

초절기교 超絶技巧

12 Etudes d'execution transcendante

논술 난문독해를 위한 12가지 고급독해기술

연세대학교(하)

오르비 논술팀

목차 *Table of Contents*

초절기교 연세대(상)

1번 비교문제를 풀기 위한 궁극의 독해기술

Etude 1. 육과 대우 (Page 3)

Etude 2. SVO 기법 : Stage 1 동사와 비교기준 (Page 10)

Etude 3. SVO 기법 : Stage 2 부사의 활용 (Page 25)

Etude 4. SVO 기법 : Stage 3 해석비교발문과 목적어 (Page 34)

Etude 5. SVO 기법과 대응 (Page 46)

Etude 6. 복예화일반화 (Page 52)

초절기교 연세대 (하)

2번 자료대응, 우월논증문제를 풀기 위한 궁극의 독해기술

Opening Stage (page 3)

Etude 7. SVO 기법 : Stage 4 형용사의 활용 (page 4)

Etude 8. 실험문과 동의어치환 (page 13)

Etude 9. 표와 부등호 (page 25)

Etude 10. 그래프와 편차, 기울기 (page 42)

Etude 11. 이중대응과 다섯 번째 제시문 (page 48)

Etude 12. 자료의 계류 (page 55)

Postlude. 그림과 상징 (Page 65)

여러분은 2번 문제를 풀기 위해 제시문 (라)에서
비례, 예외, 비례 간의 우열 관계를 뽑아내야 한다는 것을 안다.

	사회계열	인문계열
주출제 발문 특성	평가형 대응발문 (기존 주장의 타당성 검증하기)	의견형 우월논증발문 (우열관계 통해 주장 세우기)
자료 활용	예외 중심	우열 관계 중심

연세대가 인문계열과 사회계열로 나누어 문제를 출제한 것은 고작 2년밖에 되지 않았지만, 그런 와중에서도 각각의 계열별 특성은 특히 2번 문제에서의 요구사항의 차이로 눈에 띄게 드러났다.

- 사회계열은 이미 주어진 (가), (나), (다) 제시문의 주장에 비추어 볼 때 제시문 (라)의 결과의 타당성을 검증하기를 요구한다. 즉 **대응에 특화된 유형**이라고 할 수 있다.
- 인문계열의 경우 **우월논증 특화 유형**이라고 할 수 있다.
 여기서 주의할 점은, 대부분의 인문계열 문제는 2번 문제 발문이 다소 복잡한데, 발문에 페이스를 말리는 것을 항상 주의해야 한다. 특히 ‘보조발문’은 마치 창의적 사고력을 요구하는 것처럼 여러분을 유혹할 수가 있는데, 진짜 방안을 제시하거나 설계를 할 경우에는 광탈을 면치 못할 것이다. 여러분은 다음의 발문 패턴을 항상 염두에 두어야 한다.

	보조 발문	본 발문 (의견/견해)	조건문
2010 수시 공공성 3번 (인문계열의 시조격)	방안 을 도입할 수 있는지	의견을 제시하시오	(3가지 조건)
2011 인문 죽음 2번	-	견해를 쓰시오.	-
2012 인문 낭비 2번	설계 해야 할지	의견을 제시하시오.	(서류심사, 면접심사)

인문계열의 경우 주로, 제시문 (라)의 자료에서 필경 **2가지 이상의 비례**가 등장해 왔다. 이 때 다음과 같은 알고리즘에 의해 문제를 풀어야 했다.

- ① 2가지 각각의 비례를 ‘조건’들에 각각 대응시켜야 한다.
- ② 또한, 비례 간의 우열 관계를 따져, 조건들 가운데 어떤 것이 더 중요한지를 파악하여 우월논증으로 물고 가야 한다. 이것이 바로 ‘설계/방안에 대한 의견 제시’인 것이다.

超絶技巧

Etude 7

SVO 기법 : Stage 4 형용사의 활용

동사, 목적어, 부사까지 모두 파악했는데도 비교가 되지 않을 경우
목적어를 수식하는 형용사를 파악하라.

사실 비교 문제에서는 크게 다루어지는 포인트가 보기 어렵지만, 가장 어려운 난이도의 비교문제에서는 가끔 **형용사**를 활용하곤 한다.

우리는 Etude 7 에서 SVO 기법에서의 형용사의 활용을 짚고 넘어가야 할 필요가 있는데, 그것은 **SVO 기법을 자료대응에 적용**시키고자 할 경우 **형용사가 상당한 힘을 발휘**하기 때문이다. 이 점은 Etude 8에서 확인해 보도록 한다.

우리는 초절기교 (상) 권에서 다음과 같은 중요 포인트들을 정리한 바 있다.

- ① 연세대의 모든 제시문들은 SVO라는 논리구조를 가지고 있다.
- ② SVO가 잘 통하지 않는 것처럼 느껴질 경우에는 V와 O 사이에 **전치사 for**를 넣으면 해결된다.

(이를 테면, 정부(S)는 공중의 이익을 위해(for O) 공공사업을 실행한다
부르주아(S)는 파괴하기 위해(for O) 혁명을 일으킨다)
- ③ SVO 중에 V를 비교하면 비교기준을 찾을 수 있다.
- ④ V로 나오지 않을 경우 목적어 O를 비교하면 주제(ex : 공공성, 낭비)의 ‘정의(Definition)’ 라는 연세대가 숨겨놓은 비교기준을 찾을 수 있다.
- ⑤ 동사와 목적어만으로 비교기준이 등장하지 않을 경우에는 동사를 수식하는 부사를 찾아보면 비교기준이 등장한다. 이 때 부사를 찾는 순서는 How(어떻게)- Where(어디서) 가 되게 한다. 이 때 대다수의 부사 활용 문제는 How단계에서 끝나며, 아주 어려운 경우에만 Where가 개입된다.

만일 이 프로세스를 모두 완료하였음에도 비교기준이 등장하지 않는 어려운 문제가 있다면 어떻게 해야 할까?

예제

제시문 (가), (나), (다)의 ‘불안’에 대한 태도를 비교하시오.

Caution 이 문제는 연세대학교 2006학년도 정시에 출제된 고대의 유물이며, 오늘날에는 절대로 이 정도 난이도의 문제는 출제되지 않습니다. 여러분이 이 문제를 못 풀었다고 해서 결코 좌절하지 마십시오.

제시문 (가)



『주역』의 화택규(火澤睽)괘는 태하리상(兌下離上)의괘다. 상리괘(上離卦 ≡)는 불(火)이고 하태괘(下兌卦 ≡)는 연못(澤)이다. [...] 규(睽)는 노려볼 규. 등지다, 배반하다의 뜻. 곧 서로의 의견이 어긋나서 반목하다, 노려본다는 의미다. [...] 불은 위로 타오르고 물은 밑으로 흘러가니 이것은 서로의 의사가 합쳐지지 않고 반목해서 서로 배반하는 상태다. [...] 규괘를 한 개인으로 보고 해석하면 곧 그 마음이 순일(純一)하지 못해서 사욕과 도리(道理)가 갈등하므로 생각이 통일되지 못해 바른 길을 못 찾는 상태다. 이래서는 원만한 인격을 이루기 어렵다. 집단이나 한 국가로 보고 해석해도 내용은 같다. [...] 군자는 이 상(象)을 법도로 삼아, 귀결되는 바는 설사 같다 할지라도 그 하는 일은 다르다는 것을 잘 알고 선처해야 한다. [...] 사람이 행복을 구하는 뜻은 비록 같다 해도 그 행위는 모두 다르다. ‘같으면서 다름’(同而異)은 이런 의미다. [...] 이 우주와 인생에는 시간과 공간, 환경의 변화 때문에 동일한 것이라곤 존재할 수 없다. ‘하늘이 인간에게 부여한’ 인성(人性)도 비록 근원은 동일할지라도 말단에 이르러서는 서로 어긋남이 생기는 것이 사실이다. 규괘는 이런 도리를 보여주고 있다. 그 어긋남을 인식하면서 화협(和協)의 도리를 찾아야 한다. [...] 규의 상태는 고금왕래(古今往來)에, 인류사회에 면면히 계속되고 있다. 「단전」에는 [...] ‘다르면서 같음’(異而同)의 도리를 말했으며 「대상전」에는 ‘같으면서 다름’(同而異)을 말했으니, 이 도리를 터득하면 인간만사에 통용되어 큰 허물을 범하지는 않으리라고 생각한다. 그러므로 성인이 “어긋남(睽)의 때의 쓰임이 위대하다”라 했다. [...]

「계사전」에서는 “나무를 굽혀 활을 만들고 나무를 깎아 화살을 만들어서 활과 화살을 이용함으로써 천하를 위협하니, 아마 이것은 규괘에서 취함이니라”고 언급하였다.

다음과 같이 SVO 관계를 도출할 수 있는 제시문이다.

	S	V	O(불안)
(가)	인간	화협의 도리를 찾다	노려보다, 등지다 어긋남(규)

제시문 (나)

우리는 어린아이들에게 나타나는 불안의 현상 가운데 몇 가지만을 알고 있으므로 우리의 관심을 그런 현상들에 국한시켜야 한다. 예를 들자면 그런 현상들은 아이가 혼자 있거나 어두운 곳에 있거나 또는 어머니처럼 아이가 잘 알고 있는 사람 대신 알지 못하는 사람과 함께 있을 때 나타난다. 이 세 가지 예들은 단 한 가지의 조건, 즉 아이가 좋아하고 갈망하는 누군가가 없다는 느낌에 사로잡히는 경우로 축약할 수 있다. [...] 좀 더 깊이 생각해 보면, 대상상실의 문제 외에도 더 고찰할 것이 있다. 어린아이가 어머니의 존재를 확인하고 싶어 하는 이유는 단지 어머니가 자기의 모든 욕구를 지체 없이 만족시켜 준다는 사실을 경험으로 알고 있기 때문이다. 그러므로 아이가 위험으로 느끼고 보호받고 싶어 하는 상황은 욕구로 인해 긴장이 증가하고 있지만 스스로는 아무 해결도 할 수 없는 만족스럽지 못한 상황이다. [...]

자극이 심리적으로 해소되지 못한 채 불쾌감을 유발하는 만족스럽지 못한 상황이 아이들에게는 필경 태어날 때의 경험과 유사할 것이고, 따라서 위험상황의 되풀이로 받아들여질 것이다. [...] 해소되어야 할 자극이 축적되는 것, 이것이 위험의 진정한 본질이다. 이로부터 불안의 반응이 나타난다. 불안은, 출생 시 이 반응이 체내의 자극을 해소하기 위해 폐를 활성화시켰던 것과 마찬가지로, 어린아이 또한 축적된 자극을 호흡기관과 발성기관으로 돌려 엄마를 부르게 되는 과정을 유도한다.

이 제시문의 SVO 관계는 다음과 같다.

	S	V	O(불안)
(나)	어린아이	해소	불안정

제시문 (다)

위대한 발견은 생각들이 서로 부딪히고 경계가 허물어지면서 생겨난다. 플람스테이드와 헬리의 실용적인 천문학 해석은 뉴턴으로 하여금 혜성의 움직임을 이론적으로 설명해내게 했고, 그 후 하늘에 있는 모든 물체들 상호간에 작용하는 만유인력 법칙을 주장하게 하였다. 혹성과 혜성들의 궤도가 공히 타원형인 이유는 이 법칙 때문이라는 것을 밝힌 것이다. 그러나 뉴턴의 이 ‘중력론’은 주어진 데이터에 대한 전적으로 순수과학적인 논증은 아니었다. 사뭇 신비롭게 들리는 이 ‘보이지 않는 인력’ 개념은 유럽 전역이 유달리 불안정했던 때인 17 세기 후반에 당혹스러울 정도로 자주 나타났던 혜성에 대해 우주적 신비 등을 내세워 설명하려던 미신가들의 영향도 적지 않게 받았다.

『자연철학의 수학적 원리』의 초판에서 뉴턴은 우주의 조화와 균형이 곧 깨어질 수도 있다고 암시한 바 있다. 그 예로 최근 하늘에 나타난 일련의 놀라운 현상들, 즉 혜성의 잦은 출현을 들었다. 그리고 헬리는 1697 년에 영국 왕립학회에 발표한 논문에서, “지구에 혜성과 같은 크기의 물체가 충돌할 때”의 효과를 “다시 태초의 카오스 상태로 지구가 환원될 수도 있는” 규모라고 설명했다. 특히 1680~81 년 혜성은 두 사람 모두에게 중요한 사건이었다. 뉴턴도 여든 살이 넘었을 때 조카 존 컨듀잇에게 1680 년에 태양을 스치듯 비껴간 혜성에 의해 지구가 거의 멸망할 뻔했다고 말했다. 그 혜성이 중력에 의해 태양으로 끌려들어갔더라면 그 결과 지구는 엄청난 화염으로 멸망했으리라는 것이다. 헬리도 같은 생각이었다. [...]

헬리와 뉴턴은 둘 다 1680 년에 왔던 혜성이 다시 나타나는 미래의 어느 시점에 결국 “그 혜성의 여파”로 지구가 종말을 맞이할 것이라고 믿었다(헬리의 계산에 의하면 그 혜성이 궤도를 한 바퀴 도는 기간은 575 년이었다). 컨듀잇은 뉴턴과의 대화를 다음과 같이 기록한다.

“언제 이 혜성이 태양으로 떨어질 지 알 수는 없네. 어쩌면 그 혜성이 대여섯 바퀴는 더 돌고 난 후일 수도 있지. 그게 언제이건, 혜성이 떨어진다면 태양의 열은 치솟아 지구는 다 타버리고, 생명체란 하나도 살아남지 못할 것이네.”

이 제시문의 SVO 관계는 다음과 같다. 아마 동사를 쉽게 찾지 못할 것이다.

	S	V	O(불안)
(다)	과학자 (헬리, 플람스테이트, 뉴턴 등)		혜성 충돌, 지구 멸망

그렇다. 이 공포의 문제는 V자리에 들어갈 동사가 제시문 가, 나, 다 모두 같다.

(가)의 화협은 곧 ‘해소’ 이다. (나)에서는 불안을 해소하기 위해 어린아이가 끊임없이 엄마를 찾는다.

(다)에서는 불안을 해소하기 위해 과학자들이 ‘위대한 발견’ 을 한다.

	S	V	O(불안)
(가)	인간	해소	규, 어긋남, 갈등, 등지 다
(나)	애새끼	해소	불안
(다)	과학자들	해소	해성충돌, 지구멸망

동사가 모두 같으니 우리는 부사를 찾아 적어 주어야 한다.

