

국가기상위성센터 종합감사 결과(요약)

【 2022. 1. 18.(화) / 감사담당관 】

1 감사 개요

□ 목적

- 국가기상위성센터의 조직 및 예산 운용, 인사 및 복무, 기상위성 활용 및 기술 개발 등 업무 전반을 종합적으로 점검
- 문제점에 대한 적정 방안을 마련하여 시정·개선함으로써 기상위성 관측 및 서비스 품질 제고에 기여

□ 근거

- 「기상청 자체감사 규정」 (기상청훈령 제1023호, 2021. 10. 13.)
- 2021년도 자체감사운영 기본 계획(감사담당관-853, 2021. 3. 3.)

□ 대상기관 / 범위

- 국가기상위성센터의 최근 4년간(2018~2021년) 수행한 업무 전반

□ 감사 기간 및 인원

- 감사 기간: 2021. 11. 29.(월)~12. 10.(금), 10일간
- 감사 인원: 감사담당관 등 5명

□ 중점사항

- 조직운영, 인사 및 복무, 계약 및 예산 편성·집행, 성과관리
- 위성자료 예보·현업지원 기술개발사업의 성과 및 활용도
- 기상위성 운영·유지관리 및 운영기반, 관측자료 표준화 및 품질관리
- 위성자료 위험기상 분석 및 현업지원, 분석기술 연구개발
- 위성자료 수치예보 지원기술 및 후속 위성의 연구개발

2

감사 결과

□ 감사처분 총괄표

구분	징계	경고	주의	시정	개선	통보	통보 (시정완료)	계	모범 사례
건수 (처분요구)	-	1 (부서 1)	4 (개인 4명, 부서 4)	3	1	5	1	15	1

□ 감사처분 목록

번호	제 목	처분종류	부 서
1	공무직 근로자(연구원) 채용절차 운영 미흡	부서주의, 개선	○○과
		통보	◎◎과
2	공무직 근로자(연구원) 채용업무 부적정	개인주의(2명)	○○과
3	시험연구비 집행 부적정	부서경고, 시정	○○과
4	시설공사 하자관리 부적정	통보	○○과
5	임차관사 운영 부적정	통보	○○과
6	국유재산 대장 관리 소홀	시정	○○과
7	천리안위성 기상업무 운영규정 정비 소홀	통보	◇◇과
8	위성시스템 통합유지관리 용역사업 관리 부적정	통보(시정완료), 시정, 개인주의(2명)	◇◇과
9	연구용역사업 수행절차 이행 부적정	부서주의(3)	전부서
10	특이영상 분석 기준 및 관리 미흡	통보	□□과

□ 모범사례

번호	제 목	모범부서
1	적극적 감독업무 수행으로 기상위성 수신 중단사태 사전예방	위성기획과

3

문제점 및 처분요구

①

공무직 근로자(연구원) 채용절차 운영 미흡

○○과
◎◎과

【 문제점 】

- 2019년부터 2021년 12월 감사기간까지 총 7회의 공무직 근로자(연구원) 채용을 실시하면서
 - 채용 기본계획을 수립하지 않고 채용시험을 실시(채용공고문으로 대체)
 - 결격사유 설정을 공무직 관련 규정이 아닌 국가공무원 관련 규정으로 잘못 적용하였으며, 업무 및 고용관계에서 성범죄를 저지른 자에 대하여 임용제한 필요
 - 채용 공고문의 관련학과에 해당하지 않는 응시자에 대해 서류전형에서 합격처리(4회)
 - ※ 단, 최종 합격자는 채용 공고문의 관련학과 요건을 충족
 - 서류전형 심사항목 중 정량평가 항목에 대한 세부 평가기준을 수립하지 않고 시험위원 재량에 따라 평가함으로써 일부 불합리한 서류전형 결과 초래
 - 법정가점이 아닌 우대 자격증 등 기타가점에 대하여 서류전형 및 면접전형 단계별로 각각 가점 부여(3회)

【 처분요구 】

- 공무직 근로자 채용 시 채용부서 차원의 구체적인 채용계획을 수립하고 서류전형 방법 개선 및 세부평가기준을 마련하며, 관련 규정에서 정하고 있는 기준과 절차에 따라 공정하게 채용절차를 운영하는 등 개선 (개선)
- 불합리한 서류전형이 실시되는 일이 없도록 관련 부서에 주의 촉구 (부서주의)
- 업무상 위력 등에 의한 간음 또는 추행의 죄를 저지른 자에 대하여 기상청 공무직 등 근로자로 채용할 수 없도록 관련규정 정비 (통보)

