

한·중·일 과학기술경쟁력지수 분석

내 용

1. 개요
2. 국가경쟁력 및 과학기술경쟁력
3. 과학기술경쟁력 강점요인 분석
4. 과학기술경쟁력 약점요인 분석
5. 요약 및 정리

작 성

안병민 연구위원 | bmahn@kistep.re.kr | 02-589-2245
이종선 연구원 | jongsunn@kistep.re.kr | 02-589-6112
강민호 연구원 | kmh@kistep.re.kr | 02-589-2248

Korea Institute of S&T
Evaluation and Planning

1. 개요

- IMD(International Institute for Management Development)는 1989년부터 매년 상반기에 『IMD 세계경쟁력연감(The IMD World Competitiveness Yearbook)』을 발표
 - IMD 세계경쟁력연감은 경제 및 비경제적 요소를 모두 포함하는 복합적 개념의 국가경쟁력을 평가
- WEF(World Economic Forum)에서는 매년 전 세계 국가의 경쟁력을 평가하여 『WEF 세계경쟁력보고서(The Global Competitiveness Report)』를 발간
 - WEF에서는 국가경쟁력을 ‘지속적 경제성장과 장기적인 번영을 가능하게 하는 정책·제도 및 제반요소’로 정의
- 이번 호에서는 최근 10년 동안 발간된 IMD 세계경쟁력연감과 WEF 세계경쟁력보고서 중 한·중·일 3국의 국가경쟁력 및 과학기술경쟁력 관련 지수를 중심으로 정리·분석
 - 주요 산업의 일본에 대한 산업경쟁력 열위, 신흥 제조 강국으로서의 중국 역할 확대 등으로 글로벌 시장에서 한중일간 경쟁은 더욱 심화
 - 우리나라는 일본과 중국 사이에서 전형적인 ‘넛 크래커(Nutcracker)’상황에 직면하여 향후 경제적 측면뿐 아니라 기술적 측면에서도 압박이 더욱 심화될 것으로 전망
 - 이에 한·중·일 3국의 국가경쟁력, 과학기술경쟁력 강약점 지표를 IMD, WEF 보고서를 기준으로 비교·분석
 - ※ 통계자료는 IMD, WEF 보고서(각 년도)와 KISTEP이 발간(조사자료)한 ‘IMD 세계경쟁력연감분석’, ‘WEF의 세계경쟁력분석보고서 분석’(각 년도)을 참고
 - ※ IMD, WEF 보고서에서 각 세부지표별로 활용한 통계자료는 보고서 발간 당시 각 기관에서 수집 분석한 자료로서 현재 기준 통계수치와는 상이할 수 있음

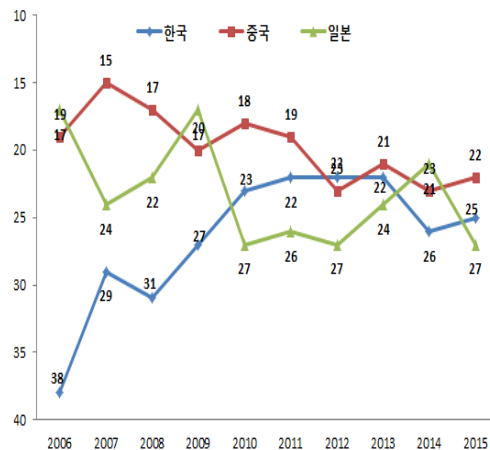
[IMD 세계경쟁력연감, WEF 세계경쟁력보고서]

- IMD 세계경쟁력연감(The IMD World Competitiveness Yearbook, '89년부터 발표, 61개 국가 대상)
 - 기업의 가치창출과 국민의 번영을 유지하는 환경을 조성하고 창출하는 능력을 국가경쟁력으로 정의
 - 4대 분야·20개 부문으로 지표를 구성하며 ‘과학 및 기술 인프라’ 부문이 과학기술 유관 부문
- WEF 세계경쟁력보고서(The Global Competitiveness Report, '05년부터 발표, 140개 국가 대상)
 - 지속적 경제성장과 장기적 번영을 가능케 하는 정책·제도 및 제반요소를 국가경쟁력으로 정의
 - 3대 분야·12개 부문으로 지표를 구성하며 ‘기술수용성’, ‘혁신’ 부문이 과학기술 유관 부문이며 IMD에 비해 세부지표의 수가 적고 정성적 설문지표 비중이 높은 특징

