

**2021학년도
대학수학능력시험 대비**

**기 출 의
파급효과
사회 · 문화**

계층 표 분석 [문제편]

김근영 지음

1. 수에 대해 감각 익히기

- 표를 풀 때는 **수에 대한 감각**이 상당히 중요하다고 생각한다. 가령, 기출 문제를 풀어주면서 너무 기초적인 방정식 계산을 활용해서 계속 문제를 풀거나 자꾸 써가면서 통분을 하는 습관을 들이면 짧은 시간이지만 표를 푸는 시간이 길어질 수 있다.
- 수에 대한 감을 익힌다는 것은 단순히 찍어서 대충 어림잡는다는 의미가 아니라, **끊임없는 연습을 통해서 합리적으로 왜 그래야 하는지를 머릿속으로 계산하는 것에 더 가까울 것이다.** 참고로 아래의 문제는 수학 실력을 테스트하기보다 수학에 대한 감을 묻는 테스트이다. **풀이 과정을 쓰지 말고 답을 내는 연습**을 해 보길 바란다.
- 한 술에 배부를 수는 없지만, 계속 계층 문제 연습을 하다 보면 자연스럽게 수에 대한 감각이 살아나는 것을 느낄 것이다. 이렇게 하나하나 나아가는 공부를 통해 표 문제 실력을 쌓는 것이 중요하다. 수 감각이 능숙해지면 대부분의 계산을 암산으로, 감을 통해서 할 수 있을 것이다.
- 문제 접근 과정과 답은 다음 페이지에 적도록 할 것이다. 같이 풀어보자.

1. 단순 수 비교 (더 큰 것을 동그라미 치거나 옆에 적기)

- 1) $\frac{7}{16}$ vs $\frac{15}{32}$
- 2) $\frac{15}{31}$ vs $\frac{5}{8}$
- 3) $\frac{13}{15}$ vs $\frac{7}{8}$

2. 전체를 100으로 쳤을 때, 다음을 구하여라

- 1) $2 : 1 : 1 =$
- 2) $1 : 3 : 1 =$
- 3) $11 : 3 : 6 =$
- 4) $3 : 17 : 5 =$
- 5) $9 : 8 : 3 =$

- 이 책에서는 표를 그릴 때, 주로 우물 정(井)자로 불리는 방식을 사용할 것이지만, 다른 방식으로 배워 그에 길들여져 있는 학생들은 본인이 풀던 방식으로 풀면 된다. 표를 기재하는 방식이 다르다고 해서 문제에 접근하는 근본적인 방법은 다르지 않다.

4) 기본적인 용어와 문제 풀이 방식 정리

- 본격적으로 평가원 기출 문제를 접하기 전에 이 책에서 어떻게 계층 표를 그리고 풀어나갈 것인가에 대해 **저자와 약속을 할 필요가 있다.**
- 시중의 기출 문제집에는 일반적으로 아래와 같이 표 상단에 부모, 표 좌측에 자녀를 기재하고 상층, 중층, 하층을 모두 기재한다. 물론 이해를 쉽게 하기 위해서는 이렇게 모든 것을 적는 것이 맞지만, **실전에서는 이러한 것들을 적을 시간을 아껴서 문제를 푸는 데 투자해야 한다.**

		부모		
		상층	중층	하층
자녀	상층			
	중층			
	하층			

- 본인이 편한 방식대로 하는 것이 가장 좋지만, 저자가 모든 문제를 풀 때 사용하는 방법을 공유하고자 한다. 당연히 일반적으로 **표의 상단에는 부모를 기재하고 표의 좌측에는 자녀를 기재해야 한다**는 것을 알기 때문에 **따로 기재하지 않는다. 또한, 상층, 중층, 하층이라는 풀 네임 대신에 人, ㅈ, ㅎ라는 약식으로 표기한다.** 이 책에서 이후에 서술할 모든 표는 아래의 형식과 같이 적을 것이다.

	人	ㅈ	ㅎ
人			
ㅈ			
ㅎ			

지피 (평가원에서 주로 등장하는 유형과 관련 팁 공부하기)

1) 표를 몇 개 그릴지 확인하기

- 가장 기본적이고 단순한 계층 표 문제는 세대 내 이동에서 과거와 달라진 개인들의 계층 변화를 보여주거나, 세대 간 이동에서 부모와 달라진 자녀의 계층 변화 하나만을 작성하면 되지만, 그렇지 않은 예도 있다.

- 예를 들면, 1대 (조부모) - 2대 (부모) - 3대 (본인)으로 이어지거나

부모 - 본인의 최초 계층 - 본인의 현재 계층을 보여주는 등 세 시기에 걸친 변화를 나타내기 위해서는 두 개의 표가 필요하다.

