



■ 중학교 수학 시험 문제 선행교육규제법 위반 적발 보도(2017. 07. 13.)

서울과 부산 사교육과열지구 3개 중학교 수학 시험지 100% 선행교육규제법 위반

- ▲ 사교육걱정없는세상(이하 ‘사교육걱정’)과 KBS가 선행교육규제법 개선 여부를 파악하기 위해 서울과 부산의 사교육 과열지구의 3개 중학교 수학 시험지를 분석함.
- ▲ 조사 결과, 3개교 6개 시험지 모두에서 선행교육규제법을 위반한 문항을 출제한 것으로 나타났음.
- ▲ 교육부와 교육청은 형식적인 선행교육규제법 위반 여부를 제대로 점검하여 필요한 조치를 취하고, 선행출제가 일어나지 않도록 적극적으로 예방 조치해야 함.
- ▲ 학교 시험을 통해 사교육을 유발하지 않고, 과도한 선행학습으로 수학교육의 질 저하를 초래하지 않도록 학교에서는 수학과 교육과정의 성취기준 및 성취수준에 적합한 난이도의 문항을 고르게 출제하고, 선행유발 문항 출제를 철저히 배제해야 함.

사교육걱정은 2012년 4월부터 2년에 걸쳐 선행교육 근절을 위한 법제정 운동을 해온 결과, 2014년 2월 18일 ‘공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법’(약칭, 선행교육규제법)이 통과 처리되었습니다. 그 후로 2년이 지난 2016년 가을에, 학교 현장에서 선행교육규제법이 얼마나 정확히 지켜지고 있는지를 알아보고자, 국회 교육문화체육관광위원회 소속 신동근 의원과 함께 수도권을 비롯한 전국 광역 자치단체 사교육 과열지구의 중학교 2, 3학년 1학기 기말고사 수학 시험지를 분석해 그 문제점을 보도했으며(2017. 1. 2.), 이번에는 그 후속 조치가 잘 진행되는지를 체크하기 위해 서울과 부산의 사교육과열지구 3개 학교의 중학교 2, 3학년 1학기 중간고사 수학 시험지를 분석했습니다.

■ 사교육 과열지구 3개교 6개 수학 시험지를 분석한 결과 모두가 선행교육규제법을 위반했으며, 학교교육과정의 범위와 수준을 벗어난 문항이 무려 31.16%(138문항 중 43문항)나 있는 것으로 나타났음.

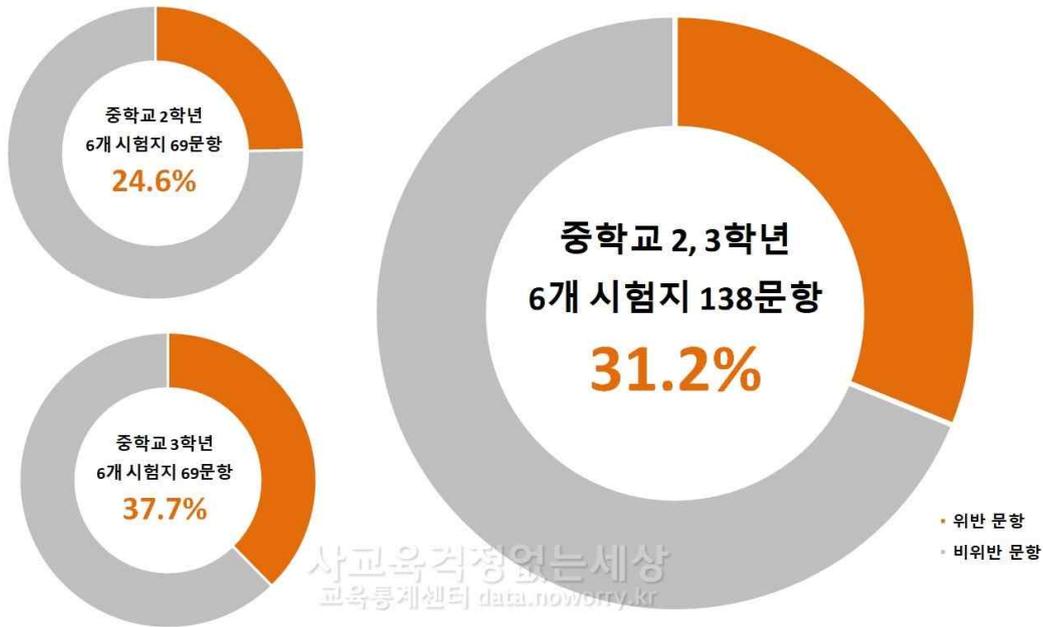
서울과 부산의 사교육 과열지구에 있는 3개 중학교 2, 3학년 2017학년도 1학기 수학 중간고사 시험문제의 선행교육규제법 위반 여부를 조사한 결과, 선행교육규제법을 위반한 문항은 두 가지 유형으로 나눌 수 있었습니다. ①유형은 교육과정에 명시된 사항을 위반하거나 이후 단원 또는 상위 학년의 내용을 출제하여 학교교육과정의 범위를 벗어난 경우이며, ②유형은 교육과정에 명시되지 않은 내용을 출제하여 학교교육과정의 수준을 벗어난 경우입니다.