	S	V	O(불안)
(가)	인간	(‘ 같으면서 다름 ’ 을 인 식하며) 해소	규, 어긋남, 갈등, 등지 다
(나)	애새끼	(엄마를 부르며) 해소	불안
(다)	과학자들	(위대한 발견을 하며) 해소	해성충돌, 지구멸망

부사를 찾아 주었더니, (가)는 불안 내부에서 활과 화살처럼 사실 그 뿌리가 같다는 사실을 인식하면 불안이 화협으로 나아가 해소된다고 하며,

(나)와 (다)는 얼마나 위대한 발견, 즉 외부적인 요소에 의지하여 불안을 해소하려고 한다는 차이점을 간신히 찾을 수 있다. 즉, (가)가 왕따(배)라는 것이다.

그럼에도 불구하고 (나)와 (다)는 도무지 부사까지 썼는데도 구분될 기미가 보이지 않는다. 이 때 우리가 활용해야 하는 것이 바로 형용사인 것이다.

우리는 고려대 문제에서 다음과 같은 비교기준을 가진 문제를 본 적이 있다.

‘부끄러움의 사회적 기능 및 그 기원’

이 문제의 제시문 (2)에서 부끄러움은 인간이 선천적으로 가지고 있던 것이며, 제시문 (3)에서 부끄러움은 사회에 의해 낙인찍혀지는 것이었다. 이를 SVO표에 접목시켜 보면 다음과 같다.

			O(부끄러움)
(2)			(선천적인)부끄러움
(3)			(후천적인)부끄러움

이처럼 부끄러움이라는 목적어, 즉 명사를 수식하는 ‘선천적인, 후천적인’ 이라는 형용사가 등장하고 있음을 알 수 있다.

이 문제도 마찬가지이다. 형용사가 등장하는 90%이상의 문제는 바로 그것은 어디서 왔는가(from), 즉 기원(Origin)에 관한 것이다.

제시문 (나)를 보면,

필경 태어날 때의 경험과 유사할 것이고...(하략)

➔ 불안이 태어날 때의 경험이라고 말하고 있다.

반면 제시문 (다)를 보면,

뉴턴의 이 ‘중력론’은 주어진 데이터에 대한 전적으로 순수과학적인 논증은 아니었다. 사뭇 신비롭게 들리는 이 ‘보이지 않는 인력’ 개념은 유럽 전역이 유달리 불안정했던 때인 17세기 후반에 당혹스러울 정도로 자주 나타났던 혜성에 대해 우주적 신비 등을 내세워 설명하려던 미신장인들의 영향도 적지 않게 받았다...(하략)

➔ 사회가 유달리 불안정하던 17세기 후반에 불안이 증폭되어 과학자들이 이를 해소하려 위대한 발견을 했다는 점을 알 수 있다.

그렇다면 이 형용사를 SVO 표에 옮겨 적어 보자. ‘선천적인’ 과 ‘후천적인’ 이라는 형용사가 목적어에 달라붙어 비교기준 역할을 하고 있는 것이다.

	S	V	O(불안)
(가)	인간	(‘ 같으면서 다름 ’ 을 인식하며) 해소	규, 어긋남, 갈등, 등지다
(나)	애새끼	(엄마를 부르며) 해소	(선천적인)불안
(다)	과학자들	(위대한 발견을 하며) 해소	(사회에 의해 증폭되는) 혜성충돌, 지구멸망

우리는 비교기준을 찾기 위한 SVO의 프로세스를 ‘동목부형(동사, 목적어, 부사, 형용사)’의 순서로 기억해 두어야 할 필요가 있다. 연세대 전체 기출 가운데 30% 가량은 동사만으로 해결 가능하며, 목적어를 다룰 수 있으면 60% 가량, 부사까지 다룰 수 있으면 90% 가량 해결 가능하다. 나아가 형용사까지 다룰 수 있으면 여러분은 99%의 비교문제를 쉽게 해결할 수 있을 것이다.

超絶技巧

Etude 8

실험문과 동의어치환

제시문 (라)의 실험문에서 동의어치환이 가능한 것은 모두 동의어치환하라.

오직 2번 문제를 풀기 위해 주어지는 제시문 (라)는 다음의 세 가지 요소로 구성된다. 여기서 ‘정보’라 함은 비례, 예외, 비례 간의 우열 관계를 뜻한다.

실험문 (글)	동의어 치환으로 정보를 얻는다
표	표의 각 칸에 부등호를 쳐서 정보를 얻는다.
그래프	그래프의 편차 및 기울기를 따져 정보를 얻는다.

본 과에서는 제시문 (라)에 등장하는 3요소 가운데 하나인 실험문을 활용하여 정답의 힌트(예외나 우열 관계)를 얻는 과정을 집중적으로 탐구해 볼 것이다.

예제(실험문 속에 숨어 있는 우열 관계)

제시문 <가>, <다> 각각의 입장에 근거하여 제시문 <라>의 실험 결과를 해석하고, 이에 대한 자신의 견해를 쓰시오.

이 문제는 실험자료 해석, (가)와 (라)의 대응, (다)와 (라)의 대응, 그리고 (가)와 (다) 두 가지 입장에 의한 해석 가운데 보다 타당한 것에 대한 우월논증이라는 네 가지 요구사항이 결합된 문제이다. 이 때 제시문 (라)의 실험문을 활용하여 동의어 치환을 제대로 하지 않으면, 우월논증에 활용될 비례 간의 우열 관계에 대한 정보를 전혀 얻을 수 없기 때문에 반드시 짚고 넘어가야 한다.

이 문제의 제시문 (가) 및 (다)의 SVO 관계를 부사를 포함하여 모두 정리해 보면 다음과 같다.

	S	V	O : 죽음, 시체, 죽은 자
제시문 (가)	인간	● 함께 머무르려 하다 ● 초월하다 ● (풍요롭게) 매장하다	죽음, 죽은 자
제시문 (다)	인간	● 기피하다 ● 공포스러워하다 ● (볼품없게)매장하다	죽음, 죽은 자

제시문 (라)의 표를 보면, 실험 1과 실험 2 모두에서 다음과 같은 비례 관계(반비례)를 쉽게 얻을 수 있다.

“배설물, 화장실 등의 부정적인 어휘에 노출된 사람일수록, 죽음에 대한 단어를 완성하지 못한다.”

앞서 인문계열은 주로 비례간의 우열관계 중심으로 문제를 풀어 나가게 한다는 설명을 하였다. 하지만 얼핏 이를 보면 비례가 하나인 것이 아니냐, 우열관계가 있으려면 비례가 2개 이상이어야 하는 것이 아니냐, 단 하나의 비례에 어떻게 우열관계가 등장하느냐는 반문이 등장할 수 있는데, 사실 이는 실험 1과 실험 2라는 두 가지 실험에서 우연히도 같은 결과가 등장한 것에 불과하다. 즉 이차방정식의 중근과 같은 것이다. 두 가지 비례가 하나의 실험에 중첩하여 나타난 것이다.

따라서 실험 1과 실험 2를 각각 (가), (다)의 입장에서 따져 주는 것이 필요하다. 그렇다면 비례 간의 우열 관계가 보일 것이다. 이 때 활용해야 하는 것이 바로 실험 1과 실험 2에 등장하는 ‘실험문’ 이다.

실험 1		실험 2	
집단 갑	배설물	집단 갑	화장실
집단 을	친구, 벗	집단 을	화장실과 관계없는 복도를 지나가는 사람

이를 SVO표를 활용하여 제시문 (가)의 주장에 부합하는지 살펴보자. (가)에서 죽음은 ‘함께 머무르고자 하는 것’이다. 이를 Etude 7에서 배운 형용사 활용을 떠올려, **형용사화**시켜 O(죽음)을 수식하게 하자. 다음과 같은 SVO 표가 완성된다.

	S	V	O(죽음)
배설물 With 함께 머무르다 동의어치환 불가능 ➔ 완성 못함	(배설물에 노출된)인간	완성하지 못하다	(함께 머무르고자 하는) 죽음
친구 벗 With 함께 머무르다 동의어치환 가능 ➔ 더 완성함	(친구, 벗에 노출된) 인간	더 완성하다	(함께 머무르고자 하는) 죽음
화장실에 가다 With 함께 머무르다 동의어치환 불가능 ➔ 완성 못함	(화장실에 노출된)인간	완성하지 못하다	(함께 머무르고자 하는) 죽음
복도를 지나가다 With 함께 머무르다 동의어치환 불가능 ➔ 더 완성함?	(복도를 지나가던)인간	더 완성하다	(함께 머무르고자 하는) 죽음

(가)와 (라)는 사실 **실험 2의 집단**에서 온전히 일치대응하고 있지 않다는 점을 알 수 있다.

마찬가지로 제시문 (다의 주장에 부합하는지 살펴보자. (다)에서 죽음은 ‘부패, 악취이며, 공포, 기피의 대상’ 이다. 이를 Etude 7에서 배운 형용사 활용을 떠올려, **형용사화**시켜 O(죽음)을 수식하게 하자. 다음과 같은 SVO 표가 완성된다.

	S	V	O(죽음)
배설물 With 부패, 악취, 기피, 공포 동의어치환 가능 ➔ 완성 못함	(배설물에 노출된)인간	(공포스러워하여) 완성하지 못하다	(부패, 악취이며 기피, 공포의 대상인) 죽음과 관련한 단어
친구 벗 With 부패, 악취, 기피, 공포 동의어치환 불가능 ➔ 더 완성함	(친구, 벗에 노출된) 인간	(공포스러워하지 않아 서) 더 완성하다	(부패, 악취이며 기피, 공포의 대상인) 죽음과 관련한 단어
화장실에 가다 With 부패, 악취, 기피, 공포 동의어치환 가능 ➔ 완성 못함	(화장실에 노출된)인간	(공포스러워하여) 완성하지 못하다	(부패, 악취이며 기피, 공포의 대상인) 죽음과 관련한 단어
복도를 지나가다 With 부패, 악취, 기피, 공포 동의어치환 불가능 ➔ 더 완성함	(복도를 지나가던)인간	(공포스러워하지 않아 서) 더 완성하다	(부패, 악취이며 기피, 공포의 대상인) 죽음과 관련한 단어

반면, (다)와 (라)는 실험 1,2의 모든 집단에서 온전히 일치대응하고 있다는 점을 알 수 있다. 따라서 (가)에 의한 (라) 해석보다, (다)에 의한 (라) 해석이 ‘우’이며, 보다 타당한 것임을 알 수 있다.

실험문에 나온 단어를 꼼꼼하게 동의어치환하여야만 얻어낼 수 있는 우열 관계인 것이다.

이처럼, 실험문을 동의어치환하여 얻을 수 있는 힌트는 다른 문제들로부터도 빈번하게 찾을 수 있다. 물론, 아직까지 실험문이 주는 힌트가 문제를 풀어 나가는 데에 결정적인 역할을 했던 경우는 2011학년도 인문이 유일하다. 하지만 다시 한 번 이런 경우가 등장할 수 있다는 징조를 연세대는 여러 번 보여 왔다. 대표적인 예시가 2012학년도 사회계열인데, 실험문의 초반부터 여러분들이 바로바로 동의어치환을 해서 읽어주어야 할 내용들이 눈에 뜨인다.

대중음악계에 새롭게 떠오르는 장르가 있다. 이 장르의 미공개 신곡(新曲)에 사람들이 어떻게 반응하는지 알아보기 위해 온라인 실험을 마련했다. 일반인 신청자들 가운데 모두 6백명의 실험 참여자를 선정하였다. 이들은 신곡 10개를 듣고 자신이 선호하는 곡을 3개까지 무료로 다운로드할 수 있는, 6개의 온라인 사이트에 무작위로 1백 명씩 배치되었다. 사이트는 크게 ‘개별형’과 ‘집단형’으로 나뉘어 다음과 같이 설계되었다...(하략)

- ➔ ‘신곡’, ‘새롭게 떠오르는 음악 장르’ 등은 모두 ‘새로움’ 이라고 읽어야 하는 것이다.
- ➔ ‘집단형’ 은 바로 ‘다수’ 라고 읽어야 하는 것이다.

유제 1 (실험문과 동의어치환)

제시문 (라)에 설명된 대표값들의 특성을 이용하여 제시문 (가), (나), (다)의 주장을 각각 논의하시오.
(2008학년도 수시)

[동의어치환에 이용될 가, 나, 다의 주장과 지문 일부]

(가)의 일부

주장 : 군자가 주체가 되어 중용을 실천해 엘리트 정치를 실현해야 한다.

중(中)이란 치우치지 않고 기울어지지 않으며 지나치거나 미치지 못하는 일이 없음이다.

(나)의 일부

주장 : 대다수의 중간계급이 주체가 되어 중용을 실천해 과두정, 폭군정 등을 방지하고 적절한 수준의 이상사회를 실현해야 한다.

중간계급의 규모는 가능하다면 다른 두 계급을 합한 것보다 크거나, 아니면 적어도 두 계급 중 어느 하나보다는 커야 한다. 왜냐하면 후자의 경우에는 중간계급이 어느 한쪽에 가세하여, 서로 적대하는 양 극단 중의 어느 하나가 국가를 지배하게 되는 사태를 방지할 수 있기 때문이다.

(다)의 일부

주장 : 천재가 주체가 되어 독창성을 보장받게 되는 사회가 이상 사회이다.

천재는 천재이기 때문에 다른 사람들보다 개성이 강하다. 천재들은 사회가 제시하는 제한된 몇 가지 유형에 적응하기 어려우며, 만약 그렇게 하려고 하면 다른 사람들보다 더 큰 압박감을 느낄 것이다. 천재들이 소심하게 행동하여 강제적인 틀에 적응하는 것에 동의한다면, 그래서 자신의 재능이 억압되는 데 동의한다면, 사회는 그 천재들로부터 혜택을 별로 받지 못할 것이다.

제시문 (라)

한 집단이 가지고 있는 여러 가지 속성을 통계적으로 대표하는 값을 생각해 볼 수 있다. 자료의 분포상태를 하나의 수로 나타낼 때는 먼저 그 분포의 중심이 어디에 위치하고 있는지를 살펴보아야 한다. 자료 전체의 중심적인 경향이나 특성을 하나의 수로 나타내어 자료 전체를 대표하는 값을 ‘대표값’이라고 부른다.

대표값의 종류로는 ‘평균값’, ‘중앙값’, ‘최빈값’ 등이 있다. ‘평균값’은 모든 관측값을 다 합한 후에 그 합을 전체 개수로 나눈 값이다.

