

2017년도 환경노동위원회
국정감사('17. 10. 17.)

서 면 답 변 서

2017. 10. 23.

기 상 청

목 차

10월 17일 기상청 감사

▣ 구두질의에 대한 서면답변

I. 더불어민주당

1. 한정애 위원

- 가. 종합청렴도와 내부청렴도가 낮는데 대한 근본적인 개선 방안 마련 5
- 나. 조직개편에 따른 무인화 기상대의 운영·활용 등 향후 대책 마련 7

2. 강병원 위원

- 가. 열악한 예보관 근무환경 개선을 위해 4개조에서 5개조로 만드는 것 검토해서 개선대책 알려주기 바람 11

3. 서형수 위원

- 가. 기상청의 핵심 기능 및 인력을 더 확보하기 위해서라도 분산되어 있는 기능과 인력들을 통합해야 하며, 이에 대한 개선은 금년 중 토의하고 내년 중이라도 안을 낼 수 있도록 조치 요망 15
- 나. 법령, 법률에 문제가 있으면, 개선을 하고, 제도 수정을 해야 하는 것이고, 방치를 하는건 아니지 않나? 계획을 구체적으로 말한다면?(지진관측장비 점검 관련), 행안부가 운영하는 계측장비의 연계여부는?61

4. 송옥주 위원

- 가. 기상항공기 인수검사 위원회를 꾸려 공개적으로 진행하고 이를 통해 국회에서

지적된 문제들이 제대로 검수됐는지 보고할 필요가 있으며, 필요하다면 국회 추천 의원 필요	19
나. X밴드 레이더는 전자파의 위해성이 여전히 논란이 되고 있음. 이 연구용역을 바탕으로 꼼꼼하게 안전기준을 마련해주시고, 추진과정에 대해 보고해 주기 바람	20

5. 신창현 위원

가. 조직개편으로 신축된 기상대 등의 인원이 무인화 되거나 반으로 축소되면서 예산낭비를 초래하였음. 향후 무인화된 기상대 운영·활용 등에 대한 향후대책이 있는지?	23
--	----

II. 자유한국당

1. 임이자 위원

가. 북한 핵실험 대응 매뉴얼 개선 필요	7
------------------------------	---

2. 신보라 위원

가. 북한 핵실험 대응 매뉴얼 개선	3
나. 당장 기상청-한국지질자원연구원에서 인공지진 발표에 관한 혼선을 방지하기 위해 해결방안 제시	32
다. 기상항공기 고장 발생 시 조치 등 관리 대책에 관해 보고할 것	33

III. 국민의당

1. 김삼화 위원

가. 파랑수치예모델 해양관측자료를 동화하는 방안 마련	73
나. R&D 예산중 평균연구비가 낮고, 연구기간도 타 기관에 비해 짧음, 기상재해 연구도 매우 부족함. 개선안을 마련하여 보고	8

2. 이상돈 위원

- 가. APEC 기후센터의 2대 기관장의 재임 중 위탁과제를 살펴보니 방만하다고 느껴지는데 이렇게 된 원인 중 하나가 비전공자인 낙하산 기관장 때문이 아닌지? 41

V. 비교섭단체

1. 이정미 위원

- 가. 미국의 경우 태풍 전문인력이 20명, 일본은 15명인데 한국은 6명에 불과함. 적은 수의 태풍예보관이 과도한 업무에 태풍 교육 프로그램까지 맡고 있음. 이런 여건 속에서는 높은 기술력을 유지하기 어려움. 태풍이 없는 시기에는 전문기술 역량을 높일 수 있어야 함. 이러한 전문역량 강화방안을 30일 종합국감까지 마련하여 보고해주기 바람 4
- 나. 2016년 국정감사 때 취약계층 생활정보문자서비스 대상 확대와 전달체계 개선을 요구하였으나, 3% 증가에 그치고, 일부 지역은 오히려 감소하였음. 기상청에서 열심히 일을 안 하기 때문에 서비스 받으려는 사람이 아예 신청을 안하는 악순환이 계속되고 있음. 취약계층 생활기상정보서비스 확산을 지방자치단체까지 포함하여 어떻게 할 것인지 종합적인 대책안을 제출하기 바람 6
- 다. 기상청은 기상관측표준화법에 따라 유관기관의 자동기상관측장비 자료를 수집하고 있으나, 기상 수치모델에 활용하는 비율은 낮음. 유관기관 관측자료 활용도를 높일 수 있는 방안을 수립하여 보고하기 바람 74

▣ 서면질의에 대한 서면답변

I. 더불어민주당

1. 강병원 위원

가. 시기 집착 말고 성공적인 이상기후 서비스 제공해야

- (1) 재해로 이어지는 이상기후 현상은 단기적인 측면에서도 신속한 대응이 필요하지만, 장기적인 측면에서 사전 준비 필요. 또한 이상기후에 의한 영향으로 농업, 에너지, 수자원 등 분야별로 발생하는 현상이 다양하기 때문에 분야를 아우르는 이상기후에 대한 정의가 필요 함. 하지만 우리나라 기상청은 이상기후의 정의조차 갖고 있지 않고 세계기상기구의 정의를 따르고 있는 게 맞는지? 53
- (2) 미국, 일본, 프랑스 등 기상선진국은 이상기후 발생가능성에 대한 예측정보를 발표하고 있음. 이상기후 징후를 사전에 파악하고, 이상기후 발생가능성을 예측하여 다양한 분야에서 활용할 수 있도록 해야 함. 기상청 준비정도는 어떤지? 54
- (3) 이상기후 정보가 농업·에너지 등 산업계에 미치는 사회경제적 영향이 큰 만큼 11월이라는 시기에 집착하지 말고 성공적인 서비스 제공을 위해 우선 적용 분야를 선정해 적용하는 품질 제고가 필요. 특히 다양한 채널을 형성해서 다각도로 정보 수요자들의 요구를 반영할 필요가 있음. 특히 실질적 수혜자인 시민사회로까지 소통채널을 확장할 필요가 있다고 보는데, 청장께서 어떻게 생각하는지? 56
- (4) 전세계적으로 기후변화로 인해 폭염, 열대야, 한파, 홍수, 가뭄 등 다양한 모습의 이상기후가 빈발하고 있음. 제5차 IPCC 평가보고서에 따르며, 이러한 이상기후 현상은 앞으로 더욱 빈발하고, 강도가 세어진다고 함. 이상기후에 의한 재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해선, 이상기후 예측정보의 성공적인 제공이 중요함. 이상기후 감시 및 예측정보 서비스가 국민들에게 널리 활용될 수 있도록 만전을 기해주기 바람 57

나. 블루오션 임에도 제자리걸음 기상산업! 적극 지원해야

- (1) 기상청은 매년 기상산업 규모, 기상기업 현황을 조사하고 있음. 조사에 따르면 기상산업의 전반적 추세는 어떤가? 5
- (2) 그렇다면 미국이나 일본 등 기상선진국 기상산업 규모가 얼마나 되나?9 5
- (3) 이와 같은 문제는 수요-공급 양 측면 모두에서 비롯된 것. 기상정보에 대한 제대로 된 인식이 부족해 수요가 드물었고, 공급 측면에서도 기상서비스 선도 기업과 자원의 부재로 콘텐츠 역량이 부족했음. 이러한 수요와 공급의 문제에 동의하는지? 60
- (4) 기상산업은 블루오션이지만 청년 창업지원 사업 예산이 6천만원에 불과하여 국가적 인프라가 매우 빈약함. 또한 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터 분야에서의 인력양성과 적극적인 기술개발 등 기상기업의 역량 확대 및 지원이 필요함. 열악한 국내 기상산업을 감안하여 세계 기상산업 시장의 변화에 능동적으로 대처할 수 있도록 기상청이 적극 대응하시기 바람 6

2. 서형수 위원

가. 기상청의 취약계층 문자서비스, 대상자 확대, 수요맞춤형 서비스로 개선 필요

- (1) 어린이집, 노인복지시설 등의 12만개의 해당 시설의 숫자를 고려했을 때 현재 17%, 2만명에 머물러 있는 이용자 현황은 너무 낮은 것 아닌지56
- (2) 해당 서비스의 예산은 현재 수신자 수 2만명 수준으로 책정됨. 보다 많은 사람들이 정보를 활용할 수 있도록 예산 증액이 필요하지 않나?66
- (3) 현재 서비스는 관리자를 통한 간접적인 방식으로 진행 중. 서비스 확대를 위해 직접적인 방식으로 더 확대해야 하는 것 아닌지? 7
- (4) 해당 사업의 예산은 각 매년 1억 4천만원 가량(문자비용 9백만원 포함)
 - 많은 예산이 소요되는 것이 아니기 때문에 더 적극적인 대상자 모집 필요8 6
- 5) 취약계층 관리시설 등의 적극적인 홍보를 통해 대상자 수 증원 필요
 - 노인복지 관리시설, 어린이집 및 유치원 등에 한정해도 현재 17% 수준임8 6
- 6) 수신자의 연령, 상황 등을 고려하지 않은 일방적 정보 제공방식 개선해야 함
 - 기상청이 주장한 ‘맞춤형 사회복지’와는 다소 거리가 있는 상황임9 6
- 7) 취약계층 당사자가 직접 문자 수신 가능하도록 제도의 전면적 확대 필요
 - 매년 급증하는 온열질환자의 수를 고려했을 때 반드시 필요함07

3. 송옥주 위원

가. 다목적기상항공기 동계올림픽 지원 근거 없어

- (1) 평창동계올림픽 준비위와 조직위는 올림픽 개최 기간 동안 인공눈에 대한 기술 또는 인공증설과 관련해 기상청에 공문을 통해 지원을 요청한 사실이 없는 것으로 확인됨. 따라서, 동계올림픽의 성공적인 개최와 다목적기상항공기 도입 무산이 문제가 되지 않는다는 사실을 알리고, 평창동계올림픽과 직접 연관이 없다는 것을 국회에 다시 공식적으로 보고할 것37
- (2) 평창동계올림픽 추진용이라 국회에 보고한 첫 보고시점과 경과에 대해 해명 필요47

나. 도입 철회 후 기상항공기 재추진 관련

- (1) 기상청이 다목적기상항공기 도입 목적과 업무 수행이 가능한 적절한 항공기 도입을 정상적으로 재추진하기 위해 필요한 예산과 소요 기간, 인력 등을 확인한 뒤 제출하기 바람 75
- (2) 아울러, 해외 주요 나라의 기상관측용 항공기 운영 실태를 파악해 용도별 연구 및 조사에 필요한 적정한 항공기 수요를 파악해 제출 바람77

다. 개조된 기상관측 항공기 운용 기술 노하우 전수 필요

- (1) 기상 관측용 항공기의 경우 개조사의 기상관측 기술 노하우와 항공기 운용에 필요한 교육을 실시한다고 함. 줄속으로 추진된 다목적기상항공기로 인해 조종사는 물론 연구자가 불의의 사고를 당하지 않도록 보다 체계적이고 준비된 상태의 도입이 필요하다고 판단됨. 8
- (2) 또한, 항공기 운용 및 관측기술 노하우 전수를 위해 사전에 다양한 프로그램을 개발하여 항공기상관측 노하우를 끌어올릴 필요가 있음.18

라. 외자로 도입될 다목적기상항공기에 근거당 설정 또는 차압 의혹 해명

- (1) 외자로 구입하는 다목적기상항공기에 외국은행이 항공기를 차압시켰거나 근거당 설정 등 금융거리가 있다는 제보가 있었음. 본 의원이 이와 관련하여 기상청으로 하여금 대주ENT를 통해 사실 관계를 확인한 후 관련 자료를 제출하도록 요구하였으나 응하지 않은 상태임. FAA 등록 원장 사본 전체를 제출할 것 82

II. 자유한국당

1. 문진국 위원

가. 윈드시어 증가에도 정확도 높은 라이다 설치는 안해

- (1) 라이다가 항공기 이착륙시 어떤 역할을 하는지 답변 바랍니다.9 8
- (2) 라이다 도입이 계획대로 진행됐다면, 언제부터 라이다를 통한 윈드시어 탐지가 가능했던 것인지, 실제 운영된 적이 있었는지 답변 바랍니다.09
- (3) 그렇다면 현재 윈드시어 탐지 및 경보 방법은 어떤 방법으로 진행되고 있습니까?1 9
- (4) 따라서 저층바람시어경보장비만을 이용해 윈드시어를 탐지하고 있는 제주·양양 공항의 경우, 예보관 의사 결정에 필요한 정보가 절대적으로 부족하다고 보여지는데, 어떻게 생각하십니까? 2
- (5) 이에 일본, 독일 등 항공 선진국에서는 레이더와 라이다를 병합 운영하고 있고 미국은 인천공항과 같이 레이더와 저층바람시어경보장비를 병합해 활용하고 있습니다. 이에 대한 청장의 견해를 답변바랍니다.39
- (6) 최근 제주공항은 소형인 저가항공의 운항 급증으로 하루 평균 489대의 항공기가 이착륙을 하고 있어, 정확한 윈드시어 탐지가 반드시 필요한 상황입니다. 청장께서는 어떻게 생각하십니까? 4
- (7) 항공기 이착륙시 안전을 위해 신속한 윈드시어 발표를 위한 라이다 도입이 반드시 필요하다고 생각하는데, 청장의 견해를 답변바랍니다.59
- (8) 필요한 부분이 있다면, 국회차원의 지원을 아끼지 않겠습니다. 기상청 역시 항공 기상 안전에 대한 신뢰성 제고를 위해 적극 노력해 주시길 바랍니다.69

나. 먼 바다 관측 못하는 해양기상관측선, 해양기상 포기하나?

