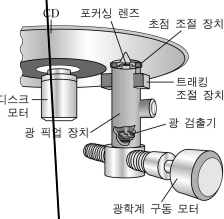


볼수록 기가 막힌 지문과 문제라서 한 번 더!

2014학년도 대학수학능력시험 국어 A형 <기술>

[1문단] CD 드라이브는 디스크 표면에 조사된 레이저 광선이 반사되거나 산란되는 효과를 이용해 정보를 판독한다. CD의 기록면 중 광선이 흩어짐 없이 적게 반사되는 부분을 **랜드**, 광선의 일부가 산란되어 빛이 적게 반사되는 부분을 **피트**라고 한다. CD에는 나선 모양으로 돌아 나가는 단 하나의 트랙이 있는데 트랙을 따라 일렬로 **랜드와 피트가 번갈아 배치**되고 있다. 피트를 제외한 부분, 즉 **이웃하는 트랙과 트랙 사이도 랜드에 해당**한다.

[2문단] CD 드라이브는 **디스크 모터, 광 픽업 장치, 광학계 구동 모터로 구성**된다. **디스크 모터는 CD를 회전**시킨다. CD 아래에 있는 **광 픽업 장치는 레이저 광선을 발생**시켜 CD 기록면에 조사하고, CD에서 반사된 광선은 광 픽업 장치 안의 **광 검출기가 받아들인다**. 광선의 경로 상에 있는 **포커싱 렌즈는 광선을 트랙의 한 지점에 모으고**, **광 검출기는 반사된 광선의 양을 측정하여 랜드와 피트의 정보를 읽어** 낸다. 이때 CD의 회전 속도에 맞춰 **트랙에 광선이 조사**될 수 있도록 **광학계 구동 모터가 광 픽업 장치를 CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동**시킨다.



[3문단] CD의 고속 회전 등으로 진동이 생기면 **광선의 위치가 트랙을 벗어나거나 초점이 맞지 않아 데이터를 잘못 읽을 수** 있다. 이를 막으려면 **트래킹 조절 장치와 초점 조절 장치를 제어해 실시간으로 편차를 보정**해야 한다. 편차 보정에는 **광 검출기가 사용된다**. 광 검출기는 가운데를 기준으로 전후좌우의 네 영역으로 분할되어 있는데, **트랙의 방향과 같은 방향으로 전후 영역이, 직각 방향으로 좌우 영역이 배치**되어 있다. 이때 각 영역에 **조사되는 빛의 양이 많아지면 그 영역의 출력값도 커지며** 네 영역의 출력값의 합을 통해 **피트와 랜드를 구별**한다.

[4문단] 레이저 광선이 트랙의 중앙에 초점이 맞은 상태로 정확히 조사되면 **광 검출기 네 영역의 출력값은 모두 동일**하다. 그런데 **광선이 피트에 해당하는 지점에 조사**될 때 **트랙의 중앙을 벗어나 좌측으로 치우치면**, **피트 왼편에 있는 랜드에서 반사되는 빛이 많아져 광 검출기의 좌 영역의 출력값이 우 영역보다 커진다**. 이 경우 두 출력값의 차이에 대응하는 만큼 **트래킹 조절 장치를 작동하여 광 픽업 장치를 오른쪽으로 움직여서 편차를 보정**한다. **우측으로 치우쳐 조사된 경우**에도 비슷한 과정을 거쳐 편차를 보정한다.

[5문단] 한편 광 검출기에 조사되는 광선의 모양은 초점의 상태에 따라 전후나 좌우 방향으로 길어진다. **CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리가 가까워져 광선의 초점이 맞지 않으면**, **조사된 모양이 전후 영역으로 길어지고 출력값도 상대적으로 커진다**. 반면 **들 사이의 거리가 멀어지면** 좌우 영역으로 길어지고 출력값도 상대적으로 커진다. 이때 광 검출기의 **전후 영역 출력값의 합과 좌우 영역 출력값의 합을 구한 후**, 그 둘의 차이에 해당하는 만큼 **초점 조절 장치를 이용해 포커싱 렌즈의 위치를 CD 기록면과 가깝게 또는 멀게 이동시켜 초점이 맞도록** 한다.

