



■ 2021학년도 대학별고사 논·구술시험 수학 문제 분석 결과 발표 기자회견 회견보도 (2021.6.7.)

## 2021학년도 대학별고사, 조사 대학 22개 중 12개(54.5%)가 고교 교육과정 벗어난 문항 출제한 것으로 분석돼...

- ▲ 사교육걱정없는세상은 2012년부터 주요 대학들의 논·구술고사 문제가 고교 교육과정을 준수하고 있는지를 분석해왔음. 이는 대학별고사가 선행학습을 유발하고 공교육 정상화에 부정적 영향을 미치는 상황을 해결하기 위함이었음.
- ▲ 2014년부터는 '공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법'이 제정되어 대학별고사에서 고교 교육과정 위반을 법으로 금지하고 있지만, 일부 대학에서는 여전히 고교 교육과정을 벗어난 문항을 출제하는 상황이며 이에 대한 민원이 제기되고 있음.
- ▲ 이에 사교육걱정없는세상은 현직교사와 교육과정 전문가가 참여하는 분석단을 모집했고 2개월 동안 서울 소재 14개 대학(자연계), 전국 7개 의대, 1개 과학기술특성화대학을 대상으로 2021학년도 대학별고사 수학 문제의 고교 교육과정 준수 여부를 분석함.
- ▲ '대학과정 포함 여부'와 '고교 교육과정 준수 여부', 2가지 판단기준으로 분석한 결과, 2021학년도 대학별고사 분석대상 대학 총 22개 중 12개 대학(54.5%)이 고교 교육과정을 벗어난 문항을 출제한 것으로 분석됨. 세부적인 결과는 아래와 같음.

**[분석①]** 서울 소재 대학 14개 대학 중 8개 대학(57.1%)이 고교 교육과정 벗어난 문항을 출제한 것으로 판정, 총 163문항 중 22문항(13.5%)이 고교 교육과정을 벗어난 문항으로 분석됨.

**[분석②]** 의과대학 7개 중 4개 대학(57.1%)이 고교 교육과정을 벗어난 문항을 출제한 것으로 판정, 총 60문항 중 6문항(10%)이 고교 교육과정을 벗어난 문항으로 판정됨.

**[분석③]** 고교 교육과정을 벗어난 문항을 출제한 12개 대학 중 9개(75% 대학) 대학과정의 문제를 출제한 것으로 분석, 고교 교육과정을 벗어난 문항으로 판정된 28문항 중 18문항이 (64.3%) 이에 해당함.

**[분석④]** 고교 교육과정을 벗어난 것으로 판정된 문항은 28개 중 10개(35.7%), 해당 문제를 출제한 대학은 5곳임.

- ▲ 교육부는 △법에서 규정한 엄정한 행정제재, △관련 재정지원사업 자격 박탈, △교육정상

화심의위원회 구성원 중 전문가 참여 확대, △대학별고사 분석 과정에서 시민사회 의견 청취 등의 대책을 추진해 대학별고사에서 고교 교육과정 위반 사례가 단 한 건도 발생하지 않도록 해 공교육 정상화라는 법 취지를 구현해야 할 것임.



사교육걱정없는세상(이하 사교육걱정)은 단체 출범 이후 대학 입시에서 실시되는 논·구술시험 등의 대학별고사에서 고교 교육과정을 벗어난 문항이 출제되는 풍토에 대해 지속적으로 문제를 제기해왔습니다. 대입 논·구술시험 문제가 고교 교육과정의 범위를 벗어나서 출제되면 학교 교육만으로 대비할 수 없어 사교육을 유발하는 등 수험생의 학습 부담 및 경제적 부담을 가중시키고 대학과정을 미리 선행학습해야 하는 등의 문제를 유발하기 때문입니다. 보다 근본적이고 구체적인 문제 제기를 위해 사교육걱정은 2012년부터 서울 소재 대학들의 논·구술시험 문제를 현장 교사 및 전문가들과 협력해 분석하고 그 결과를 사회적으로 발표해왔습니다. 이로 인해 고교 졸업 예정자를 대상으로 대학이 선발 과정에서 대학교재의 문제를 풀게 하는 것이 정의롭지 못하다는 사회적 인식이 확대되었으며 이 같은 대학의 출제 관행도 감소한 것이 사실입니다.

