

# 프로그램

2023년 10월 25일(수) ~ 27일(금)  
부산항국제전시컨벤션센터(BPEX)



## 정기학술대회 일정

(2023년 10월 25일(수)~27일(금), 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX))

### ◆ 10월 25일 수요일 일정표

시간	행 사 일 정								
	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)
13:00~14:00	1A (특별세션 1) <sup>1)</sup> (13:00~14:20)	1B (분과회특별 1) <sup>2)</sup> (13:00~14:40)		1D (International 1) <sup>4)</sup> (09:00~17:20)	1E (특별세션 2) <sup>5)</sup> (13:00~14:20)	1F (특별세션 3) <sup>6)</sup> (13:00~14:20)		1G (특별세션 4) <sup>7)</sup> (13:00~17:00)	1H Korea-China-Japan Joint Workshop <sup>12)</sup> (13:00~15:00)
14:00~15:00			1C (기술강습회) <sup>3)</sup> (14:00~15:40)						
15:00~16:00	2F (분과회연합 특별세션) <sup>14)</sup> (15:00~17:00)	2A (특별세션 5) <sup>8)</sup> (15:00~16:40)			2B (특별세션 6) <sup>9)</sup> (15:00~17:20)	2C Springer Nature <sup>10)</sup> (15:00~16:00)	2D (특별세션 7) <sup>11)</sup> (15:00~17:00)		2E (International 2) <sup>13)</sup> (15:00~18:00)
16:00~17:00									
17:00~18:00									

1) 1A [특별세션 1] 지역 재난·재해로 인한 대기 중 에어로졸 측정 및 확산 연구

2) 1B [실태·정책·방지기술분과회 공동 특별세션1] 탄소중립 실현을 위한 정책과 기술

3) 1C [기술강습회] 지역 대기질 모사 시스템(LAMP) 소개 및 활용

4) 1D [International Session 1] International Conference on Strengthening Regional Cooperation for Clean Air and Carbon Neutrality

5) 1E [특별세션 2] 배출시설의 응축성 미세먼지 관리 방안

6) 1F [특별세션 3] 탄소중립을 위한 장단기 기후 변화물질 측정기술 (국가 R&D 연구 성과 중심)

7) 1G [특별세션 4] 미세먼지관리 특성화대학원

8) 2A [특별세션 5] 실내공기질 관련 산업 실태조사 연구 포럼

9) 2B [특별세션 6] 2023 YES-AQ 캠페인 데이터 워크숍

10) 2C [Springer Nature] Open Access 출판 동향과 AJAE 투고 안내

11) 2D [특별세션 7] 미세먼지연구·관리센터 컨퍼런스

12) 1H [Korea-China-Japan Joint Workshop] For a better understanding of air pollution in East Asia (3rd)

13) 2E [International Session 2] Integrated Assessment of Carbon Neutrality and Air Quality: Development of GUIDE-Global and GUIDE-Local IAMs

14) 2F [산학연관위원회- 시빅데이터분과회-실내공기질분과-측정분석분과회 연합 특별세션] 관산학연 융합 공기질 산업 기획 2차 포럼 - 센서, IoT, 인공지능 기술

◆ 10월 26일 목요일 일정표

시간	행사일정										
	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)	11발표장 (컨퍼런스홀 ABEF)
09:00~10:00	3A (학생세션 1) (09:00~10:40)	3B (학생세션 2) (09:00~10:40)	3C (학생세션 3) (09:00~10:40)	3D (학생세션 4) (09:00~10:40)	3E (International 3) <sup>1)</sup> (09:00~10:40)	3F (학생세션 5) (09:00~10:40)	3G (학생세션 6) (09:00~10:40)	3H (대기위해성) (09:00~10:40)	3I (방지기술 1) (09:00~10:40)	3J (실태·정책 1) (09:00~10:20)	
10:00~11:00	Break-Time (10:40~11:00)										
11:00~12:00	4A (학생세션 7) (11:00~12:20)	4B (학생세션 8) (11:00~12:20)	4C (학생세션 9) (11:00~12:20)	4D (학생세션 10) (11:00~12:20)	4E (학생세션 11) (11:00~12:20)	4F (확산·반응 1) (11:00~12:20)	4G (실태·정책 2) (11:00~12:20)	4H (실태·정책 3) (11:00~12:20)	4I (측정·분석 1) (11:00~12:20)	평의원회 (11:00~12:20)	
12:00~13:00	점심 (12:20~13:10) - 이벤트홀 B,C,D										
13:00~14:00	포스터부착(11:00~13:10), 포스터발표 (13:10~14:30) - 이벤트홀 A										
14:00~15:00	기기(기술)전시 - 로비 "시원한 맥주와 함께"										
15:00~16:00	Plenary Session (13:40~16:40)										
16:00~17:00	Break-Time (16:40~17:00)										
17:00~18:30	총회 (17:00~18:30)										
18:30~20:00	40주년 기념 만찬 및 경품 행사 (18:30~20:00) - 이벤트홀 B,C,D										

1) 3E [International Session 3] Single-particle characterization of atmospheric aerosols



## ◆ 10월 27일 금요일 일정표

시간	행 사 일 정									
	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)
09:00~10:00		5B (특별세션 9) <sup>2)</sup> (09:00~11:20)	5C (특별세션 10) <sup>3)</sup> (9:00~10:20)	5D (분과회특별 2) <sup>4)</sup> (9:00~10:20)	5E (분과회특별 3) <sup>5)</sup> (9:00~11:00)	5F (실내공기질) (09:00~10:40)	5G (실태·정책 4) (09:00~10:40)	5H (방지기술 2) (09:00~11:00)	5I (확산·반응 2) (09:00~11:00)	5J (특별세션 11) <sup>6)</sup> (9:00~10:20)
10:00~11:00	5A (특별세션 8) <sup>1)</sup> (10:30~12:00)	Break-Time	Break-Time		Break-Time		Break-Time		Break-Time	
11:00~12:00		Break-Time	6B (측정·분석 2) (11:00~12:40)	6C (측정·분석 3) (11:00~12:40)	6D (측정·분석 4) (11:20~12:40)	6E (측정·분석 5) (11:00~12:40)	6F (측정·분석 6) (11:00~12:40)	Break-Time		6I (신진과학자/ 원로고문초청) (11:00~12:20)
12:00~13:00		6A (실태·정책 5) (11:40~13:00)						6G (확산·반응 3) (11:20~13:00)	6H (측정·분석 7) (11:20~13:00)	
13:00~14:00	점 심 (12:20~13:30) - 이벤트홀 B,C,D									
14:00~15:00	포스터발표 및 평가 (13:30~15:00) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비				7E (탄소중립위원회 특별세션) <sup>8)</sup> (13:30~16:00)	포스터발표 및 평가 (13:30~15:00) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비				
15:00~16:00	7A <sup>7)</sup> (특별세션 12) (15:00~16:40)	7B (확산·반응 4) (15:00~16:40)	7C (측정·분석 8) (15:00~17:00)	7D (측정·분석 9) (15:00~16:20)		7F (측정·분석 10) (15:00~17:00)	7G (측정·분석 11) (15:00~16:40)	7H (측정·분석 12) (15:00~16:20)	7I (측정·분석 13) (15:00~16:40)	7J (측정·분석 14) (15:00~16:40)
16:00~17:00										
17:00~18:00	2023년 시상 및 경품행사 (17:00~ ) - 컨퍼런스홀 C									

- 1) 5A [특별세션 8] 서울시 대기질 관리를 위한 연구와 정책  
 2) 5B [특별세션 9] 미세먼지 저감을 위한 농업분야 대응강화 기술개발  
 3) 5C [특별세션 10] 항만지역 운항선박의 대기배출량 평가 및 영향 분석(II)  
 4) 5D [실내공기질분과회 특별세션 2] 데이터센터 에너지관리와 실내공기질

- 5) 5E [측정·분석분과회 특별세션 3] 대기 중 미세플라스틱  
 6) 5J [특별세션 11] 산업단지환경개선 인프라 구축사업  
 7) 7A [특별세션 12] 환경위성 활용 도구(GEMSAT) 사용자 교육  
 8) 7E [탄소중립위원회 특별세션] 기후위기대응을 위한 탄소중립 심포지엄





## 발표일정표 [Oral Session 1~10 발표장] ▶ 2023년 10월 26일(목)

발표장	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)
세션	3A (학생세션 1)	3B (학생세션 2)	3C (학생세션 3)	3D (학생세션 4)	3E (International 3)	3F (학생세션 5)	3G (학생세션 6)	3H (대기위해성)	3I (방지기술 1)	3J (실태·정책 1)
좌장	노영민	김창혁	윤종상	곽경환	노철언	임문순	김용현	이환희	박대훈	권승미
09:00~09:20	김건호	신혜선	고경희	양세영	송미정	이가현	신민영	강윤희	양재환	김필수
09:20~09:40	임다영	엠디 와하드 우즈 자만	성창준	강은진	Weijun Li	윤창동	조이슬	김대현	김윤경	임준현
09:40~10:00	김나현	김슬이	최준혁	최현영	Sophie Sobanska	유나기	정성은	찰스 이수 오콘	김준엽	고지원
10:00~10:20	홍진형	박준희	구동주	박경	유한진	옥수민	김근택	박지수	박재현	곽재혁
10:20~10:40	김서연	조채연	이혜연	이유선	Li Wu	김정빈	이준협	아비나시 샤스트리	최장욱	
10:40~11:00	Break-Time									
세션	4A (학생세션 7)	4B (학생세션 8)	4C (학생세션 9)	4D (학생세션 10)	4E (학생세션 11)	4F (확산·반응 1)	4G (실태·정책 2)	4H (실태·정책 3)	4I (측정·분석 1)	<b>평의원회</b> (11:00~12:20)
좌장	이형주	조상희	최원식	원승현	양재환	강윤희	문명희	배귀남	이현욱	
11:00~11:20	정유진	김대원 (한국기계연구원)	김나은	김나래	전진수	Young Seob Kim	장유정	최성호	이권호	
11:20~11:40	김예진	도은채	곤도 미나미	서재원	은다미	강윤희	김종범	김정	김대원 (부경대학교)	
11:40~12:00	박준흥	서범원	김지훈	조혜은	박선영	곽경환	장준혁	양혜영	주소희	
12:00~12:20	한윤성	배기남	강희주	최서영	조민송	권상훈	이지윤	김민영	박정현	
12:20~13:10	점심 - 이벤트홀 B,C,D									

## 발표일정표 [Oral Session 1~11 발표장] ▶ 2023년 10월 26일(목)

발표장	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)	11발표장 (컨퍼런스홀 ABEF)
13:10~14:30	포스터부착 (11:00~13:10), 포스터발표 (13:10~14:30) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비 "시원한 맥주와 함께"										Plenary Session (13:40~16:40) Chairman : Chul Han Song
13:40~14:00											Gregory R. Carmicahel
14:00~14:20											Yong Pyo Kim
14:20~14:40											Tao Wang
14:40~15:00											Jhoon Kim
15:00~15:20											Louisa Emmons
15:20~15:40											Domenico Cimini
15:40~16:00											Drew Gentner
16:00~16:20											Sae Wung Kim
16:20~16:40											Kazuyuki Miyazaki
16:40~17:00											Break-Time
17:00~18:30											정기총회 (17:00~18:30)
18:30~20:00											40주년 기념 만찬 및 경품 행사 - 이벤트홀 B,C,D



