
2004년	1,824	523	117	383	801	563	384	799	78
2005년	2,070	547	179	426	918	709	426	918	17
2006년	2,216	465	328	186	1,237	597	186	827	606
2007년	1,908	474	182	121	1,131	504	121	260	1,023

※ 기타 : 행정조치, 기관이첩 등

앞으로도 해양환경을 저해하는 오염행위는 지속적으로 엄중히 단속하는 한편, 경미한 위반사항에 대해서는 지도조치 등을 통하여 현장종사자들의 해양오염 방지의를 개선해 나갈 예정이다.

표 5-18 해양오염행위 대상별 단속 현황

(단위 : 척, 건)

구 분	계	선 박					시 설	불 명
		소 계	유조선	화물선	어 선	기타선		
1998년	2,315	1,922	144	313	1,211	254	376	17
1999년	1,671	1,417	134	394	621	268	232	22
2000년	1,641	1,051	93	255	498	205	565	25
2001년	1,366	1,095	129	303	430	233	259	12
2002년	1,841	1,555	212	307	535	501	278	8
2003년	1,684	1,475	188	333	480	474	201	8
2004년	1,824	1,572	263	333	574	402	245	7
2005년	2,070	1,707	220	392	702	393	347	16
2006년	2,216	1,381	244	236	475	426	831	4
2007년	1,908	978	99	119	419	342	927	2

※ 기타 : 여객선, 관광선, 부선 등

4. 국민참여 프로그램 운영

가. 명예해양환경감시원 제도 활성화

명예해양환경감시원은 무보수 명예직으로서 기름, 유해 액체물질, 폐기물의 불법 배출행위에 대한 감시와 신고, 해양오염 예방을 위한 홍보활동, 해양환경보전 정책에 대한 제안 등의 임무를 수행하고 있다.

해양경찰은 해양환경 보전에 관심이 많은 민간 시민단체(NGO), 사회지도급 관련 인사 등을 위주로 명예해양환경감시원을 구성하여 해상정화활동 및 간담회 등을 개최하였다.



▲ 명예해양환경감시원 운영절차

표 5-19 명예해양환경감시원 구성 현황

(단위: 명)

구 분	계	NGO	유관기관	단 체	업 체	일반시민
2002년	627	—	88	200	154	185
2003년	629	—	89	211	141	188
2004년	2,372	846	303	637	358	228
2005년	2,678	1,009	380	619	390	280
2006년	2,944	1,367	375	541	378	283
2007년	2,378	949	249	460	420	302

표 5-20 해양오염신고 실적

(단위: 건)

구 분	신 고 실 적						신고적발
	계	명예해양환경감시원				기 타	
		계	유관기관	단 체	업 체		
1999년	300	68	34	7	27	232	199
2000년	380	69	32	9	27	311	190
2001년	499	54	32	6	16	445	233
2002년	451	41	21	7	13	410	192
2003년	474	25	8	3	14	449	156
2004년	603	41	12	13	16	562	215
2005년	702	67	30	23	14	635	265
2006년	793	137	15	82	40	656	250
2007년	946	140	10	81	49	805	340

※ 기타: 주민, 행위자 등

나. 청소년 해양환경 도우미 제도

해양경찰은 전국 중·고등학교에서 시행하고 있는 학생봉사활동을 해양환경 보전활동으로 유도하기 위하여 2004년 7월부터 청소년 해양환경도우미 제도를 도

입했다. 본 제도는 학생 개인뿐만 아니라, 학교의 학급단위 또는 동아리단위로 참여할 수 있도록 33개의 “해양환경보호 자율시범학교”를 지정·운영하고 있다.

청소년 해양환경 도우미 제도는 크게 개인계획에 의한 봉사활동과 ‘동아리 또는 학급단위의 단체계획’에 의한 봉사활동이 있다.

개인 봉사활동에는 ‘바닷가 쓰레기 수거’, ‘바닷가 방치 쓰레기 분포조사’, ‘해양환경감시활동’, ‘해양환경보호 캠페인(해양환경보전 리플렛 및 전단지 배포, 해양환경사진 전시 및 안내 등)’, 매년 5월에 개최되는 ‘어린이 그림그리기 대회’ 일손돕기, 여름방학기간동안 운영하는 ‘해우리 여름해양캠프’ 일손돕기 등이 있다.

‘동아리 또는 학급단위’의 단체 봉사활동에는 해양경찰서에서 주관하는 5월 바다의 날 정화활동과 어린이 그림그리기 대회, 9월 실시하는 ‘국제연안정화의 날’ 정화활동 및 자체계획에 의하여 바닷가 쓰레기 수거활동을 실시할 수 있다.

청소년 해양환경도우미 활동에 참여하고자 하는 학생은 전국 13개 해양경찰서와 파·출장소에 봉사활동 신청 후 실시하면 봉사활동 확인서를 발급해 주고 있다.



▲ 청소년 도우미들



▲ 해변 쓰레기 분포도 조사



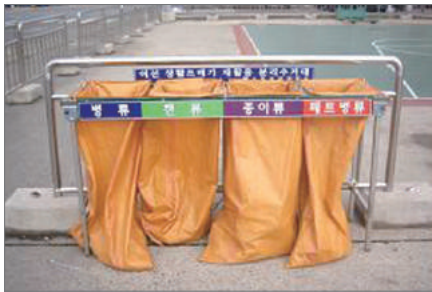
▲ 해안가 정화활동

표 5-21 해양환경도우미 참여 현황

구 분	참 여 인 원(명)				쓰레기 수거량 (m³)
	계	쓰레기 줍기	쓰레기 분포조사	캠페인	
2004년	3,727	3,338	370	19	69.6
2005년	5,170	4,702	411	57	68.1
2006년	7,017	6,774	56	241	120
2007년	11,748	10,761	158	829	70.7

다. 쓰레기 Zero 운동

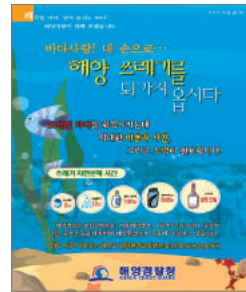
해양경찰은 깨끗한 해양환경을 조성하기 위하여 2006년부터 ‘해양쓰레기 Zero 운동’을 펼치고 있으며, 그 일환으로 바다정화운동, 섬 쓰레기 수거활동, 소형선박 생활쓰레기 되가져오기 운동 등을 활성화하고 있다.



▲ 쓰레기 분리수거대



▲ 쓰레기 Zero운동 스티커



▲ 해양쓰레기 되가져오기 포스터

특히, 쓰레기의 해양유입을 사전에 차단하고자 어업발생 과정에서 발생하는 생활 쓰레기 되가져오기 운동을 전국 60개 파·출장소에서 실시하여 쓰레기 276kℓ를 회수·처리함으로써 해양환경 개선에 크게 이바지하였다.



▲ 어선 쓰레기 되가져오기 운동

또한, 전국적으로 연간 3회에 걸쳐 시민단체(NGO), 지역주민, 유관기관·업체 등 총 22,868명이 참여한 가운데 도서지역, 전국 연안 및 주요 항·포구 등에 방

치된 818.8kℓ톤의 해양쓰레기를 수거·처리하여 쾌적한 해양환경조성에 이바지하고 있다.

아울러 기업 및 지역주민 등 1,827명이 참여하여 소리고, 추자도 등 전국 17개 (18회) 섬 지역의 쓰레기 수거활동(총 18회)을 전개하여 85.1kℓ을 수거·처리하는 등 지자체와의 협조를 통한 주기적 정화활동을 추진하였다.



바다의 날 행사(5월)



국회바다포럼 행사(7월)



국제연안정화 활동(9월)

▲ 항·포구에 방치된 해양쓰레기 수거활동

또한, 해양경찰에서는 낚시 중 발생하는 쓰레기 되가져오기 운동 등 환경정화 활동 동참을 유도하는 한편, 해양환경의 중요성과 오염피해의 심각성을 널리 알리고 있다.



▲ 여자도 섬쓰레기 수거 준비 활동(여수)



▲ 어청도 환경보전 활동(군산)

표 5-22 해양환경보전활동 추진실적

(단위 : 회, 톤)

구 분	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
실시횟수	3,984	5,648	6,070	5,475	5,690	6,690	7,824	7,593	6,972	3,870
수 거 량	2,498	1,894	2,383	3,229	7,431	4,503	3,345	4,064	3,696	2,271

라. 해양오염신고 보상금 지급제도 운영

「범죄신고자 보호 및 보상에 관한 규칙」에 따라 해양오염사고 신고자에 대하여 신분 비밀보장은 물론 최고 200만 원 이하의 신고 보상금을 지급하고, 해양경찰서, 파·출장소 등 345개소를 해양오염신고센터로 운영하는 등 신고체제를 확립하고 있다.

또한, 해양오염신고 보상금 지급에 이르지 못하는 신고사항에 대해서는 해양경찰서 내부심사를 거쳐 포상금을 지급함으로써 해양환경 훼손행위에 대한 민간인 신고활성화로 이어져 신고건수도 해마다 소폭 증가하고 있다.

표 5-23 해양오염사범 신고자 보상금 지급 현황

(단위 : 건, 천원)

구 분	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
지급건수	16	35	69	86	75	90	100	105	102
지급금액	2,300	5,550	9,690	7,960	8,950	8,137	8,710	8,470	8,360

5. 해양환경 보전의식 함양

가. 해양오염방제 교육 및 홍보

해양경찰에서는 해양오염사고 예방과 대국민 해양환경 보전의식 고취를 위하여 학생, 해양수산종사자, NGO 등을 대상으로 해양환경의 중요성, 해양오염신고 요령 등 해양환경교육을 지속적으로 실시하고, 해양환경사진 전시 등을 이용한 홍보를 지속적으로 실시하였다.

표 5-24 해양오염방지 교육 추진실적

(단위 : 명)

구 분	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
인 원	16,089	12,919	13,397	14,593	24,733	18,255	16,751	28,421	26,313	28,936

나. 해양환경 참여공모전

해양환경보전에 대한 국민들의 참여를 활성화하기 위하여 어린이 바다사랑 그림그리기대회, 어린이 바다사랑 글짓기 공모전, 웹디자인 공모전, 대한민국 해양사진대전 등 4대 기획 공모전을 실시하였다.

2007년 5월에 실시된 제2회 어린이 바다사랑 그림그리기 대회는 「아름다운 바다, 오염된 바다, 바다로의 여행」을 주제로 인천 월미산 공원 등 전국 13개 지역에서 전국 초등학교생, 학부모, 인솔자 등 4만 명이 참가한 가운데 20,808점이 응모되어 3,786점을 우수작으로 선정·포상하였다.



▲ 그림 그리기 대회



▲ 출품작(응모작)



▲ 시상식

또한, 2007년 9월 15일부터 10월 14일까지 1개월 동안 전국 초등학교생을 대상으로 제2회 어린이 바다사랑 글짓기 공모전을 개최하였다. 공모전은 바다를 직접 체험한 후의 느낌과 생각을 자유롭게 표현한 기행문과 체험수기 분야로 진행되었다. 해양환경교실(<http://haeuri.kcg.go.kr>) 홈페이지로 접수한 결과 총 1,912명이 응모하였고 우수작으로 220점을 선정 시상하였다. 우수작은 작품집 책자 및 CD로 제작하여 해양오염방지를 위한 교육·홍보자료로 활용하였다.



▲ 포스터 부문, 대상



▲ 애니메이션 부문, 대상

특히, 멀티미디어와 인터넷에 익숙한 이용자를 대상으로 보다 홍보와 교육이 가능한 콘텐츠 개발을 위하여 2007년 7월 9일부터 9월 30일까지 해양환경 교실 홈페이지를 통하여 제2회 웹디자인 공모전을 개최하였다.

웹디자인 공모전은 “국민과 함께하는 깨끗한 바다 만들기”를 주제로 고등학생 및 대학생 등이 참여하여 총 93점의 애니메이션(50점) 및 일러스트(43점)를 출품하였고, 그 중 26점을 우수작으로 선정하여 인터넷 게시, CD로 제작·배포하였다.

그간 해양관련 기관과 단체에서 개별적으로 실시하던 사진공모전을 통합하여 2007년 5월 1일부터 5월 31일까지 1개월 동안 국토해양부(구 해양수산부)와 해양경찰청이 공동 주최하고 6개 단체가 주관·후원하는 제2회 대한민국 해양사진대전을 개최하였다.

해양의식, 해양관광, 해양환경·오염, 해양레포츠 등을 주제로 사진 2,472점을 접수, 심사한 결과 권정열 작 「공생」 등 100점을 선정하여 총 상금 2,660만원과 상장을 시상하였다.



▲ 대상작



▲ 금상작



▲ 은상작

수상 작품은 소책자와 CD로 제작하여 해양관련 학교, 유관기관, 단체에 교육 자료로 지원하였다. 또한, 전시용 액자로 제작하여 전국 순회전시를 개최하여 해양환경보전 홍보활동을 펼쳤다.



▲ 사진전시 (인천 동춘역)



▲ 사진전시 (군산 금강시민공원)

표 5-25 해양환경사진공모전 현황

(단위 : 점)

연 도	구 분	횟 수	접수기간	접수사진	수상작
2002년	자 체	제1회	7. 1 ~ 8. 20	384	38
2003년	자 체	제2회	9. 1 ~ 9. 20	597	70
2004년	자 체	제3회	9. 1 ~ 9. 30	956	83
2005년	자 체	제4회	8. 21 ~ 9. 20	1,206	100
2006년	공동개최	제1회	5. 15 ~ 6. 15	2,537	97
2007년	공동개최	제2회	5. 1 ~ 5. 31	2,472	100

표 5-26 사진전시회 현황

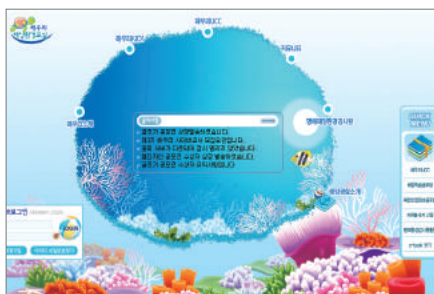
(단위 : 일)

연 도	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
전시일수	18	22	326	328	302	481	689	645	591	560

다. 해우리 해양환경교실 구축 운영

해양경찰은 21세기 신해양시대 주역이 될 청소년들에게 해양환경보전의 중요성을 심어주기 위해 2006년 6월부터 「해우리 해양환경교실 홈페이지」를 운영하고 있다.

해우리 해양환경교실은 청소년 바다 공부방 코너를 운영하여 질의응답, 신식식 등을 제공하고 있다. 또한, 명예해양환경감시원 전용 블로그를 개설하여 정보공유의 장을 마련함과 동시에 사이버 교사를 위촉·운영하여, 실제 교육현장에서 활용가능한 수요자 중심의 교육자료를 제공하고 있다. 아울러 바다사랑 글짓기, 웹 디자인, 사진대전 등 각종 공모전 행사시 사이버 접수를 실시하고 해양관련 정보제공, 이벤트 추진 등 국민의식의 향상을 위한 홍보활동을 벌이고 있다.



▲ 해양환경교실 홈페이지



▲ UCC 홈페이지

라. 청소년 여름해양캠프 운영

해양경찰은 청소년들에게 미래 해양 프론티어의 꿈을 심어주기 위해 청소년·장애우 등을 대상으로 바다를 직접 체험할 수 있는 여름해양캠프를 실시하고 있다. 2007년 7월 21일 ~ 8월 18일(29일간)까지 실시된 청소년 여름해양캠프에는 장애우, 초·중·고교생 등 2,694명이 참가하여, 전국 13개 해경서 23개 해안에서 해양환경 영상물·사진관람, 방제장비 견학, 갯벌체험, 뗏목항해, 인명구조 등 다양한 바다체험을 실시하였다.



▲ 기름제거 실습



▲ 방제장비 사용 시범



▲ 방제정 승선체험

마. 해양환경보호협의회 운영

해양환경보호협의회는 민·관 해양오염감시체제를 구축하고 국민 참여형 정책을 추진하기 위하여 2005년 3월에 구성되었다. 2006년에는 바다정화운동(5·7·9 월), 청소년 여름해양캠프, 어린이 바다그림그리기 대회, 웹 디자인공모전, 어린이 바다사랑 글짓기 공모전 등을 공동 개최하였다. 2007년 3월과 11월에는 바다살리기 국민운동본부 등 15개 시민환경단체와 ‘국민과 함께하는 깨끗한 바다 만들기’ 사업의 공동추진을 위한 협의회를 개최하였다.

이러한 공동 민·관 협력사업은 국민들에게 해양환경보전의 중요성에 대한 인식을 전환시켜 나가는데 큰 몫을 하였으며, 시민환경단체와의 협력사업이 범국민적인 캠페인으로 발전되는 시너지 효과를 거둔 것으로 평가된다. 이에 2008년에는 보다 활발한 협력사업을 추진하는 방안을 모색하기로 하였다.

6. 해양오염방지 국제협력 강화

가. 해양환경보호위원회(MEPC : Marine Environment Protection Committee)

해양환경보호위원회는 1973년 제8차 IMO 총회의결에 의하여 설치되었으며, 전회원국의 대표로 구성되며 선박에 의한 해양오염 방지 및 규제를 위한 문제를 심의하고, 이와 관련한 국제협약의 채택 및 개정에 관한 기능을 수행하고 있으며 산하에 기국준수전문위원회(FSI : Sub-Committee on Flag State Implementation) 등 9개 전문위원회를 두고 있다. 위원회는 선박으로부터 해양오염방지를 위하여 선박평형수내 수중유해물질과 선박재활용, 선박으로부터의 대기오염, OPRC(기름오염대비·대응 및 협력에 관한 국제협약) 등을 의제로 다루고 있다. 해양경찰청은 선박해체 과정에서 작업자의 건강을 해치고 해양환경을 오염시키는 문제가 심각해지는 선박 재활용 분야에 대하여 2009년 협약체결을 목표로 우리나라의 의견을 제시하고 있다.

나. 국제해사기구(IMO)

국제해사기구(IMO)는 해상에서 안전, 보안과 선박으로부터의 해양오염방지를 책임지는 UN의 전문기구로서 1948년 IMO협약의 채택으로 영국 런던에 설립되어, 1958년에 첫 회의를 소집하게 되었다. 우리나라는 1959년 IMO 가입을 정식으로 신청하였으며, 1961년 12월 31일 가입요건이 충족되어, 1962년 4월 10일 부로 가입효력이 발생되었다.

IMO에서는 해사안전 및 해양오염방지와 관련된 58여개의 협약과 의정서를 채택·개정하고 있으며, 이 중 해양환경보전과 관련하여 MARPOL(해양오염방지협약), Dumping(폐기물 및 그 밖의 물질의 투기에 의한 해양오염방지에 관한 협약), Intervention(유류오염사고시 공해상 개입에 관한 국제협약), OPRC(기름오염 대비·대응 및 협력에 관한 국제협약), Anti-fouling(방오도로 규제협약), Ballast water management(밸러스트수 관리협약) 등 총 6개의 협약으로 구성되어 있다.

다. IMO주관 국제회의 참가

해양경찰은 국제적 해양환경 규제에 능동적으로 대처하고, 인접국가 간 해양오염사고 대비·대응체제 구축을 위하여 IMO 주관 해양환경보호위원회(MEPC), 런던협약 당사국회의 등에 대표단의 일원으로 참가하고 있으며 주요 의제에 대한 각 회원국의 정보 수집, 타국 대표와의 접촉, 실무작업반 등 참여를 통하여 우리나라 의견이 충분히 반영될 수 있도록 최선을 다하고 있다.

표 5-27 해양오염방지업무관련 국제협약 채택 및 발효 현황

번호	협약명칭	국제		국내		가입국수
		채택	발효	수락	발효	
1	해양오염방지협약 부속서 I/II(기름/산적유해액체) (MARPOL 73/78 Annex I/II)	'78.2.17	'83.10.2	'84.7.23	'84.10.23	136
2	해양오염방지협약 부속서 III (포장유해) (MARPOL 73/78 Annex III)	'78.2.17	'92.7.1	'96.2.28	'96.5.28	120
3	해양오염방지협약 부속서 IV (하수) (MARPOL 73/78 Annex IV)	'78.2.17	'03.9.27	'03.11.28	'04.2.28	107

번호	협약명칭	국제		국내		가입국수
		채택	발효	수락	발효	
4	해양오염방지협약 부속서 V (폐기물) (MARPOL 73/78 Annex V)	'78.2.17	'88.12.31	'96.2.28	'96.5.28	125
5	해양오염방지협약 1997의정서부속서 VI (대기오염) (MARPOL Protocol 1997 Annex VI)	'97.9.26	'05.5.19	미수락	-	30
6	폐기물투기에 의한 해양오염방지협약 (LC 1972)	'72.11.13	'75.8.30	'93.12.21	'94.12.20	81
7	폐기물투기에 의한 해양오염방지협약에 대한 1978년개정 (LC1978 amendments)	'78.9.12	미발효	미수락	-	20
8	폐기물투기에 의한 해양오염방지협약 1996 의정서 (LC Protocol 1996)	'96.11.7	미발효	미수락	-	23
9	유류오염사고시 공해상 개입에 관한 협약 (INTERVENTION 1969)	'69.11.29	'75.5.6	미수락	-	82
10	유류이외의 물질에 의한 오염사고시 공해상 개입에 관한 1973 의정서 (INTERVENTION Protocol 1973)	'73.11.2	'83.3.30	미수락	-	48
11	기름오염대비·대응 및 협력에 관한 국제협약 (OPRC 1990)	'90.11.30	'95.5.13	'99.11.9	'00.2.9	86
12	유독 유해 물질에 의한 오염대비·대응 및 협력에 관한 국제협약 2000 의정서 (OPRC/HNS 2000)	'00.3.15	미발효	미수락	-	13
13	선박의 유해방오도로 시스템 사용규제 국제협약 (AFS Convention 2001)	'01.10.5	미발효	미수락	-	16
14	선박 밸러스트수 관리협약 (BWM Convention 2004)	'04.2.13	미발효	미수락	-	6

라. 인접국가 간 해양오염감시 협력체제 구축

우리나라 주변해역에서 발생할 수 있는 대형 해양오염사고시 예방과 기름 등 폐기물의 불법 배출 방지를 위하여 2001년부터 매년 한·일 해양환경감시 실무자 회의를 개최하고 있다.

2007년 3월에는 해양경찰청 주관으로 부산해양경찰서에서 개최하였으며, 우리나라에서는 해양경찰청 감시과장을 단장으로 6명이 참석하였고, 일본 측에서는 해상보안청 형사과장 등 5명이 참석하여 양국 간 해양오염 감시 협력체제를 더욱 강화시키는 계기를 마련하였다.



▲ 제7차 한·일 실무자회의 개최

주요 의제는 해양오염 감시단속 분야의 2006년도 양국 주요 추진실적, 신규제 오염물질 관리를 위한 국내제도 개발계획, 자국의 해양오염감시·단속 방법 등 이었다. 특히 중국 해상부유 쓰레기 처리에 관한 의견 교환, 항공감시를 통한 시료 채취 및 야간 기름 식별방법 등에 관한 집중토론이 이루어졌다. 이번 회의를 통하여 한·일 양국 간 정보교환으로 해양오염사고 공조체제 구축 및 해양환경보호에 대한 공감대를 형성하는 계기를 마련하였다.

표 5-28 한·일 해양환경감시 실무자회의 개최 현황

일 시	개최국	참 석 자	주 요 의 제
2001.2.8 (1차)	한국	·해양경찰청 감시과장 등 6명(한국) ·해상보안청 해상환경 과장 등 3명(일본)	·해양오염에 관한 정기적인 정보교환 내용 ·양국 해양오염감시에 관한 협력방안 ·향후 실무자 회의 개최 방법
2002.2.20 (2차)	일본	·해양경찰청 감시과장 등 4명(한국) ·해상보안청 환경방제 과장 등 11명(일본)	·광역해양오염 감시협력체제 구축 방안 ·해양환경보전에 관한 정보교환 및 기술협력 ·공해상에서 자국으로 유입되는 쓰레기 등 오염물질 배출행위자 색출 협조 ·외국선박의 해양오염행위 및 협약위반 사례 교환
2003.6.20 (3차)	한국	·해양경찰청 감시과장 등 4명(한국) ·해상보안청 환경방제 과장 등 11명(일본)	·해양오염방지를 위한 예방점검활동 ·광역해역 해양오염감시활동 현황 ·MARPOL 부속서Ⅵ(대기오염)에 대한 양국의 비준사항
2004.3.10 (4차)	일본	·해양경찰청 감시과장 등 4명(한국) ·해상보안청 환경방제 과장 등 9명(일본)	·해양오염감시단속 및 해양오염현황과 해양환경보전을 위한 민간단체(NGO)와의 협력 사항 ·해양오염 감시·적발에 따른 통보양식 및 통보방법 협의 ·MARPOL 부속서Ⅵ(대기오염)에 대한 양국의 준비사항
2005.6.29 (5차)	한국	·해양경찰청 감시과장 등 9명(한국) ·해상보안청 형사과장 등 4명(일본)	·2004년도 해양오염 감시·단속 현황 ·해양오염 예방을 위한 새로운 업무 현황 ·육상기인 해양오염물질 규제정책 등
2006.3.9 (6차)	일본	·해양경찰청 감시과장 등 3명(한국) ·해상보안청 형사과장 등 6명(일본)	·2005년도 해양오염 감시업무 추진현황 ·방치폐선 및 HNS 관련법규 ·해양환경보호를 위한 국민참여 및 계몽활동 ·낚시객에 의한 해안쓰레기 처리 및 대응
2007.3.8 (7차)	한국	·해양경찰청 감시과장 등 6명(한국) ·해상보안청 형사과장 등 5명(일본)	·2006년도 해양오염 감시업무 추진현황 ·신 규제 오염물질 관리를 위한 국내제도 개발 및 개선 ·국내 해양오염 감시체제

제 3 절

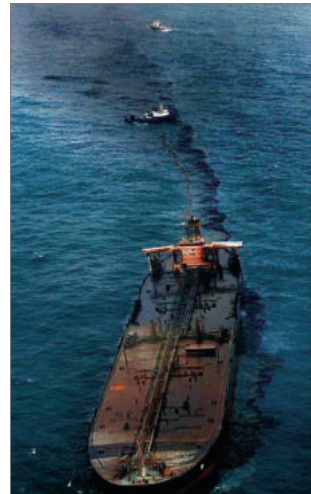
해양오염사고 대응체계 확립

1. 국가방제체제 내실화

가. 국가긴급방제계획(NCP:National Contingency Plan)

국가긴급방제계획(NCP)이란 재난적 대형 기름오염 사고에 범국가차원의 신속하고 효율적인 대응을 위해 관계 중앙행정기관과 지방자치단체에 책임과 의무를 부여하고 상호 협조하는 긴급 대응체제를 구축하고, 사고대비에서 방제조치, 피해조사 및 복구에 이르기까지 대응절차 등 해양오염사고 대비·대응에 관한 사항들을 체계적으로 규정한 종합적인 집행계획이다.

이 계획은 1989년 미국 알래스카에서 발생한 EXXON VALDEZ호 사고이후 해양오염사고발생시 효과적인 방제조치를 수행하지 못할 경우 그 오염피해가 더욱 확산된다는 사실과 이를 위한 범국가적인 대비·대응 및 협력이 필요하다는 인식 하에 국제해사기구(IMO)에서 채택·발효된 “유류오염 대비·대응 및 협력



▲ 허베이 스피리트호 사고(2007. 12)

에 관한 국제협약”(OPRC)과 국내 「해양환경관리법」(2007. 1. 19, 제정)에 근거하고 있다.

우리나라는 1995년 씨프린스호와 같은 대형 유류오염사고가 발생되어 범국가적 차원의 방제체제 개선이 절실히 요구됨에 따라 OPRC 협약에서 규정하는 권고안과 방제관련 전문가의 자문을 받아 국가긴급방제계획을 수립·시행(2000. 1. 11)하였다.

최근에는 기존 기름중심의 OPRC 협약에 대한 적용대상물질을 위험·유해물질(HNS)까지 확대하는 보충적 성격의 “위험·유해물질(HNS) 오염사고 대비·대응 및 협력에 관한 의정서”(OPRC-HNS 의정서)가 국제적으로 발효(2007. 6. 14)됨에 따라 동 의정서의 요구사항을 충족하는 한편, HNS 오염사고에 효과적으로 대비·대응하기 위한 국가긴급방제계획 전부개정을 추진하고 있다. 또한, 2007년 12월 7일 유조선 허베이 스피리트호 충돌사고로 발생한 우리나라 초대형 해양오염사고에 대한 국가방제제도 등의 개선방안도 반영시켜 나갈 예정이다.

참고

OPRC 협약

OPRC(International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation 1990, 유류오염 대비·대응 및 협력에 관한 국제협약)는 대형유류오염사고시 단일국가의 능력만으로 효과적인 대응이 어렵기 때문에 세계적인 대비·대응 및 협력을 통해 해양오염의 효과적 처리를 목적으로 1990년 11월 협약문이 채택되어 1995년 5월 발효되었으며, 주요내용으로는 유류오염비상계획 수립, 유류오염 보고절차 및 조치, 유류오염 대비·대응을 위한 국가적·지역적 제도, 유류오염 대비·대응을 위한 국제협력, 연구개발 및 기술협력 등을 규정하고 있다.(가입 : 1999. 11. 9, 발효 : 2000. 2. 9)

나. 지역긴급방제실행계획

지역긴급방제실행계획은 해양경찰서별로 해양환경 특성에 맞는 효과적인 방제 조치 실행을 위하여 필요한 사항들을 규정한 국가긴급방제계획의 지역별 실행계

획으로 1999년부터 2002년까지 전국 13개 해양경찰서를 대상으로 관할 해역별로 수립하여 운영 중이다.

2006년에는 위험·유해물질(HNS)에 대한 사고 대응능력을 확보하기 위해 기존 기름중심의 지역긴급방제계획에 HNS 사고 대비·대응부분을 추가한 HNS 지역긴급방제실행계획 수립사업을 인천·여수·울산 해양경찰서 관할해역에서 시작하였고, 2007년도에는 태안·군산·목포·완도·제주 해양경찰서 관할해역에 대한 HNS 지역 긴급방제실행계획을 수립하여 실시하였으며, 2008년까지 우리나라 전 해역을 대상으로 계획수립을 완료할 예정이다.



▲ HNS 지역긴급방제실행계획 전자문서시스템

현재 지역긴급방제실행계획의 수립사업의 주요내용은 대상해역에 대한 기름오염사고 위험성 재평가, HNS 사고위험성 평가, HNS 사고대응 시나리오 개발, 방제 정보지도 DB 업데이트 및 프로그램 운용환경 개선, 지역별 공청회를 통한 현장 전문가의 의견 수렴 등으로 구성되어 있다.

이와 같은 지역긴급방제실행계획은 웹상에서 쉽게 확인할 수 있도록 전자문서 시스템으로 작성되고 있으며, 방제정보지도는 어장·양식장, 해안선형태, 관광자원, 중요시설 분포 등의 환경민감정보를 업데이트하여 민감 정도에 따라 전자해도 상에 기호 및 색상으로 표시함으로써 해양오염사고시 방제우선 순위와 효율적인 방제전략 등을 결정하는 데 활용토록 하고 있다.

다. 방제대책본부 운영

대형 해양오염사고 발생시 신속한 초동조치로 추가 오염사고를 막고 해역특성에 적합한 방제조치를 위해 해양경찰청장을 본부장으로 통제관, 현장지휘관, 사고대응반, 기동방제팀 및 현장방제팀 등으로 구성된 방제대책본부를 설치하여 운



▲ HEBEI SPIRIT호 방제대책회의

영하고 있다. 방제대책본부의 기능은 방제 작업 계획의 수립·집행, 방제작업에 동원된 인력·장비의 지휘·통제, 방제방법의 결정, 그 밖의 방제조치에 필요한 사항 등이다.

2007년 12월 7일 태안 만리포 북서방 10km 해상에서 발생한 HEBEI SPIRIT호 기름유출사고로 해양경찰청장을 대책본부장으로 하는 방제대책본부를 구성하여 운영하고 있으며, 사고가 마무리 될 때까지 계속적으로 운영할 계획이다.

표 5-29 해양오염사고 규모별 지휘체계

구 분	유 출 량	본 부 장	통 제 관	현장지휘관
대 형	지속성기름 1,000㎏이상	해양경찰청장	지방해양경찰청장	해양경찰서장
중 형	지속성기름 100㎏이상 ~ 1,000㎏미만	지방해양경찰청장	지방청 해양오염 방제과장	해양경찰서장
소 형	지속성기름 100㎏미만 ~ 30㎏이상, 또는 비지속성기름 100㎏이상	해양경찰서장	-	해양경찰서 해양오염 방제과장

라. 지역해양오염 방제대책협의회 운영



▲ 지역방제대책협의회 개최

지역해양오염 방제대책협의회는 1991년 3월 해양오염사고에 대비한 방제실행 계획 및 해양오염 사고시 방제조치에 필요한 지원사항에 대한 관계 지방행정기관 간의 업무조정 사항 등을 심의하기 위해 13개 관할 해양경찰서별로 설치되었다.

2007년에는 13개 해양경찰서별로 정기 회의를 개최하여 지역 방제실행계획 수정 및 보완, 민·관 합동 방제훈련 계획 및

평가위원 선정, 해안 방제훈련 장소 및 주관기관 선정, 위험·유해물질(HNS) 방제 공동대응 방안 및 기타 지역 해양환경 관련 토의 등 주요 현안을 중심으로 심도 있는 논의가 진행되었다.

또한, 지역방제대책협의회 임시회의 14회, 간담회 4회를 개최하여 유해물질(HNS) 사고 공동 이행을 위한 협조사항, 방제장비 및 자재의 동원 협조, 비상연락망 점검 및 기타 해양환경관련 의견 등을 교환하였다.

참고

방제대책협의회

해양오염사고에 대비한 방제조치 계획, 방제조치에 필요한 지원사항에 관한 관계 지방행정기관간의 업무조정 사항 및 지역방제실행계획의 문제점을 개선·보완하는 사항 등을 심의 하기 위하여 전국 13개 해양경찰서 관할 해역별로 위원장(해양경찰서장)을 포함한 20인 이내의 위원으로 지역방제대책협의회를 구성·운영

표 5-30 지역 해양오염 방제대책협의회 운영 현황

구 분	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	18	11	12	12	12	13	14	52	53	17	31
정기회	12	11	12	12	12	13	13	13	13	13	13
임시회	6	-	-	-	-	-	1	39	40	-	14
간담회	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4

마. 방제기술지원단 운영

2007년 3월 16일에는 해양오염사고의 과학적이고 효과적인 방제조치 지원을 위한 방제기술지원단 정기회의를 개최하였다.



▲ 방제기술지원단 정기회의

해양오염방지법 시행령 제39조에 의하여 해양오염방제에 필요한 기술적인 지원 및 자문을 받기 위해 비상설조직으로 구성된 방제기술지원단은 정부기관·대학교·연구소 소속 해양관련 전문가 29인으로 구성되어 있으며, 2000년부터 2007년까지 53건의 기술지원과 111회의 자문을 하였다.

이와 같은 방제기술지원단의 협력 속에서 사고현장에서 배출된 기름의 산정, 사고선박의 처리방법, 배출된 기름의 확산예측, 방제방법의 선택 등 최적기술을 선택하여 오염피해의 최소화에 힘쓰고 있다.

2007년 정기회의에서는 해양오염관리국의 업무계획 설명과 토의에 이어 한국해양연구원 이문진 박사의 해양오염 방제지원시스템에 대한 발표가 있었으며, 토의 시간에는 선체구난, HNS 대비·대응, 법률·보험 등 총7개 자문분야에 걸친 자문 내용과 방법에 관한 활성화 방안에 대해 심도 있는 논의가 진행되었다.

참고

방제기술지원단

대규모 해양오염사고 발생시 효율적인 방제전략 결정, 어업피해 최소화, 신속한 선체구조, 해양오염물질의 특성, 해양환경 및 기상변화, 해양오염관련 법률·보험 및 위험·유해물질(HNS)분야의 대응방안에 대한 자문을 위하여 한국해양연구원 등 관련기관 및 단·업체에 소속된 전문가 29명으로 2000년도 발족

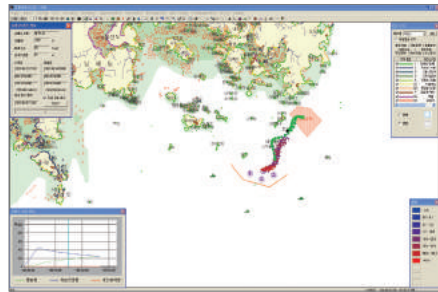
표 5-31 방제기술지원단 구성 현황

(단위 : 명)

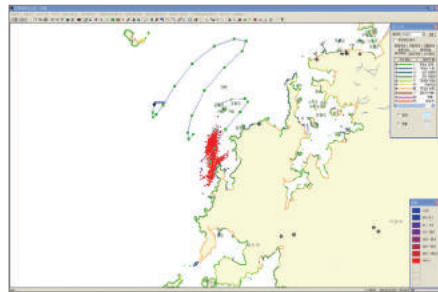
계	방제일반	어업피해	선체구조 ·구난	해양오염 물질	해양환경 기상	법률보험	HNS전문
29	5	4	3	4	5	3	5

바. 선진 해양오염 방제지원시스템 대상영역 확대

해양경찰은 재난적 대형 해양오염사고에 대비하여 과학적인 유출유 확산예측 및 피해 위험평가를 통한 방제 우선순위 등의 방제전략 결정을 지원할 수 있는 선진 국형 해양오염 방제지원시스템을 구축 중에 있다. 이 시스템은 2005년부터 해양경찰서별로 연차적으로 대상영역을 확대하여 2008년까지 우리나라 전 해역을 대상으로 완료할 예정으로 2007년에는 부산·통영해양경찰서 관할해역을 대상으로 시스템을 구축하였다.



▲ 시스템 대상영역 확대



▲ 해양오염사고에 시스템 활용

2007년도에 추진된 주요사업은 2005년·2006년도에 완료된 사업을 기반으로 부산·통영 해양경찰서 관할해역에 대하여 해양경찰청에서 보유하고 있는 방제정보지도의 해안선자료 등을 활용하였으며, 시스템의 단위계산 격자망을 확대 구성한 GIS 기반의 전자해도 데이터베이스 구축과 함께 대상해역에 대한 해양환경 특성(수심, 수온 등) 및 수치모델을 이용한 해수 유동(해류, 조류, 침송류 등), 바람 등의 데이터베이스 구축을 통하여 해역별 해수 유동 예측 프로그램을 보완·개선하였다.

또한, 해역별로 해상 유출유의 경시변화 예측을 위하여 유종별 특성을 고려한 풍화작용 예측 프로그램의 대상영역을 확대하고, 이러한 해역별 해양환경 특성 및 해수유동, 유종별 경시변화 등을 반영하여 유출유 확산예측프로그램(역 확산 예측프로그램 포함) 대상해역을 확대하였으며, 지역긴급방제실행계획을 전산화하여 지역별 대비·대응계획 활용과 함께 방제정보지도의 해양환경 방제자원 정보 등을 이용한 피해위험 예측이 가능하도록 하였다.

참고

방제지원시스템

재난적 대형 해양오염사고시 신속·효과적인 방제실행 및 해양오염 피해 최소화를 위해 해상유출유 확산예측과 방제전략 등의 정보를 지원하는 첨단시스템

- 2005년 : 인천해양경찰서 관할해역~대산항 해역(완료)
- 2006년 : 태안·군산·목포·완도·여수·제주해양경찰서 관할해역(완료)
- 2007년 : 통영·부산해양경찰서 관할해역(완료)
- 2008년 : 울산·포항·속초·동해해양경찰서 관할해역(예정)

2. 국가방제능력 확충

가. 방제선 및 방제장비 확보·운용

1995년 씨프린스호 사고 이후 국가방제능력 확보목표를 2만 톤으로 설정하고 정부(해양경찰청)와 민간에서 각각 1만 톤씩 분담하여 추진하고 있다.

해양경찰에서는 300톤급 대형 방제정을 비롯한 방제정 19 척과 유회수기 74대 등 6,700톤의 방제능력을 확보하고 있고 기타 유관기관에서는 300톤의 방제능력을 확보하고 있으며, 1997년 11월에 설립되어 2008년 공단으로 확대·개편되는 해양오염방제조합이 7,500톤의 방제능력을 확보하는 등 민간차원에서는 목표 1만 톤을 확보한 상태로 전체 국가방제능력은 17,000톤을 확보하고 있다.

표 5-32 방제장비 보유현황 및 확보계획

(단위 : 척, 대, km)

구 분	계	보 유	연차별 확보계획			
			소 계	2008년	2009년	2010년 이후
방 제 선	23	19	4	-	1	3
유회수기	84	74	10	2	2	6
오일펜스	30	25	5	-	2	3

표 5-33 방제장비 보유현황 및 방제능력 (2007년)

구 분	방제정(척)	유회수기(대)	오일펜스(km)	방제능력(톤)
계	123	281	277	17,000
해양경찰청	19	74	25	6,700
방제조합	60	149	54	7,500
기 타	44	58	198	2,800

※ 기타 : 방제업체, 정유소, 기타 유관기관 등

(1) 방제정

각종 오염사고 발생시 신속히 대처하고 해상에서 다목적 임무를 수행할 수 있도록 노후 방제정을 대체 건조하기 위한 건조 1년차 사업을 추진하였다. 방제정은 2007년 10월 고려조선(목포 소재)과 건조계약을 체결하여 2009년 4월까지 약 18개월에 걸쳐 건조될 예정이다.



▲ 최신형 다목적 방제정 조감도

새로 건조하는 방제정은 총톤수 245톤, 12노트의 속력으로 700마일을 항해할 수 있고 시간당 회수용량이 200kℓ인 자항 이동형 유회수기와 강제 팽창식 오일펜스 300m를 탑재하고 회수유 175kℓ를 적재할 수 있으며, 해상 부유물을 수거할 수 있는 다목적 겸용선으로, 승조원이 보다 쾌적한 환경에서 근무할 수 있도록 안락한 거주 환경을 조성하고, 수밀 방화구역 설정 등 안정성도 강화하여 건조할 예정이다.

(2) 유회수기

해상에 유출된 기름을 회수하기 위하여 성능이 검증되고 취급이 용이한 유회수기 2대를 확보하여 태안·울산해양경찰서에 추가 배치하였다. 이번에 배치된 유회수기는 사방에 디스크 어셈블리를 설치하여 경질유 및 중질유 회수에 적합하



▲ 유회수기

며 가볍고 단단한 구조로 제작되어 있어 소수 인원으로도 작동이 가능하다.

시간당 회수용량은 20kℓ이며, 회수부는 1.1×0.7×0.5m 크기로 무게는 45kg이며, 21개의 디스크 카트리지와 1개의 드럼으로 구성되어 있어 해상 기름상태에 따라 적절한 카트리지를 선택하여 사용할 수 있는

멀티형이며, 파워팩은 디젤엔진으로 무게는 210kg이며 회수유는 로터리 로베 펌프로 이송한다.

3. 방제 교육·훈련 강화

2007년에는 HNS에 대한 사고대응 역량 강화가 대두됨에 따라 해양경찰학교에 HNS사고 대비·대응과정을 신설·운영하는 등 국내·외 전문기관 위탁교육 과정을 개설·운영하였으며 해양오염사고에 대한 실무 대응능력 배양을 위해 기름·HNS 사고대응 매뉴얼 경진대회를 개최하였다.

또한, 국가위기대응매뉴얼 운용기술 습득 및 오염사고 대응능력 향상을 위해 방제훈련을 종류별로 특성화하였으며, 방제훈련에 환경단체·NGO·지역주민 등이 참관하는 합동훈련 실시로 범국민 해양환경보호의식 제고에 기여하였다.

가. 방제기술교육

(1) 전문기관 위탁교육 실시

위험·유해물질(HNS)사고에 대한 전문가 양성을 위하여 2007년 8월 6일부터 11일까지 열린 미국 Texas A&M University의 위험물질 비상대응 전문가 과정에 본청 방제대책계장 등 2명이 참가하였다.

참고

TEEX Emergency Service Training Institute

National Board on Fire Service Professional Qualifications (NPQS), American Council on Education(ACE) 및 텍사스 주정부로부터 인증받아 1948년부터 운영하는 교육기관

매년 130개 이상의 교육프로그램을 운영하며 미국 50개주 및 해외 40개국의 비상 대응종사자를 대상으로 매년 5만명 이상의 교육인원 배출

※ TEEX : Texas Engineering Extension Service



▲ 세계 각국에서 온 교육생



▲ 교육 이수증

또한, 해양오염 사고시 효율적인 방제조치를 위하여 현장 지휘업무를 수행하는 간부들에 대한 방제 전문교육인 해양경찰 지휘관 지휘·통제과정에 해경서 방제과장 및 방제계장 16명이 참가하였다. 2007년 3월 19일부터 21일까지 대전에 소재한 한국해양연구원 해양시스템안전연구소에서 실시한 이번 교육은 해양오염 사고 특성 및 평가, 외국 현장지휘통제체계 소개 및 국내사고 지휘·통제 요령, 기름·HNS 유출사고 대응 전략, 국가·지역방제실행계획 및 해양오염방제지원시스템 운영 등의 내용으로 이루어졌다.

(2) 자체 직무교육 실시(HNS 사고 대비·대응 과정)

2007년 4월 16일부터 20일까지 해양오염 관리요원과 함정요원들의 현장 방제 능력 향상을 위한 자체교육이 해양경찰학교에서 실시되었다. 이번 교육에서는 해양오염관리과 및 함정에 근무하는 직원 40명을 대상으로 HNS 사고 대응에 관한

기본적인 지식 습득, HNS 해상사고시 현장에서 인명구조, 화재진압, 해상방제 등 사고유형별 응급조치 능력 배양 교육을 심도있게 진행하였다.

(3) 방제실무 사이버교육 실시

해양경찰서 해양오염관리과, 방제정 등 직원 32명을 대상으로 5회에 걸쳐 기름의 특성과 해양 유출시의 변화과정, 방제조직·방제계획의 수립과 운영과정 이해, 각종 방제장비·자재의 효율적인 사용법, 도상 훈련을 통한 방제전략·계획수립 능력배양 등 기본적인 방제지식과 기술을 습득할 수 있는 내용으로 방제실무 사이버교육을 실시하였다.

(4) HNS 전문기관 위탁교육실시

해양경찰청과 HNS관련 업무협력에 관한 양해각서를 체결하고 있는 국립환경과학원과 인제대학교 화학방재연구센터에 개설된 HNS 전문기관 위탁교육에 해양경찰청 해양오염관리요원을 대상으로 6회에 걸쳐 71명에게 실시하였다.

이들 교육과정을 통해 기초화학, 기초독성학 등 HNS 사고 방제활동을 하는데 최소한의 과학적 지식을 습득하고, HNS 사고시 응급처치·위험성 평가·대응능력을 향상시키는 계기를 마련하였다.

나. 방제훈련

(1) 방제훈련 실시

국가 위기대응 매뉴얼 운용기술을 습득하고 오염사고 대응능력 향상을 위해 특성화된 방제훈련을 실시하였으며, 방제훈련에 환경단체, NGO, 지역주민 등이 참관하는 합동훈련 실시로 범국민 해양환경보호의식 제고에 기여하였다.

참고

방제훈련 참여세력 (2007년)

- 민·관 합동방제훈련 : 해양경찰서에서 13회(해양경찰서별 연 1회), 관계기관, 단체·업체 120개, 인원 2,050명, 선박 207척, 유회수기 73대, 오일펜스 16,648m
- 자체방제훈련 : 14회(해양경찰서별 연 1회), 관계기관, 단체·업체 39개, 인원 796명, 선박 97척 동원 실시
- 긴급방제훈련 : 인원 741명, 선박 79척, 유회수기 32대, 오일펜스 6,404m를 동원하여 인천, 완도, 태안, 여수, 제주, 속초, 동해해양경찰서에서 실시



▲ 민·관 합동방제훈련



▲ 민·관 합동방제훈련 사전회의

(2) 지방청별 합동방제훈련 실시

지방해양경찰청 소속 해양경찰서 간 팀워크 구축과 지휘·통제 및 사고 대응능력 향상을 위한 합동방제훈련이 동해·서해·남해지방청에서 각각 실시되었다.

이들 합동훈련의 주요내용으로는 오염사고 대응 매뉴얼에 의한 응급조치 및 보고 전파, 불시 사고상황에 대한 신속한 방제현장 대응 및 기술향상, 민·관 방제장비(유회수기, 저장용기, 유조선 등) 시스템화, 지역방제실행계획을 적용한 최적 방제전략 및 방제방법 현장적용, 지방청 소속 기동방제팀 비상동원 팀워크 훈련 등이다. 지방청 합동훈련에는 21개 기관, 인원 328명, 선박 29척이 동원되었다.

(3) 위험·유해물질(HNS : Hazardous and Noxious Substances) 사고대응 방제훈련

위험·유해물질(HNS) 해상 운송량의 지속적 증가로 유출 사고가능성이 상존하고 위험·유해도가 높아 사고발생시 심각한 재난사고로 확대 가능성이 있어 대국민 경각심 고취 및 재난 대응능력 배양을 위한 HNS 사고 대응 방제훈련을 포항·울산·목포·군산·부산·통영해양경찰서에서 각각 실시하였다.

2007년도 훈련에서는 HNS 사고 대응조직 운영, 대응반별 임무절차에 의한 도상훈련, 화학물질대응정보시스템(CARIS)을 이용한 유출 물질의 특성과악, 확산 및 피해예측 훈련, 오염 확산피해 예상지역 해상통제 및 주민대피 경보 전파훈련, 특수 보호장구를 착용한 구조요원들의 탐지, 인명구조 및 화재진압 훈련, 유출 위험·유해물질 확산 차단 및 회수 등의 방제훈련, HNS 사고 공동대응을 위한 관련 유관기관 협력체계 가동 훈련 등을 그 내용으로 하고 있다.

훈련에는 해양경찰청 소속 헬기 4대, 함정 55척과 구급차 10대, 소방차 31대, HNS 보호장구 127벌, 탐지기 17대 및 인원 945명이 동원되었다.

훈련성과로는 HNS 해상 운송량의 급격한 증가로 해상사고 발생 가능성이 상존하고 있는 HNS 사고의 위험성과 그 피해의 심각성을 국민에게 인식시키고, 위험·유해물질(HNS) 사고대응 유관기관의 대응장비 동원 및 협조 등 민·관·군의 완벽한 방제지원 협력시스템을 마련하였으며 HNS 분야 관계자 및 전문가들이 함께 자리를 하여 HNS 사고 대비·대응체제 구축 문제에 대한 토론과 연구를 촉구하는 자리가 되었다.

이번에 실시된 HNS 사고대응 훈련은 HNS의 물동량이 비교적 적고 HNS 훈련을 실시하지 않은 곳에서 실시함으로써 그간 HNS에 대한 사고 경각심을 고취시키고 관계기관 및 단·업체의 위기관리능력을 지속적으로 배양하는 계기가 되었다.

또한, 부산에서 훈련을 실시할 때에는 HNS 사고대응연구모임 정기발표회도 병행하여 실시함으로써 HNS 분야 관계자 및 전문가들이 함께 자리를 하여 유관기관의 HNS사고대응사례를 살펴보고 HNS 대비·대응 체제 구축에 대한 토론을 통해 해양경찰이 나아가야 할 방향을 제시하였다.



▲ HNS 사고대응 연구모임 발표회

향후, 「HNS 사고대응 매뉴얼」검증을 위해 매뉴얼에 의한 현장조치 훈련을 지속적으로 실시하여 위기대응 조치 및 절차의 내용을 개선·보완함으로써 매뉴얼 실행력을 제고해 나갈 계획이다.

(4) HNS 대응정보시스템 구축

해양경찰은 재난성 해상사고로 이어질 수 있는 HNS(위험·유해물질) 사고발생에 대비해 국립환경과학원과 2005년 업무협력 양해각서(MOU)를 체결하고 국립환경과학원의 화학물질대응정보시스템(CARIS)에 해상 HNS 물질정보를 구축하고 있으며 2007년까지 물동량이 많은 HNS 물질 정보 130종을 구축완료하였다.



▲ HNS 대응정보 시스템

HNS 대응정보시스템은 HNS 사고발생시 인체 및 환경에 대한 피해를 최소화하기 위해 사고대응 요원 및 관련자들이 포괄적으로 활용할 수 있도록 사고예측 기법 및 사고대응 정보를 종합적으로 구축한 시스템이다.

사고발생시 오염확산 예상도를 도출하여 각 대응기관에 신속히 전달함으로써 피해지역 대응, 주민 대피, 초동 대응기관의 진입로 등을 제시하여 사고대응의 효

울성을 극대화하고 있다.

또한, HNS 취급업소 정보, 방제 정보, 시나리오별 대응을 위한 각 대응기관별 임무 체계, HNS의 인체에 대한 피해 정도 등을 총괄적으로 관리·운영할 수 있도록 구축되었다.

그동안 해양오염 방제는 기름유출사고 위주 체제를 갖추고 있어 케미컬 운반선 등 HNS 운반선박의 사고대응에는 상대적으로 취약한 실정이었으나 HNS 대응정보시스템이 구축됨으로써 해양사고 대응역량이 한단계 업그레이드 되었다.

다. 기름 및 HNS 매뉴얼 경진대회 개최

오염사고 대응매뉴얼 활용능력 및 위기관리 능력 제고하고자 2007년 6월 22일 부산 해양수산연수원에서 국립환경과학원과 공동으로 제1회 기름 및 HNS 사고대응매뉴얼 경진대회를 개최하였다.

본 경진대회는 대규모 기름오염사고 상황을 해양수산연수원 해양오염방제 시뮬레이터(OSMS) 시스템상에서 매뉴얼 대응절차에 따라 상황처리 및 대응전략을 수립하는 단계와 HNS 사고상황을 국립환경과학원의 사고대응정보시스템(CARIS)을 구동하여 물질정보 확인, 확산평가, 대응정보 파악 및 대응전략을 수립하는 단계로 진행되었다.

참고

OSMS(Oil Spill Management Simulator)

오염사고 상황전파, 응급조치 및 단계별 조치내용 등을 온라인으로 동시에 여러 사람이 보고하고 중앙에서 통제가능한 방제교육용 시스템

CARIS(Chemical Accident Response Information System)

HNS 사고시 대응기관에서 물질정보, 위험성 평가, 대응방법 등 검색 시스템

본 매뉴얼 경진대회를 통해 현장대응 직원들의 매뉴얼에 대한 사전학습으로 대응절차의 이해도 및 상황처리능력을 증진시키고, 매뉴얼을 활용하는 분위기를 확산시켰다. 또한, 기름 및 HNS 사고에 대한 대응절차의 검증 및 위기관리 능력을 제고하는 자리가 되었다.



