

배포 즉시 보도 가능합니다.

대전(본원): 대외협력실 이종성 042 - 869 - 0976 / 이해준 0676  
문의: 대용량데이터허브센터 이형진 연구원(042-869-0773)

배포번호 : 2019-34

배포일자 : 2019.05.28.(화)

매수 : 보도자료 2매

배포처 : 대외협력실

## 4차 산업혁명시대 과학기술 연구개발 패러다임의 변화

- 데이터 기반 연구개발 현황과 정책- 이슈브리프 발간

한국과학기술정보연구원(원장 최희운, 이하 KISTI)은 4차 산업혁명시대의 새로운 연구개발 패러다임인 데이터기반 R&D의 부각과 그동안의 KISTI의 노력을 바탕으로 한 데이터 기반 R&D 육성전략을 제시한 『KISTI 이슈브리프\*』를 발간했다.

\* KISTI 이슈브리프 : KISTI는 국가과학기술정보 분야 대표 연구기관으로서, 최근의 국가·사회 이슈에 대해 폭넓은 조사와 정보/데이터 기반 분석 기법을 통해 문제 해결을 위한 지식과 시사점, 대응 방안을 제공하고자 ‘KISTI 이슈브리프’를 발간함

KISTI 이슈브리프 보기 : <https://www.kisti.re.kr/promote/post/issuebrief?t=1543301476138>

산업혁명은 연구개발 산출물이 산업과 사회에 융합됨으로서 사회를 변화 시키는 동력으로 적용될 때 촉발하는데 4차 산업혁명은 단순한 정보화(Digitalize)를 넘어선 연구개발, 제조, 서비스 산업 및 사회 각 분야의 디지털 전환(Digital Transformation)을 의미한다.

연구개발 현장에 있어 계산과학, 시뮬레이션 등의 방법이 Big Data 분석과 AI 등의 분야와 접목하여 산업적으로 활용되고 있어 4차 산업혁명의 동인으로서의 데이터 기반 R&D를 주목할 필요가 있다.

데이터기반 R&D란 계산과학기법을 동원하여 연구개발에 관련된 데이터에서 새로운 발견을 이루는 연구수행 방법으로 대형 실험장비에서 생산된 데이터를 고성능컴퓨팅을 통해 처리하고 초고속 네트워크를 활용하여 원격협업연구를 수행하는 등의 연구개발 활동의 디지털 전환을 말한다.

현재의 과학기술 역량은 이러한 대규모의 연구데이터를 생산할 수 있는 대형연구시설의 보유 여부와 데이터를 해석할 수 있는 응용SW의 확장성, 그리고 이러한 데이터를 분석할 수 있는 사이버인프라의 역량에 달려있다고 봐도 과언이 아니다.

우리나라의 경우 출연연 및 공공연구소, 신진 교수, 국가 석학 등 대형연구 및 대용량 데이터를 연구에 활용하는 연구자를 중심으로 데이터 기반 연구개발 지원 수요가 증가하고 있는 상황으로 연구 패러다임이 대용량 데이터 중심의 거대과학으로 진화함에 따라 대형 연구개발에 대한 지원 역량을 구축하고 있는 KISTI 등과 같은 사이버인프라 지원기관의 역할이 어느 때 보다 중요해지고 있다.

KISTI 최희운 원장은 “데이터기반 R&D의 육성을 위해 연구개발 활동의 디지털 전환과 국가차원의 데이터 생산-처리-활용(3Ps : Production - Processing - Publication) 전주기에 걸친 데이터 개방과 관리 전략이 수립되어야 한다”면서, “데이터 기반 R&D로의 패러다임의 변화가 바로 4차 산업혁명을 잉태하고 발전시킬 수 있는 기반이 되는 만큼 이번 이슈브리프가 데이터기반 생태계를 조성하는 방안 마련에 도움이 되었으면 좋겠다.”라고 밝혔다.

붙임 : KISTI 이슈브리프 제9호