

◆ 05년 7월 고3 23~26번

[23-26] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가) '단어 연상법'은 프랜시스 갤턴이 개발한 것으로서, 지능의 종류를 구분하기 위한 것이었다. 이것은 피실험자에게 일련의 단어들을 또박또박 읽어주면서 각각의 단어를 듣는 순간 제일 먼저 떠오르는 단어를 말하게 하고, 실험자는 계시기를 들고 응답 시간, 즉 피실험자가 응답하는 데 걸리는 시간을 측정하여 차트에 기록하는 방법으로 진행한다. 실험은 대개 1백 개 가량의 단어들로 진행했다. 갤턴은 응답 시간을 정확히 **㉠재기** 위해 온갖 수단을 동원했지만, 그렇게 해서 얻은 정보의 양은 거의 없거나 아니면 지능의 수준을 평가하는 데 별로 중요하지 않은 경우가 많았다.

(나) 그런데 용은 이 실험에서 응답 시간이 늦어질 경우 피실험자에게 왜 응답을 망설이는지 물어보는 과정을 추가하였다. 그러자 놀랍게도 피실험자는 자신의 응답 시간이 늦어지는 것도 알지 못했을 뿐만 아니라, 그에 대해 아무런 설명도 하지 못했다. 용은 거기에 틀림없이 어떤 이유가 있으리라고 생각하고 구체적으로 파고들어갔다. 한번은 말[馬]이라는 단어가 나왔는데 어떤 피실험자의 응답 시간이 무려 1분이 넘었다. 자세히 조사해 보니 그 피실험자는 과거에 사고로 말을 잃었던 아픈 기억을 지니고 있었다. 실험이 있기 전까지는 잊고 있었던 그 기억이 실험 과정에서 되살아난 것이다.

(다) 용의 연구 결과 단어 연상의 응답 시간은 피실험자의 정서에서 큰 영향을 받으며, 그 실험법은 감춰진 정서를 찾아내는 데 더 유용하다는 점이 입증되었다. 정신적 연상의 연구를 통해 지능의 종류를 판단하고자 했던 단어 연상 실험이 오히려 그와는 다른 방향, 즉 무의식적인 감정이 빚어내는 효과를 드러내는 데 더 유용하다는 사실이 증명된 것이다. 그동안 갤턴을 비롯하여 그 실험법을 수천 명의 사람들에게 실시했던 연구자들은 지연된 응답의 배후에 있는 피실험자의 정서에 주목하지 않았으며, 단지 응답의 지연을 피실험자가 반응하지 못한 것으로만 기록했던 것이다.

(라) **㉡용**이 그린 **그래프**들은 특정한 단어에 **㉢따르는** 응답자의 심리 상태를 보여주었다. 이 결과를 통해 다음과 같은 두 가지 결론을 얻어낼 수 있었다. 첫째, 대답 과정에서 감정이 생겨난다. 둘째, 응답의 지연은 모종의 인식하지 못한 과정에 의해 자연 발생적으로 생겨난다. 하지만 이 기록을 토대로 결론을 내리거나 중요성을 **㉣따지기**에는 너무 일렀다. 피실험자의 의식적 의도와는 별개로 작동하는 뭔가 알지 못하는 지연 행위가 있음이 분명했다.

(마) 당시에 성행했던 심리학 연구나 심리학을 정신의학에 응용하는 연구는 주로 의식에 초점이 맞춰져 있었다. 따라서 단어 연상법의 심리학에 대한 실험 연구도 의식을 바탕으로 해서 진행되었다. 하지만 용은 의식 또는 의지의 작용을 넘어서는 무엇인가가 있을 것이라고 생각했다. 여기서 그는 콤플렉스라는 개념을 **㉤끌어들인다**. 용의 정의에 따르면 그것은 특수한 종류의 감정으로 이루어진 무의식 속의 관념 덩어리인데, 이것이 응답 시간을 지연시켰다는 것이다. 이후 여러 차례 실험을 거듭한 결과 그 결론은 사실임이 **㉥밝혀졌으며**, 콤플렉스와 개인적 속성은 용의 사상 체계에서 핵심적인 요소가 되었다.

23. (가)~(마)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① (가) : 대상이 되는 연구 방법의 진행 과정과 그 한계를 서술하여 화제를 제시하고 있다.
- ② (나) : 기존의 연구 방법이 지닌 문제점을 비판하며 화제를 구체화하고 있다.

- ③ (다) : 기존의 연구자들이 간과했던 새로운 사실을 찾아낸 용의 실험이 갖는 의의를 밝히고 있다.
- ④ (라) : 용의 실험을 통해 새롭게 드러난 결과를 분석하여 제시하고 있다.
- ⑤ (마) : 새롭게 드러난 심리적 개념을 하나의 용어로 정리하며 논의를 마무리 짓고 있다.

24. 위 글을 읽고 나서 <보기>와 같은 추가 자료를 접한 독자의 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보기 >

[자료 1] '콤플렉스'는 인간의 행동을 좌우하는 거대한 에너지의 원천으로, 그 자체가 병적인 것은 아니다. 이 에너지를 생산적인 방향으로 사용하는가 아니면 파괴적인 방향으로 사용하는가에 따라 그 사람의 인생이 결정되는데, 콤플렉스가 생산적 에너지로 작용할 때, 그것을 '위대한 콤플렉스'라고 한다.

