

## 정책실명제 사업관리이력서

등록번호	2013-14	담당부서 작성자	(기상산업정보화국 기상산업정책과) (김은숙/02-2181-0847)
정 책 명	차세대 도시·농림 융합스마트 기상서비스 개발		
사업개요	<p>○ 추진배경</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기후변화에 따른 도시·농림 분야의 맞춤형 기상정보 수요 증가</li> <li>· 급변하는 기후변화에 따른 자연재해(광화문 홍수, 우면산 산사태 등) 증가는 인구밀집 지역인 도시에서 막대한 피해를 주고 있어 <b>대책마련 시급</b></li> <li>· 기상관련 재해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하고 기상기후 정보의 적극적 활용을 통한 관련 산업 분야의 국제 경쟁력 강화를 위한 정보요구 증가</li> <li>· 새로운 패러다임의 도시·농림 맞춤형 기상정보 생산 및 정보전달 시스템 개발이 요구됨</li> <li>- <b>국민 안전과 삶의 질 향상</b>을 위한 융합형 기상정보 생산 및 전달</li> <li>· 국민복지 향상을 위한 기상정보와 관련 정보가 융합된 재해기상, 도로기상, 농림기상 등의 맞춤형 융합기상정보 제공</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>* 사업목적 : 기후변화 대응 도시·농림 맞춤형 스마트 기상 서비스 구현을 위한 공통기반 기술 개발, 기상서비스 제공</p> </div> <p>○ 추진기간 : 2012 ~ 2019</p> <p>○ 사업비 : 1,021억원(KDI 예비타당성조사 결과)</p> <p>○ 주요내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1단계(12년~14년): 스마트 기상서비스 구현을 위한 고해상도 관측인프라 구축 및 핵심 기반 기술 개발</li> <li>- 2단계(15년~17년): 도시·농림 수요자 맞춤형 기상정보 제공을 위한 응용모델 개발</li> <li>- 3단계(18년~19년): 실시간 맞춤형 도시·농림 기상정보서비스 시험운영</li> </ul>		

○ 사업 로드맵



□ 추진경과

- '11년도 상반기 예비타당성조사 통과('11.12)
  - ※ 총 1,021억원/8년('12년~'19년)
- '12. 4월: 차세대도시농림융합기상사업단 설립
- '12. 12월: 관리체계 효율화를 위한 (재)기상기술개발원 조직으로 일원화
- '12~'14년: 도시농림기상 핵심기술 개발, 스톱규모 대도시 위험기상 감시 및 예측시스템 개발, 도시규모 기상융합 관측망 구축, 융합서비스 모델 기반 구축, 플랫폼 기반 구축

□ 사업관련자

추진경과 및 사업관련자

- 최초 입안자 및 최종 결재자
  - 최초 입안자 : 기상연구원 최영진
  - 최종 결재자 : (전)기상청장 조석준((전)국립기상연구소장 권원태)

○ 사업관련자

구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
청장	고윤화	차관급	'13.09.26.~현재	기상청 업무 총괄
차장	정홍상	고위공무원	'14.05.14.~현재	기상청 업무 부총괄
국장	김성균	고위공무원	'14.07.09.~현재	기상산업정보화국 업무 총괄

구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
과장	장동언	서기관	‘14.07.09.~현재	기상산업정책과 업무 총괄
담당	김성목	사무관	‘14.07.09.~현재	차세대 도시·농림 융합 스마트 기상서비스개발 사업 관리
담당	김은숙	6급	‘14.07.09.~현재	차세대 도시·농림 융합 스마트 기상서비스개발 사업 관리 실무
소장	남재철	연구관	‘12.12.27.~현재	국립기상연구소 업무 총괄
과장	최병철	연구관	‘14.01.13.~현재	응용기상연구과 업무 총괄
담당	남경엽	연구관	‘14.02.10.~현재	차세대 도시·농림 융합 스마트 기상서비스개발 사업 관리
담당	신승숙	연구사	‘14.01.01.~현재	차세대 도시·농림 융합 스마트 기상서비스개발 사업 관리 실무

〈차세대도시농림융합기상사업단〉

구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
단장	최○○	단장	‘13.06.18.~현재	· 사업단 운영 총괄
팀장	박○○	책임연구원	‘13.03.25.~현재	· 관측팀 업무 총괄
팀원	권○○	연구원	‘12.06.01.~현재	· 도시에너지수지 관측망 구축 및 자료분석 관리
팀원	채○○	연구원	‘12.06.01.~현재	· 도시기상관측자료 품질관리 및 메타데이터 작성
팀원	최○○	연구원	‘13.09.02.~현재	· 3차원 기상관측망자료 (윈드라이드) 품질관리 시스템 개발
팀원	송○○	연구원	‘14.02.05.~현재	· 3차원 기상관측망자료 (라디오미터) 품질관리 및 자료분석
팀원	강○○	연구원	‘14.12.01.~현재	· 융합기상관측망 구축 및 자료 관리
팀원	윤○○	위촉연구원	‘14.10.07.~현재	· 연구전산통신장비 물품관리 및 설치지원
팀원	정○○	위촉연구원보	‘14.10.07.~현재	· 도시기상관측망 협의지원 및 연구장비물품관리 지원
팀장	김○○	책임연구원	‘14.09.11.~현재	· 사업단 기술개발 및 모델팀 업무 총괄

