

새로운 경제시스템 창출을 위한

경제주평

Weekly Economic Review

- 한국, Talent War 준비되었나?
- 4차 산업혁명 시대의 인재 육성 방향

목 차

■ 한국, Talent War 준비되었나? - 4차 산업혁명 시대의 인재 육성 방향

Executive Summary	i
1. 증대하고 있는 창의적 인재의 중요성	1
2. 인재 경쟁력 비교	2
3. 시사점	9

본 보고서에 있는 내용을 인용 또는 전재하시기 위해서는 본 연구원의 허락을 얻어야 하며, 보고서 내용에 대한 문의는 아래와 같이 하여 주시기 바랍니다.

동북아연구실 : 이 부 형 이 사 대 우 (2072-6306, Leebuh@hri.co.kr)

Executive Summary

□ 한국, Talent War 준비되었나?

- 4차 산업혁명 시대의 인재 육성 방향

■ 증대하고 있는 창의적 인재의 중요성

4차 산업혁명의 진전에 따라 산업과 기업의 경쟁 기반이 빠르게 변화하고 있을 뿐 아니라 경쟁우위 확보를 위한 국가 간 기업 간 창의적 인재 쟁탈전이 더욱 심화될 전망이다. 4차 산업혁명 환경 하에서는 정보와 데이터의 지속적인 생성과 활용 여부에 따라 산업과 기업은 물론 국가 경쟁력이 결정되기 때문에 이를 가능하게 하는 창의적 인재의 중요성이 여느 때보다 커졌기 때문이다. 따라서 4차 산업혁명에 적절히 대응하기 위한 국내 인재 경쟁력의 파악과 정책 대안 마련이 매우 시급하다.

■ 인재 경쟁력 비교

한국의 인재 경쟁력을 인재에 대한 투자와 공급, 인재의 수준, 인재의 활용 환경 등 4개 측면에서 살펴본 결과는 다음과 같다. 특히, 본고에서는 일반적인 인재 뿐 아니라 4차 산업혁명에서 중요한 역할을 하는 과학기술 관련 인재와 IT(ICT와 동일한 의미, 이하 IT라 함) 인재 경쟁력도 함께 살펴보았다.

(1) 인재에 대한 투자

한국은 OECD 평균 이상의 교육 투자는 물론 3차 교육(tertiary education; 대학 등 과거 고등교육으로 칭하던 교육 수준) 등록률도 높지만, 1인당 3차 교육 투자 규모나 직업 훈련 정도는 주요 경쟁국에 비해 상대적으로 낮았다. 2013년 기준 한국의 GDP 대비 교육 투자 비중은 5.9%로 OECD 평균 5.2%보다 0.7%p 높았는데 이는 OECD 국가 중 8번째로 높은 수준이다. 또, 한국의 3차 교육 등록률 순위는 세계 2위로 미국 5위는 물론 주요 경쟁국인 일본, 독일, 중국에 비해서도 높게 나타났다. 하지만, 3차 교육에 있어서의 학생 1인당 투자 규모는 2013년 기준 약 9,323달러로 OECD 평균의 59.1%에 불과했다. 또, 직원 훈련 정도는 세계 38위로 일본 10위, 독일 12위, 미국 15위 등에 비해 상대적으로 낮았다.

(2) 인재의 공급

한국은 과학기술 인재의 절대적 공급 규모가 매우 작을 뿐 아니라 IT 인재의 공급에 있어서도 상대적으로 열세인 것으로 평가되었다. 2014년 기준 한국의 과학기술 관련 학사 이상 졸업자 규모는 약 123만 명으로 일본의 약 15.2만 명, 독일 약 18.2만 명, 미국 약 46.7만 명에 비해 압도적으로 작다. 더욱이 고수준의 데이터나 정보를 활용할 수 있는 과학 분야로만 제한하면 한국은 약 3.0만 명으로 일본과는 유사한 수준이지만, 독일의 절반에도 못 미치고 미국과는 9배 이상의 차이가 난다. IT 산업 인재 규모도 한국은 약 88.7만 명으로 일본과 독일의 각각 약 78.2%, 약 74.1% 수준이며, 300만 명을 훨씬 상회하는 중국과 미국에는 비교가 안 되는 규모이다.