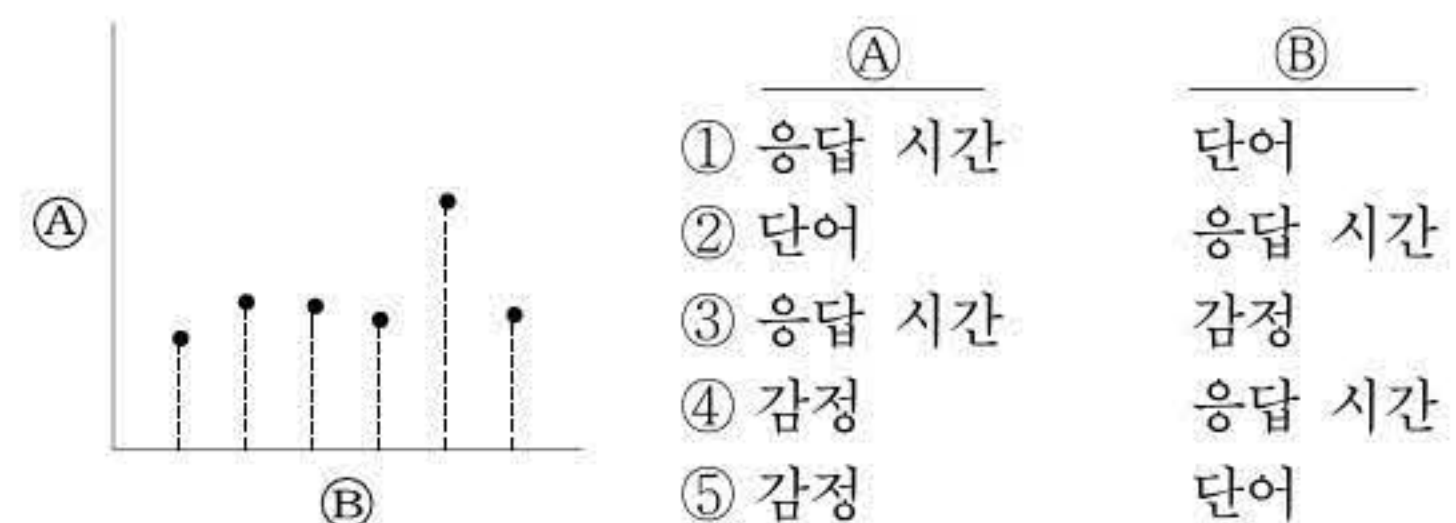
[자료 2] 화가 고희는 죽은 형의 이름을 그대로 물려받았다. 그의 부모는 그가 태어나기 한 해 전 같은 달 같은 날짜에 태어나자마자 죽은 첫 아들과 고희를 동일시하여 그에게 많은 것을 기대하였다. 이러한 성장 과정은 고희로 하여금 자기 정체성에 대한 혼란을 느끼게 하였다.



이를 극복하려는 과정에서 나온 고희의 작품은 자기만의 것에 집착했던 그의 성향을 잘 반영하고 있다. '반 고희의 의자'[왼쪽 그림]에 그려진 파이프와 담배는 아버지의 것으로, 어릴 적부터 그토록 아버지의 인정을 받고 싶어했던 고희의 간절한 소망을 표현한 것이라고 보기도 한다.

- ① 고희에게는 콤플렉스가 생산적 에너지로 작용하였군.
- ② 고희의 독창적 그림 세계는 어릴 적 체험과 관련이 있겠군.
- ③ 고희의 부모는 고희의 콤플렉스를 형성하는 데 큰 작용을 하였군.
- ④ 고희는 자신의 고통스러운 내면을 드러내기 위하여 그림을 그렸겠군.
- ⑤ 고희에게 단어 연상법을 실시했다면 '형'이라는 단어에서 머뭇거렸겠군.

25. ㉠을 다음과 같이 그렸을 때 ㉡, ㉢에 해당하는 것으로 가장 적절한 것은? [1점]



26. ㉠ ~ ㉤를 대체할 수 있는 말로 적절하지 않은 것은? [1점]

- ① ㉠ : 측정(測定)하기
- ② ㉡ : 수반(隨伴)하는
- ③ ㉢ : 추궁(追窮)하기에는
- ④ ㉣ : 도입(導入)한다
- ⑤ ㉤ : 입증(立證)되었으며

◆ 09 MDEET 언어추론 29~31번

[29 ~ 31] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

흔히 사회적 양극화로 표현되는 중산층의 위기는 중산층 붕괴 문제뿐 아니라 중산층의 상대적 박탈감 문제와도 밀접하게 연관된다. 중산층 위기의 본질을 고찰하려면 먼저 중산층의 범주에 대한 이해가 필요하다. 이를 위해서는 객관적 차원의 계층을 판별하고 주관적 차원의 계층 의식을 측정하여 두 차원 간의 조응 관계를 분석하는 작업이 요구된다.

전체 계층 구조 속에서 중산층을 객관적으로 판별하기 위해서는 먼저 그 기준을 설정해야 한다. 현대 사회에서 개인의 계층적 위치는 다양한 측면을 반영하기 때문에, 경제적 지표와 사회 문화적 지표를 동시에 사용하는 것이 일반적이다. 경제적 지표로는 직업·종사상의 지위, 가구 소득, 자산을 사용하고 사회 문화적 지표로는 교육 연수(年數)를 사용한다. 구체적인 중산층 판별에는 아래의 점수표를 사용하며, 점수의 합이 3 이상이면 '핵심적 중산층', 2이면 '주변적 중산층', 1 이하이면 '하층'으로 분류한다.

〈중산층 판별 점수표〉

측정 지표	판별 기준	점수
직업·종사상의 지위	고용주 및 상층 화이트칼라	2
	소규모 자영업자 및 하층 화이트칼라	1
가구 소득	도시 근로자 월평균 가구 소득의 90% 이상	1
자산	국민 주택 규모 소유 이상	1
교육 연수	2년제 대학 졸업 이상	1

㉠ 이러한 계층 측정 방식은 계층을 결정하는 요소들을 체계적으로 반영하고 중산층의 규모를 객관적으로 측정하는 데 유용하다. 그러나 측정 지표로 선정된 판별 기준의 적합성에 대해 논란이 있을 수 있고, 측정 시점에 따라 그 기준이 달라질 수 있어 장기간에 걸쳐 나타나는 변화를 추적하는 데에는 한계가 있다.

주관적 차원의 계층을 판별하는 지표로는 계층 귀속 의식을 사용하는데, 이것은 두 가지 방식으로 측정할 수 있다. '중산층 귀속 의식'은 스스로를 '중산층'이라는 집단과 동일시하는지를 이분법적으로 측정한다. 이와는 별도로 전체 계층 구조 속에서 개인의 주관적 위치를 알아보기 위해 '중간층 귀속 의식'을 측정하는데, 이것은 일반적으로 하층에서부터 상층에 이르는 계층의 단계를 선택지로 제시하고 자신이 속한다고 생각하는 범주를 고르게 하는 방식으로 측정한다. 이 척도 상에서 중간에 위치하는 집단이 '중간층'으로 간주된다.

㉡ 귀속 의식을 이용한 계층 측정 방식은 개인이 자신의 계층적 위치를 다른 사람들과 비교하여 평가한 결과라는 점에서 객관적 차원의 계층 판별이 보여 주지 못하는 상대적 측면을 포착하며, 중간층 또는 중산층과 동일시하는 사람들의 비율이 변화하는 추세를 잘 보여 준다. 그러나 개인에 따라 계층을 인식하는 잣대가 다를 수 있다는 문제가 있다.

