



Read the full book on: 10.1787/9789264285521-en

2015 년 국제학생평가프로그램 결과 (제 5 권) 협력적 문제해결

한국어 개요

오늘날의 직장은 다른 사람과 협력하여 문제를 해결할 수 있는 사람을 요구한다. 하지만, 협력은 팀원들에게 잠재적으로 어려움을 부과한다. 노동은 공평하거나 효율적으로 나뉘어지지 않을 수 있으며, 팀원은 자신들에게 적합하지 않거나 선호하지 않는 업무를 담당할 수도 있다. 팀원들 사이에 갈등이 부상하여, 창의적 해결책의 개발을 방해할 수도 있다. 따라서, 협력능력은 그 자체로서도 업무역량이다.

학생들이 다른 학생들과 얼마나 협력을 잘 하는지를 평가하는 시도는 거의 되지 않았다. 협력적 문제해결 능력을 사상 최초로 평가한 「2015 년 국제학생평가프로그램」(Programme for International Student Assessment, 이하 'PISA')에서는 이러한 분야에서 국제적 비교 데이터의 부족함을 보충하여, 국가가 다른 교육제도에 있는 학생들과 비교하여 자국 학생의 상황을 파악하는 데에 도움을 줄 것이다. 52 개국(32 개 OECD 국가 및 20 개 협력국가)에서 본 협력적 문제해결 평가에 참여했다.

데이터 분석 내용

협력적 문제해결에서 학생들의 수행능력

- 싱가포르에 참여한 국가들 중에서 학생들의 협력적 문제해결에서 가장 높은 점수를 받았으며, 그 다음 순위로는 일본의 학생들이었다.
- 전체 OECD 국가들에서 평균 28%의 학생들이 단지 간단한 협력적 문제들만을 해결할 수 있었다. 반면에, 에스토니아, 홍콩(중국), 일본, 한국, 마카오(중국), 싱가포르에서는 학생들 중에서 1/6 미만이 협력적 문제해결에서 낮은 점수를 받았다.
- OECD 전체 국가의 학생 8%는 협력적 문제해결에서 최고 점수를 받았으며, 이들은 집단 내부의 역동성에 대한 인식을 유지하고, 합의된 역할에 따라 팀 구성원이 행동하도록 하며, 불일치와 갈등을 해결하면서 효율적인 경로를 확인하고 해결 방안을 모니터링 할 수 있음을 의미한다.
- 협력적 문제해결 능력은 PISA 핵심과목(과학, 독해력, 수학)과 긍정적으로 연결되지만, 다른 영역의 능력들 사이에서 관찰되는 상관관계보다는 낮은 것으로 나타났다.
- 호주, 일본, 한국, 뉴질랜드, 미국의 학생들은 협력적 문제해결의 점수가 과학, 독해력, 수학에서 이들에게서 기대되는 수준보다 훨씬 우수한 것으로 나타났다.

학생 범주 별 협력적 문제해결 능력

- 본 평가에 참여한 모든 국가에서 여학생들이 남학생들보다 협력적 문제해결에서 우수한 것으로 나타났다. 전체 OECD 국가의 평균적으로 여학생은 남학생보다 29 점 높았다. 남녀 학생들의 차이가 가장 크게 관찰(40 점 초과)된 국가는 호주, 핀란드, 라트비아, 스웨덴이었다. 그 차이가 가장 작게 관찰(10 점 미만)된 국가는 콜롬비아, 코스타리카, 페루였다. 이러한 결과는 일반적으로 남학생이 여학생보다 개별적 문제해결에서 점수가 높았던 「2012 년 국제학생평가프로그램」 결과와 상반된다.
- 협력적 문제해결 능력은 학생 및 학교의 사회경제적 배경과 긍정적으로 연결되지만, 사회경제적 배경과 PISA 핵심 3 과목 사이의 상관관계보다는 낮은 것으로 나타났다.
- 과학, 독해력, 수학의 능력을 감안한 후에, 부유한/불우한 학생 사이 또는 이주민/비이주민 학생 사이의 협력적 문제해결 능력에서는 유의한 커다란 차이가 있지 않았다. 하지만 PISA 핵심 3 과목의 능력을 감안한다고 하더라도, 여학생은 남학생보다 여전히 25 점 높았다.

