

「국기연구개발(R&D) 사업」 특정감사 결과 보고

- ❖ 기술·장비 개발을 위한 해양경찰청 R&D 사업의 수행 및 관리 체계의 적정성을 점검하고 성과물의 현장 활용성 제고 등을 위한 특정감사 실시

I 감사개요

- **(감사근거)** 「2021년 연간 자체감사 운영계획 알림」(‘21. 2. 10.)
- **(대상기관)** 본청, 해양경찰연구센터 등
- **(감사기간)**
 - ┌ 예비감사(1차) : ‘21. 7. 19.(월) ~ 7. 30.(금)
 - └ 예비감사(2차) : ‘21. 8. 2.(월) ~ 8. 13.(금)
 - └ 실지감사 : ‘21. 8. 17.(화) ~ 8. 27.(금) <9일간>
 - * 국회감사요구사항 실시 및 처리 등으로 본 감사 처리 지연
- **(감사범위)** 해양경찰 연구개발사업(R&D) 과제 전반(종료과제 중심)
- **(감사단)** 감사담당관 등 9명

II 감사전략 및 방향

- **(감사 전략)** 연구개발(R&D) 사업 과제 별 담당 감사관을 지정하여 사업 전반을 살펴보고 공통적으로 도출되는 문제점과 과제의 특징적인 문제점 등을 종합하는 방식으로 감사 진행
 - * 완료된 과제를 중심으로 절차 및 성과물 활용성, 연구비 집행의 투명성 등 점검
- **(감사 방향)** R&D “관리주체”와 “업무추진 단계*” 두 가지 관점에서 연구관리 체계 전반을 다양하게 분석하고 개선방안 제시
 - * 추진 단계 : 기획·조정 → 선정·평가 → 연구비 집행 → 성과 관리·활용

Ⅲ

감사결과

1-①

국가연구개발의 효율적 추진을 위한 관련제도 정비 미흡 개선

- **(확인된 문제점)** ① 각종 연구관리(외부용역, 자체연구, 연구노트작성·관리, 시작품 관리·운영 등) 규정 未 마련, ② 표절 등 방지를 위한 「연구윤리 규정」은 금년 1월에야 제정, ③ 근거 법이 변경(「국가연구개발사업관리 규정」폐지, 「국가연구개발혁신법」신설)되었으나 과거 법률을 인용한 자체규정(「연구개발사업 운영규칙」) 존치 ④ 보안과제(연구개발성과 등) 분류 및 유출 방지 관련 보안대책 수립 기준 未 마련
- **(조치사항)** 국가연구개발 사업 및 자체연구개발 사업에 필요한 연구개발 관련 규정 등 재정비 필요

1-②

국가연구개발 사업 최종 성과물에 대한 소유권 불명확 통보

- **(확인된 문제점)** ① 운영위원회를 거쳐 확정된 제안요청서(RFP)상 연구성과물을 국가소유로 공고하였으나 협약서(전문기관↔연구기관)는 연구기관 소유로 확정되어 현장활용 곤란 ② 분쟁 우려되는 성과물 소유권 변경(5건, 특약조건)시 요구절차 개선 필요(과제담당관→운영위원회)
- **(조치사항)** 국가소유가 필요한 성과물의 경우 협약서(전문기관↔연구기관)에 명시하는 등 소유권 관리방안 마련 필요

2-①

연구과제 일부를 임의로 생략하는 등 협약 불이행

통보

- **(확인된 문제점)** 제안요청서상의 연구과제 일부(생존자 수색 및 생존성 확보 기술, 수면 下 선박파공 봉쇄장치)를 연구기관 임의로 절차를 위반하여 과제진행을 하지 않고 결과물 없이 연구종료
 - * 연구기관은 연차평가 시 “해경 과제담당관과 “생존성 확보기술“은 생략하기로 협의된 사항”이라고 주장(연구비 未 감액, 해경청장에게 未 보고)
- **(조치사항)** 주관연구기관이 진행하는 실제 연구·개발 내용이 제안요청서, 연구계획서 등과 부합되게 추진하는지, 연구내용 변경시 적정한 절차를 거쳤는지에 대하여 관리를 철저히 하고, 효율적인 관리 방안 마련