객관적 차원의 측정과 주관적 차원의 측정은 각각 장단점을 지닌다. 이들 두 차원의 측정을 결합하면 객관적 차원의 계층과 주관적 차원의 계층 간에 존재할 수 있는 괴리를 포착할 수 있게 된다. 특히 객관적으로는 중산층에 속하면서도 주관적으로는 중산층과 동일시하지 않는 집단에 주목할 필요가 있는데, 이러한 불일치가 존재하는 집단에서 상대적 박탈감도 클 것으로 예상되기 때문이다. 한편, 주관적 차원의 측정에서도 중산층 귀속 의식과 중간층 귀속 의식 사이에 차이가 발견된다. 통상적으로는 후자가 전

자보다 비율이 높게 나타나는데, 이는 사람들이 스스로를 중간으로 평가하는 일반적 경향이 있기 때문이기도 하고, 다른 한편으로는 중산층을 판단하는 데에 사용되는 주관적 기준이 높기 때문이기도 하다.

29. 객관적 차원의 중산층 판별에 관한 진술로 타당한 것은?

- ① 중산층으로 판별된 사람의 가구 소득은 도시 근로자 월평균 가구 소득의 90% 이상이다.
- ② 고졸 학력이면서 상층 화이트칼라인 사람은 핵심적 중산층으로 분류될 수 없다.
- ③ 직업·종사상의 지위와 자산은 중산층 판별에 동일한 영향을 미친다.
- ④ 주택을 소유하지 않아도 핵심적 중산층이 될 수 있다.
- ⑤ 중산층 판별 점수의 합의 최댓값은 6점이다.

30. ㉠과 ㉡을 비교한 내용으로 적절한 것은?

- ① ㉠과 ㉡은 모두 계층 구조상의 상층을 판별할 수 없다.
- ② 계층 판별의 단위가 ㉠에서는 가구이지만 ㉡에서는 개인이다.
- ③ ㉠은 계층의 양극화를 측정하고 ㉡은 계층의 불일치를 측정한다.
- ④ ㉠에서는 지표의 판별 기준이 측정 시점에 따라 달라질 수 있지만, ㉡에서는 계층을 인식하는 잣대가 모두에게 동일하다.
- ⑤ ㉠에서는 다수의 지표를 결합하여 단일한 방식으로 측정하지만, ㉡에서는 단일한 지표를 사용하여 두 가지 방식으로 측정한다.

31. 위 글의 내용에 비추어 볼 때, <보기>에 대한 해석으로 적절한 것은?

〈보 기〉

2006년의 조사 결과에 따르면, 객관적 차원의 중산층 비율은 핵심적 중산층 약 35%, 주변적 중산층 약 32%로 두 층 모두 이전에 비해 다소 증가하였다. 주관적 차원의 경우 중간층 귀속 의식과 중산층 귀속 의식은 각각 약 74%와 약 20%로 두 수치 모두 이전에 비해 감소하였다. 그리고 핵심적 중산층의 약 35%, 주변적 중산층의 약 12%, 하층의 약 6%만이 자신을 중산층과 동일시하고 있다.

- ① 객관적 차원의 중산층이 증가한 것은 도시 근로자 월평균 가구 소득이 증가했기 때문이다.
- ② 중간층 귀속 의식에 비해 중산층 귀속 의식이 낮은 것은 객관적 차원의 중산층 판별 기준이 높기 때문이다.
- ③ 중간층 귀속 의식과 중산층 귀속 의식이 이전에 비해 모두 떨어진 것으로 보아, 중산층의 붕괴가 진행되고 있다.
- ④ 객관적 차원의 중산층의 과반수가 자신을 중산층과 동일시하지 않는 것으로 보아, 중산층의 상대적 박탈감이 크다는 것을 알 수 있다.
- ⑤ 객관적 차원과 주관적 차원 간의 괴리 정도가 중산층보다 하층에서 더 큰 것으로 보아, 중산층보다 하층에서 계층의 불일치가 더 크게 나타날 것이다.

◆ 23-6평 14~17번

[14~17] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

경제학에서는 증거에 근거한 정책 논의를 위해 사건의 효과를 평가해야 할 경우가 많다. 어떤 사건의 효과를 평가한다는 것은 사건 후의 결과와 사건이 없었을 경우에 나타났을 결과를 비교하는 일이다. 그런데 가상의 결과는 관측할 수 없으므로 실제로는 사건을 경험한 표본들로 구성된 시행집단의 결과와, 사건을 경험하지 않은 표본들로 구성된 비교집단의 결과를 비교하여 사건의 효과를 평가한다. 따라서 이 작업의 관건은 그 사건 외에는 결과에 차이가 ①날 이유가 없는 두 집단을 구성하는 일이다. 가령 어떤 사건이 임금에 미친 효과를 평가할 때, 그 사건이 없었다면 시행집단과 비교집단의 평균 임금이 같을 수밖에 없도록 두 집단을 구성하는 것이다. 이를 위해서는 두 집단에 표본이 임의로 배정되도록 사건을 설계하는 실험적 방법이 이상적이다. 그러나 사람을 표본으로 하거나 사회 문제를 다룰 때에는 이 방법을 적용할 수 없는 경우가 많다.

이중차분법은 시행집단에서 일어난 변화에서 비교집단에서 일어난 변화를 뺀 값을 사건의 효과라고 평가하는 방법이다. 이는 사건이 없었다면 비교집단에서 일어난 변화와 같은 크기의 변화가 시행집단에서도 일어났을 것이라는 평행추세 가정에 근거해 사건의 효과를 평가한 것이다. 이 가정이 충족되면 사건 전의 상태가 평균적으로 같도록 두 집단을 구성하지 않아도 된다.

이중차분법은 1854년에 스노가 처음 사용했다고 알려져 있다. 그는 두 수도 회사로부터 물을 공급받는 런던의 동일 지역 주민들에 주목했다. 같은 수원을 사용하던 두 회사 중 한 회사만 수원을 ②바꿨는데 주민들은 자신의 수원을 몰랐다. 스노는 수원이 바뀐 주민들과 바뀌지 않은 주민들의 수원 교체 전후 콜레라로 인한 사망률의 변화들을 비교함으로써 콜레라가 공기가 아닌 물을 통해 전염된다는 결론을 ③내렸다. 경제학에서는 1910년대에 최저임금제 도입 효과를 파악하는 데 이 방법이 처음 이용되었다.

