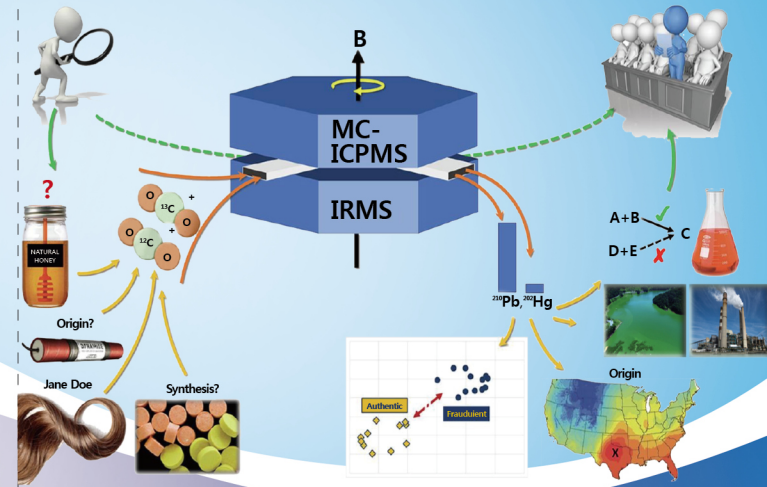


# 안정동위원소 연구역량 향상 심포지엄

일정 2019년 4월 25일 ~ 26일

장소 한국표준과학연구원 기술지원동(302동) 1층 세미나실



## 대중교통

- ▶ 유성 고속버스터미널 택시: 약 10분 소요(5,000원 이내)
- ▶ 마을버스: 1번, 5번
- ▶ 서대전역택시: 약 30~40분 소요(10,000원 이내)
- ▶ 대전역 택시: 약 30~40분 소요(10,000원 이내)
- ▶ 버스: 606번

## 자가용 이용

- ▶ 북대전 IC대덕대로 북대전IC앞에서 유성· 대덕연구개발특구 방면으로 좌회전 → 대덕대로 도동삼거리에서 시청· 정부대전청사 방면으로 우회전 → 가정로 연구단지네거리에서 신성동 방면으로 우회전  
※ 약 11분 소요
- ▶ 유성 IC호남고속도로지선 251번 고속도로 요금소 → 유성IC삼거리에서 행정중심복합도시 | 국군대전병원 | 조치원 | 시청 | 유성온천 방면으로 우측방향 → 월드컵네거리에서 시청 | 유성온천 방면으로 우측방향 → 금병로 궁동네거리에서 신탄진 | 대덕연구개발특구 방면으로 좌회전 → 금병로 우측방향 → 연구단지네거리 방면으로 우측방향  
※ 약 15분 소요

## 주소

- ▶ 대전광역시 유성구 가정로 267(구주소: 대전 유성구 도동동 452번지)
- ▶ TEL : 042-868-5114



## 심포지엄 주요내용

### 01 법적 증거물 인정을 위한 법 과학수사(4.25)

- 증거물 인정에 대한 과학적 법적결론 제시 연구
- 환경동위원소를 활용한 과거 이력 추적 및 환경 과학수사 적용 연구
- 중금속 안정동위원소 질량분석기 이론 소개(MC-ICP/MS)

### 02 환경오염원 추적 및 분석기법의 표준화(4.25)

- 환경매체별 안정동위원소 표준분석방법 정립 및 측정값의 국제적 동등성
- 안정동위원소를 활용한 고환경 복원 연구
- 대기 중 수은 장거리 이동경로 및 기원 추적
- 토양, 매몰지, 농경지 및 상수원수에서의 질산염 기원 및 거동 연구

### 03 식품 진위 및 원산지 판별, 기여율 산정을 위한 모델링 적용(4.26)

- 안정동위원소 활용 기여도 평가 모델
- 참기름, 식용유, 벌꿀 등 식품 진위 판별 연구
- 수산물 원산지 판별 연구

### 04 환경(호소, 해양, 극지) 생태 및 물질순환(4.26)

- 남극 및 북극 해역에서의 유기물 기원 연구
- 생태 및 수환경의 생지화학 에너지 순환 연구
- 수환경에서의 기초생산성 및 먹이그물 연구
- 안정동위원소 질량분석기 이론 소개(IR/MS)