이미 28번의 발문 중 '여러 장치'라는 표현을 통해 우리에게 매우 세부적인 정보(또는 단정 정보)를 물을 것이라는 마음의 준비(목적의식)이 확립되어 있어야 했습니다. 실제 저 같은 경우에도 이미 해당 지문을 읽으면서 모든 장치에 표시해가며 읽었습니다. 분명히 우리를 귀찮게 할 것이기 때문이죠.

- 당신은 '문장 표현 방식'에 얼마나 민감한가?  
=> 저 같은 경우에는 'A and B' 혹은 'A or B'의 구조를 보이는 문장에 매우 힘을 주고 읽습니다. 해당 문단, 혹은 다음 문단에서 글이 전개될 때 어떤 방향으로 흘러갈지를 제시하는 문장이기 때문입니다.  
=> 실제 해당 지문에서는 이를 통해 '경우의 분류'를 구현했습니다. (이전 칼럼에서도 여러 번 다루었습니다!)  
=> 랜드(광선이 흩어짐[산란] 없이 적게 반사)  
VS 피트(광선의 일부가 산란되어 적게 반사)

- "나는 도대체 '어디에 힘을 주어 읽어야' 하는가?"의 문제.  
=> 이미 우리는 글을 읽기 전에 '여러 장치'가 언급될 것이고, 글의 '세부 정보'를 물을 것이라는 것을 알고 있습니다. 그리고 <그림>이 주어져 있다고는 하지만 2문단의 내용을 완벽히 이해하거나 내용을 외워서 28번을 해결한다는 것은 사실상 불가능합니다. 즉, 2문단이 28번을 풀기 위해 활용될 것이라는 생각은 당연히 하고 있어야 하지만, 이는 '여러 장치들에 표시를 해두고 차후 문제를 풀 때 참조해야겠다.' 정도의 생각에서 멈추어야 합니다. "이해"가 되지 않는다고, "머릿속에 들어오지 않는다"고 걱정해가며 읽어야 할 부분이 아니기 때문입니다.

- 문제 상황의 제시 : "데이터를 잘못 읽을 수 있다."  
=> '해결책'이 반드시 전개될 것이다.  
=> 'A or B' 구조의 전개.  
=> 1) 광선의 위치가 트랙을 벗어남.  
2) 초점이 맞지 않음.  
=> 해결책 : 트랙 조절 장치와 초점 조절 장치를 제어.  
  
- 비례/반비례 관계의 제시 :  
조사되는 빛의 양 ∝ 그 영역의 출력값  
=> 이를 통해 피트와 랜드를 구별.

글을 얼마나 '받아가며 읽는가?'의 문제 & '어디에 힘을 주어 읽는가?'의 문제.

- 'A or B' 中 A (광선의 위치가 트랙[의 중앙]을 벗어남)  
=> 다시 '경우의 분류'의 발생.  
=> 1) 광선이 트랙의 중앙을 벗어나 **좌측으로 치우칠 때**  
=> 좌 영역 출력값 > 우 영역 출력값  
=> 트랙 조절 장치를 작동하여 광 픽업 장치를 오른쪽으로 이동시킴.  
2) 광선이 트랙의 중앙을 벗어나 **우측으로 치우칠 때**  
=> 우 영역 출력값 > 좌 영역 출력값  
=> 트랙 조절 장치를 작동하여 광 픽업 장치를 왼쪽으로 이동시킴.

- 'A or B' 中 B (초점이 맞지 않는 경우)  
=> 다시 '경우의 분류'의 발생.  
=> 1) CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리가 가까워짐.  
=> 광선의 모양이 전후 영역으로 길어지고, 전후 영역 출력값도 상대적으로 커짐.  
=> 2) CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리가 멀어짐.  
=> 광선의 모양이 좌우 영역으로 길어지고, 좌우 영역 출력값도 상대적으로 커짐.  
=> 초점 조절 장치를 이용해 포커싱 렌즈의 위치를 CD 기록면과 가깝게 또는 멀게 이동시켜 초점이 맞도록 함.