(3) 인재의 수준

한국은 교육의 질적 수준이나 노동력의 기술 수준뿐 아니라 IT 부문 인재들의 기술 수준조차도 주요 경쟁국들에 비해 상대적으로 낮은 것으로 평가된다. 한국의 교육 시스템의 질은 세계 75위, 수학 및 과학교육의 질은 세계 36위로 나타나 일본과 독일, 미국에는 크게 뒤지는 것으로 나타났다. 이러한 교육의 질적 수준 차이는 노동력 수준에도 당연히 영향을 미칠 수밖에 없다. 노동력의 교육과 기술 수준은 한국이 세계 22위로 일본 26위와 큰 차이가 없지만, 독일 8위와 미국 12위에는 크게 뒤처진다. 더군다나 IT 부문에서도 고도의 지식과 기능 이상 수준을 보유한 인재가 상대적으로 부족하다. IT 인재 500명을 대상으로 조사한 결과, 한국의 경우 고도의 지식과 기능 이상 수준을 보유한 인재 비중은 30.9%로 일본 36.0%, 미국 71.2%는 물론 중국 47.6%에도 못 미치는 수준으로 나타난 것이다.

(4) 인재의 활용 환경

한국은 인재 활용 환경도 주요 경쟁국에 비해 좋지 않은 것으로 평가되었다. 우선 한국은 상대적으로 열악한 인재 유지 및 유입 환경에 있는 것으로 보인다. 한국의 인재 유지 능력에 대한 세계 순위는 29위로 일본 38위, 중국 33위에 비해 높은 수준이나 독일 17위, 미국 2위에 비해서는 낮다. 인재 유입 능력 측면에서도 한국은 세계 49위에 그쳐 독일 16위, 미국 5위와는 큰 차이가 있다. 특히, 한국의 두뇌유출지수 세계 순위가 46위로 일본 35위, 독일 13위, 미국 3위에 비해 상대적으로 비즈니스에 더 많은 장애를 낳고 있는 것으로 나타났다. 한편, IT 인재 500명을 대상으로 한 조사결과, 국내 IT 인재들의 일에 대한 보람이나 보수 등에 대한 만족도도 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

■ 시사점

이상 살펴본 바와 같이 한국은 인재에 대한 전반적인 투자는 세계적인 수준이지만, 인재 공급 규모나 수준은 물론 활용 환경이 주요 경쟁국에 비해 열악해 창의적 인재의 육성·확보·활용을 위한 국가 차원의 대응 전략 마련이 시급한 상황이다.

첫째, 교육 시스템 전반의 재검토를 기반으로 창의적 인재 양성을 위한 중장기 국가 전략의 마련과 투자 확대가 필요하다. 토론식 교육과 사고능력평가 중심의 교육을 통해 사고능력의 배양과 문제해결 능력을 양성하도록 하는 한편 IT 관련 교육 강화를 통해 정보와 데이터를 수집·분석하여 활용할 수 있는 능력을 높여야 한다. 직업교육훈련 강화를 통한 직업능력 배양은 물론 인재들의 기술변화 대응능력 향상도 중요하다. 둘째, 창의적 인재들이 국내에 정착하거나, 유입이 촉진될 수 있는 정책 대안이 마련되어야 한다. 민간부문의 양질의 일자리 창출 환경 조성, 단계별 벤처 지원 강화를 통한 창의적 인재의 일자리 선택 범위 확대, 과학기술 관련 인재 및 IT 관련 인재에 대한 투자 확대, 비자제도 개선을 포함한 이민제도의 개선, 창의적 인재의 특성에 맞는 다양하고 유연한 노동시장의 창출 등과 같은 노력이 필요하다. 셋째, 국내 뿐 아니라 세계무대에서도 통용되고 활용될 수 있는 창의적 인재 육성을 위한 정책 노력이 동반되어야 한다. 과학기술 및 IT 분야를 중심으로 한 국제공동연구 강화 등 국가 간 창의적 인재의 교류 활성화 촉진, 국가 간 직무표준 협력 등이 대안이 될 수 있을 것이다.

