

우리는 이미 **변화의 길** 위에 서 있습니다.

#2030 #입시경쟁 #사교육고통 #해결 #대중운동

사교육 걱정없는 세상

■ 수학 평가 정상화를 위한 연속보도①(2022.11.1.)

100명 중 4명만 1등급, 차라리 포기하고 만다!

현재 수학 평가는 수능이나 대학별고사는 물론 학교 내신까지 모든 학생의 수학적 사고 성장을 위한 교육적 본질을 상실한 채 그저 줄 세우기 도구로 전락하고 말았습니다. 그동안 문제의식 없이 당연하다고 여겼던 줄 세우기 평가 관행은 많은 학생들을 사교육에 의지하거나 수포자가 되도록 하였으며 더 나아가 사회에 나가서도 평생을 수학의 공포로부터 벗어날 수 없게 만들었습니다. 사교육걱정없는세상 수학교육혁신센터는 이러한 문제점을 파헤쳐보고 수학 평가의 정상화를 위한 5대 제안을 아래와 같이 연속으로 집중보도합니다.

① 상대평가에서 절대평가로

- ② 결과 중심의 평가에서 과정 중심의 평가로
- ③ 킬러 문항 버리고 성취기준 준수
- ④ 수학 교사의 수업과 평가 전문성 제고
- ⑤ 성취기준에 맞는 교과서 제작 및 예시 문항 플랫폼 구축

‘경쟁은 야만이다’는 김누리 교수(중앙대)의 주장대로 오늘날 학생들은 입시위주의 상대평가로 인해 야만적인 경쟁을 하고 있습니다. 경쟁에서 이기기 위해 초등학교 때부터 고등과정을 선행하기도 하며 경쟁에서 밀려난 아이들은 극단적인 선택하기도 합니다. 함께 협업해야 할 친구들은 반드시 눌러야 할 경쟁의 대상이 되고 말았습니다. 교사 역시 시험기간마다 변별을 위해 가르치지 않은 문제를 출제하면서 많은 스트레스를 받고 있습니다.

■ 수학 평가가 입시위주의 ‘서열화’, ‘선발’을 목적으로 하면 할수록 평가의 근본 목적, 즉 바람직한 수학 교수·학습을 촉진하기 어려움.

‘서열화’, ‘선발’을 목적으로 한 수학평가는 오랫동안 과도한 경쟁을 일으키고 평가의 근본 목적을 훼손해왔습니다. 아래 [표 1]은 2011년부터 사교육걱정없는세상에서 조사한 중·고등학교 수학 시험문제 분석 결과입니다. 조사 대상인 대부분 학교에서는 교육과정의 수준과 범위를 벗어난 고난도 문제를 출제하고 있었습니다. 이러한 고난도 문제는 선행학습을 많이 하거나 어려운 문제집을 외우다시피 풀어볼수록 유리합니다. 교과서의 문제로도 충분히 개념을 알고 있는지 평가할 수 있

지만 변별을 위해 고난도 문제를 출제하는 것입니다. 이로 인해 학부모는 불필요한 사교육비를 지출하게 되고 학생들은 과도한 스트레스를 받게 됩니다. 사교육 과열지구에 속한 대부분 고등학교의 수학 과목 점수의 평균은 50점대로 학생의 성장보다는 줄 세우기의 성격이 강하다고 볼 수 있습니다.

[표 1] 중·고등학교 학교 수학 시험문제 분석 결과(사교육걱정없는세상)

NO	년도	지역	학교급	대상 학교 수	위반		비고
					학교 수	비율	
1	2011	서울, 경기	중학교	18개교	14개교	77.7%	* 선행 유발 문항 출제
		서울, 경기	고등학교 (자사고)	27개교	14개교	51.9%	* 진도 속진
2	2014	서울	중학교	14개교	8개교	57.1%	* 선행 유발 문항 출제 * 고난도 문제 다수 출제
2014. 3. 11. 선행교육규제법 제정							
2014. 9. 12. 선행교육규제법 시행							
3	2017	부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산	중학교	12개교	* 고난도 문제 출제 시험지: 32개/35개(91.4%) * 선행 유발 문항 출제: 27개/35개(77.1%)		
4	2017	서울, 부산	중학교	3개교	* 선행교육규제법 위반 문항: 43/183개(31.2%)		
5	2019	서울	고등학교 (자사고)	9개교	* 9개교 모두에서 교육과정 벗어난 문항 출제 * 교육과정을 벗어난 문항: 49개/366개(13.4%)		
6	2021	경기, 인천	중학교	6개교	* 6개교 모두 교육과정 벗어난 문항 출제 * 교육과정을 벗어난 문항: 27개/141개(19.1%)		
7	2022	부산, 대구, 대전, 광주, 울산	고등학교	10개교	* 10개교 모두 교육과정 벗어난 문항 출제 * 교육과정을 벗어난 문항: 54개/216개(25%)		

■ 상대평가로 인한 교육의 폐해는 심각한 상태이며 평가의 신뢰도와 객관도에 치중한 나머지, 타당도에 심각한 위협을 받고 있음. 즉, 시험 점수가 높은 학생이 수학 실력이 높다는 보장이 없어 타당성에 문제가 있음.