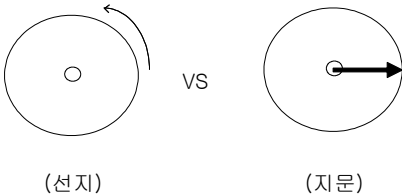
28. 밑줄에 나타난 여러 장치에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

① 초점 조절 장치는 포커싱 렌즈의 위치를 이동시킨다.  
=> 5문단 마지막 부분에 '초점 조절 장치를 이용해 포커싱 렌즈의 위치를 ~'을 통해 쉽게 찾았으리라고 생각합니다. 글을 읽고 난 직후, 우리의 기억이 가장 생생할 때였으므로 찾는 것이 그리 어렵지 않았으리라고 생각합니다. **적절한** 선지입니다.

② 포커싱 렌즈는 레이저 광선을 트랙의 한 지점에 모아 준다.  
=> 2문단에 '포커싱 렌즈는 광선을 트랙의 한 지점에 모으고'라는 내용이 드러나므로 **적절합니다**.

③ 광 검출기의 출력값은 트랙의 조절 장치를 제어하는 데 사용된다.  
=> 4문단을 보시면 "광 검출기의 좌 영역의 출력값이 우 영역보다 커진다. 이 경우 두 출력값의 차이에 대응하는 만큼 트랙의 조절 장치를 작동하여 광 픽업 장치를 오른쪽으로 움직여서 편차를 보정한다."는 내용이 드러나 있으므로 역시 **적절합니다**.

④ 광학계 구동 모터는 광 픽업 장치가 CD를 따라 회전할 수 있도록 해 준다.  
=> 문제를 풀었던 학생들은 선지 ①~③과는 다소 느낌이 다르게 다가왔던 선지였을 것이라고 생각합니다. 우리는 분명히 2문단 마지막 부분에서 '광학계 구동 모터가 광 픽업 장치를 **CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동시킨다**'는 내용을 찾았습니다. 이때 여러분의 머릿속에서 드는 생각은 다음과 같았으리라고 생각합니다.



여기서 학생들의 반응은 두 가지 반응으로 갈립니다.  
1) '지문'에서 오른쪽 그림과 같이 이야기했으므로 틀렸다.  
=> 따라서 ④번이 정답이다.  
2) CD는 회전하고 있기 때문에 선지 ④번이 이야기하는 것과 지문에서 이야기하는 내용이 같은 말 아닌가?  
=> 다시 머릿속에서 '재구성'하기 시작.  
=> 머릿속이 꼬이기 시작.

사실, 위의 두 가지 반응은 정답이 ④번이라는 것을 알기 이전까지는 어느 것이 '더 낫다/틀렸다'라고 이야기하기가 어렵습니다. 그런데 말입니다. 이렇듯 '의문'이 들기 시작할 때, 정확히 이야기하면 '나로 하여금 고민하게 만들 때' 고민하는 것이 '적합한' 행동 방식일까요?  
출제자가 시뮬레이션을 통해 여러분이 혼동을 느낄 것이라고 예측을 했든, 아니면 여러분이 1)과 같이 쉽게 생각하여 정답을 찾을 수 있을 것이라고 생각했든 우리는 **"고민하지 않아야"**합니다. 극단적으로 이야기하자면 그냥 "넘어가야"합니다. **이미 ①~③이 지워졌고 남은 선지가 ④번 하나인 상황에서 해당 선지를 붙잡고 '고민'하는 것은 내게 큰 도움이 되지 않을 것이기 때문**입니다. 실제로 선지 ④번은 비교적 쉽게 지워낼 수 있었던 선지였으므로  
**"④번은 다소 애매함을 준다. 그러나 나머지 선지들이 확실히 적절하므로 '부적절하다는 여지'가 있는 ④번이 정답이 되어야 한다."**는 행동 방식이 가장 적합한 태도입니다. 지금까지의 자료들에서 몇 번씩 언급했던 '애매하면 Pass!'의 원칙의 재적용이니 기억해 주시기 바랍니다.  
결과적으로는 위의 1)에 의해 **부적절합니다**.

⑤ 광 픽업 장치에는 레이저 광선을 발생시키는 부분과 반사된 레이저 광선을 검출하는 부분이 있다.  
=> 2문단에서 '광 픽업 장치는 레이저 광선을 발생시켜 ~ 광 픽업 장치 안의 광 검출기가 받아들인다'는 내용이 드러나 있으므로 쉽게 **적절함**을 알 수 있습니다.