1. 증대하고 있는 창의적 인재의 중요성

○ 4차 산업혁명의 진전에 따라 산업과 기업의 경쟁 기반이 빠르게 변화되고 있을 뿐 아니라 경쟁우위의 확보를 위한 국가 간 기업 간 창의적 인재 쟁탈전이 더욱 심화될 것으로 예상

- 전통적인 자원과 자본과 같은 경쟁 기반의 중요성 약화

- 과거 토지와 원재료 등의 자원은 AI나 로봇은 물론 정보와 데이터를 생산할 수 있는 기계로 대체될 것으로 예상되며, 장치나 설비 등의 전통적인 자본보다는 정보와 데이터가 더 중요한 경쟁 요소가 될 것임

- 창의적인 인재의 중요성 증대

- 전통적인 경쟁 기반인 자원과 자본의 대체 과정에서 노동력의 경우는 표준화된 인재의 공급 규모와 능력보다는 기업가정신은 물론 데이터와 정보를 활용한 문제해결 능력을 보유한 창의적인 인재로 대체될 것임
- 이는 진전되고 있는 4차 산업혁명 환경 하에서는 정보와 데이터의 지속적인 생성과 활용 여부에 따라 산업과 기업은 물론 국가 경쟁력이 결정되기 때문

○ 본고에서는 한국의 인재 경쟁력에 대해 살펴보고, 다가오는 4차 산업혁명기에 경쟁력을 확보·유지해 나가기 위한 정책 시사점을 제시하고자 함

- 4차 산업혁명의 핵심 부문이라 할 수 있는 IT(ICT) 인재 관련 경쟁력도 함께 살펴보고자 함

< 4차 산업혁명의 주요 기술 >

물리학 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 무인운송수단 - 3D 프린팅 - 로봇공학 - 신소재 	
디지털 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 사물인터넷(IoT) - 빅데이터 - 인공지능 	
생물학 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 합성생물학 등 - 유전공학 - 스마트 의료 	

자료 : Google, 현대경제연구원.

< 경쟁 기반의 변화 >

~현재		미래
토지·원재료 등의 자원	⇒	AI·로봇·기계 (정보와 데이터를 생산할 수 있는 기계)
장치·설비 등의 자본	⇒	정보·데이터
표준화된 노동력	⇒	창의적인 인재 (기업가정신, 데이터와 정보를 활용한 문제해결 능력 보유 인재)

자료 : 현대경제연구원.

2. 인재 경쟁력 비교

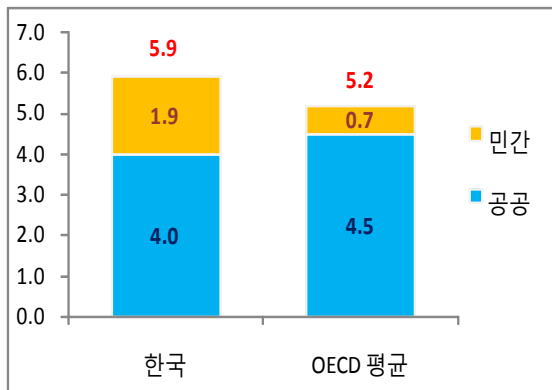
1) 인재에 대한 투자

- 한국은 OECD 평균 이상의 교육 투자는 물론 3차 교육(tertiary education)¹⁾ 등록률도 높아 전반적인 인재 육성을 위한 투자는 높은 수준이지만, 직업훈련 정도는 상대적으로 낮은 수준

- 높은 수준의 교육 투자

- 한국의 GDP 대비 교육 투자 비중은 5.9%로 OECD 평균 5.2%보다 0.7%p 높은 수준임²⁾
- 이는 일본 동 4.5%, 독일 동 4.3%에 비해 약 1%p 이상 높은 수준이며, OECD 전체로는 8번째로 높은 수준임³⁾

< 한국의 교육 투자 >
(%, GDP 대비 비중)



자료 : OECD, Education at a Glance 2016.
주 : 2013년도 기준임.

< 주요국 교육 투자 비교 >
(%, GDP 대비 비중)

구분	공공	민간	합계
한국	4.0	1.9	5.9
일본	3.2	1.2	4.5
독일	3.7	0.6	4.3
미국	4.2	2.0	6.2

자료 : OECD, Education at a Glance 2016.
주 : 2013년도 기준임.

- 세계 최고 수준의 3차 교육 등록률

- 한국의 3차 교육 등록률 순위는 세계 2위로 미국 5위는 물론 주요 경쟁국인 일본, 독일, 중국에 비해서도 매우 높은 수준

1) 대학 등 과거 고등교육(higher education)이라 칭하던 교육 수준을 말하는데 본고에서는 논의의 단순화를 위해 3차 교육이라 하지 않고 고등교육이라 함.

