

하늘

The Sky • Spring

KAMA News

- 02 항공기상청 신묘년 새해를 맞으며
- 04 항공기상교육 정례화 추진
- 06 항공기상예보기술선진화 세미나 개최
- 08 저고도 항행용 기상 콘텐츠 개발

Special Theme

- 10 아태지역 기상관제세미나 및 회의

Weather Story

- 13 우리나라 봄철 기상전망
- 14 김포공항 봄철 기상특성
- 15 사천공항의 기상특성 분석

Sky Episode

- 16 태백산 겨울 산행기
- 17 스쿠터가 나에게 미치는 영향에 관한 보고서
- 20 포항공항 눈 폭탄 내린 날
- 21 하늘에서 본 여수공항
- 23 활주로
- 24 부산에서 독일가는 비행기가 있다는 걸 아시나요
- 25 발리댄스 3년이면 몸치도 춤추게 한다
- 26 홍콩으로 첫 해외공무출장을 다녀오다
- 29 운동으로 젊음 유지해요
- 31 1m 쌓인 눈 상상해보셨나요
- 33 항공기상업무 체험기

Photo News



항공기상청
<http://kama.kma.go.kr>



| 발행인 : 허 은 | 편집위원장 : 박정규 | 교열 : 권영근 | 편집위원 : 최현도 이용갑 이호용 박윤희 최정아 |

예보과 이호용 | 김포 이명환 | 제주 백현주 | 무안 장길수 | 울산 최미희 | 김해 김용호 | 청주 윤정식

대구 박금옥 | 여수 임범수 | 양양 김지은 | 광주 김기봉 | 포항 조원제 | 사천 김광현 | 정보 이승주 | 기획 백종호

항공기상청 (인천광역시 중구 운서동 2172-1 Tel. 032_740_2800 Fax. 032_740_2817)

신년사

친애하는 항공기상청 직원여러분!

다사다난했던 경인년(庚寅年)이 지나가고 온누리에 가득한 희망의 빛으로 신묘년(辛卯年) 새해가 밝았습니다.

새로운 희망과 각오로 새해를 맞이하는 직원 여러분 모두 뜻하는 일 다 이루시고 건강과 행운이 함께 하길 기원합니다.

지난 한 해 동안 우리청은 ‘**선진 항공기상기술 개발 역량강화**’라는 기본목표를 가지고 항공기상 가족이 합심하고 협력하여 항공기상기술 선진화를 위한 역량강화에 초석을 다지는 한해였다고 생각합니다.

먼저 항공기상기술 선진화를 위해 2011년부터 2015년까지의 항공기상업무 중기 발전계획을 수립하여 향후 5년 동안 추진해야 할 새로운 성장 동력을 이끌어 냈으며, 2008년부터 추진해 오던 항공기상정보사용료 인상을 기존단가 대비 20%인상시켜 재정건전성을 높였습니다. 또한 항공예보기술 향상을 위해 국립기상연구소 등과 공조하여 항공예보기술 개발에 대한 관심

제고와 선진화를 위한 기틀을 마련하였으며, 신속하고 정확한 기상정보 제공을 위하여 항공기상관측 장비 보강과 저고도 항공기상서비스 콘텐츠 개발 등 고객요구 및 편의성 증진을 위한 노력으로 수요자로부터 더욱 신뢰받는 기관으로 거듭나고자 노력하였습니다.

특히, 이 모든 성과창출의 기본은 항공기상인력의 역량강화라는 생각으로 어학능력향상, 항공기상인력 자격강화 등 역량강화 프로그램에 전력을 다한 결과 많은 성과가 있었으며, 이를 통해 국제적인 환경변화에 능동적으로 대처하고 선진 항공기상기술 개발 역량강화에 초석을 다질 수 있었습니다.

이 모든 성과가 어렵고 힘든 상황 속에서도 꿋꿋하게 맡은 바 소임을 다해 준 직원 여러분들의 노고 덕분이라고 생각하며 감사와 치하를 드립니다.

앞으로 항공 산업은 비약적으로 발달할 것으로 예상되고 있습니다. 이에 따라 항공기상정보 수요도 지금보다 훨씬 다양해지고 보다 수준 높은 정보를 요구할 것입니다. 또 기후변화에 따른 날씨 변동이 크게 나타나 항공기 안전운항에 영향을 미치는 위험기상 예측 수준 향상 등 신속·정확한 항공기상서비스가 요구되고 있습니다.

이처럼 변화의 물결은 우리를 향해 끊임없이 다가오고 있습니다. 그러나 우리는 그동안 쌓아온 역량을 바탕으로 새로운 각오와 자세로 도약을 위한 힘찬 새 발걸음을 내딛어야 하겠습니다.

그런 의미에서 금년도 기본목표를 “**새로운 도약을 위한 항공기상 가치 구현**”으로 정했습니다.



또한 이를 실현하기 위해 금년에 모두가 한마음으로 힘써 가야 할 몇 가지를 강조해 두고자 합니다.

첫째, 환경 변화에 능동적이고 적극적으로 대응해 나가야 하겠습니다.

국제민간항공기구(ICAO)에서는 '16년 이후 ICAO가 정한 표준전자양식으로 정보를 제공하도록 권고하고 있음에 따라 이에 대한 철저한 대비가 필요합니다. 이를 위해 기상분야 전자항공정보관리체계(e-AIM) 구축을 위한 로드맵 제시, 외국 선진 항공기상관련기관과의 업무협력 추진 등 국제 환경변화에 대응하기 위한 기반 조성에 역량을 집중해야 하겠습니다.

둘째, 고객서비스 향상에 더욱 무거운 책임과 사명감을 갖고 최선을 다해야 하겠습니다.

우리의 기본업무인 예·특보정확도 및 정보품질도 향상은 물론이고 좀더 고객의 만족을 이끌어 낼 수 있는 정보제공이 요구되고 있습니다.

이를 위해 새로운 항공기상기술 개발, 선진 항공기술 도입, 위험기상 대응능력 향상, 고객과의 소통강화 등 다양한 분야에서 우리 스스로 만족하는 서비스가 아닌 고객의 기대를 뛰어넘는 서비스로 고객중심의 가치창출에 힘써야 할 것입니다.

셋째, 이러한 업무를 추진하기 위해서는 개개인의 역량강화에 더욱 힘 써야 하겠습니다.

항공기상인력의 경쟁력은 국내에 있지 않습니다. 세계기상기구(WMO)와 국제민간항공기구(ICAO)에서 요구하는 항공기상 인력의 자격 및 교육 훈련 요건을 갖추기 위해 노력해야 할 것입니다. 이를 통해 항공기상 전문인력으로서 국제경쟁력 확보에 힘써야 하겠습니다.

마지막으로 더욱 서로 협력하고 화합하는 조직 문화를 확립해야 하겠습니다. 어려울 때일수록 직원 모두가 합심·협력하여 각자 맡은 바 책임과 역할에 최선을 다한다면 어떠한 위기도 충분히 극복할 수 있고 더 큰 발전을 이루어 나가리라고 믿고 있습니다.

모두가 화합하고 서로 도울 수 있는 따뜻한 일터는 근무의욕을 높이고 업무효율을 극대화시킬 수 있을 것입니다.

자랑스런 항공기상인 여러분!

새해에도 항공기상가족 모두가 최선을 다해주시기를 기대하며, 여러분의 창의적인 업무추진과 적극적인 참여를 당부 드립니다.

새롭게 시작하는 새해 첫날의 뜨거운 마음과 열정으로 새롭게 도약하는 한해가 되도록 다같이 노력해 나갑시다.

예로부터 토끼는 영리하고 민첩한 동물로 알려져 있습니다. 신묘년(辛卯年) 토끼의 해를 맞이하여 어떠한 변화와 위기에든 지혜롭고 민첩하게 대처하여 풍성한 결실을 맺을 수 있기를 바라며 여러분의 가정에 만복이 깃들기를 기원합니다.

감사합니다.

2011년 1월 3일
항공기상청장 허 은



항공기상교육 정례화 추진

해외여행과 항공물류의 가파른 증가추세에 따라 항공기운항 안전에 중요한 항공기상교육 요청이 항공기상청에 쇄도하였다. 2010년 한 해 동안 인천국제공항공사, 서울지방항공청, 부산지방항공청, 해양경찰청, 산림청, 군(軍), 민항사 등 다양한 기관에 17회에 걸쳐 316명을 대상으로 항공기상교육을 실시하였다. 우리 청에서는 대국민 항공기상교육으로 인해 유난히 분주한 한해 였으나 다른 한편으로는 우리 업무의 중요성과 전문성을 대외적으로 알릴 수 있는 좋은 기회였다.

하지만 교육이후 설문조사에서 교육에 대한 정성과 열정은 좋으나 시스템이나 교육 커리큘럼이 아쉽다는 지적이 많아 교육을 보다 체계적이고 효율적으로 운영할 필요성이 제기되어 2011년 항공기상교육은 설문내용을 적극 수용하였다.

연간 정례화 된 집합교육(초급과 고급과정으로 수준별 맞춤학습으로 나눠 실시)과 사이버교육과정(2개 과목<항공기상서비스, 항공기상이론>)을 개설하여 교육생의 편의와 교육효율성을 높일 수 있도록 교육프로그램을 제공하기로 하였다.

교육신청 대상은 항공산업종사 및 유관기관 근무자로서 교육운영계획은 2월 25일부터 항공기상청 홈페이지(<http://kama.kma.go.kr>)를 통해 공지하고 교육희망자는 개별신청으로 교육생을 선발하여 교육을 진행할 예정이다. 항공기상청은 단순히 항공기상정보를 제공하는데만 그치지 않고 기후변화 안내 및 기상교육을 통한 수요자 중심의 대국민 교육서비스강화에 역점을 두고 사업을 앞으로 더 확대하여 추진 할 계획이다.

교육운영표

구분	과정명	교육인원(명)	교육대상	교육일시	교육시간	교육장소
사이버	사이버교육 2과목 (항공기상서비스, 항공기상이론)	100	항공유관기관 종사자	2월	과목별 이수시간	(http://edu.kma.go.kr) 회원가입
집합	항공기상초급	30	항공유관기관 종사자 (근무 5년차 미만)	4월	3일	별도 세부계획
집합	항공기상고급	30	초급과정교육생 및 유관기관 종사경력 5년 이상	8월	3일	별도 세부계획
집합	저고도항공기상	30	저고도항행기체 유관기관 및 종사자	11월	3일	별도 세부계획
집합	수시항공기상교육	30	교육 수시요청 기관 종사자	9~10월	3일	별도 세부계획

2010년 항공기상 교육사진



1



2



3



4

- ① 글로벌 기상교육 과정
- ② 울진비행장 항공기상교육과정
- ③ 항공기상정보 활용자과정 1기
- ④ 항공기상정보 활용자과정 2기



오형근 | 기획운영과

항공기상 예보기술 선진화 세미나 개최

항공기상청은 국가기상위성센터, 국립기상연구소, 학계 및 항공기상 관련자 등 30여명이 참석한 가운데 1월 27일 항공기상청 대회의실에서 “항공기상 예보기술 선진화 세미나”를 개최하였다.

이번 “항공기상 예보기술 선진화 세미나”에는 연세대학교 대기과학과 전해영 교수의 「난류예보기술 현황 및 미래」를 비롯하여 국가기상위성센터 정성래 연구관의 「천리안 위성을 활용한 항공용 위성콘텐츠 개발」 그리고 국립기상연구소 응용기상연구과 원혜영 연구사의 「공항난류 분석 예측정보 표출시스템 개발」, 「UM 기반의 난류예측 시스템 구축」 등 기상으로 인한 항공기 사고의 주된 요인인 난류관련 예보기술 연구 현황 분석 및 향후 발전 방안에 대한 주제발표와 토의가 이루어졌다.

난류는 고도의 탐지 및 예보기술을 요구하기 때문에 세계적으로 이를 위한 많은 연구개발이 이루어지고 있는데, 미국 국립대기연구소는 1998년부터 난류예측모델 연구개발을 통해 지속적으로 예측능력을 향상시키고 있다.