②

공무직 근로자(연구원) 채용업무 부적정

○○과

【 문제점 】

- 2021년 제2회 '위성운영 및 행정 업무지원' 분야 연구원 채용을 진행하면서,
 - 최초 공고 시 응시자가 3명으로 채용시험 진행이 가능하였음에도 이전 채용 시험과는 달리 공고문 상 서류전형 선발인원을 채용예정인원의 5배수 선발을 사유로 재공고를 실시하여 불필요한 오해를 초래할 수 있음
 - ※ 2019년부터 2020년까지 3회(4개 분야)의 채용시험에서는 서류전형에서 동일한 5배수 선발 조건에 미달하는 접수인원이었음에도 재공고하지 않고 시험을 진행함

- 사전에 이해관계(동문)를 확인할 수 있었음에도 이를 소홀히 하여 이해관계인을 면접전형 시험위원으로 위촉
 - 면접전형 시험위원은 이해관계 회피 서약서를 작성하였으나 블라인드 채용으로 사전에 응시자와의 이해관계 여부를 확인할 수 없는 상태에서 평가 실시
- ※ 단, 해당 시험위원은 응시자 중 이해관계 응시자를 가장 낮은 점수로 평가해 이해관계로 인한 불공정한 평가는 없었음

【 처분요구 】

- 사전에 응시자의 출신학교 및 전공을 확인할 수 있음에도 이를 소홀히 하여 이해관계인(동문)을 면접전형 시험위원으로 위촉한 관련자에 주의 조치 (개인주의)

③

시험연구비 집행 부적정

○○과

【 문제점 】

- 「예산 및 기금운영계획 집행 지침」에서 시험연구비(210-13)는 시험연구에 직접 관련된 ①일용임금, ②일반수용비, ③공공요금 및 제세, ④피복비, ⑤임차료, ⑥유류비, ⑦시설장비유지비, ⑧재료비, ⑨여비, ⑩ 고용부담금(320-09)으로만 집행해야 하나,
- 시험연구와 직접 관련이 없는 홍보용품 등 일반수용비성(210-01) 경비를 14차례에 89백만 원을 집행하였고, 연말인 4분기에 9차례 집중적으로 집행
 - 또한 홍보용품은 목적에 맞게 제작·활용해야 하나, '20년까지 구매한 홍보용품이 현재 3,881개가 있는데도 '21.10. 우산·타월 세트 500개(81백만 원)를 불요불급하게 구매
- 용역비(일반용역비, 일반연구비) 집행대상 경비 4건(26백만 원)을 시험연구비로 집행
- 자산취득(400목) 경비 집행대상 6건(10종 21점, 28백만 원)을 시험연구비로 집행하였고, 취득 후 비용으로 회계처리하여 자산을 누락
- 이처럼 시험연구와 관련이 없는 경비와 시험연구비에서 정한 10개 과목에 해당 없는 경비를 시험연구비로 집행하였고 자산을 누락하는 등 회계질서를 문란

【 처분요구 】

- 시험연구비 집행 시 관련 규정을 준수하여 부적절한 집행 사례가 재발하지 않도록 하고 과도한 홍보용품 구매·활용으로 예산이 낭비되지 않도록 경고 촉구 (부서경고)
- 누락 자산 10종 21점(28백만 원)에 대하여 국유재산 및 물품대장에 등재 (시정)

④

시설공사 하자관리 부적정

○○과

【 문제점 】

- 「국가계약법 시행령」 제61조 및 같은 법 시행규칙 제70조, 제71조에 따라 공사 계약의 하자담보책임기간 중에는 연 2회 이상 정기적 하자검사와 하자담보기간 만료되는 때에는 별도의 검사를 실시하고 하자발생 및 처리사항 등을 하자보수 관리부에 기록·유지해야 함
- 하지만, 1천만 원 이상의 공사계약 20건(608백만 원)을 추진하면서 준공 후 하자담보 책임기간 중 실시해야 하는 하자검사와 하자보수관리부의 기록·유지를 제대로 이행하지 않고 있어 하자관리의 부실이 우려

【 처분요구 】

- 공사의 사후관리를 위해 하자보수관리부의 관리기준을 정하여 운영하는 등 하자관리가 적정하게 이루어질 수 있도록 개선방안 강구 (통보)

⑤

임차관사 운영 부적정

○○과

【 문제점 】

- 「기상청 임차관사 계약 등에 관한 운영 지침」 제3조에 따르면 임차보증금에 대한 채권확보를 위해 임차계약 시 전세금보증보험에 가입하도록 하고 있으나,
 - 전세관사 6세대(보증금 343백만 원) 모두 전세금보증보험에 미가입
 - 아파트 2세대(전세보증금 60백만 원, 65백만 원)의 경우 전세금이 매매가 대비 90%를 넘는 경우가 있어 향후 임차보증금 회수가 곤란할 수 있음
- 「공동주택관리법 시행령」 제31조에 따르면 공동주택의 소유자는 장기수선충당금을 사용자가 대신 납부한 경우 그 금액을 반환하도록 하고 있으나,
 - 장기수선충당금을 납부하는 임차관사 4세대에 대해서 입주 직원이 납부한 충당금 비용을 소유자로부터 반환받지 않아 입주 직원들에게 불필요한 손해 발생

