

대학교육의 사회적 이득 국제비교

- 대학교육의 사회적 이득은 2019년 OECD 국가 기준으로 1인당 GDP의 약 2,000USD ~ 6,000USD 정도인 것으로 나타남.
- 한국 대학교육의 사회적 이득은 OECD 국가들에 비해 높은 수준이며, 특히 대학교육이 국민 개개인에게 주는 인당 사회적 이득은 1997년 약 2,000USD에서 2019년 현재 약 6,000USD로 증가함. 즉, 대학교육은 현재 국민 개개인에게 약 6,000USD 정도의 부를 창출하는 긍정적인 파급효과가 있음.
- 현재 한국의 인당 GDP가 약 30,000USD임을 감안하면, '내가 창출한 경제적 가치의 20% 정도가 대학교육을 받은 타인의 인적자본에서 올 정도의 혜택'을 사회 전체적으로 얻고 있음.
- 더 많은 공동체 구성원들이 더 높은 수준의 교육을 받을수록 국민경제 전체차원의 경제적 성과도 더 커짐.
- 다만, 한국 대학교육의 사회적 이득은 1997년부터 2019년까지 지속적으로 증가하나, 그 추세는 둔화되고 있음.

01 분석의 필요성 및 분석 자료

인적자본은 나 자신뿐만 아니라 타인의 생산성에도 긍정적인 영향을 미치는 사회적 이득을 가지므로, 한국에서 대학교육이 가지는 사회적 이득을 국제비교하고자 함.

- 인적자본의 축적은 자신의 생산성과 임금을 높일 뿐만 아니라 외부성 또는 파급효과를 통해 타인의 인적자본 축적과 활용을 제고하는 방식으로 긍정적 파급효과, 즉 사회 전체에 미치는 효과를 가짐.
- 한국에서는 대학교육의 가치에 대한 찬반 논란이 팽팽하나, 인공지능 시대에 보다 의미있는 인적자본은 고등 교육 기관에서 축적됨.
 - 현재에도 대학에 세금이 상당 정도 투입되고 있으며, 미래 인공지능 시대를 대비하는 인재 양성을 위해서 대학의 역할이 더욱 중요함.
 - 하지만 대학 지원에 대한 부정적 시선도 공존하므로 대학교육이 가지는 가치를 사회적 차원에서 제대로 측정하는 것이 필요함.
 - 대학교육이 가지는 사회적 가치까지 측정해야 대학교육에 대한 지원의 정당성이 확보됨. 최소한 지원하는 세금 이상의 사회적 가치가 확보되어야 함.
 - 대학교육을 통해 축적된 인적자본의 사회적 이득과 관련한 기존 연구¹⁾의 방법론을 참고하여 한국을 포함한 OECD 국가의 대학교육의 사회적 이득을 추정하여 비교하고자 함.
- 대학교육의 사회적 이득 측정을 통해 더 많은 공동체 구성원들이 더 높은 수준의 교육을 받을수록 국민경제 전체의 성과도 더 커짐을 실증적으로 제시하고자 함.
 - 국민경제 전체 차원에 주는 사회적 이득이 충분히 크다면 그만큼 공적 자금 지원의 정당성이 커질 수 있음.

주

이 글은 '반기운 외(2021), 『AI 시대, 미래의 노동자는 어떠한 역량이 필요한가?』, 한국직업능력연구원'에서 일부 내용을 발췌, 재정리함.

