

꿈진

을 만들어가는 로 진학교실

제2022-39호
(12월 15일 발행)꿈을 만들어가는
진로진학교실

2023대학수학능력시험 성적의 이해

1. 수능 성적표시 항목별 이해

수능성적통지표에는 영역·선택과목·표준점수·백분위·등급 등으로 구분하여 제공합니다. 각 항목별 성적산출방법 및 해석방법에 대해 알려드립니다.

- (1) **표준점수**: 수험생 원점수의 상대적 위치를 나타내는 점수입니다. 영역이나 선택과목별로 산출된 평균과 표준편차를 적용하여 개인이 얻은 원점수와 평균과의 격차를 나타냅니다. 시험이 어려워 평균이 낮아지면 표준점수 최고점은 상승하고, 시험이 쉬워 평균이 높아지면 표준점수 최고점은 하락합니다. 표준점수는 만점에 가까울수록 백분위보다 더 큰 변별력을 지니기에 상위권 대학에서 주로 활용하는 경향이 있습니다.
- (2) **백분위**: 백분위 점수는 영역이나 선택과목 내에서 수험생 개인의 상대적 서열을 나타내는 수치입니다. 한 수험생의 백분위는 응시 학생 전체 중 그 학생보다 낮은 점수를 받은 학생들의 비율을 백분율로 나타낸 것입니다. 예를 들어 백분위가 '99'라면 해당 응시생과 표준점수가 같거나 낮은 응시생이 전체의 99%라는 의미입니다. (즉, 상위 1%라는 뜻) 전체 수험생을 100으로 놓기 때문에 각 구간별 인원이 동일합니다.
- (3) **등급**: 등급은 표준점수에 근거해 수험생을 누적비율에 맞게 9등급을 나눕니다. 국어영역, 수학영역, 탐구영역은 상대적인 등급이 부여되고, 영어영역과 한국사영역은 원점수에 의해 등급이 부여됩니다. 정시모집에서 '등급'은 학생의 위치를 자세히 알려주는 정보가 아니기 때문에 많은 대학들은 '등급'점수 활용을 선호하지 않습니다.

2023학년도 대학수학능력시험
성적통지표(예시)

| 수험번호 | 성 명 | | 생년월일 | 성별 | 출신고교 (반 또는 졸업 연도) | | |
|----------|-----|-----------|-----------|----|-------------------|------------|-------|
| 12345678 | 홍길동 | | 04.09.05. | 남 | 한국고등학교 (9) | | |
| 영역 | 한국사 | 국어 | 수학 | 영어 | 탐구 | 제2외국어 / 한문 | |
| 선택과목 | | 화법과 작문 | 확률과 통계 | | 생활과 윤리 | 지구과학 I | 독일어 I |
| 표준점수 | | 131 | 137 | | 53 | 64 | |
| 백분위 | | 93 | 95 | | 75 | 93 | |
| 등급 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 |

2022. 12. 9.

한국교육과정평가원장





꿈진

을 만들어가는 로 진학교실

2. 수능 점수 산출 방법

수능의 통계 점수 산출 방법은 과목마다 다릅니다. 국어영역과 수학영역의 경우 다음 과정을 거칩니다.

- (1) 선택과목 집단별 공통과목 원점수 평균과 표준편차를 활용한 '선택과목 조정 원점수' 산출
 - (2) '공통과목 원점수'와 '선택과목 조정 원점수'를 평균과 표준편차가 동일한 '공통과목 표준화 점수'와 '선택과목 조정 표준화 점수'로 각각 변환
 - (3) '공통과목 표준화 점수'와 '선택과목 조정 표준화 점수'에 각각의 배점 비율을 (가중치로) 곱한 후에 두 점수를 합산한 '표준화 점수 가중합 산출'
 - (4) '표준화 점수 가중합'을 평균 100, 표준편차 20인 표준점수로 변환하여 정수화한 '최종 표준점수' 산출
- 그래서 원점수가 같을지라도 선택과목에 따라 다른 표준점수를 받을 수 있습니다. 그리고 선택과목별 집단에 따라 등급별 인원수에서 차이가 있음을 유의해야 합니다. 국어영역도 차이가 있으나, 수학영역의 경우 점수 해석에 특히 유의해야 합니다.