2) 단, 공공부문의 GDP 대비 교육 투자 비중은 OECD에 비해 낮고, 민간부문은 거의 2배 수준에 달하는 수준으로 교육 투자의 민간의존도가 높은 실정임.

3) 한국보다 GDP 대비 교육 투자 비중이 높은 OECD 국가는 2013년 기준 캐나다 6.0%, 덴마크 6.4%, 뉴질랜드 6.5%, 노르웨이 6.3%, 포르투갈 6.1%, 영국 6.7%, 미국 6.2% 정도임. OECD, Education at a Glance 2016.

- OECD 평균에 못 미치는 학생 1인당(3차 교육) 투자
 - 2013년 기준 OECD 국가들의 평균 3차 교육 학생 1인당 투자비용은 약 1만 5,772달러(구매력평가 기준)인데 반해 한국은 약 9,323달러로 OECD 평균의 59.1% 수준에 불과
 - 주요 경쟁국인 독일 약 1만 6,895달러, 일본 약 1만 7,883달러, 미국 약 2만 7,924달러에 비하면 상대적 수준은 더 크게 떨어짐⁴⁾

- 경쟁국에 못 미치는 직원 훈련 정도
 - 직원 훈련 정도는 한국이 세계 38위로 중국 41위와 유사한 수준에 불과
 - 경쟁국인 일본 10위, 독일 12위, 미국 15위와는 큰 격차를 보이고 있음

< 3차 교육 등록률 및 직원 훈련 정도 세계 순위 >

(순위)

구분	한국	일본	독일	중국	미국
3차 교육 등록률	2	42	35	69	5
직원 훈련 정도	38	10	12	41	15

자료 : WEF, The Global Competitiveness Report 2016-2017.

주 : 세계 138개국 중 순위임.

2) 인재의 공급

○ 한국은 과학기술 인재의 절대적 공급 규모가 상대적으로 매우 낮은 수준일 뿐 아니라 IT(ICT) 인재 공급도 상대적 열세임⁵⁾

- 매우 낮은 수준의 과학기술 인재의 절대적 공급 규모
 - 2014년 기준 한국의 과학기술 관련 학사 이상 졸업자 규모는 약 12.3만 명으로 일본 약 15.2만 명, 독일 약 18.2만 명은 물론 미국 약 46.7만 명에 비해 압도적으로 낮은 수준
 - 더욱이 고수준의 데이터나 정보를 활용할 수 있는 과학 분야로만 제한하면 한국은 약 3.0만 명으로 일본과는 유사한 수준을 보이고 있지만, 독일 약 7.5만 명에는 절반도 못 미치는 수준이며 미국과는 9배 이상 차이를 보임

4) OECD, Education at a Glance 2016.

5) 한국은 ICT, 일본은 IT로 표현하고 있어, 이하에서는 IT(ICT)로 표현.

< 주요국 과학기술 관련 학사 이상 졸업자 규모 비교 >

(명)

구분	한국	일본	독일	미국
생명과학	4,237	30,195	16,877	127,029
물리학	7,729		24,634	42,160
수학·통계학	5,001		10,706	30,175
컴퓨팅	12,580		23,005	82,107
엔지니어링·엔지니어링 교역	69,973	122,023	79,903	128,164
제조·프로세싱	9,644		5,706	15,853
건축·빌딩	14,133		20,812	41,009
계	123,297	152,218	181,643	466,497

자료 : OECD.

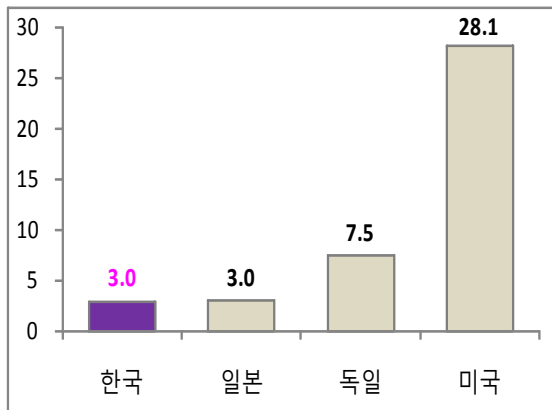
주 : 2014년 기준임.