## 발표일정표 [Oral Session 1~10 발표장] ▶ 2023년 10월 27일(금)

발표장	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)
세션		5B (특별세션 9) (09:00~11:20)	5C (특별세션 10) (09:00~10:20)	5D (분과회특별 2) (09:00~10:20)	5E (분과회특별 3) (09:00~11:00)	5F (실내공기질) (09:00~10:40)	5G (실태·정책 4) (09:00~10:40)	5H (방지기술 2) (09:00~11:00)	5I (확산·반응 2) (09:00~11:00)	5J (특별세션 11) (09:00~10:20)
좌장		김진호	이희관	우창규	노철연	김종범	심창섭	조운행	임세희	김종원
09:00~09:20		김진호	김정국	권순박	신동하	권민선	한용희	남궁형규	Yunsoo Choi	구태우
09:20~09:40		홍성창	이태동	이승윤	유한진	김원기	여민주	최연규	김연욱	최인석
09:40~10:00	5A (특별세션 8) (10:30~12:00)	김상윤	이희관	우창규	전기준	김상화	박세찬	조윤희	김재희	박신영
10:00~10:20	이종태				최나린	김정민	양혜지	라민준 후지메트리아에브	문정혁	정지윤
10:20~10:40	김효미	배민석			임운혁	이도연	박건진	정광위엔	박민우	
10:40~11:00		김민욱			원선정			최장욱	주정태	
세션		김민욱	6B (측정·분석 2) (11:00~12:40)	6C (측정·분석 3) (11:00~12:40)		6E (측정·분석 5) (11:00~12:40)	6F (측정·분석 6) (11:00~12:40)			6I (신진과학자/ 원로고문초청)
좌장			이권호	이정훈 <sup>2)</sup>	6D (측정·분석 4) (11:20~12:40)	최나래	김경훈	6G (확산·반응 3) (11:20~13:00)	6H (측정·분석 7) (11:20~13:00)	허종배
11:00~11:20	유정민	6A (실태·정책 5) (11:40~13:00)	최용주	권수진	김민정	김나경	노석현	박승부	김민경	[신진] 강유진
11:20~11:40	이소진	이정훈 <sup>1)</sup>	이한림	김다은	조인규	황규철	이유진	박승부	우상희	[신진] 길준수
11:40~12:00		홍영실	정연진	김주영	고민지	이호영	박수민	박창현	손지환	[신진] 나하나
12:00~12:20		장정필	강천웅	김기애	김기연	베지 퍼디고네스	김정은	배창한	이도영	[원로초청강연] 노철연 고문
12:20~12:40		주종민	신주선	전지원	박다솜	레띠황엔	박창현	선대현	김경훈	
12:40~13:00		김형천	점심 (12:20~13:30) 이벤트홀 B,C,D					양서희	송지한	
~13:30										

1) 한국산업기술시험원

2) 한국기술교육대학교

## 발표일정표 [Oral Session 1~10 발표장] ▶ 2023년 10월 27일(금)

발표장	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)
세션	포스터발표 및 평가 (13:30~15:00) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비				7E (탄소중립위원회 특별세션) (13:30~16:00)	포스터발표 및 평가 (13:30~15:00) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비				
좌장					김민중					
13:30~15:00					김백민					
					김창기					
					홍진규					
세션	7A (특별세션 12) (15:00~16:40)	7B (확산·반응 4) (15:00~16:40)	7C (측정·분석 8) (15:00~17:00)	7D (측정·분석 9) (15:00~16:20)	송상석	7F (측정·분석 10) (15:00~17:00)	7G (측정·분석 11) (15:00~16:40)	7H (측정·분석 12) (15:00~16:20)	7I (측정·분석 13) (15:00~16:40)	7J (측정·분석 14) (15:00~16:40)
좌장	장입석	유정우	손지환	정창훈	남정임	최용주	최용석	조석주	김광래	최유리
15:00~15:20	김상민	유정우	변명화	김정호	강태웅	이권호	원수란	김경환	최인영	채정석
15:20~15:40		조성빈	박미경	송정인		이상진	서지훈	박성원	최승진	남일권
15:40~16:00		최은락	반지희	이재운		박소영	이도경	남우희	이영현	사위치 안야
16:00~16:20	김병길	최태후	강석원	자안트 네르말		후치화	박태현	이수진	이승하	강소현
16:20~16:40		최현식	김동우			이재강	박규태		김선영	김효민
16:40~17:00			하윤경			최예림				
17:00~	2023년 시상 및 경품행사 - 컨퍼런스홀 C									

# 발표일정표 - 포스터발표

- ▶ 포스터 부착 : 2023년 10월 26일(목) 11:00~13:10
- ▶ 포스터 발표 : 2023년 10월 26일(목) 13:10~14:30
- ▶ 발표 및 평가 : 2023년 10월 27일(금) 13:30~15:00
- ▶ 포스터 발표장 : 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX) 이벤트홀A

[평가위원] 채석병(한국기술교육대학교), 이상희(한국기계연구원), 심창섭(한국환경연구원), 최나래(강원대학교), 이정훈(한국산업기술시험원), 김호미(서울연구원), 이정훈(한국기술교육대학교), 여민주(연세대학교), 이권호(강릉원주대학교), 김경훈(한국철도기술연구원), 김종범(충남연구원), 김창혁(부산대학교), 우창규(한국기술교육대학교), 이형주(포항공과대학교)

## Session PA 방지기술

- PA1) 암모니아 스크러버 운전조건 최적화 연구  
최영재, 윤원근, 최준  
포항산업과학연구원 환경에너지연구소 환경연구그룹
- PA2) ACF 카트리지 필터 기반 PGMEA 및 Toluene에 대한 흡·탈착 성능평가 결과 고찰  
김군식, 박홍열, 박태현, 김성주, 박복성\*,  
(주)신명엔텍
- PA3) 전산유체역학 기반 선택적 촉매 환원장치의 기체 혼합도 향상을 위한 기류지연판 최적화 연구  
박홍열, 김군식, 박태현, 김성주, 우민호<sup>1)</sup>, 임동하<sup>1)</sup>, 박복성\*,  
(주)신명엔텍, <sup>1)</sup>한국생산기술연구원
- PA4) 공기청정기 필터의 미세먼지 및 유해가스 제거성능 평가 장치 개발 및 실험 결과 고찰  
박태현, 박홍열, 김군식, 김성주, 박복성\*,  
(주)신명엔텍
- PA5) 전자선을 이용한 배기가스 처리 공정에서 산소 농도에 따른 질소산화물 저감 효율 평가  
손지은, 조상희, 오용환, 이용재<sup>1)</sup>  
한국원자력연구원 첨단방사선연구소, <sup>1)</sup>삼성전자 EHS연구소
- PA6) 전자선을 이용한 회분식 조사 실험에서 시료채취 백의 재질에 따른 전자선 투과율, 약취가스 저장성 비교 연구  
조상희<sup>1)</sup>, 손지은<sup>1)</sup>, 오용환<sup>1),2)</sup>, 정희봄<sup>1)3)</sup>, 김탁현<sup>1)</sup>, 유승호<sup>1)</sup>, 김태훈<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>한국원자력연구원 첨단방사선연구소, <sup>2)</sup>한양대학교 건설환경공학과, <sup>3)</sup>경희대학교 환경응용과학과

- PA7) **플라스틱 소각 유래 가스상 유기할로겐화합물의 전기화학적 탈염소화를 위한 유기 소재 촉매 개발**  
 엄도현, Muthuraman Govindan, 김대근  
 서울과학기술대학교 일반대학원 환경공학과
- PA8) **연안선박 배기가스 내 온실가스 저감장치 개발을 위한 아민 기반 이산화탄소 흡착제 제조 및 성능평가**  
 박대훈, 김영훈, 신동호, 이건희, 김상복, 한방우  
 한국기계연구원 지속가능환경연구실
- PA9) **NH<sub>3</sub> 및 VOCs 동시 저감 HC-SCR 촉매 개발**  
 손성혜<sup>1)</sup>, 임봉빈, 조원희, 황지현, 이상기, 이현재  
 (주)엔바이온 환경연구소
- PA10) **VOCs를 활용한 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>계 HC-SCR 촉매 특성 연구**  
 조원희, 임봉빈, 손성혜, 황지현, 이상기, 이현재  
 (주) 엔바이온 환경연구소
- PA11) **NO<sub>x</sub>, VOCs 동시 저감을 위한 HC-SCR에서의 Cu 기반 제올라이트 촉매 연구**  
 황지현, 임봉빈, 조원희, 손성혜, 이상기, 이현재  
 (주) 엔바이온 환경연구소
- PA12) **수분응축장치를 활용한 초미세먼지 제거효율 및 수분응축효율 평가**  
 Khoshimov Dilshod<sup>1)</sup>, 김대현<sup>1)</sup>, 서서희<sup>1)</sup>, 손윤석<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공
- PA13) **Part 1. 친환경 복합탈질 환원제 개발**  
 최장욱<sup>1)</sup>, 이아론<sup>1)</sup>, 이승묵<sup>2)</sup>, 남궁형규<sup>3)</sup>, 이상린<sup>1)</sup>  
<sup>2)</sup>서울대학교 환경보건학과, <sup>3)</sup>한국지역난방공사, <sup>1)</sup>에스엠씨케미칼(주)
- PA14) **주물공정에서 주물공정에서 EnMS와 공기압축기 인버터 제어를 활용한 에너지, 온실가스 절감효과분석**  
 표정관, 김호정, 박건진, 최상진  
 (주)이아이랩
- PA15) **오픈셀형 전기집진기의 성능 측정**  
 이성훈, 김재경, 이승훈  
 안양대학교 환경에너지공학과
- PA16) **냉각 가상 기반 필터를 이용한 산업 유분 에어로졸 제어 기술 개발 연구**  
 박병규, 딘브영, 최종순<sup>1)</sup>, 이상우, 박재형, 서예빈, 김조천  
 건국대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>(주)신광
- PA17) **제올라이트 ZSM-5를 이용한 암모니아 흡착 제거에서 수분이 미치는 영향**  
 이윤경, 송지현  
 세종대학교 건설환경공학과

