

# 6월 모의고사

공통 과목 분석 - 배포용

이준국어

공통 과목					
문항번호	정답	배점	문항번호	정답	배점
1	①	2	18	④	2
2	⑤	2	19	③	2
3	④	3	20	④	2
4	①	2	21	⑤	3
5	③	2	22	⑤	2
6	④	2	23	②	2
7	①	2	24	②	2
8	②	3	25	①	2
9	③	2	26	①	2
10	①	2	27	②	3
11	②	2	28	③	2
12	④	2	29	①	2
13	③	3	30	③	2
14	①	2	31	⑤	3
15	⑤	2	32	②	2
16	④	3	33	④	2
17	②	2	34	①	3

\*

설명은 독서 연계, 독서 비연계, 문학 순서입니다. 현장버전은 풀 해설, 배포용은 킬러 지문 위주로 해설했습니다. 사실 킬러 제외하면 시간대비 너무 효용이 낮죠. 선지의 근거만 제시한 것이 아니라 지문을 보는 전략을 먼저 제시하였습니다. 단지 답을 맞춰보는 용도로만 사용하지 마시고, 어떤 방식으로 답을 도출하는지 그 과정을 반드시 반복적으로 연습해봅시다.

\*

저는 현장에서 문학 17분, 인매 13분, 독서 30분, 독서검토 20분을 투자하여 100을 찍었습니다. 평소보다 오래걸렸는데, 3년만에 직접 치는 모의고사라서 감이 죽은 것도 있었지만, 생명과학 지문은 확실히 내용을 정리하는데 시간을 투자해야 했던 지문이었던 탓도 있습니다.

\*

문제를 해결하는 능력이야말로 수능을 공부할 때 가장 중요한 능력입니다. 이걸 단지 'question'만을 의미하는 것이 아니라 여러분이 지닌 'problem'을 어떤 식으로 대처할 지를 의미하는 것입니다. 허접한 분석은 허접한 결과를 가져옵니다. 살이 찌고 건강이 나빠지면 대부분 사람들은 '아 굶어야지'라고 단순하게 대응합니다. 그래서 어떻게 되나요? 굶으면 그렐린이 폭발하고 참다가 폭식하거나, 점점 지방을 축적하는 체질로 바뀌어갑니다. 결국은 실패하죠. 그리고 다음에 '더 열심히 해야지' 라면서 또 굶기를 시도합니다. (오 주여) 결국 잘못된 문제 분석이 잘못된 해결책으로 이어지고 이는 실패를 반복하여 우리가 도전할 의욕조차 꺾어버리게 됩니다.

과학이 약하니까 과학 공부를 다 하고 와야지? 어디 한번 해보세요. 한 사년 걸린 뒤에 수능을 치면 그때 한 2등급 정도 받으실지도 모릅니다. 매우 비효율적이고 멍청한 대응전략입니다. 문학이 아리까리하니까 문학을 다 풀어야지? 제가 애들 시켜보니까 총 5개년 ebs랑 10개년 기출 다 풀려도, 개념어와 형식에 대한 이해가 없으면 여전히 17문항 중에 2~3개는 틀립니다. 매년 5개년 ebs 풀이에 도전하는 수험생 하고 싶으신가요? 문제를 통쳐서 크게 크게 분석하지 말고, 문제를 자기가 할 수 있는한 최대한 세분화해서 바라보고 그것을 해결하려고 노력해야 합니다. 이 기출 해설은 그런 고민들 담았습니다.

\*

배포용 지문에는 '이준 국어' 등의 표기가 뜬금없이 들어가 있는 경우가 있습니다. 그 부분은 무시하시고 읽으시면 됩니다.

\_\_\_\_\_에게 이준 쌤이.

연계를 느껴보자

(이준국역) 우리 몸의 혈액은 혈관을 따라 온몸을 순환하며 생명 활동에 필요한 물질을 공급한다. 혈액이 제 기능을 제대로 수행하기 위해서는 혈액이 굳지 않고 액체 상태로 유지되어야 한다. 하지만 혈관에 손상이 생겨서 혈액이 몸 밖으로 나오는 출혈이 일어나면 출혈 부위의 혈액이 빠르게 응고되는 것이 중요하다. 손상된 부위가 닫히지 않아서 출혈이 계속되면 혈액의 순환이 원활하지 못하게 되어 생명의 위협이 될 수 있기 때문이다. 혈관의 손상된 부위를 완전히 막아 혈액의 흐름을 차단하면 문제를 간단히 해결할 수도 있지만 막힌 혈관에 의해 혈액을 공급받지 못하는 조직들은 영양과 산소를 공급받지 못하고 죽을 수도 있다. 그래서 우리 몸은 손상된 혈관을 복원하는 동안에도 혈관 내부의 혈액 흐름을 유지한다.

(이준국역) 출혈이 일어나면 우리 몸은 곧바로 지혈을 시작한다. 지혈은 혈액이 혈관의 손상된 부위로 나오지 못하게 하는 과정이다. 지혈은 세 단계로 이루어진다. 먼저 혈관 수축 단계에서는 손상된 혈관의 내피세포에서 분비되는 신호 전달 물질에 의해 손상된 혈관이 즉각적으로 수축되고, 지혈이 일어나는 동안 혈관 내부의 압력이 낮아진다. 혈관 속의 혈액은 강한 압력에 있는데 이 압력이 계속된다면 손상된 혈관을 복원하는 것이 힘들어지기 때문이다. 따라서 혈관의 손상 부위에 혈액이 응고되며 형성되는 덩어리인 혈병이 단단히 부착될 수 있을 정도로 충분히 긴 시간 동안 혈압을 낮춰야 한다. 또한 혈액의 흐름도 일정 부분 감소시켜서 이후의 단계가 잘 이루어질 수 있도록 해야 한다. 흔히 상처 부위에 압박을 가하는 것은 손상 부위의 혈액 흐름을 감소시키는 역할을 한다.

(이준국역) 혈소판 단계에서는 손상된 혈관이 물리적으로 봉합된다. 혈관이 손상되면 내피세포 아래에 있는 콜라겐이 노출되어 혈액 응고를 담당하는 작은 세포인 혈소판을 자극한다. 자극을 받아 활성화된 혈소판은 노출된 콜라겐과 결합하여 손상된 혈관에 신속하게 부착된다. 혈소판은 혈류의 힘으로 인해 콜라겐으로부터 떨어져 나갈 수 있지만 접착체의 역할을 하는 물질인 vWF에 의해 콜라겐과 결합할 수 있다. 콜라겐에 결합한 혈소판은 자신의 내부에 저장되어 있던 세로토닌, ADP, 트롬복산 A<sub>2</sub> 등의 물질들을 방출하는 혈소판 방출 반응을 일으킨다. 세로토닌은 혈관을 수축시키고, ADP와 트롬복산 A<sub>2</sub> 는 새로운 혈소판들을 손상 부위 근처로 동원하고 끈적하게 만들어서 콜라겐에 붙어 있는 혈소판에 붙게 한다. 이렇게 만들어진 혈소판의 두 번째 층에서도 혈소판 방출 반응이 일어나고 같은 작용이 반복되면서 혈소판이 계속 겹쳐진다. 이러한 과정을 통해 손상된 혈관에 혈소판 마개가 형성된다. 한편, 손상되지 않은 내피세포는 세포막의 지질을 프로스타사이클린으로 변환시킬 수 있는데 이 물질은 내피세포에서 분비되는 산화 질소(NO)와 더불어 혈소판의 부착과 응집을 방해한다. 이를 통해 혈소판 마개가 계속 성장하면서 손상되지 않은 다른 혈관까지 번져 가는 것을 막을 수 있다. 혈소판이 콜라겐에 부착되어 형성된 마개는 아직 느슨한 형태여서 완전한 지혈이 되지 않기 때문에 추가적인 과정이 더 필요하다.

(이준국역) 응고 단계에서는 노출된 콜라겐과 조직 인자들이 혈액 응고 연쇄반응이라고 하는 일련의 반응을 유도한다. 활성화된 혈소판들은 불활성 당단백질인 프로트롬빈을 활성 효소인 트롬빈으로 전환시키고 트롬빈은 혈액 속에 흐르고 있던 수용성 물질인 피브리노겐을 불용성 단백질 섬유인 피브린으로 전환시킨다. 피브린들은 서로 결합하여 피브린 중합체를 형성함으로써 혈소판 마개를 지지하는 그물망을 형성한다. 이렇게 강화된 혈소판 마개가 혈병이다. 혈병에는 혈소판과 피브린이 포함되고 여기에 적혈구들이 걸려 있어서 혈병은 적색을 띤다. 이후 혈병 뒷당김 과정에서 혈소판 덩어리가 수축함으로써 혈소판 마개는 더욱 치밀해지고 손상된 혈관을 더 효과적으로 막을 수 있다. 한편, 혈병은 손상된 혈관을 막는 임시적인 처방일 뿐이다. 혈병을 구성하는 성분인 플라스미노겐은 불활성 형태로 존재하는데 이는 트롬빈에 의해 활성 형태인 플라스민으로 전환된다. 새로운 세포의 성장과 분열로 손상된 혈관이 회복되는 동안 플라스민에 의해 피브린이 분해되는 피브린 용해를 거치며 혈병이 해체되고 지혈의 과정은 마무리된다.

(이준국역) 지혈 반응이 너무 약하면 과도한 출혈의 위험이 있고 지나친 지혈 반응은 손상되지 않은 혈관 벽에 혈병이 부착되는 현상인 혈전을 형성할 수도 있다. 과도한 혈전은 혈관을 완전히 폐쇄하기 때문에 혈액의 흐름이 중단될 수도 있다. 따라서 우리 몸은 지혈 과정에서 적절한 균형을 유지하여 안정적인 상태로 지혈이 이루어질 수 있도록 한다.

혈액은 세포에 필요한 물질을 공급하고 노폐물을 제거한다. 만약 혈관 벽이 손상되어 출혈이 생기면 손상 부위의 혈액이 응고되어 혈액 손실을 막아야 한다. 혈액 응고는 섬유소 단백질인 피브린이 모여 형성된 섬유소 그물이 혈소판이 응집된 혈소판 마개와 덩쳐 혈병이라는 덩어리를 만드는 현상이다. 혈액 응고는 혈관 속에서도 일어나는데, 이때의 혈병을 혈전이라 한다. 이물질이 쌓여 동맥 내벽이 두꺼워지는 동맥 경화가 일어나면 그 부위에 혈전 침착, 혈류 감소 등이 일어나 혈관 질환이 발생하기도 한다. 이러한 혈액의 응고 및 원활한 순환에 비타민 K가 중요한 역할을 한다.

비타민 K는 혈액이 응고되도록 돕는다. 지방을 뺀 사료를 먹인 병아리의 경우, 지방에 녹는 어떤 물질이 결합되어 혈액 응고가 지연된다는 사실을 발견하고 그 물질을 비타민 K로 명명했다. 혈액 응고는 단백질로 이루어진 다양한 인자들이 관여하는 연쇄 반응에 일어난다. 우선 여러 혈액 응고 인자들이 활성화된 이후 프로트롬빈이 활성화되어 트롬빈으로 전환되고, 트롬빈은 혈액에 녹아 있는 피브리노겐을 불용성인 피브린으로 바꾼다. 비타민 K는 프로트롬빈을 비롯한 혈액 응고 인자들이 간세포에서 합성될 때 이들의 활성화에 관여한다. 활성화는 칼슘 이온과의 결합을 통해 이루어지는데, 이들 혈액 단백질이 칼슘 이온과 결합하려면 카르복실화 되어 있어야 한다. 카르복실화는 단백질을 구성하는 아미노산 중 글루탐산이 감마-카르복시글루탐산으로 전환되는 것을 말한다. 이처럼 비타민 K에 의해 카르복실화되어야 활성화가 가능한 표적 단백질을 비타민 K-의존성 단백질이라 한다.

비타민 K는 식물에서 합성되는 ①비타민 K<sub>1</sub> 과 동물 세포에서 합성되거나 미생물 발효로 생성되는 ②비타민 K<sub>2</sub> 로 나뉜다. 녹색 채소 등은 비타민 K<sub>1</sub> 을 충분히 함유하므로 일반적인 권장 식단을 따르면 혈액 응고에 차질이 생기지 않는다.

그런데 혈관 건강과 관련된 비타민 K의 또 다른 중요한 기능이 발견되었고, 이는 [칼슘의 역할]과도 관련이 있다. 나이가 들면 뼈 조직의 칼슘 밀도가 낮아져 골다공증이 생기기 쉬운데, 이를 방지하고자 칼슘 보충제를 섭취한다. 하지만 칼슘 보충제를 섭취해서 혈액 내 칼슘 농도는 높아지나 골밀도는 높아지지 않고, 혈관 벽에 칼슘염이 침착되는 혈관 석회화가 진행되어 동맥 경화 및 혈관 질환이 발생하는 경우가 생긴다. 혈관 석회화는 혈관 근육 세포 등에서 생성되는 MGP라는 단백질에 의해 억제되는데, 이 단백질이 비타민 K-의존성 단백질이다. 비타민 K가 부족하면 MGP 단백질이 활성화되지 못해 혈관 석회화가 유발된다는 것이다.

비타민 K<sub>1</sub> 과 비타민 K<sub>2</sub> 는 모두 K-의존성 단백질의 활성화를 유도하지만, K<sub>1</sub> 은 간세포에서, K<sub>2</sub> 는 그 외의 세포에서 활성이 높다. 그러므로 혈액 응고 인자의 활성화는 주로 K<sub>1</sub> 이, 그 외의 세포에서 합성되는 단백질의 활성화는 주로 K<sub>2</sub> 가 담당한다. 이에 따라 일부 연구자들은 비타민 K의 권장량을 K<sub>1</sub> 과 K<sub>2</sub> 로 구분해서 설정해야 하며, K<sub>2</sub> 가 함유된 치즈, 버터 등의 동물성 식품과 발효 식품의 섭취를 늘려야 한다고 권고한다.

\* 연계 문장은 색깔(이준국역)로 표시하였습니다.

\* 연계 포인트

수특에서는 혈액이 응고되어 혈액 손실을 막는 과정 중에 혈병을 설명하였다. 즉, 혈병이라는 개념 자체를 이해하기에는 수특이 더 충실하게 설명되어 있다. 이 부분을 수특에서 읽어서 기억하고 있었다면 조금 더 수월하게 풀 수 있었을 것이다. 6월 모의고사 지문만으로 혈병이 어떻게 형성되는지, 목적이 무엇인지에 대한 이해가 어려울 뿐더러, 혈병이 순기능적인데 반해, 혈전이 부적 기능을 하고 있다는 것을 잡기가 어렵기 때문이다.

\*비연계 포인트

수특에서 설명한 혈전에 대한 부분은 개괄적인데 반해, 6모에서는 혈병의 형성에 기여하는 전체 과정과 K의존성 단백질이 어떤 기능을 하는지, K<sub>1</sub> , K<sub>2</sub> 가 서로 다른 부위에서 작동하는지 등, 아주 세부적인 정보를 물어보고 있다. 따라서 연계의 내용을 기억하여 문제를 접근한다는 것은 불가능에 가깝다. 단지 초반에 혈전과 혈병에 대해서 읽었을 시, 낯설지 않은 정도의 효과를 줄 뿐이다.



지문 공략법 : 도해를 그려서 정보를 정리한다.  
 예상시간: 15분

혈액은 세포에 필요한 물질을 공급하고 노폐물을 제거한다. 만약 혈관 벽이 손상되어 출혈이 생기면 손상 부위의 혈액이 응고되어 혈액 손실을 막아야 한다. 혈액 응고는 섬유소 단백질인 피브리이 모여 형성된 섬유소 그물이 혈소판이 응집된 혈소판 마개와 멍쳐 혈병이라는 덩어리를 만드는 현상이다. 혈액 응고는 혈관 속에서도 일어나는데, 이때의 혈병을 혈전이라 한다. 이물질이 쌓여 동맥 내벽이 두꺼워지는 동맥 경화가 일어나면 그 부위에 혈전 침착, 혈류 감소 등이 일어나 혈관 질환이 발생하기도 한다. 이러한 혈액의 응고 및 원활한 순환에 비타민 K가 중요한 역할을 한다.

