# Korea: The Miracle Is Over. Now What?

**South Korea is coming to grips with an uncomfortable truth: The stunningly successful economic strategy is nearing the end of its useful life. And replacing it won't be easy.**

South Korea boomed by turning a rural economy into an industrial power. **To keep growing, it's going to have to make some fundamental - and difficult - changes.**

Nov. 8, 2010 WSJ

# 우리 곁에 와있는 미래의 삶

인공지능

로봇

생명공학

# 4차 산업혁명이 초래할 변화

인간정체성

노동의 성격

가치체계

공동체의 성격

지식생산, 유통, 소멸 기간의 단축

산업간 경계 파괴와 융합으로 전통산업

분류의 의미 상실- 빈번한 직업 전환

교육플랫폼의 변화

# 4차 산업혁명 시대의 요구

혁신:
개인과 사회 차원의 적응력 제고

인간의 정체성, 가치체계, 공동체의 정체성, 노동의 가치에 대한 응답

- Electronic Personhood 개념 도입의결 (2016.06)
- EU 의회 로봇과 인공지능의 개발과 사용을 관리하기 위한 규정 도입 재촉 법사위원회 규정의 얼개를 담은 보고서 채택
- EU의회 EU 위원회에 윤리적 문제와 자율주행 자동차가 개입된 사고 책임 규정 권고

- 아실로마 23개 원칙 (future of life institute 2017. 01. 18)

• AI 기반 무기경쟁회피와 안전기준 확립 요구 스티븐 호킹 박사, 엘론 머스크회장, 데미스 허샤비스 대표 등 서명

# 4차 산업혁명시대 필요한 능력

1. 문제해결력
2. 비판적 사고
3. 창의성
4. 인간관리
5. 공감과 협력
6. 감성지능
7. 판단과 의사결정력
8. 봉사정신
9. 협상력
10. 인지적 유연성

World economic forum 2016

# 교육이 가야 할 방향

탄탄한 기초교육:
문해교육(문의 확장), 기초과학교육
- 종합적으로 세계를 이해할 수 있는 능력 함양 교육
- 개방적 의사소통능력 함양교육
논리적 사고와 창의력 함양교육
성찰적 인성교육
감성적 상호작용과 교감 능력 함양교육

# 대학교육의 과제

학문의 구조와 개념기초 이해교육
종합적 세계 이해력 함양교육
전공불문 양적 추론 능력 강화 교육과
과학과 기술 발전에 대한 이해 강화교육
- 기초과학과 수학교육 필수화
미래사회를 위한 능력함양교육
교육: 교수중심에서 학습중심으로
공부능력의 함양

