한국과학기술정보연구원 Korea Institute of Science and Technology Information	보 도 자 료	국가와 국민을 위한 데이터 생태계 중심기관 KISTI
배포 즉시 보도 가능합니다.		
대전(본원) : 대외협력실 이종성 042-869-0976 / 이해준 0676 / 손영주 0997 문의 : 과학기술연구망센터 석우진 센터장(042-869-0596)		
배포번호 : 2020-12 배포일자 : 2020.03.10.(화)	매수 : 보도자료 3매 (첨부자료 포함)	배포처 : 대외협력실

KISTI의 과학기술연구망(KREONET), 2020 CENIC 네트워킹 혁신상 수상

- 사이언스 슈퍼하이웨이 플랫폼 구축 공로 -

한국과학기술정보연구원(원장 최희윤, 이하 KISTI)의 국가과학기술연구망(이하 KREONET)이 3월 9일(월) 미국 CENIC(미국 캘리포니아 연구교육망)의 '2020 CENIC 응용연구부문 네트워킹 혁신상(Innovations in Networking Award for Research Applications)'을 수상했다.

1988년부터 KREONET을 운영하고 있는 KISTI는 CENIC을 통해 지난 4년간 태평양연구플랫폼(Pacific Research Platform, 이하 PRP) 프로젝트에 참여하였으며, KISTI 연구진은 ScienceDMZ 기술을 통해 한-미간 100Gbps 대역폭 기반의 대륙 간 장거리 환경에서 99Gbps의 전송 성능을 달성할 수 있는 고성능 데이터 전송 환경을 구현하였다. 또한 국내에서 사이언스 슈퍼하이웨이(Science Super-Highway, 과학 빅데이터 전송) 플랫폼을 구축한 공로 등을 인정받아 상을 수상하게 되었다.

사이언스 슈퍼하이웨이 플랫폼은 과학 빅데이터 전송이 필요한 연구기관을 연결하는 수단으로서, 국내에서는 입자물리 분야의 대형강입자충돌기(LHC, Large Hadron Collider) 연구, 천문분야의 전파망원경(SKA ,Square Kilometer Array) 연구, 한국형 초장거리전파간섭계 프로젝트인 e-VLBI 프로젝

트, 한국 초전도 핵융합 연구장치(KSTAR) 등의 시설에서 생성된 과학 빅데이터의 국제 간 전송에 사용되고 있다.

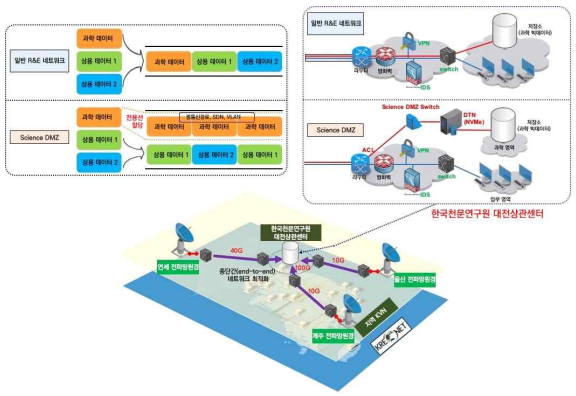
또한 사이언스 슈퍼하이웨이 플랫폼은 KISTI 슈퍼컴퓨터 누리온을 통해 생성된 데이터를 분석 및 저장하는데 활용되고 있다. 특히, 2019년 인류 최초의 블랙홀 발견 연구인 한국천문연구원의 e-KVN(한국우주전파관측망) 사업에 기여하였다.

KISTI와 KREONET는 앞으로도 미국 인공지능 관련 연구 프로젝트인 CHASE-CI를 통해 CENIC과 협력 파트너 관계를 유지하면서 국제 공동연구를 수행할 예정이다.

KISTI 최희윤 원장은 "지리적 거리가 더 이상 과학 빅데이터의 전송에 장애가 되지 않음을 입증하기 위해 CENIC과 협력한 것이 좋은 성과를 낼 수 있었으며, 사이언스 슈퍼하이웨이 플랫폼을 아시아로 확대하는 것이 목표"라고 말했다.

PRP 프로젝트의 공동의장인 캘리포니아 샌디에이고 대학교(UCSD) 통신정보기술연구소(Calit2) 톰 디판티(Tom DeFanti) 교수는 "한국과 미국의 연구자들은 지금보다 더 빠른 속도로 과학 빅데이터를 전송할 수 있게 되었으며, 이는 네트워크 기술에 있어 중요한 성과"라고 말했다.

[첨부] ScienceDMZ 이미지 자료



< 한국천문연구원의 e-KVN(한국우주전파관측망) 데이터 전송 개념도 >