각주

1) 대학교육의 금전적 사회적 이득 측정과 방법론에 대한 기존 연구는 Hill, K., Hoffman, D., & Rex, T.R.(2005); Moretti, E.(2004); Talberth, J., Cobb, C., & Slattery, N.(2006); Talberth, J. & Weisdorf, M.(2017)를 참조하였으며, 자세한 출처 정보는 본 보고서의 참고문헌을 참고할 것.



| 분석 자료: OECD, 1997~2019년 OECD, Stat, 자료

- 분석 대상: 한국을 포함한 OECD 28개 국가
- 분석 방법

| 각주 |

2) 분석대상 국가의 25~64세 인구 × 25~64세 교육수준별 인구비중 중 대졸이상(전문대 포함) 인구 비중

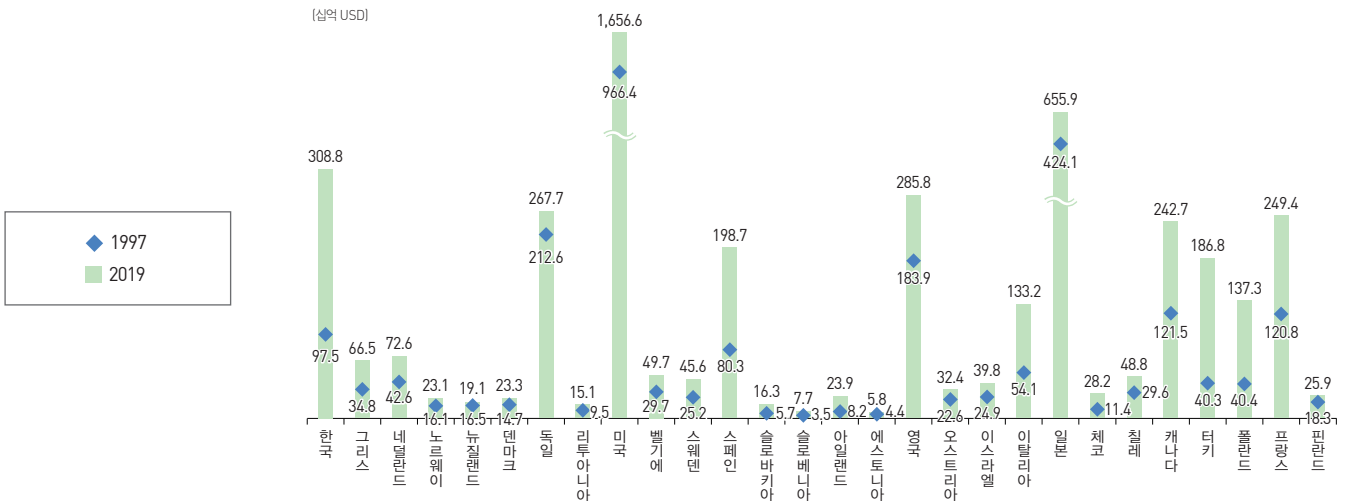
3) 네덜란드는 1998년, 노르웨이는 2005년, 뉴질랜드는 2014년, 덴마크는 1998년, 리투아니아는 2000년, 벨기에는 2000년, 슬로베니아는 2000년, 아일랜드는 2000년, 오스트리아는 2004년, 이스라엘은 2001년, 이탈리아는 1998년, 칠레는 2009년과 2017년, 핀란드는 2000년 정보를 활용함.

- 대학교육의 사회적 이득은 1997년과 2019년 분석 대상 국가의 25~64세 대학교육 인구²⁾ × 20,000USD임.
- 분석대상 국가 중 일부는 1997년, 또는 2019년의 25~64세 교육 수준별 인구 비중을 제공하지 않기에 1997년, 또는 2019년의 가장 가까운 연도의 정보로 분석함.³⁾
- 20,000USD는 각주)의 기존연구 결과를 활용한 것이며, 대상 국가별로 다른 물가 상승률을 적용하지 않고 2015년도 기준 실질화 값임.

02 대학교육의 사회적 이득 국제비교

| 한국 대학교육의 전체 사회적 이득은 1997년부터 2019년까지 약 3.2배 증가함.