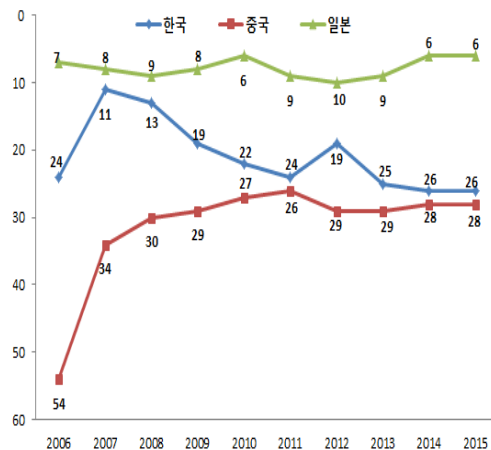
2. 국가경쟁력 및 과학기술경쟁력

● 한·중·일 3국에 대한 국가경쟁력평가는 평가 관점에 따라 결과가 상이하나 중국의 위상은 강화되고 있는 것으로 평가

- (기업경영 관점) IMD 평가에서 우리나라 국가경쟁력은 최근 등락을 나타내고 있으며 중국은 이미 한국을 추월
- (국가성장 관점) WEF 평가에서 일본 국가경쟁력은 3국 중에서 지속적으로 우위를 유지하고 있으며 중국은 근래에 급격하게 국가경쟁력 순위가 상승



[가. IMD 세계경쟁력 연감(순위)]



[나. WEF 세계경쟁력 보고서(순위)]

자료) IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각 년도

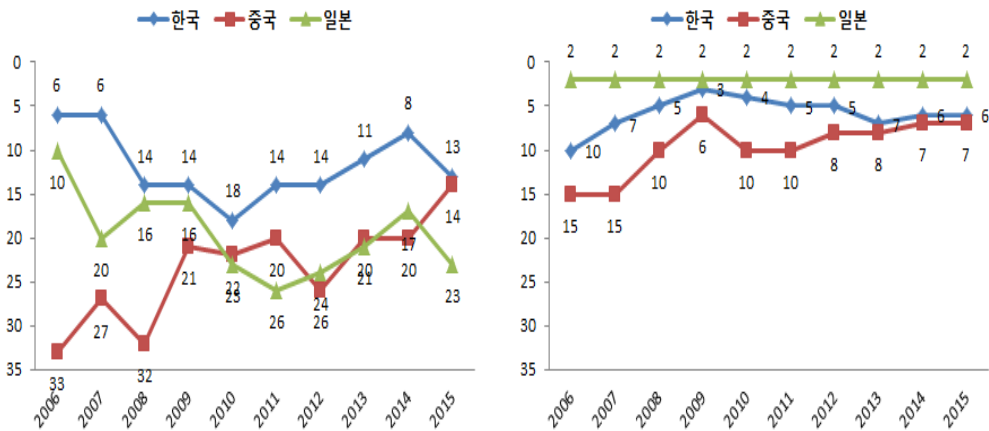
WEF, The Global Competitiveness Report, 각 년도

[그림 1] 한·중·일 국가경쟁력 순위 추이

● 우리나라 과학기술경쟁력은 전체 국가경쟁력 순위를 높이는 역할을 하고는 있으나, 과학기술 경쟁력 분야 내에서 3국간 ‘넛 크래커’ 현상은 더욱 극명

- (IMD) 3국 중 한국의 기술인프라 부문 경쟁력을 가장 높게 평가하였으나(‘15년 한국 13위, 중국 14위, 일본 23위), 과학인프라 부문 경쟁력은 일본과 중국의 중간에 위치한 수준으로 평가(‘15년 한국 6위, 중국 7위, 일본 2위)

※ 과학인프라(IMD)의 경우 한국과 일본의 격차는 좁혀지지 않고 있는 반면 중국과의 격차는 지속적으로 줄어들고 있는 상황, 한국 10위(‘06) → 6위(‘15), 중국 15위(‘06) → 7위(‘15)



