



# 초미세먼지 피해저감 사업단 2차년도 워크샵

일시 | 2016. 01. 28. (목) 13:00~18:30

장소 | 광주과학기술원 오롱관 303호

주최 | 미래부/한국연구재단 초미세먼지 피해저감 사업단

후원 | 광주과학기술원 초미세먼지진단연구센터



Research Consortium for PM2.5  
초미세먼지피해저감사업단



### 자가운전 차량 (고속도로) 이용시

이용 도로	진입/출구	경로	소요 시간
호남고속도로 하행선	광주요금소	광주요금소를 지나 4km 지점에서 광산C(하남, 첨단단지)로 우회전하고, 우회전 직후 첨단단지 방향으로 다시 우회전한 후, 지하도를 지나 1km 직진하면 좌측에 광주과학기술원 위치	약 10분 내외
호남고속도로 상행선	동광주요금소	동광주요금소를 지나 광산C(하남, 첨단단지)로 우회전하고, 우회전 직후 첨단단지 방향으로 다시 우회전한 후, 지하도를 지나 1km 직진하면 좌측에 광주과학기술원 위치	약 20분 내외

### 고속버스 이용시

고속버스 하차지	하차 후 이동 방법	소요시간
비아임시하차장	고속버스 탑승 시, 비아임시하차장에서 하차 가능 여부 확인 필요 하차 후 택시 탑승	약 10분 내외
광주종합버스터미널 (유스퀘어)	택시 하차 후 택시 승강장에서 택시 탑승 ※ 단시간의 버스노선이 없으므로 택시 이용 추천	약 30분 내외
	버스 첨단09(급행) - 쌍암공원 정류장 하차 첨단06(간선) - 과기원 정류장 하차 첨단30(간선) - 과기원 정류장 하차	약 60분 ~ 90분 내외

### 철도(KTX) 이용시

도착지	도착 후 이동 방법	소요시간
광주송정 KTX역	택시 이용 KTX 하차 후, 역 앞에서 택시 탑승 ※ 단시간의 버스노선이 없으므로 택시 이용 추천	약 20분 내외
	버스 이용 송정33번(간선) 탑승 후, 과기원 정류장에서 하차 후 도보 이동	약 60분 내외

### 항공 이용시

도착지	도착 후 이동 방법	소요 시간
광주 공항	택시 이용 항공기 도착 후 출구 앞에서 택시 탑승 ※ 단시간의 버스노선이 없으므로 택시 이용 추천	약 20분 내외



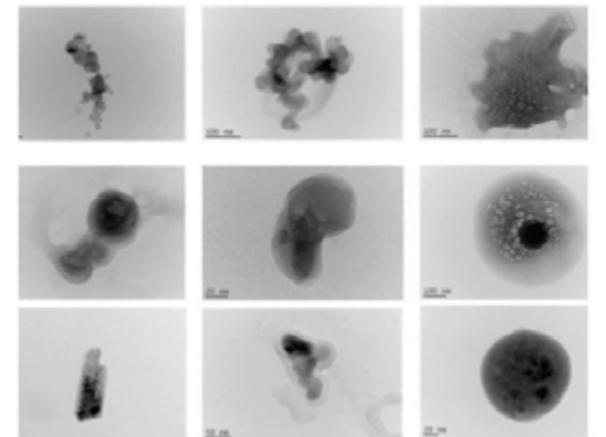
## 사회문제해결형 기술개발사업

Keywords : 함께! 같이!



### “초미세먼지 (PM2.5) 통합형 인체유해성 실시간 진단, 예보모델개선 및 저감 기술 개발”

- 정부출연연구비: ~85억 (3년:25억+30억+30억)
- 연구기간: 2014. 05. 01 - 2017. 04. 30 (36개월) (1+2 = 총 3년)



사회문제해결형 기술개발사업은 우리모두가 함께 고민해야 할 문제입니다. 다함께 맞잡은 손으로 표현된 심볼 이미지는 국민생활과 사회문제에 있어서 우리의 과학기술이야말로 올바른 해결방안이며 함께 나아가야 할 방향이라는 것을 말하고 있습니다. 과학기술을 근본으로 한 사회문제해결형 기술개발사업은 국민적 불안감을 해소하고 국민의 안전과 행복을 최우선으로 생각하며 삶의 질 향상에 그 목적을 두고 있습니다.