## Session PB 실태·정책관리

- PB1) 2050 탄소중립시나리오에 따른 도로부문 에너지 전환정책의 국내 대기질 효과 연구  
양요한<sup>1),2)</sup>, 권형안<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>수원대학교 건설환경에너지공학부, <sup>2)</sup>서울대학교 기후테크센터
- PB2) 생활소비재 VOCs 배출 현황 및 진단을 통한 친환경 관리방안 제안  
송민영, 전해준  
서울기술연구원 기술개발본부 주거환경연구실
- PB3) 건강영향 물질 배출원 확인을 위한 표준산업분류체계와 Spciate5.1 VOC Profile 연계  
김도연, 김승원, 김정, 최상진, 양원호<sup>1)</sup>, 최길용<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>(주)이아이랩, 대구가톨릭대학교 보건안전학부, <sup>2)</sup>안양대학교 환경에너지공학과
- PB4) 생활소비재 국내·외 분류체계 및 VOCs 관리동향  
전혜준, 송민영  
서울기술연구원 기술개발본부 주거환경연구실
- PB5) 하향식 이산화탄소 플렉스 관측과 지리정보시스템을 이용한 상향식 배출량 인벤토리 검증  
박창현, 박재형, 김동진  
부산대학교 환경연구원
- PB6) 국내 사업장 비산 VOCs 배출량 산정방법 마련을 위한 조사 연구  
성은혜, 한세현, 김형천<sup>1)</sup>, 김종호<sup>2)</sup>  
(주)랩솔레미스, <sup>1)</sup>국가미세먼지정보센터, <sup>2)</sup>한서대학교
- PB7) 2022년 총량관리사업장 대기오염물질 배출량 및 저감량 분석  
백원석, 이명훈, 성기욱  
한국환경공단 사업장대기처 사업장대기정책부
- PB8) 충청남도 마을대기측정망 통합정보센터 측정소 위치선정 적정성 평가  
최영남, 박세찬, 이상기, 이가혜, 이다혜, 이상신  
충남연구원 기후변화대응연구센터
- PB9) 자동차 비배기(타이어, 브레이크 마모) 배출량 산정방법론 마련을 위한 연구 동향 조사  
서유정<sup>1)</sup>, 김정숙<sup>1)</sup>, 유화성<sup>1)</sup>, 한세현<sup>1)</sup>, 강천웅<sup>2)</sup>, 전기준<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>(주)랩솔레미스, <sup>2)</sup>인하대학교
- PB10) 건설공사 비산먼지 배출량 산정방법 개선 연구  
유화성, 김정숙, 김승진<sup>1)</sup>, 이임학<sup>2)</sup>, 이강산<sup>3)</sup>, 한세현  
(주)랩솔레미스, <sup>1)</sup>(주)휴엔릭스, <sup>2)</sup>서울시립대학교 <sup>3)</sup>국가미세먼지정보센터
- PB12) 덩러닝 기법 기반 미래 탄소 배출량 예측 실험 연구  
최민영, 김진석<sup>1)</sup>, 장유정<sup>1)</sup>, 허혜정<sup>2)</sup>, 우정현<sup>2)</sup>, 백복행<sup>3)</sup>, Jia Xing<sup>3)</sup>, 오혜연<sup>4)</sup>, 이창윤<sup>4)</sup>, 유승직<sup>5)</sup>, 양혜영<sup>5)</sup>  
건국대학교 기술융합공학과, <sup>1)</sup>건국대학교 신기술융합학과, <sup>2)</sup>건국대학교 사회환경공학부, <sup>3)</sup>조지메이슨대학교,  
<sup>4)</sup>한국과학기술원 전산학부, <sup>5)</sup>숙명여자대학교 기후환경에너지학과

- PB13) 온실가스 목표관리제도의 이행과 추진 성과분석**  
민희경, 서선경, 김소진, 김경철, 송건범, 유승도  
한국환경공단 기후대기본부 탄소중립지원처
- PB14) 무기화학제품제조업 배출계수 현행화 연구**  
한문영, 김민영, 박영준, 홍순기, 김형천<sup>1)</sup>, 유철<sup>1)</sup>  
(재)FITI시험연구원 대기환경팀, <sup>1)</sup>환경부 국가미세먼지정보센터 배출량조사팀
- PB15) 전지구 및 국내 기후-대기 통합평가모형 개발 연구 (GUIDE-Global/GUIDE-Local)**  
김보미, 김진석<sup>1)</sup>, 이안, 정효신<sup>2)</sup>, 김준우<sup>2)</sup>, 박서연<sup>2)</sup>, 허혜정, 우정현<sup>2)</sup>  
건국대학교 기술융합공학과, <sup>1)</sup>건국대학교 신기술융합학과, <sup>2)</sup>건국대학교 사회환경공학부
- PB16) 부산시 도심 및 산림 주요 수종별 자연적 휘발성유기화합물 배출속도 비교 연구**  
서서희, 옥다빈, 김대현, 호시모비달쉴, 류지훈, 김동한, 손윤석  
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학 전공
- PB17) 태풍 영향 시기 발생하는 고농도 미세먼지 : 진로 유형별 분석**  
나하나, 정우식  
인제대학교 대기환경정보공학과/태풍사전방재선도센터/대기환경정보연구센터
- PB18) 태풍 영향 시기 발생하는 고농도 미세먼지 : 사례분석(태풍 미탁(1918))**  
나하나, 정우식  
인제대학교 대기환경정보공학과/태풍사전방재선도센터/대기환경정보연구센터
- PB19) 비산먼지 발생 저감을 위한 비산억제제 관리방안 마련 연구**  
김민지, 한세현<sup>1)</sup>, 조희지, 이유경, 유명수<sup>2)</sup>, 강대일  
국립환경과학원 대기공학연구과, <sup>1)</sup>(주)랩솔레미스, <sup>2)</sup>국립환경과학원 기후대기연구부
- PB20) 숲 제조용 숯가마 배출량 정확도 향상을 위한 산정방법론 개선에 관한 연구**  
최예지, 신유진, 이강산, 배창한, 유철, 양한나  
환경부 국가미세먼지정보센터
- PB21) 자가측정 기반의 SEMS 배출량과 CAPSS 배출량 차이 분석 연구**  
최권희, 김영일, 홍유미, 송승주, 김형천, 유철\*  
환경부 국가미세먼지정보센터
- PB22) 서울시의 장기 오존 변화 특성 및 건강영향**  
한지현<sup>1)2)</sup>, 박종철<sup>3)</sup>, 심창섭<sup>1)</sup>, 이현지<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>한국환경연구원, <sup>2)</sup>서울기술연구원, <sup>3)</sup>국립공주대학교 지리학과
- PB23) 인천지역 소규모(4·5종) 대기배출사업장 현황 및 배출량 특성 분석**  
한세현<sup>1)</sup>, 성은혜<sup>1)</sup>, 김정숙<sup>1)</sup>, 유화성<sup>1)</sup>, 서유정<sup>1)</sup>, 남형석<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>(주)랩솔레미스, <sup>2)</sup>(주)에코데이터

- PB24) 2020년 이후 서울 대기질 변화와 영향요인 분석  
**Air Quality Changes and Affecting Factors in Seoul Since 2020**  
 여민주, 이동희, 나성균, 이다영, 박진수<sup>1)</sup>, 구자호  
 연세대학교 대기과학과, <sup>1)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과
- PB25) 장거리 수송시 서울의 PM<sub>2.5</sub>와 성분 농도 특성 분석  
 여민주, 이동희, 나성균, 이다영, 박진수<sup>1)</sup>, 구자호  
 연세대학교 대기과학과, <sup>1)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과
- PB26) 화학사고 사례 위해도 데이터 기반 화학사고 피해등급 산정 기준 방법론 개발  
 이동은, 노준영, 김성동, 박종건, 임정은, 김승진  
 (주)휴엔릭스 첨단기술연구소
- PB27) AERMOD 기반 대기 배출영향분석 프로그램 활용을 통한 사업장의 통합환경허가 이해  
 최예진, 박다솜, 이준협, 정유진, 김종윤<sup>1)</sup>, 김채원<sup>1)</sup>, 이준희<sup>1)</sup>, 선우 영<sup>1)</sup>  
 건국대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>건국대학교 사회환경공학부

## Session PC 대기위해성

- PC1) Health Risk Assessment of PM<sub>2.5</sub>-Bound Trace Elements in Seoul and Seosan  
 Jayant Nirmalkar<sup>1)</sup>, Kwangyul Lee<sup>2)</sup>, Junyoung Ahn<sup>2)</sup>, Mijung Song<sup>1),3),\*</sup>  
<sup>1)</sup>Department of Earth and Environmental Sciences, Jeonbuk National University, Jeonju, Republic of Korea, <sup>2)</sup>Division of Climate and Air Quality Research, National Institute of Environmental Research, Incheon, Republic of Korea, <sup>3)</sup>Department of Environment and Energy, Jeonbuk National University, Jeonju, Republic of Korea
- PC2) NH<sub>3</sub>를 이용한 NO<sub>x</sub>의 선택적 촉매환원을 위한 V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/TiO<sub>2</sub>-질소 도핑 탄소 촉매 개발  
 Ajit Dattatray Phule<sup>1)</sup>, Md. Wahad Uz Zaman<sup>2)</sup>, 김슬이<sup>2)</sup>, 양재환<sup>1),2),\*</sup>  
<sup>1)</sup>충남대학교 환경생물시스템연구소, <sup>2)</sup>충남대학교 환경IT융합공학과
- PC3) 질산 누출 화학사고에 의한 급성 건강위해성 평가  
 문지은, 박시현<sup>1)</sup>, 정지윤<sup>1)</sup>, 한누리<sup>1)</sup>, 박신영<sup>1)</sup>, 조용성<sup>1)</sup>, 이철민<sup>1)</sup>, 윤성원<sup>1)</sup>  
 서경대학교 화학생명공학과, <sup>1)</sup>서경대학교 환경화학공학과
- PC4) 4차 계절관리 기간 미세먼지 농도 개선에 따른 조기사망자 개선 효과 분석  
 박성균, 배창한, 김지현, 오효숙, 유철, 양한나  
 환경부 국가미세먼지정보센터
- PC5) 원주시 PM<sub>2.5</sub> 함유 미량원소 흡입발암위해성과 산화잠재력 특성  
 이연준, 김태윤, 박성원\*, 한영지\*, 김성현  
 연세대학교 미래캠퍼스 환경에너지공학과, \*강원대학교

## Session PD 측정·분석

- PD1) **도심터널 자동차 휘발성유기화합물 배출계수와 속도 의존성**  
이연준, 김태윤, 김성현  
연세대학교 미래캠퍼스 환경에너지공학과
- PD2) **겨울철 레보글루코산 및 갈색탄소 흡수계수 특성**  
유근혜, 송명기, 오세호, 최서영, 전하정, 고동훈, 정혜지, 배민석\*  
목포대학교 환경공학과
- PD3) **극미세먼지(PM1.0)과 초미세먼지(PM2.5)의 물리화학적 특성 및 위해성 평가**  
송명기, 유근혜, 오세호, 최서영, 전하정, 고동훈, 정혜지, 배민석\*  
목포대학교 환경공학과
- PD4) **식생연소 지표성분의 일변화 특성에 따른 지역 배출 분석**  
오세호, 최서영, 전하정, 유근혜, 송명기, 고동훈, 정혜지, 배민석  
목포대학교 환경공학과
- PD5) **시화 . 반월지역 6가 크롬 농도 분포에 관한 연구**  
강병욱, 박규태<sup>1)</sup>, 문광주<sup>1)</sup>, 강대일<sup>1)</sup>, 전준민<sup>2)</sup>  
한국교통대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>국립환경과학원 기후대기연구부 대기공학연구과, <sup>2)</sup>그린환경종합센터
- PD6) **국내 암모니아 공간분포 및 배출량 산정 시범연구**  
이성진<sup>1)</sup>, 배창한<sup>2)</sup>, 유 철<sup>2)</sup>, 송미정<sup>1),3),\*</sup>  
<sup>1)</sup>전북대학교 환경에너지융합학과, <sup>2)</sup>국가미세먼지정보센터, <sup>3)</sup>전북대학교 지구환경과학과
- PD7) **Association between Long-term exposure to Particulate Matter and Cause-specific Cancer incidence Using Cancer Screeenee Cohort of the National Cancer Center in South Korea**  
Miyoun Shin<sup>1)</sup>, Ok-Jin Kim<sup>2)</sup>, Sun-Young Kim<sup>1),\*</sup>  
<sup>1)</sup>Department of Cancer AI & Digital Health, Graduate School of Cancer Science and Policy, National Cancer Center, Goyang, 10408, South Korea,  
<sup>2)</sup>Environmental Health Research Division, Environment Health Research Department, National Institute of Environment Research, Incheon 22689, South Korea,  
\*Correspondence: sykim@ncc.re.kr
- PD8) **중금속 분석법 차이에 따른 PM<sub>2.5</sub> 오염원 기여도 비교 연구**  
신혜진, 유일한, 김승강, 김태연, 정연승, 정장표<sup>1)</sup>, 전권호<sup>2)</sup>, 이승묵  
서울대학교 보건대학원 환경보건학과, <sup>1)</sup>경성대학교 공과대학 환경공학과, <sup>2)</sup>국립환경과학원 지구환경연구과
- PD9) **북극 연무 사례 시 황산염 생성 기작 연구**  
오승미, 이지이, 박기태<sup>1)</sup>, 윤영준<sup>1)</sup>, 한경만<sup>2)</sup>, 정창훈<sup>3),\*</sup>  
이화여자대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>극지연구소 대기연구본부, <sup>2)</sup>광주과학기술원 지구환경공학부,  
<sup>3)</sup>경인여자대학교 보건의료관리과
- PD10) **ACSM을 이용한 세종 및 서울시의 NR-PM<sub>2.5</sub> 화학성분 특성 분석**  
이원재, 이석현<sup>1)</sup>, 최수연, 이해지, 안현준<sup>2)</sup>, 최훈<sup>2)</sup>, 김경환  
한국과학기술연구원 지속가능환경연구단, <sup>1)</sup>고려대학교 지구환경과학과, <sup>2)</sup>서울과학기술대학교 환경공학과

