

2017년도 자체평가 결과보고서 요약

(주요정책부문)

2018. 1



기상청

I. 평가개요

□ 평가대상 및 평가지표

○ 평가대상

- 5대 전략에 따른 13개 성과목표(성과목표 성과지표 19개), 34개 관리과제 (관리과제 성과지표 54개)
- 국·소속기관별 소관 관리과제를 통합하여 종합 평가하여 등급 부여

○ 평가지표

평가 항목	평가지표	측정방법
계획	1-1. 성과목표 및 관리과제 구성의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 성과목표, 관리과제에 대한 목표의 명확성과 질적 수준
	1-2. 성과지표의 적절성 (성과목표, 관리과제)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 성과목표, 관리과제에 대한 대표성 ▪ 성과지표 명칭과 측정방식의 일치성 ▪ 측정방식의 명확성, 객관성
	1-3. 사전조사 및 정책분석의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국내·국외 분야별 정책 환경 분석의 적절성
	1-4. 현장 의견수렴의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이해관계자, 전문가 의견수렴의 충실성
	1-5. 계획의 충실성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전반적인 계획수립의 충실성에 대한 정성평가
집행	2-1. 추진일정의 충실성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 추진계획 대비 일정 준수율
	2-2. 성과지표달성도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정량평가
	2-3. 전략적 대응성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 모니터링 실적 및 전략적 대응성
성과 및 환류	3-1. 성과 발생여부 및 효과 발생정도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 목표한 성과 발생여부 ▪ 당초 계획에는 없었으나, 목표한 성과발생을 위해 수행한 국·소속기관의 주요 활동 및 성과
	3-2. 이전 평가, 국회 등 지적사항 등에 대한 개선정도	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 최근 3년간 국회, 언론, 감사, 평가 지적사항 등에 대한 개선정도 및 성과
	3-3. 상위정책에 기여여부	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 상위정책(대통령 공약, 국정과제, 대통령 지시사항, 기상업무발전계획)에 실제 기여여부
	3-4. 향후 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 과제수행으로 인한 정책적 기대효과
	3-5. 성과의 원인분석 및 환류계획의 충실성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 성과의 원인 및 문제점 분석의 충실성

II. 평가결과

(1) 총 평

- '17년도 기상청 21개 국·소속기관별로 소관 관리과제에 대해 통합하여 평가한 결과,
 - 매우우수 1개(4.8%, 2개 관리과제), 우수 3개(14.3%, 7개 관리과제), 다소 우수 3개(14.3%, 5개 관리과제), 보통 7개(33.3%, 9개 관리과제), 다소 미흡 3개(14.3%, 4개 관리과제), 미흡 3개(14.3%, 4개 관리과제), 부진 1개(4.8%, 3개 관리과제) 기관으로 나타남
 - 우수 이상 과제는 '최적의 지진관측망 구축 및 분석기술 고도화' 등 9개 관리과제이며, 미흡 이하 과제는 '대국민 기상지식 보급을 통한 기상과학 문화 확산' 등 7개 관리과제인 것으로 평가됨
- 총 34개 관리과제의 54개 성과지표와 13개 성과목표의 19개 성과지표에 대한 목표달성도 분석 결과, 성과지표 목표치에 대한 평균 달성율은 99.42%로,
 - 총 73개 성과지표 중 66개 성과지표의 목표치는 충실히 달성하였으나, 7개 성과지표의 목표치는 달성하지 못함
 - 목표치에 미달한 성과지표는 기상 예측 정확도 관련 지표와 지진정보 신속 제공 여부에 대한 지표이며,
 - 이는 올 여름 나타난 이례적인 한반도 장마패턴과 태풍 발생·진행으로 인한 강수 및 태풍진로 예측성이 다소 낮았던 점과
 - 역대 두 번째 규모의 11.15 포항지진(규모 5.4)의 여진으로 연간 지진건수가 이례적으로 많아지며 지진통보 목표시간 초과 건수도 증가한 점이 지표 미달성 원인으로 분석됨

