

제49회 KISTEP 수요포럼 주요 내용

2016. 7

1. 개요

- ☐ 일 시 : 2016년 7월 27일(수) 10:00~12:00
- ☐ 장 소 : KISTEP 12층 국제회의실
- ☐ 발표자 : 이종일 한국뉴욕주립대학교 기술경영학과 교수
- ☐ 주 제 : 미래 한국경제 재도약을 위한 산업혁신전략
- ☐ 토론자 : 이근태 LG경제연구원 수석연구위원
김영한 성균관대학교 교수
박문수 산업연구원 산업정책연구실장

시간	내용	비고
9:30~10:00	인터뷰	YTN 인터뷰(발표자)
10:00~10:05	개회사	박영아 한국과학기술기획평가원 원장
10:05~10:10	발표자 소개	(사회) 황지호 한국과학기술기획평가원 본부장
10:10~10:50 (40분)	주제 발표	이종일 한국뉴욕주립대학교 교수
10:50~11:30 (40분)	패널소개 및 지정토론	(좌장) 황지호 한국과학기술기획평가원 본부장 (패널) 이근태 LG경제연구원 수석연구위원 김영한 성균관대학교 교수 박문수 산업연구원 산업정책연구실장
11:30~12:00 (30분)	자유토론	참석자 전원
12:00	폐회	(사회) 황지호 한국과학기술기획평가원 본부장

2. 주제 발표 주요 내용

□ 발표 주제 : 미래 한국경제 재도약을 위한 산업혁신전략

□ 발표 내용

- 우리나라는 GDP 대비 R&D 투자 비중이 4.29%(14년 기준)으로 1위 국가이나, 정부 R&D 성과의 사업화 성공률은 20.0%로 선진국인 영국(70.7%), 미국(69.3%), 일본(54.1%) 대비 매우 낮은 수준임
 - 근시안적인 R&D와 제조업 중심의 물적 투자, 모방(Copycat)형 기술 개발의 한계가 드러남
 - 초보 선진국으로서 IMF, 금융위기 다음으로 다가올 Big Shock에 대비한 새로운 경제발전모형이 시급함
- 과거 50년간(1960~2014) 한국은 무려 360배의 GDP 성장을 하는 등, 같은 시기의 미국과 독일의 18배 수준을 크게 웃도는 쾌거를 기록함
 - 그러나 글로벌 경제의 침체와 더불어 GDP 성장률이 점차 감소하는 추세임
- 저출산율, 제조업 쇠퇴, 복지지출 증대, 저성장 등 소위 선진국병은 많은 선진국에서 이미 공통적으로 나타나고 있는 문제이며, 이민, R&D, 경제 블록화, 혁신을 대응책으로 고려하고 있음
 - 우리나라는 저출산, 분단국가, 정치·경제적 위치, 국민성, 정책 지연 등의 문제가 있지만, 튼튼한 제조업 기반, ICT 기술, 과학기술 투자, 물리적 경쟁력(인구 수), 개방성(수출 등)의 강점을 보유하고 있음
- (ABC 전략) 미래를 위한 선택으로 고정변수, 비교우위, 개방성에 대한 전략이 필요함

① (고정변수) Accept what cannot be changed.

- 지리적 특성(역사적 증거, 분단국가)을 직시하고 긍정적 생각을 통해 우리의 전통에 가치를 부여할 수 있는 시스템 창출이 필요함

② (비교우위) Build based on what we have.

- ICT와 제조업 기반을 테스트베드로 활용하고 한류 등 문화산업 창출에 최적인 정치·역사·지리적 상황을 적극 이용하며 과학기술 경쟁력을 높이기 위해 R&D 활동을 적극적으로 추진해야함

③ (개방성) Changes indispensable to survival.

