

2018 국가 과학기술혁신 국회 대토론회

## 지역 R&D 혁신 통해 순환 체계 구축... 지속가능발전 이끌어야

글\_임인재 | 객원기자  
mimohhh@naver.com

4차 산업혁명, 저출산·고령화 등 급변하는 환경에서 지역을 혁신성장의 플랫폼으로 발전시키기 위한 방안을 모색해보는 '2018 국가 과학기술혁신 국회 대토론회'가 지난 11월 30일 국회 의원회관 대회의실에서 개최됐다. '포용적 혁신성장을 위한 국가 과학기술 혁신(ST&I) 전략' 주제로 열린 이번 행사는 한국과학기술단체총연합회와 한국과학기술정책연구회가 공동 주최하고 과학기술정보통신부가 후원했다.

이날 토론회에는 문희상 국회의장을 비롯해 정성호 국회 기획재정위원장(더불어민주당), 노웅래 국회 과

학기술정보방송통신위원회 위원장(더불어민주당), 홍일표 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회 위원장(자유한국당), 이근현 의원(자유한국당), 이상민 의원(더불어민주당), 김성수 의원(더불어민주당), 정용기 의원(자유한국당), 신용현 의원(바른미래당), 이종걸 의원(더불어민주당), 오제세 의원(더불어민주당), 김세연 의원(자유한국당), 홍의락 의원(더불어민주당), 김진태 의원(자유한국당), 박대출 의원(자유한국당), 위성곤 의원(더불어민주당), 곽대훈 의원(자유한국당), 박성중 의원(자유한국당), 김경진 의원(민주평화당) 등이 참석했다.

### 중앙과 지역사회가 함께 포용적 성장 만들어가야

김명자 과총 회장은 개회사에서 "지역이 발전할 때 대한민국이 발전할 수 있다. 역사적으로 산업혁명에는 기술적 동인과 사회경제적 동인이 상호작용했다. 지금 산업혁명의 사회적 동인은 저성장, 기후변화, 저출산, 고령화 등이다. 현재 지역의 사정은 매우 어렵다. 인구의 절반이 수도권에 몰려 있으며, 대기업의 75%가 중앙에 몰려있는 데다 30년 이내에 3,500개 읍면동의 40%가 없어질 것이라는 전망까지 나온다. 우리는 과학기술을 동력으로 반세기 만에 눈부신 성장을 했으며, 세계 경제 10위에 근접한 국가가 됐다.

그렇다면 이제는 창의와 자율을 바탕으로 퍼스트 무버가 되어 신성장동력을 만들고, 새로운 21세기를 만들어야 한다. 어려운 과제들을 극복하기 위해서는 중앙과 지역사회가 함께 포용적 혁신, 포용적 성장을 향해 나아가야 한다"고 밝혔다.

문희상 국회의장은 격려사에서 "전 세계적으로 4차 산업혁명의 물결을 피하기 어려운 시대이다. 로봇과 인공지능 등 4차 산업혁명의 기술도입이 생존을 위



▲ <그림 1> 한국과학기술단체총연합회는 지난 11월 30일 국회 의원회관 대회의실에서 '포용적 혁신성장을 위한 국가 과학기술혁신(ST&I) 전략'을 주제로 2018 국가 과학기술혁신 국회 대토론회를 개최했다



▲ (그림 2) 개회사에서 김명자 과총 회장은 지역이 많은 어려움을 겪고 있지만 중앙 정부와 함께 창의와 자원을 바탕으로 신성장동력을 만들어 가야 한다고 강조했다(좌). 문희상 국회의장은 격려사를 통해 기술기반 플랫폼을 구축하고 있는 선진국과의 경쟁에서 밀려나지 않도록 치열한 기술혁신의 방향성에 대한 논의가 필요하다고 말했다(우)

한 필수조건이 되어가고 있다. 독일, 미국, 일본 등 이미 4차 산업혁명 기반기술 플랫폼을 구축했다. 중국 또한 미국을 위협하는 경제 대국으로 부상했다. 우리도 과학기술혁명의 대열에서 밀려나지 않도록 치열한 기술혁신 경쟁을 해야 한다. 국회, 정부, 과학기술인이 한자리에 모여 머리를 맞대고 향후 방향성에 대해 논의를 하는 자리가 중요하다”고 강조했다.