(2) 주요성과

- 신속한 지진관측 및 지진조기경보 전파로 막연한 국민불안 해소 및 국민의 생명과 재산 피해 최소화
 - 지진조기경보 생산과 대국민 정보전파 체계의 연계 강화
 - ※ 지진속보 생산체계 개선(수동분석 → 자동분석, 7.3) 및 지진 전용 긴급재난 문자송출(CBS) 시스템 구축('17.12월중 완료)
 - 지진정보 전파채널 다각화를 위한 지자체 재난관리시스템, 언론 자막·속보, 온라인 메신저 등 다수의 전파채널 연계 확보
 - ※ (지자체) 부산시, 경기도, 서울시, (언론) 연합뉴스, KBS, (온라인) 라인, 네이버(12월 예정), 카카오(12월 예정)
 - 주요 단층대, 지진 빈도 등을 고려 54개소 확충, 노후장비 16개소 교체((경상) 24개, (수도권) 4개, (충청) 7개, (전라) 12개, (강원) 7개)
 - 국민, 유관기관 등 수요자 활용을 고려한 지진정보체계 재정립
 - ※ 수요자 활용 목적에 맞게 지진통보 용어 구분(신속정보, 상세정보, 7.3)
 - ※ 지역별 지진동 영향정보(진도)* 및 지진 발생깊이 정보 추가 제공
- 해양기상서비스 다각화로 해상활동 국민의 안전 확보
 - 국내외 선박의 안전한 입출항 지원을 위한 항만기상정보 서비스 전면 시행 및 활용교육 병행(부산지역 3개 항만 → 전국 53개 항만)
 - ※ (콘텐츠) 해상특보, 해상 관측실황, 초단기예보 등 상세정보 추가, (제공 대상) 해양 방재유관기관 → 대국민, (활용교육) 400여 명/45회
 - 국내·외 정기 여객노선(국내 28개, 국제 20개) 운항시간 및 항로를 고려한 항로별 해양기상서비스 시범운영(9월~)
 - 이안류 위험도가 높은 4개 해수욕장 이안류 예측정보 서비스 확대
 - ※ 전국 104개 해수욕장 대상, 자연조건, 외해노출, 지형(자연지형, 인공구조물), 방문객수, 사고예방시설 유무 등을 고려하여, 위험 수준 진단
 - ※ (기존) 해운대, 중분, 낙산, 대천 → (확대) 명사십리(완도), 경포, 강문, 안목(강릉) 추가

- 위험기상정보의 품질 개선으로 안전하고, 편안한 국민생활 기여
 - 위험기상의 사회·경제적 영향을 고려한 영향예보 서비스 확대

- ▶ 기후변화로 단시간에 강하게 나타나는 국지성 호우사례, 열대야 증가 등 한반도의 기상패턴이 변화 가속화
 - △ (7.16) 청주 290.2mm, 천안 232.7mm 집중호우, (9.11) 부산 264.1mm, 거제 308.0mm 집중호우 → 각각 관측 이래 7월, 9월 일 강수량 최고값 경신
- ▶ 위험기상정보의 방재대응 실효성 개선 및 기상정보에 대한 국민들의 체감 만족도 제고를 위해 예보 패러다임 변화 필요

- 호우, 폭염 등 위험기상에 대한 영향예보 시범서비스 요소 확대* 및 본부 - 유관기관**/지방청 - 지자체***간 영향예보 협업체계 확대

* ('16) 호우, 대설, 폭염, 안개 → ('17) 호우, 대설, 폭염, 안개, 너울, 강풍

** 서울시 호우 영향예보 비상발령 매뉴얼(5월), 대구지청-대구경북연구원-TBN대구교통방송 폭염 영향예보 MOU(4월), 전주지청-전북고속도로 유관기관 대설 영향예보 협업체(4월) 등

*** 기상청(주관), 행정안전부, 산림청 공동 '자연재해 대응 영향예보 생산기술 개발(R&D)' 사업 및 관련 전문가 '영향예보 협의체' 구성 추진(~12월)

- 기존 위험기상정보 고급화·다양화로 날씨기반 국민 의사결정 지원

※ 실시간 태풍 중심위치 확률반경 제공 개선* 및 태풍 강풍반경 정보 제공 확대(+3일 예보 → +5일 예보)

* (기존) 통계기반 70% 확률반경(고정값) 사용 → (개선) 실시간 확률반경(변동값) 사용

- 초단기예보의 기상실황 업데이트 주기 단축(60분 → 10분, 3.29.) 및 중기(+10일)예보 변동성 정보(기온오차 범위, 강수확률 등) 추가(12월)

(3) 개선·보완 사항

- 자연지진에 비해, 북한 핵실험에 따른 인공지진에 대한 분석, 신속한 대국민 정보 전달 및 관계부처간 위기 대응관리 미흡
 - 인공지진은 우리국민에 지진 자체로 인한 피해를 유발하지 않아 그간 분석기술 개발, 정보 전파체계 확보 우선순위가 낮았음

☞ (개선·보완 사항)

- 효율적 인공지진 대응을 위한 국가 매뉴얼 정비(관계부처 협업)
 - 기상청 주관 '지진과 탐지분야'에 대한 실무 매뉴얼 제정 추진
 - 위기대응 단계별 기상청-지자연의 역할·협력 체계 구체화
- 인공지진에 대한 분석 및 관련 정보 대외발표에 대한 객관성 확보
 - 인공지진 지진분석 과정에 외부 전문가 참여 확대
 - 인공지진 전용 탐지·분석시스템 개발, 인공지진 분석 사례가 많은 해외 전문기관의 전문가 초청 기술교류 등