- Big Shock에 대응하기 위해서는 다문화 계층 및 이민자를 수용하고 개도국과의 ODA를 활용하는 등 국제과학기술협력을 적극 참여하며 통일 시대를 준비해야 함

○ 향후 3대 정책 방향으로 ①시장과 기업에 대한 신뢰, ②국내외 고객에 대한 보호, ③정부역할의 근본적 변화를 제언함

- 국가 차원의 생존 전략으로 수출용 콘텐츠 개발, 인적 자원의 존재 및 인력개발 시스템, 상용화에 호혜적 여건 조성이 시급함
- 과학기술분야 10대 실행과제를 통해 제조업 비중의 쇠퇴, 통일 불확실성 증가, 보호주의 확대에 의한 교역량 정체, 복지지출의 증가 등의 위기를 지혜롭게 극복하는 방안이 필요함

과학기술분야 10대 실행과제	
1	과학기술 장기기획의 근거 마련 : 법제화 및 추진 독립성
2	국가 차원의 전문가 육성
3	국제과학기술협력재단의 창설 : 정보와 전략의 허브 역할
4	외국인력 활용 방안 : 단기 vs 중장기, 국내 vs 해외인력
5	과학기술기반 글로벌 창업 기반 구축
6	New Horizon 2020의 참여 협의 개시(EUREKA 경우 참고)
7	아시아 R&D 네트워크 창설 : 중국, ASEAN을 이용
8	한국형 ODA 전략 수립 : ICT, 제조업 기반 활용
9	개방형 글로벌 R&D 프로그램 추진 : 인터넷 기반 솔루션(인공지능, 클라우드 등) 제공
10	모든 R&D 사업의 국제화 비율 의무화(도덕적 해이 방지)

3. 패널토론 주요 내용

【 이근태 수석연구위원, LG경제연구원 】

- 세계적 저성장 장기화에 Big Shock 우려 등으로 한국경제의 잠재성장능력도 저하
 - 제조업의 성장성 저하, IT혁명의 과급효과 감소, 금융위기 이후 금융시장 역할 축소 등 다양한 원인에 의해 전 세계적으로 문제로 대두
 - '10년 이후 제조업에서 서비스업 중심으로 전환됨에 따라 생산성 감소 가속화
 - 특히, 우리나라는 수출과 생산 위주 산업이 크게 발달하여 제조업 감소로 인한 타격이 상대적으로 큼
 - 세계 교역 조건까지 바꾸는 중국의 단가 경쟁은 중간재 수입 비중이 높은 국내 제조업의 내수 부진까지 초래
 - 생산가능인구 감소로 인한 경제활동 참여율 감소 현상 발생
 - 저출산율 현상으로 인한 생산가능인구 감소*, 고령화로 인한 경제활동 인구 감소 등의 현상으로 인력 면에서 경쟁력 약화
- * 내년부터는 우리나라 생산가능인구 증가율이 (-)로 전환 전망
- 미래 성장동력분야 발굴 및 유연한 정책 추진 방향 필요
 - 향후 헬스케어, 관광, 음식 등 미래 지향적 산업에 주력할 필요가 있으나 확실한 유망 산업의 예측은 어려운 실정
 - 따라서 특정분야에 대한 집중적 지원 보다는 구조개혁, 규제개혁 등 경제시스템 측면의 개선을 통해 환경 조성 필요

- 또한 새로운 기술을 도입하는 공유 경제, 변화수용적 제도 필요
- 기존에 수출, 제조업, 저축을 중시했던 마인드를 벗어나 수출-내수, 제조업-서비스업이 동시에 성장할 수 있는 융합대책 필요

【 김영한 교수, 성균관대학교 】

- 수출주도형 산업화 과정을 통한 압축성장을 보여 왔던 한국경제는 요소투입 주도형 경제성장 전략이 한계에 도달하며 추락 위기에 봉착
 - 정부의 요소배분과정의 효율성 및 형평성에 많은 구조적 문제점이 노출되면서, 경제시스템에서의 심각한 Rent가 발생하고, 그에 따른 사회적 갈등도 심화
- 이러한 경제 위기는 본질적으로 주력산업의 기술적 비교우위구조 상실에 기인
 - 과거 군사정권과 미국으로부터의 외부 재원으로 시작된 산업 성장은 시장에 의한 분배가 아니라 권력에 의한 대기업 성장으로 이어져 사회 전반적으로 비효율성 증대
 - 대부분의 기업들이 혁신보다는 Rent-seeking에 많은 노력과 투자를 함
- R&D 비효율성 타계를 위해 기업 관리 시스템 개선을 통한 노동시장의 유연성 확보 및 R&D 인센티브 제도 필요
 - 노동시장의 유연성 확보를 위해 실업자들에 대한 재취업교육체계와 재취업시까지 최저생계를 보장해주는 사회안전망(Social Safety Net) 구축이 선결조건
 - R&D 수행 결과가 실패할 경우, 지원 중단 등의 단순 처벌보다는