- (1) 2011년부터 ‘기상1호’가 우리나라 해역에서 기상관측을 전담하고 있으며, 관련 자료는 기상예보시 활용되고 있지만, 아직까지 우리나라의 기상관측선은 한 척에 불과합니다. 이에 동시다발로 발생하는 위험기상에 대처하기가 쉽지 않을 것 같은데, 어떻습니까? 7
- (2) 우리나라의 ‘기상1호’는 일본이 일본이 보유한 관측선의 약 30% 수준인 498톤에 불과하며, 미국이 보유한 16척의 관측선 중 가장 작은 크기인 729톤의 약 65% 수준 밖에 되지 않습니다. 498톤으로는 여름철 우리나라 기상에 지배적인 북태평양고기압의 영향을 조사하기 위해 필수적인 대양 관측이

- 불가능할 것으로 보이는데, 할 수 있습니까? 8
- (3) 본 위원이 기상청에 ‘기상1호’의 대양관측 가능 여부에 대해 자료 요구한 결과, “태평양 고기압의 영향 등을 조사하기 위해서는 대양 관측이 필수적이며, 이를 위해서는 기존보다 큰 규모의 기상관측선이 필요하다.”라고 답하였습니다. 이에 대한 청장의 견해를 답변바랍니다. 9
- (4) 최근 5년간 ‘기상1호’의 실제 운항일수는 2013년 164일, 2014년 195일, 2015년 175일, 2016년 187일, 2017년 8월까지 146일입니다. 규정보다 더 많은 기간이 운항되었습니다. 그 이유가 무엇입니까? 안전문제에 신경을 써야할 것 같은데, 이에 대한 청장의 견해를 답변바랍니다. 10
- (5) 관측선이 한 척뿐이다 보니 연간 운항일수를 넘겨 운항하고 있음에도 연평균 180일 정도의 운항 공백이 불가피한 상황입니다. 현재 ‘기상1호’가 우리나라 해역의 기상 관측을 전담하고 있는데, 충분하다고 볼 수 있습니까? 11
- (6) 또한 ‘기상1호’의 운항 공백 기간 발생으로 관측선이 긴급히 투입되어야할 기상 위기 상황 발생시 적절한 대응이 어려운 실정입니다. 기상청이 국제수준의 해양 기상관측 역량 확보를 포기했다고 봐도 되겠습니까? 12
- (7) 2011년부터 현재까지 연도별 ‘기상1호’ 기본운항계획을 보면 연안 위주로 수립·시행되고 있습니다. 대부분 남해 연안이나 서해 일부를 운항하고 있으며, 동해 연안 및 해역 운항은 현저히 적은 것을 확인 할 수 있습니다. 특히, 동해의 경우 서해·남해와 비교했을 때 연안·해역 모두의 운항이 현저히 적습니다. 하나의 관측선으로 삼면을 다 운항하는 것은 불가능한 일이며 관측 또한 정확성 면에서 우리가 있다고 보는데, 청장님! 인정하십니까? 이러한 상황임에도 기상청은 기상관측선 추가 도입에 대한 계획은 전무한 상태입니다. 그 이유가 무엇입니까? 103
- (8) ‘기상1호’의 운항 공백 기간에 대한 적절한 대응 방안 마련 및 관측공백 지역에서의 관측자료 확보를 위해 활동범위 확대 등에 대한 종합적인 대책을 마련하여 저희 의원실로 보고하여 주시기 바랍니다. 14

다. 국민 외면 받고 있는 인터넷기상방송 전면 개선해야

- (1) 2016년부터는 기상방송 전문인력 없이 5명의 인력으로 날씨ON을 운영하고 있습니다. 지난 19대 국회 국정감사에서 4억여원의 예산으로 양질의 콘텐츠 제작이 가능한지에

- 대해 지적한 바 있습니다. 그러나 현재 예산은 그때의 절반 수준에 불과합니다. 양질의 콘텐츠 제작이 가능하다고 보십니까? 15
- (2) 기상청의 2016년도 예산 논의 당시, 날씨ON이 타 기상방송과 차별성이 없고 사업성과가 저조하므로 예산의 전액 감액이 필요하다는 지적을 받은 바 있으나, 동 사업의 예산을 절반가량 감액해 계속 운영 중에 있습니다. 청장께서는 온케이웨더 등 타 기상방송과 비교했을 때, 날씨ON 사업에 차별성과 효용성이 있다고 판단하십니까? 16
- (3) 기상청 홈페이지 및 모바일 웹을 통해 제공하고 있는 동네예보 등의 기상 정보들을 날씨ON과 접목하면 지금보다 훨씬 더 다양한 콘텐츠를 제공할 수 있을 것입니다. 이에 대한 청장의 견해를 답변바랍니다. 18
- (4) 청장께서는 날씨ON 및 어플의 운영 필요성에 대해 재검토하고 계속 운영이 필요하다고 판단 될 경우, 방문자 수 등 사업성과를 제고할 수 있는 효과적인 개선방안을 수립할 수 있도록 노력바랍니다. 19

Ⅲ. 국민의당

1. 김삼화 위원

가. APEC기후센터 연차 저축 문제

- (1) APEC 기후센터 직원들은 국가공무원법을 따르는지, 아니면 근로기준법과 공공기관 운영에 관한 법률을 적용받는지? 113
- (2) 당해 연도말까지 사용하지 않은 연차 유급휴가는 소멸되어야 하는게 맞지 않은지, 소멸대상인 미사용 연차를 적립하여 다음연도 이후에 사용하도록 해서는 안되는 것 아닌가? 114
- (3) APEC 기후센터는 「국가공무원 복무징계 관련 예규」 사례를 들어 연차저축 제도를 시행했다고 하는데 맞는지? 115
- (4) 연차저축 사용이 많아지는 것은 그만큼 휴가 사용을 못한다는 반증이기도 하고 적절한 휴가는 근로여건 만족도 면에서도 긍정적으로 작용함. 지적된 문제점들을 확인하여 직원들이 연차휴가를 효과적으로 사용할 수 있도록 제도를 점검해 보기 바람 116

10월 17일 기상청 감사

구두질의에 대한 서면답변

더불어민주당

한정애 위원

가. 종합청렴도와 내부청렴도가 낮는데 대한 근본적인 개선 방안 마련 필요

- 청렴도가 저조한 원인은 2015년 1월과 6월 조직개편으로 인한 인사 발령으로 많은 직원들의 거주지가 변경됨에 따라, 직원들의 불편함이 부분적으로 내부청렴도(조직문화, 업무지시 공정성 등) 평가 결과로 나타난 것으로 추정됩니다.
- 먼저, 직원들이 행복한 기관이 되도록 조직문화를 개선하겠습니다. 아울러, 청렴문화 조성, 부패척결체계 구축, 부패공무원 처벌 강화 등을 통해서 청렴도가 향상될 수 있도록 노력하겠습니다.

□ 배경 및 목적

○ (배경) 기상청의 종합청렴도가 최하등급(5등급/16) 및 3년 연속 하락 특히, 내부청렴도는 2년 연속 최하등급(5등급/15~16)

※ 청렴도결과 : ('14) 3등급 → ('15) 4등급 → ('16) 5등급

○ (목적) 청렴의식 제고 및 부패척결 제도 구축을 통해 내부 직원 신뢰 회복 및 청렴한 조직 문화 구축 추진

□ 추진계획

추진분야	중 점 추 진 사 항
청렴문화 조성	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기관장 및 고위직 청렴실천 의지 표명 <ul style="list-style-type: none"> - 반부패·청렴활동 적극 참여, 고위직 청렴서약 실시 ▶ 청렴의식 제고를 위한 반부패·청렴 교육 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 전직원 연1회 집합교육 및 생애주기별 청렴교육 실시 ▶ 청렴문화 홍보 및 소통 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 청렴캠페인, 청렴문화의 달 운영, 올해의 청렴인 포상 등
부패 척결 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 내부 부패·비리 고발 활성화 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 신고자 보호 철저 및 신고자 포상금 지급 ▶ 금품·향응 등 부패행위 사전 차단 <ul style="list-style-type: none"> - 계약업체와 감사부서간 hot-line 신설 및 신고접수
부패공무원 처벌 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 부패·비위 공무원 징계양정 강화 및 무관용 처분 <ul style="list-style-type: none"> - 금품수수, 부정청탁등 부패 공무원 감경 제외 ▶ 징계처분 공무원에 대한 인사상 불이익 처분 <ul style="list-style-type: none"> - 직무 배제 및 전보, 성과연봉·성과상여금 최하위등급 부여

나. 조직개편에 따른 무인화 기상대의 운영·활용 등 향후 대책 마련

- 2015년 지방조직 광역화 조직개편에 따라 34소 기상대를 무인화(폐지) 하고 4소 기상대는 지방기상청 및 기상지청으로 승격하였습니다.
 - (1차/‘15.1.) 5지방기상청 45기상대→6지방기상청 35기상대
 - ※ (무인화 9소) 천안, 보령, 충주, 추풍령, 이천, 동두천, 서귀포, 고산, 성산 (승격 1소) 수원기상대 → 수도권기상청
 - (2차/‘15.6.) 6지방기상청 35기상대→6지방기상청 3기상지청 7기상대
 - ※ (무인화 25소) 파주, 백령도, 구미, 포항, 상주, 울진, 진주, 거창, 통영, 남원, 정읍, 군산, 고창, 여수, 순천, 완도, 진도, 흑산도, 원주, 동해, 속초, 철원, 영월, 대관령, 울릉도 (승격 3소) 대구, 전주, 청주 → 기상지청

- 현재 무인으로 관측업무 등을 수행하는 기상대 34소 중 13소 기상대는 기상관측소 및 기상과학관 등으로 자체활용 중이며, 미활용중인 21소 기상대는 자동기상관측업무 수행을 위하여 청사 내 관측노장과 전산장비의 지속적 운영 및 위험기상 발생 시 재해대응 현장지원 상황실 등으로 활용하고자 합니다.
 - ※ (기상관측소) 포항, 여수, 백령도, 울릉도, 흑산도 (표준기상관측소) 고창, 추풍령 (기상레이더 관측시설) 고산, 진도, 성산, 남원 (산악기상센터) 거창 (기상과학관) 정읍

- 아울러, 수요가 있는 타 국가기관 및 지방자치단체 등과의 협의를 통해 활용할 수 있는 방안을 적극 검토하도록 하겠습니다.

더불어민주당

강병원 위원

가. 열악한 예보관 근무환경 개선을 위해 4개조에서 5개조로 만드는 것 검토해서 개선대책 알려주시기 바람

- 의원님 말씀대로, 현재 예보관의 근무체계는 12시간 주야교대근무에 따른 과중한 업무와 대체인력 부족으로 인한 건강문제, 교육기회 부족 등의 문제를 야기할 수 있는 어려운 근무환경입니다.
- 이러한 근무환경이 사실상 예보관 근무를 기피하는 원인이 되고 있으며, 이는 예보관의 역량을 키우는데 어려움으로 이어지는 것 또한 사실입니다.
- 이에, 열악한 예보관의 근무환경을 개선하고 대체인력 확보 등 지속 가능한 예보업무를 위하여 현업 1개조를 추가하여 5개조 운영을 추진하도록 하겠습니다.
- 우선, 지방청의 경우 자체인력을 활용하여 1개조를 추가 운영하고, 본청의 경우는 향후 조직진단을 통한 조직개편시 1개조 추가를 적극 추진하겠습니다.
- 자체적인 조정을 우선적으로 수행하나, 불가피하게 추가 1개조 도입에 따른 순증 요인도 발생할 수 있습니다. 이를 위해 관계부처(행안부, 기재부 등)와 적극 협의해 나가도록 하겠습니다.
- 이를 통해, 3~4개월 교대근무 후 1~2개월은 상일근 근무하며 역량 강화를 위한 교육이수, 연가 등을 적극 활용할 수 있도록 하여 예보관의 업무부담을 감소시키고, 보다 개선된 환경에서 예보관이 자긍심과 보람을 가지고 예보업무를 수행함으로써 국민들에게 보다 정확한 예보가 제공될 수 있도록 적극 노력하겠습니다.

더불어민주당

서형수 위원

가. 기상청의 핵심 기능 및 인력을 더 확보하기 위해서라도 분산되어 있는 기능과 인력들을 통합해야 하며, 이에 대한 개선은 금년 중 토의하고 내년 중이라도 안을 낼 수 있도록 조치 요망

- 객관적·전문적 시각에서 조직전반에 대하여 기상청의 역량수준을 진단하여 취약점이 개선될 수 있도록 체계적 조직개편을 추진하도록 하겠습니다.
- 본청의 집행기능을 축소하고 정책 기능을 강화하여 4차 산업 혁신시대에 대비하고, 소속기관의 유사기능별 통합과 집행기능 중심으로 개편하여 기상업무 기본에 충실한 기관으로 재편하겠습니다.

나. 법령, 법률에 문제가 있으면, 개선을 하고, 제도 수정을 해야 하는 것이고, 방치를 하는건 아니지 않나? 계획을 구체적으로 말한다면? (지진관측장비 검정 관련), 행안부가 운영하는 계측장비의 연계 여부는?

- 「지진관측법」이 2015년에 시행되며 검정제도가 도입되었으나, 현재까지 검정에 대한 실제적인 기준과 필요한 기술, 인력 및 인프라가 마련되지 못한 상황입니다.
 - ※ 지진관측장비의 성능 표준규격과 동일한 항목으로 검정항목이 과다하게 규정되어 있고, 소급성이 확보된 검정절차와 기준이 정립되지 못함.
- 실효성 있는 검정제도 시행을 위해 검정항목을 재선정하고 이에 대한 세부적인 검정절차와 방법 등을 정립할 목적으로 올해 7월부터 연구용역사업을 추진하고 있습니다.
 - ※ 「지진관측장비 국가표준 성능 측정방안 연구」(한국표준과학연구원 이용봉, '17.7.~'19.)
- 동 용역사업 결과를 토대로 법적 제도를 정비하고, 필요한 검정기술과 전문인력을 확보하여 2019년부터는 가능한 요소에 대하여 검정제도를 시행하고 관련시설도 추가적으로 구축하겠습니다.
- 「지진화산재해대책법」에 의하면 원전, 댐 등 주요 시설물의 안전 목적으로 설치된 지진계측장비는 행안부에서 관리하고, 자연지진을 관측할 목적으로 설치된 장비는 기상청에서 관리하고 있습니다.
- 국가적으로 표준화된 고품질의 지진정보가 생산되고 공유될 수 있도록 기상청이 주도적으로 법적 제도를 정비할 계획이며, 행정안전부 등 관계부처와도 협력하여 추진하도록 하겠습니다.