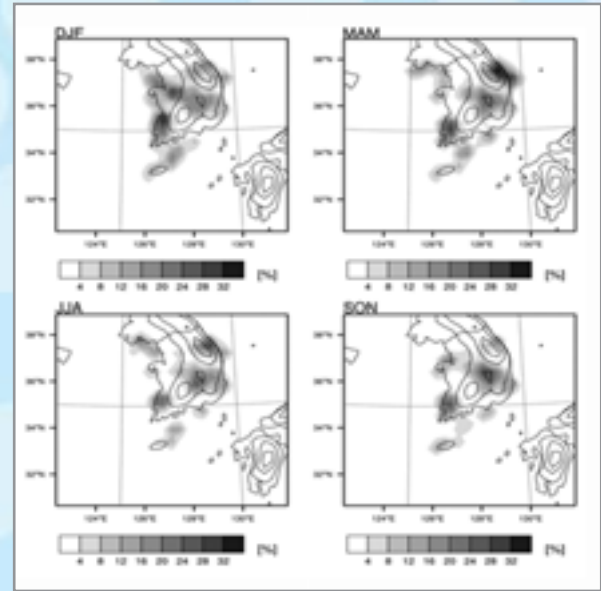
이호용 | 예보과

우리나라 난류예측모델의 역사는 항공기상청과 국립기상연구소 응용기상연구과가 공동으로 미국 국립대기연구소의 난류예측모델을 도입하면서 시작되었다. 그리고 이를 기반으로 우리나라 기상 특성을 반영한 한국형난류예측시스템을 구축하였으며, 향후 2년간 국립기상연구소 및 학계를 연계하여 구축된 한국형난류예측시스템의 개선 사업을 집중적으로 추진 할 예정이다.

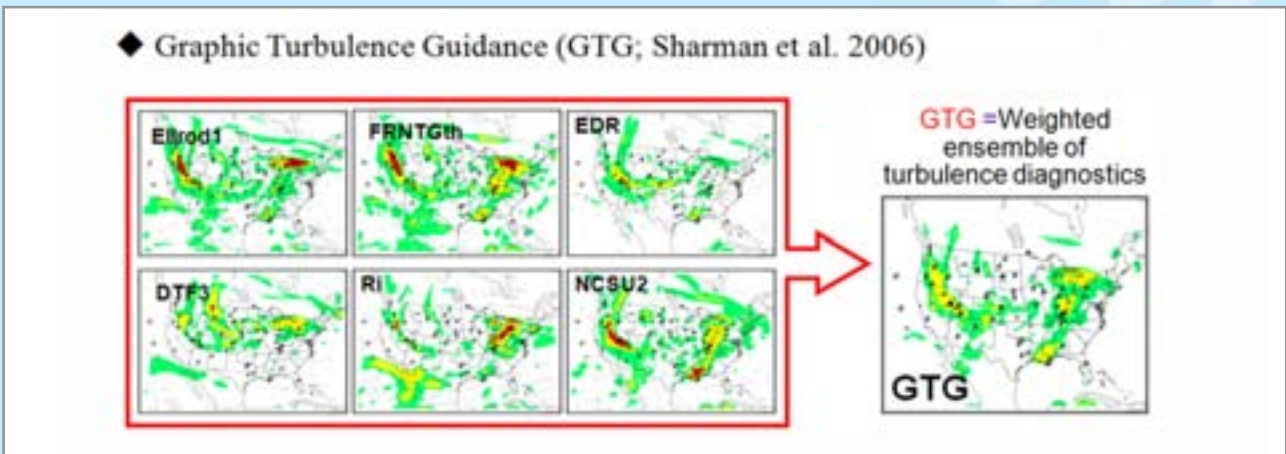


아울러 항공기상청은 우리나라 최초의 기상위성인 천리안 위성시대를 대비하기 위해 국가기상위성센터와 공동으로 항공용 위성콘텐츠 연구개발을 추진하고 있는데 이번 세미나에서는 주로 청천난류, 안개, 대류운에 관련된 내용이 다루어졌다. 또한 항공기상청과 국가기상위성센터와의 유기적인 공동연구 체계를 강화하기로 합의하였다.

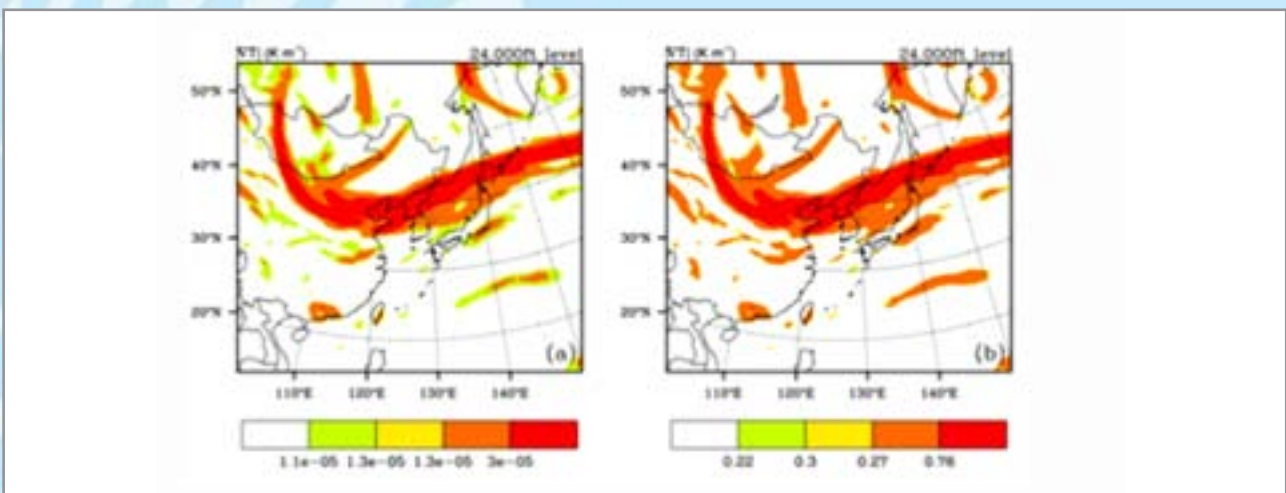
이번 “항공기상 예보기술 선진화 세미나”를 통해 우리나라의 난류예보기술 현황을 종합적으로 분석하고, 향후 난류예보기술 발전방안과 한국형난류예측모델 연구개발의 기반을 강화하는 계기가 되었다. 더욱이 이러한 난류예보기술 개발은 우리나라 항공기상 예보기술 선진화에 크게 기여 할 것으로 기대된다.



최근 5년 동안의 우리나라 계절별 난류발생분포



미국의 난류예측모델 자료



우리나라의 난류예측모델 자료

저고도 비행 위험기상 구역을 한눈에 - 항공기상청 저고도 항행용 특화 기상정보서비스 개시 -

항공기상청은 2월 21일부터 홈페이지(kama.kma.go.kr) 와 스마트폰 등 모바일(kama.kma.go.kr/m) 기기를 이용해 항행 위험기상 지역을 간편하게 파악할 수 있는 저고도 항행용 특화 기상정보 서비스를 개시하였다.

※ 저고도 항공기 : 지상 ~ 10,000ft 이하로 비행하는 항공기 (헬리콥터·경항공기 등)

‘저고도 항행용 기상콘텐츠’는 긴급 재난구조, 국가경제발전, 항공 레저 활성화 등 점차 저고도 항공기 운항이 증가하고 있는 상황에서 운항종사자들을 대상으로 보다 실효성 있는 기상정보 제공을 통해 항행 안전에 기여하고자 하는 취지에서 개발되었다.





Wi-Fi, 3G 등 무선통신이 가능한 모바일 기기(스마트폰, PDA 등)를 위한 모바일 서비스

기존 문·숫자 위주의 항행 기상정보에서 탈피, 운항종사자들이 이해하기 쉬운 그래픽 형태의 수요자 맞춤형 기상정보로서 국내 약 200여 관측지점(기상청, 유관기관 등) 대한 시정·구름·바람·일기상태·기온 등 중요 항행 기상요소를 실시간 제공한다.

따라서, 이번에 개발된 ‘저고도 항행용 기상콘텐츠’는 조종사의 요구 의견을 최대한 반영하여 구성하였으며, 이를 통해 위험기상 발생구역 회피운항, 기상 최적항로 탐색, 비행시간 단축 등 저고도 항행 분야에서 보다 안전하고 경제적인 운항에 크게 기여할 것으로 기대된다.

아울러, 항공기상청은 이번 ‘저고도 항행용 기상콘텐츠’에 대한 항공기상정보 사용자 의견을 지속적으로 모니터링하여, 스마트폰 용 어플리케이션 검토 등 수요자 중심의 실용적 기상정보 서비스를 더욱 강화할 계획이다.



이승주 | 정보지원과

아태지역 기상관제세미나 및 회의



세계적으로 항공교통량이 증가함에 따라 원활한항공교통관리(ATM : Air Traffic Management)를 위한 추가적인 기상정보가 국제적인 관심사로 대두되고 있다. 최근 급격하게 발전하고 있는 아시아·태평양지역에서의 효율적 항행지원을 위해 ICAO 아시아·태평양 지역사무소와 세계기상기구(WMO) 주최로「ICAO/WMO APAC MET/ATM Seminar and Task Force meeting」가 지난 1월 24일부터 28일까지 5일간 일본 후쿠오카에서 개최되었다.

이번 회의에는 총 14개 국가와 2개 특별행정지역(홍콩, 마카오), ICAO, WMO, IATA(International Air Transport Association), IFALPA(International Federation of Airline Pilots' Association), IFATCA(International Federation of Air Traffic Controllers' Association)에서 기상 및 관제분야 전문가 76명이 참석하였으며, 맞춤형(ATM-tailored) 기상정보에 대한 국제적 협의와 함께 회원국별 항공교통관리를 위한 기상서비스 현황 및 계획, 항공기상서비스에 대한 요구 의견 수집, 항행 안전을 위한 기상-항공교통담당기관 간 상호 협력방안 등이 중점적으로 논의되었다.

세미나에서는 먼저 「기상기관과 관제기관 간의 협력관계」란 주제로, 일본의 ATMetC(Air Traffic Meteorology Centre)와 미국의 CWSU(Central Weather Service Unit) 사례를 통해 관제기관 내에 설치된 기상지원부서 효율성에 대한 발표가 있었다. 우리나라는 「ACC(Area Control Center) 관제사를 위한 항공기상브리핑」이란 주제로 김진원 주무관(항공기상청 예보과)이 기상-항공교통기관 간 상호업무 협력 현황을 회원국들에게 소개하였으며, 관제사의 교대근무시간마다 기상브리핑을 제공함으로써 위험기상에 대한 이해력과 경각심을 높여 항공기 안전운항에 기여한다는 점에서 좋은 호응을 얻었다.



김진원 | 예보과



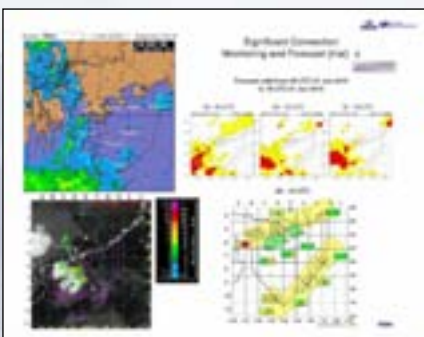
이승주 | 정보지원과

미국은 효율적인 항공교통관리 지원을 위해 미연방항공청(FAA)와 미국국가기상서비스(NWS)가 협력하여 통합 기상지원 콘텐츠를 개발·제공하고 있었다. 특히, 정부와 민간항공사 등이 상호 협력하여 정보를 공유하고 공동으로 의사를 결정하는 CDM (Collaborative Decision Making)라는 프로그램을 제공하여, 대류성 기상현상(뇌우)이 발생 또는 예상될 경우 운항사들이 비행계획을 변경하거나 경로를 조정하는데 많은 도움을 주어 관제기관의 업무량을 줄이는 효과가 있다고 하였다. 이 밖에도 ICAO에서 2016년부터 Annex 3 의무사항으로 반영 예정인 새로운 기상정보교환모델(WXXM)에 대한 소개와 함께 현재 사용하고 있는 문숫자 및 텍스트 메시지 형태의 기상정보를 그래픽적으로 확장 가능한 XML(Extensible Markup Language)로의 형식 변경 등에 대한 설명이 이어졌다.