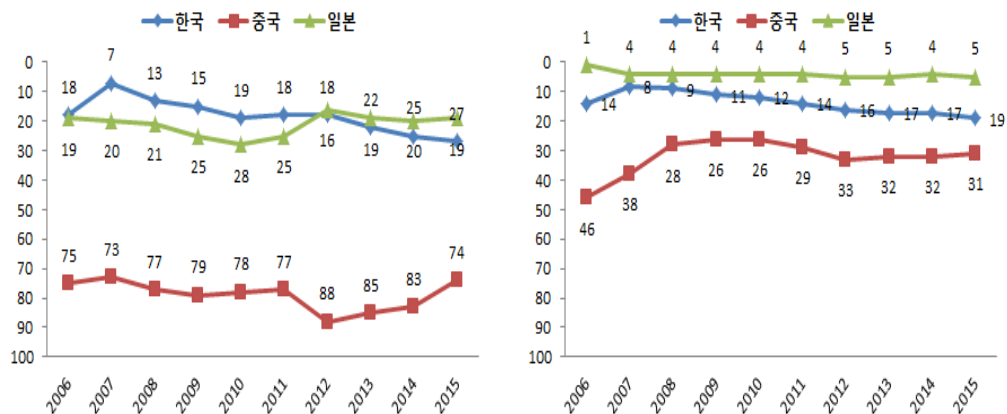
[가. IMD 세계경쟁력 연감-기술인프라 부문] [나. IMD 세계경쟁력 연감-과학인프라 부문]

자료) IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각 년도

WEF, The Global Competitiveness Report, 각 년도

[그림 2] IMD의 한·중·일 기술·과학인프라 순위 추이

- (WEF) 기술수용성 부문의 경우 한국과 일본의 순위가 최근 역전되고, 중국이 점진적으로 추격하는 상황('15년 한국 19위, 중국 74위, 일본 27위), 혁신 부문의 경우 한국 순위는 '07년 이후 지속적으로 하락하며 전형적인 '넛 크래커' 상황('15년 한국 19위, 중국 31위, 일본 5위) 발생



[가. WEF 세계경쟁력 보고서-기술수용성 부문] [나. WEF 세계경쟁력 보고서-혁신 부문]

자료) IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각 년도

WEF, The Global Competitiveness Report, 각 년도

[그림 3] WEF의 한·중·일 기술수용성-혁신 순위 추이

3. 과학기술경쟁력 강점요인 분석

● 우리나라는 투입과 성과 관련 정량지표에서 지속적인 강점을 나타냄

- 총 연구개발투자, 기업 연구개발비, 총 연구개발인력, 기업 총 연구개발인력 등 R&D 관련 정량적 투입 지표를 중심으로 지속적으로 높은 순위 유지
 - ※ (IMD) '15년 기준'총 연구개발투자'6위, '기업 연구개발비'5위, '총 연구개발인력'6위, '기업 총 연구개발인력'5위
- 과학논문 수, 특허출원 수, 첨단제품수출액 등 정량적 산출 지표에서도 높은 순위
 - ※ '15년 기준'과학논문 수'(IMD) 9위, '인구 10만 명당 출원인 국적별 특허출원 수'(IMD) 3위, '첨단제품 수출액'(IMD) 5위, '인구 백만 명당 PCT 출원 건수'(WEF) 7위
- GDP 대비 총 연구개발비 비중(IMD, '15년 2위), GDP 대비 기업연구개발비 비중(IMD, '15년 2위) 등 경제규모 대비 비중 순위가 높은 특징

[표 1] 우리나라의 과학기술경쟁력 강점 세부지표

IMD 과학인프라 부문		
▶ 총 연구개발 투자	▶ 기업 총 연구개발인력	▶ 과학분야 논문 수
▶ GDP 대비 총 연구개발비 투자 비중	▶ 인구 천 명당 기업 연구개발인력	▶ 인구 10만 명당 특허 출원 수
▶ 기업 연구개발비 지출	▶ 인구 백만 명당 연구개발 연구자	▶ 인구 10만 명당 권리유효 특허건수
▶ GDP 대비 기업의 연구개발비 비중	▶ 인구 천 명당 연구개발인력	▶ 출원인 국적별 특허 출원 수
▶ 총 연구개발인력	- 과학기술분야 학사학위비율	▶ 출원인 국적별 특허 등록 수
IMD 기술인프라 부문	WEF 혁신 부문	WEF 기술수용성 부문
▶ 첨단기술제품의 수출액	▶ 인구 백만 명당 PCT 특허출원 건수	▶ 인구 백명당 유선전화 회선 수
▶ 제조업 수출액 중 첨단기술제품 비중	- 기업의 R&D 투자 적극성 *	▶ 인구 백명당 광대역 인터넷 가입자 수
▶ 인구 천 명당 브로드밴드 가입자 수	- 기업의 혁신역량 *	▶ 인구 백명당 모바일 브로드밴드 가입자
▶ GDP 대비 통신 분야 투자 비중	- 정부의 고급기술제품 구매 적극성 *	▶ 인터넷 사용자 비중

