

보도시점 2023. 10. 12.(목) 12:00
(2023. 10. 13.(금) 조간)

배포 2023. 10. 12.(목) 09:00

해외 우수 바이오 데이터센터와의 글로벌 데이터 공유 기반 마련!

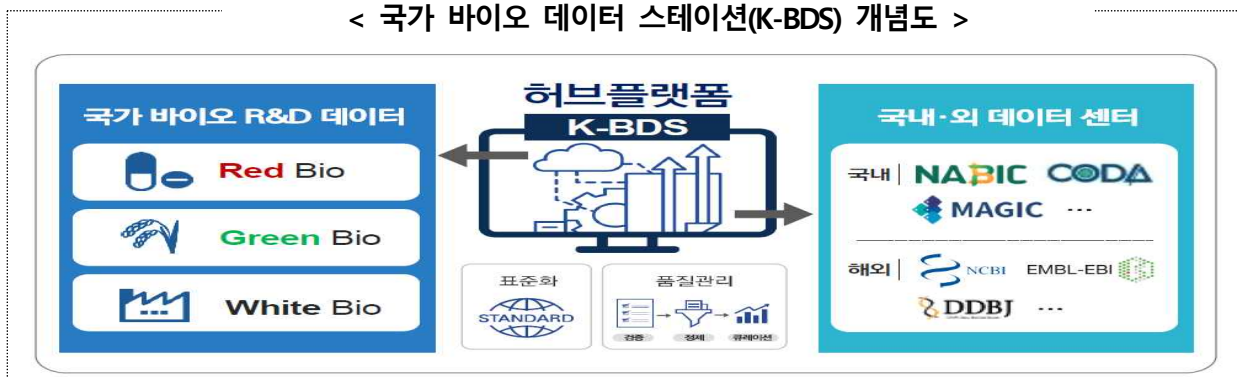
- 국제 수준의 디지털바이오 생태계 조성을 위한 국제협력 추진 -

과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 ‘과기정통부’)는 10월 12일(목), 유럽, 일본, 중국의 주요 바이오 데이터센터 관계자들과 간담회를 갖고 국제협력을 통해 글로벌 수준의 디지털바이오 생태계 조성에 힘쓰겠다고 밝혔다.

범부처 바이오 데이터 공유 플랫폼인 국가 바이오 데이터 스테이션(K-BDS*)을 구축하며 운영 중인 국가생명연구자원정보센터(KOBIC)는 제32회 한국유전체학회 정기학술대회에서 “글로벌 바이오 데이터 리소스”를 주제로 심포지엄을 열었다. 이 심포지엄에는 국제염기서열정보협의체(INSDC)를 구성하여 유전체 데이터 공유를 선도하는 유럽의 생물정보학연구소(EBI), 일본의 DNA데이터뱅크(DDBJ)가 참여하였다. 또한, 국가생명연구자원정보센터(KOBIC)와 중국의 국립유전체데이터센터(NGDC)가 참석하여 각 기관의 현황을 공유하였다.

* Korea-BioData Station(<http://kbds.re.kr>)

< 국가 바이오 데이터 스테이션(K-BDS) 개념도 >



선진국들은 부가가치가 높은 바이오 데이터를 확보하고 활용하기 위해 글로벌 협력 체계를 구축하여 노력해오고 있다. 우리나라는 「국가생명연구 자원 관리·활용 기본계획(3차, '20.5월)」과 디지털바이오 육성 전략('22.12월)을 수립하고, 데이터기반 디지털바이오 연구 환경을 조성하고 있다.

이를 위해, 국가연구개발사업을 통해 생산되는 바이오 연구데이터**를 통합 수집하여 품질관리 된 데이터가 활용될 수 있도록 2021년부터 국가 바이오 데이터 스테이션(K-BDS)을 구축하고 있으며 2022년 12월부터 본 운영에 착수하였다.

** 생화학분석, 이미지(영상), 임상 및 전임상, 오믹스, 분자구조, 표현형 정보 등

그리고 관련 사업***의 성과교류회도 함께 개최되어 국가 바이오 데이터 스테이션(K-BDS) 구축·운영 현황, 데이터 분야별 품질선도센터의 성과 및 데이터 분석 툴 개발 등 분석 서비스 지원 성과 등을 공유하였다.

*** 바이오 연구데이터 활용 기반 조성사업

과기정통부 노경원 연구개발정책실장은 “코로나-19 팬데믹을 겪으며 바이오 데이터의 공유와 활용이 감염병 등 바이오 재난 대응을 위해 중요하다는 것을 확인할 수 있었다.”고 말하고, “오늘 해외 데이터센터들과의 심포지엄을 통해 우리나라가 글로벌 수준의 바이오 데이터 공유 생태계 구축을 위해 한 걸음 나아갈 수 있도록 노력하겠다.”고 밝히며, 해외 데이터센터 관계자 및 국내 전문가들의 의견을 수렴하였다.