비타민 K는 혈액이 응고되도록 돕는다. 지방을 뺀 사료를 먹인 병아리의 경우, 지방에 녹는 어떤 물질이 결핍되어 혈액 응고가 지연된다는 사실을 발견하고 그 물질을 비타민 K로 명명했다. 혈액 응고는 단백질로 이루어진 다양한 인자들이 관여하는 연쇄 반응에 일어난다. 우선 여러 혈액 응고 인자들이 활성화된 이후 프로트롬빈이 활성화되어 트롬빈으로 전환되고, 트롬빈은 혈액에 녹아 있는 피브리노겐을 불용성인 피브리인으로 바꾼다. 비타민 K는 프로트롬빈을 비롯한 혈액 응고 인자들이 간세포에서 합성될 때 이들의 활성화에 관여한다. 활성화는 칼슘 이온과의 결합을 통해 이루어지는데, 이들 혈액 단백질이 칼슘 이온과 결합하려면 카르복실화 되어 있어야 한다. 카르복실화는 단백질을 구성하는 아미노산 중 글루탐산이 감마-카르복시글루탐산으로 전환되는 것을 말한다. 이처럼 비타민 K에 의해 카르복실화되어야 활성화가 가능한 표적 단백질을 비타민 K-의존성 단백질이라 한다.

비타민 K는 식물에서 합성되는 ①비타민 K<sub>1</sub> 과 동물 세포에서 합성되거나 미생물 발효로 생성되는 ②비타민 K<sub>2</sub> 로 나뉜다. 녹색 채소 등은 비타민 K<sub>1</sub> 을 충분히 함유하므로 일반적인 권장 식단을 따르면 혈액 응고에 차질이 생기지 않는다.

그런데 혈관 건강과 관련된 비타민 K의 또 다른 중요한 기능이 발견되었고, 이는 [칼슘의 역할]과도 관련이 있다. 나이가 들면 뼈 조직의 칼슘 밀도가 낮아져 골다공증이 생기기 쉬운데, 이를 방지하고자 칼슘 보충제를 섭취한다. 하지만 칼슘 보충제를 섭취해서 혈액 내 칼슘 농도는 높아지나 골밀도는 높아지지 않고, 혈관 벽에 칼슘염이 침착되는 혈관 석회화가 진행되어 동맥 경화 및 혈관 질환이 발생하는 경우가 생긴다. 혈관 석회화는 혈관 근육 세포 등에서 생성되는 MGP라는 단백질에 의해 억제되는데, 이 단백질이 비타민 K-의존성 단백질이다. 비타민 K가 부족하면 MGP 단백질이 활성화되지 못해 혈관 석회화가 유발된다는 것이다.

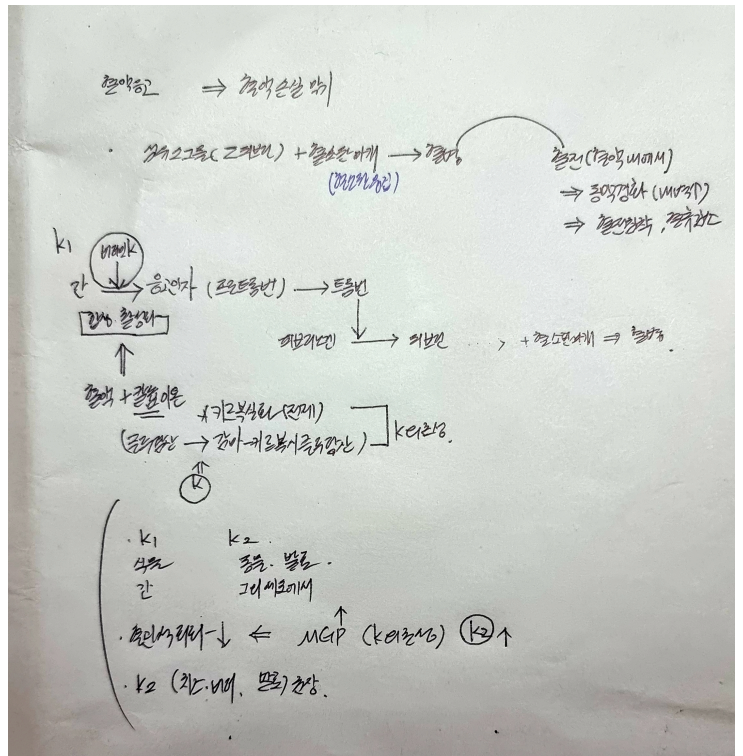
비타민 K<sub>1</sub> 과 비타민 K<sub>2</sub> 는 모두 K-의존성 단백질의 활성화를 유도하지만, K<sub>1</sub> 은 간세포에서, K<sub>2</sub> 는 그 외의 세포에서 활성이 높다. 그러므로 혈액 응고 인자의 활성화는 주로 K<sub>1</sub> 이, 그 외의 세포에서 합성되는 단백질의 활성화는 주로 K<sub>2</sub> 가 담당한다. 이에 따라 일부 연구자들은 비타민 K의 권장량을 K<sub>1</sub> 과 K<sub>2</sub> 로 구분해서 설정해야 하며, K<sub>2</sub> 가 함유된 치즈, 버터 등의 동물성 식품과 발효 식품의 섭취를 늘려야 한다고 권고한다.

**이준국어 공략법**

\* 이 지문의 내용은 생물학 비선택자가 (혹은 비 배경지식자가) 그냥 읽을 수 있는 지문이 아니다. 정보의 내용이 난해하고, 의존성 단백질 등 어려운 개념들을 특별한 설명도 없이 마구 사용하고 있으므로 **반드시 도해를 그려서 접근해야 한다.**

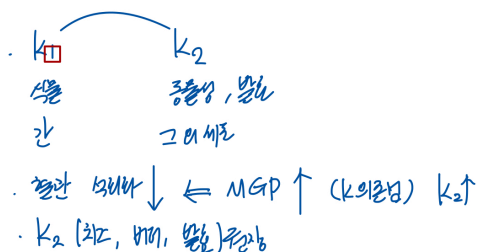
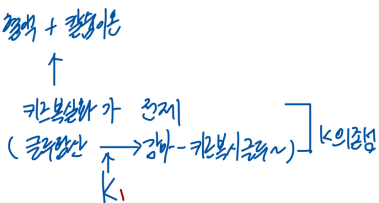
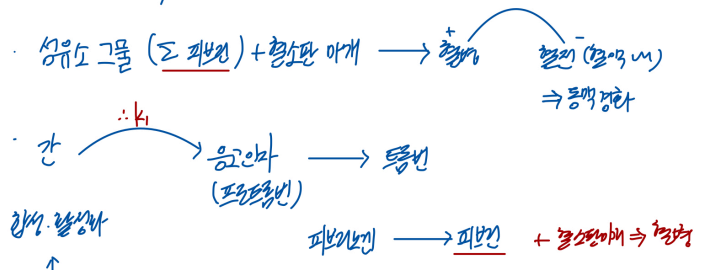
\* 사실상의 킬러지문이다. 이 지문에 15분을 투자할 시간이 없다면 다른 영역의 공부를 충실히 해서 시간을 뺏 수 있도록 해야 한다. 이 글의 정보를 정리하지 않고 오로지 줄 글로써 접근한다면 많은 점수를 잃을 수 밖에 없는 구조로 되어 있다.

\* 지문의 정보가 머리에서 튕겨져 나가는 이유 중 하나는, 프로트롬빈과 같은 단어를 인식하는데 오래 걸리기 때문이다. 문장의 구성 성분인 단어를 이해하는데 시간이 많이 들어가면 문장 구조를 파악하는데 오래 걸린다. 속박음을 여러번 하여 익숙하게 만드는 것이 현장에서 대처할 수 있는 방안이고, 미리미리 여러 이름들을 읽어놓는 것이 (평소에) 좋다.



[실전에서 적은 필기 - 시험지 빈 공간을 활용해서 관계 정리]  
 = 생물이든, 경제든 본인이 모르는 내용인데 어떤 순서를 정리한다?  
 = 무조건 적어야 합니다. (그래야 다 맞아요, 반드시 실수합니다.)

**혈액응고 ⇒ 순생방기**



대충 이렇게 적으라는 거죠 (위에 글씨가 안 이뻐서). 강사들은 이걸 더 멋있게 적겠지만 시험시간에 적으라고 한 버전을 들고 오면 그렇게 안이쁠겁니다(장담합니다). 실전에서 쓸 수 없는 도해와 배경지식을 배우려고 하는게 아닌 이상, 직접 정리해 봐야 합니다.

지문 공략법 : 도해를 그려서 정보를 정리한다.  
연습해보세요.

혈액은 세포에 필요한 물질을 공급하고 노폐물을 제거한다. 만약 혈관 벽이 손상 되어 출혈이 생기면 손상 부위의 혈액이 응고되어 혈액 손실을 막아야 한다. 혈액 응고는 섬유소 단백질인 피브리이 모여 형성된 섬유소 그물이 혈소판이 응집된 혈소판 마개와 뭉쳐 혈병이라는 덩어리를 만드는 현상이다. 혈액 응고는 혈관 속에서도 일어나는데, 이때의 혈병을 혈전이라 한다. 이물질이 쌓여 동맥 내벽이 두꺼워지는 동맥 경화가 일어나면 그 부위에 혈전 침착, 혈류 감소 등이 일어나 혈관 질환이 발생하기도 한다. 이러한 혈액의 응고 및 원활한 순환에 비타민 K가 중요한 역할을 한다.

비타민 K는 혈액이 응고되도록 돕는다. 지방을 뺀 사료를 먹인 병아리의 경우, 지방에 녹는 어떤 물질이 결핍되어 혈액 응고가 지연된다는 사실을 발견하고 그 물질을 비타민 K로 명명했다. 혈액 응고는 단백질로 이루어진 다양한 인자들이 관여하는 연쇄 반응에 일어난다. 우선 여러 혈액 응고 인자들이 활성화된 이후 프로트롬빈이 활성화되어 트롬빈으로 전환되고, 트롬빈은 혈액에 녹아 있는 피브리노겐을 불용성인 피브린으로 바꾼다. 비타민 K는 프로트롬빈을 비롯한 혈액 응고 인자들이 간세포에서 합성될 때 이들의 활성화에 관여한다. 활성화는 칼슘 이온과의 결합을 통해 이루어 지는데, 이들 혈액 단백질이 칼슘 이온과 결합하려면 카르복실화 되어 있어야 한다. 카르복실화는 단백질을 구성하는 아미노산 중 글루탐산이 감마-카르복시글루탐산으로 전환되는 것을 말한다. 이처럼 비타민 K에 의해 카르복실화되어야 활성화가 가능한 표적 단백질을 비타민 K-의존성 단백질이라 한다.

비타민 K는 식물에서 합성되는 ①비타민 K<sub>1</sub> 과 동물 세포에서 합성되거나 미생물 발효로 생성되는 ②비타민 K<sub>2</sub> 로 나뉜다. 녹색 채소 등은 비타민 K<sub>1</sub> 을 충분히 함유하므로 일반적인 권장 식단을 따르면 혈액 응고에 차질이 생기지 않는다.

그런데 혈관 건강과 관련된 비타민 K의 또 다른 중요한 기능이 발견되었고, 이는 [칼슘의 역할]과도 관련이 있다. 나이가 들면 뼈 조직의 칼슘 밀도가 낮아져 골다공증이 생기기 쉬운데, 이를 방지하고자 칼슘 보충제를 섭취한다. 하지만 칼슘 보충제를 섭취해서 혈액 내 칼슘 농도는 높아지나 골밀도는 높아지지 않고, 혈관 벽에 칼슘염이 침착되는 혈관 석회화가 진행되어 동맥 경화 및 혈관 질환이 발생하는 경우가 생긴다. 혈관 석회화는 혈관 근육 세포 등에서 생성되는 MGP라는 단백질에 의해 억제되는데, 이 단백질이 비타민 K-의존성 단백질이다. 비타민 K가 부족하면 MGP 단백질이 활성화되지 못해 혈관 석회화가 유발된다는 것이다.

비타민 K<sub>1</sub> 과 비타민 K<sub>2</sub> 는 모두 K-의존성 단백질의 활성화를 유도하지만, K<sub>1</sub> 은 간세포에서, K<sub>2</sub> 는 그 외의 세포에서 활성이 높다. 그러므로 혈액 응고 인자의 활성화는 주로 K<sub>1</sub> 이, 그 외의 세포에서 합성되는 단백질의 활성화는 주로 K<sub>2</sub> 가 담당한다. 이에 따라 일부 연구자들은 비타민 K의 권장량을 K<sub>1</sub> 과 K<sub>2</sub> 로 구분해서 설정해야 하며, K<sub>2</sub> 가 함유된 치즈, 버터 등의 동물성 식품과 발효 식품의 섭취를 늘려야 한다고 권고한다.

10번을 풀어봅시다.

혈액은 세포에 필요한 물질을 공급하고 노폐물을 제거한다. 만약 혈관 벽이 손상되어 출혈이 생기면 ①손상 부위의 혈액이 응고되어 혈액 손실을 막아야 한다. 혈액 응고는 섬유소 단백질인 피브리노가 모여 형성된 섬유소 그물이 ③혈소판이 응집된 ②혈소판 마개와 뭉쳐 ①혈병이라는 덩어리를 만드는 현상이다. ①혈액 응고는 혈관 속에서도 일어나는데, 이때의 혈병을 혈전이라 한다. ④이물질이 쌓여 ⑤동맥 내벽이 두꺼워지는 동맥 경화가 일어나면 그 부위에 ①혈전 침착, 혈류 감소 등이 일어나 혈관 질환이 발생하기도 한다. 이러한 혈액의 응고 및 원활한 순환에 비타민 K가 중요한 역할을 한다.

비타민 K는 혈액이 응고되도록 돕는다. 지방을 뺀 사료를 먹인 병아리의 경우, 지방에 녹는 어떤 물질이 결핍되어 혈액 응고가 지연된다는 사실을 발견하고 그 물질을 비타민 K로 명명했다. 혈액 응고는 단백질로 이루어진 다양한 인자들이 관여하는 연쇄 반응에 일어난다. 우선 여러 혈액 응고 인자들이 활성화된 이후 프로트롬빈이 활성화되어 트롬빈으로 전환되고, 트롬빈은 혈액에 녹아 있는 피브리노겐을 불용성인 피브리노로 바꾼다. 비타민 K는 프로트롬빈을 비롯한 혈액 응고 인자들이 간세포에서 합성될 때 이들의 활성화에 관여한다. 활성화는 칼슘 이온과의 결합을 통해 이루어지는데, 이들 혈액 단백질이 칼슘 이온과 결합하려면 카르복실화 되어 있어야 한다. 카르복실화는 단백질을 구성하는 아미노산 중 글루탐산이 감마-카르복시글루탐산으로 전환되는 것을 말한다. 이처럼 비타민 K에 의해 카르복실화되어야 활성화가 가능한 표적 단백질을 비타민 K-의존성 단백질이라 한다.

비타민 K는 식물에서 합성되는 ①비타민 K<sub>1</sub> 과 동물 세포에서 합성되거나 미생물 발효로 생성되는 ②비타민 K<sub>2</sub> 로 나뉜다. 녹색 채소 등은 비타민 K<sub>1</sub> 을 충분히 함유하므로 일반적인 권장 식단을 따르면 혈액 응고에 차질이 생기지 않는다.

그런데 혈관 건강과 관련된 비타민 K의 또 다른 중요한 기능이 발견되었고, 이는 [칼슘의 역할]과도 관련이 있다. 나이가 들면 뼈 조직의 칼슘 밀도가 낮아져 골다공증이 생기기 쉬운데, 이를 방지하고자 칼슘 보충제를 섭취한다. 하지만 칼슘 보충제를 섭취해서 혈액 내 칼슘 농도는 높아지나 골밀도는 높아지지 않고, 혈관 벽에 칼슘염이 침착되는 ⑤혈관 석회화가 진행되어 동맥 경화 및 혈관 질환이 발생하는 경우가 생긴다. 혈관 석회화는 혈관 근육 세포 등에서 생성되는 MGP라는 단백질에 의해 억제되는데, 이 단백질이 비타민 K-의존성 단백질이다. 비타민 K가 부족하면 MGP 단백질이 활성화되지 못해 혈관 석회화가 유발된다는 것이다.

비타민 K<sub>1</sub> 과 비타민 K<sub>2</sub> 는 모두 K-의존성 단백질의 활성화를 유도하지만, K<sub>1</sub> 은 간세포에서, K<sub>2</sub> 는 그 외의 세포에서 활성이 높다. 그러므로 혈액 응고 인자의 활성화는 주로 K<sub>1</sub> 이, 그 외의 세포에서 합성되는 단백질의 활성화는 주로 K<sub>2</sub> 가 담당한다. 이에 따라 일부 연구자들은 비타민 K의 권장량을 K<sub>1</sub> 과 K<sub>2</sub> 로 구분해서 설정해야 하며, K<sub>2</sub> 가 함유된 치즈, 버터 등의 동물성 식품과 발효 식품의 섭취를 늘려야 한다고 권고한다.