더불어민주당

송옥주 위원

(관측기반국 관측정책과장 권오웅, 02-2181-0692)

가. 기상항공기 목적, 취지, 안정성에 의문이 있음. 공무원들이 인수검사를 해선 안 되고, 위원회를 꾸리고 공개적으로 진행해야 함. 이를 통해 국회에서 지적된 문제들이 제대로 검수됐는지 보고할 필요도 있음

- 국가계약법에 의해 모든 계약업무에 대해서는 검사·검수공무원이 지정되어 있습니다. 따라서, 공정하고 객관적으로 검사 업무를 수행하고 있습니다.
- 계약업체인 대주ENT에서는 10월 19일 검사 및 검수요청을 하였으며, 기상청은 검사요청 후 14일 이내에 검사 및 검수를 완료할 예정입니다.
- 내·외부 전문가 및 위탁운영업체의 조종사, 정비사 참여

(기상레이더센터 레이더분석과장 이선기, 02-2181-0861)

나. X밴드 레이더는 전자파의 위해성이 여전히 논란이 되고 있음. 이 연구용역을 바탕으로 꼼꼼하게 안전기준을 마련해 주시고, 추진과정에 대해 보고해주시기 바람.

연구용역을 성실히 수행하여 지적하신 전자파의 인체 위해성 논란이 없도록 노력하겠습니다.

추후, 연구용역 추진과정을 보고 드리도록 하겠습니다.

더불어민주당

신창현 위원

가. 조직개편으로 신축된 기상대 등의 인원이 무인화 되거나 반으로 축소되면서 예산낭비를 초래하였음. 향후 무인화된 기상대 운영·활용 등에 대한 향후대책이 있는지?

- 2015년 지방조직 광역화 조직개편에 따라 34소 기상대를 무인화(폐지) 하고 4소 기상대는 지방기상청 및 기상지청으로 승격하였습니다.
- (1차/‘15.1.) 5지방기상청 45기상대→6지방기상청 35기상대
 - ※ (무인화 9소) 천안, 보령, 충주, 추풍령, 이천, 동두천, 서귀포, 고산, 성산 (승격 1소) 수원기상대 → 수도권기상청
- (2차/‘15.6.) 6지방기상청 35기상대→6지방기상청 3기상지청 7기상대
 - ※ (무인화 25소) 파주, 백령도, 구미, 포항, 상주, 울진, 진주, 거창, 통영, 남원, 정읍, 군산, 고창, 여수, 순천, 완도, 진도, 흑산도, 원주, 동해, 속초, 철원, 영월, 대관령, 울릉도 (승격 3소) 대구, 전주, 청주 → 기상지청
- 현재 무인화 기상대 34소 중 13소 기상대는 기상관측소 및 기상과학관 등으로 자체활용 중이며, 미활용중인 21소 기상대는 자동기상관측업무 수행을 위하여 청사 내 관측노장과 전산장비의 지속적 운영 및 위험기상 발생 시 재해대응 현장지원 상황실 등으로 활용하고자 합니다.
 - ※ (기상관측소) 포항, 여수, 백령도, 울릉도, 흑산도 (표준기상관측소) 고창, 추풍령 (기상레이더 관측시설) 고산, 진도, 성산, 남원 (산악기상센터) 거창 (기상과학관) 정읍
- 아울러, 수요가 있는 타 국가기관 및 지방자치단체 등과의 협의를 통해 활용할 수 있는 방안을 적극 검토하도록 하겠습니다.

자유한국당

임 이 자 위 원

가. 북한 핵실험 대응 매뉴얼 개선 필요

- 효율적 인공지진 대응을 위한 국가 매뉴얼 정비를 위해 국가안보실 주관, 매뉴얼 정비 계획(기본방향, 일정 등)과 연계하여 조속한 매뉴얼 개정을 추진하겠습니다('17.12.)
 - ※ 잠정 일정: 표준매뉴얼 정비(외교부, '17.10월), 실무매뉴얼 정비('17.11월~12월)
- 법률상 규정사항에 부합하고, 매뉴얼 운영의 실효성 강화를 위해 관련기관의 역할·책임을 명확화하기 위한 매뉴얼 개정을 관련기관과 협의 추진 중에 있습니다.
- (표준매뉴얼) 국가 위기대응을 위한 관련부처 행위의 시발점인 지진과 탐지 분야를 주관하는 정부기관으로서 기상청 명시 및 양기관 역할 명확화
 - 기상청(주관): 지진과 탐지·분석·공유·확정 및 대내외 전파
 - 지자연(협조): 지진과 탐지·전문연구분석 및 정보공유
- (실무매뉴얼) 지진과 탐지분야 기상청 주관 실무매뉴얼 별도 제정
 - 기상청의 일원화된 정보생산·전파
 - 기상청의 공식 대내외 통보 이전에 상호 분석정보 공유 및 종합 분석
 - ※ 양기관 신규 분석결과의 중요 변동사항은 필수적으로 유선 의견 교환하도록 명시

자유한국당

신보라 위원

가. 북한 핵실험 대응 매뉴얼 개선

- 효율적 인공지진 대응을 위한 국가 매뉴얼 정비를 위해 국가안보실 주관, 매뉴얼 정비 계획(기본방향, 일정 등)과 연계하여 조속한 매뉴얼 개정을 추진하겠습니다('17.12.)
 - ※ 잠정 일정: 표준매뉴얼 정비(외교부, '17.10월), 실무매뉴얼 정비('17.11월~12월)
- 법률상 규정사항에 부합하고, 매뉴얼 운영의 실효성 강화를 위해 관련기관의 역할·책임을 명확화하기 위한 매뉴얼 개정을 관련기관과 협의 추진 중에 있습니다.
- **(표준매뉴얼)** 국가 위기대응을 위한 관련부처 행위의 시발점인 지진과 탐지 분야를 주관하는 정부기관으로서 기상청 명시 및 양기관 역할 명확화
 - 기상청(주관): 지진과 탐지·분석·공유·확정 및 대내외 전파
 - 지자연(협조): 지진과 탐지·전문연구분석 및 정보공유
- **(실무매뉴얼)** 지진과 탐지분야 기상청 주관 실무매뉴얼 별도 제정
 - 기상청의 일원화된 정보생산·전파
 - 기상청의 공식 대내외 통보 이전에 상호 분석정보 공유 및 종합 분석
 - ※ 양기관 신규 분석결과의 중요 변동사항은 필수적으로 유선 의견 교환하도록 명시

나. 당장 기상청-한국지질자원연구원에서 인공지진 발표에 관한 혼선을 방지하기 위해 해결방안 제시

- 먼저, 효율적 인공지진 대응을 위한 국가 매뉴얼 정비를 추진하겠습니다.
 - 법률 상 규정사항에 부합하도록 기상청-지자연 간의 역할과 책임을 명확화하는 주요 내용으로 표준매뉴얼을 개정하고 있으며, 이른 시일 내에 개정 될 수 있도록 노력하겠습니다.
 - 또한, 표준매뉴얼 개정 이후 후속조치로 기상청 주관 실무매뉴얼을 올해 12월까지 양 기관의 협력 체계가 구체화되도록 하겠습니다.

- 또한, 국내외 지진 관련 관측자료 확보 및 기술교류 확대를 추진하겠습니다.
 - 지자연이 직접 운영(울릉도, 양구)하는 공중음파 2개소 자료는 우선 공유가 되도록 조속히 추진하고,
 - 미공군*(AFTAC)-기상청-지자연 3자 협력회의 개최(12월)를 통해 6개소 자료도 공유될 수 있도록 노력하고,
 - *미공군 공중음파 6개소(백령도, 연평도, 김포, 철원, 대전, 간성)
 - CTBTO**가 NDC(지자연)를 통해 공유하는 전세계 지진자료, 공중음파 및 수증음파 자료도 확보할 수 있도록 노력하겠습니다.
 - **CTBTO(포괄적핵실험금지기구): Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization
 - 아울러, 공중음파 분석 등 인공지진 전문분석 기술교류를 위한 기상청-지자연의 상호 공유 워크숍을 주기적으로 개최하겠습니다.

다. 기상항공기 고장 등 문제발생 시 관리 대책 제시

- 국립기상과학원은 항공기의 안전 운항을 위해 항공기 운항·정비 전문 업체((주)스펙코어*)와 기상항공기 운용 위탁 용역 계약을 체결하여 기상항공기의 전문적인 운항, 정비, 유지관리를 추진하고 있습니다.

* (주)스펙코어: 항공기 정비조직원증 보유업체로 국토교통부(2013년~), 해양경찰(2014년~) 등의 소속 특수목적 항공기의 정비를 수행하고 있음

- 위탁기관을 감독·관리하여 항공기의 운항·예방정비와 기기 장애 시 적시 수리를 통해 항공기의 효율적 운영을 도모하겠습니다.

참고

‘기상항공기 운용 위탁’ 용역 사업 개요

- ‘기상항공기 운용 위탁’ 용역 사업 계약 체결(2017. 5. 8.)

- 위탁업체: (주)스펙코어

- 사업기간/총사업비: 2017. 5. 8. ~ 2017. 12. 31./ 1,789백만원

- 정비관련 용역계약내용

- 기상항공기 운항·계획·비계획정비 및 기타 필요한 정비 수행
- 기상항공기 24시간 이내 운항 가능 상태로 유지·관리
- 항공기 정비 이력 관리 시스템(CAMP SYSTEM) 운영
- 항공기 제작사 긴급정비 프로그램(Pro-advantage) 가입 운영

국민의당

김삼화 위원

(국립기상과학원 지구시스템연구과장 강현석 064-780-6702)

가. 파랑수치모델에 해양관측자료를 동화하는 방안 마련

- 2018년도에 파랑자료동화 기술을 개발하고, 2019년도에는 자료동화 기법을 개선 및 현업체계를 구축하겠습니다. 향후 2020년부터 현업운영을 통하여 해양관측자료를 파랑수치모델에 활용하도록 하겠습니다.

나. R&D예산이 2016년 기준 전체 예산의 55%를 차지함. 그러나 평균연구비는 굉장히 낮음. 과제당 평균 연구기간은 다른 연구기관에 비해 더 짧음. 기상재해연구는 2016년 전체 예산의 4.2%(69억)에 불과함. 기상청 R&D사업 관련 개선안을 마련하여 보고하기 바람

- 의원님 말씀대로, 다른 연구기관에 비해 소규모·단기과제로 수행되고 있으며, '16년도에는 기상재해 대응능력 향상을 위한 연구투자가 미흡했습니다.
- 이러한 문제점을 보완하기 위해, 올해부터 대규모·장기과제를 발굴·추진 중에 있습니다. 이를 통해 특이기상(폭염, 장마 등)으로 인한 기상재해 대응을 위한 기술개발을 지속적으로 추진하겠습니다.

참고

기상재해 R&D 강화 방안

- 기상예보 정확도 향상을 위한 '특이기상연구센터 추진 계획' 수립('17.1월)
 - 목적: 특이기상(장마, 폭염, 대설 등)에 대한 장기연구지원으로 원천기술 확보 및 전문인력 육성 추진
 - 연구기간/예산: 최대 10년/센터 당 연간 5억원 내외
 - 현황 및 계획: '17년 3소(폭염, 장마, 지진)에서 지속적으로 확대 추진
 - ※ 폭염분야 특이기상연구센터: 울산과학기술원(2017~2025)
 - ※ 장마분야 특이기상연구센터: 수치모델링센터·공주대학교(2017~2026)
 - ※ 지진분야 특이기상연구센터: 경북대학교(2017~2025)

국민의당

이상돈 위원

가. APEC 기후센터의 2대 기관장의 재임 중 위탁과제를 살펴보니 방만하다고 느껴지는데 이렇게 된 원인 중 하나가 비전공자인 낙하산 기관장 때문이 아닌지?

- 대부분의 연구개발은 APCC가 자체적으로 수행하고 있으나, 시스템 구축 등 APCC 내 충분한 전문인력 확보가 어려운 사업은 일부 용역 등을 통해 수행하고 있습니다.
- 또한, 설립 초기 APCC의 인적, 기술적 역량이 낮은 상황에서 높은 수준의 예측기술 개발을 위해서는 위탁연구 및 공동연구를 통해 기술력의 향상을 도모할 수밖에 없었습니다.
- 위탁과제의 선정은 기상청과 사전협의, 이사회, 기상청 승인에 따른 협약체결로 추진되고 2대 기관장의 재임기간(2010.4~2016.4) 중 수행된 위탁과제는 총 18건(21.8억원)으로 이 중 하와이대학은 6건(13.7억원)입니다.
 - ※ 2015년까지 전체 연구비 358.54억원 중 전체 위탁과제비는 28.9억원(8.0%)이며 그 중 하와이대학 위탁과제비는 15.2억으로 위탁과제비 중 52.5%를 차지
- 하와이대학 위탁과제(2006~2015년, 총 9건)가 많은 것은 과제책임자인 빈왕 교수가 APCC의 기술과 역량 축적에 크게 기여할 수 있는 기후예측 분야의 세계적인 석학이자 APCC 과학자문위원회 위원이기 때문입니다.

- 또한, 기상·기후분야 비전공자이나 관리능력을 갖춘 기관장은 취임전인 2006년부터 수행되어온 하와이대 위탁과제가 계속 필요하다는 판단 하에 사업을 추진하였습니다.
 - 연구결과는 APCC 자체 전지구 기후예측모델 개발 및 2013년부터 APCC가 회원국들에게 제공하고 있는 여름철계절내진동(BSISO) 예측시스템 개발 등 APCC의 기후예측기술 향상에 크게 기여하였습니다.
- 기타 그 외의 위탁과제는 과제에 대한 **전문성과 효율성을 고려하여 관련 규정 및 절차에 따라** 위탁기관을 선정하고 사업을 추진하였습니다.
- APCC의 기관장은 **공개 공모를 통한 공정한 절차를 거쳐 채용**하고 있으며 2대 기관장의 경우 기상·기후분야 전공자는 아니지만 관련 부처 및 국내외 연구기관 경력 등 풍부한 경험과 학식을 지니고 기관 경영에 매진하여 APCC 성장에 크게 기여하였습니다.
- 한편, APCC는 미국, 일본, 중국 등 기상·기후분야 과학자들로 구성된 과학자문위원회(연 1회 개최)를 통하여 과학기술 자문을 받고 있으며 매년 기상청과 협약을 통해 연구개발 사업 과제를 선정, 평가하므로 기관장 개인의 독단으로 과제를 선정할 수 있는 구조가 아님을 이해해 주시기 바라며 **향후 기상청은 관리·감독에 더욱 철저를 기하도록 하**겠습니다.