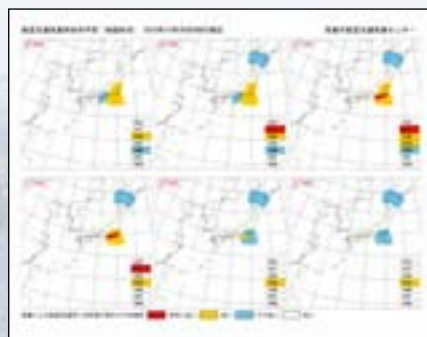


일본은 2005년 10월 기상부서와 관제부서가 결합된 새로운 조직인 항공교통기상센터(ATMetC ; Air Traffic Meteorology Centre)를 후쿠오카 항공교통관리센터(ATMC)내에 신설하여, 기상조직과 항공교통관리조직 간 유기적인 협조 체계를 구축하였고 위험기상 발생 시 공동으로 항행조건을 신속히 결정할 수 있는 체계를 마련하여 운영 중이라 하였으며, 관제기관을 지원하기 위한 기상담당부서가 설치되었다는 점에서 관심을 끌었다.

다른 지역 중에서 홍콩은 항공교통관리를 지원하기 위해 대류예측모니터링(SCMF ; Significant Convection Forecast Monitoring) 시스템을 개발하여 시험운영 중이었으며, 중국은 공항지역기상서비스(MTSA)를 위한 프로그램 착수 및 개발에 대한 국가 계획을 발표하였다.



일본 ATMetC의 관제기관 지원자료



홍콩의 대류성 기상정보 지원자료 (SCMF)



이 외에도 화산재에 대비한 긴급 연락처의 필요성과 항공교통관리에서 기상 정보 사용 현황 및 관제기관의 요구사항에 대한 발표가 이어졌다. 무엇보다 WMO(World Meteorological Organization)와 ICAO(International Civil Aviation Organization)에서 공동으로 연구개발하고 있는 공항지역기상서비스(MSTA ; Meteorological Services in the Terminal Area)에 대해 가장 관심이 높았는데, 이 MSTA는 보다 넓은 공항지역에 대해 대류·바람·시정 등에 대한 확률 예보를 제공함으로써 항공교통관리에서 요구되는 사항을 충족시키기 위한 것으로, 2014년 국제회의에서 승인을 얻은 뒤 정식으로 사용될 예정이다. 이에 대해 항공기상청에서도 더욱 유용한 항공기상서비스를 위해 관심을 가지고 정보를 수집하고 있다.

이어진 Task Force 회의에서는, 작년에 개최된 ATM/MET TF회의와 AMOFSG(Aerodrome Meteorological Observation and Forecast Study Group) 회의 및 앞서 열린 세미나의 결과로부터 총 6개의 조치사항(Action)을 채택하면서 5일 간의 일정을 마쳤다.

이번 회의에서 항공 산업의 발달함에 따라 요구되는 기상정보가 많아졌으며, 이를 위해 각 국에서 많은 노력이 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 특히 회원국에게 “ONE SKY”라는 마음으로 항행안전을 위해 협력하자는 마인드를 심어 주었으며, 항행안전에 있어 기상업무의 중요성과 국제적인 현안 및 계획을 공유할 수 있는 계기가 되었다. 또한 ATMetC, CWSU 등 관제를 위한 전문 부서를 만들어 지원하고 있는 각 국의 사례와 CDM, MSTA 등과 같은 새로운 기상서비스는 향후 우리나라 항공기상업무의 새로운 발전방향을 마련하는 데 활용될 것이다.





우리나라 봄철 날씨 전망



박윤희 | 예보과

평년보다 기온 높고, 강수량은 평년과 비슷 (2011년 3월~5월 전망)

- 기온은 평년(6~14℃)보다 다소 높겠으나 변동 폭이 큼
- 포근하고 일교차가 큰 날이 많겠으나 대륙고기압이 일시적으로 확장하면서 기온이 큰 폭으로 떨어질 때가 있겠음
- 강수량은 평년(190~513mm)과 비슷하겠음
- 지역 간 강수량 차가 크겠으며 중부 산간지역으로 많은 눈이 내릴 때가 있겠음
- 황사 발생일수는 평년(5.1일)과 비슷하겠음

3月 평균기온 : 평년(4~11℃)과 비슷함 강수량 : 평년(38~131mm)과 비슷함

기온은 평년과 비슷하겠으나, 대륙고기압과 이동성고기압의 영향을 주기적으로 받아 기온의 변동 폭은 클 것으로 예상된다. 강수량은 평년과 비슷할 것으로 전망하였다.

4月 평균기온 : 평년(11~15℃)보다 낮음 강수량 : 평년(58~175mm)보다 적음

북동기류가 자주 유입되어 기온은 평년보다 조금 낮겠고 영동지방을 중심으로 쌀쌀한 날씨를 보일 때가 있겠다. 강수량도 평년보다 적을 것으로 예상된다.

5月 평균기온 : 평년(16~19℃)과 비슷함 강수량 : 평년(70~206mm)과 비슷함

남서류 유입으로 일시적으로 고온 현상을 보일 때가 있겠으나, 대체적으로 평년기온과 비슷할 것으로 예상된다. 강수량도 평년과 비슷할 것으로 예상되며, 다만 지역에 따라 많은 비가 오는 곳도 있을 것으로 전망된다.

김포공항 봄철 기상 특성



이효미 | 김포공항기상대

김포공항은 활주로 북서방향으로 계양산과 초지가 위치하고, 북쪽은 한강이 있으며 남동 쪽으로는 서울 도심지가 형성되어 있고 서울 외곽인 한강하류의 김포평야지대에 위치하고 있다. 김포공항의 봄철 기상특성을 알아보면, 평균기온은 10.9℃, 평균 최저기온은 5.2℃, 평균 최고기온은 16.8℃이다.

바람은 겨울철 북서계절풍에서 점차 서풍에서 남서계열로 풍향이 바뀌는데 4월에는 서풍계열, 5월에는 남서풍으로 풍향이 바뀐다.

평균풍속은 6.0kt로 연중 봄철이 가장 높게 나타나며, 강수량은 평균 65.0mm로 겨울보다 많이 늘어난다. 한편 황사는 주로 봄철에 발생하는데 월평균 2.6일 발생했고 그 중 3월에 가장 많이 나타났다.

안개의 월평균발생일수는 3.3일이다.

3월 >>>>

대륙고기압의 세력은 다소 약해지고 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 월평균기온은 4.5℃, 평균 최고기온이 10.2℃로 완연히 따스함을 느낄 수 있으나 평균 최저기온이 -1.1℃로 한두 차례의 꽃샘추위가 찾아와 결빙으로 인한 항공기 운항 장애요인을 갖고 있기도 하다. 3월의 바람은 북서풍이 탁월하게 불고, 평균풍속은 6kt로 2월보다 다소 강하게 분다. 월평균 황사발생일이 3.7일로 연중 가장 많이 발생하며, 안개는 월평균 3.8일 발생하여 3월은 시정장애현상에 각별히 주의하여야 할 것이다.

4월 >>>>

월 평균 기온은 11.3℃, 평균 최저기온은 5.1℃, 평균 최고기온은 17.6℃로 3월보다 평균기온은 7℃ 가량 더 올라가 완연한 봄 날씨를 보인다. 또한 평균 최고기온과 평균 최저기온의 차이가 12.5℃로 연중 일교차가 가장 크다. 풍향은 북서풍에서 점차 서풍으로 바뀌고 평균풍속은 6.1kt로 연중 가장 강하다. 강수량은 월평균 57.7mm로 3월 강수량 40.7mm의 약 1.5배에 달해 점차 강수량이 증가한다. 황사와 안개의 월평균발생일은 각각 3.2일로 3월과 더불어 항공기 안전 운항에 지장을 주기도 한다.

5월 >>>>

월 평균기온은 16.9℃, 평균 최저기온은 11.6℃, 평균 최고기온은 22.7℃이다. 풍향은 서풍계열의 바람이 우세하며 평균풍속은 5.9kt로 3, 4월과 비슷하거나 조금 약하게 분다. 강수량은 주기적인 기압골 통과로 4월보다 다소 많은 96.2mm의 분포를 보인다.

사천공항의 기상특성 분석



이영일 | 사천공항기상실

사천시의 동과 남은 고성군과 남해군을 경계하여 와룡산과 바다에 걸쳐 있고 서북은 진주시와 하동군에 경계하여 지리산이 뺀 내린 산악으로 형성되어 있으며 해안 평야가 남북으로 전개되어 있다. 해안은 리아스식 해안을 이루고 있으며 조석간만의 차가 심하다. 평균기온은 13.3도 연강수량은 1,400mm 내외로 해양성 기후의 영향을 받아 여름은 서늘하고 겨울은 온화하다. 지형적인 영향으로 봄·가을철에 안개가 자주 발생하고 7~8월에는 천둥번개를 동반한 집중호우 현상이 발생한다.

이러한 지형과 기후특성을 갖고 있는 사천공항의 지나간 겨울은 영하의 추위가 매서웠을 뿐만 아니라 3한 4온 현상도 드물어선지 추운 겨울이 더 길게 느껴졌다. 온난화 영향으로 지구 전체가 몸살을 앓고 있는 가운데 폭설과 강풍이 발생하여 탑승객들의 불편을 초래하는 공항이 많았고 각 공항 근무자들은 위험기상에 대한 감시가 한층 강화되었던 겨울이었다.

타 공항에서는 수시로 대설·강풍에 대한 공항경보의 발생으로 비행기 결항이 많았던 반면 사천공항의 공항경보 발생비율은 현저히 낮은 이유가 무엇일까? 앞서 언급한 것처럼 지형과 기후의 일반적 특성이 위험기상을 현저히 감소시켰다고 생각한다. 사천공항에서 조금 더 멀리 서북쪽으로 나가면 소백산맥이 남서방향으로

길게 뻗어있는데 이 산맥은 겨울철 찬 대륙성 고기압 장출을 상당부분 감소시키거나 지연시키는 역할을 하고 있다. 서해상에서 대기의 연직운동으로 만들어진 눈구름은 소백산의 해발고도를 넘지 못하는 경우가 많다.

다음으로 차가운 북서풍이 불 때 따뜻한 해상풍이 유입되면서 어떤 특이한 지형에서 수렴되면서 대설이 발생하는 경우인데 사천공항 주변에서는 겨울철에 북서풍과 남풍계열의 바람이 만나는 것이 쉽지 않고 공항주변의 낮은 산 지형과 남쪽의 리아스식 해안은 공기의 수렴을 해소시키면서 강수현상을 발생케 한다. 그러한 이유로 겨울철에 사천공항을 경계로 북쪽에 눈, 남쪽에 비가 내리는 경우가 많다.

사천공항 부근의 지형과 기후조건은 상층한기를 부분적으로 해소하면서 타 공항에 비하여 위험기상 발생률이 현저하게 낮았고, 이러한 점은 지방항공사의 운항 편 감소로 인한 적자운영 해소에 상당부분 도움을 줄 것으로 기대해 본다.



태백산 겨울산행기



찬 대륙고기압의 확장으로 올 겨울은 유난히 추웠다. 그 중 지난 1월 15일은 한기남하가 초 절정을 이루면서 전국의 최저 기온 기록을 갈아 치웠던 날이었다. 그럼에도 이미 계획되어 있던 일정이라 동호회 사람들과 함께 나선 태백산 겨울산행, 가기 전부터 추위에 대비하여 만반의 준비를 했다. 등산발열내의에 폴라폴리스트, 패딩점퍼에 바람막이옷(윈드스토퍼)까지 준비하고 5시 반에 울산에서 출발을 하였다. 5시간을 넘게 달려 멀미가 날려고 할 즈음에 태백산 매표소에 도착했다.

장비를 챙긴 후 간단한 체조를 하고 시작된 등산길. 울산에서 느끼던 기온과 다르게 버스에서 내리자마자 발끝부터 시려온다. 오랜만에 하는 등산이라 숨이 차다. 과장을 좀 하자면 “이러다 사람이 죽나보다” 싶었다. 바람소리가 마치 제트기 이륙하는 소리를 연상케 한다. 오후 1시쯤 정상에 도착하여 보니, 태백산 정상의 기온이 섭씨 영하 30도에 육박한다는 말을 들었다. 정상에 오른 사진을 남기고 싶어도 너무 추운 탓인지 카메라가 얼어버렸다. 그리고 가지고 간 물과 밥도 얼어버렸다. 데워 먹기 위해 가스버너를 준비해갔지만 설상가상으로 가스까지 얼어버려

추운 날씨에 퐁퐁 얼은 도시락을 나눠먹어야 했다. “이것도 추억이데이”라는 동호회원의 말이 귀에 들어오지 않는다.