주) IMD의 경우 '15년 기준 상위 10위 세부지표, WEF의 경우 '15년 기준 WEF가 제시한 강점 세부지표

▶ : 투입(정량)지표 / ► : 산출(정량)지표 / ► : ICT관련 지표 / * : 설문지표

자료) IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각 년도

WEF, The Global Competitiveness Report, 각 년도

● 특히 우리나라는 IT 관련 지표에서 높은 순위를 기록하여 3국 중 경쟁우위를 지속

- 통신 분야 투자비중, 인구 당 광대역 인터넷 가입자 수, 인터넷 사용자 비중 등의 지표에 서는 일본보다도 우위(3국간 강약점 패턴의 예외 분야)
 - ※ (IMD) '인구 천 명당 브로드밴드 가입자 수' 5위, 'GDP 대비 통신 분야 투자 비중' 9위
 - ※ (WEF) '15년 기준'인구 백 명당 유선전화 회선 수' 4위, '인구 백 명당 광대역 인터넷 가입자 수' 5위 등

IMD 과학인프라 부문 세부지표	2006<- 중국 ->2015	2006<- 한국 ->2015	2006<- 일본 ->2015
GDP 대비 총 연구개발비 투자 비중			
GDP 대비 기업의 연구개발비 비중			
기업 연구개발비 지출			
기업 총 연구개발인력			
총 연구개발 투자			
총 연구개발인력			
인구 천 명당 기업 연구개발인력			
인구 천 명당 연구개발인력			
인구 10만 명당 출원인 국적별 권리유료 특허건수			
출원인 국적별 특허 출원 수			
과학분야 논문수			
IMD 기술인프라 부문 세부지표			
첨단기술제품의 수출액			
제조업 수출액 중 첨단기술제품 비중			
인구 천 명당 브로드밴드 가입자 수			
GDP 대비 통신분야 투자 비중			
WEF 혁신 부문 세부지표	2010~<- 중국 ->~2016	2010~<- 한국 ->~2016	2010~<- 일본 ->~2016
인구 백만 명당 PCT 특허출원 건수			
기업의 R&D 투자 적극성*			
기업의 혁신역량*			
WEF 기술 수용성 부문 세부지표			
인구 백명당 광대역 인터넷 가입자 수			
인터넷 사용자 비중			

주) 녹색 : 강점 / 붉은색 : 약점 / 흰색 : 중간수준(점이 없는 칸은 지표가 존재하지 않는 년도) / * : 설문지표

IMD 강점지표 : 10위 이내(1위에 가까울수록 진한 녹색), IMD 약점지표 : 25위 이하(한중일 전체 최저 순위에 가까울수록 진한 붉은 색)

WEF 강점지표 : 국가 종합 순위보다 상위(1위에 가까울수록 진한 녹색), WEF 약점지표 : 국가 종합순위보다 하위(한중일 전체 최저 순위에 가까울수록 진한 붉은색)

자료) IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각 년도

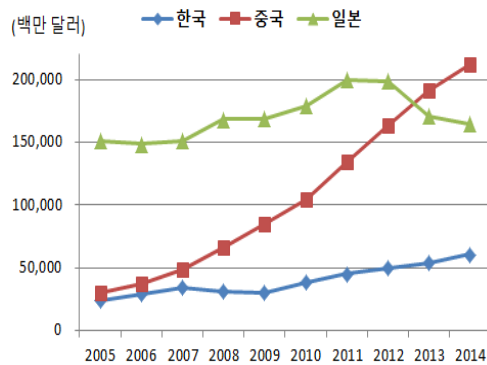
WEF, The Global Competitiveness Report, 각 년도

