

항공유관기관 견학 및 간담회 실시

(서울소방항공대)

□ 개요

- 항공업무 유관기관 상호 비교행정 및 업무이해 증진을 통해 무사고 안전비행 및 항공구조구급 역량을 강화하고자 함.

□ 과거실태 및 문제점

- 수도권 및 (RK)P-73 비행금지구역 내 관제 및 상황전파, 현장활동 협력기관과의 원활한 업무협약의 필요성 증대

□ 개선사항 세부내용

- 수도권 및 인접지역 소방헬기 비행임무와 연관된 항공업무 유관기관 방문
 - 기 간 : 2017. 7. 10. ~ 8. 18. (6주간)
 - 장 소 : 김포공항 관제탑 외 9개소
 - 대 상 : 항공대원 전원(팀별 방문)

세 부 방 문 기 관
● 김포공항 유관기관 (관제탑, 비행정보실, 기상청)
● 서울접근관제소, 수난구조대 (반포, 여의도)
● 서울안전통합상황실, 서울종합방재센터
● 경기소방 종합재난지원센터 및 경기소방항공대
● 초고층 건축물 대피시설 및 옥상점검 (롯데월드타워)

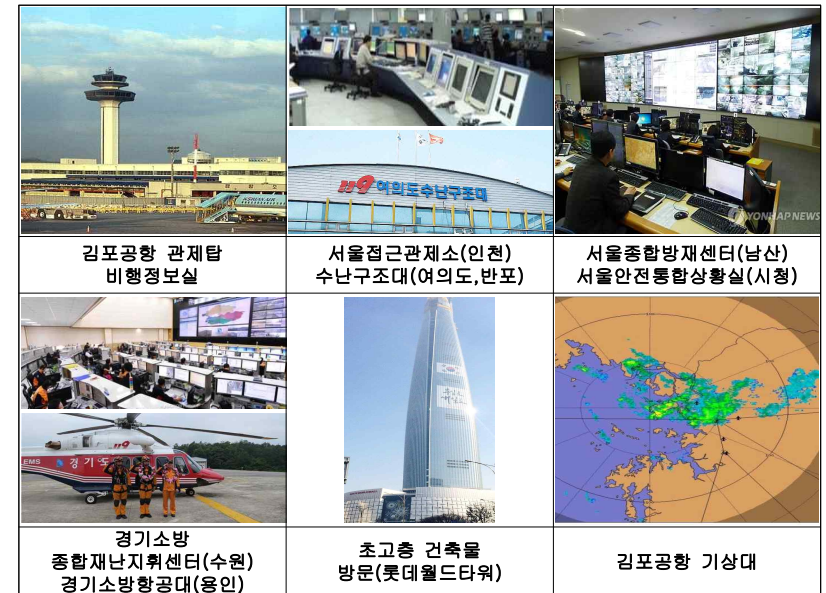
□ 개선결과

- 소방헬기 긴급출동 간 적극적인 항공관제지원 및 원활한 업무협약
- 유관기관 비교행정을 통한 상호업무 이해 및 항공안전의식 함양
- 방문 후 선진 행정제도 및 새로운 항공구조기법 등은 적극 벤치마킹

□ 향후추진계획

- 일회성이 아닌 연간계획에 의거 지속적인 교류실시
- 긴급출동 시 비행관련 지원기관의 경우(관제소, 종합방재센터) 적극방문을 통한 소방항공대 애로사항 전파 및 공유

□ 수범사례 사진



항공 무선통신(소방망, VHF) 품질 개선

□ 개요

- 항공기 장기운용(20년)에 따른 무선통신장비(소방망, VHF) 품질개선을 통해 무전기 신뢰성 유지 및 정확한 의사 전달로 원활한 인명구조 및 산불진화 임무수행

□ 과거실태 및 문제점

- 원거리, 근거리 통신중 항공기 잡음 발생으로 신속한 의사소통 불량 및 지상요원과의 통신장애로 잠재적 불안 요소 내재

□ 개선사항 세부내용

- 주력기(AS365-N2) 001호, 002호 통신배선 교체(외주정비)
 - 기간: 2017. 09. 04. ~ 09. 29. (서울001호)
 - 2017. 11. 03. ~ 11. 30. (서울002호)
 - 장소: (주) 에어로피스(김포시 대곶면)
 - 개선방법: VHF 무전기 1대 및 소방망 통신배선 교체