자발적으로 실패 원인을 분석하고, 정확한 원인을 파악한 경우에는 오히려 인센티브를 제공함으로써 실패 경험이 자산이 될 수 있는 환경 조성 필요

【 박문수 실장, 산업연구원 】

- ☐ 제 4차 산업혁명으로 인해 조업과 서비스업의 경계를 넘어서 융합 현상 발생하는 등 국내외 경제·산업 환경 변화 발생
 - 세계적으로 경제저성장 현상이 발생하고, 쌀 가격과 고품질 공급을 앞세운 중국과의 경쟁 확대
 - 국내경제 역시 저성장 현상이 지속되어 수출 둔화, 경제 불균형, 인력의 고령화 등 경제·산업 환경 변화 발생
- ☐ 산업구조 변화로 인한 전통적 산업정책의 유효성 하락으로 단순 산업정책이 아닌 통화, 재정, 산업 등 다양한 시각을 통해 외부 충격에 대응할 수 있는 확고한 정책 필요
- ☐ 제조업과 서비스업의 융합을 위한 미시적 관점의 새로운 산업정책 필요
 - 제조업과 서비스업의 융합이 가능한 분야가 어디인지, 어느 분야에 중점을 두어야 하는지 등에 대한 사전적 연구 전무
 - 내수시장 중심의 서비스업의 경우, 산업정책보다는 통화·재정 정책에 민감하게 반응하므로 동시적 성장을 위한 방안 필요
 - 이윤을 추구하는 기업의 입장에서는 수익이 확실한 부분에 투자를 하기 마련이므로 Rent-seeking을 하지 않도록 하는 유인책에 대해 고민 필요

4. 기타의견

【 박성현 회장, 사단법인 사회적책임경영품질원 】

- ☐ 과학기술분야 10대 수행과제 중 국제과학기술협력재단 창설 관련하여 필요성과 운영방법은?
 - 향후 10년 뒤를 예측하면 단순히 과학기술만으로 부족한 시점 발생하므로 외교적인 방법으로 한계 극복 필요
- ☐ 아시아 R&D 네트워크 창설과 관련하여 중국 및 일본 측의 반응과, 한국이 주도적으로 창설을 계획해야 할 필요가 있는지에 대해 고민 필요

【 이장재, 한국과학기술기획평가원 】

- ☐ R&D 관리에 대한 과학기술계의 국가적 검증 필요
 - 투자대비 사업화가 저조한 현상은 우리나라 뿐 아니라 미국 역시 낮으며, 우리나라는 RCMS(실시간연구비관리시스템) 등의 제도를 통해 R&D 규제가 강력한데 성과결과가 낮다는 결과는 국가적 검증 필요
 - Rent-seeking을 지양하고 원천기술로 유인을 하면 사업화 비율을 더욱 감소할 것이므로 이에 대한 방안도 필요
- ☐ ABC 전략 중 개방성 전략의 실현방안 필요
 - 실제 우리나라 R&D 투자에서 외국의 투자 비중이 매우 낮아 이를 극복하기 위한 개방성 전략 절실

【 박종국, 한국수출입은행 】

- 산업의 중장기적 계획과 과학기술 장기 기획 필요성은 인지하고 있으나 실질적인 계획의 부재 원인과 바람직한 수립 방향은?
 - 혁신이 필요한 부분으로 장기간 예측 필요
 - 산업화를 위해서는 정부의 막대한 지원이 뒷받침되어야 하는데 산업화 저조 극복을 시장에 떠맡기고 있는 상황임. 회복도가 높은 미국 지역경제를 참고로 하여 정부가 산업화에 대한 역할 제고 필요
 - 성공률에 집착하지 않고 실패도 수용하고 개선에 집중하는 정책 필요