



Lecture Code : KCS01-S3

Session Name : KSN Cooperative Study

Session Topic : KSN Cooperative Study

Date & Time, Place : June 11 (Thu) / 10:30-12:00 / Room 5 (205), 2F

Development of an Annotation System Integrating Human Biospecimens and CDW Clinical Information for Multicenter Glomerular Diseases Cohort (우리나라 소아청소년 및 성인 IgA 신병증의 현황과 예후에 대한 연구)

Dong Ki Kim

Seoul National University Hospital, Korea

- 본 사업은 기존의 물리적 자원 중심 인체자원은행을 넘어, AI·디지털 대전환 시대에 부합하는 다중오믹스(Multi-omics) 기반 '디지털 인체자원(Digitalized Biobank)'을 구축함. 유전체, 전사체, 단백질체, 공간전사체 등 다층 생명정보를 통합하여 AI 학습이 가능한 고부가가치 디지털 자원으로 전환함으로써, 정밀진단·예후예측·표적치료 개발이 가능한 국가 단위 데이터 플랫폼을 조성함.
- 특히 면역유발 사구체질환(Immune-mediated kidney glomerular diseases)을 핵심 대상 질환군으로 선정함. 이들 질환은 젊은 연령층에서도 말기신부전의 주요 원인이며, 임상적 이질성과 치료 반응의 다양성으로 인해 정밀의료의 필요성이 가장 높은 영역임. 또한 IgA 신병증·FSGS·ANCA 신염 등 면역유발 사구체질환을 대상으로 한 신약개발 관련 임상시험이 매우 활발히 진행 중으로, 이는 면역유발 사구체질환이 현재 전 세계 제약·바이오 연구의 핵심 타겟 질환군임을 시사함.
- 본 사업은 이러한 질환군에 대해 고품질 인체유래물을 수집·활용하여, 면역 활성화 궤적(Immune Activation Trajectory)을 규명하고, 정밀진단-예후예측-표적치료로 이어지는 통합형 정밀의료 자원은행 모델로 발전시키는 것을 목적으로 함.