29. 밑글을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

① CD에 기록된 정보는 중심에서부터 바깥쪽으로 읽어야 하겠군.  
=> 역시나 우리로 하여금 또 한 번 '고민하게끔' 유도하는 선지입니다. 우리의 눈이 가는 방식을 한 번 살펴봅시다. 첫째로 '중심에서부터 바깥쪽으로'라는 선지의 표현을 통해 2문단의 '**광학계 구동 모터가 광 픽업 장치를 CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동시킨다**.'는 내용으로 눈이 향했을 것입니다.  
여기서 다시 학생들의 반응은 두 가지로 갈립니다.

- 1) 광 픽업 장치를 CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동시키니까 맞다.
- 2) 'CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동시키는 것'이 'CD에 기록된 정보를 중심에서부터 바깥쪽으로 읽는 것'과 동일한 의미인가?

당연히 공부를 하는 입장에서는 2)와 같이 반문할 줄 알아야 합니다. 그래야 실력이 늘겠죠. 그러나 '실전'이라면 이런 2)와 같은 사고 과정은 우리에게 '시간'을 소모시킬 것입니다. 따라서 실전의 경우를 전제한다면 역시 "넘어가야" 합니다. 물론 '훌륭한 습관'이 형성되지 않았을 경우에. 혹은 형성되었다고 내게 '부자연스러움'을 선사한다면.

다른 선지부터 보도록 하죠.

② 레이저 광선은 CD 기록면을 향해 아래에서 위쪽으로 조사되겠군.  
=> 이 선지 역시 우리에게 다소의 어려움을 주었던 선지였습니다. 분명히 우리의 사고 과정은 'CD 기록면'이라는 부분에 초점이 맞추어져 2문단으로 향했을 것입니다. 여기까지는 매우 괜찮습니다.

결론부터 이야기하자면 '**CD 아래에 있는 광 픽업 장치는 레이저 광선을 발생시켜 CD 기록면에 조사하고**'라는 부분을 찾은 학생들은 쉽게 **적절하다**는 결론을 내릴 수 있었을 것입니다. 여기에 덧붙여 2문단의 <그림>을 보고 '**광 픽업 장치가 CD 아래에 있으므로 확실히 적절하군**.'이라는 생각이 들었다면 더욱 확신을 가질 수 있었겠죠. 그러나 지문을 읽는 우리들의 입장에서 이와 같은 내용을 '힘주어' 읽지는 않았을 것이므로 찾는 과정 자체가 만만치는 않았습니디. 선지 ①번과 같이 '고민을 하게끔' 하는 선지는 아니었으나 28번의 '여러 장치'와 마찬가지로 해당 장치가 포함되어 있는 문단을 얼마나 '꼼꼼히 읽었는가'를 묻는 선지였습니다. 결과적으로 배울 것이 많은 선지는 아니었으나 우리에게 '어려움을 주는 방식' 중 하나였으므로 '내가 어떻게 해결해야 했는가', 그리고 이 선지 역시 '애매하니 Pass'해도 되었던 선지였는가의 문제를 생각해 볼 수 있었던 선지였습니다.

③ 광 검출기에서 네 영역의 출력값의 합은 피트를 읽을 때보다 랜드를 읽을 때 더 크게 나타나겠군.  
=> 매우 훌륭한 선지입니다. 선지 ①번과 동일한 방식을 활용했죠. 따라서 이후 ①과 묶어서 다시 설명하겠습니다. 일단 Pass!

④ 렌즈의 초점이 맞지 않으면 광 검출기의 전 영역과 후 영역의 출력 값의 차이를 이용하여 보정하겠군.

