



환경부

보 도 자 료

다시 도약하는 대한민국
함께 잘사는 국민의 나라

보도 일시	2023. 3. 28.(화) 12:00 (수요일 조간)	배포 일시	2023. 3. 27.(월)
담당 부서	국립환경과학원 환경보건연구과	책임자	과 장 김수진 (032-560-7103)
		담당자	연구관 송상환 (032-560-7112) 연구관 길지현 (032-560-7129)

국가환경보건시료은행 개소로 환경보건연구 도약 기반 마련

- 인체시료의 안정적 저장 및 연구 활성화를 위한 역할 기대 -

- 환경부 소속 국립환경과학원(원장 김동진)은 관내(인천 서구 소재)에 인체유래물 시료 연구시설인 ‘국가환경보건시료은행’(이하 보건시료은행)을 구축하고 3월 29일 오후 본격 운영을 위한 개소식을 갖는다.
 - 이날 개소식에는 한화진 환경부 장관을 비롯해 유정복 인천광역시장 등 관계자 및 환경보건 전문가들이 참석한다.
 - 보건시료은행은 약 250만 점의 생체시료를 초저온 상태로 보관할 수 있는 시료 저장실과 시설을 관리·제어하는 모니터링실 및 데이터 분석실 등 총 16실로 구성됐으며 지상 2층, 총면적 2,032m² 규모로 구축됐다.
 - 총 76억 원의 예산이 투입되어 2020년 1월부터 올해 2월까지 약 3년에 걸쳐 완성됐다.
 - 보건시료은행이 본격적으로 운영되면, 그간 체내 유해물질 노출확인 및 건강영향 규명 등의 목적으로 수집된 인체유래물 시료(혈액, 소변)*가 보건시료은행으로 이전되어 통합 관리된다.
- * 어린이 환경보건 출생코호트 사업(‘15~’36)과 국민환경보건기초조사(‘09~현재) 등에서 약 10만명으로부터 수집된 것으로 총 100만 여점

- 인체유래물은 몸속 유해물질의 과거와 현재 노출 정보를 파악할 수 있는 지표이며, 건강정보와 연계하여 환경성질환 연구에 대한 활용 가치가 크다.
- 특히 중장기 보관 시료는 미래 과학기술 발전에 따른 건강영향의 인과 규명 등 연구 활용성을 확장시킬 수 있어 관련 학계에서도 많은 관심을 보이고 있다.
- 김동진 국립환경과학원장은 “국가환경보건시료은행 구축으로 보다 체계적인 장기간의 환경보건연구가 가능하게 될 것”이라며,
- “이를 통해 향후 환경성질환의 저감 및 안전한 화학제품 개발 등 녹색화학산업 육성에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다”라고 밝혔다.

- 붙임 1. 국가환경보건시료은행 개요.
2. 개소식 일정.
3. 질의응답. 끝.

□ 개요

- (목적) 환경보건 연구에서 발생하는 대규모 생체시료의 장기보관 및 환경성질환 연구를 위한 전문 연구시설 건립
- (위치) 인천 서구 환경로 42(국립환경과학원)
- (규모) 건축연면적 2,032m²(지하1층, 지상2층)



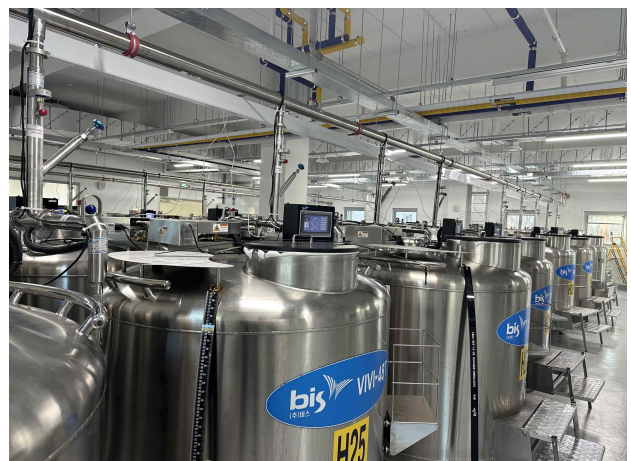
< 국가환경보건시료은행 전경 >



< 생체시료 보관용 기계식 냉동고 >



< 2층 자료보관실(설문지, 건강기록지 등) 내부 >



< 생체시료의 초저온 보관을 위한 액체질소 저장탱크 >

붙임 2

개소식 일정

- (일시·장소) '23. 3. 29.(수) 14:30~15:50 / 국가환경보건시료은행 등(인천 서구)
- (주요행사) 경과보고, 환영사, 축사, 테이프커팅, 현판식 및 기념식수 등
- (참 석 자) 환경부 장관, 인천광역시장, 국립환경과학원장, 국립환경인재개발원장, 국립생물자원관장, 한국환경공단이사장, 인천광역시 서구청장, 관련학계, 산업계 등 100여명
- (주 제) “미래 환경보건 연구의 중심에 국가환경보건시료은행이 있습니다”

□ 주요 일정

구분	시 간		행사내용	비 고
식전행사	14:30~14:55	25'	· 내·외빈 영접 및 환담회	대회의실
	14:55~15:00	5'	· 등록 및 장내 정리 등	
본 행 사	15:00~15:05	5'	- 개회선언 및 국민의례	
	15:05~15:10	5'	- 주요 내빈 소개	
	15:10~15:13	3'	- 경과보고	환경보건연구과장
	15:13~15:16	3'	- 기념 영상시청	
	15:16~15:19	3'	- 축사	환경부장관
	15:19~15:22	3'	- 축사	인천시장
	15:22~15:25	3'	- 축사	인천 서구청장
	15:25~15:28	3'	- 영상 축전(국회의원 및 학계)	
	15:28~15:32	4'	- 마무리 및 연계행사 안내	
연계행사	15:33~15:50	18'	· 테이프 커팅식, 현판식 · 시료은행시찰 · 기념식수	장관 및 주요내빈

1. 인체유래물이란 무엇인가요?

- 생명윤리법 제2조제12호에 따라 인체에서 수집하거나 채취한 조직, 세포, 혈액, 체액 등 인체 구성물 또는 이들로부터 분리된 혈청, 혈장, 염색체, DNA(deoxyribonucleic acid), RNA(ribonucleic acid), 단백질 등을 말합니다.

2. 국가환경보건시료은행의 건립 목적은 무엇인가요?

- 국가에서 수행하는 환경보건 조사연구를 통해 수집되는 인체유래물 생체시료(혈액, 소변)의 장기간 안정적인 초저온 상태로 저장하고 활용하기 위해 건립하였습니다.

3. 국가환경보건시료은행 개소의 의의는 무엇인가요?

- 그간 개별 환경보건 조사연구사업에서 임시 저장·보관 중인 대량의 생체시료 이전 및 통합관리에 그 의미가 있습니다.
- 시료은행은 대규모 생체시료와 개인의 질병정보를 체계적으로 수집·저장·관리하며, 보관된 시료는 향후 환경성질환 규명 등 환경보건 연구에 활용됩니다.
- 질병 연구를 위한 국가 차원의 대규모 보건시료은행은 일부 국가에서 운영하고 있으나, 환경성질환 연구 등 환경보건을 목적으로 한 국가 환경보건시료은행의 개소는 그 의미가 남다르다고 할 수 있습니다.