하산 길. 추위 속에서 눈길을 천천히 내려오니 구조대가 사이렌을 울리면서 환자 이송준비를 한다. 누군가 조난을 당한 듯, 여러 명의 구조대원이 분주히 움직임을 보며 겨울산행은 좀 더 철저한 준비가 필요함을 느낀다. 그렇게 다녀온 산행. 안전하게 잘 다녀왔다는 안도감도 들고 추위에 언 손과 발도 풀리며 일시에 온몸이 묵직해지며 차멀미 할 틈도 없이 취침모드에 돌입했다. 그리고 아내와 함께 나선 여행이라 평생 기억에 남을 추억거리가 하나 더 생긴 것 같다.



윤기완 | 울산공항기상대

스쿠터가 나에게 미치는 영향에 관한 보고서

1. 프롤로그

나의 첫 발령지 제주공항. 2007년 제주도로 내려와 우연히 보게 된 스쿠터에 지름신이 내렸다. 깜찍한 것이 출퇴근하기 딱 좋네~ 하며 타고 다닌 지 2년이 지났고 나는 서울로 발령을 받아 가게 되었다. 그 당시 내 스쿠터에 눈독을 들인 직원에게 소유권을 넘기고... 그렇게 스쿠터와 이별을 고하는 듯했던 내가 다시 제주공항으로 승진 전보되고 마침 나에게 스쿠터를 샀던 그 직원은 육지로 발령받아 나가며 자연스레 스쿠터는 다시 나의 품으로 돌아오게 되었다. 꼭 일 년 만에.

그로부터 한 달, 다음 퇴근 때는 주유해야겠다는 생각을 하며 퇴근하던 휴무날로부터 벌어진 무시무시한 사건.

2. 바퀴

제주도에 사는, 혹은 살았던 사람이라면 누구나 아는 그 무시무시한 바퀴벌레. 어마어마한 크기에 날아다니는 능력까지 겸비하신 그 녀석이 나오신 것이다. 그것도 아름답게도 하룻밤 사이에 한 쌍으로.... 이 녀석에게 특효약은 약국에서만 파는 바퀴약인데 문제는 나의 퇴근 시간과 제주도 대부분의 약국 업무 종료 시각이 일치한다는 것. 근무가 끝나고 주유소에 들러 기름 넣는 것은 까맣게 잊고 부랴부랴 문 열린 약국을 찾아 헤매던 그 밤, 차라리 이 밤에 주유를 했더라면...



이혜진 | 제주공항기상대



3. 사건 당일

출근하는 길, 바퀴로 인해 미뤄졌던 주유를 하기 위해 기름이 간당간당한 스쿠터를 끌고 주유소에 들렀다. 주유를 하기 위해 아주 천천히 스쿠터 시동키를 빼서 주유구를 열고, 주유를 하고, 계산을 하고, 주유구를 닫고, 열쇠를 빼서 가방에 넣고, 가방을 스쿠터의 트렁크에 넣고 트렁크 문을 닫았다. 이제 시동을 걸어 출근하면 되는 것이다. “가만... 스쿠터 시동키 어디...에...있...지?!”

“어.....까악!!!!”

“어떻게 출근하지?”

“공항 출입증은?”

“지갑은?”

“핸드폰은?”

“어떻게 전화하지?”

“사무실 전화번호는 뭐더라?”

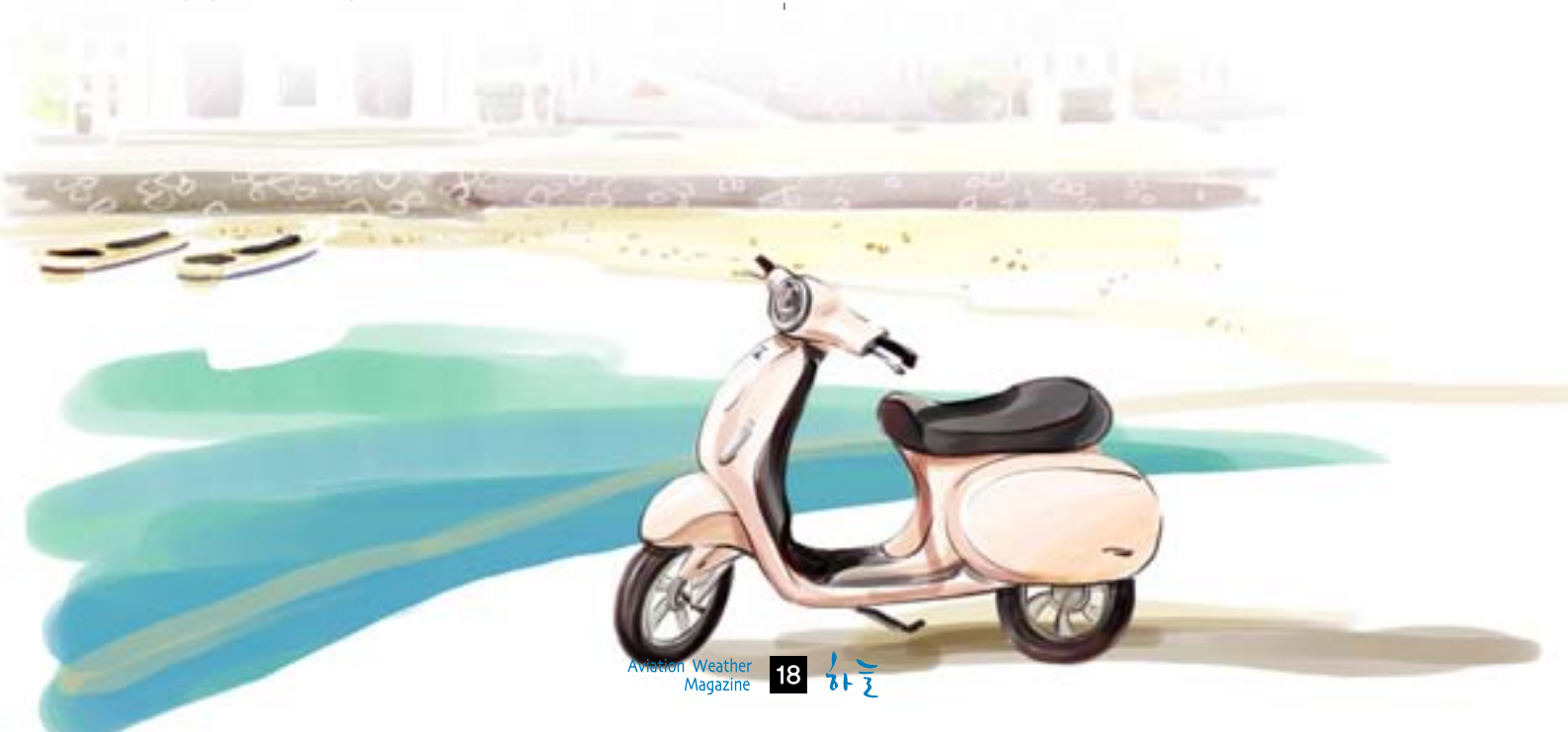
한순간에 열두 가지의 생각을 하며 주유소 전화로 발령받은 지 얼마 되지 않아 가물가물하게 떠오르는 번호를 눌러보니 다행히 제주공항기상대이었다. 대충 자초지종을 설명하고 임시출입증을 받아달라고 하는데, “아...! 임시출입증 받으려면 신분증 있어야하죠....? 다 지갑에 있는데....” 이 정도쯤 되면 웃음밖에 안 나온다. 위기의 순간, 다행히 공무원증은 있냐고 물어보신다.

“아마도... 집...에요?”

기다리면서 스쿠터를 주유소 안쪽으로 옮긴다는 것이 그만 오히려 Lock을 걸어버렸다. 이제 스쿠터는 길가에서 훤히 보이는 주유소의 한쪽에서 꼼짝달싹도 못하고 서 있게 됐다. 스쿠터를 뒤로 하고 나는 임시출입증을 발급받아 무사히 출근할 수 있었다. 이만큼 읽으면서 별 일도 아닌 것 같은데 하며 이런 의문 가져보셨을 것이다. 하나, 예비 열쇠는? 둘, 열쇠공 부르면 될 텐데? 이제 부터 그에 관한 이야기를 해볼까한다.

4. 아기

스쿠터 전 주인의 가족들이 제주도로 여행을 왔었던란다. 그 중에 어린 조카가 스쿠터 예비 열쇠를 할머니의 가방에 넣은 줄 몰랐다는 이야기를 하며 직원이 육지에 돌아가서 보내준다면 떠난 것이다. 그러니 예비 열쇠는 바다 건너에...



5. 열쇠공과 멧쟁이 구세주 아저씨

야근을 들어와서도 정신은 갈수록 또렷해지는 긍정적인(?) 효과와 누군가 나를 보면 몽크의 '절규'가 떠오를 듯한 표정으로 퇴근을 하고 열쇠공을 불렀다. 열렸으면 하는 기대감과 열쇠공이 열수 있으면 스쿠터를 불안해서 어떻게 밖에 세우나 하는 불안감이 교차하는 가운데 시간은 흐르고 아저씨는 폭염주의보가 난 제주도의 짹짹 내리쬐는 땀별 아래에서 킁킁대시다가는 우리나라 제품이 아니라 못하겠다고 그냥 가버리신다.

.....
 '하필이면 주말인데 스쿠터가 저 상태로 며칠을 있게 된다면 남자 둘이 거뜨히 드는데, 누가 트럭으로 싣고 가더라도 하면..... 예비 열쇠가 올 때까지 밤마다 이곳을 지킬까?' 망연자실하고 있으니 주유소에 있던 여직원이 궁금해 한다. 실낱같은 희망으로 자초지종을 설명하니 마침 아는 오토바이집이 있다. 열쇠공은 못 열어도 오토바이 다루는 사람은 또 모른다며 친절하게 직접 가서 사람을 불러와 주신다. Olleh~! 내 스쿠터의 트렁크를 열든 못 열든 감동이 쓰나미처럼 밀려온다. 잠시 후 할리 데이비슨처럼 크고 멋진 오토바이를 몰고 나타나신 구세주 아저씨는 내 스쿠터의 트렁크 안에 열쇠가 있다는 말을 듣더니 한 숨을 푸욱 쉬신다. 트렁크 열쇠 구멍이 따로 있는 것이 아닌데다가 Lock까지 걸려있어서 여는 것이 불가능하다고. 아...역시...다시

한 번 몽크의 절규가 나를 끌고 지나간다. 다만 다른 방법으로 트렁크에 있는 열쇠를 꺼낼 수 있게 되었는데 알 사람은 알고 모르는 사람은 모르는 그 방법은 비밀에 부치겠다. 덕분에 팔에 영광의 멍들이 남아있었지만, 이제 다시 꽃피는 봄이 오면 나는 스쿠터와 함께 신나게 제주도의 아름다운 해안을 달려 출퇴근을 하고 있을 것이다.

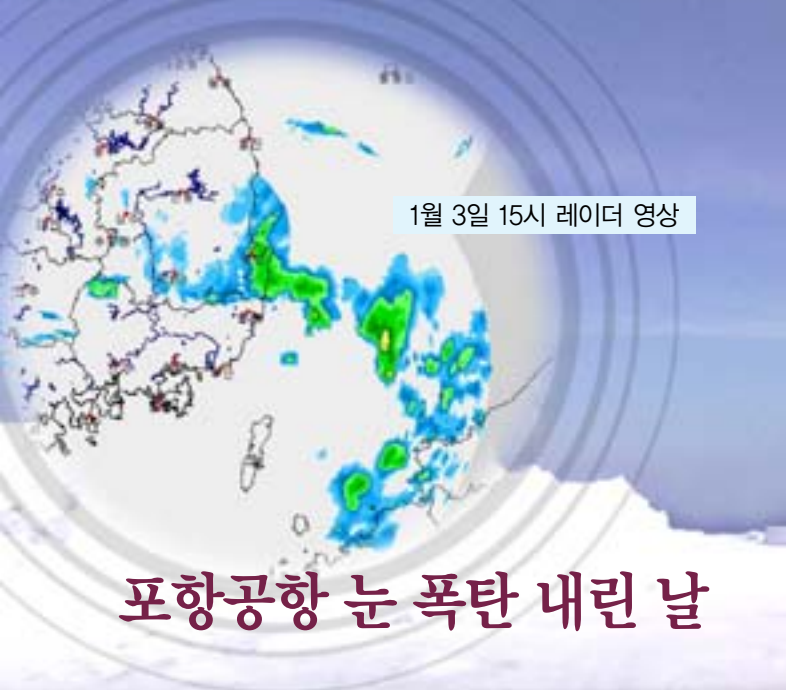
6. 에필로그

나비효과 : 초기치의 미묘한 차이가 전혀 다른 결과를 낼 수 있음.