| 등급별 선택과목 비율(%) | | | |
|----------------|--------|------|------|
| 등급 | 확률과 통계 | 미적분 | 기하 |
| 1 | 5.5 | 89.4 | 5.1 |
| 2 | 11.7 | 78.9 | 9.4 |
| 3 | 20.6 | 69.0 | 10.5 |
| 4 | 35.8 | 54.8 | 9.4 |
| 5 | 51.7 | 39.9 | 8.4 |
| 6 | 70.5 | 24.3 | 5.2 |
| 7 | 80.7 | 15.6 | 3.7 |
| 8 | 86.8 | 10.7 | 2.5 |
| 9 | 92.7 | 5.22 | 2.1 |
| 지원비율 | 51.7 | 39.7 | 8.7 |

<출처: 2022수능 수학영역 표본자료 분석(서울중등진학지도연구회)>

- ◎ 위의 표는 2022수능시험 결과에 대한 표본자료를 바탕으로 분석한 내용입니다. 전체 지원자 중 [확률과 통계] 지원자가 절반이 넘는 51.7%를 차지했고, [미적분] 선택자는 39.7%, [기하] 선택자는 8.7%였습니다. 그러나 등급별 선택교과 인원 비율을 보면 1등급의 경우, [확률과 통계] 선택자는 5.5%로 추정되며, [미적분] 선택자는 89.4%, [기하] 선택자는 5.1%로 추정됩니다. 선택과목에 따라 같은 원점수일지라도 표준점수가 다르게 산출되며, 각 등급별 선택과목 인원 비율이 차이가 있기 때문에 정시모집에서는 이런 부분을 고려하여 지원해야 합니다.
- ◎ 탐구영역 선택과목의 경우 백분위와 표준점수를 그대로 산출합니다. 표준점수의 경우 국어영역과 수학영역은 200점 만점으로 산출하지만, 탐구영역 선택과목의 경우 100점 만점으로 산출하며, 그 외에는 특이점이 없습니다.
- ◎ 영어영역과 한국사영역의 경우 학생이 받은 원점수에 따른 등급을 받습니다.





3. 본인에게 유리한 점수 확인하기

정시전형의 경우, 대학에서 주로 활용하는 지표는 표준점수와 백분위입니다. 백분위의 경우 전체 수험생을 백등분하므로 올해 응시자 447,669명 기준으로 했을 때, 백분위 1점당 약 4,476명씩 있음을 의미합니다. 수험생의 선호도가 높은(상위권) 대학의 경우, 백분위를 활용하면 1점당 인원이 너무 많아서 변별이 어렵기 때문에 표준점수를 활용하게 됩니다. 다음은 올해 국어영역의 도수분포입니다.

| 국어영역 | | | | |
|------|----------|---------|-----|----|
| 표준점수 | 표준점수별 인원 | 누적인원 | 백분위 | 등급 |
| 134 | 371 | 371 | 100 | 1 |
| 133 | 753 | 1,124 | 100 | 1 |
| 132 | 244 | 1,368 | 100 | 1 |
| 131 | 1,713 | 3,081 | 100 | 1 |
| 130 | 1,904 | 4,985 | 99 | 1 |
| 129 | 1,779 | 6,764 | 99 | 1 |
| 128 | 4,146 | 10,910 | 98 | 1 |
| 127 | 3,686 | 14,596 | 97 | 1 |
| 126 | 5,262 | 19,858 | 96 | 1 |
| 125 | 7,299 | 27,157 | 95 | 2 |
| 124 | 7,772 | 34,929 | 93 | 2 |
| 123 | 8,457 | 43,386 | 91 | 2 |
| 122 | 7,632 | 51,018 | 89 | 2 |
| 121 | 10,960 | 61,978 | 87 | 3 |
| 120 | 8,397 | 70,375 | 85 | 3 |
| 119 | 11,505 | 81,880 | 83 | 3 |
| 118 | 9,835 | 91,715 | 81 | 3 |
| 117 | 11,172 | 102,887 | 78 | 3 |

<출처: 2023수능 영역과목별 표준점수 도수분포(한국교육과정평가원)>

위 표를 보면, 백분위 '100'에 해당하는 표준점수가 134~131점까지 있음을 알 수 있습니다. 그리고 표준점수 고득점에 가까울수록 1점당 인원이 적습니다. 그렇기에 선호도 최상위권 대학은 1점당 4,400명 가까이 분류되는 백분위 점수보다는 더 세분화해서 구별해주는 표준점수를 활용을 선호하게 됩니다. 반면 백분위 80점과 79점에 해당하는 표준점수는 없습니다. 그렇기 때문에 국어영역의 경우 표준점수 118점과 117점을 받은 학생은 표준점수를 반영하는 대학교에서는 1점 차이가 나지만, 백분위를 반영하는 대학에서는 3점 차이가 나게 됩니다.

