

항공기상청 종합감사 결과(요약)

【 2024. 3. 18.(월) / 감사담당관 】

1 감사 개요

□ 목적

- 항공기상청의 예산집행, 인사운용, 항공기상 관측 및 예·특보, 대국민서비스 등 업무 전반 점검
- 문제점을 도출·개선함으로써 업무 효율성과 투명성을 높여 대한민국 공역에 대한 기상 감시 능력 및 항공기상서비스 향상

□ 근거

- 「기상청 자체감사 규정」 (기상청훈령 제1023호, 2021. 10. 13.)
- 2023년도 자체감사운영 기본 계획(감사담당관-1020, 2023. 3. 6.)

□ 대상기관 / 범위

- 대상기관: 항공기상청(소속기관 포함)
- 대상범위: 2019년 5월부터 2024년 1월까지 수행한 업무 전반

□ 감사 기간 및 인원

- 감사 기간: 2024. 1. 22.(월)~2. 2.(금), 10일간
- 감사 인원: 감사담당관 외 6명

□ 중점사항

- 항공기상 예·특보의 생산 및 통보 업무 적정성
- 항공기상서비스의 개발 및 운영 추진 적정성
- 인사 복무, 예산집행 및 성과관리, 시설물관리 적정성
- 각종 연구개발·위탁 용역 등 사업 수행 및 관리 적정성 등

2

감사 결과

□ 감사처분 요구 총괄표

구분	징계	경고	주의	시정	개선	통보	계	모범사례
건수 (처분요구)	-	2 (개인 1명 부서 1)	8 (개인 3명 부서 6)	3	-	4	17	2

□ 감사처분 요구 목록

번호	제 목	처분요구	관련 부서(기관)
1	기관통장의 입출금 출납업무 처리 부적정	경고(1명) 주의(2명) 시정	○
2	세출예산 집행지침 준수 미흡	부서주의	○ 공항기상대 (△·▽·☆·●·◆)
3	관사 운영 및 관리 부적정	부서경고	○ ☆ ■
		시정 부서주의	▽ ● ■
4	항공기상 관측장비 및 예비품 관리 미흡	통보	◇
5	항공기상 관측자료 관리 미흡	통보	◎ ◇
		부서주의	◇
6	항공특보 통보처 관리 소홀	부서주의 통보	◎
7	용역·공사 계약 추진 및 관리 소홀	주의(1명)	○
		부서주의	○ ◎ ●
8	소프트웨어사업 하도급 관리 부적정	부서주의	◇
9	항공기상정보시스템 현업화 심의위원회 운영 개선	통보	◇
10	무체재산 등록·관리 미흡	시정	○

□ 모범사례

번호	제 목	모범부서
1	제주공항 특화 급변풍 탐지·예보 체계 구축을 위한 증장기 프로젝트 추진	기획운영과
2	통합된 위험기상 가이던스(Why? How! 항공) 발간으로 예보관이 항공기 안전운항을 책임진다.	예보과

3**주요 문제점 및 처분요구**

①

기관통장의 입출금 출납업무 처리 부적정

○

【 문제점 】

- 「국고금 관리법」에 따르면 국고금의 수입 및 지출 등과 관련된 사항은 신속하고 정확하게 기록·관리하도록 되어 있음
- 항공청은 기관통장에 남아 있는 잔액 1,484,040원을 본 감사 개시 시점인 '24. 1. 22. 일괄적으로 세입 처리하면서 입출금 거래 내역을 면밀하게 확인하지 않은 채 1,203,829원을 출처가 불분명한 금액으로 처리
 - ☆ 임차관사(우성아파트) 임대인이 4회('22년 3회, '23년 1회)에 걸쳐 총 380,220원의 장기수선충당금을 반환하였으나, 해당 금액을 납부했던 입주 직원 3명에게 반환하여 주지 않고, 출처 불분명한 금액으로 국고에 세입 처리
 - 공실 임차관사의 장기수선충당금 반환액 66,000원('19년), 공용차량 임차료 반환금 648,300원('22년)을 지연하여 세입 조치하였을 뿐만 아니라 출처가 불분명한 금액으로 세입 처리
 - '19. 3. 16.~'23. 12. 16. 기간에 실제 발생한 예금이자 166,938원임에도 사실과 다르게 145,178원을 이자 수입으로 세입 조치하였고, 나머지 21,760원은 출처 불분명 금액으로 세입 조치하였으며, 세입도 신속하게 처리하지 않고 지연 처리
 - 조달청 환불(조달수수료) 금액 135,040원('19년 1건, '21년 2건)을 세입 지연 처리
 - 또한 1,484,040원 중 1,396,498원을 제외한 87,542원의 발생 내역은 출처 확인 불가