‘중앙값’은 모든 관측값을 순서대로 나열했을 때 중간에 있는 값이다. ‘최빈값’은 주어진 관측값들 중에서 가장 많이 나타나는 값이다.

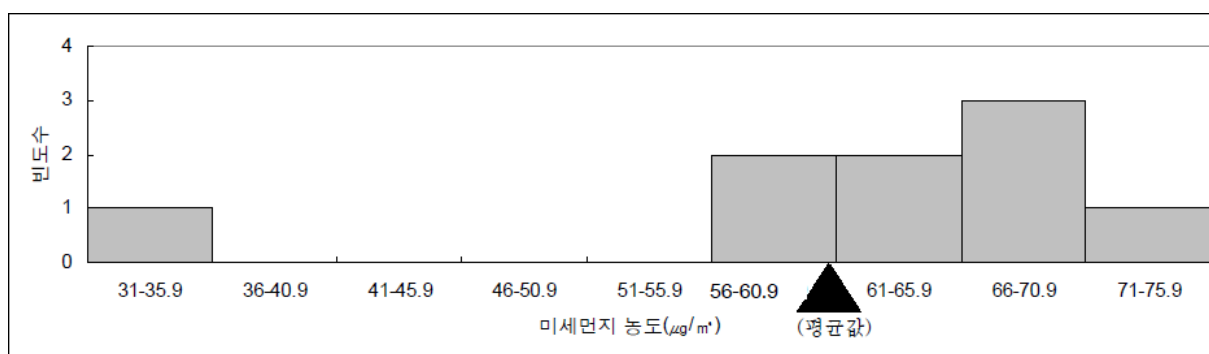
평균값은 극단적인 값에 의하여 영향을 받으며 균형을 유지시키는 무게 중심에 비유되기도 한다. 극단적인 값들이 많이 관찰되는 경우에는 자료를 작은 값부터 큰 값까지 크기순으로 나열하여 계산한 중앙값이 자료 전체의 속성을 보다 잘 대표할 수도 있다. 하지만 자료가 순서대로 나열되어 있지 않은 경우에는 최빈값, 즉 자료의 값들 중에서 가장 많이 발생한 값이 대표값으로 이용되기도 한다.

구체적인 자료를 통해 세 가지 대표값을 설명하면 다음과 같다. 아래의 표는 인천지역의 대기 중 미세먼지 농도의 하루 평균값을 아홉 개 구역별로 정리한 것이다.

	강화군	남구	동구	부평구	서구	연수구	남동구	계양구	중구
미세먼지($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	31	57	59	61	64	67	67	67	72

대기 중 미세먼지의 농도는 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 단위로 측정하며 미세먼지 농도에 대한 대기환경기준은 하루 평균 $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이다.

아홉 개 구역의 평균값은 모든 값들을 더하여 전체 개수(9)로 나눈 것으로 약 $60.6 (\mu\text{g}/\text{m}^3)$ (≒ $[31+57+59+61+64+67+67+67+72]/9$)이다. 중앙값은 자료를 순서대로 늘어놓았을 때 중간에 위치하는 값이므로 $64(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ 가 된다. 최빈값은 가장 많이 관찰된 값이므로 세 번 관찰된 $67(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ 이다. 아래 그림을 보면, 강화군은 다른 구역에 비해 미세 먼지의 농도가 낮다. 이 때문에 무게 중심으로 비유될 수 있는 평균값은 중앙값이나 최빈값에 비해 작아진다.



[유제 1-1]

‘기울어지거나 치우치지 않고, 못 미치는 일이 없다’ 라는 (가)의 주장은 대표값들 중 어떠한 값을 통해 설명하는 것이 옳은가? 그리고 그것은 왜 그러한가?

[유제 1-2]

‘중간계급의 규모는 가능하다면 다른 두 계급을 합한 것보다 크거나, 아니면 적어도 두 계급 중 어느 하나보다는 커야 한다.’ 고 주장하는 (나)의 주장은 대표값들 중 어떠한 값을 통해 설명하는 것이 옳은가? 그리고 그것은 왜 그러한가?

[유제 1-3]

‘극단적인 천재의 재능을 인정해야 한다’ 고 주장하는 (다)는 대표값들 중 어떠한 값을 통해 설명하는 것이 옳은가? 그리고 그것은 왜 그러한가?

[유제 1 정답]

(가)는 중앙값이다. 중앙값은 64로 중앙에 있으며 ‘기울어지거나 치우치지 않는다.’ 로 동의어 치환 가능하다.

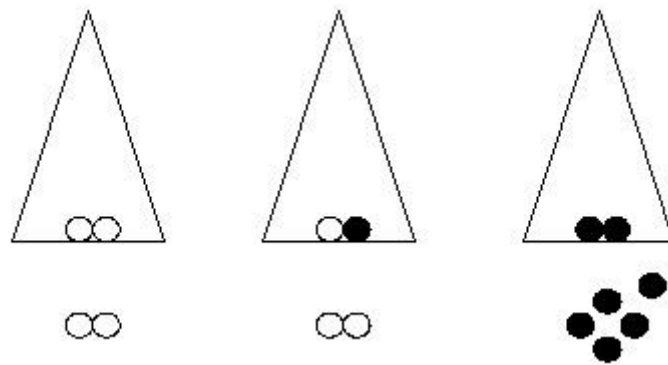
(나)는 최빈값이다. 최빈값은 가장 많이 나타나는 값이므로 가장 많은 숫자인 중간계급으로 동의어 치환 가능하다. 게다가 최빈값은 다른 두 값에 비해 가장 숫자가 크다. (최빈값 : 67, 평균값: 60.6, 중앙값:64)

(다)는 평균값이다. 평균값은 극단적인 강화군(31나노그램)에 의해서 크게 왜곡된 값이다. 강화군은 극단적이므로 천재로 읽어야 한다.

유제 2(실험문 속에 숨어 있는 비례)

제시문 ‘라’ 에서 실험문을 통해 비례관계(제시문 (라)의 주장)를 도출하시오. (2010학년도 모의 추약 변형)

제시문 (라)



흰색 동그라미: 이기적인 쥐 / 검은색 동그라미: 이타적인 쥐

[그림: 쥐의 생식 모형]

어느 가을 들녘을 상상해 보라. 한 해 동안 땀 흘려 추수를 하고 나서 벼짚들을 들판에 쌓아놓았다. 벼짚 더미는 들쥐들에게는 더할 나위없는 보금자리이다. 각 벼짚에 두 마리의 들쥐가 서식을 시작했다고 가정해보자. 쥐들은 두 부류로 나뉜다. 한 부류는 같은 벼짚 내에 살고 있는 다른 쥐들을 돕는 이타적인 쥐들이며, 다른 부류는 남을 도울 줄 모르는 이기적인 쥐들이다.

그림에서 세모는 벼짚을 나타낸다. 그 속에 그려진 조그만 동그라미는 각각의 벼짚 속에 서식하는 쥐들이다. 검은색은 이타적인 쥐를, 흰색은 이기적인 쥐를 각각 나타낸다. 그리고 밑에 그려진 동그라미들은 일정한 시간이 지난 후 벼짚을 제거했을 때 각 벼짚에서 나온 쥐들 중 1 세대인 부모세대를 제외한 번식 결과를 나타낸다.

두 마리의 이기적인 쥐들에 의해 점유되었던 첫 번째 벼짚에서는 두 마리의 이기적인 쥐들이 나왔다. 한 마리의 이기적인 쥐와 한 마리의 이타적인 쥐에 의해 점유되었던 두 번째 벼짚을 제거하자 거기서도 두 마리의 이기적인 쥐들만 나왔다. 반면 두 마리의 이타적인 쥐들이 서식하던 벼짚에서는 올망졸망 많은 수의 이타적인 쥐들이 나왔다.

이 모형은 개인선택과 집단선택을 동시에 보여주고 있다. 각 벼짚은 집단을 나타낸다. 벼짚 내부에서는 개인선택이 진행되었다. 두 번째 벼짚을 보면 이기적인 쥐들과 경쟁하는 과정에서 쥐들

사이의 상호작용을 통해 이타적인 쥐들이 모두 없어져버리고 말았음을 알 수 있다. 하지만 집단선택과정을 통해서는 이타적인 쥐들이 전체적으로 증가할 가능성이 있다. 즉 이타적인 쥐들이 많은 집단(벚꽃), 정확히 말하면 이타적인 쥐들만 사는 벚꽃에서는 더 많은 쥐들이 태어날 수 있었고, 그렇지 않은 집단에서는 오직 두 마리의 쥐들만이 태어날 수 있었다. 각 벚꽃에 이타적인 쥐들이 얼마나 많이 포함되어 있느냐에 따라 집단이 얼마나 번성하게 되는지가 결정되고, 그 결과 전체적으로 이타적인 쥐의 비율이 증가할지 안 할지도 결정된다. 바로 이것이 집단선택과정이다.

[유제 2 정답]

(라)의 주장(비레)는 ‘집단에 이타적인 쥐가 많을수록 종족 번식의 가능성이 높다’ 이다.

이처럼, 아예 우열 관계가 아니라 비레 자체가 실험문 속에 숨어 있을 수도 있다. 표나 그래프가 아니라 실험문 속에 말이다! 실험문의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다.

超絶技巧

Etude 9

표와 부등호

제시문 (라)에 표가 등장할 경우
부등호를 그려 비례, 예외, 우열 관계를 잡아낸다.
이 때 ‘아주 작은 숫자 간의 간격’ 이 우열 관계의 가장 큰 힌트이다.
또한, 표가 아닌 그래프가 등장할 경우,
그래프를 표처럼 이해함을 통해 예외를 쉽게 잡아낼 수 있다.

오직 2번 문제를 풀기 위해 주어지는 제시문 (라)는 다음의 세 가지 요소로 구성된다. 여기서 ‘정보’라 함은 비례, 예외, 비례 간의 우열 관계를 뜻한다.

실험문 (글)	동의를 치환으로 정보를 얻는다
표	표의 각 칸에 부등호를 쳐서 정보를 얻는다.
그래프	그래프의 편차 및 기울기를 따져 정보를 얻는다.

본 과에서는 제시문 (라)에 등장하는 3요소 가운데 하나인 **표에 부등호를 쳐서** 정답의 힌트를 얻는 과정을 집중적으로 탐구해 볼 것이다.

예제 1(부등호와 예외)

제시문 <라>의 두 주장에 근거하여 [표 1], [표 2]에 나타난 중요한 점들을 기술하고... (하략)

2011학년도 ‘인과론’ 이다. [표 1], [표 2]에 나타난 중요한 점이란 다른아닌 비례, 예외, 비례 간의 우열 관계에 다른 아니다. 그렇다면 직접 표에 부등호를 쳐가며 비례, 예외, 우열 관계를 찾아보자.

우선, [표 1] 이다. 숫자 간의 부등호를 쳐 보자.

건강 상태	고졸 미만		고졸		대학 이상	전체
상	10.2	<	15.8	<	27.0	17.4
중	48.1	<	65.8	>	50.4	59.4
하	41.7	>	18.4	<	22.7	23.2
총계	187명		691명		256명	1,134명

부등호를 쳤다면, 부등호가 맞는 방향인지 점검해 보자. 문제에서 전제로 깔아 준 것은 ‘교육 수준이 높을수록 건강 상태가 좋다’ 는 것이다. 그렇다면,

- 건강 상태 ‘상’ 인 사람은 ‘대학 이상’ 에서 가장 많아야 하며, 그 다음은 고졸, 그 다음은 고졸 미만의 순서가 되어야 한다.
- 건강 상태 ‘중’ 에서는 교육 수준이 중간이라 할 수 있는 ‘고졸’ 이 가장 많아야 한다.
- 건강 상태 ‘하’ 에서는 교육 수준이 가장 낮다고 할 수 있는 ‘고졸 미만’ 이 가장 많아야 하며, 그 다음은 고졸, 그 다음은 대학 이상의 순서가 되어야 한다. **그런데 부등호가 맞지 않는 부분이 있다!**

바로 여기!

18.4	>	22.7
------	---	------

건강 상태가 ‘하’ 일 때, 고졸인 사람은 대학 이상인 사람보다 많아야 함에도 불구하고 오히려 4.3%만큼 적은 것이다. 이는 ‘**비례의 예외**’ 라고 할 수 있다. 따라서 답은 다음과 같이 적어야 한다.

[표 1] 에서 교육 수준이 높을수록 건강 상태가 높아지는 비례경향이 있다. 하지만 교육 수준 하인 사람의 비율은 고졸 미만에서 가장 높고, 그 다음이 고졸, 마지막은 대학 이상이 되어야 함에도 불구하고 대학 이상이 고졸보다 4.3%만큼 더 많다. 이는 비례 경향에서 예외임을 알 수 있다. (161자)

그렇다면 여러분이 [표 2] 에서 직접 표의 숫자 간에 부등호를 그려보며 표 2에서 찾을 수 있는 예외를 찾아보자.

1) 소득 수준 '상' 인 경우

건강 상태	고졸 미만		고졸		대학 이상	전체
상	12.0		16.6		27.2	
중	42.7		66.8		47.2	
하	45.3		16.6		25.6	
소계	117명		428명		195명	

2) 소득 수준 '중' 인 경우

건강 상태	고졸 미만		고졸		대학 이상	전체
상	8.0		17.4		27.3	
중	69.2		62.1		59.1	
하	23.1		20.5		13.6	
소계	13명		132명		44명	

3) 소득 수준 '하' 인 경우

건강 상태	고졸 미만		고졸		대학 이상	전체
상	7.0		11.5		23.5	
중	54.4		66.4		64.7	
하	38.6		22.1		11.8	
소계	57명		131명		17명	

그렇다. 다음의 두 가지 예외를 더 찾을 수 있다.

- 소득 수준 상일 때에 건강 상태 하인 사람의 비율은 고졸 미만에서 가장 높고, 고졸이 그 다음, 대학 이상에서 가장 낮아야 함에도 불구하고 오히려 대학 이상이 고졸보다 9% 가량 더 높다.
- 소득 수준 중일 때에 건강 상태 중인 사람인 비율은 고졸에서 가장 높아야 함에도 불구하고 오히려 고졸 미만이 고졸보다 7.1% 더 높다.

[표 1]과 [표 2]의 '중요한 점' 이란 바로 '교육 수준이 높을수록 건강 상태는 좋아진다' 라는 비례와, 이 비례에 맞지 않는 세 가지 예외들인 것이다.

예제 2 (부등호와 우열 관계)

제시문 (라)의 실험결과를 결합하여 ... (하략)

제시문 (라)에 각각 부등호를 그려 비례와 예외, 우열 관계를 뽑아내 보자.