- 한국 대학교육의 전체 사회적 이득은 1997년 약 975억 USD에서 2019년 약 3,088억 USD로 약 3.2배 증가하였으며, 증가율은 비교국가 중 최상위권임.
- 같은 기간 한국보다 높은 증가세를 보인 국가는 터키(약 4.6배), 폴란드(약 3.4배)가 있으나 이들 국가는 1997년 한국 대학교육의 사회적 이득(약 975억 USD)에 비해 절반에도 못 미치는 수준(터키 약 403억 USD, 폴란드 약 404억 USD)임을 감안할 필요가 있음.
- 같은 기간 미국(약 1.7배), 영국(약 1.6배), 독일(약 1.3배), 일본(약 1.5배), 프랑스(약 2.1배)의 증가세는 비교대상국의 평균 증가세(약 2.0배)와 비슷하거나 낮지만, 해당 국가의 1997년도 대학교육의 사회적 이득이 이미 상당한 수준에 이르렀던 점 역시 고려할 필요가 있음.
- 같은 기간 스웨덴, 덴마크, 노르웨이 등 북유럽 국가는 1997년도의 대학교육의 사회적 이득도 높지 않고, 2019년까지의 성장세 역시 크지 않은 특징을 보임.
- 같은 기간 증감액을 기준으로 살펴봐도, 한국의 증감액은 약 2,113억 USD로 각각 1위와 2위인 미국(약 6,902억 USD)과 일본(약 2,318억 USD)에 이어 3위이며, 4위인 터키(약 1,464억 USD)와 5위인 프랑스(약 1,286억 USD)와도 격차를 보임.

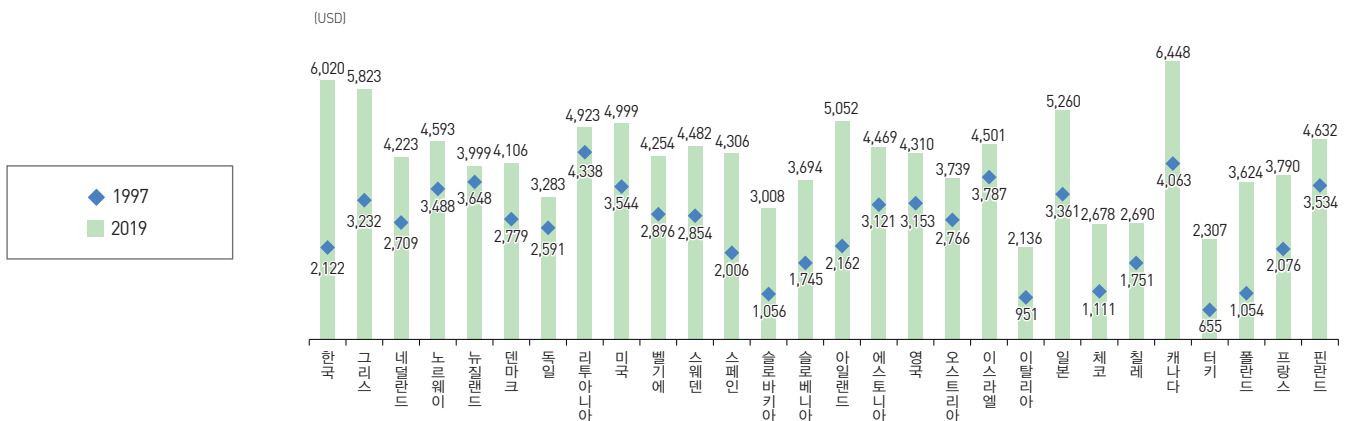


[그림 1] 대학교육의 사회적 이득 국제비교 : 전체 추정치

| 한국의 대학교육의 인당 사회적 이득은 1997년부터 2019년까지 약 2.8배 증가함.

- 대학교육의 사회적 이득 전체를 대상 국가의 해당연도 총인구로 나눈 대학교육의 인당 사회적 이득에서 한국은 1997년 약 2,122USD에서 2019년 약 6,020USD로 약 2.8배의 증가세를 보이며 비교국가 중 증가율이 최상위임.