평행추세 가정이 충족되지 않는 경우에 이중차분법을 적용하면 사건의 효과를 잘못 평가하게 된다. 예컨대 ④어떤 노동자 교육 프로그램의 고용 증가 효과를 평가할 때, 일자리가 급격히 줄어들어 드는 산업에 종사하는 노동자의 비중이 비교집단에 비해 시행집단에서 더 큰 경우에는 평행추세 가정이 충족되지 않을 것이다. 그렇다고 해서 집단 간 표본의 통계적 유사성을 ⑤높이려고 사건 이전 시기의 시행집단을 비교집단으로 설정하는 것이 평행추세 가정의 충족을 보장하는 것은 아니다. 예컨대 고용처럼 경기변동에 민감한 변화라면 집단 간 표본의 통계적 유사성보다 변화 발생의 동시성이 이 가정의 충족에서 더 중요할 수 있기 때문이다.

여러 비교집단을 구성하여 각각에 이중차분법을 적용한 평가 결과가 같음을 확인하면 평행추세 가정이 충족된다는 신뢰를 줄 수 있다. 또한 시행집단과 여러 특성에서 표본의 통계적 유사성이 높은 비교집단을 구성하면 평행추세 가정이 위협받을 가능성을 ⑥줄일 수 있다. 이러한 방법들을 통해 이중차분법을 적용한 평가에 대한 신뢰도를 높일 수 있다.

14. 윗글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 실험적 방법에서는 시행집단에서 일어난 평균 임금의 사건 전후 변화를 어떤 사건이 임금에 미친 효과라고 평가한다.
- ② 사람을 표본으로 하거나 사회 문제를 다룰 때에도 실험적 방법을 적용하는 경우가 있다.
- ③ 평행추세 가정에서는 특정 사건 이외에는 두 집단의 변화에 차이가 날 이유가 없다고 전제한다.
- ④ 스노의 연구에서 시행집단과 비교집단의 콜레라 사망률은 사건 후뿐만 아니라 사건 전에도 차이가 있었을 수 있다.
- ⑤ 스노는 수원이 바뀐 주민들과 바뀌지 않은 주민들 사이에 공기의 차이는 없다고 보았을 것이다.

15. 다음은 이중차분법을 ㉠에 적용할 경우에 나타날 결과를 추론한 것이다. A와 B에 들어갈 말을 바르게 짝지은 것은?

프로그램이 없었다면 시행집단에서 일어났을 고용률 증가는, 비교집단에서 일어난 고용률 증가와/보다 ( A ) 것이다. 그러므로 ㉠에 이중차분법을 적용하여 평가한 프로그램의 고용 증가 효과는 평행추세 가정이 충족되는 비교집단을 이용하여 평가한 경우의 효과보다 ( B ) 것이다.

- |   | A  | B  |
|---|----|----|
| ① | 클  | 클  |
| ② | 클  | 작을 |
| ③ | 같을 | 클  |
| ④ | 작을 | 클  |
| ⑤ | 작을 | 작을 |

16. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

아래의 표는 S 국가의 P주와 그에 인접한 Q주에 위치한 식당들을 1992년 1월 초와 12월 말에 조사한 결과의 일부이다. P주는 1992년 4월에 최저임금을 시간당 4달러에서 5달러로 올렸고, Q주는 1992년에 최저임금을 올리지 않았다. P주 저임금 식당들은, 최저임금 인상 전에 시간당 4달러의 임금을 지급했고 최저임금 인상 후에 임금이 상승했다. P주 고임금 식당들은, 최저임금 인상 전에 이미 시간당 5달러보다 더 높은 임금을 지급했고 최저임금 인상 후에도 임금이 상승하지 않았다. 이때 최저임금 인상에 따른 임금 상승이 고용에 미친 효과를 평가한다고 하자.

집단	평균 피고용인 수(단위: 명)		
	사건 전(A)	사건 후(B)	변화(B-A)
P주 저임금 식당	19.6	20.9	1.3
P주 고임금 식당	22.3	20.2	-2.1
Q주 식당	23.3	21.2	-2.1

- ① 최저임금 인상 후에 시행집단에서 일어난 변화는 1.3명이다.
- ② 시행집단과 비교집단의 식당들이 종류나 매출액 수준 등의 특성에서 통계적 유사성이 높을수록 평가에 대한 신뢰도가 높아진다.
- ③ 비교집단을 Q주 식당들로 택해 이중차분법을 적용하면 시행 집단에서 최저임금 인상에 따른 임금 상승의 고용 효과는 3.4명 증가로 평가된다.
- ④ 비교집단의 변화를, P주 고임금 식당들의 1992년 1년간 변화로 파악할 경우보다 시행집단의 1991년 1년간 변화로 파악할 경우에 더 신뢰할 만한 평가를 얻는다.
- ⑤ 비교집단을 Q주 식당들로 택하든 P주 고임금 식당들로 택하든 비교집단에서 일어난 변화가 동일하다는 사실은 평행추세 가정의 충족에 대한 신뢰도를 높인다.

17. 문맥상 ㉠~㉥의 단어와 가장 가까운 의미로 쓰인 것은?

- ① ㉠: 그 사건의 전말이 모두 오늘 신문에 났다.
- ② ㉡: 산에 가려다가 생각을 바꿔 바다로 갔다.
- ③ ㉢: 기상청에서 전국에 건조 주의보를 내렸다.
- ④ ㉣: 회원들이 회칙 개정을 요구하는 목소리를 높였다.
- ⑤ ㉤: 하고 싶은 말은 많지만 오늘은 이만 줄입니다.

◆ 23 LEET 언어이해 13~15번

[13~15] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

나이의 정치적 효과를 분석하는 데 있어 가장 중요한 쟁점은 생애주기 효과(A), 기간 효과(P), 코호트 효과(C)를 구분하는 것이다. APC 효과의 관점에서 보면, 개인이 특정 시점에 갖는 정치 성향은 그가 속한 코호트, 조사 시점의 정치 사회 환경, 그리고 나이가 들며 변화해 가는 생애주기 효과에 의해 종합적으로 구성된다.

우선 생애주기 효과는 “나이가 들수록 보수화된다.”는 가설에 기반한다. 생애주기 효과가 말하는 보수화에는 비단 정치적 보수화뿐만 아니라 인지적 경직성과 권위주의적 성향의 증가도 포함된다. 트루엣은 약 30,000명의 버지니아 주민들을 대상으로 생애주기별 보수주의 점수를 측정하면서 50세 이후에는 보수화 성향이 지속되는 것을 확인하였다. 그에 따르면 성별, 거주지별, 교육 수준별로 약간의 차이는 있지만 20~30대에는 낮은 보수주의 점수가 안정적으로 이어지는 반면, 30~40대를 거치면서 이 점수가 급격히 높아지며, 50세 이후부터 생애주기의 끝까지 높은 보수주의 점수가 유지된다.