=> 이미 지문을 읽을 때에 '초점이 맞지 않았을 때' 눈이 가야 하는 부분은 5문단이라는 것을 알고 있었어야 합니다. 그리고 5문단에서 '전 영역과 후 영역의 출력값의 차이를 이용'한 적은 없습니다. '전후 영역과 좌우 영역의 출력값'을 활용했죠. 따라서 쉽게 **부적절함**을 알 수 있었을 것입니다. 관건은 지문을 읽을 때 **'문제 상황-그에 대한 해결책'**의 관계를 얼마나 신경써가며 읽었는지입니다. (정답)

여기서 허탈함을 느끼게 됩니다. 분명히 선지 ①번부터 ③번까지 그 어느 선지도 '쉽게' 지워낼 수 없게끔 구성이 되어 있었는데, 정답이 명확하게 보이기 때문입니다. 이런 경우가 다반사기 때문에 저는 늘 학생들에게 '애매한 선지는 제발 일단 넘겨라'고 이야기합니다. 이 역시 일종의 '습관'이기 때문에 '내가 모든 선지들의 참/거짓'을 판단해 가며 정답을 찾는 것이 효율적인지, '일단 넘겨놓고 정답을 찾는 것'이 효율적인지는 본인의 경험에 근거해서 판단해 보세요. 강요하고 싶은 생각은 없습니다.

물론, 이와 같은 방식의 행동은 **'애매해서 넘겼는데 정답이 안 나오면요?'**라는 질문을 유발합니다. 당연히 드는 생각이죠.

그에 대한 제 대답은 이렇습니다.

- 1) 글을 정확히 읽는 습관이 잡히지 않아서 그렇다.
- 2) 틀리라고 낸 문제니 틀려도 좋다.

입니다. 무책임하게 느껴질 거라 생각합니다. 그러나 그 한 문제를 맞히기 위해 내가 소모해야 할 시간이 5분을 넘어갈 수도 있다는 것은 자칫하면 한 지문을 읽어보지도 못하고 날릴 수도 있다는 것을 의미합니다. 따라서 내가 1)의 상황 때문에 정답이 안 나왔는지, 2)의 상황을 유발하는 문제였기 때문에 정답이 안 나왔는지도 구분해 보시기 바랍니다.

대개의 경우 애매한 선지를 넘겼을 때 정답이 나올 확률은 95% 이상입니다. 물론 제 경험에 근거해서 말이죠.

⑤ CD의 고속 회전에 의한 진동으로 인해 광 검출기에 조사된 레이저 광선의 모양이 길쭉해질 수 있겠군.

=> 선지 ①, ③번과 동일한 방식을 활용한 선지입니다. 그러나 참/거짓을 판단하는 것은 어렵지 않았으리라고 생각합니다. 'CD의 고속 회전'은 '초점이 맞지 않아 데이터를 잘못 읽게 되는' 상황을 유발할 수 있고, 이에 따라 광선의 모양이 전후나 좌우 방향으로 길어질 수 있기 때문입니다. 결론적으로 **적절**한 선지입니다.

정보를 판독하기 위해서는 디스크 표면에 레이저 광선이 조사되어야 함. 그런데 광 픽업 장치가 레이저 광선을 CD 기록면에 조사하고, CD에서 반사된 그 광선을 광 검출기가 받아들임.

여기서 광 검출기는 받아들인 광선의 양을 측정하여 랜드와 피트의 정보를 읽어 냄. 랜드와 피트는 CD의 트랙을 번갈아 가며 구성하고 있음. 따라서 CD의 정보를 읽어 낸다는 것은 랜드와 피트의 정보를 읽어낸다고 볼 수 있음.

그런데 CD의 트랙 위에 광선이 조사될 수 있도록 돕는 것이 광학계 구동모터이고, 구동 모터가 광 픽업 장치가 트랙에 조사될 수 있도록 CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동시키므로 적절함.

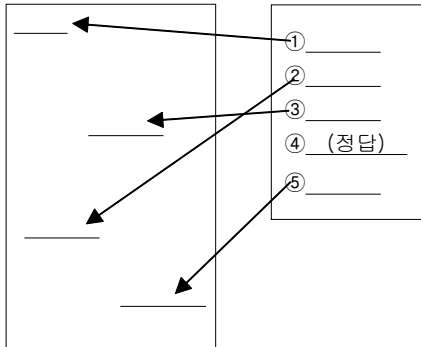
과 같은 길고 긴 '꼬리 물기'가 전개됩니다. 그러하기에 ①번 선지가 '적절한 것 같다'는 느낌은 들지만 '이래서 적절하다'라고 이야기하기가 어려웠던 것이죠.