- IT(ICT) 산업 인재 규모도 상대적으로 낮은 수준

- 2015년 기준 한국의 IT(ICT) 산업 인재 규모는 약 88.7만 명으로 일본과 독일에 비해서는 각각 약 78.2%, 약 74.1% 수준이며, 중국 약 327.3만 명과 미국 약 357.3만 명에는 비교가 안 될 정도로 격차가 큼⁶⁾

< 과학분야 학사 이상 졸업자 규모 >

(만 명)

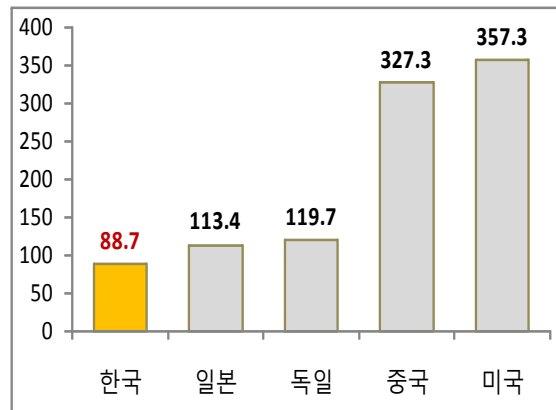


자료 : OECD.

주 : 생명과학, 물리학, 수학통계학, 컴퓨팅 졸업자 합계로 2014년도 기준임.

< IT(ICT) 산업 인재 규모 >

(만 명)



자료 : 獨立行政法人情報處理推進機構, IT人材白書, 2015年, 2016年; 통계청, ICT 인력동태조사, 2015년.

주 : 한국, 일본, 독일은 2015년, 미국과 중국은 2014년 기준임.

6) 한국의 IT(ICT) 산업인재에는 연구기술직과 방송직, 사무직, 생산직이 포함, 타국은 엔지니어를 중심으로 타산업까지도 포함.

3) 인재의 수준

○ 교육의 질적 수준이나 노동력의 기술 수준뿐 아니라 ICT 부문 인재들의 기술 수준조차도 주요 경쟁국들에 비해 상대적으로 낮게 평가

- 상대적으로 낮은 전반적인 교육 수준의 질

- 한국의 교육시스템의 질은 세계 75위는 중국 43위에도 못 미치는 수준이며, 수학 및 과학 교육의 질도 36위로 중국 50위를 제외한 주요 경쟁국에 비해 낮은 수준

- 노동력에 대한 교육과 기술 수준도 상대적으로 낮은 수준

- 한국의 현재 노동력의 교육과 기술 수준은 세계 26위로 평가되지만, 일본 19위, 독일 2위, 미국 5위에 비하면 크게 낮은 수준임
- 더욱이, 동 미래 기대 수준 또한 24위로 일본 39위와 중국 58위보다는 높지만 독일 15위, 미국 18위에는 열세임
- 노동력에 대한 교육과 기술 수준을 종합적으로 판단하면 한국은 22위로 일본 26위를 다소 상회하는 수준이지만 독일 8위, 미국 12위에는 못 미치는 수준임

< 주요국 교육 및 노동력의 기술 수준 비교 >

(세계 순위)

구분	한국	일본	독일	중국	미국
교육시스템의 질	75	37	13	43	17
수학 및 과학 교육의 질	36	18	17	50	33
전문직업훈련서비스의 현지 가용성	58	23	13	61	16
노동력에 대한 교육 및 기술 수준	22	26	8	74	12
현재 수준	26	19	2	85	5
미래 기대 수준	24	39	15	58	18

자료 : WEF, The Global Competitiveness Report 2016-2017.