공개 시간 (초)	최초 공개시 희미한 정도					평균
	상		중		하	
122	25.3		50.7		72.9	49.6
35	25.2		44.4		63.8	44.5
13	19.4		39.1		42.7	33.7
평균	23.3		44.7		59.8	

- 가로 방향의 부등호에서는 ‘최초 공개시 희미한 정도가 낮을수록 사진 인지율이 올라간다’ 라는 비례를 얻을 수 있고, 예외는 없다.
- 세로 방향의 부등호에서는 ‘공개 시간이 길어질수록 사진 인지율이 올라간다’ 라는 비례를 얻을 수 있고, 예외는 없다.

그렇다면 **우열 관계**는 어디서 얻는가? 분명히 두 가지 이상의 비례가 등장하였다!

공개 시간 (초)	최초 공개시 희미한 정도					평균
	상		중		하	
122	25.3	25.4 차이	50.7	22.2 차이	72.9	49.6
	0.1 차이		6.3 차이		9.1 차이	
35	25.2	19.2 차이	44.4	19.4 차이	63.8	44.5
	6.2 차이		5.4 차이		20.1 차이	
13	19.4	19.7 차이	39.1	3.6 차이	42.7	33.7
평균	23.3		44.7		59.8	

이렇게 **부등호 간의 간극(차이)**을 비교해 보면, 가로 부등호 (희미한 정도)는 상당한 숫자의 차이를 내포하고 있는 반면에(최대 차이 25.4, 최소 차이 3.6), 세로 부등호 (시간)의 숫자의 차이는 가로 부등호에 비해서는 낮은 수준(최대 차이 20.1, 최소 차이 0.1)이라는 점을 알 수 있다.

➔ 이렇게 표에서 두 가지 이상의 비례가 등장할 경우에는 ‘더 차이가 많이 나는 쪽’ 이 ‘우’ 비례이며, **더 차이가 적게 나는 쪽이 ‘열’ 비례**이다.

➔ 따라서 이를 우월논증으로 연결할 때에는, 조건문에 나와있는 조건들에 각각 하나씩의 비례를 대응시킨다.

(이를테면, 이 문제에서는 서류심사와 면접심사라는 두 가지 조건이다. 마침 비례도 두 가지이다. 이를 더 깊이 생각해 본다면 만일 조건이 세 가지였을 경우에는 비례도 세 가지일 수 있다는 것이다. 세 가지라면 상, 중, 하의 우열 관계가 등장할 것이다.)

(이를테면, 서류심사는 곧 시간, 면접심사는 곧 선명도, 혹은 그 반대)

이후 “우’ 비례에 대응되는 조건을 더 중시하여야 한다’ 는 우월논증을 펼쳐주면 되는 것이다.

유제 1 (예제 1의 연습 :: 그래프 속에 숨어 있는 예외잡기 By 그래프의 표화(化))

다음 표에서 비례와 예외를 찾아 보시오.

(전제) 신곡 10은 질이 가장 좋은 곡, 신곡 1은 질이 가장 나쁜 곡이다. 신곡 1에서 신곡 10으로 갈수록 그 질은 높아진다.

집단은 곧 다수를 뜻한다.

	신곡 8		신곡 9		신곡 10
집단 1	62		42		93
집단 2	40		70		71
집단 3	55		52		85
집단 4	49		67		68
집단 5	44		63		100

(정답)

[비례] 다수가 선택하는 곡은 일반적으로 질도 좋다.

[예외] 하지만, 집단 1은 더 질이 좋은 신곡 9보다 더 질이 낮은 신곡 8을 더 많이 다운로드받았으며, 집단 3 역시 더 질이 좋은 신곡 9보다 더 질이 낮은 신곡 8을 더 많이 다운로드받았다.

이 문제는 그래프였던 2012학년도 사회계열 새로움의 제시문 (라)의 그림 1(그래프)의 일부를 표로 바꾼 것이다. 이 문제는

“새로움을 보편화, 절대화시키는 다수는 천편일률적이고 저급하다”

라고 주장하는 제시문 (가)의 주장이 옳은지, 그른지에 대해 (라)의 표를 활용하여 그 타당성을 증명해내는 대응 문제였다. 아직까지의 연세대의 모든 문제가 그렇듯, 2번 문제에서 답은 절대 한 방향으로 국한될 수 없다.

대다수의 논술실록 합격자들이 선택한 것은 ‘가의 주장은 그르다’ 라는 것이다. 하지만 ‘가의 주장은 옳다’ 역시 정답이 되어야 하는데, 이는 사실 이 그래프를 표로 바꿔 보면 예외가 등장한다는 사실로부터 근거한다. 따라서 다음과 같이 서술한다면 최고점에 육박하는 점수를 받아낼 수 있을 것이다.

〈가〉의 주장은 그르다 (다수는 저급하지 않다) 비례-예외의 순서로

- ➔ [비례 : 논거] 다수는 가장 좋은 곡 10을 가장 많이 다운로드받았으므로 저급하지 않다.
- ➔ [예외 : 반론] 하지만, 다수는 그러한 와중에서도 질이 좋은 곡9보다 질이 낮은 곡8을 더 많이 다운로드받는 경향을 보인 적이 있다. 이는 다수가 자력으로는 무엇이 더 질이 좋은지 구분하지 못한다는 증거이다.

〈가〉의 주장은 옳다 (다수는 저급하다) 예외-비례의 순서로

- ➔ [예외 : 논거] 다수는 자력으로는 새로움의 질을 구분하지 못한다. 곡 9는 분명 곡 8보다 질이 좋지만, 집단형 1과 집단형 3의 다운로드 횟수는 곡 9보다 곡 8이 많은 역전현상을 보인다.
 - ➔ [비례 : 반론] 하지만 그러한 와중에서도 전체적인 경향성은 다수의 선택과 새로움의 질이 비례하며, 신곡 10을 가장 많이 다운로드 받았다는 점에는 변함이 없다.
- 이렇게 그래프를 표로 바꾸어 생각한다면 전혀 기대하지 않았던 정보도 얻어내 상당한 점수를 획득할 수 있다.

[유제 1 보충자료] 2012학년도 사회계열의 4가지 답안 방향

(1) 새로움을 보편화, 절대화시키는 다수는 천편일률적이고 저급하다는 ‘가’의 주장은 옳다

미공개 신곡은 새로움에 해당하며, 집단형 사이트의 선택은 곧 다수의 선택이다. 그렇다면 곡1은 질이 낮은 새로움이며, 곡10은 질이 높은 새로움이다.

집단의 다운로드 수를 나타낸 [그림 1]에서 대략적인 비례경향을 찾을 수 있다. 집단형 사이트, 즉 다수가 많이 선택하는 곡일수록 보편적인 질이 좋아지는 것이다. 특히 두드러지는 점은 가장 질이 낮은 곡인 곡1의 경우 집단형 사이트 모두가 0에 수렴하는 다운로드 수를 보이고 있다. 반면 질이 좋은 곡으로 갈수록 다수의 선택 간에 편차가 발생하고 있다. 이러한 편차 가운데 비례경향에 어긋나는 것도 존재한다. 이를테면, 집단형 사이트 1은 질이 더 좋은 새로움인 곡9보다 곡8을 더 많이 다운로드 받았다.

[그림 2] 역시 마찬가지로 다수가 많이 선택하는 곡일수록 그 질도 좋다. 특히 곡10과 곡1이 각각 최고/최저 수준이라는 것에는 모든 다수가 동의하고 있음을 알 수 있다. 하지만 곡2~곡9까지에 대한 다수의 다운로드 순위에는 역시 편차가 존재하며, [그림 1]에서처럼 특정 집단에서는 더 질이 좋은 신곡 순위가 더 질이 낮은 신곡 순위보다 떨어지는 현상도 존재한다.

다수가 곡 10을 가장 많이 다운로드 받았으므로, 곡 10이라는 새로움은 보편화, 절대화되었다고 가정할 수 있다. 이 때, 새로움을 보편화, 절대화하는 다수는 천편일률적이고 저급하다는 (가)의 주장은 옳다.

우선 [그림 1]에서 다수는 질이 나쁜 곡이라 하여 0번, 질이 좋은 곡이라 하여 100번 다운로드 받는 모습을 보였다. 이는 그들의 욕망이 획일화되어 있다는 것을 증명한다. 그들은 천편일률적이다.

물론, 그림 1과 2에 공통적으로 나타나는 대략적인 비례경향으로부터 다수가 새로움의 질을 구분하는 능력을 가졌다는 점을 알 수 있기에, 그들이 저급하지 않다고 주장할 수 있다.

하지만, 이러한 비례 경향 속에 드러나는 몇 가지 예외 사례에 주목해 볼 필요가 있다. 그림 1에서의 집단형 1의 곡8과 곡9에 대한 다운로드 수 역전과 같은 차이는 그림 1과 그림 2를 포괄하여 수없이 많이 드러나고 있다. 다수는 자력으로 곡의 질을 판단할 수 없는 저급한 존재이다. 비례 경향이 나타나는 것도 타인의 선택에 열렬결에 정도된 것일 뿐이다. (1,097자)

(2) 새로움을 보편화, 절대화시키는 다수는 천편일률적이고 저급하다는 ‘가’의 주장은 그르다

미공개 신곡은 새로움에 해당하며, 집단형 사이트의 선택은 곧 다수의 선택이다. 그렇다면 곡1은 질이 낮은 새로움이며, 곡10은 질이 높은 새로움이다.

집단의 다운로드 수를 나타낸 [그림 1]에서 대략적인 비례경향을 찾을 수 있다. 집단형 사이트, 즉 다수가 많이 선택하는 곡일수록 보편적인 질이 좋아지는 것이다. 특히 두드러지는 점은 가장 질이 낮은 곡인 곡1의 경우 집단형 사이트 모두가 0에 수렴하는 다운로드 수를 보이고 있다. 반면 질이 좋은 곡으로 갈수록 다수의 선택 간에 편차가 발생하고 있다. 이러한 편차 가운데 비례경향에 어긋나는 것도 존재한다. 이를테면, 집단형 사이트 1은 질이 더 좋은 새로움인 곡9보다 곡8을 더 많이 다운로드 받았다.

[그림 2] 역시 마찬가지로 다수가 많이 선택하는 곡일수록 그 질도 좋다. 특히 곡10과 곡1이 각각 최고/최저 수준이라는 것에는 모든 다수가 동의하고 있음을 알 수 있다. 하지만 곡2~곡9까지에 대한 다수의 다운로드 순위에는 역시 편차가 존재하며, [그림 1]에서처럼 특정 집단에서는 더 질이 좋은 신곡 순위가 더 질이 낮은 신곡 순위보다 떨어지는 현상도 존재한다.

다수가 곡 10을 가장 많이 다운로드 받았으므로, 곡 10이라는 새로움은 보편화, 절대화되었다고 가정할 수 있다. 이 때 새로움을 보편화, 절대화하는 다수는 천편일률적이고 저급하다는 (가)의 주장은 옳지 못하다.

그림 1과 2에 공통적으로 나타나는 대략적인 비례경향으로부터 다수가 새로움의 질을 구분하는 능력을 가졌다는 점을 알 수 있기에, 그들이 저급하지 않음을 증명할 수 있다.

물론 혹자는 비례경향에 어긋나는 일부 사례를 근거로 들어 다수는 자력으로는 곡의 질을 판단할 수 없으며 비례 경향 자체 역시 타인의 선택에 열렬결에 경도된 것이라 주장할 수 있다. 이들의 주장대로라면 다수는 질이 나쁜 곡이라 하여 0번, 질이 좋은 곡이라 하여 100번 다운로드 받는 천편일률적인 모습도 보였다고 할 수 있다.

하지만 이러한 반론은 근거가 부족하다. 다수가 새로움의 질을 판단하는 과정에서 예외가 발생하였다면, 이는 오히려 다수가 다양한 욕구를 갖추고 있었기에 일어난 것이므로 오히려 그들이 천편일률적이지 않음을 증명해 준다고 보아야 할 것이다. (1,098자)

(3) 새로움을 보편화, 절대화시키는 다수는 천편일률적이고 저급하다는 ‘가’의 주장은 일견 타당하나 온전히 타당하지는 않다.

‘다수는 천편일률적이지만 저급하지는 않다.’

미공개 신곡은 새로움에 해당하며, 집단형 사이트의 선택은 곧 다수의 선택이다. 그렇다면 곡1은 질이 낮은 새로움이며, 곡10은 질이 높은 새로움이다.

집단의 다운로드 수를 나타낸 [그림 1]에서 대략적인 비례경향을 찾을 수 있다. 집단형 사이트, 즉 다수가 많이 선택하는 곡일수록 보편적인 질이 좋아지는 것이다. 특히 두드러지는 점은 가장 질이 낮은 곡인 곡1의 경우 집단형 사이트 모두가 0에 수렴하는 다운로드 수를 보이고 있다. 반면 질이 좋은 곡으로 갈수록 다수의 선택 간에 편차가 발생하고 있다. 이러한 편차 가운데 비례경향에 어긋나는 것도 존재한다. 이를테면, 집단형 사이트 1은 질이 더 좋은 새로움인 곡9보다 곡8을 더 많이 다운로드 받았다.

[그림 2] 역시 마찬가지로 다수가 많이 선택하는 곡일수록 그 질도 좋다. 특히 곡10과 곡1이 각각 최고/최저 수준이라는 것에는 모든 다수가 동의하고 있음을 알 수 있다. 하지만 곡2~곡9까지에 대한 다수의 다운로드 순위에는 역시 편차가 존재하며, [그림 1]에서처럼 특정 집단에서는 더 질이 좋은 신곡 순위가 더 질이 낮은 신곡 순위보다 떨어지는 현상도 존재한다.

다수가 곡 10을 가장 많이 다운로드 받았으므로, 곡 10이라는 새로움은 보편화, 절대화되었다고 가정할 수 있다. 이 때 새로움을 보편화, 절대화하는 다수는 천편일률적이고 저급하다는 (가)의 주장은 일견 타당하나 온전히 타당하지는 않다.

우선, 그림 1과 2에 공통적으로 나타나는 대략적인 비례경향으로부터 다수가 새로움의 질을 구분하는 능력을 가졌다는 점을 알 수 있기에, 그들이 저급하지 않음을 증명할 수 있다. 물론 집단형 사이트 1이 더 질이 좋은 곡 9보다 더 질이 낮은 곡 8을 다운로드 받은 횟수가 더 높은 것과 같은 예외사례가 존재하지만, 모든 다수가 가장 질이 좋은 새로움인 곡10을 가장 많이 선택했기 때문이다.