다음으로 기간 효과는 특정 조사 시점의 영향을 받아 나타나는 차이를 의미한다. 즉, 특정 시점에 발생한 역사적 사건이나 급격한 사회변동이 전 연령 집단의 사고방식이나 인식에 포괄적, 보편적 영향을 미치는 효과이다. 특정 시기의 사회화 과정이나 일부 세대에서 나타나는 효과가 아니라, 1987년 민주화나 1997년 IMF 구제금융 사례처럼 전 세대가 공유하는 경험에 따른 태도 변화를 지칭한다.

그리고 코호트 효과는 정치사회화가 주로 이루어지는 청년기에 유권자들이 특정한 역사적 경험을 공유하면서 유사한 정치적 성향을 형성하고 그 독특성이 해당 연령 집단을 중심으로 이후에도 유지되는 현상을 의미한다. 이렇게 형성된 정치 세대, 즉 코호트란 유사한 정치적 태도를 보이고 이념 성향을 공유하는 연령 집단을 의미한다. 정치사회화 과정에서 형성된 정치적 세대 의식은 나이가 들면서 완고성이 증가하여 큰 변화 없이 지속되게 된다. 이는 중장년기보다 성년 초기 시점이 사회 변화나 역사적 사건들로부터 영향을 받기 더 쉽다는 사실을 전제로 한다. 예컨대, 영국에서 2차 세계대전 이후 노동당 지지 성향이 강한 진보적 코호트가 등장하였다면 1980년대에는 대처 총리 집권기의 영향을 받아 보수적 코호트가 형성되었다는 연구들이 존재한다. 한편 국내 선행 연구에 따르면, 한국전쟁 직후 등장한 소위 전후세대는 여타 코호트 집단에 비해 권위주의적 성향과 보수적 정치 성향이 더 강하다고 알려져 있으며, 한국 민주화 운동의 대명사라 할 수 있는 86세대나 탈권위를 유행시켰던 X세대의 경우 나이가 들어서도 보수화되는 경향이 상대적으로 완만한 것으로 나타났다.

이 세 효과는 개념적으로는 쉽게 구분되지만, 경험적으로는 이들을 구별하기 어렵다. 세 개념 자체가 밀접하게 연관되어 있고, 독립적으로 개별 효과를 측정할 지표 역시 충분히 갖고 있지 않기 때문이다. 이러한 근본적 제약 속에서 나이 관련 변수들이만 들어내는 합성 효과를 구별하는 것이 지금까지 사회과학적 세대 연구의 핵심 과제였고 이를 해결하기 위한 다양한 연구 방법들이 고안되었다. APC의 합성 효과를 구분해 개별 효과를 비교하기 위해서는 동일 코호트의 시간 흐름에 따른 태도 차이를 측정하는 종단면 디자인, 동일 시점에서 정치 세대 간의 태도 차이를 측정

하는 횡단면 디자인, 다른 시점의 동일 연령대 집단의 태도 차이를 측정하는 시차 연구 디자인의 조합이 필요하다.

일반적으로 연령 집단은 조사 당시 나이, 기간 효과는 조사 연도, 코호트는 출생 연도와 같은 변수들로 측정된다. 그러나 연구의 난관은 우리가 혼재된 나이 효과를 구별하는 데 있어 식별 문제에 직면하게 된다는 것이다. 즉, 셋 중 두 정보로부터 다른 항의 값이 자동 도출되므로, 3개의 미지수(효과값)와 3개의 정보(변수)가 있는 듯 보이지만, 실제로는 정보 하나가 부족한 셈이 된다. 위의 연구 디자인을 적용하여 APC 효과를 통제된 하나의 개별 효과와 나머지 두 개가 이루는 합성 효과로 나누어 파악할 수는 있지만, 3개의 개별 효과값으로 명확하게 구분해 내기 어렵다. 이러한 한계가 나이와 정치 성향의 관계에 대한 경험적 연구를 오랜 기간 가로막아 왔다. 기술적으로 완전한 극복 방안은 없으며, 불완전하나마 여러 가지 수단을 통해 이 관계를 엿볼 수 있을 뿐이다. 대부분 추정 모형에 일정한 제약을 가해서 문제를 피해 갔다. 부가정보를 이용해 세 효과 중 하나를 제외하거나, 아니면 한 효과가 고정되도록 설정하여 개입을 통제하는 방식으로 이 문제에서 벗어날 수 있다. 그 밖에도 세 변수 중 하나를 다른 대리변수로 대체하는 방법도 있다. 하지만 이러한 방법 모두 임기응변일 뿐이고, 매우 특수한 조건에서만 활용 가능해 주의가 필요하다.

13. 밑줄의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 조사 시기와 조사 당시 연령을 알면 코호트 집단을 특정할 수 있다.
- ② 트루엣의 연구에 따르면 생애주기 효과는 개인의 사회경제적 배경과는 무관하다.
- ③ 식별 문제의 해결을 위한 방편으로 추정 모형에 제약 조건을 적용하기도 한다.
- ④ 문제 해결을 위해 세 변수 중 하나를 다른 대리변수로 대체하는 방법을 사용하기도 한다.
- ⑤ 나이와 정치 성향과의 관계 연구에서 APC의 개별 효과를 각각 구분해 내는 방법은 아직 없다.