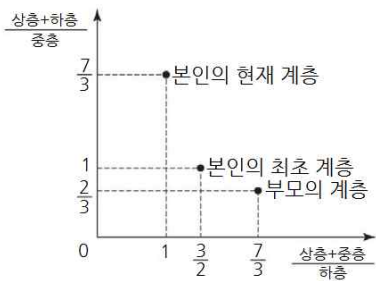
또한, 서로 다른 사회를 비교하는 데에도 두 개의 표가 필요하다.

- 만약 계층 문제에서 세 시기의 계층 변화를 구한다고 하면, **두 개의 표를 그려야 한다는 것을 직관적으로 인지**하고 어느 시기와 어느 시기를 비교하는지에 대해 빨리 이해하는 능력이 필요하다.

<예시>

다음은 갑국에서 가구주 1,000명을 대상으로 ㉠ 부모의 계층과 본인의 현재 계층 간 이동 및 ㉡ 부모로부터 독립 후 본인의 최초 계층과 현재 계층 간 이동을 조사한 결과이다.
(단, 계층은 상층, 중층, 하층으로만 구성된다.)

<계층의 상대적 비(比)>



<계층 일치 비율>

구분	A	B
상층	80	100
중층	50	52
하층	80	90

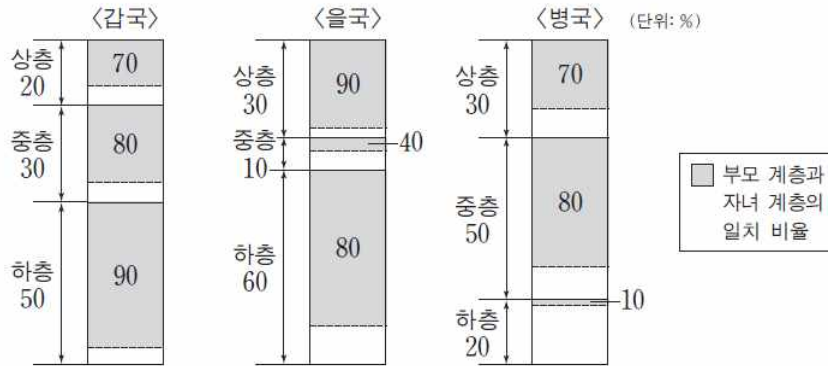
* A : 부모 계층 대비 부모 계층과 본인 현재 계층의 일치 비율(%)

** B : 본인 최초 계층 대비 본인 최초 계층과 현재 계층의 일치 비율(%)

(1) 13학년도 6월 평가원 20번 - 48%

그림에 대한 옳은 분석만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<각국의 자녀 세대의 계층 구성비 및 부모 계층과 자녀 계층의 일치 비율>



< 보 기 >

- ㄱ. 갑국에서 부모 계층과 자녀 계층이 일치하는 사람의 수를 보면 상층과 중층의 합이 하층보다 많다.
- ㄴ. 을국에서는 세대 간 상승 이동한 사람보다 세대 간 하강 이동한 사람이 많다.
- ㄷ. 병국에서는 부모 세대의 계층 구조에 비해 자녀 세대의 계층 구조가 안정적이다.
- ㄹ. 자녀 세대의 세대 간 이동 비율을 보면, 갑국은 하층에서 가장 낮고, 병국은 하층에서 가장 높다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄱ, ㄷ

③ ㄴ, ㄹ

④ ㄱ, ㄷ, ㄹ

⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

(9) 15학년도 수능 20번 - 45%

다음 자료에 대한 옳은 분석만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

(가), (나)는 갑국에서 부모와 자녀의 계층이 일치하는 비율을 부모 세대와 자녀 세대의 계층별로 각각 나타낸 것이다. 자녀 세대의 계층 구성 비율은 상층 25%, 중층 50%, 하층 25%이다. 모든 부모의 자녀는 1명씩이고, 부모 세대 상층에서 자녀 세대 하층으로의 이동은 발생하지 않았다.

(가) 부모 세대 계층 대비
부모와 자녀의 계층이
일치하는 비율

부모 계층	비율(%)
상층	75
중층	50
하층	40

(나) 자녀 세대 계층 대비
부모와 자녀의 계층이
일치하는 비율

자녀 계층	비율(%)
상층	60
중층	30
하층	80

<보 기>

- ㄱ. 세대 간 이동 비율은 50%이다.
- ㄴ. 세대 간 하강 이동한 자녀보다 세대 간 상승 이동한 자녀가 더 많다.
- ㄷ. 부모 세대보다 자녀 세대의 계층 구조에서 사회 통합의 필요성이 더 크다.
- ㄹ. 부모 세대 하층에서 자녀 세대 상층으로의 세대 간 이동은 발생하지 않았다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄱ, ㄷ

③ ㄷ, ㄹ

④ ㄱ, ㄴ, ㄹ

⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

**2021학년도
대학수학능력시험 대비**

**기 출 의
파급효과
사회 · 문화**

계층 표 분석 [해설편]

