

국어 비문학은 난공불락? 사례로 본 독서 지문 분석법

독서량이 많지 않으면 국어 비문학에서 좋은 점수를 받기 어렵다고 생각하는 경우가 많다. 물론 독서량이 많으면 다양한 분야의 배경지식과 독해력을 갖췄을 가능성이 커 지문을 읽고 이해하기가 상대적으로 수월할 수 있다. 하지만 모든 독서 지문의 배경지식을 갖추기는 어렵다. 또한 국어 모의고사의 목적이 다양한 분야의 배경지식을 요구하는 것은 아니라는 게 공통된 의견이다. 전문가들은 아무리 어려운 영역이라도 지문만 제대로 분석하면 답을 찾을 수 있다고 전한다. 지문 분석, 어떻게 해야 하는지 사례를 통해 살펴봤다.

취재 민경순 리포터 hellela@naeil.com
 도움말 장동준 교사(인천 포스코고등학교, EBS 고등 국어 강사) · 최서희 교사(서울 중등고등학교, EBS 고등 국어 강사)
 강재희 교사(서울 배명고등학교)

국어, 지문 분석이 중요한 이유

국어 모의고사에서 비문학, 독서 영역에 부담을 느끼는 경우가 많다. 정보의 양이 많고 깊이가 깊어진 데다 인문·사회, 예술, 과학 등 다양한 영역에서 지문을 제시하고 있어 어떤 지문이 출제될지 예상할 수 없다. 다양한 영역의 배경지식을 갖추기도 어렵다. 독서는 출제 영역은 다양하지만, 지문에서 일정한 패턴을 보인다. 따라서 지문 분석 연습을 충분히 해두었다면 낯선 지문이 나오더라도 어렵지 않게 문제를 해결할 수 있다.

서울 중등고 최서희 교사는 “독서 지문은 출제를 위해 의도적으로 만들어진다. 따라서 글을 읽다 보면 어떤 주제를 담고 있는지, 이 지문을 출제한 이유가 뭔지 파악할 수 있다. 독서 지문을 읽을 때는 내 생각이 아니라 사실로 주어진 정보를 토

대로 사실적인 독해를 해야 한다. 실제 글을 읽다 보면 어떤 키워드나 주제로 글이 향하고 있음을 파악할 수 있다”고 설명한다.

서울 배명고 강재희 교사 역시 “독서 지문에 담긴 정보를 제대로 분석해야 하는데, 그 연습이 제대로 돼 있지 않은 학생들이 많다. 따라서 더 어렵게 느낀다. 국어 교사인 나 역시 과학 지문을 온전히 이해하기는 어렵다. 다만, 지문을 정확하게 분석하기에 문제를 푸는 데 어려움은 없다. 고1~2 학생들이 지문 분석 연습을 체화해야 하는 이유”라고 조언한다.

글에 드러난 정보 그대로 파악하는 사실적 독해 중요

최 교사는 “독해는 크게 사실적 독해, 추론적 독해, 비판적 독해, 감상적 독해, 창조적 독해로 구분할 수 있다. 사실적 독해는 표면적으로 드러나 있는 정보를 통해 글의 내용을 있는 그대로 파악하는 것으로, 모든 독해의 기본이다. 사실적 독해를 위해서는 ‘화제’와 ‘핵심어’를 찾아야 한다. 또한, 글의 전체적인 짜임 속에서 중심 화제와 단락별 중심 내용을 찾는 연습이 필수다. 글쓴이가 무엇에 대해 글을 쓰고 있다면 ‘무엇’에 해당하는 것이 화제다. 핵심어는 글쓴이의 뜻이 가장 잘 드러난 단어이기 때문에 화제와 핵심어를 찾는 것은 글을 이해하는 데 중요하다”고 설명한다.

인천 포스코고 장동준 교사는 “글에 제시된 정보의 개념, 특징, 원리 등 정보 간의 관계에 주목해서 읽어야 한다. 출제자들은 지문에 주어진 정보를 사용해 선지를 만들기 때문이다. 또한 앞 문단에서 제시된 내용을 이해한 뒤 다음 문단을 읽어야 앞뒤 정보 간의 관계를 잘 파악할 수 있다. 경제나 과학 지문 등 독서 문제에서는 정보 간의 관계를 묻는 유형이 자주 출제된다”고 설명한다.