하지만 이러한 현상의 한계를 지적해 본다면 다수가 천편일률적이기는 하다고 결론내릴 수 있다. 심지어 집단형 사이트 5의 경우 곡10에 대한 다운로드 횟수가 100에 수렴하며, 그 반대로 가장 질이 낮은 새로움인 곡1에 대한 다운로드 횟수는 모든 집단형 사이트에서 0에 수렴할 정도로 외면을 받았기 때문이다. (1,094자)

(4) 새로움을 보편화, 절대화시키는 다수는 천편일률적이고 저급하다는 ‘가’의 주장은 일견 타당하나 온전히 타당하지는 않다.

‘다수는 천편일률적이지는 않으나 저급하다.’

미공개 신곡은 새로움에 해당하며, 집단형 사이트의 선택은 곧 다수의 선택이다. 그렇다면 곡1은 질이 낮은 새로움이며, 곡10은 질이 높은 새로움이다.

집단의 다운로드 수를 나타낸 [그림 1]에서 대략적인 비례경향을 찾을 수 있다. 집단형 사이트, 즉 다수가 많이 선택하는 곡일수록 보편적인 질이 좋아지는 것이다. 특히 두드러지는 점은 가장 질이 낮은 곡인 곡1의 경우 집단형 사이트 모두가 0에 수렴하는 다운로드 수를 보이고 있다. 반면 질이 좋은 곡으로 갈수록 다수의 선택 간에 편차가 발생하고 있다. 이러한 편차 가운데 비례경향에 어긋나는 것도 존재한다. 이를테면, 집단형 사이트 1은 질이 더 좋은 새로움인 곡9보다 곡8을 더 많이 다운로드 받았다.

[그림 2] 역시 마찬가지로 다수가 많이 선택하는 곡일수록 그 질도 좋다. 특히 곡10과 곡1이 각각 최고/최저 수준이라는 것에는 모든 다수가 동의하고 있음을 알 수 있다. 하지만 곡2~곡9까지에 대한 다수의 다운로드 순위에는 역시 편차가 존재하며, [그림 1]에서처럼 특정 집단에서는 더 질이 좋은 신곡 순위가 더 질이 낮은 신곡 순위보다 떨어지는 현상도 존재한다.

다수가 곡 10을 가장 많이 다운로드 받았으므로, 곡 10이라는 새로움은 보편화, 절대화되었다고 가정할 수 있다. 이 때 새로움을 보편화, 절대화하는 다수는 천편일률적이고 저급하다는 (가)의 주장은 일견 타당하나 온전히 타당하지는 않다.

비록 가장 질이 좋은 새로움인 곡10에 대한 다운로드 순위가 가장 높고, 그 횟수도 가장 많지만, 집단형 사이트 1이 더 질이 좋은 곡 9보다 더 질이 낮은 곡 8을 다운로드 받은 횟수가 더 높은 것과 같은 예외사례가 그림 1과 그림 2 모두에서 빈번하게 나타난다. 이는 다수가 저급하며, 자력으로는 현명한 선택을 할 수 없다는 반증이다. 곡10에 대한 선택 역시 타인의 선택에 경도된 결과로 의심해 보아야 한다.

하지만 이러한 현상은 반대로 다수가 결코 천편일률적이지는 않음을 증명할 수 있기도 하다. 무엇이 질이 좋은 새로움인가에 대한 판단이 서로 다르다는 것은 그들에게 만족시켜야 할 다양한 욕구가 있어 곡의 절대적인 질과 관계없이 이를 선택했다는 증거이기 때문이다. (1,082자)

Tip 이처럼 2011학년도와 2012학년도 사회계열에서는 모두 정답의 방향이 4갈래로 분기하였다.

2011학년도 사회계열의 경우,

- (나)의 입장에서 (라)의 실험은 타당하다
- (나)의 입장에서 (라)의 실험은 타당하지 않다
- (다)의 입장에서 (라)의 실험은 타당하다
- (다)의 입장에서 (라)의 실험은 타당하지 않다

이렇게 4가지의 답안 방향 분기가 있었다.

2012학년도 사회계열의 경우에도 마찬가지로

- 새로움을 보편화 절대화하는 다수는 천편일률적이고 저급하다
- 새로움을 보편화 절대화하는 다수는 천편일률적이지만 저급하지는 않다
- 새로움을 보편화 절대화하는 다수는 천편일률적이지는 않지만 저급하다
- 새로움을 보편화 절대화하는 다수는 천편일률적이지도 않고, 저급하지도 않다

이렇게 **4가지** 정답 방향 가운데 하나를 선택할 수 있었던 것이다.

그렇다면 우리는 2011학년도와 2012학년도의 사회계열 평가형 발문을 비교해 볼 필요가 있다. 바로 아직 등장하지 않은 평가형 발문은 어떤 것이 있으며, 2013학년도 이후에 등장할 가능성을 점검해 보아야 하기 때문이다.

2011학년도 사회	(나, 다)중 하나를 택하여	(라)의 실험을 평가
2012학년도 사회	(라)의 실험결과를 바탕으로	(가)의 주장을 평가

그렇다면 이렇게 4가지 방향의 답안이 나올 수 있는 발문 가운데 ‘**(라)의 실험결과를 바탕으로 (나,다)의 주장 각각을 평가하시오**’ 는 아직 등장하지 않았다는 것을 알 수 있다. 만일 이 발문이 등장한다면

- (나)와 (다) 모두 타당하다
- (나)는 타당하지만 (다)는 타당하지 못하다
- (나)는 타당하지 못하지만 (다)는 타당하다
- (나)와 (다) 모두 타당하지 못하다

이렇게 4가지의 답안 방향이 함께 등장할 것이다. 여러분은 이 이외에도 답안이 4갈래로 분기될 수 있는 발문의 형태를 고민해 보기 바란다.

이를테면, 2010학년도 모의고사의 경우 이러한 발문이 존재하였다.

제시문 라에서 “다수의 이타적인 쥐로 구성된 집단만이 종족 번성의 가능성이 높다.”는 주장을 이끌어 낼 수 있다. 제시문 가, 나, 다의 핵심 논점을 활용하여 이러한 주장을 반박하시오.

✓ 이처럼, (라)에서 무언가의 ‘주장(은 곧 비례이다)’ 이 등장하고 대해 (가,나,다) 각각을 모두 활용하여 이 비례와 일치하는지 여부를 평가하게 할 수도 있다.

유제 2 (예제 2의 연습)

다음 표에서 비례와 우열 관계를 찾아 보시오.

(전제)

설득의 세 가지 수단은 연설가의 성품, 청중에 대한 감정 호소력, 그리고 연설가의 논리력이다. 이 때 텔레비전은 이러한 세 가지 수단을 모두 갖춘 매체이다. 일간 신문은 연설가의 성품 및 논리력을 갖추었으나, 온라인 매체나 텔레비전에 비해 청중에 대한 감정 호소력이 부족하다. 온라인 매체는 청중에 대한 감정 호소력은 월등하게 뛰어나나, 텔레비전이나 일간 신문에 비해 연설가의 성품이나 논리력을 증명하기 어렵다.

이 때 아래 표에서 비례를 찾고, 나아가 설득의 세 가지 요소 가운데 ‘이용도에 가장 큰 영향을 미치는 요소’는 무엇인지 찾으라.

	신뢰도 (점)	이용도 (%)
텔레비전	6.6	34.7
일간신문	5.8	23.5
온라인 매체	3.2	23.2

(정답)

[비례] 신뢰도가 높을수록, 이용도는 높아진다.

[우열 관계] 감정 호소력은 이용도를 결정짓는 가장 강력한 변수이다.

온라인 매체는 설득의 세 가지 수단 가운데 ‘감정 호소력’ 밖에 가지고 있지 못하다. 그럼에도 불구하고 일간신문과의 이용도 차이가 0.3%밖에 나지 않는다.

한편 텔레비전은 일간 신문에 비해 청중에 대한 감정 호소력만 추가되었음에도 불구하고 이용도 차이가 11.2%나 벌어진다.

따라서 온라인매체의 이용도는 상당 부분 감정호소력에 근거하고 있음을 알 수 있고, 감정 호소력은 이용도를 결정짓는 가장 큰 변수라는 점을 알 수 있다.

이 문제의 경우 두 가지 주의할 점이 있다. 하나는 유제를 통해 밝힌 설득의 세 가지 요소 간의 우열 관계이다. 이렇게 특별한 조건들이 문제에서 주어질 때에는 반드시 연세대는 우열 관계로 물고 가게 한다는 것을 다시 한번 증명해 주는 예이다.

또 하나 주의할 점은, 이 문제의 발문이 다음과 같았다는 것이다.

제시문 (라)의 표에서 텔레비전, 일간신문, 온라인 매체 사이에 나타난 차이를 제시문 (가)에서 설명된 설득의 세 가지 수단을 활용하여 분석하시오.

이 때 본 표에는 ‘시사 주간지’, ‘무료 배포 신문’, ‘기타’, ‘평균’ 도 등장했지만, 이들은 답을 서술할 때에 절대 관여되어서는 안 된다. 왜냐하면 문제에서 이미 비례, 예외, 우열 관계를 찾기 위한 근거의 범위를 ‘텔레비전, 일간신문, 온라인 매체’ 로 좁혀 놓았기 때문이다.

이 문제에서 비례, 우열 관계 등을 찾기 어려웠던 학생들은 이 점을 주의하고, 혹시라도 **문제 발문에서 표나 그래프의 일부를 사용하지 않도록 명령하는 것**에 유의하기 바란다.

또한, [예제 2] 와 [유제 2] 를 비교해 보면, 다음과 같은 특이한 점을 얻을 수 있다.

표로부터 우열 관계를 찾을 때 예제 2와 유제 2에는 공통점이 있었다.

예제 2 (낭비) : 25.2와 25.3이라는 0.1밖에 차이 안나는 아주 극소량의 간극이 존재하였음

유제 2 (대립) : 23.2와 23.5라는 0.3밖에 차이 안나는 아주 극소량의 간극이 존재하였음

➔ **극소량의 간극이 존재할 경우 반드시 우열 관계를 의심해 봐야 하는 것이다.** 특히 우열 관계 중심으로 2번 문제가 전개될 인문계열 지원자들이 ‘실험문 속에 숨겨져 있는 우열 관계:동의어치환의 대상’ 과 함께 주의해야 할 부분이다.

超絶技巧

Etude 10

그래프와 편차, 기울기

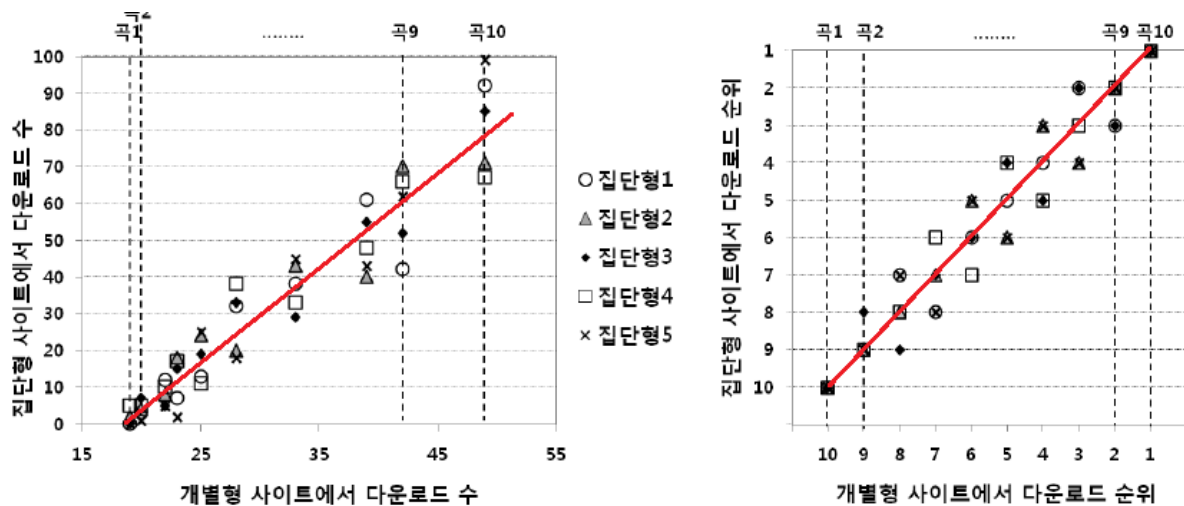
제시문 (라)에 그래프가 등장할 경우
비례는 피타고라스 직각삼각형의 빗변이다.
모든 균일하지 않은 것, 즉 편차는 바로 예외이다.
또한 기울기가 높은 것은 ‘우’ 비례이며
기울기가 낮은 것은 ‘열’ 비례이다.

오직 2번 문제를 풀기 위해 주어지는 제시문 (라)는 다음의 세 가지 요소로 구성된다. 여기서 ‘정보’라 함은 비례, 예외, 비례 간의 우열 관계를 뜻한다.

실험문 (글)	동의를 치환으로 정보를 얻는다
표	표의 각 칸에 부등호를 쳐서 정보를 얻는다.
그래프	그래프의 편차 및 기울기를 따져 정보를 얻는다.

본 과에서는 제시문 (라)에 등장하는 3요소 가운데 하나인 **그래프의 편차와 기울기를 활용하여** 정답의 힌트를 얻는 과정을 집중적으로 탐구해 볼 것이다.

그래프가 등장했을 때 비례는 피타고라스 직각삼각형의 빗변이다.
예외는 빗변 위에 있지 않은 모든 편차이다.



곡1에서 곡10으로 갈수록 질이 좋은 신곡이며, 신곡은 곧 새로움이다.

집단형 1~집단형 5 사이트의 선택은 집단이므로 곧 다수의 선택이다.

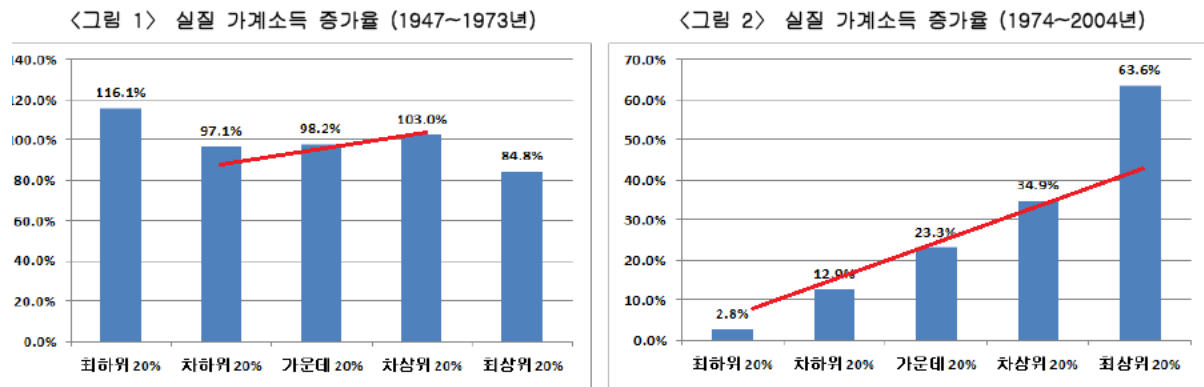
이 때 ‘집단형 사이트’ 들은 피타고라스 삼각형의 빗변을 따라 배치되어 있으므로, ‘다수의 선택과 새로움의 질은 비례한다’ 라는 설명이 가능하다.