【 처분요구 】

- 전세관사에 입주 직원이 납부한 장기수선충당금을 반환할 수 있도록 하고 관사 임차보증금의 채권확보를 위한 전세금보증보험 가입 등 임차관사 관리에 대한 개선방안 마련 (통보)

【 문제점 】

- 2018년부터 2021년까지 소관 국유재산으로 관리하고 있는 건물 및 구축물 등에 대하여 그 기능을 유지하기 위하여 자본적 지출에 해당하는 개선 및 증축공사 등을 실시하였으나,
 - 2018년 보안 CCTV 보강 등 8건 총 155,173,000원의 지출건에 대하여 감사일 현재까지 국유재산 대장가액에 증감사항을 반영하지 않음

【 처분요구 】

- 보안 CCTV 보강공사('18. 2.) 등 8건의 지출건에 대하여 증감사항을 기존 국유재산 대장에 반영하시기 바람 (시정)

【 문제점 】

- 천리안위성 2A호(2019. 7. 25. 정식운영)는 기상관측을 위한 '기상탑재체'와 '우주기상 탑재체'를 설치하여 운영하고 있으나 「천리안위성 기상업무 운영규정」에 '기상위성' 정의 내용과 '우주기상탑재체'에 관한 사항이 반영되어 있지 않아서 제도적 뒷받침 부족
 - 반면 천리안위성을 사용하는 타부처는 '통신위성'·'해양위성'·'환경위성'에 대한 정의를 각각의 규정에서 정하여 운영하고 있음

※ 천리안위성의 다른 탑재체(통신·해양·환경) 관련 '통신위성', '해양위성', '환경위성' 정의는 「천리안 통신위성 운영규정」(과학기술정보통신부), 「천리안 해양위성 운영규정」(국립해양조사원), 「환경 위성센터 운영 규정」 및 「환경위성 자료 관리 규정」(국립환경과학원)에서 각각 정하고 있음

【 처분요구 】

- 「천리안위성 기상업무 운영규정」 등에 '우주기상탑재체' 및 '기상위성' 정의 등에 관한 사항을 정비하여 현실에 맞게 운영될 수 있도록 개선 (통보)

【 문제점 】

- 천리안위성 지상국시스템과 외국위성 수신시스템의 운영과 자료서비스를 위해 위성시스템 통합유지관리 용역사업을 3년 장기계속계약으로 수행
- 「용역계약 일반조건」 제16조 및 제17조에 따라 계약내용의 삭제 또는 감소 시 변경된 내용을 반영하여 계약금액을 조정해야 하나,
 - 2021. 3. 15. 불용처리된 물품(6종 33대, 27,104,182원)에 대한 9개월 17일 (2021. 3. 15.~12. 31.)의 유지관리 비용 835,755원을 감액하지 않음
 - 또한 유지관리 물품에 일부 물품(노트북 30대, 45,000,000원)이 중복 산정되어 연간 유지관리 금액 1,743,840원을 과다하게 계약체결
- 그리고 유지관리 물품 중 서버 17대는 운용(활용)하지 않고 전원만 ON 상태에서 계약자에 의해 점검을 수행하고 있어, 서버 17대(164,000,000원)에 대한 연간 유지관리비용 6,355,328원을 불필요하게 지급

【 처분요구 】

- 유지관리 물품에서 중복 및 불용 물품 감소분의 계약내용을 반영하여 2021년도 장기 1차 계약금액에서 2,579,595원을 감액 (**통보(시정완료)**)
- 장기2차~3차 계약 시 중복 및 불용 물품 감소분의 연간 유지관리 비용 2,794,181원과 운용(활용)하지 않는 물품(서버 17대) 감소분의 연간 유지관리 비용 6,355,328원을 감액하는 등 총 9,149,509원 감액 조정 (**시정**)
- 기상업무 수행에 상시 운용(활용)되고 있지 아니한 물품과 계약내용의 변경이 있는 물품 등에 대한 변경관리에 소홀함이 없도록 관련자에 주의 촉구 (**개인주의**)

【 문제점 】

- 2018년 이후 연구용역사업 39건(학술 35건, 정보화 4건)를 수행하면서
 - 18건 사업은 산출내역서가 미포함된 착수계를 승인하였고,
 - 18건 사업 중 16건 사업은 산출내역서 없이 선금의 사용계획 및 용도를 검토하여 선금을 지급