2015학년도 대입 논·구술시험부터는 단 한 문제도 고교 교육과정을 벗어난 문제가 출제되어서는 안 됩니다. 2014년 9월 12일부터 시행된 ‘공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법(이하 선행교육 규제법)’에서 대학별고사 문제를 고교 교육과정 내에서 출제하도록 법률(제 10조 제1항)로 규정하고 있기 때문입니다. 하지만 대학별고사에서 고교 교육과정을 벗어난 문제를 출제하는 관행은 좀처럼 사라지지 않고 있습니다. 그 이유는 교육부의 교육과정 준수와 관련된 판정 기준은 관대하고 위반 대학에 대한 행정제재는 가볍기 때문입니다. 게다가 올해에는 의대에서 실시한 대학별고사 문제의 난도가 지나치게 어려워 학교 교육과정만으로는 도저히 대비할 수 없다는 민원이 사교육걱정에 제보되었고 이번 대학별고사 분석에는 의대를 포함하게 되었습니다.

전체 분석 대학은 서울 14개 대학(자연계), 전국 7개 의대, 1개의 과학기술특성화대학(자연계) 등 총 22개 대학입니다. 분석대상 문제는 올해 3월 말에 각 대학이 공개한 ‘2021학년도 선행학습 영향평가 결과보고서’ 내의 논·구술시험 수학 문제이며 분석대상 문항 수는 서울 소재 14개 대학의 163개 문항, 전국 7개 의대의 60개 문항과 1개 과학기술특성화대학의 9개 문항 등 총 232개 문항입니다. ‘2021학년도 선행학습 영향평가 결과보고서’ 내에 제시되어 있는 문항 내용, 제시문 내용, 출제 근거, 예시 답안 등 문항과 관련된 정보를 모두 확인하여 각 문항에 대해 고교 교육과정 준수 여부를 분석하였습니다. 분석 작업에는 현직교사와 전문가가 참여하였고, 대학별로 교차분석을 한 뒤 3차례 내부 검토를 거친 후 과반의 의견을 최종 분석 결과로 채택했습니다.

전체 분석대상 대학 목록과 전형 유형은 아래 [표 1]과 같습니다.

[표 1] 2021학년도 대학별고사 수학 문제 분석대상 대학교와 모집전형

| NO  | 구분            | 대학      | 시험 구분 | 전형                              | 분석대상 문항 수 |
|-----|---------------|---------|-------|---------------------------------|-----------|
| 1   | 서울<br>14개 대학  | 건국대     | 논술    | KU 논술우수자 전형                     | 163개 문항   |
| 2   |               | 경희대     | 논술    | 논술우수자 전형                        |           |
| 3   |               | 고려대     | 면접 구술 | 일반전형, 계열 적합                     |           |
| 4   |               | 동국대     | 논술    | 논술우수자 전형                        |           |
| 5   |               | 서강대     | 논술    | 논술전형                            |           |
| 6   |               | 서울대     | 면접 구술 | 수시모집 일반전형                       |           |
| 7   |               | 서울시립대   | 논술    | 논술전형                            |           |
| 8   |               | 성균관대    | 논술    | 논술 우수 전형                        |           |
| 9   |               | 숙명여대    | 논술    | 논술우수자 전형                        |           |
| 10  |               | 연세대     | 논술    | 논술전형                            |           |
| 11  |               | 이화여대    | 논술    | 논술전형                            |           |
| 12  |               | 중앙대     | 논술    | 논술전형                            |           |
| 13  |               | 한양대     | 논술    | 논술전형                            |           |
| 14  |               | 홍익대     | 논술    | 논술전형                            |           |
| 15  | 의대            | 가톨릭대    | 논술    | 논술전형                            | 60개 문항    |
| 16  |               | 경북대     | 논술    | 논술(AAT)전형                       |           |
| 17  |               | 부산대     | 논술    | 논술전형                            |           |
| 18  |               | 아주대학교   | 논술    | 논술우수자 전형                        |           |
| 19  |               | 연세대(원주) | 논술    | 일반논술전형                          |           |
| 20  |               | 울산대     | 논술    | 논술전형                            |           |
| 21  |               | 인하대     | 논술    | 논술전형                            |           |
| 22  | 과학기술<br>특성화대학 | KAIST   | 면접 구술 | 일반전형,<br>학교장 추천 전형,<br>고른 기회 전형 | 9개 문항     |
| 총 계 |               |         |       |                                 | 232개 문항   |