우리나라 초등학교와 중학교까지는 절대평가 제도인 성취평가제가 정착되어가고 있지만 고등학교는 대입 선발을 위해 상대평가를 유지하고 있습니다. 대학수학능력시험(이하 ‘수능’) 수학 과목도 상대평가입니다. 수학에서 1등급을 받으려면 4% 안에 들어야 합니다. 이는 100명 중 고작 4명만 1등급이라는 것입니다. 아무리 열심히 하고 잘해도 4% 안에 들지 못하면 1등급을 받을 수 없습니다. 이 무한 경쟁의 굴레때문에 학생들은 식사시간, 수면시간을 줄여가며 학원 숙제와 시험준비에 골몰하고 있습니다. 만약 3등급 이내를 목표로 한다면 100명 중 20등 안에 들어야 하며 나머지 80명의 아이들은 수학을 포기하거나 사교육에 의존하게 됩니다. 이러한 상대평가의 폐해 때문에 대개 교육선진국들은 상대평가를 버리고 절대평가를 선택하고 있습니다. OECD(경제협력개발기구) 36개국 중 수능과 내신 모두 ‘객관식 상대평가’인 나라는 한국밖에 없습니다. 유럽에 있는 나라들은 상대평가의 폐해를 깨닫고 교육을 정상화하기 위해 절대평가로 바꾸는 동안 우리나라는 공정한 대입 선발이라는 명목으로 상대평가를 못 버리고 있는 것입니다. 그렇다면 지필고사에서 좋은 등급을 받은 학생이 반드시 실력이 뛰어나다고 할 수 있을까요? 상대평가에서 가장 심각한 문

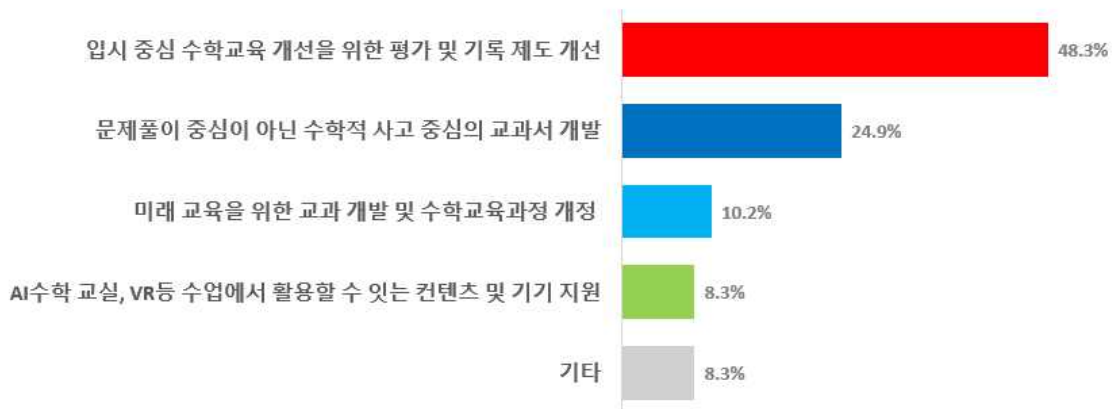
제는 타당도가 없다는 것인데 이는 상대평가 순위가 높다고 해서 그 학생의 실력이 뛰어나다는 것을 보장할 수 없다는 뜻입니다.

그동안 많은 사람이 수학교육의 문제점으로 입시 위주의 상대평가를 지적했지만, 철옹성 같은 대학 입시는 꿈쩍도 하지 않고 오히려 그 세를 불러 중고등학교 교육에 대한 지배력을 더욱 강화하고 있습니다. 초·중등교육의 정점에 있는 고등학교와 수능을 출제하는 평가원, 그리고 대학별고사를 출제하는 대학은 국가 교육과정에 명시된 대로 교육과정을 준수하고 교과서에 있는 내용으로 출제하도록 해야 하며 신뢰도와 객관도 뿐만 아니라 타당도를 측정할 수 있도록 문제 개발에 힘써야 합니다.

좋은교사운동에서는 지난 2020년 전국 초등교사와 중등 수학교사 422명에게 수학교육이 정상화되기 위해 가장 시급한 정책이 무엇인지 파악하기 위해 설문조사를 실시하였습니다. 조사 결과 교사들이 가장 시급하게 추진해야 하는 정책은 ‘입시 중심의 수학교육 개선을 위한 수능과 내신 평가 및 기록제도 개선’이 48.3%로 전체 응답자의 절반 정도로 가장 많았습니다. 이것은 입시 중심의 상대평가가 수학교육 정상화에 가장 큰 걸림돌이라는 것을 의미합니다.

[그림 1] 수학교육 개선에 평가가 가장 시급하다는 설문조사 결과

수학교육 개선을 위해 시급한 정책



■ 수능에서 내신에 이르기까지 변별을 위한 상대평가 줄세우기 문제는 수포자 증가, 사교육비 증가 등 많은 부작용이 있어 절대평가제 도입이 시급함.