2학년	선행교육규제법 위반유형 문항수(개)		전체 문항수(개)	위반 비율(%)
	①유형	②유형		
서울 A중학교	5	4	23	39.13
서울 B중학교	4	0	23	17.39
부산 A중학교	4	0	23	17.39
합 계	13	4	69	24.64

3학년	선행교육규제법 위반유형 문항수(개)		전체 문항수(개)	위반 비율(%)
	①유형	②유형		
서울 A중학교	7	2	21	42.86
서울 B중학교	8	3	25	44.00
부산 A중학교	5	1	23	26.09
합 계	20	6	69	37.68

중학교 2학년의 경우 전체 69문항 중 선행교육규제법 위반 문항의 수가 17개로 24.64%로 나타났고, 중학교 3학년의 경우 전체 69문항 중 선행교육규제법 위반 문항의 수가 26개로 37.68%로 나타났습니다. 중 2, 3학년 모두를 합하면 138문항 중 43개(31.16%)나 선행교육규제법을 위반한 문항을 출제하여 법을 어기고 있습니다. 교육부는 이에 적법한 조치를 취해야 할 것입니다.

선행교육규제법 위반 문항 비율



참고로 공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법 관련 조항은 제8조로 다음과 같습니다.

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

이 법령에 따라 이번 조사에서는 법 위반 유형을 다음과 같이 두 가지로 나눴습니다.

※ 학교교육과정의 범위와 수준을 벗어난 출제 유형 분류

①유형: 교육과정에 명시된 사항을 위반하거나 이후 단원 또는 상위 학년의 내용을 출제하여 학교교육과정의 범위를 벗어난 경우

②유형: 교육과정에 명시되지 않은 내용을 출제하여 학교교육과정의 수준을 벗어난 경우

■ 교육부나 각 시도교육청은 여전히 교육과정 및 선행출제에 대한 자체 점검이 형식적으

로 이루어지고 있어 법 집행 의지가 의심됨

사교육걱정은 2017학년도 들어와서 다음과 같이 교육부와 각 시도교육청에 2016학년도 시험 문항 분석 결과를 통보하여 전체 중학교에 대하여 전수조사를 실시하여 적법한 조치를 취하도록 요청하였습니다(2017년 3월).

가. ○○○교육청의 교육과정정상화심의위원회에서 실시하는 교육과정 및 선행출제에 대한 자체 평가의 기준과 근거 자료를 상세히 설명하여 주시기 바랍니다.

나. ○○○교육청 관할 중학교 2, 3학년의 2016학년도 1학기 기말고사 수학기시험지의 교육과정 성취기준 준수 및 선행 문제 출제 여부에 대하여 다시 전수조사하고, 그 결과를 공개하여 주시기 바랍니다.

다. ○○○교육청은 교육과정에 벗어난 선행학습을 유발하는 문항을 출제하는 학교를 점검하는 것을 철저히 지도·감독하고 『공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법』을 위반한 사항에 대해서는 적법한 법적 조치를 취하기 바랍니다.