- PD11) **울산지역 오존경보제 권역 설정 연구**  
 김지윤, 최임조, 박순권, 장상화, 박수이, 이경화  
 울산광역시 보건환경연구원 대기연구과
- PD12) **대기오염물질 배출원 감시를 위한 머신러닝 지도학습 모델의 비교 분석**  
 강보경, 최예림, 김대근  
 서울과학기술대학교 환경공학과
- PD13) **세종과 서울의 대기 중 휘발성유기화합물 (VOCs) 특성 비교**  
 이해지, 최수연, 이석현<sup>1)</sup>, 이원재, 김경환  
 한국과학기술연구원 지속가능환경연구단, <sup>1)</sup>고려대학교 지구환경과학과
- PD14) **원격탐사를 활용한 산불 조기 탐지 기술**  
 김관철, 이다솜, 김성민, 박정민, 노영민<sup>1)</sup>, 이권호<sup>2)</sup>, 김영준<sup>2)</sup>, 최성철<sup>3)</sup>, 최창기<sup>3)</sup>  
 차세대융합기술연구원 산불감시실증지원센터, <sup>1)</sup>부경대학교, <sup>2)</sup>강릉원주대학교, <sup>3)</sup>(주)삼우티시에스
- PD15) **일일 시간별 대기 중 오존의 수직 농도 특성 연구**  
 황혜민, 신승아<sup>1)</sup>, 이주은<sup>1)</sup>, 이재영<sup>1)</sup>  
 아주대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>아주대학교 환경안전공학과
- PD16) **경기 지역 계절별 대기 중 암모니아 농도 특성 연구**  
 황혜민, 고찬주<sup>1)</sup>, 유채림<sup>1)</sup>, 조성래<sup>1)</sup>, 허재석<sup>2)</sup>, 이재영<sup>1)</sup>  
 아주대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>아주대학교 환경안전공학과, <sup>2)</sup>아주대학교 환경연구소
- PD17) **정지궤도 환경위성(GEMS)의 가시광 스펙트럼을 활용한 아시아 지역의 수증기 전층 농도(TCWV) 산출**  
 차혜지, 김 준, 정희성<sup>1)</sup>, Gonzalo González Abad<sup>1)</sup>, 박상서<sup>2)</sup>, 안다현, Diego Loyola<sup>3)</sup>, 구자호, 이원진<sup>4)</sup>,  
 김덕래<sup>4),5)</sup>  
 연세대학교 대기과학과, <sup>1)</sup>Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, <sup>2)</sup>울산과학기술원 도시환경공학부,  
<sup>3)</sup>Remote Sensing Technology Institute, German Aerospace Center (DLR),  
<sup>4)</sup>국립환경과학원 환경위성센터, <sup>5)</sup>국립환경과학원 기후대기연구부 대기질통합예보센터
- PD18) **중부권 대기오염물질 배출사업장 배출량 추이 분석**  
 양현선, 오성환, 박소희, 윤석래, 신명석, 조성주, 홍성진  
 한국환경공단 충청권환경본부 대기관리2부
- PD19) **rigas|PAS(Pre Analysis System)를 이용한 미량 성분 측정 결과의 신뢰성 향상**  
 배정인, 김봄이, 이선영, 이상호  
 (주)리가스 가스분석과학연구소
- PD20) **저농도 HF 표준가스의 안정성 평가**  
 박정윤, 이선영, 이상호  
 (주)리가스 가스분석과학연구소
- PD21) **공정 데이터 및 굴뚝 측정 자료를 이용한 기계학습 기반 연소공정 NOx 배출량 예측**  
 김지훈, 이상균<sup>1)</sup>  
 포항산업과학연구원 환경에너지연구소

- PD22) **숫가마 근처에서 측정한 PM<sub>2.5</sub>의 탄소 및 극성 유기성분 특성**  
 이효원, 한영지<sup>1)</sup>  
 강원대학교 환경의생명융합학과, <sup>1)</sup>강원대학교 에코환경과학전공
- PD23) **대기 중 휘발성유기화합물의 다양한 측정법에 대한 결과 비교**  
 원수란, 이지이, 안준영<sup>1)</sup>, 박승명<sup>1)</sup>, 김로메르따<sup>2)</sup>  
 이화여자대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과, <sup>2)</sup>시프트테크놀로지스 코리아
- PD24) **기초지자체 온실가스 인벤토리 구축을 위한 활동자료 수집 출처 검토**  
 고지원, 김호정, 최상진  
 (주)이아이랩
- PD25) **주거 지역과 시멘트 공장 인근 지역에서의 PM<sub>2.5</sub> 구성 성분 특징 비교**  
 김영규<sup>1)</sup>, 한영지<sup>2)</sup>, 이승하<sup>3)</sup>, 정현구<sup>3)</sup>, 차승환<sup>3)</sup>, 박정민<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>강원대학교 일반대학원 환경의생명융합학과, <sup>2)</sup>강원대학교 환경융합학부 에코환경과학전공,  
<sup>3)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과
- PD26) **초미세먼지(PM-2.5) 측정방식별 포집효율 및 적용성 평가**  
 김민영, 김미정, 민윤기, 장은아, 홍동균, 유현욱, 정문주, 김길숙, 김명숙, 신정은, 정선희, 김지민, 황찬원  
 경기도 보건환경연구원 미세먼지연구부 측정망운영팀
- PD27) **대기오염후보물질 측정 및 분석 방법 연구**  
 이명진, 남혜림, 정병준, 조수빈, 박영준, 김영환, 홍순기, 김기홍<sup>1)</sup>, 이유경<sup>1)</sup>  
 (재)FITI시험연구원 대기환경팀, <sup>1)</sup>국립환경과학원 대기공학연구과
- PD28) **2018~2021년 황사(Asian dust)와 연무(Haze)에 따른 에어로졸 특성 비교**  
 정민재, 양세환, 유희정, 오상민, 부경은  
 국립기상과학원 기후연구부
- PD29) **대기 에어로졸 연직분포 입체적 관측 및 분석을 위한 초소형 시스템 개발**  
 박재범, 백민우, 이승희, 김미리, 김우영<sup>1)</sup>, 안강호<sup>1)</sup>, 이한돌\*  
 인하대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>한양대학교 ERICA 기계공학과
- PD30) **소각로 및 TMS 자료를 활용한 기계학습 기반 대기오염물질 배출량 추정**  
 이상균, 김지훈  
 포항산업과학연구원 환경연구그룹
- PD31) **건축 및 건물 도료의 VOC 배출계수 개선 연구**  
 채정석, 채종성, 이수민, 김윤지, 조혜령, 전준민, 송지현<sup>1)</sup>, 김승진<sup>2)</sup>, 김성동<sup>2)</sup>, 이강산<sup>3)</sup>, 유철<sup>3)</sup>  
 (주)그린환경종합센터, <sup>1)</sup>세종대학교 건설환경공학과, <sup>2)</sup>(주)휴엔릭스, <sup>3)</sup>환경부 미세먼지정보센터
- PD32) **시화·반월 산단지역의 가스상 유해대기오염물질 농도 분포**  
 채정석, 채종성, 황성철, 전준민, 김중호<sup>1)</sup>, 강병욱<sup>2)</sup>, 박정민<sup>3)</sup>, 문광주<sup>3)</sup>, 박규태<sup>3)</sup>, 강대일<sup>3)</sup>  
 (주)그린환경종합센터, <sup>1)</sup>한서대학교, <sup>2)</sup>한국교통대학교, <sup>3)</sup>국립환경과학원

- PD33) PM<sub>2.5</sub>의 대표밀도 추정과 계절별 밀도변화**  
 구지현, 한영지<sup>1)</sup>, 김평래<sup>2)</sup>, 이승하<sup>3)</sup>, 정현구<sup>3)</sup>, 차승환<sup>3)</sup>, 윤관훈<sup>4)</sup>  
 강원대학교 환경의생명융합학과, <sup>1)</sup>강원대학교 환경융합학부, <sup>2)</sup>강원권 미세먼지 연구관리 센터,  
<sup>3)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과, <sup>4)</sup>(주)에이피엠엔지니어링
- PD34) GOCI-II 에어로졸 자료를 사용한 동아시아 지역 준실시간 PM<sub>2.5</sub> 추정**  
 이지우, 김준, 조예슬, 이서영  
 연세대학교 대기과학과
- 오염원 및 대기 환경 조건에 따른 서울 도심지역에서의 잠재적 이차 유기성 입자 생성력 연구**
- PD35) 문지혜<sup>1)</sup>, 박유진<sup>2)</sup>, 이소진<sup>3)</sup>, 권수진<sup>1)</sup>, 김화진<sup>1)</sup>**  
<sup>1)</sup>서울대학교 보건대학원, <sup>2)</sup>이화여자대학교, <sup>3)</sup>서울연구원
- PD36) 몽골의 수도 울란바토르의 PM<sub>2.5</sub> 내 탄소성분의 화학조성 및 광학 특성 파악**  
 권정희, 김연수, Amgalan Natsagdorj<sup>1)</sup>, 정창훈<sup>2)</sup>, 이지이  
 이화여자대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>Department of Chemistry, National University of Mongolia,  
<sup>2)</sup>경인여자대학교 보건의료행정학과
- PD37) 고농도 미세먼지 사례의 유기에어로졸의 화학적 성분 특성 연구**  
 김여숙, 손지환, 이희선, 최유리, 하광태, 최용석, 신용승  
 서울시보건환경연구원 대기질통합분석센터,
- PD38) 한반도 초미세먼지의 원소성분 분포 특성과 장기간 농도 추이**  
 정지윤<sup>1),2)</sup>, 박진수<sup>1)</sup>, 최진수<sup>1)</sup>, 김현재<sup>1)</sup>, 성민영<sup>1)</sup>, 정소영<sup>1)</sup>, 최시영<sup>1)</sup>, 박정민<sup>1)</sup>, 최용주<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과  
<sup>2)</sup>한국외국어대학교 환경학과
- PD39) 서울지역 총부유분진 (TSP)의 인산염 특성**  
 이승수, 이효진, 장세정, 김주애<sup>1)</sup>, 강수현, 최나래<sup>2)</sup>, 김호민<sup>1)</sup>, 김용표<sup>3)</sup>, 이미혜<sup>1)</sup>, 이지이<sup>4)</sup>  
 한국기초과학지원연구원 서울센터, <sup>1)</sup>고려대학교 지구환경과학과, <sup>2)</sup>강원대학교 환경공학과,  
<sup>3)</sup>이화여자대학교 화공신소재공학과, <sup>4)</sup>이화여자대학교 환경공학과
- PD40) 고속도로 도로변 퇴적물 성분 분석을 통한 비산먼지 발생원 평가**  
 강혜진, 김철환  
 한국도로공사 도로교통연구원 환경연구실
- PD41) 충청남도 마을대기측정망 대기질 관측자료 데이터 관리 결과**  
 이상기, 이상신, 최영남, 박세찬, 이가혜, 이다혜  
 충남연구원 기후변화대응연구센터
- PD42) 제주 고산지역 대기 라돈 및 가스상 오염물질의 시계열 변화 특성**  
 부준오, 정석한, 양세환, 정민재, 유희정, 고희정, 강창희<sup>1)</sup>, 양효선<sup>2)</sup>, 송정민<sup>2)</sup>  
 국립기상과학원 기후연구부, <sup>1)</sup>제주대학교 화학·코스메틱스학과, <sup>2)</sup>제주대학교 휴먼인터페이스미디어센터

