

국어 영역

성명		수험 번호												
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 문제지의 해당란에 성명과 수험번호를 정확히 쓰시오.
- 선택과목 (화법과 작문/언어와 매체)을 정확히 확인하고 답안지에 답을 기입하십시오.
- 답안지의 필적 확인란에 다음의 문구를 정자로 기재하십시오.

눈물 흘린 시간 뒤엔 언제나 네가 있어

- 답안지의 해당란에 성명과 수험번호를 쓰고, 또 수험번호, 답을 정확히 표시하십시오.

제 1 교시

국어 영역

성명		수험 번호																		
----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1 ~ 4) 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가)

신령님……

처음 내 마음은
수천만 마리
노고지리 우는 날의 아지랑이 같았습니다

[A]

번쩍이는 비늘을 단 고기들이 해염치는
초록의 강 물결
어우러져 날으는 애기 구름 같았습니다

신령님……

그러나 그의 모습으로 어느 날 당신이 내게 오셨을
때

[B]

나는 미친 회오리바람이 되었습니다
쏟아져 내리는 벼랑의 폭포
쏟아져 내리는 쏘내기비가 되었습니다

그러나 신령님……

바닷물이 적은 여울을 마시듯이
당신은 다시 그를 데려가고
그 휘—한 내 마음에
마지막 타는 저녁 노을을 두셨습니다
그러고는 또 ㉠ 기인 뱀을 두셨습니다
신령님……

[C]

그리하여 또 한번 내 위에 밝는 날
이제

[D]

산골에 피어나는 도라지꽃 같은
내 마음의 빛같은 당신의 사랑입니다

- 서정주, 「다시 밝은 날에-춘향의 말 2」 -

(나)

그리운 이 그리워 마음 둘 곳 없는 ㉡ 뭍날엔
홀로 어디론가 떠나 버리자.
사람들은
행선지가 확실한 티켓을 들고
부지런히 역구를 빠져 나가고 또
들어오고,
이별과 만남의 격정으로 눈물짓는데
방금 도착한 저 열차는
먼 남쪽 푸른 바닷가에서 온 완행.
실어 온 동백꽃잎들을
축제처럼 역두에 뿌리고 떠난다.
나도 과거로 가는 차표를 끊고 저 열차를 타면

어제의 어제를 달려서
잃어버린 사랑을 만날 수 있을까.
그리운 이 그리워
문득 타 보는 완행열차,
그 차창에 어리는 봄날의
우수.

- 오세영, 「그리운 이 그리워」 -

(다)

예전 영남을 유람할 때 동래의 해운대(海雲臺)와 몰운대(沒雲臺)를 올라간 적이 있다. 몰운대는 땅이 바다 한가운데로 움푹 들어가서 대가 된 곳이다. 길이 넓은 바다를 끼고 있는데 겨우 몇 길도 떨어져 있지 않다. 파도 소리가 해안을 치니 그 때문에 말이 피하여 뒷걸음친다. 몇백 걸음 가면 땅이 비로소 끝이 나고 하늘과 바다가 끝없이 펼쳐진다. 조금 있으니 바다로 들어가고 남은 햇살이 사방에서 부서진 금처럼 쏘아댄다. ㉢ 만경창과 넓은 바다에 사나운 바람이 일어 요란한 소리를 낸다. 큰 파도가 허공에 뒤집어져서 마치 비가 내리는 것 같기도 하고 천둥이 치는 것 같기도 하다. 그러다가 갑자기 물결이 동탕쳤다. 내 마음이 상쾌해져서 근심이 짝 사라졌다. ㉣ 돌아와 대포진(大浦鎭)의 객사에서 휴식을 취하였다. 조금 있으니 달이 떠올랐다. 바다의 빛은 거울처럼 맑았다. 나지막이 대마도가 바라다 보이는데 마치 잘 차려놓은 잔칫상 같았다. 다 장관이었다.

나는 마음속으로 생각하곤 한다. 눈은 내 방 안에 있지만 오래도록 사방의 벽을 보고 있노라면 벽에서 파도 모양이 생겨나 마치 바다를 그려놓은 휘장을 붙여놓은 듯하다. 절로 마음이 탁 트이고 정신이 상쾌해져서 내 자신이 좁은 방 안에 있다는 사실을 잊게 된다. 이 때문에 일어나 책을 마주하면 유창하고 쾌활하게 읽힌다. 마치 내 가슴을 바닷물로 적시는 듯하다. 그러니 예전 몰운대가 어찌 바로 내 집이 되지 않겠는가? ㉤ 이제 내가 사는 달팽이집이 바로 바다가 아닌 줄 어찌 알겠는가? 그러니 집을 바닷물로 적신다는 함해라 이름한 것은 엉터리가 아니다.