14. 윗글을 바탕으로 추론한 것으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

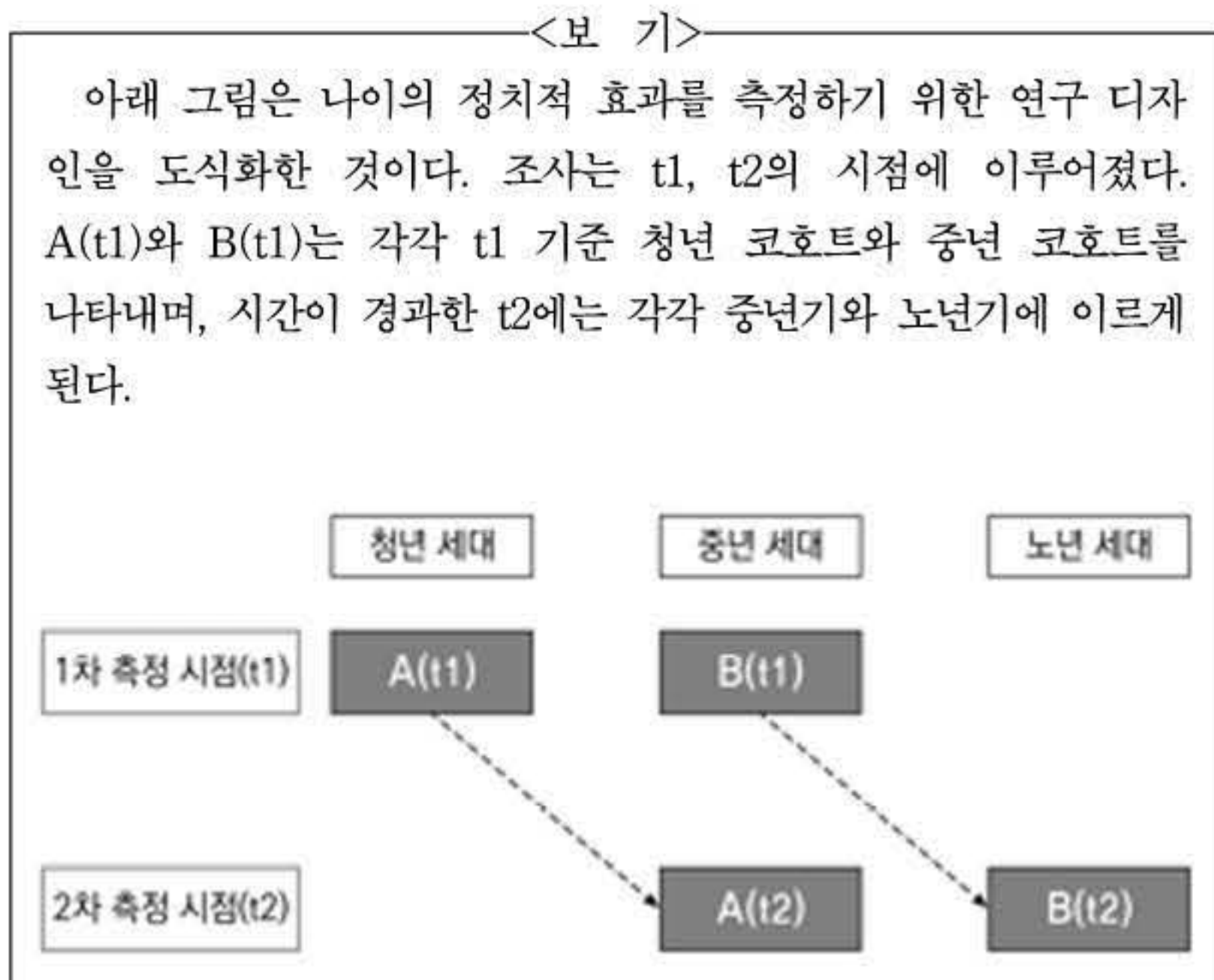
ㄱ. 한국 유권자들을 대상으로 2022년 7월 24일에 정치의식 조사를 실시한다면, X세대의 권위주의 성향 점수가 한국 전후 세대보다 평균적으로 낮게 나올 것이다.

ㄴ. 1980년대에 50대였던 영국 전후 세대와 비교해 2010년대에 같은 50대가 된 대차 세대가 평균적으로 더 진보적 정치 성향을 드러내는 조사 결과가 존재한다면, 기간 효과가 주요하게 작용했다고 판단해 볼 수 있다.

ㄷ. 영국의 대차 세대가 30대 때였던 1990년도 조사에서보다 50대가 되어서인 2010년 조사에서 이념적으로 덜 보수적이라는 결과가 나왔다면, 2010년 조사 당시 영국의 다른 정치 코호트들 또한 진보적 분위기의 시대적 영향을 받았을 수 있다.

- ① ㄱ                      ② ㄷ                      ③ ㄱ, ㄴ  
 ④ ㄴ, ㄷ                  ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 윗글을 바탕으로 <보기>의 내용을 이해한 것으로 가장 적절한 것은?



- ① A(t1)와 A(t2)의 차이는 코호트를 고정한 채 도출해 낸, 기간 효과와 코호트 효과의 합성 효과이다.
- ② A(t1)와 B(t1)의 차이는 동일 시간대의 다른 코호트 간 차이를 측정하는 종단면적 연구 디자인을 적용하여 알 수 있다.
- ③ A(t2)와 B(t2)의 차이는 조사 시점을 고정하여 얻은 코호트 간 차이로서 생애주기 효과의 개입이 통제되고 있다.
- ④ B(t1)와 A(t2)의 차이는 다른 시점의 동일 연령대 집단의 태도 차이를 비교하는 시차 연구 디자인을 적용하여 알 수 있지만, 기간 효과와 코호트 효과를 구분하기 어렵다.
- ⑤ B(t1)와 B(t2)의 차이는 동일 연령대 집단의 태도 차이를 측정하는 시차 연구 디자인을 적용하여 알 수 있다.

## ◆ 05 MDEET 언어추론 36~38번

[36~38] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

1994년 미국에서 수행된 한 연구에서, AZT(azidothymidine)를 임신 중에 장기간 복용하면 HIV(인체 면역 결핍 바이러스)가 임산부에게서 태아로 전이되는 위험이 1/2로 감소된다는 것이 입증되었다. 미국 보건 당국과 세계보건기구는 후속 실험을 아프리카에서 수행하도록 지원하였다. 이 실험의 피험자는 HIV에 감염된 아프리카 임산부들이었다. 이 실험에는 피험자 일부에게 위약(偽藥)을 주어 그 결과를 AZT를 복용한 피험자 집단과 비교하는 과정이 포함되어 있었다.

1997년 미국의 저명한 의학 학술 잡지의 편집장인 엔젤은 이 사실을 밝히면서, 이 실험의 비도덕성을 비판했다. 시민 단체도 실험을 위해 효과가 입증된 AZT 대신 위약을 HIV 감염자들에게 주어 신생아들이 감염된 채 태어나도록 방치한 것은 비도덕적 행위라고 격렬하게 비난했다. AZT가 일단 바이러스의 전이를 막는 데 효과적인 치료제로 증명된 이상, HIV에 감염된 임산부들 모두를 위한 표준적인 치료제가 되어야 한다는 것이다.