김근영 지음

(1) 13학년도 6월 평가원 20번

답 : ㉓

- 이 문제는 그냥 자료에 제시된 수치만 표에 기재하면 된다.
세 나라가 주어져 있으니, 세 개의 표를 그리면 된다.
- 자료에서 각국의 **자녀 세대의 계층 구성비와 자녀 세대를 기준으로 한 각각의 일치 비율**을 주었기 때문에 앞서 배운 **조건부 확률**을 떠올리면 쉽게 구할 수 있다.

ex) 갑국 자녀 세대 상층 20%, 그중 70%가 부모도 상층

전체 중 표 번호 (1) 에 해당하는 비율이 $0.2 \times 0.7 = 0.14$ (14%) 임을 알 수 있다.

- 같은 방식으로 각각의 비율을 계산하면 된다. 표에 숫자를 기재하고, 선지를 살펴보자.

	상	중	하		상	중	하		상	중	하		
상	14			20	상	27	3	30	상	21		30	
중		24		30	중	0~6	4	0~6	10	중	40	50	
하			45	50	하	12		48	60	하		2	20

〈갑국〉
〈을국〉
〈병국〉

㉑. 갑국에서 부모 계층과 자녀 계층이 일치하는 사람은 표 번호 (3, 6, 9)에 기재된 숫자를 보면 된다. 상층과 중층의 합은 38%이고, 하층은 45%이기 때문에 틀린 선지이다.

㉒. 을국에서 세대 간 상승 이동한 사람은 3~9%이고, 세대 간 하강 이동한 사람은 12~18%이기 때문에, 세대 간 하강 이동한 사람이 많다. 따라서 **맞는 선지이다.**
(항상 두 비율의 합은 21%를 유지한다.)

㉓. 병국의 부모 세대의 계층 구조는 각 계층의 비율을 구할 수 없으므로 알 수 없다. 따라서 자녀 세대의 계층 구조가 더 안정적인지 알 길이 없다. 따라서 틀린 선지이다. 그렇지만, 표를 채워보면 **아무리 남은 비율을 하층에 몰아준다고 하더라도 부모의 하층 비율이 가장 높을 수는 없으므로 피라미드형 구조가 되지는 않을 것이다.** 상층의 비율이 가장 높다면 역피라미드형 구조가 될 것이고, 중층의 비율이 가장 높다면 다이아몬드형 구조가 될 것이다.

㉔. 자녀 세대의 세대 간 계층 일치 비율과 세대 간 이동 비율은 정반대이다. 제시된 자료를 보면, 갑국은 하층의 계층 일치 비율이 가장 높고, 병국은 하층의 계층 일치 비율이 가장 낮으므로, 갑국은 하층의 계층 이동 비율이 가장 낮고, 병국은 하층의 계층 이동 비율이 가장 높다. 따라서 **맞는 선지이다.**

(9) 15학년도 수능 20번

답 : ④

- 자녀의 계층 구성 비율과 부모와 자녀 기준 대물림 비율을 모두 제시하였다. 앞에서 공부를 제대로 한 학생이라면, **역계산 과정**을 물으리라는 것을 눈치챘을 것이다. 바로 표를 그려 보자.
- (나) 자료를 바탕으로 자녀를 기준으로 한 대물림 비율을 구할 수 있다. 표 번호 (1) 에는 15, (5) 에는 15, (9) 에는 20이 들어간다. 역계산 과정을 통해 부모 세대의 계층 비율도 구할 수 있다.
- 계산 과정은 생략하도록 하겠다. 부모 세대의 계층 비율은 20/30/50이다.
- **계층 일치 구간과 나머지 한 구간을 채웠기 때문에 표를 모두 완성할 수 있다.**
이는 앞에서 설명한 9번 유형인 3+1 법칙을 뜻한다.

	ㄱ	ㄷ	ㅎ	
ㄱ	15	10	X	25
ㄷ	5	15	30	50
ㅎ	X	5	20	25
	20	30	50	

ㄱ. 세대 간 이동 비율은 50%가 맞다. **맞는 선지이다.**

ㄴ. 세대 간 하강 이동한 자녀의 비율은 10%이고, 상승 이동한 자녀의 비율은 40%이다.
맞는 선지이다.

ㄷ. 사회 통합이 더 유리한 것이 중층의 비율이 높은 구조라면, 사회 통합의 필요성이 큰 것은 피라미드형과 같이 중층의 비율이 낮은 구조이다. 자녀 세대는 다이아몬드형 계층 구조이기 때문에 사회 통합의 필요성이 피라미드형 계층 구조인 부모 세대보다 크지 않다. 틀린 선지이다.

ㄹ. 부모 세대 하층에서 자녀 세대 상층으로의 세대 간 이동이 발생하지 않은 것은 맞다.
맞는 선지이다.