### 지역의 자원들이 선순환하는 혁신시스템 구축해야

국회 과학기술 공로장 시상 후 이어진 첫 번째 발표는 변창흠 세종대학교 교수가 ‘지역 선순환을 통한 국가균형발전 방안’을 주제로 발제했다. 변 교수는 “지역 균형을 공간 단위로 보는 것이 필요하다. 가장 불균형이 심각한 공간 단위는 수도권과 비수도권이며 도시 내부에서는 신도심과 구시가지, 강남과 강북 등이다”고 밝혔다.

아울러 그는 “기능적 균형, 경제학적 균형, 분포상 균형 등 균형의 개념과 유형은 다양하다. 지역 균형은 그 해당 지역의 독특성을 유지하면서 다른 지역과 균등한 상태를 이루는 것”이라고 말했다. 또 “지역 균형은 헌법 제122조, 헌법 제123조 등에 명시가 되어 있는 등 헌법적 당위성을 지니고 있다. 균형 발전의 상태는 기본적으로 기회의 균등이라고 할 수 있다. 결과적으로 수혜의 균형도 이를 수 있게 해야 한다”고 설명했다.

변 교수는 인구적인 측면에서 불균형에서 소멸로 갈 수 있다는 점을 지적하며 “2060년 일본의 인구는 8천400만 명으로 줄어들 것으로 예상된다. 2100년에는 3천만 명으로 줄 수 있다는 예상도 나오고 있는 상황이다. 이에 일본은 총리실 산하 기구를 만들고 ‘인구 1억 명을 지키자’는 정책을 펼치고 있다. 현재 우리나라 합계출산율은 0.7에 가까워지고 있다. 머지않아 우리도 동일한 문제에 직면하게 될 것이다. 이러한 부

분을 인식하고 대응하는 것이 필요하다”고 강조했다.

이어 수도권 집중으로 인해 공간이 위계화되고 있음을 지적했다. 그는 “서울, 수도권은 다른 공간이 아니라 우월한 공간으로 되고 있으며, 지역의 서열화가 확대되고 있어 장소의 위계화가 고착되고 있다. 부동산, 대학의 서열화가 자산축적과 기회에 대한 접근성 차이로 귀결되는 상황이다. 학생 수 감소로 지방 교육의 질이 저하되고 지역 인재는 외부로 유출되는 것이다. 문화 격차 또한 심화되고, 건강과 의료 서비스 격차로 인해 기대수명의 지역 간 격차까지 유발되고 있다”고 설명했다.

마지막으로 변 교수는 “현 정부는 지역 균형 발전에 대한 강한 추진 의지가 있으며, 자치분권과 균형발전을 동시에 추진하고 있다. 현 정부는 지역 균형 발전의 기본전략으로 지역의 자원들이 선순환하는 구조를 구축하려 한다. 이것은 지역 단위에서 지역혁신체계를 구축하는 시스템이다. 구체적인 예로 지역혁신지원센터 지정 운영, 지역 균형 발전을 고려한 지역 R&D 정책 조정기능 강화 등이 있다. 어느 지역에 산다는 것이 권력이 되어서는 안 된다. 균형 발전이 지속가능한 발전, 보편적인 발전으로 고려되어야 한다. 균형 발전은 ‘어느 지역이 못 살아서 도와준다’는 개념이 아니라, ‘공동으로 새로운 삶의 가치를 만드는 것이 필요하다’는 개념으로 이해되어야 한다”며 마무리를 지었다.