10. 밑글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은? ①

① 혈전이 형성되면 섬유소 그물이 뭉쳐 혈액의 손실을 막는다.(이준국어)

→ 혈전이 아니라 혈병입니다. 일 단락에서 혈전과 혈병의 대립적 관계를 잡아내는 것이 매우 중요합니다. 둘이 어느 정도 대립되는 것을 느꼈다면 가능성이 있지만, 전혀 느끼지 못했다면 독서 기출문제의 1 - 2 단락의 인트로를 어떻게 시작하는지 연습해야 합니다.

② 혈액의 응고가 이루어지려면 혈소판 마개가 형성되어야 한다.

→ 지문에서 확인 가능하죠. (이준국어) 본문에서 확인할 수 있다시피 혈액 응고는 섬유소 그물 + 혈소판 마개입니다.

③ 혈관 손상 부위에 혈병이 생기려면 혈소판이 응집되어야 한다.

→ 같은 문장에서 확인 가능합니다. 혈병은 혈소판이 응집된 혈소판 마개가 필요합니다. (이준국어)

④ 혈관 경화를 방지하려면 이물질이 침착되지 않게 해야 한다.

→ 역시 1단락에서 주고 있는데요. 이물질이 쌓여 동맥경화가 일어나기 때문에, 이물질이 (안)쌓이는 것은 동맥경화를 방지할 수 있겠죠. 한 단락에서 모든 정보를 처리하는 경우가 있습니다. 급할 때는 이런 문제 한 문제만 풀고 갈 수 있다는 것도 기억해둬주세요. 이준국어의 관점에서, 만약 이 지문을 짚어야 했다면 10번과 칼슘의 역할은 금세 답을 낼 수 있는 문항이라고 판단할 것 같습니다.

⑤ 혈관 석회화가 계속되면 동맥 내벽과 혈류에 변화가 생긴다.

→ 간단한 문장입니다. 혈관 석회화가 진행되면 동맥 경화가 일어납니다. 그런데 1단락에서 살펴보면 (동맥 내벽이 두꺼워지는) 동맥경화가 일어나면 혈류 감소가 일어난다고 되어 있는데요. 내벽의 변화, 혈류 변화 둘다 맞습니다. 4단락의 내용으로 1단락으로 올라간 다음 판단하는게 시간이 조금 걸렸습니다.



11번을 풀어봅시다.

혈액은 세포에 필요한 물질을 공급하고 노폐물을 제거한다. 만약 혈관 벽이 손상되어 출혈이 생기면 손상 부위의 혈액이 응고되어 혈액 손실을 막아야 한다. 혈액 응고는 섬유소 단백질인 피브리노가 모여 형성된 섬유소 그물이 혈소판이 응집된 혈소판 마개와 뭉쳐 혈병이라는 덩어리를 만드는 현상이다. 혈액 응고는 혈관 속에서도 일어나는데, 이때의 혈병을 혈전이라 한다. 이물질이 쌓여 동맥 내벽이 두꺼워지는 동맥 경화가 일어나면 그 부위에 혈전 침착, 혈류 감소 등이 일어나 혈관 질환이 발생하기도 한다. 이러한 혈액의 응고 및 원활한 순환에 비타민 K가 중요한 역할을 한다.

비타민 K는 혈액이 응고되도록 돕는다. 지방을 뺀 사료를 먹인 병아리의 경우, 지방에 녹는 어떤 물질이 결핍되어 혈액 응고가 지연된다는 사실을 발견하고 그 물질을 비타민 K로 명명했다. 혈액 응고는 단백질로 이루어진 다양한 인자들이 관여하는 연쇄 반응에 일어난다. 우선 여러 혈액 응고 인자들이 활성화된 이후 프로트롬빈이 활성화되어 트롬빈으로 전환되고, 트롬빈은 혈액에 녹아 있는 피브리노겐을 불용성인 피브린으로 바꾼다. 비타민 K는 프로트롬빈을 비롯한 ④혈액 응고 인자들이 간세포에서 합성될 때 이들의 활성화에 관여한다. 활성화는 칼슘 이온과의 결합을 통해 이루어지는데, 이들 혈액 단백질이 칼슘 이온과 결합하려면 카르복실화 되어 있어야 한다. 카르복실화는 단백질을 구성하는 아미노산 중 글루탐산이 감마-카르복시글루탐산으로 전환되는 것을 말한다. 이처럼 비타민 K에 의해 카르복실화되어야 활성화가 가능한 표적 단백질을 비타민 K-의존성 단백질이라 한다.

비타민 K는 식물에서 합성되는 ①비타민 K<sub>1</sub> 과 동물 세포에서 합성되거나 미생물 발효로 생성되는 ②비타민 K<sub>2</sub> 로 나뉜다. 녹색 채소 등은 비타민 K<sub>1</sub> 을 충분히 함유하므로 일반적인 권장 식단을 따르면 혈액 응고에 차질이 생기지 않는다.

그런데 혈관 건강과 관련된 비타민 K의 또 다른 중요한 기능이 발견되었고, 이는 [칼슘의 역할]과도 관련이 있다. 나이가 들면 뼈 조직의 ②칼슘 밀도가 낮아져 골다공증이 생기기 쉬운데, 이를 방지하고자 칼슘 보충제를 섭취한다. 하지만 칼슘 보충제를 섭취해서 ⑤혈액 내 칼슘 농도는 높아지나 골밀도는 높아지지 않고, 혈관 벽에 칼슘염이 침착되는 혈관 석회화가 진행되어 ③동맥 경화 및 혈관 질환이 발생하는 경우가 생긴다. 혈관 석회화는 혈관 근육 세포 등에서 생성되는 MGP라는 단백질에 의해 억제되는데, 이 단백질이 비타민 K-의존성 단백질이다. 비타민 K가 부족하면 MGP 단백질이 활성화되지 못해 혈관 석회화가 유발된다는 것이다.

비타민 K<sub>1</sub> 과 비타민 K<sub>2</sub> 는 모두 K-의존성 단백질의 활성화를 유도하지만, K<sub>1</sub> 은 간세포에서, K<sub>2</sub> 는 그 외의 세포에서 활성이 높다. 그러므로 혈액 응고 인자의 활성화는 주로 K<sub>1</sub> 이, 그 외의 세포에서 합성되는 단백질의 활성화는 주로 K<sub>2</sub> 가 담당한다. 이에 따라 일부 연구자들은 비타민 K의 권장량을 K<sub>1</sub> 과 K<sub>2</sub> 로 구분해서 설정해야 하며, K<sub>2</sub> 가 함유된 치즈, 버터 등의 동물성 식품과 발효 식품의 섭취를 늘려야 한다고 권고한다.

11. [칼슘의 역할]에 대한 이해로 가장 적절한 것은? ㉠

이 문제는 이준국어가 두 가지로 풀 수 있습니다. 하나는 내용일치로 풀어서 모든 선지의 정오판단을 해버리는 것이고, 다른 하나는 [칼슘의 역할]이라는 것이 무언인지 그 단락의 주제찾기 문제로 풀어버리는 것이죠. 후자가 이 문항의 의도와 가까운 풀이입니다. 즉, 10번을 풀었던 방식대로 11번을 아무 생각 없이 접근하지 말고 11번은 일종의 관점 문제(특정 관점에 해당하는 선지를 골라냄)이라는 생각으로 풀어야 합니다. 즉, '칼슘 보충제를 섭취한다. 하지만 칼슘 보충제를 섭취해서 혈액 내 칼슘 농도는 높아지나 골밀도는 높아지지 않고, 혈관 벽에 칼슘염이 침착되는 혈관 석회화가 진행되어 동맥 경화 및 혈관 질환이 발생'이라는 문장과 가장 가까운 것을 찾는 것이죠.

① 칼슘 보충제를 섭취하면 오히려 비타민 K<sub>1</sub> 의 효용성이 감소된다는 것이겠군. → 오히려 혈관 석회화를 방지하기 위해서 비타민 K가 필요합니다. K가 부족하면 MGP가 떨어지고, 석회화 정도는 증가하겠죠? 풀면서 본인 필기를 봅시다.



그리고 비타민 K<sub>1</sub> 보다는 K<sub>2</sub> 의 영역에 가까워 보이네요. 물론 답을 고르는데 중요한 정보는 아닙니다.

② 칼슘 보충제를 섭취해도 뼈 조직에서 칼슘이 여전히 필요하다는 것이겠군.

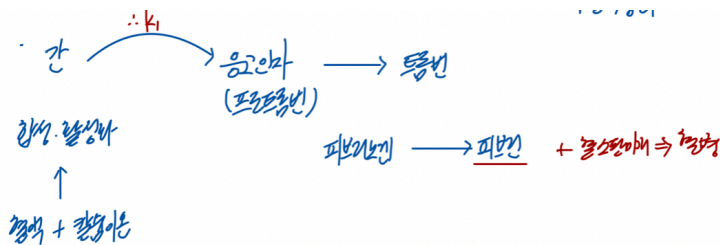
→ 이게 왼쪽 문장의 핵심입니다. 칼슘 농도는 높아지지만, 골밀도는 높아지지 않고 괜히 혈관 석회화만 유발합니다. 이 문장을 못 고르는 이유는 골밀도가 높아진다는 문장과 칼슘이 뼈속으로 들어왔다는 문장이 같은 말인 것을 판정하지 못하기 때문입니다. 앞에서 '칼슘 밀도가 낮아져 골다공증'이 생긴다, 라고 지정하고 있기 때문에 완벽하게 답에 해당합니다. (이준생각에) 중요한 건 이 선지를 내용일치가 아니라 주제찾기 사고방식으로 고르는 것입니다. ①~⑤를 내용일치로 다 계겨려면, 배경지식으로 익숙한 학생이 아니라면 반드시 시간에서 날아가게 설계되어 있습니다. 내용일치는 내용일치로, 주제찾기는 주제찾기로.

③ 칼슘 보충제를 섭취해도 골다공증은 막지 못하나 혈관 건강은 개선되는 경우가 있다는 것이겠군.

→ 동맥 경화 등이 발생한다고 하였으므로 답이 될 수 없습니다.

④ 칼슘 보충제를 섭취하면 혈액 내 단백질이 칼슘과 결합하여 혈관 벽에 칼슘이 침착된다는 것이겠군.

→ 혈액 내 단백질과 칼슘의 결합은 혈액 응고 인자들의 활성화(혈병 만들때) 필요한 것이었죠? 질병을 유발하는 칼슘 침착과는 상관이 없습니다. 다만 이 정보를 지문에서 찾으려면 눈이 돌아갈 뿐더러 이미 하도 밑줄 그어놓아서 지문 내용도 안보일 수도 있는 상태일 겁니다. 따라서 정리해놓은 필기로 판단하는게 훨씬 빠릅니다.



⑤ 칼슘 보충제를 섭취해도 혈액으로 칼슘으로 흡수되지 않아 골다공증 개선이 안 되는 경우가 있다는 것이겠군.

→ 혈액 내 칼슘 농도는 높아진다고 대놓고 서술하고 있습니다. 이거 고른 분들은 아직 수능이랑 거리가 먼 사람들입니다. 선지를 찾을 위치도, 내용도 깔끔한데 못찾은 사람들은 '아 놓쳤어'라고 리부하지 말고, 탐색 자체도 능력이라는 생각을 가지고 있어야 합니다. 사실 저등급대(4이하)에서는 탐색이 가장 중요한 능력입니다.

12번을 풀어봅시다.

혈액은 세포에 필요한 물질을 공급하고 노폐물을 제거한다. 만약 혈관 벽이 손상되어 출혈이 생기면 손상 부위의 혈액이 응고되어 혈액 손실을 막아야 한다. 혈액 응고는 섬유소 단백질인 피브리노가 모여 형성된 섬유소 그물이 혈소판이 응집된 혈소판 마개와 멍쳐 혈병이라는 덩어리를 만드는 현상이다. 혈액 응고는 혈관 속에서도 일어나는데, 이때의 혈병을 혈전이라 한다. 이물질이 쌓여 동맥 내벽이 두꺼워지는 동맥 경화가 일어나면 그 부위에 혈전 침착, 혈류 감소 등이 일어나 혈관 질환이 발생하기도 한다. 이러한 혈액의 응고 및 원활한 순환에 비타민 K가 중요한 역할을 한다.

비타민 K는 혈액이 응고되도록 돕는다. ②지방을 뺀 사료를 먹인 병아리의 경우, 지방에 녹는 어떤 물질이 결핍되어 혈액 응고가 지연된다는 사실을 발견하고 그 물질을 비타민 K로 명명했다. 혈액 응고는 단백질로 이루어진 다양한 인자들이 관여하는 연쇄 반응에 일어난다. 우선 여러 혈액 응고 인자들이 활성화된 이후 프로트롬빈이 활성화되어 트롬빈으로 전환되고, 트롬빈은 혈액에 녹아 있는 피브리노겐을 불용성인 피브린으로 바꾼다. ①비타민 K는 프로트롬빈을 비롯한 혈액 응고 인자들이 간세포에서 합성될 때 이들의 활성화에 관여한다. 활성화는 칼슘 이온과의 결합을 통해 이루어지는데, 이들 혈액 단백질이 칼슘 이온과 결합하려면 카르복실화 되어 있어야 한다. 카르복실화는 ③단백질을 구성하는 아미노산 중 글루탐산이 감마-카르복시글루탐산으로 전환되는 것을 말한다. ④이처럼 비타민 K에 의해 카르복실화되어야 활성화가 가능한 ③표적 단백질을 비타민 K-의존성 단백질이라 한다.

비타민 K는 식물에서 합성되는 ①비타민 K<sub>1</sub> 과 동물 세포에서 합성되거나 미생물 발효로 생성되는 ②비타민 K<sub>2</sub> 로 나뉜다. 녹색 채소 등은 ⑤비타민 K<sub>1</sub> 을 충분히 함유하므로 일반적인 권장 식단을 따르면 혈액 응고에 차질이 생기지 않는다.

그런데 혈관 건강과 관련된 비타민 K의 또 다른 중요한 기능이 발견되었고, 이는 [칼슘의 역할]과도 관련이 있다. 나이가 들면 뼈 조직의 칼슘 밀도가 낮아져 골다공증이 생기기 쉬운데, 이를 방지하고자 칼슘 보충제를 섭취한다. 하지만 칼슘 보충제를 섭취해서 혈액 내 칼슘 농도는 높아지나 골밀도는 높아지지 않고, 혈관 벽에 칼슘염이 침착되는 혈관 석회화가 진행되어 동맥 경화 및 혈관 질환이 발생하는 경우가 생긴다. 혈관 석회화는 혈관 근육 세포 등에서 생성되는 MGP라는 단백질에 의해 억제되는데, 이 단백질이 비타민 K-의존성 단백질이다. 비타민 K가 부족하면 MGP 단백질이 활성화되지 못해 혈관 석회화가 유발된다는 것이다.

④비타민 K<sub>1</sub> 과 비타민 K<sub>2</sub> 는 모두 K-의존성 단백질의 활성화를 유도하지만, ①K<sub>1</sub> 은 간세포에서, K<sub>2</sub> 는 그 외의 세포에서 활성이 높다. 그러므로 혈액 응고 인자의 활성화는 주로 K<sub>1</sub> 이, 그 외의 세포에서 합성되는 단백질의 활성화는 주로 K<sub>2</sub> 가 담당한다. 이에 따라 일부 연구자들은 비타민 K의 권장량을 K<sub>1</sub> 과 K<sub>2</sub> 로 구분해서 설정해야 하며, ⑤K<sub>2</sub> 가 함유된 치즈, 버터 등의 동물성 식품과 발효 식품의 섭취를 늘려야 한다고 권고한다.

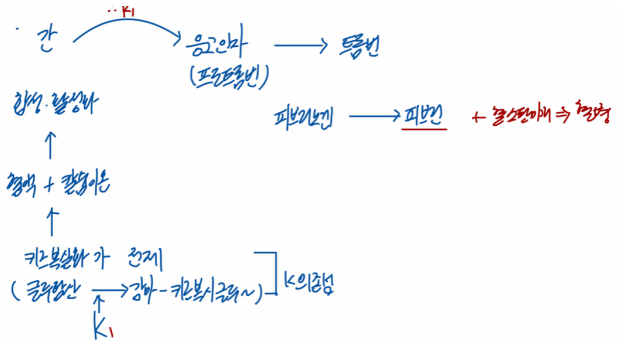
12. ㉠과 ㉡에 대한 이해로 가장 적절한 것은? ④

① ㉠은 ㉡과 달리 우리 몸의 간세포에서 합성된다.  
→ 간세포에서 합성되는(만들어지는)것이 아니라 간세포에서 혈액 응고 인자들을 합성하는데 도움을 줍니다. 만들어지는 것(합성)과 활성화는 다른 개념입니다. 생물학 배경지식도 있을 수 있겠지만 이 정도는 기초를 통해 얻을 수 있는 일종의 '배경지식'입니다. 배경지식은 단어의 뜻을 판정하는데 관여합니다. 당연히 중요합니다. (이준생각)

② ㉡은 ㉠과 달리 지방과 함께 섭취해야 한다.  
→ 지방을 뺀 사료를 먹인 경우는 지방에 녹는 어떤 물질이 '결핍'되었기 때문에 혈액 응고가 지연되었습니다. 비타민 K는 지용성 비타민이고, 사료(식사)에 지방이 함께 있어야 함을 알 수 있습니다. 다만, 여기서 ㉠과 ㉡의 차이는 보이지 않습니다.