국어 모의고사가 낯설거나 글의 중심 문장을 찾는 것이 어렵다면 연습이 필요하다. 단락별로 핵심어나 주제 간의 관계를 파악하고 자신의 말로 요약문을 표현하는 연습을 하면 충분히 실력을 향상할 수 있다. 처음에는 귀찮고 시간이 오래 걸리는 번거로운 과정으로 생각할 수 있지만, 이런 연습을 통해 지문을 유기적으로 해석해낼 수 있다. 그런 연습이 체화된다면 단락별 주제를 직접 쓰지 않아도 밑줄만으로 단락별 주제나 전체적인 구성을 파악할 수 있다. 특히 독서 지문에서는 글의 표제와 부제 등 제목을 묻는 문제들이 자주 등장하는데, 글의 흐름을 제대로 이해

하고 있으면 특정 단락에만 해당하는 선지를 찾는 실수를 피할 수 있다.

문단이 길수록 어렵다는 생각보다는 많은 정보를 제공한다고 생각하자. 지문을 읽어나가기 전에 문제와 선지를 먼저 살펴보면 선지에 반복되는 말을 통해 핵심어를 쉽게 알 수 있다. 최 교사는 “독서 지문은 보통 첫 문단에서 글의 방향을 제시하므로 첫 문단이 중요하다. 독서 지문을 읽을 때는 문단 앞에 번호를 매기는 게 좋다. 귀찮게 느낄 수 있지만, 문단을 정리하고 문제를 풀어나가는 데 문단 번호는 효율적인 방법”이라고 설명한다.

지문 분석의 시작은 문단 번호부터

문단 앞에 번호를 매겼으면 이제 문단의 중심 내용을 한 문장으로 정리한다. 중심 내용은 글에서 전달하고자 하는 핵심어이다. 이를 파악하기 위해 화제에 대해 글쓴이가 말하고자 하는 바를 종합적으로 생각해야 한다. ‘하지만’ ‘그러나’ ‘왜냐하면’ ‘따라서’ ‘그러므로’ 등이 나오면 앞뒤 문장의 관계를 살피며 읽는 것도 중요하다.

최 교사는 “독서 지문에서는 따옴표로 핵심 단어를 표기하는 예도 많다. 따라서 따옴표 속에 단어가 나오면 그 단어에 대한 설명이 문단의 중심 내용인 경우가 많으므로 눈여겨보아야 한다. 과학 지문의 경우 방향, 양의 관계, 사칙 연산과 관련된 내용이 나오기 때문에 읽으면서 화살표나 과정, 증감 등을 기호로 표시하며 읽는 연습도 해야 한다”고 덧붙였다. 독서 지문에 등장한 생소한 단어는 지문 끝에 각주로 설명을 제공하기 때문에 걱정하지 않아도 된다.

표_ 중심 단어와 중심 내용 찾는 방법	
중심	중심 내용
무엇이 무엇에 대해	어떠하다 설명/주장하다
<ul style="list-style-type: none"> • 첫 문단(문장)과 끝 문단(문장)을 주목 • 지문, 선택지에서 반복되는 표현에 주목 	<ul style="list-style-type: none"> • 중심 화제를 정의 • 물음과 그에 대한 답
<ul style="list-style-type: none"> • 대조, 전환의 표지어(하지만, 그러나) 뒤를 주목 	

고1 국어 모의고사로 지문 분석하기

CASE 1

2021학년 9월 고1 모의고사 16~19번 법 지문

(생략)사람이 자신의 법률행위에 의하여 권리를 취득하거나 의무를 부담할 수 있으려면 의사능력이 있어야 한다. **단** 의사능력이 없는 의사무능력자의 법률행위는 무효, 즉 법률행위의 효력이 처음부터 발생하지 않은 것으로 본다.

민법에서는 의사무능력자 여부, 즉 의사능력의 유무와 관계없이 아니나 법원의 결정이라는 일정하고 객관적인 기준에 따라 제한능력자를 규정하고 있다. (중략) 제한능력자 측에서 취소권을 행사할 경우 법률행위는 처음부터 무효인 것으로 보지만, 행위를 취소하지 않을 경우에는 그 법률행위에 대해서는 그대로 효력이 유지된다.

② 중심 내용 민법에서는 의사능력의 유무와 관계없이 19세 미만인 미성년자와 '피한정후견인' '피성년후견인' 등과 같은 법원의 결정이라는 일정하고 객관적인 기준에 따라 제한능력자를 규정한다.