정의당

이정미 위원

가. 미국의 경우 태풍 전문인력이 20명, 일본은 15명인데 한국은 6명에 불과함. 적은 수의 태풍예보관이 과도한 업무에 태풍 교육 프로그램까지 맡고 있음. 이런 여건 속에서는 높은 기술력을 유지하기 어려움. 태풍이 없는 시기에는 전문기술 역량을 높일 수 있어야 함. 이러한 전문역량 강화방안을 30일 종합국감까지 마련하여 보고해 주기 바람

- 현재, 제주에 소재하고 있는 국가태풍센터는 ‘태풍의 발생, 추적, 감시, 분석, 정보생산 및 특보 지원’, ‘태풍의 발생·발달 및 소멸 과정에 관한 연구’ 등 고유업무인 태풍분석·예측업무 뿐만 아니라 청사운영(청사 보안 및 소방관리(국가보안시설 나급), 관사관리, 예산집행 등) 등을 위한 행정 업무도 수행하고 있습니다.
- 또한, 의원님의 지적과 같이 현재 태풍센터의 근무인력 중 태풍예보관 근무경력을 보유한 인력은 6명 정도이며 이들이 보유한 기술력은 높은 편이지만, 이들이 태풍업무 뿐만 아니라 기타 업무도 수행하는 등 기술력을 향상시키는 데는 다소 어려움이 있습니다.
 - ※ (현재) 예보관 4인, 태풍분석 지원 및 연구 2인
- 이에, 국가태풍센터의 업무의 효율화를 위해 태풍예보관의 업무를 효율적으로 조정하겠습니다.
 - 우선, 태풍분석가와 예보전문가로 이원화 운영하여 태풍현업운영체계를 효율화 하겠습니다.
 - ※ 태풍예보관 전문성 유지와 태풍분석 업무보강을 위해 2인 근무체제로 전환
 - 이를 통해, 태풍예보관의 분석업무 강화, 독자기술력 확보를 위한 태풍연구 역량 강화, 분석능력 강화를 위한 교육훈련 등 태풍업무에 집중하여 전문역량을 강화할 수 있도록 노력하겠습니다.

(기상서비스진흥국 기상융합서비스과장 신동현, 02-2181-0904)

나. 2016년 국정감사 때 취약계층 생활정보문자서비스 대상 확대와 전달체계 개선을 요구하였으나, 3% 증가에 그치고, 일부 지역은 오히려 감소하였음. 기상청에서 열심히 일을 안 하기 때문에 서비스 받으려는 사람이 아예 신청을 안하는 악순환이 계속되고 있음. 취약계층 생활기상정보서비스 확산을 지방자치단체까지 포함하여 어떻게 할 것인지 종합적인 대책안을 제출하기 바람

- 작년 의원님이 지적하신 것처럼 취약계층 생활정보문자서비스 대상을 확대하고 지역편차를 해소하기 위해서
 - 개인이 직접 서비스 신청이 가능한 웹기반 신청시스템을 개선하고, 지방청·지청과 연계하여 서비스 확산에 노력하였으나
 - 문자서비스 대상자의 증가율이 적고, 지역적 편차가 나타나는 것이 사실입니다.

- 내년에는 지자체뿐만 아니라 관련부처와의 직접 협업(행정안전부-보건복지부-기상청)을 통해 지역편차를 해소하고 보다 많은 취약계층이 혜택을 받을 수 있도록 노력하겠으며,
 - 취약계층 생활기상정보 서비스 확산에 대한 전반적인 대책을 수립하여 별도 보고 드리도록 하겠습니다.

(관측기반국 관측정책과장 권오웅, 02-2181-0692)
(수치모델링센터 수치자료응용과장 이용희, 02-2181-0541)

다. 기상청은 기상관측표준화법에 따라 유관기관의 자동기상관측장비 자료를 수집하고 있으나, 기상 수치모델에 활용하는 비율은 낮음. 유관기관 관측자료 활용도를 높일 수 있는 방안을 수립하여 보고하기 바람.

- 기상청 및 유관기관 자동기상관측장비(AWS)의 자료 활용도를 높일 수 있도록 기상정보시스템 개선을 추진하고 있습니다.
 - ※ 기상관측자료 공동활용시스템 개선 계획 수립 : '16.11월
 - 금년 말까지 기상청과 유관기관 AWS 자료를 종합적으로 감시·분석할 수 있도록 관측자료 데이터베이스 통합을 완료하고,
 - 기상실황 감시, 예·특보 분석 등을 위한 표출기능(집계표, 분포도 등)도 개선할 계획입니다.

- 아울러, 수치예보모델에 활용되는 유관기관 AWS 관측자료가 점진적으로 확대될 수 있도록 유관기관 관측자료의 품질분석, 수치예보모델 영향도 분석 등을 수행하겠습니다.

10월 17일 기상청 감사

서면질의에 대한 서면답변

더불어민주당

강병원 위원

가. 시기 집착 말고 성공적인 이상기후 서비스 제공해야

- 1) 재해로 이어지는 이상기후 현상은 단기적인 측면에서도 신속한 대응이 필요하지만, 장기적인 측면에서 사전 준비 필요. 또한 이상기후에 의한 영향으로 농업, 에너지, 수자원 등 분야별로 발생하는 현상이 다양하기 때문에 분야를 아우르는 이상기후에 대한 정의가 필요 함. 하지만 우리나라 기상청은 이상기후의 정의조차 갖고 있지 않고 세계 기상기구의 정의를 따르고 있는게 맞는지?

미국, 영국 등 기상선진국과 유사하게 세계기상기구의 정의를 동일하게 적용하고 있습니다.

이를 준용하여 기상청은 「기후업무규정」 제2조(정의)에 따라 이상기후를 정의하고 있습니다.

※ 이상기후 정의 : 기온, 강수량 등의 기후요소가 평년값(1981~2010)에 비해 현저히 높거나 낮은 수치를 나타내는 극한현상. 예를 들어, 일최고기온의 상위 10% 이상일 때를 이상고온이라 하며, 일최저기온의 하위 10% 미만의 범위에 있을 때를 이상저온이라고 함.

가. 시기 짐작 말고 성공적인 이상기후 서비스 제공해야

- 2) 미국, 일본, 프랑스 등 기상선진국에서는 이미 이상기후 발생 가능성에 대한 예측정보를 발표하고 있음. 이상기후의 징후를 사전에 파악하고, 이상기후 발생가능성을 예측하여 다양한 분야에서 활용할 수 있도록 해야 함. 이를 위해 기상청의 준비 정도는 어떤지?

- 전지구, 동아시아, 한반도에 대한 이상기후 감시·분석 및 예측기술을 개발하여 올해 7월부터 시험 운영 중이며, 11월부터는 일반국민 대상으로 시험 제공할 계획입니다.


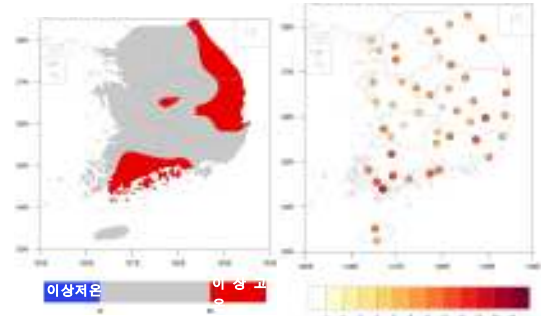
□ 배경 및 목적

- 농업, 에너지 등 다양한 분야에서는 이상기후에 대한 사회경제적 손실을 최소화하기 위해 장기예보 이외에 이상기후 정보 서비스 요구 증가
- 이상기후를 조기에 감시하고, 이상기후 발생가능성에 대한 예측정보 생산·제공

□ 이상기후정보 서비스

- 시험서비스 개시일 : '17. 11. 23(목) ~
- 대상 : 일반국민 및 에너지분야(전력·가스) 정부부처 및 공공기관
- 발표 방법 : (일반국민) 기상청 홈페이지 제공
 ※ 분야별 정부부처 및 공공기관 : 별도시스템 활용한 온라인 제공
- 제공시기 및 내용

종류	시기	내용	기간	
			단위	예측기간
주간정보	매주 목요일	감시 및 예측정보	주(월~일요일)	발표일 다음다음 주
월간정보	매월 23일	감시 및 예측정보	월(1일~말일)	발표일 다음달

구분	주요내용(예시)
발표 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 감시정보: 이상기후(이상고온, 이상저온, 이상강수) 발생 현황 및 분석 정보 • 예측정보: 한반도 이상기후 발생가능성(확률) 정보   <p><이상고온 발생강도> <이상고온 발생일수></p>

가. 시기 집착 말고 성공적인 이상기후 서비스 제공해야

- 3) 이상기후 정보가 농업·에너지 등 산업계에 미치는 사회경제적 영향이 큰 만큼 11월이라는 시기에 집착하지 말고 성공적인 서비스 제공을 위해 우선 적용분야를 선정해 적용하는 품질 제고가 필요. 특히 다양한 채널을 형성해서 다각도로 정보 수요자들의 요구를 반영할 필요가 있음. 특히 실질적 수혜자인 시민사회로까지 소통채널을 확장할 필요가 있다고 보는데, 청장께선 어떻게 생각하는지?

- 기상청과 국무조정실 공동 주관으로 2010년부터 국토부, 환경부 등 17개 기관과 합동으로 매년 이상기후 보고서를 발간하고 있으며,
- 농업·에너지·보건 등 분야별 이상기후 관련 정부부처뿐만 아니라, 공공 기관, 학계, 언론계 전문가 등이 포함된 자문단을 운영하여 의견을 청취하였습니다.
 - ※ 자문단 운영 : 농업· 등 분야별 전문가그룹 회의(2회),
언론계 등 오피니언 정책자문그룹 회의(1회)
- 위원님의 지적에 공감하며 향후 이상기후와 밀접한 기후변화 NGO 등을 포함한 시민사회 전문가를 자문단에 포함하고 보다 다각적인 방법으로 소통에 노력하겠습니다.

가. 시기 집착 말고 성공적인 이상기후 서비스 제공해야

- 4) 전세계적으로 기후변화로 인해 폭염, 열대야, 한파, 홍수, 가뭄 등 다양한 모습의 이상기후가 빈발하고 있음. 제5차 IPCC 평가 보고서에 따르면, 이러한 이상기후 현상은 앞으로 더욱 빈발하고, 강도가 세어진다고 함. 이상기후에 의한 재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해선, 이상기후 예측정보의 성공적인 제공이 중요함. 이상기후 감시 및 예측정보 서비스가 국민들에게 널리 활용될 수 있도록 만전을 기해주기 바람

네, 최선을 다하겠습니다, 지속적인 관심을 부탁드립니다.

(기상서비스진흥국 기상서비스정책과장 심재면, 02-2181-0842)

나. 블루오션 임에도 제자리걸음 기상산업! 적극 지원해야

- 1) 기상청은 매년 기상산업 규모, 기상기업 현황을 조사하고 있는데, 기상산업 전반적 추세는 어떤가?

□ 국내 기상산업 규모와 기상기업은 성장세에 있습니다.

- 기상산업 규모는 2012년 3,216억원에서 2015년 3,719억원으로 15.6% 증가하였습니다.
- 기상기업은 2012년 165개에서 2017년 8월 현재 435개로 2.6배 증가하였습니다.

참고 | 국내 기상산업 규모 및 기상기업 수

구 분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	비 고 (2012년 대비)
기상산업 규모(억원)	3,216	3,372	3,693	3,719	조사중	-	+503억원 (+15.6%)
기상기업 수(개)	165	200	244	309	371	435 (8월)	+270개 (+2.6배)

(기상서비스진흥국 기상서비스정책과장 심재면, 02-2181-0842)

나. 블루오션 임에도 제자리걸음 기상산업! 적극 지원해야

2) 그렇다면 미국이나 일본 등 기상선진국의 기상산업 규모는 얼마나 되나?

- 기상산업에 관한 각 나라의 이해와 조사방법 등에 차이가 있으나, 미국의 경우 기상기업 322개, 기상산업 규모는 2009년 기준 9조원이며, 일본은 기상기업 122개, 기상기업 매출액은 2011년 기준 약 4,300억 원에 이르는 것으로 알고 있습니다.

나. 블루오션 임에도 제자리걸음 기상산업! 적극 지원해야

- 3) 전체 시장규모 확대에도 기상기업의 매출액은 큰 변화가 없으며, 선진국이 기상서비스업이 발달한데 반해 국내 기상기업은 장비업에 편향된 구조를 보이고 있음. 이는 기상정보에 대한 인식과 수요 부족, 기상서비스 선도 기업 부재로 인한 콘텐츠와 역량 부족 등 수요와 공급의 문제로 보입니다. 이에 동의하십니까?

- 예, 위원님이 지적하신 바와 같이 수요와 공급 측면에서 문제가 있다고 생각합니다.
- 수요 측면에서는 기상정보가 공공재로 인식되어 기상정보 활용을 위한 구매 필요성이 형성되지 않아 수요 창출이 부족합니다.
- 공급 측면에서는 기상기업들이 영세하여 우수인력 및 자금 확보 등에 어려움이 있으며, 선진국에서는 기상서비스 선도기업들이 타 분야의 기상정보 활용성을 높여가면서 기상산업 규모를 확장시키고 있어 선도 기업 부재가 아쉬운 상황입니다.

나. 블루오션 임에도 제자리걸음 기상산업! 적극 지원해야

4) 기상산업은 블루오션이지만 청년 창업지원 사업 예산이 6천만원에 불과하여 국가적 인프라가 매우 빈약함. 또한 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터 분야에서의 인력양성과 적극적인 기술개발 등 기상기업의 역량 확대 및 지원이 필요함. 열악한 국내 기상산업을 감안하여 세계 기상산업 시장의 변화에 능동적으로 대처할 수 있도록 기상청이 적극 대응하시기 바람.