▲ <그림 3> 첫 번째 발제를 맡은 변창흠 세종대학교 교수는 지금 추세라면 지역이 인구학적 불균형에서 소멸로 갈 수 있음을 우려하며 균형발전이 지속가능하고 보편적인 발전의 방향으로 고려돼야 한다고 말했다(좌). 김상선 KISTEP 원장은 국가기술혁신체계 고도화를 위한 과학기술 인프라 구축을 강조하며 지방의 국제 경쟁력 확보 역시 과학기술에 달려있음을 강조했다(우)

### 지방의 국제 경쟁력 확보는 과학기술에 달려

두 번째 발표는 김상선 한국과학기술기획평가원 원장이 ‘국가기술혁신체계(NIS) 고도화를 위한 지역과학기술혁신’을 주제로 발제했다. 김 원장은 “가속화, 융·복합화, 연결, 개방 등 4차 산업혁명으로 인해 과학기술은 빠른 속도로 변하고 있다. 현재 국가 R&D는 제조업의 경쟁력 강화 중심, 모방 및 개발 실용화 위주에 초점이 맞추어져 있지만 미래에는 건강한 삶의 질 향상, 재난재해, 지구온난화, 각종 사회 문제, 항공·우주·해양·핵융합 등 빅 사이언스, 과학기술 인프라 등 중심으로 나아가야 할 것”이라고 밝혔다.

김 원장은 “세계 주요국들은 과학기술력을 국가 발전의 핵심요소로 인정하고, 핵심원천기술 확보를 위해 노력하고 있다. 이른바 ‘테크노 내셔널리즘’, ‘테크노 헤게모니’가 가속화되고 있는 것이다. 중국 시진핑 국가주석은 “우리에게 관건 기술은 달라고 할 수도, 살 수도, 구걸할 수도 없는 것임을 알려주고 있다”라는 말을 남겼다. 이 말은 과학기술에 국가의 운명이 달려있다는 것을 의미한다”고 말했다.

이어 지방의 국제 경쟁력 확보는 결국 과학기술에 달려있음을 강조했다. 그는 “R&D와 인재양성을 지역 정책의 핵심 키워드로 삼고 중점적으로 육성·지원하는 것만이 지역의 경쟁력을 높일 수 있다. 지난 2월 23일 국가과학기술심의회에서 수립된 제5차 지

방과학기술진흥 종합계획에는 3개 전략과 9대 중점과제가 포함돼 있다. 3대 전략은 ‘지역 정부의 지역혁신 리더십 구축’, ‘지역 혁신주체의 역량 극대화’, ‘지역혁신 성장체계 고도화’ 등이며, 9대 중점과제로는 ‘지역의 R&D 투자 결정권 강화’, ‘지방정부의 R&D 기획 평가 역량 확충’, ‘지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고’, ‘지역 공공기관 및 시민사회의 지역혁신 역할 강화’, ‘지역 산학연 공동연구 활성화’ 등”이라며 설명을 덧붙였다.

또한 “신(新) 지방정부의 신(新) 지방과학기술진흥을 위해 4개 과학기술 시범지역의 ‘과학기술진흥 4개년 계획’을 마련해 추진 중이다. 부산, 울산, 충남, 전북 등이 시범 사업 지역으로 선정된다. 지역 내 과학기술 현황 분석, 향후 4년간 과학기술 진흥 목표 및 전략 수립 등이 추진되며, 한국과총의 지역연합회 등을 통해 전문가 참여도 확대될 것”이라고 전망했다.

### 수평적으로 연계하고 융합해야 혁신 가능

주제발표가 끝난 후에는 김명자 과총 회장을 좌장으로 패널토론이 진행됐다. 김진두 한국과학기자협회장은 “지방에는 연구비가 없어 어려움에 처해있는 연구실이 많다. 지역의 균형발전을 이루려면 지역이 자생력을 가져야 한다. 이에 국가의 지원도 더해져야 한다. 지역별 현황을 고려했을 때, 강소연구개발 특구가 대안일 것 같다는 생각이 든다. 정밀한 검토과정을 거쳐 강소연구개발 특구를 선정하는 것이 필요하다”고 주장했다.