【 처분요구 】

- 기관통장 출납 금액에 대한 관리업무를 부적정하게 처리한 항공청 관련자에게 경고(1명) 조치와 주의(2명) 촉구 (개인경고, 개인주의)
- 국고에 세입 처리한 ☆ 임차관사의 장기수선충당금 380,220원을 반환받아, 해당 금액을 납부한 입주 직원 3명에게 반환 조치 (시정)

【 문제점 】

- 예산은 「국가재정법」 제45조에 따라 세출예산이 정한 목적 외에 경비를 사용할 수 없고, 기획재정부의 「예산 및 기금운용계획 집행지침」에서 정한 비목의 목적에 맞게 사용하도록 되어 있음
 - 기타운영비(210-16)는 조직 및 기관을 대표하여 행하는 우수 부서 및 직원 등에 대한 격려금 등에 집행하도록 되어 있으나, 설, 추석 등 명절에 정기적으로 단순 내부직원 격려 명목 및 여름철 방재업무협의회 음료 구입비 등의 업무추진성 경비로 집행('19. 5.~'24. 1., 22건, 총 8,343천 원)
 - 직책수행경비(250-02)는 조직을 규정한 법령 또는 직제에 의한 직위를 보유한 자에게 정액으로 지급하는 경비로서 내부 직원의 격려 등 직책수행을 위한 소요를 충당하기 위해 사용하여야 하나, 직위를 보유한 자에게 정액으로 지급하지 아니하고 추석 명절 격려금 명목으로 내부직원 등에게 직접 지급('19. 5.~'24. 1. 1건, 총 850천 원)
 - 시설장비유지비(210-09)는 통신시설 및 기상관측장비의 유지비 등에 집행하도록 되어 있으나, 기상 통신 및 관측장비에 연계된 사무기기 및 전산장비가 아닌 일반사무용 전산기기 등의 수선비, 소모성 부품비 등 일반수용비성 경비로 집행('19. 5.~'24. 1. 25건, 총 32,893천 원)

【 처분요구 】

- 예산집행 시 관련 규정을 준수하고, 세출예산이 정한 목적 외에 사용하는 일이 없도록 관련 부서에 주의 촉구 (부서주의)

【 문제점 】

- 「항공기상청 관사관리규정」 제5조 제1항에 따르면 관사에 입주할 수 있는 자격은 항공기상청 및 소속기관에 근무하는 직원 중 해당 근무기관 주소지(시·군)내에 본인 및 가족 소유(취득 및 임차)의 거주지가 없는 자가 대상이나
 - 항공청은 관사 입주 신청한 직원이 근무기관 지역(인천광역시)에 본인 및 가족이 거주하고 있어 입주 자격이 없는데도 관사운영위원회의 승인 절차도 없이 관사 입주를 허가하였음
- 관사에 설치된 인터넷 이용요금을 포함한 관사 관리비는 입주자가 부담해야 하나
 - 항공청은 위험기상 대응 및 재택근무 지원을 위한다는 명분으로 자체 보유관사 18세대에 인터넷을 신청·설치하여 '21. 3. 5.부터 '23. 3. 5.까지 24개월 동안 관사 인터넷 사용요금(1개월 363,340원~396,000원) 9,462,570원을 국가 예산으로 지출
- 관사운영자는 「항공기상청 관사관리규정」 제8조에 따라 관사 세대수, 입주 직원 수 등 운영 상황을 적절히 고려하여 효율적으로 관사가 운영될 수 있도록 배정하여야 하나
 - ☆는 임차관사 2세대 중 비연고 직원 2명이 1세대에 거주하고 1세대는 공실이었던 때문에 1세대에 1명씩 사용하도록 운영했어야 함에도 아무런 조치를 하지 않았고, 1세대를 '22. 1. 15.~'24. 1. 22. 감사일 현재까지 약 24개월 동안 장기간 공실로 방치하여 불필요한 공실관사 관리비 1,880,620원의 예산 지출을 초래
 - ■은 임차관사 3세대 중 비연고 직원 3명이 2세대에 거주하고 1세대는 공실이었던 때문에 1세대에 1명씩 사용하도록 운영했어야 함에도 아무런 조치를 하지 않았고, 1세대를 '19. 2. 1.부터 '21. 10. 11.까지 약 32개월 동안 장기간 공실로 방치하여 불필요한 공실관사 관리비 1,576,940원의 예산 지출을 초래
- 「항공기상청 관사관리규정」 제13조 제4항에는 관사운영자는 기관이 임차한 공동주택의 임차기간이 만료되면, 공동주택 소유자로부터 장기수선충당금을 반환받아서 입주자에게 지급한다고 되어 있으나
 - 항공청 3개 소속기관은 6개 임차관사가 계약기간이 만료되었음에도 동일한 공동주택으로 계약을 갱신하였다는 이유로 갱신 전 입주자(공실일 경우 관사관리자)가 납부한 장기수선충당금 1,858,950원을 임대인에게 반환 청구하지 않음
 - 그로 인해 14명(퇴직자 4명 포함)의 거주자가 납부했던 1,693,780원을 반환해 주지 못한 상태이고, 예산으로 지출한 165,170원을 국고로 세입 조치하지 않음

