

우리는 이미 **변화의 길** 위에 서 있습니다.

#2030 #입시경쟁 #사교육고통 #능력결 #대중운동

○ 사교육걱정없는세상



■ 사교육과열지구 중학교 수학 시험 문제 교육과정 준수 여부 분석결과 보도자료(2021.10.7.)

경기·인천 사교육과열지구 중학교 6곳, 수학 시험에서 교육과정 벗어난 문제 출제해...

- ▲ 더불어 민주당 이탄희 국회의원실과 사교육걱정없는세상 (이하 '사교육걱정')은 학교 내신 수학 시험의 교육과정 준수 여부를 파악하기 위해 인천, 경기 지역 사교육과열지구 6개 중학교 2학년 1학기 수학 시험지를 분석함.
- ▲ 이에 사교육걱정은 현직교사와 교육과정 전문가가 참여하는 분석단을 모집했고 1주일 동안 경기 지역 4개 중학교, 인천 지역 2개 중학교 등 총 6개 중학교를 대상으로 중학교 2학년 1학기 수학 지필고사 시험의 교육과정 준수 여부를 분석함.

교육과정 준수 여부 판단 기준

- | |
|--|
| 기준 ①. 교육과정 성취기준에 명시된 사항을 위반하거나 이후 단원 또는 상위학년의 내용을 출제한 경우 |
| 기준 ②. 교육과정 성취기준에 명시되지 않은 내용을 출제한 경우 |

- ▲ 분석 결과, 6개교 수학 시험지 모두에서 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 문항을 출제한 것으로 나타났으며 6개 중학교에서 출제된 전체 141개 문항 중 27개 문항(19.1%)이 교육과정의 수준과 범위를 벗어난 문항으로 판정됨. (세부 위반 사항은 별임1 자료 확인)
- ▲ 교육부와 교육청은 학교 시험이 교육과정의 수준과 범위를 지켜 '공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법'을 준수하도록 지속적이고 엄격하게 관리 감독해야 함.
- ▲ 학교 시험이 사교육을 유발하는 도구가 되지 않고, 과도한 선행학습으로 수학교육의 질과 학생의 학습동기가 저하되지 않도록 학교에서는 수학과 교육과정의 성취기준 및 평가기준에 적합한 난이도의 문항을 고르게 출제하고, 선행유형 문항 출제를 철저히 배제해야 함.

더불어 민주당 이탄희 국회의원실과 사교육걱정은 사교육과열지구, 특히 영재학교 합격자가 많은 지역일수록 중학교 수학 시험의 선행출제가 강할 것으로 예상되어 학교 시험이 교육과정을 준수하여 출제되고 있는지 파악하고자 경기 및 인천 소재 사교육과열지구 6개 중학교 2학년

1학기 수학 시험문제를 분석하였습니다. 6개 중학교 전체 141개 문항을 대상으로 분석하였으며 분석 작업에는 현직교사와 전문가 총 14명이 참여하였고, 학교별로 교차분석을 한 뒤 2차례 내부 검토를 거친 후 과반의 의견을 최종 분석 결과로 채택했습니다.

전체 분석 대상 중학교와 문항 수는 아래 [표 1]과 같습니다.

[표 1] 중학교 수학 시험문제 분석 대상 학교

지역	소속 (시/구)	학교명	분석 대상 문항 수
경기	고양시	A 중학교	24개 문항
		B 중학교	25개 문항
	성남시	C 중학교	20개 문항
		D 중학교	23개 문항
인천	연수구	E 중학교	23개 문항
		F 중학교	26개 문항
총 계			141개 문항

교육과정을 벗어난 문항을 판단하는 기준으로 ‘2015 개정 교육과정’에 명시된 ‘교육과정 성취 기준 및 평가기준’을 그 준거로 삼았으며, 아래의 두 가지 기준으로 교육과정 준수 여부를 판단했습니다.