▲ 기름 및 HNS 사고대응 매뉴얼 경진대회



▲ 매뉴얼 경진대회 시험장

4. 북서태평양 보전 실천계획(NOWPAP)

북서태평양 해역의 이용, 개발 및 관리를 목적으로 유엔 환경계획(UNEP)의 권고에 따라 1994년 9월 북서태평양지역 4개국이 해양환경 보전실천계획 추진에 관한 결의문을 채택하여 NOWPAP이 출범하였다. 한국은 「해양오염 대비·대응을 위한 지역협력 개발」 사업을 맡아 해양경찰에서 추진하고 있으며, 지역활동센터(MERRAC)를 설치하여 운영하고 있다.

참고

NOWPAP/4 지역활동센터(MERRAC)

- 2000년 3월 한국해양연구원(해양시스템안전연구소)에 설치됨
- NOWPAP/4 사무국으로 UNEP, IMO 등 관련 국제기구와 상호 협력하여 회의 주관 및 사업 추진
- 해양오염사고시 회원국 간 방제지원 조정
- 해양오염사고 관련 정보 수집 및 제공

표 5-34 사업별 주요 추진내용

사 업 명	주요추진내용
NOWPAP/사업1	데이터베이스 및 정보관리체제 구축
NOWPAP/사업2	국가별 환경입법, 목표, 전략 및 정책조사
NOWPAP/사업3	오염모니터링 활동
NOWPAP/사업4	해양오염 대비·대응을 위한 지역협력 개발
NOWPAP/사업5	지역활동센터(RAC) 및 네트워크 구축
NOWPAP/사업6	해양 및 연안 환경에 대한 인식제고
NOWPAP/사업7	육상기인 오염 평가 및 관리

※ NOWPAP/사업2, 사업5는 임무완수로 사업종료

표 5-35 NOWPAP 지역활동센터 현황

구 분	데이터 및 정보네트워크 (DINRAC)	오염모니터링 (POMRAC)	해양환경 긴급 대비·대응 (MERRAC)	특별모니터링 및 연안 환경평가 (CERRAC)
설립국가	중 국	러시아	한 국	일 본
설립장소	북 경	블라디보스톡	대 전	토야마
운영기관	중국정보센터	태평양지리연구소	한국해양연구원	북서태평양지역 환경협력센터

가. NOWPAP 지역방제 긴급계획의 개발



▲ 제10회 MERRAC 실무회의

NOWPAP 지역 해양오염 대비 및 대응에 관한 지역협력의 구체적인 방안, MERRAC의 기본업무와 특정사업, 사업예산 및 향후 추진 일정 등 인접국가 간 방제협력의 원활한 수행을 위해 매년 각국의 실무회의를 개최하고 있다.

2007년 5월 15일부터 18일까지 4일 간 제 10차 MERRAC 실무당국자 회의가 한국해양연구원 해양시스템안전연구소에서 개최 되어 NOWPAP 지역사무국(RCU), 국제해사기구(IMO), 한·중·일·러 회원국 대표, 동 아시아방제회사(EARL) 및 다른 지역활동센터 대표자 등 총 32명이 참가하였다.

2006년 개최된 제10차 정부간회의에서 승인된 MERRAC의 신규사업으로 유류뿐만 아니라 위험·유해물질(HNS), 해상기인 쓰레기 등 방제 지역활동 업무영역 확장에 근거하여 MERRAC 실무 당국자 간 회의 운영규정에 대한 수정 논의를 통해 수정안에 확장된 신규 업무활동을 언급토록 합의하였다. 이에 9차 MERRAC 실무당국자회의(2006년 6월, 대전) 결정에 따라 위험·유해물질(HNS) 문제에 대해 MERRAC지역 협력지원활동의 효율적 수행을 위하여 HNS 긴급 대비·대응에 관한 국가보고서 개발이 진행되었다. 각 회원국의 전문가에 의해 작성된 국가보고서 초안이 제출되었으며, 이번 10차 실무당국자회의에서 각국의 HNS 대비 및 대응에 대한 보고를 통해 각국 추진현황을 공유하였고, MERRAC을 통해 각국의 국가보고서를 기반으로 HNS 대비 및 대응에 관한 지역보고서를 작성하여 다음 실무당국자회의에 제출토록 하였다.

개발될 지역보고서는 향후 NOWPAP 지역의 HNS 대비·대응에 관한 각국의 현황 및 향후 협력체제 구축에 있어 기초자료로 활용될 것이다. HNS 대비·대응을 위해 우선적으로 HNS 대응지침서(주도국 : 중국·러시아), HNS DB 구축(주도국 : 한국), HNS 교육매뉴얼(주도국 : 일본)을 특정사업으로 추진키로 하고, 각국의 추천을 받아 전문가 그룹을 구성하고 관련 전문가 또는 기관과의 효율적인 사업추진을 위한 양해각서를 체결하도록 하였다.

또한, 개발된 NOWPAP 지역 유류·HNS 유출 긴급계획 및 양해각서 초안에 대한 검토와 채택을 위한 행정절차를 논의하여 개발된 양해각서는 별도의 서명절차 없이 추진키로 하였으며, 최종 채택을 위해 개발된 초안을 12차 정부간회의에 제출되었다.

나. 대규모 유류오염사고 대응 NOWPAP 지역긴급계획 발동

2007년 12월 7일 충남 태안해역에서 발생한 HEBEI SPIRIT호 원유유출사고와 관련하여 NOWPAP 방제지역활동센터(MERRAC, 대전)는 한·중·일·러 4개국이 지난 2005년 채택한 NOWPAP 지역 방제긴급계획에 의거하여 해양경찰청과의

협의를 통하여 국제 협력활동을 지원하였다.

사고당일, 해양경찰청은 MERRAC을 통해 NOWPAP 회원국(중·일·러 MERRAC 실무당국자)에게 대형 유류오염사고 발생을 NOWPAP 지역긴급계획에 의거, 오염통보시스템(POLREP)을 통하여 발송하고, 2차, 3차에 걸친 오염상황을 통보하였다. 또한, NOWPAP 지역방제긴급계획을 12월 10일 22시를 기하여 발동하였다. 이후, 방제작업시 부족한 흡착포의 확보를 위하여 지역긴급계획에 의거하여 NOWPAP 회원국에게 지원을 요청하였으며, 각 회원국은 이에 호응하여 지원 가능한 방제장비를 통보하였고, 최종 요청은 외교부의 공식 외교채널을 통해 이루어졌다.

2007년 12월 16일 중국 방제선박(HAI BAIO 24호, 1,244톤) 1척이 대산항에 입항하여 유흡착재 56톤을 지원하였고, 2007년 12월19일부터 21일까지는 일본에서 유흡착재 11.39톤을 무상 지원하였다. 러시아에서도 유흡착재 지원 의사를 밝혔으나, 수송거리가 너무 멀어 이를 받아들이지 않았다.

이같은 방제자재의 지원은 대규모 유류오염사고발생에 따른 일시적인 방제자재 수급난 해결을 가능케 하였으며, 대형 오염사고 발생에 따라 발동된 NOWPAP 지역긴급계획은 회원국 간의 긴밀한 방제협력 및 지원을 더욱 공고히 할 수 있는 계기가 되었다. 향후 지속적인 협의와 연구를 통한 NOWPAP 지역긴급계획의 개선 및 개발은 보다 발전된 NOWPAP 지역 방제협력·지원체계를 구축해 나갈 것이다.

제 4 절

체계적인 해양배출물 관리

1. 해양배출 규제 동향

가. 폐기물 해양배출에 대한 국제적 동향

폐기물 해양투기 규제를 강화하는 “런던협약 96의정서”가 2006년 3월 24일 발효됨에 따라 육상폐기물은 육상처리를 원칙으로 하고 불가피한 경우에만 해양 투기를 허용하였으며, 해양투기를 하더라도 위해도 등에 대한 엄격한 사전 평가에 의해서만 해양투기가 가능하게 되었다. 우리나라도 국제적 추세에 따라 2008년 가입을 목표로 외교통상부와 협의하여 국회동의 절차를 거쳐 협약에 가입할 수 있도록 준비하고 있다.

폐기물 해양투기에 의한 해양오염방지에 관한 「런던협약」 사무국은 홈페이지(londonconvention.org)를 통해 한국을 폐기물 대량 투기 국가로 지목하고 있고 오염물질이 주변국 해역 유입시 외교적 마찰우려가 있으며, 폐기물의 해양투기에 대한 국제적 규제가 강화되고 있는 추세에서 투기 확대시 주변해역 오염의 주원인으로 지목될 가능성이 높아지고 있어 관련 국제기준의 국내수용체제 구축과 이행방안 마련이 필요하다.

96의정서 발효에 따라 폐기물 해양배출 금지원칙이 적용되고 예외적으로 7개 허용품목에 한해서만 허용되고, 해양배출이 허용되더라도 대체방안을 마련해야 하며 불가피한 경우에만 해양환경에 최소한의 피해를 줄 수 있는 기준 내에서 배출을 허용한다. 또한 해양배출을 허가받은 자는 배출로 인해 초래된 오염을 방지하고 이에 관한 규제조치 시행시 발생하는 모든 비용을 부담한다. 이외 체약 당사국들이 해양 배출하는 폐기물에 대하여 해양배출 허가현황, 배출해역 환경상태 등 모든 사항을 매년 보고토록 하고 있다.

우리나라도 이에 발맞추어 해양오염방지법에서 정하고 있는 해양환경보전 기능과 역할을 대폭 개정한 새로운 해양환경관리법이 2007년 12월 21일 제정·공포되었으며, 하위법령도 개정작업을 거쳐 해양환경관리법 시행일인 2008년 1월 20일부터 시행하고 있다.

참고

「런던협약 72」와 「96의정서」

- ① 런던협약 72 : 특정물질의 해양투기 금지를 통해 해양오염 예방을 위한 국제협약 (가입국 : 81개국, 우리나라는 1993년 가입)
- ② 런던협약 96의정서(1996년 11월 채택) : 런던협약 72의 실효성 확보 및 해양배출 조건 강화(2006년 3월 24일 발효, 가입국 31개국, 일본 2007년, 중국 2006년 가입, 우리나라 2008년 가입 예정)

96의정서 주요내용

- 원칙적으로 해양투기를 금지하고 7개 품목만 예외적으로 투기 허용
 - ※ 허용품목 : 하수오니, 준설물, 생선폐기물, 천연기원유기물, 불활성지질물질, 선박 플랫폼 또는 기타 해상인공 구조물, 강철 콘크리트 재질의 벌크형태의 물질
- 해양배출 허가제도 도입(예방원칙 도입)
 - 해양배출이 허용되더라도 대체 방안을 마련해야하고, 불가피한 경우에만 해양환경에 최소한의 피해를 줄 수 있는 기준 내에서 허용
- 가입국의 보고의무 : 해양투기 폐기물에 대한 모든 사항
 - 투기 폐기물에 대한 허가현황, 투기장 환경상태, 투기관련 법·제도 변경사항 등에 대하여 정기적으로 보고

참고

구 분	1972년 런던협약	1996년 의정서
규제방식	해양투기를 허용하되 특정물질만 금지	해양투기를 금지하되 특정물질 허용
일반원칙	사전 예방원칙, 오염자 부담원칙	사전 예방원칙, 오염자 부담원칙
적용범위	내수면 적용 배제	해양투기 규제를 내수면에도 적용
목 적	해양투기 통제	모든 오염원(육상오염원 포함)으로부터 해양환경 보호, 해상소각 금지

나. 폐기물 해양배출제도

(1) 폐기물 해양배출 관련법의 변천

우리나라 폐기물의 해양배출은 1977년 12월 31일 법률 제3079호로 해양오염방지법을 제정하여 1978년 7월 1일부터 지방해운항만청에서 시행하였으며, 1987년 8월 31일 해양오염방지법시행령 개정으로 폐기물 해역배출 지정제도가 신설되어 관련업무가 환경청으로 이관되었다.

1996년 8월 8일 정부조직법 개정에 따라 해양수산부가 발족되면서 폐기물 배출 업무가 해양수산부로 이관되어 폐기물 해양배출관련 국가정책 및 제도 개선에 관한 업무는 해양수산부 장관이 하고, 집행업무인 폐기물배출해역 지정, 폐기물해양배출업 등록 및 폐기물 위탁처리 신고업무는 해양경찰서장에게 위임하였으며, 폐기물배출해역 지정은 해양경찰서장이 해양경찰청장의 승인을 받도록 하였다.

폐기물관리법에서는 2003년부터 하수오니 등 유기성 오니의 육상 직매립을 금지하였으며 2005년에는 개별법상 음식물류 폐기물의 육상 직매립 금지와 도시 및 공단지역 폐수처리오니를 이용한 퇴비화 금지, 축산폐수를 해양배출업자에게 전량 위탁처리 하는 경우 축산농가의 가축분뇨처리시설 설치의무를 면제하는 등 육상에서의 환경규제가 강화되어 폐기물 해양배출이 증가하여 왔다.

그러나 국제적인 폐기물 해양배출 규제에 발맞추어 2002년 1월 1일부터는 폐산, 폐알카리의 해양배출이 금지되었고, 해양오염방지법 시행규칙 개정(2006. 2. 21)으로 2006년 5월 22부터 건설공사·하수준설오니, 2007년 1월 1일부터는 정수오니의 해양배출이 금지되었고, 2015년 1월 1일부터는 수산화알루미늄의 제조공정에서 발생한 광물성의 폐기물에 대한 해양배출이 금지되게 된다.

2008년 1월 20일부터 해양오염방지법이 폐지되고, 해양환경관리법이 제정·시행되며, 8월 22일부터는 모든 해양배출폐기물에 대하여 해양배출의 국제처리기준인 함량법을 적용하여 성분검사를 실시하게 됨으로써 향후 폐기물의 해양배출량은 큰 폭으로 감소될 것으로 예상된다. 향후 2011년부터는 폐기물의 해양배출 처리기준 제2기준이 적용되게 되는데 거의 모든 육상폐기물의 해양배출은 어려워질 것으로 전망된다.

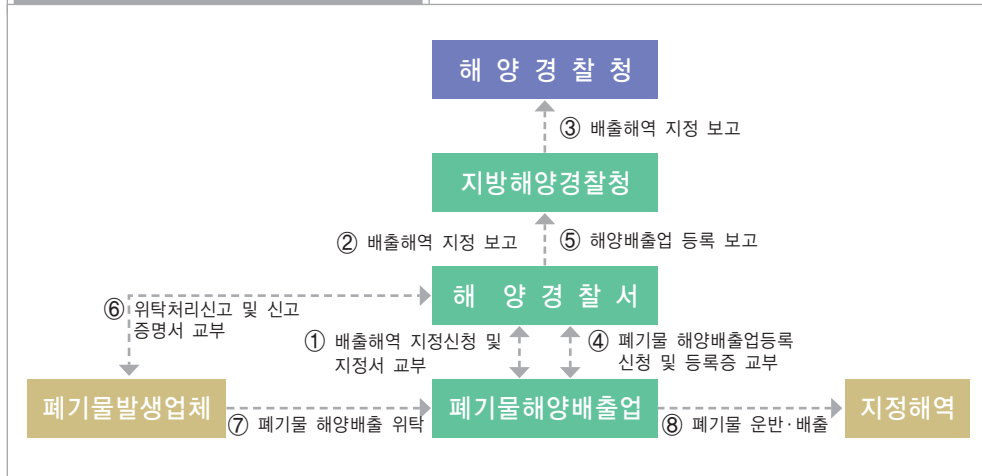
(2) 폐기물의 해양배출방법

폐기물의 해양배출방법은 확산식과 집중식 처리방법으로 구분된다. 확산식 처리방법에 의하여 배출하여야 하는 폐기물은 폐수와 오폐수로써 대수속도 4노트 이상으로 항해하면서 해면 아래로 배출하여 확산·분해가 잘되도록 한다. 집중식 처리방법에 의하여 배출하여야 하는 폐기물은 준설토사, 조개껍질류 등 비중이 1.2 이상 되는 물질로써 선박이 정지된 상태에서 일시 배출하는 방법이다.

표 5-36 해양배출 가능한 폐기물 종류

구 분	폐기물 종류
현 행(11종)	①분뇨, ②가축분뇨, ③폐수, ④하수처리오니, ⑤폐수처리오니, ⑥분뇨처리오니, ⑦축산폐수처리오니, ⑧수저준설토사 ⑨원료동식물폐기물, ⑩수산가공잔재물 ⑪광물성폐기물(2016. 1. 1부터 배출금지 예정)

그림 5-13 폐기물 해양배출 절차도



(3) 폐기물 배출해역 지정현황

우리나라는 동해 2개소(동해병 및 동해정), 서해 1개소(서해병) 등 3개 해역을 폐기물 배출해역으로 지정하여 운영하고 있다.

동해병 해역은 포항 동방 125km에 위치한 해역으로 서해병 해역의 배출가능한 폐기물 이외에 광물성폐기물, 하수도준설토사, 건설공사오니를 배출하고 있으며, 동해정 해역은 울산 남동방 63km에 위치한 해역으로 분뇨·축산폐수·유기성폐수·수산물 공간재물 및 수저준설토사의 배출이 가능하다. 동해병·정 해역은 2000년 7월부터 2001년 10월까지 부경대학교에서 연구용역을 수행하여 최대 배출허용량으로 동해병 11,720천m³/년, 동해정 5,550천m³/년을 반영하여 운영하고 있다.



서해병 해역은 군산 서방 200km에 위치한 해역으로 배출가능한 폐기물은 분뇨, 축산폐수, 유기성폐수, 폐수·하수오니, 동·식물 잔재물, 수저준설토사, 조개껍질류 등의 폐기물이 배출 가능하며, 1999년 4월부터 2000년 5월까지 군산대학교와 한국해양연구소 공동으로 환경영향평가를 실시하여 최대 배출허용량을 연간 2,429천 m^3 으로 제한하고 있다.

표 5-37 배출해역 지정 현황

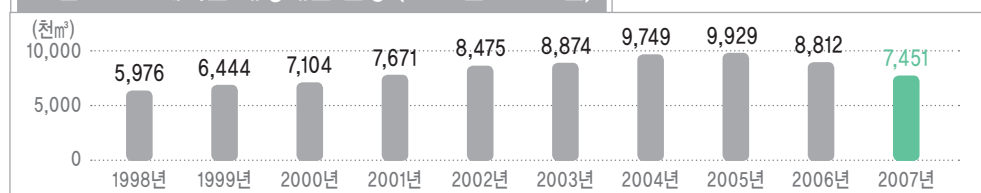
구 분	동해병	동해정	서해병
배출위치	포항 동방 약 125km	울산 남동방 약 63km	군산 서방 약 200km
해역면적	3,700 km^2	1,616 km^2	3,165 km^2
평균수심	200~2,000m	150m	80m
최대허용량	11,720천 m^3 /년	5,550천 m^3 /년	2,429천 m^3 /년

2. 해양배출 현황

가. 최근 10년 간의 폐기물 해양배출 현황

과거 해양배출물질은 대부분 분뇨였으나, 육상에서 처리가 곤란한 폐기물의 해양배출이 허용되면서 1993년에 하수처리오니를 시작으로, 1997년에 가축분뇨, 2004년에 음식물류 폐기물처리폐수 등으로 매년 해양배출량이 급증하여 2005년도 폐기물 해양배출량은 993만 m^3 로 최고 정점을 기록했다.

그림 5-14 폐기물 해양배출 현황 (1998년~2007년)



나. 종류별 폐기물 배출현황

2000년까지는 식·음료폐수와 분뇨의 해양배출량이 많고 증가율도 높았으나, 육상의 하수 종말 처리시설, 분뇨 처리시설의 설치가 확대되면서 식·음료폐수와 분뇨의 해양배출이 2001년부터 감소하였다. 그러나 최근 축산폐수, 음식물류폐기물처리폐수, 하수처리오니의 해양배출량은 급격히 증가하고 있다. 2007년 폐기물 해양배출량은 7,451천m³로 이 중 가축분뇨가 2,019천m³(27.1%), 음식물류폐기물처리폐수가 1,710천m³(22.9%), 하수처리오니가 1,609천m³(21.6%)로 이들 3종의 폐기물이 5,338천m³로 전체 배출량의 약 72%를 차지하고 있다.

표 5-38 폐기물 종류별 해양배출 현황

(단위 : 천m³)

종 류	연 도	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
투기총량		5,976	6,444	7,104	7,671	8,475	8,874	9,749	9,929	8,812	7,451
가축분뇨		297	605	765	1,127	1,626	2,006	2,346	2,745	2,607	2,019
폐 수 (음 · 폐수)		1,637	1,311	1,256	1,416	1,520	1,660	1,956 (699)	2,275 (1,498)	2,219 (1,656)	2,066 (1,710)
하수오니		484	658	920	1,145	1,268	1,364	1,547	1,629	1,640	1,609
폐수오니		1,351	1,607	1,837	1,848	1,794	1,674	1,650	1,441	1,352	1,123
분 뇨		1,780	1,746	1,667	1,554	1,538	1,593	1,582	807	364	377

다. 배출해역별 폐기물 배출현황

2007년 폐기물 해역별 배출량은 동해병 해역에 4,483천m³(60%), 서해병 해역에 1,878천m³(25%), 동해정 해역에 1,090천m³(15%)으로 배출되었다. 동해병 해역의 배출량은 2005년까지 계속 증가하였는데, 이는 서해병 해역 배출허용량이 2,429천m³으로 제한되어 매년 증가되는 축산폐수와 하수오니가 동해병 해역으로 배출된 것이 주요원인으로 분석되었다. 동해정 해역에 배출 가능한 폐기물은 가축분뇨와 분뇨, 유기성폐수 등으로 배출량이 감소되고 있으며, 2005년부터 부산광역시 분뇨가 육상처리 됨에 따라 2004년을 기점으로 계속 감소한 것으로 나타났다.

그림 5-15 배출해역별 폐기물배출 현황 (2007년)

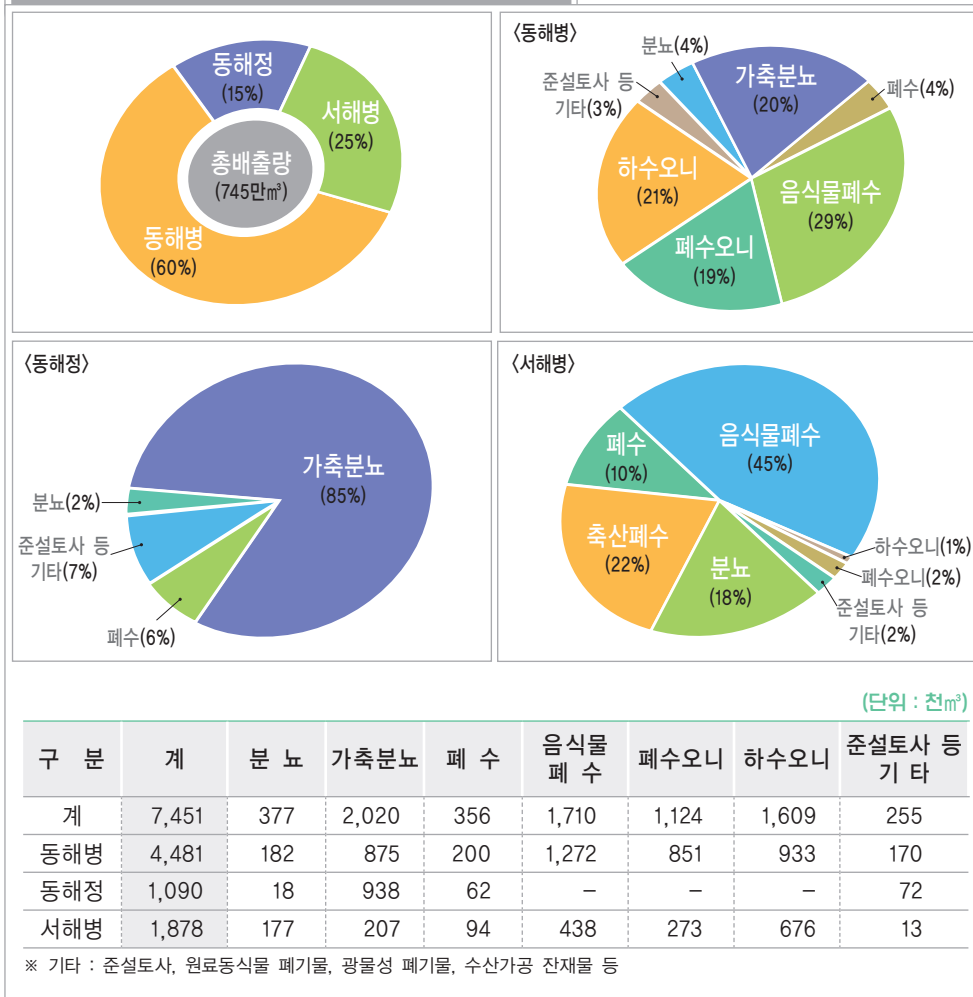


표 5-39 폐기물 위탁처리업체 현황

(단위 : 개소)

구 분	계	제조업	음식물 처리업	수산물	축 산	분 노	하 수	기 타
2005년	5,419	1,165	133	355	3,259	23	265	219
2006년	5,137	1,121	152	341	3,121	24	248	130
2007년	4,520	986	132	264	2,821	20	219	78

※ 기타 : 하수준설토, 공용처리장 등

3. 배출해역 관리 체계

가. 폐기물 해양배출의 문제점

육상폐기물의 해양투기는 산업화와 도시화에 따라 발생하는 폐기물을 지역민 원(NIMBY)으로 인한 처리시설 설치의 어려움과 하수오니 등 유기성오니 및 음식물류 폐기물의 육상 직매립 금지 같은 육상 환경보호 위주의 정책 추진으로 인하여 폐기물을 육지에서 다 처리하지 못해 바다에 투기하면서 시작되었다.

우리나라는 1988년 폐기물 해양투기를 허용한 이후 1990년 100만^m³ 정도이던 해양 투기량이 2005년에는 993만^m³으로 15년 동안 약 10배 정도로 급격히 증가하였다. 이런 해양투기로 인한 해양오염의 심각성이 수면위로 떠오르게 된 것은 2005년 11월 방출된 배출해역에서 어획되는 홍게 및 패류(고둥)에서 중금속(카드뮴, PCBs)과 머리카락 등 이물질이 검출되는 것을 탐사 보도한 KBS 스페셜 “해양투기 17년, 바다는 경고한다.”(2005. 1)가 계기가 되었다.

나. 육상폐기물 해양배출의 정책변화

2005년 3월 연두업무보고시 해양수산부에서는 육상폐기물의 해양배출 개선대책으로 “육상폐기물의 해양투기량을 2011년까지 현재의 50% 이하로 저감”하는 정책 목표를 수립하였다. 지금까지는 해역의 상태를 고려하여 적정량의 폐기물을 해양배출하도록 해 왔으나, 앞으로는 폐기물의 육상 처리우선 원칙(감량 → 재활용 → 소각·매립 → 해양배출)에 입각하여 부득이 한 경우에만 해양배출을 허용하도록 육상폐기물의 해양배출에 대한 정부 정책이 변화되고 있다.



▲ 정책공동협의체 간담회



▲ 지역별 순회 간담회

해양경찰은 폐기물 해양배출 증가로 해양환경에 악영향이 발생하여 배출량 감축이 불가피하며, 폐기물 해양배출을 원칙적으로 금지하는 런던협약 96의정서가 발효된 점 등을 관계기관 회의 및 지역 순회 설명회를 통해 해양배출량 감축에 대한 협조를 구하였다.

다. 법·제도 개선을 통한 육상폐기물의 해양배출 억제 강화

해양경찰은 폐기물의 발생에서 최종 배출까지의 전 과정에 대해 엄격한 법 적용과 강력한 행정지도를 하고 있다. 해양오염방지법 시행규칙이 개정(2006. 2. 21)됨에 따라 2007년 1월 1일부터는 정수처리오니의 해양배출이 금지되었다.

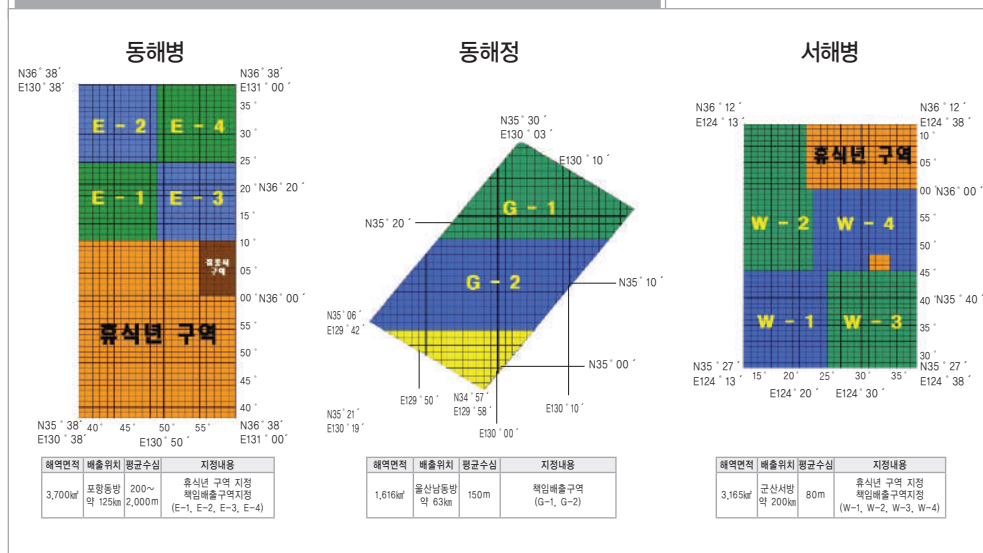
또한, 2008년 8월부터는 지금까지 처리기준을 적용하지 않던 분뇨, 가축분뇨, 준설 토사 등을 포함한 모든 해양배출 폐기물에 대하여 함량법 처리기준을 적용하여 시행하게 된다.

분석항목은 14개에서 25개로 증가되는 등 해양배출 폐기물의 처리기준이 국세기준으로 강화되고 폐기물을 해양에 배출하기 위한 위탁자는 해양경찰청장이 지정한 해양배출폐기물 전문검사기관에 성분검사를 의뢰하여 검사 성적서를 첨부하여 관할 해양경찰서에 폐기물위탁처리신고서를 제출하도록 하고, 해양경찰서장이 사후 처리기준 준수여부를 검사하도록 하는 등 해양배출 폐기물에 대한 관리를 한층 강화하였다.

또한, 2006년 6월 휴식년제 및 책임구역제를 도입하여 관리하고 있으며, 전문가 자문 및 배출해역 오염도 조사를 통해 배출해역 이용제한을 결정하고, 배출해역의 수질(연4회)과 퇴적물(서해병 연1회), 저서생물(연4회) 등 종합적인 해양환경오염도를 매년 조사하여 그 결과를 정책에 반영하는 등 지속적으로 배출해역

의 환경관리를 강화함에 따라 2007년에는 폐기물 해양배출량을 745만 m^3 으로 억제하였다. 2008년에는 약 25% 가량 감축하여 600만 m^3 이하로 감축할 계획이며, 2011년까지 연간 해양배출량을 400만 m^3 이하로 감축할 계획이다.

그림 5-16 배출해역별 휴식년구역 및 책임구역 지정 현황

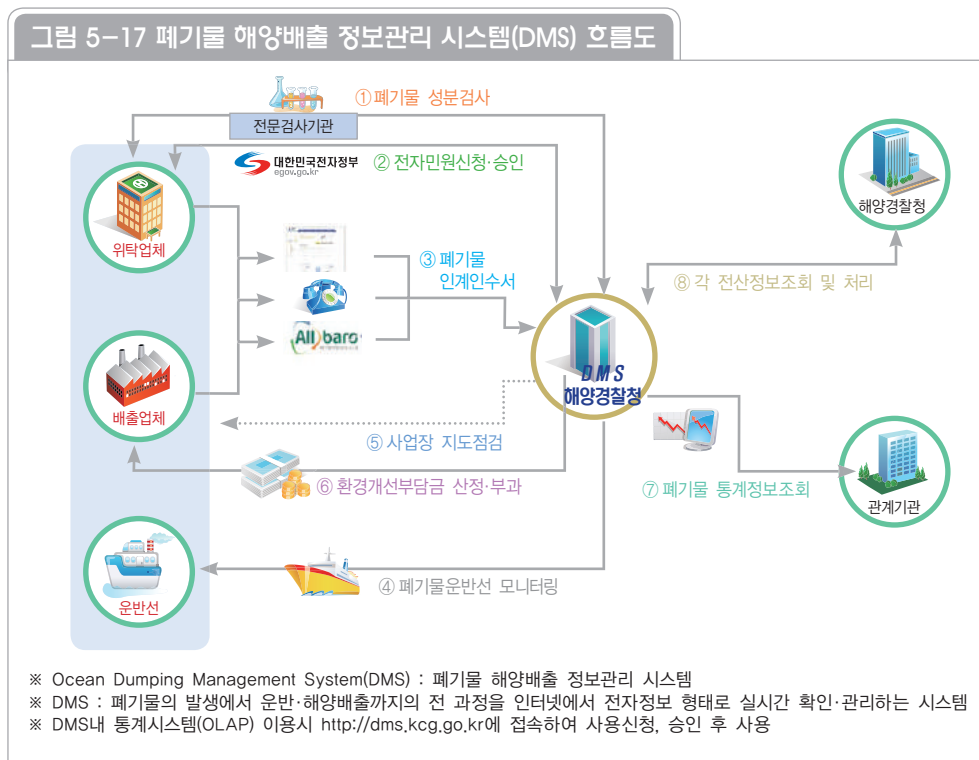


라. 폐기물 해양투기 U-IT(유비쿼터스 정보기술) 관리

2005년까지는 전국에서 발생한 폐기물의 인수·인계 상황 및 불법처리 여부 확인 등이 수작업으로 진행되어왔다. 그 결과 폐기물이 실제 해양에 배출된 후 20일 가량이 경과해야 그 내역을 확인할 수밖에 없어, 배출해역 오염의 사전 예방은 불가능하여 사후 처리에 급급한 실정이었다.

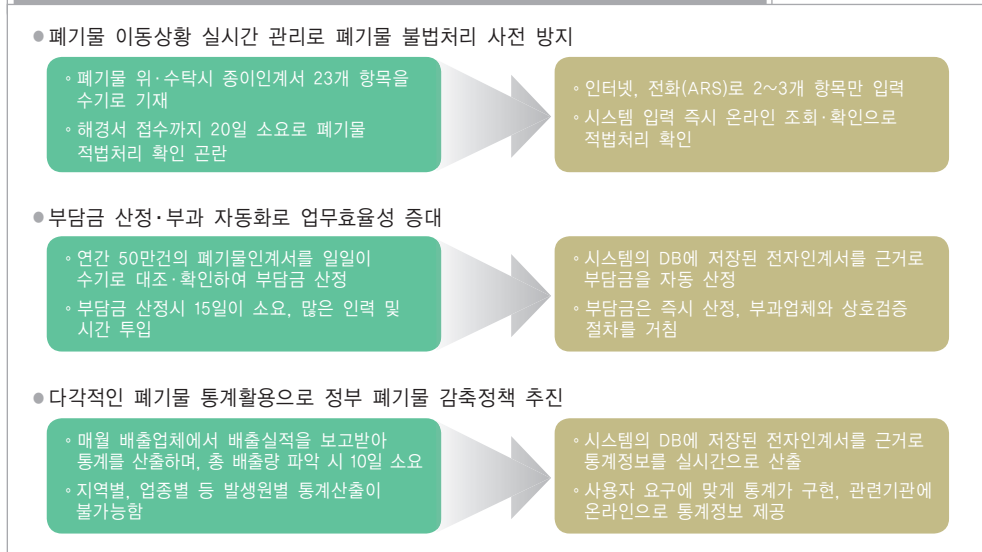
이를 개선하기 위하여 “폐기물 해양배출 정보관리 시스템(DMS : Ocean Dumping Management System)”을 구축하여 2007년 상반기에 시범운동을 거쳐 하반기부터 본격 운영을 하였다. 폐기물 해양투기 전 과정을 육상이동, 운반

선 적재, 해양투기까지 인터넷 등으로 실시간 확인·관리되는 DMS는 환경부와 농림부, 지방자치단체 관계자들과 업체별·지역별·폐기물 종류별·월별 통계자료를 실시간 공유할 수 있는 이른바 U-IT(유비쿼터스 정보기술)를 활용한 시스템이며, 특히 해상에서 폐기물운반선이 지정된 해역에서 폐기물을 배출하는지의 여부를 폐기물운반선 모니터링시스템 구축(2007년 1차년도 사업, 2008년 2차년도 사업)을 통해 실시간으로 정보를 확인·관리하는 체제를 갖추게 되었다.



폐기물해양배출정보관리시스템(DMS)구축 이후 2007년에 분석된 각종 효과를 살펴보면, 폐기물 해양배출 관리업무 개선으로 폐기물 처리의 투명성 확대 및 행정업무 효율성이 크게 증대되었다.

그림 5-18 폐기물 해양배출 정보관리 시스템(DMS)의 업무개선효과



DMS 이용에 따른 연간 경제적 비용절감을 내용을 살펴보면 폐기물 전자인계 시스템으로 업무처리시 기존 문서방식에 비해 30분(기존 35분 → 5분)이 단축되었으며, 통계시스템 이용으로 17개 기관*이 월 5만여 건의 폐기물인계서로 통계정보를 산출하는 데 소요되는 시간이 63시간(기존 64시간 → 1시간)이 단축되어 DMS 이용에 따른 연간 35억원의 경제적 비용절감 효과가 있는 것으로 나타났다.

* 17개 기관은 13개 해경서, 3개 지방청, 1개 본청으로 내부이용자만 산출

표 5-40 DMS를 통한 업무절감 시간에 따른 비용 산출

구 분	정보화 이전	정보화 이후	절감시간	신청(산출)건수	경 제 성
폐기물 인계인수서	35분	5분	0.5시간/건 (30분/건)	500,000건/년	3,333백만원
폐기물 통계정보	64시간 (평균 8일)	1시간	63시간/회	204회/년	171백만원

DMS 이용에 따른 연간 경제적 비용절감 효과 : 35억원

※경제성 산출식

• 정보화 이후 경제성 산출액 = 13,331원/시간×(정보화 전후 절감시간)×이용(신청)건수

• 시간당 임금 = (노동부 통계) 2006년 임금, 근로시간 및 노동 이동 동향의 직종별 전 분야 시간당 평균임금 13,331원을 근거로 함

4. 해양배출 예방 및 단속

가. 불법배출행위 감시·단속

폐기물을 지정해역 이외의 해역에 불법 배출하는 것을 방지하기 위하여 폐기물운반선의 자동항행기록장치(GPS) 기록지의 상황·폐기물배출상황 등을 정밀 점검하고 있다. 또한, 항공기와 경비함정을 이용한 추적감시와 병행, 해양환경감시원이 직접 폐기물운반선에 승선하여 지정해역 배출 준수여부를 확인·점검하는 등 입체적인 폐기물 불법 해양배출행위를 감시·단속하고 있다.

표 5-41 폐기물 해양배출 점검실적

(단위: 척, 회)

구 분	폐기물운반선 점검			업 체 점 검		
	승선점검	경비함정 추적감시	운반선 출입검사	위 탁 업 체		폐기물해양 배출업체
				신규·변경	지도점검	
2002년	44	120	344	1,062	981	110
2003년	29	124	356	1,172	1,279	102
2004년	18	119	302	857	1,295	124
2005년	19	493	278	693	2,508	142
2006년	89	182	160	353	3,048	251
2007년	58	141	120	219	2,832	168

나. 폐기물 해양배출 지도·점검

해양에 유해한 중금속 등 폐기물의 해양배출 방지를 위하여 4,500여개 위탁처리업체 중 피혁·화학·도시하수오니·공단폐수병합 하수처리오니 등 배출허용 처리기준을 초과할 우려가 높은 업체는 특별관리 업체로 구분하여 연 2회, 섬유염색·의약·식음료·음식물류폐기물처리폐수·제지·수산물·광물성폐기물 등은 중점관리 업체로 구분하여 연 1회, 가축분뇨 등은 일반업체로 구분하여 연 1회 주기적인 점검을 실시하여 위반업체에 대해서는 형사처벌 및 신고필증 취소 등의 불이익 처분을 하고 있다.

폐기물 해양배출업체 및 폐기물 운반선 30척에 대해서 분기 1회 출입점검을 실시하여 위법사항 적발시 형사입건·영업정지 및 운반선 운항정지 등의 행정처분 조치와 폐기물의 불법배출을 방지하고, 지속적으로 증가하고 있는 폐기물과 유해성 물질 다량 함유 폐기물에 대하여 중점적으로 지도·점검을 실시함으로써 불법폐기물의 해양배출을 사전 차단하고 억제하여 육상처리를 유도하고 있다.

표 5-42 폐기물 위탁업체 단속 현황

(단위 : 건)

구 분	계	위 반 내 용			조 치 결 과		
		해양배출 처리기준 위반		신고의무 불 이 행	형사입건	과태료	해양배출 불
		신규·변경	지도점검				
2002년	25	10	12	3	7	3	22(7)
2003년	42	19	16	7	7	7	35(7)
2004년	41	19	12	10	4	10	31(4)
2005년	56	4	27	25	19	18	31(12)
2006년	44	12	29	3	15	1	41(13)
2007년	128	7	109	12	14	7	118(11)

주) ()는 형사벌과 행정처분이 병과된 건수임

표 5-43 폐기물 해양배출업체 단속 현황

(단위 : 건)

구 분	계	위 반 내 용					조 치 결 과		
		투기해역 위 반	오염 사고	신고의무 불이행	해양배출 방법위반	기 타(행정 서류위반 등)	형사 입건	과태료	행정 처분
2002년	19	1	4	1	8	5	5	5	10(1)
2003년	7	-	-	1	1	5	-	5	2
2004년	13	1	1	-	8	3	4	1	9(1)
2005년	30	4	6	-	11	9	12	10	10(2)
2006년	10	2	3	-	3	2	6	2	6(3)
2007년	7	1	1	-	1	4	1	1	5

주) ()는 형사벌과 행정처분이 병과된 건수임

다. 폐기물 저장시설 안전점검 기준강화



▲ 파손된 폐기물 저장 탱크

2006년 3월 18일 부산 감천항 폐기물 저장탱크 파손으로 축산폐수 등 폐기물 1,760m³이 유출되는 사고가 발생하였다.

사고원인 분석 결과 저장탱크의 철판이 부식되어 저장물의 압력을 견디지 못한 탱크가 파손되면서 다른 탱크와 연쇄 파손을 일으킨 것으로 밝혀졌다. 이 사고 후

2006년 3월 27일부터 4월 21일까지 4주간에 걸쳐 관계기관 합동으로 전국에 소재한 폐기물 저장시설 85기에 대한 안전도 검사를 실시하였다.

검사결과 대부분 철재 저장탱크의 철판 두께가 5mm이상으로 안전한 것으로 판명되었으나 위험물안전관리법에서 규정한 옆판 두께 최소기준 4.5mm보다 얇은 탱크가 3개소가 있었고, 경미한 부식이 진행되고 있으므로 주기적인 안전점검이 필요하다는 결론을 내렸다. 콘크리트 육상 저장시설은 두께가 300mm이상으로 벽면의 균열 및 부식이 발견되지 않아 안전한 것으로 평가되었으며, 저장부선은 철판 두께가 8mm이상 측정되었으나 부분적으로 심하게 부식이 진행된 곳이 많아 향후 중점관리 해야 될 것으로 평가되었다.

이와 같은 실태파악 및 진단결과를 바탕으로 폐기물저장시설에 대한 좀더 구체적이고 명확한 안전기준을 마련하여 법령을 정비하기로 함에 따라 철재구조물의 경우 「위험물안전관리법 시행규칙」을 준용하고, 콘크리트구조물의 경우 「시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령」에 따르도록 해양경찰청장 고시로 정하였다. 저장부선의 경우 「선박안전법」에 의한 선박검사를 받도록 해양환경관리법 시행규칙에 반영하여 2008년부터 적용되도록 하였다.

제 6 장

창의적 업무개선을 통한 선진 해양경찰 구현

제1절 혁신과 변화관리 활동 • 348

제2절 창의적인 연구개발 활동 • 365

제3절 최첨단 정보통신 체계 구축 • 386



제 1 절

혁신과 변화관리 활동

1. 정부혁신관리 방향

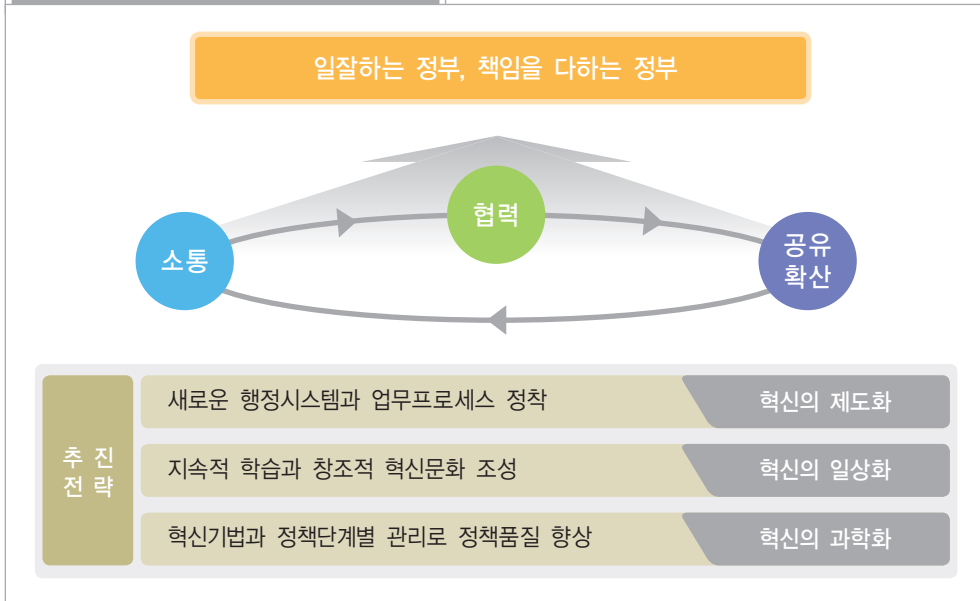
참여정부에서는 지난 5년 간 국민에게 질 높은 서비스를 제공하고 신뢰받는 정부가 되기 위해 「일 잘하는 정부」, 「책임을 다하는 정부」를 추구하였다.

또한, 각종 행정제도·시스템 등 모든 행정을 대상으로 질적 변화와 정부혁신을 추진하여 국민들에게 품질 높은 정책과 행정서비스를 제공하고자 하였다. 특히, 타성적 업무수행·무사안일주의·권위주의 등의 비효율적 행정문화를 극복, 해결하는 데 역점을 두었다.

한편, 2007년도 정부혁신활동은 행정전반의 생산성을 높이고, 더 나아가 기관 신뢰도를 향상하고자 궁극적인 혁신성과의 창출 및 확산을 도모하였다.

「일 잘하는 정부」, 「책임을 다하는 정부」를 구현하기 위해 소통, 협력, 공유·확산을 중심으로 새로운 행정시스템과 업무프로세스를 정착시키는 「혁신의 제도화」, 지속적 학습과 창조적 혁신문화를 조성하는 「혁신의 일상화」, 다양한 혁신 기법을 통해 정책품질 향상을 추구하는 「혁신의 과학화」를 추진하였다.

그림 6-1 정부혁신관리 방향 및 전략



2. 해양경찰 혁신문화 확산

해양경찰은 참여정부 초기에 변화의 필요성을 인식하고, 인사제도 쇄신 등 과감한 혁신을 시작하여 사람 및 기능중심의 정책관리를 성과관리시스템(BSC)·정성적평가시스템(QES4u) 등과 같은 시스템 중심의 혁신관리로 전환하여 성과주의 조직문화 풍토를 조성하였다.

또한, 현장의 문제에 대하여 시행착오를 해결하기 위한 「6시그마」의 성공적 도입, 조직 내의 자발적인 혁신 내재화를 위한 ‘깨진 유리창’ 프로젝트 추진 등으로 정부혁신을 선도하는 기관으로 성장하였다. 그리고 성과평가와 보상이 인사와 연계되는 성과지향적 혁신문화를 정착·확산하여, 사람(마인드)·조직(시스템)·문화(성과주의)의 삼위일체를 지향하였다.

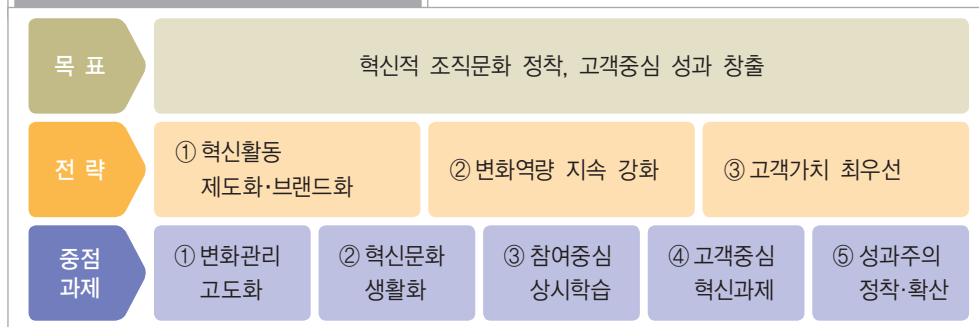
표 6-1 해양경찰 혁신 활동 주요내용과 성과

구 분	2003년~2004년	2005년	2006년	2007년
주요 내용	· 젊고 유능한 인재 등용 · 혁신마인드 도입·확산 - 혁신토론회 일상화	· 정부부처 최초 BSC도입 · PIMS, KMS, PCRM, 전자신문 도입·정착	· 업무관리시스템 도입 - 혁신시스템 통합 · 6시그마, 혁신문화 운동	· 122상황관제시스템 도입 - 대표브랜드 고도화 · 혁신적 조직문화 정착
특징	· 사람 중심적	· 시스템 중심적	· 과학적·문화적	· 전략적
성과	· 혁신 필요성 인식 시작 · 연공서열 보직관행 파괴 - 젊고 유능한 인재 배치	· 혁신 동참자 확산 · 승진·보직·성과급 등 성과주의 도입	· 혁신운동 “깨유” 개발 · 6시그마 성공적 도입 - 15개 과제, BB·GB 양성	· 혁신운동 “깨유” 확산 - 혁신 Mind-Up 운영 · 대국민 서비스 확대

특히, 2007년에는 고객중심의 혁신 업무와 성과창출에 관심과 노력을 집중하였다. 정부혁신의 추진방향과 해양경찰의 혁신환경을 분석하여 목표를 「혁신적 조직문화 정착, 고객중심 성과 창출」로 정하고, 혁신활동 제도화·브랜드화, 변화역량 지속강화, 고객가치 최우선의 ‘3대 추진전략’과 변화관리 고도화, 혁신문화 생활화, 참여중심 상시학습, 고객중심 혁신과제, 성과주의 정착 및 확산의 ‘5대 중점과제’를 선정하였다.

5대 중점과제를 ‘온나라(On-nara)BPS 시스템’을 통한 17개 세부이행과제로 구체화하여 해양경찰의 혁신 기본계획을 수립·추진하였다.

그림 6-2 해양경찰 혁신 추진 방향



가. 해양경찰 변화관리 체계

해양경찰은 2007년에 새롭게 수립한 「해양경찰 Vision 2030」을 달성하기 위하여 혁신역량, 고객서비스 및 정책품질을 향상할 수 있는 주요과제를 선정하여 온-나라 BPS와 통합관리하고 혁신관리 등의 정보시스템을 활용하였다.

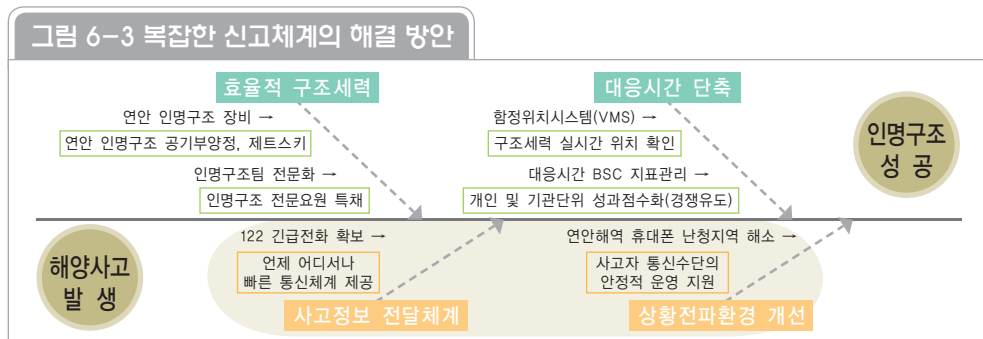
또한, 중간관리자 및 CGI* 메신저 중심으로 6시그마 과제를 성공적으로 수행하고 주기적인 현안점검회의, 혁신토론회 등을 거쳐 정책품질을 제고하는 한편, 혁신추진 자문단을 운영하여 환경 변화에 유기적이고 탄력적으로 대응할 수 있는 관리체계를 구성하였다.

* CGI(Coast Guard Identity) : 민간기업의 통합 이미지(CI : Corporate Identity)와 차별된 해양경찰만의 통합 이미지(혁신 조직문화)를 지칭

나. 혁신과제 발굴·추진

(1) 역점 혁신과제 추진

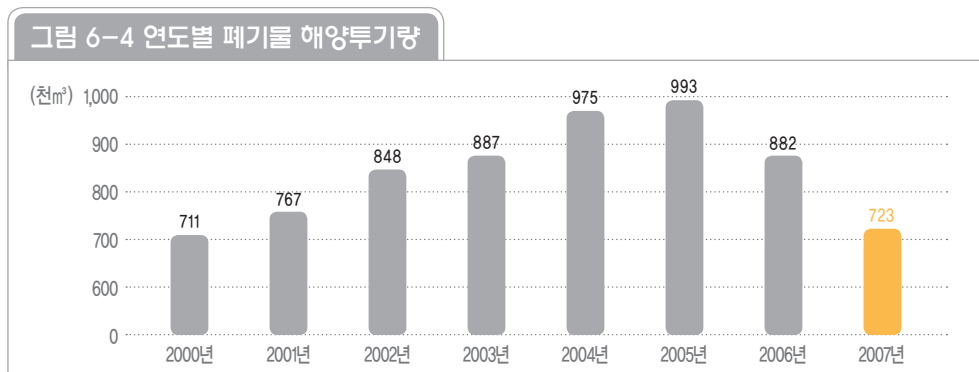
체감형 창의혁신과제를 선정하기 위하여 지휘관부터 중간관리자 및 일선 현장 근무자까지 참여하는 혁신토론회, 워크숍 등을 개최하였다. 그 결과 「122긴급 네트워크 구축을 통한 안심바다 구현」, 「국민과 함께하는 깨끗한 바다 만들기」 등 2개 과제를 2007년도 역점 혁신과제로 선정하여 추진하는 한편, 정기적인 회의를 통해 진행상황을 상시 확인하였다.



「122긴급 네트워크 구축을 통한 안심바다 구현」은 신속하고 체계적인 신고 및 대응 시스템을 구축하여 기존의 상황전파업무 프로세스를 4단계에서 2단계로 축소하고 소요시간도 15분에서 7분으로 단축하여 국민 만족도를 제고하였다.