또 생각해보았다. ㉥ 저 동래의 바다는 내 시야에서는 거리가 매우 멀기는 하지만 천 리를 넘지 않는다. 금산(錦山)의 미라도(彌羅島)가 그 서쪽을 막고 있고 대마도가 그 동쪽을 가리고 있다. 남쪽 바다에는 섬들이 안개와 구름에 싸여 아스라이 보인다. 이는 바다 중에서 작은 것이다. 내 집의 책을 통해서는 동서남북, 하늘과 땅, ㉦ 과거와 현재에까지 미루어 나갈 수 있고, 천지와 사방 안팎의 공간이나 아주 먼 고대의 시간까지 에워싸 차지할 수 있다. 그렇게 되면 추연(鄒衍)이 세상 밖에 훨씬 더 큰 세상이 있다는 구주(九州)조차 책에서 부터 벗어날 수 없게 된다. 그러니 책이라는 것의 크기를 어찌 더할 수 있겠는가? ㉧ 저 바람을 타고 구만 리를 날아오르는 큰 봉새나 몸집이 자그마한 메추라기나 소요(逍遙)를 즐기

는 것은 한 가지다.

비록 그러하지만 가장 좋은 것은 덕을 확립하는 일이요, 다음은 저술을 이루는 일이다. 내가 물에 대한 관찰을 통하여 내 국량을 키워 나가 끝없는 바다에 이를 수 있다면, 또 어떠한 것이 이에 비견할 것이겠는가?

- 이종휘, 「함해당기」 -

1. (가)의 [A]~[D]에 대한 감상으로 적절하지 않은 것은?

- ① [A]의 ‘노고지리 우는 날의 아지랑이’같이 평화롭던 화자의 내면은 [B]에서 ‘미친 회오리바람’처럼 격동적으로 변화하고 있군.
- ② [B]의 ‘그의 모습으로’ 다가온 ‘당신’이 [C]에서 ‘바닷물이 적은 여울을 마시듯이’ ‘그를 데려’ 갔다고 한 것은 화자의 만남과 이별이 숙명과 같음을 드러낸 것이겠군.
- ③ [C]의 ‘휘-ㄴ한 내 마음’에 ‘마지막 타는 저녁 노을을 두셨’다는 것은 이별로 인한 화자의 내면 상태를 시각적 이미지로 표현한 것이겠군.
- ④ [D]의 ‘또 한번 내 위에 밝는 날’은 기다림의 끝에 희망적인 상황이 올 것이라는 화자의 기대를 드러낸 것이겠군.
- ⑤ [D]의 ‘도라지꽃 같은’ ‘내 마음의 빛깔’은 [A]의 ‘애기 구름’같이 연약했던, 화자의 사랑이 화려한 결실을 맺었음을 비유적으로 표현한 것이겠군.

2. <보기>를 참고하여 (나)를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

이 작품에서는 이별과 만남이 공존하는 공간을 배경으로, 홀연히 떠나고 싶어 하는 화자의 모습이 드러난다. 기차역의 풍경을 보며 화자가 느낀 그리움의 정서는 계절적 배경과 어우러져 더욱 심화된다. 자연물을 통해 계절의 순환을 환기한 화자는 과거로의 회귀를 소망하지만 결국 그것이 불가능함을 인식하게 된다.

- ① 사람들이 ‘빠져 나가고 또’ ‘들어오’는 ‘역구’는 이별과 만남이 공존하는 기차역의 이중적 의미를 드러내고 있다.
- ② 기차역에서 ‘격정으로 눈물짓는’ 사람들과 ‘축제처럼 역두에 뿌려지는’ ‘동백꽃잎’이 어우러져 화자의 그리움을 심화하고 있다.
- ③ ‘푸른 바닷가에서 온 완행’을 타기 위해 ‘차표를 끊고’ 싶어 하는 것은 계절의 순환을 깨닫기 위한 화자의 의지를 나타내고 있다.
- ④ ‘잃어버린 사랑’에 대한 그리움으로 ‘문득’ ‘완행열차’를 타는 화자의 모습에는 과거로의 회귀에 대한 소망이 드러나 있다.
- ⑤ ‘차창에 어리는 봄날의’ ‘우수’는 과거의 상황으로 돌아가는 것이 불가능함을 인식한 화자의 내면을 드러내고 있다.

3. ㉠~㉣에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠~㉣은 모두 자연과 교감하는 소통의 시간을 의미한다.
- ② ㉠~㉣은 모두 대상과의 합일을 추구하는 기원의 시간을 의미한다.
- ③ ㉠, ㉡은 대상이 결핍된 시간을, ㉢은 인식이 확장된 시간을 의미한다.
- ④ ㉠, ㉣은 공동체적 체험의 시간을, ㉡은 개인적 체험의 시간을 의미한다.
- ⑤ ㉡, ㉢은 타인과 단절된 시간을, ㉠은 미래를 기약하는 시간을 의미한다.

4. (다)의 ㉠~㉣에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠: 주변 상황으로 인한 내면의 동요를 인지하고 있다.
- ② ㉡: 지난날을 돌아보며 자신의 삶을 성찰하고 있다.
- ③ ㉢: 사고를 전환하여 공간적 한계를 벗어나고 있다.
- ④ ㉣: 세상에 대한 자신의 관점이 편협함을 느끼고 있다.
- ⑤ ㉣: 인생의 역경을 극복하기 위한 방법을 깨닫고 있다.