- 같은 기간 한국보다 높은 증가세를 보인 국가는 터키(약 3.5배), 폴란드(약 3.4배), 슬로바키아(약 2.8배)가 있으나, 이들 국가는 1997년 한국의 대학교육의 인당 사회적 이득(약 2,122USD)에 비해 절반에도 못 미치는 수준(터키 약 655USD, 폴란드 약 1,054USD, 슬로바키아 약 1,056USD)임을 감안할 필요가 있음.
- 같은 기간 미국(약 1.4배), 영국(약 1.4배), 독일(약 1.3배), 일본(약 1.6배), 프랑스(약 1.8배)의 증가세는 비교 대상국의 평균 증가세(약 1.8배)와 비슷하거나 낮지만, 해당 국가의 1997년도 대학교육의 인당 사회적 이득이 이미 상당한 수준에 이르렀던 점 역시 고려할 필요가 있음.
- 같은 기간 스웨덴, 덴마크, 노르웨이 등 북유럽 국가들은 1997년도 인당 대학교육의 사회적 이득도 상대적으로 높지만, 2019년까지의 성장세는 크지 않은 특징을 보임.
- 같은 기간 증감액을 기준으로 살펴봐도, 한국의 증가액은 약 3,898USD로 비교대상국 중 1위이며, 2위인 아일랜드(약 2,890USD)와도 비교적 큰 격차를 나타냄.

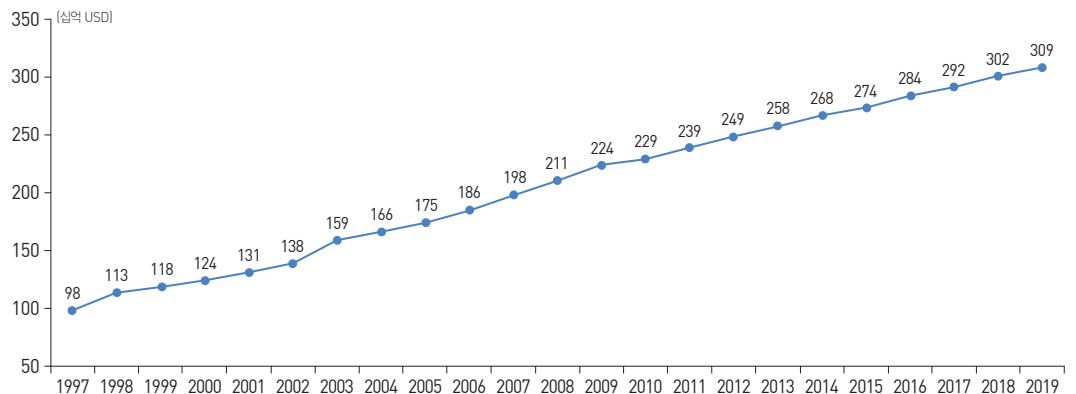


[그림 2] 대학교육의 사회적 이득 국제비교 : 인당 추정치

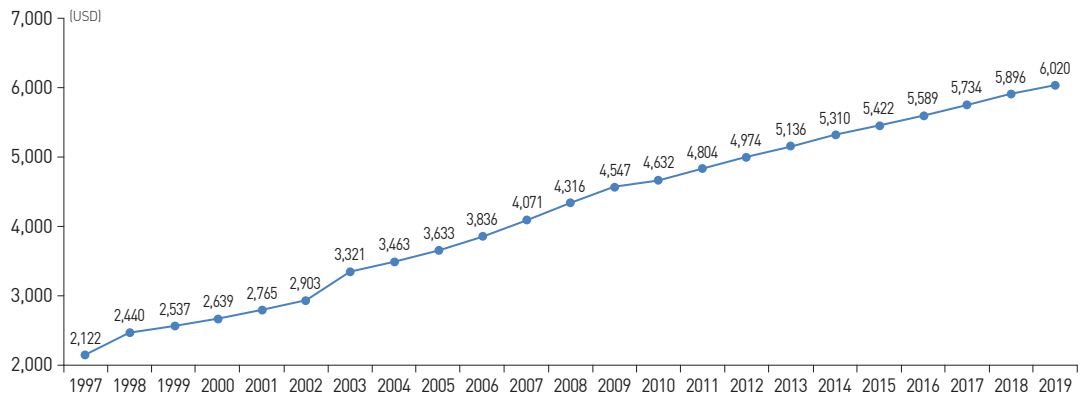
03 한국 대학교육의 사회적 이득

한국 대학교육의 사회적 이득은 1997년부터 2019년까지 지속적으로 증가했지만 그 추세는 둔화됨.