「국민과 함께하는 깨끗한 바다 만들기」는 육상폐기물의 해양배출량 증가로 배출해역의 오염도가 높아짐에 따라 폐기물 해양배출업체의 자율적인 해양배출 감축을 유도하고 해양환경 전문가, 환경단체 등 민·관 클린네트워크를 구축하여 운영하였다.

또한, 발생지역에서 실시하던 폐기물 배출 점검을 집하지로 전환하고, 폐기물 배출정보 관리와 운반선모니터링시스템을 통해 폐기물 해양배출량을 882만톤에서 723만톤으로 감축하였다. 이와 함께 해양오염실태 및 해양투기과정을 투명하게 공개하여 깨끗한 해양환경 보전하는 등 대국민 서비스 만족도를 증진하였다.



(2) 부서별 자체 혁신과제 추진

해양경찰 행정업무에 대한 프로세스를 혁신하여 생산성을 향상시키기 위해 중간 간부들의 직접 참여를 통해서 17개의 자체 과제를 발굴하고, 민간 전문가 및 유관기관 등이 참여하는 학습동아리 활동을 통해 다양한 현장의 문제를 해결하는 성과를 거두었으며, 자체 우수사례 발표대회를 통해 정보공유 및 활용 극대화의 효과도 창출하였다.

다. 혁신 학습활동

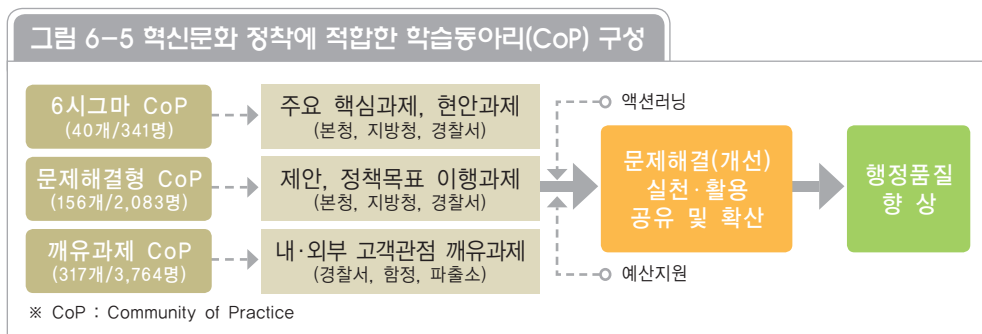
혁신 학습활동은 업무프로세스 개선과 문제해결형 학습이 주를 이루었다. 특히, 2007년에는 해양경찰 핵심가치 및 인재상과 연계되는 현장중심형 학습체제를 중점적으로 운영하였다.

(1) 학습동아리 정착

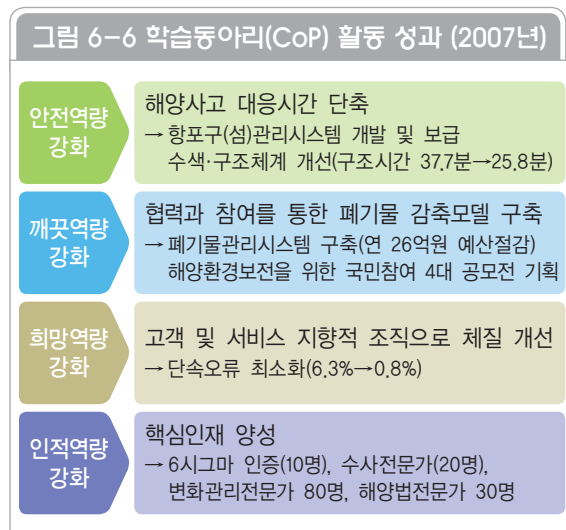
기존의 학습동아리를 자신의 업무 문제를 스스로 해결하고 자발적으로 학습하여 활용·실천할 수 있도록 혁업일치 및 현장 중심의 학습동아리로 개선하고, 우수 동아리를 선별하여 지원하였으며, 학습성과를 근무성적에 반영하였다. 그 결과 학습동아리는 2006년 480개(5,772명), 2007년 513개(6,188명)로 증가하였으며, 이는 곧 대국민 서비스 개선·예산절감 및 업무의 생산성 향상 등 구체적인 성과로 나타났다.



▲ 혁신 우수사례 발표대회



「폐기물 해양배출 억제 연구회」는 폐기물관리시스템 구축 등으로 연간 26억원의 예산을 절감하고, 산·학·연 심포지움 참가 및 학회 발표 등으로 깨끗한 바다를 만들기 위한 기반을 마련하였다.



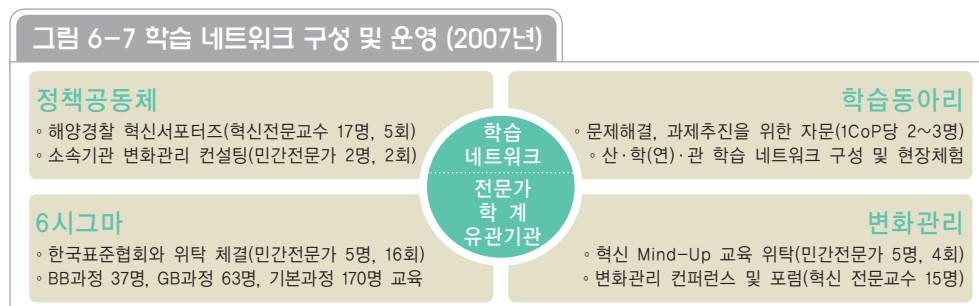
완도서의 학습동아리는 관할구역 항포구와 섬의 현지 지역명과 행정구역상의 명칭, 치안정보현황을 시스템화하여 해양사고 대응시간을 단축할 수 있도록 수색 구조체계를 과학적으로 개선시켰다.

이러한 학습동아리 운영결과 본청 「6시그마 발전연구회」는 중앙인사위원회에서 주관하는 공무원 연구모임에서 최우

수 학습동아리로, 인천해양경찰서 해양오염관리과의 「유해폐기물 분석방법 개선 연구동아리」 등 9개는 우수 연구모임으로 선정되었다.

(2) 혁신학습의 다양화 추진

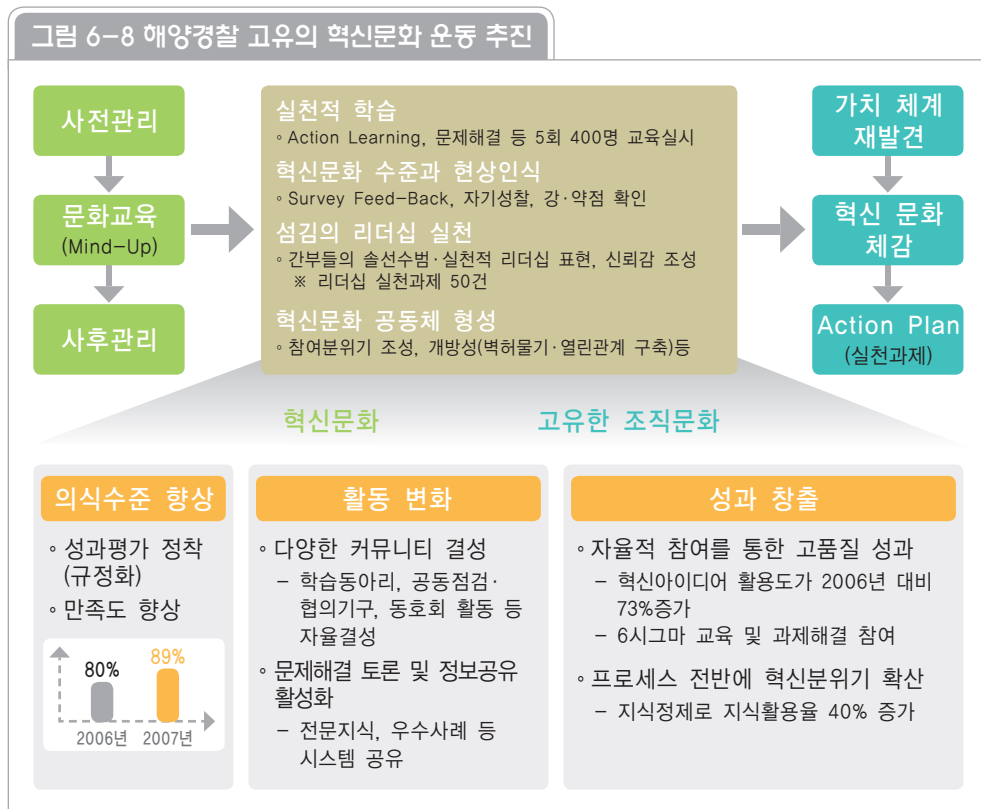
조직구성원들의 혁신관리 역량 강화를 위하여 워크숍, 분기별 혁신 Mind-Up 교육 등을 실시하였다. 또한, 해양경찰의 혁신 방향과 전략 및 구체적인 실행계획 등을 공유하고, 학계 및 민간 혁신관리 전문가들로 구성된 해양경찰 혁신서포터즈 등의 특강을 통하여 민간의 경영혁신 및 공공부문 혁신의 비교학습을 실시함으로써 혁신학습의 다양성과 효율성을 도모하였다.



또한, 기존의 문제해결식 교육을 개선하여 현장중심의 학습 프로그램을 마련하고, OJT 및 6시그마 등 다양한 혁신학습을 실시하였고, 외부 전문기관의 계층별 맞춤형 변화관리과정 및 혁신컨설팅과정 위탁교육, 변화관리 포럼 및 컨퍼런스 운영 등을 통하여 변화 및 혁신관리 역량을 배양하였다.

라. 창조와 도전적 조직문화 조성

2007년은 ‘깨우’ 문화를 생활화하고, 지휘부와 혁신의 중추조직인 중간관리층, 혁신 추진조직 등이 동참하여 실천 가능한 Con-Edu프로그램 「혁신 Mind-Up」을 도입하였다.



‘깨유’의 조직문화 활동에 대하여 이해와 공유를 유지하고, 2006년의 주요활동 분석과 장애요인의 해결 방법을 ‘혁신 Mind-Up’에서 찾고자 하였다. ‘혁신 Mind-Up’은 핵심가치와 고유문화 운동을 근간으로 생활속 리더십 실천 50개 과제를 발굴·실천하여 더욱 발전시켰다. 해양경찰 혁신 키워드를 혁신문화 내재화로 삼고 내·외부적 소통과 협력으로 상호 이해하여 열린 조직문화를 정착·확산시켜 혁신문화 공동체를 형성시켰다.

마. 정책품질관리 추진

(1) 추진배경

주요정책 및 BSC 성과목표를 체계적이고 과학적으로 달성할 수 있게 정책품질관리 기법인 6시그마를 우리청에 적용할 필요성을 인지한 후 2006년 처음 6시그마를 도입하고 2007년 전 조직으로 확대·실시하였다. 직원들에 대한 교육 및 과제수행을 강화하여 해양경찰 자체 6시그마 전문가(MBB, BB, GB)를 확대 양성하고, 모든 소속기관별로 지도·교육하여 6시그마 추진시스템을 구축하고 있다.

6시그마를 활용한 정책품질관리는 해양경찰의 주요정책 또는 행정업무 프로세스를 체계적으로 분석하고, 이러한 통계적 분석에 의한 업무처리를 생활화하여 불필요한 행정 낭비를 줄여 직원들의 업무능력 및 대국민 서비스를 개선할 수 있게 하는 것이다.



(2) 추진성과

6시그마의 기본학습을 통해 직원들의 업무수행 역량강화를 위한 기반을 구축하였으며, 2007년은 422명의 직원이 56개의 과제를 추진하여 6시그마 교육을 이수하였다.

해양경찰은 이러한 성과를 인정받아 한국표준협회 주관 제33회 국가품질경영 대회에서 6시그마 혁신부문 국가품질 대통령상을 수상하였다. 중앙행정기관 최초로 국가품질상을 수상함으로써 민간부문의 품질혁신활동이 공공부문에 확산될 수 있는 좋은 선례가 되었다.



▲ 6시그마 고급(BB) 과정



▲ 국가품질 대통령상 수상

3. 혁신활동 주요성과

가. 시스템에 의한 성과문화 정착

(1) BSC에 의한 성과관리

① BSC 성과관리시스템 구축

해양경찰은 지난 2004년 12월 정부부처 최초로 BSC(Balanced Score Card : 균형성과표)를 구축하였다. 이를 통해 미션, 비전 및 전략과 단위 업무 간의 정렬을 통하여 획기적으로 업무 생산성을 제고할 수 있었다.

그림 6-10 해양경찰의 미션과 비전



② QES4u 정성적 평가시스템 구축

비계량적 업무성과에 대하여 다수의 평가인단이 온라인상에서 실시간 평가하여 점수화할 수 있는 정성적평가시스템(QES4u)은 평가의 공정성 및 수용도 향상을 위하여 시스템에 의한 평가 프로세스를 구현하였다. 관리자 개입을 최소화하였으며, 전 직원에게 평가 기회가 공정하게 부여될 수 있도록 평가위원들을 컴퓨터가 자동으로 선정하는 방식을 채택하였다. 또한, 다면평가의 단점으로 지적되고 있는 평가자들의 관대화의 정도 차이에서 발생하는 오류 등을 포함한 여러 가지 문제점들을 해결할 수 있는 통계적 보정방법을 활용하고 있다.

QES4u 개발로 직원들이 능동적으로 평가에 참여하게 되어 성숙한 평가문화가 조성되었고 이를 기반으로 직원들간 타부서 업무에 대한 이해의 폭을 넓힐 수 있는 계기가 되었다.

③ 성과포탈시스템 구축

해양경찰은 현재 BSC·QES4u를 바탕으로 e-사람(전자인사관리시스템), KMS(지식관리시스템), BPS(재정성과관리시스템), 직무성과계약제 등을 연계·통합하여 성과포탈시스템을 구축하기에 이르렀다.

또한, 업무관리시스템과 성과평가를 연계하여 월별 개인기여도를 평가하고 반기별 프로젝트 평가를 실시하는 등 성과와 관련된 모든 사항이 한 번의 로그인(Single Sign on)으로 가능하게 됨으로써 명실상부한 통합성과 관리의 면모를 갖추게 되었다.

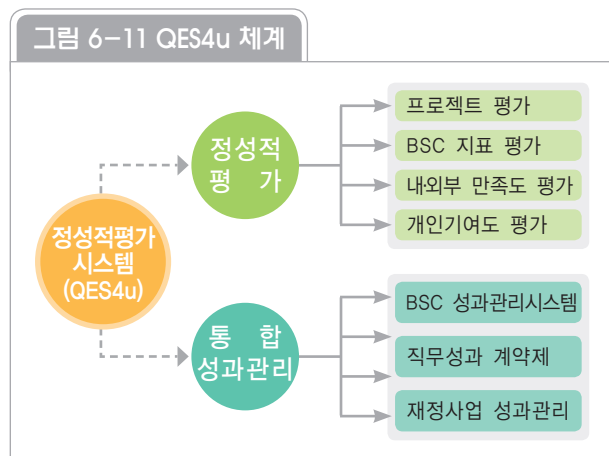
④ 성과평가와 보상체계 연계

해양경찰은 성과향상과 개인의 능력발전을 위한 “해양경찰 성과평가 및 보상지침”을 2005년부터 만들어 시행하고 있다. 성과평가체계는 BSC(정량평가), QES4u(정성평가)를 기반으로 본청 및 소속기관(학교, 지방청, 경찰서, 정비창)의 조직성과에 대한 정량·정성평가를 실시하여 업무기여도에 따라 개인에게 성과점수를 부여 후, 인사·보직·보수 등 보상과 연계하고 있다.

나. 성과주의 조직문화 구축

(1) 성과측정 체계

해양경찰의 성과평가는 크게 정성적 평가와 통합 성과관리 기능으로 구성되며, 모든 성과평가는 BSC 지표 실적과 평가결과를 연동함으로써 부서 업무성과에 대한 정량적 평가와 정성적 평가를 동시에 관리하며, 연말까지 누적 관리된 부서별 성과점수는 개인 기여도 정도에 따라 개인별로 할당되게 된다.



(2) 추진성과

① 성과지표별 주요성과

BSC 성과관리시스템을 운용한 결과 2005년에는 25.82%, 2006년에는 18%, 2007년에는 15%의 업무성과가 향상되었으며 주요성과는 <표6-2>과 같다.

표 6-2 성과지표별 주요성과

성과지표	지표산식	연 도		
		2005년	2006년	2007년
민원서비스 만족도	(국무조정실평가점수+자체설문조사)/2	86.1	81.76	93.37
민원처리기간 단축률	(법정 민원처리일수 누계-실제 민원처리 일수 누계)/법정 처리일수 누계×100	45.8	55.0	72.0
해상범죄 검거율	[(금년도 해상범죄 검거건수-이월 검거건수)/(금년 해상범죄 발생건수)]×100	98.4	98.8	98.6
해양사고 대응시간 단축(분)	총 대응시간/총 사고건수	77.9	63.9	30.3
해양사고 인명 구조율	(인명 구조자수/해양사고 발생인원)×100	61.8	85.4	93.10
해양사고 선박 구조율	(선박 구조척수/해양사고 발생척수)×100	59.6	85.2	88.40
1인당 교육시간	연 교육시간/전체 인원	87	111	117
사회형평적 인적자본 활용률	(해당 채용 현원/해당 정원)×100	70.6	90.01	85.90

② 성과관리 및 평가시스템 운영사례 공유·확산



▲ 대한민국 BSC 대상 수상

해양경찰은 2007년도에 중앙행정기관, 자치단체, 공기업 및 민간기업을 대상으로 70회 이상 사례발표 및 관련자료를 제공함으로써, 통합성과관리의 표준모델을 제공하는 가이드 역할을 하였다.

또한, BSC에 대한 올바른 이해와 저변

확대를 위하여 제정된 성과관리 시상에서 ‘대한민국 BSC 대상’을 수상함으로써, 명실공히 공공부문 성과관리의 표준모델로 자리매김할 수 있게 되었다.

다. 혁신변화활동 평가 결과

참여정부의 말기에도 해양경찰은 변화를 중단하지 않고 끊임없는 창의혁신활동 노력으로 국내·외 인증·수상 등 많은 결실을 맺었다.

해양경찰의 대표적인 브랜드인 ‘BlueGuard’를 고도화하여 해양 긴급사고 신속대응 시스템을 활용한 「BlueGuard 122」브랜드는 중앙부처 50개 기관이 참가한 정부혁신 대표브랜드 경진대회에서 국무총리상을 수상하였다.



▲ 정부혁신 대표브랜드 국무총리상 수상



▲ 국가품질상 6시그마 분야 대통령상 수상

또한, ‘참여와 협력으로 깨끗한 바다를 만든다’의 해양배출물관리방안 사례는 정부혁신우수사례에서 정부 부처 간 소통·협력분야에서 최우수상을, ‘재정관리시스템(BPS) 활용으로 예산절감 성과창출’은 재정의 효율적 운용 성과를 인정받아 공공기관 최초로 ‘한국 피터드러커 소사이어티’로부터 혁신상을, 선진기업에서 입증된 6시그마를 품질관리기법으로 도입하여 적극 추진한 노력으로 국가품질상 6시그마분야에서 대통령상을 수상하는 영예를 차지하였다.

라. 정부업무평가 대응

정부는 중앙행정기관·지방자치단체·공공기관 등의 통합적 성과관리체제 구축과 자율적 평가역량 강화를 통하여 국정운영의 능률성·효과성·책임성을 향상시키기 위해 종전의 '정부업무 등의 평가에 관한 기본법'을 폐지하고, 「정부업무평가 기본법」을 제정하여 2006년 4월부터 본격 시행하였다.

이에 해양경찰은 전 구성원의 역량을 집중하여 자체평가 분야(주요정책, 재정성과, 인사, 조직, 정보화) 및 특정평가 분야별로 체계적인 세부이행계획을 마련하고, 단계적인 점검·관리를 통하여 정책의 능률성·효과성·책임성을 제고하고 있으며, 2004년부터 2006년까지 3년 간 우수기관으로 선정되었다.

표 6-3 전략목표와 주요정책과제 (2007년)

전략목표	주요정책과제
해양주권을 수호하고 안보활동을 강화한다.	독도·이어도해역 경비체제구축
	외국어선 불법조업 단속강화
	해양테러 예방활동 강화
	위기관리체제 확립
	해상 감시·추적 및 검색역량 강화
국민 공감 수준의 해양안전 서비스를 제공한다.	해양재난 대응 품질관리체제 구축
	국제 수색구조 협력 강화
	연안 안전관리체제 강화
	해수욕장 안전관리
	선박 Free-Pass 시스템 구축
	주요 교통항로 안전관리망 확보
	해양교통질서 홍보·단속강화
	여객선, 유·도선 안전관리체제 개선
	낚시어선 안전사고 예방
	안전한 수상레저 활동기반 조성
	대국민 수상레저안전 홍보 및 교육 강화

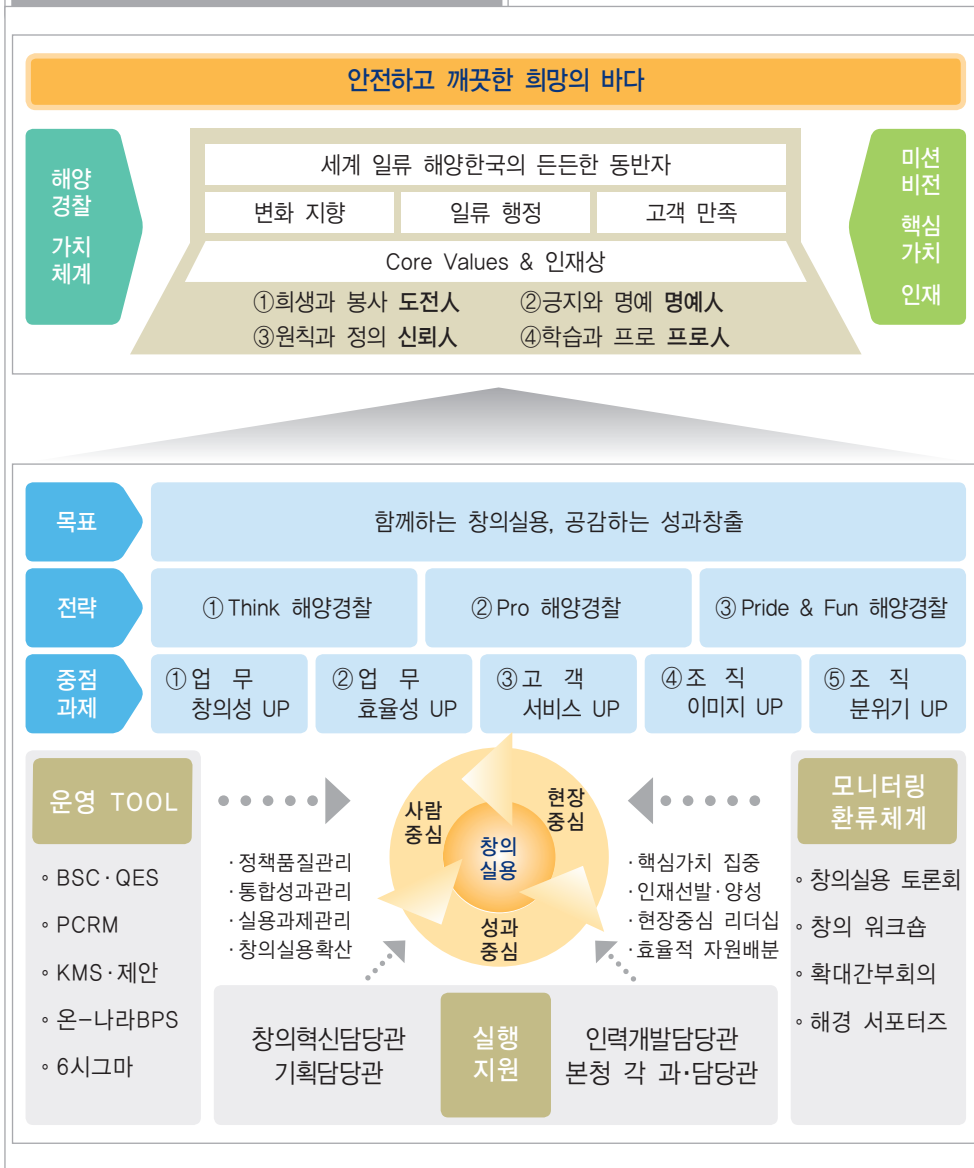
전략목표	주요정책과제
해양범죄로부터 국민과 국가법익을 보호한다.	민생침해 범죄에 대한 예방활동 강화
	민생침해 범죄 대응 역량 강화
	환경·수산·경제범죄 기획수사 활성화
	국제범죄 단속역량 제고
	수사과정에서의 인권보호 활동 강화
	주민편의 조사센터 운영 내실화
해양환경 보호로 깨끗한 희망의 바다를 보전한다.	국민과 함께하는 깨끗한 바다 만들기
	해양오염예방 및 감시체제 정립
	방제능력 확충 및 국가대응체제 정립
	폐기물 배출해역 환경관리 강화
	폐기물 해양배출 과정 실시간 관리체제 구축

4. 2008년 변화관리 추진 방향

정부에서는 ‘선진화를 통한 세계일류국가’라는 국가비전을 실현하기 위하여 현실성 있는 실질적 성과를 창출하고, 새롭게 문제를 해결하는 창조적 실용주의를 강조함에 따라 해양경찰은 국민의 입장에서 현장업무를 개선하고 정성을 다해 실천하는 변화관리에 중점을 두어 ‘Think 해양경찰, Pro 해양경찰, Pride & Fun 해양경찰’로 2008년도 변화관리 추진 전략을 수립하였다.

또한, 해양경찰은 세계일류 해양한국의 든든한 동반자로서 수요자 관점에서 현장과 고객의 요구사항을 경청하고, 수준 높은 서비스를 창출하기 위해 노력하는 조직문화를 만드는 한편, 업무 집중을 통해 창의적·실용적 아이디어로 업무 개선을 생활화하는 창조적 업무역량을 키워나가고 있다.

그림 6-12 해양경찰 변화관리 전략 체계도



제 2 절

창의적인 연구개발 활동

1. 연구개발센터(R&D Center)

2005년 12월 22일 해양경찰의 과학적 의사결정 지원 및 전문 연구기관의 설립 필요성에 따라 기존의 시험연구 기능을 확대·보강하고 장비개발과 해양과학수사 지원을 위한 박사급 우수인력을 영입하는 등 기본적인 연구조직을 구성하여 연구개발센터가 출범되었다. 이듬해 2006년 5월부터 직제화를 추진하여 2007년 3월 22일에 해양경찰청 소속기관으로서 정식 조직으로 승격되었다.

연구개발센터는 센터장 아래 1과 4팀 23명으로 구성되어 있으며, 508평의 면적에 법과학 분석실 등 11개의 실험실과 기체 크로마토 질량분석기를 비롯한 30종 33대의 첨단 실험 장비를 갖추고 있다.

연구개발센터의 주요업무는 해양경찰 임무 수행을 위한 함정, 항공기 등 치안장비에 관한 연구 개발, 해양범죄 및 사고에 대한 과학적 조사·연구·분석 및 감정업무 수행, 해양오염에 관한 시험·연구·감식·분석 및 방제자재·약제의 성능시험에 관한 사항, 해양환경오염도 조사·연구 및 해양배출 폐기물의 시험·연구 등이다. 앞으로 해양경찰 고유의 연구영역을 발굴하고, 국내·외 연구기관과의 업무교류를 확대해 나가는 동시에 미래 기술변화 및 정책변화를 예측함으로써 연구역량을 강화해 나갈 것이다.

그림 6-13 연구개발센터 (R&D Center) 조직도



경찰장비 연구·개발



해상유출물질 감식·분석



해양배출 오염물질 연구·조사



해양사고·범죄 과학수사 지원

R&D Center

▲ 주요 업무

2. 선진 해양경찰장비 개발

가. 라이프재킷용 RFID 시스템 개발

최신 RFID(Radio Frequency Identification) 기술과 GPS(Global Positioning System)을 활용하여 악천후나 야간에도 조난자의 위치를 정확하게 파악할 수 있는 라이프재킷용 RFID 시제품을 2006년 10월 선보인 후, 성능을 개선한 완제품을 2007년 12월 개발 완료하였다.

라이프재킷용 RFID 시스템은 조난자가 라이프재킷에 부착된 송신기로 구조요청 신호를 보내면, 경비함정과 파·출장소에 설치된 수신기의 관제프로그램에서 조난 위치를 확인할 수 있다. 최대 20km 범위까지 구조요청 신호를 송·수신할 수 있고, 해양안전관리 시스템(선박프리패스)과 연동되어 송·수신 범위는 더욱 확대되었다.



나. 함포 사격 훈련용 시뮬레이터 개발

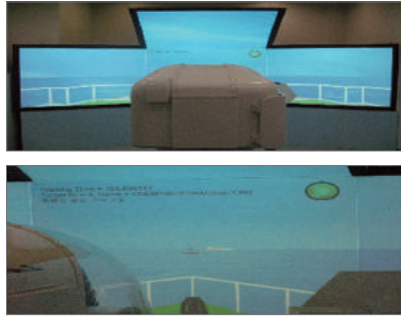
연구개발센터에서는 실제 해상 함포 사격 훈련과 유사한 환경을 제공하는 함포 사격 훈련용 시뮬레이터를 2007년 12월 개발하여, 현재 해양경찰학교에 설치되어 운영 중이다.

실제 20mm 함포 도면을 기준으로 외형과 선도조준기, 조종판, 포신, 평행기, 사격차단기, 탄통 등 구성품으로 시뮬레이터가 제작되었고, 특히 포신의 고각, 좌우 선회각 구동을 위해 특수 제작된 베어링을 사용하였다.

그림 6-15 함포 사격 훈련용 시뮬레이터



함포(20mm 발칸) 모형



시뮬레이션 훈련

함정의 운동 특성인 Rolling, Pitching, Yawing 등을 재현할 수 있도록 발판운동 장치를 제작하였고, 시청각 교육효과를 높이기 위해 3D 영상장비를 활용하여 야간·눈·비·안개 등 다양한 기상을 구현하였으며, 5채널 음향장비를 사용하여 함포 사격음 등이 현장감 있는 사운드로 제공된다.

특히, 중·대형함정 등 여러 종류의 함정을 선택할 수 있고 파고·풍속·시정 조절 등 다양한 해양환경 제공으로 효과적인 교육훈련이 가능하여 함포사격 능력이 향상될 것으로 기대된다.

다. 함정용 방검 부력조끼 개발

해상에서의 불법조업 외국어선 단속·검거 등 경찰업무 수행 중 흥기로부터 신체를 보호하고, 해상추락시 자체 부력으로 생존을 보장할 수 있는 함정용 방검 부력조끼를 2007년 8월 자체 개발하였다.

개발된 함정용 방검 부력조끼는 방검판과 부력재를 내장하고 있으며 가스충, 장봉 등의 다양한 경찰장비를 편리하게 수납할 수 있다. 또한, 해상에 추락한 경찰관을 헬기로 구조할 수 있는 인양 고리를 장착하는 등 안전을 최우선으로 고려하여 설계되었다.

함정용 방검 부력조끼는 해상에서 경찰관의 기동성을 향상시키고 안전을 보장하여 해상치안 업무의 효율성을 높여줄 것으로 기대되며, 2008년부터 일선 현장에서 사용될 계획이다.

그림 6-16 함정용 방검 부력조끼



부력시험



인양시험



방검 부력조끼

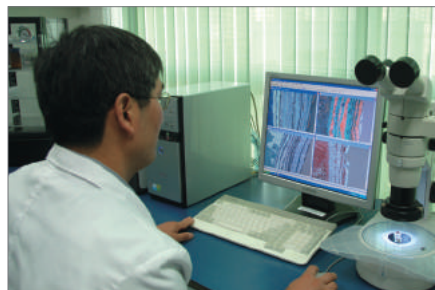
3. 과학적 수사지원시스템 구축

가. 해양사고·범죄 증거물의 법과학 감정

해양에서 발생하는 각종 사건·사고에 대한 수사는 해양의 특성을 충분히 고려한 과학적 분석과 신중한 판단이 절실히 요구된다.

연구개발센터에서는 이런 점들을 고려하여 과학수사 기관들과 정보공유 및 기술교류를 통하여 다양한 감식·감정 기법을 벤치마킹하고, 해양환경에 적합한 과학수사기법을 개발하고 있다.

법과학 감식기법의 적용범위를 확대하기 위하여 지속적으로 연구과제를 발굴하고 미세 증거물을 신속·정확히 감식·감정하기 위하여 첨단 감식장비를 연차적으로



▲ 선박용 페인트 DB 구축

도입하고 있으며, 선박 충돌·도주 사건의 신속한 사건 해결을 위하여 국내에서 생산되는 선박용 페인트에 대한 DB를 구축하였다.

충돌 및 재물손괴 사건에 대한 감식 시범 실시기간을 거쳐 2007년 8월 17일 발생한 울산 충돌 도주사건 증거물 감정을 시작으로 해양범죄 및 사건의 법과학 감정기관으로서 역할을 충실히 수행해 나가고 있다.

나. 현장감식·연구 지원을 통한 과학수사 활성화

선박 화재사건의 원인분석과 현장감식을 위하여 관할 화재현장 뿐만 아니라, 경찰청 관할지역의 화재현장까지 임장하여 현장감식 능력을 배양하고 있으며, 해양범죄 과학수사 세미나 발표를 통하여 해양경찰서 과학수사요원에게 현장감식 기법을 전파하였다.

또한, 남해지방해양경찰청 과학수사팀과 현장감식능력 강화를 위한 공동연구 일환으로 해양환경하에서 지문현출용 시판시약과 제조시약 현출력 실험을 수행하여 지문감식기법 개선 방안을 검토하였다.



▲ 선박화재 현장감식



▲ 지문 현출 실험

다. 해양수사정보시스템 개발

「해양수사정보시스템」을 개발, 해양사고·범죄수사 기록을 전산화하여 수사요

원간 수사정보를 손쉽게 공유할 수 있게 되었다. 또한, 중요사례를 다각도로 분석하여 교육자료로 활용하는 등 일선 과학수사 요원들에게 많은 도움이 되고 있다.

2007년을 해양경찰 과학수사 원년으로 선언하고 중·장기 과학수사연구 발전계획을 수립하여 계획적, 단계적인 법과학 감정능력을 확대하고 있으며, 법과학 감식·감정결과와 공신력 확보를 위하여 국제공인인증(ISO)획득을 추진 중이다.

연도	연도별 사건건수	연도별 사건건수	연도별 사건건수
2007	2007-01-01 ~ 2007-12-31	2007-01-01 ~ 2007-12-31	2007-01-01 ~ 2007-12-31
2008	2008-01-01 ~ 2008-12-31	2008-01-01 ~ 2008-12-31	2008-01-01 ~ 2008-12-31
2009	2009-01-01 ~ 2009-12-31	2009-01-01 ~ 2009-12-31	2009-01-01 ~ 2009-12-31
2010	2010-01-01 ~ 2010-12-31	2010-01-01 ~ 2010-12-31	2010-01-01 ~ 2010-12-31
2011	2011-01-01 ~ 2011-12-31	2011-01-01 ~ 2011-12-31	2011-01-01 ~ 2011-12-31
2012	2012-01-01 ~ 2012-12-31	2012-01-01 ~ 2012-12-31	2012-01-01 ~ 2012-12-31
2013	2013-01-01 ~ 2013-12-31	2013-01-01 ~ 2013-12-31	2013-01-01 ~ 2013-12-31
2014	2014-01-01 ~ 2014-12-31	2014-01-01 ~ 2014-12-31	2014-01-01 ~ 2014-12-31
2015	2015-01-01 ~ 2015-12-31	2015-01-01 ~ 2015-12-31	2015-01-01 ~ 2015-12-31
2016	2016-01-01 ~ 2016-12-31	2016-01-01 ~ 2016-12-31	2016-01-01 ~ 2016-12-31
2017	2017-01-01 ~ 2017-12-31	2017-01-01 ~ 2017-12-31	2017-01-01 ~ 2017-12-31
2018	2018-01-01 ~ 2018-12-31	2018-01-01 ~ 2018-12-31	2018-01-01 ~ 2018-12-31
2019	2019-01-01 ~ 2019-12-31	2019-01-01 ~ 2019-12-31	2019-01-01 ~ 2019-12-31
2020	2020-01-01 ~ 2020-12-31	2020-01-01 ~ 2020-12-31	2020-01-01 ~ 2020-12-31
2021	2021-01-01 ~ 2021-12-31	2021-01-01 ~ 2021-12-31	2021-01-01 ~ 2021-12-31
2022	2022-01-01 ~ 2022-12-31	2022-01-01 ~ 2022-12-31	2022-01-01 ~ 2022-12-31
2023	2023-01-01 ~ 2023-12-31	2023-01-01 ~ 2023-12-31	2023-01-01 ~ 2023-12-31
2024	2024-01-01 ~ 2024-12-31	2024-01-01 ~ 2024-12-31	2024-01-01 ~ 2024-12-31
2025	2025-01-01 ~ 2025-12-31	2025-01-01 ~ 2025-12-31	2025-01-01 ~ 2025-12-31
2026	2026-01-01 ~ 2026-12-31	2026-01-01 ~ 2026-12-31	2026-01-01 ~ 2026-12-31
2027	2027-01-01 ~ 2027-12-31	2027-01-01 ~ 2027-12-31	2027-01-01 ~ 2027-12-31
2028	2028-01-01 ~ 2028-12-31	2028-01-01 ~ 2028-12-31	2028-01-01 ~ 2028-12-31
2029	2029-01-01 ~ 2029-12-31	2029-01-01 ~ 2029-12-31	2029-01-01 ~ 2029-12-31
2030	2030-01-01 ~ 2030-12-31	2030-01-01 ~ 2030-12-31	2030-01-01 ~ 2030-12-31

▲ 해양수사정보시스템

4. 해양환경 과학적 관리

가. 해상유출유 감식·분석

해상에 유출되는 기름은 원유, 제품유(중질유, 경질유), 윤활유, 폐유, 유성혼합물인 선저폐수 등으로 나눌 수 있으며, 유출형태로는 고의적 불법 배출, 기계적 결함 및 밸브 오조작 등에 의한 부주의 유출과 충돌, 좌초, 침몰 등 해난사고에 의한 유출로 구분할 수 있다.



▲ 해상 유출유 감식·분석

해상유출유 감식·분석의 목적은 행위불명 오염사고시 해상유출유와 혐의대상 시료와의 동질여부를 밝혀 오염행위 선박을 색출하고 대형 해양오염사고시 기름오염 확산지역을 규명하여 방제비용, 피해사항 등에 대한 과학적 증거자료를 확보하기 위한 것으로, 연구개발센터에서는 신속한 해상유출유 감식·분석업무를 수행하기 위해 동해권(포항), 서해권(인천), 남해권(부산, 여수)의 3개 권역별로 분석실을 운영하고 있다.

표 6-4 해상유출유 감식·분석 실적

(단위 : 건, 개)

구 분	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
분석건수	239	189	277	301	286	229	262	327	316	365
분석시료수	1,222	917	1,348	1,325	947	1,066	1,009	1,543	1,648	1,803

행위자 불명 오염사고 적발율 향상을 위해 6시그마를 도입하여 분석한 결과 정확도 2.5%향상(95.5%→98.0%), 감식·분석시간 31분 단축(110분→79분)의 성과를 거뒀다.



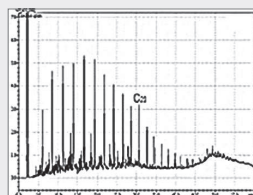
▲ 개발도상국(11개국) 연수생

또한, 국제적으로는 중국·태국·캄보디아 등 APEC 개발도상국 11개국 연수생 12명을 대상으로 선진 기름감식기법을 전수하였다. 7월에는 베트남 환경청(VEPA) 으로부터 2006년 12월 베트남 동남부 해안 800km, 원인 불명의 기름오염사고와 관련하여 기름감식 의뢰를 받아, 해양경찰의 기름감식기법인 유지문법으로 분석하여 불명 오염사고를 해결 할 수 있는 결정적인 단서를 제공하였다. 이처럼 해양경찰의 선진 기름 감식·분석기술 전수로 국제적 위상을 제고하였다.

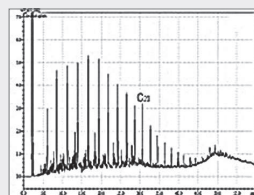
참고

유지문기법(油指紋技法, Oil-fingerprint Method)

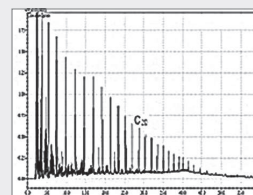
사람마다 지문이 다른 것과 같이 기름도 종류에 따라 각각의 고유한 탄화수소 성분을 가지고 있어 이를 분석하여 그래프로 나타낸 유지문을 작성, 해상유출유와 유출현이가 있는 기름의 유지문을 비교, 동질유 여부를 확인하는 감식기법



▲ 해상유출유



▲ 동질유



▲ 이질유

나. 환경친화적 방제기술 개발·연구

해양에 기름이 유출되면 유류 속에 함유되어 있는 다양한 독성물질들에 의하여 해양생태계에 치명적인 영향을 미치게 된다. 유출된 기름은 일반적으로 오일 펜스로 포위한 후 유회수기와 유흡착재 등을 사용하여 기름을 회수하는 물리적인 방제방법을 선택하거나, 유처리제를 살포하여 유화·분산 처리하는 화학적인 방제방법을 사용하고 있다.

이와 같은 처리방법은 사고초기에는 가장 효과적인 방제방법이나 기름을 완전히 제거하기 어렵고, 유처리제 사용은 2차 오염가능성이 제기되고 있어, 갯벌 등 생물자원이 풍부한 환경 민감지역에는 생물정화제제를 이용한 환경 친화적인 새로운 방제기술이 필요하다.



▲ 해상유출유 방제작업



▲ 흡착재를 이용한 방제작업

해양경찰에서는 생물정화제제를 유류 오염현장에 적용하기 위하여 연구용역사업으로 생물정화제제의 유류분해 성능 및 안정성을 평가하여 성능시험 및 검정기준안을 마련하였다.

이러한 연구결과를 토대로 해양 유류오염사고시에 생물정화제제를 방제작업에 사용할 수 있도록 관계법령을 보완하였으며, 유류 오염지역에서 물리·화학·생물학을 활용한 복합적인 방제기술을 적용하여 해양오염 피해를 최소화하기 위해 노력하고 있다.

다. 폐기물의 화학적 특성검사

산업발전과 도시화 과정에서 발생하는 산업폐기물의 해양배출은 1970년대 이전까지는 해양에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 인식되어 왔다. 그러나 발틱해 해수에서 상당한 양의 비소검출 사건, 미국의 화학무기 적재 선박의 대서양 침몰 사건 등이 계기가 되어 해양배출이 결과적으로 해양오염으로 인한 막대한 환경 피해를 초래할 수 있다는 국제적인 위기감이 형성되었다. 그리하여 유럽의 연안국가들 간에 해양생태계와 자국연안의 수자원을 보호하려는 국제적 규제 분위기가 조성되었다.

이에 따라 1972년 2월 15일 노르웨이 오슬로에서 북해 연안국들을 주축으로 북동대서양해역과 북해에서의 선박과 항공기에서 발생하는 유해물질의 덤핑으로 인하여 발생하는 해양오염을 규제하기 위한 지역협약인 「오슬로협약」이 체결되었다. 같은 해 12월 29일 영국 런던에서는 「폐기물 및 그 밖의 물질투기에 의한 해양오염방지에 관한협약」(‘72 런던협약)」이 체결되면서 무분별한 폐기물의 해양배출을 규제하고 해양오염을 예방하기 위한 실현 가능한 조치를 취하는 국제적인 규제가 시작되었다.

우리나라도 1988년을 기점으로 폐기물의 해양배출이 진행되어 왔으며 「72 런던협약」가입(1993. 12. 21)을 계기로 해양배출에 대한 관리를 국제기준에 따랐다.

이후 1996년 8월 환경부에서 관리하던 폐기물의 해양배출업무가 해양수산부로 이관되었다. 국가정책 및 제도개선에 관한 업무는 해양수산부장관이 수행하고, 폐기물 배출해역 지정, 해양배출업 등록, 폐기물 위탁처리 신고업무 등 현장 집행업무는 해양경찰에서 처리하게 되었다. 아울러, 폐기물 배출해역의 지정은 해양경찰서장이 해양경찰청장의 승인을 받도록 하였다.

해양경찰은 1997년 1월부터 환경부로부터 해양배출폐기물에 대한 성분검사 업무를 인수하여 수행하고 있으며, 폐기물의 해양배출처리를 하고자 하는 신고인이 관할 해양경찰서장에게 폐기물위탁처리신고서를 제출하면, 4개 해양경찰서(인천,

부산, 여수, 포항) 분석실에서 해양배출 폐기물 검사항목인 시안, 불소, 페놀류 및 중금속류 등 14개 항목을 검사한 후, 해양배출처리 기준 이하인 경우에 한하여 폐기물위탁처리신고필증을 교부받아 동해병, 동해정, 서해병 등 3개의 지정해역 내에서의 해양배출을 허용하고 있다

해양배출 폐기물 성분검사는 1997년 1월부터 2007년 12월까지 총 15,164개 업체에 대해 실시하였다. 폐기물의 성분검사 업종은 식품제조업 등 7가지 업종으로 분류하였으며, 검사현황은 식품제조업이 5,965개 업체(39.3%)로 가장 많았으며, 섬유·염색업 2,851개 업체, 수질오염방지시설업 2,160개 업체, 화학약품업 1,869개 업체, 피혁가공업 584개 업체, 종이펄프업 411개 업체, 기타 1,324개 업체 등 이었다.

표 6-5 해양배출폐기물 업종별 성분검사 현황

(단위 : 점)

구 분	계	식품제조	섬유염색	방지시설	화학약품	피혁가공	종이펄프	기 타
계	15,164 (471)	5,965 (234)	2,851 (99)	2,160 (27)	1,869 (41)	584 (33)	411 (-)	1,324 (37)
1997년	536 (30)	191 (3)	114 (15)	27 (-)	40 (3)	63 (4)	28 (-)	73 (5)
1998년	727 (57)	222 (9)	197 (29)	71 (2)	65 (5)	60 (6)	20 (-)	92 (6)
1999년	1,194 (41)	291 (9)	351 (12)	64 (2)	209 (8)	61 (3)	45 (-)	173 (7)
2000년	1,355 (34)	422 (10)	374 (12)	94 (2)	185 (4)	79 (4)	54 (-)	147 (2)
2001년	1,444 (40)	503 (18)	368 (8)	104 (2)	186 (2)	83 (5)	70 (-)	130 (5)
2002년	1,366 (22)	497 (13)	300 (1)	143 (5)	180 (1)	81 (2)	58 (-)	107 (-)
2003년	1,462 (35)	591 (19)	275 (3)	207 (4)	171 (6)	48 (2)	62 (-)	108 (1)
2004년	1,505 (31)	583 (19)	272 (5)	217 (4)	213 (2)	23 (1)	57 (-)	140 (-)
2005년	2,103 (33)	983 (14)	303 (7)	398 (1)	232 (6)	23 (1)	7 (-)	157 (4)
2006년	1,751 (41)	680 (26)	192 (5)	493 (2)	202 (2)	57 (5)	3 (-)	124 (1)
2007년	1,721 (107)	1,002 (94)	105 (2)	342 (3)	186 (2)	6 (-)	7 (-)	73 (6)

주) ()은 처리기준 초과 시료수

처리기준 초과항목은 총 520항목으로 아연 142개 업체, 합수올 106개 업체, 페놀류 103개 업체, 구리 65개 업체, 크롬 32개 업체, 카드뮴 31개 업체 등 이었다.

아연의 경우 초과 142개 업체 중 68개가 섬유·염색업에서 검출되었는데, 이는 아연이 섬유에 안료로 사용되거나 염착성을 양호하게 하는 매염제로 사용되기 때문인 것으로 분석된다. 합수올의 경우 106개 업체 중 97개 업체가 식품제조업에서 해양배출기준을 초과하였다. 페놀류는 식품제조업과 피혁가공업에서 많이 검출되고 있으며, 이는 페놀류가 방부제, 소독제 등의 원료로 많이 사용되기 때문인 것으로 판단된다. 구리는 식품제조업과 섬유염색에서 많이 검출되었으며 또한, 피혁가공업에서는 크롬과 페놀이 허용기준을 초과하였다.

표 6-6 위탁업체 업종별 처리기준 초과항목 현황 (2007년)

(단위: 점)

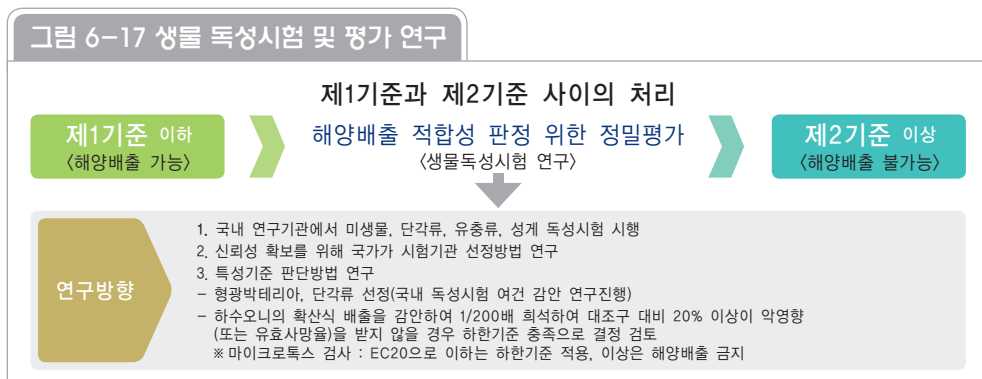
구 분	계	식품제조	섬유염색	수질오염 방지시설	화학약품	피혁가공	종이펄프	기 타
분석시료	15,164	5,965	2,851	2,160	1,869	584	411	1,324
초과시료	471	234	99	27	41	33	-	37
계	520	251	112	30	49	33	-	45
시 안	5	-	1	1	3	-	-	-
크 롬	32	2	8	2	3	14	-	3
아 연	142	30	68	13	16	-	-	15
구 리	65	34	16	5	6	-	-	4
카드뮴	31	24	-	1	2	-	-	4
수 은	16	6	2	1	5	-	-	2
비 소	1	-	-	-	1	-	-	-
납	15	3	7	-	3	-	-	2
6가 크롬	2	-	-	-	2	-	-	-
불 소	1	-	-	-	-	-	-	1
페놀류	103	54	6	7	6	19	-	11
합수올	106	97	4	-	2	-	-	3
유 분	1	1	4	-	2	-	-	3

주) 기타 : 금속제조, 석유정제, 하수준설 등

한편, 현재의 용출 시험방법은 해양오염방지법이 폐지되고 해양환경관리법이 새로이 제정되면서 2008년 8월 22일부터 함유량 시험방법으로 변경될 예정이다.

선진국에서는 화학적 분석의 한계를 보완하기 위해 서식 생물을 직접 오염원(폐기물)에 노출시켜 오염물질 영향을 평가하는 기술을 활용하여 오염물질의 독성영향 정도를 객관적으로 판정하고 있다. 이에 따라 우리나라도 생물에 대한 독성 평가(형광미생물, 단각류, 어류)를 위하여 다양한 연구가 진행되고 있다.

특히, 보편성이 크고 생물 독성검사의 재현성이 뛰어나 연구가 진행 중인 형광박테리아의 발광저해도 측정(Microtox bioassay)법은 배출허용기준의 제1기준과 제2기준 사이의 농도를 갖고 있는 폐기물에 대하여 생물학적인 평가기준을 설정하고자 하는 것으로, 폐기물이 형광미생물의 발광도에 영향을 미치는 농도를 정하는 것이다.



생물학적 독성시험 연구의 특징은 항목별 각각의 성분을 모두 분석해야하는 화학적인 성분검사와 다르게 한번의 시험으로 전체적인 환경의 위험상태를 알 수 있는 최종적인 영향평가가 가능하다는 것이다. 이미 선진국에서는 해양배출 폐기물에 대한 최종적인 감시시스템으로 구축하여 활용하고 있으며, 우리나라도 일부 전문 연구기관의 연구 결과를 바탕으로 많은 연구기관에 보급되어 있다.

이러한 면에서 이번에 개정된 해양환경관리법은 해양배출폐기물에 대하여 생물학적인 독성평가의 장을 열어주는 제도적인 역할을 하게 되었으며, 앞으로 이 분야에 대한 많은 관심과 제도적 기반이 마련될 것으로 보인다.

라. 폐기물 전문검사기관 평가

해양환경 변화에 공동 대처하려는 국제적 규제강화를 위한 런던협약 96의정서의 국내법 수용에 대비하여 해양오염방지법 시행규칙 제52조 제6항을 개정(2006. 2. 21)하여 해양경찰청장이 전문검사기관을 고시로 지정할 수 있도록 하였으며, 우리청에서는 해양배출폐기물 전문검사기관 지정에 관한 고시(해양경찰청고시 제 2006-1호, 2006년 3월 17일, 개정 2006년 11월 23일)를 하게 되었다.

개정된 해양환경관리법(2007. 1. 19 법률 제8260호)의 폐기물에 대한 함유량 검사방법은 매우 까다롭고 시간이 많이 소요되는 분석으로, 현재 해경서의 분석인력 및 장비를 가지고서는 완벽한 검사업무를 수행할 수 없기 때문에, 외부의 전문적인 시험능력을 갖춘 시험기관을 활용하는 전문검사기관 제도를 실시하게 되었다.

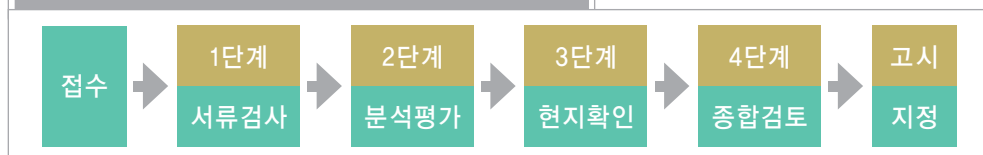


▲ 전문검사기관 검사능력 평가

따라서, 각 해양경찰서에서 실시하던 신규 신청 폐기물 검사업무를 전문검사기관에서 대행하여 검사하도록 하였으며, 함유량 검사방법이 적용되는 2008년 8월 22일 이전에 전국 4,500여개의 폐기물 위탁처리업체는 강화된 분석법에 따라 전문검사기관에서 검사를 받고, 성적서를 해양배출폐기물위탁처리신고서와 함께 해양경찰서에 제출하도록 변경되었다. 이에 따라 해양경찰은 지도·단속업무를 통하여 시료 분석을 강화함으로써 폐기물 분석을 더욱 효과적으로 수행할 수 있게 되었다.

현재 전문검사기관 지정신청을 원하는 검사기관은 민간연구소, 대학 등 30여 곳으로 해양경찰청에 신청서를 제출하면 1단계 서류검사, 2단계 분석평가, 3단계 현지확인, 4단계 종합검토를 통하여 해양배출폐기물 전문검사기관으로 지정 및 고시하게 된다.