나와는 상관없을 줄 알았던 주위의 작은 일들이, 심지어 별레까지도 전혀 생각지도 못했던 순간에 나에게 영향을 미치는 순간, 문득 나비의 날갯짓 한 번이 날씨를 영원히 바꿀 수 있다는 로렌츠의 말이 떠오르며, 카오스이론을 혹독하게 배운 여름 주말이었다. 작년에 생성된 많은 태풍, 수많은 눈구름은 어쩌면 지구 반대편 어린 아이의 작은 숨소리 또는 지금 하고 있는 나의 행동 하나에서 시작되었을지도 모른다.

p.s. 나에게겐 영광의 멍이었지만 구세주 아저씨에게겐 그저 아픈 멍이었을 텐데 그것이 죄송할 따름이다. 복 받으실 겁니다!





1월 3일 15시 레이더 영상

포항공항 눈 폭탄 내린 날

“펄펄 눈이 옵니다. 하늘에서 눈이 옵니다.♪”

1월 3일 오전 8시 10분, 처음에는 이 노랫말처럼 펄~펄~ 눈이 내리기 시작했다. 베란다 밖으로 보이는 눈을 감상하는 것도 잠시, “음, 근무자가 고생하겠군...”하며, 자동적으로 직업병이 발동했다.

오후가 되니 “이제 눈이 그칠 때가 됐는데...” 계속 베란다를 왔다 갔다 하며 확인하는 횟수도 늘게 되었다. 벌써 밖에는 눈으로 인해 시야도 흐리고, 주차장의 차 위에는 눈이 소복이 쌓여있었다. 아이들은 눈사람을 만들기에 여념이 없었고, 한쪽에서는 비질을 하는 아저씨 한 분의 모습도 보였다. 나도 다음 날 출근을 위해 10cm 정도 쌓인 차 위의 눈을 한번 털어주고 왔다. 그런데, 해가 질 무렵 눈이 그칠 낌새도 없이 더 강하게 내리는 것이다. 15cm 이상 내린 차 위의 눈을 또 치우고 있는데, 옆에 놀던 아이들은 어른만한 눈사람을 눈 깜짝할 사이에 또 만들어버린다. 다음 날 새벽 출근이 걱정되기 시작했다. 동생은 “회사까지 걸어가야 되는 거 아냐?” 라며 농담조의 말을 던졌으나 피부에 와 닿지는 않았다. 이렇게 눈이 많이 내리고 있는 것을 본 적이 없었기 때문에 ‘그냥 택시타고 가야지’ 라고만 생각을 했다.

이 날 자정을 기준으로 내린 눈은 포항공항 51.5cm, 포항기상대 28.7cm로 관측 이래 최고로 많이 내렸다. 다음 날 출근 걱정으로 거의 뜬눈으로 있다가 피 하다 새벽 4시에 일찍 길을 나섰다. 무릎까지 쌓인

눈에 한번 놀라고, 주차장에 있던 바퀴까지 잠긴 주인 잃은 차들에 또 한번 놀랐다. 전날 직원에게 부탁한 콜택시번호로 전화를 했는데... 이런, 전화를 안 받는 것이다. 지나가던 택시 한대가 손님을 내리고 돌아서나와 다행히 그 택시를 탈 수 있었다. 기사분이 나보고 운 좋은 손님이라한다. 지금 운행하는 택시가 거의 없고, 본인도 목숨 걸고 시내에서 여기까지 들어온 것이란다. 그러면서 전에 탔던 손님은 4만원을 받았는데... 공항까지는 적어도 2만원을 달라며 미안해한다. 왜 새벽부터 공항에 가는지 룸미러로 보며 조심스레 묻는다. 출근하는 길이라고 대답하는 나 자신도 참 어이없게 느껴졌다. 그것도 운항하지 않는 공항으로 새벽 4시에 출근이라니... 창밖을 보며 스키라도 있으면 그것을 타고 출근하는 것이 더 좋겠다는 생각이 들었다.

전날 근무한 직원은 퇴근길에 차가 다닐 수 없어 집까지 걸어서 2시간 만에 도착했다고 한다. 그 후 약 일주일동안 출·퇴근만 4시간 걸리는 교통대란을 겪었다. 공항 활주로의 제설작업에는 대구 등 주변지역에서 공수된 제설장비가 동원되었고, 주·야간 계속 이어진 작업으로 1월 9일 드디어 포항 하늘에 비행기를 볼 수 있었다.

이후에도 계속 공항 내 직원들이 주변지역의 제설작업에 참여하였고, 일반도로는 제설장비와 해병대의 지원으로 빠른 속도로 제설작업이 이루어졌다. 한 달이 지난 지금 여기저기 남아있는 먼지로 둘러싸인 눈이 그날의 흔적으로 남아있다.



박정자 | 포항공항기상실

하늘에서 본 여수공항

세계 속으로 떠오르는 대한민국의 도시, 여수에서는 2012년에 2012 여수세계박람회(EXPO 2012 YEOSU KOREA¹⁾)가 열린다. 한편, 이 박람회 기간 중에 기상청은 세계기상기구-정부간해양위원회 공동 해양 및 해양기상기술위원회(JCOMM²⁾) 제 4차 회의를 개최할 것이다. 또한, 금세기 인류 최고의 이슈인 기후변화에 대해 세계적인 이해 증진을 위해 국제연합(UN ; United Nations) 전문기구인 기후변화에 관한 정부 간 패널(IPCC ; Intergovernmental Panel on Climate Change)이 공식 참가하여 동 박람회에 전용 전시관을 운영할 예정이다. 이에 발맞춰 국제연합(UN)에서도 기후변화에 관한 여수 선언을 준비하고 있다.



하늘에서 본 여수공항 활주로

동양의 나폴리, 미항 여수의 관문인 여수공항의 안전을 보장하는 여수공항기상실도 보다 안전한 항공운항을 위해 불철주야 노력하고 있다. 이와 같은 맥락에서 여수공항기상실은 2011년 신년을 맞이 하여 2011년 1월 7일(금) 남해지방해양경찰청 여수항공대 회전의 항공기의 지원을 받아 여수공항 주변 지형지세 파악 현장답사 비행을 실시하였다.



박정훈 | 여수공항기상실

1) 2012. 5. 12. ~ 8. 12.(3개월)간 개최, '살아있는 바다, 숨쉬는 연안(The Living Ocean and Coast)'을 주제로 해양환경의 이해증진과 지속가능 녹색성장을 지향

2) JCOMM : Joint WMO-IOC Technical Commission for Oceanography and Marine Meteorology, 해양과 해양기상 분야 협력을 위해 세계기상기구(WMO)와 정부간해양위원회(IOC)가 공동으로 설립한 기술위원회, 회원국은 182개국, 4년 주기로 총회를 개최 함



동 지형지세 파악 현장답사 비행은 오후 1시에 여수공항을 출발하여 광양만을 지나 여수반도, 고흥반도, 여자만을 거쳐 여수공항으로 돌아오는 약 2시간 정도의 일정이었다. 특히, 이번 지형지세 파악 현장답사 비행에는 학문적 기상현상이 지형지세에 따라 어떻게 나타날 수 있는가에 중점을 두어 탐사하였다.

이번 현장답사 비행에서 여수공항이 시정 및 적설로 인한 항공운항의 장애가 거의 없는 우리나라에 유일한 천혜의 공항이 될 수 있음을 쉬이 알 수 있었다. 이를 요약해 보면, 여수반도의 길목에 위치한 여수공항은 사방이 산으로 둘러싸인 분지형 지형의 서쪽 가장자리에 위치한다. 비록 높은 산은 아니지만 산맥형태를 이룬 남-서쪽의 산들이 편서풍대에 속하는 여수공항을 보호하고 있다. 이 산들을 넘는 기류로 인해 남서쪽에서 접근하는 안개 등 위험기상은 소산 될 수밖에 없으며 북-동쪽에는 마치 호수 같은 바다가 접해 있기는 하나 그 또한 산으로 쌓여 있어 해면상의 동풍도 약할 수 밖에 없음을 볼 수 있었다. 다음은 최근 3년간 여수공항기상실, 여수기상대 및 순천기상대의 안개 및 적설자료이다. 이를 보아도 위와 같은 현상을 뒷받침 할 수 있을 것 같다.



- ① 탑승 회전익 항공기
- ② 항공기 내부(조종간)
- ③ 항공항법장치
- ④ 탑승중인 박정훈
- ⑤ 남-북으로 위치한 여수공항 활주로

여수공항 인접 기상관서 최근 3년(2008~2010)간 안개 / 신적설 비교

	여수공항 기상실	여수 기상대	순천 기상대
안개 일수(일) (시정 1,000m 미만)	23	67	194
신적설 관측일수(일)	3	26	59
최심 신적설(cm)	1.0	0.6	14.2



남서쪽 특히, 서쪽이 산들로 막혀 있어 서쪽에서 접근하는 편서풍대의 위험 기상현상을 약화시킬 수 있음을 보여 주고 있다.

끝으로, 2011년 새해를 맞이하여 여수공항 주변의 지형지세 파악은 물론, 울막졸막한 천혜의 다도해 비경과 비상하고 있는 남해안을 탐사할 수 있게 협력해 주신 남해지방해양경찰청 여수항공대장 최영근 기장님과 관련 직원들에게 감사의 말씀을 전한다.

활주로

힘차게 활주로를 박차 오르는 여객기
 드넓은 활주로를 제집 안방인냥
 드나드는 여객기, 화물기 저마다 꿈을 싣고 날고 있지요
 겨울의 활주로는 가끔 온통 하얗게 물들이고
 여름의 활주로는 온통 초록색과 검은색으로 그림을 만들고 있지요
 일년 내내 뭐 그리 바쁘는지
 그 위에 놓고 가는 비행기들
 줄줄이 시간에 맞춰 다가오는 비행기
 줄줄이 시간에 맞춰 떠나가는 비행기
 이들을 보듬어 주고
 품어주는 활주로는
 활주로는
 엄마의 품같이 따뜻하기도 하지만
 고독이 숨쉬는 것 같기도 하고
 행하니 가슴이 뚫린것 같은 활주로는
 그러나
 우리는 이 활주로를 사랑 할 것만 같아요
 이것이 있기에
 먼 곳에서
 사랑의 만남이 있게 하고
 그리움을 기다리게 하고
 가고 오는 행복에 젖어들게 하는
 우리에게 희망을 주는 활주로는 너는
 우리의 영원한 벗이로구나.....



홍성훈 | 대구공항기상실



부산에서 독일가는 비행기가 있다는 사실을 아시나요?



김해공항에서 뮌헨으로 향하는 에어버스340

유럽행 비행기는 인천에만 있을까요? 아닙니다. 부산에도 있습니다. 김해국제공항은 국내선과 일본, 동남아편이 많은데 루프트한자는 인천과 더불어 직항편으로는 유일하게 부산에서 출발하여 뮌헨에 도착하는 독일 항공사입니다. 물론 직항이라고 부산을 출발하여 곧장 유럽으로 날아가는 것은 아닙니다. 부산에서 이륙한 후 인천에 잠시 들렀다가(이때 승객들은 비행기에서 내리는 것은 아닙니다) 유럽가는 새로운 손님들을 태운 후 유럽으로 출발합니다. 2007년 3월, 부산-뮌헨 노선을 취항한 이 비행기는 영남지역에 거주하는 유럽여행을 계획하고 있는 사람들에게 큰 매력으로 다가오고 있다고 합니다. 무엇보다 다른 나라를 거쳐 환승하는 불편이 없는 것이 가장 큰 장점입니다.