※ 「용역계약 일반조건」 산출내역서는 계약금액의 조정 및 기성부분 대가 지급 기준, 계약문서의 효력, 「일반용역계약 특수조건」 계약체결 후 10일 이내에 산출내역서가 포함된 착수계를 제출·승인

○ 학술 연구용역과제 35건(4건 수행 중)을 수행하면서

‘용역과제 체결현황’ 작성, ‘용역과제 평가결과서’ 작성·통보 등의 절차를 규정에서 정한 기한을 초과하거나 용역관련 서류작성 일자가 불명확한 경우가 다수 확인

- 용역과제 평가결과서 계약종료 15일전 정상 작성: 1건(14건은 계약종료 후 작성)
- 용역과제 체결현황 계약체결 후 5일 이내 정상 작성: 12건(미작성 3건, 지연 및 일자 불명확 20건)
- 납본한 최종보고서(18건) 및 작성한 활용보고서(26건) 일자 모두 불명확(내부문서 없음)

○ 그 결과 계약상대자와 다툼이 발생할 수 있고 최종보고서의 완성도 및 활용도가 저하될 우려가 있음

【 처분요구 】

- 연구용역과제를 수행하면서 계약조건 및 규정에 따른 절차가 미흡하게 이루어지지 않도록 업무에 철저를 기하고 이를 제대로 준수하지 않은 관련 부서에 주의 촉구 (부서주의)

⑩ 특이영상 분석 기준 및 관리 미흡 □□과

【 문제점 】

- 2018년 이후 특이영상을 총 15회 분석하여 메모보고(내부 직원 11회, 외부 직원까지 4회) 하였으며, 연도별 분석 건수 및 유형은 2018년 6회(화산 및 미세먼지), 2019년 2회(산불, 화산), 2020년 1회(화산), 2021년 6회(특이구름, 적설, 안개 등)

※ 「위성분석 현업업무 편람」 특이영상이 관측되거나 총괄예보관 등의 요청이 있을 경우 특이영상을 분석, 한반도 영향·국민안전·사회적 이슈 정도를 판단하여 국가기상위성센터 내부직원 또는 외부직원까지 메모보고

- 그런데 ‘위성분석 현업업무 편람’에 특이영상에 대한 기준을 따로 정하고 있지 않아서 연도별로 분석한 특이영상의 분석 건수와 유형에 큰 차이가 있고, 분석한 특이영상도 별도 게시판(위성정보시스템 등)에서 관리하고 있지 않아서 활용도가 낮았음

【 처분요구 】

- 특이영상의 분석 강화 및 활용도를 높이기 위하여 분석 대상 등 세부기준을 마련하고 분석한 특이영상을 효율적으로 관리하는 방안 강구 (통보)

- **(개요)** 천리안위성 지상국 운영을 위한 무정전전원장치(UPS)용 축전지 교체 사업을 수행하면서 외국산 저품질 축전지 불법 제작현장을 적발하고 조달계약 해지하여 불량제품 유입을 사전 차단하고 기상위성 안정적 운영과 국가 예산 손실 예방에 기여
- **(추진 내용)**
 - 내구연한 초과 축전지 360대 교체를 위해 조달물품 국제입찰 계약 추진
 - ※ 계약기간/계약금액/계약상대자: 2020. 11. 9.~12. 24./ 261백만 원/ (주)●●●
 - 계약대상자가 규격서와 다른 저가의 불량제품을 제작하였고, 시험성적서 등을 허위로 작성·제출하여
 - 감독공무원이 제품 제작과정을 확인하기 위해 제작현장을 불시 방문하여 외국산 저품질 제품 조립현장을 적발
 - ※ 원자재 구입내역 미제출, 거짓 작업일지 및 시험성적서 제출 등
 - 구매규격서 위반, 계약 기간 내 납품 불가 등의 사유로 절차에 따라 조달청을 통해 조달계약 해지('21. 4. 5.)
 - ※ 전문가 기술자문, 국가법무공단 법률자문
 - 이후 사업 재발주를 통해 품질이 우수한 국산 축전지를 설치, 현재 안정적으로 운영('21. 5. 31.)
- **(성과 및 기대효과)**
 - 생산과정 적극적 감독으로 불량제품 제조를 적발하고 국가예산 손실 방지
 - ※ 부정당업체 지정 및 입찰참가 제한(물자구매과: '21. 4. 5.), 조달계약보증금(13,055천 원) 및 조달수수료(2,294천 원) 국고 귀속
 - 품질이 우수한 국산 축전지로 교체하여 정전 시 지상국 가동중단사태 예방