그림 6-18 해양배출폐기물 전문검사기관 지정절차



전문검사기관 지정신청 준비서류로는 기술인력, 시설 및 장비 등의 확보내역서, 검사업무 수행 계획서(검사수수료, 업무 절차 및 방법 등), 검사능력 입증서류(자체 측정자료 등)이다. 분석능력 평가시 일반항목은 중금속 혼합표준물질로 3개 항목을 검사하고, 특수항목(14개 항목)은 PCBs, PAHs 혼합 표준물질로 폴리클로리네이티드비페닐류(PCB-28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) 7개 항목과 다환방향족탄화수소류(PAHs : 나프탈렌, 페난트렌, 안트라센, 벤조(a)피렌, 플루오란텐, 벤조(a)안트라센, 벤조(b)플루오란텐) 7개 항목을 모두 검사한 결과를 제출받아 적합여부를 결정하고 있다.

표 6-7 해양배출폐기물 전문검사기관 지정 현황 (2007년)

검사 지정항목	해양배출폐기물 전문검사기관(21개 기관)
일반항목 지정기관 (10개 기관)	청광과학기술원(주), (주)한국이앤씨, (주)청룡환경, (주)산업공해연구소, 태화환경(주), 밀레니엄환경(주), 한국화학시험연구원(영남본부), (주)한국종합공해시험연구소, (주)청명기연환경, 부산광역시 환경시설공단
일반·특수항목 지정기관 (9개 기관)	(주)원일화학&환경, (주)랩프런티어, (주)해성환경, 전북대학교 공동실험실습관 인증센터, (주)이화환경, 한국생활환경 시험연구원, FITI시험연구원, 한국산업기술 시험원, (주)해양연구개발
법정 지정기관 (2개 기관)	환경관리공단, 한국해양연구원

해양배출폐기물 전문검사기관으로는 <표6-8>과 같이 현재 21개 전문검사기관이 지정되어 있다. 2007년 11월 5일부터 12월 20일까지 지정기관(1년)이 경과된 17개 기관을 대상으로 개정되는 해양환경관리법에서 정하는 함유량 시험방법 시험에 대비하여 전문검사기관의 측정분석능력 향상 및 분석결과에 대한 정밀·정확도를 평가하고, 검사기관의 신뢰성을 증진하기 위하여 중금속류, 폴리염화비페닐(PCBs), 다환방향족탄화수소(PAHs) 등 18개 항목에 대하여 정도관리(程度管理)를 실시하였다.

표 6-8 전문검사기관 현황

검사기관명	대표자	주 소	전화번호	지정항목
환경관리공단	손주석	인천시 서구 경서동 종합환경연구단지	032)560-2203	일반, 특수
한국해양연구원	염기대	안산시 상록구 사2동 1270 (폐기물 해양배출 연구사업단)	031)400-6182	일반, 특수
청광과학기술원(주)	김철웅	경기도 과천시 과천동 148-1	02)507-7508	일반
(주)이화환경	권택웅	대구시 서구 이현동 42-292	053)555-2126	일반, 특수
(주)한국이앤씨	장영철	대구시 서구 평리3동719-1	053)563-6806	일반
(주)해성환경	장공례	안양시 만안구 석수2동 317-18	031)473-3413	일반, 특수
(주)원일화학엔vironment	김영신	시흥시 정왕동 시화공단 2바215	031)498-3390	일반, 특수
(주)랩프린터	박윤문	경기도 안양시 동안구 호계2동 899-6	031)460-9111	일반, 특수
(주)청룡환경	윤정섭	서울시 구로구 구로3동 197-22	02)851-3811	일반
(주)산업공해연구소	이기채	서울시 금천구 가산동 345-30 남성프라자(에이스9차) 1008호	02)2026-1250	일반
한국생활환경시험연구원	박갑록	서울시 금천구 가산동 459-28	02)2102-2590	일반, 특수
전북대학교 공동실험 실습관 인증센터	박기인	전주시 덕진구 금암2동	063)270-3769	일반, 특수
FTI시험연구원	정우영	서울시 동대문구 제기동 892-64	02)3299-8081	일반, 특수
태화환경(주)	정왕석	울산시 남구 선암동 592-9	052)273-3154	일반
한국산업기술시험원	홍종희	서울시 구로구 구로동 222-13	02)860-1392	일반, 특수
밀레니엄환경(주)	업도섭	울산시 남구 야음1동 372-8	052)258-3741	일반
한국화학시험연구원 (영남본부)	박종인	울산시 중구 다운동 411	052)220-3121	일반
(주)한국종합공해시험연구소	박태현	서울시 구로구 개봉동 170-33	02)2614-7875	일반
(주)해양연구개발	조현서	전남 여수시 둔덕동 산96-1 (전남대 산학연구관 501호)	061)654-6300	일반, 특수
(주)청명기원환경	김상우	서울시 송파구 석촌동 235-18	02)424-2007	일반
부산광역시 환경시설공단	김윤곤	부산시 동래구 악락2동 1108	051)760-3251	일반

환경관리공단 등 17개 전문검사기관과 포항·부산·여수·인천해양경찰서 분석실이 참가하여 실시한 정도관리 평가방법으로는 일반항목의 경우 국내연구소에서 제작한 표준값과 특수항목의 경우 표준물질을 희석하여 고농도와 저농도로 조제한 표준시료를 검사기관의 지정항목 분야별로 정하여 해양환경공정시험방법에 따라 측정값의 정밀·정확도를 평가하였다.

평가결과 기관별 평가에서는 일반항목의 경우 9개 기관이 우수기관으로 8개 기관이 적합기관으로 평가되었고, 특수항목 분야에서는 1개 검사기관이 우수기관으로, 8개 검사기관이 적합기관으로 평가되었다.

2008년부터는 전문검사기관에 대한 공인된 신뢰성을 확보하기 위하여 국제공인시험기관(ISO 17025) 인정기준에 따른 계획으로 검사결과의 신뢰성이 단계적으로 향상될 수 있도록 실시할 예정이다.

마. 해양환경오염도 조사

폐기물 배출해역에 대한 환경오염도 조사는 배출해역의 해양오염 실태와 해양환경의 변화추세를 파악하고, 해상에 배출된 폐기물로 인하여 해양환경에 미치는 영향 등을 판단하기 위하여 배출해역과 인근해역에서 진행되었다.

조사지점은 배출해역의 대표성을 나타낼 수 있게 폐기물이 많이 배출되는 해역을 중심으로 배출해역내에서 31개 정점(서해병 13, 동해병 12, 동해정 6)을 선정하였으며, 인근해역과의 오염도를 비교하기 위하여 폐기물 배출해역 밖의 비교정점 6개(3개 지정해역별 2정점)를 선정하여 총 37개 정점에서 조사를 하였다.

폐기물 배출해역에 대한 환경오염도 조사는 1998년에 연3회(4·9·11월) 실시하였고, 1999년 이후에는 해양환경의 특성을 고려하여 계절별로 연4회(2·5·8·11월) 실시 중이다.



▲ 해양환경오염도 조사

매년 2월, 8월에는 국립수산물과학원 해양조사선을 이용하여 3개 배출해역에 대한 공동현장조사를 실시하고 있으며, 5월, 11월은 관할 해역 해양경찰서의 방제정 혹은 경비함정을 이용하여 자체 현장 조사를 실시하고 있다.

시료채취는 조사해역의 해양기상 상태 등을 고려하여 조사정점의 해수특성을 대표할 수 있도록 하였으며, 분석항목은 화학적산소요구량(COD), 총질소(T-N), 총인(T-P) 등 해양수질 16항목과 총유기탄소, 중금속 등 해저퇴적물 22개 항목으로 총 38항목을 조사하였다.

2007년도 조사결과를 살펴보면 <표6-9>와 같이 해양오염의 대표적인 지표로 사용하고 있는 화학적 산소요구량(COD)은 조사해역의 평균범위가 0.9~1.1mg/L로 나타나고 있으며, 배출해역과 인근 비교해역 간의 농도차도 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

또한, 영양염류인 총질소는 평균범위가 0.090~0.112mg/L로 해역환경기준 I등급(0.3mg/L 이하)을 유지하고 있다. 이는 최근 3년 간 변화에서 알 수 있듯이 2005년도에 0.228mg/L로 가장 높은 농도를 보인 이후, 2006년도 0.193mg/L, 2007년도 0.097mg/L로 점차 감소하는 경향을 보여주고 있다. 총인은 별다른 변화없이 평균범위가 0.011~0.015mg/L으로 3개 배출해역 모두 해역환경기준 I등급(0.03mg/L 이하) 수준으로 측정되었다. 또한 구리, 아연 등 중금속은 환경기준의 1/63정도로 미량 검출되었다.

표 6-9 폐기물 배출해역 오염도 (2007년)

(단위 : mg/L)

구 분	화학적 산소요구량	총질소	총 인	구 리	아 연
평 균	1.0(0.8)	0.097(0.092)	0.012(0.012)	0.0013(0.0012)	0.0016(0.0012)
서해병	1.1(1.0)	0.112(0.101)	0.015(0.014)	0.0016(0.0015)	0.0024(0.0014)
동해병	0.9(0.7)	0.090(0.094)	0.011(0.012)	0.0012(0.0011)	0.0012(0.0011)
동해정	0.9(0.8)	0.090(0.082)	0.011(0.009)	0.0011(0.0010)	0.0011(0.0011)
환경 기준	I등급	1 이하	0.3 이하	전수역 0.02이하	전수역 0.1이하
	II등급	2 이하	0.6 이하		
	III등급	4 이하	1.0 이하		

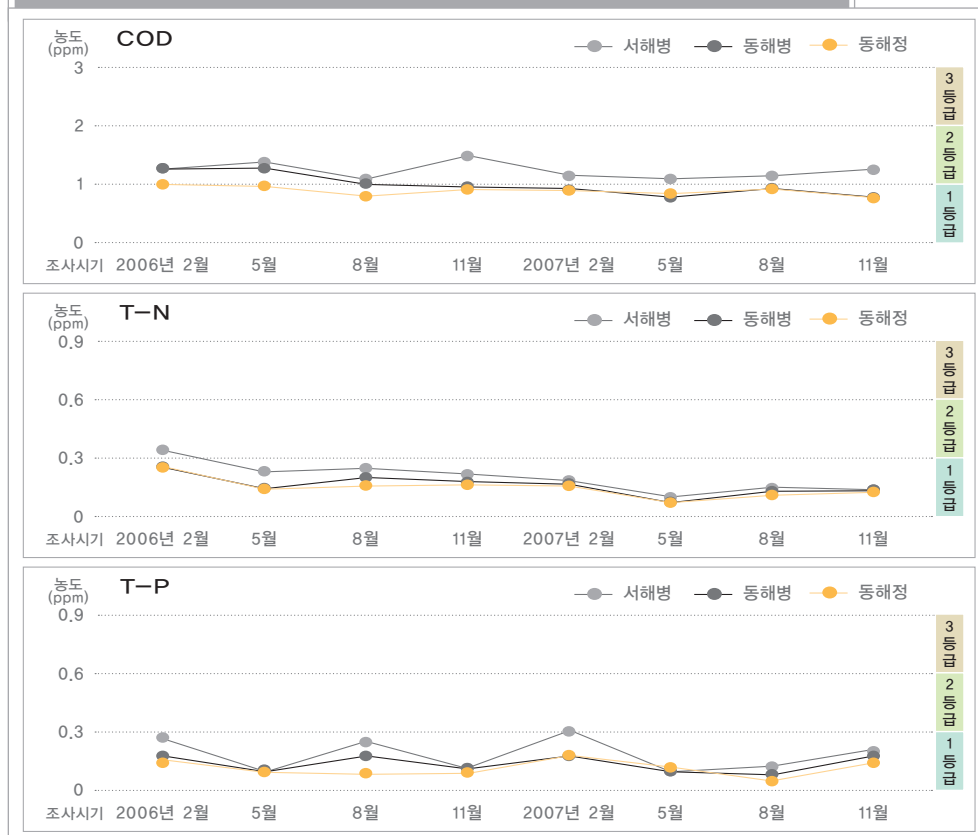
※ () 비교해역 평균농도

환경기준 I등급 : 참돔·방어 및 미역 등 수산생물의 서식, 양식 및 해수욕에 적합한 수질

II등급 : 해양에서의 관광 및 여가선용과 숭어·김 등 I등급 해역에서 서식·양식에 적합한 수산생물 외의 수산생물의 서식·양식에 적합한 수질

III등급 : 공업용 냉각수, 선박의 정박 등 기타 용도로 이용되는 수질

그림 6-19 화학적 산소요구량(COD), 총질소(T-N), 총인(T-P)의 변화 추세



5. 해양환경 연구 활성화

가. 한국해양환경공학회 창립 10주년 기념 추계학술대회 개최

해양환경공학 분야의 연구, 발전과 해양환경 보전을 위하여 1997년 5월 22일 발족한 한국해양환경공학회의 창립 10주년을 맞이하여 추계학술대회를 해양경찰청에서 개최하였다.



▲ 한국해양환경공학회 추계학술대회

드높였다.

이번 학술대회에서는 위험유해물질(HNS)을 주제로 한 특별세션과 전문분야 발표회, 학술발표회, 사진전시회 및 함정 승선체험 등 다채로운 행사가 진행되었다. 해양경찰은 이번 학술대회에서 기름유출 오염사고에 대한 감식분석 시스템 등 10편의 논문을 발표하여 해양경찰의 위상을

나. 「산·학(연)·관」 공동연구협의회 운영



▲ 산·학(연)·관 공동연구협의회

해양경찰에서는 급변하는 국내·외 해양환경 변화에 능동적으로 대처하기 위하여 전문연구기관과 공동연구협의회를 구성·운영하고 부족한 연구분야를 상호 보완하는 등 기술교류 협력을 강화하고 있다.

「산·학(연)·관」공동연구협의회는 해양경찰청을 중심으로 한국해양연구원, 인하대학교, 국립과학수사연구소 등 5개 분야 10개 기관으로 구성되어 있다.

공동 연구과제 발표 및 연구결과를 공유하는 2007년 제5회 공동연구심포지움은 해양환경분야 및 과학수사분야 등에 45개 관계기관·단체 121명이 참석한 가운데, 기름오염사고 유지문 기법 연구, 선박 충돌흔의 법과학적 분석 등 총 8개 과제를 발표하고 토의하였다. 이번 심포지움을 계기로 상호 이해도 증진과 심도 있는 전문지식을 습득할 수 있었으며, 앞으로 더욱 공동연구협의회가 활성화될 수 있게 협력을 강화해 나갈 것이다.

다. 2007년 연구보고서 발간

해양주권 수호, 해양자원 보호 및 바다안전망 개선으로 안전한 해상활동을 보장하고, 국가산업 경쟁력 지원·깨끗한 해양환경보전체제 확립 등의 주요 정책을 추진해 나가기 위해 다양한 연구·개발이 더욱 필요하다.

이에 함포 사격 훈련용 시뮬레이터 개발, 선박충돌흔의 법과학적 분석 및 수치해석에 의한 유지문 감식기법 적용사례 연구, 해양배출폐기물의 분석방법에 따른 오염 저감효과 예측 등 그 간의 연구개발 성과를 종합하여 2007년 연구보고서를 발간하였다. 또한, 연구보고서를 관계기관, 교육기관, 연구소 등에 배포하여 해양환경 변화를 예측하고, 깨끗한 바다를 보전하는데 널리 활용하였다.



▲ 연구보고서(2007년)

제 3 절

최첨단 정보통신 체계 구축

1. 정보통신 환경

우리나라는 1994년 인터넷 상용화 이후 1998년까지 300만 명에 머물던 인터넷 이용자 수가 1998년 초고속망 서비스의 본격 개시와 함께 급격히 증가하여 2007년 말엔 3,482만 명에 이르고, 초고속인터넷 가입자 수는 1,471만 명에 이르고 있다. 이와 같이 세계 최고 수준의 IT인프라를 구축한 우리나라는 그 어느 나라보다 빠르고 역동적인 변화를 거듭하고 있다.

표 6-10 대한민국 인터넷 관련 통계

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
초고속인터넷 가입자수(만 명)	401	781	1,040	1,118	1,192	1,219	1,404	1,471
인터넷 이용자 수(만 명)	1,904	2,438	2,627	2,922	3,158	3,301	3,412	3,482
인터넷 이용률(만6세 이상)	44.7	56.6	59.4	65.5	70.2	72.8	74.8	76.3

※ 자료출처 : 한국인터넷진흥원, '2007년 하반기 정보화실태조사 보고서'

정부는 급변하는 IT 환경 속에서 새로운 정보 대변혁이라 할 수 있는 '유비쿼터스 혁명'을 국가 발전의 계기로 삼아 세계적인 IT 중심국가로 뻗어나간다는 비

전을 제시하고, 환경정비는 물론 기술·산업 경쟁력을 확보하기 위한 ‘u-KOREA 기본계획’을 수립·추진하였다.

‘u-KOREA 기본계획’은 기술변화에 대한 정책뿐만 아니라 IT가 생활 곳곳에 스며들어 일상생활을 변화시키고 새로운 부가가치를 창출함으로써 국가사회 운영시스템의 혁신을 도모하려는 IT 미래의 국가 비전이다.

해양경찰 또한 시대 흐름에 발맞추어 해양주권 수호, 해상 치안유지, 해양안전 관리, 해양환경보호 등의 주요임무를 수행하기 위하여 위성을 이용한 광역위성 통신망 구축, RFID를 이용한 해양안전관리시스템 구축 등 첨단 정보통신기술을 활용한 시스템을 도입하여 운영하고 있다.

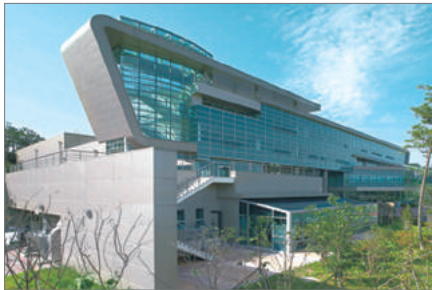
2. 정보통신 인프라 구축

가. 정보화부문 정부업무평가 우수기관 선정

해양경찰은 2007년 정보화부문 정부업무평가에서 2006년에 이어 2년 연속 우수기관으로 선정되었다. 정보화부문 정부업무평가는 정부업무평가기본법에 의거 47개 중앙행정기관을 대상으로 실시되었으며 2006년도 380개 정보화사업 및 기관의 정보화수준에 대해서 평가가 이루어졌다. 21개의 청단위 기관 중 관세청, 특허청 등과 함께 우수기관으로 선정되어 그동안의 정보화 업무 추진 노력을 인정 받았다.

나. 정부통합전산센터 시대 개막

정부는 부처별로 분산 운영되던 정보시스템을 보안성이 강화된 전산시설에서 통합운영하고, 공동활용함으로써 국가 정보자원의 안정성과 효율성을 제고하기 위하여 지난 2004년부터 정부통합전산센터 구축사업을 추진하였다. 동 사업의



▲ 정부통합전산센터(광주)

일환으로 해양경찰청은 2007년 12월 서버 등 211대의 정보시스템을 제2정부통합전산센터(광주)로 이전하였다. 최첨단 통합전산 환경하에서 안정적인 서비스 제공은 물론 해킹 등 사이버테러에 더욱 효율적이고 전문적으로 대응할 수 있을 것으로 기대된다.

다. 정보통신 역량 제고



▲ 정보화 능력 경진대회

해양경찰은 소속직원들의 정보화 능력 배양을 위하여 지난 1993년부터 매년 정보화 경진대회를 개최하여 우수자에게는 특진·포상을 하고 있다. 특히, 2005년부터는 대회 응시 그룹을 경위 이상과 경사 이하로 분리·시행하는 등 대회 운영방식을 변경하여 경진대회를 더욱 활성화하고 있다.

2007년에는 정보화경진대회를 6월에 실시하여 전국에서 예선을 거쳐 참가한 직원들이 그 기량을 겨루었다.

또한, 정보화 능력향상을 위한 각종 정보화 교육을 실시하여 사이버 교육 39개 과정 3,321명, 정보화 실무과정 6회 85명, 자격증 취득과정 5회 84명이 수료하였다.

이전까지 개개인의 정보화 능력을 고려치 않은 일률적인 교육과정 운영으로 수준에 맞지 않는 교육이 이루어진 점에 착안하여 2007년부터는 정보화 역량진단을 실시하여 수준별 맞춤형 교육을 받을 수 있도록 하였다.

아울러 정보화 관련 자격증 취득을 독려하기 위하여 자격증 취득반을 별도로 편성하고, 각종 인센티브 제도를 운영한 결과, 225명의 직원들이 정보처리기사 등 정보화관련 자격증을 신규로 취득하였다.

표 6-11 자격증 신규 취득 현황 (2007년)

(단위 : 명)

구 분	기 사	산업기사	기능사	컴퓨터활용능력	기 타
인 원	3	10	5	117	90

라. 정보통신 전문인력 확보

1997년부터 2007년까지 총 178명의 정보통신 전문가를 특별채용하여 정보통신 부서는 물론 전문지식을 필요로 하는 각 부서에 배치하여 해양경찰청 정보통신 선진화에 앞장서게 하였다. 앞으로도 정보통신 전문가를 지속적으로 충원하여 급변하는 IT 기술 발전에 대응함은 물론 해양경찰 업무 전반에 도입되고 있는 최첨단 정보통신시스템의 운영 수준을 진일보시켜 업무 생산성 및 서비스 수준을 향상시켜 나갈 계획이다.

표 6-12 정보통신 전문가 특별 채용 현황

(단위 : 명)

구 분	계	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	178	11	5	5	-	-	-	2	30	52	48	25
정보화	104	10	5	5	-	-	-	2	20	27	20	15
통 신	74	1	-	-	-	-	-	-	10	25	28	10

마. 정보통신장비 현대화

장기사용으로 성능이 저하된 노후 통신장비 및 부족한 장비를 연차적으로 첨단 장비로 대체하여 효율적인 해상치안 지휘체계를 확립할 수 있도록 하고 있다. 2007년에는 레이다 등 28종 720점을 확충하였다.

표 6-13 통신장비 현대화 실적

(단위 : 백만원)

구 분	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
품명(종/점)	18/885	18/467	42/1,132	24/1,115	21/1,115	15/825	28/720
소요예산	1,727	1,270	1,634	1,222	631	586	8,447

아울러, 함정에서 운용하는 정보통신전자 장비의 오류 발생시 최단시간내 복구할 수 있는 능력을 배양하는 한편, 자체수리가 불가한 장비에 대해서는 전문업체와 사전관리 용역계약으로 함정에 필수적인 통신장비의 원활한 운용에 최선을 다하고 있다.

표 6-14 통신장비 유지보수

(단위 : 대)

구 분	계	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	1,320	299	355	322	344	678	702	718
자체수리	1,263	288	346	300	329	663	430	388
(비율%)	(95.68)	(96.32)	(97.46)	(93.17)	(95.64)	(97.79)	(61.25)	(54.04)
외부수리	57	11	9	22	15	15	272	330
(비율%)	(4.32)	(3.68)	(2.54)	(6.38)	(4.36)	(2.21)	(38.75)	(45.96)

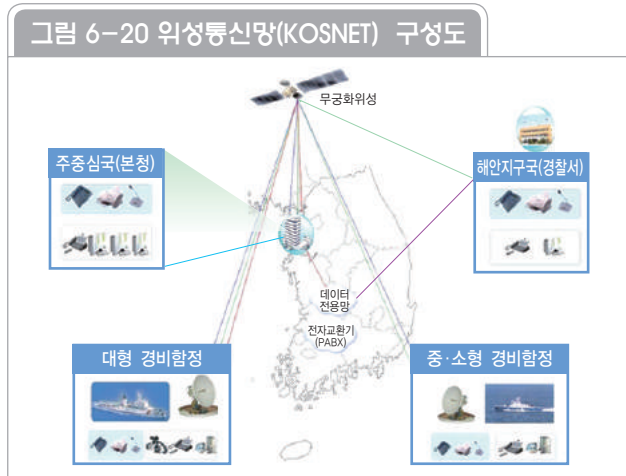
3. 미래지향적 IT시스템 운영

가. 위성통신망(KOSNET)

(1) 위성통신망(KOSNET) 시스템 개요

해양경찰 위성통신망은 무궁화 위성을 이용하여 본청, 지방청, 해경서, 함정 간에 전화, FAX, 인터넷, 영상자료를 신속·정확하게 전달할 수 있는 기능을 갖추고 있으며, 한반도 전 해역에서 발생하는 해상치안정보를 실시간 공유하여 해상치안 업무, 조난 및 각종 재난에 대해 신속히 대응함으로써 국민의 안전한 해양활동을 보장하기 위한 시스템이다.

동 시스템의 특징으로
는 단방향 통신방식에서
양방향 통신방식으로 전
환하여 음성전화, 그룹콜,
팩스, 인터넷, 영상전화,
현장 영상전송 등 다기능
의 디지털 통신방식을 구
현하였으며, CDMA 통신
방식을 적용하여 통화품
질을 높였다.



(2) 위성통신망(KOSNET) 추진현황

광역 해상경비체제를 효율적으로 지원하기 위하여 현재 지휘통신망인 초단파 통신방식(VHF)에서 위성통신망으로 전환하기 위한 사업을 지난 2005년에 착수 하여 1차 사업(50억원), 2006년 2차 사업(24억원)을 거친 후 2007년 3차 사업은 총 86억원의 예산을 투입하여 해안지구국 8개소 함정지구국 22개소 등 총 30개소를 구축하여 운용 중에 있다.

향후 2011년까지 연차적으로 추진 예정이며 2008년 4차 사업은 총 33억 7천 7백만원을 투입하여 해안지구국(2개소), 지구국(12개소) 등 총 14개소에 대하여 진행할 예정이다.

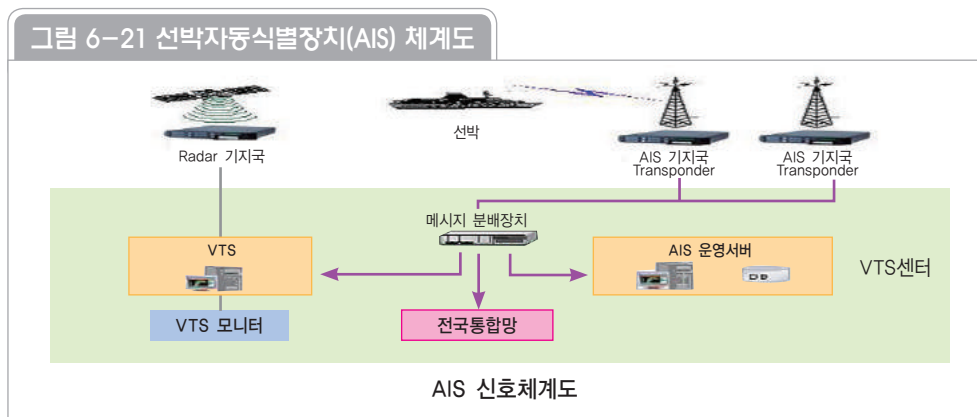
나. 선박자동식별장치(AIS) 시스템

(1) 선박자동식별장치(AIS) 개요

AIS(Automatic Identification System)는 선박의 제원·운항정보를 선박과 선박간(Ship to Ship), 선박과 육상간(Ship to Shore) 자동 송·수신하는 장치이다.

본래 항공용으로 개발되었으며 1993년도 영국연안에서 유조선 Braer호 좌초사건을 계기로 선박 도입이 논의되기 시작하였다.

이는 선박의 충돌방지 및 VTS 관제를 목적으로 하며 선명·톤수·국적·위치·항로 등 항행정보의 송·수신이 가능하다. 즉, 동일한 하나의 무선주파수 채널을 통하여 여러 가입자 간에 상호위치 보고 등의 데이터 통신을 가능하게 하는 장비로써, 동일채널을 2,250개 Time Slot(시간간격)으로 나누어 각 선박에 할당하여 주어진 시간간격으로 정보를 송신하면 다른 가입자들이 동시에 이를 수신한다. 또한, GPS 수신기를 통하여 수신되는 시간을 이용하여 정확한 동기를 유지한다.



(2) 선박자동식별장치(AIS) 사업 추진 현황

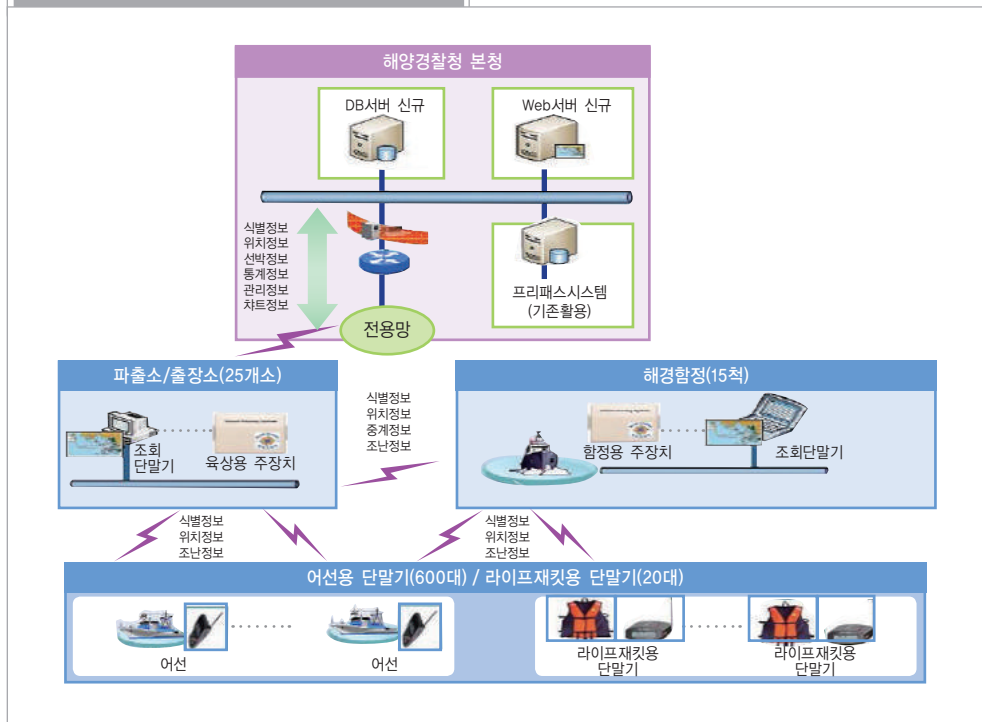
해양경찰은 경비함정에 AIS 단말기를 설치하게 되면 선박의 일반제원 및 항행 정보를 손쉽게 확인할 수 있어 선별적 검문검색이 가능하고 해난수색 구조 및 안전관리 업무의 효율성을 높일 수 있을 것으로 기대하여 AIS 도입 사업을 연차적으로 추진 중에 있다.

연도별 도입현황을 보면, 2006년에 1,000톤 이상 경비함정 21척, 2007년에 250톤 이상 경비함정 41척에 설치 완료하였고, 2008년에는 100톤 이하 경비함정 60척에 설치할 예정이다.

다. 해양안전관리시스템

해양경찰은 선박 출·입항 신고업무 프로세스를 개선하여 국민 편의를 증대하고 선박의 제반정보를 실시간 모니터링하여 해양사고시 신속한 수색·구조체계를 확립하여 국민의 생명과 재산을 보호하기 위한 해양안전관리시스템을 2007년에 한국정보사회진흥원(USN 시범사업)과 공동으로 구축하였다.

그림 6-22 해양안전관리시스템 개념도



동 시스템은 선박과 구명조끼에 설치된 단말기에서 RFID와 GPS 위치정보를 발신하면 송달거리(20km내·외)내의 파·출장소 및 함정에서 수신하여 선박과 조난자의 위치를 파악할 수 있는 시스템으로 2006년도에 구축한 선박Free-Pass 시스템을 업그레이드한 버전이다.

서비스 대상 지역은 동해해양경찰서 관할 해역이며 경비함정 15척과 파·출장소 25개소에 수신장치 및 운영시스템을 설치하였고, 선박(어선)용 송신 단말기 600개, 라이프재킷용 단말기 20개를 개발·도입하였다.

라. 전자해도표시시스템(ECDIS)

(1) 전자해도표시시스템(ECDIS) 개요



▲ 전자해도표시 시스템

기존 종이해도에 표시되었던 해안선, 등심선, 수심 등 항해에 필요한 정보를 전자해도 제작의 국제기준(S-57)에 따라 제작한 디지털 해도를 전자해도(ENC : Electronic Navigation Chart)라 하며, 실제 항해에 이용하기 위해 표시할 수 있는 소프트웨어와 하드웨어를 전자해도표시 시스템(Electronic Chart Display and Information System)이라고 한다.

전자해도표시시스템(ECDIS)은 항로 설정기능이 있어 경도·위도값과 경유지를 입력할 수 있고 입력된 항로에서 특정 경유지를 선택하여 이동·수정·삭제·삽입이 가능하다. 또한, 항해 중에 자선의 위치, 선수방향 등 각종 운항 정보를 화면상에서 직접 확인할 수 있고 항해장비 고장 및 위험지역·제한지역 접근시, 타 선박 충돌 위험시 또는 경보 구역설정시 설정구역 내 표적이 나타날 경우 경보음 및 경보메시지를 발신하는 기능이 제공된다.

경비함정에서 중요한 자선의 항해기록 및 레이더 ARPA 정보, 접촉물 정보 등이 자동으로 저장되어 출력 및 재생이 가능하며 사용자가 입력한 내용과 레이더에 포착된 ARPA 정보는 물론 과거 항해한 항적(타 선박포함)까지 30일 이상 저장되고 항적 관리가 용이하도록 시간 마크 및 항적(타 선박포함)별 색을 지정하여 표시가 가능하다.

(2) 전자해도표시시스템(ECDIS) 사업 효과 및 추진현황

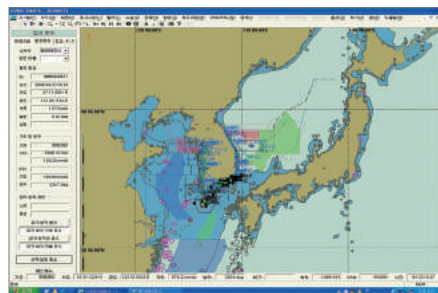
전자해도표시시스템은 수심, 장애물 등 종합 항해정보 제공 및 선박의 좌초·충돌 등 위험상황에 대한 사전경고로 안전운항에 기여하고 목적항해시 최적항로 선정에 따라 신속한 임무수행이 가능하며, 조난선 수색 구조 등 상황발생시 신속하고 정확한 의사결정을 지원할 수 있다.

해양경찰은 2003년부터 도입을 추진하여 2006년까지 19억원을 투입하여 250톤 이상 경비함정에 40척에 설치하였으며, 2007년에는 경비함정 9척에 대하여 설치하였다.

마. 함정위치자동표시시스템(VMS : Vessel Monitoring System)

해양경찰은 경비함정의 위치를 실시간으로 파악·관리하기 위한 「함정위치자동표시시스템」을 지난 2003년에 구축하였다.

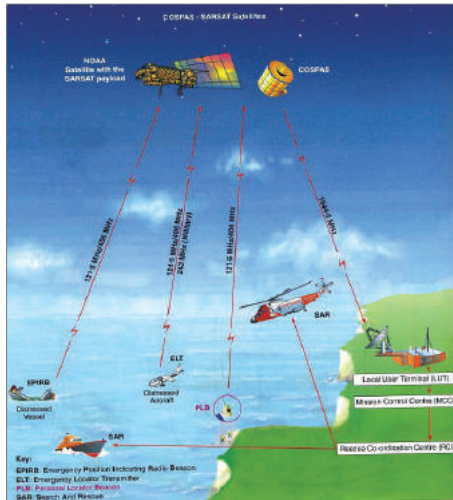
시스템 구축 전에는 함정위치 등 경비상황을 무선전화로 통보받아 종이해도상에 표기하였으나 위성을 통하여 함정의 위치를 자동으로 전자해도상에 표시되는 체계로 개선하였다.



▲ 함정위치자동표시시스템

동 시스템이 구축됨으로써 선박침몰과 같은 긴급상황에 신속하게 대처하는 등 더욱 효율적인 임무수행 체계를 마련하게 되었다.

바. 위성조난통신소(LUT)



▲ 위성조난통신 체계

해양경찰은 전 세계 해상조난 및 안전 제도(GMDSS:Global Maritime Distress and Safety System)에 의한 국제 수색·구조협약(SAR:Search and Rescue)과 수난구조법 등에 근거하여 지난 1995년 9월부터 위성조난통신소(LUT:Local User Terminal)를 운영하고 있다.

위성조난통신소(LUT)에서는 선박·항공기 등의 사고발생시 신속한 조난신호 수신과 조난위치 파악을 위해 COSPAS-SARSAT 시스템 등을 이용하여 세계 전역

의 조난신호를 수신하고 분석하여 조난선의 위치, 연락처 등 조난정보를 파악·전파하는 등 초동대응 임무를 수행하고 있다.

지난 2006년부터는 위성조난통신소(LUT)와 해상교통문자방송(NAVTEX: Navigation Telex)실을 통합·운용함으로써 경비함정 및 항행선박에 조난정보를 즉시 전파할 수 있도록 하는 등 수색구조체계를 개선하였다.

표 6-15 COSPAS-SARSAT 비콘 사용 현황

(단위: 건)

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
전 세계	200,000	250,000	284,000	314,000	341,000	371,000	430,000	550,000
대한민국	3,065	3,504	3,829	4,116	4,472	5,006	4,742	4,726

표 6-16 COSPAS-SARSAT 조난신호 수신실적

(단위: 건)

구 분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
조난신호	158	192	222	257	277	270	257	213
실제신호	20	11	15	21	19	16	18	18

사. 해상교통문자방송(NAVTEX)

NAVTEX(Navigation Telex)는 국제 해사기구(IMO)의 전 세계 해상조난 및 안전제도(GMDSS)의 계획에 의하여 운영하는 국제해상안전시스템으로 우리나라 주변 해상에서 항해 중인 선박들에게 해상안전 정보를 제공하고 있다.

기상청의 기상정보, 국방부의 해상사격 및 훈련정보, 국토해양부(구 해양수산부)의 항로표지 및 수로정보 등 해상안전정보서비스를 영문 518kHz(세계 공통 주파수) 및 국문490kHz으로 한반도 연안을 항해하는 선박에게 문자방송을 통해 전달한다. 항행선박은 탑재된 문자방송수신기에 의해 정보를 수신할 수 있다.



▲ NAVTEX 서비스 구역

표 6-17 해상교통문자방송 실적

(단위 : 회)

구 분	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	26,510	41,052	43,221	40,583	38,726	39,719	45,655	46,519	43,327
국 문	11,038	19,222	21,679	20,604	19,590	20,009	22,877	23,229	21,702
영 문	15,472	21,830	21,542	19,979	19,136	19,710	22,778	23,290	21,625

아. 주전산기 리호스팅

해양경찰은 IBM MainFrame 기반의 주전산기를 UNIX 서버로 리호스팅하는 사업을 2007년 10월에 완료하였다. 주전산기의 변경을 통하여 연간 운영비용이 78% 절감(605백만원/년 → 135백만원/년)될 것으로 예상하고 있다.

또한, 개방형 시스템(UNIX 시스템)으로 전환함으로써 정보화시스템의 상호운용성을 증대시켰으며 장애발생시 신속 대처를 위한 통합 백업 및 복구체계도 구축하였다.

자. 해양경찰청 홈페이지 개편



▲ 홈페이지 메인화면

2007년 12월에 해양경찰청 홈페이지를 새롭게 개편하였다. 새롭게 단장된 홈페이지는 해양경찰의 특성을 살려 역동적이면서 친근감 있는 메인화면으로 구성하였으며 한국정보문화진흥원의 “인터넷 웹 콘텐츠 접근성 지침”을 준수하여 개발함으로써 사용자의 접근성과 편의성을 고려하였

다. 또한, 해킹 등 사이버 테러에 대비하여 국가정보원의 “홈페이지 보안관리 매뉴얼”을 적용하여 제작하는 등 보안성을 강화하였다.

4. 정보통신 보안 강화

정보통신기술의 급속한 발전과 더불어 국가 행정업무는 물론 일상생활에서도 정보통신시스템의 이용이 생활화됨에 따라 정보화 역기능이 심각한 수준에 이르고 있다. 바이러스 감염·사이버테러·홈페이지 변조·해킹 등에 의한 자료유출 등과 같은 침해사고가 증가하고 있다.

2007년 국가사이버안전센터에서 처리한 침해사고 자료를 보면 국가·공공부문 침해사고는 7,588건으로 전년도의 4,287건에 비해 2배 가까이 증가한 것으로 나타났다.

표 6-18 공공기관별 침해사고 발생 현황 (2007년)

(단위 : 건)

구 분	합 계	웜·바이러스 감염	경유지 악용	홈페이지 변조	자료훼손 및 유출	기 타
국가기관	625	498	29	21	55	22
지 자 체	3,827	3,583	94	111	24	15
연 구 소	198	145	20	8	19	6
교육기관	2,148	1,504	513	91	18	22
산하기관	706	448	85	143	26	4
기 타	84	16	26	5	34	3
합 계	7,588	6,194	767	379	176	72

※ 자료출처 : 국가사이버안전센터

또한, 한국정보보호진흥원에서 접수·처리한 민간부문 침해사고 분석 통계를 보면 해킹사고 접수·처리는 21,732건으로 2006년(26,808건)대비 18.9% 감소하였으며, 웜·바이러스 피해신고는 총5,996건으로 2006년(7,789건)대비 23.0% 감소하였다.

2006년에 비해 민간부문의 침해사고는 감소하였으나, 국가·공공부문 침해사고가 증가한 것은 다양화·지능화되고 있는 사이버 테러에 국가·공공기관에서 효과적으로 대응하지 못하고 있는 것으로 분석된다.

해양경찰은 이러한 해킹, 웜·바이러스 피해 등 정보화의 역기능을 방지하기 위해 지난 2004년도 부터 정보보안전담팀을 구성하여 운영하고 있으며 사이버 테러에 대응할 수 있는 정보보호시스템을 구축하여 정보보안 문제를 해결하고 있다.

표 6-19 해양경찰 주요 정보보호 제품 현황

구 분	보안 제품	기 능
네트워크 보안	침입차단시스템(FireWall)	외부 네트워크에서 내부 네트워크로의 허가되지 않은 접근을 차단
	침입탐지시스템(IDS)	사이버 공격이나 비정상적인 트래픽을 감시 및 탐지
	침입방지시스템(IPS)	모니터링 수행 중 침입 공격이나 비정상적인 트래픽을 탐지하면 자동으로 공격을 차단
	위협관리시스템(TMS)	각종 IT 보안 위협정보들을 수집, 분석 및 예·경보
서버 및 PC 보안	바이러스 방역 프로그램	웬·바이러스 및 악성코드 치료
	패치관리시스템(PMS)	윈도우즈, MS Office 제품 등 각종 프로그램의 보안 취약점을 자동 패치
	서버보안 OS	보안 기능이 추가된 OS로 서버 보호, 시스템 접근 제한, 시스템 관리자에 의한 권한 남용제한 기능 수행
웹사이트 보안	웹방화벽	웹어플리케이션 취약점을 악용한 공격으로부터 웹서버를 보호
	개인정보노출 검색솔루션	웹사이트 내에 주민번호 등 개인정보 노출 여부 점검 및 게시 방지

구성원의 소속기관 보안의식 강화 및 취약요소 제거를 위하여 정보보안 점검을 실시하고 있으며 외부 보안전문가를 초빙하여 매년 정기적으로 보안 워크숍을 개최하고 있다.

아울러 인터넷을 통한 PC 자료유출 방지를 위해 본청, 지방청 및 해양경찰학교 네트워크를 업무망과 인터넷망으로 분리, 운영 중에 있으며, 해양경찰서 등 기타 소속기관의 네트워크망도 업무망과 인터넷망으로 분리할 예정이다.

또한, 유·무선 정보통신망을 통해 비밀사항과 같은 주요내용이 누설되는 것을 방지하기 위해 지휘통신망 전파감시 활동, 대도청 활동, 보안자재 제작, 지도방문, 보안교육, 암호장비 구축사업 등 통신망 보호활동을 수행하고 있다.

제 7 장

효율적 운영지원으로 조직역량 강화

제1절 조직관리 및 예산운영 • 402

제2절 인사교육 및 복리후생 • 408

제3절 민원행정 및 정책홍보 • 435

제4절 장비관리 및 보급지원 • 452



제 1 절

조직관리 및 예산운영

1. 해양경찰 조직

해양경찰은 2007년 12월말 현재 본청에 1차장 6국(2관·4국), 22과(14과·6담당관·2단)를 두고, 소속기관으로 해양경찰학교, 연구개발센터 및 정비창(책임운영기관)을, 특별지방행정기관으로 전국에 3개 지방청, 1개 직할서, 12개 해양경찰서를 두고 있으며, 특별지방행정기관 예하에 74개 파출소, 245개 출장소 및 경비함정 275척, 항공기 15대를 보유하고 있다.

2007년도 3월에는 해양경찰 연구개발센터를 직제화하여 21세기 新해양국가시대를 맞아 조직의 역량 강화 및 전문성 확보의 기반을 마련하였으며, 하부조직으로 기획관리과, 장비개발연구팀, 과학수사연구팀, 유출유분석팀, 배출물연구팀을 설치함으로써 해양사고에 대한 체계적이고 과학적인 업무지원을 하고 있다.

해양경찰은 각 부처별 조직운영의 자율성을 부여하기 위하여 시행된 총액인건비제를 활용하여, 5월 지방관서 직급상향과 함께 속초, 포항, 울산, 완도, 군산, 태안, 통영, 여수 등 8개 해양경찰서에 장비관리과를 신설하여 대형함정 증강에 따른 고품질의 장비관리를 도모하고 2006년 조직진단에 따른 개선사항을 반영하였다.

총액인건비제의 활용으로 자율과 책임이 조화를 이룬 능동적 조직관리가 시작 된 것이다.

2. 해양경찰 인력

해양경찰 인력은 2007년 12월말 현재 10,758명으로 경찰관 6,497명(60.4%), 전 경 3,592명(33.4%), 일반직 293명(2.7%), 기능직 375명(3.5%), 계약직 1명으로 구성 되어 있다.

표 7-1 해양경찰청 인력 현황 (2007년)

(단위 : 명)

구 분	계	경 찰 관												전 경	일 반 직	기 능 직	계 약 직
		소 계	치안총감	치안정감	치안감	경무관	총 경	경 정	경 감	경 위	경 사	경 장	순 경				
계	10,758	6,497	1	1	3	6	38	147	284	737	1,388	1,924	1,968	3,592	293	375	1
본 청	492	334	1	1	2	3	15	45	35	99	90	43	-	90	40	28	-
학 교	66	50	-	-	1	-	1	7	12	17	7	5	-	15	1	-	-
정비창	235	43	-	-	-	-	-	2	3	9	17	10	2	21	25	145	1
연구개발센터	23	9	-	-	-	-	-	1	2	1	1	2	2	-	14	-	-
지방청	528	470	-	-	-	3	9	23	32	56	159	162	26	23	26	9	-
경찰서	9,414	5,591	-	-	-	-	13	69	200	555	1,114	1,702	1,938	3,443	187	193	-

급격히 변화하는 환경에 효과적으로 대응하기 위해 광역 해상경비·구난체제 구축과 연안해역 안전관리 강화를 위해 인력확보를 추진한 결과, 2007년 3월 광역 위성통신망 및 신조함정 운용인력, 위험·유해물질 대비·대응 인력 등 총 101명



(경찰관 96명, 일반직 5명)을 증원하였으며, 9월에는 함정건조 전문인력 및 신규 장비 운용 등을 위한 인력 131명(경찰관)을 증원하였다.

표 7-2 1996년 외청 승격이후 인력증감 추이

(단위: 명)

구 분	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	7,498	7,692	8,219	8,224	8,514	8,587	8,767	9,155	9,844	10,034	10,528	10,758
경찰관	3,988	4,149	4,362	4,366	4,458	4,531	4,704	4,787	5,201	5,830	6,271	6,497
일반·기능직	483	516	550	551	551	551	558	563	588	612	665	669
전 경	3,027	3,027	3,307	3,307	3,505	3,505	3,505	3,805	4,055	3,592	3,592	3,592
증감(%)	-	194 (2.6)	527 (6.8)	5 (0.1)	290 (3.5)	73 (0.9)	180 (2.1)	388 (4.4)	686 (7.5)	193 (2.0)	494 (4.7)	230 (2.2)

표 7-3 해양경찰공무원의 계급별 보직 현황

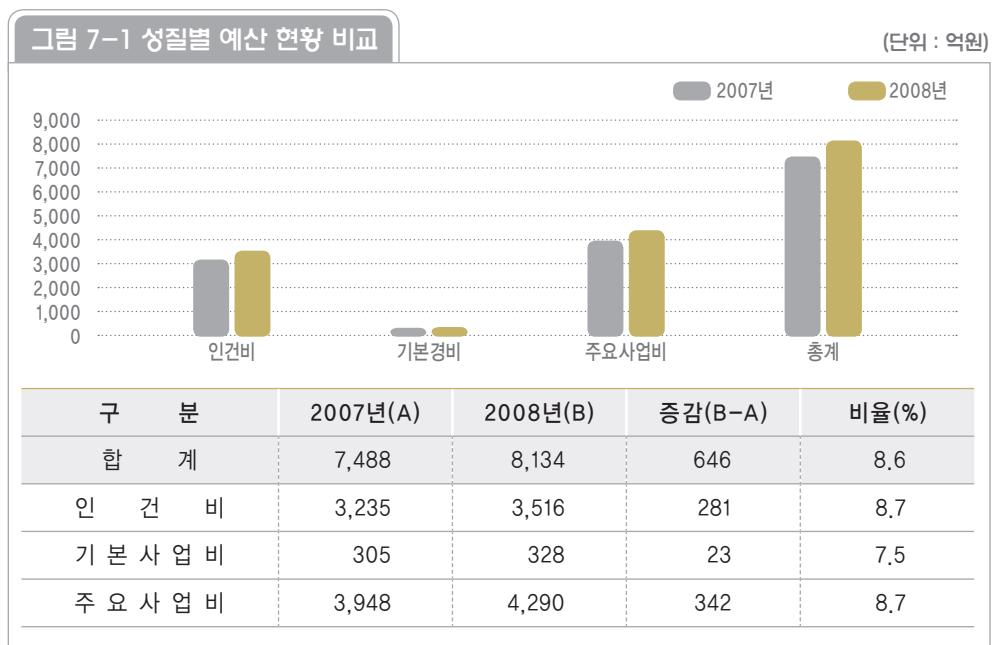
구 분	치안 총감	치안 정감	치안감	경무관	총경	경정	경감	경위	경사	경장·순경
해양경찰청	청장	차장	국장	과장	계장	실무자				
해양경찰학교			교장		과장	계장	실무자			
지방해양경찰청			청장	과장	계장	실무자				
해양경찰서				서장	과장	계장	실무자			
함 정	대 형				합장	실무자				
	중 형					합장	실무자			
	소 형						정장	실무자		
파출소							소장	부소장	실무자	

3. 해양경찰 예산

가. 예산현황

(1) 개 요

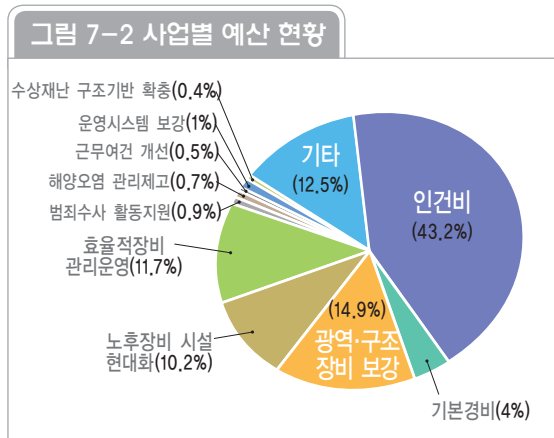
2008년 총예산은 8,134억원으로 2007년 7,488억원 대비 8.6% 증가하였다. 주요 현황을 살펴보면 대형함정 건조 사업을 비롯한 주요사업비가 4,290억원으로 전체 예산의 53%를 차지하고 있으며 다음으로 인건비 3,516억원(43%), 기본운영비 328억원(4%) 순이다.



(2) 재정운용의 기본방향

주요사업비는 「해양주권수호」, 「해양치안확보」, 「해양환경보전」이라는 해양경찰의 정책목표를 중심으로 편성하였다. 세부적으로 살펴보면 광역·구조장비 중

강에 1,213억원, 수상재난 구조기반 확충에 36억원, 노후시설·장비 현대화에 830억원, 효율적인 장비관리·운영에 954억원, 해상범죄수사 활동에 70억원, 깨끗한 해양환경 보전사업에 54억원, 기타 인력·장비의 운용시스템 보강과 근무여건 개선에 각각 82억원과 37억원을 편성하였다.



2008년도 예산은 장비증강 예산을 전년에 비해 소폭 감액하는 대신 수리비 등 각종 유지·운영비의 비율을 높여 운영 내실화에 역점을 두었다.

표 7-4 사업별 예산 현황 (단위 : 억원)

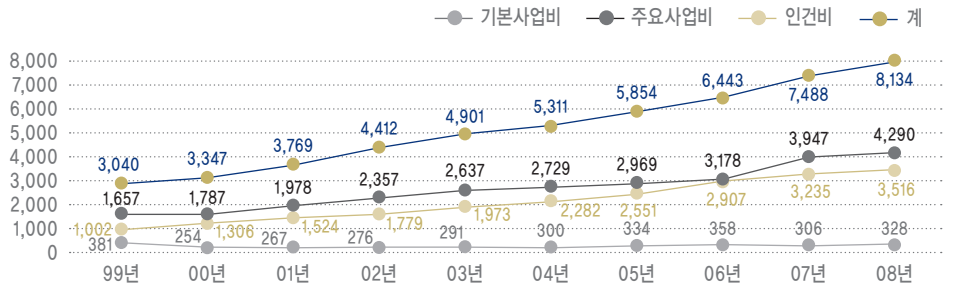
총 계	인건비	기 본 경 비	주요사업비(4,290)								
			광역·구조 장비보강	시 설 현대화	장비관리 운 영	범죄수사 활동지원	해양오염 관리제고	근무여건 개 선	운 영 시스템 보 강	재난구조 기반확충	기 타
8,134	3,516	328	1,213	830	954	70	54	37	82	36	1,014

나. 1996년 외청 발족이후 예산변화 추이

1996년 외청 발족 당시 2,000억원 규모였던 총예산은 2008년 8,134억원으로 규모면에서 4배가량 증가하였다. 지난 12년 간의 평균 증가율은 12.4%로써 이를 성질별로 살펴보면 인건비가 4.2배(833→3,516억원), 주요사업비가 4.1배(1,048→4,290억 원), 기본경비가 2.8배(119→328억원)증가하였다. 이는 1995년 UN해양법 협약 발효에 따른 EEZ(배타적경제수역)선포, 1999년 한·일 어업협정, 2001년 한·중 어업협정 발효 등으로 「해양주권 수호」와 「해양자원 보호」라는 국가전략을 실현시키기 위한 재원투자의 결과로 분석된다.