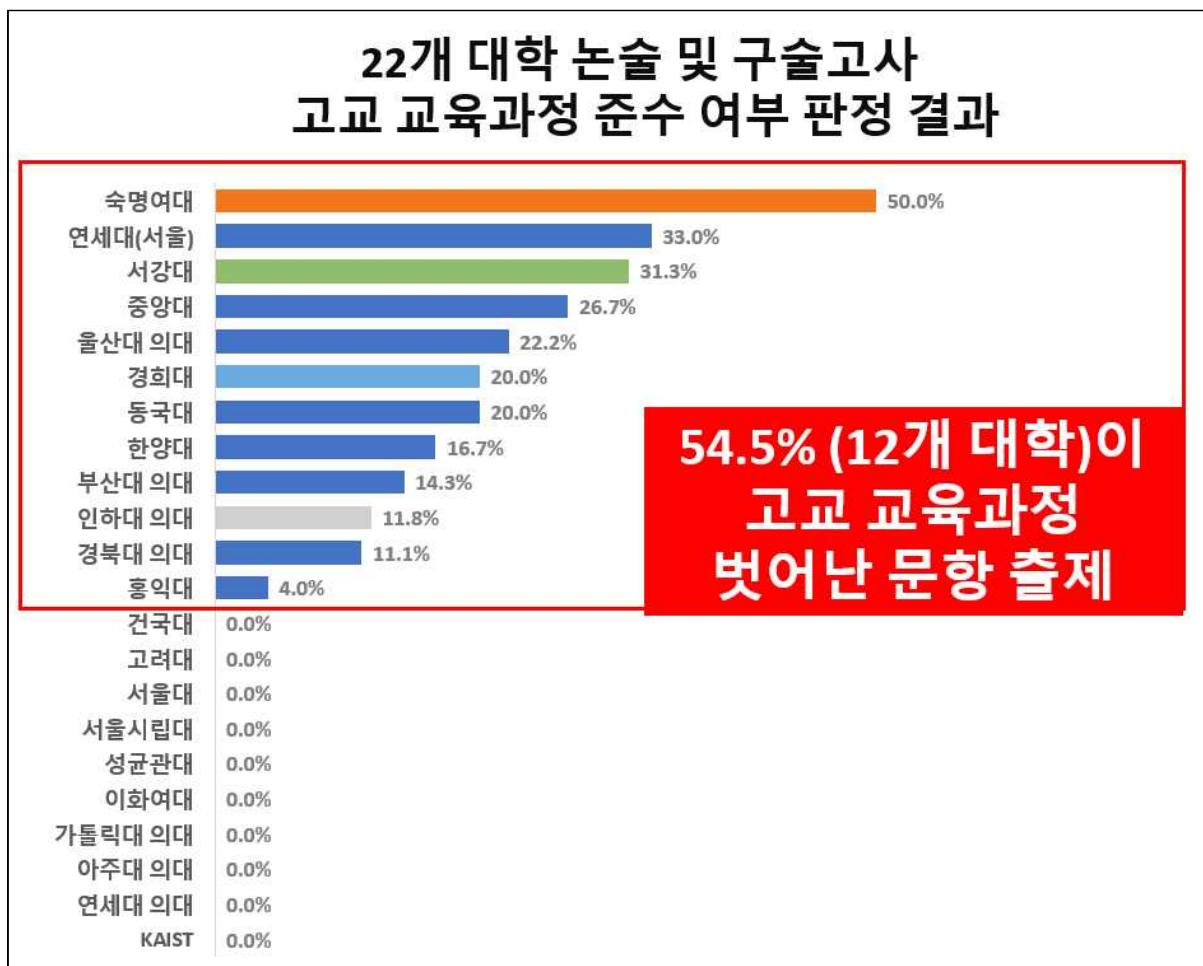
고교 교육과정을 벗어난 문항을 판단하는 기준으로 ‘2015 개정 교육과정’에 명시된 ‘교육과정 성취기준’을 그 준거로 삼았으며, 아래의 두 가지 기준을 기준으로 고교 교육과정 준수 여부를 판단했습니다.