[그림 4] IMD/WEF 과학기술경쟁력 한국 강점 지표에 대한 3국 비교

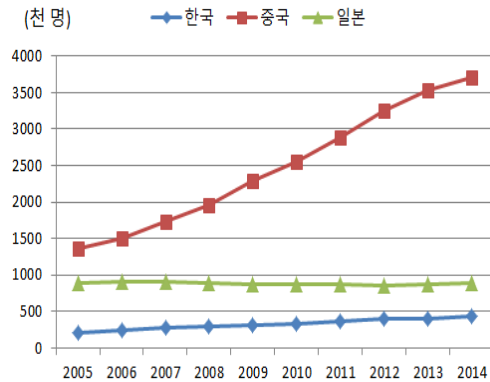
● 향후 중국 R&D 관련 투입·성과(절대액)의 증가는 유관 지표 개선으로 연결·확산될 것으로 전망

- 중국의 총 연구개발비, 총 연구개발인력, 첨단제품수출액 등의 증가세는 확연하며, 이는 관련 지표의 개선과 시스템의 질적 수준 개선으로 연결·확산될 전망
- 한국의 정량지표 강점이 유지된다고 하더라도 GDP 규모, 인구 규모 등 구조적 한계로 인하여 중국의 추격을 피하기는 어려운 상황으로 중·일 대비 강점 지표로서의 매력도는 반감될 것이므로 경쟁력 제고를 위한 새로운 관점의 접근 필요성 대두

※ '14년 기준 GDP 대비 R&D 투자 비율은 중국의 약 2.1배 수준이나, 투자액은 0.3배 수준



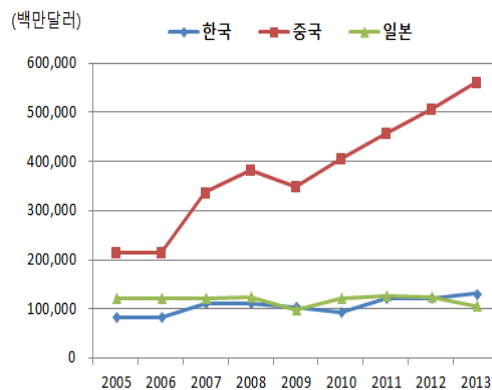
[가. 총 연구개발비 추이 비교]



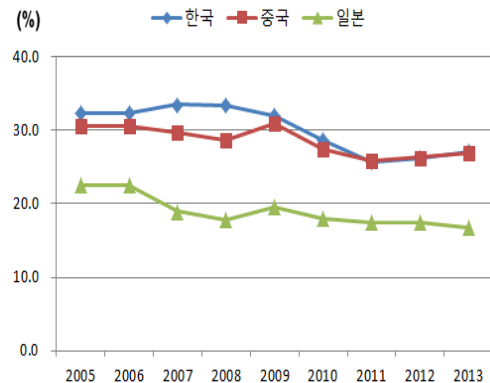
[나. 총 연구개발인력 추이 비교 (FTE기준)]

자료) OECD, Main Science and Technology Indicators 2015-2

[그림 5] 한·중·일 연구개발투자 정량지표 비교



[가. IMD 세계경쟁력 연감-첨단기술제품수출액]



[나. IMD 제조업 수출액 중 첨단기술제품 비중]

자료) IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각 년도

[그림 6] 한·중·일 첨단기술제품 수출 비교

[표 2] '14년 한중일 3국의 R&D 투자 및 인력 비교

구분	총 연구개발비 (백만 US 달러)	총 연구개발인력 (FTE, 천 명)	GDP 대비 연구개발 투자 비율 (%,)	인구 천 명당 총 연구개발인력 (FTE, 명)
한국	60,528	431	4.29	8.5
중국	211,862	3,711	2.05	2.7
일본	164,925	895	3.58	7.0

주) FTE(상근상당인력, 실질연구참여인력, Full-Time Equivalent) : 자신의 업무 중 연구개발업무에 전념하는 정도에 따라
 실질연구참여 비율을 반영하여 산정한 인력

자료) OECD, Main Science and Technology Indicators 2015-2

3. 과학기술경쟁력 약점요인 분석

- 우리나라의 과학기술경쟁력 관련 약점요인은 정성적 평가 요인(설문 지표)과 시스템적, 환경적 요인이 다수를 차지

- (IMD) '지식재산권의 보호정도', '과학연구 관련 법률의 혁신 지원정도', '법적환경의 기술개발 및 응용 지원 정도', '기술규제의 기업발전 및 혁신 지원정도' 등 법·제도 요인을 약점 지표로 평가