③ ㉡은 ㉠과 달리 표적 단백질의 아미노산을 변형하지 않는다.  
→ 일단 표적 단백질이라는 단어가 기억나기 어렵다. 특정 단백질에 작용한다는 개념을 알고 있으면 상대적으로 쉽게 기억할 수 있기에 탐색이 가능하다. (이런 부분이 개인 편차가 심한 탐색이다.)  
→ 일단 표적 단백질을 찾고 나면 아미노산 중 글루탐산을 감마-카르복시글루탐산으로 전환한다는 이야기가 있으므로 '변형하지 않는다'는 틀렸다는 것을 알 수 있다. 감마~ 어쩌구 하는 이름에 쫓지 말자. 결국 변형했다, 변형하지 않았냐는 단순한 일지를 물어보는 수준에서 끝났다.

④ ㉠과 ㉡은 모두 표적 단백질의 **활성화 이전 단계**에 작용한다.  
→ 활성화 이전 단계는 무엇일까? 도해 그려놓을 것을 가져오자.



대충 봐도 K<sub>1</sub> 이 활성화 이전 단계에 작용한다는 것을 알 수 있다. 상세 내용을 읽는 것보다 훨씬 좋은 풀이다. 물어본 것은 '이전' 단계에 작용하느냐는 것이지 '어떤' 단계에 '어떻게' 작용하는지를 물어본 것이 아니다. 물어본 내용보다 가벼운 탐색도 곤란하지만 물어본 내용보다 더 찾아 들어가는건 매우 바보같은 사고방식이다. 전체적인 흐름을 놓치고 만다. 지문에서도 비타민 K에 의해서 카르복실화가 '되어야' 활성화가 가능하다고 했으므로, 활성화 이전 단계에서 작용하는 것은 확실하다. 또한 K<sub>2</sub> 역시 K-의존성 단백질의 활성화를 유도한다는 문장으로부터 K<sub>1</sub> , K<sub>2</sub> 즉, ㉠과 ㉡은 '모두' 이전 단계에 작용함을 알 수 있다. 둘의 차이는 간에서 활성이 높은지, 아니면 그 외의 세포에서 활성이 높은지였다는 것을 기억해 보자.

⑤ ㉠과 ㉡은 모두 일반적으로는 결핍이 발생해 문제가 되는 경우는 없다.  
→ ㉠은 일반적 권장 식단에서 문제가 없지만 전문가들이 ㉡의 섭취를 '늘려야' 한다고 권고하고 있기 때문에 문제가 되는 경우가 '없다'는 판단은 틀렸다. (많으니가 오히려 권고 하고 있겠지요?)

13번을 풀어봅시다.

혈액은 세포에 필요한 물질을 공급하고 노폐물을 제거한다. 만약 혈관 벽이 손상되어 출혈이 생기면 손상 부위의 혈액이 응고되어 혈액 손실을 막아야 한다. 혈액 응고는 섬유소 단백질인 ⑤피브리린이 모여 형성된 섬유소 그물이 혈소판이 응집된 혈소판 마개와 뭉쳐 혈병이라는 덩어리를 만드는 현상이다. 혈액 응고는 혈관 속에서도 일어나는데, 이때의 혈병을 혈전이라 한다. 이물질이 쌓여 동맥 내벽이 두꺼워지는 동맥경화가 일어나면 그 부위에 혈전 침착, 혈류 감소 등이 일어나 혈관 질환이 발생하기도 한다. 이러한 혈액의 응고 및 원활한 순환에 비타민 K가 중요한 역할을 한다.

비타민 K는 혈액이 응고되도록 돕는다. 지방을 뺀 사료를 먹인 병아리의 경우, 지방에 녹는 어떤 물질이 결핍되어 혈액 응고가 지연된다는 사실을 발견하고 그 물질을 비타민 K로 명명했다. 혈액 응고는 단백질로 이루어진 다양한 인자들이 관여하는 연쇄 반응에 일어난다. 우선 ④여러 혈액 응고 인자들이 활성화된 이후 프로트롬빈이 활성화되어 트롬빈으로 전환되고, 트롬빈은 혈액에 녹아 있는 피브리노겐을 불용성인 피브린으로 바꾼다. 비타민 K는 프로트롬빈을 비롯한 혈액 응고 인자들이 간세포에서 합성될 때 이들의 활성화에 관여한다. ③활성화는 칼슘 이온과의 결합을 통해 이루어지는데, 이들 혈액 단백질이 칼슘 이온과 결합하려면 카르복실화 되어 있어야 한다. 카르복실화는 단백질을 구성하는 아미노산 중 글루탐산이 감마-카르복시글루탐산으로 전환되는 것을 말한다. 이처럼 비타민 K에 의해 카르복실화되어야 활성화가 가능한 표적 단백질을 비타민 K-의존성 단백질이라 한다.

비타민 K는 식물에서 합성되는 ①비타민 K<sub>1</sub> 과 동물 세포에서 합성되거나 미생물 발효로 생성되는 ②비타민 K<sub>2</sub> 로 나뉜다. 녹색 채소 등은 비타민 K<sub>1</sub> 을 충분히 함유하므로 일반적인 권장 식단을 따르면 혈액 응고에 차질이 생기지 않는다.

그런데 혈관 건강과 관련된 비타민 K의 또 다른 중요한 기능이 발견되었고, 이는 [칼슘의 역할]과도 관련이 있다. 나이가 들면 뼈 조직의 칼슘 밀도가 낮아져 골다공증이 생기기 쉬운데, 이를 방지하고자 칼슘 보충제를 섭취한다. 하지만 칼슘 보충제를 섭취해서 혈액 내 칼슘 농도는 높아지나 골밀도는 높아지지 않고, 혈관 벽에 칼슘염이 침착되는 혈관 석회화가 진행되어 동맥 경화 및 혈관 질환이 발생하는 경우가 생긴다. 혈관 석회화는 혈관 근육 세포 등에서 생성되는 MGP라는 단백질에 의해 억제되는데, 이 단백질이 비타민 K-의존성 단백질이다. ① 비타민 K가 부족하면 MGP 단백질이 활성화되지 못해 혈관 석회화가 유발된다는 것이다.

비타민 K<sub>1</sub> 과 비타민 K<sub>2</sub> 는 모두 K-의존성 단백질의 활성화를 유도하지만, K<sub>1</sub> 은 간세포에서, K<sub>2</sub> 는 그 외의 세포에서 활성이 높다. 그러므로 혈액 응고 인자의 활성화는 주로 K<sub>1</sub> 이, 그 외의 세포에서 합성되는 단백질의 활성화는 주로 K<sub>2</sub> 가 담당한다. 이에 따라 일부 연구자들은 비타민 K의 권장량을 K<sub>1</sub> 과 K<sub>2</sub> 로 구분해서 설정해야 하며, K<sub>2</sub> 가 함유된 치즈, 버터 등의 동물성 식품과 발효 식품의 섭취를 늘려야 한다고 권고한다.

13. 윗글을 참고할 때 <보기>의 (가)~(다)를 투여함에 따라 체내에서 일어나는 반응을 예상한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점] ③

<보기>

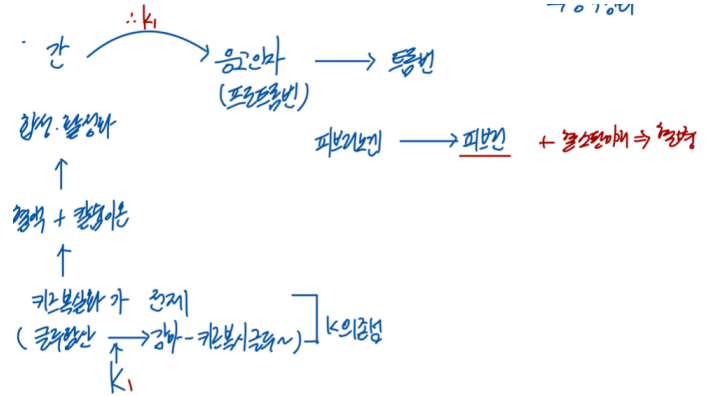
다음은 혈전으로 인한 질환을 예방 또는 치료하는 약물이다.

- (가) 와파린: 트롬빈에는 작용하지 않고 비타민 K의 작용을 방해함.
- (나) 플라스미노겐 활성화제: 피브리노겐에는 작용하지 않고 피브리린을 분해함.
- (다) 헤파린: 비타민 K-의존성 단백질에는 작용하지 않고 트롬빈의 작용을 억제함.

이 문제를 풀기 전에 당장 옆의 필기부터 쳐다보자. 선지를 하나씩 판단하지 말고 (가)를 먼저 판단해보자.

(가) 와파린: 트롬빈에는 작용하지 않고, 비타민 K의 작용을 방해한다.

트롬빈에는 작용하지 않는다는 것은, 피브리린을 만드는데 직접적으로 영향을 주지 않는다는 뜻일 것이다. 그런데 비타민 K의 작용을 방해하기 때문에, 응고인자를 적게



만들게 되고, 결과적으로 트롬빈을 줄이게 될 것이다. 지문의 근거에도 색을 칠해놓았지만, 이런 내용을 지문에서 일일이 찾는 것보다 도해로 표기하는게 빠르다. 요새 지문 스타일이 정보를 지문 여러 곳에 뿌려놓는 스타일이기 때문에 따로 집약적으로 정리해놓을 것을 보면서 답하는게 실수 없이 일관되게 답을 할 수 있는 길이다. (가)로 정리할 수 있는 선지를 날려보자.

① (가)의 지나친 투여는 혈관 석회화를 유발할 수 있군. O  
→ 지문에 근거를 표시했을 뿐 아니라, 너무 쉬운 얘기다. K가 부족하면 석회화가 유발된다고 하였으니 K를 방해하는 것을 'K 부족하면'과 같은 조건으로 읽을 수 있는 정도의 능력만 있으면 된다. 어떤 물질을 '방해' 하거나 '재흡수를 촉진'하게 되면 그 물질이 '부족한' 것과 같은 결과가 된다.

④ (가)와 (다)는 모두 피브리노겐이 전환되는 것을 억제하겠군. O  
→ (가)는 K의 작용을 방해하기 때문에 결국 응고인자의 활성화를 방해하는 것이고, 이것은 트롬빈을 줄이고, 결과적으로 피브리노겐이 피브린으로 전환되는 것을 방해한다. 위의 도식을 보자. 직접적으로 트롬빈을 줄이지 않아도, K를 건드리면 줄어들게 되어 있다. 이게 도식의 힘이다. 생명과학은 대체로 이런 일련의 단계들을 설명하니 반드시 정리하자. (다)는 대놓고 트롬빈의 작용을 방해하니 마찬가지로 피브리노겐의 전환을 방해한다.

② (나)는 이미 뭉쳐 있던 혈전이 풀어지도록 할 수 있겠군. O  
→ 피브리노겐을 피브린으로 전환하고, 그 피브린이 혈소판마개와 합쳐진 것이 혈병이다. 당연히 피브리린을 분해하면 혈병이 분해될 것이고, 혈관 속의 혈병이 혈전이니까 혈전도 풀어지겠지요?

③ (다)는 혈액 응고 인자와 칼슘 이온의 결합을 억제하겠군. X  
→ 잘 읽어보면, (다)는 **비타민 K-의존성 단백질에는 작용하지 않고, 트롬빈의 작용을 억제한다고 되어 있다.** 선지의 '혈액 응고 인자와 칼슘 이온의 결합'은 활성화를 의미하는데, (다)는 트롬빈만 방해하므로, 활성화 작용에는 아무런 영향이 없다.

⑤(나)와 (다)는 모두 피브린 섬유소 그물의 형성을 억제하겠군. O  
→ 트롬빈을 방해하는 (다)나, 피브리린을 분해하는 (나)나 피브리린이 모여 형성된 섬유소 그물의 형성에 방해되리라는 것은 도해와 지문에서 충분히 추론할 수 있다.



이민은 자기 나라를 떠나 다른 나라로 이주하는 것을 말한다. 많은 나라에서 이민자와 관련된 문제가 첨예한 사회적·정치적 쟁점이 되곤 하지만, 이러한 쟁점의 근본적인 이유는 종종 경제적인 데서 찾을 수 있다. 경제적으로 가장 대표적인 논리는 이민자들이 노동 시장에서 노동 공급을 늘리면 그 결과 임금이 하락하여 기존에 거주하고 있던 사람들의 경제적 상황이 악화될 것이라는 추론이다.

임금이 하락할 것이라는 이론적 추론의 근거는 이론적으로 노동 수요 측면에서 찾을 수 있다. 노동의 공급이 늘 때 사업장의 수요가 없다면 고용으로 이어지지 않는다. 사업주의 입장에서는 고용되기를 희망하는 인원이 많아지면 그들을 더 낮은 임금으로 고용하고자 할 것이다. 고용이 늘어날수록 추가되는 노동력이 생산에 기여하는 정도가 감소하는 경향이 있는 것도 사업주가 고용을 늘릴 때 더 낮은 임금을 제시하는 배경이 된다. 노동력의 생산 기여 정도가 임금을 영향을 미치기 때문이다. 이러한 점들을 고려하면 이민자가 유입된 지역의 임금이 하락할 것이라는 주장은 설득력이 있다. 그러나 현실에서는 반대의 현상이 관찰되기도 한다. 이민자가 유입되는 지역의 임금이 오히려 상승하는 것이다. 이는 이민자가 유입돼 임금이 상승한 것이 아니라, 임금이 상승하는 지역에 이민자가 유입된 결과로 보는 것이 타당하다. 따라서 이민자 유입이 임금을 하락시키는지의 인과 관계는 이민자 유입 정도와 임금 추세에 상관관계가 나타나는지 보는 것만으로는 밝혀낼 수 없다.

이민자 유입과 임금 변화의 인과 관계를 알아보기 위한 한 가지 방법은 **이중차분법** 사용이다. **이중차분법은 이민자 유입이라는 사건이 발생하지 않았더라도 나타났을 임금 변화(A)와 이민자 유입 전후의 실제 임금 변화(B)를 비교한다. B에서 A를 빼는 것인데, 각 임금 변화인 A, B 역시 뒤 시점의 임금에서 앞 시점의 임금을 빼서 구하는 것이기 때문에 빼는 방법이 중첩되었다고 하여 이중차분법**이라 부른다. A를 통해 이민자 유입 외에 임금을 영향을 미치는 요인들의 효과가 측정되기 때문에 이민자 유입 전후의 임금 변화인 B에서 A를 빼면 이민자 유입이 임금을 미친 순 효과를 가려낼 수 있다는 발상이다. 이중차분법을 사용하는데 어려운 점은 A를 구하는 것이다. 이민자 유입이 없을 경우라는 가상 상황에서의 임금 변화이기 때문이다. 많은 학자들이 이 이중차분법을 이용하여 대규모 이민자 유입 사례를 대상으로 실증 연구를 수행했는데, A를 구하기 위해 대체로 두 가지 방법 중 하나를 택해 왔다. 첫째는 이민자 유입 지역과 특성이 비슷하지만 이민자가 유입하지 않은 지역의 임금 변화를 이용하는 방법이고, 둘째는 **이민자 유입 지역에서 유입 전후 기간에 상승하는 가까운 과거의 기간 전후 임금 변화를 이용하는 방법이다. 둘째 방법의 경우, 예컨대 이민자 유입 직전인 기준 시점 X가 있고, X의 1년 전을 Y, X의 1년 후를 Z라고 하면, A는 Y에서 X로의 임금 변화로 측정하고 B는 X에서 Z로의 임금 변화를 계산하는 것이다.**

이중차분법을 사용한 연구들의 결과는 완전히 일치하지는 않는다. 이 중 2021 노벨 경제학상을 수상한 데이비드 카드 등이 쿠바의 정치 변혁에 따른 미국으로의 대규모 이민에 대해 수행한 연구에 따르면 이민자 유입이 현지인의 임금에 미치는 영향은 전반적으로 매우 작았다. 이런 결과가 나타난 원인은 세 가지로 볼 수 있다. 첫째, 이민자가 유입된 지역에서 노동 공급만 늘어나는 것이 아니라 인구가 늘고 소비 규모가 커지면서 노동 수요도 증가할 수 있다. 즉 소비 증가에 따라 노동이 필요한 일자리도 늘어나기 때문에 노동 공급 증가로 인한 임금 하락 압력이 어느 정도 상쇄되는 것이다. 둘째, 이민자가 유입하면 대체로 저임금 노동 공급이 증가하는데, 이 경우 노동을 대체하는 기계의 도입이 지연되어 노동 수요가 안정적으로 증가할 수도 있다. 임금이 상대적으로 높은 지역에서 기계화가 더 일찍, 더 빨리 진행되는 것은 역사적으로도 종종 발견되는 현상이다. 셋째, 의사소통이 원활하지 않은 이민자 노동 공급이 증가하면 일부 현지인은 이들을 관리하는 직책으로 승진하여 저임금 노동에서 벗어나는 등 업무 방식이 재조금되면서 현지인의 평균적 임금 수준은 오히려 향상될 수 있다. 즉 이민자와 현지인 간에 노동 공급에서 대체 관계가 아니라 보완 관계가 될 수 있는 것이다.