<판단기준 1> 대학교재 내용이 문제에 포함되어 있는가?

<판단기준 2> 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제하지 않았는가?

- 분석 결과, 2021학년도 대학별고사 분석대상 대학 총 22개 중 12개 대학(54.5%)이 고교 교육과정을 벗어난 문항을 출제한 것으로 분석됨.

2021학년도 대학별 논·구술고사 수학 문제를 분석한 결과, 대상에 포함된 22개 대학 중 12개 대학(54.5%)이 고교 교육과정을 벗어난 문제를 출제한 것으로 분석되었습니다. 해당 문항을 출제한 12개 대학은 경희대, 동국대, 서강대, 숙명여대, 연세대(서울), 중앙대, 한양대, 홍익대, 경북대 의대, 부산대 의대, 울산대 의대, 인하대 의대였습니다.



- 서울 소재 14개 대학 중에서는 8개 대학(57.1%)이 교육과정을 벗어난 문항을 출제한 것으로 분석되었으며, 총 163문항 중 22문항(13.5%)이 고교 교육과정을 벗어난 문항으로 분석됨.

서울 소재 14개 대학의 자연계 논·구술고사에서 고교 교육과정을 벗어난 문항을 출제한 것으로 분석된 대학은 경희대, 동국대, 서강대, 숙명여대, 연세대, 중앙대, 한양대, 홍익대로 8개 대학(57.1%)이었습니다. 이를 대학은 총 163개의 수학 문제를 출제했으며 이 중 22개(13.5%)가 고교 교육과정을 벗어난 문항으로 분석되었습니다.

[표 2] 서울 소재 14개 대학 대학별고사의 고교 교육과정 준수 여부 분석 결과

| NO  | 대학            | 전체 문항 개수 | 고교 교육과정 벗어난 문항 판정 개수 | 전체 문항 중 고교 교육과정 벗어난 문항 판정 비율 |
|-----|---------------|----------|----------------------|------------------------------|
| 1   | 건국대학교         | 8개       | 0개                   | 0%                           |
| 2   | 경희대학교         | 5개       | 1개                   | 20%                          |
| 3   | 고려대학교         | 2개       | 0개                   | 0%                           |
| 4   | 동국대학교         | 5개       | 1개                   | 20%                          |
| 5   | 서강대학교         | 16개      | 5개                   | 31.3%                        |
| 6   | 서울대학교         | 10개      | 0개                   | 0%                           |
| 7   | 서울시립대학교       | 8개       | 0개                   | 0%                           |
| 8   | 성균관대학교        | 24개      | 0개                   | 0%                           |
| 9   | 숙명여자대학교       | 6개       | 3개                   | 50%                          |
| 10  | 연세대학교<br>(서울) | 12개      | 4개                   | 33.3%                        |
| 11  | 이화여자대학교       | 9개       | 0개                   | 0%                           |
| 12  | 중앙대학교         | 15개      | 4개                   | 26.7%                        |
| 13  | 한양대학교         | 18개      | 3개                   | 16.7%                        |
| 14  | 홍익대학교         | 25개      | 1개                   | 4%                           |
| 총 계 |               | 163개     | 22                   | 13.5%                        |

■ 의과대학 7개 중 4개 대학(57.1%)이 고교 교육과정을 벗어난 문항을 출제한 것으로 분석, 총 60문항 중 6문항(10%)이 고교 교육과정을 벗어난 문항으로 분석됨.

7개 의대 중에서는 경북대, 부산대, 울산대, 인하대 등 4곳(57.1%)에서 고교 교육과정을 벗어난 문항을 출제한 것으로 분석되었습니다. 이들 대학은 총 60개의 수학 문제를 출제했으며 이 중 6개(10%)가 고교 교육과정을 벗어난 문항으로 분석되었습니다.