【 처분요구 】

- 보유 및 임차한 관사의 운영 및 관리를 부적정하게 한 관련 부서에 경고 조치 (부서경고)
- 계약기간이 만료된 임차관사의 장기수선충당금 1,858,950원을 임대인에게 반환 청구하여 14명(퇴직자 4명 포함)의 거주자가 납부했던 1,693,780원을 당사자에게 해당 금액만큼 각각 반환하고, 예산으로 지출한 165,170원은 국고로 세입 조치하며, 관련 부서에는 주의 촉구 (시정, 부서주의)

④

항공기상 관측장비 및 예비품 관리 미흡



【 문제점 】

- 「국가계약법」 제14조(검사), 같은 법 시행령 제55조(검사)에 따르면 검사공무원은 계약목적물이 관련 법령에 적합하고 계약서(구매규격서 등) 대로 제조·설치되었는지 등 **계약조건에 적합한지 여부를 확인**해야 함
- 검사공무원은 검사·검수함에 있어 검사·검수 목록을 작성하고 계획수립을 통해 목록에 대한 검토와 승인이 필요함에도 **계획수립 없이** 계약상대자의 검사·검수 요청 후 **바로 검사·검수하고 완료** 보고함
 - 검사 목록에는 구매규격서의 요구사항인 **검정증명서(또는 교정증명서), 시험성적서의 제출 여부, 신품임을 증명할 수 있는 자료, 각 부품 및 주요 부대품의 목록**이 포함되어 있지 않아, 해당 사항을 **확인할 수 없었음**
- 또한 「물품관리법 매뉴얼」에 따라 구매물품은 ‘구성하는 단위’로 등재하며, 단일물(부대품 포함)은 각 1개의 물품으로 등재하고, 사용부서에 출급해야 함
 - ‘2021년 ★공항 제1·2활주로 AMOS 교체’ 사업 후 **2개의 물품을 1개의 단일물로 물품에 등재**하였고, ‘2022년 ▽·▲공항 AMOS 교체’ 사업 후 해당 운영기관에 **할당 출급하지 않고**, ◇에서 운영하는 것으로 등재

【 처분요구 】

- 물품 구매 시 관련 법령에 따라 검사·검수 및 물품 등재가 철저하게 운영 되도록 관리 방안 마련 촉구 (통보)

【 문제점 】

- 현재 ◎와 공항기상대·실에서 관측을 통해 7개 지점에 대한 일항공기상 통계표를 생산하고 있지만, 「항공기상청 기본운영 규정('20.6.8. 개정)」에는 ◎만 일항공기상통계표를 작성한다고 규정되어 있음
 - 공항기상대·실은 '항공기상관측 및 보고' 업무만 명시되어 있음
- ◇는 2015년 '항공기상통합정보시스템(3차년)' 사업을 통해 자동품질관리 (AQC) 메뉴를 구현하여 관측자의 품질관리 체계를 강화함
 - 하지만, '23. 7. 1.부터 '24. 1. 20.까지 7개 지점에서 에러내용 처리 지연 163건 발생(확인 처리대상 145건, 처리 요청 중 15건, 통계표 수정 대상 3건)
- 「항공기상청 기본운영 규정」에 따라 ◎는 '군 공항의 항공기상예보·특보·관측자료의 통보', '군 공항의 이륙예보·급변풍 경보의 생산과 통보' 업무를 해야 하며, ◇는 '군 공항의 일기상통계에 관한 업무'를 해야 함
 - '20. 9. 7. 군 공항 업무를 ◇에서 ◎로 이관된 이후 '군 공항 일항공기상 통계에 관한 업무'를 ◇ 및 ◎에서 수행하지 않음
 - 한편, ◇는 2회('20.3.5., 4.3.)의 내부 실무자 회의 결과를 근거로 군 공항 자료에 대한 통계처리를 제외하였음
 - ※ 군 공항 통계 제외: 항공기상월보('19.7.), 항공기상연보('20.6.), 공항기후자료('20.12.)
- 군 공항 관측자료는 군 공항의 기상통계 수집 및 자료 분석 업무에 활용되며, 특히, 수치모델에 활용되어 해당 지점에 대한 이륙예보와 급변풍 경보 생산에 중요한 자료임