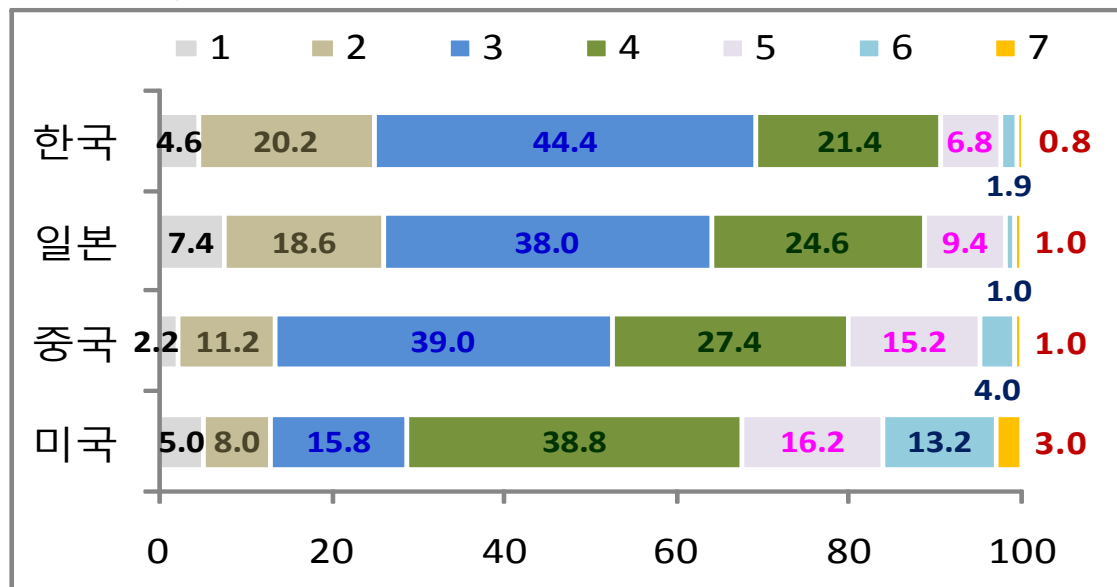
주1) 세계 138개국 중 순위임.

2) 현재의 기술 수준은 평균교육연수, 직원훈련정도, 직업훈련의 질, 중등교육 이수자의 능력, 대학졸업자의 능력 등 5개 항목 평가 결과이며, 미래 기술 기대 수준은 기대교육연수, 초등교육의 질, 학교 내 인터넷 활용 정도, 비판적인 사고력 배양 교육 등 4개 항목 평가 결과임.

- 전문직업훈련서비스를 이용할 수 있는 기회는 중국과 유사한 수준
 - 한국의 전문직업훈련서비스의 현지 가용성 순위는 세계 58위로 중국 61위와 유사한 수준에 불과해 일본 23위, 독일 13위, 미국 16위에 비해 크게 뒤쳐져 있음
- IT(ICT) 부문에서도 고도한 지식과 기능 이상 수준을 보유한 인재가 상대적으로 부족
 - 한국의 경우, 조사 대상(500명) IT(ICT) 인재 가운데 고도한 지식과 기능 이상 수준을 보유한 인재 비중은 30.9%로 일본 36.0%와 미국 71.2%는 물론 중국 47.6%에도 못 미치는 수준임
 - 더욱이, 자국 내 하이엔드 플레이어이면서 세계에서 통용될 수 있는 인재 비중은 0.8%에 불과해 타 경쟁국에 비해 낮은 수준
 - 한편, 한중일 3국은 모두 응용적 지식과 기능을 보유한 IT 인재 비중이 가장 높은 것으로 나타남

< 수준별 IT(ICT) 인재 비중 >

(응답 비중, %)



자료 : 日本 經濟産業省, IT人材に関する各國比較調査 結果報告書, 2016年 6月 10日.

주1) 각국 IT 관련 종사자에 대한 설문조사 결과로 각국 500명 대상임.

2) 1은 최소한의 요구된 기초지식 보유, 2는 기본적인 지식·기능 보유, 3은 응용적 지식·기능 보유, 4는 고도한 지식·기능 보유, 5는 기업 내 하이엔드 플레이어, 6은 자국 내 하이엔드 플레이어, 7은 자국 내 하이엔드 플레이어이면서 세계적으로 통용되는 인재를 말함.

4) 인재의 활용 환경

○ 한국의 경우, 인재 활용 환경도 주요 경쟁국에 비해 좋지 않은 것으로 평가되는데 특히, IT(ICT) 인재들의 일 등에 대한 만족도도 상대적으로 낮은 수준으로 조사됨

- 상대적으로 열악한 인재 유지 및 유입 환경

- 한국의 인재 유지 능력에 대한 세계 순위는 29위로 일본 38위, 중국 33위에 비해 높은 수준이나, 독일 17위, 미국 2위에 비해서는 크게 낮은 수준
- 인재 유입 능력 측면에서도 한국은 세계 49위에 불과해 일본 77위에 비해서는 뛰어나지만, 독일 16위, 미국 5위와는 큰 격차가 있고 심지어 중국 23위에도 뒤지는 형편임

- 주요 경쟁국에 비해 상대적으로 비즈니스에 더 많은 장애를 낳고 있는 두뇌유출 현상

- 한국의 두뇌유출지수 순위는 46위로 일본 35위, 독일 13위, 미국 3위는 말할 것도 없고 중국 42위보다도 낮은 수준임

< 주요국 인재 활용 환경 세계 순위 >

(세계 순위)

구분	한국	일본	독일	중국	미국
인재 유지 능력	29	38	17	33	2
인재 유입 능력	49	77	16	23	5
두뇌유출지수	46	35	13	42	3

자료 : WEF, The Global Competitiveness Report 2016-2017; IMD, World Talent Report 2016.