- 예, 국내 기상산업 활성화를 위해 창업캠프 및 창업지원금 지원 등 청년창업을 확대하고, 기상기후분야 영세기업과 예비창업자가 보유하거나 개발한 제품과 기술을 사업화 할 수 있도록 현재 운영중인 성장지원센터 운영에 만전을 기하도록 하겠습니다.
- 또한, 해외입찰정보 및 산업동향 제공, 수출마케팅 지원 등 기상기업의 해외 진출 지원에도 노력하여 기상산업이 성장 할 수 있도록 하겠습니다.
- 기상산업 발전에 대한 위원님의 지속적인 관심과 지원 부탁드립니다.

더불어민주당

서형수 위원

(기상서비스진흥국 기상융합서비스과장 신동현, 02-2181-0904)

가. 기상청의 취약계층 문자서비스, 대상자 확대, 수요맞춤형 서비스로 개선 필요

1) 어린이집, 노인복지시설 등의 12만개의 해당 시설의 숫자를 고려했을 때 현재 17%, 2만명에 머물러 있는 이용자 현황은 너무 낮은 것 아닌지

- 취약계층 생활기상정보 문자서비스는 서비스 대상, 지역, 제공정보 등을 매년 확대하고 있지만,
- 의원님이 지적하신 것처럼 어린이집, 노인복지시설 숫자와 비교했을 때 현재 이용자 현황은 낮은 편입니다.

(기상서비스진흥국 기상융합서비스과장 신동현, 02-2181-0904)

가. 기상청의 취약계층 문자서비스, 대상자 확대, 수요맞춤형 서비스로 개선 필요

2) 해당 서비스의 예산은 현재 수신자 수 2만명 수준으로 책정됨. 보다 많은 사람들이 정보를 활용할 수 있도록 예산 증액이 필요하지 않나?

네, 보다 많은 취약계층이 해당 정보를 활용할 수 있도록 수신자수를 확대하기 위해서는 비용이 늘어납니다.

(기상서비스진흥국 기상융합서비스과장 신동현, 02-2181-0904)

가. 기상청의 취약계층 문자서비스, 대상자 확대, 수요맞춤형 서비스로 개선 필요

3) 현재 서비스는 관리자를 통한 간접적인 방식으로 진행 중. 서비스 확대를 위해 직접적인 방식으로 더 확대해야 하는 것 아닌지?

- 생활기상정보는 국민의 생활편익과 건강보호를 위해 제공하는 것으로,
 - 이 중 건강과 관련이 높은 5종에 대해서 정보취득에 제한이 있는 노약자들이 사전에 대응할 수 있도록 취약계층 관리자들에게 추가적으로 문자 서비스를 제공하고 있습니다.

- 취약계층 수혜자에게 직접 문자를 제공하는 것에 대해서는 다각적으로 검토하겠습니다.

(기상서비스진흥국 기상융합서비스과장 신동현, 02-2181-0904)

가. 기상청의 취약계층 문자서비스, 대상자 확대, 수요맞춤형 서비스로 개선 필요

4) 해당 사업의 예산은 각 매년 1억 4천만원 가량(문자비용 9백만원 포함)
- 많은 예산이 소요되는 것이 아니기 때문에 더 적극적인 대상자 모집 필요

5) 취약계층 관리시설 등의 적극적인 홍보를 통해 대상자 수 증원 필요
- 노인복지 관리시설, 어린이집 및 유치원 등에 한정해도 현재 17% 수준임

□ 연초 서비스 수신자 조사 시, 보다 많은 취약계층 관리자가 서비스를 신청할 수 있도록 지방청, 지청과 연계하여 적극적인 홍보를 실시하겠습니다.

※ 생활기상정보 문자서비스 예산현황

연도	사업명	예산 (백만원)	취약계층 문자서비스 공공요금 예산(백만원)
2015	2015년 생활산업기상정보 통합관리시스템 운영 및 유지보수	130	6
2016	2016년 생활기상정보 통합관리시스템 운영 및유자관리대행업무사업	130	8
2017	2017년 생활기상정보 통합관리시스템 운영 및유자관리대행업무사업	130	9

□ 또한 취약계층 관리자가 직접 서비스 신청할 수 있는 웹기반 신청 시스템을 지속적으로 개선하고 홍보하여 대상자를 확대할 수 있도록 노력하겠습니다.

(기상서비스진흥국 기상융합서비스과장 신동현, 02-2181-0904)

가. 기상청의 취약계층 문자서비스, 대상자 확대, 수요맞춤형 서비스로 개선 필요

6) 수신자의 연령, 상황 등을 고려하지 않은 일방적 정보 제공방식 개선해야 함

- 기상청이 주장한 '맞춤형 사회복지'와는 다소 거리가 있는 상황임

- 의원님이 지적하신 것처럼 취약계층 수신자의 특성을 고려한 맞춤형 서비스 제공이 필요합니다.
- 현재에도 기상청은 취약계층 수혜자의 특성을 고려한 지수 정보와 대응요령을 제공하고 있지만,
- 서비스 개선 시 수혜자의 연령, 상황 등을 충분히 고려하여 맞춤형 서비스가 될 수 있도록 노력하겠습니다.

(기상서비스진흥국 기상융합서비스과장 신동현, 02-2181-0904)

가. 기상청의 취약계층 문자서비스, 대상자 확대, 수요맞춤형 서비스로 개선 필요

7) 취약계층 당사자가 직접 문자 수신 가능하도록 제도의 전면적 확대 필요
- 매년 급증하는 온열질환자의 수를 고려했을 때 반드시 필요함

- 의원님이 지적하신 것처럼 취약계층 당사자에게 직접 문자를 제공하는 것에 대해서는 인적자원, 예산, 효과, 국내 유사 서비스 여부 등을 감안하여 다각적으로 검토하겠습니다.

더불어민주당

송옥주 위원

가. 다목적 기상항공기 동계올림픽 지원 근거 없어

- 1) 평창동계올림픽 준비위와 조직위는 올림픽 개최 기간 동안 인공 눈에 대한 기술 또는 인공증설과 관련해 기상청에 공문을 통해 지원을 요청한 사실이 없는 것으로 확인됨. 따라서, 동계올림픽의 성공적인 개최와 다목적 항공기 도입 무산이 문제가 되지 않는다는 사실을 알리고, 평창 동계올림픽과 직접 연관이 없다는 것을 국회에 다시 공식적으로 보고할 것

- 세계기상기구(WMO)는 동계올림픽 기상지원과 과학적 성과를 위해 동계 올림픽 개최국 주도로 국제공동연구사업 추진을 권고하고 있습니다.
- 이에 기상청은 평창 국제공동연구 프로젝트(ICE-POP 2018¹⁾를 추진하고 있으며, 이 국제공동연구 프로젝트에서 기상 항공기를 이용한 항공관측자료 제공 필요성이 부각되고 있습니다.

참고

ICE-POP 2018 개요

- 《ICE-POP 2018 개요》
- 추진배경: 세계기상기구는 동계올림픽 기상지원과 과학적 성과를 위해 매 동계올림픽마다 국제공동연구사업을 개최국 주도로 추진 권고
 - * 2010년 밴쿠버 동계올림픽 이후 지속적으로 추진 중임
 - 기간/참여규모: 2017. 12. 1.~2018. 3. 31.(4개월) / 12개국 28개기관
 - 추진목표: 참여국가별 고분해능 수치예보모델 개별 운영·평가, 겨울철 집중 관측을 통한 대설과정의 이해와 스포츠기상의 예측성 향상

1) ICE-POP 2018: International Collaborative Experiments for Pyeongchang Olympic and Paralympic 2018 winter games

가. 다목적 기상항공기 동계올림픽 지원 근거 없어

2) 평창 동계올림픽 추진용이라 국회에 보고한 첫 보고시점과 경과에 대한 해명 필요

□ 다목적 기상항공기의 주요임무 중 관측공백지역(동해) 관측자료 제공, 구름물리 관측, 인공증설 실험 등이 요구되며, 그 중 평창 올림픽이 개최되므로 기상지원을 위한 특별관측 차원에서 활용할 예정입니다.

○ 최초 국회 업무보고

- 2012. 7.24. 제309회 환노위 임시회의 업무보고
- 2012. 9.27 국정감사 업무보고

참고

제309회 환노위 임시회의 업무보고 내용

전략 5

미래사회 대비 기상업무 수행기반 구축

가 미래사회 대비 기상인프라 확보

② 첨단 기상장비 기반의 입체 기상관측망 구축

- 위험기상 조기탐지, 기후변화 감시, 기상조절 연구역량 강화, 평창 동계올림픽 기상지원 등을 위한 다목적 항공기 도입(~'15)
 - 다목적 항공기 및 관측장비 규격 확정, 기체개조 설계 용역('12)

나. 도입 철회 후 기상항공기 재추진 관련

- 1) 기상청이 다목적항공기 도입 목적과 업무수행이 가능한 적절한 항공기 도입을 정상적으로 재추진하기 위해 필요한 예산과 소요기간, 인력 등을 확인 뒤 제출바람.

- 현 국가계약법에 의하면 아무런 사유 없이 항공기 계약을 철회할 수는 없습니다. 다만, 인수검사 시 항공기가 검사조건을 만족하지 못할 경우, 사업계약 해지를 검토할 사항입니다.
- 아울러, 한반도 주변의 대기역학 구조를 입체적으로 관측하기 위해서는 기존 항공기 도입 철회보다는 새로운 항공기를 추가 도입하여 여러 곳에서 동시에 관측하는 것이 효과적이라 판단됩니다.
- 새로운 항공기 도입을 위한 예산 및 소요기간은 기종과 주요임무에 따라 유동적이고(참고) 항공기의 안정적 운영을 위해서는 최소 15명의 전담조직이 필요합니다.
 - ※ 운영인력 : 운영단장(1), 운영총괄(1), 조종(2), 항공기 정비(2), 기상장비 정비 및 운영(4), 운항관리(1), 행정관리(2), 기술협력(1), 관측기기 및 자료관리(1)

□ 단계별 항공기 발전 로드맵

- 추가 도입이 필요한 것으로 판단되는 경우, 도입되는 항공기의 임무 효과성과 운영 효율성을 극대화하는 방향으로 추진
 - 기존 항공기와 추가 도입될 항공기의 운영개념과 역할 등 검토
 - ※ 현재 도입되는 항공기는 고도 30,000ft 내외에서 임무 수행이 가능하므로 필요시 고고도(40,000ft 이상) 운영이 가능한 항공기 도입 추진 필요
- 운영 경험과 기술축적 수준을 고려하여 항공기 규모를 점진 확대
 - 정비·조종·운영비 측면 등을 종합적으로 고려하여 2단계에서는 현재 도입 추진 중인 기상항공기와 유사한 형태의 기종 도입
 - ※ 전혀 새로운 기종이 도입될 경우 제반 인프라 확보와 운영이 비효율적
 - 3단계에서는 보다 큰 규모의 기상현상과 고고도를 비행할 수 있는 보다 고사양의 항공기(터보제트)를 도입

< 단계별 기상항공기 발전 로드맵 >

구분	1단계(현재)	2단계('20~'22)	3단계('25~'28)
항공기 형태	터보 프로프	터보 프로프	터보제트
항공기 규모	13인승	13인승 이상	20인승 내외
주요 임무	다목적 기상관측 * 중·하층 위험기상 * 중·하층 환경기상 * 기상조절 실험	목적별 기상관측 * 비교적 큰 위험기상 * 중고도 환경기상	다목적 기상관측 * 대류권계면 환경기상 * 성층권 하부 대기운동 * 키 큰 구름 역학구조
운영 고도	지상~35,000ft	지상~35,000ft	40,000ft 이상
운항 거리	약 2,860km	약 2,860km	약 7,800km
소요 예산 (개조비용 포함)	약 162억원	약 300억원	약 1,000억원
비고	예시 기종: King Air 350HW	1단계(기상조절 제외) + 기상레이더 탑재	예시 기종: Gulfstream IV

(관측기반국 관측정책과장 권오웅, 02-2181-0692)

나. 도입 철회 후 기상항공기 재추진 관련

2) 아울러, 해외 주요나라의 기상관측용 항공기 운영 실태를 파악해 용도별 연구 및 조사에 필요한 적정한 항공기 수요를 파악해 제출하기 바람

□ 해외 주요나라의 기상관측용 항공기 운영실태는 2~37대로 다양합니다.

(2012년 기준)

	미국	영국	독일	캐나다	호주	일본	중국	태국
대수	13	4	10	5	6	4	37	2

※ 환경기상 및 기상관측을 목적으로 운영 중인 항공기임(외국의 기상청 및 환경부 등)

○ 용도도 다양하여, 해외 운영 중인 항공기 사례를 참고로 예시하였습니다.