세 부 개 선 내 용
● VHF무전기 1 SET 교환 (CONTROL, TRANCEIVER, ANTENNA)
● 소방망 무전기 통신배선 교환
● 통신 JUNCTION BOX 교환
● Inter Communication System 신규설치 (CABIN 음질향상)
● 통신 무전기별 VOLUME UNIT 설치

□ 개선결과

- 무선통신중 잡음해소로 항공통신 신뢰성 향상
- 소방헬기 운용중 원활한 통신운용으로 비행 안전성 강화
- 통신배선 교체를 통한 소방망 및 VHF 무전기 수리오버홀 비용절감(정비유지비 감소)

□ 향후추진계획

- 지속적인 항공통신 품질 유지를 위한 임무전, 중, 후 점검

□ 수범사례 사진



상황전파 연락망(현황판) 교체

(서울소방항공대)

□개요

- 긴급출동 시 상황전파용 연락망 최신화를 통한 유관기관과의 원활한 업무협의를 추진하고자 함.

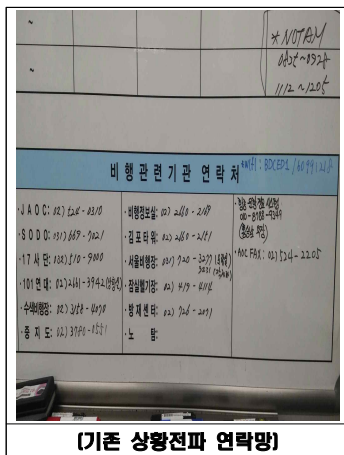
□과거실태 및 문제점

- 기존 상황전파 연락망의 노후화(연락처 부정확) 및 신규 유관기관 연락처 필요성 대두

□개선사항 세부내용 / 결과

- 유관기관 및 의료시설, 비행관련 각종 유관기관 연락처 최신화 및 신규제작
- 유관기관 연락처 최신화를 통한 현장대응능력 강화

□수범사례 사진



【기존 상황전파 연락망】



【신규 상황전파 연락망】

재난현장『항공기 지휘통제 특별교육』 실시

(서울소방항공대)

□개요

- 긴급구조기관 중심의 재난현장 컨트롤타워 기능강화를 위해 화재 등 사고현장에 출동한 항공기 지휘통제를 위한 특별교육

□과거실태 및 문제점

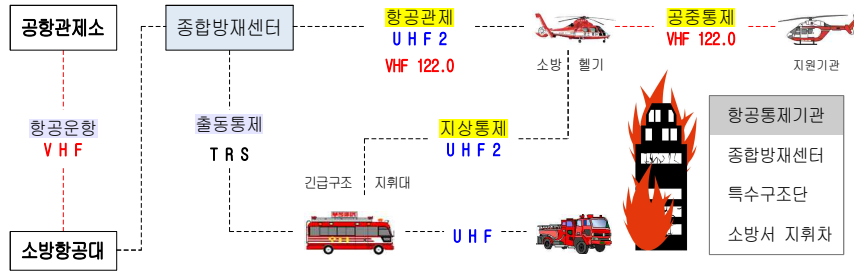
- 서울관내 재난발생 시 출동한 소방헬기 또는 유관기관 헬기의 통제가 각 권역(소방서별)통제절차가 부분적으로 상이하고 항공교통통제 관련 제반지식이 부족하여 원활한 통제 미흡

□개선사항 세부내용

- 각 권역별(소방서) 직접방문을 통한 긴급구조『항공관제, 지휘통제 무선통신체계』 확립 및 운용
 - 교육기간 : 4.11(화) ~ 4.14(금), 4일간(日 09:00 ~ 12:00)
 - 교관지원 : 소방항공대 조종사 1명
 - 교육대상 : 소방서 현장지휘대 / 교육당일 비번근무자
 - ↳ 현장지휘대장, 진압팀장, 구조대장, 안전담당, 통신요원
 - 교육장소 : 4개 소방서(동대문·영등포, 강남·은평소방서)

날 짜	4.11(화)	4.12(수)	4.13(목)	4.14(금)
장 소	동대문소방서	영등포소방서	강남소방서	은평소방서
대 상	2권역 (7)소방서	3권역 (6)소방서	4권역 (4)소방서	1권역 (6)소방서
(23)소방서	동대문, 광진, 성북 도봉, 노원, 중랑, 강북	영등포, 강서, 양천 구로, 관악, 동작	강남, 서초 강동, 송파	종로, 중부, 용산 은평, 마포, 서대문