- PD43) 서산지역의 입자 생성 및 성장에 따른 PM<sub>2.5</sub> 화학적 특성 변화**  
 최유진<sup>1),2)</sup>, 이광열<sup>1)</sup>, 정민혜<sup>1)</sup>, 김희영<sup>1)</sup>, 문정호<sup>1)</sup>, 박정민<sup>1)</sup>, 최용주<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과  
<sup>2)</sup>한국외국어대학교 환경학과
- PD44) 도심지역 자동차전용도로 도로변의 암모니아 농도 특성 분석**  
 김환동<sup>1),2)</sup>, 정유경<sup>1)</sup>, 김지민<sup>1),2)</sup>, 김산<sup>1),2)</sup>, 박용미<sup>3)</sup>, 최원식<sup>3)</sup>, 이상희<sup>4)</sup>, 이석환<sup>4)</sup>, 김창혁<sup>5)</sup>, 곽경환<sup>6)</sup>, 이현호<sup>7)</sup>, 이미혜<sup>2)</sup>, 이승복<sup>1),\*</sup>  
<sup>1)</sup>한국과학기술연구원(KIST), <sup>2)</sup>고려대학교, <sup>3)</sup>부경대학교, <sup>4)</sup>한국기계연구원, <sup>5)</sup>부산대학교, <sup>6)</sup>강원대학교, <sup>7)</sup>공주대학교
- PD45) 충청남도 마을대기측정망과 국가대기측정망과의 상관성 분석**  
 이가혜, 박세찬, 최영남, 이상기, 이상신  
 충남연구원 기후변화대응연구센터
- PD46) 2022년 대전지역 초미세먼지(PM<sub>2.5</sub>) 고농도 사례 연구**  
 황태경, 김대곤, 최아영, 최지원, 박정민, 유명수  
 국립환경과학원 대기환경연구과
- PD47) 중부권 초미세먼지 농도 변동의 권역내 공간 상관성 분석**  
 서지훈, 권재은<sup>1)</sup>, 김경환, 김진영, 진현철  
 한국과학기술연구원 기후환경연구소, <sup>1)</sup>서울과학기술대학교 안전공학과
- PD48) PMF를 이용한 도심 도로변 입자크기분포의 오염원 추정**  
 김산<sup>1),2)</sup>, 김지민<sup>1),2)</sup>, 박용미<sup>3)</sup>, 최원식<sup>3)</sup>, 김우영<sup>4)</sup>, 안강호<sup>4)</sup>, 이상희<sup>5)</sup>, 이석환<sup>5)</sup>, 김창혁<sup>6)</sup>, 곽경환<sup>7)</sup>, 이현호<sup>8)</sup>, 이미혜<sup>2)</sup>, 이승복<sup>1),2),\*</sup>  
<sup>1)</sup>한국과학기술연구원(KIST) 지속가능환경연구단, <sup>2)</sup>고려대학교 에너지환경대학원,  
<sup>3)</sup>부경대학교 지구환경시스템학과, <sup>4)</sup>한양대학교 기계공학과, <sup>5)</sup>한국기계연구원 그린동력연구실,  
<sup>6)</sup>부산대학교 화공생명환경공학부, <sup>7)</sup>강원대학교 환경융합학부, <sup>8)</sup>공주대학교 대기학과
- PD49) NO<sub>3</sub>와 N<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 동시 관측을 위한 광대역공동흡수분광 시스템 개발 및 평가**  
 김정환, 이지선, 윤치성, 송유진, 이강웅  
 한국외국어대학교 환경학과
- PD50) 석탄 화력 발전소를 대상으로 항공관측과 물질수지 방식에 기반한 NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> 및 CO<sub>2</sub> 배출량 산정**  
 김정환, 전종벽, 서범근<sup>1)</sup>, 송진영<sup>2)</sup>, 이미선<sup>2),3)</sup>, 이용환<sup>4)</sup>, 윤치성, 최용주  
 한국외국어대학교 환경학과, <sup>1)</sup>한서대학교 환경연구소, <sup>2)</sup>한서대학교 환경공학과, <sup>3)</sup>공주대학교 산학협력단  
 4)KOTITI 시험연구원
- PD51) KORUS-AQ 및 SIJAQ 캠페인 항공관측 자료를 활용한 도심 지역의 해상도에 따른 이산화질소 경사층적분농도 민감도 연구**  
 이승재, 박상서, 송창근, 강민아<sup>1)</sup>, 안명환<sup>1)</sup>, 장임석<sup>2)</sup>, 신선아<sup>2)</sup>  
 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, <sup>1)</sup>이화여자대학교 대기환경공학과, <sup>2)</sup>국립환경과학원 환경위성센터
- PD52) 스파르탄과 에어로넷 관측기기 활용을 통한 에어로졸 광학, 화학특성 상관성 분석 연구**  
 엄수진, 김준<sup>1)</sup>, 조예슬<sup>1)</sup>, 박상서  
 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, <sup>1)</sup>연세대학교 대기학과

- PD53) **서울 초여름 대기 중 PM<sub>1.0</sub>의 생성 특성 및 주요 오염원 연구**  
 김재욱, 김화진<sup>1)</sup>  
 충북대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>서울대학교 보건대학원 환경보건학과
- PD54) **SiHE-Mobile Lab을 활용한 미세먼지 집중관리지역 주변 VOCs 발생특성 연구**  
 최유리, 이희선, 손지환, 김여숙, 조주연<sup>1)</sup>, 하광태, 최용석, 신용승  
 서울시보건환경연구원, <sup>1)</sup>(주)APM 엔지니어링
- PD55) **남극 북빅토리아랜드 스틱스 빙하 상부 firn core로부터 측정된 과거 대기 블랙카본의 질량농도 특성**  
 윤원진<sup>1)</sup>, 임세희<sup>1),2),\*</sup>, 한영철<sup>3)</sup>, 홍상범<sup>3)</sup>, 신진화<sup>3)</sup>,  
 노석현<sup>3)</sup>, 이건호<sup>4)</sup>  
<sup>1)</sup>충남대학교 환경IT융합공학과, <sup>2)</sup>충남대학교 환경공학과, <sup>3)</sup>한국해양과학기술원 부설 극지연구소,  
<sup>4)</sup>주식회사 피아이엔이, \*교신저자 (saehee.lim@cnu.ac.kr)
- PD56) **GWR 모델을 활용한 우리나라 지역별 오존 농도 분포 분석**  
 이의재<sup>1)</sup>, 김명주<sup>2)</sup>, 김은지<sup>1)</sup>, 이도원<sup>2)</sup>, 이상덕<sup>1),2)</sup>  
<sup>1)</sup>강원대학교 미세먼지통합관리학과, <sup>2)</sup>강원대학교 산림시스템공학과
- PD57) **모바일 기반 HAPs 감시장비를 활용한 산업단지 배출원 추적 연구**  
 김은지<sup>1)</sup>, 이의재<sup>1)</sup>, 이도원<sup>1)</sup>, 김명주<sup>2)</sup>, 김단비<sup>3)</sup>, 이상덕<sup>1),2)</sup>,  
<sup>1)</sup>강원대학교 미세먼지통합관리학과, <sup>2)</sup>강원대학교 산림환경시스템학과, <sup>3)</sup>환경부 원주지방환경청
- PD58) **고농도 PM<sub>2.5</sub> 오염 사례 시 질산염의 Heterogeneous Formation이 미치는 영향**  
 박용미, 한수빈, 손윤석<sup>1)</sup>, 최원식  
 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경대기과학전공, <sup>1)</sup>부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공
- PD59) **저비용 대기질 센서 네트워크를 활용한 서울과 인천의 오염 특성 연구**  
 한수빈, 박용미, 김재진, 최원식  
 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경대기과학전공
- PD60) **시멘트 제조시설의 배출계수 산정방법에 대한 연구**  
 이도영, 송지한, 박지원, 유명상, 김현서, 양서진, 유철<sup>1)</sup>, 김형천<sup>1)</sup>, 김종호<sup>2)</sup>  
 온앤아이(주), <sup>1)</sup>국가미세먼지정보센터, <sup>2)</sup>한서대학교 환경공학과
- 누락된 입자상물질(FPM · CPM) 보안을 위한 도구 개발**
- PD61) **이도영, 송지한, 박지원, 유명상, 김현서, 양서진, 김종호<sup>1)</sup>**  
 온앤아이(주), <sup>1)</sup>한서대학교 환경공학과
- PD62) **광화학반응에 의한 이차유기어로졸 생성에 미치는 인자의 영향 분석**  
 김지민<sup>1),2)</sup>, 김산<sup>1),2)</sup>, 김환동<sup>1),2)</sup>, 진현철<sup>1)</sup>, 표수열<sup>1)</sup>, 이지원<sup>1)</sup>, 최수연<sup>1)</sup>, 이석현<sup>1),3)</sup>, 김경환<sup>1)</sup>, 김준태<sup>1)</sup>, 이미혜<sup>2),3)</sup>,  
 이승복<sup>1),2),\*</sup>  
<sup>1)</sup>한국과학기술연구원(KIST) 지속가능환경연구단, <sup>2)</sup>고려대학교 에너지환경대학원, <sup>3)</sup>고려대학교 지구환경과학과
- PD63) **부산항 주변 도로에서 차량조성과 기상의 영향에 따른 나노미세먼지(Ultrafine Particles)와 초미세먼지(PM<sub>2.5</sub>)의 공간적 분포 특성 비교**  
 이태훈, 송한결<sup>1)</sup>, 최원식  
 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경대기과학전공, <sup>1)</sup>부산연구원 탄소중립지원센터