그림 7-3 연도별 예산 추이

(단위 : 억원)



구 분	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
계	3,040	3,347	3,769	4,412	4,901	5,311	5,854	6,443	7,488	8,134
인건비	1,002	1,306	1,524	1,779	1,973	2,282	2,551	2,907	3,235	3,516
주요사업비	1,657	1,787	1,978	2,357	2,637	2,729	2,969	3,178	3,947	4,290
기본경비	382	254	267	276	291	300	334	358	306	328

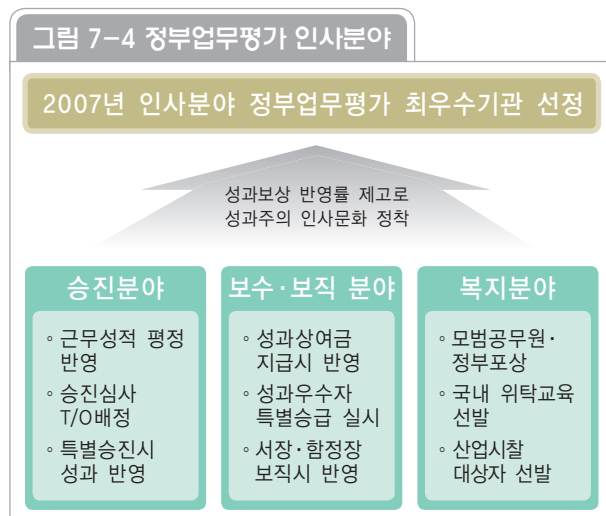
다. 성과 중심형 재정운용

해양경찰은 ‘어떻게 하면 많은 예산을 확보할 것인가?’라는 예산의 일반적 전제를 ‘어떻게 하면 예산을 잘 사용할 것인가?’라는 전제로 전환하기 위해 지난 2005년부터 꾸준히 재정성과관리 체계를 연구해 BPS(Budget Performance System)라 불리는 재정성과관리를 만들어냈고 이후 지속적으로 발전시켜 왔다. 그 결과 2008년 예산은 대규모 재정이 수반되는 장비도입 등 신규사업은 지양하고 대신 매년 부족했던 유류비와 같은 운영비는 증액하여 재정운용의 내실화를 기했다. 이런 노력은 민간에서도 높은 평가를 받아 2007년 9월 14일 피터드러커 소사이어티에서 주관하는 ‘피터드러커 창조경영상’을 수상하기도 했다. 이는 정부 부처 중 최초수상이며 공공기관에서도 매우 이례적인 일로 평가받았다.

제 2 절

인사교육 및 복리후생

1. 합리적 인사제도 운영



체계적인 인사시스템 개선을 위해 일선직원의 다양한 여론을 수렴하고, 의견수렴 결과를 토대로 인사제도를 보완하고자 노력하였다.

우선 성과평가 결과를 근무성적평정에 일정비율로 반영하고, 성과상여금 지급비율을 조정하는 등 성과에 따른 보상시스템을 확립하는 한편, 인사관리 우수기

관으로서 비정규직 처우 개선, 장애우·여성공무원 채용 확대 등 사회형평적 인재 등용을 적극 추진하였으며, 근무희망지 지원제, 직위공모제, 다면평가제 등을 적극 활용함으로써 인사의 투명성 제고를 위해 노력하였다. 이러한 인사제도 개선

추진 결과, 대내적으로는 조직원의 인사정책 만족도를 제고하였으며, 정부업무평가 인사관리 분야에서는 2006년도 우수기관에 이어 2007년도에는 최우수기관으로 선정되었다.

가. 성과 중심의 인사보상시스템 강화

효율적으로 주요업무를 추진하고 업무 성과에 따른 보상시스템을 확립하고자 승진 및 보직, 성과상여금 지급 등 보수·포상 등에 대한 성과평가 반영 비율을 확대하였다. 이러한 노력의 결과로 주관적인 평가 요소를 감소시키고 보다 객관적인 업무 성과를 인사에 반영함으로써 조직 내에 열심히 일하는 분위기를 조성하였으며, 무엇보다도 대국민 정책품질 향상을 도모할 수 있었다.

(1) 주요 내용

승진시 성과평가 결과를 일정 비율로 반영하고자 근무성적평정에 주관적 평가 요소와 동일한 편차비율로 결과를 반영하고, 경위이하 승진 T·O 배정시에도 성과평가 결과를 50% 반영하였으며, 성과평가 1위 경찰서에 2명, 2·3위 경찰서에 각 1명, 1위 파출소에 1명을 특별승진시켰고 성과평가 하위 20%이내로 성과가 미흡한 자에 대하여는 특별승진에서 배제토록 함으로써 성과 중심의 조직문화를 조성하였다.

각 계급별 보직에 있어서도 주요 5개서 해양경찰서장은 주요 경력과 함께 성과평가 결과 상위 50%이내의 자로 한정하고, 경위급 선호 직위인 파출소장도 성과평가 상위 50%이내의 자를 임하는 한편, 함·정장의 경우에도 하위 20%이내의 자는 원칙적으로 제한하도록 하여 주요 보직에 대한 인사기준을 확립하였다.

또한, 승진에 소극적인 직원들의 적극적인 동참을 위해서 성과상여금 지급시 상반기에는 성과평가 결과 50%, 하반기에는 100%를 성과평가 결과로 반영하였다. 아울러 계급별 성과평가 결과 2년 연속 상위 5%이내인 자 중 4명에 대하여는

심사를 거쳐 특별승급 대상자로 선발하였으며, 복지 측면에 있어서도 모범공무원, 각종 산업시찰 대상자 선발시에도 성과평가 상위자를 우대하여 선발하도록 하는 등 객관적인 성과평가 결과를 두루 반영하였다.

(2) 추진 성과

업무성과 결과에 따른 인사측면의 체계적인 환류로 직원들의 근무행태가 능동적이고 적극적으로 전환되고, 성과평가 결과가 승진, 보직, 보수, 복지 등 모든 분야에 대해 영향을 미치게 됨으로써 각 분야에서 업무성과가 가시적으로 향상되었으며, 그간 연공서열 위주의 인사에서 객관적인 성과 중심의 인사문화로 변화하였고, 조직내에 체계적인 인사시스템이 확립되었다.

나. 인사제도 개선과제 발굴·추진

일선현장 직원의 다양한 의견 수렴을 통해 인사정책 개선에 반영함으로써 수요자 중심의 인사행정 구현에 노력하였다. 특히, 정부의 인사혁신 방안을 폭넓게 수용하면서도 내부적으로는 내실있는 인사개선을 추진함으로써 내부 직원의 인사 만족도를 제고함은 물론, 해상치안정책의 효율적 집행에 만전을 기할 수 있었다.

(1) 추진 내용

먼저, 2007년 2월에는 전 직원을 대상으로 성과상여금 지급방법 개선에 대한 설문조사를 실시하여 성과평가 결과 반영 비율을 50%로 확대하는 한편, 성과상여금 운영지침 한도 내에서 성과금 지급률을 제고하고자 노력하였다. 또한, 일반직 승진심사시 근무성적 점수를 하향하고 성과평가결과 반영 비율을 10%에서 30%로 상향함으로써 능력과 성과 위주의 인사문화 조성에 노력하였다.

또한, 「특별승급 제도」를 도입하여 최근 2년 간 성과평가 5%이내인 자, 주요

역점과제 추진 및 행정능률 향상에 기여한 자 중에서 4명을 선발함으로써 인사관리 선도부처로서의 이미지를 제고하였다. 2007년 9월에는 전문적인 업무를 담당하는 20개 전문직위(국제분야·핵심분야)에 전문관을 선발·보직하고, 인사상 우대 등 장기근무를 유도함으로써 업무의 전문성 제고에 노력하였다.

아울러 일반경과 인원을 해양경과로 전환, 통합관리함으로써 조직원 간 이질감 해소를 위해 노력하였으며, 비정규직 차별시정대책 및 관리규칙을 수립하고 이에 대한 후속조치를 시행하였다.

(2) 추진 효과

성과 중심의 인사문화 정착을 통하여 조직 경쟁력이 향상되었고, 내부적으로 열심히 일하는 분위기가 조성되었으며, 무엇보다 정책품질 향상이 이루어짐으로써 대국민 만족도가 제고되었다.

또한, 일선직원의 의견수렴 결과를 인사제도에 반영함으로써 새로운 인사제도에 대한 수용도가 증대되었고, 대외적으로도 2007년도 정부업무평가 인사관리분야에서 최우수기관으로 선정되는 영예를 안게 되었다.

다. 인사운영의 전문성 및 투명성 제고

(1) 전문직위제 시행

잡은 인사이동, 체계적인 보직관리 미흡 등으로 공무원의 전문성이 갈수록 낮아짐에 따라 전문성 제고를 위한 선진 인사관리 프로그램 도입이 절실했다. 그리하여 2006년 국제분야 7개 직위, 핵심분야 15개 직위의 전문직위 발굴에 이어 2007년에는 20명에 대하여 전문관을 보직하였다. 이러한 주요 전문업무를 담당하는 직위에 전문가를 선발보직하여 인사상 우대 등 장기근무를 유도하여 해당 분야 전문성이 크게 제고될 것으로 기대된다.

(2) 직위공모제 및 인사 참관인제 실시

정기 전보인사를 앞두고 인사의 공정성·투명성을 확보하고 유능한 인재를 발탁하여 조직의 경쟁력을 높이기 위해 총경·경정급 주요직위에 대한 직위공모제 및 인사내신제를 실시하여 유능한 인재를 발굴하고 적재적소에 보직함으로써 능력과 적성에 따라 공정한 경쟁을 통해 주요 직위에 보직될 수 있는 경쟁적 인사 시스템을 구축하였다.

또한, 인사참관인제를 운영하여 특별승진·포상·모범공무원 선발 등 각종 인사위원회의 객관성과 공정성을 제고하고 있다. 참관인들은 경사(7급)이하 공무원 3~5명으로 구성하며, 계급별·기능별·성별 안배를 통하여 참관인 선정에도 공정성을 기하도록 하였다.

표 7-5 인사 참관인제 운영 현황

위원회별 운영현황				
연 도	계	특별승진	모범공무원	포 상
계	75회 251명	23회 88명	12회 37명	402회 126명
2002년	6회 24명	2회 11명	2회 6명	2회 7명
2003년	12회 49명	3회 17명	2회 7명	7회 25명
2004년	13회 41명	5회 17명	2회 6명	6회 18명
2005년	14회 47명	4회 16명	2회 6명	8회 25명
2006년	15회 45명	4회 12명	2회 6명	9회 27명
2007년	15회 45명	5회 15명	2회 6명	8회 24명

계급별 참관인 운영현황 (단위 : 명)									
연 도	계	경찰공무원				일반·기능직공무원			
		소계	경사	경장	순경	소계	7급	8급	9급
계	257	227	105	66	56	30	5	11	14
2002년	24	20	11	4	5	4	—	2	2
2003년	49	45	13	16	16	4	1	1	2
2004년	41	37	16	9	12	4	—	2	2
2005년	47	40	22	12	6	7	2	2	3
2006년	45	40	18	15	7	5	1	2	2
2007년	51	45	25	10	10	6	1	2	3

(3) 인사기준 사전공개

인사기준을 공개하지 않는 것은 조직 내에 불신감을 심어주고 정실인사라는 비판을 받을 수도 있으며, 위화감이 조성되는 등 많은 문제점을 파생시킬 수 있다.

따라서 정기 전보시는 사전에 전보 원칙을 공개하여 알권리를 신장하고 전보 후에도 그 기준을 공개함으로써 투명한 인사행정에 노력하고 있으며, 승진심사 후에도 심사기준을 공개함으로써 정실인사 및 인사청탁이 배제되었음을 조직원 모두에게 공개하고 있다.

특히, 자체 인사운영 규정에 인사기준을 마련하는 등 관련 규정을 정비하였으며, 승진 T·O 및 승진심사 기준을 사전에 공개함으로써 예측가능한 인사를 실시하여 한층 투명하고 객관적인 인사를 실시하고자 노력하였다.

(4) “e-사람”시스템 정착

“e-사람” 시스템은 전자적 시스템에 의한 인사관리로 과학적이고 합리적인 인사행정을 구현하고 인사운영에서의 인사절차 공개 및 전자적 참여로 투명하고 공정한 인사를 구축하기 위한 인적자원관리(HRM, Human Resource Management) 시스템이다.



▲ “e-사람” 홈페이지

해양경찰은 이 시스템을 2002년 처음 도입하여 현재 인사·교육·복무 등 전 분야에 활용하고 있다. 또한, 본인의 신상정보, 근무이력, 근무상황 등을 직접 확인할 수 있어 인사투명성을 크게 향상시켰고, 고위직 승진심사 및 성과급 지급 시 e-사람을 통한 다면평가를 실시하여 인사의 공정성을 보장하였다. 이에 따라, e-사람 활용도 평가에서 2005년부터 3년 연속 최우수기관으로 선정되는 쾌거를 이루었다.

라. 열린 인사제도 실현

(1) 사회 형평적 인재등용



▲ 여성능력 개발교육

해양경찰은 기본적으로 함정생활을 하기 때문에 그동안 금녀(禁女)의 기관으로 인식되어 왔으나, 1986년 여성경찰관 2명을 첫 채용하였으며 1999년부터 본격적으로 여성채용이 이루어져 2007년 말 현재 368명의 여성 경찰관이 수사·정보, 함정, 파출소 등 다양한 분야에서 근무하고 있다.

아울러 여성채용 목표제를 도입하여 2014년까지 여성경찰관 비율을 정원대비 10%까지 끌어올린다는 목표를 세우고 2007년에는 46명을 신규 임용하였다.

또한, 장애인·국가유공자 등 사회적으로 소외받는 계층의 공직임용을 확대하고 처우를 개선하는 등 사회형평적 인재등용을 추진하여 장애인 5명(총15명, 2.2%), 국가유공자 2명(총33명, 10%)을 채용하는 등 정부시책에 적극 발맞춰 나가고 있다.

표 7-6 여성경찰관 채용 현황

(단위: 명)

연 도	계	1986년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
채 용	410(23)	2	28	12	10	10	12	123	88	69	56

※ () : 퇴직자

(2) 다면평가

공직사회의 연공서열 문화를 개선하고 객관적이며 공정한 평가를 통해 능력과 실적 위주의 인사를 구현하기 위하여 다면평가 제도를 지속적으로 실시하고 있다.

다면평가는 상사뿐 아니라 본인, 동료, 부하직원 등으로부터 다양한 성과평가 정보(Multiple Information)를 획득함으로써 개인의 반성과 성장, 나아가 조직의 경쟁력 향상에 기여할 수 있는 제도이다.

해양경찰은 2004년부터 다면평가를 적극 활용하여 업무실적에 대한 합리적인 평가가 이루어지도록 하였으며, 그 결과를 승진·전보·성과평가·성과급 지급 등 다양한 인사에 반영하여 활용하고 있다.

2. 채용·승진 및 포상

가. 채용제도

(1) 신규채용

해양경찰공무원은 경력직공무원 중 특정직공무원으로 신규채용은 퇴직과 승진 등으로 인한 결원을 보충하고, 부족한 분야의 인력확충을 위해 실시하고 있으며, 선발과정은 공개경쟁채용시험과 특별채용시험으로 구분된다.

시험방법은 필기시험, 신체검사, 체력검사, 종합적성검사, 면접시험 등이 있으며, 계급별로 채용시험의 수준과 기준을 마련하여 경찰업무수행에 필요한 전문적인 능력과 지식 검정을 통해 채용하고 있다.

특히, 2000년 이후 해양환경 변화에 따라 해양에 대한 관심이 높아져 해양경찰공무원시험 응시율은 계속 증가하는 추세이다.

(2) 인터넷 채용관리 시스템 운영

해양경찰은 기존의 방문 및 우편접수에 따른 수험생의 시간적·재정적 부담을 해소하기 위해 인터넷 채용관리시스템을 구축·운영하여 장거리 방문접수 및 불필요한 서류 제출로 인한 수험생 불편을 해소하였다.



아울러 기존의 필기점수 정보공개요구 절차(10일 소요)에 의한 수작업 처리절차를 인터넷상에 주민등록번호와 성명만 입력하면 실시간으로 개인점수를 조회할 수 있는 개인별 필기점수 조회시스템으로 대체, 민원처리기한을 단축하고 업무량을 감소시키는 등 혁신적인 제도 개선으로 국민을 위한 고품질 행정서비스 구현에 앞장서고 있다.

표 7-7 연도별 채용 현황

(단위: 명)

구 분	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	285	186	190	204	264	147	883	446	614	527
경	경 정	4	3	-	1	-	1	2	2	2
	경 감	-	-	1	1	-	-	1	10	5
	경 위	6	4	-	4	3	3	6	8	6
찰	경 사	3	1	3	7	5	3	3	6	3
	경 장	24	23	24	3	1	8	8	16	38
	순 경	238	142	148	178	242	109	821	378	492
관	간부후보	10	10	10	10	5	5	8	10	10
	일 반 직 (계약·기능직 포함)	-	3	4	-	8	18	30	28	47

나. 승진제도

(1) 개 관



▲ 승진 임용식

경찰관의 승진은 크게 심사승진과 시험승진, 특별승진, 근속승진으로 나눌 수 있으며, 특별한 유공자에 대한 특별승진과 일정기간 근속자에 대한 근속승진의 경우를 제외하고는 순경에서 경정까지는 심사승진과 시험승진을 각 50%의 비율로 실시하고 있다.

2007년에는 동해·서해·남해지방청이 신설됨에 따라 지방청시대에 걸맞는 인사제도를 마련하여 근무성적 평정 및 지휘관 추천권, 경위승진심사 등 인사권 한 일부를 지방청장에게 위임하여 지방청이 조기 정착될 수 있도록 하였으며, 하위직 사기진작을 위한 경위 근속승진제도 도입으로 2007년 236명이 경위로 승진하였다.

올해 승진자 총 1,044명 중 경찰관이 1,009명, 일반직이 35명이며, 승진내용별로는 심사승진 381명, 시험승진 327명, 특별승진 40명, 근속승진 294명이었다.

표 7-8 승진 현황 (2007년)

(단위 : 명)

구 분	계	경무관 이상	총경	경정	경감	경위	경사	경장	일반직
계	1,044	-	10	27	61	344	257	310	35
심사승진	381	-	10	17	31	51	93	146	33
시험승진	328	-	-	10	30	50	92	145	1
특별승진	41	-	-	-	-	7	15	18	1
근속승진	294	-	-	-	-	236	57	1	-

(2) 시험승진

시험승진 제도는 경찰 행정기능이 양적·질적으로 전문화되고 복잡화됨에 따라 근무성적과 시험성적을 조화롭게 반영하여 전문적·기술적 능력을 갖춘 유능한 인재를 승진시키기 위한 객관적이고 합리적인 제도이다.

이러한 시험승진제도의 합목적성을 제고하기 위해 2004년부터 법률과목 중심의 승진시험 과목에 직접 업무와 연계된 실무과목의 비율을 확대하고 법률과목에 실무 관련성을 감안·출제토록 하여 시험승진을 준비하면서 직원들의 전문성과 실무능력이 향상될 수 있도록 유도하고 있다.



표 7-9 정기승진시험 현황

(단위 : 명)

구 분		계	경 정	경 감	경 위	경 사	경 장
2004년	선발인원	171	6	10	37	47	71
	응시인원	1,604	47	148	534	477	398
	경쟁률	10.7	7.8	14.8	14.4	10.1	5.6
2005년	선발인원	362	9	16	56	127	154
	응시인원	1,445	29	152	491	399	374
	경쟁률	4	3.2	9.5	8.8	3.1	2.4
2006년	선발인원	466	14	30	56	135	231
	응시인원	1,539	37	148	385	482	487
	경쟁률	3.3	2.6	4.9	6.9	3.6	2.1
2007년	선발인원	326	17	35	48	85	141
	응시인원	3,235	41	166	283	596	850
	경쟁률	5.9	2.4	4.7	5.9	7.0	6.0
2008년	선발인원	327	10	30	50	92	145
	응시인원	2,522	35	173	455	910	949
	경쟁률	7.6	3.5	5.8	9	9.9	6.5

(3) 특별승진



▲ 특별승진 임용식

특별승진제도는 해양주권 수호·중요범인 검거·인명구조·예산절감 등에서 조직발전에 탁월한 공적을 세운 우수공무원을 발굴하여 승진시키는 제도이다. 해양경찰업무를 창의적이고 능동적인 자세로 수행하여 탁월한 업무성과를 달성한 공무원에 대한 즉시 보상제도로 직원들의 사기진작 및 성과를 거양하고자 하는 동기를 부여하는 데 매우 중요한 역할을 하고 있다.

2007년도 특별승진은 마약, 밀수, 인신매매 등 중요 범인 검거자에 대한 수시 특별승진을 도입하였으며, 승진소요 최저연수에 관계없이 업무실적이 탁월한 자가 승진될 수 있도록 하였다.

또한, 심사시 성과평가 결과 하위 30%(전년대비 10% 증가)를 특별승진에서 배제하여 성과에 입각한 특별승진이 되도록 하였다.

표 7-10 특별승진 현황

(단위 : 명)

계 급 별							
연 도	계 급	계	경 감	경 위	경 사	경 장	일반직
	계	204	1	25	82	88	8
2002년		23	—	3	10	10	—
2003년		15	—	2	7	6	—
2004년		32	—	3	15	13	1
2005년		44	—	5	16	21	2
2006년		49	1	5	19	20	4
2007년		41	—	7	15	18	1

공 적 별							
연 도 \ 공 적	계	업무유공	구 조	성과우수	훈련우수	불법외국 선박나포	중요범죄 검 거
계	204	100	4	20	13	24	25
2002년	23	15	1	4	2	1	－
2003년	15	4	－	4	2	3	2
2004년	32	13	－	4	2	7	6
2005년	44	17	6	5	2	7	7
2006년	49	28	5	5	2	4	5
2007년	41	23	3	5	3	2	5

다. 포상제도

(1) 포 상

포상은 해양경찰 업무발전에 뚜렷한 공적을 세운 자를 발굴하여 수여함으로써 성과에 따른 보상을 확립하기 위한 제도이다. 정기포상은 12월 23일 해양경찰의 날에 시상하며, 소속기관별 정기포상 인원 배정시 2007년 성과평가 결과 50%를 반영하여 배정함으로써 성과 우수기관은 승진인원뿐 아니라 정부포상 인원배정에서도 혜택을 받아 성과거양 동력장치의 역할도 수행하였다.

한편, 2007년도 정부의 포상기본방침에 따라 과거실적 검증방식에서 탈피하고 수시로 포상하여 사회이목을 집중시킨 특수공적 및 성과위주의 엄격한 심사로 유공자를 선정하는 등 수훈자에 대한 자긍심과 영예성을 고취하고자 꼭 받을만한 사람이 포상받는 풍토를 조성하였다.

표 7-11 포상 현황 (2007년)

(단위: 명)

구 분	계	정 기 표 창	수 시 표 창
계	1,390	607	783
경 찰 관	1,035	408	627
일 반 직	79	23	56
계 약 직	24	22	2
기 능 직	5	1	4
전 투 경 찰	179	146	33
타기관, 민간인	68	7	61

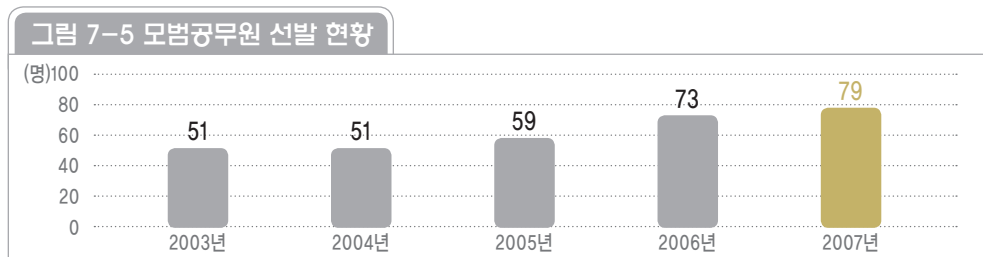
표 7-12 연도별 포상 현황

(단위: 명)

구 분	계	정 부 포 상						장 관	청 장
		소계	훈장	포장	대통령	총리	모범		
2002년	2,229	106	5	8	18	24	51	272	1,851
2003년	2,275	99	3	6	17	22	51	255	1,921
2004년	2,596	110	4	6	21	28	51	245	2,241
2005년	2,988	111	3	6	19	24	59	306	2,571
2006년	2,747	134	4	8	21	28	73	246	2,367
2007년	1,507	117	3	6	13	16	79	260	1,390

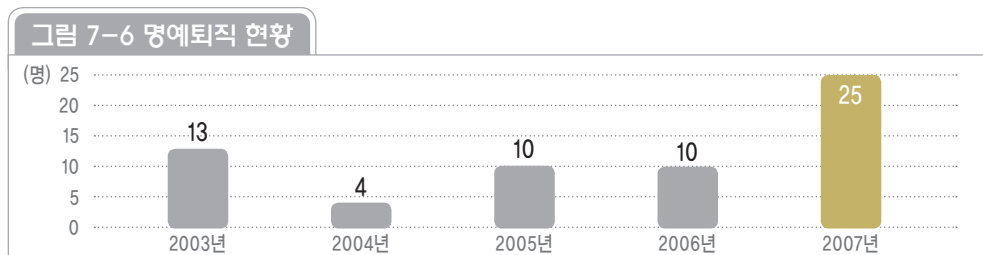
(2) 모범공무원 제도

모범공무원 제도는 직무를 성실히 수행하고 다른 공무원의 모범이 되는 공무원을 선발하여 인사상 특전을 부여하는 제도로써 선발대상은 경감 이하 경찰공무원과 6급 이하 일반·기능직공무원으로 5년 이상 재직한 자 중에서 선발하며, 2007년 모범공무원은 같은해 정부포상지침 영예성 제고를 위한 엄중한 심사제도에 불구하고 전년 대비 6명이 증가한 79명을 선발하였다. 모범공무원은 3년 간 매월 5만원의 모범공무원수당과 심사승진시 포상점수 만점(10점)으로 평정하는 등 인사상 특전을 부여하고 있다.



라. 명예퇴직

명예퇴직은 장기근속 공무원에게 경제적 보상을 통하여 명예롭게 사회진출 기회를 부여함으로써 공직사회의 신진대사 촉진 및 조직 활성화를 위해 시행되고 있는 제도로, 연금법상 20년 이상 근속하고 정년 잔여기간이 1년 이상 남은 치안 경감 이하의 경찰공무원, 일반·기능직 공무원을 대상으로 시행하고 있다.



3. 해양경찰 교육훈련

조직의 경쟁원천이 물적자원에서 인적자원으로 이동함에 따라 지식·정보 위주의 최신환경에 부합하는 세계일류 해양경찰관 양성을 위해 2007년도에는 「역량 기반의 선진교육훈련 시스템 구축」을 교육훈련 목표로 삼아 함정·항공기 교육훈련 강화, 해양경찰학교 경쟁력 제고, 경찰관 상시학습 운영 등을 통해 조직 내에 학습문화 정착의 토대를 마련하였다.

가. 역량기반의 교육훈련체계 구축 추진



▲ 분임토의 장면

자체 혁신교육 기본방향을 설정하여 관리자급 혁신역량을 제고하고 조직 내 혁신마인드 함양을 위하여 계층별 맞춤형 변화관리 교육과정을 신설하고 6시그마 교육 과정을 정규과정에 편성하여 정부혁신 단계에 부합하는 체계적인 교육을 실시하였다.

또한, 기존의 주입식·지식전달 중심의 교육방식을 개선하고자 「교육발전T/F팀」을 구성하고 역량기반 교육체계 구축 용역을 추진하는 등 「선진 교육훈련체계 구축」을 위한 지속적인 노력을 기울였다.

표 7-13 교육훈련 실적

(단위 : 개, 명)

구 분		2003년		2004년		2005년		2006년		2007년	
		과정	인원	과정	인원	과정	인원	과정	인원	과정	인원
계		141	3,406	163	4,254	205	4,905	243	5,384	251	5,901
자체 교육	해양경찰학교	-	-	12	1,903	22	2,748	78	3,980	42	4,460
	(직무교육장)	(14)	(695)	(6)	(179)	-	-	-	-	-	-
위탁 교육	경찰교육기관	33	2,253	36	1,682	39	1,071	39	240	39	238
	일반교육기관	94	460	109	490	144	1,086	126	1,164	170	1,203

나. 국내·외 위탁교육 활성화

국내·외 위탁교육의 효율적 운영을 위하여 인력관리계획과 연계한 운영시스템을 구축하였고 장기과정 과제선정방법을 개인에서 기능별 핵심과제 선정으로 개선하였으며 국외훈련 성과보고회 개최 등을 통해 국외 훈련이수자 관리를 강화하였고 성과물을 지식관리시스템에 게재하여 성과물 활용도를 높였다.

2007년도에는 해양경찰 특성에 맞는 해양사고 상황대응 실무자 과정 등 5개 과정을 신설하고 맞춤형 수요조사를 통해 과정 전반을 수정·보완하였으며 해양경찰 자체교육만으로는 부족한 전문교육을 보충하기 위해 국·내외 우수교육기관에 위탁교육을 실시하였다.

(1) 국내훈련

해양경찰 전문인력 양성을 위해 석사과정 확대, 사이버교육과정 강화, 122해양경찰구조대 창설에 따른 응급구조사 양성과정 신설 등에 따라 2007년에는 총 209개 과정 1,441명 교육을 실시하여 전년대비 174명이 증가하였다.

(2) 국외훈련

선진국의 해양관련 정책·제도 및 해양경찰 기관의 조직·기능 등을 직접 체험하고 연구하기 위해 미국·캐나다·러시아·일본 등에 해양경찰 직원을 파견하였고 국제적 감각을 갖춘 전문가로 양성된 직원들은 다양한 분야에 배치되어 업무수행의 질을 높여나가고 있다. 또한, 수료자를 대상으로 연 2회 국외훈련성과보고회를 개최하여 그 결과물을 조직발전과 정책창출을 위한 기초자료로 활용하고 있다.

다. 다양한 직장교육훈련을 통한 학습문화 정착

매월 1회 이상 우수강사 등을 초빙한 학습의 날을 운영함으로써 내부강사 위



▲ 학습의 날(김쌍수 LG부사장)

주의 형식적인 전달교육 체계를 개선하고 직원들의 직장교육을 내실화하였다.

2007년도에는 신동운 서울대 교수, 김쌍수 LG부사장, 심형래 영화감독 등 각계 인사 16인을 초청하여 직원들의 소양 함양을 위해 최선을 다하였다.

라. 내실있는 함정훈련

해양경찰학교 훈련단에서는 완벽한 해양치안태세 확립을 위해 각종 장비·물품 점검 및 임무수행에 필요한 검문검색, 조난선 수색구조, 해상시위 진압 등 연간 함정훈련계획을 수립하여 집행하고, 훈련성과의 측정·평가·분석과 함정훈련 개선 및 교재 연구·발간 등에 관한 사항을 관장하고 있다.

함정훈련은 함·정장 주관으로 실시하는 자체훈련과 해양경찰서 주관훈련, 해양경찰청 주관 해상 종합훈련으로 구분하며 함정 안전운항능력 확보, 해양 치안태세 확립 및 긴급 상황대응능력 향상에 주안점을 두고 있다.

2007년도에는 해상종합훈련 강화방안으로 청 주관 해상종합훈련 및 취역훈련 일정을 각각 조정, 확대 시행함으로써 긴급 상황발생 대비 해역별 특성에 따라 주·야간 구분 없는 현장중심의 실질적 훈련으로 강화하였다.

표 7-14 함정훈련 종목 조정

구 분	훈 련 내 용
확 대	해상종합훈련 : 3일→4일, 취역훈련 : 100톤급 이상 - 5일(훈련단), 100톤급 미만 - 3일(경찰서)
신 규	수색구조, 타선소화(주·야간), 비상출동



▲ 해상대테러 훈련



▲ 소화방수 훈련

표 7-15 함정훈련 실적

(단위 : 척, 명)

구 분	2002년		2003년		2004년		2005년		2006년		2007년	
	함정	인원	함정	인원	함정	인원	함정	인원	함정	인원	함정	인원
계	233	4,095	237	3,972	243	4,431	254	4,637	243	3,967	230	3,881
해상종합훈련	188	3,262	197	3,438	201	3,662	206	3,871	207	3,510	211	3,580
직 무 훈 련	38	635	36	436	28	460	26	430	18	233	9	128
취 역 훈 련	7	198	4	98	14	309	22	336	18	224	10	173

마. 해양경찰학교

2004년 5월 6일 인천광역시 중구 운북동(영종도) 소재 3만여 평의 부지에 개교한 해양경찰학교는 21세기를 선도하고 대한민국 미래의 중추적 역할을 수행할 해양경찰 전문인력을 양성하고자 선진 교육기관 벤치마킹과 교수능력 향상을 위한 국내·외 연수 및 제도개선 등 지속적인 교육혁신을 추진한 결과 “2005년 공무원 교육훈련기관 평가에서 5위”, 다음해 2006년도 공무원 교육훈련 종합평가에서 4위 및 “공무원 교육훈련 우수기관”에 선정되는 등 우수교육기관의 면모를 보여주었다.

또한, 우수 교수요원 확보를 위해 교수요원 공모제를 시행하고, 교수요원 워크숍, 시범강의, 연구논문집 발간, 교수요원 평가제를 실시하여 교수요원 능력개발 및 경쟁력 강화에 주력하였다.



▲ 해양경찰학교 본관 건물 (천안시 병천)

96회)이 수료하는 실적을 거양하였다.

전문교육과정은 해상경비 및 안전, 범죄단속, 오염방제 등 실무위주 교육을 실시함으로써 실질적인 현장중심의 직무교육이 되도록 하였고 현장 견학, 사회봉사 활동, 직무사례·분임토의 등 기존의 주입식 교육에서 탈피, 직접 참여하여 문제를 해결해 나가는 현장중심의 문제해결 기법을 도입하였다.

경위·경사 기본교육은 초급간부로서 갖추어야 할 기본소양과 지휘능력 배양에 중점을 두었으며 지식정보화 사회에 부응하는 창의력을 향상하고 일선현장의 사례를 중심으로 연구·분석·토론하는 참여식 수업을 실시하여 직무수행 능력을 제고하고 있다.



▲ 수상인명구조 훈련

해양경찰학교는 「미래를 여는 해양경찰 교육의 요람」이라는 교육목표 아래 직원들의 실무능력 향상을 위한 전문교육, 경위·경사 기본교육, 신규채용 경찰관을 대상으로 한 신입교육, 신입전경교육 등을 실시하고 있으며 지난해 교육인원은 당초 계획 대비 755명 증가한 4,460명(42과정

또한, 신입교육은 투철한 국가관과 공직윤리관 등 경찰관으로서의 기본소양을 함양하는 데 주안점을 두고 기초체력, 무도 및 수상인명구조 훈련을 통한 강인한 해양경찰 양성에 노력하였다. 아울러 정체성 교육을 강화하여 조직의 혼을 심어주고 미션과 비전을 제시하고 있다.

신입전경교육은 해양경찰업무에 필요한 기초지식을 습득한 후 해양치안업무의 보조자로서 역할을 충실히 수행할 수 있도록 해양경찰정신과 실무적응력 향상에 초점을 두었으며 국민의 봉사자로서 보람과 긍지를 가질 수 있도록 소양교육을

병행하였다.

한편, 해양경찰학교는 차관급 외청에 걸맞은 교육 인프라를 구축하고 미래지향적 해양경찰학교 설립의 기반 조성을 위해 2007년 말에는 천안시 병천면 (구) 한나라당 천안연수원으로 이전하였다.

4. 해양경찰 복리후생

가. 해양경찰 수련원 운영

경찰관의 건전한 여가선용 및 휴식을 제공하기 위하여 제주특별자치도 서귀포시에 신축한 해양경찰수련원은 지난 2003년 6월 1일 개원한 이후 해양경찰 전·현직 직원 및 가족뿐만 아니라 경찰청, 국토해양부(구 해양수산부)와 협약을 맺어 경찰청 직원 및 국토해양부(구 해양수산부) 직원들도 공동으로 사용할 수 있도록 하고 있다.



▲ 해양경찰 수련원 전경 (제주)

해양경찰수련원은 부지 169,167㎡, 연건평 3,755㎡(지하1층 지상3층) 규모로 콘도형 숙박시설 32실(49.5㎡ 25실, 66㎡ 5실, 82.5㎡ 2실)을 비롯하여 세미나실, 체력단련장, 목욕탕, 노래방, 운동장, 잔디광장, 주차장 등의 부대시설을 갖추고 있으며, 1회 2박3일 이용을 원칙으로 2007년에는 16,357명이 이용하여 가족친화적 조직문화에 크게 기여하고 있다.

표 7-16 해양경찰수련원 이용 현황 (2007년)

(단위 : 명)

구 분	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
인 원	16,357	1,820	1,177	1,162	1,558	1,593	1,338	1,544	1,689	1,107	1,253	1,183	933

참고

해양경찰 수련원 이용 안내

- 위 치 : 제주특별자치도 서귀포시 표선면 성읍리 1332번지
- 예 약 : 경찰복리후생관 ipodori 사이트 (<http://www.ipodori.go.kr/>)
☎ 064-787-7861~7

나. 관사 및 직원아파트 지원

해양경찰청은 전국단위 발령으로 인해 새로운 지역으로 전입하는 직원들이 안정적으로 생활할 수 있도록 전국에 총 1,575세대(신축·매입 1,387세대, 임차 188세대)의 관사를 관리·운영 중이며, 보다 많은 비연고 무주택 직원들이 혜택을 받을 수 있도록 지속적으로 예산을 확보해 나갈 방침이다. 특히, 2007년에는 동해·서해·남해지방청 개청으로 인해 부족한 관사를 확보하는데 주력하였다.

표 7-17 관사·임차주택 현황 (2007년)

(단위 : 세대)

구 분	계	본청	동해청						서해청					남해청					인천	정비창	학교
			청	속초	동해	포항	울산	청	완도	목포	군산	태안	청	부산	통영	여수	제주				
계	1,575	116	15	142	101	95	69	12	116	117	72	158	11	83	103	106	132	132	18	9	
관사	1,387	95	-	142	68	95	60	-	116	104	72	152	-	65	94	96	94	121	18	-	
임차	188	21	15	-	33	-	9	12	-	13	-	6	11	18	10	10	10	11	-	9	

다. 순직자 관리

해양경찰은 해양경비 및 각종 경찰업무를 수행하다 순직한 경찰관에 대하여 숭고한 넋을 위로하고 유가족들이 영예와 긍지를 갖고 살아갈 수 있도록 국가유공자로 등록하고 국립묘지 안장을 지원하는 등 국가를 위하여 희생한 순직자의

예우에 최선을 다하고 있다. 또한, 매년 현충일에 서울과 대전 국립묘지에 헌화하고 참배하는 한편, 속초에 위치한 해양경찰 충혼탑에 유가족을 초청하여 추모제를 지내고 있다. 그리고 해양경찰청 홈페이지에 사이버 추모관을 운영, 언제든지 고인을 위해 추모할 수 있도록 하였다.



▲ 해양경찰 충혼탑(속초)

표 7-18 전사·순직자 현황

(단위 : 명)

구 분	계	전 사	순 직	국립묘지 안장			국립묘지 위패봉안	가족묘지
				소 계	서 울	대 전		
계	146	26	120	75	15	60	21	49
경찰관	91	13	78	46	6	40	21	24
전 경	54	12	42	29	9	20	—	24
일용직	1	1	—	—	—	—	—	—

라. 장학재단·상부상조회 운영

(1) 장학재단

1985년 11월 1일 기본자산 5,600만원으로 해성장학재단을 설립한 이후 10여 차례 증자를 거쳐 현재 기본자산 14억5천만원까지 확대 운영하여 연 1회 이상 직원들의 대학생 자녀들에게 소정의 장학금을 지급하고 있다. 2007년에는 대학 신입생 자녀 356명에 대하여 5천3백4십만원의 장학금을 지급하는 등 장학재단 설립 후 28회에 걸쳐 총 5,140명에게 10억1천7백42만원의 장학금 수혜 혜택을 주었고, 보다 많은 학생들에게 장학금을 수여하는 등 수혜 폭을 확대하기 위해 기본자산 30억 증액을 기본계획으로 하여 2005년 6월부터 계급별로 구분하여 모금하고 있다.

표 7-19 해성장학회 운영 현황

(단위 : 명, 천원)

연 도	구 분 횟 수	계		상 반 기		하 반기		지급대상
		인 원	금 액	인 원	금 액	인 원	금 액	
계	28회	5,140	1,017,420	4,619	875,770	521	141,650	
1986년~1990년	연2회	378	94,500	178	44,500	200	50,000	경사 이하 자녀
1991년	연2회	189	47,250	96	24,000	93	23,250	전직원자녀 1인 1명
1992년	연1회	228	68,400	-	-	228	68,400	"
1993년	"	238	71,400	238	71,400	-	-	"
1994년	"	259	64,750	259	64,750	-	-	"
1995년	"	258	64,500	258	64,500	-	-	"
1996년	"	289	72,250	289	72,250	-	-	"
1997년	"	309	71,070	309	71,070	-	-	"
1998년	"	354	70,800	354	70,800	-	-	"
1999년	"	381	76,200	381	76,200	-	-	"
2000년	"	107	21,400	107	21,400	-	-	B학점 이상
2001년	"	282	56,400	282	56,400	-	-	신입생 자녀
2002년	"	318	47,700	318	47,700	-	-	"
2003년	"	281	28,100	281	28,100	-	-	"
2004년	"	289	37,570	289	37,570	-	-	"
2005년	"	311	40,430	311	40,430	-	-	"
2006년	"	313	31,300	313	31,300	-	-	"
2007년	"	356	53,400	356	53,400	-	-	"

(2) 상부상조회

1985년 6월 해양경찰 직원 상호간의 친목 및 상부상조의 협동정신을 도모하고 조직원의 일체감 및 소속감을 부여하기 위하여 상부상조회를 설립·운영 중에 있으며, 해양이라는 특수한 근무조건으로 인해 부상이나 사망사고가 발생한 경우 직원상호간에 상당한 도움이 되고있다. 2007년에는 퇴직자 및 장기와병자 등 총 108명에게 상부상조 위로금 3억6,350만원을 지급하였으며 설립 후 현재까지 총 1,674명에 대하여 35억4,006만원의 혜택을 주었다.

표 7-20 상부상조회 운영 현황

지 급 액	지 급 유 형
35억 4,006만원	총 1,674명 - 사망(133명) : 500~1,500만원 - 퇴직(1,306명) · 전출(31명) : 10만~500만원 - 공상(115명) · 장기와병(89명) : 30만~100만원

※ 2004년 하반기부터 공상·전출 삭제, 순직·사망 동일처리

마. 모범직원 문화탐방

조직에 대한 소속감을 부여하고 근무의욕을 고취시킴으로써 효율적인 근무환경을 조성하고자 자체 선발된 모범직원을 대상으로 모범직원 문화탐방을 시행하고 있다. 2007년도에는 모범직원 부부 362명을 선발하여, 전직원을 대상으로 문화탐방지 선호도 조사결과 선정된 제주도, 동해안 등 명소를 탐방하게 하여 폭넓은 견문을 습득할 기회를 부여하고 전직원 상호간의 동료애는 물론 부부동반으로 가족애를 돈독히 하는 중요한 시간을 갖는 계기를 마련하였다.

바. 동호인회 활동

활기찬 직장 분위기에서 근무능률이 향상되고 창의적인 발상도 가능하다고 판단하여 직장 동호인회 활동을 적극 지원하고 있다. 동호인회 활성화 계획을 수립하여 추진해온 결과 2007년도에는 헬스, 마라톤, 사격, 테니스, 족구 등 28개 종목 5,763회 74,208명의 직원들이 참여하였으



▲ 스킨스쿠버 동호회

며, 특히 중앙부처 등산대회·전국 인라인 대회, 중앙부처 야구대회 참가 등 활발한 동호회 활동으로 해양경찰 홍보에 한 몫을 하고 있다.

5. 전투경찰순경 사기관리

가. 한마음 체육대회



▲ 한마음 체육대회

고 있다.

전경들을 대상으로 매월 1회 가까운 체육공원 등을 이용하여 축구, 족구, 농구, 배구 등 구기종목과 산악등반 등의 ‘한마음 체육대회’를 개최함으로써 체력증진과 협동심, 건전한 정서함양은 물론 업무에서 오는 피로의 해소를 통하여 업무능률을 향상시키는 등 전경 사기진작에 기여하

나. 합동 생일연



▲ 합동 생일연

전경 사기진작에 기여하고 있다.

생일을 맞은 전경에게는 사랑하는 부모님, 친구, 애인 등을 대신하여 동료들이 정성으로 음식을 준비하고, 준비한 선물을 건네는 시간을 만들어 생일을 맞은 전경들이 가족애를 느낄 수 있도록 하여 고향에 대한 향수와 사랑하는 사람들에 대한 그리운 마음을 조금이나마 덜어줌으로써

합동 생일연은 소속 단위부서별로 월 1회씩 개최하고 있으며, 지난해에는 1,264회의 부서 실정에 맞는 생일연을 마련함으로써 전경생활에 대한 보람과 기쁨을 줄 수 있는 좋은 계기가 되었다.

다. 모범전경 산업시찰

해상치안의 최일선에서 묵묵하게, 열심히 근무하는 전경들을 격려하고, 해양경찰에 대한 자부심과 긍지를 심어 주고자, 매년 업무유공자 및 선행자를 모범전경으로 선발, 산업시찰을 실시하고 있다.

지난해에는 43명을 선발, 2박 3일 일정으로 통일전망대·명승지 등을 순회 답사하여 살아 있는 현장체험을 경험하도록 함으로써 업무에 지친 심신을 재충전할 수 있게 하는 등 근무의욕을 고취하였다.



▲ 모범전경 산업시찰

라. 자기계발 기회 부여

사회생활의 연속인 26개월 간의 복무기간 동안 전역 후 사회적응 및 진로선택에 도움을 줄 수 있는 '전경 자기계발 활성화 계획'을 수립·시행하고 있으며, 그 방법의 일환으로 '1인 1기 자격증 갖기 운동'을 실시하고 있다.



▲ 1인 1기 자격증 갖기 운동

그 결과 워드프로세서 1,297명, 수상레저 256명, 사무자동화 9명, 컴퓨터 활용 459명, 해기면허 749명, 외국어 117명, 운전면허 286명, 기타(단증 등) 1,458명 등 총 4,631명이 자격증을 취득하였으며, 자격증 취득자에게는 포상휴가 등 인센티브를 부여하고 있다.

표 7-21 전경 자격증 취득 현황 (2007년)

(단위 : 명, 기)

계	워드 프로세스	수상레저	사무 자동화	컴퓨터 활 용	해기면허	외국어	운전면허	기 타
4,915	1,297/ 1,320	256/ 263	9/ 9	459/ 477	749/ 812	117/ 117	286/ 289	1,458/ 1,628

마. 전역자 앨범(CD) 제작



▲ 전역자 앨범(CD)

중인 전경들의 사기진작에 크게 기여하고 있다.

해양경찰을 위해 헌신한 전경들이 전역 후 해양경찰근무에 대한 자긍심과 추억거리를 만들어 주고자 2004년 2월 이후 전역하는 전경들에게 동기생 총원의 사진과 복무 중의 추억을 고스란히 담아 영원히 잊지 않고 간직 할 수 있는 활동사진 및 연락처를 수록한 CD를 제작·배포, 근무

바. 성격유형검사(MBTI)



▲ 성격유형검사(MBTI)

할 수 있도록 하였다.

신임전경 1,672명에 대하여는 총12회에 걸쳐 성격유형검사(MBTI)를 실시하였다. 이 검사를 통해 개인별 성격유형을 파악하고 각 성격유형별로 집단을 구성, 집단별 성격특성에 대하여 토론하도록 하여 자신의 성격유형을 파악하고 상대방의 성격유형을 이해함으로써 단체생활에 쉽게 적응

제 3 절

민원행정 및 정책홍보

1. 고객감동 행정서비스 제공

가. 원스톱 서비스 실현

해양경찰은 민원업무를 보다 신속하고 편리하게 처리하기 위해 해양경찰청 및 각 해양경찰서에 민원봉사실을 설치하여 민원인 방문시 안내 및 상담 등 고객편의를 위하여 노력하고 있고, 민원의 접수·결과 통지시 휴대폰으로 알림메시지를 전송하는 등 1회 방문만으로 관련 민원사무를 처리할 수 있도록 민원 1회 방문 처리제를 시행하여 “ONE STOP-SERVICE”를 실현하고 있다.

표 7-22 연간 민원접수·처리 건수

(단위 : 건)

구 분	계	고소·고발	진정·탄원	건의·질의	인·허가	제 증명	기 타
1998년	25,379	592	135	48	9,964	14,582	58
1999년	29,881	548	192	42	10,625	18,403	71
2000년	25,772	441	221	73	5,265	19,727	45
2001년	22,497	699	279	59	6,011	15,404	45
2002년	27,281	758	240	34	6,122	20,090	37
2003년	30,027	746	241	379	10,271	18,352	38
2004년	36,987	863	334	377	7,991	27,354	68
2005년	38,120	890	429	863	9,844	25,850	244
2006년	43,821	782	332	586	8,741	33,308	72
2007년	37,529	747	248	124	8,477	36,010	23



2007년 한 해 동안 해양경찰청 및 소속기관 민원봉사실을 통해 총 37,529건의 각종 민원사항을 접수·처리하였으며, 접수된 민원사항은 제 증명, 인·허가, 고소·고발 순으로 나타났다.

나. 고객만족 향상을 위한 대민 봉사활동

“경찰”이라는 이름 탓으로 국민에게는 다소 딱딱한 관공서의 이미지를 가지나, 민원봉사실 만큼은 국민들과의 대화 창구이기 때문에 지속적인 민원실 환경 개선 및 담당직원의 친절 마인드 함양 교육을 통하여 한층 업그레이드된 서비스를 제공하여 민원인이 더욱 만족할 수 있도록 「2007년도 고객만족 세부실천 계획」을 수립하여 시행하였다.

(1) 전직원 친절의 생활화



▲ 민원담당자 혁신워크숍

국민에게 보다 친근하고 친절한 해양경찰 이미지를 구현하고자 전 직원을 대상으로 친절마인드 함양 교육을 실시하였으며, 소속기관의 민원담당자를 소집하여 고객만족 향상을 위한 방안 및 숙지해야 할 민원사무 전반에 대한 내용을 바탕으로 혁신워크숍을 개최하였다.

이를 바탕으로 해양경찰의 대민 행정서비스 향상과 국민 감동 서비스 실현을 추구하는 친절문화가 확산되었고, 소속기관별 자유경쟁을 하게 되었을 뿐만 아니라, 직원 간에 지켜야 할 올바른 직장예절 문화 정착에 기여하는 등 신바람 나는 업무분위기 조성의 장이 되었다.

<우수사례> 고품질 친절지수 평가제 실시로 친절의식 고취

2007년 동해해양경찰서에서는 국민의 눈높이에 맞춘 고품질의 행정서비스를 제공하기 위해 부서별 친절 및 청렴도를 측정하여 체계적으로 관리할 수 있도록 “고품질 친절지수 평가제”를 개발·추진하였다. 매분기 1회 친절지수 5개 항목인 전화친절도, 친절청렴 자기진단, 대민봉사 활동 참여도, 대민친절실태 진단평가, 친절교육 참여도를 평가하여 SS(친절 최우수), S(친절 우수), A(친절 보통), B(친절 하위), C(친절 최하위) 등급으로 부서별 친절지수를 선별하고, 친절등급판 게시 및 자발적인 친절봉사행정 실천으로 국민체감 만족도를 높이고, 해양경찰 대국민서비스를 개선했다.



▲ 친절봉사 행정서비스 선포식

(2) 찾아가는 서비스, 대국민 봉사행정의 활성화

해양경찰은 관내 해양경찰서를 방문하기 어려운 원거리 소재 어촌계, 낙도 주민 또는 사회 소외계층 등을 직접 찾아가 맞춤형 서비스를 제공하는 이동봉사실을 운영, 고충상담 및 민원업무 접수·처리 등을 하고 있다. 이뿐만이 아니라 소속기관마다 특색 있는 사회봉사활동을 병행하고 있어 이웃에게 더욱 친근한 이미지를 심어주고 있다.



▲ 낙도 방문 무료진료

현재 소속기관별로 유관기관과 연계하여 무료진료 지원 및 이·미용 봉사, 선박 안전검사 및 가훈 제작 등 좋은 반응을 얻고 있다.

표 7-23 대민봉사활동 내역

(단위 : 건, 명)

봉 사 내 용		1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
계	횟수	2,291	3,236	8,799	5,642	4,692	5,767	6,408	8,850	27,641	8,722
	인원	42,278	48,365	88,479	115,187	110,218	141,943	102,618	142,027	183,735	130,397
이동민원 상 담	횟수	123	142	144	144	105	52	54	62	93	86
	인원	2,578	470	539	439	287	265	210	296	1,340	3,110
진료지원	횟수	33	14	18	24	21	11	59	33	63	34
	인원	732	1,231	2,822	1,999	1,201	730	1,274	1,973	3,297	1,808
해기사면허 교 육	횟수	705	393	2,186	799	368	335	214	164	222	13
	인원	3,378	1,213	6,247	2,411	1,593	1,074	687	879	1,706	61
경찰서 및 함정견학	횟수	288	261	330	336	339	558	523	724	1,567	712
	인원	31,896	41,710	70,956	84,121	67,493	104,286	83,580	110,229	107,144	82,903
1일 명예교사제	횟수	-	-	-	49	85	71	27	91	320	862
	인원	-	-	-	20,582	32,332	26,141	5,668	10,617	5,742	10,039
농·어촌 일손돕기	횟수	241	492	1,157	737	945	2,314	2,576	3,759	21,806	7,015
	인원	2,522	1,485	2,712	1,540	4,216	6,826	7,898	13,479	60,848	32,476

(3) 경비함정 공개행사 활성화



▲ 해양경찰 함정체험행사

가족단위로 보다 많은 인원이 방문하였다.

이에 해양경찰 전 직원은 함정을 찾은 한 사람 한 사람의 발걸음이 헛되지 않

해양경찰은 경비함정 체험행사를 통하여 국민에게 해양경찰의 역할과 활동상을 홍보하고 함정체험의 기회를 제공하는 한편, 바다의 중요성을 알리는 기회를 마련하여 왔다. 이러한 결과 각종 교육기관·단체에서 경비함정 체험행사에 많은 관심을 갖고 참가하고 있으며 5월 가정의 달에는

도록 하기 위하여 보다 많은 노력과 최선을 다해 행사 준비를 하고 있으며, 이런 마음가짐과 행동들은 국민과 더욱 가까워지는 계기를 마련하고, 국민들이 부담 없이 찾을 수 있는 친근한 관공서로 거듭나는 밑거름이 되고 있다.

다. 행정정보 공개 확대

국민의식 수준 향상에 따라 국민의 국정참여를 지향하고 깨끗하고 투명한 행정을 구현하기 위하여 보다 적극적인 자세로 국민이 필요로 하는 정보를 적극 공개하고 있다.