(생략)제한능력자 측은 자신의 법률행위에 대해 10년 내에 취소할 수 있는 취소권을 갖기 때문에 제한능력자의 계약 상대방은 불이익을 당할 수도 있다. 이에 민법은 제한능력자를 보호함으로써 불이익을 당하게 되는 상대방을 위해 '상대방의 확대추구권', '상대방의 철회권·거절권', '제한능력자의 속임수'와 같은 제도를 운영하고 있다.

③ 중심 내용 제한능력자 측은 자신의 법률 행위에 대해 10년 내 취소할 수 있는 취소권을 갖기 때문에 제한능력자를 보호함으로써 불이익을 당할 수 있는 상대방 보호 제도를 운영한다.

Tip 독서에서는 어려운 내용이 나오면 '즉' '다시 말해서' 등으로 추가 설명하니 어렵게 느끼지 않아도 된다.

지문 분석과 문제를 푸는 핵심!

의사무능력자인 제한능력자에 대한 정의와 제한능력자제도의 특징을 설명하는 지문으로, 문단별 중심 문장을 적어보면 문제를 어렵지 않게 풀 수 있다. 지문에 ①상대방의 확대 추구권 ②상대방의 철회권 ③상대방의 거절권은 제한능력자의 상대방을 보호하기 위한 제도로, ④⑤가 붙은 각 권리의 특징이나 차이를 정확하게 구분해야 한다. 핵심 내용을 정리할 때 사용하는 '따라서, 앞말을 다시 풀어줄 때 사용하는 '즉, 앞의 내용을 구체적으로 설명하는 '예를 들어' 등을 유념해서 읽을 필요가 있다.

① 중심 내용 의사능력의 정의와 의사무능력자의 법률 행위에 대한 설명. 의사능력이 없는 의사무능력자의 법률 행위는 무효이다.

Tip '따라서'라는 단어를 통해 앞 문장을 설명하면서 다음 문장과 관계를 유추할 수 있다.

6

국어 영역

고 1

[16~19] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

① 의사능력이란 '자기의 행위의 의미나 결과를 합리적으로 예상할 수 있는 정신적인 능력 내지 지능'을 의미한다. 사람이 자신의 법률행위에 의하여 권리를 취득하거나 의무를 부담할 수 있으려면 의사능력이 있어야 한다. **단** 의사능력이 없는 의사무능력자의 법률행위는 무효, 즉 법률행위의 효력이 처음부터 발생하지 않은 것으로 본다.

② 미성년인 의사무능력자가 자기에게 불리한 법률행위를 무효로 하려면 법률행위 당시 자신에게 의사능력이 없었다는 것을 증명하여야 하는데, 이를 증명하는 것이 쉽지 않다. 이에 민법에서는 의사무능력자 여부, 즉 의사능력의 유무와 관계없이 아니나 법원의 결정이라는 일정하고 객관적인 기준에 따라 제한능력자를 규정하고 있다. 구체적으로 19세 미만의 미성년자, 그리고 가정법원으로부터 심판을 받은 피성년후견인, 피한정후견인 등이 제한능력자에 해당한다. 이들은 독자적으로 완전하고 유효한 법률 행위를 할 수 있는 행위능력과 구별되며, 자신의 의사무능력에 증명할 필요가 있다. 제한능력자는 단적으로 재산상의 법률행위를 한 경우 10년 내에 취소권을 행사할 수 있는데, 이를 제한능력자제도로 한다. 이에 제한능력자의 법률행위의 취소 여부는 제한능력자 측, 즉 제한능력자 측 본인이나 그의 법정대리인의 의사에 좌지우지된다. 제한능력자의 측에서 취소권을 행사할 경우 법률행위는 처음부터 무효인 것으로 보지만, 행위를 취소하지 않을 경우에는 그 법률행위에 대해서는 그대로 효력이 유지된다.

