

 <p>대한민국국회 THE NATIONAL ASSEMBLY OF THE REPUBLIC OF KOREA</p>	<h1>보도자료</h1> <p>(2019. 3. 28 목)</p>	 <p>국회미래연구원 NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE</p>
<p>국회미래연구원 http://www.nafi.re.kr (02) 786-2199</p>		

## 13대 분야로 살펴보는 2050년 대한민국의 미래

### - 「⑥ 정보기술(IT)」 분야 -

- 요약 -

국회미래연구원(원장, 朴進)은 「미래 시나리오 및 정책변수 발굴」 연구의 13대 분야 중 ‘정보기술(IT)’ 분야의 주요 결과를 발표하였다. 이번 연구는 FnS 컨설팅 윤기영 대표 및 관련 전문가가 국회미래연구원과 공동으로 진행하였다.

연구결과에 따르면, 2050년에는 디지털 범용기술을 기반으로 한 지식사회로의 전환이 예측된다. 현재 한국이 현재 반도체, 디스플레이, 모바일 시장 등에서 우위를 달리고 있지만, 앞으로는 차별적 경쟁력을 얻기 힘들다고 전망한다. 정보기술이 하드웨어 중심에서 소프트웨어(S/W)로 패러다임이 전환되고 있기 때문이다. 그러나 이러한 패러다임 전환에 있어 우리의 대응은 여전히 부족하다고 평가하였다. 즉, 이대로 가다가는 IT 강국이었던 우리나라가 후발 추격국가의 생산기지가 되고 말 것이라는 암울한 미래를 예측하기도 하였다. 공동연구팀은 우리나라가 지속적으로 IT 경쟁력을 갖기 위해서 디지털 범용기술에 대한 역량 확보 지원과 동시에 이들 기술의 융합이 새로운 성장동력과 연결될 수 있도록 체계를 구축해야 한다고 한다. 정부의 디지털 역량 강화가 무엇보다 중요하다는 점도 강조하였다. 범부처 차원에서 IT 기술의 융합 지원은 물론 규제를 포함한 디지털 정책모델의 개선과 설계를 중점적으로 들여다볼 수 있는 기능이 강화되어야 한다는 것이다. 마지막으로 연구팀은 소프트웨어 역량 강화를 위한 교육 혁신

의 필요성을 개혁과제로 제시하였다. 연구팀은 대한민국이 ‘IT KOREA의 글로벌 비상’을 꿈꾸기 위해서는 디지털 사회와 지식사회로의 전환에 신속하게 대응할 필요가 있다”고 강조했다. <끝>

작성자 :

(위탁연구 총괄 및 정보기술(IT) 분야 담당) 국회미래연구원 연구위원 김유빈  
(02-2224-9802, [ybkim@nafi.re.kr](mailto:ybkim@nafi.re.kr))

국회미래연구원(원장, 朴進)은 「미래 시나리오 및 정책변수 발굴」 연구의 13대 분야 중 ‘정보기술(IT)’ 분야의 주요 결과를 발표하였다. 이번 연구는 FnS 컨설팅 윤기영 대표 및 관련 전문가가 국회미래연구원과 공동으로 진행하였다.

## ■ 정보기술(IT) 분야의 주요 연구결과

연구결과에 따르면, 2050년에는 디지털 범용기술을 기반으로 한 지식사회로의 전환이 예측된다. 3D 프린팅, 인공지능, 가상·증강현실, 블록체인, 자율주행차 등의 디지털 기술은 한국을 포함한 인류사회에 큰 변혁을 가져올 것으로 보인다. 연구팀은 현재 한국이 현재 반도체, 디스플레이, 모바일 시장 등에서 우위를 달리고 있지만, 향후에는 이러한 하드웨어(H/W) 기반의 기술과 산업으로는 경쟁력을 유지하기 힘들다고 강조한다. 무어의 법칙이 한계에 이르면 따라 하드웨어 기술을 통해서도 차별적인 경쟁력을 유지하기 힘들다는 의견이다. 또 다른 이유로 IT 기술 혁신이 하드웨어에서 소프트웨어(S/W) 중심으로 패러다임 전환이 일어나고 있기 때문이라 설명한다.