해양경찰은 국민의 알 권리를 확보하고 행정 투명성을 확보하기 위하여 적극적인 정보공개 혁신 추진결과 정부업무평가 우수기관으로 선정되었으며 아울러 보유정보에 대하여 국민이 쉽게 접근할 수 있도록 홈페이지를 개편하고 사전공표대상 정보기준을 수립하여 공개하는 등 국민에게 신속한 정보공개 서비스를 제공할 수 있도록 노력하고 있다.

또한, 정보공개 청구에 대한 비공개결정 처분시 처분근거와 그 사유를 표준화하여 적용함으로써 대국민 신뢰도 제고와 행정의 일관성을 확보하였으며, 소속기관 및 타 기관 정보공개 관련 행정심판 및 소송 사례 판례를 수집하여 업무자료로 활용함으로써 업무담당자의 자의적 판단에 따라 동일사안에 대한 공개결정 여부가 상이해지는 경우를 방지하고 정보공개 여부에 대한 예측가능 제공으로 비공개결정에 따른 청구인의 이의신청을 최소화함으로써 국민만족도를 제고하고 있다.

2. 소통중심의 정책홍보

가. 국민과 함께하는 쌍방향 홍보 활성화

오늘날의 정책홍보 능력이란 국민의 이해와 협력을 얻어낼 수 있는 대국민 의

사소통 능력을 말한다. 이러한 의사소통 과정이 정책홍보의 핵심활동이 되며, 정책홍보는 ‘정책의 수행’ 단계와 함께 진행되고 있다.

정책홍보는 일방향이 아닌 쌍방향 커뮤니케이션이며, 국민에게 알리는 과정이 아닌 정보의 제공 및 의견 수렴을 통한 동의 획득의 과정이다. 쌍방향 커뮤니케이션은 국민의 의견을 듣고 국민이 원하는 방향, 때에 따라서는 국민이 수용할 수 있도록 정책을 수정할 수 있다는 자세를 가지고 국민들과 대화를 나누는 것을 말한다.

해양경찰은 성공적인 정책홍보를 추진하기 위해 정책의 목적과 내용, 정책의 실효성, 정책 수행을 위한 커뮤니케이션 전략 등을 일체화 하는 일련의 활동들을 전개하였다.



▲ UCC 공모전 및 각종 이벤트 시행

가장 중요한 정책이었던 해양 긴급 신고 122의 대대적 홍보를 위해 대한민국 정책 포털(구 국정브리핑, 2008. 3)과 민간 포털 코리아 닷컴, 네이버, KT 올팻 등과 연계하여 전 국민을 대상으로 UCC 공모전을 개최, 122정책 수립 단계부터 홍보를 연계 시켜 정책추진과 홍보를 병행하였다.

또한, 민간포털의 블로그와 국정홍보처 블로그에 「해양경찰청 홍보박사」, 「해우리 해양환경교실」 등 총 25개 정책블로그를 운영하여 국민 누구나 쉽게 접근할 수 있는 정책홍보의 장을 마련하였다.

나. 국민과의 직접 소통

급변하는 미디어 환경에 부응하기 위해 지난 1979년 이후 발간되었던 모든 책자들과 영상기록 자료를 디지털화 하여 영구 보존하는 e-자료바다를 구축, 2007년 7월부터 서비스를 개시하였다.

또한, 해양경찰 인터넷 신문 ‘e-포커스’ 및 실시간 해양경찰뉴스를 통한 기존 매체 품질제고에 노력하였으며 ‘e-포커스’는 2008년 대대적 개편을 통해 명칭을 변경하고 국민에게 쉽게 다가가는 해양경찰의 이미지를 심어주는 데 역점을 두고 개선해 나갈 예정이다.



▲ e-자료바다 구축 화면

한편, 청장 및 국장급의 대언론 정례 브리핑과 수시 기고문 작성을 활성화하여 주요정책과 현안에 대한 홍보활동을 강화하였으며, 브리핑 전 주요내용과 시기 등을 기획조정관실과 사전협의하는 등의 사전 예고제를 시행, 대언론 창구 및 보고체계 일원화를 통해 해양경찰 주요정책에 대한 올바른 정보제공으로 국민의 알권리를 충족시켜 주었다.

더불어 기존 PCRM고객을 전문 컨설팅 기업에 의뢰하여 고객을 세분화하고 고객의 욕구를 파악하여 정책기획부터 집행까지 정책담당자와 국민이 쌍방향 의사소통을 통해 정책이해도와 신뢰도를 높여 나가고 있다.

다. 다양한 문화 홍보 활동

(1) “122”를 알려라

바다에서 일어나는 각종 사건·사고에 신속하게 대응하기 위해 2007년 7월 1일부터 단축 번호 「해양긴급신고 122」가 서비스에 들어감에 따라 국민들에게 인지도를 높이기 위한 다양한 홍보활동을 펼쳤다.

긴급신고번호를 빠르게 확산시켜 단기간에 인지도를 높이기 위해 MBC에서 인기에 방영 중인 ‘거침없이 하이킥’을 패러디한 플래시 ‘거침없이 122(일이어)’를 제작하여 네이버와 UCC사이트 등에 홍보하는 한편, 네이버 검색창에 ‘해양경찰’

이나 ‘122’를 치면 해양긴급신고 122가 나오도록 브랜드 검색창을 개설 운영 중에 있다.



▲ 「122」 검색시 네이버에 나타나는 화면

보를 위한 122이야기, 시나리오, 캠페인 송, 광고카피 등을 내세워 3만여 명이 공모하는 성과를 올렸고, 이 중 우수작 및 당첨자에게는 상품과 함께 122체험을 실시할 수 있는 기회를 제공하였다.

또한, 바다를 찾는 대한민국 국민 누구나가 해양안전을 담당할 대표브랜드로 ‘해양긴급신고 122’가 있음을 인지할 수 있도록 홍보 시너지 효과를 일으켜 상호 국민적 인지도 및 친근감 상승에 기여한 원년이 되었다.

(2) 국민과 함께 어우러진 문화활동 전개



▲ 122 홍보음악회 개최 (인천 월미도)

장애우 시설, 학교축제, 지역문화행사지원 등 1년에 100회 이상의 활발한 연주활동을 펼치고 있다.

또한, 국민들이 참여하는 이벤트를 통해 대중적 인지도를 높여 사회적 관심과 공감대를 얻고자 코리아닷컴, 문화체육관광부(구, 국정홍보처)와 함께 ‘해양긴급신고 122, 퀴즈도 풀GO!, 스토리도 만들GO!, 122 체험도 하GO!’라는 이벤트(7월 4일~25일)를 개설하여 퀴즈와 함께 122홍

1986년 10월 경찰악대로 창단해 33인조 밴드로 활동하다가 2004년 12월, 60인조로 확대 개편한 해양경찰 관현악단은 다양한 음악장르를 소화해가며 아름다운 하모니로 국민에게 친근하게 다가가는 해양경찰의 이미지를 홍보하였으며, 러시아·중국 등 해외연주 2회 및 국내 복지단체와

2007년에는 문화홍보 차원에서 정기적으로 지역주민과 함께하는 수요음악회를 14회 개최하여 친근한 해양경찰 이미지를 심어주었다. 수요음악회는 실내나 야외무대에 알맞게 현악 5중주, 금관 5중주, 재즈 앙상블, 문학단체인 내향문화회와의 합동공연 등 다양한 장르의 무대를 선보여 주민들로부터 좋은 반응을 얻고 있다.

또한, 해양경찰 관현악단의 다이내믹하고 생동감 넘치는 연주를 감상할 수 있는 신춘음악회, 국제해양안전·수색구조장비 EXPO 기념음악회 등을 개최하여 해양경찰 대강당이 지역주민의 문화의 장으로 자리매김 하였으며, 122개통기념 바다안전 열린음악회를 월미도와 왕산해수욕장에서 개최하여 「해양긴급신고번호 122」를 국민에게 알리는 데 크게 기여하였다.

(3) 해양경찰청장배 전국 요트대회 개최

해양경찰은 21세기 국가 해양세력의 주체적 역할 수행기관으로서 대한요트협회와 공동으로 범국민적 바다체육행사인 요트대회를 개최하여 건전한 스포츠 문화 창달에 기여하고 해양레저 스포츠의 저변확대를 통해 여가생활의 질적 향상을 도모하고 있다.

2007년 4월 25일부터 4월 30일까지 통영시 도남관광단지 요트경기장에서 개최된 제7회 해양경찰청장배 전국 요트대회는 대회경기종목인 옵티미스트 등 18개 종목 28개부에 요트 170척 200여명이 참가하여 90명이 입상하였으며 대회기간동안 경기장을 찾는 시민·관광객들에게 요트



▲ 제7회 해양경찰청장배 전국 요트대회(통영)

경기를 홍보하기 위해 편리하게 관

람할 수 있는 관람정을 운항하기도 하였다.

(4) 제54주년 해양경찰의 날 기념식



▲ 해양경찰의 날 태안 방제작업

2007년 12월 23일 제54주년 해양경찰의 날을 맞이한 해양경찰은 한덕수 국무총리를 비롯한 내빈 및 직원 500여명이 참석하는 기념식을 거행하여야 함에도 동년 12월 7일 발생한 사상 최악의 태안 유류오염사고로 인해 창설 이래 처음으로 해양경찰의 날 기념식을 취소하고 본청 및 소속 기관 직원 700여 명이 태안으로 향해 국민과 함께 기름 제거 작업에 동참함으로써 해양경찰의 현안과 국민적 관심사항인 유류오염사고 등을 시의 적절하게 홍보하였다.

라. 맺는말

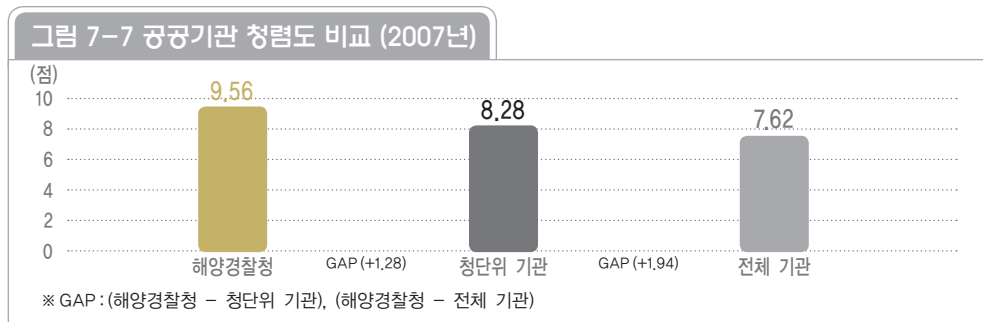
정책홍보는 국민과 함께 정책에 관한 정보를 공유하고 정책의 구체화를 위해 소통하는 행위이다. 정책을 추진할 때는 그와 관련된 국민을 고객으로 생각하고 의견을 받아들여야 하며, 국민의 공감 및 자발적 참여를 얻어내기 위해선 고품질의 정책을 수립하고 홍보해야 한다.

정책수립 후 일방적 전달의 사후 홍보가 아닌 사전기획 중심의 홍보는 정책을 보다 정확하고 체계적으로 알릴 수 있다. 이는 정책홍보의 품질 향상으로 이어져 ‘국민과 함께하는 해양경찰’이라는 이미지를 국민에게 각인시키고 해양경찰 홍보에 큰 도움이 되고 있다.

3. 청렴한 해양경찰 이미지 구축

가. 청렴 선도 기관으로의 도약

해양경찰은 국가청렴위원회에서 주관한 2007년 공공기관 청렴도 측정 결과 중앙행정기관, 지방자치단체, 교육청 등 138개 공공기관 중 1위를 차지하여 2006년에 이어 기관청렴도 최우수기관으로 재선정되었다.



그동안 민원인들을 상대로 청렴도를 측정했던 외부청렴도와 달리 내부 직원 상대의 내부청렴도 측정에서도 최우수기관으로 선정됨에 따라 해양경찰은 조직 안팎으로 명실상부한 청렴 선도기관의 모습을 보여주게 되었다.

이는 2005년 청렴도 최하위 기관으로 선정된 이후 그 결과를 겸허히 받아들이고 2006년을 청렴도 회복 원년의 해로 삼아 청렴도 향상 종합대책을 강력하게 추진해 온 결과가 나타나고 있음을 보여준 것이라 할 수 있다.

특히, 내부고객인 직원들의 고충을 해결해주기 위해 ‘민간 고충상담관제’를 도입하여 관심대상 직원들의 심리적·개인적 고충상담 창구를 마련, 직원들의 고충과 애로사항 해결로 자체사고 방지 및 내부만족도를 제고하였고, 홈페이지 내 사이버 ‘인사상담방’을 마련, 내부직원들의 의견을 체계적으로 수렴·반영하는 열린 인사시스템을 구축하는 등 내부청렴도 개선을 위해 많은 노력을 기울였다.



▲ 청렴 명함

이 밖에도 청렴명함, 서한문, SMS 문자 발송 및 Lucky Seven 자석홀더 제작, 순회교육 및 출장강의, 홈페이지 팝업창 게시 등 청렴도 향상을 위한 해양경찰청의 노력을 호소할 수 있는 창의적인 아이템을 개발하였다.

앞으로 지난 성과에 안주하지 않고 다각적인 분석을 통하여 미흡한 부분에 대한 개선대책을 수립하여 추진함으로써 청렴선도기관의 모습을 다각도로 보여줄 방침이다.

나. Clean Call Center 정착

해양경찰은 청렴도 향상 방안으로 민원인에 대한 담당 직원의 청렴도와 불편사항 등 만족도 여부를 모니터링하는 ‘클린 콜센터(Clean Call Center)’를 2006년 2월부터 운영 중에 있다.

클린콜센터는 유도선·수상레저사업자 관리, 계약관리, 선박·해양시설검사, 폐기물 위탁처리 신고, 불법어업 지도점검 등 기관청렴도 평가 대상 업무인 5개 업무와 관련된 민원인 전부를 대상으로 전화 설문조사를 실시하여 해양경찰청 직원들의 친절도와 청렴도를 실시간 모니터링 할 수 있는 시스템으로 운영되고 있다.

전화면접은 해양경찰에 대한 불평과 부정적 이미지가 고착되기 전인 방문 후 48시간 이내에 실시되며 혹시라도 민원인의 불편사항이 청취되었을 경우 즉시 민원해결 하는 것을 원칙으로 하고 있다. 면접결과는 단계별 친절도와 금품·향응 제공 여부 등에 대해 분석, DB화하여 집중 관리되는 한편, 민원인으로부터 금품이나 향응을 수수·요구·약속하는 등 비위·부조리 행위를 발견했을 때에는 철저한 감찰조사를 실시하여 일벌백계하고 있다.

표 7-24 클린콜 업무별 운영실적

(단위 : 건)

구 분		계	유도선 수상레저	계약관리	선 박 해양시설	불법어업 지 도	폐기물 위탁처리
2007년	응답자 수	6,612	427	5,053	392	370	370
	불만족건수 (불만족률)	8 (0.12%)	-	-	4 (1.02%)	4 (1.08%)	-
2006년	응답자 수	7,830	459	4,001	1,383	679	1,308
	불만족건수 (불만족률)	154 (1.96%)	21 (4.57%)	6 (0.14%)	29 (2.09%)	73 (10.75%)	25 (1.91%)
전년대비	응답자 수	-1,218	-32	1,052	-991	-309	-938
	불만족건수 (불만족률)	-146	-21	-6	-25	-69	-25
전년대비 불만족률 % 향상		1.84	4.57	0.14	1.07	9.67	1.91

위 표에서 나타난 것처럼 지난 2년 간의 운영으로 친절도 보통이하 응답률은 2007년 0.12%로 전년(1.96%) 대비 1.84% 감소하여 친절도가 향상되었음을 알 수 있다. 이는 적발위주가 아닌 지도·계몽 위주로의 전환 및 수상레저안전법 개정, 해양오염방지법 시행규칙 개정 관련 등으로 민원인 대상 이해·설득 및 홍보로 많은 불만요소들이 제거되었기 때문이다.

다. 엄정한 공직기강 의식 제고



▲ Lucky Seven 자석홀더

해양경찰은 제17대 대통령 선거 등 공직 사회의 불안요인에도 불구하고 공직기강 확립 추진지침을 수립하여 적극적인 활동을 전개함으로써 자체사고를 사전에 예방하는 데 노력을 경주하였다.

부패척결 및 엄정한 공직기강 대책 추진으로 점진 활동을 강화하였으며 지역별·업

무별 취약분야를 선정하여 엄정한 처벌관행을 확립하는 한편, 공무원 의식전환을 위한 국장단·감사담당관 순회교육 등을 실시하였다.

또한, C&T 관리시스템을 구축하여 실시간 담당 경찰관들의 부패행위를 확인·점검하고 청렴명함·청렴 메시지 발송, Lucky Seven 자석홀더 제작 등 부패방지에 각고의 노력을 기울여 공정하고 깨끗한 해양경찰상을 구현한 결과 국무조정실에서 주관한 공직기강확립 추진실적 점검에서 4년 연속 우수기관으로 선정되었다.

C&T 관리시스템

해양경찰은 깨끗하고 투명한 해양경찰상 정립을 위하여 부패 유발요인이 가장 높은 4개 업무 분야를 선정하여 대상 업무의 접수단계에서 최종회신까지의 전처리 과정인 C&T(Clean & Transparency)관리시스템을 운영하고 있다.



▲ C&T 관리시스템

이는 민원서비스가 빈번한 일선 소속기관 부패 유발요인이 높은 4개 업무를 전산입력하면 감사담당관실에서 모니터링 하는 것으로 물품의 제조·구매·공사 등 계약업무, 유·도선 면허신고·수상레저 사업 등록 및 안전검사, 폐기물 위탁처리 신고, 선박·해양시설 출입검사를 대상 업무로 하고 있으며, C&T 관리시스템 운영을 통하여 예산·회계처리과정의 적정성·투명성·효율성을 제고하고 민원서비스 및 취약업무에 대한 실시간 모니터링을 통해 문제점 조기진단·적기시정으로 부패 유발요인의 유착 고리를 사전에 차단하여 비위 및 부패 예방을 할 수 있는 계기가 되었다.

라. 새로운 감사역할의 확대

청렴한 해양경찰상 정립을 위해 파급효과가 큰 핵심 분야에 업무추진 과정의 투명성·객관성 확보를 위한 지속적인 감사를 실시하는 한편, 지방청 개청에 따른 자체 감사전략 컨설팅의 참여 범위를 지방청으로 확대하여 2007년 감사방향

설정과 외부감사기관의 감사기법 및 사례, 분임토의 등을 통한 지방청 감사기능 역량강화와 감사품질을 제고하는 데 기여하였다.

끊임없이 변화하는 감사환경의 분석 및 소속기관 종합감사와 취약분야 부분감사 시 선택과 집중의 원리에 입각하여 감사 대상 업무를 종합적·체계적·입체적으로 분석·평가하는 전략적 감사를 통하여 기존의 지적위주 감사에서 탈피, 조직의 고질적·제도적 문제점을 개선하는 방향으로 추진하여 122 상황대응 능력 제고를 위한 연안해역 통신체제 검토 등 38건 및 신조함정 주요장비 사후관리 개선방안 등 9건을 발굴하고 개선하도록 조치하였으며, 감사처분에 대한 수감자의 공감대 형성 및 적정성·객관성 확보를 위하여 감사처분심의회를 개최하는 등 감사의 민주화에 기여하였다.



▲ 감사전략 컨설팅 워크숍

또한, “설거지 하다 깨뜨린 그릇은 용서 받을 수 있다”라는 새로운 감사 패러다임인 전향적 감사를 통하여 소극적·수동적 업무행태를 탈피하여 적극적 업무과정에서 발생한 사소한 잘못은 관용처리 함으로써 소속 직원의 진취적 창의적 업무추진을 지원하였고, 보이지 않는 곳에서 묵묵히 맡은 바 소임을 다하는 공직자를 발굴·포상하여 성실한 공직자가 우대 받는 공직문화를 조성하였다.

4. 국민을 위한 규제개혁

가. 변화에 부응하는 행정규제정비

해양경찰은 「수상레저안전법」, 「수난구호법」, 「해양환경관리법」, 「해상교통안전법」, 「선박안전법」 등 법령 중 총 21건의 불합리한 규제 폐지를 적극 추진하여 국민의 불편을 해소하고 국민편의 중심으로 개선하기 위해 노력하였다.

표 7-25 규제 현황 (2007년)

법 령 \ 소 관	계	경비구난	해상안전	해양방제
계	38건	5	13	20
선 박 안 전 법	1	1	-	-
수 난 구 호 법	4	4	-	-
해상교통안전법	4	-	4	-
수상레저안전법	9	-	9	-
해양환경관리법	20	-	-	20

2007년 추진된 규제개혁에 따라 수상레저기구 등록이나 조종면허 시험시 행정정보공동이용시스템을 통해 행정기관 간 증명서 확인이 가능한 서류의 제출을 대폭 간소화하여 민원인들의 편의를 제공하였으며, 선박의 안전을 위해 40년 동안 시행되어 왔던 출입항 신고제를 직접 신고제에서 자율적인 인터넷신고로 바뀌게 되었다.

이러한 규제개혁의 이해를 돕기 위해 해양경찰학교 교육과정에 규제개혁과정을 운영하고 있으며, 인터넷 홈페이지에 규제신고센터를 개설하여 국민이 직접 참여하고 제안할 수 있도록 추진하고 있다. 앞으로도 국민에게 불편을 주는 규제를 적극 발굴하여 지속적으로 개선함과 동시에 규제의 품질개선에도 최선의 노력을 기울여 경쟁력을 높여나갈 계획이다.

해양경찰은 무조건적인 규제 폐지·완화보다는 사회적 규제의 합리화에 주력하여 필요한 서류징구의 축소 및 효율화로 규제이행에 따른 시간과 비용부담을 최소화하여 국민 편의를 도모할 예정이다.

서해안 기름 유출사고와 같은 재난적 대형오염사고 예방을 위해 환경관련 규제를 강화하고 공익과 국민 편의에 관련되는 규제를 비교형량하여, 완화대상 중점으로 규제를 분석하고 불명확한 규정을 보다 명확히 하는 등 부패요인을 사전에 차단하고자 노력 중이다.

나. 행정입법 활동

소관법령을 포함한 현행 법령의 제·개정시, 국민들의 입법참여를 활성화하기 위하여 홈페이지 법령정보란의 입법예고항목을 마련, 국민들이 의견을 언제든지 제시할 수 있도록 하고 있다.

표 7-26 법령 현황 (2007년)

분 야 별	계	법 률	대 통 령 령	부 령
계	15	2	3	10
안전관리	7	2	2	3
경 찰	8	-	1	7

표 7-27 부서별 행정규칙 현황 (2007년)

총 계	행 정 규 칙				업무지침
	소 계	훈 령	예 규	고 시	
270	184	108	66	10	86

표 7-28 소관 법령 현황 (2007년)

분 야	법 률(2)	대통령령(3)	부 령(10)	소 관
안전 관리	수난구조법	수난구조법 시행령	수난구조법 시행규칙	수색구조과
	수상레저 안전법	수상레저안전법 시행령	수상레저안전법 시행규칙	수상레저 안전과
해 양 경 찰			유선 및 도선사업법 시행규칙	해상안전과
		해양경찰청과 그 소속기관 직제	해양경찰청과 그 소속기관 직제 시행규칙	기획담당관
			해양경찰청소속 경찰공무원 특수지근무수당 지급규칙	인사교육 담당관
			해양경찰청 소속 경찰공무원 임용령 시행규칙	"
			해양경찰청 소속 경찰공무원 승진임용규정 시행규칙	"
			해양경찰공무원 복제에 관한 규칙	장비과
			경찰공무원 급여품 및 대여품 규칙 (행정안전부 공동)	장비과
			경범죄처벌법 시행규칙 (행정안전부 공동)	해상안전과

제 4 절

장비관리 및 보급지원

1. 체계적인 장비관리

해양경찰은 국토면적의 5배에 달하는 광활한 해역에서 경비·작전 등 해양주권 수호, 해상치안유지 및 범죄단속·수사, 해양안전관리 및 수색·구조, 해양오염 배출물 감시와 방제 등 해양종합 법집행기관으로서의 임무수행을 위하여 경비함정·항공기·헬기 등 다양한 장비를 보유하고 날로 흉포화·지능화되고 있는 범죄 양상에 능동적으로 대응하고 있다.

이에 해양경찰은 장비증강에 주력하고 있지만 고가의 장비를 짧은 기간에 확보하는 것이 쉽지 않기 때문에, 보유장비의 성능을 극대화하고 최상의 운항조건을 유지하기 위해 철저히 장비관리를 하고 있다.

가. 함정운용 및 관리

(1) 함정운용

해양경찰은 연안과의 거리에 따라 연안구역(소형정), 내해구역(중형함), 광역구역(대형함)의 3개 구역으로 나누어 경비하고 있으며 함정의 대응시간, 탐지거리의

한계를 극복하기 위해 항공기와 함정이 연계된 해·공 입체적 경비시스템 구축을 추진하고 있다.

경비함정 중 대형함정은 국가의 관할권이 미치는 최외곽선 배타적경제수역·어업협정선에서 경비활동을 수행하며 국가해양주권을 침해하는 외국 해양자원탐사선 및 외국어선 추방, 조난선박 구조 및 조업선 보호, 해양과학조사 지원 및 구조물의 보호, 해양환경 보전·보호 등 다양한 치안활동을 전개하고 있다. 또한, 해적행위·도서분쟁·해양자원분쟁(어업·광물자원) 등 인접국가와 이해관계가 복잡한 해양분쟁에 대비하여 국가의 해양자원과 이익을 보호하기 위한 전략적 경비활동에 주력하고 있다.

UN 해양법협약 발효 이후 해양영토와 자원 확보를 위한 국가 간의 치열한 경쟁으로 EEZ 자원개발 등 해양자원에 대한 선점이 심화되는 가운데 영유권 분쟁의 중심에 있는 독도에 5,000톤급 경비함을 전담 배치하고, EEZ 등 광역수역에는 1,000톤급 이상 대형함정을 배치하고 있으며 연안에서의 각종 해상범죄 수사 및 밀수, 밀입국 단속 등을 위해서 중·소형 경비함정을 적절히 배치, 운용하고 있다.

특수함정은 그 목적에 따라서 연·근해 어업질서 확립과 범죄 단속을 위해 형사기동정을 배치하고, 파·출장소 인근 항·포구 순찰 등을 위해 순찰정을 배치하여 활용하고 있으며, 해상교통량의 지속적 증가와 위험·유해물질 운반선, 유조선의 대형화로 재난적 해양오염사고 발생 가능성이 상존함에 따라 해양오염발생 우려가 높은 취약해역에는 방제정을 배치하여 사고발생시 신속하게 대처할 수 있도록 하고 있다. 또한, 화재 위험성이 높은 산업단지 부근에는 소방정을 배치하고 있으며 갯벌에서도 운용이 가능한 공기부양정은 조수간만의 차가 큰 서해안 등에 배치하여 활용도를 극대화하고 있다.

해양경찰은 현재 275척의 함정을 운용 중이며 대형함정 24척은 현재 건조 중인 5척을 포함하여 연차적으로 33척까지 늘려나갈 계획이다.

표 7-29 해양경찰 함정 현황 (2007년)

구 분	톤급별 함정	보유함정	
대형함정 (5,000~1,000톤)		24척 (9%)	5,000톤급 1척
			3,000톤급 7척
			1,500톤급 9척
			1,000톤급 7척
중형함정 (500~250톤)		39척 (14%)	500톤급 6척
			300톤급 7척
			250톤급 26척
소형함정 (100톤 이하)		102척 (37%)	100톤급 28척
			50톤급 70척
			30톤급 4척
특수정		110척 (40%)	형사기동정 29척
			방제정 19척
			순찰정(3톤급) 53척
			공기부양정 4척
			소방·예인정 5척

(2) 계획정비로 함정 가동율 향상

사전에 철저한 함정수리 계획을 수립하여 체계적으로 계획정비를 시행함으로써 함정수명을 연장하고 최상의 상태를 유지하고 있으며, 고장장비를 신속하고 완벽하게 복구하여 해상치안 임무수행에 차질이 없도록 적극 지원하였다.

표 7-30 함정수리 실적(2007년)

(단위 : 척)

구 분	정기수리	상가수리	중간정비
계	23	295	149
467			

※ 시공처별 수리실적 : 해경정비창 195척, 해경서 외주 167척, 해군 105척

표 7-31 응급수리 실적 (2007년)

(단위 : 척)

계	구 분	장비노후	운용미숙	재질피로	기 타
28		14	4	4	6

※ 2003년 55척, 2004년 41척, 2005년 42척, 2006년 29척

함정승조원의 정비기술 부족과 정비법 미숙을 보완하고자, 국내 장비전문업체와 기술지원 협정을 체결하여 정례적으로 순회 점검함으로써 함정 승조원의 정비 능력을 향상하고 장비고장을 예방하는 등 효율적인 장비관리를 위해 노력하였다.



▲ 정기순회점검

(3) 함정계획정비(PMS) 전산시스템 개발

기존 아날로그 방식의 계획정비시스템을 과학적이고 체계적으로 변환하기 위해 총 사업비 3억2천여 만원, 개발기간 4개월을 거쳐 함정계획정비(PMS) 전산시스템을 개발하였다.

함정계획정비시스템의 주요특징으로는 그간 함정별로 산재되어 능률성이 떨어진 정비지침내용을 담당부서에서 집중적으로 관리하여 업무의 통일성·효과성을 높일 수 있게 하였으며, 전국 13개 해양경찰서에서 함정장비·수리장소·정비주체별 실정에 맞는 맞춤형 정비가 가능할 수 있도록 구현하였다.

특히, 일선에서 직접 경험하고 터득한 살아있는 정비노하우를 전 직원이 손쉽게 공유할 수 있게 되어 함정직원들의 정비능력 향상을 기대할 수 있게 되었다.



▲ 함정 계획정비시스템

(4) 원활한 보급지원 체제 구축

① 경비함정 유류지원

국제유가는 공급부족 우려감 등으로 연일 유가 최고치 행진을 이어가면서 지난 1년 사이 유가가 2배 가까이 급등하고 독도와 배타적 경제수역(EEZ) 관할권을 놓고 일본과 수년째 마찰을 빚고 있는 상황에서, 수시로 우리 해역을 침범하는 일본 탐사선의 독도근해 측량저지를 위한 작전수행, 해상치안 수요증가 등으로 유류비 예산액은 전년대비 4.8%가 증가되었다.

특히, 2007년에는 태안 원유 유출사고로 인한 경비함정 무기한 방제활동 지원에 따라 기본경비 외 초과경비 발생이 불가피하여 유류예비비 38억4천만원을 확보하여 유출 피해 최소화를 위한 방제업무 수행지원에 차질이 없도록 하였다.

표 7-32 연도별 유류비집행 현황					(단위 : 백만원)
구 분	예산액	예비비	예산현액	집행액	불용액
연 도					
2005년	38,985	10,600	49,585	46,820	2,765
2006년	48,725	11,100	59,825	56,824	3,001
2007년	53,100	3,840	56,940	56,938	2

※2006년도 불용액은 정부절감액

② 연안구조장비 도입

해양 레저객 증가에 따라 안전기능 강화 및 「안전한 바다 만들기 프로젝트」의 일환으로 고속제트보트 10척, 수상오토바이 10대, 소형공기부양정 2척을 도입하여 파·출장소에 배치, 국민 체감형 바다 안전망을 구축하고 있다. 2007년 총 150여회 342명의 익수자 및 고립자를 구조하였고 78명의 응급환자를 후송하는 등 국민들이 안전하고 친근하게 바다를 접할 수 있도록 하는데 크게 이바지하였다.

표 7-33 연안구조장비 도입 현황 (2007년)

품 명	고속제트보트	수상오토바이	소형공기부양정
도입장비			
수량	10척	10척	2척
예산	4억5천 만원	2억5천 만원	7억4천 만원
배치 대상	인 천 1 서해청 3 남해청 4 동해청 3	인 천 1 서해청 2 남해청 4 동해청 3	인 천 1 서해청 1

표 7-34 연안구조장비 총괄 현황

(단위 : 척)

구 분	고속제트보트	수상오토바이	소형공기부양정
계	51	14	2
2007년	10	10	2
2006년	41	4	-

③ RFID활용 효율적 물품관리시스템 구축

해양경찰청은 보유물품 증가와 업무영역 확대 등 물품관리 업무가 복잡해짐에 따라 효율적인 물품관리를 위해 본청에 RFID시스템을 구축하였다.

해경청의 물품 증가현황을 살펴보면 2005년부터 2007년까지 최근 3년 간 34,798점이 증가되어 2007년말 현재 132,238점으로 위 기간 동안 평균 10.1%의 증가율을 보이고 있다.

따라서, 물품의 취득·보관·사용 및 처분 등 장부 중심의 수작업에 따른 인력, 시간, 비용 과다 소요와 물품 품목별 다양성, 취득량 증가 등에 따른 문제점을 해결하기 위하여 전자태그를 활용한 RFID(Radio Frequency IDentification)시스템을 구축하여 물품의 출납·처리·변동현황을 실시간 관리함으로써 효율적 물품관리 운용이 되도록 하였다.

그림 7-8 전자태그 운영 도식

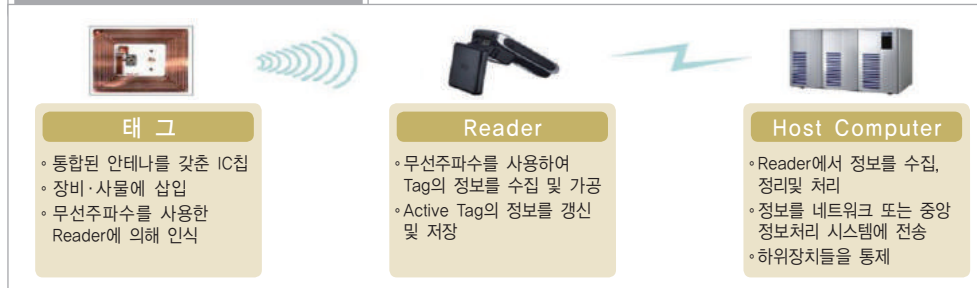


표 7-35 전자태그 도입 과정

구 분	추진기간
RFID 물품관리시스템 구축 계획	2007. 6. 14
전자태그 부착물 사전재물조사 실시	2007. 6. 18 ~ 7. 13
RFID 전자태그 부착작업 실시	2007. 7월 말 ~ 11월 중순
태그리더기 이용 특별재물조사 실시	2007. 11. 16 ~ 11. 30

유비쿼터스 기반의 물품관리체계의 구축은 기존 육안 확인 후 장부에 기재하는 방식에 비해 작업시간이 약 70%가 단축되고 검사·검수 자동화로 업무 간소화, 물품의 정확성 및 불필요한 구매 최소화 등 물품관리 업무 전반의 생산성 향상에 기여하고 있다.

④ 함수품, 기관부속 등 물품의 적기 지원

함정에 소요되는 함정용 페인트 100,789점 3억6천여 만원의 물품을 구매하고, 각 해양경찰서 소속 함정에서 필요한 함정수품 169,280점 6억8천여 만원, 함정비품 6억1천여 만원을 확보하여 함정의 선체보호 및 수명연장 등 장비관리의 효율성을 제고하였다.

또한, 함정 계획정비, 응급수리용 내·외자 기관부품, 제조물품 등 34,238점 18억6천여 만원을 확보, 물품을 구입하여 수리기간을 단축하고 함정 가동률을 향상시켜 해상치안 임무 수행에 차질이 없도록 지원하였다.

표 7-36 함정유지 관련 예산집행 현황

(단위 : 백만원)

구 분	함수품	기관부속(내·외자)	함정비품
종(점)	6,350(270,069)	895(34,238)	80(2,719)
금 액	1,045	1,862	616

⑤ 친환경 미래형차량 보급

해양경찰 공용차량은 총 460대로 경찰차량 317대, 이륜차 143대를 보유하여 운용 중이며 원활한 업무수행 지원을 위해 매년 신규 증차소요와 내구연한이 초과한 노후 차량을 파악하여 차량을 증·대차 배치 운용하고자 노력하고 있다.



▲ 친환경 미래형 자동차

또한, 자동차로 인한 대기오염을 저감하고 고유가 시대에 따른 예산절감을 위해 하이브리드 자동차(친환경 미래형자동차, Hybrid Electric Vehicle) 11대, 경차 9대 증·대차 추가 구입 등 저공해 자동차를 구입하여 에너지 절약 추진에 적극 동참하고 있다.

표 7-37 해양경찰청 차량보유 현황 (2007년)

(단위 : 대)

구 분	총 계	차 량					이륜차
		계	승 용	승 합	화 물	특 수	
총 계	460	317	196	64	33	24	143

표 7-38 연도별 증차 현황

(단위 : 대)

연 도	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
총 계	1	6	5	14	30	61	66	76	66	37	47	51

나. 항공기 운용 및 관리

(1) 항공기 현황

해양경찰 항공대는 1988년도에 BELL-412 헬기 1대와 조종사, 정비사 등 총 4명으로 시작하여 현재는 광역경비를 위해 2001년 도입한 최첨단 고속 비행기를 김포에 위치한 해양경찰청 항공대에 배치하고, 해양임무의 특성을 고려하여 프랑스 유로콥터사에서 도입한 함정 탑재헬기 5대를 포함한 구조·구난헬기를 동·서·남해 지방청 및 인천해경서 항공대에 배치하여 날로 증가하는 해상치안 수요에 대비하고 있다.

표 7-39 항공기보유 현황 (2007년)

(단위 : 대)

합 계	동해청	남해청	서해청	인 천
	3	5	3	4
15	KA-32C(2) AS-565(1)	KA-32C(4) AS-565(1)	KA-32C(2) AS-565(1)	B-412(1) AS-565(2) CL-604(1)



▲ 광역 초계기(CL-604)



▲ 함정탑재헬기(AS565MB)



▲ 구난헬기(KA-32C)



▲ 구난헬기(BELL-412SP)

표 7-40 장거리 비행기(CL-604)

제 원	순항속도	비행시간	임무거리	탑승인원	탑재장비
길이 20.85m, 폭 19.61m, 높이 6.30m	400KTS (740km)	최대비행 8시간	3,500NM (6,500km)	12명	수색레이다(ELTA-2022) 열상장비(AN/AAQ-22)

표 7-41 헬기 종류

기 종	제 원	속 도	운항시간	거 리	탑승인원
AS-565MB	길이 13.73m 폭 3.25m 높이 4.06m	최대 155노트(287km) 순항 147노트(273km)	최대 3시간20분 순항 3시간	최대 733km 순항 611km	12명
BELL-412SP	길이 17.1m 폭 2.84m 높이 4.6m	최대 120노트(220km) 순항 110노트(200km)	최대 4시간 순항 3시간40분	최대 850km 순항 556km	14명
KA-32C	길이 15.9m 폭 3.5m 높이 5.4m	최대 116노트(215km) 순항 100노트(180km)	최대 4시간 순항 3시간30분	최대 859km 순항 685km	16명

(2) 항공기 정비관리

2007년에는 챌린저비행기 2,400시간 주기검사 및 카모프헬기 600시간 주기검사 등 59회의 철저한 예방정비로 항공기 감항성을 확보하고 가동률을 향상시켰으며 항공기 운용 중 긴급결함 발생시 신속한 부품확보 및 정비로 경비구난 활동을 적극 지원하였다.



▲ 챌린저 비행기 2,400시간 주기검사



▲ 카모프 헬기 600시간 주기검사

또한, 해양경찰 항공정비사는 항공기 제작사에서 발행한 정비교범 및 기술회보 등의 각종 절차를 준수하여 기체·엔진·전기전자분야 계통을 사전에 기술연구 및 숙지하고 숙련된 전문기술을 활용하여 검사정비를 수행하고 있다.



▲ 팬더헬기 전자계통 기술회보 수행



▲ 팬더헬기 열상장비 검사

2006년 12월 지방청이 개청되어 인천서 항공정비대에서 수행하던 100시간 주기검사정비를 3개 지방청으로 이관함으로써 현지 항공대에서 근접정비가 가능해져 항공기 정비입고를 하기 위한 장거리 비행 부담을 덜고 상태결함을 조기에 발견하여 항공기 가동률을 향상시켰으며, 국내에서 동기종을 운영하고 있는 타기관(공군 군수사, 산림항공관리본부)과 업무협약 체결로 항공기 긴급결함 발생시 기관 간의 적극적인 상호지원 협력체계를 구축하였다.

표 7-42 항공기 기령

구 분	CL-604	BELL-412SP	KA-32C	AS-565MB
대 수	1	1	8	5
기 령	9년	19년	15년~9년	5년~2년

표 7-43 항공기 검사정비

호기별	960	961	962	963	964	965	966	967
기체 8년	2000년	2003년	2003년	2005년	2005년	-	-	-
기체 10년	-	-	-	-	-	2007년	2008년	-

(3) 효율적 야간 임무수행 추진

2005년 5월 입파도 레저보트 전복사고시 야간 임무수행 장비가 없어 항공기를 운용할 수 없었던 점을 상기하고 해양에서의 촌각을 다투는 인명구조를 위해 주·야간 항공기 운항이 가능하도록 2005년부터 야간 임무수행 장비장착을 추진하고 있다. 이에 따라 2005년에 계약한 적외선 열상장비, 탐조등, 야간투시경 2대분을 2006년 3월에 도입하여 목포 969호기와 제주 971호기의 구형 적외선 열상장비를 교체 장착하고 탐조등 및 야간투시경을 설치함으로써 야간에도 해상 실종자 수색임무가 가능하게 되었다.

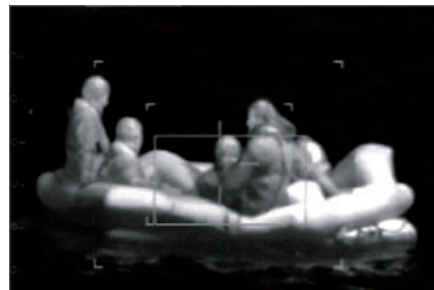
아울러 2007년에는 야간 탐색장비 3대분을 추가로 도입하여 광역초계기 챌린저에 구형 열상장비 SS-I을 SS-Ⅲ로 업그레이드 하고, HD급 열상장비는 팬더헬기 2대에, 신규로 도입될 터보프롭 비행기 1호기에 장착하였다. 2007년에 도입된 적외선열상장비는 전년도에 도입된 장비 보다 성능면에서 향상된 고화질 HD급으로 탐지거리 및 식별능력에 기존 장비보다 우수하여 전 해역에서 야간상황 발생시, 보다 효율적인 야간임무 수행이 가능할 것으로 기대된다.

표 7-44 항공기 야간임무장비 탑재 현황 (2007년)

구 분	701 (챌린저)	702 (C-212)	968 (팬더)	969 (팬더)	970 (팬더)	971 (팬더)	972 (팬더)
열상장비	SS-Ⅲ	SS-HD	SS-I	SS-HD	SS-HD	SS-Ⅲ	-
탐 조 등	-	-	SX-16	SX-16	SX-16	SX-16	SX-16
야간투시경	-	-	ANVIS-9	ANVIS-9	ANVIS-9	ANVIS-9	ANVIS-9



▲ 팬더헬기 야간임무장비



▲ 조난자 열상장비 감지 영상

표 7-45 항공기 이용 응급환자 수송실적 (2007년)

순번	호기	일자	시 간	비행시간	구 간	내 용
1	969	1. 4	07:05~08:45	1:40	목포-가거도	정00, 42세, 양수터집
2	969	1. 7	06:30~07:50	1:20	목포-완도	박00, 63세, 급성충수염
3	969	3. 17	18:20~19:20	1:00	가거도-목포	김00, 16세, 급성폐렴
4	971	5. 30	19:00~19:25	0:25	제주-광주	고00, 75세, 대동맥 박리
5	968	7. 31	03:00~04:30	1:00	강릉-울릉도	이00, 64세, 농약중독
6	969	10. 2	17:50~19:20	1:30	가거도-목포	권00, 57세, 사지마비
7	969	11. 2	06:10~07:50	1:40	가거도-목포	김00, 58세, 호흡곤란

2. 해양경찰 전력 증강

가. 함정건조

주변국 간 해양관할권 갈등에 따른 해양치안환경이 급변함에 따라 해양주권 수호를 위한 국가 대응능력 확보를 위해 신규 대형함정 3척을 중기 함정건조계획에 추가 반영하여 2007년부터 2009년까지 매년 1척씩 건조 중에 있으며, 2007년 이후 건조되는 대형함정은 주변국과 대등한 수준으로 전력을 강화하기 위해 속력(20노트급⇒30노트급)과 무장(40mm 자동포)을 보강하였다.

사용연한(20년)을 초과하여 운용 중에 있는 노후 중·대형함정 31척은 2005년 법령개정을 통해 관공선 최초로 추진한 선박편드 방식을 활용하여 2006년 거북선 1호(7척)에 이어 2007년 거북선 2호(8척)사업을 추진하였으며, 잔여 16척은 2009년까지 모두 민간자본을 활용하여 건조할 예정이다.

2007년에는 2003년부터 시작한 노후 소형경비정 57척 대체건조 사업을 완료하였으며, 3,000톤급 경비함을 포함 총 15척의 함정을 준공하였다.

표 7-46 함정준공 실적 (2007년)

(단위 : 척)

구 분	계	3,000톤급 경비함	1,500톤급 경비함	100톤급 형사기동정	50톤급 경비정
준공함정	15	1	1	1	12

해경·해군간 함정설계/건조기술교류와 관련하여 양 기관 간의 협력체계를 강화하고 기술협조 및 기술지원 업무를 활성화하기 위하여 2007년 9월 6일 함정 설계/건조 기술교류를 위한 합의를 체결하였다. 이를 통해 양 기관이 보유하고 있는 함정 설계/건조 기술정보를 공유하고 조합 교육·훈련 등의 지원체계를 강화하는 등 우수 함정을 건조하기 위한 기반을 마련하였다.



▲ 함정설계/건조 기술협조 합의서 체결

(1) 신규 대형함정 건조 사업

일본의 지속적인 독도 영유권 주장과 중국의 이어도 주변에서의 항공순찰 강화 등 한반도 해역의 환경변화에 따라 2006년 관계부처 간 대책회의에서 해양경찰의 전력증강 필요성이 제기되어 대형함정 3척 추가건조 및 함정 성능개선(속력·무장보강)을 위해 총 사업비 4,121억원을 중기재정계획에 반영하여 추진하였다.

해양주권 수호를 위해 추진되는 전력증강 사업은 단기간에 많은 재원이 소요됨으로 대형함정 3척 추가 건조는 선박펀드를 활용하여 정부재정부담을 완화되며, 국가재정으로 추진되는 신조 대형함정 4척은 주변국 해상치안 기관에서 보유하고 있는 동형급 경비함정 수준으로 고속·고기능화 하여 건조된다.

이에 따라 전력증강사업 1차 년도인 2007년에는 속력과 무장이 강화된 3,000톤급 경비함정 2척과 1,500톤급 경비함 1척 건조사업을 추진하였다.

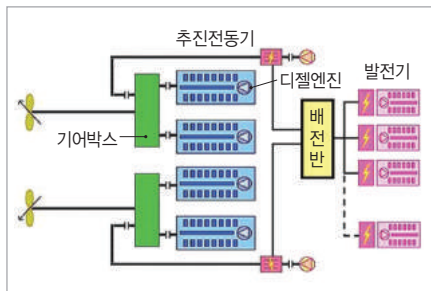


▲ 신형 3,000톤급 경비함 모형도



▲ 신형 1,500톤급 경비함 모형도

특히, 고마력 엔진을 탑재한 신형 3,000톤급 경비함은 치솟는 국제유가로 인해 운용비용이 우려되었으나, 설계과정에서 하이브리드 자동차 구동방식을 모델삼아 고마력 추진기관 기동 없이 발전기에서 생산된 전력만으로 최대 12노트까지 운항할 수 있는 전기추진 방식 추진체계를 개발·적용하였다. 3,000톤급 경비함에 적용된 전기추진 방식 추진체계는 고출력 엔진 저부하 장기운전에 따른 장비 효율성·



▲ 전기추진방식 추진체계

경제성 등을 감안하여 저속에서는 발전기에서 생산한 전기를 배전반을 통해 추진전동기를 구동시켜 추진력을 얻게 하였고, 순항시 디젤기관 2기를, 고속시 디젤기관 4기를 탄력적으로 가동하여 함정 고속화에 따른 대용량, 고마력 엔진을 효율적으로 분할 사용할 수 있도록 설계하였다.

(2) 노후 함정 교체 사업

중·대형 노후함정 31척의 대체건조를 위해 중기재정계획에 소요재원 8,942억 원을 반영하여 선박펀드를 활용, 2006년부터 7~8척씩 대체건조를 추진하여 2007년 현재 총 15척을 대체 건조 중이다.

「함정 건조 사업을 국가재정으로 추진해야 한다」는 고정관념의 틀을 깨고 「민간 자본」을 활용한 관공선 최초 선박펀드사업인 노후 중·대형함정 대체건조 사

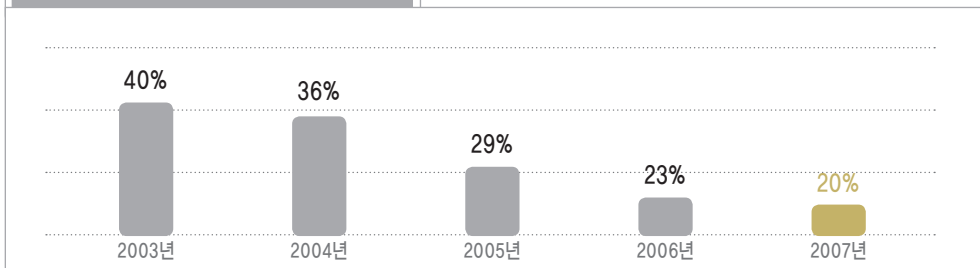
업은 2006년 거북선 1호(7척) 사업의 성공적 추진을 바탕으로 2007년 12월 21일 거북선 2호(8척) 사업 계약 체결을 완료하였다. 거북선펀드 사업은 향후 2009년까지 총 31척을 건조 추진 예정이다. 이러한 선박펀드 사업의 성과는 국가재정 활용시 10년 이상 걸릴 노후함정 대체건조 사업기간을 4년으로 줄임으로써 신형 경비함정의 조기 현장 투입이 가능케 하고 있다.



▲ 거북선펀드 계약 서명식

해양경찰은 지난 5년 간 노후함정 대체건조 사업을 역점 추진하여 함정 노후화율을 5년전 대비 절반으로 감소(40%⇒20%)시켰으며 중·대형 노후함정 대체건조 사업이 완료되는 2011년에는 함정 노후화율이 약 14%로 감소되어 해상치안능력이 크게 향상될 것으로 기대된다.

그림 7-9 연도별 함정노후화 현황



3. 해양경찰정비창 운영

가. 운영현황

해양경찰정비창은 1953년 해양경찰대 발대시 소규모 영선반으로 출발하여 1994년 현재의 위치인 부산 다대포항 18,000여평의 대지에 함정 상가시설인

1,000톤급 기계식 도크와 500톤급 플로팅 도크, 수리공장, 방파제, 암벽부두 등 함정수리 전반에 필요한 제반시설을 갖추고, 해양경찰청 소속 경비함정 270여 척의 수리를 전담하고 있다.



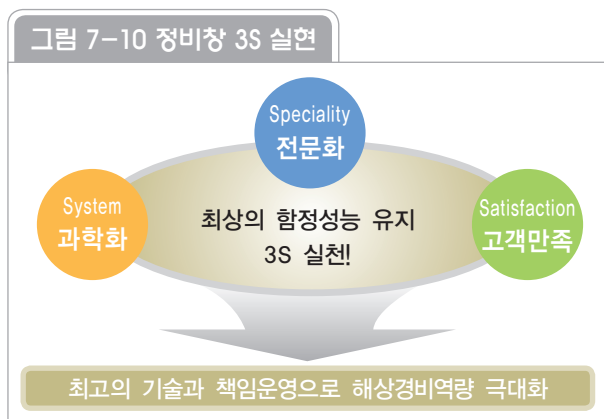
▲ 해양경찰정비창 전경



▲ 기계식 도크시설



▲ 플로팅 도크시설



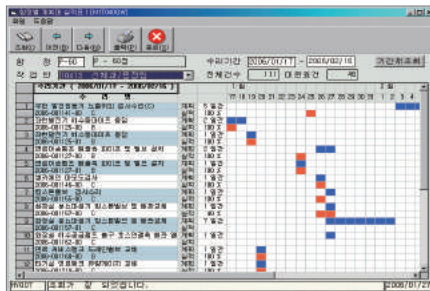
2000년부터는 책임운영 기관으로 지정되었으며, 이후 민간기업의 우수한 경영 기법을 도입하여 행정운영의 효율성을 제고하는 한편, “최고의 기술과 책임운영으로 해상경비역량을 극대화” 한다는 미션 하에 3S(Speciality, System,

Satisfaction) 실천을 통한 함정가동률 향상, 예산운용의 효율성 제고, 과감한 경영혁신, 고객서비스 향상을 책임운영기관 사업목표로 설정하고, 목표달성을 위해 단계적으로 사업운영계획을 수립하여 추진하고 있다.

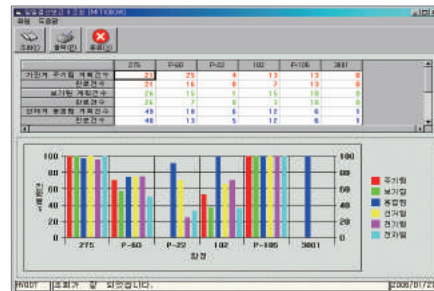
나. 함정 가동률 제고

정비창에서는 매년 200여척의 경비함정을 정기수리, 상가수리, 중간정비 등으로 구분하여 정비하고 있으며, 수리능률 향상을 위하여 2004년부터 PERT/CPM

공정관리 기법을 도입하였으며, “함정수리 예고제”와 “일일결산 공정표”를 자체 개발하여 수리 진행사항을 실시간 모니터링함으로써 함정수리 기간을 획기적으로 단축하고 있다.



▲ 함정수리 예고제



▲ 일일결산 공정표

표 7-47 함정 수리기간 단축률 현황

(단위 : %)

연 도	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
단축률	15.65	15.11	16.09	15.29	15.45	21.40	20.60	21.29

또한, 함정장비에 대한 예방점검을 강화하기 위하여 전국13개 해양경찰서를 연 2회 순회점검함으로써 해상경비 활동 중 장비고장으로 인한 응급수리 발생을 최소화 하고 있다.

다. 예산관리 효율성 향상

책임운영기관 전환 후 그동안 전문업체 외주수리에 의존해오던 MTU·B&W·WARTSILA 엔진 등 고속 특수엔진 수리와 MCS(감시제어장치)·CPP(가변피치 프로펠러)·워터젯 등 전기전자 및 특수장비 수리분야를 자체수리로 전환하기 위해 전문업체 현장 실습교육, 전문기술자 초빙교



▲ 워터젯 자체수리

육, 해군정비창 위탁교육, 신조함정 탑재장비 교육 등을 지속적으로 실시하여 자체 정비기술력을 확보함으로써 외주수리에 투입되던 막대한 예산을 절감해 나가고 있으며, 외자부품 국산화, 수리공구 자체 제작 및 함정정비 후 발생한 교체부품을 재생하여 재사용하는 등 투입재료비 절감에도 앞장서고 있다.