이에 대해 ㉠ 연구자들은 그 실험이 실시되지 않았다 하더라도, HIV에 감염된 아프리카의 여성들은 돈이 없기 때문에 결코 AZT를 구할 수 없었을 것이라며 자신들을 변호했다. 그 여성들은 이전의 상태보다 더 악화된 것이 없다는 것이다.

엔젤과 시민 단체는 위약을 사용하는 실험이 도덕적인 이유 때문에 미국 여성들에게는 오래전부터 실시되지 않고 있다는 사실을 상기시키며, 의료 연구에서 선진국과 개발도상국 사이에 이중적인 기준이 존재할 수 있다는 것을 기본적으로 부정했다.

그러나 연구자들은 심의 기구의 승인을 받아 실험을 했으며, 피험자인 여성들이 자발적으로 동의했다며 비난을 수용하지 않았다. ㉡ 개발도상국 보건 관리들도 미국의 윤리적 기준을 아프리카에 적용하는 것은 '윤리적 제국주의'라며 연구자들 편을 들었다. 연구 지원 기관에서도 위약-대조군 실험을 통해 투약 기간을 단축해도 전이율이 절반으로 감소된다는 점이 증명된다면, 매년 출산 전후의 전이에 의해 HIV에 감염되는 30만 명의 아이들 중 15만 명을 구할 수 있을 것이라고 거듭었다. 또한 위약을 사용하지 않는 AZT-대조군 실험에 비해 위약-대조군 실험은 더 짧은 시간에 더 적은 수의 피험자를 대상으로 실시될 수 있고, 실험이 성공하면 아프리카 각국의 정부는 HIV에 감염된 모든 임산부들에게 더 적은 용량의 AZT 치료 요법을 제공할 것이라고 연구자들을 옹호했다.

이에 대해 엔젤과 시민 단체는 위약-대조군 실험이 연구자들이 주장하는 결과를 증명하는 데 꼭 필요한 것은 아니며, 다른 실험 설계로도 동일한 결과를 보일 수 있다고 주장했다. 나아가 그 실험을 통해 더 적은 용량의 AZT로도 효과가 있다는 사실이 입증된다 해도, 80달러에 달하는 AZT 요법은 아프리카 인 평균 의료 비용의 11배에 달하기 때문에, HIV에 감염된 아프리카의 가난한 임산부 모두에게 AZT가 제공될 가능성은 없다고 주장했다.

격렬한 논쟁 끝에 1998년 미국 보건 당국은 임신 기간의 마지막 4주 동안 AZT를 복용하면 전이율이 절반으로 줄어든다고 발표하면서 그 연구를 중단시켰다.

36. ㉠의 생각과 거리가 먼 것은?

- ① 실험이 성공한다면 AZT 투약 기간을 줄일 수 있다.
- ② 실험이 피험자의 상태를 개선시켜야 할 의무는 없다.
- ③ 고가의 AZT를 제공하는 것은 피험자들에게도 유익하다.
- ④ AZT-대조군 실험에 비해 위약-대조군 실험이 더 효율적이다.
- ⑤ 실험의 목표는 HIV에 대한 AZT의 약효를 향상시키는 데 있다.

37. ㉡을 통해 알 수 있는 '개발도상국 보건 관리들'의 주장으로 가장 적절한 것은?

- ① 의학 연구는 각국의 현실을 고려하여 수행되어야 한다.
- ② 선진국의 의학 실험을 유지하면 경제 발전에 도움이 된다.
- ③ 소외된 사람들에게 의학 연구의 혜택이 골고루 돌아가야 한다.
- ④ 목적이 아무리 고상해도 인간을 수단으로 사용해서는 안 된다.
- ⑤ 선진국에서 해서는 안 되는 실험은 개발도상국에서도 해서는 안 된다.

38. 위 글의 위약-대조군 실험에 반대하는 편에서 <보기>와 같이 계획한 실험이 위약-대조군 실험보다 더 윤리적인 것이라고 주장한다고 할 때, 그 근거로 가장 적절한 것은?

< 보 기 >

HIV에 감염된 아프리카 임산부들 가운데 실험에 자발적으로 참여하려는 이들에게 실험에 대해 충분히 설명하고 서면 동의를 받는다. 그리고 동의한 이들을 무작위 배정 방법으로 AZT 표준 기간 투여 집단과 단기 투여 집단으로 분류한다. 실험 계획에 대해 심의 기구의 승인을 획득한다.

- ① 의학 실험은 심의 기구의 승인을 받아야 한다.
- ② 의학 실험은 피험자의 자발적 동의를 얻어야 한다.
- ③ 의학 실험에서 피험자 선정은 공정하게 이루어져야 한다.
- ④ 의학 실험은 제한된 의료 자원을 효율적으로 사용해야 한다.
- ⑤ 의학 실험에서 피험자의 위험은 합리적인 범위 내에서 관리되어야 한다.

[26 ~ 28] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

1998년부터 미국에서 수행된 ‘여성건강연구’는 50세에서 79세의 여성 16,608명을 대상으로 ‘폐경 후 호르몬 대체 요법(PHT)’의 질병 예방 효과를 검증하기 위한 비교 대조군 임상 연구였다. 이 연구에 참여한 피험자들 중 8,506명에게는 여성 호르몬인 에스트로겐과 프로게스틴의 복합 제제를 투여하고, 8,102명에게는 위약(偽藥)을 투여하였다. 피험자들은 두 군에 무작위로 배치되었으며, 눈가림법을 썼기 때문에 자신이 어떤 약을 투여받고 있는지를 알지 못했다. 이 연구는 2002년 5월, 원래 예정했던 추적 관찰 기간을 다 채우지 못하고 중단되었다. 그 이유는 호르몬 대체 요법을 받은 여성들에게서 이 요법으로 인한 건강상의 이익보다 위험이 더 크다는 결론이 내려졌기 때문이다.

위약 투여군과 비교할 때 호르몬 대체 요법군에서는 유방암의 위험성이 26%, 심장 혈관 질환의 위험성이 29%, 뇌혈관 질환의 위험성이 41%, 폐혈전색전증(혈전으로 인해 폐혈관이 막히는 병)의 위험성이 두 배 이상으로 증가하였다. 자궁내막암의 발생 빈도는 호르몬 대체 요법군과 위약 투여군 사이에 차이가 없었다. 그러나 위약 투여군과 비교할 때 호르몬 대체 요법군에서 엉덩이뼈 골절의 위험성이 33%, 대장암의 위험성이 37% 감소하였다. 전체적으로는 호르몬 대체 요법군에서 해로운 사건이 15% 더 많이 일어났다. 그렇다고 해서 호르몬 대체 요법 자체가 매우 위험하다고 보기는 어렵다. 호르몬 대체 요법을 받는 10,000명의 여성이 있다면, 받지 않는 여성에 비해 연간 유방암은 8명, 심장 혈관 질환은 7명, 뇌혈관 질환은 8명, 폐혈전색전증은 8명 정도가 늘어나는 것이다. 반면 대장암은 6명, 엉덩이뼈 골절은 5명 정도가 각각 감소한다.