- (WEF) '지식재산권의 보호', '연구기관의 질적 수준' 등에 관한 지표가 약점*

* '연구기관의 질적 수준'의 경우 국가경쟁력 순위보다 낮으나 그 차이는 크지 않음

[표 3] 우리나라의 과학기술경쟁력 약점 세부지표

IMD 과학인프라 부문	IMD 기술인프라 부문	
- 노벨상 수상 - 인구 백만 명당 노벨상 수상 - 연구자/과학자가 국가에 매력을 느끼는 정도 * ▶ 지식재산권의 보호정도 * ▶ 과학연구 관련 법률의 혁신 지원정도 *	- 기술개발자금의 충분성 * ▶ 수준급 엔지니어 공급정도 * ▶ 기업 간 기술협력정도 * ▶ 기술규제의 기업발전 및 혁신 지원정도 * ▶ 법적 환경의 기술개발 및 응용 지원정도 *	- 인터넷 대역폭 속도 - 인구 천 명당 이동전화 가입자 수 - 서비스업 수출액 중 ICT 비중 - 유선 브로드밴드 요금 - 기업의 사이버보안 관련 사항 *
WEF 혁신 부문	WEF 기술수용성 부문	
▶ 과학자 및 기술인력 확보 정도 * ▶ 연구기관의 질적 수준 * ▶ 지식재산권 보호 *	- 인터넷 사용자 1인당 (국제)인터넷 대역폭(kb/s) - 인구 백 명당 이동전화 가입자 수 - 기업의 신기술 흡수 적극성 * - 최신기술 활용정도 * ▶ FDI(외국인 직접투자)와 기술이전 *	

주) IMD의 경우 '15년 기준 25위 하위 세부지표, WEF의 경우 '15년 기준 WEF가 제시한 약점 세부지표

▶ : 법·제도·환경 등 정성지표 / ▶ : 주체간 협력 및 인력관련 지표 / * : 설문지표

자료) IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각 년도

WEF, The Global Competitiveness Report, 각 년도

- 우리나라의 기업 관련 일부 지표는 강점에서 약점으로(혹은 순위 하락) 악화

- '기업의 신기술 흡수 적극성'(WEF) 지표는 지속적 순위 하락*으로 '14년부터 약점지표로 전환되어, 강화되고 있는 일본과는 상반된 모습

* ('10년)9위 → ('11년)8위 → ('12년)11위 → ('13년)21위 → ('14년)28위 → ('15년)27위

- '기업의 혁신역량'(IMD, WEF)지표는 약점지표는 아니나 순위가 하락* 추세

* IMD : ('10년)11위 → ('11년)9위 → ('12년)13위 → ('13년)19위 → ('14년)28위 → ('15년)21위

WEF : ('10년)18위 → ('11년)20위 → ('12년)19위 → ('13년)22위 → ('14년)24위 → ('15년)24위

IMD 과학인프라 부문 세부지표	2006<- 중국 ->2015	2006<- 한국 ->2015	2006<- 일본 ->2015
노벨상 수상	...	...	...
연구자/과학자가 국가에 매력을 느끼는 정도*	...	...	...
지적재산권의 보호정도*	...	...	...
과학연구 관련 법률의 혁신 지원정도*	...	...	...
IMD 기술인프라 부문 세부지표			
기술규제의 기업발전 및 혁신 지원정도*	...	...	...
법적 환경의 기술개발 및 응용 지원정도*	...	...	...
기업 간 기술협력정도*	...	...	...
수준급 엔지니어 공급정도*	...	...	...
기술개발자금의 충분성*	...	...	...
WEF 혁신 부문 세부지표	2010~<- 중국 ->~2016	2010~<- 한국 ->~2016	2010~<- 일본 ->~2016
연구기관의 질적 수준*	...	...	...
과학자 및 기술인력 확보 정도*	...	...	...
지식재산권 보호*	...	...	...
WEF 기술 수용성 부문 세부지표			
기업의 신기술 흡수 적극성*	...	...	...
최신기술 활용정도*	...	...	...
FDI(외국인 직접투자)와 기술이전*	...	...	...