자 이제 정답 유무는 그만 생각하고, 선지 ①, ③, ⑤의 구성의 답음을 찾아봅시다.

일단 29번의 발문이 우리에게 '추론'을 묻고 있다는 것을 먼저 짚어 보도록 합시다.

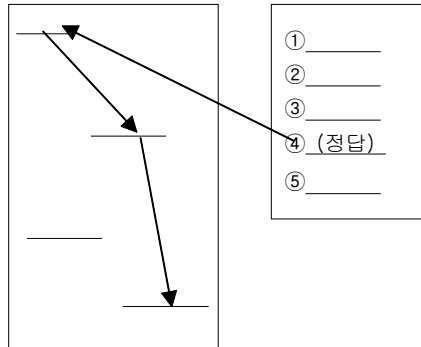
'추론'을 묻는 문제는 우리보고 '상상'하라고 출제된 문제가 아닙니다. 오히려 지문 내에서 발견되는 문장과 문장, 문단과 문단 간의 '연결'을 묻는 문항이라고 보아야 합니다. 제가 수업시간에 가끔씩 강조하는 **'받아가며 읽기'**를 직접적으로 묻고 있다고 볼 수 있죠. 무슨 말 이냐구요? 그림을 한 번 봅시다.

1. 정답을 쉽게 찾을 수 있는 경우 우리 눈의 움직임



대개 '내용 일치/불일치'를 묻는 문항에서 보이는 양상입니다. 이 경우, 정답을 찾는 것이 '귀찮을 수는 있지만' '복잡하지는' 않습니다. 다음 경우를 살펴 봅시다.

2. 정답을 쉽게 찾기 어려운 경우 우리 눈의 움직임



공감이 가실지 모르겠습니다. 그런데 이와 같은 방식의 구성이 어떻게 29번 문항에 영향을 미쳤는지 살펴보도록 합시다.

① CD에 기록된 정보는 **중심에서부터 바깥쪽으로** 읽어야 하겠군.

CD 드라이브는 디스크 표면에 조사된 레이저 광선이 반사되거나 산란되는 효과를 이용해 정보를 판독한다.

CD에는 나선 모양으로 돌아 나가는 단 하나의 트랙이 있는데 트랙을 따라 일렬로 랜드와 피트가 번갈아 배치.

광 픽업 장치는 레이저 광선을 발생시켜 CD 기록면에 조사하고, CD에서 반사된 광선은 광 픽업 장치 안의 광 검출기가 받아들인다.

광 검출기는 반사된 광선의 양을 측정하여 랜드와 피트의 정보를 읽어 낸다.

이때 CD의 회전 속도에 맞춰 트랙에 광선이 조사될 수 있도록 광학계 구동모터가 광 픽업 장치를 CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동시킨다.

어떻습니까? 과정이 상당히 복잡합니다. 애초부터 이렇게 읽었던 것이 아닌 이상, “이래서 맞다”고 이야기하는 것이 결코 쉽지 않습니다. 당연히 이를 시험장에서 그대로 수행하는 것도 매우 어렵고, 비효율적이겠죠. 제가 해당 선지에 관심을 가진 이유이기도 합니다. 이러한 방식의 ‘읽기’는 글의 ‘일관성을 인지하며 읽고 있는가’의 문제를 전제로 합니다. 그러하기에 당연히 어려울 수밖에 없죠. 저 역시도 해당 문항을 처음 접했을 때는 그냥 ‘애매하니 Pass!’ 하겠다고 넘겨버렸던 선지입니다. 어째서 ‘애매한 선지는 넘겨야 하는지’에 대한 깨달음과 동시에 ‘수준 있는 선지의 구성은 이렇게 이루어지는구나’에 대한 깨달음을 얻기를 바랍니다. 바로 선지 ③번을 살펴보도록 하죠.

③ 광 검출기에서 네 영역의 출력값의 합은 피트를 읽을 때보다 렌드를 읽을 때 더 크게 나타났군.

CD의 기록면 중 광선이 흡어짐 없이 반사되는 부분을 렌드, 광선의 일부가 산란되어 빛이 적게 반사되는 부분을 피트라고 한다.

↓

각 영역에 조사되는 빛의 양이 많아지면 그 영역의 출력값도 커지며 네 영역의 출력값의 합을 통해 피트와 렌드를 구별한다.