주 : 두뇌유출지수 순위는 두뇌유출이 비즈니스에 지장을 주는 정도를 평가한 것으로 비즈니스에 장애가 없을수록 높은 순위로 평가됨.

- IT(ICT) 인재들의 경우 일 등에 대한 만족도가 중국과 미국에 비해 크게 낮은 수준으로 조사

- 한국의 IT 인재들 가운데 일에 대한 충실감과 보람 측면에서 만족하고 있다고 응답한 비중은 59.8%로 일본 61.4%와는 유사한 수준이나 중국 77.4%, 미국 86.2%에 비해 크게 낮은 수준

- 또, 급여·보수에 대한 만족도에 대한 질문에도 만족하고 있다고 응답한 비중은 한국 47.6%로 일본과 동일한 수준이었으나, 중국 78.8%, 미국 89.2%에 는 크게 못 미치는 것으로 조사됨
- 이러한 결과는 회사의 교육·연수제도나 자기개발지원제도에 대한 만족도 조 사에서도 유사하게 나타났음

< 각국 IT(ICT) 인재들의 일·보수·교육훈련 등에 대한 만족도 비교 >
(응답 비중, %)

구분		한국	일본	중국	미국
일에 대한 충실감과 보람 측면에서의 만족도	만족하고 있다	13.4	11.0	21.6	49.6
	굳이 따지자면 만족하고 있다	46.4	50.4	55.8	36.6
	굳이 따지자면 만족하지 않는다	31.2	30.2	20.4	12.9
	만족하지 않는다	9.0	8.4	2.2	1.2
급여·보수에 대한 만족도	만족하고 있다	13.2	7.6	16.6	57.4
	굳이 따지자면 만족하고 있다	34.4	40.0	62.2	31.8
	굳이 따지자면 만족하지 않는다	34.6	33.8	15.8	9.2
	만족하지 않는다	17.8	18.6	5.4	1.6
회사의 교육·연수제도나 자기개발지원제도에 대한 만족도	만족하고 있다	9.0	5.2	13.4	46.6
	굳이 따지자면 만족하고 있다	30.0	35.4	50.8	36.4
	굳이 따지자면 만족하지 않는다	36.8	40.4	28.2	14.4
	만족하지 않는다	24.2	19.0	7.6	2.6

자료 : 日本 經濟産業省, IT人材に關する各國比較調査 結果報告書, 2016年 6月 10日.

주 : 각국 IT 관련 종사자에 대한 설문조사 결과로 각국 500명 대상임.

3. 시사점

- 한국은 인재에 대한 전반적인 투자는 세계적인 수준이지만, 인재 공급 규모나 수준은 물론 활용 환경이 주요 경쟁국에 비해 열악해 창의적 인재의 육성·확보·활용을 위한 국가 차원의 대응 전략 마련이 시급한 상황
- 이를 위해서는 첫째, 교육 시스템 전반의 재검토를 기반으로 창의적 인재 양성을 위한 중장기 국가 전략 마련이 필요함
 - 기존 주입식 암기식 교육 및 결과평가 중심에서 탈피하여 토론식 교육과 사고능력평가 중심으로 전환함으로써 사고능력의 배양과 문제해결 능력을 양성하는 것이 중요
 - 이와 동시에 ICT 관련 교육 강화를 통해 정보와 데이터를 수집·분석하여 활용할 수 있는 능력을 높여야 함
 - 직업교육훈련 강화를 통해 현직에서의 직업능력 배양은 물론 인재들의 기술변화 대응 능력을 제고해야 함
 - 분야를 막론한 빠른 기술변화에 기존 인재들이 적응하기 위해서는 동일 직업군 내에서의 상시적 교육 훈련이 이루어져야 함
 - 특히, 타 분야로의 전직의 경우는 기술수준이 높은 단계에서 낮은 단계로의 전직은 상대적으로 재교육이 단기간에 용이하게 이루어질 수 있으나, 유사한 기술수준으로의 전직의 경우는 1~2년 이상의 중장기 교육훈련이 필요한 경우가 많아 이에 대한 정책 지원 방안에 대해서도 논의가 필요함
 - 이를 위해서는 국가 차원의 교육 투자 확대가 이루어져야 함은 물론 교육 시스템 전반의 개혁과 함께 이를 확고히 실천해 나갈 수 있는 사회적으로 합의된 중장기 국가 비전과 전략 마련이 필요함