김해공항기상실은 시야가 탁트여서 계류장과 활주로 전체가 잘 보입니다. 기상실에서 활주로를 바라보면 제일 먼저 양증맞은 크기의 항공기들이 보입니다. 국내선과 일본, 동남아 등 가까운 곳을 운항하는 보잉737 비행기들입니다. 멀치라는 별명을 가진 이 비행기들은 멀리서보면 장난감처럼 보입니다. 한눈에 봐도 작은 비행기라는 것을 알 수 있습니다. 그런데 화요일, 금요일, 일요일 아침에는 사정이 달라집니다. 계류장에서 하루를 숙박하고 난 에어버스340 비행기가 기지개를 켜고 활주로를 향해 계류장을 벗어나는 것을 볼 수 있습니다. 이 모습은 마치 거대한 초식공룡인 브라키오사우르스가 아침부터 먹을 것을 찾아 바빠 초원을 달려가는 모습을 떠올리게 합니다. 다른 비행기와는 크기부터 다르고 또한 엔진도 4개인지라 옆에서 아직 잠이 덜 깬 비행기들은 트리케라톱스 정도의 작은 공룡들로

보입니다. 4개의 엔진에서 내뿜는 거대한 열기는 이 비행기의 크기를 짐작케 합니다. 옆에서 자고 있는 멀치들이 깜짝 놀라며 잠에서 깨어날 시간이 되었습니다. 황급히 쌍안경을 꺼내들고 루프트한자 비행기를 천천히 훑어봅니다. 승무원들의 모습도 보이고 황급히 게이트를 통과하는 승객들의 모습도 보입니다. 하나, 둘, 셋, 넷....스물 일곱, 스물 여덟...제법 많은 인원이 이 비행기를 타고 있습니다. '아...나도 유럽으로 여행가고 싶다'라는 생각이 불현듯 듭니다. 그런데 현실은 그렇지 못합니다. 비행기는 추억을 떠올리게 합니다. 난생 처음으로 외국가는 비행기를 탔을 때의 어느 가을 추웠던 날이 생각납니다. 가을인데도 너무 추워 잔뜩 웅크리고 비행기를 탔던 날이었습니다. 추위가 설레임과 기쁨을 덮어버린 안 좋은 기억입니다. 조용히 쌍안경을 내려놓고 비행기를 다시 한 번 맨 눈으로 쳐다봅니다.

남쪽 활주로에 들어선 에어버스 340은 활주로를 미끄러지듯 천천히 그리고 웅장하게 북쪽 하늘을 향해 날아갑니다. 승객들과 각자 가진 설레임과 기쁨을 싣고 구름 속 너머로 사라집니다. 지금부터 14시간 후에는 그토록 설레임을 주었던 그곳에 도착하게 되겠지요? 그리고 가지고 갔던 기쁨도 모두 풀어놓고 오겠지요? 그리고 새로운 손님들을 태우러 다시 부산으로 돌아올 겁니다.



이상훈 | 김해공항기상실

밸리댄스 3년이면 몸치도 춤추게 한다

몇 년 전 기상청 본청에서 근무할 때 일이었다. 직장 교육 때문에 전 직원이 대강당에 모였는데 과장님 몇 분께서 화려한 스포츠댄스 복을 입고 등장하셨다. 근처 문화센터에서 일주일에 한두 번 스포츠 댄스를 배우셨다는데 그 강사들과 파트너를 이루어 깜짝 공연을 하신 것이다. 비록 안무는 틀리고 박자를 놓칠 때도 있긴 했지만 그분들의 표정에서?? 나는 지금 즐기고 있다?? 라는 여유로움을 느낄 수 있었고, 나도 배워보고 싶다는 생각이 들었다.

사실 나는 지독한 몸치이다. 100m 달리기 20초 안에 들어와 본적도 없고, 중학교 때에는 체육선생님이 생활기록부에 적기 민망하니 윗몸일으키기 개수를 10개를 더해주라고 했을 정도였다. 그러다보니 손에 꼽을 정도로 가본 나이트클럽에서도 친구들의 가방을 지켜주는 고마운(?) 존재였다.

그러던 내가 서른이 넘어서 새로운 도전을 시작했다. 며칠을 망설인 끝에 한달이라도 등록해보자 용기를 낸 것이다. 그렇게 시작한 도전은 바로 밸리댄스였다.

기상청 본청 맞은편에 있는 체육센터에 초급반을 신청하였다. 수강 첫 날 체육복 차림으로 교실 맨 뒤에서 엉거주춤한 자세로 한 시간 내내 허우적거리기만 했다. 밸리댄스의 동작들은 상체를 고정된 상태에서 하체만 움직이거나 혹은 몸을 고정된 상태에서 머리만 움직이는 것과 같은 것들이 대부분이어서 처음 시작하는 나로서는 도대체 뭘 어떻게 하라는 건지 난감하기만 했다. 집에서 틈만 나면 거울 앞에서 연습도 하고, 카페에 올려져 있는 동영상도 열심히 들여다 보면서 순서를 외었다.

한달만이라도 해보자던 나의 도전은 일년을 넘어갔고, 김포공항기상대로 발령을 받으면서 아쉬움 속에 그만둘 수 밖에 없었다. 한 6개월 정도 밸리댄스를 쉬는 동안 아쉬움은 점점 커졌다. 교대근무를 하면서 낮 동안에 집에 있는 시간이 많아지다 보니 점점 무기력해져 갔다.

밸리댄스는 허리에 힙 스카프라고 스카프에 코인이 달린 띠를 매게 되는데 몸을 움직일 때마다 소리가 난다. 밸리를 배우는 사람들은 이 소리를 들으면 스트레스가 풀린다고 할 정도로 마력을 가진 소리이다. 그 힙 스카프의 짤랑거리는 코인소리를 환청처럼 들릴 무렵 우연히 같은 강사가 오전반을 운영하고 있다는 소식을 듣고 다시 밸리댄스를 시작하게 되었고 지난 여름까지 일년 정도를 더 배웠다. 수준급이라고 할 만큼은 되지 못하지만 약 3년을 걸쳐 배우다 보니 제법 배운 티가 난다고 할 정도는 되는 것 같다.

밸리댄스 라고 하면 ??아, 그 야한 옷 입고 추는 춤!?? 이라고 말을 한다. 그렇다. 밸리댄스는 터키의 문화에 이집트의 관능미가 결합된 아랍 전통의 춤으로 유혹의 춤이라고 할 수 있다. 원래 밸리댄스는 여신이 가진 다산을 상징하는 종교의식이었다고 한다. 벨리(Belly)는 영어로 ??배(복부)??라는 뜻이다. 그래서 밸리댄스에는 상하체를 고정된 채 배 주위만 웨이브를 하는 롤(roll) 동작이 많이 나온다.

우리나라에서는 10여 년 전부터 유행하기 시작해서 지금은 거리 곳곳에서 밸리댄스 학원을 쉽게 찾아볼 수 있을 만큼 보편화 되었다. 하지만 선뜻 쉽게 도전하지 못하는 이유는 다른 운동에 비하여 복장이 다소 야하기 때문일 것이라. 그렇기에 외국에서는 남자 밸리댄서가 있지만 아직 우리나라에서 그 수가 아주 적은 것 같다. 내가 다니는 학원에서도 남자 수강생이 한명 있긴 했지만 한달을 넘기지 못했다.

밸리댄스는 그 춤 자체가 주는 매력도 있지만 에어로빅이나 다른 스포츠 댄스에 비하여 무리가 가지 않으면서도 체형 보정에 효과가 크기 때문에 권장하고 싶은 운동이다.

밸리댄스가 다산을 상징하는 종교의식에서 비롯되었다는 것을 증명이라도 하듯 8-9개월까지도 별 무리 없이 운동을 하는 임신부도 종종 있고, 60대 수강생도 많으니 댄스를 배워보고 싶다면 한번 도전해보라 말하고 싶다. 배꼽을 드러낸 짧은 옷에 힙 스카프가 내는 경쾌한 소리... 밸리댄스 3년이면 몸치도 춤추게 한다.

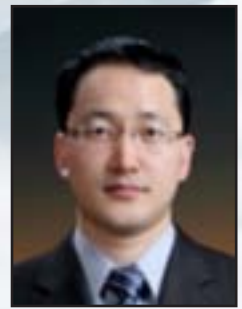


심미정 | 김포공항기상대



밸리댄스 공연 중인 우리 강사님

홍콩으로 첫 해외공무출장을 다녀오다



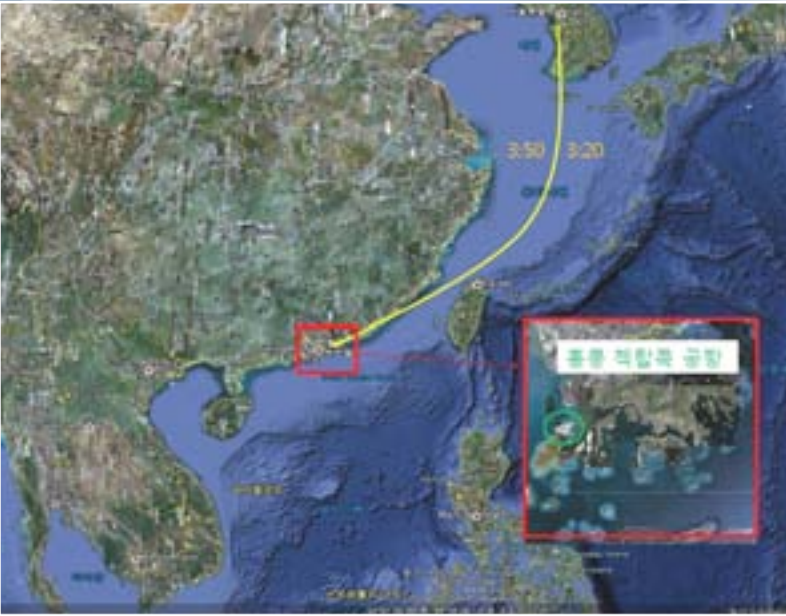
김기봉 | 광주공항기상실

13년 만에 결심이 현실이 되다

내가 해외에 처음으로 나간 것은 26세 때인 1997년 2월이었다. 당시만 해도 대학가에 배낭여행 열풍이 불어서 남들 다가는(?) 배낭여행이나 어학 연수를 못가는 것이 아쉬워 대학을 졸업하고 무리 해서 혼자 일본으로 배낭여행을 다녀왔었다. 그 때 생각하길 다음 해외여행은 신혼여행이 아니면 공무로 가는 출장이 될 것이라고 다짐했었다. 어릴 적 누구나 한번쯤은 장래희망으로 과학자를 꿈꾸었을 것이다. 나 또한 그런 소망을 갖고 있었으며, 당시에는 대학원진학을 앞두고 있었던 때라 전공인 물리학을 살려 훌륭한 물리학자가 되어 세계학회에 참석하는 것을 상상했었다. 하지만 석사과정을 마치고 공군장교로 입대하여 기상특기를 받으면서, 내가 날씨와 인연을 맺게 되었고 이후 기상청에 입사하여 예보를 하게 될 줄 누구인들 상상할 수 있었을까?

암튼 기상학은 나에게 물리학보다 더 많은 재미와 감동을 주고 있다. 물리학은 특성상 이론이 실험으로 증명되려면 오랜 시간이 걸리지만, 기상학 특히 일기예보는 그 날 아침의 예보가 바로 당일 증명이 되기 때문에 예보가 맞으면 느끼는 쾌감과 틀린 경우는 왜 틀렸는지 분석함으로써 미처 깨닫지 못한 것을 알게 되는 기쁨을 준다.

항공기상청에서 근무하게 된 이후 지난 12월 6일부터 8일까지는, 13년 전 그 결심이 드디어 실현된 날이었다. 항공기상청에서는 국내 주요 공항에 윈드시어탐지를 위한 라이다(LIDAR : Light Detection And Ranging)장비를 도입할 계획을 갖고 있다. 국내 공항에는 항공기 안전 운항을 위한 관측과 예보 및 특보를 위해 윈드시어와 마이크로버스트를 탐지하기 위한 기상장비를 운용하고 있으나 각 공항의 운용 장비 특성상 날씨에 따라 탐지 능력이 제한적이다. 인천공항은



공항기상레이더(TDWR: Terminal Doppler Weather Radar)와 LLWAS(Low Level Windshear Alert System)를 운용중이나 장비 특성상 공항기상레이더(TDWR)는 무강수시 탐지하지 못하며, 제주 및 양양공항은 LLWAS만 운용중으로 지상 30m 고도 이하의 바람정보만 알 수 있어, 항공기 이착륙시 접근항로(glide path)상의 윈드시어 탐지는 어려운 실정이다. 따라서 세계적으로 라이다를 활용한 윈드시어 탐지 및 운용 기술을 선도하고 있는 홍콩 첩랍콕 국제공항의 기술 현황을 파악하여 국내 공항에 도입예정인 LIDAR 설치사업에 활용하고자 H사무관님과 함께 방문하게 되었다.