- PD64) 한국형 화학종(SPECIATE) 데이터베이스를 구축하기 위한 EPA와의 중량비 차이 비교**  
박지원, 송지한, 이도영, 유명상, 김현서, 양서진, 유철<sup>1)</sup>, 김형천<sup>1)</sup>  
온앤아이㈜, <sup>1)</sup>환경부 국가미세먼지정보센터
- PD65) 응축성 먼지 측정방법에 대한 연구**  
유명상, 송지한, 이도영, 박지원, 김현서, 양서진, 우은지<sup>1)</sup>, 강경구<sup>1)</sup>, 김성철<sup>1)</sup>, 문광주<sup>1)</sup>, 박정민<sup>2)</sup>, 강대일<sup>1)</sup>  
온앤아이㈜, <sup>1)</sup>국립환경과학원 대기공학연구과, <sup>2)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과
- PD66) 수동 및 자동 연속 측정법을 활용한 서울시 VOCs 시공간 분포 특성 분석**  
이지민, 임지훈, 이미혜<sup>1)</sup>, 김주애<sup>1)</sup>, 김광래<sup>2)</sup>, 최용석<sup>2)</sup>, 하현주<sup>2)</sup>, 최유리<sup>2)</sup>, 임학명<sup>2)</sup>, 이제승<sup>2)</sup>, 이강웅  
한국외국어대학교 환경학과, 고려대학교 지구환경과학과<sup>1)</sup>, 서울시보건환경연구원<sup>2)</sup>
- PD67) 서울 지역 NO<sub>3</sub> 라디칼의 계절별 특성 및 장기간 거동 분석**  
윤치성, 김정환, 이지선, 윤경진, 이현민<sup>1)</sup>, 윤창동<sup>1)</sup>, 이태경<sup>1)</sup>, 이미혜<sup>1)</sup>, 이강웅  
한국외국어대학교 환경학과, <sup>1)</sup>고려대학교 지구환경과학부
- PD68) 서울 도심지역의 휘발성 유기 화합물의 오염원 및 이차생성 기여 영향 연구**  
박성진<sup>1)</sup>, 김화진<sup>1)</sup>, 이소진<sup>2)</sup>, 박유진<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>서울대학교 보건대학원, <sup>2)</sup>서울연구원, <sup>3)</sup>이화여자대학교 환경공학과
- PD69) 대도시 대류권 NO<sub>2</sub> 수직컬럼밀도의 공간적 비균질성 분포에 대한 연구**  
이기열, 최용주, 김준<sup>1)</sup>, 김재환<sup>2)</sup>  
한국외국어대학교 환경학과, <sup>1)</sup>연세대학교 대기과학과, <sup>2)</sup>부산대학교 대기과학과
- PD70) SOF를 이용한 일관제철소 황산화물 배출량 평가**  
조성환, 유정웅, 장기원, 김정훈, 유명수, 강대일  
국립환경과학원 대기공학연구과
- PD71) PTR-ToF-MS를 이용한 생물성 연소의 휘발성유기화합물 배출현황 조사**  
길한늬, 김기홍, 공부주, 유명수, 강대일  
국립환경과학원 대기공학연구과
- PD72) 초미세먼지 측정결과에 대한 정도관리 및 주요성분 장기변동 파악 (2012년-2022년)**  
김현웅, 박승명, 이재윤, 변명화, 안준영, 박정민, 유명수  
국립환경과학원 대기환경연구과
- PD73) 봄철 서울지역에서 대기 중 VOCs 농도특성**  
박승명<sup>1)</sup>, 김현웅<sup>1)</sup>, 이재윤<sup>1)</sup>, 변명화<sup>1)</sup>, 정승일<sup>2)</sup>, 원수란<sup>3)</sup>, 이지이<sup>3)</sup>, 안준영<sup>1)</sup>, 박정민<sup>1)</sup>, 유명수<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과, <sup>2)</sup>에이피엠엔지니어링, <sup>3)</sup>이화여자대학교 환경공학과
- PD74) 몽골 수도 울란바토르에서의 PM<sub>2.5</sub> 내 유기에어로졸의 입자수분함량(ALW) 예측 및 이에 따른 화학조성 변화 영향파악**  
이시윤, Amagalan Natsagdorj<sup>1)</sup>, 김용표<sup>2)</sup>, 이지이\*  
이화여자대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>Department of Chemistry National University of Mongolia,  
<sup>2)</sup>이화여자대학교 화학신소재공학과

- PD75) 정지궤도위성 관측 기반의 대기변수 산출**  
 이권호<sup>1)</sup>, 김희섭<sup>2)</sup>, 하종성<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>강릉원주대학교 대기환경과학과, 복사-위성연구소  
<sup>2)</sup>한국항공우주연구원 국가위성정보활용지원센터
- PD76) 흑산도 지역의 PM<sub>2.5</sub> 유입기류별 고농도 사례 특성 분석**  
 장유운, 임용재, 정선아, 이세표, 성민영, 채지호<sup>1)</sup>, 박정후, 박정민, 유명수  
 국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과, <sup>1)</sup>광주지방기상청 흑산도 기상관측소
- PD77) 춘천시 도시숲의 미세먼지 입경별 분포 특성**  
 김명주<sup>1)</sup>, 김은지<sup>2)</sup>, 이의재<sup>2)</sup>, 이도원<sup>2)</sup>, 이상덕<sup>1,2)</sup>  
<sup>1)</sup>강원대학교 산림환경시스템학과, <sup>2)</sup>강원대학교 미세먼지통합관리학과
- PD78) 국내 대표 수종의 BVOC 배출속도 측정을 통한 표준배출속도 모델 비교 연구**  
 백다현, 서예빈, 이상우, 최인영, 박병규, 박재형, Trieu-Vuong Dinh, 김조천  
 건국대학교 환경공학과
- PD79) 백령도 대기 중 미세먼지 고농도 사례 시 생물성 연소 영향 분석**  
 김주한, 김경훈, 강석원, 반지희, 송정인, 박태현, 김윤서, 정다빈, 박진수<sup>1)</sup>, 최진수<sup>1)</sup>, 정소영<sup>1)</sup>, 이태형  
 한국외국어대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>국립환경과학원 기후대기연구부
- PD80) 이동측정시스템을 이용한 난개발지역 대기오염물질 측정방안 마련 연구**  
 김기홍, 김민지, 길한늬, 조희지, 이유경, 공부주, 강대일, 유명수  
 국립환경과학원 대기공학연구과
- PD81) Development of a humidity pretreatment device for monitoring PM<sub>2.5</sub> emitted from stationary sources**  
 Jae-Hyung Park<sup>1)</sup>, Trieu-Vuong Dinh<sup>1)</sup>, Sang-Woo Lee<sup>1)</sup>, Byeong-Gyu Park<sup>1)</sup>, Da-Hyun Baek<sup>1)</sup>,  
 In-Young Choi<sup>1)</sup>, Ye-Bin Seo<sup>1)</sup>, Chang-ho Chung<sup>2)</sup>, Jo-Chun Kim<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>Department of Civil and Environmental Engineering, Konkuk University, Republic of Korea.  
<sup>2)</sup>Dasan SM Co., Ltd., Republic of Korea.
- PD82) 흡연실 내 Heat-not-burn (HNB) 담배와 표준(1R6F) 담배의 휘발성유기화합물 및 카르보닐 화합물 배출량 비교 분석**  
 이용성, 김기현  
 한양대학교 공학대학원 건설환경공학과
- PD83) 도시지역의 이끼 옥상녹화가 CO<sub>2</sub> 제거 및 BVOC 배출에 미치는 영향에 관한 연구**  
 The effect of moss greenroof in urban areas on CO<sub>2</sub> capture and BVOC emissions  
 서예빈<sup>1)</sup>, 딘브영<sup>1)</sup>, 이상우<sup>1)</sup>, 박병규<sup>1)</sup>, 백다현<sup>1)</sup>, 박재형<sup>1)</sup>, 최인영<sup>1)</sup>, 김승재<sup>1)2)</sup>, 최은정<sup>3)</sup>, 정권<sup>4)</sup>, 김조천<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>건국대학교 환경공학과, <sup>2)</sup>㈜파코코리아인더스, <sup>3)</sup>파코바오앤그린㈜,  
<sup>4)</sup>건국대학교 국제기후환경연구센터
- PD84) 흐름 반응기에서 반응물질의 흡착 손실**  
 임주용, Ahsan Ali, 김성현, 이현아, 임호진  
 경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학과

- PD85) **현미경 측정을 이용한 이차유기 에어로졸의 흡습성 연구**  
 김성현, Ahsan Ali, 이현아, 임주용, 임호진  
 경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학과
- PD86) **Particle Rebound Impactor를 이용한 이차유기 에어로졸의 상 상태 및 점도 규명**  
 이현아, Ahsan Ali, 김성현, 임주용, 임호진  
 경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학과
- PD87) **농업잔재물 중 맥류 소각에 따른 가스상 오염물질 배출계수 개발**  
 노준영, 김승진, 이동은, 김성동, 우지윤<sup>1)</sup>, 송새눈<sup>1)</sup>, 김진호<sup>2)</sup>, 김민욱<sup>2)</sup>  
 (주)휴엔릭스 첨단기술연구소, <sup>1)</sup>세종대학교 기후환경융합학과, <sup>2)</sup>농촌진흥청 국립농업과학원
- PD88) **회석방식 전처리장치를 활용한 고정오염원에서 배출되는 입자상 오염물질 측정 방법**  
 김성동, 이동은, 노준영, 조병찬<sup>1)</sup>, 이종민<sup>1)</sup>, 김승진  
 (주)휴엔릭스 첨단기술연구소, <sup>1)</sup>(주)센코
- PD89) **한반도 서해안 상공에서 항공 측정을 통한  $\Delta\text{CO}_2$ 와  $\Delta\text{CH}_4$ 의 지역별 비율 차이**  
 전종벽, 최용주, 김정환, 윤치성, 서범근<sup>1)</sup>, 송진영<sup>1)</sup>, 이미선<sup>1)</sup>, 이용환<sup>2)</sup>  
 한국외국어대학교 환경학과, <sup>1)</sup>한서대학교 환경연구소, <sup>2)</sup>KOTITI 시험연구원
- 배경지역 장기 관측 자료 기반 습식세정계수의 경험식 도출**
- PD90) **최용주, 정창훈<sup>1)</sup>, 안준영<sup>2)</sup>, 박승명<sup>2)</sup>, 한경만<sup>3)</sup>, 전종벽, 이기열, 김지영<sup>2)</sup>, 임용재<sup>2)</sup>, 강경식<sup>2)</sup>, 남일권<sup>1),2)</sup>, 김수민<sup>2)</sup>**  
 한국외국어대학교 환경학과, 경인여자대학교<sup>1)</sup>, 국립환경과학원<sup>2)</sup>, 광주과학기술원<sup>3)</sup>
- PD91) **드론을 활용한 여름철과 겨울철의 연직  $\text{CO}_2$  분포 비교**  
 김수연, 이나림<sup>1)</sup>, 고원석<sup>2)</sup>, 최동원<sup>2)</sup>, 손영진<sup>3)</sup>, 오효숙<sup>3)</sup>, 김지민, 고지원<sup>1)</sup>, 김용찬<sup>1)</sup>, 최민서<sup>1)</sup>, 곽경환  
 강원대학교 환경학과, <sup>1)</sup>강원대학교 환경융합학부, <sup>2)</sup>강원대학교 미세먼지통합관리학과,  
<sup>3)</sup>강원대학교 환경의생명융합학과
- PD92) **대기관리권역별 상시 측정 자료를 활용한 고농도 미세먼지 사례 유형 분류**  
 김지민, 최동원<sup>1)</sup>, 정하윤, 김연옥<sup>2)</sup>, 도현석<sup>1)</sup>, 곽경환  
 강원대학교 환경학과, <sup>1)</sup>강원대학교 미세먼지통합관리학과, <sup>2)</sup>강원대학교 환경의생명융합학과
- PD93) **광산란법을 활용한 고정오염원에서 배출되는 TSP 실시간 측정 방법**  
 김승진, 이동은, 김성동, 노준영, 조병찬<sup>1)</sup>, 이종민<sup>1)</sup>  
 (주)휴엔릭스 첨단기술연구소, <sup>1)</sup>(주)센코
- PD94) **서울 도심에서 저가 센서를 사용한 고해상도의  $\text{CO}_2$  측정**  
 박재영, 김정은, 안진호  
 서울대학교 지구환경과학부 빙하/고기후 연구실
- PD95) **위성자료를 이용한 아시아 지역의  $\text{CO}/\text{CO}_2$  및  $\text{NO}_2/\text{CO}_2$  비율 분석 연구**  
 김재민, 박선주, 강귀봉, 장진아, 이윤곤  
 충남대학교 우주·지질학과 대기과학전공

**PD96) Exploratory Analysis of Home Spirometry Data to Assess the Association between Lung Function and Fine Particulate Matter**

Jeewuan Kim\*<sup>1)</sup>, Sun-Young Kim<sup>2)</sup>, Hee-Young Yoon<sup>3)</sup>, Jin Woo Song<sup>4)</sup>, Korean ILD Study Group