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 차이가 날 이유가 없는 두 집단을 구성하는 일이다. 가령 어떤 사건이 임금을 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.

**[이중차분법]은 시행집단에서 일어난 변화에서 비교집단에 일어난 변화를 뺀 값을 사건의 효과라고 평가하는 방법이다. 이는 사건이 없었더라도 비교집단에서 일어난 변화와 같은 크기가 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 바꿨는데 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 결론**을 내렸다. 경제학에서는 1910년대에 최저임금제 도입 효과를 파악하는데 이 방법이 처음 이용되었다.

평행추세 가정이 충족되지 않는 경우에 이중차분법을 적용하면 사건의 효과를 잘못 평가하게 된다. 예컨대 ㉠**어떤 노동자 교육 프로그램의 고용 증가 효과를 평가할 때, 일자리가 급격히 줄어드는 산업에 종사하는 노동자의 비중이 비교집단에 비해 시행집단에서 더 큰 경우에는 평행추세 가정이 충족되지 않을 것이다. 그렇다고 해서 집단 간 표본의 통계적 유사성을 높여려고 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 가장의 충족에서 더 중요할 수가 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 집단을 구성하면 평행추세 가정이 위협받을 가능성을 줄일 수 있다. 이러한 방법들을 통해 이중차분법을 적용한 평가에 대한 신뢰도를 높일 수 있다.

\*

수특에서 다뤘던 부분은 이민자 유입이 노동시장에 미치는 영향을 논하는 것이었는데, 그것을 정확하게 측정하기 위한 방법으로 이중차분법이라는 방법을 소개하고 있다. 지문에서 3단락 전체가 사실상 이번 지문의 다른 예시(노동자의 교육 프로그램, 콜레라)와 결합되면서 등장하였다.

\*

리트처럼 상위 국어 공부를 할 때, 쓰는 방법인데, 현실적으로 수험생이 모든 지문(연계, 기출, 교육청 등)을 살필 여력은 없다. 그때 가장 중요한 것은 기출에서 내용 자체(이번 수특지문에서는 이민자의 유입과 노동시장)가 아니라 그 지문에 등장한 특출한 논리(실험법, 인과관계 혹은 패턴을 추정하는 방법)를 정리해두는 것이다. 이민 등의 내용은 그날 읽어도 된다. 그렇지만 한번 이해해 둔 논리를 시험장에서 다시 접하는 것은 읽는 속도를 비약적으로 증가시키게 된다. 내가 시험장에서 20분 가량이 남았던 이유도 심리학 전공자로서 실험법에 대한 이해가 있었기에, 두 집단의 격차를 비교하는 논리를 알고 있었기 때문이다. 물론, 이중차분법이라는 용어는 처음보았다. 아마도 경제학과 교수님이 개념을 가져오시면서 번역하신 용어인듯 한데(너무 이상한 한자어라), 그 논리를 알고 있었기 때문에 건너뛰는데 큰 무리가 없었다.

14번을 풀어봅시다.

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 ③그 사건 외에는 차이가 날 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 ①두 집단에 표본이 임의로 배정되도록 사건을 설계하는 실험적 방법이 이상적이다. ②그러나 사람을 표본으로 하거나 사회 문제를 다룰 때에는 이 방법을 적용할 수 없는 경우가 많다.

[이중차분법]은 시행집단에서 일어난 변화에서 비교집단에 일어난 변화를 뺀 값을 사건의 효과라고 평가하는 방법이다. 이는 ③사건이 없었더라도 비교집단에서 일어난 변화와 같은 크기가 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 바꿨는데 주민들은 자신의 수원을 몰랐다. ④스노는 수원이 바뀐 주민들과 바뀌지 않은 주민들의 수원 교체 전후 콜레라로 인한 사망률의 변화들을 비교함으로써 콜레라가 ⑤공기가 아닌 물을 통해 전염된다는 결론을 내렸다. 경제학에서는 1910년대에 최저임금제 도입 효과를 파악하는데 이 방법이 처음 이용되었다.

평행추세 가정이 충족되지 않는 경우에 이중차분법을 적용하면 사건의 효과를 잘못 평가하게 된다. 예컨대 ①어떤 노동자 교육 프로그램의 고용 증가 효과를 평가할 때, 일자리가 급격히 줄어드는 산업에 종사하는 노동자의 비중이 비교집단에 비해 시행집단에서 더 큰 경우에는 평행추세 가정이 충족되지 않을 것이다. 그렇다고 해서 집단 간 표본의 통계적 유사성을 높이려고 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 수가 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 집단을 구성하면 평행추세 가정이 위협받을 가능성을 줄일 수 있다. 이러한 방법들을 통해 이중차분법을 적용한 평가에 대한 신뢰도를 높일 수 있다.

14. 뒷글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은? ①

① 실험적 방법에서는 시행집단에서 일어난 평균 임금의 사건 전후 변화를 어떤 사건이 임금에 미친 효과라고 평가한다.

→ 사실관계 확인 선지다. 실험적 방법은 두 집단에 표본이 임의로 배정되게 설계해야 한다. 실험집단과 통제집단으로 나누어서 두 집단간의 차이를 관찰하는 차이법이 보통 실험법을 통해 인과관계를 추정하는 방식이다. 선지는 지금 '한 집단내'에서의 변화만을 측정하고 있으므로 실험법의 내용과 맞지 않다.

② 사람을 표본으로 하거나 사회 문제를 다룰 때에도 실험적 방법을 적용하는 경우가 있다.

→ 지문의 문장은 전칭 부정어 아니다. 아예 없다고 얘기한 것이 아니라 없는 경우가 '많다'는 것이다. 없는 경우가 많다는 이야기는 되는 경우도 간혹 있다는 이야기. 따라서 맞다.

③ 평행추세 가정에서는 특정 사건 이외에는 두 집단의 변화에 차이가 날 이유가 없다고 전제한다.

→ 변화와 '같은 크기'가 일어났으므로 두 집단의 '변화'의 차이는 당연히 '없다'. 철수가 10cm 크고, 영희가 10cm 컸다면, 두 사람의 키 '변화'의 차이는 없으며, 둘의 키 차이는 그대로 있다.

④ 스노의 연구에서 시행집단과 비교집단의 콜레라 사망률은 사건 후뿐만 아니라 사건 전에도 차이가 있었을 수 있다.

→ 이 선지를 내용일치로 판단하느냐 그냥 바로 제끼느냐에서 실력 차이가 난다. 스노 연구로 가보면 사망률 값을 비교한 것이 아니라 사망률의 '변화'를 비교한 것이기 때문에 사건 전에도 차이가 있었을 수 있다는 것은 당연하다. 다만 이것을 굳이 스노의 연구를 찾아봐야 알 수 있는지는 생각해볼 일이다. 평행추세 가정은 이중차분법의 전제가 되는 가정인데, 스노를 그 예로 들었다. 당연히 두 집단의 '변화'에는 차이가 없다는 전제하에 진행된 연구이고, 그 이전의 기초값인 콜레라의 발병률은 차이가 있을 수 있다. ex. 수원 교체가 없을시, 갑 지역 콜레라로 인한 사망률 0.03% → 0.05%, 을 지역 콜레라로 인한 사망률 0.06% → 0.08%이라면 둘 다 0.02%p씩 오르고 있는 평행추세 가정이 성립하나, 연구 시작점으로 삼은 지점의 사망률은 차이가 있다. 평행추세 가정을 이해하고 있다면 바로 날릴 수 있는 선지다.

⑤ 스노는 수원이 바뀐 주민들과 바뀌지 않은 주민들 사이에 공기의 차이는 없다고 보았을 것이다.

→ 1단락을 보면 그 사건 '외에는' 차이가 날 이유가 없는 비교여야 인과관계를 추론할 수 있다는 것을 알 수 있다. 이 부분은 기출이다. 차이법의 논리를 설명하며, 단 하나의 변수만 차이가 있다면 그것이 원인이라고 추정할 수 있음을 다룬 지문이 있다. 스노는 물이 원인이라고 결론을 내렸으므로, 스노가 이중차분법을 엉망으로 적용한 사례로 등장한 것이 아닌 한, 물 외에 다른 요인이 결과에 기여하지 않았을 것이다.

15번을 풀어봅시다.

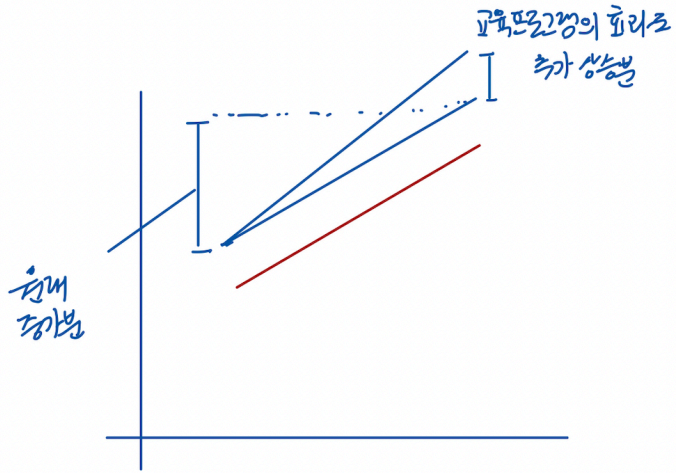
경제학에서는 증거에 근거한 정책 논의를 위해 사건의 효과를 평가해야 할 경우가 많다. 어떤 사건의 효과를 평가한다는 것은 사건 후의 결과와 사건이 없었을 경우에 나타났을 결과를 비교하는 일이다. 그런데 가상의 결과는 관측할 수 없으므로 실제로는 사건을 경험한 표본들로 구성된 시행집단의 결과와 사건을 경험하지 않은 표본들로 구성된 비교집단의 결과를 비교하여 사건의 효과를 평가한다. 따라서 이 작업의 관건은 그 사건 외에는 차이가 날 이유가 없는 두 집단을 구성하는 일이다. 가령 어떤 사건이 임금에 미친 효과를 평가할 때, 그 사건이 없었다면 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.

[이중차분법]은 시행집단에서 일어난 변화에서 비교집단에 일어난 변화를 뺀 값을 사건의 효과라고 평가하는 방법이다. 이는 **사건이 없었더라도 비교집단에서 일어난 변화와 같은 크기가 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 바꿨는데 주민들은 자신의 수원을 물랐다. 스노는 수원이 바뀐 주민들과 바뀌지 않은 주민들의 수원 교체 전후 콜레라로 인한 사망률의 변화들을 비교함으로써 콜레라가 공기가 아닌 물을 통해 전염된다는 결론을 내렸다. 경제학에서는 1910년대에 최저임금제 도입 효과를 파악하는데 이 방법이 처음 이용되었다.

평행추세 가정이 충족되지 않는 경우에 이중차분법을 적용하면 사건의 효과를 잘못 평가하게 된다. 예컨대 ㉠**어떤 노동자 교육 프로그램의 고용 증가 효과를 평가할 때, 일자리가 급격히 줄어드는 산업에 종사하는 노동자의 비중이 비교집단에 비해 시행집단에서 더 큰 경우(블리)**에는 평행추세 가정이 충족되지 않을 것이다. 그렇다고 해서 집단 간 표본의 통계적 유사성을 높이려고 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 수가 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 집단을 구성하면 평행추세 가정이 위협받을 가능성을 줄일 수 있다. 이러한 방법들을 통해 이중차분법을 적용한 평가에 대한 신뢰도를 높일 수 있다.



15. 다음은 [이중차분법]을 ㉠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 평행 추세 가정이 충족되는 비교집단을 이용하여 평가한 경우의 효과보다 ( B ) 것이다.

일단 바로 답을 내려고 들어가기 전에 ㉠의 상황을 정리해보자. 노동자 교육프로그램이 **고용증가 효과를 낸다고 되어 있으니, 10%p 고용 상승**이라고 가정하겠다. 가정하는 것도 문제풀이 기술이다. 얼마나 증가한다는 말은 써 있지 않으니, 임의의 값을 배정해도 좋다. 구체적인 수치가 있는 편이 상황을 이해하기 쉽다는 점에서 가정을 하는 편이 좋다. 그런데 문제가 있다. 시행집단에 '급격히 줄어드는 산업에 종사하는 노동자'의 비중이 큰 것이다. '급격히~'를 사양산업이라고 해보자. 이를테면, 캐셔(계산해주는 점원)은 요새 키오스크로 대체되고 있다. 시행집단에는 캐셔가 엄청나게 많이 살고 있고, 비교집단에는 상대적으로 적다고 해보자. 아무런 프로그램도 도입하지 않았을 때, 시행집단의 고용률은 **비교집단의 고용률에 비해** 사양산업에 종사하는 사람들이 실직하는 만큼 '**덜(작게)**' 증가할 것이다. (시행집단 4% 증가할 때, 비교집단이 10% 증가했다고 하자.)

이때, 시행집단에게만 고용율을 높이는 조치를 취하게 되면, 원래 관찰되었을 교육프로그램의 효과보다 저 '덜' 증가한(사양산업으로 인한 감소분)만큼 효과가 **작게** 관찰될 것이다. (시행집단에 교육 프로그램을 시행하여 14% 고용률이 증가했다면, 비교집단과 차이를 빼면 14 - 10 = 4로, 4%p의 고용률 상승의 효과가 있는 것으로 계산된다. 이는 우리가 원래 가정했던 10%p 고용률 상승과는 큰 차이가 있는 것이다.)

이 문제 자체가 애당초 이중차분법의 전제가 되는 평행추세 가정을 이해했는지를 물어보는 문항으로 A, B에 들어갈 답은

㉡ 작을, 작을 이다.



16, 17번을 풀어봅시다.

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 차이가 날 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.

[이중차분법]은 시행집단에서 일어난 변화에서 비교집단에 일어난 변화를 뺀 값을 사건의 효과라고 평가하는 방법이다. 이는 사건이 없었더라도 비교집단에서 일어난 변화와 같은 크기가 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 바꿨는데 주민들은 자신의 수원을 몰랐다. 스노는 수원이 바뀐 주민들과 바뀌지 않은 주민들의 수인 교체 전후 콜레라로 인한 사망률의 변화들을 비교함으로써 콜레라가 공기나 아닌 물을 통해 전염된다는 결론을 내렸다. 경제학에서는 1910년대에 최저임금제 도입 효과를 파악하는데 이 방법이 처음 이용되었다.

평행추세 가정이 충족되지 않는 경우에 이중차분법을 적용하면 사건의 효과를 잘못 평가하게 된다. 예컨대 ㉠어떤 노동자 교육 프로그램의 고용 증가 효과를 평가할 때, 일자리가 급격히 줄어드는 산업에 종사하는 노동자의 비중이 비교집단에 비해 시행집단에서 더 큰 경우에는 평행추세 가정이 충족되지 않을 것이다. 그렇다고 해서 ㉡집단 간 표본의 통계적 유사성을 높이고 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 수가 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 집단을 구성하면 평행추세 가정이 위협받을 가능성을 줄일 수 있다. 이러한 방법들을 통해 이중차분법을 적용한 평가에 대한 신뢰도를 높일 수 있다.