▲ 주기 시운전실 개선

또한, 기존 주기 시운전실이 1,000마력 이하의 엔진 시운전만이 가능한 점을 개선하기 위하여 2007년에 11억의 예산을 투입, 3,000마력 이상 엔진 시운전이 가능토록 개선함으로써 자체정비 능력 확대 및 향후 연간 10억 원의 예산절감이 가능하게 되었다.

표 7-48 연도별 예산절감 현황

(단위 : 백만원)

연 도	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
절감액	334	471	509	530	507	1,142	1,590	1,382

라. 경영혁신 추진



▲ 정비업무 표준서

지난 수년 간 쌓아온 기술과 경험을 바탕으로 수리현장의 관행이었던 사무·기술·작업에 대한 절차와 기준을 정리하여 매년 정비업무 표준서를 발간하고 있으며, 2007년에는 e-book으로도 제작하여 온라인 상에 제공함으로써 정비함정을 운용하고 있는 일선 현장에서 편리하게 활용할 수 있도록 하였다.

또한, 수리함정이 정비창에 입창하여 수리함으로써 함정이동에 따른 유류비 증가, 함정이동에 따

른 승조원 피로누적 등을 해소하기 위하여 소형함정 중간정비에 대하여는 출장정비시스템을 구축하여 전문 기술진이 직접 찾아가는 출장정비반을 운영함으로써 수리기간 절반으로 단축, 함정유류비 예산 절감 효과 창출, 함정승조원 사기진작, 함정정비 가동율 향상 등의 부수적 효과를 창출하고 있다.



▲ 장비별 e-book 제공



▲ 출장정비반 구성



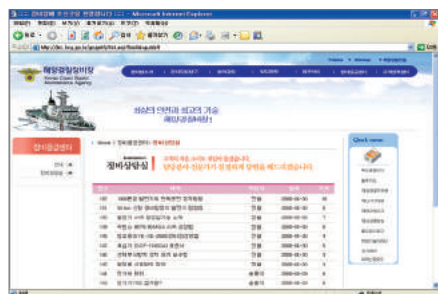
▲ 함정 직원의견 청취



▲ 출장정비 서비스 시행

마. 고객만족 서비스 향상

함정수리에 대한 신뢰도 향상을 위해 엔진 등 주요장비 수리시 담당자 실명제를 실시하고, 함정수리 로드맵에 의한 품질검사 및 사후관리 활동을 강화해 재수리 발생을 최소화 하였으며, 수리함정의 요구사항을 청취하여 즉시 시정토록 하는 한편, 온라인 정비 응급센터에 유사장비 고장사례 등을 제시하여 동일개소의 고장 재발 방지와 수리함정 직원들의 불편해소에 최선을 다하고 있다.



▲ 온라인 정비응급센터

표 7-49 함정수리 고객만족도 설문조사 결과

(단위 : 점)

연 도	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
점 수	62.6	65.0	66.6	69.7	70.2	75.97	81.29	82.63

부 록

- I. 2008년 주요업무계획 • 474
- II. 2007년 해양치안 일지 • 483
- III. 해양경찰 연혁 및 조직도 • 495
- IV. 해양경찰 복제개선 • 504
- V. 사진으로 보는 해양경찰史 • 508
- VI. 역대 해양경찰청장 • 514
- VII. 표 · 그림 목차 • 516



I. 2008년 주요업무계획

1. 이제까지의 정책성과 평가 및 향후 정책방향

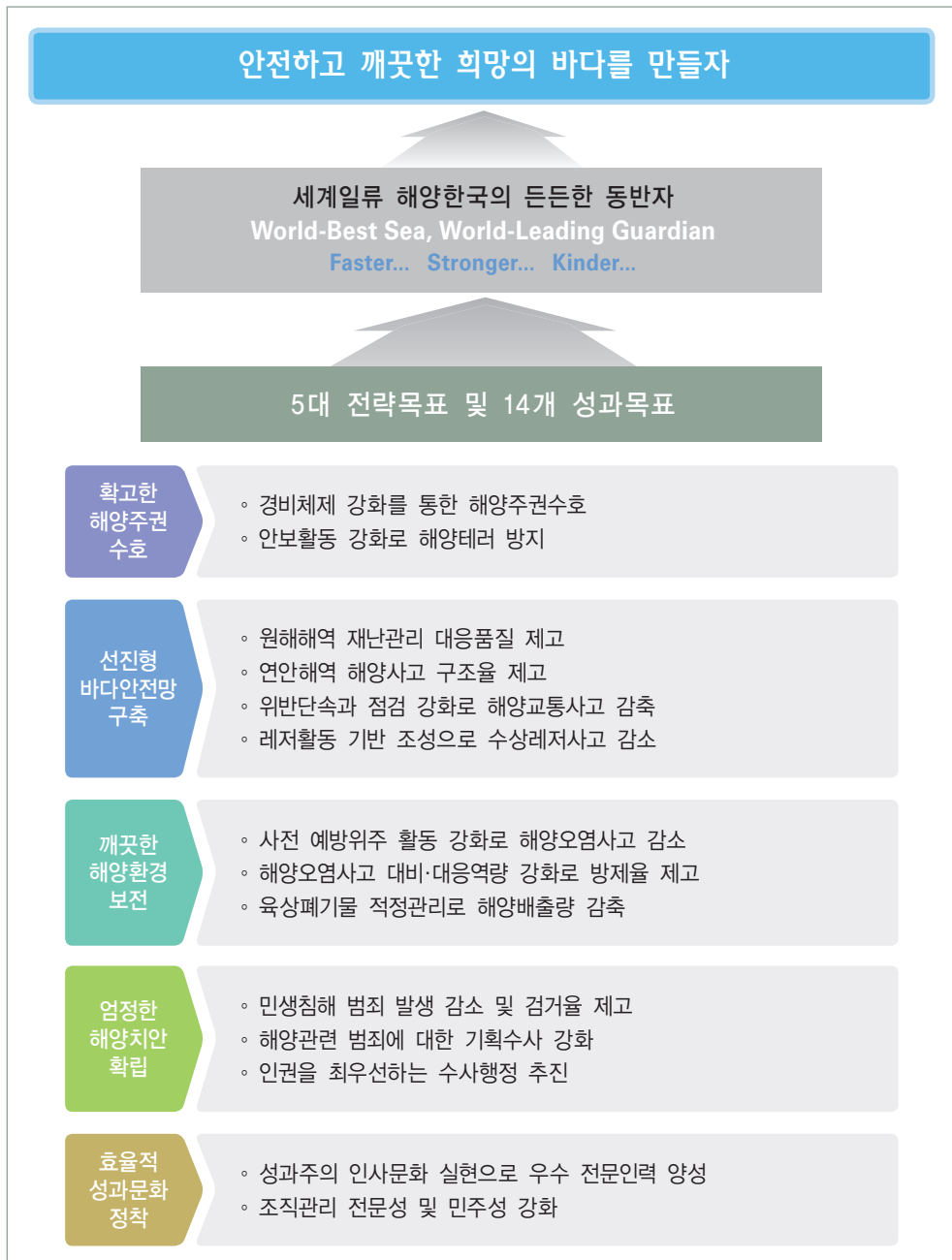
[정책성과]

- ▣ 21세기 해양영토 시대를 맞아 광역경비체제 구축과 테러 예방활동, 해양 범죄 단속 강화로 「국민에게 안전하고 평온한 바다」제공
- 독도·이어도해역 실시간 감시체제를 구축하고 EEZ 불법조업 외국어선에 대한 강력한 단속·검거활동 전개
- 각종 불법행위에 강력 대처로 어자원 고갈의 주요인이었던 소형기선 저인망을 근절하였으며 국제 범죄에 효율적인 대응역량 제고
- ▣ 해양교통·레저수요의 지속 증대에 따른 안전관리 대책 마련 및 국민 참여를 통한 해양오염 예방·감시활동 정착 등 해양환경 관리강화
- 해양긴급 신고전화 '122' 개통 및 전문구조대 신설 등 해양사고에 대한 신속한 해양사고 대응시스템 구축으로 구조율 획기적 개선
※ 해양사고 현장대응 : '04년 99분 → '05년 78분 → '06년 57분 → '07년 28분
- 국민과 함께하는 '해양쓰레기 Zero운동' 전개 등 해양환경 보전의식 제고, 육상폐기물의 해양투기 감축 및 방제역량 강화에 노력
※ 폐기물 해양배출량 : '04년 945만㎥ → '05년 993만㎥ → '06년 881만㎥ → '07년 745만㎥

[정책방향]

- ▣ 급증하는 해양범죄 척결 등 국민편익에 중점을 둔 효율적인 수사행정 추진 및 재난적 대형오염사고에도 대응가능한 수준의 방제체계 마련
- ▣ 앞으로 광역경비 활동을 더욱 강화하고, 해양안전 관리체제를 구축하는 등 「안전하고 깨끗한 희망의 바다」를 만들어 나가겠음

2. 업무계획 목표체계



3. 2008년 전략목표 및 주요 성과목표

(1) 해양주권을 확고히 수호한다

▣ 경비체제 강화로 독도·이어도 및 EEZ의 확고한 해양주권 수호

- 독도·이어도 해역에 대한 빈틈없는 경비체제 구축
 - 독도해역에 대한 조기경보, 차단체제 강화로 분쟁요인 사전 해소
 - 이어도 주변해역에 대한 경비 강화로 관할권 분쟁에 능동적 대응
- 서해 NLL·EEZ해역 불법조업 외국어선 단속 강화
 - 경비세력의 효율적 운용을 통한 탄력적 배치로 감시·단속활동 강화
 - 중국측에 자체 계도·단속 강력 촉구 등 지속적인 외교활동 전개
- 사건·사고 신속 대응을 위한 상황처리 및 작전수행능력 강화
 - 최악의 상황을 가정한 상황대응훈련 강화 및 함정 교육·훈련 대폭 확대
- 국제 해양분쟁 대응능력 강화
 - 정책지원그룹(국제해양법위원회)의 활용과 유관기관간 지속적인 협력체계 구축으로 해양 분쟁 발생시 효율적 대응 기반 조성
- 대형함정 건조 및 광역위성통신망(KOSNET) 구축

▣ 안보활동을 강화하여 해양테러 발생 방지

- 해양 대테러활동 강화 및 위기관리체제 선진화
 - 국제항만 및 중요시설에 대한 경비함정 3선 배치 및 특공대 해상순찰 강화
 - 위기관리 매뉴얼의 지속적 보완 등 위기관리 업무의 체계적 수행기반 조성
- 해상 선박 감시·추적 및 검색역량 강화
 - 해군 등 유관기관과 합동으로 지속적인 북한상선 감시체제 구축·운영
 - 유관기관간 정보협력체제 강화 및 자체 숙달훈련 내실화
- 육군 해안경계임무 인수를 통한 연안경비체제 강화
 - 해안경계임무를 '12년까지 단계적으로 해양경찰청으로 전환 추진

(2) 선진형 바다안전망을 구축한다

▣ 원해해역 재난관리 체계 및 국제수색구조 협력 강화

- 원해해역 안전관리체계 강화
 - 유관기관간 한반도 주변해역 선박, 항공기 등 해양사고 대응 협력체제 강화
 - 시기별·사고유형별 현장훈련으로 재난대응 품질관리역량 제고
- 주변국간 국제수색구조 협력체제 강화
 - 양자·다자간 수색구조 합동훈련 개최 및 참가, 한·중·일·러 SAR 정례회의, IMO(국제해사기구) 대응 등 국제적 협력 강화
- 광역구역 수색구조 역량강화를 위한 항공기 도입 추진

▣ 연안해역 안전관리 제고와 수색구조 대비·대응 태세 강화

- 연안해역 안전관리체계 강화(BlueGuard 프로젝트)
 - 블루가드 방송실 신설 및 계간지 발간, 「122해양긴급신고」홍보강화
- 신속한 수색구조체계 확립과 민·관 구조협력 강화
 - 행정적·재정적 지원 확대로 민·관협력 인명구조와 예인서비스 실시
- IT 기반의 통합적 바다안전망 구축으로 상시 모니터링 체제 구축

▣ 다중이용선박의 위반단속과 안전점검 강화로 해양사고 감축

- 여객선, 유·도선 안전관리체계 개선
 - 고객중심의「맞춤형 현장 안전관리제」시행으로 여객선, 유·도선 실시간 모니터링과 안전관리요원 학습활동을 통한 업무역량 제고
- 취약해역에 대한 순찰강화로 낚시어선 안전사고 예방
 - 국토해양부와 합동점검, 바다낚시 성수기 불법행위 특별단속 전개

▣ 선진형 레저활동 안전관리기반 조성으로 수상레저사고 감소

- 수상레저안전법 개정, 기초지자체에서 전담하고 있는 내수면 안전관리 업무의 체계화를 위한 안전관리지침 및 지도·감독 근거 마련

(3) 엄정한 해양 범죄를 확립한다

▣ 민생침해범죄 예방·단속활동 강화 및 대응역량 제고

- 민생범죄 효율적 예방으로 평온한 바다치안 확보
 - 사전적·선제적 범죄 예방활동으로 미래 지향적 해양치안서비스 제공
 - 경찰청과의 긴밀한 수사공조를 통해 민생범죄에 효율적으로 대처
- 과학수사기법 활용을 통한 민생범죄 검거활동 강화
 - 과학수사요원 충원 및 세미나 개최로 첨단 과학수사기법 공유·활용
- 전략적 수사활동으로 해양범죄에 대한 국민 불안감 해소
 - 해양치안수요 변화에 따른 시의 적절한 「맞춤형 치안활동」 전개

▣ 기획수사 강화로 해양관련 환경·수산·경제·국제범죄 척결

- 해양관련 환경·수산·경제 범죄에 대한 기획수사 강화
 - 해양관련 경제분야 등 전 영역으로 수사활동을 확대하고 이에 필요한 전문인력 보강 및 금융추적 수사기반 구축
 - 지방청·경찰서 「기획수사팀」 정착으로 효과적인 기획수사 활동 전개
- 전국 주요항만 등 외사취약요소에 대한 국제범죄 단속역량 제고
 - 중국·일본·러시아 등 인접국과 교류 추진 및 경찰청·관세청·출입국관리사무소 등 국내 유관기관과 공조·협력 강화

▣ 인권을 최우선하는 수사행정을 추진

- 개정 형사소송법 준수 철저로 수사과정에서의 인권보호 활동 강화
 - 피의자의 방어권 보장 및 시스템에 의한 인권 침해사례 발생 예방
 - 인권보호관 위촉 등 외부전문가에 의한 인권상황 모니터링 강화
- 국민편의 수사제도의 적극 활성화로 민원만족도 증진
 - 지방청·경찰서 특성에 맞는 국민편의 제도 발굴, 우수사례의 공유·확산
- 해상에서의 평화적 집회를 보장하는 형태로 법률적 개선 추진

(4) 깨끗한 해양환경을 보전한다

▣ 현장중심의 감시활동 강화로 해양오염사고 발생 감소

- 국민과 함께하는 ‘Clean Sea Korea’ 만들기 추진
 - NGO 등의 자발적 환경보전활동 전개와 협력체계 구축
 - 국민참여 프로그램 운영으로 해양환경 보전에 대한 국민 인식도 제고
- 수요자 중심의 자율적 해양오염 예방 및 감시체제 강화
 - 선박출입검사를 선박관계자 등 고객과 해경 상호간 신뢰를 바탕으로 스스로 해양오염을 관리하는 선박자율점검제도로 전환 추진
- 현장 중심의 해양오염 감시활동으로 깨끗한 해양환경 유지

▣ 해양오염사고 대비·대응역량 강화로 방제율 제고

- 해양오염사고 대비·대응체제 확립
 - 유류 및 위험·유해물질(HNS) 오염사고 대비·대응 방제체제 강화
 - 국가방제능력을 초과하는 대형 해양오염사고 대비 국제적 협력체제 강화
- 해양오염 방제역량 강화 및 현장 대응 전문성 향상
 - 대형방제정 확보 추진 등 대응장비 보강을 통한 대응능력 확보
 - 과학적 방제 전략·기법 등의 자문을 위한 방제기술지원협의회 운영
 - 다양한 전문교육 실시로 전문인력 양성 및 방제기술 습득

▣ 육상 폐기물에 대한 적정관리로 해양배출량 감축

- '08년 폐기물 해양투기 허용량을 총 600만 m^3 으로 제한하고 해양 투기량의 원활한 감축 및 육상처리 유도를 위한 관계기관 협력 강화
- 해양배출 폐기물 지도·점검 강화 감축정책에 따른 불법행위 사전 방지
 - 배출해역에 대한 모니터링 및 환류를 통한 배출해역 관리 강화
- 폐기물 해양배출 정보관리 시스템 확대 운영으로 업무효율성 제고
- 어업활동 기인 해양폐기물 관리대책 추진

(5) 효율적 성과문화를 정착한다

▣ 성과주의 인사문화 실현으로 우수 전문인력 양성

- 업무실적과 능력에 기초한 성과보상 등 인사 환류시스템의 정착
 - 업무성과를 승진·보직·보수·복지 등 인사 전 분야에 체계적으로 반영
 - 의견수렴 절차를 거쳐 인사보상시스템에 대한 내부고객 수용도 제고
- 조직원이 공감하는 깨끗하고 투명한 인사제도 운영
 - 수요자 중심의 인사제도 개선과제 발굴·개선 추진
- 해양경찰학교 천안 이전에 따른 미래형 교육·훈련 기반 마련
 - 연회 교수논문 작성·발표 등 교수요원 및 운영인력 전문성 강화
 - 현장에서의 대응능력 향상을 위한 장비 및 실무교육 활성화
 - 액션러닝, 현업학습 등 문제해결형 및 참여형 선진 교육훈련 프로그램 운영

▣ 구성원의 조직관리 참여 확대로 조직운영의 민주성 강화

- 외부전문가 참여 확대로 조직관리의 전문성·객관성 확보
 - 대민서비스 증진, 중장기 조직관리방안 마련에 조직관리 분야에 대한 외부전문가 활용으로 급변하는 행정환경 변화에 능동적으로 대응
 - 정책자문, 델파이기법 활용 등 외부전문가 의견수렴 방안 다양화 추진
- 구성원의 능동적인 조직관리 참여 확대로 조직행정의 민주화 기반 마련
 - 구성원들이 공감할 수 있는 조직관리 목표 제시 등 공동체 의식 함양
- 해상치안역량 강화를 위한 차질 없는 서귀포해경서 개서 추진
 - 제주 남부해역 치안수요의 신속한 대처 및 안전한 해양활동을 위해 해양레저활동 성수기 도래 전 서귀포해경서 개서 추진

4. 혁신과제

1) 재난적 해양오염사고 대비 국가방제역량 제고

- 국가긴급방제계획 및 위기대응 실무매뉴얼 보완
 - 최악의 기상조건에서 대규모 유출사고에도 적용 가능토록 보완
- 방제지원시스템 구축으로 해양오염사고 과학적 대응역량 확보
 - 방제지원시스템의 활용도 제고 및 운용능력 향상교육 실시
- 민간 방제 전문 자원봉사자 동원체제 구축
- 대규모 오염사고에 대한 국가 방제능력의 합리적 산정체계 마련
 - 동·서·남해 해역별 회수능력으로 방제능력 산정체제 개선
- 국가 방제자원의 신속한 동원체제 강구 및 동원훈련 정례화

2) 신속하고 예측 가능한 구조서비스 체계 구축

- 조난현장 대응시간 단축을 위한 입체적 대응체제 구축
- 122구조대 활성화 및 일선현장의 구조역량 강화
 - 응급구조사 배치, 교육훈련 등 함정 및 파·출장소 요원 구조역량 강화
- 수색구조 활동과 연계한 효율적인 상황관제시스템 구축
 - 일선서 상황실 구조상황 발생시 구조대와 신속한 지휘통신체계 구축으로 구조상황관제의 효율성 제고
- 민·관협력 수색구조 네트워크 구축
 - 해양재난에 대한 효율적 대응을 위한 민간자원 활용도 향상
- 「122」 긴급번호 대국민 인지도 향상을 위한 지속적 기획홍보 강화



5. 성과지표 개요

기관 대표 성과지표

성 과 지 표	측 정 방 법	목표치
해양주권 확보지수	EEZ내 우리어선 피해현황, 불법조업 외국어선 나포, 독도 및 이어도 침해건수를 지수화하여 측정	75점
외국어선 불법조업 검거율	총 허가 척수 대비 검거 척수 실적을 측정	14.6%
해양사고 구조율	해양사고 중 인명 및 선박사고를 측정	92%
주요 해양사고 발생율	국적선 등록된 선박대비 해양에서 발생한 주요사고 척수	0.25척
민생침해범죄 검거실적	민생범죄(살인, 절도, 폭력, 사기, 횡령·배임) 검거 건수로 측정	13,943건
해양범죄 단속지수	4대 해양범죄(수산·환경·국제·경제) 단속 실적으로 측정	301점
해양오염사고 방제율	우리나라 해상에서 발생한 오염사고에 대한 방제조치	66%
폐기물 해양 배출량	매월 폐기물 해양배출량 조사	600만㎥

성과목표별 성과지표 현황

(단위 : 개)

부 문	전략목표	성과목표 및 혁신과제	성 과 지 표						
			지표수	지표성격				계 량	국제지수
				투 입	과 정	산 출	결 과		
정책부문	5	14	74	-	2	28	44	71	-
비율	-	-	100%	%	2.7%	37.9%	59.4%	95.9%	%
혁신부문	-	2	5	-	3	1	1	2	-
비율	-	-	100%	%	60.0%	20.0%	20.0%	40.0%	%

II. 2007년 해양치안 일지

1월

일 자	주요 내용
1. 2	○ 2007년 시무식 및 자체 신년 인사회
1. 4	○ 주요정책 자체평가 실사
1. 5	○ 1월 확대간부회의
1. 8	○ 1월 해양수산부 월간회의 참석
1. 9	○ 해양수산부 주관 신년 인사회
1. 10	○ 행자부 조직진단 결과 자체보고회 개최 ○ 2007년 제1차 재정관리점검단 회의 개최
1. 11	○ 폐기물 해양배출 정보관리 시스템 워크숍 개최
1. 12	○ 2006년 행자부 조직진단 최종보고회 ○ 재정집행 점검회의 개최
1. 16	○ 해양환경관리법 하위법령 제정 워크숍 참석
1. 17	○ 해양오염방지법 하위법령 개정 업무협의
1. 18	○ 해양경찰 복지회관 건립 관련 경찰공제회 방문 협의
1. 19	○ 국가청렴위 주관 2006년 청렴도 상위기관 간담회 참석 ○ 신형 대형경비함 설계지침(안) 심의위원회 개최 ○ 전경대체전략 T/F팀 1차 회의 개최 ○ 「명예퇴직자 선발 심사위원회」 개최
1. 22	○ 전경대체전략 T/F팀 2차 회의 개최
1. 23	○ 기획예산처 주관 재정성과부문 정부업무평가 대응
1. 24	○ 제40차 통합방위 중앙회의 참석 ○ 「학습의 날」 외래강사 초빙강의 - 사단법인 푸른 아우성 대표(구성애)
1. 26	○ 신임 과장급 보직신고식(23명)
1. 29	○ 해군참모총장(대장 송영무) 우리청 방문
1. 30	○ 경찰공무원 승진 및 보직신고식(14명)
1. 31	○ 총액인건비제 운영지침 설명회 참석(행자부 주관)

2월	
일 자	주요 내용
2. 1	○ 경찰공무원 보직신고식(36명)
2. 2	○ 2월 확대간부회의 ○ 국무조정실 수용기사 오찬 간담회 참석 ○ 해상테러대응 시스템 중간 설명회 개최
2. 5	○ 2월 해양수산부 월간회의 참석 ○ 신입경찰과정 입교식(93명 입교)
2. 6	○ 일반직 공무원 보직신고식(서기관 2, 사무관 2) ○ 혁신토론회 개최
2. 7	○ 일반직 공무원 보직신고식(13명) ○ 「대한민국 혁신포럼 2007」 참석
2. 8	○ 승진임용식(11명)
2. 9	○ 주한미국대사관 우리청 방문, 간담회 개최 - 마약 등 국제성 범죄관련 정보교환
2. 13	○ 제8차 북태평양회의의 정보교환 그룹 회의 참석 ○ 항만테러대응시스템 시연회 ○ 정비창 운영심의위원회
2. 14	○ 국회 농해수위 신임전문위원 대상 업무 설명회
2. 15	○ 외래강사 초청 특강(박남춘 청와대 인사수석) ○ 혁신토론회 개최
2. 16	○ '07~'11년 중기사업 계획요구안 설명(기예처 방문)
2. 21	○ 국회 바다포럼 제4차 정기총회 및 2007년 신년회 참석
2. 22	○ 정부업무평가 대응 정보화 자체 평가 위원회 개최
2. 23	○ 2007년 정보예산사업 감사관련 국가정보원 업무협의 ○ 전국 경비통신과장 워크숍 개최
2. 27	○ 제265회 임시국회 농해수위 출석
2. 28	○ 2006년도 정부업무 평가 보고회 참석(정부중앙청사) ○ 「학습의 날」 외래강사 초빙강의(장경동 목사)

3월

일 자	주요 내용
3. 2	○ 해사 제61기 졸업·임관식 참석 및 남해지방청 순시 (청장, 인사교육담당관) ○ 해양경찰 전력증강사업 추진계획(안) 심의위원회 개최
3. 5	○ 우리청·USCG간 실무자급 업무 협의 ○ 해양오염 관리요원 워크숍 개최
3. 6	○ 제1차 전국 지휘관 회의 개최
3. 7	○ 역점과제 보고회 및 직무성과 계약 체결
3. 8	○ 2007년 혁신관리 워크숍 개최(3. 8 ~ 9)
3. 9	○ 항공업무 개선 워크숍 개최 ○ 「OPRC-HNS의정서」 가입을 위한 관계기관 사전회의
3. 12	○ 3월 중앙행정기관 정책홍보관리실장 차장회의 참석
3. 13	○ 해안경계임무 인수관련 「국장급」 협조 회의(합참 주관) ○ 말레이시아 부총리 초청 특별 세미나 참석
3. 14	○ 주일 인도대사관 우리청 방문(국제협력관)
3. 15	○ 「122 상황관제시스템 구축」 기술제안 평가위원회
3. 16	○ 해양경찰청-해군본부 협조 회의 - 실무 협조회의(3. 16), 고위정책 협조회의(3. 17) ○ 방제기술지원단 정기회의
3. 20	○ 2007년 수요자관점 업무보고(AT센터)
3. 22	○ 2007년 수요자관점 정책설명회
3. 23	○ 함정건조 감독관 및 감리자 소집 교육 ○ 중앙부처 안전관리 종합대책 회의
3. 26	○ 제8차 북태평양 해상치안기관 전문가 회의 - 러시아 하바롭스크(국제협력관 등 11명)
3. 27	○ 혁신토론회 ○ 중앙부처 정책홍보관리관(실장) 회의
3. 28	○ 동해지방청 및 소속 해경서 순시(청장, 정보수사국장) ○ 해양환경보호협의회 정기회의 개최
3. 29	○ 해양경찰 관현악단 신춘 음악회
3. 30	○ 해양환경관리법 하위법령 제정 관련 국장단 협의 ○ 방제정 탑재장비 유희수기 선정위원회 개최



4월	
일 자	주요 내용
4. 2	○ 4월 확대간부회의
4. 3	○ 2006 회계연도 세입세출 및 기금결산관련 예비검토 ○ KBS 영상자료 공유관련 MOU 체결
4. 4	○ 혁신토론회 ○ 복제개선 용역 설명회 및 실무 추진위원회 ○ 법령심의위원회 개최
4. 5	○ 4월 해양수산부 주요업무 회의 참석 ○ 제9차 한·일 해상치안기관장 정례회의
4. 6	○ 교육체계 개선용역 제안 설명회
4. 10	○ 제6차 한·말레이시아 해상치안기관 정례회의 ○ 해양경찰학교 초도순시(청장)
4. 11	○ 고위공무원단 후보자 과정 연구과제 발표회 ○ 군산해양경찰서 초도순시(청장)
4. 12	○ 제55기 경찰간부후보생 졸업 및 신규임용 ○ 한국해양수산개발원과의 MOU체결
4. 13	○ 2007 외사요원 혁신 및 국제범죄 워크숍 개최
4. 17	○ 제267회 임시국회 전체회의 출석
4. 18	○ 전국 정보·수사과장 연석회의 개최
4. 19	○ 제267회 임시국회 법안심사
4. 20	○ 제267회 임시국회 법안의결 ○ 2단계 위성통신망 구축 검토회의 ○ 해안경계임무 인수계획 BH 방문 설명
4. 23	○ 아프리카 해양기구(MOWCA) 공무원 연수 입교식 ○ 태안해양경찰서 초도순시(청장)
4. 24	○ 해양법위원회 위촉식 및 정기회의 ○ 반부패 방지를 위한 외래강사 초빙교육(국가청렴위 사무처장) ○ 대언론 인터뷰 실시(청장실)
4. 25	○ 통영해양경찰서 초도순시(청장)
4. 26	○ 제7회 해양경찰청장배 전국요트대회 개최식(통영)
4. 27	○ 해양경찰 변화관리 컨퍼런스 워크숍 개최 ○ 정책홍보 자문위원회 위촉식
4. 30	○ 5월 확대간부회의 ○ 제7회 해양경찰청장배 요트대회 폐회식 ○ 신임장관 후보자(강무현) 업무보고

5월

일 자	주요 내용
5. 2	○ 해양경찰 「비전 2030」 보고회
5. 3	○ 중서부아프리카해양기구 공무원 초청 연수 수료식
5. 4	○ 5월 해양수산부 월간회의 참석 ○ HNS사고 공동대응을 위한 MOU체결 기관간 추진성과 평가 회의 ○ 해상교통 안전업무 발전을 위한 워크숍
5. 7	○ 제9차 한·중 해상치안기관 정례회의 참석
5. 8	○ 6시그마 저명인사 초청 특강 - (주)LG 부회장 김쌍수
5. 9	○ 신임 해수부장관 내정자(강무현) 인사청문회 대응 ○ 세계해사대학(WMU) 대학원생 우리청 방문 ○ 혁신토론회 개최
5. 11	○ 해양수산부 장관 이·취임식 참석(해수부) ○ 해양경찰청-해군작전사 협조회의 참석(해군작전사) ○ 주한 외국공관원 초청 업무 설명회 개최
5. 14	○ 국회 「법사위」 전문위원 우리청 방문 ○ 행자부 「조직혁신분과위원회」 개최 ○ 2007 재난대응 안전한국 훈련(~ 5. 16)
5. 15	○ 제10차 북서태평양 보전실천계획 실무당국자 회의(~ 5. 18)
5. 16	○ 「2007 재난대응 안전한국 훈련」 관련 민·관합동 방제훈련 ○ 업무혁신 및 조직발전을 위한 통신요원 워크숍
5. 17	○ 국가안보정보화 추진분과위원회 출범회의 ○ 기록물 폐기심의위원회
5. 18	○ 해양오염방제조합운영위원 간담회 ○ 항공요원 워크숍
5. 21	○ 국회 통일외교통상위원회 출석 현안보고(골든로즈호 침몰 관련) ○ 인권수호위원회 위원장 특강 및 간담회(신동운 서울대 교수)
5. 22	○ 해양수산부장관(강무현) 초도순시 ○ 일반직공무원 승진 임용식(5명)
5. 23	○ 제7차 혁신토론회
5. 25	○ 해군 세종대왕함 진수식 참석(청장) ○ 제1차 해양환경관리공단 설립 추진위원회 ○ 해양오염방제지원 시스템구축 착수 보고회
5. 28	○ 해양구조대 복제 시연회 ○ 제4차 한·필리핀 해상치안기관 정례회의
5. 29	○ 전국 해양경찰 지휘관 회의
5. 30	○ 정보공개·민원·기록물 담당자 교육 워크숍
5. 31	○ 제1회 국제해양 안전·수색구조장비 EXPO(~ 6. 1) ○ 제2회 바다의 날 기념식 참석(경북 포항) ○ 한국해양과학기술협의회 공동학술대회(서울 코엑스)

6월	
일 자	주요 내용
6. 1	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2008년도 정보사업 예산요구안 심의 대응 ○ 국정브리핑 공개시스템 구축회의 ○ 2006회계년도 상임위 결산 예비검토
6. 4	<ul style="list-style-type: none"> ○ 6월 해양수산부 월간회의 ○ 재난안전사고 회의(차장) ○ 2007년 중앙해양수난구조대책 위원회
6. 5	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「2+5」 전략 추진단 회의
6. 6	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제52회 국립현충원 추념식 참석
6. 7	<ul style="list-style-type: none"> ○ 3008함 진수식 ○ 해양경찰 변화관리 포럼(~ 6. 8)
6. 8	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조종면허 집행 및 수상레저안전관리 토론회 ○ 지방청·일선서 청문감사계장 소집교육
6. 11	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동남아 해상치안기관 공무원 연수 입교식(~ 6. 23) ○ 해양경찰 복제 디자인 설명회
6. 12	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2007년 을지연습 통제부장 회의 ○ 주한 미해군사령관 우리청 방문 ○ 보안경찰 워크숍
6. 13	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제8차 혁신토론회 ○ 제17차 마약류 퇴치 국제협력회의(제주 서귀포)
6. 14	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경찰대학 제15기 치안정책과정 우리청 견학 ○ 6월 학습의 날 외래강사 초빙 특강(오유경 아나운서) ○ 말련 코스트가드 사령관 우리청 방문 ○ 제4차 혁신현장 이어달리기 참가(개성공단)
6. 15	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제268회 임시국회 농해수위 현안보고 출석(골든로즈호 침몰 관련) ○ 2008년 예산편성방향 관련 재정혁신 연찬회(기획예산처)
6. 20	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해양경찰 복제개선 실무위원회 ○ 중앙행정기관 정책홍보관리관 워크숍 ○ 2007년 제6차 재정관리점검단회의 참석 ○ 정부업무평가위원장 초청 특강(정용덕 한국행정연구원 원장)
6. 21	<ul style="list-style-type: none"> ○ 항공기 마스터플랜 수립용역 중간보고회 ○ 제4회 정책품질관리 포럼(인천서 3005함)
6. 22	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기름·HNS사고대응 매뉴얼 경진대회 ○ 경비실무자 워크숍 ○ 동남아 해상치안기관 공무원 초청연수 수료식
6. 25	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제268회 임시국회 세입세출결산
6. 26	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2007 대한민국 BSC 대상 시상식 참석 ○ 제268회 임시국회 예산안 및 결산심사 소위원회
6. 27	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기획수사요원 워크숍 ○ 위험·유해물질(HNS) 유출사고 해양오염방제 훈련 ○ 위험·유해물질(HNS) 사고대응 연구회 설립을 위한 세미나
6. 28	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육훈련 역량기반 구축관련 세미나 ○ 폐기물 정책설명회 및 신기술 발표회
6. 29	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서해교전 5주기 추모행사(해군 2함대) ○ 차장(치안정감 이상부) 명예 퇴임식 ○ 2007년 정보화 능력 경진대회 ○ 122번호 개통 시연 및 시스템 개발 중간보고

7월

일 자	주요 내용
7. 2	○ 7월 확대간부회의 ○ 122 해양경찰구조대 발대식 및 122시연회
7. 3	○ 신형 대형함정 설계 중간보고회
7. 4	○ 완도해양경찰서 초도순시(청장) ○ 동남아 연수생 APEC 해양환경 보전교육(~ 7. 5)
7. 6	○ 2007년 정부업무평가 상반기 자체평가위원회 ○ 중앙부처 안전관리기관 관계관 회의(정부중앙청사)
7. 10	○ 6시그마 관련 초청 특강(삼성 손 욱 사장)
7. 11	○ 아·태지역 해상치안관련 실무급 심포지엄(~ 7. 13) ○ 2007년 전반기 통합방위 실무위원회(합참 회의실) ○ 제2차 해양환경관리공단 설립 추진위원회(해양수산부) ○ 국방대학교 안보과정 교육생 우리청 견학
7. 13	○ 항공기도입 마스터플랜 수립 용역 중간 보고회(2차) ○ 제2회 국회바다포럼 바다사랑주간 행사 참석(여수)
7. 18	○ 2007년 정부혁신관리 중간평가 실사 대응 ○ 2007년도 청사신축 및 시설개선사업 관계자 회의
7. 19	○ 제2회 대한민국 해양사진대전 시상식 참석(정동 시네마)
7. 20	○ 위기관리체계 정착을 위한 워크숍 개최
7. 23	○ 한국표준협회(KSA) 회장단 우리청 방문
7. 24	○ 국제 해상교통안전활동 정책설명회
7. 25	○ 제9차 혁신토론회 ○ 7월중 학습의 날 외래강사 초빙특강
7. 26	○ 함정건조 및 장비선정위원회 개최
7. 27	○ 2007년 해양경찰 우수사례 발표대회 ○ 우리청-해군(전투발전단)간 실무협의
7. 30	○ 차장(조인현) 승진임용식(해양수산부)
7. 31	○ 미래발전전략 용역 착수 간담회



8월	
일 자	주요 내용
8. 1	○ 8월 확대간부회의
8. 2	○ 「국가품질상」 평가위원 현지실사 ○ 지방관서 감시·지도계장 워크숍
8. 3	○ 2007 을지연습 준비 보고
8. 6	○ 2008년도 예산(안) 국회 예결위 예비검토 대응
8. 7	○ 을지연습 참가요원 교육 ○ 폐기물 해양배출 행정정보 DB구축 사업 착수보고회
8. 8	○ 해양수산부 출범 11주년 기념행사 ○ 정부 2007 을지연습 준비보고회의(정부중앙청사) ○ 국장급 승진 및 보직신고식(해수부 장관실) ○ 정책연구용역 관련 국별 설명회
8. 13	○ 정책연구용역 제2차 국별 설명회
8. 14	○ 8월 학습의 날 외래강사 초빙교육 (강창희 미래에셋 투자교육연구소장)
8. 17	○ 항공기도입 마스터플랜 수립 용역 최종 보고회 ○ 해양오염 방제지원시스템 구축 연구용역 중간보고회
8. 20	○ 2007 을지연습(~ 8. 24)
8. 23	○ 국가위기관리 특강
8. 24	○ 2007 을지연습 종합보고 회의 ○ 위기대응 통합연습 관련 민·관합동 방제훈련
8. 27	○ 국회 예결특위 2006 회계연도 결산 ○ 2007년 정보사업·예산감사 수감 ○ 농해수위 신임 전문위원 업무설명회
8. 29	○ 위험·유해물질 국가대응전략 특강
8. 31	○ 국장급 보직 및 승진 신고식 ○ 해양경찰학교장(치안감 김대홍) 명예퇴임식 ○ 역량평가 실행과제 개발 회의(서울 리츠칼튼호텔) ○ 상반기 6시그마 과제완료 평가회 ○ 2008년도 예산(안) 국회 상임위 예비검토

9월

일 자	주요 내용
9. 3	○ 제8차 북태평양 해상치안기관장 회의(러시아) ○ 교육발전 T/F팀 운영위원회 ○ 9월 확대간부회의
9. 5	○ 2008년도 예산(안) 국회 상임위 총괄 설명회
9. 6	○ 수상레저시스템 프로그램 구축 사업 보고회 ○ 제1회 서울국제 해사포럼(롯데호텔)
9. 7	○ 제31차 공공기관 지방이전 정부대책반 회의
9. 10	○ 미래발전전략 정책 연구용역 인터뷰
9. 11	○ 해양경찰 복제개선 품평회 ○ 난파물 제거 협약 채택 관련 토론회
9. 12	○ 제10차 혁신토론회
9. 13	○ 인천지역 국가보안 목표시설 보안담당관 우리청 견학 ○ 반부패 청렴대책 추진 간담회(국가청렴위)
9. 14	○ 2007 피터드러커 혁신상 시상식 ○ 인명구조요원 자격인정 교육단체 소집 토론회 ○ 함정정비관리시스템 구축사업 착수 보고회
9. 17	○ 해양경찰청-해군작전사 협조회의
9. 19	○ 전자정부 성과 보고회(COEX) ○ 해안경계임무 인수 T/F 회의
9. 20	○ 산·학(연)·관 공동연구 심포지움(인하대)
9. 22	○ 청장님 해상치안현장 순시(인천 지역)
9. 23	○ 청장님 해상치안현장 순시(서해·남해)
9. 24	○ 청장님 해상치안현장 순시(인천 외포리·창후리 파출소)
9. 28	○ 제43회 해양오염방제조합 운영위원회 참석(방제조합)



10월	
일 자	주요 내용
10. 1	○ 10월 확대간부회의
10. 2	○ 10월 해양수산부 월간회의
10. 5	○ 2007 하반기 재정관리 점검단 회의 ○ 항공기용 위성통신 장비 설명회 ○ 2007 상반기 6시그마 추진 우수사례 발표회
10. 9	○ 테러대응시스템 중간보고회(상황실)
10. 10	○ 해양오염관리업무 발전방안 토론회 ○ 2007 올진연습 중앙 종합강평회의(국무총리 주재) ○ 제1회 해상치안 컨퍼런스 ○ 제3회 정부혁신 우수사례 발표대회(정부중앙청사)
10. 11	○ 2008년 예산안 국회 상임위 예비심사
10. 15	○ 인천지방법원 판사 우리청 방문
10. 17	○ 해양수산부 국정감사 ○ 정책융역 중간보고회 관련 전체 회의(서울대학교)
10. 18	○ 복제개선 추진위원회 ○ 2007년 수사BP 및 과학수사 연구발표회
10. 19	○ 전국 경비통신과장 워크숍 ○ 지방행정 혁신한마당 혁신수법사례 발표(인산 컨텍스)
10. 22	○ 제3차 아시아 해상치안기관장 회의(말련 및 싱가포르) ○ 2007년 정부대표브랜드 경진대회(122 블루가드)
10. 23	○ 2007년 하반기 총무훈련
10. 24	○ 제32차 공공기관 지방이전 정부 대책반 회의 ○ 수상레저종합정보시스템 구축 중간보고회
10. 25	○ 공공기관 지방이전관계 차관회의 참석
10. 26	○ 정부혁신 토론회(정부중앙청사) ○ 해양경찰청 홍보담당자 워크숍 ○ HNS 사고대응 세미나
10. 30	○ 제269회 정기국회 국정감사 수감(국회 농해수위 회의실)
10. 31	○ 10월 학습의 날 외래강사 초빙특강(심형래 감독)

11월

일 자	주요 내용
11. 1	○ 제269회 정기국회 해양수산부 종합감사 대응 ○ 한국해양환경공학회 창립10주년 기념 특별 세션(~ 11. 2)
11. 2	○ 힐텍을 활용한 국가 발전방안 탐구포럼 ○ 정책연구용역 중간보고회
11. 5	○ 2008년도 정보예산 국회 정보위원회 예비심사 대응 ○ 한·중 수색구조 협정 조기정착을 위한 실무회의(~ 11. 9)
11. 6	○ 제3차 전국 해양경찰 지휘관 회의 ○ 함정정비관리시스템 구축사업 중간보고회 ○ 제1차 중국 상하이 해양환경 국제포럼(~ 11. 10)
11. 7	○ 해안경계임무인수 관계기관 현장회의(~ 11. 8)
11. 8	○ 국무조정실 주관 3/4분기 주요정책 현장점검
11. 12	○ 2008년도 예산안 국회 예결위 심사(~ 11. 15) ○ 농해수위 예산안 예비심사 소위원회
11. 13	○ 농해수위 수상레저안전법 개정법률안 상정 ○ 제31차 아·태지역 마약법집행기관장 회의(태국, ~ 11. 17)
11. 14	○ 농해수위 수상레저안전법 심사소위(국회) ○ 국회 정보위원회 국가정보원 국정감사 ○ 명예해양환경감시원 중앙운영협의회 회의
11. 15	○ 해양안전방제 연구시험동 준공식(한국해양연구원) ○ 포항해경서 1510함 취역식
11. 16	○ 2007 품질혁신 특별좌담회 ○ 미래발전전략 심포지움(63빌딩)
11. 19	○ 중앙인사위원회 정기 인사감사 수감(~ 11. 30) ○ 2008년도 예산안 심사 예결위 계수조정(~ 11. 21)
11. 20	○ 6시그마 특강(서울대 박성현 교수) ○ 폐기물 해양투기 감축을 위한 정책공동협의회
11. 21	○ 해양경찰학교 지방이전관련 회의 ○ 제44주년 경위의 날 기념 행사 ○ 인권수호위원회 정기회의
11. 22	○ 정부업무평가 자체평가위원 현장점검(제주도) ○ 2007년도 혁신평가 리더쉽 면담(차장실) ○ 해양경찰 홍보영상물 시연회
11. 23	○ 6시그마 국가품질 대통령상 시상식(대통령 표창)
11. 27	○ 2007년 하반기 해양환경보호협의회 정기회의 ○ 대통령 경호안전 대책위원회 회의
11. 28	○ 2007년 하반기 해경청-해군본부 업무협조회의 ○ 제3차 해양환경관리공단 설립 추진위원회 ○ 제11차 혁신토론회
11. 29	○ 중앙해상수난구호 대책위원회 ○ 해양환경안전학회 추계학술대회(~ 11. 30) ○ 2007년 하반기 성과관리 워크숍(~ 11. 30)
11. 30	○ 2007년도 재정관리 점검단 실무자 회의

12월	
일 자	주요 내용
12. 3	○ 12월 확대간부회의 ○ 12월 해양수산부 월간회의
12. 4	○ LPG/LNG 운반선 등 재난대비 국제포럼(일본, ~ 12. 7)
12. 6	○ 2007년 정부혁신컨설팅 최종보고 및 혁신기획관 연찬회 ○ 근무복 선정 복제개선 추진위원회 ○ 12월 학습의 날 외래강사 초빙 특강
12. 7	○ 위험·유해물질사고 방제체제 구축사업 최종보고회 ○ HEBEI SPIRIT호 유류오염사고 발생
12. 10	○ 한·인도 해상치안기관장 회의 및 합동훈련(~ 12. 14)
12. 12	○ 2007년도 청렴우수사례 경진대회(국가청렴위원회)
12. 15	○ 폐기물 해양배출 행정정보 DB구축 사업 최종보고회
12. 14	○ 기동복 등 기타 복제 품평회 개최
12. 17	○ ICAO 감사대비 외국전문가 초빙자문(~ 12. 21)
12. 18	○ 2007년도 대테러분야 우수기관 시상식(국정원)
12. 20	○ 해양경찰 복제개선 추진 실무위원회
12. 24	○ 중국 해상수구중심 대표단 우리청 방문
12. 26	○ 함정정비관리시스템 구축사업 완료보고회 ○ 감사원 2007년 결산 예비감사(~ 12. 27)
12. 28	○ 제270회 국회 농해수위 출석
12. 31	○ 2007년 종무식

III. 해양경찰 연혁 및 조직도

해양경찰 조직연혁

창설 ~ 외청 독립 전

● 1953. 12. 14	내무부 치안국소속 해양경찰대 신설 부산·인천·군산·목포·포항·목호·제주기지대 설치 - 기지대 7
● 1953. 12. 16	해양경찰대장 밑에 참모장, 행정참모, 작전참모, 정비참모, 보급참모 설치 ※ 12. 23 해양경찰대 창설(부산시 중구 중앙동)
● 1953. 12. 23	해양경찰대 창설시 정비참모산하 함정계 “영선반” 설치
● 1954. 6. 26	참모장 폐지, 통신참모 신설
● 1955. 2. 7	상공부 해무청소속 해양경비대로 변경
● 1956. 7. 23	해양경비대사령부로 변경, 참모장·감찰관 신설 부산기지대 폐지 - 기지대 6
● 1957. 11. 6	해양경비대로 변경 인천·군산·포항·목호기지대 폐지 - 기지대 2
● 1962. 5. 5	내무부 치안국 소속 해양경찰대로 변경, 경무과·경비과·정비과·통신과 신설, 항공대 신설 - 4과 1대
● 1962. 10. 15	인천·군산·포항·목호·여수기지대 설치 - 기지대 7
● 1963. 2. 5	항공대 폐지
● 1964. 2. 22	해양경찰대 청사를 부산시 동구 대청동으로 신축이전
● 1969. 7. 18	속초·연평기지대 설치 - 기지대 9
● 1969. 9. 20	해양경찰대 정보수사과 신설 - 5과
● 1971. 7. 14	해양경찰대 교육대 신설 - 5과 1대
● 1972. 5. 6	해양경찰대 기지대를 지구해양경찰대로 변경
● 1972. 6. 2	지구해양경찰대 경무과·경비통신과·정보수사과 설치, 부산지구해양경찰대 신설, 연평지구해양경찰대 폐지
● 1974. 12. 24	내무부 치안국을 치안본부로 변경
● 1975. 5. 30	정비과를 정비보급과로 변경 해양경찰대 정비보급과·수리소로 개칭
● 1978. 8. 9	내무부 해양경찰대로 변경, 관리부·경비부·해양오염관리관 신설, 기획감사과 신설, 부대장·교육대 폐지 - 2부 1관 6과 지구해양경찰대에 해상공해과 신설
● 1979. 10. 12	해양경찰대 청사를 인천시 중구 북성동으로 신축이전
● 1980. 11. 14	목호지구해양경찰대를 동해지구해양경찰대로 명칭 변경

창설 ~ 외청 독립 전	
● 1982. 5. 14	충무지구해양경찰대 신설 - 지구해양경찰대 10
● 1984. 1. 1	해양경찰대 정비보급과 “수리창” 설치
● 1984. 1. 21	부산 · 인천 · 속초 · 목포지구해양경찰대에 정비보급과 신설
● 1988. 12. 20	안흥지구해양경찰대 신설, 거진 · 울산 · 서귀포 · 마산지대 신설 - 지구해양경찰대 11, 지대 4
● 1990. 7. 19	해양오염관리관을 해양오염관리부로 변경, 감시과 · 방제과 · 시험연구과 신설, 정비창 신설, 정보수사과를 수사과와 정보과로 분과, 해난구조대 신설 - 3부 10과 1창 1대 해양경찰대 관리부 “수리창”으로 변경
● 1991. 7. 23	경찰청소속 해양경찰청으로 변경, 정보수사부 신설, 관리부를 경무부로 변경, 전산담당관 신설, 해난구조대를 구난과로 변경, 정비창을 청장 보좌기관으로 변경 - 4부 11과 1창 1담당관 지구해양경찰대를 해양경찰서로, 지대를 해양경찰지서로 변경
● 1991. 7. 31	완도지서 신설 - 지서 6
● 1992. 10. 17	울산해양경찰서 신설 - 해경서 12
● 1992. 12. 4	삼천포 · 거문도 · 대천지서 신설 - 지서 9
● 1995. 1. 1	해양경찰지서 32개소 신설 - 지서 41
● 1995. 9. 22	공보담당관 신설, 정비창을 부속기관으로 변경 - 4부 11과 2담당관 정비창을 해양경찰청 부속기관으로 변경, 창장밑에 총무과 · 공무과 · 기관과 · 선체과 · 전기전자과 · 선거과 · 보급과 설치 - 7과
● 1996. 1. 3	해양경찰지서 11개소 신설 - 지서 52

외청 독립 후	
● 1996. 8. 8	해양수산부 외청으로 독립, 기동방제관 · 감사담당관 · 해상안전과 · 외사과 신설, 경무부를 경무국으로, 경비부를 경비구난국으로, 정보수사부를 정보 수사국으로, 해양오염관리부를 해양오염관리국으로 변경, 정비보급과를 장비 관리과로, 시험연구과를 분석과로, 경비과와 구난과를 통합하여 경비구난과로, 기획감사과를 기획과로 변경 - 4국 1관 12과 3담당관 12개 해양경찰서 해상안전과 신설 - 해경서 12, 과 79, 지서 52
● 1997. 6. 25	예산담당관, 교육담당관 신설 - 4국 1관 12과 5담당관
● 1998. 2. 20	해양경찰지서 10개소 신설 - 지서 62
● 1998. 2. 28	장비과를 장비1과, 장비2과로 분과, 전산담당관(폐지) · 통신과를 통합 전산 통신과로 변경 - 4국 1관 13과 4담당관

외청 독립 후	
● 1998. 12. 31	7개 해경서 장비관리과를 경무과에 통합, 3개 해경서 전산통신과를 경비구난과 통합, 4개 해경서 정보수사과를 수사과·정보과 분리 - 해경서 12, 과 73, 지서 62
● 1999. 5. 24	차장 신설, 기동방제관 폐지, 경무과를 경무국에서 분리 총무과로 개편, 장비1과를 장비과로, 장비2과를 조함과로, 예산담당관을 예산과로, 교육담당관을 교육과로, 전산통신과를 정보통신과로, 외사과를 국제과로 변경 - 차장 4국 15과 2담당관 정비창 7과에서 5과로 감축(총무·공무·기관·선체·전기전자과)
● 1999. 10. 22	평택지서 신설 - 해경서 12, 과 73, 지서 63
● 2000. 1. 1	정비창 책임운영기관 시행
● 2001. 6. 1	해양경찰지서 6개소 신설 - 해경서 12, 과 73, 지서 69
● 2002. 7. 8	완도해양경찰서 신설(5개과) - 해경서 13, 과 78, 파출소 69, 지서를 파출소로 변경하고 직제상 출장소 설치근거 마련
● 2002. 7. 9	감시1계를 감시기획계로, 감시2계를 감시지도계로 변경, 폐기물 관리계 신설
● 2003. 7. 25	감사1담당을 감사담당으로, 감사2담당을 감찰담당으로 변경 경비구난과내 항공대 신설 - 차장 4국 15과 2담당관 해양경찰지서 2개소 신설 - 해경서 13, 과 78, 파출소 71, 특수구조단을 서장직속에서 경비통신과로 조정
● 2004. 1. 29	해양경찰청의 소속기관으로 해양경찰학교를 신설, 경무국의 명칭을 경무기획국으로 변경하고, 총무과의 인사업무를 경무기획국으로 이관, 교육과를 인사교육과로 개편하고, 장비과 및 조함과는 조함장비과로 통합 - 차장 4국 14과 2담당관
● 2004. 3. 22	경무기획국에 혁신업무 추가, 기획과를 혁신기획과로 변경
● 2004. 5. 24	경비구난과를 구난과로, 항공통신과를 구난통신과로 변경
● 2004. 12. 31	해양경찰청 정보화담당관 신설, 구난통신과 업무중 정보화관련 사무를 삭제함 - 차장 4국 14과 3담당관
● 2005. 3. 31	공보담당관을 정책홍보담당관으로, 혁신기획과를 기획과로, 예산과를 재정기획과로, 구난통신과를 구난과로, 분석과를 시험연구과로 개편하고, 혁신단, 통신과, 해양배출물관리과 신설 - 차장 4국 16과 3담당관 1단
● 2005. 7. 22	해양경찰청장 직급을 치안정감에서 치안총감으로, 차장의 직급을 치안감에서 치안정감으로 상향 조정하고, 정책홍보관리관 및 국제협력관을 신설하며, 경무기획국을 장비기술국으로 개편 - 차장 6국(관) 16과 3담당관 1단
● 2005. 8. 16	기획과를 기획담당관으로, 인사교육과를 인사교육담당관으로, 재정기획과를 재정기획담당관으로, 조함장비과를 장비과로, 구난과를 수색구조과로 개편하고, 조함단, 항공과, 수상레저안전과, 광역수사단 신설, 국제과 폐지 - 차장 6국(관) 14과 6담당관 3단