○ 긴급구조『항공관제·지휘통제 무선통신체계』확립·운영



- 항공관제(방재센터) : 항공기 출동관제(UHF-2 / VHF-122.0)
- 공중통제(특 구 단) : 지원기관 항공기 운항통제(VHF-122.0)
- 지상통제(소 방 서) : 항공기 작전절차 현장통제(UHF-2)
- ※ 육군항공작전사령부, 경찰청, 산림청 등 긴급구조지원기관 무선채널 안내

□ 개선결과

- 재난현장 항공기 지휘통제 역량강화를 위한『특별·정기 교육』추진
 - 특별교육 : 소방재난본부 주관 항공기 지휘통제 특별교육 (연2회)
 - 정기교육 : 소방학교 주관 지휘역량과정에 항공통제 교과 개설(연2회)

< 기존 >

항공관제	특수항공	항공구조
종합방재센터	재난대응과	특수구조단
◦ 위탁교육 : 연 1회	◦ 위탁훈련 : 연 2회 (중앙119구조본부)	◦ 항공조종 : 연 4회
◦ 자체교육 : 연 2회		◦ 모의비행 : 연 2회

※ 「119구조구급에 관한법률」에 규정된 인명구조 교육

< 신규 >

항공 지휘통제
현장대응단
◦ 특별교육 : 연 2회
◦ 정기교육 : 연 2회

※ 소방학교 협조추진

□ 향후추진계획

- 2018년 소방학교 교육과정 지속유지 협조 및 강사지원
- 소방항공대와 일선 소방서 현장대응단과의 지속적인 협조체계 유지

□ 수범사례 사진



항공안전교육 예산추가 확보 및 증점추진
(한국항공대학교 항공안전교육원)

(서울소방항공대)

□ **개요**

- 소방항공대원 항공안전의식 함양을 위하여 연간계획인원 보다 최대한 전 직원이 참여할 수 있도록 예산추가 확보 및 2017년 항공안전활동 핵심과제로 선정

□ **과거실태 및 문제점**

- 항공안전교육원(한국항공대학교 부설기관) 연간교육인원 4명으로 전 직원 대비 소수인원만 전문 안전교육수강

□ **개선사항 세부내용**

- 구조대원 구조역량강화를 위해 본부와 협의 후 외부위탁 훈련 예산을 요청, 추가로 확보하여 최대한 많은 직원이 항공안전관련 전문교육을 받을 수 있도록 조치함
 - 교육기관: 한국항공대학교 항공안전교육원(경기도 고양시)
 - 주요내용: 항공안전에 있어서의 인적요소, 항공기 사고조사과정 등 다수과정

□ **개선결과**

- 2017년 최초 교육인원(4명) → 추가인원(4명)으로 교육예산 및 교육인원 100% 증원
- 항공대원 다수인원의 수준 높은 항공안전교육 참가

과정명 (기간/시간)		참가인원
안전관리	1. 항공안전에 있어서 인적요소(HFAS) : 5days 35Hr	강태근 (4.17-21.)
	2. 헬리콥터 안전관리(HSM) : 5days 35Hr	신용선 (5.15-19.) 이인수 (11.13-17) 예정
	3. 항공기 사고조사(AAI) : 5days 40Hr	최정환 (10.16-20)
	7. 항공안전관리시스템(SMS) 정기(R): 2days 16Hr	이대진 (12.4-8) 예정
	8. 품질검사원(QE)과정 : 2days 16Hr	유용산 (7.26-27.)
운항관리	1. 승무원 자원관리(CRM) : 5days 35Hr	김정식 (9.4-8.) 이명환 (11.13-17) 예정
	2. 피로위험관리(FRMS): 5days 35HR	

□ **향후추진계획**

- 항공안전교육 참가예산에 매년 예산에 지속적으로 반영
- 매년 전문적인 안전교육 수강이 되도록 상급부서와 협의

□ **수범사례 사진**



김포공항 국가기관 항공대 소통공감 행사 개최
(소방, 경찰, 해양경찰, 산림항공)
(서울소방항공대)