[표 3] 7개 대학 의대 논술고사 고교 교육과정 준수 여부 분석 결과

| NO  | 대학         | 전체 문항 개수 | 고교 교육과정 벗어난 문항 판정 개수 | 전체 문항 중 고교 교육과정 벗어난 문항 판정 비율 |
|-----|------------|----------|----------------------|------------------------------|
| 1   | 가톨릭대 의대    | 10개      | 0개                   | 0%                           |
| 2   | 경북대 의대     | 9개       | 1개                   | 11.1%                        |
| 3   | 부산대 의대     | 7개       | 1개                   | 14.3%                        |
| 4   | 아주대 의대     | 2개       | 0개                   | 0%                           |
| 5   | 연세대(원주) 의대 | 6개       | 0개                   | 0%                           |
| 6   | 울산대 의대     | 9개       | 2개                   | 22.2%                        |
| 7   | 인하대 의대     | 17개      | 2개                   | 11.8%                        |
| 총 계 |            | 60개      | 6개                   | 10%                          |

■ 고교 교육과정을 벗어난 문항을 출제한 12개 대학 중 9개(75%) 대학이 대학과정의 문제를 출제한 것으로 분석, 고교 교육과정을 벗어난 문항으로 판정된 28문항 중 18문항이 (64.3%) 이에 해당함. (판정 문항 예시와 판정 근거는 붙임 자료를 참조)

고교 교육과정을 벗어난 문항을 살펴본 결과 12개 대학 중 9개 대학이 대학교재의 내용을 출제한 것으로 판정되었습니다. 9개 대학은 경희대, 동국대, 서강대, 숙명여대, 연세대, 중앙대, 한양대, 홍익대, 경북대 등입니다. 대학과정 출제 문항은 고교 교육과정을 벗어난 문항으로 판정된 28개 중 18개로 64.3%에 해당합니다.

[표 4] 대학과정 및 교육과정을 벗어난 것으로 판정된 문항 현황

| NO | 대학       | 논술<br>전형 | 해당 문제 |                      | 고교 교육과정을 벗어난 것으로 판정한 근거  |              |
|----|----------|----------|-------|----------------------|--------------------------|--------------|
|    |          |          | 문항카드  | 소문항                  | 문항 내용                    | 비고           |
| 1  | 경희대      | 논술       | 13번   | 1-3                  | 함수방정식                    | 대학과정 (현대대수학) |
| 2  | 동국대      | 논술       | 9번    | 3                    | 적분 구간에 함수 표현 (기호)        | 대학과정 (미분적분학) |
| 3  | 서강대      | 논술       | 6번    | 2-1                  | 증복조합                     | 대학과정 (이산수학)  |
|    |          |          | 8번    | 2-1, 2-2<br>2-3, 2-4 | 적분의 부등식과 관련된 성질          | 대학과정 (해석학)   |
| 4  | 숙명<br>여대 | 논술       | 7번    | 제시문 가, 1-1(b)        | 함수방정식                    | 대학과정 (현대대수학) |
|    |          |          |       | 1-3(a), 1-3(b)       | 사잇값 정리의 구간               | 고교 교육과정 벗어남  |
| 5  | 연세대      | 논술       | 6번    | 2-1, 2-2             | 함수방정식                    | 대학과정 (현대대수학) |
|    |          |          | 8번    | 4-2                  | 분할                       | 대학과정 (이산수학)  |
|    |          |          | 10번   | 문제2                  | 증복조합                     | 대학과정 (이산수학)  |
| 6  | 중앙대      | 논술       | 13번   | 3-1                  | 삼각함수 배각, 반각공식 사용         | 고교 교육과정 벗어남  |
|    |          |          | 18번   | 2-2                  | 함수방정식                    | 대학과정 (현대대수학) |
|    |          |          | 19번   | 3-2                  | 삼각함수 배각, 반각공식 사용         | 고교 교육과정 벗어남  |
|    |          |          | 24번   | 2-2                  | 삼각함수 배각, 반각공식 사용         | 고교 교육과정 벗어남  |
| 7  | 한양대      | 논술       | 6번    | 제시문,<br>2-3          | 조화평균                     | 대학과정 (해석학)   |
|    |          |          | 9번    | 1-2                  | 부분수열 (수열의 기호)            | 대학과정 (해석학)   |
|    |          |          | 10번   | 제시문, 2-3             | 적분의 부등식과 관련된 성질          | 대학과정 (미분적분학) |
| 8  | 홍익대      | 논술       | 9번    | 제시문                  | n차 다항함수 표현               | 대학과정 (현대대수학) |
| 9  | 경북대      | 논술       | 12번   | 제시문,<br>3-1          | 볼록함수                     | 대학과정 (해석학)   |
| 10 | 부산대      | 논술       | 5번    | 2-1                  | 삼각함수 배각, 반각공식 사용         | 고교 교육과정 벗어남  |
| 11 | 울산대      | 논술       | 4번    | 4-1, 4-2             | 귀납적으로 정의된 수열의 일반항<br>구하기 | 고교 교육과정 벗어남  |
| 12 | 인하대      | 논술       | 3번    | 2-1                  | 삼각함수 배각, 반각공식 사용         | 고교 교육과정 벗어남  |
|    |          |          | 5번    | 3-2                  | 수학적 귀납법 성취기준 벗어남         | 고교 교육과정 벗어남  |