주) 녹색 : 강점 / 붉은색 : 약점 / 흰색 : 중간수준(점이 없는 칸은 지표가 존재하지 않는 년도) / * : 설문지표

주) IMD 강점지표 : 10위 이내(1위에 가까울수록 진한 녹색), IMD 약점지표 : 25위 이하(한중일 전체 최저 순위에 가까울수록 진한 붉은 색)

WEF 강점지표 : 국가 종합 순위보다 상위(1위에 가까울수록 진한 녹색), WEF 약점지표 : 국가 종합순위보다 하위(한중일 전체 최저 순위에 가까울수록 진한 붉은색)

자료) IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각 년도

WEF, The Global Competitiveness Report, 각 년도

[그림 7] IMD/WEF 과학기술경쟁력 한국 약점 지표에 대한 3국 비교

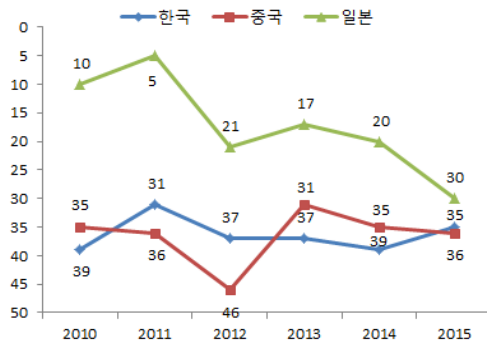
● 주체 간 협력, 고급 연구개발 인력 관련 요인도 계속 낮은 수준으로 평가

- '기업 간 기술협력 정도'(IMD, '15년 한국 35위, 중국 36위, 일본 30위), '외국인 직접투자와 기술이전'(WEF, '15년 한국 67위, 중국 69위, 일본 41위) 등 R&D 유관 주체 간 협력 지표는 약점 요인

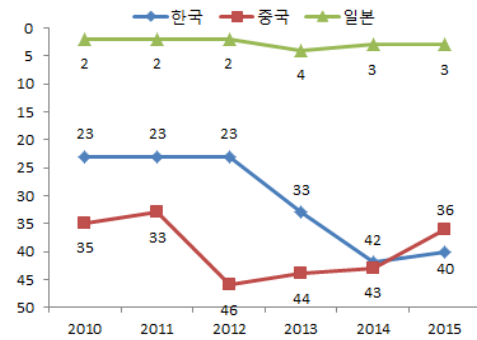
※ '산학 간의 지식전달 정도'(IMD)의 경우도 최근('14년)까지는 약점요인으로 평가

● 인력관련 정량지표는 강점이었으나 '과학자 및 기술인력 확보 정도'(WEF, '15년 한국 40위, 중국 36위, 일본 3위), '수준급 엔지니어 공급정도'(IMD, '15년 한국 29위, 중국 37위, 일본 24위) 등 고급 인력 관련 설문지표는 IMD, WEF 모두 약점지표

※ 특히 '과학자 및 기술인력 확보 정도'(WEF)의 경우 한국은 '14년 이후 40위권으로 급격히 하락하여 중국보다도 낮은 순위이며 일본은 오히려 강점지표로 평가됨



[가. IMD-기업간 기술협력 정도(순위)]



[나. WEF - 과학자 및 기술인력 확보 정도(순위)]

자료) IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각 년도

WEF, The Global Competitiveness Report, 각 년도

[그림 8] 한·중·일 세부지표 순위추이 비교

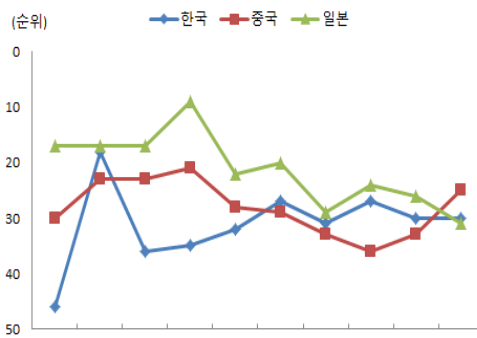
● R&D 관련 법·제도·환경 측면의 정성지표(설문)*는 한중일 3국 모두 약점으로 평가

* (IMD) '과학연구 관련 법률의 혁신 지원정도'('15년 30위), '법적환경의 기술개발 및 응용 지원 정도'('15년 31위), '기술규제의 기업발전 및 혁신 지원정도'('15년 30위), '연구자/과학자가 국가에 매력을 느끼는 정도'('15년 29위) 등