2-②

자체수행 국가연구개발 연구용역 관리·감독 미흡

통보

- **(확인된 문제점)** ①용역수행기관의 실험일자와 실제 출장일자가 상이하는 등 검수업무 소홀 ②중간보고서와 연구노트를 분실하는 등 기록물 관리 미흡 ③연구용역 참여자 교체 시 협의 없이 연구자를 교체하는 등 관리 소홀
- **(조치사항)** ①자체수행 국가 R&D의 진행사항과 성과물 등에 대한 감독 및 검수 업무 철저 방안 마련 ②유실된 성과물에 대한 복원 방안 및 자체수행 국가 R&D에 대한 기록물관리 방안 마련 ③연구용역 수행기관 참여연구원에 대한 관리·감독 및 제한구역 출입에 따른 세부적인 보안대책 마련

2-③

과제와 관련 없는 논문을 성과로 인정

통보

- **(확인된 문제점)** 연구기관이 제출한 논문과 연구과제의 연관성 점검 결과, 연구과제와 연관성이 없는 논문(1개) 및 해양경찰청 발주 과제 임을 미표기한 논문(6개)이 확인되는 등 논문에 대한 평가관리 소홀
- **(조치사항)** 전문기관에서 진행하는 평가와 과제 수행 중 제출되는 논문 등 성과물에 대해 과제와의 관련성 및 내용의 충실성 등에 대해 지휘·감독을 철저히 하는 방안 마련

2-④

연구개발사업 참여 제한자 관리 소홀

통보

- **(확인된 문제점)** 다른 연구과제에서 연구결과 불량으로 ❶참여제한이 확정된 기업 및 연구책임자에 대해 수행 중인 연구과제에서 전문기관이 해약 조치를 하지 않아 당해 연말까지 116일 동안 계속 연구에 참여 (급여 등 약 680만원 지급) ❷연구개발비 용도 외 사용으로 참여제한 확정을 받은 연구책임자가 연구에서 배제된 후 회사를 변경하여 사업에 다시 참여하는 등 참여제한 규정을 위반
- **(조치사항)** 연구참여자에 대한 제재정보를 상시 조회하여 참여제한자가 R&D사업에 참여하는 일이 없도록 대상자 관리 강화 방안 필요

2-⑤

연구장비 도입절차 부적정

통보

- **(확인된 문제점)** 유지문 감식에 필요한 연구장비의 경우 연차실적·계획서에 구매예정 장비가 3천만원 이상 여부에 해당한다고 기입하는 등 ❶심의대상 장비임을 알고도 평가단 검토와 심의 등을 결락 ❷그 결과 연구시설·장비종합정보시스템(ZEUS)에 심의일시 및 심의 결과를 미 입력하는 등 연구장비 도입 이력관리 부실
- **(조치사항)** 3천만원 이상의 고가장비 구매계획이 수립된 경우 연구장비의 심의를 철저히 할 수 있도록 관리감독 방안 마련

3-①

연구개발결과 활용보고서 보고 및 관리감독 미흡

통보

- **(확인된 문제점)** ❶「HNS유출사고 현장 대응기술 및 장비개발」 과제 연구개발결과 활용보고서를 2년(20년, 21년) 간 미제출 ❷「위험물질 해상유출 확산방지 긴급 대응기술 개발」 등 2개 과제의 연구개발결과 활용보고서 제출일자 미준수 ❸전문기관은 이를 종합하여 청장에게 정식공문이 아닌 이메일을 통해 보고하는 등 활용보고서 관리감독 및 보고체계 부실
- **(조치사항)** 연구과제 활용보고서에 대한 관리감독 철저, 국가연구개발사업의 추적평가 등을 통한 성과의 활용 촉진방안 마련

- **(확인된 문제점)** ■■, ◁◁에서 제출한 2개 논문에서 ①저자 자신의 선행 연구논문을 인용 없이 이용하여 표절률이 각각 35%, 66%로 나타나 자기표절에 해당하는 연구부정행위 의심 ②전문기관은 연구윤리 규정도 마련하지 않은 채 검증·조치를 제대로 실시하지 않아 자기표절 의심 논문이 연구성과물로 제출, 성과물에 대한 연구부정행위 검증 未 실시
- **(조치사항)** 연구개발사업 성과물에 대한 연구부정행위 검증 및 확인 등을 위한 적절한 관리방안을 마련

- **(확인된 문제점)** “HNS 유출사고 현장대응기술 및 장비개발” 외 1건의 연구에서 개발된 시제품 중 ①HNS 내화학펜스의 형식승인 기준 부재 ②C형 오일펜스에 대해 형식승인 면제확인 절차누락 ③ 더욱이 형식승인을 받지 않은 채 연구기관(◆◆) 장기 보관
- **(조치사항)** 해양오염 방제에 사용할 수 있는 자재(내화학펜스)에 대한 형식승인 기준 검토, 형식승인(면제) 확인 및 승인절차가 누락된 방제자재를 사용하는 일이 없도록 방안 마련