→ 교양교육의 소환

# 고려사항 1: 청소년의 역량

PISA 결과

과학

OECD 평균이상 - 2006 이래 꾸준함

수학

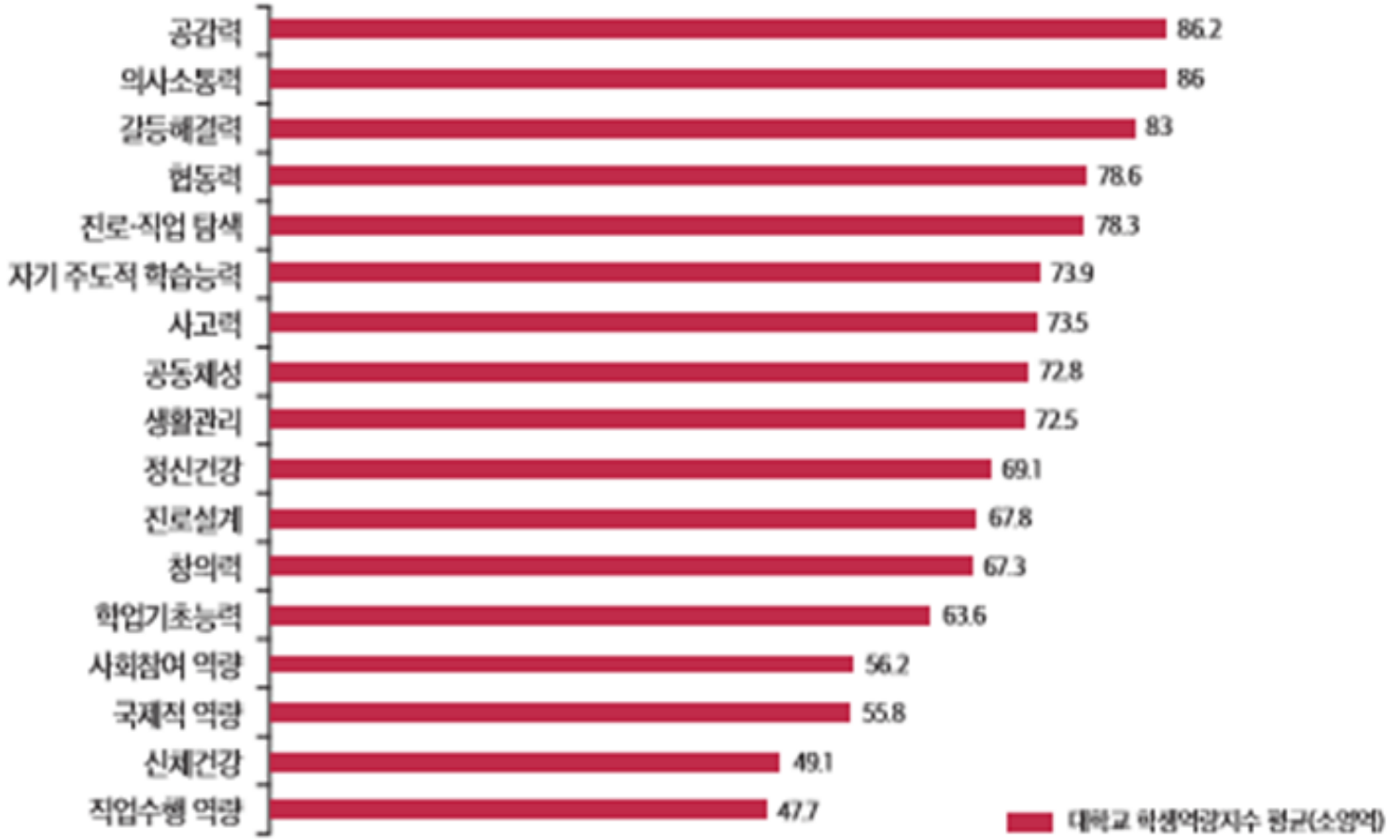
OECD 평균이상 - 2006 이래 꾸준함

문해(읽기)

OECD 평균 상회 – 2006 이래 저하

전체 순위 저하

# 고려사항2: 대학생의 역량




[그림 6] 대학교 학생역량지수(소영역)

출처: 김창환 외(2014). 한국의 교육지표·지수 개발 연구(Ⅲ): 대학생역량지수 개발 연구. 한국교육개발원.

# 대학신입생 진단도구

1) 기초 능력

- 읽기, 듣기, 말하기, 쓰기의 수준
- 양적추론능력
- 자기 학습 능력

* 만족할만한 수준인가?

