

유전자원 이익공유 학술대회 개최… 최신 국제조약 동향 파악

- 국립생물자원관·국제환경법정책학회, 생물유전자원 이익공유 관련 국제 동향과 대응 방안 논의

환경부 소속 국립생물자원관(관장 유호)은 국제환경법정책학회와 공동으로 7월 3일 엘더블유(LW)컨벤션센터(서울 중구 소재)에서 ‘국제조약상 생물 유전자원 이익공유 최신동향’ 학술대회를 개최한다고 밝혔다.

생명공학 기술의 발전으로 식물 유전자원이 아닌 유전자 염기서열 정보만으로도 혁신적인 신약이나 백신 등의 제품개발이 가능해짐에 따라 새로운 형태의 이익공유 정책 마련이 국제사회의 중요 과제로 떠오르고 있다.

아울러 지난해(2024년 10월 21일~11월 2일) 콜롬비아에서 열린 제16차 생물다양성협약 당사국총회에서는 디지털 서열 정보의 상업적 이용에 따른 이익의 일부를 국제기금에 기여하는 ‘다자 이익공유 체제’ 운영 방식 초안이 채택되었다. 최근 생물다양성협약 이외의 여러 국제조약에서 디지털화된 유전자 서열 정보(DSI)*의 이용도 이익공유 대상으로 확장하는 협상이 진행 중이다.

* Digital Sequence Information: 유전자원의 디엔에이(DNA)와 알엔에이(RNA)의 염기 서열과 단백질 서열 정보를 포괄적으로 일컫는 용어

이번 학술토론회에는 유호 국립생물자원관장, 박원석 국제환경법정책학회장을 비롯해 관계부처(보건복지부 등) 및 학계 관계자 50여 명이 참석한다. 이들은 유전자원 이익공유 제도에 대한 최신 국제 협상 동향과 대응 방향을 논의할 예정이다.

주제 발표로 진행되는 토론회에서는 이지연 국립생물자원관 연구관이 생물다양성협약(CBD) 상 디지털 서열 정보(DSI) 이용 이익공유 합의사항과 국제 동향을 발표한다.

이어서 이주하 한국보건사회연구원 책임연구원이 세계보건기구(WHO) 전염병(팬데믹)협정 이익공유 합의사항을 소개한다.

이어지는 2부에서는 △모영동 한국해양과학기술원 박사가 국가관할권 이원 지역 해양생물다양성 보전 및 지속가능한 이용 협정(BBNJ)에 대해, △박문숙 중앙대학교 법학연구원 선임연구원은 식량농업식물유전자원 국제조약(ITPGRFA)의 생물 유전자원 이익공유에 대해, △이선 한국생명공학연구원 연구원은 생물다양성협약(CBD)상 디지털 서열 정보(DSI) 합의사항에 대한 국내 연구 및 산업계 대응 방안과 관련해 각각 발표를 한다. 종합 토론에서는 국제조약상 생물 유전자원 이익공유 대응 방향이 논의될 예정이다.

유호 국립생물자원관장은 “이번 학술대회는 식량, 보건, 바이오산업 분야에 직간접적으로 영향을 미치는 유전자원 이익공유 의제에 대해 전문가들과 정부 관계자가 함께 논의하고 협력 기반을 다지는 뜻깊은 자리”라며, “국제 논의에 선제적으로 대응할 수 있도록 민관 협력을 강화해 나가겠다”라고 밝혔다.

- 붙임 1. 국립생물자원관-국제환경법정책학회 공동 학술대회 포스터.
2. 디지털 서열 정보 개념 .
3. 디지털 서열 정보 관련 합의사항. 끝.

담당 부서	국립생물자원관 유전자원정보관리센터	책임자	센터장	배문환 (032-590-7095)
		담당자	연구관	이지연 (032-590-7346)



(사)국제환경법정책학회 제13회 정기학술대회

국제조약상 생물유전자원
이익공유 최신 동향

- 일시: 2025년 7월 3일(목) 14:00~17:10
- 장소: 서울 LW 컨벤션센터 다이아몬드홀
- 주최: 국립생물자원관, (사)국제환경법정책학회



프로그램

- 13:30~14:00 [학술대회 준비 및 등록]
- 14:00~14:20 [인사말씀] ■ 전체사회: 최성열 박사(총무이사)
- 박원석 회장(국제환경법정책학회)
 - 유 호 관장(국립생물자원관)
 - 김찬우 명예대사(전 외교부 기후변화 대사)
- 제1세션: CBD/WHO 생물유전자원 이익공유 ■ 좌장: 소병천 교수(아주대학교)
- 14:20~14:40 [제1주제] CBD상 DSI 이익공유 합의사항과 국제 동향
- 발표: 이지연 박사(국립생물자원관)
- 14:40~15:00 [제2발제] WHO 팬데믹협정 체결과 PABS 체제 주요쟁점 및 대응
- 발표: 이주하 박사(한국보건산업진흥원)
- 15:00~15:20 [휴식(Coffee Break)]
- 제2세션: ITPGRFA/CBD 이익공유 ■ 좌장: 박병도 교수(건국대학교)
- 15:20~15:40 [제3주제] ITPGRFA 식물유전자원 및 DSI/GSD 이익공유 협상 동향
- 발제: 박문숙 박사(중앙대학교 법학연구원)
- 15:40~16:00 [제4주제] CBD DSI 합의사항에 대한 국내 연구 및 산업계 대응방안
- 발제: 이 선 박사(한국생명공학연구원)
- 16:00~17:10 [종합토론] ■ 좌장: 박원석 회장(국제환경법정책학회)
- 토론: 이예슬 사무관(환경부)
 - 토론: 김정열 사무관(보건복지부)
 - 토론: 황인준 사무관(농림축산식품부)
 - 토론: 신병철 박사(한국생명공학연구원)
 - 토론: 박찬호 박사(전남대학교)
 - 토론: 김은희 대표(기후해양정책연구소 코리)
- 17:10 [폐회식]
- 폐회