우리는 12월 6일 11시 15분 인천국제공항을 출발하여 4시간 정도를 비행한 후 현지시각으로 오후 2시 경 첩랍콕국제공항에 도착하였다. 숙소가 있는 구룡반도로 이동 한 후 여장을 풀고 저녁식사 후 약간의 산책을 한 다음 7일 있을 미팅을 준비하였다. 7일 날 아침 우리는 공항고속전철을 타고 첩랍콕공항으로 이동하여 마중을 나온 윈드시어탐지장비 전문가인 홍콩천문대의 첸씨를 만났다. 첩랍콕공항역은 도착하는 곳과 타는 곳이 층이 달라서 만나는 데 다소 애를 먹기도 했지만 첸씨의 친절하고 안내와 비교적 정확히

들리는 영어발음으로 견학 및 미팅을 무사히 잘 마칠 수 있었다. 첸씨는 홍콩천문대 항공기상서비국의 기상예보시스템실 실장으로 구룡반도에 위치한 홍콩천문대에 근무하면서 일부러 하루 동안 시간을 내어 주어 특히 감사했다.

홍콩의 지형 및 날씨가 궁금하다

홍콩은 150년간 영국의 식민지로 있다가 1997년 7월부터 중국으로 다시 귀속되어 홍콩특별자치구로 관리된다. 홍콩은 크게 란타우섬과 홍콩섬, 구룡반도와 신계의 4개 지역으로 나뉘는데 홍콩첩랍콕국제공항(HKIA)은 란타우 섬에 위치한다. 홍콩은 열대 및 아열대 습윤 계절풍기후에 속한다. 연평균 최저기온과 최고기온은 21℃와 26℃, 강수량은 약 2400mm로 기온이 높고 강수량이 매우 많은 편이다. 봄철은 따뜻하고 안개가 많이 발생하며, 여름철은 덥고 비가 많이 내린다. 가을인 11~12월은 맑고 화창하며, 겨울인 1~1월은 약간 춥고 건조하다. 가장 추운 1~2월의 평균기온은 15℃이며 가장 더운 7~8월의 평균기온은 약 28℃이다. 12월은 가장 건조한 달이며, 5~11월에는 열대성 폭풍이 자주 발생한다고 한다. 우리가 방문한 12월 6~8일은 대체로 맑고 포근한 날씨를 보여서 여행을 하기에는 최적이었다.

홍콩 첵랍콕 공항에는 무언가 특별한 것이 있다

홍콩 첵랍콕 공항은 인천영종도와 비슷하게 사면이 바다로 둘러싸인 매립섬(첵랍콕)에 위치하여 동쪽에서부터 남동쪽, 남쪽, 남서쪽까지 란타우 구릉지대로 400~950m의 비교적 높은 산들이 위치한다. 이 지형으로 인한 지형유도 시어와 해풍전선(see breeze)에 의한 시어가 겨울과 봄에 더욱 자주 발생하여, 전체 윈드시어 중 지형으로 인한 윈드시어 70%, 해풍전선(sea breeze) 20%, Gust front와 마이크로버스트(microburst) 및 하층 제트기류가 10%이다.

주요 바람탐지 장비로는 공항도플러기상레이다(TDWR) 1대와 LIDAR 2대, 윈드프로파일러 2대, 기상부이 5대, 활주로 상에 풍속계 6대가 있다. 윈드시어와 난류경보시스템은 크게 3종류로 나뉘는데, TDWR을 활용하면 강수시 윈드시어와 마이크로버스트 탐지가 가능하며 1분마다 자료가 갱신된다. 풍속계 기반의 윈드시어 탐지장비인 AWARE(Anemometer-based Windshear Alerting Rules)는 10초마다 갱신되며, 활주로상의 풍속계와 함께 기상부이 등을 활용하여 해풍전선 탐지에 유리하다. 라이다를 활용한 LIWAS(LIDAR Wind Alert System)는 맑은 날이나 강수 전후에 유용하며, 2분마다 갱신되고 접근경로상의 윈드시어 탐지에 효과적이다.



첫 해외공무출장을 마치며

홍콩 첵랍콕 공항의 윈드시어와 난류 경보 시스템의 기술과 활용성은 세계적으로 인정받고 있다. 자리가 사람을 만든다는 말처럼 홍콩 첵랍콕 공항의 윈드시어 탐지 및 경보시스템이 발달할 수 있었던 이유는 홍콩 첵랍콕 공항이 인천국제공항과 비슷하게 매립섬에 위치하나 적도와 가까워 뇌우 등의 위험기상이 자주 발생하며, 인근의 란타우 섬의 높은 산들로 인한 윈드시어가 특히 많이 발생하여 윈드시어와 난류 탐지 및 경보 시스템이 발달할 수 있었던 것 같다.

또한 해상에 위치한 부이를 활용한 AWARE 윈드시어 탐지시스템도 특이하였다. 홍콩국제공항의 경우처럼 우리나라에도 윈드시어 및 난류 탐지시스템을 활용하는 방안은 여러 공항의 특수성을 고려하여 설치되어야 할 것으로 판단된다. 또한 TDWR과 LIDAR 등 막대한 예산이 소요되는 기상장비의 체계적인 도입 및 활용은 홍콩천문대의 경우처럼 우리나라의 국토부 및 공항공사 등 여러 유관기관의 긴밀한 협조 하에 진행되어야 할 것으로 보인다. 또한 LIDAR 장비 도입 및 운영을 위해 일정기간의 테스트 기간이 필요했던 것처럼 LIDAR 기상장비의 특수성을 고려한다면, 각 공항의 대기질 특성에 대한 사전조사도 진행되어야 할 것이다. 한편 홍콩천문대의 첸씨의 경우처럼, 한 분야의 세계적인 전문가를 양성하기 위해서 체계적인 인사운영과 교육지원도 필요한 것으로 보인다. 아무튼 어릴 적 꿈에 한걸음 다가갈 수 있도록 자리를 제공해 준 기상청과 해외공무여행을 다녀올 수 있도록 배려해주신 허은 항공기상청장님을 비롯한 직원 모두에게 감사한 마음을 표한다.



운동으로 젊음 유지해요

기상청에 들어와 현업업무를 한 지 3년이 조금 넘었다. 교대근무 생활에 어느 정도 적응은 되었지만, 그래도 낮과 밤이 바뀌는 생활을 하다 보니 나름 애로사항은 있다. 일단 근무를 마치고 집에 가면 낮이든 밤이든 잠이 많아진다. 자고 일어나면 또 근무... 아내가 싫어한다.



이경민 | 무안공항기상대

그리고 야근에는 간식의 유혹에 항상 노출이 되어있다. 혼자만 근무하는 기관은 말할 사람도 없다. 식사 시간도 규칙적이지 않고, 앞으로 일어날 상황을 예측하는 일을 붙잡고 있으니, 스트레스도 이만저만 아니다. 기상청 들어와서 10kg 가까이 살이 찼다. 배는 몰라 보게 나왔고, 공을 차면 운동장을 누비고 다니던 예전의 체력은 어디 갔는지 모르겠다. 큰 일 나기 전에 뭐라도 해야겠다 싶어서 동네 헬스클럽에 등록을 하고 운동을 꾸준히 하고 있다.

야근 전이나 후에 잠잘 시간을 쪼개 운동을 하고 잠을 자는데 일어나면 그렇게 개운할 수가 없다. 헬스 시작한지 몇 개월 되지 않은 초보다. 헬스를 오랫동안 하신 분들께서는 가소롭게 보일 수도 있겠다. 요즘 씻고 거울을 보면 나도 모르게 흐뭇해진다. 처음과 다르게 몸이 많이 울퉁불퉁해졌고, 뱃살도 많이 들어갔기 때문이다. 이렇게 점점 헬스에 빠져 지내는 중 내 주위에 신기한 일이 일어났다.

얼마 전 모 방송사 설 특집 프로그램 중 전국에서 나이에 비해 가장 동안을 가진 사람을 뽑는 프로그램이 있었다. 전국 각지에서 3000명이 지원할 정도로 열기가 뜨거웠다. 그 중 단 8명이 상금을 획득할 수 있고, 1등인 대상에게는 상금과 함께 화장품 모델이 되는 영광을 얻을 수 있다.



그런데... 그 대상을 타신 분이 내가 아는 분이다. 전국에서 최고라고 뽑힌 사람이 내가 아는 사람이라니... 참 신기했다. 그 분은 연세 70세에 건강한 젊은 남자의 근육질 몸을 가지신 분이고, 내가 운동하는 헬스장 관장님이시다. 30년 넘게 꾸준히 운동을 해 온 결과 연세가 70이 넘었어도 아주 건강한 신체를 가지고 활동을 하고 계신다. 더욱 믿을 수 없는 건, 젊었을 때 원인 모를 병으로 허반신마비가 일어났고, 가족들과 아내에게 힘들게 하는 것 같아 여러 번 삶을 스스로 포기하려고 하셨단다. 그러던 중 우연히 접하게 된 헬스클럽에서 몇 년 동안 포기하지 않고 운동을 하시면서 병을 극복하셨다고 한다.

심사위원으로 참여한 한 의사 분께서 정말 대단하시다고 하면서 놀라움을 금치 못하셨다. 내가 처음에 헬스를 시작하게 된 것은 그저 늘어나는 뱃살을 막고, 현업으로 인한 떨어진 체력을 끌어올리기 위함이었다. 그런데 헬스장 관장님의 우여곡절이 많았던 인생사, 운동으로 인해 얻을 수 있게 된 여러 가지 것들을 알게 되면서 점점 운동의 매력에 푹 빠질 수 있었다. 게다가 전국방송을 타면서 인증샷까지 찍으셨으니... 더 말하면 잔소리다. 운동하는 시간이 하루 중 몇 시간 되지 않지만 운동을 하면서 이런저런 잡념들을 버릴 수 있고, 땀을 흘리면서 쾌감을 느낀다. 운동 후 거울을 보면서 변해가는 내 모습을 보며 흐뭇해 할 수 있고, 내 자신에 대해 칭찬도 하고, 새로운 다짐도 해보게 되는 것 같다.

사회생활 중에 가장 무서운 것은 스트레스 받는 것이다. 그 스트레스를 풀기 위해 노력하는 방법은 각자 다르지만, 이왕 하는거 한가지로 몸과 마음 건강해지며 스트레스까지 훌훌 날려버리는 헬스를 적극 추천하고 싶다.





눈 쌓인 양양공항 활주로



15방향 활주로

1m 쌓인 눈 상상해 보셨나요?

“영동지방은 북동기류의 영향으로 눈이 오겠고~” 겨울철 가장 두려운 북동기류에 의한 눈 소식이 출근길 라디오에서 알려오는 여러 뉴스 중 가장 크게 들려온다. “양양, 지금 어때? 눈 시작하면 연락 줘.” 인천공항 총괄예보관님의 당부 전화. 아침부터 잔뜩 흐려 긴장하게 했던 하늘은 오후 2시가 지나자 눈을 내리기 시작한다.



김지은 | 양양공항기상실

2011년 2월 12일

밤사이 내렸을 눈이 궁금해 알람보다 먼저 눈이 떠진다. 안경 없이 얼핏 봐도 창밖으로 보이는 눈이 심상치 않다. 적설이 얼마나 되려나 가늠해 보는 것도 잠시 바쁜 마음에 서둘러 집을 나선다. 미끄러운 도로에 잔뜩 긴장한 채 공항으로 향하는 길, 강릉에서 공항이 있는 북쪽으로 올라올 수록 눈에 띄게 눈이 적다. 한숨 돌리는 사이 이제 시작이니 방심하지 말라는 듯 대설경보 발표를 알리는 문자 메시지가 도착한다. 다른 지역보다 눈이 많은 영동지역이라지만, 여러 날에 걸쳐 많은 눈이 예상되는 오늘 같은 날은 낮은 구름과 무거운 하늘만큼 염려가 커진다.

오전 10시, 적설이 경보기준치인 3cm를 넘긴다. 정오가 되자 강해지는 눈발만큼 시정도 나빠진다. 대설로 인해 항공기는 결항되었지만 적설과 예상적설을 묻는 전화벨 소리와 바쁘게 움직이는 제설차 소리로 공항은 그 어느 때보다 부산하다. 오후 1시 10cm를 넘긴 적설이 6시가 되자 20cm마저 넘긴다.