반면, 피타고라스 삼각형의 빗변 위에 있지 않은 모든 항들은 예외이다. 즉 예외란 편차를 말하는 것이다. 이를테면 ‘그림 2’ 에서 일직선 위의 항들을 제외한 모든 항들은 예외라고 할 수 있다.

그림 1을 말하자면 ‘곡 1’ 로 갈수록 비례 경향이 짙어지고 곡 10으로 갈수록 편차(예외)가 커진다고 볼 수 있으며, 그림 2를 말하자면 곡2~곡9에서는 예외를 보이고 곡1과 곡10에서는 비례만이 존재한다는 것을 알 수 있다.

예제 1 (편차와 예외)

… (전략) 제시문 (라)의 그림을 해석하시오.



이 문제에서도 마찬가지로 피타고라스 삼각형의 빗변을 그려보면 [그림 1]의 경우

- 차하위 20% : 97.1
- 가운데 20% : 98.2
- 차상위 20% : 103.0

으로 약 2가량의 등차수열로써 갈수록 증가하고 있다는 것을 알 수 있다. 이는 곧 비례이다.

반면, 최하위 20%는 비례대로라면 약 95~96%여야 함에도 불구하고 116.1%이며, 최상위 20%는 비례대로라면 약 105%여야 함에도 불구하고 84.8%이다. 이들이 바로 ‘빗변 위에 있지 않은 것’ 이므로 예외가 되는 것이다.

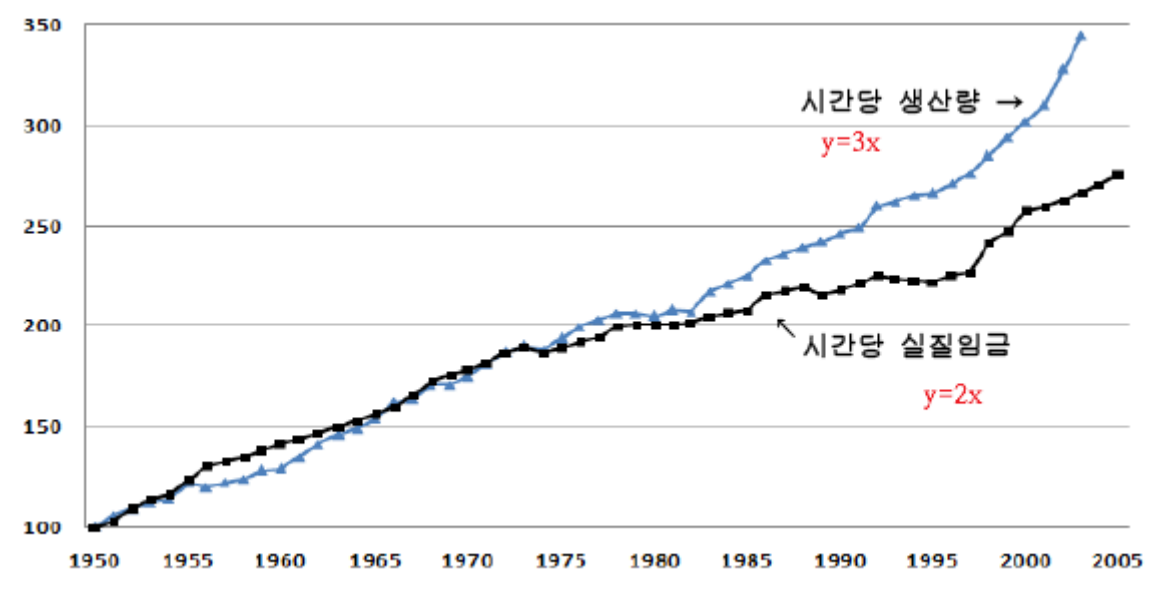
즉, 최하위 20%는 약 20%가량의 이익을 보고 있으며, 최상위 20%는 약 20%가량의 손해를 보고 있다는 ‘예외의 폭’ 을 적어 주어야 한다.

마찬가지로 [그림 2]의 경우 특히 최상위 20%의 실질 가계소득 증가율이 일반적인 비례경향보다 상당히 가파르다는 사실을 알 수 있고, 약 20%가량이나 더 증가했다는 사실도 알 수 있다.

우리는 예외가 등장했을 때에 그 폭을 같이 적어 주는 습관을 기를 필요가 있다. 얼마만큼의 수치로 예외가 등장했는가 하는 것이다. 이러한 ‘예외의 폭’ 이 얼마나 유용하게 활용될 수 있는지는 Etude 12에서 한번 더 짚고 넘어가도록 하자.

예제 2 (기울기와 우열 관계)

… (전략) 제시문 (라)의 그림을 해석하시오.



그래프가 등장했을 때에는 비례간의 우열관계를 파악하기 가장 용이하다. 따라서 우열관계가 문제를 풀어나가는 핵심이 될 경우에는 자료를 그래프로 잘 주지 않을 확률이 높다. 연세대가 **우열관계를 꼭 꼭 숨겨 놓는 두 가지 방식**은 Etude 8과 9에서 점검해 보았지만

- 실험문 속에 숨겨놓아 동의어치환으로 가져가게 하는 방식
- 표 속에 미세한 숫자 간 간격(이러테면, 0.1 차이)의 형태로 숨겨 놓는 방식

이렇게 두 가지라고 볼 수 있다. 이렇게 그래프로 등장했을 경우에는 어떤 쪽이 더 기울기가 가파른지를 따져서 가파른 기울기를 우비례, 덜 가파른 기울기를 열비례로 간주하면 된다. 마치 $y=3x$, $y=2x$ 라는 두 비례 간에 누가 더 가파른가를 따지는 것처럼 이해하면 편하다.

하지만 이 때 유의할 점은, **우열 관계 역시 예외처럼 기울기 간 간극에 주의해야 한다는 것이다**. 일례로 이 문제는, (나)와 (다)의 SVO 표를 작성해 보면 다음과 같았다.

	S	(부사+)V	(for) O
(나)	부르주아	(지속적인)혁명 (지속적인)발전	For destruction(파괴) For creation(창조)
(다)	부르주아 프롤레타리아	(종결되는)혁명 (종결되는)발전	For destruction(파괴) For creation(창조)

우리는 Etude 8에서 살펴본 ‘실험문의 동의어치환’ 으로
 ‘시간당 생산량’ 이 곧 부르주아의 이익이며 부르주아로 동의어치환되고,
 ‘시간당 실질임금’ 이 곧 프롤레타리아의 이익이며 프롤레타리아로 동의어치환된다는 사실을 알 수 있다.

이 때 시간당 생산량 그래프와 시간당 실질 임금 그래프의 간극은 갈수록 벌어지고 있는데, 이 때 이러한 기울기 간의 간극 차이를 세심하게 살펴보지 못한다면 다음과 같은 정답 포인트를 찾기 매우 어려울 것이다.

(라)의 기울기 차이가 갈수록 점점 커지고 있다.	(대응) 일치	자본주의는 끝없이 발전한다는 (나)의 주장
(라)의 기울기 차이가 갈수록 점점 커지고 있다.	(대응) 불일치	자본주의의 ‘발전’ 은 프롤레타리아에 대한 착취를 유발하여, 언젠가는 폭력 혁명을 통해 종결한다는 (다)의 주장

超絶技巧

Etude 11

이중대응과 다섯 번째 제시문

연세대는 결코 제시문 네 가지에서 만족하지 않는다
숨겨진 제시문을 통한 이중대응관계를 포착하라!

2013학년도 사회계열에서 제시문 (가)가 (가)-1과 (가)-2로 나뉘었던 것을 여러분은 기억할 것이다. 제시문 4개에 만족하지 못한 연선은 드디어 제시문을 -1 -2 등의 처절한 기호를 써가며 나누는 꼼수까지 부리고 있었다.

그러나 이러한 시도는 이미 일전에도 한 번 등장한 적이 있었는데 그것이 바로 연선 역대 논술 가운데 가장 초난제로 꼽히는 2012학년도 인문계열 낭비이다. 낭비 2번 문제를 보면 발문이 더럽게 길다는 것을 알 수 있는데, 바로 이렇하다.

제시문 (나)의 프랭크 길브레스는 벽돌쌓기에 적용했던 과학적 관리법을 경쟁률이 매우 높은 한 회사의 신입사원 채용과정에도 적용하여 채용담당관들이 업무 수행 능력이 높은 지원자를 판별할 수 있도록 하려고 한다. 길브레스가 과학적 관리법과 제시문 (라)의 실험결과를 결합해서 어떻게 채용과정을 설계해야 할지 의견을 제시하시오. 정해진 원칙은 서류심사와 면접심사를 순차적으로 실시한다는 것뿐이다.

제시문 (나)와 (라)를 활용해서 주어진 과제를 해결하라는 것인데, 이 때 이 문제 발문 자체가 바로 다섯번째 제시문에 해당한다. 편의상 이렇게 숨겨진 다섯번째 제시문을 제시문 (마)로 부르도록 하자. 그렇다면 이 문제를 정확하게 풀기 위해서는 다음과 같은 이중 대응 과정이 필요하다.

제시문 (나)	(대응)	제시문 (라) 에서 뽑아낸 비례와 우열관계	(대응)	제시문 (마) 사실은 발문
---------	------	-------------------------------	------	-------------------

우선 제시문 (나)에서 프랭크 길브레스(이하 ‘길씨’)가 하는 짓거리를 보자.

제시문 (나)

프랭크 길브레스는 과학적 관리법에 흥미를 갖고 이를 벽돌쌓기에 적용해보기로 했다. 그는 벽돌공의 동작들에 대해 매우 재미있는 분석과 연구결과를 내놓았고, 벽돌공의 작업 속도와 피로감에 영향을 미치는 요소들은 아무리 사소한 것이라도 모두 실험 대상으로 삼았다.

길브레스는 벽, 반죽통, 벽돌더미가 위치한 곳에서 양 발이 각각 디터야 할 정확한 위치를 찾아냈고, 벽돌공이 벽돌을 쌓고 벽돌더미 쪽으로 한두 발짝 움직이는 동작을 없애도록 했다. 또 그는 반죽통과 벽돌의 가장 알맞은 높이를 연구한 다음,

비계*를 고안해 그 위에 모든 재료들을 올려놓을 탁자를 둬으로써 벽돌공이 반죽통과 벽돌을 가장 알맞은 위치에 두고 작업을 할 수 있게 했다. 비계는 벽의 높이에 따라 조정할 수 있었는데, 비계를 조정하는 일만 전담하는 노동자를 두었다.

이런 방법을 통해 벽돌공은 반죽을 퍼낼 때마다 벽돌을 들고 몸을 구부렸다 펴는 일을 줄이게 되었다. 그리고 벽돌공에게 벽돌을 전달하기 전에 한 노동자가 화차에서 벽돌을 내린 다음 고운 면이 위로 향하도록 조심스럽게 분류하여 높이 조절이 가능한 비계 위의 반죽통 가까이에 쌓도록 했다. 이로써 벽돌공은 비계 위에 너저분하게 쌓여 있는 벽돌 더미에서 벽돌을 고르는 시간을 절약하게 되었으며, 가장 편한 자세로 가장 빠르게 벽돌을 질 수 있게 되었고 벽돌을 뒤집거나 양 끝을 돌리는 동작을 할 필요가 없게 되어 시간의 낭비가 줄었다.

길브레스는 벽돌공들이 반죽 위에 벽돌을 놓고 접합부의 두께를 제대로 맞추기 위해 흙손의 손잡이 끝으로 벽돌을 몇 차례 두드리는 모습을 여러 번 목격했다. 이후 그는 반죽의 농도를 적당하게 조절함으로써 벽돌을 누르는 손의 압력으로 접합부의 적당한 두께를 손쉽게 유지하는 법을 고안했다.

길씨는 벽돌공이 일을 쉽게 하도록 도와주었다.

그리고 발문에서의 길씨의 일은 무엇인가? 바로 채용담당관들이 업무수행 능력이 높은 지원자를 판별 하도록 돕는 일이다. 그렇다면, 벽돌공과 채용담당관은 모두 길씨에게 도움을 받는다는 공통점이 있음을 알 수 있다. 따라서 다음과 같은 대응 관계가 성립한다.

벽돌공=채용담당관

	S	V	O
제시문 (나)	(길씨에게 도움 받는)벽 돌공		
제시문 (라)			
발문 (제시문 (마))	(길씨에게 도움 받는)채 용담당관		

또한 벽돌공과 채용담당관은 무언가의 일을 해야 하는 존재이다. 벽돌공은 벽돌쌓기를 해야 하며 채용 담당관은 채용이라는 일을 해야 한다. 이를 바탕으로 제시문 (라)에서는 대체 누가 벽돌공, 채용담당관에 해당하는지 찾아보자.

제시문 (라)

한 대학의 연구소에서 대학생들을 대상으로 시각적 인지에 관한 실험을 실시했다. 실험진은 피실험자들에게 한 번에 하나씩 총 8장의 컬러 슬라이드 사진을 보여주고 각각이 무엇에 대한 사진인지 식별하도록 했다. 실험진은 각각의 사진을 초점이

희미한 상태에서 스크린을 통해 피실험자들에게 공개했고 연속적으로 점차 선명하게 보이도록 조작했다. 한편 실험진은 사진을 피실험자들에게 최초로 보여줄 때 사진의 희미한 정도와 공개 시간의 길이를 다양하게 설정했다. 최초 공개시 희미한 정도는 상, 중, 하의 3단계로, 공개 시간은 122초, 35초, 13초의 3단계로 구분했다.