③ 성년자는 주민등록상과 가족관계등록부를 통해, 피성년후견인과 피한정후견인은 주민등록부를 통해 확인할 수 있다. 하지만 제한능력자와 계약 상대방이 이를 항상 확인하지는 않고도 계약을 한 후 자신이 계약을 한 상대방이 제한능력자라는 사실을 뒤늦게 알게 되는 경우가 있다. 제한능력자 측은 자신의 법률행위에 대해 10년 내에 취소할 수 있는 취소권을 갖기 때문에 제한능력자의 계약 상대방은 불이익을 당할 수도 있다. 이에 민법은 제한능력자를 보호함으로써 불이익을 당하게 되는 상대방을 위해 '상대방의 확대추구권', '상대방의 철회권·거절권', '제한능력자의 속임수'와 같은 제도를 운영하고 있다.

④ 계약 상대방의 확대추구권은 제한능력자의 계약 상대방이 불이익을 당할 수 있는 경우 계약 취소 여부에 대한 확대추구권을 갖 수 있으며, 제한능력자의 법정대리인이나 제한능력자가 행한 행위가 취소된 경우에도 유효할 수 있다. 특별한 한자가 없는 한 철회권과 확대추구권은 같은 상대방이 설정한 효력이 같은 경우 중복 적용을 받는다. 유증기간 내의 철회권을 하지 않으면 제한능력자가 계약한 법률행위는 취소할 수 없는 것으로 확정된다.

⑤ 상대방의 철회권·거절권은 제한능력자의 계약 상대방이 법원의 효력 발생을 원하지 않는 경우 제한능력자 측에게 철회할 수 있는 권리이다. **단** 상대방의 철회권은 제한능력자의 계약 상대방이 계약 당시 제한능력자임을 알지 못할 때 계약을 철회할 수 있는 권리로, ⑥ 상대방의 거절권은 제한능력자의 계약 상대방이 계약 당시 제한능력자임을 인지했는지의 여부와 상관없이 제한능력자가 단독행위를 한 경우에 상대방이 거절할 수 있는 권리이다. 다만 위의 철회권·거절권은 제한능력자 측에서 계약 법률행위에 대해 취소권을 행사하지 않았다는 의사로 표시자가 한 미성년인 행위능

인행위이다. **⑥** 행동능력의 속임수는 제한능력자가 속임수를 써서 자신을 속인 것으로 믿게 한 경우나 미성년자나 피한정후견인이 속임수를 써서 법정대리인의 동의가 있는 것으로 믿게 한 경우에는 제한능력자의 취소권을 박탈하는 것이다. 예를 들어 미성년자인 갑이 자신이 성년인 것처럼 신분증을 위조하는 등의 적극적인 사기수단을 써서 을과 계약을 하는 법률행위를 했다면 갑의 취소권이 박탈된다는 문헌이고 갑의 법정대리인의 취소권까지 박탈되는 것이다. **⑦** 다만 민법에서는 제한능력자제도를 통해 제한능력자가 행한 재산상의 법률행위를 일정한 요건 하에 취소할 수 있게 하여 제한능력자를 보호하고 있다. 또한 제한능력자의 법률행위로 인해 불이익을 당할 수 있는 상대방을 보호하는 제도 역시 규정함으로써 제한능력자의 계약 상대방이 입을 수 있는 손해를 최소화하고 있다.

이처럼 민법에서는 제한능력자제도를 통해 제한능력자가 행한 재산상의 법률행위를 일정한 요건 하에 취소할 수 있게 하여 제한능력자를 보호하고 있다. 또한, 제한능력자의 법률행위로 인해 불이익을 당할 수 있는 상대방을 보호하는 제도 역시 규정함으로써 제한능력자의 계약 상대방이 입을 수 있는 손해를 최소화하고 있다.

먼저, ③상대방의 확대추구권은 제한능력자의 계약 상대방이 1개월 이상의 기간을 정해 계약 취소 여부에 대한 확대추구를 요구할 수 있는 권리이다. 이때 확대추구는 제한능력자에게는 할 수 없으며, 제한능력자의 법정대리인이나 제한능력자가 행위능력이 된 경우에만 요구할 수 있다.(생략)

⑤ 중심 내용 상대방의 철회권과 거절권은 제한능력자와 법정대리인 모두에게 행사할 수 있는 제도로, 해당 법률 행위에 대해 취소권을 행사하지 않겠다는 의사를 표시하기 전 까지만 인정된다.

제한능력자의 속임수는 제한능력자가 속임수를 써서 자신을 행위능력자로 믿게 한 경우나 미성년자나 피한정후견인이 속임수를 써서 법정대리인의 동의가 있는 것으로 믿게 한 경우에는 제한능력자의 취소권을 박탈하는 것이다.(생략)

⑥ 중심 내용 제한능력자의 속임수는 상대방에게 신분증을 위조하거나 사기 수단을 써서 법률 행위를 한 경우로, 제한능력자의 취소권을 박탈한다.