□ 미국의 허리케인 헌터 운영 현황

- 허리케인 헌터는 특정된 항공기 기종이 아니라 북대서양과 북동태평양의 열대성저기압에 관한 기상자료를 수집하는 항공기와 승무원에 대한 통칭
- 미국(미공군, NOAA)에서 운영하는 허리케인 헌터는 4개 기종 5대임
 - ※ 미공군 2대: Lockheed WC-130J, Lockheed C-130J
 - ※ NOAA: Lockheed WP-3D Orions(2대), Gulfstream IV-SP
- 허리케인 헌터는 태풍의 구름을 뚫고 들어가는 것이 아니라 태풍의 구름 위를 지나서 태풍의 중심 부근을 잠시 관측하고 나오는 방식으로 임무수행

< 미공군 예비군 제53 기상정찰부대(USAFR 53rd WRS*) 운영 >

항 목	내 용	
기 종	Lockheed WC-130J**	Lockheed C-130J
형 식	터보프롭(4개 엔진)	터보프롭(4개 엔진)
최대좌석	5명	최대 92명(승객)
높이/길이/폭	11.84 m / 29.79 m / 40.41 m	11.84 m / 29.79 m / 40.41 m
최대이륙중량	155,000 lbs (70,310 kg)	155,000 lbs (70,310 kg)
최대 속도	362 kts	320 kts
최대운항거리	1,841 nm (2,963 km)	2,050 nm(3,800)
최대운용고도	28,000 ft	33,000 ft
기체 가격	48백만불(약 530억, 1998년 기준)	120백만불(약 1,110억, 2014년 기준)
비고	열대성저기압 중심 관측	

* United States Air Force Reserve 53rd Weather Reconnaissance Squadron

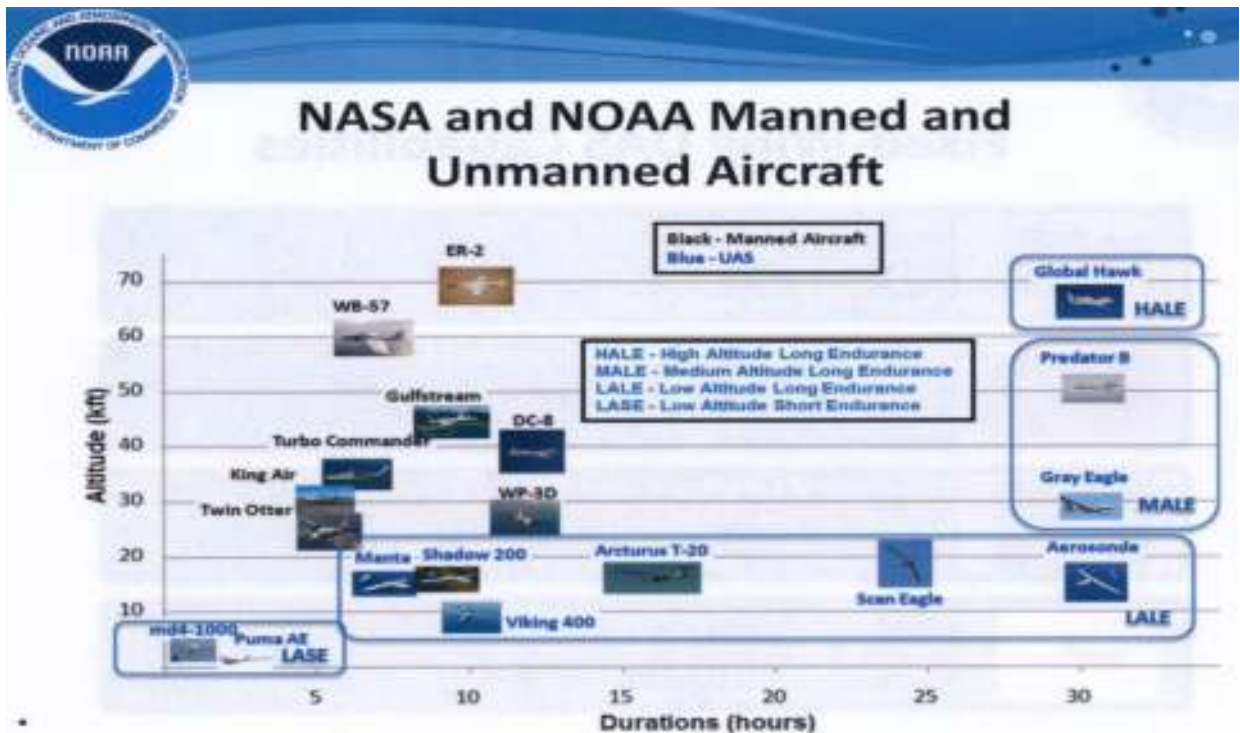
** 미공군에서 C-130 군용수송기를 기상관측용으로 개조한 항공기

< 미해양대기청(NOAA)의 항공기운영센터(AOC) >

항 목	내 용	
기 종	P-3 Orion	Gulfstream IV-SP
형 식	터보프롭(4개 엔진)	제트(2개 엔진)
최대좌석	11명	19명
높이/길이/폭	10.3 m / 35.6 m / 30.4 m	7.44 m / 26.9 m / 23.7m
최대이륙중량	139,760 lbs (63,400 kg)	74,600 lbs (33,800 kg)
최대 속도	404 kts	675 kts
최대운항거리	2,700 nm (4,400 km)	4,220 nm(7,820 km)
최대운용고도	28,300 ft	45,000 ft
기체 가격	36백만불(약 400억, 1987년)	36백만불(약 400억, 1996년)
비고	열대성저기압 중심 관측	열대성저기압 주변 관측

- NOAA/NASA의 대형 기상항공기는 태풍 구름 위를 지날 수 있기 때문에 태풍 위에서 드롭존데를 떨어뜨릴 수 있어 태풍의 중심부를 관측
 - 태풍 주변에서 바둑판 모양으로 수십 개의 드롭존데를 투하하면 태풍이 이동해 온 후 비행기가 태풍 속을 다닌 것으로 보이는 것이며, 실제 태풍 속을 들어가는 것은 아님

< NASA와 NOAA의 유인 및 무인항공기 운영 현황 >



다. 개조된 기상관측 항공기 운영 기술 노하우 전수 필요

- 1) 기상 관측용 항공기의 경우 개조사의 기상관측 기술 노하우와 항공기 운용에 필요한 교육을 실시한다고 함. 줄속으로 추진된 다목적 기상항공기로 인해 조종사는 물론 연구자가 불의의 사고를 당하지 않도록 보다 체계적이고 준비된 상태의 도입이 필요하다고 판단됨

- 기상항공기 개조사로부터 관측장비 교육훈련과정 3회 이수하였고, 조종사·정비사가 미국 국제비행안전원(FSI)*으로부터 기상항공기 기종에 대한 안전 교육을 2회 이수하였습니다.

* FSI: Flight Safety International, U.S.

- 단기적으로 현재 도입되는 기상항공기의 운영 안정화와 관측 및 분석 기술 향상을 중점 추진하고, 지속적 국내외 안전교육훈련과정 참여, 제작사 파견 등을 통해 항공기 안전 운영에 최선의 노력을 다하겠습니다.

참고1

미국 국제비행안전원 교육훈련

○ 국제비행안전원(FSI) 교육 이수 현황

- 조종사(총 3회, 각 2명): '15. 9. 3. ~ 9. 17.; '16. 8. 9. ~ 8. 28.; '17. 9. 18. ~ 9. 30.
- 정비사(총 3회, 각 2명): '15. 8. 17. ~ 8. 28.; '16. 7. 18. ~ 7. 29.; '17. 7. 17. ~ 7. 28.

※ 기상항공기의 안전 운항을 위해 조종사, 정비사에 대해 매년 국제비행안전교육에 참여할 계획임

○ 제작사 조종사 교육 이수 현황

- 조종사(총 1회, 2명): 2017. 10. 17. ~ 10. 18.

(관측기반국 관측정책과장 권오웅, 02-2181-0692)

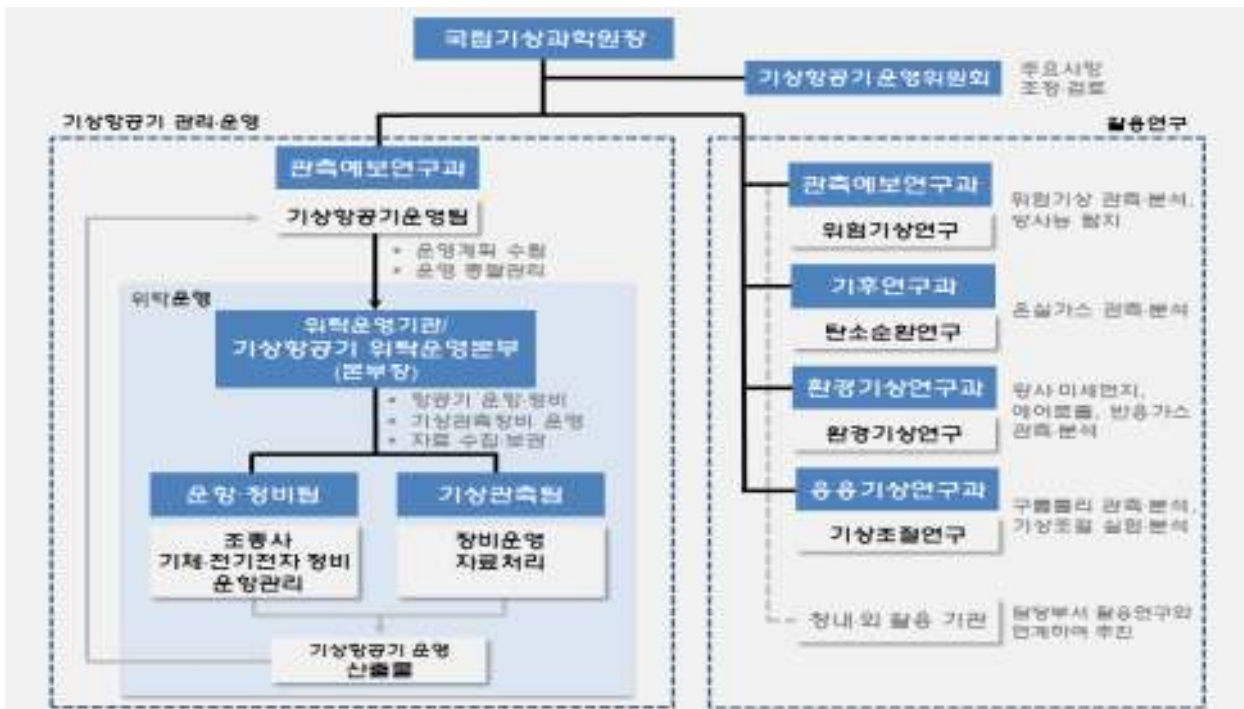
다. 개조된 기상관측 항공기 운영 기술 노하우 전수 필요

2) 항공기 운용 및 관측기술 노하우 전수를 위해 사전에 다양한 프로그램을 개발하여 항공기상관측 노하우를 끌어올릴 필요가 있음.

□ 관측 장비에 대한 연구담당자 지정과 전담 관리로 관측 장비·기술 전문성 확보와 노하우를 축적하고, 기상항공기 임무별 비행관측·실험 기술을 지속적으로 개발·개선해 나가도록 하겠습니다.

※ 탑재장비(14종 27개) : 위험기상선행관측(4종 5개), 환경기상감시(6종 9개), 기상조절실험(4종 6개), 부가장치 등(7개)

참고1 | 항공기운영 조직체계와 역할



라. 외자로 도입될 다목적항공기에 근거당 설정 또는 차압 의혹 해명

- 1) 외자로 구입하는 다목적기상항공기에 외국은행이 항공기를 차압시켰거나 근거당 설정 등 금융거리가 있다는 제보가 있었음. 본 의원이 이와 관련하여 기상청으로 하여금 대주 ENT를 통해 사실 관계를 확인한 후 관련 자료를 제출하도록 요구하였으나 응하지 않은 상태임. FAA 등록 원장 사본 전체를 제출할 것

□ 계약업체인 대주 ENT로부터 받은 금융거래 여부에 대한 회신 문서에 의하면 다목적 항공기 개조에 많은 개조기간이 소요됨에 따라 안전한 계약이행을 위해 항공기에 대한 적법한 권리 확보를 위한 조치이며, 항공기에 대한 근거당 설정 또는 차압은 없습니다.

○ 대주ENT 공문 첨부(참고1)

○ 다목적 기상항공기 FAA 등록 원장 사본 제출(참고2)

□ 따라서, 다목적항공기는 국토교통부 항공기등록(HL5240)이 10월 10일 정식 등록되었으며, 10월16일 감항검사를 완료하였습니다.

송옥주 의원실 자료제출요구 답변

기상청 납품항공기에 근거당 설정,차압 등 금융거래내역의 확인 및 항공기를 이용한 금융거래가 발생하였는지의 확인 요청에 대한 대주이엔티(주)의 답변 :

기상청항공기 납품계약은 거래구조상 항공기제작사인 미국소재 Beechcraft사에서 KingAir350 항공기를 구매하여 인수 후, 기상장비전문 개조회사에서 개조완료 후, 미연방항공청(FAA)의 최종 부가형식증명 승인 및 수출감항증명을 득하여 도입하여야 하는 구조임. 대주이엔티(주)는 최초항공기구매계약 및 개조일체를 미국 기상항공기 전문개조업체인 SPEC사와 패키지로 계약을 체결하였음. 이 과정에서 최초항공기 제작사로부터 항공기 인수 후 개조작업을 실행하기 위해서는 FAA규정상 항공기를 한국적으로 등록할 수 없고 미국적으로 유지하여야 장기간 소요되는 기상장비 장착개조가 가능하며, 이를 위해 법적으로 제3자 전문기관인 Bank of Utah를 수탁자(Trustee)하는 Trustee Agreement를 체결하였으며 이를 통해 항공기의 소유권을 안전하게 확보 할 수 있도록 조치하였음. 이 과정에서 한국의 주거래은행인 신한은행은 대주이엔티(주)의 미국에서의 안전한 항공기 권리 확보를 위해 Escrow agent(US law firm)를 통해 질권 설정(State UCC filing)을 하였으며 이는 주거래은행으로서 거래업체의 납품계약상 요구되는 권리보호를 위한 조치이었음. 따라서 첨부 도해에서 보시는 바와 같이 관련당사자 모두의 위임을 받은 신한은행이 미국에 있는 항공기에 대한 질권을 설정하여 개조기간 동안 항공기를 미국적으로 유지하면서 납품업체의 권리를 보호하는 조치를 취하였음. 이는 해당항공기를 이용한 금융거래를 발생시킨 사항이 아니며, 미국항공법에 저촉되지 않으면서 장비장착을 위해 개조기간 동안 안전하게 관련 계약 당사자인 기상청, 조달청 및 대주이엔티(주)의 항공기에 대한 적법한 권리를 확보한 조치이었음을 설명 드리는 바입니다. 아울러 현재 항공기는 모든 질권을 해제하고 미국적 항공기등록을 2017년 9월28일부로 말소하고 한국적으로 등록을 완료한 상태임을 첨부 드립니다.

*첨부의 거래구조 도해를 참조해 주시기 바랍니다

Original Structure for Procurement of Aircraft



New Structure for Korean Bank to Obtain Aircraft Collateral



참고2 FAA 등록 원장 사본

2017. 8. 7.