이 ‘여성건강연구’ 결과는 호르몬 대체 요법을 받은 여성에 대한 이전의 일반적인 관찰 연구 결과들과 큰 차이를 보였다. 그 차이는 무엇 때문일까? 일반적인 관찰 연구에서 호르몬 대체 요법을 받는 여성은 받지 않는 여성보다 체중이 덜 나가며, 혈압이 낮고 지질 대사도 더 양호한 경우가 많았는데, 이 변수들은 독립적으로 심장 혈관 질환의 위험성을 낮춘다. ‘건강한 소비자 효과(healthy user effect)’라고 하는 이런 현상은 다른 변수로 인해 연구 결과가 왜곡되는 현상 중 하나이다. 의사들 또한 호르몬 대체 요법을 시행할 때 상대적으로 건강해 보이는 여성을 선택하는 경향이 있다. 예컨대 유방암 위험 요소가 있는 여성에게는 호르몬 대체 요법을 시행하지 않는데, 그 때문에 관찰 연구에서는 유방암의 발생 숫자가 낮게 나타난다. 한편, 의사의 지시에 따라 약을 꾸준히 잘 먹는, 즉 순응도가 높은 사람들에게서는 상대적으로 사망률이 감소한다. ‘순응도 바이어스(compliance bias)’라고 하는 이런 현상 역시 일반적인 관찰 연구에서 더 긍정적인 결과가 나오는데 기여하였을 것이다.

또한 ㉠ ‘여성건강연구’에 나타난 이러한 차이는 에스트로겐과 프로게스틴을 함께 경구 투여(經口投與)한 결과일 수도 있다. 그 이유는 이런 복합 투여 방식이 가장 널리 처방되기 때문이어서가 아니라, 이렇게 하면 피험자의 월경이 재개되지 않아서 눈가림법이 가능하기 때문이었다. 프로게스틴은 지질 대사와 인슐린 감수성에 대한 에스트로겐의 긍정적인 작용을 저해하고, 또한 유방암의 발생 비율을 증가시킬 수 있다. 게다가 여성 호르몬 제제를 경구 투여하면 폐혈전색전증의 발생 비율을 증가시킬 수 있다. 이들



을 경구 투여하면 간에서 일차 대사가 일어나는데 이 과정에서 몇몇 혈액 응고 인자의 생산이 촉진되기 때문이다. 이런 가설들을 확인하기 위해서는 추가적인 연구가 필요하다.

26. 위 글에서 추론할 수 있는 내용으로 적절한 것은?

- ① 호르몬 대체 요법은 암에 걸린 여성 환자에게 주로 처방되었을 것이다.
- ② '여성건강연구'에는 '건강한 소비자 효과'가 영향을 미치지 않았을 것이다.
- ③ '여성건강연구'에서는 위약을 투여함으로써 피험자의 순응도를 높였을 것이다.
- ④ '여성건강연구'에서 눈가림법을 쓴 것은 피험자의 월경 재개를 막기 위해서였을 것이다.
- ⑤ 이전의 일반적 관찰 연구에서는 호르몬 대체 요법의 효과가 더 부정적으로 나타났을 것이다.

27. <보기>의 연구를 통해 ㉠의 가설이 사실로 입증되었다면, ( ) 안에 들어가야 할 말로 바르게 짝지어진 것은?

<보 기>

연구 A : 에스트로젠을 단독 투여하여 '에스트로젠 + 프로게스틴'의 복합 투여 결과와 비교한 연구  
→ ( ㉠ )에서 유방암의 발생 비율이 더 ( ㉡ ).

연구 B : '에스트로젠 + 프로게스틴'을 피부 패치를 통해 투여하여 경구 투여 결과와 비교한 연구  
→ ( ㉢ )에서 폐혈전색전증의 발생 비율이 더 ( ㉣ ).

- |          |    |           |    |   |
|----------|----|-----------|----|---|
|          | ㉠  | ㉡         | ㉢  | ㉣ |
| ① 복합 투여군 | 높다 | 경구 투여군    | 낮다 |   |
| ② 복합 투여군 | 낮다 | 피부 패치 투여군 | 높다 |   |
| ③ 단독 투여군 | 높다 | 경구 투여군    | 높다 |   |
| ④ 단독 투여군 | 낮다 | 피부 패치 투여군 | 낮다 |   |
| ⑤ 단독 투여군 | 낮다 | 피부 패치 투여군 | 높다 |   |

28. 의사인 김 박사에게 55세 여성 박 여사가 폐경 후 호르몬 대체 요법을 받기 위해 찾아왔다. '여성건강연구'의 결론으로 미루어 볼 때, 김 박사의 상담 내용 중 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

박 여사 : 호르몬 대체 요법을 받으면 유방암에 걸린다는 게 사실인가요?  
김 박사 : 그렇지 않아요. 그럴 가능성이 약간은 높아지지만 ㉠ 이 치료를 받는다고 모두 유방암에 걸리는 건 아니니까요. 대장암 같은 것은 오히려 위험을 줄일 수 있습니다.  
박 여사 : 다른 문제는 없나요?  
김 박사 : 글썄요. ㉡ 자궁내막암의 위험이 있다면 이 치료는 안 받으시는 편이 좋습니다. 하지만 골다공증 때문에 ㉢ 뼈가 약하다면 도움이 될 수도 있겠지요.  
박 여사 : 그럼 전 어떻게 하면 좋을까요?  
김 박사 : 먼저 기본적인 검사를 좀 해 보죠. 그런 다음 이 치료가 박 여사님께 정말 필요한지 따져 봐야겠습니다. ㉣ 지금 보아서는 체중이 좀 나가고, 혈압도 높을 것 같은데, 그렇다면 이 치료가 필요할 수도 있으시겠네요.

- ① ㉠, ㉡                      ② ㉠, ㉢                      ③ ㉡, ㉣
- ④ ㉡, ㉣                      ⑤ ㉢, ㉣