[5 ~ 8] 다음을 읽고 물음에 답하시오.

이해 가을에 천하의 선비들을 모아 과거 시험을 보였는데, 모여든 선비의 수가 8만 5천 8백 명에 이르렀다. 최치원도 과거에 참가했는데 장원을 차지했다. 그러자 황제가 이렇게 말했다.

“최치원은 소국의 선비로서 으뜸 자리를 차지했으니 참으로 귀한 존재로다!”

그리고는 많은 돈을 상으로 내렸다. 이윽고 황제는 과거에 급제한 선비들을 대전(大殿) 앞에 불러 모은 뒤 시를 짓게 했다. 그런데 이때 문득 한 쌍의 용이 하늘에서 내려오더니 최치원이 지은 시를 물고 하늘로 올라갔다. 황제가 그 소식을 듣고는 최치원을 불러 이렇게 말했다.

“경은 어떤 시를 지었기에 하늘에서 그 시를 가져간 거요?”

황제는 최치원에게 방금 지은 시를 읊어 보게 했다. 최치원이 시를 읊자 황제가 찬탄했다.

“이렇게 지었으니 하늘이 가져갈밖에!”

마침내 최치원을 문신후에 봉했다.

몇 년 뒤 황소(黃巢)*가 3만 군사를 모아 ㉠ 지방의 여러 고을을 거침없이 함락시켰는데, 조정에서는 몇 년 동안이나 토벌에 나섰지만 이길 수 없었다. 마침내 황제가 최치원을 대장으로 삼아 황소의 반란군을 토벌하게 했다. 최치원은 맞서 싸우지 않고 적진에 격문 한 장을 보냈을 뿐이었는데 반란군이 모두 투항했다. 이에 최치원은 반란군의 두목을 사로잡아 돌아왔다. 황제가 매우 기뻐하며 영지(領地)를 더 하사하는 한편 많은 황금을 내리니, 황제의 총애가 비할 데가 없었다. 이로 말미암아 대신들이 최치원을 시기하게 되어 다음과 같이

모함하며 험뜯는 말을 했다.

“최치원은 중국이 비록 크지만 소국만 못하다고 말하고 다닙니다.”

황제가 진노하여 최치원을 남쪽 바다의 섬으로 귀양 보내고 음식을 일절 주지 말도록 했다. 하지만 최치원은 예전에 노파에게서 받았던, 간장에 적신 숨을 밤마다 꺼내 빨아 먹으며 죽음을 면할 수 있었다.

황제는 한 달 뒤 최치원이 죽었는지 알아보려고 사자(使者)를 섬으로 보냈다. 사자가 “최치원!”하고 부르자, 최치원은 그의 의도를 짐작하고 기어 들어가는 목소리로 대답했다. 사자는 돌아가 황제에게 이렇게 보고했다.

“곧 죽을 것 같습니다.”

이에 여러 대신들이 비웃으며 말했다.

“최치원은 소국의 천한 놈이면서 중국에 와 온갖 방법으로 황제를 속였지. 그러다 요행으로 높은 벼슬을 얻고는 세력을 믿고 교만하게 굴더니만 지금은 도리어 그제 재앙이 돼서 굶어 죽게 생겼군.”

이때 마침 베트남 사신이 공물(貢物)을 바치러 당나라에 오다가 최치원이 유배가 있는 섬을 지나게 되었다. 홀연 섬 위에 한 선비가 승려들과 함께 앉아 책을 읽고 있는 모습이 보였다. 그 곁에는 선녀 수십 명이 늘어서서 노래를 부르고 있었다. 베트남 사신이 배를 멈추고 한참을 보고 있다가 그 선비에게 시 한 수를 지어달라고 청하자 선비가 시를 지어 주었다. 베트남 사신은 당나라에 이르러 황제에게 그 시를 바쳤다. 황제가 시를 보고 말했다.

“누가 지은 시인가?”

사신이 대답했다.

“제가 남쪽 바다의 섬을 지나는데, 어떤 선비가 승려들과 함께 앉아 책을 읽고 있고 선녀 수십 명이 그 곁에서 즐겁게 노래를 부르고 있었습니다. 그래서 제가 그 선비에게 시를 지어 달라고 했습니다.”

황제가 신하들을 불러 그 시를 보여 주고 이렇게 말했다.

“시에 담긴 뜻으로 보건대 최치원이 지은 듯하다만, 석 달 동안이나 음식을 끊고 어찌 살아 있을 리가 있겠느냐? 분명 최치원의 혼령이 지은 시일 것이다.”

이에 다시 사자를 섬으로 보냈다. 사자가 또 “최치원!”하고 부르자 최치원이 목청을 높여 말했다.

“너는 뭐 하는 놈이기에 건방지게 매번 내 이름을 부르는 게냐?”