□개요

- 김포공항 경항공기 계류장내 국가기관 항공대 소통공감 행사(체육행사)를 통한 기관 간 소통의 장 마련, 향후 항공운영부분 부처 간 협업을 통한 항공안전 극대화

□과거실태 및 문제점

- 김포공항 내 상주하고 있는 국가기관(소방, 경찰, 해양경찰, 산림항공) 상호간 공식적인 소통의 공간 부재 및 직원상호 간 부재로 인한 제한된 업무협조

□개선사항 세부내용

- 국가기관 항공대 소통공감행사(체육행사)를 통한 직원 상호간 친밀감 증대 및 운항, 정비, 구조분야 전문지식 상호교육 기회 확대
 - 국가기관 항공대: 서울소방항공대, 서울지방경찰청, 중부해양경찰항공대, 서울산림항공관리소
 - 주요내용: 지휘관 간담회 및 전 직원이 참여 하 체육행사
 - 행사주관/장소: 서울소방항공대 및 격납고

□개선결과

- 기관 간 교류확대 및 전 직원 상호 친밀감 증대

□향후추진계획

- 매년 지속적인 행사가 될 수 있도록 기관 간 지속협력관계 유지
- 향후 국가기관 항공대 상호업무 이해 및 구조, 구급관련 임무절차 및 임무장비 견학 등 상호공유

□수범사례 사진



수도권 항법도 신규제작 설치

(서울소방항공대)

□개요

- 초광역 재난대응에 대비한 전국 항법의 위하여 수도권 (1:5만) 및 전국 항법도(1:25만) 신규제작 설치

□과거실태 및 문제점

- 서울 및 수도권 위주 항법도 설치 운용
- 임무브리핑 및 디브리핑 시 실효적인 항법도 미보유

□개선사항 세부내용

- 미래 복합재난 및 세월호 침몰과 같은 초광역 재난발생 시 항법연구를 위한 신규 항법도 제작 및 설치(벽걸이용)
 - 수도권 항법도(서울, 경기일대) 1:5만 지도
 - 전국 항법도 1:25만 지도

□개선결과

- 조종사 상시 항법연구 및 전국 주요공항 및 금지구역 등 위치 확인 가능
- 벽걸이용 제작에 따른 상시 접근 및 항법연구 용이

□향후추진계획

- 신설된 공역 및 안개상습지역 등 비행 애로지역추가표시

□수범사례 사진



김포대교 헬기장 풍향지시기 이전설치 요구

(서울소방항공대)

□ 개요

- 소방항공대 상설 훈련지역인 한강둔치 헬기장(김포대교 남단) 풍향지시기 위치변경(17사단 110연대 관할)

□ 과거실태 및 문제점

- 헬기장 풍향지시기 위치가 헬리패드와 근접하여 헬기 이착륙 시 상시 안전저해요소

□ 개선사항 세부내용

- 17사단에 요청하여 헬기 이착륙 시 안전을 위하여 일정 거리 이격하여 풍향지시기 설치해 줄 것을 요청, 이에 풍향지시기 이전 설치 함.

□ 개선결과

- 풍향지시기 위치 이전 설치(패드 바로 옆에서 원거리로 이동)

□ 수범사례 사진



(기존 위치)



(원거리 변경 위치)

안전구조를 위한 수난구조역량 강화훈련

(서울소방항공대)

□ 개요

- 여름철 집중호우 등 풍수해에 의한 각종 재난사고 발생 시 안전한 현장대응을 위하여 수난구조 장비사용법 숙달을 위한「수난구조」훈련 계획 임.

□ 과거실태 및 문제점

- 주요 산악지역 항공구조훈련 위주 항공대원 교육훈련 실시

□ 개선사항 세부내용

- 미래 복합재난에 대비한 산악구조 이외에 수난구조기법 배양
 - 기간 : 2017. 7. 24. ~ 28. (5일간)
 - 장소 : 독섬 수난구조대 수영장
 - 대상 : 항공구조대원 전원

□ 개선결과

- 수난사고 발생 시 인명구조 활동에 필요한 구조기술 배양
- 수난사고 대비 전문지식과 응용기술 등의 현장 대응능력 향상

□ 향후추진계획

- 향후 수난, 건물구조 등 재난현장에서 안전한 임무수행을 위하여 지속연구과제 개발 및 훈련실시

□ 수범사례 사진