협력에 대한 학생들의 태도

- 모든 국가의 학생들은 일반적으로 협력에 대해 긍정적인 태도를 보였다. OECD 국가 전체 평균적으로 85% 이상의 학생들은 “나는 다른 사람의 말을 경청한다”, “나는 급우의 성공을 보는 것이 즐겁다”, “나는 다른 사람이 관심 가지는 것을 감안한다”, “나는 다른 관점을 고려하는 것을 즐긴다”, “나는 동기들과 협력하는 것을 즐긴다”와 같은 지문에 동의했다.
- 거의 대부분 국가에서 여학생들은 남학생들보다 관계를 더욱 중시하는 경향을 보였다. 즉, 여학생들이 남학생들보다 다른 사람의 말을 경청하고, 급우의 성공을 보는 것이 즐기며, 다른 사람이 관심 가지는 것을 감안하고, 다른 관점을 고려하는 것을 즐기는 것으로 나타났다.
- 대다수의 국가에서 남학생들은 여학생들보다 팀워크를 더욱 중시하는 경향을 보였다. 즉, 남학생들은 혼자서 공부하기보다는 팀의 일원으로 공부하기를 선호하고, 개인보다는 팀이 더욱 나은 결정을 내리며 팀워크는 효율성을 향상시키는 것으로 간주하고 있고, 동기들과 협력을 즐기는 것으로 나타났다.
- 거의 대부분의 국가에서 부유한 집안 출신의 학생들은 그렇지 못한 학생들보다 관계를 더욱 중시하는 것으로 나타났다. 반면에 부유하지 않은 집안 출신의 학생들은 부유한 집안 출신의 학생들보다 팀워크를 더욱 중시하고 있었다.
- PISA 핵심 3 과목의 능력, 성별, 사회경제적 배경을 감안한 후에는, 관계를 더욱 중시하는 학생일수록 협력적 문제해결에서 점수가 높은 것으로 나타났다. 팀워크를 중시하는 학생에게서도 비슷한 상관관계가 관찰된다.

학생 활동, 학교 관행, 협력 연습

- 학생들이 체육활동에 많이 참여하거나 주당 체육교육 시간이 많을 수록 학생들의 협력에 대한 태도는 일반적으로 더욱 긍정적이다.
- PISA 핵심 3 과목의 능력, 성별, 학생 및 학교의 사회경제적 배경을 감안한 후에는, OECD 전체 국가 평균적으로 방과 후에 비디오 게임을 하는 학생들이 그렇지 않은 학생보다 협력적 문제해결의 점수가 경미하게 낮았다. 하지만, 방과 후에 인터넷, 채팅, 소셜네트워크를 사용하는 학생들은 그렇지 않은 학생들에 비해 그 점수가 경미하게 높았다.
- 가사일을 하거나 다른 가족원을 돌보는 학생들은 다른 학생들에 비해 팀워크나 관계 모두를 중시하였으며, 방과 후에 친구를 만나거나 친구와 전화로 통화하는 학생들도 역시 그러했다.

협력적 학교

- OECD 전체 국가 평균적으로 다른 학생에게 위협을 당하지 않은 학생들이 연간 수 차례 위협을 당한 학생들에 비해 협력적 문제해결의 점수가 18 점 높았다. 또한 학생들은 다른 학생들에게 위협을 받지 않았다고 보고한 학교동기들의 숫자가 10 퍼센티지 포인트 높아질 때마다 11 점 더 높게 나타났다.
- 과학, 독해력, 수학의 능력을 감안한 후에도, 자신의 학교동기들이 교사가 학생들을 공정하게 다룬다고 보고한 학생들은 협력적 문제해결에서 높은 점수가 높았다.

PISA 결과가 가지는 정책적 함의

교육제도는 학생들이 협력능력을 계발하는 데에 도움을 줄 수 있다. 예를 들면, 체육교육에서는 협력적 활동을 포괄하여 협력에 대한 사회적 능력과 태도를 개발할 수 있는 자연스런 기회를 많이 제공한다. 또한 PISA 결과는 학급에서 다문화에 노출되는 경우 협력능력이 상승되는 것과 연관되어 있었다.

본 보고서는 학교에서의 긍정적 관계의 형성이 학생들의 협력적 문제해결 능력 및 협력에 대한 태도에 도움을 준다는 사실을 보여주고 있으며, 특히 이러한 관계에 학생들이 직접 관련되는 경우에 더욱 그러했다. 학교는 건설적 관계 및 애교심을 조성하도록 사회 활동을 조직하고, 학급관리에 대한 교육·훈련을 교사에게 제공하며, 학교 따돌림을 예방하고 해결하는 총체적 접근법을 도입할 수도 있다. 또한 협력이 집에서 시작되는 경우에는 학부모도 이와 관련되어 커다란 차이에 이르는 데에 기여할 수 있다.

© OECD

본 개요는 OECD 공식 번역이 아닙니다.

본 개요의 복제는 경제개발협력기구의 저작권 및 해당 출판물의 제목이 명시될 때에만 허가됩니다.

본 개요는 다음과 같은 영어 붙어 제목으로 출판된 경제협력개발기구 출판물 중에서 발췌한 내용을 번역한 것입니다.



[Read the complete English version on OECD iLibrary!](#)

© OECD (2017), *PISA 2015 Results (Volume V): Collaborative Problem Solving*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264285521-en