그렇게 말하고는 꾸짖기를 그치지 않는 것이었다. 사자가 돌아와 이렇게 보고했다.

“최치원은 죽지 않았고, 목청을 높여 대답했습니다.”

황제가 몹시 놀라 말했다.

“하늘이 돕는 사람이로다!”

황제가 다시 사자에게 명령했다.

“최치원을 불러들여라.”

사자는 황제의 명에 따라 최치원을 낙양으로 데려왔다. 황제가 최치원을 자신의 방으로 부르더니 이렇게 물었다.

“경은 여러 달이나 밖에 있었는데, 어찌하여 한 번도 꿈속에 나타나지 않았던고?”

황제가 또 물었다.

“하늘 아래 황제의 땅 아닌 곳이 없고, 땅에 사는 사람 중에 황제의 신하 아닌 이가 없다.’는 말이 있지. 이 말대로라면, 경이 비록 신라 사람이긴 하나 신라 또한 나의 땅이요, 신라의 왕 또한 나의 신하다. 그렇건만 경이 나의 사자를 꾸짖는 이유는 무엇인가?”

㉠ 최치원이 허공에 손으로 일(一)자를 긋더니 필쩍 뛰어올라 자신이 쓴 글자 위에 앉았다. 그리고는 이렇게 말했다.

“여기도 폐하의 땅입니까?”

황제가 놀란 나머지 의자에서 내려와 머리를 조아리며 사죄했다. 최치원이 황제에게 말했다.

“폐하께서 소인배들의 모함하는 말을 듣고 훌륭한 신하를 죽음에 이르게 하였으니, 이제 나는 우리나라로 돌아가겠습니다.”

- 작자 미상, 「최고운전」 -

* 황소: 중국 당나라 말기의 군웅 가운데 한 사람. 한때 당나라의 수도를 점령하여 스스로 황제라 일컬음.

5. <보기>를 참고하여 윗글을 감상한 내용으로 적절하지 않은 것은?

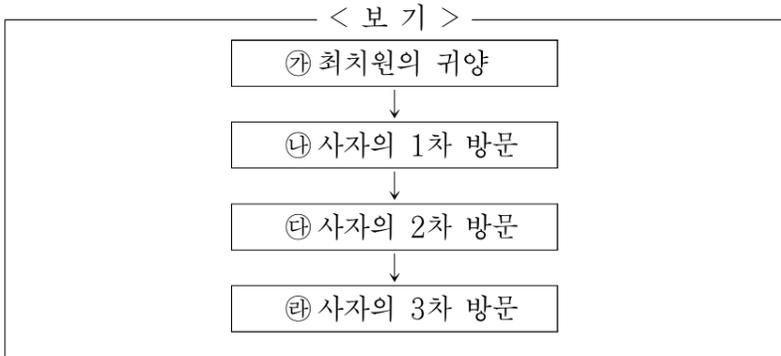
< 보 기 >

「최고운전」은 중화사상에 대한 회의를 드러내고, 주인공을 억압하는 부당한 횡포에 맞서는 방식을 통해 민족적 우월성과 문화적 자부심을 고취하는 영웅 소설로 평가되고 있다. 이 작품은 주인공의 무용(武勇)을 부각하는 일반적인 영웅 소설과는 달리 문재(文才)를 부각하고 있다. 그리고 주인공이 당나라에서 빈공과*에 급제하고, ‘토황소격문’을 지어 반란을 평정하는 데 공을 세운 역사적 사실을 허구적 사건과 유기적으로 연결하여 극적 흥미를 높이고 있다.

* 빈공과: 중국 당나라 때 외국인에게 보게 하던 과거.

- ① 황제가 의자에서 내려와 최치원에게 머리를 조아리며 사죄하는 것은 민족적 우월성을 고취할 수 있는 내용으로 볼 수 있겠군.
- ② 베트남 사신이 최치원에게 시를 지어 달라고 청하는 것은 주변국들이 중화사상에 회의를 품는 상황으로 볼 수 있겠군.
- ③ 최치원이 과거에 급제하고 반란군 토벌에 공을 세운 것은 역사적 사실을 바탕으로 한 내용으로 볼 수 있겠군.
- ④ 한 쌍의 용이 최치원이 지은 시를 가지고 승천하는 것은 주인공의 문재를 부각하는 장면으로 볼 수 있겠군.
- ⑤ 여러 대신들이 최치원을 시기하여 모함하는 것은 부당한 횡포로 볼 수 있겠군.

6. 윗글을 읽고 <보기>의 ㉠~㉣를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① 황제는 ㉠를 통해 최치원을 귀양지에서 죽이려는 의도를 지니고 있었다.
- ② 황제는 최치원의 생사 여부를 확인하려는 목적으로 ㉡와 ㉢를 지시했다.
- ③ 사자는 ㉡와 ㉢의 결과를 보고할 때 모두 상황에 대한 주관적 판단을 제시하고 있다.
- ④ 최치원은 ㉢와 달리 ㉡에서는 자신의 처지를 거짓으로 꾸며 사자에게 대응했다.
- ⑤ 황제는 최치원을 낙양으로 불러들이기 위해 ㉢를 지시했다.