- 장기예측정보의 분석·생산 기술력과 사용자가 기대하는 장기예측정보의 정확도 사이의 간극을 줄이기 위한 노력 필요
- 기상서비스 활성화를 위한 다양한 정책과 활동에도 불구하고, 기상기후산업의 부가가치 및 일자리 창출 규모 성장세 더딤
 - 국내 민간기상산업 경쟁력과 사회적인 날씨경영 인식 부족, 기상감정업 제도 등 시장기반 활성화 미흡

☞ (개선·보완 사항)

- 장기예측정보 정확도 개선 및 불확실성 축소를 위한 예측기술 개발
 - 장기예측정보의 과학적 한계 및 이를 감안한 정보 활용방법에 대한 대국민 교육·홍보 병행
- 민간의 기상산업 R&D 참여 활성화, 기상장비·콘텐츠 생산 기술의 국산화 지원 등 기술자립을 통한 경쟁력 확보 지원
 - 민간 기상서비스의 사회적 활성화를 위한 정책 및 제도 개선 지속

(4) 평가결과 종합

관리과제	자체평가결과 (평가등급명)
I-1-①. 예보체계 개선을 통한 방재업무 지원 강화	우수
I-1-②. 예보기술 고도화로 전문성 강화	우수
I-1-③. 위험기상 실질적 대응을 위한 해양기상 영향예보 기반마련	우수
I-2-①. 최적의 지진관측망 구축 및 분석기술 고도화	매우우수
I-2-②. 신속한 정보 전달체계 확보 및 정보 활용 극대화	매우우수
II-1-①. 차세대 기상관측망 운영체제로 관측업무 개선	우수
II-1-②. 정보자원 가용률 향상으로 기상정보서비스 품질 향상	우수
II-2-①. 차세대 후속 기상위성(천리안 2A) 개발	다소 우수
II-2-②. 위성자료 활용기술 개발을 통한 기상위성 서비스 강화	다소 우수
II-3-①. 레이더 통합관측 운영능력 제고를 위한 운영기술 표준화	다소 미흡
II-3-②. 범부처 레이더 통합영상의 고품질 서비스 제공	다소 미흡
II-4-①. 이음새 없는 기상기후 서비스 지원을 위한 현업수치예보시스템 고도화	보통
II-4-②. 첨단 과학기술 접목을 통한 기상정책 지원 서비스	보통
III-1-①. 기상산업 육성을 위한 민간 기상서비스 활성화	다소 우수
III-1-②. 기상기후 빅데이터 융합서비스 고도화 및 활용 확산	다소 우수
III-2-①. 기상기후서비스 활용 확대를 통한 수도권 기상재해 예방	다소 우수

관리과제	자체평가결과 (평가등급명)
Ⅲ-2-②. 유관기관 의사결정 지원으로 지역 주민을 위한 기상서비스 활용성 제고	보통
Ⅲ-2-③. 취약계층 맞춤형 기상기후융합서비스 구현	보통
Ⅲ-2-④. 기상기후정보를 활용한 사회·경제적 가치 창출	다소 미흡
Ⅲ-2-⑤. 지역 수요를 반영한 기상기후서비스 확대	다소 미흡
Ⅲ-2-⑥. 고객지향형 기상정보 서비스로 도민행복과 지역경제 활성화	보통
Ⅲ-2-⑦. 지역민 안전과 생활편익을 위한 기상정보 활용가치 확대	보통
Ⅲ-2-⑧. 전북지역 기상재해 저감을 위한 수요자 맞춤형 기상서비스 강화	미흡
Ⅲ-2-⑨. 지역민 편익 증진을 위한 기상서비스 활용가치 제고	미흡
Ⅲ-3-①. 항공기상 인프라 강화를 통한 정보 정확도 향상	보통
Ⅲ-3-②. 수요자 공감 선진 항공기상서비스 창출	보통
Ⅳ-1-①. 고품질 기후·기후변화 정보 제공 확대로 국가 정책지원 강화	우수
Ⅳ-1-②. 선진 기후예측정보 생산을 통한 수요자 중심의 기후서비스 향상	우수
Ⅳ-2-①. 국제협력 효과성 제고를 위한 다각적 국제활동 증진	보통
Ⅴ-1-①. 첨단 기상관측으로 기상재해 경감기술 선진화	부진
Ⅴ-1-②. 기후 감시 및 예측능력 강화로 기후변화 선제적 대응	부진
Ⅴ-1-③. 국민 삶의 질 향상을 위한 기상기후 정보의 가치 창출	부진
Ⅴ-2-①. 조직역량 강화를 위한 체계적 전문인력 육성	미흡
Ⅴ-2-②. 대국민 기상지식 보급을 통한 기상과학 문화 확산	미흡