⑦ 중심 내용 제한능력자가 행한 재산상의 법률 행위를 일정한 요건 하에 취소할 수 있게 해 제한능력자를 보호하면서 그로 인해 불이익을 당할 수 있는 상대방을 보호하는 제도로 상대방 역시 손해를 최소화한다.

④ 중심 내용 상대방의 확대추구권은 계약 상대방이 계약 취소 여부에 대한 확대추구를 요구하는 권리로, 제한능력자에게는 할 수 없고, 법정대리인이나 제한능력자가 행위능력이 된 경우에만 행사할 수 있다.

19. 밑글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]

<보기>
17세인 A는 약기를 1,000만 원에 구입하였다. 이 사실을 1년 뒤에 알게 된 A의 법정대리인은 판매자가 법정대리인의 동의 여부를 확인하지 않고 약기를 판매한 것이므로, 판매자에게 계약 취소를 요구하였다. 판매자는 판매 당시 직원의 강요가 없었고 약기의 특성상 판매 후에는 반쯤 및 환원이 불가능함을 설명하였기 때문에 판매 과정에 잘못이 없으며 계약 취소를 인정하지 않았다.

- ① A가 약기를 구입한 후 성년이 된 다음 날은 계약 취소가 불가능해졌다.
- ② A는 법정대리인의 동의를 얻어야 약기 매매 계약을 취소할 수 있는 권리가 생기겠다.
- ③ A의 법정대리인이 A의 약기 구매 사실을 1년 뒤에 알았기 때문에 이 계약은 취소될 수 없겠다.
- ④ A가 법정대리인의 동의서를 위조하여 판매자를 믿게 하고 계약을 했다면 이 계약은 취소될 수 없겠다.
- ⑤ 판매자가 계약 취소를 인정하지 않았기 때문에 A의 법정대리인이 취소권을 행사한다고 하더라도 계약을 취소할 수 없겠다.

19번은 <보기>에 주어진 사례에 적용하는 문제다. ①단락 제한능력자의 속임수에서 '예를 들어' 구체적으로 설명하고 있어 사례 질문에 활용하기 좋은 단락이다. 선지 ④번은 동의서를 위조한 경우이므로, 제한능력자의 속임수에 해당해 제한능력자의 취소권이 박탈됐다는 것을 알 수 있다.

CASE 2

2021학년 6월 고1 모의고사 16~20번 과학 지문

6

국어 영역

교1

식욕은 기본적으로 뇌의 시상 하부에 있는 식욕 중추의 영향을 받는데, 이 중추에는 배가 고프는 느낌이 들게 하는 '섭식 중추'와 배가 부른 느낌이 들게 하는 '포만 중추'가 함께 있다. (생략)

① 중심 내용_ 식욕은 시상하부에 있는 섭식 중추와 포만 중추의 영향을 받는다. 섭식 중추는 배고픔을 느껴 식욕을 증가시키고, 포만 중추는 배부름을 느껴 식욕을 억제한다.

Tip 첫 단락에는 구분과 정의 방식이 사용됐다. 섭식 중추와 포만 중추를 표시하고, 해당 개념을 정확하게 이해해야 한다. 특히 두 중추의 특징이 다를 경우 문제로 활용될 가능성이 높다.

그렇다면 뇌에 있는 섭식 중추나 포만 중추는 어떻게 몸속 영양분의 상태에 따라 식욕을 조절하는 것일까?(중략) 먼저 탄수화물은 식사를 통해 섭취된 후 소장에서 분해되면, 포도당으로 변해 혈액 속으로 흡수된다. 그러면 혈중 포도당의 농도가 높아지고, 이를 줄이기 위해 췌장에서 '인슐린'이라는 호르몬이 분비된다. (생략) 포만 중추의 작용은 촉진하고 섭식 중추의 작용은 억제한다. 반면에 지방은 (생략) 공복 상태가 길어지면 혈액 속으로 흘러가 간(肝)으로 운반된다. (생략)이 과정에서 생김 지방산이 혈액을 타고 시상 하부로 이동하여 섭식 중추의 작용은 촉진하고 포만 중추의 작용은 억제한다.