7. ㉠의 상황을 나타낼 수 있는 말로 가장 적절한 것은?

- ① 파죽지세(破竹之勢)
- ② 내우외환(內憂外患)
- ③ 좌충우돌(左衝右突)
- ④ 난형난제(難兄難弟)
- ⑤ 권토중래(捲土重來)

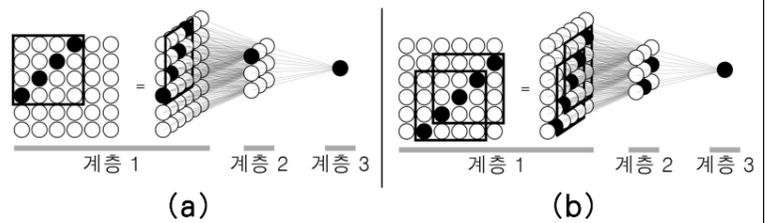
8. ㉡에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 황제의 질책을 피하며 타협점을 찾고 있다.
- ② 천상계로 복귀하려는 의지를 드러내고 있다.
- ③ 자신이 미래에 황제가 될 것임을 예고하고 있다.
- ④ 신라의 국력이 당나라보다 우월함을 강조하고 있다.
- ⑤ 황제가 내세우는 권위를 부정하려는 의도가 담겨 있다.

[9 ~ 13] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

빛은 망막의 광수용기 세포에서 수용되어 전기 신호로 변환된 뒤, 뇌의 시각 피질로 전달된다. ㉠ 후벨과 위젤은 망막에 비춰진 빛에 대해 고양이의 시각 피질 세포가 어떻게 반응하는지 실험하였다. 그들은 이를 통해 시각 피질 세포가 망막의 일정 영역 내 광수용기 세포들과 연결되어 있다는 사실을 알아냈다. 하나의 시각 피질 세포와 연결된 망막상의 일정 영역을 해당 시각 피질 세포의 '수용장'이라고 한다.

또한 이 실험을 통해 시각 피질이 하위의 '단순 세포'와 상위의 '복잡 세포'의 다층 구조로 구성되어 있다는 점이 밝혀졌다. 단순 세포와 복잡 세포 모두 각각의 수용장에 비친 특정한 각도를 가진 선분 모양의 빛에 활성화된다. 하지만 단순 세포가 수용장 내 특정 위치의 빛에만 활성화되는데 반해, 복잡 세포는 수용장이 단순 세포보다 넓고, 수용장에 비춰진 빛의 위치 변화에 관계없이 활성화된다. 이는 복잡 세포가 다수의 단순 세포들로부터 전기 신호를 전달받아 활성화되기 때문이다.

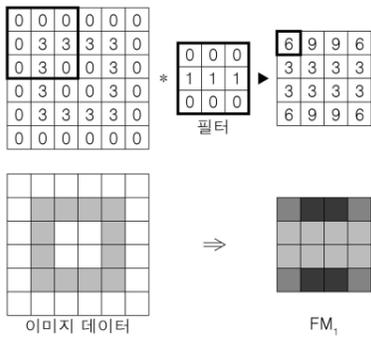


<그림 1>

<그림 1>은 이러한 시각 피질 세포들의 전기 신호 전달 과정을 다층 모형으로 나타낸 것이다. 모형의 각 층은 유닛들로 구성되는데, 계층 1의 각 유닛은 망막의 광수용기 세포에, 계층 2의 각 유닛은 단순 세포에, 계층 3의 유닛은 복잡 세포에 대응된다. 이때, 검은색 유닛은 해당 유닛이 활성화되었음을 의미하며, 계층 1의 사각형 영역은 계층 2의 활성화된 유닛의 수용장을 표시한 것이다. (a)와 (b)는 각각의 사선 패턴의 위치에 따른 각 유닛들의 활성화 상태를 나타낸 것이다. 계층 2의 각 유닛은 자신의 수용장 안의 특정한 위치에 특정한 각도의 사선 패턴이 입력되면 활성화된다. 계층 3의 유닛은 계층 2의 유닛 중에 하나라도 활성화되면 활성화된다.

'합성곱 신경망'은 이미지 인식(image recognition)*을 위해 만들어진 인공 신경망으로서, <그림 1>과 같은 다층 구조의 신경망 모형을 수학적으로 구조화한 것이다. 합성곱 신경망은 '합성곱층'과 '통합층'으로 구성되며, 이들은 각각 합성곱 연산과 통합 연산에 의해 출력된다. 먼저, 합성곱 연산은 특정한 크기의 필터가 이미지 데이터의 왼쪽 상단에서 오른쪽 하단까지 일정 간격으로 이동해 가며 이미지 데이터와 필터의 곱을 합산하는 과정이다. 이때 필터는 이미지 데이터의 국부 영역에 존재하는 특정한 기하학적 패턴을 검출하는 역할을 한다.