이 실험에는 정상적인 (교정)시력을 갖고 있는 총 90명의 대학생들이 피실험자로 참여했다. 이들은 10명씩 9개 집단에 배정되었다. 이들 중 첫 번째 3개 집단은 희미한 정도가 ‘상’인 상태로 사진을 보기 시작했고, 각각 122초, 35초, 13초 동안 총 8장의 사진을 보았다. 또 다른 3개 집단은 희미한 정도가 ‘중’인 상태에서 사진을 보기 시작했고, 역시 각각 122초, 35초, 13초 동안 총 8장의 사진을 보았다. 마지막 3개 집단은 희미한 정도가 ‘하’인 상태에서 사진을 보기 시작했고, 각각 122초, 35초, 13초 동안 총 8장의 사진을 보았다. 그런데 이 실험에서는 최초 공개시 희미한 정도의 차이, 그리고 공개 시간의 차이에 상관없이 미리 정해 놓은 수준까지 선명도가 높아지면 사진이 자동적으로 꺼지도록 프로젝터를 조작했다. 사진이 꺼질 때 각 집단의 피실험자들은 무엇에 대한 사진인지 미리 준비된 별도의 용지에 바로 기록했는데, 그 결과를 정리하면 아래의 표와 같다.

공개 시간 (초)	최초 공개시 희미한 정도					평균
	상		중		하	
122	25.3	25.4 차이	50.7	22.2 차이	72.9	49.6
	0.1 차이		6.3 차이		9.1 차이	
35	25.2	19.2 차이	44.4	19.4 차이	63.8	44.5
	6.2 차이		5.4 차이		20.1 차이	
13	19.4	19.7 차이	39.1	3.6 차이	42.7	33.7
평균	23.3		44.7		59.8	

‘대학생’ 들이 ‘인지’ 라는 일을 하고 있음을 알 수 있다. 그렇다면 다음 이중 대응 관계가 성립된다.

벽돌공=대학생=채용담당관

(셋 다 일을 하고 있으므로)

이를 SVO 표에 정리하면 다음과 같다. 그리고 나서 여러분들이 배운 SVO의 부사, 형용사 등을 활용하여 덧붙여만 준다면 이제 이 문제는 풀린다! 이렇게 쉽게 풀어버릴 수 있는 것이다. 제시문이 주는 대로 우선 O에 형용사부터 덧붙여 보자. 대학생들은 사진을 인지하는데, 그 사진이 희미한 사진일 수 있고 덜 희미한 사진일 수 있다.

채용 담당관들은 지원자를 판별하는데, 그 지원자들은 경쟁률이 매우 높으므로 매우 많은 지원자라 할 수 있다.

	S	V	(형용사)+O
제시문 (나)	(길씨에게 도움 받는, 일하는)벽돌공	쌓다	벽돌을
제시문 (라)	(일하는)대학생	인지하다	(희미한) 사진을 (덜 희미한) 사진을
발문 (제시문 (마))	(길씨에게 도움 받는, 일하는)채용담당관	채용하다	(매우 많은) 지원자를

그리고 대학생들은 희미한 사진인 경우 어렵게 인지하며, 덜 희미한 사진인 경우 쉽게 인지한다. 이는 부사로 덧붙여야 할 내용이다.

	S	(부사)+V	(형용사)+O
제시문 (나)	(길씨에게 도움 받는, 일하는)벽돌공	쌓다	벽돌을
제시문 (라)	(일하는)대학생	(어렵게) 인지하다 (쉽게) 인지하다	(희미한) 사진을 (덜 희미한) 사진을
발문 (제시문 (마))	(길씨에게 도움 받는, 일하는)채용담당관	(어렵게) 채용하다	(매우 많은) 지원자를

매우 많은 지원자는 판별하기에 쉬울까, 어려울까? 당연히 어렵다. 그렇다면
매우 많은(제시문 (마)) = 희미한(제시문 (라))이 성립한다.

길씨의 임무는 벽돌공에게 하였듯, 어려운 것을 쉽게 해주는 것이다. 길씨는 벽돌공의 수고를 덜어주기 위해 분업을 시켰다. 이는 부사가 되어 다음의 표에 추가된다.

	S	(부사)+V	(형용사)+O
제시문 (나)	(길씨에게 도움 받는, 일하는)벽돌공	(분업하여 쉽게) 쌓다	벽돌
제시문 (라)	(일하는)대학생	(어렵게) 인지하다 (쉽게) 인지하다	(희미한) 사진을 (덜 희미한) 사진을
발문 (제시문 (마))	(길씨에게 도움 받는, 일하는)채용담당관	(어렵게) 채용하다	(매우 많은) 지원자를

그렇다면 길씨가 벽돌공을 쉽게 해주었듯이 채용담당관도 쉽게 해주려면 어떻게 해야 하는가? 매우 많은 지원자를 적게 해주면 되는 것이 아닌가? 그렇다면, 매우 많은 지원자를 적게 해주려면 어떻게 해야 하는가? 이제 조건문이 활용될 차례이다!

정해진 원칙은 서류심사와 서류심사와 서류심사와 서류심사와

많은 지원자를 줄이려면 **서류심사에서 다 잘라버리면 그만**이다!
따라서 다음과 같은 답안이 완성되는 것이다.

(라)의 실험결과를 정리하면 다음과 같다. 사진의 인지율에 영향을 끼치는 요소는 두 가지인데, 공개 시간이 길수록 사진의 인지율이 높아지며 최초 공개시 희미한 정도가 낮을수록 사진의 인지율이 높아진다. 이들 두 가지 변수 가운데 사진의 인지율에 보다 큰 영향을 미치는 것은 희미한 정도이다.

(나)의 길브레스가 과학적 관리법을 적용하여 경쟁률이 매우 높은 회사의 채용담당관들이 업무 수행 능력이 높은 지원자를 판별할 수 있게 하려면 벽돌공에게 하였던 채용담당관들의 채용에 걸리는 시간과 수고를 최소화하여야 한다. 또한 효율을 얻어야 하는데 이는 그러면서도 우수한 합격자를 선별해내야 함을 의미한다.

이 회사는 경쟁률이 매우 높으므로 서류만으로 지원자 간 우열을 명쾌하게 가리기 힘들 것이다. 서류의 여러 가지 평가 요소들에서 수많은 동점자가 발생할 것이기 때문이다. 이는 곧 희미하여 구별하기 어려운 사진을 인지하는 것과 같다. 따라서 기준을 상당히 세분화, 구체화하여 서류심사를 강화하여야만 한다. 길브레스가 비계를 조정하는 일만 전담하는 노동자를 둔 것과 같이, 채용 과정에서도 서류를 평가요소별로 나누어 각 분야의 전문가들을 분업 배치하여 이들의 점수를 합산하여야 한다. 나아가 길브레스가 컨베이어 벨트와 같은 시스템을 도입하였듯이, 서류심사의 세부단계를 설정하여 1차, 2차, 3차식으로 올려보내는 방법을 통해 서류심사에 걸리는 채용담당관 개개인의 시간을 최소화하여야 한다. 이렇게 하여 최대한 걸려진 소수의 서류심사 통과자들에 대하여 면접심사를 실시하면 서류심사의 평가를 까다롭게 만들었던 ‘희미한’ 요소를 상당히 제거할 수 있다. 각각의 요소별로 개성 강한 서류 합격자들이 등장할 것이다. 소규모의 인원에 대한 면접심사는 개개인별로 충분한 시간을 할애할 수 있으므로, (라)에서 시간이 더 주어진다면 희미한 정도가 중과 하인 사진의 인지율이 크게 상승하였던 것과 같이 업무수행 능력이 높은 지원자들을 쉽게 판별할 수 있다. (974자)

超絶技巧

Etude 12

자료의 계륵

자료 해석에서 가장 마지막에 짚을 점은
표와 그래프에서 ‘**사용하지 않았던 줄**’, 즉 **계륵**이 주는 정보를 확인하는 것이다.

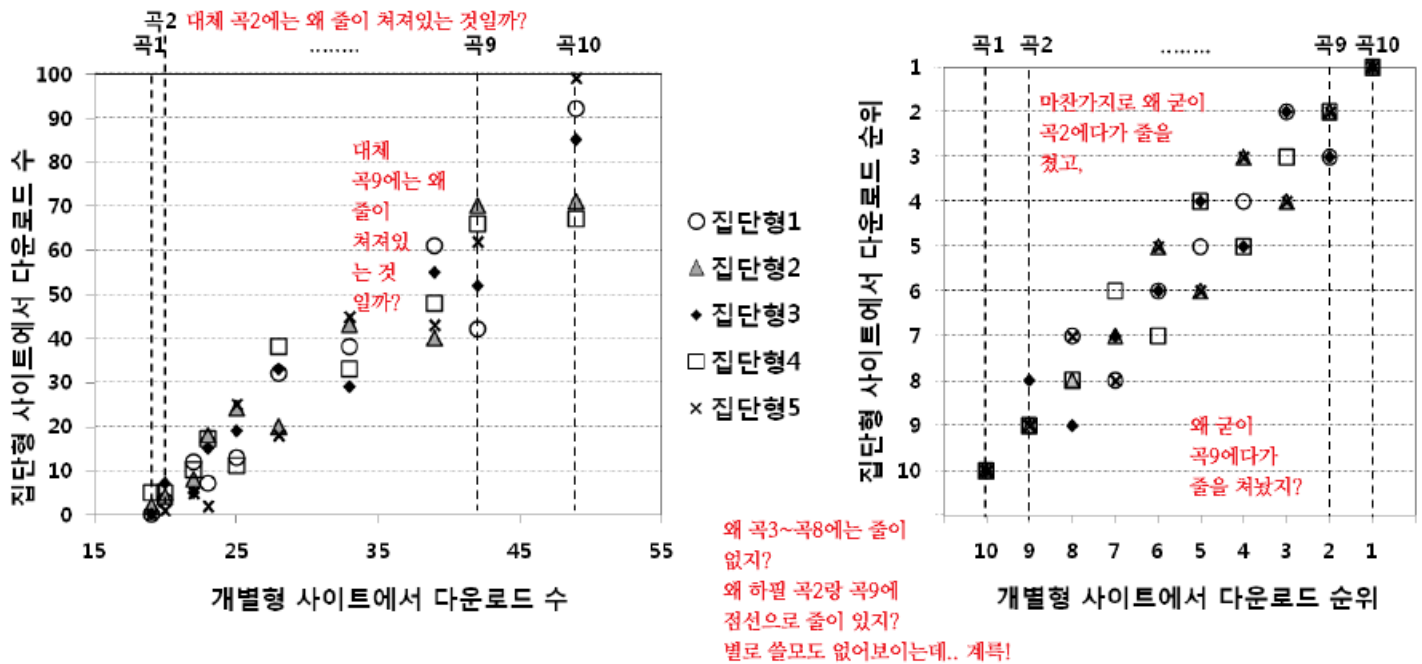
우리는 아직까지 실험문 및 표, 그래프에서 드러나는 비례, 예외, 우열 관계에 주목하였고, 비례, 예외, 우열 관계를 찾기 어렵도록 숨겨 놓았던 여러 가지 트릭에 대하여 알아보았다.

하지만 연세대가 2번 문제에서 활용하도록 하는 변수는 한 가지 더 있다. 바로 ‘계류’이다. 비례, 예외, 우열 관계 이외에 여러분이 표나 그래프에서 활용하지 않았던 잉여부분이 의외로 상당한 정보를 감추고 있는 경우가 있다. 실험문과 표, 그래프에서 비례, 예외, 우열 관계를 모두 찾았다면 마지막으로 체크하고 넘어가야 할 부분이 바로 이 계류 부분이다.

그렇다면 무엇을 계류이라 보아야 하는가?

예제

2012학년도 사회계열의 그래프를 보면 다음과 같은 의문점이 든다.



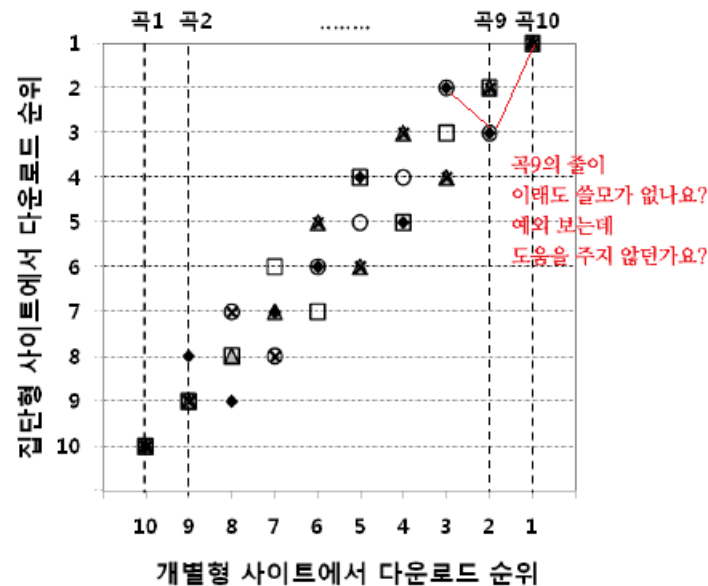
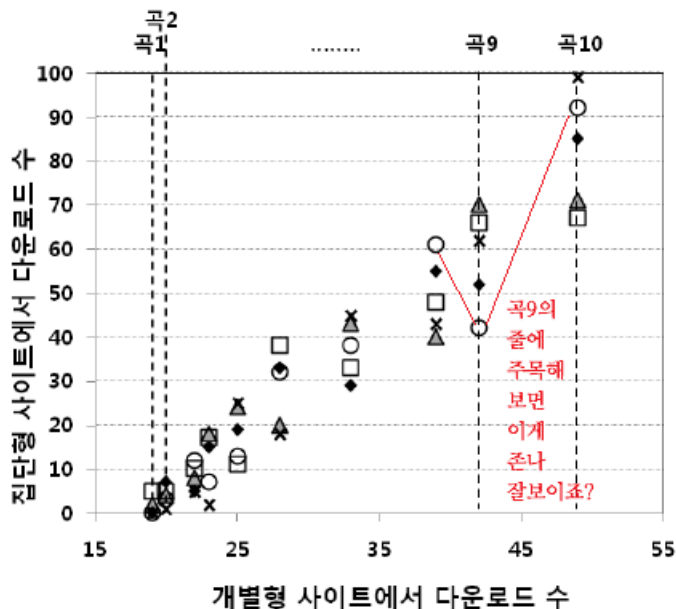
곡1과 곡10에는 당연히 줄이 쳐져 있어야 한다. 비례관계를 파악하게 하기 위함이다. 그런데 곡2와 곡9에는 왜 쓸데없이 줄이 쳐져 있는 것일까? 활용하지도 않았는데..

왜 하필 곡2와 곡9에 줄이 쳐져있는지 그 원인을 살펴보면 다음과 같다.