↓

렌드에는 광선이 흡어짐 없이 반사되므로 조사되는 빛의 양도 많아짐.  
=> 따라서 출력값 역시 커짐.  
=> 반면에 피트는 빛이 적게 반사되므로 조사되는 빛의 양도 줄어듦.  
=> 렌드의 출력값 > 피트의 출력값

‘비례/반비례 관계’에 주목해가며 글을 읽는 습관이 형성되어 있는 학생이었다면 상대적으로 찾기 쉬웠겠지만 역시 ‘받아가며 읽는 습관’이 형성되지 않았다면 한 번에 참/거짓을 판단하는 것은 어렵습니다. 선지 ⑤번 역시 동일한 방식으로 구성되었지만 상대적으로 눈에 잘 띄는 내용을 기반으로 구성했으므로 이와 같은 방식의 설명은 생략하겠습니다.

별 것도 아닌 문제인 것 같았는데 늘어놓고 보니 우리에게 가정한 상황, 우리가 갖추어야만 했던 행동 방식, 실제 참/거짓을 판단하기 위해 필요한 사고 과정이 꽤나 복잡하고 다양하게 전개되어 있는 문제였습니다. 제가 기출을 공부하라고 이야기할 때는 ‘이만큼 끌어내며 공부하고 있는가’입니다. 부디 “n회독”에 의미를 부여하지 마시고, “나는 기출을 통해 내가 갖추어야 할 습관 혹은 사고과정들을 얼마나 갖추었는가.”, 그리고 이를 통해 어떤 시험이든 ‘일관된 태도를 보일 수 있는가’에 집중하세요. 그것이 국어 공부의 정석입니다.

30. 윗글을 바탕으로 <보기>에 대해 설명한 내용으로 적절한 것은? [3점]

<보기>

다음은 CD 기록면의 피트 위치에 레이저 광선이 조사되었을 때 <상태 1>과 <상태 2>에서 얻은 광 검출기의 출력값이다.

영역	전	후	좌	우
상태 1의 출력값	2	2	3	1
상태 2의 출력값	5	5	3	3

**상당히 깔끔한 구성의 문제**입니다. 지문과 <보기> 간의 대응관계만 명확히 찾아낸다면 사실 29번 문항보다도 훨씬 쉬운 문제였죠. 이 문제에서는 “**Modeling을 적용하는 방법**”에 대해서 배울 수 있습니다. (이전 자료의 **15학년도 수능 B형 [과학] ‘슈퍼문’ 지문**에서도 다룬 바 있습니다.)

일단 지문과 <보기>를 먼저 대응시켜 봅시다.

영역	전	후	좌	우
상태 1의 출력값	2	2	3	1
상태 2의 출력값	5	5	3	3

우리는 빨간 선을 기준으로 우리의 눈이 5문단으로 가야함을, 파란 선을 기준으로 우리의 눈이 4문단으로 가야함을 알고 있어야 합니다. 이미 ‘문제 상황의 발생 - 그에 대한 해결책’의 관계가 4문단과 5문단을 걸쳐서 전개되고 있었음을 알고 있기 때문입니다.

조금 더 구체적으로 이야기해보자면 “전후 영역의 출력값 VS 좌우 영역의 출력값”의 경우, 광선의 초점이 맞지 않아 두 영역 중 한 쪽이 길어지고, 그에 따라 출력값도 커지게 되는 상황을 전제로 하고 있고, “좌 영역의 출력값 VS 우 영역의 출력값”의 경우, 광선이 트랙의 중앙을 벗어나 치우쳤을 때 이에 따라 출력값도 치우친 쪽으로 커지게 되는 상황을 전제로 하고 있습니다.

따라서 상태 1을 먼저 분석해보면 (전후 영역 출력값) = (좌우 영역 출력값)이므로 초점이 맞은 상태이고, 이에 따라 초점 조절 장치를 작동할 필요가 없습니다.

(좌 영역 출력값) > (우 영역 출력값)이므로 광선이 트랙을 벗어나 좌측으로 치우쳤고, 이에 따라 트래킹 조절 장치를 작동하여 광 픽업 장치를 오른쪽으로 움직여야 합니다.