## 2) 시민으로서의 소양

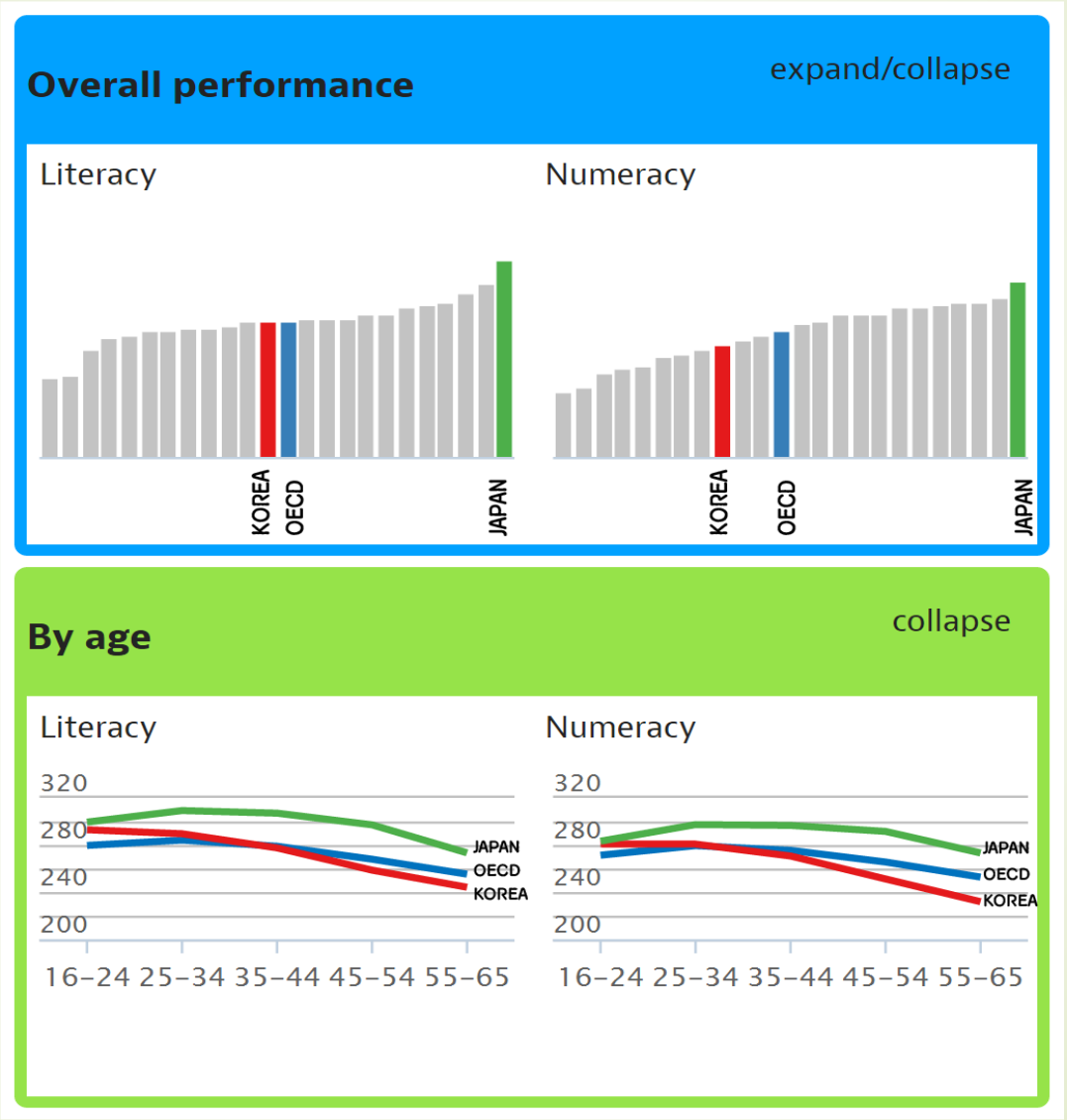
- 정신적 가치와 물질적 가치에 대한 사고의 수준
- 말과 행동에 대한 책임 수준
- 협동과 배려의 수준

* 만족할만한 수준인가?