- 1997년부터 2019년까지 한국 대학교육의 사회적 이득은 지속적으로 증가하였고, 특히 전반기(1997~2008년)가 후반기(2008~2019년)에 비해 높은 증가율을 보임.
 - 1997~2008년의 한국 대학교육의 전체 사회적 이득의 증가율은 7.3%이고, 2008~2019년의 증가율은 3.5%임.
 - 1997~2008년의 한국 대학교육의 인당 사회적 이득의 증가율은 6.7%이고, 2008~2019년의 증가율은 3.1%임.
 - 즉, 한국 대학교육의 사회적 이득이 지속적으로 증가하였지만 최근으로 올수록 그 추세는 둔화되고 있음.



[그림 3] 한국 대학교육의 전체 사회적 이득(1997~2019년)



[그림 4] 한국 대학교육의 인당 사회적 이득(1997~2019년)

04 시사점

- 한국의 대학교육이 나 자신이 아닌 사회 전체에 끼치는 긍정적 이득은 OECD 국가들에 비해 높은 수준임. 1997년에서 2019년 동안 다른 OECD국가와 비교해볼 때, 사회적 이득이 매우 빠르게 증가함.
- 이는 한국에서 대학 진학자의 증가와 밀접한 관련을 가지는 것으로, 대학 진학자 자체가 많은 것을 문제로 삼을 것이 아니라 인적자본의 긍정적 파급효과 차원에서 대학교육의 가치를 사회 전체적 차원에서 평가하여야 함.
 - 현재 대학에 대한 재정지원, 그리고 미래 인공지능 시대를 대비하기 위한 재정지원 확대와 관련하여 여러 찬반 논리가 팽팽한 가운데, 본 연구는 대학교육의 가치에 대한 하나의 추정 결과를 제시함. 다만, 대학교육의 질 제고에 대해서는 별도의 조치가 필요함.
 - 현재 한국의 인당 GDP가 약 30,000USD임을 감안하면, '내가 창출한 경제적 가치의 20% 정도가 대학교육을 받은 타인의 인적자본으로부터 올 정도의 혜택'을 사회 전체적으로 얻고 있음.
 - 즉 더 많은 공동체 구성원들이 더 높은 수준의 교육을 받을수록 국민경제 전체 차원의 성과도 더 커짐을 확인할 수 있음.
 - 다만, 한국 대학교육의 사회적 이득은 1997년부터 2019년까지 지속적으로 증가하였으나 그 추세는 둔화되고 있음.
- 본 연구는 대학교육의 질을 충분히 고려하지 않아 대학교육이 제대로 된 사회적 가치를 가지기 위해서는 대학교육의 혁신이 함께 해야 함.
 - 즉, 이 연구는 단순히 대학교육을 이수한 사람의 수로 사회적 가치를 측정하였으므로, 양질의 대학교육이 수행되어야 이 가치가 제대로 측정될 수 있음.
- 또, 이 연구는 대학교육을 통해 축적된 역량이 충분히 활용될 수 있음을 전제로 사회적 효과를 추정한 것인바, 한국 노동시장과 일터에서 더 많은 기회가 제공되는 정책적 노력도 함께 경주하여야 함.
 - 미래 디지털 전환을 대비하기 위해서는 대학교육을 혁신하여 더 높은 수준의 역량을 축적할 수 있게 하고, 이 축적된 역량이 활용될 수 있도록 새로운 산업을 발굴하며, 일터를 혁신하는 노력이 함께 해야 함.

반 가 윤 (한국직업능력연구원 연구위원)

김 영 빈 (한국직업능력연구원 연구위원)