<sup>1)</sup>Department of Statistics and Data Science, Yonsei University; [jeewuan@yonsei.ac.kr](mailto:jeewuan@yonsei.ac.kr),

<sup>2)</sup>National Cancer Center, Korea, <sup>3)</sup>Soonchunhyang University, <sup>4)</sup>Asan Medical Center

**TROPOMI HCHO/NO<sub>2</sub> 비율 분석을 통한 국내 지상 오존 민감도 특성 연구**

**PD97) 장진아, 이윤곤**

충남대학교 자연과학대학 우주·지질학과

**PD98) 초겨울 SIJAQ 캠페인 동안 서울 도심의 고농도 질산염 특징**

이현민, 길준수, 이미혜, 임세희<sup>1)</sup>, 장임석<sup>2)</sup>

고려대학교 지구환경과학과, <sup>1)</sup>충남대학교 환경공학과, <sup>2)</sup>국립환경과학원 환경위성센터

**PD99) 서울 도심 PM<sub>2.5</sub>의 계절별 산화 잠재력 특성과 배출원 영향**

김주애, 정슬기<sup>1)</sup>, 이승수<sup>2)</sup>, 이미혜, 임세희<sup>3)</sup>, 최용주<sup>4)</sup>

고려대학교 지구환경과학과, <sup>1)</sup>세종대학교 환경에너지공간융합학과, <sup>2)</sup>한국기초과학지원연구원 서울센터,

<sup>3)</sup>충남대학교 환경공학과, <sup>4)</sup>한국외국어대학교 환경학과

**PD100) 화학물질 저장탱크에서 배출되는 VOC에 대한 흡착제 성능평가**

유미선, NADERI ALI, 이병규

울산대학교 건설환경공학부

**PD101) UV-DOAS를 이용한 산업단지 내 대기오염물질 특성 연구**

유정웅, 조성환, 장기원, 김정훈, 강대일, 유명수

국립환경과학원 대기공학연구과

**PD102) 전자필터를 이용한 수분 전처리 장치의 굴뚝 배출 가스 사업장별 TMS(Telemonitoring Systems) 적용 사례에 대한 연구**

이상우, 박병규, 백다현, 최인영, 박재형, 서예빈, 박신영<sup>1)</sup>, 딘브영

건국대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>건국대학교 국제기후연구센터

**PD103) 준-실시간 측정장비를 활용한 춘천지역의 미세먼지 성분 특성 파악**

차승환, 이승하, 정현구, 박정민, 유명수

국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과

**PD104) 마스크 기반 미세플라스틱 흡입 노출 평가**

최인우, 조성우, 김현정, 손종렬<sup>1)</sup>

고려대학교 보건과학대학 보건안전융합학과, <sup>1)</sup>미세먼지관리 특성화대학원

**PD105) 무선 센서 네트워크 시스템을 활용한 금속 합금 분말 제조시설의 실내환경 실태 분석**

권용범, 조인희

한국생산기술연구원 한러혁신센터

## Session PE 실내공기질

- PE1) 서울시 지하 역사 승강장에서의 초미세먼지 농도 변화 특성  
권용범  
한국생산기술연구원 한러혁신센터
- PE2) IoT 도시데이터 플랫폼 자료를 활용한 서울시 상세 대기질 지도 작성 연구  
이소진, 김영진, 최성호, 백종락  
서울연구원
- PE3) 서울 신축공동주택 공사 현장에서 측정된 장기적인 VOCs의 분포 및 오존 생성 잠재력 연구  
이호준, 박진솔, 장미희, 윤호진, 엄정훈, 오석률, 김창모, 권승미, 신용승  
서울특별시 보건환경연구원
- PE4) 실내 저농도 VOCs 제어를 위한 플라즈마/광촉매 하이브리드 시스템의 챔버 적용에 관한 연구  
김병욱, 정현욱<sup>1)</sup> 조영민<sup>2)</sup>, 김상범  
한국생산기술연구원  
<sup>1)</sup>고려대학교 공과대학 화공생명공학과, <sup>2)</sup>경희대학교 공과대학 환경응용공학과
- PE5) 저비용 수산화칼륨 개질한 TiO<sub>2</sub>의 폼알데하이드에 대한 향상된 광촉매 산화 효과에 관한 연구  
조면성, 김기현  
한양대학교 공학대학원 건설환경공학과
- PE6) Seasonal Variation in Indoor PM<sub>2.5</sub> Concentrations and Household Characteristics in Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis  
Seokmin Ji<sup>1)</sup>, Giryeon Bae<sup>1)</sup>, Kyumin Kim<sup>1)</sup>, Miyoun Shin<sup>2)</sup>, Soyoung Han<sup>3)</sup>, Seunghyun Cho<sup>4)</sup>, Hee-Young Yoon<sup>5)</sup>, Jin Woo Song<sup>6)</sup>, Sun-Young Kim<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>Korea University, seoky9403@korea.ac.kr, <sup>2)</sup>National Cancer Center, Korea, <sup>3)</sup>Yonsei University, <sup>4)</sup>Research Triangle Institute, USA, <sup>5)</sup>Soonchunhyang University, <sup>6)</sup>Asan Medical Center, Korea
- PE7) Integration of CuBTC@TiO<sub>2</sub>/PSNanofibers onto HEPA Filter via Electrospinning Technique for Enhanced Fine Dust Capture Performance  
Huyen Ngoc Ly<sup>1),2)</sup>, Vijayarohini Parasuraman<sup>2)</sup>, Woo Ram Lee<sup>\*1)</sup>, Seungdo Kim<sup>\*2)</sup>  
한림대학교 환경생명공학과, <sup>1)</sup>한림대학교 화학과, <sup>2)</sup>한림대학교 기후변화연구센터
- PE8) Facile Synthesis of CuBTC@TiO<sub>2</sub> Hybrid Composite for Efficient Adsorption of Volatile Organic Compounds  
Huyen Ngoc Ly<sup>1),2)</sup>, Mahshab Sheraz<sup>2)</sup>, Woo Ram Lee<sup>\*1)</sup>, Seungdo Kim<sup>\*2)</sup>  
한림대학교 환경생명공학과, <sup>1)</sup>한림대학교 화학과, <sup>2)</sup>한림대학교 기후변화연구센터
- PE9) 톨루엔 가스의 광촉매 분해: 구리 도핑 이산화티타늄을 활용한 촉매 효율성 향상에 관한 연구  
구준모, 김기현  
한양대학교 공학대학원 건설환경공학과
- PE10) WO<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> 광촉매를 이용한 폼알데하이드 제거특성 연구  
이철승, 김기현  
한양대학교 공학대학원 건설환경공학과

PE11) High efficiency ZIF-8/TiO<sub>2</sub> composite air filter for enhanced VOC adsorption and photocatalytic reduction

Vijayarohini Parasuraman<sup>2)</sup>, Woo Ram Lee<sup>\*,1)</sup>, Seungdo Kim<sup>\*,2)</sup>

한림대학교 환경생명공학과, <sup>1)</sup>한림대학교 화학과, <sup>2)</sup>한림대학교 기후변화연구센터

## Session PF 확산·반응

PF1) 대기 중 PCDD/Fs 모델링 시스템 개발 및 한국의 건강영향평가 실시

김효민, Ross Beardsley<sup>1)</sup>, 이상현<sup>2)</sup>, 송철한

광주과학기술원 지구환경공학부 <sup>1)</sup> Ramboll USA <sup>2)</sup> 이화여자대학교 화공신소재공학전공

PF2) 2022년 12월 황사 사례 분석을 통한 황사·연무통합예측모델(ADAM3)의 예측성 평가

강미선, 이우정, 신승숙, 강현석

국립기상과학원 예보연구부

PF3) 황사·연무통합예측모델의 발원 알고리즘 개선을 위한 토양수분 효과 실험 및 평가

김미경, 조정훈, 강미선, 신승숙

국립기상과학원 예보연구부

PF4) 대기질 모델의 핵화율 모의 개선에 관한 연구

김유신, 여민승, 박성훈, 심상덕<sup>1)</sup>

순천대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>순천대학교 화학과

PF5) 상자모형을 이용한 서울 초미세먼지 고농도 사례 분석

여민승, 박성훈\*

순천대학교 환경공학과

PF6) BMF과 CMAQ-ISAM을 이용한 동북아시아 대기질 변화 분석

차예슬<sup>1)</sup>, 최재호<sup>1)</sup>, 김승미<sup>1)</sup>, 송창근<sup>1), 2)</sup>

울산과학기술원 지구환경도시건설공학과<sup>1)</sup>

울산과학기술원 탄소중립대학원<sup>2)</sup>

PF7) 현업 예보 모델링 시스템에서 기상변수 모의 성능이 PM<sub>2.5</sub> 모의에 미치는 영향.

이예림, 김민중, 이재범<sup>1)</sup>, 홍성철<sup>1)</sup>

명지대학교 환경에너지공학과, <sup>1)</sup>국립환경과학원 대기질통합예보센터

시베리아 산불에 의한 여름철 동아시아 UTLS 탄화수소 장기간 연직분포 변화

PF8) 이동희, 구자호, 신우주, Patrick Sheese<sup>1)</sup>, Kaley Walker<sup>1)</sup>

연세대학교 대기과학과, <sup>1)</sup>토론포 대학교 물리학과

PF9) CMIP6 모델 실험 바탕 근기 기후변화 유발물질이 한반도 대기질에 미치는 영향

이태경, 구자호, 심성보<sup>1)</sup>

연세대학교 대기과학과, <sup>1)</sup>국립기상과학원 기후변화예측연구팀

- PF10) Aerosol simulation in urban areas using coupled air quality-CFD model**  
 Seon-Young Park, Minjoong J.Kim, Jae-Jin Kim<sup>1)</sup>, Sanghyun Lee<sup>2)</sup>, DaeGyun Lee<sup>3)</sup>, Jinyoung Choi<sup>3)</sup>  
 Department of Environmental Engineering Myongji University,  
<sup>1)</sup>Department of Environmental Atmospheric Sciences, Pukyong National University,  
<sup>2)</sup>Department of Atmospheric Science, Kongju National University,  
<sup>3)</sup>Air Quality Forecasting Center, National Institute of Environmental Research
- PF11) 한반도 2차 무기 에어로졸 모의 편향의 원인 분석**  
 마예진, 김민중, 이재범<sup>1)</sup>, 홍성철<sup>1)</sup>  
 명지대학교 환경에너지공학과, <sup>1)</sup>국립환경과학원 대기질통합예보센터
- PF12) 최근 20년간 도시열섬과 대기오염물질의 장기변동 및 상관관계 분석**  
 김진승, 송상근<sup>1)</sup>, 이성빈  
 제주대학교 지구해양융합학부 지구해양전공,  
<sup>1)</sup>제주대학교 지구해양학과
- PF13) GEMS 에어로졸 타입을 고려한 우리나라 대도시의 에어로졸 복사강제력 산출**  
 이주희, 이다영, 박상서<sup>1)</sup>, 유정아<sup>2)</sup>, 김승연<sup>2)</sup>, 구자호  
 연세대학교 대기학과, <sup>1)</sup>울산과학기술원 도시환경공학과, <sup>2)</sup>국립환경과학원 환경위성센터
- PF14) 계절관리제 기간 중 동일 분류 종관 기상장에서 나타나는 PM<sub>2.5</sub> 농도 차이 발생에 관한 연구**  
 채다운, 이순환<sup>1)</sup>  
 부산대학교 지구학과, <sup>1)</sup>부산대학교 지구과학교육과
- PF15) 3차원 배출량 처방에 따른 WRF-Chem 모델의 한반도 대기질 예측 성능 평가**  
 소지현, 이규민, 이해영, 권상훈, 남형구, 이용희, 이대균  
 국립환경과학원 대기질통합예보센터
- PF16) 초미세먼지 오염원의 위치 추적에 사용된 모델(Joint PSCF, SQTBA)의 결과 비교**  
 최은화, 김태연<sup>1)</sup>, 유일한<sup>1)</sup>, 전권호<sup>2)</sup>, 이승묵<sup>1)</sup>  
 포항산업과학연구원 환경연구그룹, <sup>1)</sup>서울대학교 보건대학원 환경보건학과, <sup>2)</sup>국립환경과학원 지구환경연구과
- PF17) 해륙풍 순환에 따른 연안 지역 미규모 바람 및 열적 변화 분석**  
 김지선, 이순환<sup>1)</sup>  
 부산대학교 지구학과, <sup>1)</sup>부산대학교 지구과학교육과
- PF18) WRF-CMAQ을 이용한 강원 지역 자체 배출원에 의한 미세먼지 기여 농도 분석**  
 최동원, 김태희, 곽경환<sup>1)</sup>  
 강원대학교 미세먼지통합관리학과, <sup>1)</sup>강원대학교 환경학과
- PF19) 성인의 혈중 알루미늄 농도와 뇌 구조 변화**  
 박현지<sup>1)</sup>, 배문주<sup>2)</sup>, 장희선<sup>3)</sup>, 김창수<sup>3),4)</sup>, 조재림<sup>3),4)</sup>,\*  
<sup>1)</sup>연세대학교 의과대학 보건학과; <sup>2)</sup>연세대학교 보건대학원 산업환경보건학과; <sup>3)</sup>연세대학교 의과대학 예방의학교실;  
<sup>4)</sup>연세대학교 의과대학 환경공해연구소
- PF20) 친환경 선박 연료 연소에 의한 배기가스의 부산항 대기 확산 연구**  
 엄지혜, 채찬병, 강문석, 정유진, 최예진, 선우 영<sup>1)</sup>  
 건국대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>건국대학교 사회환경공학부