○ **둘째, 창의적 인재들이 국내에 정착하거나, 유입이 촉진될 수 있는 정책 대안 마련이 시급함**

- **민간 부문에서의 양질의 일자리 창출 환경 조성이 시급함**
 - 창의적 인재들의 정착과 유입 촉진을 위한 첩경은 민간 부문에서의 양질의 일자리 창출력을 높이는 것임
 - 이를 위해서는 정부의 적극적인 규제완화, 신규 일자리 창출에 세제나 임금 보조 지원 강화, 고용과 부가가치 창출효과가 상대적으로 큰 업종에 대한 지원 차별화 등의 정책 노력이 필요함
- **벤처창업에서 성장, 재도전까지의 단계별 지원 강화를 통해 창의적 인재들의 일자리 선택 범위를 확대해야 함**
 - 벤처에 대한 지원강화는 기업이 정신을 가진 창의적인 인재들의 국내 정착이나 유입에 긍정적인 역할을 할 뿐 아니라 벤처성장을 통해 경제 전반의 고용 규모를 확대할 수 있음
- **과학기술 관련 인재나 ICT 관련 인재에 대한 투자 확대를 통해 창의적 인재들이 관련 분야에 집적되어 절대적 공급 규모가 확대되도록 해야 함**
 - 과학기술 및 ICT 부문에 대한 사회적 투자 규모 확대를 통해 관련 부문으로 보다 많은 인재가 유입될 수 있도록 해야 함
 - 또, 이들에 대한 전반적인 사회적 처우 개선은 물론 직업교육훈련 지원 강화 등 지속적인 경력관리 등의 노력도 필요함
- **비자제도의 개선 뿐 아니라 이민제도까지 포함해 해외의 창의적 인재의 유입을 촉진시킬 필요가 있음**
 - 단기적으로는 절대적인 규모 면에서 창의적 인재 공급 능력이 상대적으로 약한 국내 여건을 보완하기 위해서는 비자제도 뿐 아니라 한시적으로나마 이민제도에 이르기까지 변화가 필요함
 - 해외의 창의적 인재의 유입 증가는 중장기적으로도 국내 인재들에게는 큰 자극이 될 뿐 아니라 혁신을 촉진시키는 등 경제 전반에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대됨

- 창의적 인재의 특성에 맞는 다양하고 유연한 노동시장의 창출은 물론 이에 따르는 사회보험 등 각종 제도의 개선이 동반되어야 함
 - 창의적 인재는 기존의 표준적인 노동력(인재)과는 다른 특성을 가지고 있을 것으로 예상됨에 따라 이들의 특성을 파악하고 이들의 니즈에 맞는 다양한 일자리가 마련되어야 함
 - 한편, 정규직 고용자를 중심으로 한 고용제도나 사회보험제도 등으로는 창의적 인재 활용 측면 뿐 아니라 급속히 변화하는 고용환경에도 적합하지 않아 관련 법·제도적인 측면에서의 개선이 필요함

○ 셋째, 국내 뿐 아니라 세계무대에서도 통용되고 활용될 수 있는 창의적 인재 육성을 위한 정책 노력이 동반되어야 함

- 과학기술 및 ICT 분야를 중심으로 국제공동연구를 강화함으로써 국가 간 창의적 인재의 교류를 활성화할 필요가 있음
 - 특히, 상호 파견연구나 비즈니스 인턴십 등을 활성화한다면 실무 측면에서 세계무대에 통용될 수 있는 창의적 양성이 상대적으로 용이할 것임
- 국가 간 직무표준 협력 등과 같은 국제 협력을 통해 국내 인재의 활용도를 높이는 한편 해외 인재의 국내 활용 가능성을 높이는 것도 주요 정책 과제 중 하나임

이부형 이 사 대 우 (2072-6306, Leebuh@hri.co.kr)