이런 요청에 대해 대부분의 시도에서 올해 1학기부터는 그런 일이 일어나지 않도록 철저히 점검하고, 학교에도 출제를 정상대로 하도록 지도하겠다는 답변을 했지만, 이번 조사 결과 법규를 위반하는 사례가 여전히 존재함을 파악할 수 있었습니다. 다음은 후속조치와 관련하여 서울시교육청에서 각 학교에 보낸 공문 중 일부입니다.

2. 교육과정 범위내의 평가문항 출제

○ 교육과정 범위 내에서 가르친 내용 출제(출제 근거 및 성취기준 명시)

○ 사교육 또는 선행학습을 유발하는 문항 출제 금지

→ 특히 수학, 과학 등의 과목에서 지나친 심화문제를 출제하여 선행학습을 유발하지 않도록 유의

※ 전체 중·고등학교를 대상으로 평가문항 점검 등을 실시할 예정임

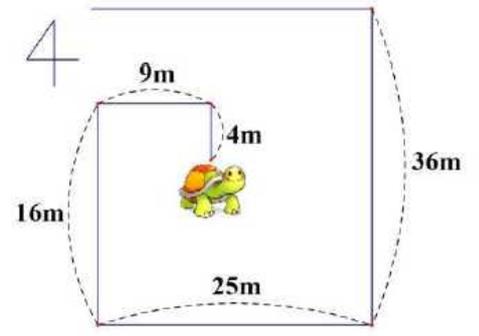
각 시도교육청은 자체 점검을 실시한다고 하지만 실제로 법 위반 사항을 적발하여 교육부에 보고하는 것은 거의 없으며, 처벌 또한 미미합니다. 내부자로서 시도 자체에서 점검하는 것은 엄격한 기준을 들이대지 않고 두루뭉술하게 처리하기 때문이며, 교육과정을 벗어나는 이런 출제 관행이 줄어들지 않고 있습니다. 이 또한 해결해야 할 적폐에 해당합니다.

■ 수학교사들의 기존 출제 관행에 대한 행정 당국의 적극적인 제지와 교사들의 교육과정 성취기준의 변화에 대한 인식 제고가 필요함

이번에도 여지없이 나타난 선행교육규제법 위반 사례는 수십 년 전부터 관행처럼 출제되

어은 것이어서 이에 대한 경각심을 촉구하는 것이 필요합니다. 교육부와 교육청 등 행정 당국은 이런 사례가 적발될 때마다 적극적으로 알려져 유사한 일이 벌어지지 않도록 해야 합니다. 교사들도 교육과정의 세세한 규정의 변화에 민감하게 적응해야 합니다.

중학교 3학년의 경우 교육과정의 <교수·학습상의 유의점>에는 “인수분해는 이차방정식의 해를 구하는 데 필요한 정도로 다룬다.”고 되어 있습니다. 그런데 많은 시험 문제가 이차 방정식과 무관한 아주 어려운 내용을 포함하거나 치환을 이용한 인수분해까지 다루고 있어서 교육과정의 수준과 범위를 벗어나고 있습니다.

<p>15. 인수분해 공식을 이용하여</p> $\left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{2017^2}\right)$ <p>을 계산한 것을 고르면? [4점]</p> <p>① $\frac{1000}{2017}$ ② $\frac{1003}{2017}$ ③ $\frac{1007}{2017}$ ④ $\frac{1009}{2017}$ ⑤ $\frac{1012}{2017}$</p>	<p>[서술형6]</p> <p>그림과 같이 거북이 한 마리가 현재 위치에서 출발하여 첫째 날은 북쪽으로 4m만큼, 둘째 날은 서쪽으로 9m만큼, 셋째 날은 남쪽으로 16m만큼, 넷째 날은 동쪽으로 25m만큼, 다섯째 날은 다시 북쪽으로 36m만큼 이동한다. 이와 같은 방법으로 n번째 날 $(n+1)^2$m만큼 이동한다고 할 때, 물음에 답하시오. (8점)</p> 
<p>서울 B중 15번 문제</p>	
<p>4. 두 자연수 a, b에 대하여 두 수의 제곱의 차가 40일 때, a, b의 순서쌍 (a, b)를 모두 구하여라. (단, $a > b$) [풀이 4점, 답 1점]</p>	<p>(1) 거북이의 출발 지점을 좌표평면 위의 원점이라고 할 때, 출발한 지 1일 후 거북이의 위치를 좌표로 나타내면 $(0, 4)$이다. 4일 후의 거북이의 위치를 좌표로 나타내시오. (2점)</p> <p>(2) 인수분해 공식을 이용하여 출발한 지 16일 후 거북이의 위치를 좌표로 나타내시오. (풀이과정을 쓰고 풀이과정에 반드시 인수분해 공식을 이용할 것) (6점). (풀이과정 4점, 정답 2점)</p>
<p>부산 A중 서술형 4번 문제</p>	<p>서울 A중 서술형 6번 문제</p>