■ 고교 교육과정을 벗어난 것으로 판정된 문항은 28개 중 10개(35.7%), 해당 문제를 출제한 대학은 숙명여대, 중앙대, 부산대, 울산대, 인하대로 5곳임. (판정 문항 예시와 판정 근거는 붙임 자료를 참조)

고교 교육과정을 벗어난 문항 분석 기준 중 고교 교육과정을 벗어난 것으로 판정된 문항은 28개 중 10개(35.7%)였으며, 해당 문항을 출제한 대학은 숙명여대, 중앙대, 부산대, 울산대, 인하대로 총 5곳으로 분석되었습니다.

이렇듯 다수의 대학은 대학교재에서 문제를 출제하던 관행을 여전히 답습하거나 고교 교육과정을 명확히 이해하지 못한 채 문제를 출제하고 있어 수험생 부담은 물론이고 공교육 정상화라는 법 취지를 무색하게 하고 있는 상황입니다.

■ 교육부는 △법에서 규정한 엄정한 행정제재, △관련 재정지원사업 자격 박탈, △교육과정정상화심의위원회 구성원 중 전문가 참여 확대, △대학별고사 분석 과정에서 시민사회 의견 청취 등의 대책을 추진해 대학별고사에서 고교 교육과정 위반 사례가 단 한 건도 발생하지 않도록 공교육 정상화라는 법 취지를 달성해야 할 것임.

교육부는 이러한 상황을 더 이상 방치하지 말고 시급히 대책을 추진해야 합니다. 먼저 선 행교육 규제법 위반 대학에 대한 강력한 행정제재를 취해야 합니다. 교육부는 지난 2017학년도에 대학별고사를 실시한 대학 중 위반한 대학에 대해서 행정처분을 내린다고 하였으나 법에서 명시한 바와 다른 기준을 적용하여 행정처분을 내렸습니다. 법에 따른 행정처분 기준은 ‘총 입학정원의 10% 범위 내’에서 모집을 정지하는 것임에도 불구하고 교육부는 이와 달리 ‘모집단위(학과) 계열의 3~5% 범위 내’라는 솜방망이 기준을 적용했습니다. 이 같은 행정처분이 이어진다면 대학별고사의 고교 교육과정 준수는 요원한 일이 될 것입니다. 따라서 교육부는 법에서 규정하고 있는 ‘입학정원의 10% 범위에서 모집인원 축소’라는 기준을 적용해 법 취지를 살려야 할 것입니다.