② 중심 내용_ 포도당과 지방산에 따른 식욕 조절 방법에 대해 설명한다. 탄수화물이 분해된 포도당은 인슐린을 분비하고, 포만 중추의 작용을 촉진하고, 섭식 중추의 작용을 억제한다. 반면, 지방에서 분해된 지방산은 섭식 중추의 작용을 촉진하고, 포만 중추의 작용을 억제한다.

Tip 단락 첫 문장에 의문을 던지고 해결하는 방식으로 지문이 전개된다. 이 문단이 질문에 대한 답의 핵심이다. 또한, 섭식 중추와 포만 중추의 공통점과 차이점을 정확하게 표기하고 기억해야 한다.

영양분의 섭취와 상관없이 취향이나 기분에 좌우되는 식욕도 있다. 이와 같은 식욕은 대뇌의 앞부분에 있는 '전두 연합 영역'에서 조절되는데, 본래 이 영역은 정신적이고 지적인 활동을 담당하는 곳이지만 식욕에도 큰 영향을 미친다. (중략) 전두 연합 영역의 지령은 신경 세포의 신호를 통해 섭식 중추와 포만 중추로 전해진다.

③ 중심 내용_ 영양분 섭취와 관계없이 취향이나 기분에 좌우하는 식욕은 '전두 연합 영역'에서 조절되는데 과거 경험, 기억, 식욕과 관련된 다양한 사고를 조절하는 곳으로 신경 세포의 신호를 통해 섭식 중추와 포만 중추로 전해진다.

Tip 3문단의 첫 단락에 사용된 '그러나'는 전환의 접속사로, 새로운 정보가 등장함을 의미한다. 따라서 앞 문단과 어떻게 다른지 구분해서 읽어야 한다.

(생략) 흔히 사람들이 '이젠 더 이상 못 먹겠다.'고 생각하는 이유는 실제로 배가 찼기 때문일 수도 있고, 배가 차지는 않았지만 특정한 맛에 질렸기 때문일 수도 있다. (중략) 전두 연합 영역의 신경 세포가 '맛있다'와 같은 신호를 섭식 중추로 보내면, 거기에서 '오렉신'이라는 물질이 나온다. 오렉신은 위(胃)의 운동에 관련되는 신경 세포에 작용해서, 위(胃)의 내용물을 밀어내고 다시 새로운 음식이 들어갈 공간을 마련하는 것이다.

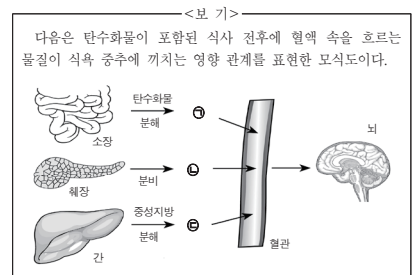
④ 중심 내용_ 전두 연합 영역의 기능을 디지털 먹는 현상으로 설명한다. 배가 부른 경우 맛있는 신호를 섭식 중추로 보내 오렉신 물질을 분비한다. 오렉신 물질은 내용물을 밀어내 위에 공간을 마련한다. 특정한 맛에 질리는 경우는 다른 맛을 먹고 싶게 하는 기능을 한다. ㉔