[표 2] 교육과정 준수여부 판단 기준

- 기준 ①. 교육과정 성취기준에 명시된 사항을 위반하거나 이후 단원 또는 상위학년의 내용을 출제한 경우
 기준 ②. 교육과정 성취기준에 명시되지 않은 내용을 출제한 경우

■ 분석 결과, 6개교 수학 시험지 모두에서 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 문항을 출제한 것으로 나타났으며 6개 중학교에서 출제된 전체 141개 문항 중 27개 문항(19.1%)이 교육과정의 수준과 범위를 벗어난 문항으로 판정됨. (세부 위반 사항은 붙임1 자료 확인)

경기 및 인천 지역의 사교육과열지구에 있는 6개 중학교 2학년 1학기 수학 지필고사 시험문제의 교육과정 준수 여부를 분석한 결과, 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 문항은 두 가지 유형으로 나눌 수 있었습니다. ①유형은 교육과정에 명시된 사항을 위반하거나 이후 단원 또는 상위 학년의 내용을 출제하여 교육과정의 범위를 벗어난 경우이며, ②유형은 교육과정에 명시되지 않은 내용을 출제하여 교육과정의 수준을 벗어난 경우입니다.

[표 3] 학교별 교육과정 범위와 수준을 벗어나 출제된 문항 비율

2학년	교육과정 미준수 유형		전체 문항 수(개)	위반 비율 (%)
	유형 ①	유형 ②		
A 중학교	6	2	24	33.3%
B 중학교	2	0	25	8%
C 중학교	4	0	20	20%
D 중학교	2	3	23	21.7%
E 중학교	3	3	23	26.1%
F 중학교	1	1	26	7.7%
합 계	18	9	141	19.1%

중학교 2학년 1학기 수학 시험문제로 출제된 전체 141개 문항 중 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 문항 수가 27개(19.1%)로 나타났습니다. ①유형에 해당 내용인 중학교 2학년 수준에서 교육과정에서 명시하고 있는 내용을 위반하거나 상위 학년의 내용을 출제하여 학교 교육과정을 벗어난 경우는 전체 27개의 위반 문항 중 18개(66.7%)에 해당합니다. 또한 ②유형에 해당하는 내용인 교육과정에 명시되지 않는 내용을 출제하여 교육과정의 수준과 범위를 위반한 경우는 전체 27개의 위반 문항 중 9개(33.3%)에 해당합니다.

[그림 1] 학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 문항 비율

전체 141개 문항 기준



<사교육 과열지구 6개 중학교 2학년 전체 6개 시험지 전체 141문항 분석 결과>

교육과정의 범위와 수준을 벗어난 문항의 구체적인 내용으로는 교육과정에서 삭제된 내용의 출제된 경우, 중학교 2학년 수준의 내용을 벗어나 고등학교 과정의 내용을 출제한 경우, 중학교 교육과정 성취기준, 평가기준, 교수·학습 방법 및 유의사항, 평가 방법 및 유의사항을 벗어나 출제된 경우 등이 있었습니다. 학교별로 문제가 상이해야 함에도 불구하고 시중 수학 문제

집의 교육과정 위반 문제 유형을 그대로 적용하여 문제를 출제한 경우도 있었습니다. 자세한 문항 분석 자료는 ‘붙임1’에서 확인할 수 있습니다.

또한 6개 학교 시험문제를 비교 분석한 결과 무려 5개 학교에서 공통적으로 유사한 문제가 출제되어 학교 시험문제의 출제 교사 개인의 역량과 학생의 수준에 맞춘 새로운 문제를 만들어 내기 보다는 시중 수학 문제지의 문제를 조금 변경하여 시중 문제집과 유사한 문제가 출제 되었다는 것을 확인할 수 있었습니다