## 3) 세계화에 대한 이해도

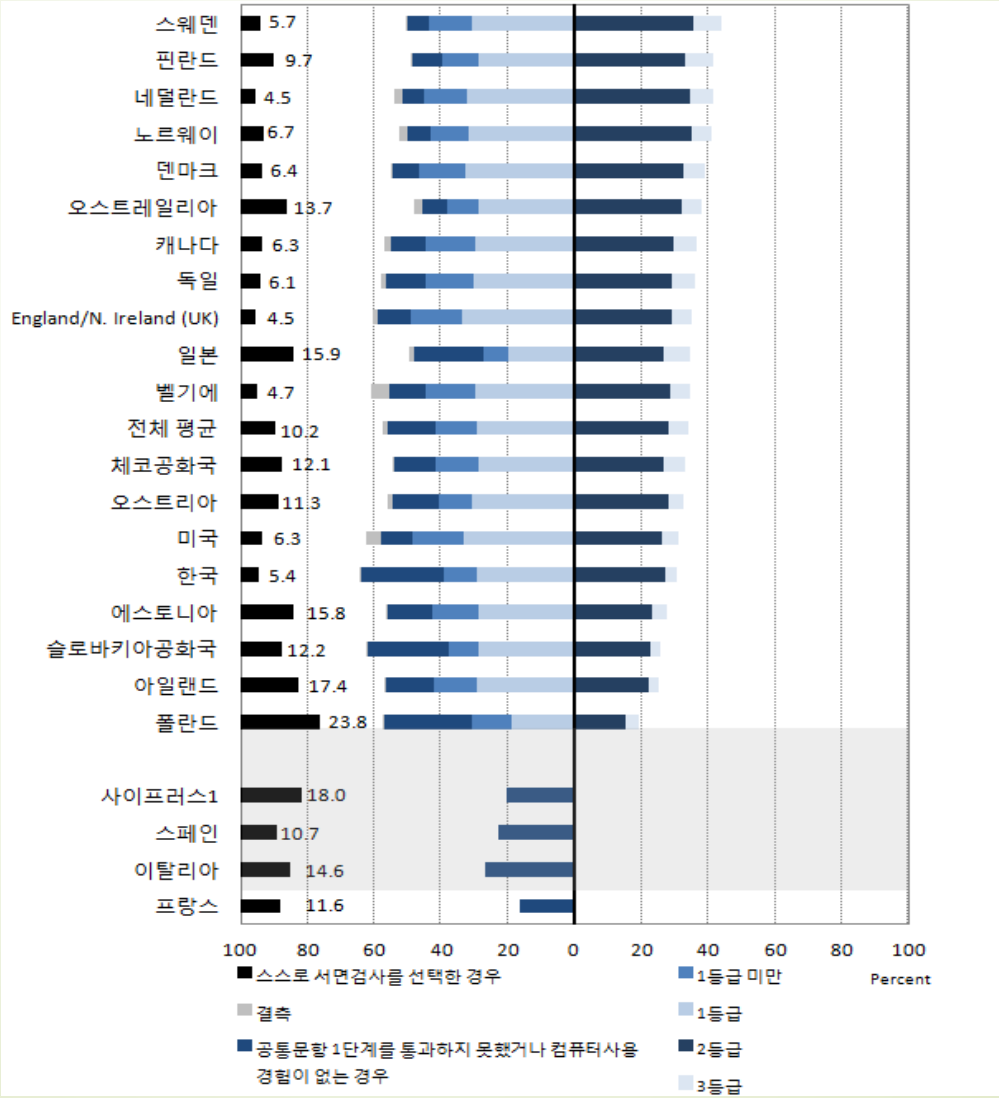
- 한국경제와 세계경제의 연동성에 대한 이해(2016 세계와 한국의GDP 1.498조/74조)
- 다양한 문화, 사고, 관점, 가치 소유자들과의 협력 태도
- 지구적 맥락의 빈부문제와 환경 문제에 대한 이해

# 고려사항3: 한국성인의 역량




성인 역량(2012:한국, 일본, OECD평균)

# 국가별 성인 컴퓨터기반 문제해결력 비교
# Proficiency in problem solving in technology-rich environments among adults



# 글로벌 선도대학의 교육 방향

- 인간과 자연 세계에 대한 인식 증대,
- 평생 학습을 위한 기반 획득,
- 창조적이고 독립적인 사고력 함양,
- 학문적 글쓰기 및
양적추론능력 강화,
- 강의실외의 체험 확대