Research Consortium for PM2.5  
초미세먼지피해저감사업단



Aerosol Technology and Monitoring Lab  
National Leading Research Lab (NLRL)  
supported by National Research Foundation  
of Korea (2011-2016)

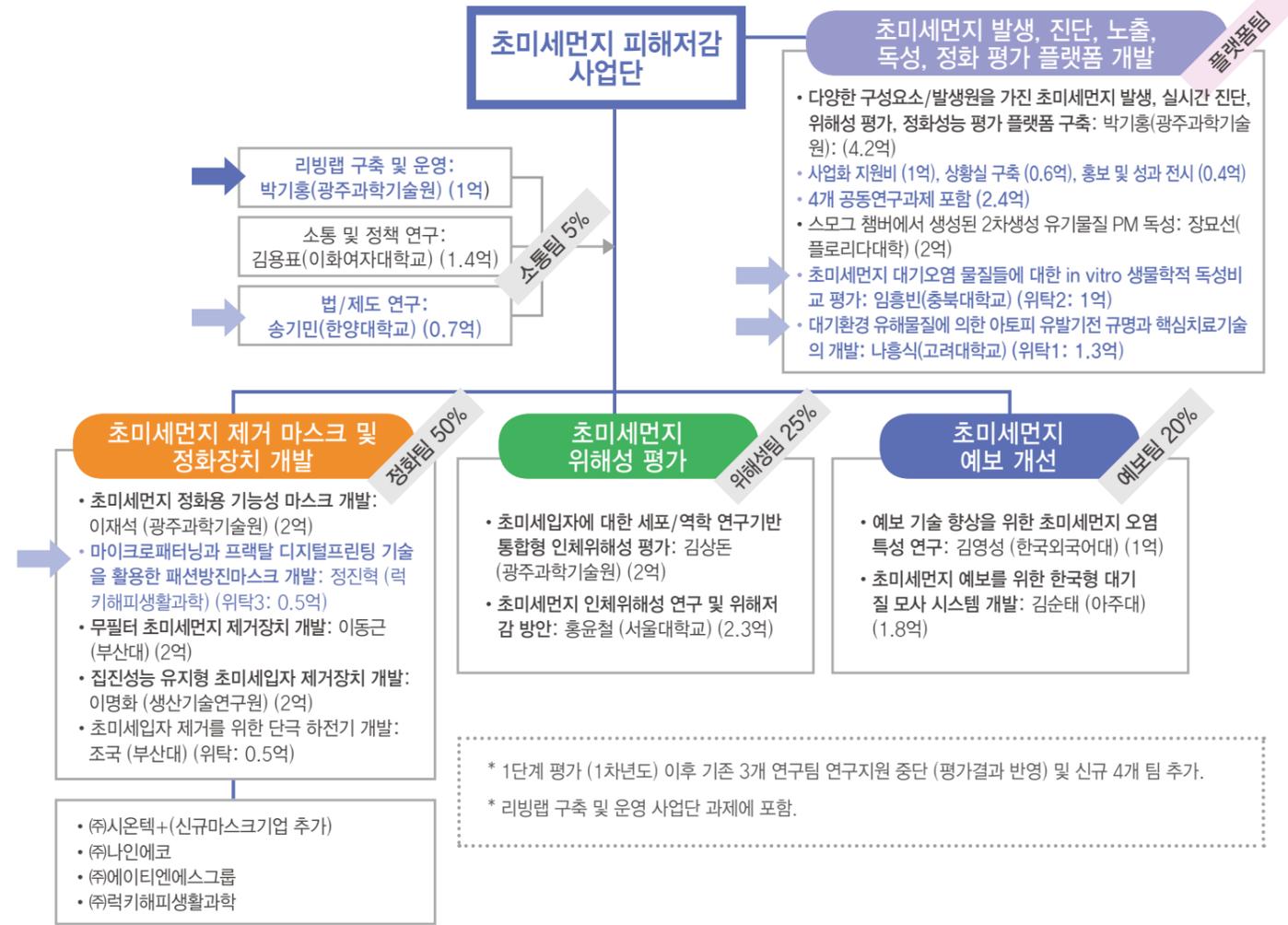


61005 광주광역시 북구 첨단과기로123

문의 | kpark@gist.ac.kr / 062-715-3279(사업단장) | daeun@gist.ac.kr / 062-715-3582(사업단 행정실)