【 처분요구 】

- 군 공항 자료 통계관리에 대해 현 상황에 맞게 관련 규정과 지침 개정 및 AQC 활용 강화 등 관리 방안 마련 (통보)
- 군 공항의 예보·경보 생산에 중요한 군 공항 자료에 대한 통계처리를 관련 부서(기관)와의 협의도 제대로 거치지 않은 채 제외하고, 군 공항 관측자료 관리 근거를 마련하지 않은 관련 부서에 주의 촉구 (부서주의)

【 문제점 】

- 「기상법」 및 같은 법 시행령, 「항공기상업무 규정」에 따르면 항공기의 안전운항을 위하여 항공특보*의 통보가 필요하다고 인정하는 항공 관계 기관을 정하고 특보를 통보하고 주기적으로 관리하도록 하고 있음
 - * 항공특보: 공항경보, 급변풍경보, 위험기상정보, 저고도위험기상정보
- 그리고 「공항경보 및 급변풍경보 지침」에서 공항에 대한 특보(공항경보 및 급변풍경보) 통보공항을 ★·△·▽·☆·●·■·▲·◆·◀·◁·▲·▶·▽공항으로 정하고 공항경보의 통보방법은 항공고정통신망(AFTN)으로 통보하되 AFTN으로 수신받지 못하는 기관 등에는 동시통보시스템을 이용하여 통보하도록 함
- 항공기상청은 항공특보를 발표하고 필요로 하는 기관에 통보할 수 있도록 특보 통보처를 관리하고 있으나,
 - 필수 통보기관(16개 기관) 중 ○○, ◎◎(본부와 ◎), ◇◇의 ◇ 등 4개 기관 누락
 - 또한 해당 기관의 통보부서를 지정하고 소속기관이나 지소·지점의 포함 필요성 여부를 검토하는 등 통보기준을 명확히 관리할 필요가 있음
- ※ 동시통보시스템을 통해 소속기관 및 지점지소에도 통보되는 필수기관 현황
 - □□은 3개 □□(♣♣▽)과 □□ 일부(☆, ●, ■, ▲, ♠) 포함
 - △△는 본부와 공항지점 일부(△·▽·☆·●·■·▲) 포함
 - ▽▽은 ▽항공본부와 ▽항공관리소(♣·▽·▲) 포함
 - ○○은 ★·△○, 경남·▽○ 항공대 포함
 - 지방◎◎은 서해·남해·▽◎과 ■·▲◎ 포함
- 공항경보를 AFTN만으로 통보하는 경우 필수 기관의 특보 수신 여부를 확인할 수 없고 대상 기관에서 위험기상에 대한 신속한 파악이 어려울 우려가 있어 동시통보시스템을 통한 통보를 추가하는 등 통보 방법에 대한 일부 개선 필요

【 처분요구 】

- 항공기의 안전운항을 위해 특보가 필요한 기관에 대한 통보처 관리를 소홀히 한 관련 부서에 주의 촉구 (부서주의)
- 항공특보 필수 통보기관에 대한 기준을 명확히 하고 공항경보가 필요한 기관에 실효성 있게 통보될 수 있도록 통보 방법에 대한 개선방안 마련 (통보)



【 문제점 】

- 항공청은 ▽ 등 6개 소속기관 청사의 청소용역을 위탁 계약하여 관리하고 있으나, 대가 청구 시 국민건강보험료, 퇴직급여총당금 등 증빙서류를 제출 받아 최종 사후정산을 해야 하나, 정산서류를 제출받지 않고 대가를 지급하는 등 사후정산 절차 이행 소홀
- 항공청은 본부 및 소속기관의 현업실 등 환경개선 공사 계약을 추진하면서, 아래 [표]의 환경개선 공사 시 물품에 해당하는 책상, 의자, 책장 등 가구를 취득하였고, 취득한 물품은 물품대장에 등재하여야 하나 일부 취득 물품은 대장에 등록하지 않는 등 계약관리 추진 및 관리 소홀