FAA Registry - Aircraft - N-Number Inquiry

FAA REGISTRY
N-Number Inquiry Results

N50446 has Assigned/Multiple Records

No Aircraft Registration Renewal Application found waiting to be processed. If you mailed one, it may have already been processed. Please check the "Expiration Date" field below. If the date has been renewed, you should receive a new certificate in the next few days. If the date has not been renewed, we may not have received an application or there may be a problem with your application. For additional information, you may contact the Registry at 9-AMC-AFS750-Aircraft@faa.gov or by phone at 1-866-762-9434. The Registry is currently processing documents received on July 17, 2017 July 17, 2017

[Click here to check the status of another N-Number](#)

Aircraft Description

Serial Number	FL-946	Status	Valid
Manufacturer Name	BEECHCRAFT CORP	Certificate Issue Date	12/22/2014
Model	B300	Expiration Date	12/31/2017
Type Aircraft	Fixed Wing Multi-Engine	Type Engine	Turbo-prop
Pending Number Change	None	Dealer	No
ate Change Authorized	None	Mode S Code (base 8 / oct)	51445717
MFR Year	2014	Mode S Code (base 16 / hex)	A64BCF
Type Registration	Corporation	Fractional Owner	NO

Registered Owner

Name	BANK OF UTAH TRUSTEE		
Street	200 E SOUTH TEMPLE STE 210		
City	SALT LAKE CITY	State	UTAH
County	SALT LAKE	Zip Code	84111-1346
Country	UNITED STATES		

Airworthiness

Engine Manufacturer	P&W CANADA	Classification	Standard
Engine Model	PT6A-60A	Category	Commuter
A/W Date	10/22/2015		

The information contained in this record should be the most current Airworthiness information available in the historical aircraft record. However, this data alone does not provide the basis for a determination regarding the airworthiness of an aircraft or the current aircraft configuration. For specific information, you may request a copy of the aircraft record at <http://aircraft.faa.gov/e.gov/ND/>

Other Owner Names

None

자유한국당

문진국 위원

(항공기상청 정보기술과장 이명희, 032-740-2840)

가. 윈드시어 증가에도 정확도 높은 라이다 설치는 안 해

1) 라이다가 항공기 이착륙 시 어떤 역할을 하는지 ?

- 라이다는 적외선 레이저를 이용하여 청천대기에서 발생하는 윈드시어 (돌풍)를 탐지하는 장비입니다.

- 항공기 이·착륙 시 위협이 될 수 있는 윈드시어를 실시간 탐지하고 관제사에게 위험기상에 대한 경고 메시지를 제공하여 이·착륙시 항공 사고를 예방하는 역할을 합니다.

(항공기상청 정보기술과장 이명희, 032-740-2840)

가. 윈드시어 증가에도 정확도 높은 라이다 설치는 안해

2) 라이다 도입이 계획대로 진행됐다면, 언제부터 라이다를 통한 윈드시어 탐지가 가능했던 것인지, 실제 운영된 적이 있었는지?

라이다 도입이 계획대로 진행되었다면 2014년부터는 김포와 제주 공항에서 윈드시어 탐지가 가능했을 것입니다.

도입 중에는 성능 미흡으로 실제 윈드시어 탐지에 운영된 적은 없었습니다.

(항공기상청 정보기술과장 이명희, 032-740-2840)

가. 윈드시어 증가에도 정확도 높은 라이다 설치는 안해

3) 그렇다면 현재 윈드시어 탐지 및 경보 방법은 어떤 방법으로
진행되고 있습니까?

□ 윈드시어 경보 발표는 장비에서 탐측되거나, 조종사로부터 정보 수신
시, 예보관이 해당 공항의 윈드시어 예상 시 발표하도록 국제민간
항공기구(ICAO)에서 권고하고 있습니다.

(항공기상청 정보기술과장 이명희, 032-740-2840)

가. 윈드시어 증가에도 정확도 높은 라이다 설치는 안해

- 4) 따라서 저층바람시어경보장비만을 이용해 윈드시어를 탐지하고 있는 제주·양양공항의 경우, 예보관 의사 결정에 필요한 정보가 절대적으로 부족하다고 보여지는데, 어떻게 생각하십니까?

- 예, 그렇습니다. 기상청에서는 이러한 부족한 정보를 보완하기 위해 예보관이 윈드시어 경보 가이드를 이용하고 있으며, 국립기상과학원에서는 제주공항에 대한 기상예측 수치모델을 개발 중에 있습니다.

가. 윈드시어 증가에도 정확도 높은 라이다 설치는 안해

5) 이에 일본, 독일 등 항공 선진국에서는 레이더와 라이다를 병합 운영하고 있고 미국은 인천공항과 같이 레이더와 저층바람시어정보장비를 병합해 활용하고 있습니다. 이에 대한 청장의 견해는 ?

- 현재 인천공항은 미국의 사례와 같이 공항기상레이더와 저층바람시어 정보장비를 병합해 활용하고 있습니다.
- 의원님께서 말씀하신 바와 같이 저층바람시어정보장비의 경우 수평적 윈드시어만 탐지할 수 있는 한계가 있으므로 윈드시어의 입체적 탐지를 위하여 향후에는 공항기상레이더와 라이다를 병합 운영하고자 계획 하였습니다.

(항공기상청 정보기술과장 이명희, 032-740-2840)

가. 윈드시어 증가에도 정확도 높은 라이다 설치는 안해

6) 최근 제주공항은 소형인 저가항공의 운항 급증으로 하루 평균 489대의 항공기가 이착륙을 하고 있어, 정확한 윈드시어 탐지가 필요한 상황입니다 청장께서는 어떻게 생각 하십니까?

예, 그렇습니다. 특히 제주공항의 경우 윈드시어 발생 빈도가 점차 증가 하고 있어 항공기 안전운항을 위해 정확한 윈드시어 탐지가 꼭 필요하다고 생각합니다.

가. 윈드시어 증가에도 정확도 높은 라이다 설치는 안해

7) 항공기 이착륙시의 안전을 위해 신속한 윈드시어 발표를 위한 라이다 도입이 반드시 필요하다고 생각하는데, 청장의 견해는 ?

□ 의원님이 지적하신 사항을 반영하여 라이다의 기존 도입 계획을 1년 앞당겨 항공교통량이 많은 제주공항에 2019년 우선 설치하고, 2021년에 김포공항에 라이다를 추가 설치하도록 추진하겠습니다.

□ 공항 위험기상 탐지장비 신규 도입 계획

구 분	'17	'18	'19	'20	'21	비 고
TDWR	인천 환경조사	예산확보	1차 개량 28억원	2차 개량 30억원	-	2021년 초 사업완료
TDWR(소형)	김포·제주 환경조사	실시설계 예산확보	예산확보	제주설치 23억원	김포설치 23억원	
LIDAR			제주설치 30억원	시험운영	김포설치 30억원	
LLWAS	인천·김포 환경조사	-	인천(교체) 13억원	-	제주 (교체검토)	
AMOS		김포 (교체)	인천3활주로 (교체)	인천·2활주로 (교체)	제주·양양 (교체)	
		12억원	13억원	13억원	26억원	

■ : 당초 항공기상관측망 중기계획보다 추진일정을 1년 앞당김

※ LIDAR(Light Detection And Ranging) : 라이다

※ TDWR(Terminal Doppler Weather Radar) : 공항기상레이더

※ LLWAS(Low Level Windshear Alert System) : 저층바람시어경보장비

※ AMOS(Aerodrome Meteorological Observation System) : 공항기상관측장비

(항공기상청 정보기술과장 이명희, 032-740-2840)

가. 윈드시어 증가에도 정확도 높은 라이다 설치는 안해

- 8) 필요한 부분이 있다면, 국회 차원의 지원을 아끼지 않겠습니다.
기상청 역시 항공 기상 안전에 대한 신뢰성 제고를 위해 적극
노력해 주시길 바랍니다.

예, 적극 노력하겠습니다.

나. 먼 바다 관측 못하는 해양기상관측선, 해양기상 포기하나?

- 1) 2011년부터 ‘기상1호’가 우리나라 해역에서 기상관측을 전담하고 있으며, 관련 자료는 기상예보시 활용되고 있지만, 아직까지 우리나라의 기상관측선은 한 척에 불과합니다. 이에 동시다발로 발생하는 위험기상에 대처하기가 쉽지 않을 것 같은데, 어떻습니까?

예, 우리나라는 삼면이 바다로 이루어져 동시다발로 위험기상이 발생하면 대처하기가 쉽지 않습니다.

나. 먼 바다 관측 못하는 해양기상관측선, 해양기상 포기하나?

2) 우리나라의 ‘기상1호’는 일본이 보유한 관측선의 약 30% 수준인 498톤에 불과하며, 미국이 보유한 16척의 관측선 중 가장 작은 크기인 729톤의 약 65% 수준 밖에 되지 않습니다. 498톤으로는 여름철 우리나라 기상에 지배적인 북태평양 고기압의 영향을 조사하기 위해 필수적인 대양 관측이 불가능할 것으로 보이는데, 할 수 있습니까?

- 현재의 기상관측선으로는 대양의 해양기상 관측을 수행하기에 많은 제약이 있습니다.

나. 먼 바다 관측 못하는 해양기상관측선, 해양기상 포기하나?

3) 본 위원이 기상청에 ‘기상1호’의 대양관측 가능 여부에 대해 자료 요구한 결과, “태평양 고기압의 영향 등을 조사하기 위해서는 대양 관측이 필수적이며, 이를 위해서는 기존보다 큰 규모의 기상관측선이 필요하다.”라고 답하였습니다. 이에 대한 청장의 견해를 답변바랍니다.

□ 예, 의원님이 지적하신대로 대양 관측을 위해서는 기존 보다 큰 규모의 기상관측선이 필요합니다.

○ 따라서, 향후 관련분야 전문가들의 의견을 수렴하여 추가 기상관측선 도입을 검토하겠습니다.

나. 먼 바다 관측 못하는 해양기상관측선, 해양기상 포기하나?

4) 최근 5년간 ‘기상1호’의 실제 운항일수는 2013년 164일, 2014년 195일, 2015년 175일, 2016년 187일, 2017년 8월까지 146일입니다. 규정보다 더 많은 기간이 운항되었습니다. 그 이유가 무엇입니까? 안전문제에 신경을 써야할 것 같은데, 이에 대한 청장의 견해를 답변바랍니다.

- 기상관측선 한 척으로 우리나라 전 해역에서 업무를 수행하다보니, 규정보다 많이 운항하게 되었습니다. 향후 안전을 고려하여 규정에 맞게 운항하도록 하겠습니다.

나. 먼 바다 관측 못하는 해양기상관측선, 해양기상 포기하나?

5) 관측선이 한 척뿐이다 보니 연간 운항일수를 넘겨 운항하고 있음에도 연평균 180일 정도의 운항 공백이 불가피한 상황입니다. 현재 ‘기상1호’가 우리나라 해역의 기상 관측을 전담하고 있는데, 충분하다고 볼 수 있습니까?

- 기상관측선 관리·운영 규정에 의거 연 운항일수는 120~160일내로 정하고 있지만, 한척의 기상관측선으로 우리나라 전 해역에서 업무를 수행하기에는 한계가 있습니다.

나. 먼 바다 관측 못하는 해양기상관측선, 해양기상 포기하나?

6) 또한 ‘기상1호’의 운항 공백 기간 발생으로 관측선이 긴급히 투입되어야할 기상 위기 상황 발생시 적절한 대응이 어려운 실정입니다. 기상청이 국제수준의 해양기상관측 역량 확보를 포기했다고 봐도 되겠습니까?

아닙니다. 우리나라와 같이 삼면이 바다로 이루어진 나라에서는 신속한 기상상태 파악과 정확한 기상예보 생산을 위해 지속적인 해양기상관측 역량 확보가 필요합니다.

나. 먼 바다 관측 못하는 해양기상관측선, 해양기상 포기하나?

7) 2011년부터 현재까지 연도별 '기상1호' 기본운항계획을 보면 연안 위주로 수립·시행되고 있습니다. 대부분 남해 연안이나 서해 일부를 운항하고 있으며, 동해 연안 및 해역 운항은 현저히 적은 것을 확인 할 수 있습니다. 특히, 동해의 경우 서해·남해와 비교했을 때 연안·해역 모두의 운항이 현저히 적습니다. 하나의 관측선으로 삼면을 다 운항하는 것은 불가능한 일이며 관측 또한 정확성 면에서 무리가 있다고 보는데, 청장님! 인정하십니까? 이러한 상황임에도 기상청은 기상관측선 추가 도입에 대한 계획은 전무한 상태입니다. 그 이유가 무엇입니까?

□ 기상관측선은 2011년 도입된 이후 매년 160일 이상 우리나라 전 해역 (서해, 남해, 동해)을 운항하면서 관측업무 및 운영 경험을 축적하고 있습니다.

○ 따라서, 그동안에는 기존 기상관측선의 활용 극대화를 위해 중점적으로 노력해 왔습니다.

나. 먼 바다 관측 못하는 해양기상관측선, 해양기상 포기하나?

8) '기상1호'의 운항 공백 기간에 대한 적절한 대응 방안 마련 및 관측공백 지역에서의 관측자료 확보를 위해 활동범위 확대 등에 대한 종합적인 대책을 마련하여 저희 의원실로 보고하여 주시기 바랍니다.

- 해양기상 관측은 기본적으로 위성과 무인 관측장비로 수행되고 있으며, 선박 관측은 이들 자료를 보완하고 특별관측을 위한 수단으로 이용되고 있습니다.
- 기상청은 다양한 인공위성 관측자료(강수, 해상풍, 해수면 온도 등)를 확보하여 먼 바다와 대양의 자료를 활용하고 있으며,
 - ※ 해양분석에 사용되고 있는 위성자료 사례: 위성관측 해수면 고도(Jason-3, Sentinel-3a, Altika, CryoSat2) 및 해수면 온도 자료(NOAA18, METOP, AMSR2)
- 무인 해양관측 장비인 플로트(예: 아고 플로트)를 이용하여 동해와 대양의 바다 속 수온과 염분을 자동으로 관측하여 해양환경 변화를 감시하고 있습니다.
 - ※ 현재(2017.10), 동해에서 39기의 플로트가 표층에서 수심 800 m까지 자동 관측 중
- 기상1호는 특별관측이 필요한 경우 적시에 활용되고 있습니다. 예를 들어, 평창 동계올림픽 지원을 위해 2017년 울릉도 근해에서 특별관측을 수행하였으며, 2016년 5월 한-미 대기질 공동조사 캠페인에 참여하여 서해 먼 바다 대기관측을 수행하였습니다.
- 향후, 기상1호 운영과 관련하여, 기상예보에 중요한 서해 정기관측을 지속적으로 수행하고, 남해 먼 바다 관측을 추가하겠습니다.
- 관측공백, 운항일수 등을 고려하여, 서해 관측지점과 연계한 남해 먼 바다 관측을 함께 수행하여 기상1호 활동범위를 확대하도록 하겠습니다.