[16~20] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

식욕을 중추를 먹고 싶어 하는 욕망으로, 인간이 살아가는 데 필요한 영양분을 얻기 위해서 반드시 필요하다. 식욕은 기본적으로 뇌의 시상 하부에 있는 식욕 중추의 영향을 받는데, 이 중추에는 배가 고프는 느낌이 들게 하는 '섭식 중추'와 배가 부른 느낌이 들게 하는 '포만 중추'가 함께 있다. (생략) 우리 몸이 영양분을 필요로 하는 상태가 되면 섭식 중추는 뇌 안의 다양한 곳에 신호를 보낸다. 그러면 식욕이 느껴지고 음식의 분해와 같이 하는 일과 관련된 무의식적인 행동이 촉진된다. 그러나 영양분의 섭취가 늘어나면 포만 중추가 작용해서 식욕이 억제된다. (생략) 그렇다면 뇌에 있는 섭식 중추나 포만 중추는 어떻게 몸속 영양분의 상태에 따라 식욕을 조절하는 것일까? 여기에서 중요한 역할을 하는 것이 혈관 속을 흐르는 영양소인데, 특히 탄수화물이 분해된 포도당과 기억에서 분해된 지방산이 중요하다. 탄수화물과 지방산은 식사를 통해 섭취된 후 소장에서 분해되면, 포도당으로 변해 혈액 속으로 흡수된다. 그러면 혈중 포도당의 농도가 높아지고, 이를 줄이기 위해 췌장에서 '인슐린'이라는 호르몬이 분비된다. 이 포도당의 인슐린이 혈액을 타고 췌장에서 이동하여 포만 중추의 작용을 촉진하고 섭식 중추의 작용을 억제한다. 반면에 지방은 지방산 형태로 혈액 속으로 흘러가 간(肝)으로 운반된다. 그러면 부속된 에너지가 보충되기 위해 간에서 중성지방이 분해되고, 이 과정에서 생김 지방산이 혈액을 타고 시골 혈관을 이동하여 섭식 중추의 작용을 촉진하고 포만 중추의 작용을 억제한다. 이와 같은 작용을 통해 우리의 식욕은 자연스레 조절된다. (생략) 우리는 온전히 영양분 섭취만을 목적으로 식욕을 느끼는 것은 아니다. 예를 들어, '스트레스를 받으니까 배를 굶고 싶어' '저녁 영양분의 섭취와 상관없이 취향이나 기분에 좌우되는 식욕도 있다.' 이와 같은 식욕은 대뇌의 앞부분에 있는 '전두 연합 영역'에서 조절되는데, 본래 이 영역은 정신적이고 지적인 활동을 담당하는 곳이지만 식욕에도 큰 영향을 미친다. 이곳에서는 음식의 맛, 냄새 등 음식에 관한 다양한 감각 정보를 정리해 종합적으로 기억된 '맛'이 있어도 건강을 위해 음식을 섭취하는 것과 같이, '중추' 이상적으로 조절하는 일도 이 영역에서 담당하는데, 전두 연합 영역의 지령은 신경 세포의 신호를 통해 섭식 중추와 포만 중추로 전해진다. (생략) 전두 연합 영역의 기능을 알면, ㉔ 음식을 먹은 후 '이젠 더 이상 못 먹겠다.'고 생각하면서 디지털 먹는 현상을 설명할 수 있다. 흔히 사람들이 '이젠 더 이상 못 먹겠다.'고 생각하는 이유는 실제로 배가 찼기 때문일 수도 있고, 배가 차지는 않았지만 특정한 맛에 질렸기 때문일 수도 있다. 그런데 이런 상황에도 불구하고 디지털 먹는 현상은 모두 전두 연합 영역의 영향을 받는다. 먼저, 배가 찬 상태에서는 전두 연합 영역의 영향으로 ㉔(胃)의 분리가 공간 마련할 수 있다. 전두 연합 영역에서 '맛있다'와 같은 신호를 받아 신경 세포가 '오렉신'이라는 물질이 나오는데, 오렉신은 위(胃)의 운동에 관련되는 신경 세포에 작용해서, 위(胃)의 내용물을 밀어내고 다시 새로운 음식이 들어갈 공간을 마련하는 것이다. 다음으로, 배가 차지 않은 상태이지만 전두 연합 영역의 영향으로 적절한 맛을 찾을 수 있다. 그래서 지

19번 문제의 (보기)는 ㉔ 문단의 내용이다. 문단 내용을 통해 ㉔은 포도당, ㉕은 인슐린, ㉖은 지방산임을 알 수 있다. 각 물질이 어떻게 다른지 두 번째 단락에서 확인할 수 있기 때문에 어렵지 않게 추론할 수 있다.

19. [A]를 바탕으로 <보기>에 대해 설명한 내용으로 가장 적절한 것은?



- ① 혈관 속에 ㉔의 양이 줄어들면 ㉕이 분비된다.
- ② 혈관 속에 ㉔과 ㉕의 양이 많아지면 배가 고프는 느낌이 든다.
- ③ 공복 상태가 길어지면 ㉔과 ㉕은 시상 하부의 명령을 식욕 중추에 전달한다.
- ④ 공복 상태가 길어지면 혈관 속에 ㉔의 양은 줄어들고 ㉕의 양은 늘어난다.
- ⑤ 식사를 하는 동안에 ㉕은 ㉕의 도움으로 피부 아래의 조직에 중성지방으로 저장된다.