## Session PG 미래연구자

- PG1) 2020~2022년 서산시 NH<sub>3</sub> 농도의 시공간적 분포와 2차 무기 성분 생성 특성 연구  
김연후<sup>1)</sup>, 최준혁<sup>2)</sup>, Jayant Nirmalkar<sup>1)</sup>, 이광열<sup>3)</sup>, 송미정<sup>1,2)</sup>\*  
<sup>1)</sup>전북대학교 지구환경과학과, <sup>2)</sup>전북대학교 환경에너지융합학과, <sup>3)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과
- PG2) 2020-2022년 서울시 계절별 대기 중 암모니아 분포 및 입자상 질산염 생성기여 연구  
나은상<sup>1)</sup>, 최준혁<sup>2)</sup>, 안준영<sup>3)</sup>, 이지이<sup>4)</sup>, 송미정<sup>1,2)</sup>\*  
<sup>1)</sup>전북대학교 지구환경과학과, <sup>2)</sup>전북대학교 환경에너지융합학과, <sup>3)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과,  
<sup>4)</sup>이화여자대학교 환경공학과
- PG3) 농업 활동에 의한 대기오염물질의 배출 특성  
전하정, 송명기, 유근혜, 오세호, 최서영, 고동훈, 정혜지, 배민석\*  
목포대학교 환경공학과
- PG4) 가스상 툴루엔 제거를 위한 생체활성 흡착제: 제조조건 및 흡착특성  
최정화, 김대근  
서울과학기술대학교 환경공학과
- PG5) 시멘트 공장 인근에서 측정된 동해시 대기 중 휘발성 유기 화합물(VOCs)의 농도 분포  
정수진, 한영지, 이승하<sup>1)</sup>, 정현구<sup>1)</sup>, 차승환<sup>1)</sup>, 박정민<sup>1)</sup>  
강원대학교 환경융합학부 에코환경과학전공, <sup>1)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과
- PG6) 스모그 챔버 내 NO의 광화학적 산화에 의한 SOA 생성 연구  
김미승, 정현영, 고찬주, 이재영  
아주대학교 환경안전공학과
- PG7) 차동흡광탐지측정기(Differential Absorption LiDAR : DIAL)를 이용한 VOC의 시간당 flux 산정  
윤지현, 김덕현<sup>1)</sup>, 이우선, 박가현, 노영민\*  
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, <sup>1)</sup>한밭대학교 노마드칼리지 기초과학부
- PG8) 충남 지역 해륙풍과 지상 오존 농도 연관성  
만서아<sup>1)</sup>, 고지선<sup>1)</sup>, 이상현<sup>1), 2)</sup>  
<sup>1)</sup>공주대학교 대기과학과,  
<sup>2)</sup>중부권 미세먼지 연구관리센터
- PG9) 주야간 도심 대기 중 암모니아와 암모늄 농도 특성 연구  
설기현, 임세희<sup>1)</sup>, 김채린, 정무현<sup>2)</sup>, 서진호<sup>2)</sup>, 김찬희<sup>2)</sup>  
충남대학교 환경공학과, <sup>1)</sup>충남대학교 환경IT융합공학과, <sup>2)</sup>한국화학융합시험연구원
- PG10) 공통사회경제경로(SSP) 시나리오에 따른 동남아시아 국가별 이산화탄소 배출량 전망 결과 분석  
김현서<sup>1)</sup>, 구자호<sup>2)</sup>, 여민주<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>서울대학교 아시아언어문명학부, <sup>2)</sup>연세대학교 대기과학과
- PG11) 여름철 도심 상공 초미세먼지의 수용성 이온 및 기체상 전구물질 분석  
우서라<sup>1)</sup>, 최용주<sup>1)</sup>, 전종벽<sup>1)</sup>, 김지영<sup>2)</sup>, 남일권<sup>1,2)</sup>, 김수민<sup>2)</sup>, 이용환<sup>3)</sup>, 이정훈<sup>4)</sup>, 임세희<sup>5,6)</sup>  
<sup>1)</sup>한국외국어대학교 환경학과, <sup>2)</sup>국립환경과학원, <sup>3)</sup>KOTITI, <sup>4)</sup>한국기술교육대학교, <sup>5)</sup>충남대학교 환경공학과,  
<sup>6)</sup>충남대학교 환경IT융합공학과

- PG12) 중국 배출량 보정에 따른 국내 PM<sub>2.5</sub> 농도 영향 비교: 1~4차 계절관리제를 중심으로  
명민교, 김은혜<sup>1)</sup>, 강윤희<sup>1)</sup>, 정성은<sup>2)</sup>, 김순태  
아주대학교 환경안전공학과, <sup>1)</sup>아주대학교 환경연구소, <sup>2)</sup>아주대학교 환경공학과
- PG13) 항공관측 자료를 활용한 서해상에서 BC의 습식제거효율 평가  
강형모, 정민재<sup>1)</sup>, 오상민<sup>1)</sup>, 이선란<sup>1)</sup>, 유희정<sup>1)</sup>, 유나기<sup>3)</sup>, 김수민<sup>1)</sup>, 부경은<sup>1)</sup>, 최용주, 임세희<sup>2),3)</sup>  
한국외국어대학교 환경학과, <sup>1)</sup>국립기상과학원 기후연구부, <sup>2)</sup>충남대학교 환경공학과, <sup>3)</sup>충남대학교 환경IT융합공학과
- PG14) 3D 프린팅 시 사용되는 필라멘트에 따른 휘발성유기화합물의 배출 특성  
박은진, 은다미, 한윤성, 노해민, 윤종상  
가톨릭대학교 에너지환경공학과
- PG15) 3D 펜 작동과 후가공 과정에서 발생하는 휘발성 유기화합물 분석  
노해민, 박은진, 은다미, 한윤성, 윤종상  
가톨릭대학교 에너지환경공학과
- PG16) 포스코타워(송도) 상공에서의 흡수용스트롬지수 산출  
김민재, 이정훈, 김보미, 최용주<sup>1)</sup>, 임세희<sup>2)</sup>, 김지영<sup>3)</sup>, 조강남<sup>3)</sup>, 임용재<sup>3)</sup>, 남일권<sup>3)</sup>, 김수민<sup>3)</sup>  
한국기술교육대학교 기계공학부, <sup>1)</sup>한국외국어대학교 환경학과, <sup>2)</sup>충남대학교 환경공학과, 환경IT융합공학과,  
<sup>3)</sup>국립환경과학원 대기환경연구과
- PG17) 기계학습을 활용한 과거 이산화탄소 농도 추정  
이지현, 홍민정, 전예지, 표우희, 김세현, 정하윤<sup>1)</sup>, 곽경환<sup>1)</sup>  
강원대학교 환경융합학부, 강원대학교 환경학과<sup>1)</sup>
- PG18) PMF 모델을 이용한 송도 포스코타워 상층에서 측정된 PM<sub>2.5</sub> 배출원 기여도  
김하정<sup>1)</sup>, 최용주<sup>1)</sup>, 이정훈<sup>2)</sup>, 김지영<sup>3)</sup>, 남일권<sup>1),3)</sup>, 김수민<sup>3)</sup>, 성민영<sup>3)</sup>, 정지윤<sup>3)</sup>, 이용환<sup>4)</sup>, 원수란<sup>5)</sup>  
<sup>1)</sup>한국외국어대학교 환경학과, <sup>2)</sup>한국기술교육대학교, <sup>3)</sup>국립환경과학원, <sup>4)</sup>KOTITI, <sup>5)</sup>이화여자대학교
- PG19) 2차 미세먼지 계절관리제 기간 NO<sub>x</sub> 배출량 삭감에 따른 오존 및 PM<sub>2.5</sub> 농도 변화 분석  
김태운, 정성은, 김은혜, 강윤희, 김순태  
아주대학교 환경안전공학과
- PG20) 송도 POSCO 타워에서 측정된 여름철 VOCs 특성 및 배출원 기여도 파악  
이민수<sup>1)</sup>, 최용주<sup>1)</sup>, 이정훈<sup>2)</sup>, 임세희<sup>3),4)</sup>, 김지영<sup>5)</sup>, 남일권<sup>1),5)</sup>, 김수민<sup>5)</sup>, 이용환<sup>6)</sup>, 원수란<sup>7)</sup>  
<sup>1)</sup>한국외국어대학교 환경학과, <sup>2)</sup>한국기술교육대학교, <sup>3)</sup>충남대학교 환경공학과, <sup>4)</sup>충남대학교 환경IT융합공학과  
<sup>5)</sup>국립환경과학원, <sup>6)</sup>KOTITI 시험연구원, <sup>7)</sup>이화여자대학교
- PG21) 미세먼지 계절관리제 시행에 따른 지자체별 PM<sub>2.5</sub> 및 NO<sub>2</sub> 농도 변화의 상관 분석  
서지원, 강윤희<sup>1)</sup>, 김은혜<sup>1)</sup>, 정성은<sup>2)</sup>, 김순태  
아주대학교 환경안전공학과, <sup>1)</sup>아주대학교 환경연구소, <sup>2)</sup>아주대학교 환경공학과
- PG22) 3차원 이동측정 기반 산업단지 내 CO<sub>2</sub> 공간분포 특성 분석  
김용찬, 김연욱<sup>1)</sup>, 손영진<sup>1)</sup>, 고원석<sup>2)</sup>, 최동원<sup>2)</sup>, 김지민<sup>3)</sup>, 김수연<sup>3)</sup>, 곽경환<sup>3)</sup>  
강원대학교 환경융합학부, <sup>1)</sup>강원대학교 환경의생명융합학과, <sup>2)</sup>강원대학교 미세먼지통합관리학과,  
<sup>3)</sup>강원대학교 환경학과