[표 4] 시중 문제집의 교육과정 위반 문항과 유사한 문제의 출제

시중 수학 문제지	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p>0512 B+</p> <p>일차부등식 $\frac{1}{2}x - 4 < a - 1$을 만족시키는 자연수 x가 존재하지 않을 때, 상수 a의 값의 범위를 구하시오.</p> </div> <p style="text-align: right;">└ 시중 수학 문제지 : 썬 라이트 중등 수학 2 (상)</p>	
A 중학교 10번	B 중학교 13번
<p>10. 일차부등식 $\frac{3x-1}{5} - 0.1a \leq 0.3x+1$을 만족시키는 자연수 x가 존재하지 않을 때, 상수 a의 값의 범위는? [5점]</p> <p>① $a < -8$ ② $a \leq -8$ ③ $a < -9$ ④ $a \leq -9$ ⑤ $a < 0$</p>	<p>12. 부등식 $-5x+5 \geq 2x-2a$를 만족시키는 자연수 x가 존재하지 않을 때, 상수 a의 값의 범위는? (4점)</p> <p>① $a < 1$ ② $a \leq 1$ ③ $-\frac{5}{2} < a \leq 1$ ④ $-\frac{5}{2} \leq a < 1$ ⑤ $-\frac{5}{2} \leq a \leq 1$</p>
C 중학교 12번	D 중학교 10번
<p>12. 일차부등식 $\frac{x}{3} - \frac{x-a}{2} \geq \frac{5}{6}$를 만족시키는 자연수 x가 존재하지 않을 때, 상수 a의 값의 범위는? (5점)</p> <p>① $1 \leq a < 2$ ② $1 < a \leq 2$ ③ $1 < a < 2$ ④ $a < 2$ ⑤ $a \leq 2$</p>	<p>10. 일차부등식 $\frac{x-4}{6} - \frac{2x-5}{3} > -\frac{a}{2}$를 만족하는 자연수 x가 존재하지 않을 때, 상수 a 값의 범위는? [4.7점]</p> <p>① $a \leq -1$ ② $a < -1$ ③ $-2 < a \leq 1$ ④ $0 < a \leq 1$ ⑤ $-1 < a \leq 2$</p>
E 중학교 3번	
<p>3. 일차부등식 $\frac{5-x}{4} - a \geq x+2$를 만족시키는 양수 x가 존재하지 않을 때, 상수 a의 값의 범위는? [5점]</p> <p>① $a \leq -2$ ② $a > -\frac{3}{2}$ ③ $a \geq -\frac{3}{4}$ ④ $a < \frac{1}{2}$ ⑤ $a \geq 3$</p>	

■ 교육부와 교육청은 학교 시험이 교육과정의 수준과 범위를 지켜 ‘공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법’을 준수하도록 지속적이고 엄격하게 관리 감독해야 함.

더불어 민주당 이탄의 국회의원실과 사교육걱정이 경기 및 인천 지역의 6개 중학교 2학년 수학 시험문제를 분석한 결과 모든 학교의 수학 시험 문제에서 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 문제가 출제 되었습니다. ‘공교육 촉진 및 선행 교육 규제에 관한 특별법’에서 도 확인할 수 있듯이 학교에서 이루어지는 지필평가, 수행평가 등 학교 시험에서 학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제하는 것에 대해 법률로서 엄격히 규제하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 학교 시험에서 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 문제들이 출제되고 있었음을 이번 분석 결과를 통해 확인 할 수 있었습니다.

[표 5] 공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법 관련 조항은 제8조

제8조 (선행교육 및 선행학습 유발행위 금지 등)
 ③ 학교에서는 다음 각 호의 행위를 하여서는 아니 된다.
 1. 지필평가, 수행평가 등 학교 시험에서 학생이 배운 학교교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제하여 평가하는 행위

학교 시험의 단 한 문제도 교육과정의 범위와 수준을 벗어나서 출제되어서는 안 됩니다. 학교 교과서에서 조차 다루지 않는 문제, 시중 문제집에 있는 교육과정 위반 문제를 조금 변형하여 내는 문제, 교육과정에서 명시하고 있는 내용을 위반하는 문제, 중학교 내용을 벗어나 고등학교 내용의 묻는 문제 등은 모두 교육과정의 범위와 수준을 벗어나는 문제에 해당합니다.

이러한 형태의 문제가 계속해서 학교 시험문제로 출제된다면 공교육에 대한 신뢰를 무너뜨리는 결과를 초래하게 될 것입니다. 또한 배우지 않은 내용이 문제로 출제됨으로 인해 그 문제를 푸는 당사자인 학생들이 학습동기를 잃어버리게 하여 결국 ‘수포자’가 더욱 늘어나게 될 것입니다.

