

## 신성장 산업 육성을 위한 소재관점에서 바라본 혁신적 사고의 전환

이정환<sup>†</sup>

한국재료연구원  
(ljh1239@kims.re.kr<sup>†</sup>)

산업의 발전에 따른 인류 문명의 발전 속도는 가속화되고 있고, 4차 산업혁명을 이끌 것으로 기대되는 양자점 컴퓨터, AI(인공지능) 등 다양한 기술의 발전에 따라 미래 산업의 변화가 기대된다. 지식경제사회로의 전환이 가속화되면서 인적, 물적 자원 투입보다는 효율적 운용 능력이 중요해짐에 따라, 연구방향에 있어서도 자원 투입형 추격형 연구에서 가치창출형 선도형 연구로 변화되고 있다.

디지털 기반 다양한 분야의 획기적인 발전을 통해 기존 시스템의 파괴를 넘어 새로운 산업 도래될 것으로 기대된다. 과거 산업혁명을 이끈 근간에는 소재 혁명이 있었듯이, 4차 산업혁명을 위해서는 새로운 소재에 대한 개발이 요구된다. 또한 4차 산업혁명은 초연결을 통한 시공간 극복과 다양한 정보를 기반으로 산업의 파급력을 극대화하는 것으로 개인 및 기업 등 모든 영역에서 디지털 전환에 대한 혁신 프레임이 달성되어야 한다. 이러한 관점에서 미래사회에 대한 예측과 새롭게 다가오는 미래 산업에 대응하기 위해서는 기존의 접근방식이 아닌 새로운 사고의 전환을 통한 접근이 요구된다.

**Keywords:** 4차 산업혁명, 소재, 디지털 전환, 미래사회



### 약력

1976-1980 한양대학교 학사, 1980-1982 연세대학교 석사, 1991-1995 홍익대학교 박사  
2014 한국소성가공학회 회장  
현) 사)한국산업기술인회 회장, (사)한국엔지니어연합회 창원 회장  
2018- 현재 재료연구원 원장