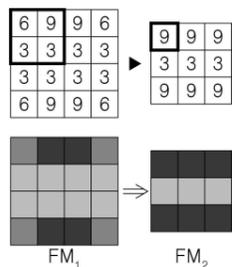
예를 들어, <그림 2>와 같이 '□'의 형태를 가진 6×6 크기의 이미지 데이터로부터 수평 방향의 패턴을 추출한다고



〈그림 2〉

하자. 이때, 각 유닛의 숫자는 명암을 0부터 10까지의 수치로 나타낸 것이다. 필터의 크기가 3×3이고 이동 간격을 1 유닛 단위로 설정했다면, 필터가 왼쪽 상단에서 오른쪽 하단으로 한 칸씩 이동해 가면서 합성곱을 16번 연산하고 4×4 크기의 ‘특징 지도’(feature map, FM)가 출력된다. 〈그림 2〉에서 특징 지도 FM₁의 가장 왼쪽 위 유닛 값 ‘6’은 이미지 데이터의 왼쪽 위 3×3의 영역과 필터와의 곱의 총합인 ‘0×0 + 0×0 + 0×0 + 0×1 + 3×1 + 3×1 + 0×0 + 3×0 + 0×0’의 연산을 통해 구해진 것이다.

이렇게 필터를 이용해 이미지 데이터에 합성곱 연산을 수행하면 필터의 특성에 맞게 강조된 특징 지도를 얻을 수 있다. 〈그림 2〉는 합성곱 연산 결과 수평 방향의 패턴이 강조되고 데이터 크기는 6×6에서 4×4로 줄어 출력된 특징 지도를 보여 준다. 이때, 필터의 이동 간격이 크게 설정된다면 출력되는 특징 지도의 크기를 줄여 데이터 처리를 빠르게 할 수 있는 장점이 있지만, 이미지의 특징을 놓칠 가능성이 증가하게 되는 단점이 있다.



〈그림 3〉

다음으로, 통합 연산은 합성곱층의 일정 범위 안에 있는 유닛 값들을 정해진 규칙에 따라 하나의 값으로 통합하는 연산이다. 통합 연산 규칙에는 최댓값 통합 규칙, 평균값 통합 규칙 등 여러 종류가 있는데, 이를 통해 새롭게 출력된 특징 지도로 통합층이 구성된다. 〈그림 3〉은 〈그림 2〉의 FM₁을 2×2 범위로 최댓값 통합 규칙에 따라 통합 연산한 것이다. 이때, 통합 연산의 범위를 왼쪽 상단에서 오른쪽 하단까지 1 유닛 단위로 이동하도록 설정하면 3×3 크기의 새로운 특징 지도 FM₂가 출력된다.

합성곱 연산을 통해 이미지의 어떤 영역에 어떤 패턴이 있는지를 추출할 수 있으며, 다양한 필터를 통해 이를 반복하면 이미지 속 사물을 인식할 수 있다. 하지만 연산을 반복하는 과정에서 패턴의 위치 정보를 계속 유지하게 되는데, 이는 일반적으로 불필요한 정보이다. 왜냐하면, 합성곱 연산을 통해 출력된 특징 지도 내에서 서로 인접한 유닛들은 미세한 위치 정보만 다를 뿐, 거의 비슷한 패턴 정보를 담고 있기 때문이다. 이때, 통합 연산 수행은 합성곱 연산의 결과에서 위치 정보를 줄여 주는 역할을 한다.

합성곱 연산과 통합 연산을 통해 위치 정보는 축약되고 패턴 정보는 강조된 특징 지도가 출력된다. 그리고 이 특징 지도를 인공 지능 네트워크인 ‘전체 연결층’에 입력하여 이미지 인식 결과를 출력할 수 있다. 또한 입력된 이미지가 많아질수록 인공 신경망의 기계 학습을 통해 합성곱 신경망이 스스

로 필터의 수치를 갱신함으로써 이미지 인식의 정확성이 높아지게 된다. 하지만 합성곱 연산 및 통합 연산의 횟수, 필터의 크기 및 이동 간격, 통합 연산 규칙 등은 초기 설정 값이 계속 유지되므로 이를 고려하여 합성곱 신경망을 설계해야 한다. 최근 인공 지능 기술이 발전함에 따라 합성곱 신경망은 사진 자동 분류, 필기 인식 등 다양한 영역으로 확장되고 있다.

* 이미지 인식 : 이미지 속 사물이 무엇인지를 알아내는 것.

9. 윗글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 통합 연산은 합성곱층의 일정 범위 내의 값들을 하나의 값으로 통합하는 기능을 한다.
- ② 시각 피질의 복잡 세포는 단순 세포로부터 전달받은 전기 신호를 전체 연결층에 전달한다.
- ③ 시각 피질의 단순 세포는 수용장 내에 비취진 특정 각도의 선분 모양의 빛에 활성화된다.
- ④ 합성곱 신경망으로 이미지를 인식하려면 특징 지도에 특정 패턴에 대한 정보가 담겨 있어야 한다.
- ⑤ 합성곱 신경망은 합성곱 연산과 통합 연산을 통해 이미지의 패턴 정보가 강조된 특징 지도를 추출한다.