학생들을 사교육시장으로 내모는 이러한 학교 시험문제가 반복해서 출제 되지 않도록 교육부와 교육청은 지속적이고 감독하고 교육과정의 범위와 수준을 벗어나 시험문제를 출제한 학교에 대해 엄격한 행정 재재 등의 필요한 조취를 취하고, 학교 시험에서 선행 출제가 또 다시 일어나지 않도록 적극적으로 예방 조치를 취해야 합니다. 또한 모든 학교의 시험문제를 전수 조사하여하여 교육과정 준수 여부를 조사하여 더 이상 학교 시험문제로 인해 사교육의 과열되는 현상을 막기 위해 노력해야 합니다.

■ 학교 시험이 사교육을 유발하는 도구가 되지 않고, 과도한 선행학습으로 수학교육의 질과 학생의 학습동기 저하가 초래되지 않도록 학교에서는 수학과 교육과정의 성취기준 및 평가기준에 적합한 난이도의 문항을 고르게 출제하고, 선행유형 문항 출제를 철저히 배제해야 함.

학교 시험이 사교육을 과열시키는 도구로서 작용해서는 안 됩니다. 따라서 기존의 학교 시험이 진학과 입시 위주의 시험이었다면 이제는 여기에서 탈피하여 학생의 수준과 능력에 맞는

적절한 난이도의 갖춰 학생의 성취를 높일 수 있는 시험으로 바뀌어야 합니다.

시험문제를 출제하는 교사는 문제의 출제함에 있어 최우선적으로 지도하는 학생들의 능력과 수준을 고려하여 출제해야 합니다. 경쟁을 부추기고 사교육을 받지 않으면 해결할 수 있는 문제 출제를 지양하고 국가 교육과정에 명시되어있는 성취수준, 평가기준 등의 기준들을 잘 숙지하고 이 기준에 맞는 문제를 출제하도록 노력해야 합니다.

또한 교사는 새로운 문제를 만드는 것에 있어 시중의 문제집에서 교육과정을 위반한 문항인데도 불구하고 숫자만 몇 개만 바꿔서 내는 등의 쉽고 간편한 출제방식에서 벗어나 다소 어렵고 힘들더라도 학생의 수준에 맞는 문제를 새롭게 만들어 시험문제에서 선행적인 요소가 포함되지 않도록 심사숙고하여 학교 시험문제를 출제해야 합니다. 이를 위해 교육부와 교육청에서는 학교 시험문제 출제에 있어서 교사가 시험문제 출제에 전념할 수 있도록 필요한 지원을 아끼지 않아야 할 것입니다.

국가에서 제시하고 있는 교육과정에 따라 학교 시험문제가 출제되어야 하는 것은 당연한 것입니다. 하지만 공교육기관인 학교에서조차 그 기준을 지켜 시험문제를 출제하고 있지 않고 있습니다. 시험은 학생이 만들지 않지만 학생을 대상으로 하는 것이기에 국가 교육과정에서 제시하고 있는 기준을 지키고 그뿐만 아니라 학교 시험문제를 풀기 위해 사교육에 의존하지 않고 학생 본인의 성취를 확인할 수 있는 도구가 되어야 합니다.

기준을 무시한 시험문제 출제는 자동적으로 교과서에서 다루지 않는 문제 출제로 이어져 사교육에 의존하지 않고는 학교 시험문제를 해결할 수 없는 결과를 만들고 있습니다. 이어지게 되고 있습니다. 공교육 정상화를 저해하고 오히려 사교육을 과열시키는 학교 시험문제출제는 금지되어야 합니다.

이에 사교육걱정은 학교 시험으로 인해 학생들이 사교육의 고통에서 해소될 수 있도록 계속해서 학교 시험의 교육과정 준수 여부를 분석할 것입니다.

2021. 10. 7. 사교육걱정없는세상 (공동대표 정지현, 홍민정)

※ 문의 : 사교육걱정없는세상 수학교육혁신센터 연구원 김상우(02-797-4044/내선번호 513)
사교육걱정없는세상 수학교육혁신센터 센터장 최수일(02-797-4044/내선번호 508)