최상준 과총 경남지역연합회장은 “현재 기업들에게는 기술의 산업화가 절실히 필요하다. 현재 경남지역 내 기업들은 대부분 단순가공 조립 사업에 집중하고 있다. 기술에 뒤처져 있으므로 지역 기업의 연구역량 확보가 필요한 시점이다. 지역연구소, 대학에서 기술을 이전받는 등 지역의 성장 생태계가 만들어져야 할



▲ <그림 4> 발제 후 이어진 패널토론에서 김경진 국회의원은 지역에 과학기술정책을 제안하고 추진할 인력이 없다 보니 연구의 지속성과 연속성에 문제가 되고 있다며 이를 위해 이민의 문호를 넓히는 등 지역 선순환 구조 확립을 위한 노력이 필요하다고 말했다

것이다. 그리고 지자체, 한국과총, 지역 국회의원들이 연합하여 적극적으로 나서면 4차 산업혁명에 대처할 수 있으리라 생각된다. 그리고 첨단기술 인력의 유입을 위해서는 지역 내 대학교가 교육 개편을 해야 할 것”이라고 강조했다.

김영수 산업연구원 국가균형발전연구센터 소장은 “양적인 투자 확대나 개별적이고 단독적으로 잘하는 방식은 이제 통하지 않는다. 수평적으로 연계하고 융합해야만 과학기술혁신은 이루어진다. 지역은 산업 기술 혁신을 중점적으로 해야 한다. 수요 기반보다는 생산기술 클러스터를 확보해야 하고, 주력산업을 디지털화 해야 한다. 혁신 클러스터를 통해 지역 산업의 어려움을 해결할 필요도 있다. 결국, 지역 내 선순환 체계를 구축하는 것이 중요하다”고 주장했다.

박운원 과총 대전지역연합회장은 “과학기술이 정치적 논란에 휩싸여서는 안 된다. 연구자들이 연구활동을 하는 데 있어 일관성을 지니고 추진할 수 있도록 해야 한다. 연구의 자율성이 실질적으로 이루어질 수 있는 환경이 조성돼야 한다. 그리고 지역 R&D는 그 지역만이 가지고 있는 특색을 바탕으로 진행되는 것이 필요하다”고 밝혔다.

김경진 국회의원은 “지역의 지자체장이 의지를 가지고 추진해야만 지역의 R&D가 성장한다. 현재 17개 시도에는 과학기술혁신 담당, 과학기술 담당 부지사 등 과학기술 정책을 제안하고 추진할 수 있는 사람이 없다. 현재 인력, 돈, 기업은 모두 수도권에 몰려있다. 지방의 경우 연구비 예산을 못 받는 경우가 많다. 이로 인해 연구의 지속성, 연속성이 계속 문제가 되

고 있다. 지방 사립대의 경우 생존의 문제에 직면하고 있다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 다른 나라의 인재들을 받아들일 수 있는, 이민의 문호를 넓힐 필요가 있다. 이를 토대로 선순환 구조를 확립해야 할 것”이라고 강조했다.

류광준 과학기술정보통신부 과학기술정책국장은 “지금은 과거와 같이 중앙부처가 정책을 수립해서 전체를 끌고 가는 구조가 아니다. 17개 시·도 상황이 모두 다르다. 지역 R&D에 대한 통계는 신뢰도가 없다. 지역 R&D에 대한 중앙 정부와 지방 정부 간의 시각 차이도 존재한다. 중앙 정부는 R&D를 국가 경쟁력 강화 등 거시적인 안목으로 바라보고 있지만, 지방 정부는 일자리, 기업 유치 등과 관점으로 보고 있다. 현재 정부는 지역의 자율성 보장을 고민 중이며, 지역 거점 대학의 연구역량 확대를 통해 지역혁신은 지역 거점 대학이 하도록 할 계획이다. 과기부 특성대학도 지역과 연계할 수 있고 출연(연)도 지역 조직과 연계할 수 있다. R&D 발전을 위해서는 해당 지자체장의 관심도 중요하다. 지역 R&D 발전을 통해 지역이 지속가능한 성장을 위한 토대가 마련돼야 한다”고 밝혔다. 