17. 문맥상 ㉠~㉣의 단어와 가장 가까운 의미로 쓰인 것은? ㉡

㉡ ㉢: 산에 가려다가 생각을 바꿔 바다로 갔다.  
→ change 의 의미를 가지고 있습니다. 쉽죠? 틀리게 아니라 맞는 거 고를 때는 강 영 단어로 바뀌는게 빠를 때가 있습니다.

\* 보기를 바로 해석해주면서 풀어보겠습니다. **빨간색 글씨는 제 해석입니다.**

16. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? ㉣

<보기>

아래의 표는 S국가의 P주와 그에 인접한 Q주에 위치한 식당들을 1992년 1월 초와 12월 말에 조사한 결과의 일부이다. P주는 1992년 4월에 최저임금을 시간당 4달러에서 5달러로 올렸고(시행), Q주는 1992년에 최저임금을 올리지 않았다(비교집단만 가능). P주 저임금 식당들은, 최저임금 인상 전에 시간당 4달러의 임금을 지급했고, 최저임금 인상 후에 임금이 상승했다. P주의 고임금 식당들은, 최저임금 인상 전에 이미 시간당 5달러보다 높은 임금을 지급했고, 최저임금 인상 후에도 임금이 상승하지 않았다(시행이 먹히지 않았으므로, 비교집단만 가능). 이때 **최저임금 인상에 따른 임금 상승이 고용에 미친 효과**를 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

바로 답으로 들어가기 전에 <보기>에서 검증하고 싶은 이론의 원인과 결과를 잘 찾아보자. 원인은 **최저임금 인상에 따른 임금 상승**이지, **최저임금 인상**이 아니다. **외과오 해석 잘 찾아보세요.** (최저임금을 올려서 임금이 상승된 것)까지가 원인이기 때문에 **P주 저임금 식당 조건만이 시행집단**이 될 수 있습니다. P주 고임금 식당은 최저임금 상승에 영향을 주지 않았기 때문에 시행집단이 될 수 없고(따라서 **비교집단**), Q주 식당은 최저임금을 올리지도 않았기 때문에 **비교집단만** 될 수 있습니다. 이 상태에서 문제를 풀어볼까요? 또한 P주 고임금식당과, Q주 고임금 식당은 변화가 동일합니다. 즉, 두 조건하에서는 이중차분법의 전제인 평행추세 가정이 충족되네요. P주 저임금 식당이 '원래' -2.1로 변화할 예정이었다면, 모든 집단에게 평행추세 가정이 충족됩니다.

㉠ 최저임금 인상 후에 시행집단에서 일어난 변화는 1.3명이다.  
→ 시행집단은 P주 저임금 식당입니다. 1.3명 변화가 맞네요. 다른 집단과의 비교를 물어보는게 아니라 시행집단의 '변화값'만 물어보고 있습니다.

㉡ 시행집단과 비교집단의 식당들이 종류나 매출액 수준 등의 특성에서 통계적 유사성이 높을수록 평가에 대한 신뢰도가 높아진다.  
→ 강 실험법에 대한 배경지식으로 풀어도 되고, 본문에서 찾아도 됩니다. 당연히 전자가 유리하죠? 마지막 단락에 평행추세 가정이 위협받을 가능성을 줄일수 있다고 되어 있네요.

㉢ 비교집단을 Q주 식당들로 택해 이중차분법을 적용하면 시행집단에서 최저임금 인상에 따른 임금 상승의 고용 효과는 3.4명 증가로 평가된다.  
→ 이중차분법은 변화끼리 빼는거죠? 그냥 빼면 됩니다. 1.3 - (-2.1)은 3.4네요.

㉣ 비교집단의 변화를 P주 고임금 식당들의 1992년 1년간 변화로 파악할 경우보다, **시행집단의 1991년 1년간 변화로 파악할 경우 더 신뢰할만한** 평가를 얻는다.  
→ 이진 4단락에서 명시적으로 하지 말라는 것입니다. '고용'처럼 동시성이 중요한 경우, 같은 집단의 이전 시기를 비교집단으로 설정하지 말라는 것입니다. 시행집단, 그러니까 P주 저임금 식당의 1년전 '변화'를 비교집단으로 설정하게 되면, 경기 등 다른 요인에 의해 영향을 받기 때문에 P주 고임금 식당들을 비교집단으로 설정했을 때보다 신뢰성이 낮은 결과가 나오게 됩니다. 따라서 '더 신뢰할만한'이라는 표현은 정 반대로 써야겠네요.

㉤ 비교집단을 Q주 식당들로 택하던 P주 고임금 식당들로 택하던 비교집단에서 일어난 변화가 동일하다는 사실은 평행추세 가정의 충족에 대한 신뢰도를 높인다.  
→ 그렇죠. 비교집단을 뭘로 고르든 간에 -2.1이라는 것은 평행추세 가정이 맞아보이게 만든데 도움이 됩니다. 이걸 고급지게 표현해서 신뢰도를 높인다고 말하면 되겠죠.

4번 문항을 풀어봅시다.

(가)

전국 시대의 혼란을 종식한 진(秦)은 분서갱유를 단행하며 사상 통제를 기도했다. 당시 권력자였던 이사에게 역사 지식은 전통만 따지는 허언이었고, 학문은 법과 제도에 대해 논란을 일으키는 원인에 불과했다. 이에 따라 전국 시대의 《순자》처럼 다른 사상을 비판적으로 흡수하여 통합 학문의 틀을 보여 준 분위기는 일시적으로 약화되었다. 이에 한(漢) 초기 사상가들의 과제는 진의 멸망 원인을 분석하고 이에 기초한 안정적 통치 방안을 제시하며, 힘의 지배를 숭상하던 당시 지배 세력의 태도를 극복하는 것이었다. 이러한 과제에 부응한 대표적인 사상가는 육가였다.

②⑤ 순자의 학문을 이준국어 계승한 그는 한 고조의 치국 계책 요구에 부응해 《신어》를 저술하였다. 이 책을 통해 그는 진의 단명 원인을 가혹한 형벌의 남용, 법률에만 의거한 통치, 군주의 교만과 사치, 그리고 현명하지 못한 인재 등용 등으로 지적하고, 진의 사상 통제가 낳은 폐해를 거론하며 한 고조에게 지식과 학문이 중요함을 설득하고자 하였다. ④그에게 지식의 핵심은 현실 정치에 도움을 주는 역사 지식이었다. 그는 역사를 관통하는 자연의 이치에 따라 천문·지리·인사 등 천하의 모든 일을 포괄한다는 ㉠ 통물과, 역사 변화 과정에 대한 통찰로서 상황에 맞는 조치를 취하고 기존 규정을 고수하지 않는다는 ㉡ 통변을 제시하였다. 통물과 통변이 정치의 세계에 드러나는 것이 ㉢ 인의라고 파악한 그는 힘에 의한 권력 창출을 긍정하면서도 권력의 유지와 확장을 위한 왕도 정치를 제안하며 인의의 실현을 위해 유교 이념과 현실 정치의 결합을 시도하였다.

인의가 실현되는 정치를 위해 육가는 유교의 범위를 벗어나지 않는 한에서 타 사상을 수용하였다. 예와 질서를 중시하며 교화의 정치를 강조하는 유교를 중심으로 도가의 무위와 법가의 권세를 끌어들이었다. 그에게 무위는 형벌을 가버이 하고 군주의 수양을 강조하는 것으로 평온한 통치의 결과를 의미했고, 권세도 현명한 신하의 임용을 통해 정치권력의 안정을 도모하는 방향성을 가진 것이었기에 원래의 그것과는 차별된 것이었다.

육가의 사상은 과도한 융통성으로 사상적 정체성이 문제가 되기도 했지만, 군주의 정치 행위에 따라 천명이 결정됨을 지적하고 인의의 실현을 강조한 통합의 사상이었다. 그의 사상은 한 무제 이후 유교 독존의 시대를 여는데 기여하였다.

(나)

조선 초기에 진행된 고려 관련 역사서 편찬은 고려 멸망의 필연성과 조선 건국의 정당성을 드러내는 작업이었다. 편찬자들은 다양한 방식으로 고려와 조선의 차별성을 부각하고, 고려보다 조선이 뛰어난 설득하고자 하였다.

⑤태조의 명으로 고려 말에 찬술되었던 자료들을 모아 고려에 관한 역사가가 편찬되었지만, 왕실이 아닌 편찬자의 주관이 개입되었다는 비판이 제기되는 등 여러 문제점이 지적되었다. 이에 태종은 고려의 역사서를 다시 만들라는 명을 내렸다. 이후 고려의 용어들을 그대로 신자는 주장과 유교적 사대주의에 따른 명분에 맞추어 고쳐 쓰자는 주장이 맞서는 등 세종 때까지도 논란이 계속되었지만, 문종 대에 이르러 《고려사》 편찬이 완성되었다. 이 과정에서 역사 연구에 관심을 기울인 세종은 경서가 학문의 근본이라면 역사는 학문을 현실에 구현하는 것으로 파악하고, 집현전 학자들과의 경연을 통해 경서와 역사에 대한 이해를 쌓아 갔다.

이런 분위기에서 세종은 중국과 우리나라의 흥망성쇠를 담은 《치평요람》의 편찬을 명하였고, 집현전 학자들은 원(元)까지의 중국 역사와 고려까지의 우리 역사를 정리하였다. 정리 과정에서 주자학적 역사관이 담긴 《자치통감강목》에 따라 역대 국가를 정통과 비정통으로 구분했지만, 편찬 형식 측면에서는 강목체를 따르지 않았다. 또한 올바른 정치의 여부에 따라 국가의 운명이 다하고 천명이 옮겨 간다는 내용을 드러내고자 기존 역사서와 달리 국가 간 전쟁과 외교 문제, 국가 말기의 혼란과 새 국가 초기의 혼란 수습 등을 부각하였다.

이러한 편찬 방식은 국가의 흥망성쇠를 거울삼아 국가를 잘 운영하겠다는 목적 이외에 새 국가의 토대를 마련하려는 의도가 전제된 것이었다. 이런 의도가 집중적으로 반영된 곳은 《치평요람》의 〈국조〉부분이었다. 이 부분의 편찬자들은 유교적 시각에서 고려 정치를 바라보며 불교 사상의 폐단을 비롯한 문제점들을 다각도로 드러냈고, 이를 통해 유교적 사회로의 변화를 주장하였다. 이성계의 능력과 업적을 담기는 했지만 이것이 조선 건국을 정당화 하기에는 불충분했기에 세종은 역사적 사실을 배경으로 조선왕조의 우수성을 부각한 《용비어천가》의 편찬을 지시했다. 이는 왕조의 우수성과 정통성을 경전과 역사의 다양한 근거를 통해 보여 주고자 한 것이었다.

4. (가)와 (나)의 차이점을 중심으로 두 글을 비교하며 읽는 방법으로 가장 적절한 것은? ①

지문 전체의 특징을 물어보는 글이므로, 바로 대답할 수 있는 수준으로 나옵니다. 또한 (가)에 대한 설명과 (나)에 대한 설명이 둘다 맞아야 하므로 (가)에 대한 부분이 틀리다면 바로 X치고 선지를 더 이상 읽지 마세요.

① (가)는 한(漢)에서, (나)는 조선에서 쓰인 책을 설명하고 있으니, 시대 상황과 사상이 책에 반영된 양상을 비교하며 읽는다.

→ 밑줄 그은 부분은 어느 지문에 가져와도 틀리다고 답하기 어려운 부분입니다. 시대 상황이 반영되지 않은 책이 어딴어요. 바로 정답입니다.

② (가)는 피지배계층을, (나)는 지배 계층을 대상으로한 책을 설명하고 있으니, 예상 독자의 반응 양상을 비교하며 읽는다.

→ 이 선지는 이렇게 보여야 합니다.

② (가)는 피지배계층을 대상으로한 책을 설명하고 있으니, 예상 독자의 반응 양상을

→ (가)만 봐도 한 고조의 치국 계책 요구에 부응해서 만들었네요. 통치방안을 제시하고 이런 것들이 피지배계층을 독자로 설정한 것은 아니겠요. 이런건 근데 정말 상식 수준에서도 컷할 수 있습니다. 우리나라도 조선 후기나 와서야 서민계층을 대상으로 한 문학이 발달했죠. 진시황, 한고조... 기원전 아닌가요?

③ (가)는 동일한 시대에, (나)는 서로 다른 시대에 쓰인 책들을 설명하고 있으니, 시대에 따른 창작 환경을 비교하며 읽는다.

→ (가)만 봐도 진(秦), 한(漢)이 등장하네요. 동일 시대 책들은 아닙니다. 진한관계를 모를 정도로 세계사 몰라도 '진의 단명 원인을 ~등으로 지적하고'라는 말에서 진(秦) 다음이 한(漢)임을 알 수 있습니다.

④ (가)는 학문적 성격의, (나)는 실용적 성격의 책을 설명하고 있으니, 다양한 분야의 책에 담긴 보편성을 확인하며 읽는다.

→ (가)에서도 '그에게 지식의 핵심은 현실지식에 도움을 주는 역사'라고 나오니 실용적이라면 (가)도 실용적일 수 있겠요. 따라서 틀렸습니다.

⑤ (가)는 국가주도로, (나)는 개인 주도로 편찬된 책들을

→ 여기까지 읽고 사실관계 확인하셔야 합니다. (가)는 국가주도인 것이 쉽게 확인되고, (나)도 2단락까지만 넘어가도 바로 국가주도인 것을 확인할 수 있습니다. 따라서 아옷.

5번, 6번 문항을 풀어봅시다.

(가)

전국 시대의 혼란을 종식한 진(秦)은 분서갱유를 단행하며 사상 통제를 기도했다. 5①당시 권력자였던 이사에게 역사 지식은 전통만 따지는 허언이었고, 학문은 법과 제도에 대해 논란을 일으키는 원인에 불과했다. 이에 따라 5②전국 시대의 《순자》처럼 다른 사상을 비판적으로 흡수하여 통합 학문의 틀을 보여 준 분위기는 일시적으로 약화되었다. 이에 한(漢) 초기 사상가들의 과제는 진의 멸망 원인을 분석하고 이에 기초한 안정적 통치 방안을 제시하며, 힘의 지배를 숭상하던 당시 지배 세력의 태도를 극복하는 것이었다. 이러한 과제에 부응한 대표적인 사상가는 육가였다.

순자의 학문을 이준국어 계승한 그는 한 고조의 치국 계획 요구에 부응해 《신어》를 저술하였다. 이 책을 통해 그는 진의 단명 원인을 가혹한 형벌의 남용, 법률에만 의거한 통치, 군주의 교만과 사치, 그리고 현명하지 못한 인재 등용 등으로 지적하고, 진의 사상 통제가 낳은 폐해를 거론하며 한 고조에게 지식과 학문이 중요함을 설득하고자 하였다. 그에게 지식의 핵심은 현실 정치에 도움을 주는 역사 지식이었다. 6①그는 역사를 관통하는 자연의 이치에 따라 천문·지리·인사 등 천하의 모든 일을 포괄한다는 ㉠ **통물**과, 역사 변화 과정에 대한 통찰로서 상황에 맞는 조치를 취하고 6②기존 규정을 고수하지 않는다는 ㉡ **통변**을 제시하였다. 통물과 통변이 정치의 세계에 드러나는 것이 ㉢ **인의**라고 파악한 그는 힘에 의한 권력 창출을 긍정하면서도 권력의 유지와 확장을 위한 왕도 정치를 제안하며 인의의 실현을 위해 유교 이념과 현실 정치의 결합을 시도하였다.

인의가 실현되는 정치를 위해 육가는 유교의 범위를 벗어나지 않는 한에서 타 사상을 수용하였다. 6②예와 질서를 중시하며 교화의 정치를 강조하는 유교를 중심으로 도가의 무위와 법가의 권세를 끌어들이었다. 그에게 무위는 6③형벌을 가벼이 하고 6④군주의 수양을 강조하는 것으로 평온한 통치의 결과를 의미했고, 6③권세도 현명한 신하의 임용을 통해 6④정치권력의 안정을 도모하는 방향성을 가진 것이었기에 원래의 그것과는 차별된 것이었다.

육가의 사상은 과도한 융통성으로 사상적 정체성이 문제가 되기도 했지만, 군주의 정치 행위에 따라 천명이 결정됨을 지적하고 인의의 실현을 강조한 통합의 사상이었다. 그의 사상은 한 무제 이후 유교 독존의 시대를 여는데 기여하였다.

(나)

조선 초기에 진행된 고려 관련 역사서 편찬은 고려 멸망의 필연성과 조선 건국의 정당성을 드러내는 작업이었다. 편찬자들은 다양한 방식으로 고려와 조선의 차별성을 부각하고, 고려보다 조선이 뛰어난 점을 설득하고자 하였다.