- 붙임 : 1. 간담회 참석자 명단(안)
2. 제32회 한국유전체학회 국제 컨퍼런스 세부 일정(안)
3. 바이오 연구데이터 활용기반 조성사업 개요

담당 부서	과기정통부 첨단바이오기술과	책임자	과 장	김영혜 (044-202-6180)
		담당자	사무관	전명수 (044-202-6181)
주관 기관	한국생명공학연구원 국가생명연구자원정보센터	책임자	센터장	김선영 (042-879-8500)

붙임1

간담회 참석자 명단

소속	사진	성명	직위	주요 경력
 EBI		Guy Cochrane	팀리더	○ (現) EBI 팀리더('09~) 및 Global Biodata Coalition 사무총장('22~) (前) EBI Coordinator(RefSeq Unit)('03~'09)
 DDBJ		Masanori Arita	센터장	○ (現) DDBJ 센터장('18~) (前) University of Tokyo 교수('03~'13)
 NGDC		Yiming Bao	센터장	○ (現) 중국 NGDC 센터장('19~) (前) 미국 NCBI 스태프 사이언티스트('05~'17)
 잭슨랩 Genomic Medicine		Charles Lee	소장	○ (現) 잭슨랩 Genomic Medicine 소장 (現) 이화여자대학교 특훈교수('15~) (現) 중국 Xi'An Jiaotong University 겸임교수('18~) (前) 미 하버드 의과대학 병리학 교수('98~'12)
(주)지나스		박웅양 (유전체 학회장)	대표 이사	○ (現) 삼성서울병원 삼성유전체연구소장('13~) (現) 한국유전체 학회장('23~) (前) 서울대학교 교수('98~'12)
서울대		성제경	수의대 학장	○ (現) 한국유전체학회 이사('19), 부회장('22) (現) 서울대학교 수의과대학 교수('02~) (前) 연세대학교 의과대학 교수('96~'02)
한국 생명공학 연구원 KOBIC		김선영	KOBIC 센터장	○ (現) KOBIC 센터장 (現) 과학기술연합대학원대학교 교수 (前) KRIBB 유전체맞춤의료연구단 단장

The 32nd International KOGO Annual Conference
Everything Everywhere Genomics

October 12-14, 2023

Omnibus Park, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Day 1 (Thu. 12, October)			
Time	Omnibus Park	Songseui Building	Catholic Research Institutes of Medical Science
08:00-	Registration		
09:30-10:50(100')	S1. Genetic Predisposition of Complex Diseases in the Korean Population (NIH)	(09:10 - 10:50) S2. Global Biodata Resources Around the World (KOBIC)	Satellite Session 1. Cancer Proteogenomic for New Paradigm of Cancer Research
10:50-11:10(20')	Coffee Break		
11:10-11:20(10')	* Opening Ceremony		
11:20-12:00(40')	* PL1. Peter Kharchenko		
12:00-13:00(60')	Luncheon Seminar 1	Lunch Time	Lunch Time
13:00-14:40(100')	S3. Single-cell Genomics	S4. Sharing Data from COVID19 Infection in Animal Models (KMPC)	Satellite Session 2. Multi-omics Approach to Discover Prognostic Biomarker for Asthma
14:40-15:50(70')	** Poster Viewing & Coffee Breaking		
15:50-17:30(100')	S5. Exploring the Latest Advances in Epigenetic Gene Regulation: From Chromatin Dynamics to Therapeutic Applications	S6. Stem Cell Genomics	Satellite Session 3. Development of Diagnosis and Therapeutics Technology for Precision Medicine based on AI Platform and Multi-omics Data Analysis
17:30-18:00(30')	General Assembly		
Day 2 (Fri. 13 October)			
Time	Omnibus Park	Songseui Building	Catholic Research Institutes of Medical Science
08:00-	Registration		
09:00-10:40(100')	S7. Navigating the Biological Space: Spatial Biology and Analytics to Uncover Novel Insights	S8. The First Step in Precision Medicine : The National Pilot Project of Bio Big Data	Satellite Session 4. Cellular Senescence (Bertis)
10:40-11:00(20')	Coffee Break		
11:00-11:40(40')	* PL2. Jimmie Ye		
11:40-12:20(40')	* Unbong Kang Hyen Sam Award Lecture		
12:20-13:20(60')	Luncheon Seminar 2	Lunch Time	Lunch Time
13:20-14:00(40')	* PL3. Damian Smedley		
14:00-14:10(10')	Coffee Break		
14:10-15:50(100')	S9. Genetic & Genomic Regulation of Cancer	S10. Advances in Omics Technology	S11. Young Scientist Session
15:50-16:20(30')	** Poster Viewing & Coffee Breaking		
16:20-18:00(100')	S12. Microbial Genomics	S13. Bioinformatics and Systems Biology	S14. KOGO Graduate Presentation Session
Day 3 (Sat. 14, October)			
Time	Omnibus Park	Songseui Building	Catholic Research Institutes of Medical Science
09:00-10:15(75')		S16. Precision Diagnostic and Treatment Strategies for Rare Human Diseases using Advanced Genetic Technologies *KOGO-KSMG Joint Session	
10:15-10:55(40')		PL4. Anne O'Donnell Luria	
10:55-11:15(20')		Coffee Break	
11:15-11:55(40')		PL5. Charles Lee	
11:55-13:00(65')		Lunch Time	
13:00-14:15(75')		S16. Application of Genomics for Translational Cancer Research *KOGO-KCA Joint Session	
14:15-14:30(15')		Coffee Break	
14:30-16:10(100')		S17. Complex Disease Genomics: Immune-Mediated Inflammatory Disease	
16:10-16:40(30')		Closing Ceremony & Awards	