10. <보기>는 ㉠을 재구성한 실험에 대한 설명이다. <보기>와 윗글의 <그림 1>을 이해한 것으로 적절하지 않은 것은? [3점]

— < 보 기 > —

다양한 빛 자극에 대해 시각 피질 세포가 어떻게 반응하는지 알기 위해, 선분 모양의 빛을 고양이 망막에 비춘다. 이때, 빛의 각도는 각도 ㉠과 ㉡로, 빛이 비추어지는 수용장 내 위치는 위치 ㉢과 ㉣로 각각 다르게 한다. 그 결과 세포 A와 B는 서로 다른 반응을 보였다. (단, 세포 A와 B는 서로 다른 시각 피질 세포이며, 망막의 특정 영역을 수용장으로 공유한다.)

실험			실험 결과	
	빛의 각도	빛의 위치	세포 A	세포 B
자극 1	㉠	㉢	○	○
자극 2	㉠	㉣	○	×
자극 3	㉡	㉢	×	×
자극 4	㉡	㉣	×	×

(○ : 활성화, × : 비활성화)

- ① ‘자극 1’의 실험 결과를 고려하면, ‘세포 A’와 ‘세포 B’가 반응하는 빛의 각도는 같겠군.
- ② ‘자극 1’과 ‘자극 2’의 실험 결과를 고려하면, ‘세포 A’의 수용장이 ‘세포 B’의 수용장보다 더 넓겠군.
- ③ ‘자극 1’과 ‘자극 3’의 실험 결과를 비교하면, ‘세포 A’는 각도 ㉡의 빛에는 반응하지 않겠군.
- ④ ‘세포 A’는 <그림 1>의 ‘계층 3’의 유닛에, ‘세포 B’는 ‘계층 2’의 유닛에 해당하겠군.
- ⑤ ‘자극 1’과 ‘자극 2’의 실험 결과는 <그림 1>의 (a)에, ‘자극 3’과 ‘자극 4’의 실험 결과는 (b)에 해당하겠군.

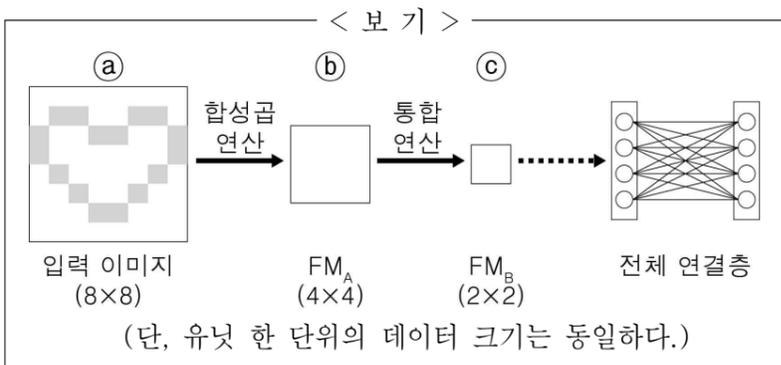
11. [필터]에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 합성곱 연산을 수행하면 필터의 특성이 반영된 특징 지도가 출력된다.
- ② 필터의 기능은 이미지 데이터에서 특정한 기하학적 패턴을 검출하는 것이다.
- ③ 적절한 필터를 통해 합성곱 연산을 반복하여 이미지 속 사물을 인식할 수 있다.
- ④ 필터의 크기와 이동 간격의 비율은 합성곱 신경망에 의해 자동적으로 변화된다.
- ⑤ 필터의 매개를 통해 이미지 속 사물의 패턴에 대한 정보가 합성곱층에 반영된다.

12. [A]를 고려할 때, '통합 연산'을 수행하는 이유로 적절한 것은?

- ① 통합 연산 수행 이전과 이후, 이미지 속 사물에 대한 인식 결과가 달라지기 때문이다.
- ② 통합층의 각 유닛에 담긴 정보는 합성곱층의 각 유닛에 담긴 정보와 관련이 없기 때문이다.
- ③ 이미지 속 사물의 위치 정보를 표시하기 위한 추가적인 합성곱 연산이 필요하기 때문이다.
- ④ 합성곱 연산을 수행한 결과에 이미지 인식에는 불필요한 위치 정보가 포함되어 있기 때문이다.
- ⑤ 통합 연산은 합성곱층에 포함된 이미지 속 사물의 패턴 정보를 추출하는 역할을 하기 때문이다.

13. <보기>는 '♡' 모양의 디지털 이미지를 인식하는 과정의 일부를 도식화한 것이다. 이에 대해 이해한 것으로 적절하지 않은 것은?