우리는 Etude 9의 유제 1에서 이 그래프를 다음과 같은 표로 바꾸어 보았던 적이 있다.

	신곡 8		신곡 9		신곡 10
집단 1	62	>(예외)	42	<	93
집단 2	40	<	70	<	71
집단 3	55	>(예외)	52	<	85
집단 4	49	<	67	<	68
집단 5	44	<	63	<	100

예외가 그래프 속에 숨어 잘 보이지 않았으니 당연히 이를 파악한 합격자의 수마저도 굉장히 적을 수 밖에 없었던 것이다. 하지만 자료의 계층을 유심히 살펴보면 우리는 다음과 같은 정보를 얻을 수 있다.



그렇다. 바로 쓸모 없는 곡9에 줄이 쳐져 있었던 것은 연세대의 다음과 같은 메시지인 것이다

“제발 여러분 이 예외 좀 가져가세요”

그래프와 표에 쓸모 없는 한 줄이 바로 계층이다.

계층의 용도는 다음과 같다.

- ✓ 여러분이 표면적으로 드러나는 비례, 예외, 우열 관계를 모두 찾고 기교를 부리고 싶을 때
- ✓ 표면적으로 드러나는 비례, 예외, 우열관계만으로는 여러분이 도무지 정보를 얻을 수 없을 때

의 마지막 수단으로써 기능하는 것이다.

유제

제시문 <라>의 두 주장에 근거하여 [표 1], [표 2]에 나타난 중요한 점(비례, 예외)들을 기술하고, 대체 계층에 해당하는 한 줄, 즉 **높고 있는 줄**이 무엇인지 표를 뚫어지게 쳐다본 뒤, 제시문 <나>의 관점에서 연구 전체(주장 및 결과)를 평가하십시오. 절대 (다)로 평가하지 마시오

[표 1]

건강 상태	고졸 미만		고졸		대학 이상	전체
상	10.2	<	15.8	<	27.0	17.4
중	48.1	<	65.8	>	50.4	59.4
하	41.7	>	18.4	<	22.7	23.2
총계	187명		691명		256명	1,134명

[표 2]

소득 수준	건강 상태	고졸 미만		고졸		대학 이상
상	상	12.0	<	16.6	<	27.2
	중	42.7	<	66.8	>	47.2
	하	45.3	>	16.6	<	25.6
	소계	117명		428명		195명
	건강 상태	고졸 미만		고졸		대학 이상
중	상	8.0	<	17.4	<	27.3
	중	69.2	>	62.1	>	59.1
	하	23.1	>	20.5	>	13.6
	소계	13명		132명		44명
	건강 상태	고졸 미만		고졸		대학 이상
하	상	7.0	<	11.5	<	23.5
	중	54.4	<	66.4	>	64.7
	하	38.6	>	22.1	>	11.8
	소계	57명		131명		17명
총계		187명		691명		256명

[정답]

(나)에서 주목하고 있는 것은 방대한 데이터, 즉 페타바이트이며,

놓고 있는 줄(계록)은 바로 소계와 총계이다. 소계와 총계는 바로 표본수이다!

또한 [표 2] 에서 소득 수준 중일 때 건강 상태 중인 사람이 고졸보다 고졸미만에서 많은 예외를 파악할 때, 이 구간에서의 소계(표본수) 가 고작 13명에 지나지 않음을 파악할 수 있다.

소계	13명(매우적음)		132명		44명
----	-----------	--	------	--	-----

또한 이러한 물음에 여러분은 답해야 한다. 총계의 1,134명은 페타바이트인가 아닌가?

[유제 보충자료] 2011학년도 사회계열의 4가지 답안 방향

(1) (라)의 연구는 (나)의 입장에서 타당하다.

(라)의 표 1과 표 2에 나타난 중요한 점들은 다음과 같다. 우선 [표 1]을 보면 대체적으로 교육수준이 높을수록 건강 상태가 양호하다는 비례경향이 나타난다. 하지만 이 비례경향대로라면 건강 상태 ‘하’ 인 사람의 비율은 고졸 미만에서 가장 높고, 그 다음이 고졸, 마지막으로 대학 이상이어야 함에도 불구하고 고졸과 대학 이상 간의 차이가 약 4.3% 가량 역전되는 예외가 있다.

[표 2]는 이에 소득 수준이라는 변수를 추가한 자료이다. 소득 수준 ‘중’ 과 ‘하’ 일 때에 표 1에서 나타난 예외경향은 해결된다. 하지만 소득 수준 ‘상’ 일 때 이러한 예외경향은 오히려 그 차이가 약 9% 가량으로 보다 심화된다. 나아가, 소득 수준 ‘중’ 일 때 건강 상태 ‘중’ 인 사람의 비율은 고졸계층에서 가장 많아야 함에도 불구하고 고졸 미만의 계층에서 가장 많이 나타나는 추가적인 예외가 등장한다.

(나)의 관점에서 (라)의 연구는 긍정적으로 평가 가능하다. (나)는 충분히 많은 데이터에 기반한 상관관계 파악이 고전적인 가설-모델-실험에 기반한 인과관계를 대체한다고 주장한다. 다시 말해 데이터가 많아질수록 그 상관관계는 유의미하며 데이터가 적어질수록 그 개연성은 떨어지는 것이다.

이 때 교육수준과 건강상태의 상관관계를 규명하기 위한 [표1] 은 1,134명이라는 데이터를 기반으로 하였고, 여기에 소득수준이라는 또다른 변인이 개입한다는 보완적 주장에 기반한 [표 2] 는 바로 고전적 인과 모델에 의한 가설에 해당한다. [표 1] 에서 등장하는 예외는 건강상태 하인 사람의 비율이 고졸보다 대학이상에서 4.3% 높게 나타나는 데 그치지만, [표 2] 는 표본의 수가 적은 여러 소계를 바탕으로 작성되었기 때문에 소득수준 상일 때 이 예외의 폭이 2배 이상 늘어나며 본래 등장하지 않던 또 다른 예외가 등장한다. 즉 소득수준 중일 때 건강상태 중인 사람의 비율이 고졸미만에서 가장 높게 나타난다. 특히 후자의 예외의 원인을 짚어 보면 표본수가 고작 13명이라는 점이 소계에서 드러나게 된다. 따라서 (라)의 연구는, 방대한 데이터에 기반하지 않은 고전적 인과관계 탐구는 무의미하며 막대한 데이터에 기반한 상관관계만이 가치를 가진다는 (나)의 입장에 부합하는 것이다. (1,100자)

(2) (라)의 연구는 (나)의 입장에서 타당하지 못하다.

(라)의 표 1과 표 2에 나타난 중요한 점들은 다음과 같다. 우선 [표 1]을 보면 대체적으로 교육수준이 높을수록 건강 상태가 양호하다는 비례경향이 나타난다. 하지만 이 비례경향대로라면 건강 상태 ‘하’인 사람의 비율은 고졸 미만에서 가장 높고, 그 다음이 고졸, 마지막으로 대학 이상이어야 함에도 불구하고 고졸과 대학 이상 간의 차이가 약 4.3% 가량 역전되는 예외가 있다.

[표 2]는 이에 소득 수준이라는 변수를 추가한 자료이다. 소득 수준 ‘중’ 과 ‘하’ 일 때에 표 1에서 나타난 예외경향은 해결된다. 하지만 소득 수준 ‘상’ 일 때 이러한 예외경향은 오히려 그 차이가 약 9% 가량으로 보다 심화된다. 나아가, 소득 수준 ‘중’ 일 때 건강 상태 ‘중’인 사람의 비율은 고졸계층에서 가장 많아야 함에도 불구하고 고졸 미만의 계층에서 가장 많이 나타나는 추가적인 예외가 등장한다.

(나)의 관점에서 (라)의 연구는 타당하지 못하다. (나)는 방대한 데이터, 즉 페타바이트의 존재를 근거로 오늘날 더 이상 고전적인 모델에 의한 인과관계 규명은 필요없어짐을 주장한다. 즉 페타바이트에 근거한 상관관계 분석의 유용성을 역설한다.

하지만 교육수준 및 소득수준과 건강상태 간의 상관관계를 분석하기 위한 (라)의 연구는 충분한 데이터에 기반하고 있지 못하다. 연구 전체의 표본집단이 고작 1,134명에 불과한 것이다. [표 1]에서 등장하는 예외현상의 근거는 여기에서 찾을 수 있다.

물론 [표 2]에서는 소득수준 중과 하인 집단에서 이러한 예외가 해결되었다는 점을 근거로 이러한 평가에 반론이 제기될 수 있다. 하지만 소득수준 상인 집단에서는 오히려 예외의 간극이 2배 이상 커지며, 소득수준 중인 집단에서는 건강상태 중인 사람의 비율이 고졸과 고졸미만에서 역전되는 또다른 예외가 등장한다는 점이 이를 반박한다. 특히 후자의 예외는 고작 13명의 표본밖에 남지 않은 소계를 바탕으로 이루어졌다는 것을 볼 때, 정확한 상관관계를 규명할 수 없음은 당연한 것이다. 표본의 총계 (1,134명)자체가 유의미하다고 보기 어려우므로, 이를 더 작은 소집단으로 나누면 나눌수록 상관관계의 개연성은 떨어질 수밖에 없는 것이다. (1,077자)

(3) (라)의 연구는 (다)의 입장에서 타당하다.

(라)의 표 1과 표 2에 나타난 중요한 점들은 다음과 같다. 우선 [표 1]을 보면 대체적으로 교육수준이 높을수록 건강 상태가 양호하다는 비례경향이 나타난다. 하지만 이 비례경향대로라면 건강 상태 ‘하’인 사람의 비율은 고졸 미만에서 가장 높고, 그 다음이 고졸, 마지막으로 대학 이상이어야 함에도 불구하고 고졸과 대학 이상 간의 차이가 약 4.3% 가량 역전되는 예외가 있다.

[표 2]는 이에 소득 수준이라는 변수를 추가한 자료이다. 소득 수준 ‘중’과 ‘하’일 때에 표 1에서 나타난 예외경향은 해결된다. 하지만 소득 수준 ‘상’일 때 이러한 예외경향은 오히려 그 차이가 약 9% 가량으로 보다 심화된다. 나아가, 소득 수준 ‘중’일 때 건강 상태 ‘중’인 사람의 비율은 고졸계층에서 가장 많아야 함에도 불구하고 고졸 미만의 계층에서 가장 많이 나타나는 추가적인 예외가 등장한다.

(다)의 관점에서 (라)의 연구는 비교적 긍정적으로 평가될 수 있다. (다)에서는 인과관계 탐구의 불가능성을 지적하며 그 이유로 한 사건에 영향을 끼치는 원인이 인간이 재단할 수 없을 만큼 많음을 들고 있다. 따라서 건강상태 변화라는 결과에 영향을 끼치는 원인을 교육수준이라는 단 하나의 변인에 한정하지 않고 소득수준이라는 추가적 변인을 설정한 보완적 주장의 제기는 (다)의 논지에 부합한다. 보완적 주장으로 인해 소득 수준 ‘중’과 ‘하’일 때 교육수준 하인 사람의 비율이 고졸보다 대학이상에서 더 많이 나타나는 예외현상이 해결되었기 때문이다. 이는 분명 변인이 하나일 때보다 추가적 변인이 제기되어 감으로 인해 인과관계가 보다 명확해짐을 증명한다.

나아가 소득 수준 상일 때의 예외현상의 심화 및 소득 수준 중일 때의 교육수준 중인 사람의 비율 역전 현상을 근거로 보완적 주장조차도 한계를 가진다는 점을 검증할 수 있다. 따라서 인간이 셀 수 있고 재단 가능한 몇 가지 원인만으로는 한 사건에 영향을 미치는 변인들을 모두 규명해 낼 수 없다는 (다)의 주장은 (라)의 연구로 인해 보다 설득력을 얻는다고 볼 수 있다. (1,025자)

(4) (라)의 연구는 (다)의 입장에서 타당하지 못하다.

(라)의 표 1과 표 2에 나타난 중요한 점들은 다음과 같다. 우선 [표 1]을 보면 대체적으로 교육수준이 높을수록 건강 상태가 양호하다는 비례경향이 나타난다. 하지만 이 비례경향대로라면 건강 상태 ‘하’인 사람의 비율은 고졸 미만에서 가장 높고, 그 다음이 고졸, 마지막으로 대학 이상이어야 함에도 불구하고 고졸과 대학 이상 간의 차이가 약 4.3% 가량 역전되는 예외가 있다.

[표 2]는 이에 소득 수준이라는 변수를 추가한 자료이다. 소득 수준 ‘중’ 과 ‘하’ 일 때에 표 1에서 나타난 예외경향은 해결된다. 하지만 소득 수준 ‘상’ 일 때 이러한 예외경향은 오히려 그 차이가 약 9% 가량으로 보다 심화된다. 나아가, 소득 수준 ‘중’ 일 때 건강 상태 ‘중’ 인 사람의 비율은 고졸계층에서 가장 많아야 함에도 불구하고 고졸 미만의 계층에서 가장 많이 나타나는 추가적인 예외가 등장한다.

(다)의 관점에서 (라)의 연구는 타당하지 못하다. (다)에서는 인과관계 탐구의 불가능성을 지적하며 그 이유로 한 사건에 영향을 끼치는 원인이 인간이 재단할 수 없을 만큼 많음을 들고 있다. 따라서 건강 상태에 영향을 끼치는 수많은 다른 원인들을 무시한 채 교육 수준과 소득 수준 단 두 가지 원인만으로 인과관계를 규명해 내려 한 (라)의 연구는 답론의 수준에서만 가치를 갖는 한계가 있다.

그 이유는 다음과 같다. 우선 교육수준 단 하나의 원인을 설정한 [표 1]의 경우 건강상태 하인 사람의 비율이 고졸과 대학이상에서 역전되는 한계를 가져 인과관계를 명확히 규명할 수 없다. 이를 보완하기 위해 소득수준이라는 변수를 추가하여도 이러한 한계가 극복되지는커녕 오히려 심화된다.

물론 보완적 주장에 의해 소득수준 중과 하에서 이러한 한계가 해결되었다는 점을 근거로 이러한 의견에 반론이 제기될 수 있다. 그러나 비록 소득수준 중과 하에서 이러한 예외는 해결되었을지라도 표 1에서 등장하지 않던 또다른 예외의 등장, 즉 교육수준 중일 때에 건강상태 중인 사람의 비율이 고졸 미만에서 가장 높다는 점을 설명할 수 없기에 반론은 그 설득력을 잃는다. (1,029자)