“오늘이 발령난지 딱 한 달되는 날인데, 환영식인가. 영동대설이 진짜 엄청나구나” 인천기상대에서 양양공항으로 부임한지 꼭 한 달째 되시는 실장님이 치위도 치위도 끊임없이 쌓이는 사무실 앞 눈을 보며 말씀하십니다. “적은 눈은 아니지만, 많이 온다할 때는 이 정도는 와요.”하고 다소 여유로운 모습을 보이던 나도 18시가 지나자 시간당 10cm, 그 이상으로 쌓여가는 눈을 보며 할 말을 잃었다. 관측하러 나갈 때마다 적설판까지 가는 길을 내놓아도 다음번 관측 때면 길은 사라지고 사무실 문 앞에 쌓인 눈이 문턱이 넘게 쌓여문을 열면 열리는 문에 쓸려나갈 정도였다. 17시 예보에 강원 영동지방 및 산지에 20~40cm 많은 곳은 60cm 이상이 예보 되었는데 우리 지역은 20cm만 내렸으면 하는 바람도 무색하게 신적설 77cm, 적설 78.5cm로 극값 1위가 모두 경신되었다.

2011년 2월 13일

자정이 넘어가면서 시간당 적설량은 5cm 정도로 줄어들었지만 눈은 계속되었고, 6시 적설 90cm의 극값을 기록했다. 90cm라니 1m에 가까운 눈은 상상 그 이상이었다. 언젠가 눈이 너무 많이 와서 이웃집까지 굴을 파고 다녔다는 게 어른들이 그냥 하시는 우스갯소리인 줄 알았더니 정말로 굴 파고 집에 가야 하는 게 아닐까하는 생각이 들었다. 다행히 이후 눈발은 눈에 띄게 약해져 8시 40분 소강상태를 보였다. 도로상태 때문에 다음 근무자의 출근길이 염려되어 실장님은 전화를 하신다. 이미 출발하셨다는 전주임님은 걱정했던 우리 마음을 녹여주시려는 듯 그 어느 때보다 환한 웃음으로 들어오신다. 눈이 그치자 한숨 돌리며 지난밤 이야기와 함께 밤샘 근무자의 배고픔을 달래주려 사온 빵과 우유를 나눈다. 눈이 그치자 공항 여기저기서 제설작업이 더욱 박차를 가한다. 이제 퇴근길은 걱정 되지만 마음은 한결 가볍다. 밤새 내린 1m 가까운 높이의 무서운 눈이 오늘은 반짝이는 햇살만큼이나 눈부시게 빛난다.

항공기 결항은 물론이고 영동고속도로 일부구간이 통제되고 도로 곳곳이 마비되었으며 7번 국도 삼척~울진구간에서는 밤새 차들이 고립되기도 했다. 다행히 공항은 피해가 없었지만 이곳저곳에서 비닐하우스와 주택, 상가 지붕이 무너지는 등 시설물 피해도 많았다고 한다. 영동지방은 그동안 건조한 날씨가 이어져 지난해 11월부터 최근까지 강수량이 40mm를 겨우 넘어 평년의 30% 수준으로 겨울기름이 심하고 산불위험성도 매우 높았는데, 이번 눈의 이틀간 강수량만 무려 100mm가 내려 기름은 해갈 되고 산불경보는 「주의」에서 「관심」으로 낮아졌다. 자연의 섭리라고 고생한 지난 이틀에 대한 보상이라고 생각하기에는 피해지역의 근심이 너무 큰 것도 걱정이다.

며칠째 눈 속에 파묻혀 있던 양양공항이 계속되는 제설작업으로 서서히 모습을 나타낸다. 직원들도 사무실 주변과 활주로 장비주변 제설작업에 구슬땀을 흘린다. 오늘의 땀만큼 눈은 한 뼘씩 낮아진다.



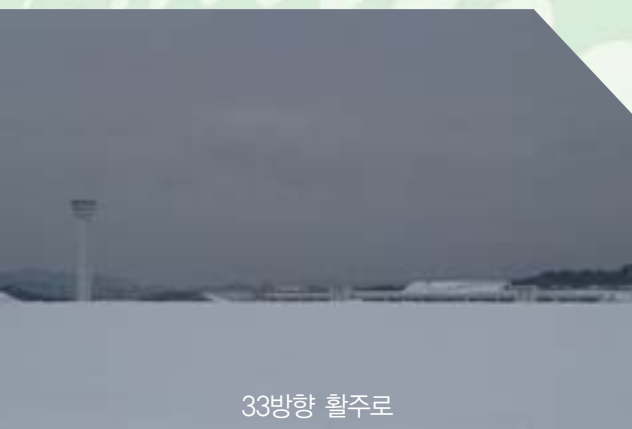
33방향 활주로



제설작업



양양공항기상실 앞



33방향 활주로

※ 양양공항 최심 신적설, 최심 적설 극값 경신

요 소	1 위			
	기 존		경 신	
	극 값	일 자	극 값	일 자
최심 신적설 (cm)	47.1	2005. 3. 4.	77.0	2011. 2. 11.
최심 적설 (cm)	53.8	2010. 2. 13.	78.5	2011. 2. 11.

항공기상청을 방문하며

“실무에 있는 분들은 어떻게 일을 하는지를 경험해보자” 이번 여행의 취지이다. 오래전부터 계획을 하던 일을 실행에 옮기기 시작했다. 각 지방의 기상대 및 기상청 방문을 예정하던 중 항공기상청이라는 생소한 이름을 알게 되었다. 다행히, 긍정적인 답변을 받고 항공기상청을 서울여행의 메인 코스로 정하게 된 이후, 강릉에서 인천까지 쉬지 않고 달려갔다.

목적지로 항공기상청을 정하게 된 후, 다른 기상청 방문과는 다르게 한 가지 생각만이 맴돌기 시작했다. 과연 항공기상청은 무엇을 하기 위한 곳이기에 일반 기상청과는 다르게 특화되어 존재하는 것일까. 항공기상청에 대한 인식이 부족한 것도 있었지만, 민간에 기상정보를 제공하는 중관기상청만이 존재한다고 여겼기에 기대와 의심을 동시에 가지고 방문을 시작했다.

예보만 생산하는 곳이 아닌, 항공 실무에 바로 적용이 되는 생산적인 예보가 나오는 바로 그 공간. 즉, 항공과 기상이 “접목” 되어 쓰인다는 인터넷으로 간략하게 본 이야기를, 눈으로 직접 확인할 수 있었기에 조금은 색다른 기억으로 자리 잡았다. 그리고 중관 기상청에는 중요시 여기지 않던 시정, 풍향, 풍속이 운항의 필수 요건으로 매우 중요시 되고 있다는 사실은 나를 더욱 놀라게 하였다. 항공기상청은 항공 분야에서 기상이 없어서는 안 되는 중요한 부분임을 알게 해준 것과 동시에, 자부심을 가지고 업무에 임하시는 직원들의 얼굴이 다른 방문과는 또 다른 든든한 마음을 가지게 해주었다.

기상의 무궁무진한 발전의 대표 모델을 확인한 기분이었다. 안전이 가장 중요한 항공운항에서 기상이라는 안전 장치로 녹아있는 항공기상청에 언젠가 다시 방문할 수 있길 바라며, 친절한 직원들의 가르침과 선배의 환영에 진심으로 감사의 말씀을 전하고 싶다.



부산대학교
대기환경과학과
유재원 / 이고은



2010년 겨울방학 우리는 새로운 도전을 하기로 마음먹었다. 그 도전의 내용은, 우리가 배운 이론이 실제로 활용 되는 현업을 경험 해보자는 것이었다. 왜냐하면 그 동안 이론만 배운 우리는, 배운 내용을 실제 상황에 잘 적용 시키지 못했기 때문이다. 그 이후 3개월 동안 우리는 단순한 방문이 아니라 수준 있는 견학을 위한 준비를 하였다.

2월 2번째 주, 방문 계획을 세우던 중, 우리 눈에 들어온 ‘항공기상청’. 우리는 “항공기상청? 뭐하는 곳이지? 왜, 지방기상청과 소속이 다른 거지?”라는 갑작스런 의문을 가지게 되었다. 인터넷에 간략한 정보와 소개가 있었지만, 그 내용은 우리를 만족시키지 못했다.

그리고 2월 마지막 주, 우리는 공항의 보안구역을 통과하기 위한 검문을 받고 있었다. 다소 무리한 일정이었지만, 우리는 항공기상청을 방문하기로 한 것이었다. 그리고 든 생각, ‘내가 대단한 곳을 방문 하는구나...’ 항공 기상청 내부에서 부산대학교 00학번 선배님의 좋은 설명과 여러 조언들을 들었다. 그리고 예보과에서는 기상청과 항공기상청이 무엇이 다른지 확실하게 알게 되었다. 기상청은 사람들에게 알아듣기 쉽고, 다소 광범위한 예보를, 항공기상청은 항공기에 중점을 둔 확실한 지점예보를 한다는 차이점을 말이다. 그 외 평소에 몰랐던 다양한 질문을 하였는데, 김용범 예보관님께서 성실하게 답변해 주셨다. 다음으로 방문한 인천의 관측과 예보를 담당하는 기상실, 그 곳에서 관측의 노하우를 잘 설명해 주셨고, 인천의 다양한 지형, 지물을 직접 눈으로 볼 수 있었다.

‘항공기상청’ 가보지 않았다면 알지 못했을 그 곳에서, 우리의 눈과 귀, 그리고 머리에 인터넷의 한 줄의 짧은 정보나 소개보다 더욱 많은 것을 담아갈 수 있었다.

마지막으로 처음부터 끝까지 저희를 신경 써주신 기획운영과 오형근주임님께 감사의 말을 전합니다.

신묘년을 맞이하며 새로운 마음으로 업무를 시작하는 항공기상청

2011년 1월 3일



항공기상청은 2011년도 업무를 시작하는 시무식에서, 항공기의 안전운항과 기상으로 인한 재해방지를 위해 보다 신속하고 정확한 기상서비스 제공을 다짐했다.

전직 기상인들과 함께한 신년 인사회

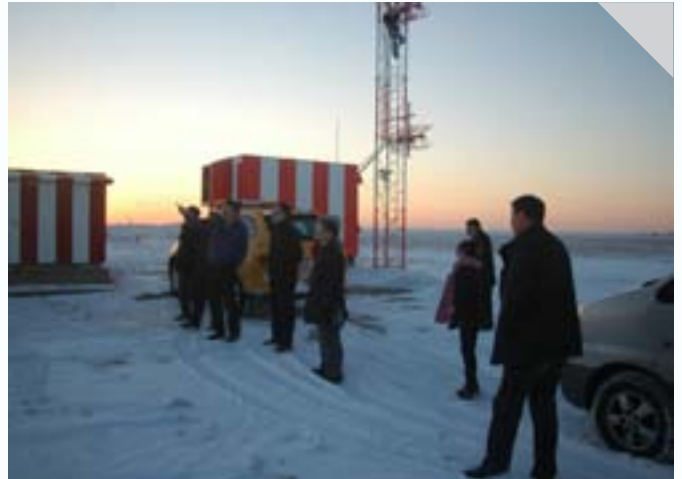
2011년 1월 5일



항공기상업무 발전에 기여했던 전직 항공기상인과 함께 2011년 항공기상청의 새로운 모습과 발전방안을 모색 하였다.

강추위와 수북한 눈더미에도 계속되는 배움의 열정

2011년 1월 11~13일



항공기상업무를 처음으로 접한 전입자들을 위해 제1기 항공기상초급과정을 3일간 진행하여 새 업무에 대한 적응도를 높였다.

지난 일 년의 공들인 업무를 객관적으로 평가하는 위원들

2011년 1월 20일



지난 일 년의 업무를 평가받는 사업평가단 회의를 개최하여 성과에 대한 마무리와 함께 개선점 또한 도출하였고, 2011년 항공기상청의 업무 발전방안을 제시하였다.

신임 기상청장과 함께한 하루

2011년 2월 16일



조석준 신임 기상청장은 항공기상청의 업무를 보고 받는 자리에서, 항공기상청이 지금까지 보여준 수준 높은 항공기상서비스 제공을 위한 노력을 높이 평가하며 세계 일류인 인천공항과 함께 김포공항 또한 높은 위상을 갖고 있는 것에는 항공기상업무를 하는 항공기상청의 기여 또한 컸을 것이라며 직원들 모두 자부심을 가지고 업무에 매진할 것을 당부했다.

기상청을 다시 찾은 전직 기상인들

2011년 2월 28일



항공기상청은 지난 2월 28일 총 28명의 전직 기상인들을 초대하여, 그간 기상분야에서 비약적인 발전을 거듭한 항공기상업무를 변화 동향과 앞으로의 발전 방향에 대해 조언을 듣고 의견을 나누는 뜻 깊은 자리를 마련하였다.