그러나 연구팀은 이러한 패러다임 전환에 있어 우리의 대응은 여전히 부족하다고 분석한다. 대다수의 IT 업체는 여전히 3D 산업에서 벗어나지 못하고 있으며, 컴퓨터와 소프트웨어를 전공하는 학생의 수는 점점 줄어들고 있다. 수학과 과학에 대한 낮은 관심도는 한국의 소프트웨어 경쟁력을 더욱 저하시킬 것으로 예상된다. 정부는 온갖 규제를 통해 디지털 범용기술의 융합 및 확산을 저해하고 있다. 이대로 가다가는 IT 강국이었던 우리나라가 후발 추격국가의 생산기지가 되고 말 것이라는 암울한 미래를 전망하는 이유이다.

국회미래연구원 김유빈 연구위원은 “이러한 암울한 미래로 가지 않고, IT 경쟁력의 지속을 통한 ‘IT KOREA의 글로벌 비상’을 꿈꾸기 위해서는 디지털 사회와 지식사회로의 전환에 신속하게 대응할 필요가 있다”고 강조했다. 공동연구팀은 그 첫 번째 개혁과제로 디지털 범용기술에 대한 역량 확보의 지원과 동시에 이들 기술의 융합이 새로운 성장동력과 연결될 수 있도록 체계를 구축해야 한다고 한다. 미래신기술에 대한 상시 모니터링이 이루어지고 유관부처 및 관련 기업

에 공유하여, 스타트업 기업의 거래비용을 낮춰 IT 생태계 구축을 강화하고 관련 부처와 기업의 전략에도 반영될 수 있도록 해야한다는 의견이다.

이를 위해서는 정부의 디지털 역량 강화가 무엇보다 중요하다는 점도 강조하였다. 민간 기업에서 이른바 최고디지털책임자(CDO, Chief Digital Officer)가 비즈니스와 IT를 융합하여 새로운 비즈니스 모델 설계를 주도하는 것처럼, 범부처 차원에서 IT 기술의 융합 지원은 물론 규제를 포함한 디지털 정책모델의 개선과 설계를 중점적으로 들여다볼 수 있는 기능이 강화되어야 한다는 것이다.

마지막으로 연구팀은 소프트웨어 역량 강화를 위한 교육 혁신의 필요성을 개혁과제로 제시하였다. 현재 학교에서 코딩교육이 활성화되고 있다. 그러나, 시수 부족 및 교사 역량에 대한 비판의 목소리가 크다면서, 코딩교육이 단순히 기술을 가르치고 배우는데 그쳐서는 안되며, 학생들이 지식생산의 주체로 성장할 수 있도록 교육체계를 바꿔야 한다는 의견이다. 즉, 교육의 변화가 우리 사회의 전반적인 디지털 역량 제고와 연결될 수 있도록 해야한다는 점을 강조하였다.

국회미래연구원은 시나리오를 통해 2050년의 대한민국을 예측하고, 바람직한 미래로 가기 위한 정책과제를 발굴하기 위해 '18년부터 연구를 수행해 왔다. 이를 위해 빅데이터 분석과 전문가 협의를 통해 미래 환경변수 13대 분야를 확정하고, 각 분야별로 내외부 연구진이 참여하는 11개 공동연구팀을 구성하여 연구를 수행하였다. 향후 연구원은 13대 분야에 대해 종합시나리오와 정책과제 분석 중심의 주요 연구결과를 순차적으로 발표할 예정이다.

작성자 :

(위탁연구 총괄 및 정보기술(IT) 분야 담당) 국회미래연구원 연구위원 김유빈  
(02-2224-9802, [ybkim@nafi.re.kr](mailto:ybkim@nafi.re.kr))