연도	건명	계약금액 (천 원)	예산비목	비고
2020	● 지진재해 대비 항공기상관측망 운영실 환경 개선	19,580	210-09	
2021	항공기상 종합상황실 환경개선 공사	49,940	420-03	
2022	● 현업실 업무환경 및 출입문 보안 개선	10,989	210-09	

【 처분요구 】

- 청소용역 계약 대가 지급 시 국민건강보험료, 퇴직급여총당금 등 사후정산 절차 이행을 소홀히 한 관련자에게 주의 촉구 (개인주의)
- 공사·청소용역 등 계약의 추진 및 관리를 적정하게 관리하도록 관련 부서에 주의 촉구 (부서주의)



【 문제점 】

- 「소프트웨어 진흥법」에 따르면 계약상대자가 하도급 계약 요청 시 발주 기관은 하도급 적정성을 검토하여 승인해야 하고, 승인된 하도급 계약의 준수실태를 확인하여야 함
- 항공청은 정보통신시스템의 365일 무중단 서비스 제공을 위해 유지관리용역 사업(소프트웨어사업) 3건*의 계약을 체결하였고, 제안요청서 공고 시 하도급 요청 및 승인, 하도급 적정성 평가, 준수실태 보고서 제출 등을 요구하였으나

* ① 2021년 항공기상청 정보통신시스템 유지관리 용역, ② 2022년 항공기상청 정보통신시스템 유지관리

용역, ③ 2023년_2024년 항공항행 기상정보시스템 통합 유지관리 용역

- 유지관리용역사업(3건) 계약상대자가 요청한 하도급 승인에 대해서 하도급 적정성의 검토 없이 승인 처리 하였고, 하도급 계약의 준수실태를 확인하는 하도급 실태 보고서를 제출받지 않았으며
- 2022년 항공기상청 정보통신시스템 유지관리 용역사업은 계약상대자가 계약 체결일('22. 1. 24) 이전에 하도급 승인('20. 1. 14.)을 요청한 건에 대해서 계약이 체결되기도 전에 하도급을 승인('20. 1. 18.)하였음

【 처분요구 】

- 소프트웨어사업 하도급 관리를 소홀하게 처리한 관련 부서에 주의 조치 (부서주의)

⑨

항공기상정보시스템 현업화 심의위원회 운영 개선



【 문제점 】

- 항공청은 「항공기상정보서비스 현업화 심의위원회 운영 지침(제정 '20. 4. 29.)」에 따라서 항공기상정보시스템* 개선사업 산출물 중 현업화가 필요한 안건에 대해서 항공기상정보서비스 현업화 심의위원회를 거친 후 운영서버에 반영하여 서비스가 개시된다고 자체적으로 정하고 있음
 - * 항공예보시스템, 항공기상통합정보시스템, 항공운항지원기상서비스, 항공청 대표홈페이지, 항공기상 모바일 앱
 - ** 시스템, 서비스, 자료 및 기술 등에 대하여 성능 및 기능에 대한 검증을 완료하고 정규적인 업무로서 수행하는 것
- 2020~2023년 항공기상정보시스템 개선사업의 심의 완료 안건(24건) 중 1건은 사업완료 23일 전에 심의위원회를 마친 반면에
 - '국내 및 국제공항 TAF보드' 등 19건은 사업 검사 결과를 그대로 수용하여 이견 없이 가결(적합) 처리되었으나, 사업 검사완료일로부터 27~240일 경과한 후 심의위원회를 마쳤고, '항공로 연직 시계열' 등 4건은 사업 검사 완료일로부터 73~172일 경과한 후 심의위원회에서 조건부 심의·의결하였음
- 2023년에 수행한 사업의 심의 대상인 '공항 특보 지원 시스템' 등 8건은 사업 검사가 완료되었으나 감사일 현재(2024. 1. 22.)까지 심의위원회를 개최하지 않고 있음

【 처분요구 】

- 항공기상정보시스템 개선사업의 경우, 신속하게 사업 목적을 달성할 수 있도록 「항공기상정보서비스 현업화 심의위원회 운영 지침」 개선방안 강구 (통보)