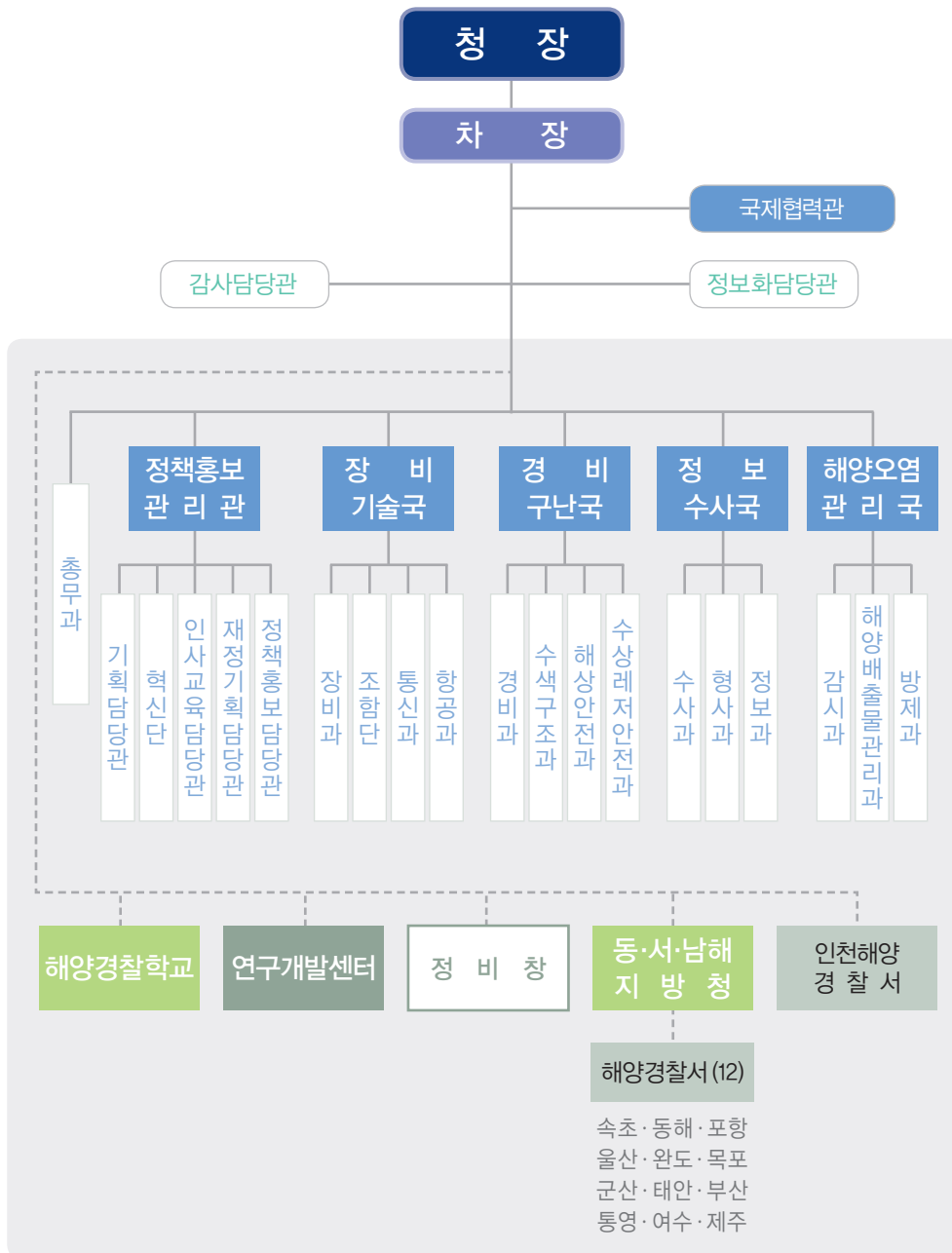
2006년 조직개편	
● 2006. 2. 22	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 개정(대통령령 19,350호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 인천·목포·부산·동해지방해양경찰본부 신설 • 2006년도 소요정원 423명(총경 1, 경정 4, 경감 17, 경위 31, 경사 104, 경장 98, 순경 118, 5급 5, 6급 16, 7급 13, 연구사 1, 기능6급 5, 기능8급 5, 기능9급 5) 증원 • 직급조정 147명(경정 2, 경감 8, 경위 31, 경사 14, 경장 84, 경장 -6, 순경 -133, 5급 3, 9급 -3, 기능6급 3, 기능7급 2, 기능10급 -5)
● 2006. 3. 28	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 시행규칙 개정(해양수산부령 334호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 해양경찰청 치안상황담당관 신설 - 차장 6국(관) 14과 7담당관 3단 • 지방해양경찰본부 하부조직(3과 2단 1대)으로 혁신경무과, 경비안전과, 정보수사과, 항공단, 특공대 및 기동방제단을 둠 - 4개 지방본부, 24과(단·대)
● 2006. 4. 3	<p>해양경찰청 사무분장 규칙 개정(훈령 제454호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 정보화담당관에 정보화보안팀을 신설 • 혁신단에 정책품질관리팀을 신설하고 시스템관리팀을 폐지함 • 경비과에 경호계를 신설하고, 경비과 치안종합상황실을 신설하는 치안상황담당관실로 이관하며, 담당관실에 상황기획팀을 신설함 • 정보과에 정보3계를 신설 • 해양배출물관리과의 폐기물관리계를 폐기물기획계로 명칭을 변경하고, 폐기물지도계를 신설함. <p>지방해양경찰관서 사무분장 규칙 개정(훈령 제475호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지방본부 혁신경무과 소속하에 혁신경무계, 청문감사계를, 경비안전과 소속하에 경비계, 해상안전계를, 정보수사과 소속하에 수사계, 정보계, 광역수사팀(동해지방본부 제외)을, 항공단 소속하에 회전익항공대(인천지방본부는 고정익항공대, 항공정비대 운용)를, 특공대 소속하에 행정팀, 전술팀, 폭발물처리팀(인천지방본부는 교육훈련팀 운용)을, 기동방제단 소속하에 감시팀, 기동방제팀(인천·부산지방본부는 분석팀 운용)을 신설함 • 인천해양경찰서 특공대 및 항공단을 인천지방해양경찰본부로 이관 • 완도·동해·속초해양경찰서 정보수사과에 형사계 신설 • 군산·완도·울산·동해·속초해양경찰서 해상안전과 해상교통계를 교통레저계로 확대·개편 • 파출소 3개소(제주 한림, 목포 북항, 완도 노화) 신설 - 해경서 13, 과 78, 파출소 74 <p>해양경찰학교 사무분장 규칙 개정(훈령 제476호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 교무과에 교수계를 신설 • 교무과에 실무학과 및 해경학과를 폐지하고, 경비안전학과, 정보수사학과, 함정운용학과 및 교양학과 4개 학과체제로 확대·개편

2006년 조직개편	
● 2006. 6. 30	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 개정(대통령령 제19,596호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 고위공무원단제도의 도입에 따라 해양오염관리국장 직급을 변경 (2급 또는 3급 → 고위공무원단)
● 2006. 11. 9	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 개정(대통령령 제19,729호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 동해·목포·부산지방해양경찰본부를 각각 동해·서해·남해지방해양경찰청으로 확대·개편하고, 인천지방해양경찰본부를 폐지하며, 인천해양경찰서를 본청 직할서로 개편 지방청 신설에 필요한 소요인력 확보를 위해 본청 인력 25인(총경2, 경정4, 경감6, 경위4, 경장5, 순경4)을 소속기관으로 이체 지방청 신설 및 연안인명구조장비 도입 등에 따른 운용인력 71인(경무관3, 총경7, 경정4, 경감19, 경사28, 경장4, 순경3, 4급2, 5급1)을 소속기관에 증원함
● 2006. 11. 30	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제시행규칙 개정(해양수산부령 제347호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 해양경찰청 치안상황담당관 폐지 - 차장 6국(관) 14과 6담당관 3단 지방해양경찰청 하부조직(4과 1단 1대)으로 경무기획과, 경비구난과, 정보수사과, 해양오염관리과, 항공단 및 특공대를 둠 - 3개 지방청, 18과(단·대) 속초·동해·포항·완도·태안해양경찰서 정보수사과를 정보과 및 수사과로 분과 - 해경서 13, 과 83, 파출소 74
	<p>해양경찰청 사무분장 규칙 개정(훈령 제530호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 치안상황담당관의 폐지에 따라 상황기획팀을 폐지하고, 치안종합상황실을 경비과 소속으로 이관
	<p>지방해양경찰관서 사무분장 규칙 개정(훈령 제532호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 지방청 경무기획과 소속하에 경무계, 기획예산계(신설), 장비관리계(신설), 청문감사계를, 경비구난과 소속하에 경비통신계, 해상안전계, 수색구조계(신설), 해상치안상황실(신설)을, 정보수사과 소속하에 수사계, 정보계, 광역수사팀(동해지방청 신설), 외사계(신설)를, 해양오염관리과 소속하에 감시계, 방제계를, 항공단 소속하에 행정팀(신설), 항공대를, 특공대 소속하에 행정팀, 전술팀, 폭발물처리팀을 둠 부산·인천지방본부 분석계를 부산·인천해양경찰서로 이관하고, 여수해양경찰서 분석계를 폐지함 인천지방해양경찰본부 폐지에 따라 소속 항공단 및 특공대를 인천해양경찰서 소속으로 이관
	<p>해양경찰기관의 조직 및 정원에 관한 규칙 개정(훈령 제534호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 지방청 신설에 필요한 소요인력 확보를 위해 18개 출장소(화수, 구로, 초전, 용무지, 하제, 중동, 사촌, 저두, 소영, 용주, 염해, 덕동, 하촌, 지족, 남촌, 구산, 신남, 문암1)를 민간대행신고소로 전환

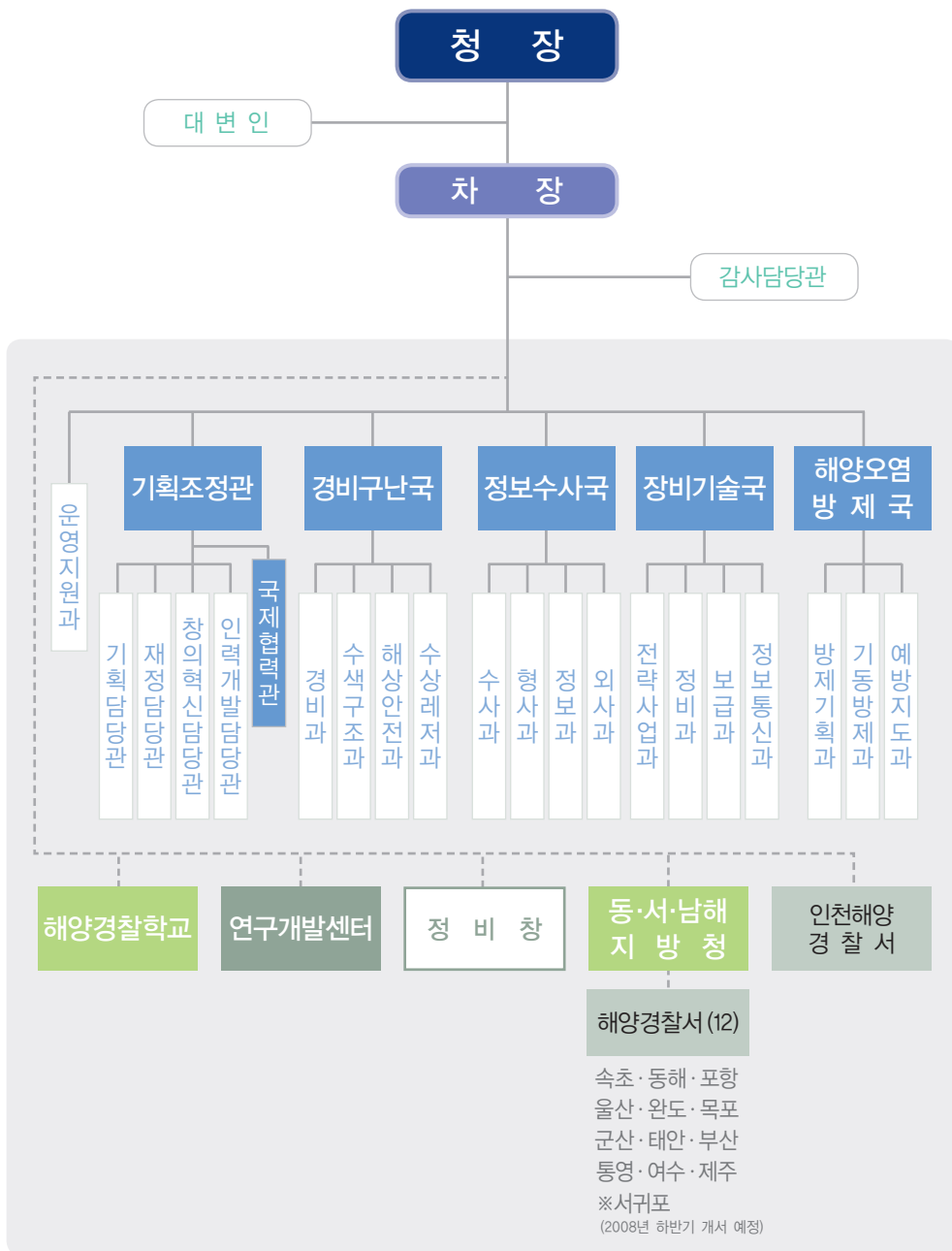
2007년 조직개편	
● 2007. 3. 22	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 개정(대통령령 19,940호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 해양경찰청 부속기관으로 해양경찰연구개발센터(長 : 4급) 신설 • 2007년 소요정원 101명 증원(경정1, 경감3, 경위5, 경사28, 경장27, 순경32, 7급 3, 8급 2)
	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 시행규칙 개정(해수부령 368호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 해양경찰연구개발센터에 기획관리과, 장비개발연구팀, 과학수사연구팀, 유출유 분석팀 및 배출물연구팀을 둠 - 1과 4팀
● 2007. 4. 24	<p>해양경찰청 사무분장규칙개정(훈령 제573호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장비과 함정정비계를 정비계로 변경함 • 수사과 마약계를 마약수사팀으로 변경하여 광역수사단으로 이관하고, 광역수사단 강력수사팀을 광역수사1팀으로, 지능수사팀을 광역수사2팀으로, 행정팀을 광역수사3팀으로 변경함 • 감시과 감시지도계를 환경감시계로, 해양배출물관리과 폐기물지도계 및 유해물질관리계를 폐기물관리계 및 폐기물운영계로, 방제과 방제지도계 및 기동방제계를 방제대책계 및 HNS관리계로 변경 • 시험연구과 폐지 - 차장 6국(관) 13과 6담당관 3단
	<p>지방해양경찰관서 사무분장 규칙 개정(훈령 제575호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 속초·동해·제주·완도해양경찰서 해양오염관리과에 해양오염지도계 신설 • 해양경찰서 해양오염관리과 감시계 및 폐기물관리계를 해양오염관리계 및 해양오염지도계로 변경
	<p>해양경찰연구개발센터 사무분장규칙 제정(훈령 제577호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 연구개발센터 기획관리과의 하부조직으로 관리계 및 기획계 신설
	<p>해양경찰정비창 기본운영규칙 개정(훈령 제579호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 공무과 정보화계를 전기전자과로 이관
	<p>해양경찰기관의 조직 및 정원에 관한 규칙 개정(훈령 제580호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 해양경찰연구개발센터를 신설하기 위해 필요한 소요인력 확보를 위해 본청 인력 14인(일반직 4급1, 5급4, 6급4, 7급4, 8급1)과 소속기관 9인(경정1, 경감2, 경위1, 경사1, 경장2, 순경2)을 해양경찰연구개발센터로 이체
● 2007. 5. 4	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 시행규칙 개정(해양수산부령 371호)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8개 해경서(속초·포항·울산·완도·군산·태안·통영·여수) 장비관리과 신설 - 13개 해경서(91개과) 74개 파출소

2007년 조직개편	
● 2007. 5. 7	<p>지방해양경찰관서 사무분장규칙 개정(훈령 제590호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 8개 해경서(속초·태안·군산·완도·여수·포항·울산·통영)의 정비계, 보급계 소속을 혁신경무과에서 장비관리과로 변경
● 2007. 7. 1	<p>지방해양경찰관서 사무분장규칙 개정(훈령 제594호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 속초·포항·울산·통영·여수·제주·완도·군산·태안해경서 특수기동대를 122 해양경찰구조대로 변경 동해·부산·목포·인천해경서에 122해양경찰구조대 신설 태안해경서 만리포파출소를 출장소로, 모항출장소를 파출소로, 인천해경서 덕적파출소를 출장소로, 영흥출장소를 파출소로 개편
● 2007. 8. 22	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 개정(대통령령 제20,236호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 대변인제도 도입에 따라 정책홍보관리관이 대변인을 겸임
● 2007. 9. 14	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 개정(대통령령 20,274호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2007년 소요정원 93명 및 수시직제 증원 인력 38명 증원(경정2, 경감7, 경위16, 경사37, 경장41, 순경28)
	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 시행 규칙 개정(해수부령 385호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 광역수사단을 형사과로 명칭 변경
	<p>해양경찰청 사무분장 규칙 개정(훈령 608호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 수사과에 기획수사계 및 과학수사계 신설하고, 형사계를 형사과로 이관 광역수사단 마약수사팀 및 광역수사1·2·3팀을 폐지하고, 형사과에 지능수사1계 및 지능수사2계 신설
	<p>지방해양경찰관서 사무분장 규칙 개정(훈령 제610호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 5개 해경서(부산·통영·여수·목포·인천) 수사과에 지능수사계 신설
	<p>해양경찰정비창 기본운영규칙 개정(훈령 제613호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 공무과 공정계를 검사계로 명칭을 변경 기관과에 추진기팀, 전기전자과에 MCS팀 신설
● 2007. 11. 30	<p>해양경찰청과 그 소속기관 직제 개정(대통령령 20,424호)</p> <ul style="list-style-type: none"> 광주 정부통합전산센터 설치에 따라 우리청 시스템 관리인력 2인(경장1, 기능 10급1)을 정보통신부로 이체

해양경찰 조직도 (2007년)



해양경찰 조직도 (2008년 3월 기준)



IV. 해양경찰 복제개선

구 분	현 행	개 선 (2008년 착용)
정 복		
근 무 복		
성 하 복		
하악정복	신 설	

구 분	현 행	개 선 (2008년 착용)
춘추점퍼		
겨울점퍼		
파 카		
기 동 복		

구 분		현 행	개 선 (2008년 착용)	구 분		현 행	개 선 (2008년 착용)
정 모	경위 이하			하 약	총 경	신 설	
	경 감				경무관 이 상	신 설	
	경 정			근 무 모	경위 이하		
	총 경				경 감		
	경무관 이 상				경 정		
	여경 경위 이하				총 경		
	여경 경감	경감이상은 남자정모와 동일한 계급별 장식			경무관 이 상		

넥 타 이		넥타이 핀	
현 행	개 선	현 행	개 선
			
자수 계급장		혁대 버클	
현 행	개 선	현 행	개 선
			
금속단추		어깨 표지장	
현 행	개 선	신 설	
			

V. 사진으로 보는 해양경찰史



▲ 해양경찰대 발대식(1953. 12. 23)



▲ 고난과 역경의 시대, 초기함정



▲ 출동준비 완료! 300톤급 경비함정(1960. 3)



▲ 최초의 초계기(1961)



▲ 초기의 지구대(현재 경찰서) 모습(1963)



▲ 독도경비대 보급품 지원(1965. 11. 30)



▲ 15톤급 목선경비정(1965. 12. 5)



▲ 12년만에 귀환(1967. 4. 22)



▲ 100톤급 경비정 취역식(1968. 8. 14)



▲ 동·서해 어로보호본부설치(1969)



▲ 간첩 소탕작전 출동(1969)



▲ 바다위 개교, 해양경찰학교(1971. 7. 14)



▲ 해상전투력 강화훈련(1971)



▲ 소방정 취역(1971. 9. 6)



▲ 863함의 마지막 기념촬영(1974. 6. 28)



▲ 100일 훈련(1974. 8)



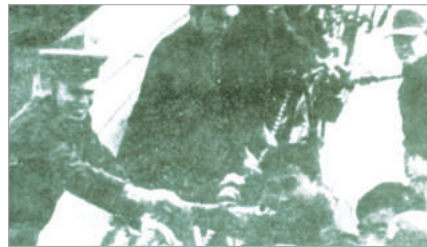
▲ 해상 경비능력 강화(1979. 2. 16)



▲ 격렬비열도 간첩선 인양(1980. 6. 20)



▲ 해양경찰 최초의 대형함정(1982. 2. 16)



▲ 한중 국교수립의 가교(1985. 3. 28)



▲ 해양경찰 최초 여경 임용(1986. 5. 1)



▲ 보트피플 구조(1987. 7. 1)



▲ 특수해난구조단 창설(1991. 6. 28)



▲ 서해 웨리호 침몰사고(1993. 10. 10)



▲ 정비창 준공식(1994. 6. 7)



▲ 씨프린스호 좌초·오염사고(1995. 7. 23)



▲ 독립 외청 승격(1996. 8. 24)



▲ 해양경찰청 직무교육장 설치(1997. 3. 29)



▲ KA32-C 헬기 2대 배치(1998. 1. 5)



▲ 해상교통문자방송(NAVTEX) 방송개시
(1999. 4. 19)



▲ 제1회 해양경찰청장배 요트대회
(2001. 3. 30 ~ 4. 4)



▲ 특수구조단 창단(2001. 10. 23)



▲ 광역초계비행기(CL-604)도입(2001. 12. 27)



▲ 독도경비함 5001함(삼봉호) 취역(2002. 4. 23)



▲ 완도해양경찰서 개서(2002. 7. 8)



▲ 제주수련원 개원식(2003. 5. 27)



▲ 해양경찰학교 개교(2004. 5. 6)



▲ 말라카해협 합동훈련(2004. 10. 12)



▲ 한·일 경비정 대치(2005. 6. 1)



▲ 차관급 기관으로 승격(2005. 7. 22)



▲ 송도 신청사 이전(2005. 12. 1)



▲ 일본 독도탐사 저지(2006. 4. 20)



▲ 동·서·남해지방청 개청(2006. 12. 4)



▲ 정부업무평가 3년 연속 종합우수기관 선정
(2007. 2. 28)



▲ 제주 집단 해상밀입국 검거(2007. 6. 4)



▲ 「해양긴급번호122」서비스 개시(2007. 7. 1)



▲ 허베이 스피리트호 오염사고(2007. 12. 7)



▲ 해양경찰학교 천안캠퍼스 이전(2007. 12. 28)

Ⅵ. 역대 해양경찰청장

역대 해양경찰청장						
해양경찰청장						
역대순	계 급	성 명	취임년월일	이임년월일	재임기간	비 고
1	경 무 관	이 상 열	1953. 12. 21	1955. 6. 14	1년 6월	
2	서 기 관	김 옥 경	1955. 8. 4	1956. 6. 7	10월	
3	이 사 관	최 효 용	1956. 6. 28	1957. 9. 11	1년 2월	
4	"	김 석 응	1957. 9. 12	1960. 5. 25	2년 9월	
5	"	민 흥 기	1960. 5. 30	1961. 6. 19	1년 1월	
6	해군대령	김 순 일	1961. 10. 30	1963. 12. 16	2년 1월	
7	"	신 광 영	1963. 12. 17	1964. 2. 2	1월	
8	부이사관	신 영 철	1964. 2. 3	1966. 10. 12	2년 8월	
9	치 안 감	신 용 관	1966. 10. 13	1971. 6. 20	4년 8월	
10	"	이 종 학	1971. 6. 21	1973. 5. 19	1년 11월	
11	경 무 관	하 삼 식	1973. 5. 20	1973. 12. 8	6월	직무대리
12	치 안 감	박 용 전	1973. 12. 17	1974. 7. 11	7월	
13	"	장 일 훈	1974. 7. 12	1975. 5. 25	10월	
14	"	박 병 훈	1975. 6. 3	1976. 7. 27	1년 2월	
15	"	염 보 현	1976. 7. 28	1979. 2. 19	2년 6월	
16	"	이 광 수	1979. 2. 20	1980. 7. 8	1년 4월	
17	"	안 응 모	1980. 7. 23	1981. 3. 8	7월	
18	"	이 균 범	1981. 3. 9	1982. 1. 4	10월	
19	"	강 민 창	1982. 1. 5	1983. 4. 7	1년 3월	
20	"	홍 세 기	1983. 4. 8	1983. 12. 12	8월	
21	"	최 영 덕	1983. 12. 13	1985. 1. 17	1년 1월	
22	경 무 관	안 규 학	1985. 1. 18	1985. 2. 27	1월	직무대리
23	치 안 감	조 종 석	1985. 2. 28	1986. 1. 16	11월	
24	치안정감	김 상 조	1986. 1. 17	1986. 10. 26	10월	
25	"	권 복 경	1986. 10. 27	1987. 1. 21	3월	
26	"	주 병 덕	1987. 1. 22	1988. 5. 31	1년 4월	
27	"	정 용 득	1988. 6. 1	1990. 6. 25	2년 1월	
28	"	허 진 원	1990. 6. 26	1991. 7. 30	1년 1월	

해양경찰청장						
역대순	계 급	성 명	취임년월일	이임년월일	재임기간	비 고
1	치안정감	이 강 년	1991. 7. 31	1993. 3. 3	1년 7월	
2	"	최 재 삼	1993. 3. 15	1993. 9. 22	6월	
3	"	박 일 용	1993. 9. 23	1994. 7. 18	10월	
4	"	정 진 규	1994. 7. 19	1994. 12. 26	5월	
5	"	유 상 식	1994. 12. 27	1996. 8. 12	1년 8월	

해양경찰청장(독립외청)						
역대순	계 급	성 명	취임년월일	이임년월일	재임기간	비 고
1	치안정감	조 성 빈	1996. 8. 13	1998. 3. 13	1년 7월	
2	치안정감	김 대 원	1998. 3. 14	1999. 12. 2	1년 9월	
3	치안정감	김 종 우	1999. 12. 3	2000. 12. 6	1년	
4	치안정감	이 규 식	2000. 12. 7	2001. 11. 11	11월	
5	치안정감	박 봉 태	2001. 11. 12	2003. 3. 28	1년 4월	
6	치안정감	서 재 관	2003. 3. 29	2004. 1. 11	10월	
7	치안정감	이 승 재	2004. 1. 12	2005. 7. 27	1년 6월	

해양경찰청장(차관급 승격)						
역대순	계 급	성 명	취임년월일	이임년월일	재임기간	비 고
1	치안총감	이 승 재	2005. 7. 28	2006. 8. 8	1년 1월	
2	치안총감	권 동 옥	2006. 8. 9	2008. 3. 7	1년 7월	
3	치안총감	강 희 락	2008. 3. 8			

VII. 표·그림 목차

제1장 HEBEI SPIRIT호 해양오염사고

제3절 서해안 방제작업

〈표 1-1〉 환자 진료 현황 (2007. 12. 8 ~ 2008. 2. 17)	028
---	-----

제4절 단계별 조치

〈표 1-2〉 해안오염평가 방제정보집(예시)	054
--------------------------	-----

제1절 사고 개요

〈그림 1-1〉 HEBEI SPIRIT호 충격 부위	013
------------------------------	-----

제3절 서해안 방제작업

〈그림 1-2〉 방제대책본부 구성표	025
---------------------	-----

제2장 바다주권 확립으로 해양강국 실현

제1절 확고한 해양주권 수호

〈표 2-1〉 독도 근해 일본순시선 출현 현황	060
〈표 2-2〉 독도관광객 현황	061
〈표 2-3〉 일본 과잉단속에 따른 우리어선 피해발생 사례	062
〈표 2-4〉 한·일 경비함정간 대치 사례	062
〈표 2-5〉 불법조업 중국어선 나포 현황	066
〈표 2-6〉 중국어선 단속시 과격 저항 사례	067
〈표 2-7〉 중국어선 월별 조업 및 단속 현황	070
〈표 2-8〉 연도별 경비시간 및 경비거리	073
〈표 2-9〉 월별 경비시간(2007년)	073
〈표 2-10〉 임무별 항공기운영 현황	074
〈표 2-11〉 해상범죄 단속 실적	075
〈표 2-12〉 응급환자 후송 현황	076

〈표 2-13〉 국적별, 해역별 외국선박 긴급피난 현황	077
-----------------------------------	-----

〈표 2-14〉 북한선박 운항 현황	078
---------------------	-----

제3절 해상테러 대응역량 강화

〈표 2-15〉 해상 대테러 활동 실적(2007년)	087
〈표 2-16〉 테러지원국가 선박감시 실적(2007년)	089
〈표 2-17〉 특공대 활동 실적(2007년)	090
〈표 2-18〉 특공대 바다체험캠프 참가 현황	092

제1절 확고한 해양주권 수호

〈그림 2-1〉 NLL근해 중국어선 월별 조업 및 단속 현황	070
〈그림 2-2〉 특정해역 어로보호 실적	071
〈그림 2-3〉 항공기 활동 실적	075
〈그림 2-4〉 외국선박 긴급피난 현황	077

제3장 바다 안전망 구축으로 안전한 해양활동 보장

제1절 신속한 해양재난 관리

〈표 3-1〉 해양사고 발생 및 구조 현황 (1998년~2007년)	096
〈표 3-2〉 해양사고 발생 현황	097
〈표 3-3〉 월별 사고 현황	101
〈표 3-4〉 지방관서별 사고 현황(2007년)	102
〈표 3-5〉 우리나라에 영향을 미친 태풍 발생 현황(1998년~2007년)	114
〈표 3-6〉 민간자율구조대 지역별 구성 현황	118
〈표 3-7〉 민간자율구조대 활동 현황	119
〈표 3-8〉 국가별 민간 조난예인서비스 비교	120
〈표 3-9〉 수색구조관련 국제회의 및 훈련 참석 (2007년)	130

제2절 현장중심의 해양안전 관리

〈표 3-10〉 파·출장소 현황(2007년)	133
〈표 3-11〉 파·출장소 신축 현황(2007년)	135

〈표 3-12〉 기초질서 위반사범 단속 현황	136
〈표 3-13〉 유형별 기초질서 위반사범 단속 현황	136
〈표 3-14〉 신고기관 현황(2007년)	137
〈표 3-15〉 선박등록 현황(2007년)	137
〈표 3-16〉 출·입항 신고 및 점검 실적	138
〈표 3-17〉 신고포판 보유 현황(2007년)	138
〈표 3-18〉 해양경찰서별 대항신고소 현황 (2007년)	140
〈표 3-19〉 낚시어선 불법행위 단속 현황	141
〈표 3-20〉 관리주체별 해수욕장 현황(2007년)	143
〈표 3-21〉 해수욕장 사고 현황	143
〈표 3-22〉 주요 해수욕장(191개소) 기관별 인력배치(2007년)	144
〈표 3-23〉 인명구조장비 배치 현황(2007년)	144
〈표 3-24〉 정동진 해수욕장 안전관리 카드 (예시)	145

제3절 체계적 해상교통 관리

〈표 3-25〉 위험물 운반선 및 거대선 선도호송 실적	147
〈표 3-26〉 주요항로 안전순찰 실적	147
〈표 3-27〉 해상교통관제센터 합동근무 실적	148
〈표 3-28〉 톤수별 여객선 현황(2007년)	150
〈표 3-29〉 톤수별 유·도선 현황(2007년)	151
〈표 3-30〉 여객선, 유·도선 사고	152
〈표 3-31〉 여객선, 유·도선 인명사고	152
〈표 3-32〉 안점점검 및 홍보활동 실적	153
〈표 3-33〉 여객선 검문소 범법자 검거	154
〈표 3-34〉 여객선 함정장비 보유 현황(2007년)	154
〈표 3-35〉 해상교통질서위반 단속 현황	155
〈표 3-36〉 선종별 음주운항 단속 현황	155
〈표 3-37〉 성수기 특별수송 이용객	156

제4절 국민중심의 수상레저안전 관리

〈표 3-38〉 수상레저기구의 종류	159
〈표 3-39〉 수상레저활동자 및 레저기구 현황 (2007년)	162
〈표 3-40〉 동력수상레저기구 조종면허 취득자 수(2007년)	162

〈표 3-41〉 수상레저안전법 시행령 주요개정 내용	168
〈표 3-42〉 수상레저안전법 시행규칙 주요개정 내용	169
〈표 3-43〉 조종면허 필기시험 접수 현황	171
〈표 3-44〉 필기시험 응시 및 합격 현황	172
〈표 3-45〉 PC시험 현황	172
〈표 3-46〉 실기시험 응시 및 합격 현황	174
〈표 3-47〉 출장 필기시험 현황	175
〈표 3-48〉 시험장별 요트 조종면허 응시자 현황	176
〈표 3-49〉 영어·구술시험 현황	176
〈표 3-50〉 조종면허 교부 현황	177
〈표 3-51〉 외국인 면허취득 현황	180
〈표 3-52〉 조종면허시험 대행기관 현황	181
〈표 3-53〉 수상레저사업장 현황	182
〈표 3-54〉 수상레저사업장 레저기구 현황	183
〈표 3-55〉 기구별 수상레저기구 등록 현황	184
〈표 3-56〉 지역별 수상레저기구 등록 현황 (2007년)	184
〈표 3-57〉 기구별 사고 현황 (인명 또는 재산피해 동반)	185
〈표 3-58〉 원인별 사고 현황 (인명 또는 재산피해 동반)	186
〈표 3-59〉 유형별 사고 현황 (인명 또는 재산피해 동반)	186
〈표 3-60〉 안전관리 경력배치 현황(2007년)	188
〈표 3-61〉 안전관리 장비배치 현황(2007년)	188
〈표 3-62〉 금지구역 지정 현황	189
〈표 3-63〉 내수면 안전관리 대책회의 현황	189
〈표 3-64〉 수상레저안전법 위반자 단속 현황	190

제1절 신속한 해양재난 관리

〈그림 3-1〉 원인별 사고 현황(2007년)	097
〈그림 3-2〉 구조기관별 구조 현황(2007년)	098
〈그림 3-3〉 선종별 사고 현황(2007년)	099
〈그림 3-4〉 해역별 사고 현황(2007년)	099
〈그림 3-5〉 기상별 사고 현황(2007년)	100

〈그림 3-6〉 시간대별 사고 현황(2007년)	100
〈그림 3-7〉 해양긴급번호 필요성 여론조사 결과	116
〈그림 3-8〉 국가간 수색구조 협력을 통한 구조건수(2007년)	132

제2절 현장중심의 해양안전 관리

〈그림 3-9〉 「선박 Free-Pass 시스템」 체계도	139
〈그림 3-10〉 낚시어선 이용객 안전사고 현황	141

제3절 체계적 해상교통 관리

〈그림 3-11〉 해양레저 활동객 및 연안해역 안전사고 발생증가 예상	146
〈그림 3-12〉 선박사고 및 인명사고 발생 현황	146
〈그림 3-13〉 지역별 여객선 현황(2007년)	149
〈그림 3-14〉 여객선, 유·도선 이용객	151

제4절 국민중심의 수상레저안전 관리

〈그림 3-15〉 월별 실기시험 응시 현황	173
〈그림 3-16〉 시험장별 실기시험 응시 현황	174
〈그림 3-17〉 성별·연령별 면허취득 현황	178
〈그림 3-18〉 지역별 면허취득 현황	179

제4장 범죄없는 바다 조성으로 평온한 해양치안 확립

제1절 해양범죄 추세

〈표 4-1〉 범죄발생 현황(1998년~2007년)	193
〈표 4-2〉 범죄 발생·검거 현황	193
〈표 4-3〉 지방청 및 해경서별 범죄발생 현황 (2007년)	194
〈표 4-4〉 형법범 발생·검거 현황 (2006년/2007년 대비)	197
〈표 4-5〉 살인사건 발생·검거 현황	198
〈표 4-6〉 유형별 검거 현황(2007년)	199
〈표 4-7〉 해상절도 발생·검거 현황	199
〈표 4-8〉 유형별 선상절도 현황(2007년)	200
〈표 4-9〉 폭력 발생·검거 현황	200
〈표 4-10〉 유형별 선상폭력 현황(2007년)	201

〈표 4-11〉 사기사범 발생·검거 현황	201
〈표 4-12〉 유형별 사기사범 현황(2007년)	202
〈표 4-13〉 재물손괴 발생·검거 현황	202
〈표 4-14〉 재물손괴 유형별 현황(2007년)	203
〈표 4-15〉 횡령·배임 발생·검거 현황	203
〈표 4-16〉 횡령·배임 유형별 현황(2007년)	203
〈표 4-17〉 충돌·도주 현황	204

제2절 주요범죄 단속

〈표 4-18〉 특별법범 발생·검거 현황	206
〈표 4-19〉 수산사범 발생·검거 현황	207
〈표 4-20〉 유형별 수산사범 현황(2007년)	208
〈표 4-21〉 안전사범 발생·검거 현황	208
〈표 4-22〉 유형별 안전사범 현황(2007년)	209
〈표 4-23〉 환경사범 발생·검거 현황	209
〈표 4-24〉 유형별 환경사범 현황(2007년)	210
〈표 4-25〉 중요범죄 단속 활동(2007년)	211
〈표 4-26〉 면세유 불법유통 단속 실적	211
〈표 4-27〉 인권유린사범 단속 실적	212
〈표 4-28〉 유형별 인권유린사범 단속 실적	213
〈표 4-29〉 수산물 원산지표시 위반 단속 실적	213
〈표 4-30〉 수산물 원산지표시 죄명별 단속 실적	214
〈표 4-31〉 환경오염사범 단속 실적	214
〈표 4-32〉 무기산 불법사용 단속 실적	215
〈표 4-33〉 고래 혼획·불법 포획사범 단속 실적	216
〈표 4-34〉 마약류사범 검거 현황	219
〈표 4-35〉 기소중지자 현황	220
〈표 4-36〉 형사기동정 서벌 보유 현황	221
〈표 4-37〉 형사기동정 운영 실적	222
〈표 4-38〉 형사민원 접수·처리 현황	222
〈표 4-39〉 실종·변사 발생 현황	225

제3절 선진 수사역량 제고

〈표 4-40〉 수사전문인력 특채 현황 (2005년~2008년)	227
〈표 4-41〉 수사전문교육 현황(2008년)	227
〈표 4-42〉 주민편의 조사센터 운영 실적(2007년)	238

〈표 4-43〉 출장조사 이용자 현황	238
〈표 4-44〉 법률상담 현황	239
〈표 4-45〉 사건이첩 현황	239

제4절 국제교류·협력 활성화

〈표 4-46〉 외국인관련 범죄 단속 현황	243
〈표 4-47〉 외국인관련 범죄 처리 현황	244
〈표 4-48〉 밀입국사범 단속 현황	245
〈표 4-49〉 해상 밀수사범 검거 현황	246
〈표 4-50〉 불법조업 외국어선 검거 현황	248
〈표 4-51〉 우리어선 외국수역 불법조업 피랍 현황	249
〈표 4-52〉 경찰 통역센터 운영 실적	252
〈표 4-53〉 주변국 해상치안기관간 협력 현황 (2007년)	258
〈표 4-54〉 국제형사공조 현황	262

제5절 정보경찰 역량 강화

〈표 4-55〉 유형별 집단민원 발생 현황 (2007년)	266
〈표 4-56〉 주요 집회 및 시위 현황(2007년)	267
〈표 4-57〉 집단행동 발생 현황(1998년~2007년)	270
〈표 4-58〉 북한 표류선박 처리	272
〈표 4-59〉 어민대상 안보의식 교육 현황	273
〈표 4-60〉 홍보유인물 제작·배부 현황	274

제1절 해양범죄 추세

〈그림 4-1〉 범죄현황 총괄	193
〈그림 4-2〉 해역별·장소별 범죄발생 현황	195
〈그림 4-3〉 월별 범죄발생 현황	195
〈그림 4-4〉 시간대별 범죄발생 현황	196
〈그림 4-5〉 형사활동 목표	197
〈그림 4-6〉 5대 범죄(살인, 강·절도, 폭력, 강간) 발생 현황	198

제2절 주요범죄 단속

〈그림 4-7〉 형사민원 월별 접수 현황(2007년)	223
〈그림 4-8〉 유형별·접수형태별 접수 현황	223

〈그림 4-9〉 해경서별 형사민원 접수 현황	224
〈그림 4-10〉 선종별 분석 현황	225
〈그림 4-11〉 해경서별 실종·변사 발생 현황	225

제3절 선진 수사역량 제고

〈그림 4-12〉 수사관련 법령·제도 개선 목표	231
〈그림 4-13〉 수사 이의사건 처리절차	234
〈그림 4-14〉 해경서별 주민편의 조사센터 운영 실적	238

제5장 해양보호 활동으로 깨끗한 바다 보전

제1절 해양오염사고 추세

〈표5-1〉 연도별 해양오염사고 발생 현황	277
〈표5-2〉 사고 규모별 현황	278
〈표5-3〉 원인별 유출 현황	279
〈표5-4〉 10kt이상 해양오염사고 발생 현황 (2007년)	280
〈표5-5〉 오염원별 현황	282
〈표5-6〉 오염물질별 현황	283
〈표5-7〉 해역별 사고발생 현황	284
〈표5-8〉 월별 사고 현황	285
〈표5-9〉 시간대별 사고 현황	286
〈표5-10〉 국내·외 선적별 현황	286
〈표5-11〉 외국적 선박별 현황	287
〈표5-12〉 방제조치 현황	288
〈표5-13〉 방제세력 동원 현황	290
〈표5-14〉 방제조치 현황(2007년)	291

제2절 해양오염 예방 활동

〈표5-15〉 출입검사 중점 점검대상(2007년)	292
〈표5-16〉 출입검사 실적	293
〈표5-17〉 해양오염사범 단속 및 조치 현황	296
〈표5-18〉 해양오염행위 대상별 단속 현황	297
〈표5-19〉 명예해양환경감시원 구성 현황	298
〈표5-20〉 해양오염신고 실적	298

〈표5-21〉 해양환경도우미 참여 현황	299
〈표5-22〉 해양환경보전활동 추진실적	302
〈표5-23〉 해양오염사범 신고자 보상금 지급 현황	302
〈표5-24〉 해양오염방지 교육 추진실적	303
〈표5-25〉 해양환경사진공모전 현황	305
〈표5-26〉 사진전시회 현황	305
〈표5-27〉 해양오염방지업무관련 국제협약 채택 및 발효 현황	308
〈표5-28〉 한·일 해양환경감시 실무자회의 개최 현황	310

제3절 해양오염사고 대응체계 확립

〈표5-29〉 해양오염사고 규모별 지휘체계	314
〈표5-30〉 지역 해양오염 방제대책협의회 운영 현황	315
〈표5-31〉 방제기술지원단 구성 현황	316
〈표5-32〉 방제장비 보유현황 및 확보계획	318
〈표5-33〉 방제장비 보유현황 및 방제능력 (2007년)	319
〈표5-34〉 사업별 주요 추진내용	328
〈표5-35〉 NOWPAP 지역활동센터 현황	328

제4절 체계적인 해양배출물 관리

〈표5-36〉 해양배출 가능한 폐기물 종류	334
〈표5-37〉 배출해역 지정 현황	336
〈표5-38〉 폐기물 종류별 해양배출 현황	337
〈표5-39〉 폐기물 위탁처리업체 현황	338
〈표5-40〉 DMS를 통한 업무절감 시간에 따른 비용 산출	343
〈표5-41〉 폐기물 해양배출 점검실적	344
〈표5-42〉 폐기물 위탁업체 단속 현황	345
〈표5-43〉 폐기물 해양배출업체 단속 현황	345

제1절 해양오염사고 추세

〈그림5-1〉 최근 5년간 해양오염사고 발생 현황	278
〈그림5-2〉 원인별 사고건수 비교	279
〈그림5-3〉 원인별 유출량 비교	279

〈그림5-4〉 오염원별 사고건수 비교	281
〈그림5-5〉 오염원별 유출량 비교	281
〈그림5-6〉 물질별 사고건수 비교	283
〈그림5-7〉 물질별 유출량 비교	283
〈그림5-8〉 해역별 사고건수 비교	284
〈그림5-9〉 해역별 유출량 비교	284
〈그림5-10〉 월별 사고건수 비교	285
〈그림5-11〉 시간대별 사고건수 비교	285

제2절 해양오염 예방 활동

〈그림5-12〉 자율점검제도 추진 절차도	294
------------------------	-----

제4절 체계적인 해양배출물 관리

〈그림5-13〉 폐기물 해양배출 절차도	335
〈그림5-14〉 폐기물 해양배출 현황(1998년~2007년)	336
〈그림5-15〉 배출해역별 폐기물배출 현황(2007년)	338
〈그림5-16〉 배출해역별 휴식년구역 및 책임구역 지정 현황	341
〈그림5-17〉 폐기물 해양배출 정보관리 시스템(DMS) 흐름도	342
〈그림5-18〉 폐기물 해양배출 정보관리 시스템(DMS)의 업무개선효과	343

제6장 창의적 업무개선을 통한 선진 해양경찰 구현

제1절 혁신과 변화관리 활동

〈표 6-1〉 해양경찰 혁신 활동 주요내용과 성과	350
〈표 6-2〉 성과지표별 주요성과	360
〈표 6-3〉 전략목표와 주요정책과제(2007년)	362

제2절 창의적인 연구개발 활동

〈표 6-4〉 해상유출유 감시·분석 실적	372
〈표 6-5〉 해양배출폐기물 업종별 성분검사 현황	375
〈표6-6〉 위탁업체 업종별 처리기준 초과항목 현황(2007년)	376
〈표6-7〉 해양배출폐기물 전문검사기관 지정 현황 (2007년)	379

〈표6-8〉 전문검사기관 현황	380
〈표6-9〉 폐기물 배출해역 오염도(2007년)	383

제3절 최첨단 정보통신 체계 구축

〈표6-10〉 대한민국 인터넷 관련 통계	386
〈표6-11〉 자격증 신규 취득 현황(2007년)	389
〈표6-12〉 정보통신 전문가 특별 채용 현황	389
〈표6-13〉 통신장비 현대화 실적	390
〈표6-14〉 통신장비 유지보수	390
〈표6-15〉 COSPAS-SARSAT 비콘 사용 현황	396
〈표6-16〉 COSPAS-SARSAT 조난신호 수신실적	396
〈표6-17〉 해상교통문자방송 실적	397
〈표6-18〉 공공기관별 침해사고 발생 현황(2007년)	399
〈표6-19〉 해양경찰청 주요 정보보호 제품 현황	400

제1절 혁신과 변화관리 활동

〈그림 6-1〉 정부혁신관리 방향 및 전략	349
〈그림 6-2〉 해양경찰 혁신 추진 방향	350
〈그림 6-3〉 복잡한 신고체계의 해결 방안	351
〈그림 6-4〉 연도별 폐기물 해양투기량	352
〈그림 6-5〉 혁신문화 정착에 적합한 학습동아리(CoP) 구성	353
〈그림 6-6〉 학습동아리(CoP) 활동 성과(2007년)	354
〈그림 6-7〉 학습 네트워크 구성 및 운영(2007년)	354
〈그림 6-8〉 해양경찰 고유의 혁신문화 운동 추진	355
〈그림 6-9〉 6시그마 단계별 추진전략	356
〈그림 6-10〉 해양경찰의 미션과 비전	358
〈그림 6-11〉 QES4u 체계	359
〈그림 6-12〉 해양경찰 변화관리 전략 체계도	364

제2절 창의적인 연구개발 활동

〈그림 6-13〉 연구개발센터(R&D Center) 조직도	366
〈그림 6-14〉 라이프 재킷용 RFID 시스템 구성	367
〈그림 6-15〉 함포 사격 훈련용 시뮬레이터	368
〈그림 6-16〉 함정용 방검 부력조끼	369
〈그림 6-17〉 생물 독성시험 및 평가 연구	377

〈그림 6-18〉 해양배출폐기물 전문검사기관 지정절차	379
〈그림 6-19〉 화학적 산소요구량(COD), 총질소(T-N), 총인(T-P)의 변화 추세	383

제3절 최첨단 정보통신 체계 구축

〈그림 6-20〉 위성통신망(KOSNET) 구성도	391
〈그림 6-21〉 선박자동식별장치(AIS) 체계도	392
〈그림 6-22〉 해양안전관리시스템 개념도	393

제7장 효율적 운영지원으로 조직역량 강화

제1절 조직관리 및 예산운영

〈표7-1〉 해양경찰청 인력 현황(2007년)	403
〈표7-2〉 1996년 외청 승격이후 인력증감 추이	404
〈표7-3〉 해양경찰공무원의 계급별 보직 현황	404
〈표7-4〉 사업별 예산 현황	406

제2절 인사교육 및 복리후생

〈표7-5〉 인사 참관인제 운영 현황	412
〈표7-6〉 여성경찰관 채용 현황	414
〈표7-7〉 연도별 채용 현황	416
〈표7-8〉 승진 현황(2007년)	417
〈표7-9〉 정기승진시험 현황	418
〈표7-10〉 특별승진 현황	419
〈표7-11〉 포상 현황(2007년)	420
〈표7-12〉 연도별 포상 현황	420
〈표7-13〉 교육훈련 실적	422
〈표7-14〉 함정훈련 종목 조정	424
〈표7-15〉 함정훈련 실적	425
〈표7-16〉 해양경찰수련원 이용 현황(2007년)	427
〈표7-17〉 관사·임차주택 현황(2007년)	428
〈표7-18〉 전사·순직자 현황	429
〈표7-19〉 해상장학회 운영 현황	430
〈표7-20〉 상부상조회 운영 현황	431
〈표7-21〉 전경 자격증 취득 현황(2007년)	434

제3절 민원행정 및 정책홍보

〈표7-22〉 연간 민원접수·처리건수	435
〈표7-23〉 대민봉사활동 내역	438
〈표7-24〉 클린콜 업무별 운영실적	447
〈표7-25〉 규제 현황(2007년)	450
〈표7-26〉 법령 현황(2007년)	451
〈표7-27〉 부서별 행정규칙 현황(2007년)	451
〈표7-28〉 소관 법령 현황(2007년)	451

제4절 장비관리 및 보급지원

〈표7-29〉 해양경찰 함정 현황(2007년)	454
〈표7-30〉 함정수리 실적(2007년)	454
〈표7-31〉 응급수리 실적(2007년)	455
〈표7-32〉 연도별 유류비집행 현황	456
〈표7-33〉 연안구조장비 도입 현황(2007년)	457
〈표7-34〉 연안구조장비 총괄 현황	457
〈표7-35〉 전자태그 도입 과정	458
〈표7-36〉 함정유지 관련 예산집행 현황	459
〈표7-37〉 해양경찰청 차량보유 현황(2007년)	459
〈표7-38〉 연도별 증차 현황	459
〈표7-39〉 항공기보유 현황(2007년)	460
〈표7-40〉 장거리 비행기(CL-604)	461
〈표7-41〉 헬기 종류	461
〈표7-42〉 항공기 기령	462
〈표7-43〉 항공기 검사정비	462
〈표7-44〉 항공기 야간임무장비 탑재 현황 (2007년)	463
〈표7-45〉 항공기 이용 응급환자 수송실적 (2007년)	464
〈표7-46〉 함정준공 실적(2007년)	465
〈표7-47〉 함정 수리기간 단축률 현황	469
〈표7-48〉 연도별 예산절감 현황	470
〈표7-49〉 함정수리 고객만족도 설문조사 결과	472

제1절 조직관리 및 예산운영

〈그림7-1〉 성질별 예산 현황 비교	405
----------------------	-----

〈그림7-2〉 사업별 예산 현황	406
-------------------	-----

〈그림7-3〉 연도별 예산 추이	407
-------------------	-----

제2절 인사교육 및 복리후생

〈그림7-4〉 정부업무평가 인사분야	408
---------------------	-----

〈그림7-5〉 모범공무원 선발 현황	421
---------------------	-----

〈그림7-6〉 명예퇴직 현황	421
-----------------	-----

제3절 민원행정 및 정책홍보

〈그림7-7〉 공공기관 청렴도 비교(2007년)	445
----------------------------	-----

제4절 장비관리 및 보급지원

〈그림7-8〉 전자태그 운영 도식	458
--------------------	-----

〈그림7-9〉 연도별 함정노후화 현황	467
----------------------	-----

〈그림7-10〉 정비창 3S 실현	468
--------------------	-----

2008년도 해양경찰백서 집필진

발 간 위 원 장 : 기 획 조 정 관
치안감 윤 혁 수

담 당 부 서		발 간 위 원	집 필 위 원
대 변 인 실		총 경 박 성 국	경 정 이 창 주
운 영 지 원 과		총 경 최 남 용	경 정 맹 주 한
감 사 담 당 관		총 경 김 창 권	경 정 이 성 형
기 획 조 정 관	기 획 담 당 관	기 획 담 당 관 총 경 윤 성 현	경 정 구 자 영
	재 정 담 당 관		경 정 김 도 준
	창의혁신담당관		경 정 김 성 종
	인력개발담당관		경 정 이 진 철
	국제협력담당관		경 정 김 성 기
경 비 구 난 국	경 비 과	경 비 과 장 총 경 오 상 권	경 정 김 홍 희
	수 색 구 조 과		경 정 손 경 호
	해 상 안 전 과		경 정 장 인 식
	수 상 레 저 과		경 정 조 성 철
정 보 수 사 국	수 사 과	수 사 과 장 총 경 정 창 복	경 정 여 인 태
	형 사 과		경 정 김 종 욱
	정 보 과		경 감 한 상 철
	외 사 과		경 감 김 형 민
장 비 기 술 국	전 략 사 업 과	전 략 사 업 과 장 총 경 김 석 균	경 정 김 기 환
	정 비 과		경 정 이 종 태
	보 급 과		경 감 박 창 규
	정 보 통 신 과		경 정 최 정 환
해양오염 방 제 국	방 제 기 획 과	방 제 기 획 과 장 부이사관 이 완 섭	사무관 김 창 균
	기 동 방 제 과		사무관 유 영
	예 방 지 도 과		사무관 고 성 덕
연구개발센터		서기관 이 상 은	경 정 김 태 호
편집위원	총경 윤성현, 경정 구자영, 경위 김준혁		

안 내

본 백서의 내용과 관련하여 문의사항이나 개선의견이 있으면
해양경찰청 기획담당관실로 연락하여 주시기 바랍니다.

주 소 : 406-741 인천광역시 연수구 가천길(송도동 3-8번지)
해양경찰청 기획담당관실 해양경찰백서 담당자

전 화 : (032)835-2721 팩 스 : (032)835-3304
홈페이지 : www.kcg.go.kr

2008 해양경찰백서

발 행 2008년 7월

발 행 인 해양경찰청장

발 행 처 기획담당관실
(032)835-2721

기획·인쇄 아미고디자인 (02)2277-5043
www.amigodesign.co.kr