## 발표일정

시간	세부 내용	발표자
13:00-13:10	사업단 진행사항 보고 및 추진 계획 발표	광주과학기술원 박기홍 교수
13:10-13:30	<b>총괄과제1-세부과제1</b> : 다양한 구성요소/발생원을 가진 초미세먼지 발생, 실시간 진단, 위해성 평가, 정확성능 평가 플랫폼 구축	광주과학기술원 박기홍 교수 (공동)광주과학기술원 장인섭 교수 (공동)목포대학교 배민석 교수 (공동)조선대학교 이지이 교수 (공동)성균관대학교 정규혁 교수
13:30-13:40	위탁과제1 : 대기환경 유해물질에 의한 아토피 유발기전 규명과 핵심치료기술의 개발	고려대학교 나홍식 교수
13:40-13:50	위탁과제2 : 초미세먼지 대기오염물질들에 대한 in vitro 생물학적 독성 비교 평가	충북대학교 임흥빈 교수 (공동)KT&G 신한재 박사
13:50-14:00	위탁과제3 : 마이크로패터닝과 프랙탈 디지털프린팅 기술을 활용한 패션방진마스크 개발	력키해피생활과학(주) 정진혁 박사
14:00-14:20	<b>총괄과제1-세부과제2</b> : 초미세먼지 정화용 기능성 마스크 개발	광주과학기술원 이재석 교수 (참여기업) ㈜시온텍 손원근 박사
14:20-14:40	<b>총괄과제1-세부과제3</b> : 무필터 초미세먼지 제거장치 개발	부산대학교 이동근 교수 (참여기업) ㈜나인에코 홍현수 대표
14:40-15:00	<b>총괄과제1-세부과제4</b> : 집진성능 유지형 초미세입자 제거장치 개발	한국생산기술연구원 이명화 박사 (참여기업) ㈜ATNS그룹 이우현 대표
15:00-15:10	위탁과제1 : 초미세입자 제거를 위한 단극 하전기 개발	부산대학교 조국 교수
15:10-15:30	Coffee Break	
15:30-15:50	<b>총괄과제2-세부과제1</b> : 초미세입자에 대한 세포/동물/역학 연구기반 통합형 인체위해성 평가	광주과학기술원 김상돈 교수
15:50-16:10	<b>총괄과제2-세부과제2</b> : 초미세먼지 인체위해성 연구 및 위해저감 방안	서울대학교 홍윤철 교수 (공동)단국대학교 권호장 교수 (공동)인하대학교 황승식 교수
16:10-16:30	<b>총괄과제3-세부과제1</b> : 예보 기술 향상을 위한 초미세먼지 오염특성 연구	한국외국어대학교 김영성 교수
16:30 -16:50	<b>총괄과제3-세부과제2</b> : 초미세먼지 예보를 위한 한국형 대기질 모사 시스템 개발	아주대학교 김순태 교수
16:50-17:10	Coffee Break	
17:10-17:30	<b>단위과제1</b> : 초미세먼지 피해저감을 위한 커뮤니케이션 및 정책연구	이화여자대학교 김용표 교수 (공동)이화여자대학교 김영욱 교수 (공동)경인여자대학교 정창훈 교수
17:30-17:50	<b>단위과제2</b> : 초미세먼지 관련 법제도 정책 분석 및 실용화 방안 연구	한양대학교 송기민 교수 (공동)한양대학교 김성민 교수 (공동)경희대학교 범경철 교수
17:50-18:10	<b>단위과제3</b> : 인체 폐상피 세포를 이용한 In vitro test (세포독성) - 스모그 챔버에서 생성된 2차생성 유기물질 PM 독성 연구	플로리다대학교 장묘선 교수
18:10-18:30	Discussion : 자체 점검 및 평가, 과제 보완 및 수정사항 논의 등	



## 초미세먼지 피해저감 사업단 구성

과제명	소속
<b>총괄1_세부1</b> 다양한 구성요소/발생원을 가진 초미세먼지 발생, 실시간 진단, 위해성 평가, 정확성능 평가 플랫폼 구축	광주과학기술원
위탁1 대기환경 유해물질에 의한 아토피 유발기전 규명과 핵심치료기술의 개발	고려대학교
위탁2 초미세먼지 대기오염 물질들에 대한 in vitro 생물학적 독성비교 평가	충북대학교
위탁3 마이크로패터닝과 프랙탈 디지털프린팅 기술을 활용한 패션방진마스크 개발	력키해피생활과학 (주)
<b>총괄1_세부2</b> 초미세먼지 정화용 기능성 마스크 개발	광주과학기술원
<b>총괄1_세부3</b> 무필터 초미세먼지 제거장치 개발	부산대학교
<b>총괄1_세부4</b> 집진성능 유지형 초미세입자 제거장치 개발	생산기술연구원
위탁1 초미세입자 제거를 위한 단극 하전기 개발	부산대학교
<b>총괄2_세부1</b> 초미세입자에 대한 세포/동물/역학 연구기반 통합형 인체위해성 평가	광주과학기술원
<b>총괄2_세부2</b> 초미세먼지 인체위해성 연구 및 위해저감 방안	서울대학교
<b>총괄3_세부1</b> 예보 기술 향상을 위한 초미세먼지 오염특성 연구	한국외국어대학교
<b>총괄3_세부2</b> 초미세먼지 예보를 위한 한국형 대기질 모사 시스템 개발	아주대학교
<b>단위1</b> 초미세먼지 피해저감을 위한 커뮤니케이션 및 정책연구	이화여자대학교
<b>단위2</b> 초미세먼지 관련 법제도 정책 분석 및 실용화 방안 연구	한양대학교
<b>단위3</b> 인체 폐상피 세포를 이용한 In vitro test (세포독성)- 스모그 챔버에서 생성된 2차생성 유기물질 PM 독성	플로리다대학교