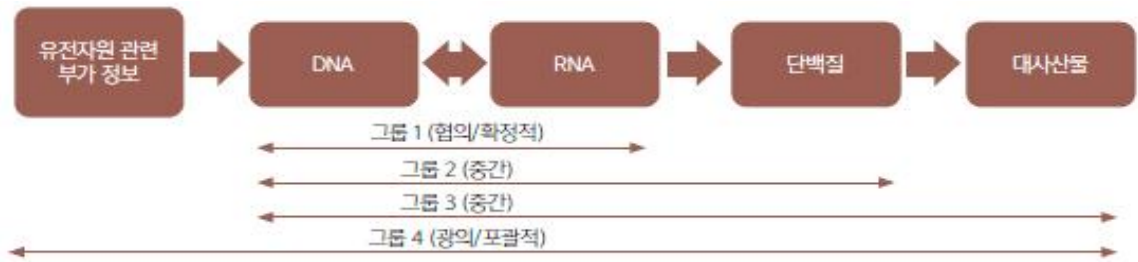
오시는 길



학술대회 장소

- 서울특별시 중구 청파로 464 브라운스톤서울 3층 LW 컨벤션센터 다이아몬드홀
- 02-3147-2480
- 서울역 이용시 서부역 롯데마트 방향 800M 직진 후 한국경제신문사 맞은편
- 지하철 이용시 2, 5호선 충정로역 4번 출구 (도보5분) 출구방향으로 70M 직진 후 횡단보도 건너편 브라운스톤서울 3층
- 1, 4호선 서울역 서부역 출구 (도보10분) 서부역방향으로 나오신 후 한국경제신문사 방향 이동 후 맞은편

- 일반적으로 식물 유전자원에 해당하지 않는 염기 서열 등을 디지털화한 정보를 의미하나, 구체적 범주·정의는 합의되지 않음



- 그룹 1 : 가장 좁은 의미로 **핵산(DNA, RNA)**만 포함한 개념
- 그룹 2 : 그룹1 + **단백질(Protein)** 서열 정보까지 포함한 개념
- 그룹 3 : 그룹2 + 단백질 이후 발생하는 **대사산물(Metabolites)**까지 포함하는 개념
- 그룹 4 : 그룹3 + 식물유전자원의 **출처, 제공자 정보, 기능정보, 전통지식** 등을 포함하는 개념

- 나고야의정서에 따른 이익공유 대상(식물 유전자원)과의 차이

구분	식물 유전자원	디지털 서열 정보 (DSI)
관련 규범	나고야 의정서 ※ 생물다양성협약의 부속 의정서	생물다양성협약 당사국총회 결정문
개념	• DNA·RNA 등 유전물질 및 이를 보유한 동·식물, 미생물 등 • 유전자원으로부터 나온 파생물 (뱀독, 조개껍질, 라텍스 등)	• 공공에 공개되어 접근 가능한 DNA 염기서열 등 디지털 정보 ※ 절대 다수의 DNA·RNA 정보가 공공 DB에 등록 또는 연계
대표 사례	• 식물 추출물을 활용한 의약품, 건강 기능식품, 화장품, 농약 등	• 코로나 mRNA 백신 • 기능성 원료 화장품 (히알루론산 등) • 병충해 내성 식물 품종 개발 등
이익 공유 방식	제공자와 이용자 간 상호 합의된 조건에 따른 양자적 방식	DSI 이용으로부터 발생한 이익의 일부를 DSI 전용 기금(칼리 펀드)에 공여, 기금을 분배하는 다자적 방식

■ 기금 공여

- DSI를 상업적으로 이용할 경우(직·간접적 포함) 이익 혹은 수익의 일정 부분을 새로운 국제기금인 **칼리펀드(Cali Fund)**에 기여
- 대상 산업군¹⁾, 기업 기준²⁾, 기여율³⁾ 등에 대해 추가 연구 수행 후 COP17('26년 10월)에서 논의

<제16차 생물다양성협약 총회에서 마련한 초안>

- 1) 제약, 건강기능식품, 화장품, 동식물 육종, 생명공학, DSI관련 장비·시약, 소모품 회사, DSI 정보분석업체
- 2) 최근 3년 평균 ①총자산: 2천만 USD, ②매출액: 5천만 USD, ③이익: 5백만 USD 중 2가지 이상을 충족할 경우 기금 공여 의무
- 3) 이익(profit)의 1% 혹은 수익(revenue)의 0.1% 공여

- DSI를 이용하지 않는 기업, 공공 DB, 학술계, 공공 연구기관들은 금전 공여 의무 없음

■ 기금 분배

- 분배 방식은 국가에 직접 할당하는 방식으로 하되, 세부 내용은 전문가그룹에서 COP17('26년 10월)까지 완성
- 기금의 최소 절반은 상황에 맞춰 토착민과 지역공동체(IPLC)를 지원, 사무국은 개도국 역량 강화를 위해 기금의 일정 부분 지원