※ 바이오 연구데이터 활용 기반 조성사업의 성과교류회(10.12. 13:40)

□ 범부처 바이오 연구데이터 공유·활용 체계 구축

- (데이터 공유 플랫폼) 범부처 연구데이터의 통합 수집·관리·공유 체계 마련 및 데이터 공유 플랫폼인 국가 바이오 데이터 스테이션(K-BDS) 구축
- (수집·품질관리) 부처·연구자별 데이터*의 체계적 수집을 위한 데이터 등록 양식 표준 고도화 및 데이터 유형별 선도 전문가 그룹을 통한 품질관리 추진

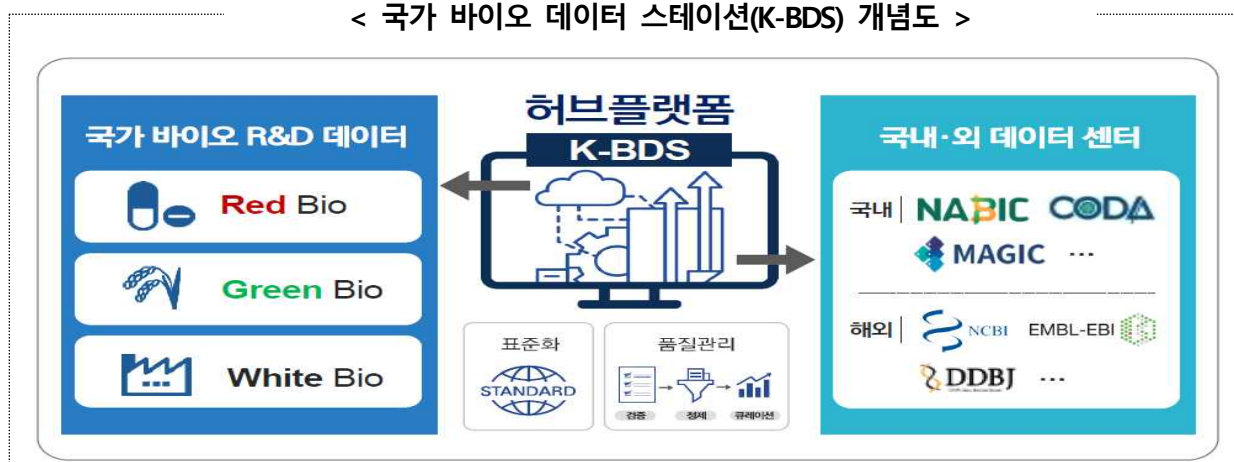
* 생화학분석, 이미지(영상), 임상 및 전임상, 오믹스, 분자구조, 표현형 정보, 화학반응 등

※ 바이오 연구데이터 표준등록양식 57종 마련('20~'22)

- (분석·활용) 이용자가 접근 편리한 클라우드 기반의 빅데이터 분석 인프라 지원 및 데이터 거래를 중개하는 마켓플레이스* 구축

* 데이터 활용 촉진을 위한 수요자-공급자 매칭, 데이터 분석 전문기업 중개 서비스 등

< 국가 바이오 데이터 스테이션(K-BDS) 개념도 >



□ 데이터 공유 선순환을 선도하는 인프라 조성

- (제도개선) 바이오 연구데이터 확보·관리 및 활용 등 데이터 활용 기반 조성을 위한 생명연구자원법 개정 추진('23.12월 국회 제출)
- (전문인력 양성) 데이터 분야별 품질선도센터의 전문가들이 개발한 품질관리 자료를 이용하여 실데이터의 큐레이션 및 품질관리 과정을 지도
- (국제협력) 국가 바이오 데이터 스테이션(K-BDS)의 위상강화를 위한 해외 데이터센터와 협력 강화 및 국제 저널의 데이터센터 역할 추진

□ (사업기간/예산) '21~계속/ 관계부처 총 예산액 1,780억원*('21~'26)

* (사업계획 적정성 재검토 결과 반영) 과기정통부 1,454억원, 농진청 116억원, 질병청 210억원