수학 과목의 평가제도는 중학교에서는 성취평가제로 절대평가이지만 고등학교 내신과 수능은 여전히 상대평가를 시행하고 있습니다. 중학교에서 고등학교로 갈수록, 고등학교 고학년이 될수록 상대평가인 수능시험의 영향력이 더 강해지기 때문에 중학교보다 고등학교에서 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 킬러문항의 출제 빈도가 높습니다. 이로 인해 수포자 증가, 사교육비 증가 등 여러 가지 부작용을 낳고 있어 수능 시험에서 수학교 영어와 마찬가지로 절대평가로 바뀌어야 합니다.

사교육걱정없는세상에서 수능 영어 절대평가 도입이 수학에 미치는 영향에 관한 인식을 조사하기 위해 2015년 1월 14일부터 1월 21일까지 설문을 실시하였고, 시민 833명이 참여하였습니다. 그 중 수능에서 수학교 절대평가로 바뀌어야 한다는 의견에 대해 [표 2]와 같이 전체 응답자의 86%가 동의했습니다.

[표 2] 수능 수학 절대평가 도입 필요성에 대한 설문조사 결과

◆ 수능에서 상대평가가 유지되면 수학에 대한 학습 고통과 사교육비 부담이 커질 것이기 때문에, '수학' 교과도 수능에서 절대평가로 바뀌어야 한다는 지적이 있습니다. 어떻게 생각하십니까?			
동의한다.	716	86%	
동의하지 않는다.	111	13%	
No Answer	6	1%	

2018학년도부터 적용된 수능 영어 절대평가는 당시 중3부터였으며, 직접적으로 연관이 있는 당시 중3 이하의 학부모인 초등학교와 중학교의 학부모 응답자만으로 교차분석을 실시해본 결과, [그림 2]와 같이 초등학교와 중학교의 학부모는 90.2%, 고등, 대학생 자녀의 학부모는 83.8%가 수학 절대평가에 대해 찬성을 하였습니다.

[그림 2] 수능 수학 절대평가에 대한 자녀의 학교급별 설문조사 결과



2019년 통계청에서 조사한 '2019 한국의 사회동향'에 따르면 대학생 10명 중 8명이 고등학교를 '사활을 건 전장'으로 생각하고 있다고 합니다. 또한 국민의 80% 이상이 경쟁교육으로 인한 고통을 국가가 나서서 해결해주시기를 바라고 있다고 합니다(유기홍 국회의원실·사교육걱정없는세상, '경쟁교육 고통 인식 조사', 2022). 이 모든 것이 상대평가로부터 비롯된 것입니다.

사교육걱정없는세상은 지난 2021년 11월 24일부터 12월 17일까지 전국 초6·중3·고2 학생 3,707명과 교원 390명을 대상으로 한 온라인 설문 조사에서 '수능 수학 시험 개선에 대해 어떻게 생각하십니까?'를 조사한 바 있습니다. 아래 [표 3]과 같이 고등학교 수학 교사 중 '수능 수학 시험 평가 제도를 상대평가에서 절대평가로 바꾸어야 한다.'에 응답한 비율이 44%로 가장 많았습니다.

[표 3] 고등학교 수학 교사들이 생각하는 수능 수학 시험 개선 방향 (복수 응답)

설문 응답	고등학교 수학 교사	
	응답수	응답 비율
현재 그대로 유지해야 한다.	19	15.2%
수능 문항 중 5지 선다형 문항을 모두 서술형 문항으로 바꾸어야 한다.	13	10.4%
수능 수학 시험 평가 제도를 상대평가에서 절대평가로 바꾸어야 한다.	55	44%
대학 진학을 수능 시험점수가 아닌 고등학교 내신 점수로만 선발해야 한다.	10	8%
수능시험을 없애고 대학별 본고사를 부활시켜야 한다.	18	14.4%
기타	10	8%
합계	125	100%

고등학교 내신과 대학입시 수능에서 상대평가를 계속하는 한 수포자 문제, 사교육 문제를 해결할 수 없습니다. 상대평가 제도가 석차에 대한 학생들의 과도한 스트레스를 유발하고, 급우들 간 배타적 경쟁심을 조장하여 협동학습을 통한 나눔과 배려의 학습을 경험하기 어렵게 하기 때문입니다. 수포자 문제를 해결하기 위해서는 절대평가를 도입해서 교실 내의 협력 학습이 이루어지고 경쟁의 부담에서 벗어나 배움 자체에 집중하도록 해야 합니다. 친구는 협력해야 할 대상이지 경쟁의 대상이 아닙니다. 현재 고등학교 내신과 수능 시험을 상대평가에서 절대평가로 바꾸어 더 이상 수학 시험이 학생들을 죽음과 고통으로 몰아가지 않고 성장의 발판이 되도록 해야 합니다.

2022. 11. 1.

사교육걱정없는세상

(공동대표 정지현, 홍민정)

※문의: 사교육걱정없는세상 수학교육혁신센터 연구원 국중석(02-797-4044/내선번호 504)
 사교육걱정없는세상 수학교육혁신센터 센터장 최수일(02-797-4044/내선번호 508)