구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
팀원	이○○	선임연구원	‘13.10.07.~현재	· 도시기상모델 3차원 시각화 및 도시미기후분석시스템 개발
팀원	노○○	선임연구원	‘14.09.15.~현재	· 도시기상모델 자료동화시스템 개발 및 분석
팀원	양○○	연구원	‘14.02.05.~현재	· 유체역학모델 개선 및 미기상모델 평가시스템 개발
팀원	임○○	연구원	‘14.06.11.~현재	· 도시기상모델 수행 및 분석
팀원	정○○	연구원	‘14.07.01.~현재	· 도시기상모델 실험 및 분석
팀원	권○○	연구원	‘14.09.11.~현재	· 도시기후분석시스템 실험 및 도시정책 사나리오 적용기술 개발
팀원	이○○	병역특례 전문연구요원	‘14.09.11.~현재	· 유체역학모델 개선 및 실험, 도시확산모델링을 위한 자료동화
팀원	지○○	선임연구원	‘12.07.16.~현재	· 관측자료분석 TFT팀 업무 총괄
팀원	박○○	선임연구원	‘14.07.01.~현재	· 관측자료기반 KLAPS 분석장 생산 및 분석
팀원	원○○	연구원	‘14.04.07.~현재	· 지표에너지 자료 분석 및 난류 및 다중규모 모듈 개발
팀원	조○○	연구원	‘14.06.11.~현재	· KLAPS 분석장 후처리 자료정리 및 지상관측자료 특성 분석
팀장	이○○	책임연구원	‘13.10.07.~현재	· 융합팀 업무 총괄
팀원	윤○○	선임연구원	‘13.09.02.~현재	· 관측강우자료 QC 알고리즘 및 도시유출해석기법 개발
팀원	손○○	선임연구원	‘14.02.05.~현재	· 도시침수해석모델 개발 및 실시간 침수예측기술 개발
팀원	장○	선임연구원	‘14.09.25.~현재	· 레이더자료 전처리 기술개발 및 최적 강우정보 표출시스템 개발
팀원	최○○	연구원	‘14.06.11.~현재	· 침수피해 현황조사 및 도시유출 해석모형 구축 및 검증
팀원	고○○	연구원	‘14.09.11.~현재	· 융합팀 위탁연구과제 및 사업단 성과평가 관리
팀장	장○○	책임연구원	‘13.09.03.~현재	· 플랫폼팀 업무 총괄
팀원	정○○	선임연구원	‘13.10.07.~현재	· 유저서비스 플랫폼 개발 및 사업단 성과평가 관리
팀원	이○○	연구원	‘12.06.01.~현재	· 홈페이지 관리 및 Front-End 개발, 인프라전자문서시스템 관리

구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
팀원	전○○	연구원	‘12.06.01.~현재	· 홍보 콘텐츠 개발 및 관리, 워크숍 지원
팀원	박○○	연구원	‘14.06.11.~현재	· 빅데이터 분석 및 기상 시맨틱 기술 지원
팀원	이○○	연구원	‘14.09.25.~현재	· 전산통산자료수집망 운영관리
팀장	김○○	선임행정원	‘14.03.01.~현재	· 행정팀 업무 총괄
팀원	장○○	행정원	‘12.12.01.~현재	· 인사, 규정 재개정 등 사무 업무
팀원	강○○	행정원	‘13.04.01.~현재	· 지출, 회계관리 등 예산업무