마찬가지로 상태 2를 분석해보면 (전후 영역 출력값) > (좌우 영역 출력값)이므로 초점이 맞지 않고, 이에 초점 조절 장치를 작동해야 하는데 전후 영역으로 광선이 길어진 상태이므로 CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리가 가까운 상태입니다. 따라서 그 둘 간의 거리를 멀게 만들어야 합니다.

(좌 영역 출력값) = (우 영역 출력값)이므로 광선이 트랙의 중앙에 조사되었으므로 트래킹 조절 장치를 작동할 필요가 없습니다.

이와 같이 지문과 <보기>를 대응시켜 읽고 나면 대응된 내용이 선지에 그대로 드러나 있으므로 정답을 찾는 것은 매우 간단합니다. 한 가지 추가적으로 짚고 넘어가자면 선지의 구성은 (트래킹 조절 장치 작동 O/X) × (초점 조절 장치 작동 O/X)를 기준으로 구성되어야 하므로 총 4가지 경우의 수가 발생합니다. 이에 따라 나머지 선지 하나는 그 외적인 무언가를 활용하는 수밖에 없게 되죠. 실제 확인해 보도록 합시다.

① 광 검출기에 조사되는 레이저 광선의 총량은 <상태 1>보다 <상태 2>가 작다.

=> 표에 드러나 있듯이 상태 1에 조사된 레이저 광선의 총량은 8, 상태 2에 조사된 레이저 광선의 총량은 16이므로 **부적절**합니다. 위에서 얘기했던 2×2의 경우의 수에 포함되지 않는 ‘허접한’ 수준의 선지입니다. 사실상 출제자가 넣을 게 없어서 넣었다고 보셔도 무방합니다.

② <상태 1>에서는 초점 조절 장치가 구동되어야 하지만, <상태 2>에서는 구동될 필요가 없다.

=> <상태 1>은 전후 영역 출력값과 좌우 영역 출력값이 같으므로 초점 조절 장치가 구동될 필요가 없고, <상태 2>에서는 두 출력값이 다르므로 오히려 구동되어야 합니다. 따라서 **부적절**합니다.

③ <상태 1>에서는 트래킹 조절 장치가 구동될 필요가 없지만, <상태 2>에서는 구동되어야 한다.

④ <상태 1>에서는 레이저 광선이 트랙의 오른쪽에 치우쳐 조사되고, <상태 2>에서는 가운데 조사된다.

⑤ <상태 1>에서는 포커싱 렌즈와 CD 기록면의 사이의 거리를 조절할 필요가 없지만, <상태 2>에서는 멀게 해야 한다.

=> 같은 논리로 전개하시면 간단히 정답이 ⑤번이라는 것을 알 수 있습니다. 문제를 푸는 것이 주 관심사는 아니기 때문에 이쯤에서 정/오답 설명은 생략하겠습니다.

우리가 30번 문항을 통해서 배울 수 있었던 것은 “나는 글을 읽으면서 이것을 묻는다면 내 눈은 여기로 향해야겠군.”과 같은 목적의식이 확립되어 있는지 여부와 함께 지문과 <보기>의 대응, 그 속에 녹아 있었던 ‘경우의 분류에 따른 자연스러운 대처’가 가능했는지 여부입니다. 위에서 이야기했던 것처럼 14학년도 수능 B형 [과학] 지문의 26번 문항을 비교해가며 ‘적절한 사고 과정’과 ‘글을 읽는 올바른 습관’을 다시 확립해보는 계기가 되시기 바랍니다.

한 지문을 통해서도 이와 같이 끌어낼 것이 많을진대, 그간 기출 문제들에 녹아 있는 글의 전개 방식, 문제를 해결하기 위한 올바른 사고 과정은 얼마나 많이 있을까요?

나름대로 ‘패턴화’시켜가며 공부하세요.

그래야 확신을 얻으며 공부하기가 참 어려운 수능국어를 공략할 수 있습니다.

조금 더 오랫동안 지속적으로 “글을 읽는 올바른 습관”과 “문제를 풀기 위한 훌륭한 설계”에 집중해서 자료를 배포하도록 하겠습니다.

다들 잘 따라와 주시기 바랍니다.

By. 국어꾼 김승리.