중학교 2학년의 경우 교육과정의 <교수·학습상의 유의점>에 “순환소수를 분수로 고치는 것은 순환소수가 유리수임을 이해할 수 있는 정도로만 다룬다.”고 되어 있습니다. 그러므로 순환소수를 분수로 고치는 기계적인 공식을 이용하는 문제는 이제 교육과정의 수준과 범위를 벗어난 것입니다.

<p>2. 다음 중 순환소수를 분수로 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?(3.6점)</p> <p>① $0.\dot{1}\dot{3} = \frac{13}{99}$</p> <p>② $1.4\dot{0}\dot{2} = \frac{694}{495}$</p> <p>③ $2.\dot{3}\dot{5} = \frac{232}{99}$</p> <p>④ $0.8\dot{6} = \frac{13}{15}$</p> <p>⑤ $1.0\dot{2}\dot{6} = \frac{77}{75}$</p>	<p>15. 연립방정식 $\begin{cases} 0.3x + 0.4y = 1.8 \\ x - y = 0.9 \end{cases}$의 해를 $x = m$, $y = n$일 때, $m + n$의 값은? (4점)</p> <p>① 4</p> <p>② 5</p> <p>③ 6</p> <p>④ 7</p> <p>⑤ 8</p>
<p>서울 A중 2번 문제</p>	<p>부산 A중 15번 문제</p>

이렇게 정해진 교육과정의 범위를 벗어나 선행학습을 유발하고, 심지어는 교육과정의 수준을 벗어난 문항이 포함된 시험을 치는 학생들은 학교의 교육과정에서 배우는 교육과정만으로는 쉽게 답을 찾을 수 없습니다. 그래서 사교육기관에서 상위 학년의 과정을 선행하는 일 또는 학교교육과정을 벗어난 어려운 문제를 푸는 연습을 하게 만듭니다. 사교육을 유발하는 학교시험으로 인하여 사교육비는 줄어들지 않고 학부모의 부담은 더욱 가중되고, 과도한 선행학습으로 수학교육의 질은 저하되고 있습니다. 2014년에 제정된 ‘공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법’이 교육현장에 잘 구현되도록 모든 학교들은 교육과정에 맞는 시험지 출제를 위해 더욱 철저하게 자기 검열을 해야 하고, 교육부와 시·도 교육청은 이것을 철저하게 점검하여 위반 사항에 대해서는 적법한 조치를 취해야 할 것입니다.

■ 우리의 요구

1. 교육부는 각 시·도 교육청의 교육과정정상화심의위원회에서 실시하는 교육과정 및 선행 출제에 대한 자체 평가를 외부 전문기관에 맡겨 보다 철저하고 정확한 분석기준을 가지고 점검하여 학교 시험으로 인해 발생하는 선행 사교육을 근절하도록 보다 적극적으로 힘써야 할 것입니다.
2. 교육부와 교육청은, 교육과정에 벗어난 선행학습을 유발하는 문항을 출제하는 학교를 점검하는 것을 철저하게 지도·감독하고 선행교육규제법을 위반한 사항에 대해서는 적법한 조치를 취하기 바랍니다.
3. 학교에서는 수학과 교육과정의 성취기준 및 성취수준에 맞는 문항을 출제하여, 학생의 성취도가 정확하게 평가되도록 해야 합니다.

2017. 07. 13. 사교육걱정없는세상

(공동대표 송인수, 윤지희)

※ 문의: 사교육걱정없는세상 수학사교육포럼 연구원 고여진(02-797-4044/내선번호 513)
수학사교육포럼 대표 최수일(02-797-4044/내선번호 508)