【 문제점 】

- 매년 항공기상예보 서비스 개선을 위해 연구용역 수행으로 개발한 소프트웨어를 무체재산으로 등록하여 관리하고 있으나, 내용연수 5년이 경과하지 않은 2019년부터 2022년까지 개발 사업 5건과 2023년 개발 사업 3건의 부대비비용인 조달수수료 14,799천 원을 무체재산 대장에서 누락
 - ※ 선진 항공기상예보 서비스체계 구축(IV)('19.), 선진 항공기상예보 서비스체계 구축(V)('20.), 공항 기상관측장비(AMOS) 자료처리 S/W('20.~'23.) 등

【 처분요구 】

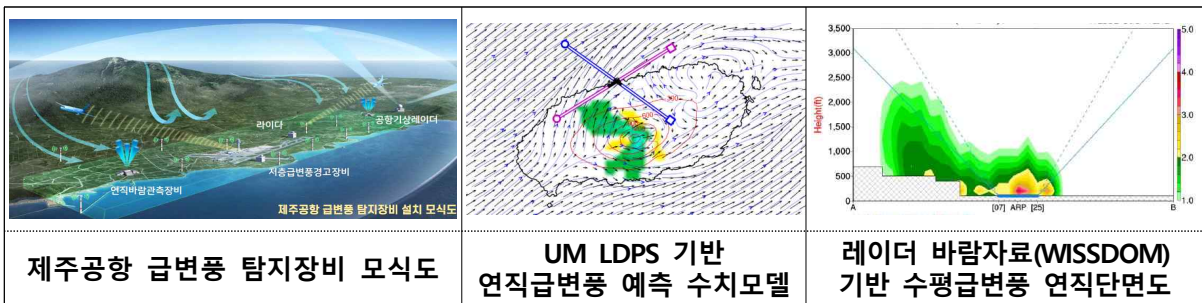
- 누락된 취득부대비비용을 해당 자산의 취득가액에 합산하고, 무체재산 관리 및 대장 정리 (시정)

1. 추진배경

- 제주공항은 한라산의 영향으로 급변풍이 빈발하고, 이로 인한 항공기 안전사고 위험성이 크며 대규모 결항에 따른 관광객 고립 등 사회적 이슈가 자주 발생
- 강한 남풍이 한라산을 넘을 때 산 사면을 따라 내려오면서 물뿔현상으로 인해 제주공항에 급변풍이 발생하고, 한라산을 좌우로 각각 돌아오면서 활주로 양 끝에서 양배풍이 발생
 - ⇒ 항공기상청은 국립기상과학원과 합동연구그룹을 구성(‘23.4.)하고, 수요자인 관제사 및 항공교통 흐름관리사의 자문을 거쳐 「제주공항 급변풍 입체탐지 및 예보체계 구축 계획」을 수립(‘23.7.)

2. 추진내용

- **(급변풍 통합 입체관측)** 다양한 원인으로 발생하는 급변풍을 탐지하기 위해 첨단 관측장비 (연직바람관측장비, 라이다 등)를 제주공항 및 주변 지역에 순차적으로 도입 예정(~’26.)이고, 관측 자료를 융합하여 3차원 입체바람장 구현하는 기술을 개발하여 급변풍 위험구역 시각화 추진(‘25.)
- **(제주특화 급변풍 예측 강화)** UM LDPS 기반의 제주공항 수평·연직급변풍 및 물뿔현상 예측 모델을 개발(‘23.)하였고, 레이더 바람자료 기반의 급변풍 탐지기술을 개발하여 예보관의 실험 파악을 지원(‘23.10.)하면서 급변풍 예보도의 체계를 마련(‘24.1.)하여 급변풍 예보의 기틀 마련
- **(선제적 위험기상정보 제공)** 최대 2일 전부터 항공교통기상정보 등으로 급변풍 위험가능성을 제공(‘25.)하여 항공 수요자(항공사, 관제사 등)의 항공운항 의사결정을 지원하고자 하며, 급변풍에 의해 항공기 비정상운항이 예상될 경우 본청(총괄예보관실, 대변인실)에 공유하여 제주여행객을 대상으로 사전정보가 제공(‘24.10. 대국민 시험운영→’25. 정식운영)될 수 있도록 체계 마련 추진



3. 기대효과

- 다양한 원인의 급변풍을 탐지하는 다각적인 첨단관측장비를 구축하고, 입체관측한 고품질 바람장 기반으로 고해상도 수치예측모델을 구축하고, 이를 통한 급변풍 예보의 정확도 향상
- 최대 2일 전 제주공항 급변풍 발생가능성 및 예상 영향구역에 대한 항공운항 의사결정을 지원하여 항공기 운항의 경제성·효율성 향상 및 국민 편의 증진