이렇듯 점수 산출 방식에 따라 학생에게 유리해지는 점수가 있으니 이러한 수능 점수 구조에 대한 분석을 통해 지원하고자 하는 대학에서 수능 반영 점수를 확인한 다음, 본인의 상황에 유리한 대학에 지원하는 방법도 있습니다.





꿈진

을 만들어가는 로 진학교실

4. 변환 표준점수에 따른 변수

선택과목이 다양한 탐구영역의 경우 매 수능마다 선택과목별 난이도 차이가 생기므로 백분위와 표준점수를 그대로 반영할 경우 난이도에 따른 유불리가 발생할 수 있습니다. 특히, 1점에 해당하는 인원이 적어지는 표준점수 최상위권에서 이런 일이 발생하는데, 심한 경우 서로 만점을 받은 학생이 어떤 과목을 선택했느냐에 따라 지원하는 대학의 합/불이 결정될 수도 있습니다.

그렇기 때문에 선호도 상위권 대학들(서울대 제외)은 주로 탐구영역 선택과목에서 변환표준점수를 반영합니다. 선호도 상위권 대학에 진학을 희망한다면 각 대학이 발표하는 변환표준점수도 면밀하게 분석할 필요가 있을 것입니다. 2022정시모집 성균관대학교 변환표준점수 사례는 다음과 같습니다.

| 백분위 | 사회탐구 | 과학탐구 |
|-----|-------|-------|
| 100 | 69.50 | 68.00 |
| 99 | 69.20 | 67.80 |
| 98 | 69.06 | 67.54 |
| 97 | 68.83 | 67.12 |
| 96 | 68.44 | 66.72 |
| 95 | 68.12 | 65.90 |
| 94 | 67.82 | 65.30 |
| 93 | 67.55 | 64.65 |
| 92 | 67.26 | 63.91 |
| 91 | 66.99 | 63.53 |
| 90 | 66.73 | 63.11 |
| 89 | 66.37 | 62.79 |

<출처: 2022정시 변환표준점수(성균관대학교 입학처)>

2등급까지의 변환표준점수를 보면 사회탐구 선택학생의 변환표준점수를 과학탐구 선택학생과 비교했을 때, 백분위 100점인 경우 1.5점을, 백분위 95점인 경우 2.22점을, 백분위 90점인 경우 3.62점을 더 부여받았습니다.

성균관대학교는 수학영역의 반영비율이 국어영역이나 탐구영역의 반영비율보다 높은 대학이기 때문에, 변환표준점수가 발표되기 전에는 과학탐구 선택학생들이 인문사회계열 단과대학으로 진학할 때 많이 유리할 것으로 예상하였습니다. 그러나 변환표준점수 발표 이후에는 사회탐구 선택학생들이 변환표준점수에서 같은 백분위 대비 이득이 컸기 때문에, 과학탐구 선택학생들의 인문사회계열 단과대학에 대한 지원율과 합격률이 다른 대학보다 많이 낮았습니다.

작년 각 대학의 변환표준점수 발표일은 2021년 12월 21일 이후부터였습니다. 대학별로 자체적으로 점수를 산출하기 때문에 수능점수가 발표되고도 2주 정도의 시간이 소요되었습니다. 그렇기 때문에 2023정시모집에 지원하고자 하는 학생들은 지원대학의 변환표준점수 발표여부를 확인한 다음 해당 대학에 지원하는 것을 고려해야 합니다.

<참고자료>

1. 2022학년도 대학수학능력시험 표본 분석자료(서울중등진학지도연구회)
2. 2022학년도 변환표준점수 발표자료(성균관대학교 입학처)
3. 2023학년도 대학수학능력시험 보도자료(한국교육과정평가원)

각 대학별로 세부사항이 변동될 수 있으니, 수험생 여러분은 각 대학 입학처 홈페이지에 게시되는 공지사항을 잘 숙지하기 바랍니다.

[학교 외 무단전재 및 재배포 금지]