둘째로는 재정지원 사업 자격을 박탈하는 등의 강력한 조치를 취해야 합니다. 교육부는 고교-대학 간 연계를 위한 대입전형을 실시하라는 취지로 ‘고교교육 기여 대학 지원사업’을 실시하고 있습니다. 이 사업을 통해 약 60개의 대학에 500~700억원 가량의 재정을 지원하고 있으며 대학별고사를 치르는 대학 대부분이 이 사업에 지원 및 선정되고 있습니다. 해당 사업의 평가지표에 대학별고사 교육과정 준수 여부도 반영되어 있지만, 상황을 개선하기에는 역부족으로 평가됩니다. 1차 위반 시에는 최대 5점 감점, 2차 위반 시에는 사업비 10% 삭감 및 최대 15점 감점, 3차 위반 시에는 다음연도 사업에서 배제한다고 규정하고 있지만 2번 위반할 때까지는 지원사업비를 받을 기회를 주는 것이나 마찬가지이기 때문에 2회 연속 위반 시 지원사업 자격 박탈 등의 강력한 평가 기준을 마련해 대학별고사의 고교 교육과정 위반 실태를 개선해야 할 것입니다.

셋째로 대학별고사의 법 위반 여부를 심의하는 교육과정정상화심의위원회 위원 구성에 대학별고사의 주된 심의 대상인 수학·과학 전문가의 비중을 전체 위원의 2분의 1 수준으로 높여야 합니다. 현재 위원 구성으로는 전문가 비율이 너무 낮아 심의가 제대로 이루어지기 어렵습니다. 교육과정정상화심의위원회의 역할 중 가장 비중 있는 것이 각급학교의 시험과 상급학교 입시가 교육과정을 준수하고 있는지를 판가름하는 것입니다. 이 중 교육과정 위반 소지가 가장 큰 과목이 수학과 과학입니다. 그렇다면 위원 구성에 두 과목의 교육과정 전문가가 다수 배치되어야 하는 것은 너무도 자명합니다. 하지만 수학·과학 교육과정 전문

가는 소수에 불과하고 평가원이 이미 내린 판정의 가부만 결정하는 식으로 회의를 진행해서는 대학별고사에서 고교 교육과정을 벗어난 문제가 출제되는 행태를 개선하는 것은 불가능할 것입니다.

마지막으로 시민사회, 시도교육청·현장 교사, 학생·학부모가 대학별고사의 고교 교육과정을 벗어난 것에 대해 문제제기를 할 수 있는 창구를 열어주어야 합니다. 대학별고사는 교육부 뿐만 아니라 각 시도교육청과 일선 학교, 시민단체, 학생, 학부모 등도 관심을 가지고 분석하고 있습니다. 그뿐만 아니라 일부 교육청과 일선 학교에서도 대학별고사의 수준에 대해 상당한 근거를 가지고 문제제기를 하고 있습니다. 학생 학부모 또한 대학별고사의 수준이 지나치게 높다고 시민단체에 민원을 제기하는 상황입니다. 그러나 법 위반 여부를 결정하는 회의인 교육과정정상화심의위원회의 심의 대상은 한국교육과정평가원이 제시한 자료가 유일무이합니다. 이 같은 폐쇄적인 구조에서는 상황이 개선되기 어렵습니다. 따라서 교육부는 시도교육청과 시민단체, 학생, 학부모의 의견을 수렴할 창구를 마련하고 이들의 문제제기를 한국교육과정평가원의 분석 내용과 병합해서 심의하고 교육과정정상화심의위원회의 최종 결정을 구하는 것으로 구조를 개선해야 할 것입니다.

사교육걱정은 위에서 언급한 네 가지 대책을 비롯해 교육부가 의지를 가지고 2022학년도 대학별고사부터는 고교 교육과정을 위반한 문항이 단 한 문제도 출제되지 않도록 할 것을 강력히 촉구합니다. 이를 통해 ‘국가가 책임지는 교육’이라는 정부의 약속이 학교 교육을 통해 실현될 수 있을 것이라 기대합니다. 더불어 사교육걱정없는세상은 정부가 대입과 학교 교육의 정상화를 위한 정책을 추진할 때 협력과 지원을 아끼지 않을 것입니다.

## 2021. 6. 7. 사교육걱정없는세상

(공동대표 정지현, 홍민정)

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