태조의 명으로 고려 말에 찬술되었던 자료들을 모아 고려에 관한 역사서가 편찬되었지만, 왕실이 아닌 편찬자의 주관이 개입되었다는 비판이 제기되는 등 여러 문제점이 지적되었다. 이에 태종은 고려의 역사서를 다시 만들라는 명을 내렸다. 이후 고려의 용어들을 그대로 신자는 주장과 유교적 사대주의에 따른 명분에 맞추어 고쳐 쓰자는 주장이 맞서는 등 세종 대까지도 논란이 계속되었지만, 문종 대에 이르러 《고려사》 편찬이 완성되었다. 이 과정에서 역사 연구에 관심을 기울인 세종은 경서가 학문의 근본이라면 역사서는 학문을 현실에 구현하는 것으로 파악하고, 집현전 학자들과의 경연을 통해 경서와 역사서에 대한 이해를 쌓아 갔다.

이런 분위기에서 세종은 중국과 우리나라의 흥망성쇠를 담은 《치평요람》의 편찬을 명하였고, 집현전 학자들은 원(元)까지의 중국 역사와 고려까지의 우리 역사를 정리하였다. 정리 과정에서 5③**주자학적 역사관이 담긴 《자치통감강목》에 따라 역대 국가를 정통과 비정통으로 구분했지만, 편찬 형식 측면에서는 강목체를 따르지 않았다.** 또한 올바른 정치의 여부에 따라 국가의 운명이 다하고 천명이 옮겨 간다는 내용을 드러내고자 5④**기존 역사서와 달리 국가 간 전쟁과 외교 문제, 국가 말기의 혼란과 새 국가 초기의 혼란 수습 등을 부각하였다.**

5④이러한 편찬 방식은 국가의 흥망성쇠를 거울삼아 국가를 잘 운영하겠다는 목적 이외에 새 국가의 토대를 마련하려는 의도가 전제된 것이었다. 이런 의도가 집중적으로 반영된 곳은 《치평요람》의 〈국조〉부분이었다. 이 부분의 편찬자들은 유교적 시각에서 고려 정치를 바라보며 불교 사상의 폐단을 비롯한 문제점들을 다각도로 드러냈고, 이를 통해 유교적 사회로의 변화를 주장하였다. 이성계의 능력과 업적을 담기는 했지만 이것이 조선 건국을 정당화 하기에는 불충분했기에 세종은 역사적 사실을 배경으로 조선왕조의 우수성을 부각한 ⑤《용비어천가》의 편찬을 지시했다. 이는 왕조의 우수성과 정통성을 경전과 역사의 다양한 근거를 통해 보여 주고자 한 것이었다.

5. (가), (나)의 내용과 일치하지 않는 것은? ③

최고 좋은 상황은 (가)만 읽었는데, 답이 나와버리는 경우입니다. 이 세트에서는 결국 (나)를 읽어야 했습니다만 저는 모든 복합 세트를 애당초 (가)만 읽고 선지를 다 정리하고, 그 뒤 남은 선지를 (나)를 읽고 처리하는 식으로 풀고 있습니다.

- ① 진의 권력자인 이사는 역사 지식과 학문을 부정적인 것으로 인식하였다. → 1단락에 명확하게 나오네요.
- ② 전국시대에는 《순자》처럼 여러 사상을 통합하려는 학문 경향이 있었다. → 명확하게 나오네요. 서술어가 '있었다' 이기 때문에 《순자》만 있어도 답이 됩니다.
- ③ 《치평요람》은 《자치통감강목》의 편찬 양식에 따라 역대 국가를 정통과 비정통으로 구분하여 정리하였다. → 정통/비정통으로 구분한 것은 맞지만, 편찬 형식(양식)측면에서는 따르지 않았다고 명시하고 있습니다. 답.
- ④ 《치평요람》의 〈국조〉는 고려의 문제점들을 보임으로써 사회의 변화를 이끌어야 한다는 주장을 드러내었다. → 마지막 단락과 그 직전 문장에 잘 드러나 있습니다. '거울삼아' 국가를 잘 운영하겠다는 목적이 있었죠. 고려의 문제점을 다각도로 드러냈구요.
- ⑤ 《용비어천가》는 조선 왕조의 우수성을 드러내고 건국의 정당성을 확보하려는 목적이 담겨 있다. → 내용일치로 푸셔도 되는데, 상식으로 날렸으면 하는 선지. 좀 심하다.

6. ㉠~㉣에 대한 이해로 가장 적절한 것은? ④

내용일치로 풀어도 되지만, 진나라와의 차이점을 바탕으로 읽는게 더 좋습니다. 머리 속에 도식이 많을수록 내용적 판단은 줄어든다는 거 잊지마세요.

- ① ㉠은 역사 속에서 각광을 받았던 학문 분야들의 개별적 특징을 이해한 것이다. → 천하의 모든 일을 '포괄' 하는 것을 의미하니 '개별적 특징'과는 일단 모순되겠네요.
- ② ㉡은 도가나 법가 사상을 중심 이념으로 삼아 정치 상황의 변화에 대응하려는 것이다. → 도가나 법가 사상을 중심 이념으로 삼은 것이 아니라, 유교를 중심으로 도가와 법가를 끌어들이었습니다.
- ③ ㉢은 현명한 신하의 임용과 엄한 형벌의 집행을 전제로 한 평온한 정치의 결과를 의미한다. → 인의 실현을 위해 형벌을 '가벼이' 했다는 것에서 바로 모순 선지, 오답입니다. 아닌걸 빨리 찾았으면 현명한 신하의 임용까지 읽지 않아도 됩니다. 제발 틀린걸 알았으면 넘어가세요.
- ④ ㉣은 군주가 부단한 수양과 안정된 권력을 바탕으로 교화의 정치를 펼쳐야 실현되는 것이다. → 둘다 인의 실현 정치를 위해~ 단락에 드러나 있습니다. 유교에 대한 배경지식으로 그냥 답체크해도 되는 선지라고 봅니다. 자기 수양과, 안정성, 백성 교화는 고전시가에도 자주 등장하는 유학자의 기본 소양입니다.
- ⑤ ㉠과 ㉡은 역사 지식과 현실 정치를 긴밀히 연결하여 힘으로 권력을 창출하는 것을 의미한다. → 여기서 '역사 지식과 현실 정치를 긴밀히 연결'을 찾고 있으면 수능이랑 참 거리가 먼 사람이고, '힘으로' 라는 단어만 쑥 제꼈다면, 아주 훌륭한 풀이를 하고 있는 학생입니다. '힘으로' 권력을 창출하는 건 한나라가 아니라 진나라였겠죠.



7번 문항을 풀어봅시다.

(가)

전국 시대의 혼란을 종식한 진(秦)은 7.ㄷ 분석강유를 단행하며 사상 통제를 시도했다. 당시 권력자였던 이사에게 역사 지식은 전통만 따지는 허언이었고, 학문은 법과 제도에 대해 논란을 일으키는 원인에 불과했다. 이에 따라 전국 시대의 <순자>처럼 다른 사상을 비판적으로 흡수하여 통합 학문의 틀을 보여 준 분위기는 일시적으로 약화되었다. 이에 한(漢) 초기 사상가들의 과제는 7.ㄱ 진의 멸망 원인을 분석하고 이에 기초한 안정적 통치 방안을 제시하며, 힘의 지배를 숭상하던 당시 지배 세력의 태도를 극복하는 것이었다. 이러한 과제에 부응한 대표적인 사상가는 육가였다.

순자의 학문을 이준국어 계승한 그는 한 고조의 치국 계획 요구에 부응해 <신어>를 저술하였다. 이 책을 통해 그는 7.ㄱ 진의 단명 원인을 가혹한 형벌의 남용, 법률에만 의거한 통치, 군주의 교만과 사치, 그리고 현명하지 못한 인재 등용 등으로 지적하고, 진의 사상 통제가 낳은 폐해를 거론하며 한 고조에게 지식과 학문이 중요함을 설득하고자 하였다. 그에게 지식의 핵심은 현실 정치에 도움을 주는 역사 지식이었다. 그는 역사를 관통하는 자연의 이치에 따라 천문·지리·인사 등 천하의 모든 일을 포괄한다는 ㉠ 통물과, 역사 변화 과정에 대한 통찰로서 상황에 맞는 조치를 취하고 기존 규정을 고수하지 않는다는 ㉡ 통변을 제시하였다. 통물과 통변이 정치의 세계에 드러나는 것이 ㉢ 인의라고 파악한 그는 힘에 의한 권력 창출을 긍정하면서도 권력의 유지와 확장을 위한 왕도 정치를 제안하며 인의의 실현을 위해 유교 이념과 현실 정치의 결합을 시도하였다.

인의가 실현되는 정치를 위해 육가는 유교의 범위를 벗어나지 않는 한에서 타 사상을 수용하였다. 예와 질서를 중시하며 교화의 정치를 강조하는 유교를 중심으로 도가의 무위와 법가의 권세를 끌어들이었다. 그에게 무위는 형벌을 가버이 하고 군주의 수양을 강조하는 것으로 평온한 통치의 결과를 의미했고, 권세도 현명한 신하의 임용을 통해 정치권력의 안정을 도모하는 방향성을 가진 것이었기에 원래의 그것과는 차별된 것이었다.

육가의 사상은 과도한 융통성으로 사상적 정체성이 문제가 되기도 했지만, 7.ㄴ 군주의 정치 행위에 따라 천명이 결정됨을 지적하고 인의의 실현을 강조한 통합의 사상이었다. 그의 사상은 한 무제 이후 유교 독존의 시대를 여는데 기여하였다.

(나)

조선 초기에 진행된 고려 관련 역사서 편찬은 고려 멸망의 필연성과 조선 건국의 정당성을 드러내는 작업이었다. 편찬자들은 다양한 방식으로 고려와 조선의 차별성을 부각하고, 고려보다 조선이 뛰어난 설득하고자 하였다.

태조의 명으로 고려 말에 찬술되었던 자료들을 모아 고려에 관한 역사서가 편찬되었지만, 왕실이 아닌 편찬자의 주관이 개입되었다는 비판이 제기되는 등 여러 문제점이 지적되었다. 이에 태종은 고려의 역사서를 다시 만들라는 명을 내렸다. 이후 고려의 용어들을 그대로 신자는 주장과 유교적 사대주의에 따른 명분에 맞추어 고쳐 쓰자는 주장이 맞서는 등 세종 대까지도 논란이 계속되었지만, 문종 대에 이르러 <고려사> 편찬이 완성되었다. 이 과정에서 역사 연구에 관심을 기울인 세종은 경서가 학문의 근본이라면 역사서는 학문을 현실에 구현하는 것으로 파악하고, 집현전 학자들과의 경연을 통해 경서와 역사서에 대한 이해를 쌓아 갔다.

이런 분위기에서 세종은 중국과 우리나라의 흥망성쇠를 담은 <치평요람>의 편찬을 명하였고, 집현전 학자들은 원(元)까지의 중국 역사와 고려까지의 우리 역사를 정리하였다. 정리 과정에서 주자학적 역사관이 담긴 <자치통감강목>에 따라 역대 국가를 정통과 비정통으로 구분했지만, 편찬 형식 측면에서는 강목체를 따르지 않았다. 또한 7.ㄴ 올바른 정치의 여부에 따라 국가의 운명이 다하고 천명이 옮겨 간다는 내용을 드러내고자 기존 역사서와 달리 국가 간 전쟁과 외교 문제, 국가 말기의 혼란과 새 국가 초기의 혼란 수습 등을 부각하였다.

이러한 편찬 방식은 7.ㄱ 국가의 흥망성쇠를 거울삼아 국가를 잘 운영하겠다는 목적 이외에 새 국가의 토대를 마련하려는 의도가 전제된 것이었다. 이런 의도가 집중적으로 반영된 곳은 <치평요람>의 <국조>부분이었다. 이 부분의 편찬자들은 유교적 시각에서 7.ㄷ 고려 정치를 바라보며 불교 사상의 폐단을 비롯한 문제점들을 다각도로 드러냈고, 이를 통해 유교적 사회로의 변화를 주장하였다. 이성계의 능력과 업적을 담기는 했지만 이것이 조선 건국을 정당화 하기에는 불충분했기에 세종은 역사적 사실을 배경으로 조선왕조의 우수성을 부각한 <용비어천가>의 편찬을 지시했다. 이는 왕조의 우수성과 정통성을 경전과 역사의 다양한 근거를 통해 보여 주고자 한 것이었다.

7. 윗글에서 '육가'와 '집현전 학자들'이 공통적으로 드러내고자 한 내용을 해당하는 것만을 <보기>에서 고르면? ①

<보기>

- ㄱ. 옛 국가의 역사를 거울삼아 새 국가를 안정적으로 통치하도록 한다.
- ㄴ. 옛 국가의 멸망 원인은 잘못된 정치 운영에 있지 않고 새 국가로 천명이 옮겨 온 것에 있다.
- ㄷ. 옛 국가에서 드러난 사상적 공백을 채우기 위해 새 국가의 군주는 유교에 따라 통치하도록 한다.

→ 그냥 내용 일치 문제처럼 푸시면 됩니다.

ㄱ. 은 쉽게 찾을 수 있습니다. (밑줄 참조) ○

ㄴ. 은 (가)에서는 '군주의 정치 행위에 따라', (나)에서는 '올바른 정치의 여부에 따라' 천명이 달라진다고 했기에 '잘못된 정치 운영에 있지 않고'라는 표현이 틀렸습니다. X

ㄷ. 은 '옛 국가에서 드러난 사상적 공백' 부분이 문제가 되는데, (가)에서 '진(秦)은 분석강유를 단행하며 사상 통제를 했다'고 했기에 사상적 공백이라고 표현해도 좋을 듯 합니다. 그렇지만 (다)의 옛 국가는 고려를 지칭하는데, 마지막 단락에서 '불교 사상의 폐단을 비롯한 문제점들'이라고 지적했기에 '사상적 공백'은 아니라고 판단해야 합니다. 문제점들이 있을지언정 있긴 있으니까요. X

따라서 답은 ① ㄱ

8번 문항을 풀어봅시다.

(가)

전국 시대의 혼란을 종식한 진(秦)은 분서갱유를 단행하며 사상 통제를 ㉔기도했다. 당시 권력자였던 이사에게 역사 지식은 전문만 따지는 허언이었고, 학문은 법과 제도에 대해 논란을 일으키는 원인에 불과했다. 이에 따라 전국 시대의 <순자>처럼 다른 사상을 비판적으로 ㉕흡수하여 통합 학문의 틀을 보여 준 분위기는 일시적으로 약화되었다. 이에 한(漢) 초기 사상가들의 과제인 진의 멸망 원인을 분석하고 이에 기초한 안정적 통치 방안을 제시하며, 힘의 지배를 ㉖승상하던 당시 지배 세력의 태도를 극복하는 것이었다. 이러한 과제에 부응한 대표적인 사상가는 육가였다.

순자의 학문을 이준국어 계승한 그는 한 고조의 치국 계획 요구에 부응해 <신어>를 저술하였다. 이 책을 통해 그는 ㉗진의 단명 원인을 가혹한 형벌의 남용, 법률에만 의거한 통치, 군주의 교만과 사치, 그리고 현명하지 못한 인재 동용 등으로 지적하고, 진의 사상 통제가 낳은 폐해를 거론하며 한 고조에게 지식과 학문이 중요함을 설득하고자 하였다. 그에게 지식의 핵심은 현실 정치에 도움을 주는 역사 지식이었다. 그는 역사를 관통하는 자연의 이치에 따라 천문·지리·인사 등 천하의 모든 일을 포괄한다는 통물과, 역사 변화 과정에 대한 통찰로서 상황에 맞는 조치를 취하고 기존 규정을 고수하지 않는다는 통변을 제시하였다. 통물과 통변이 정치의 세계에 드러나는 것이 인의라고 파악한 그는 힘에 의한 권력 창출을 긍정하면서도 권력의 유지와 확장을 위한 왕도 정치를 제안하며 인의의 실현을 위해 유교 이념과 현실 정치의 결합을 시도하였다.

인의가 실현되는 정치를 위해 육가는 유교의 범위를 벗어나지 않는 한에서 타 사상을 수용하였다. 예와 질서를 중시하며 교화의 정치를 강조하는 유교를 중심으로 도가의 무위와 법가의 권세를 끌어들이었다. 그에게 무위는 형벌을 가버이 하고 군주의 수양을 강조하는 것으로 평온한 통치의 결과를 의미했고, 권세도 현명한 신하의 임용을 통해 정치권력의 안정을 도모하는 방향성을 가진 것이었기에 원래의 그것과는 차별된 것이었다.