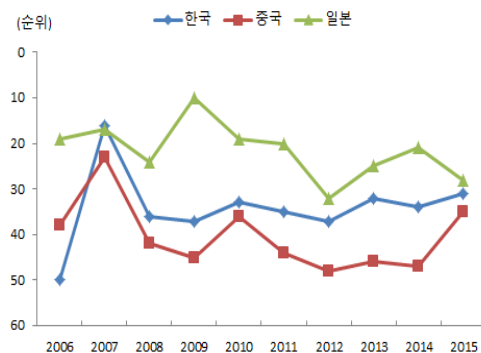
- 정성(설문)지표와 관련한 실질적 개선을 위해서는 시스템 전반에 대한 질적 변화가 수반되어야 하므로 단기간 개선이 어려운 측면 존재

※ 실질적 개선을 위해서는, 설문응답자인 사회구성원 대다수로부터 법·제도·환경 측면의 개선을 체감할 수 있을 정도로 전반적인 변화를 이끌어내야 하므로 장기적·체계적 접근 필요

- 3국이 모두 약점으로 평가되고 있기 때문에 지표개선에 따른 과학기술경쟁력 제고 효과(3국간 측면)는 클 것으로 기대



[가. IMD-과학연구관련 법률의 혁신지원 정도]



[나. IMD - 법적 환경의 기술개발 및 응용 지원정도]

자료) IMD, The IMD World Competitiveness Year Book, 각 년도

[그림 9] 한·중·일 약점지표(일부) 순위추이 비교

4. 요약 및 정리

● 과학기술경쟁력 분야 내에서 3국간 ‘넛 크래커’ 현상 심화

- 과학인프라(IMD)의 경우 한국과 일본의 격차는 좁혀지지 않고 있는 반면 중국과의 격차는 지속적으로 줄어들고 있는 상황

※ IMD 과학인프라 평가 : 한국 10위('06) → 6위('15), 중국 15위('06) → 7위('15)

● 우리나라는 주로 투입과 성과 관련 정량지표에서 강점을 나타냄

- (IMD) '총 연구개발투자'('15년 6위), '기업 연구개발비'('15년 5위), '총 연구개발인력'('15년 6위), '기업 총 연구개발인력'('15년 5위) 등 R&D 관련 정량적 투입 지표를 중심으로 지속적 강세
- (IMD) 과학논문 수(9위), 특허출원 수*, 첨단제품수출액(5위) 등 정량적 산출 지표에서도 강세
 - * '인구 10만 명당 출원인 국적별 특허출원 수' 3위, '출원인 국적별 특허 등록 수' 4위 등
- (IMD) GDP 대비 총 연구개발비 비중('15년 2위), GDP 대비 기업연구개발비 비중('15년 2위) 등 경제규모 대비 비중 순위가 높은 특징

● 우리나라의 과학기술경쟁력 관련 약점요인은 정성적 평가 요인(설문지표), 시스템적, 환경적 요인이 다수 차지

- 주체 간 협력, 고급 연구개발 인력 관련 요인도 지속적인 약점 지표로 분석
- R&D 관련 법·제도·환경 측면의 정성지표*는 한중일 3국 모두 약점으로 분석
 - * (IMD) '과학연구 관련 법률의 혁신 지원정도'('15년 30위), '법적환경의 기술개발 및 응용 지원 정도'('15년 31위), '기술규제의 기업발전 및 혁신 지원정도'('15년 30위), '연구자/과학자가 국가에 매력을 느끼는 정도'('15년 29위) 등
 - * (WEF) '과학자 및 기술인력 확보 정도'('15년 40위), '지식재산권 보호'('15년 52위) 등



KISTEP 통계브리프

발간 호수 : 2016년 제06호

발간물 명 : 한·중·일 과학기술 경쟁력지수 분석



- 본 자료에 수록된 내용은 작성자의 개인의견으로 기관의 공식 견해가 아님을 밝혀 둡니다.
- 본 자료에 수록된 내용 중 문의사항이 있으시면 작성자 혹은 아래로 연락 주시기 바랍니다.

137-130 서울시 서초구 마방길 68(양재동) 한국과학기술기획평가원 평가분석본부 조사분석실
Tel. 02 589 5240 Fax. 02 589 2915