※ 참가비 일반 10만원, 학생 5만원

※ 주최 : 국립환경과학원, 국립과학수사연구원, 한국표준과학연구원

※ 주관 : 한국환경농학회, 한국하천호수학회

※ 후원 : 환경과학수사연구원, 환경동위원소연구회



## 심포지엄 세부 프로그램

일시	내용	비고
4월 25일 12:00~12:50	등록	
13:00~13:10	- 축사 (국립환경과학원장) (국립과학수사연구원장) - 환영사 (한국표준과학연구원장)	

### (제1부) 법적 증거물 인정을 위한 법 과학수사 (3주제)

13:10~13:40	- 안정동위원소 질량분석기(MC-ICP/MS) 이론 소개 이경석 박사(한국표준과학연구원) (Invited speaker)	좌장 윤성택 교수 (고려대학교)
13:40~14:05	- PM2.5 내 오염물질의 안정동위원소 분석을 통한 오염원 추적기법 소개 김영희 연구관(국립환경과학원)	
14:05~14:30	- 화재현장에서 인화성 물질의 동일성 판단을 위한 기초연구 송병열 연구사(국립과학수사연구원)	
14:30~14:45	Coffee Break	

### (제2부) 환경오염원 추적 및 분석기법의 표준화 (7주제)

14:45~15:15	- 중금속 동위원소 분석법 표준화 및 연안환경 오염원 추적 연구 최만식 교수(충남대학교) (Invited speaker)	좌장 민지숙 과장 (국립과학 수사연구원)
15:15~15:40	- 가축매몰지 인근 지하수의 탄소 및 질소 동위원소비 분포 특성 최우정 교수(전남대학교)	
15:40~16:05	- Mercury isotope study of sources & biogeochemical processes of mercury in aquatic environment 권세운 교수(포항공과대학교)	
16:05~16:30	- 탄소 및 황 동위원소를 이용한 과거 연안환경 복원 임재수 박사(한국지질자원연구원)	
16:30~16:45	Coffee Break	
16:45~17:10	- 질소와 산소 안정동위원소비를 이용한 상수원수 오염원 추적 김윤석 박사(한국수자원공사)	좌장 이원찬 과장 (국립수산 과학원)
17:10~17:35	- Stable N isotope ratio in precipitation and airborne total suspended particles in Ulsan from the East sea 김하련 박사(해양생물자원관)	
17:35~18:00	- 국내 유통 비료의 질소와 황에 대한 동위원소 분석 신우진 박사(한국기초과학지원연구원)	
18:00~18:30	이동	
18:30~20:00	간담회	

일시	내용	비고
4월 26일 09:30~09:35	- 인사말 (하천호수학회 회장 신경훈)	

### (제3부) 식품 진위 및 원산지 판별, 기여율 산정을 위한 모델링 적용 (4주제)

09:35~10:05	- Constructing predictive food webs using stable isotope mixing model oupts Dr. Jia Huan Liew (The University of Hong Kong) (Invited speaker)	좌장 최만식 교수 (충남대학교)
10:05~10:30	- 다원소 및 유기분자화합물 안정동위원소비 분석을 통한 수산물 원산지 판별 기법 신경훈 교수(한양대학교)	
10:30~10:55	- Food authentication : Current applications and challenges of stable isotope analysis 전향숙 교수(중앙대학교)	
10:55~11:20	- 동위원소 수분분리법식 단성분의 동위원소 변동에 따른 오차 계산 이정훈 교수(이화여자대학교)	
11:20~13:00	점심식사 및 분석기기(IRMS, MC-ICP/MS) 사용자 미팅	

### (제4부) 환경(호소, 해양, 극지) 생태 및 물질순환 (5주제)

13:00~13:30	- 안정동위원소 질량분석기(IR/MS) 이론 소개 김민섭 연구사(국립환경과학원) (Invited speaker)	좌장 이경석 박사 (한국표준 과학연구원)
13:30~13:55	- Application of carbon and nitrogen stable isotope in ecology and aquatic ecosystem assessment fields 장광현 교수(경희대학교)	
13:55~14:20	- 안정동위원소를 이용한 기초생산력과 먹이원 구조 파악 김정배 연구관(국립수산과학원)	
14:20~14:45	- Tracing terrestrial organic matter along the Mackenzie trough in the Beaufort sea 김정현 박사(극지연구소)	
14:45~15:10	- 대형댐과 하구둑에 의한 유기물 기원 거동 및 생태계 먹이그물 연구 옥기영 박사(국립생태원)	
15:10~15:55	종합토론 (안정동위원소 연구 로드맵 소개 등 : 국립환경과학원 최중우 과장)	
15:55~16:00	맺음말 (한국환경농학회 회장 최중우)	