육가의 사상은 과도한 융통성으로 사상적 정체성이 문제가 되기도 했지만, 군주의 정치 행위에 따라 천명이 결정됨을 지적하고 인의의 실현을 강조한 통합의 사상이었다. 그의 사상은 한 무제 이후 유교 독존의 시대를 여는데 기여하였다.

(나)

조선 초기에 진행된 고려 관련 역사서 편찬은 고려 멸망의 필연성과 조선 건국의 정당성을 드러내는 작업이었다. 편찬자들은 다양한 방식으로 고려와 조선의 차별성을 부각하고, 고려보다 조선이 뛰어난 설득하고자 하였다.

태조의 명으로 고려 말에 찬술되었던 자료들을 모아 고려에 관한 역사서가 편찬되었지만, 왕실이 아닌 편찬자의 주관이 개입되었다는 비판이 제기되는 등 여러 문제점이 지적되었다. 이에 태종은 고려의 역사서를 다시 만들라는 명을 내렸다. 이후 ㉘고려의 용어들을 그대로 실자는 주장과 유교적 사대주의에 따른 명분에 맞추어 고쳐 쓰자는 주장이 맞서는 등 세종 때까지도 논란이 계속되었지만, 문종 때에 이르러 <고려사> 편찬이 완성되었다. 이 과정에서 역사 연구에 관심을 기울인 세종은 ㉙경서가 학문의 근본이라면 ㉚역사서는 학문을 현실에 구현하는 것으로 파악하고, 집현전 학자들과의 경연을 통해 경서와 역사서에 대한 이해를 쌓아 갔다.

이런 분위기에서 세종은 중국과 우리나라의 흥망성쇠를 담은 <치평요람>의 편찬을 명하였고, 집현전 학자들은 원(元)까지의 중국 역사와 고려까지의 우리 역사를 정리하였다. 정리 과정에서 주자학적 역사관이 담긴 <자치통감강목>에 따라 역대 국가를 정통과 비정통으로 구분했지만, 편찬 형식 측면에서는 강목체를 따르지 않았다. 또한 올바른 정치의 여부에 따라 국가의 운명이 다하고 천명이 옮겨 간다는 내용을 드러내고자 기존 역사서와 달리 국가 간 전쟁과 외교 문제, 국가 말기의 혼란과 새 국가 초기의 혼란 수습 등을 부각하였다.

이러한 편찬 방식은 국가의 흥망성쇠를 거울삼아 국가를 잘 운영하겠다는 목적 이외에 새 국가의 토대를 마련하려는 의도가 전제된 것이었다. 이런 의도가 집중적으로 반영된 곳은 <치평요람>의 <국조>부분이었다. 이 부분의 편찬자들은 유교적 시각에서 고려 정치를 바라보며 불교 사상의 폐단을 비롯한 문제점들을 다각도로 드러냈고, 이를 통해 유교적 사회로의 변화를 주장하였다. 이성계의 능력과 업적을 담기는 했지만 이것이 조선 건국을 정당화 하기에는 불충분했기에 세종은 역사적 사실을 배경으로 조선왕조의 우수성을 부각한 <용비어천가>의 편찬을 지시했다. 이는 왕조의 우수성과 정통성을 경전과 역사의 다양한 근거를 통해 보여 주고자 한 것이었다.

8. <보기>는 동양 역사학자들의 견해이다. <보기>를 바탕으로 (가), (나)를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? ㉚

\* 견해 = 관점 일치/불일치 문제입니다. 바로 해석해가며 풀어볼게요.

ㄱ. 대부분 옛일의 성패를 논하기 좋아하고 그 일의 진위를 자세히 살피지 않는다. 하지만 진위를 분명히 한 후에야 성패가 어긋나지 않을 수 있다. 이는 역사 서술의 근원인 자료를 바로잡고 깨끗이 한다는 뜻이다.

→ 랭케사관처럼, 자료를 정확하게 찾으라는 이야기인 것 같네요.

ㄴ. 고금의 흥망은 현실의 객관적 형세인 시세의 흐름에 따르는 것이며, 사람의 재주와 덕행으로 말미암은 것은 아니었다. 그러므로 천하의 일은 시세가 제일 중요하고, 행복과 불행이 다음이며, 옳고 그름의 구분은 마지막이라고 하는 것이다.

→ 시세 O, 재주와 덕행 X 이라고 관점을 직접 서술하고 있습니다.

ㄷ. 도의 본체는 경서에 있지만 그것의 큰 쓰임은 역사서에 담겨 있다. 역사란 선을 높이고 악을 낮추며 선을 권면하고 악을 징계하는 것이다.

→ 도의 본체 = 경서, 도의 쓰임 = 역사서, 이렇게 단어 대체 나오겠네요.

㉑ ㄱ의 관점에 따르면, <신어>에 제시된 진의 멸망 원인에 대한 지적은 관련 내용의 진위에 대한 명확한 판별 이후에 이루어져야 하는 것이겠군.

→ 그냥 ㄱ의 관점을 그대로 옮겨 적은 것이므로 맞습니다.

㉒ ㄱ의 관점에 따르면 <고려사> 편찬 과정에서 고려의 용어를 고쳐 쓰자고 한 의견은 역사 서술의 근원인 자료를 바로잡고 깨끗이 하자는 것이라고 볼 수 있겠군.

→ 고려의 용어를 그대로 쓰자/ 고쳐쓰자의 다름 중에서, 원전에 충실한 것은 그대로 쓰자 쪽이 되겠죠. 고쳐쓰자는 쪽은 유교적 사대주의에 맞쳐서 바꾸자는 쪽이니 '진위를 분명히' 하기보다는 왜곡하는 입장입니다.

㉓ ㄴ의 관점에 따르면, <치평요람>에 서술된 국가의 흥망은 그 원인이 인물들의 능력보다는 객관적 형세인 시세의 흐름에 있다고 보아야겠군.

→ 마찬가지로 ㄴ의 관점을 그대로 옮겨 적고 있으니 맞는 선지입니다.

㉔ ㄷ의 관점에 따르면, <신어>에 제시된 진에 대한 비판은 악을 낮추고 징계하는 것으로 볼 수 있다.

→ ㄷ은 역사상 선을 높이고 악을 징계하는 것이라고 하였습니다. 진의 단점에 대해 지적하고 있으니 둘을 합치면 선지의 내용이 됩니다.

㉕ ㄷ의 관점에 따르면, <치평요람> 편찬과 관련한 세종의 생각에서 학문의 근본(→ 경서)은 도의 본체에, 현실에서 학문의 구현(→ 역사서)은 도의 큰 쓰임에 대응하겠군.

→ 그냥 단어 대체 선지입니다. 본문에 있는 표현을 끼고 단어를 대체하면 바로 ㄷ의 내용이 나옵니다.

9번 문항을 풀어봅시다.

(가)

전국 시대의 혼란을 종식한 진(秦)은 분서갱유를 단행하며 사상 통제를 ㉔기도했다. 당시 권력자였던 이사에게 역사 지식은 전통만 따지는 허언이었고, 학문은 법과 제도에 대해 논란을 일으키는 원인에 불과했다. 이에 따라 전국 시대의 <순자>처럼 다른 사상을 비판적으로 ㉕흡수하여 통합 학문의 틀을 보여 준 분위기는 일시적으로 약화되었다. 이에 한(漢) 초기 사상가들의 과제는 진의 멸망 원인을 분석하고 이에 기초한 안정적 통치 방안을 제시하며, 힘의 지배를 ㉖숭상하던 당시 지배 세력의 태도를 극복하는 것이었다. 이러한 과제에 부응한 대표적인 사상가는 육가였다.

순자의 학문을 이준국어 계승한 그는 한 고조의 치국 계책 요구에 부응해 <신어>를 저술하였다. 이 책을 통해 그는 진의 단명 원인을 가혹한 형벌의 남용, 법률에만 의거한 통치, 군주의 교만과 사치, 그리고 현명하지 못한 인재 등용 등으로 지적하고, 진의 사상 통제가 낳은 폐해를 거론하며 한 고조에게 지식과 학문이 중요함을 설득하고자 하였다. 그에게 지식의 핵심은 현실 정치에 도움을 주는 역사 지식이었다. 그는 역사를 관통하는 자연의 이치에 따라 천문·지리·인사 등 천하의 모든 일을 포괄한다는 통물과, 역사 변화 과정에 대한 통찰로서 상황에 맞는 조치를 취하고 기존 규정을 고수하지 않는다는 통변을 제시하였다. 통물과 통변이 정치의 세계에 드러나는 것이 인의라고 파악한 그는 힘에 의한 권력 창출을 긍정하면서도 권력의 유지와 확장을 위한 왕도 정치를 제안하며 인의의 실현을 위해 유교 이념과 현실 정치의 결합을 시도하였다.

인의가 실현되는 정치를 위해 육가는 유교의 범위를 벗어나지 않는 한에서 타 사상을 수용하였다. 예와 질서를 중시하며 교화의 정치를 강조하는 유교를 중심으로 도가의 무위와 법가의 권세를 끌어들이었다. 그에게 무위는 형벌을 가버이 하고 군주의 수양을 강조하는 것으로 평온한 통치의 결과를 의미했고, 권세도 현명한 신하의 임용을 통해 정치권력의 안정을 도모하는 방향성을 가진 것이었기에 원래의 그것과는 차별된 것이었다.

육가의 사상은 과도한 융통성으로 사상적 정체성이 문제가 되기도 했지만, 군주의 정치 행위에 따라 천명이 결정됨을 지적하고 인의의 실현을 강조한 통합의 사상이었다. 그의 사상은 한 무제 이후 유교 독존의 시대를 여는데 기여하였다.

(나)

조선 초기에 진행된 고려 관련 역사서 편찬은 고려 멸망의 필연성과 조선 건국의 정당성을 드러내는 작업이었다. 편찬자들은 다양한 방식으로 고려와 조선의 차별성을 부각하고, 고려보다 조선이 뛰어난 점을 설득하고자 하였다.

태조의 명으로 고려 말에 찬술되었던 자료들을 모아 고려에 관한 역사서가 편찬되었지만, 왕실이 아닌 편찬자의 주관 ㉗개입되었다는 비판이 제기되는 등 여러 문제점이 지적되었다. 이에 태종은 고려의 역사서를 다시 만들라는 명을 내렸다. 이후 고려의 용어들을 그대로 실자는 주장과 유교적 사대주의에 따른 명분에 맞추어 고쳐 쓰자는 주장이 맞서는 등 세종 대까지도 논란이 ㉘계속되었지만, 문종 대에 이르러 <고려사> 편찬이 완성되었다. 이 과정에서 역사 연구에 관심을 기울인 세종은 경서가 학문의 근본이라면 역사서는 학문을 현실에 구현하는 것으로 파악하고, 집현전 학자들과의 정연을 통해 경서와 역사서에 대한 이해를 쌓아 갔다.

이런 분위기에서 세종은 중국과 우리나라의 흥망성쇠를 담은 <치평요람>의 편찬을 명하였고, 집현전 학자들은 원(元)까지의 중국 역사와 고려까지의 우리 역사를 정리하였다. 정리 과정에서 주자학적 역사관이 담긴 <자치통감강목>에 따라 역대 국가를 정통과 비정통으로 구분했지만, 편찬 형식 측면에서는 강목체를 따르지 않았다. 또한 올바른 정치의 여부에 따라 국가의 운명이 다하고 천명이 옮겨 간다는 내용을 드러내고자 기존 역사서와 달리 국가 간 전쟁과 외교 문제, 국가 말기의 혼란과 새 국가 초기의 혼란 수습 등을 부각하였다.

이러한 편찬 방식은 국가의 흥망성쇠를 거울삼아 국가를 잘 운영하겠다는 목적 이외에 새 국가의 토대를 마련하려는 의도가 전제된 것이었다. 이런 의도가 집중적으로 반영된 곳은 <치평요람>의 <국조>부분이었다. 이 부분의 편찬자들은 유교적 시각에서 고려 정치를 바라보며 불교 사상의 폐단을 비롯한 문제점들을 다각도로 드러냈고, 이를 통해 유교적 사회로의 변화를 주장하였다. 이성계의 능력과 업적을 담기는 했지만 이것이 조선 건국을 정당화 하기에는 불충분했기에 세종은 역사적 사실을 배경으로 조선왕조의 우수성을 부각한 <용비어천가>의 편찬을 지시했다. 이는 왕조의 우수성과 정통성을 경전과 역사의 다양한 근거를 통해 보여 주고자 한 것이었다.

\* 단어 문제는 풀고 싶지 않으나 약간 문제가 있습니다.

9. 문맥상 ㉔~㉖와 바꿔 쓰기에 적절하지 않은 것은? ③

① ㉔: 꺾었다.  
→ 꺾하다는 가능합니다. 도모하다/ 기도하다로 바꿀 수 있습니다. 아예 기도하다라는 단어의 설명에 꺾하다가 들어가 있습니다. 여기까지는 별 문제 없습니다.

② ㉕: 받아들여  
→ 받아들여를 대체해서 읽으면 말이 됩니다. 다른 사상을 비판적으로 받아들여 통합 학문을 만든 것이니까요. 즉 문맥상 대체가 가능합니다. 그런데, 흡수하다와 받아들이는 게 흡수하는 것과 같은 의미는 아니거든요. 어떤 장면에서는 갈라집니다. 내가 널 받아들여줄게와, 널 흡수해줄게는 완전히 다른 문장입니다.

③ ㉖: 믿던  
→ 문제가 바로 이겁니다. 정답으로 나온 숭상하던이, 무리없이 믿던으로 대체가 가능하다고 판단되는 경우가 많다는 것입니다. '힘을 숭상하는 무리'나 '힘을 믿는 무리'나 뜻의 변형없이 대체가 가능합니다. 이거 못바꾼다면 한국인 맞나 싶네요. 사전적인 의미 차이도 있지요. '숭상하다'라는 것은 높이대라는 의미가 있는 것이니 다르다'라고 하신다면 ② ㉕: 받아들여를 정답으로 처리한 논리가 궁색해집니다. 게다가 **발문**은 '문맥상 바꿔쓰기'지 **유의어 찾기 문항이 아닙니다**. 심지어 가장 적절하지 않은 것을 고르는 것도 아니고 적절하지 않은 것을 고르는 거네요. 어떤 모순 때문에 '적절하지 않은'지 설명이 듣고 싶습니다.

차라리 예전 단어 문제들처럼, 전제의 모순이 단어가 등장하거나 했으면 좋았을텐데 숭상하다 - 믿다가 대체 불가능하게 '명백하다'고 해설한다면 이걸 조금 사후적인 해설이라고 봅니다.

④ ㉗: 끼어들었다는  
→ 주관이 끼어들었다. 주관이 개입되었다. 대체 가능한 단어입니다. 다만 꺾었다만큼의 유의미성은 여전히 없습니다. ③이 명확하게 답이지만, ②④가 명확하게 답이 아닌 이유를 숭상의 '높임'의 의미 탓이라면, '끼어들'의 '물리성'이 '개입됨'에는 없습니다. 끼어들음의 추상화된 버전이 개입됨이죠. 유사성은 ②보단 낮지만, ③보단 높아 보입니다. 이런식으로 짜증내며 밀쳐내며 ③ 골랐습니다.

⑤ ㉘: 이어졌지만  
→ 문제 없어 보입니다. 논란이 이어지다, 논란이 계속되다. 아예 유의어입니다.

독서론은 비문학에 포함되어 있지만 설명에서는 제외하였습니다.

\* 정리하면 이렇습니다.  
[ 4 - 9 ] 중국과 조선의 역사서  
- 내용일치, 관점 일치 등 전통적 문항들과 지문구조  
- 탐색 능력이 중요하다.  
- 단어문제에서 국어적 상식을 기준으로 답이 나왔다. (모순이 아니라)

[ 10 - 13 ] 비타민 K  
- 생명에서 단계를 물어보는 것은 기존의 출제방식과 같아.  
- 다만 연속된 정보를 굳이 분절해서 앞뒤에 분산해서 배치하는 것은 수능보다는 리트 스타일의 지문구성.  
- 손으로 한 번 안그리고 풀면 여러번 읽는 과정에서 실수할 수 있는 지문  
- 이름이 어렵다.

[ 14 - 17 ] 평행추세 가정  
- 평행추세 가정에 대해 집요하게 물어보는 이론 지문  
- 다 읽어도 평행추세 가정 이해 못하면 짝 틀릴 수 있음

\*9번 단어 문제 제외하고 깔끔하게 출제되었다고 보입니다. 연계도 기존 스타일로 나왔습니다. 지문 내용보다는 새로운 논리, 원리를 익히는데 집중해야 합니다.