다. 국민 외면 받고 있는 인터넷기상방송 전면 개선해야

- 1) 2016년부터 기상방송 전문인력 없이 5명의 인력으로 날씨ON을 운영하고 있습니다. 지난 19대 국회 국정감사에서 4억여원의 예산으로 양질의 콘텐츠 제작이 가능한지에 대해 지적한 바 있습니다. 그러나 현재 예산은 그때의 절반 수준에 불과합니다. 양질의 콘텐츠 제작이 가능하다고 보십니까?

예산 감액으로 다양한 영상을 제작·제공하지 못하고 있는 것이 현실입니다.

그러나, 주어진 예산 범위 내에서 활용도를 고려하여 일반적인 기상 정보 콘텐츠의 비중을 줄이고, 예보전문가가 날씨를 설명하는 차별화된 날씨 해설 콘텐츠 확대에 노력하고 있습니다.

– 2015년 이전 콘텐츠 제작 편수 : 1일 14편~17편

– 2016년 이후 콘텐츠 제작 편수 : 1일 3편~5편

※ 2017년 위탁업체는 주식회사 휴로인터랙티브이며, 5명(총괄PD 1명, 보조PD 2명, 기상캐스터 2명)으로 구성 운영 중임

다. 국민 외면 받고 있는 인터넷기상방송 전면 개선해야

2) 기상청의 2016년도 예산 논의 당시, 날씨ON이 타 기상방송과 차별성이 없고 사업성과가 저조하므로 예산의 전액 감액이 필요하다는 지적을 받은 바 있으나, 동 사업의 예산을 절반가량 감액해 계속 운영 중에 있습니다. 청장께서는 온케이웨더 등 타 기상방송과 비교했을 때, 날씨ON 사업에 차별성과 효용성이 있다고 판단하십니까?

- 날씨ON 프로그램엔 예보전문가가 직접 출연하여 예보 생산 근거와 위험기상 원인 등을 설명하는 날씨터치Q, 기상정보, 기상청 소식 등이 있습니다.
- 특히, 날씨터치Q는 1차적으로 기상정보를 국민에게 전달하는 기상관련 종사자의 이해도를 높여 2차적으로 국민에게도 정확한 기상정보를 전달 가능하도록 합니다.
- 따라서, 날씨터치Q 등 날씨해설 프로그램은 타 기상방송과 차별화된 프로그램으로 효용성이 있다고 판단하여 향후 확대할 계획입니다.

참고

타 방송 vs 날씨ON 비교

□ 타 기상방송은 예보 통보 위주의 결정적 정보 전달 중심이지만, 날씨 터치Q등 날씨ON 프로그램은 일기도, 관측 분포도, 위성영상, 레이더 영상 등 다양한 기상 자료를 사용하여 예보를 해설

<p>지상파 및 케이블TV의 기상방송 화면 갈무리</p>		<p>기상청 날씨ON 방송 화면 갈무리</p>	

다. 국민 외면 받고 있는 인터넷기상방송 전면 개선해야

3) 기상청 홈페이지 및 모바일 웹을 통해 제공하고 있는 동네예보 등의 기상 정보들을 날씨ON과 접목하면 지금보다 훨씬 더 다양한 콘텐츠를 제공할 수 있을 것입니다. 이에 대한 청장의 견해를 답변바랍니다.

- 날씨ON 동영상은 날씨ON 홈페이지(www.weather.kr), 모바일 웹(m.weather.kr) 및 유튜브 채널(www.youtube.com/kma0365best) 3가지 경로를 통해 제공하고 있습니다.

- 의원님의 말씀대로 날씨ON 홈페이지(모바일 포함)를 기상청 홈페이지로 통합하여 사용자 접근성 및 편의성을 높이고, 기상청 내 다양한 기상정보, 예를 들면 각종 날씨 데이터 자료들을 분석하여 새로운 날씨ON 프로그램을 개발하는 등 국민들에게 다양한 콘텐츠가 제공될 수 있도록 노력하겠습니다.

다. 국민 외면 받고 있는 인터넷기상방송 전면 개선해야

4) 청장께서는 날씨ON 및 어플의 운영 필요성에 대해 재검토하고 계속 운영이 필요하다고 판단 될 경우, 방문자 수 등 사업성과를 제고할 수 있는 효과적인 개선방안을 수립할 수 있도록 노력 바랍니다.

- 날씨ON 운영은 대국민과의 소통 강화를 위해 계속 필요하다고 생각합니다. 날씨ON 방문자 수 등 사업성과 제고를 위해 2018년도에는 타 방송과 차별화된 기상 전문 콘텐츠를 다양하게 확대 및 신설해서 추진해 나가도록 하겠습니다.
- 예를 들면, 예보관이 설명해주는 전문적인 날씨해설인 ‘날씨터치Q’ 뿐만 아니라, 일반인도 쉽게 날씨를 이해할 수 있고, 모바일로도 접근성이 용이한 ‘모식도 날씨해설’과 ‘날씨 카드뉴스’ 등의 프로그램을 신설하고, 사회약자를 위해 모든 콘텐츠에 자막을 추가하여 제공하는 등 효과적인 개선방안을 수립하여 추진해 나가겠습니다.
- 이와 함께 각 매체별 방문자 수 등을 지속적으로 감시하여 보다 유연성 있게 전달 매체를 이용할 수 있도록 하겠습니다.

참고 연도별 날씨ON 방문자수 현황

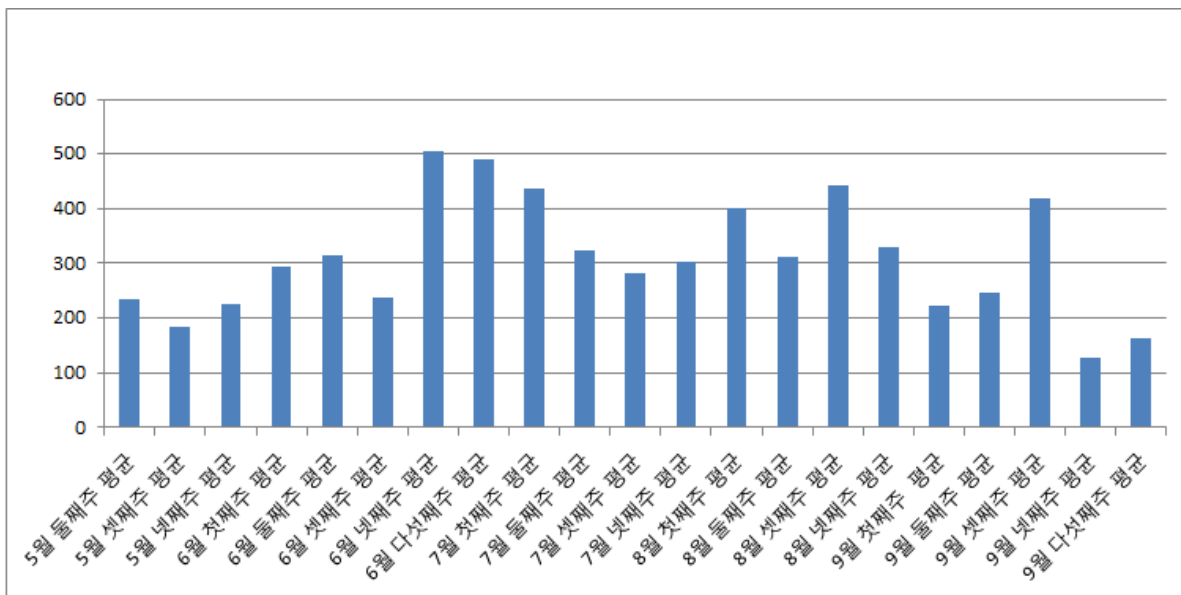
(단위 : 명)

연도	홈페이지	모바일	유튜브	합 계
2008년	438,064	-	-	438,064
2009년	1,270,442	-	-	1,270,442
2010년	1,577,243	-	-	1,577,243
2011년	1,234,553	-	249,243	1,483,796
2012년	1,411,349	40,065	116,934	1,568,348
2013년	1,243,972	503,285	71,839	1,819,096
2014년	727,467	373,578	646,268	1,747,313
2015년	542,417	249,935	863,955	1,656,307
2016년	641,818	132,608	741,144	1,515,570

※ 홈페이지(2008년 5월), 모바일(2012년 3월), 유튜브(2011년 7월) 서비스 시작

참고 예보관 날씨해설(날씨터치Q) 활용 현황

- 기간 : 2017. 4.24.(정식운영) ~ 2017.9.30.
- 하루 평균 조회수는 약 300회. 위험/특이 기상 발생 시 이용자 급증



국민의당

김삼화 위원

가. APEC 기후센터 연차 저축 문제

1) APEC 기후센터 직원들은 국가공무원법을 따르는지, 아니면 근로 기준법과 공공기관 운영에 관한 법률을 적용받는지?

□ APEC 기후센터의 휴가제도는 근로기준법과 국가공무원 복무규정을 준용하고 있습니다.

구분	내용
2016년도 공기업·준정부기관 예산집행지침	<p>휴가제도는 <u>근로기준법과 국가공무원 복무규정에 준하여 운용</u>하고, <u>근로 기준법에서 정하는 연차 유급휴가 외에 이와 유사한 형태의 휴가(경조사 휴가, 출산휴가 등 국가 공무원 복무규정 제20조에 해당하는 항목은 제외)를 운영하지 아니하며, 유급휴가의 사용 촉구에도 불구하고 사용하지 않은 휴가에 대해서는 금전적으로 보상할 수 없다.</u></p> <p>※ 공기업·준정부기관은 본 지침을 적용하며, 기타공공기관은 본 지침을 준용할 수 있다.</p>
근로기준법	<p>제60조(연차 유급휴가) ⑦ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 휴가는 1년간 행사하지 아니하면 소멸된다. 다만, 사용자의 귀책사유로 사용하지 못한 경우에는 그러하지 안하다. <개정 2012.2.1.></p>
국가공무원 복무규정	<p>제16조의3(연가의 저축) ① 공무원은 사용하지 아니하고 남은 연가 일수를 그 해의 말일을 기준으로 최대 3년까지 이월·저축하여 사용할 수 있다. <신설 2015.10.6.></p> <p>② 제1항에 따른 최대 3년의 저축 가능기간이 종료된 후 2년 이내에 사용하지 아니한 저축연가는 소멸된다.</p>
APEC 기후센터 복무규정	<p><개정 전> <u>근로기준법 준용</u> → <개정 후> <u>국가공무원 복무규정 준용</u></p>

○ APEC 기후센터는 기타공공기관(2015.1월 지정)으로 공공기관운영에 관한 법률 제50조에 명시된 경영지침을 따르는 의무 대상기관은 아닙니다.

※ 공공기관 운영에 관한 법률은 공기업·준정부기관에 한해 의무 적용이고 기타공공기관의 경우 준용할 수 있음

가. APEC 기후센터 연차 저축 문제

2) 당해 연도말까지 사용하지 않은 연차 유급휴가는 소멸되어야 하는 게 맞지 않은지, 소멸대상인 미사용 연차를 적립하여 다음 연도 이후에 사용하도록 해서는 안되는 것 아닌가?

- APEC 기후센터 복무규정 제23조의2(연차휴가의 저축)에는 이월된 연차휴가에 대해서는 연차휴가 보상금을 지급하지 않도록 명시 하였습니다.
 - ※ 제23조의2(연차휴가의 저축) ③ 제1항에 따라 이월된 연차휴가에 대해서는 제23조 제1항의 연차휴가 보상금을 지급하지 아니한다.
- 앞서 말씀드린 바와 같이 APEC 기후센터는 근로기준법 및 국가공무원 복무규정을 준용하여 휴가제도를 운영 중으로 연차저축 관련 법규와 규정을 준수하고 있다고 사료됩니다.
- 다만, 이월된 연차에 대하여 보상금을 지급하지 않지만 직원들의 연차 사용을 촉진하고 소관 업무에 지장이 없는 범위에서 10일 이상 연속된 휴가를 보장하는 등 직원 복지 향상을 위하여 지속적으로 노력하겠습니다.

가. APEC 기후센터 연차 저축 문제

3) APEC 기후센터는 「국가공무원 복무징계 관련 예규」 사례를 들어 연차저축 제도를 시행했다고 하는데 맞는지?

- 감사원에 적발(2014.12)된 주택도시보증공사 등의 “연차저축제도 시행”은 국가공무원법 복무규정에 제16조의3(연가의 저축)이 신설되기 이전에 해당기관의 취업규칙에 따라 시행된 제도입니다.
- APEC 기후센터는 2016년도 공기업·준정부기관 예산집행지침에 근거하여 국가공무원법 복무규정 제16조의3(연가의 저축)의 신설(2015.10.6.)에 따라 연차저축 제도를 시행(2016.6.19.) 하였습니다.
- 연가의 저축은 직원들의 충분한 휴식, 가족화합, 자기계발과 3개월 이전에 계획된 10일 이상 연속된 연가사용의 보장 등을 위하여 저축연가일수를 활용하는 제도로 국가공무원 복무징계 관련 예규에 명시되어 있습니다.

가. APEC 기후센터 연차 저축 문제

- 4) 연차저축 사용이 많아지는 것은 그만큼 휴가 사용을 못한다는 반증이기도 하고 적절한 휴가는 근로여건 만족도 면에서도 긍정적으로 작용함. 지적된 문제점들을 확인하여 직원들이 연차휴가를 효과적으로 사용할 수 있도록 제도를 점검해 보기 바람

- 예, 정부 권고대로 계획된 10일 이상 연속된 연가의 사용을 보장하고 연차를 자유롭게 쓸 수 있는 분위기를 조성하는 등 연차저축 제도가 직원들의 사기진작에 도움이 되는 방향으로 운영하도록 향후 관리에 철저를 기하겠습니다.