추진 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도시농림기상 핵심모델 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 2차원/3차원 직접수치모사모델(DNS) 개발(‘12 ~ ‘13), 검증(‘14)</li> <li>· CFD_NIMR_SNU 모델 원형 개발(‘12 ~ ‘13) 및 마곡 인공협곡 자료로 검증(‘14)</li> <li>· 도시·농림 모델 고도화(‘12 ~ ‘14)</li> </ul> </li> <li>- 환경변화에 따른 도시기후분석 기술개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 도시기후시뮬레이터 원형모델 개발 및 개선(‘12 ~ ‘14)</li> <li>· 강남/선릉 도시기후 분석을 위한 복합센서 관측망(16소) 구축(‘12 ~ ‘13)</li> <li>· 도시캐노피모델의 지면과정개선을 위한 고해상도 입력자료 구축 및 분석(‘14)</li> </ul> </li> <li>- 수도권 스톱규모 감시 및 예측시스템 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 스톱규모 위험기상 예측시스템 원형 개발(‘12 ~ ‘14), 감시 모듈 개발(‘14)</li> <li>· 수도권 GNSS 수신기(15소), 라이다식 운고계(3소) 설치 및 운영(‘12 ~ ‘14)</li> </ul> </li> <li>- 수도권 대상 강수확률예측시스템 및 낙뢰역학예측모델 원형 개발(‘12 ~ ‘14)</li> <li>- 도시농림기상관측망 구축 및 운영 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 도시농림기상관측망 장기 계획 수립( ‘13~’ 15)</li> <li>· 관측망 구축 및 자료 활용을 위한 연구방안 수립( ‘13.3.29)</li> <li>· 복합센서를 이용한 고해상도 도시기상 현황 시범 구축(수도권 5개소)</li> <li>· 수도권 도시기상 에너지 수지 및 도시대기경계층의 시범관측(광화문, 중랑구)</li> <li>· 도시에너지수지 관측망 구축 ( ‘13~’ 14)</li> <li>· 수도권 3차원 기상관측망 구축 ( ‘13~’ 14)</li> <li>· 융합기상 관측망 구축 ( ‘13~’ 14)</li> <li>· 농림기상 관측망 구축 ( ‘14)</li> <li>· 실시간 관측자료 품질관리 시스템 구축 ( ‘14)</li> </ul> </li> <li>- 도시농림 응용기상서비스 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 도시생태 및 도로 기상의 선행연구 수행( ‘13.1.30)</li> <li>· 맞춤형 영농 기상 서비스의 선행연구 수행( ‘12.12.31~’ 13.3.30)</li> </ul> </li> </ul>
-------	--

- 도시생태 및 도로 기상 서비스의 테스트베드 구축 계획 수립( '13.3.)
- 농림기상 서비스의 테스트베드 구축 계획 수립( '13.4.)
- 서울시 기상예측정보 연계 도시침수예측 기반기술 개발 ( '12~ '14)
- 기상감응형 도로기상 서비스기술 개발 ( '13~ '14)
- 기상상황에 따른 도시생태 예보시스템 원천기술 개발 ( '14)
- 경기도 지역 농림생태계의 물사용효율과 작물계수 지도 제작 ( '14)
- 미기상/생육 모형 기반의 인삼 병해충 조기경보 시스템 개발 ( '12~' 14)
- 경기도 시범지역 내의 농림생태계 물사용 예측모형 개발 ( '14)
- CFD 기반의 비균질 농경지의 농림기상정보 생산체계 구축 ( '14)
- 관측자료 연계 기상모델 기반 도시기상정보 생산체계 구축 ( '14)
  - 고해상도 기상모델을 이용한 수도권 1 km 도시기상정보 생산체계 구축
  - 서비스 정확도 향상을 위한 자료동화 연계시스템 개발
- 에너지기상정보 서비스를 위한 도시기상정보 생산시스템 기반구축 ( '14)
  - 스마트그리드 맞춤형 기상정보 생산을 위한 미기상 해석모듈 설계 (난류/멀티스케일, 복사, 전력수요예측/지면모델)
  - 시험지역 미기상해석모듈 구축 및 테스트
  - 시험지역 미기상해석모듈 결과에 대한 평가체계 구축
- 도시기상정보 3차원 시각화 시스템 원형 개발 ( '14)
  - 3차원 시각화 요소 정의 및 요소별 기술개발
  - 시범지역 3D 도시모델과 기상정보와의 통합기술 개발
  - 시각화 시스템 구축체계 및 WISE 엔진과의 연계방법 설계
- 에디 공분산 플렉스 관측기술 기반의 농림기상 관측망 고도화 ( '14)
  - 에디 플렉스 관측소 구축, 보완 및 운영: (1) 여주/청미천 논, (2) 포천/광릉 산림
  - 물/탄소/온도 연직 프로파일 동시 관측 시스템 구축: (1) 여주 논, (2) 포천 산림
  - 모바일 플렉스/프로파일 관측시스템 기반집중 관측 수행, 상호 비교, 관측 표준화
  - 자료처리, 품질관리, 결측 메운 플렉스 및 메타자료의 시계열 DB 구축
  - 실측 자료로부터 증발산, 작물계수, 물사용효율 계산, 분석 및 검증 DB 제공
- WISE 플랫폼 장기로드맵 및 세부 추진 전략 수립( '14)
- 플랫폼 시맨틱 적용기술 개발 ( '14)
- 플랫폼 콘텐츠 개발을 위한 수요자 니즈 분석 ( '14)
  - WISE 사업에서 생산되는 기상·융합정보에 대한 수요차별(공공기관, 지자체, 개인) 니즈 분석 및 수요자 니즈별 콘텐츠 개발 전략 도출
- 제1회 도시기상 국제워크숍 개최(2012.8.27~8.29, 제주 서귀포시 칼호텔)
- WISE International Workshop 2013 개최(2013.6.19.~6.21, 메이필드 호텔)
- WISE International Workshop 2014 개최(2014.11.17.~11.19, 메이필드 호텔)