- ① ⑥의 데이터 크기는 ①에 비해 작겠군.
- ② 필터의 이동 간격을 1 유닛 단위로 설정했다면 ②를 출력하기 위해 5×5 필터가 사용되었겠군.
- ③ 2×2 범위로 평균값 통합을 통해 ③을 출력했다면, ③의 데이터 크기는 ②의 25%로 감소하였겠군.
- ④ 2×2 범위로 최댓값 통합 규칙을 사용하여 ②를 통합 연산한 경우, 해당 범위의 유닛 값들 중 최댓값이 ③의 하나의 유닛 값으로 도출되었겠군.
- ⑤ ②에서 ③을 출력하기 위한 통합 연산에는 '♡' 모양의 특징을 검출할 수 있는 필터가 적용되었겠군.

[14 ~ 19] 다음을 읽고 물음에 답하십시오.

<앞부분의 내용> 남과 간첩으로 체포되어 21년을 복역하고 작고한 작은할아버지의 생애를 석사 논문의 주제로 삼은 손자는 할아버지에게 과거사를 묻는다. 손자는 할아버지의 반응을 이끌어내려 노력하는 한편, 다른 가족에게서도 작은할아버지의 행적에 관한 증언을 듣고 기록한다.

(가) 작은할아버지의 생애와 그분이 살았던 시대를 두고 석사 논문을 쓰겠다는 마음이 애초부터 있었던 것은 아니다. 그분이 설령 남이라 해도 분단 현실에 희생양으로서 당신 생애가 관심을 끌 만했는데, 제삼자가 아닌 바로 우리 집안 어른이었다. 논문 부제로 붙인 '분단 시대 어느 사회주의자의 생애'에 합당한, 고난으로 점철된 그분 생애는 누구든 정리해 볼 만한 값어치가 있었다. '국민의 정부'가 들어서고 남북 화해 물꼬가 햇볕 정책이란 이름으로 트이자 북한에 대해 거리낌 없이 말해도 좋을 만큼 시대가 달라졌다. 그러자 작은할아버지는 유령의 가면을 벗고 지하에서 지상의 가족 앞에 그 모습을 드러냈다. 명절이나 집안 길흥사로 가족이 모이는 날이면 그분에 대한 일화가 이제 쉬쉬하지 않고 어른들 입에 자연스럽게 오르내리게 되었다. 작년 할머니 기일 때였다. 큰댁 식구, 고모네 식구에, 우리 식구가 할아버지 댁에 모이니 어린 조카들까지 합쳐 스물세에 이르렀다. 속칭 '1·4 후퇴' 때 월남한 조부모 대 아래 50년 사이 후손이 그만큼 가지를 쳤던 것이다. 그날도 추모 예배 끝에 작은할아버지에 관한 일화가 어른들 입에서 오르내렸다. 「할아버지, 이제 새 천년 이십일 세기가 시작됐는데 올해부터 우리 집안 쪽에서라도 작은할아버지 기일을 찾아 줘야 되잖겠어요? 그날 오늘처럼 가족이 모여 추모 예배를 보면 어때요?」 큰집 준식 형이 말을 꺼냈다. 「지금 너 뭐랬니? 대학 때 속개나 썩어터니 아직도 뼈뺀 생각을 청산 못했군. 뭐라구, 작은아버지 제사? 말이나 되는 소리니? 그 양반 제사를 우리가 왜 지내? 그 양반이 집안을 쑥 대밭으로 만들었는데, 아버지도 그럴 맘 없겠지만, 난 반대야. 무슨 낱짝 있다구 우리 집 제삿밥 얻어먹어? 그 양반 망령인들 기독교식 제삿밥 먹으려 들었어?」 술이 거나해진 큰아버지가 당신 만아들인 준식 형을 샅대질하며 꾸짖었다.

(나) 1950년 12월 초순이었다. 제비 떼같이 창공에 뜬 폭격기 편대가 몰아치는 눈보라를 뚫고 엄청난 양의 폭탄을 퍼붓고 있었다. 폭탄이 떨어지는 지점마다 불티가 하늘로 치솟았다. 종전 전 일본 땅에다 그랬듯 미제가 원자 폭탄을 투하할 거란 소문이 거짓말이 아니란 생각이 들었고, 봄이 와도 저 땅엔 풀인들 싹을 틔우겠냐 싶었다. 나는 고향 땅에 남겨 둔 부모님과 처자식 걱정이 태산 같았다. 전쟁이 나도 나는 인민군에 소집되지 않았고, 개천역 저탄장 작업소에서 일했는데, 일제 때 유경험자라 개천광산 석탄 채굴 노동자로 작업터를 바꾸었다. 열댓 살짜리까지 전선으로 빠지고 40대 장정이 대부분을 차지한 광산 노동자들은 전쟁 와중에도 전선에서 쓸 석탄 채굴에 여념이 없었다. 전황이 기울어 평양을 남쪽에 내줬다는 소식이 광산까지 전해지기가 10

월 초, 탄광이 폐쇄되어 읍내 집으로 돌아오자 아니나 다를까, 뒤이어 국군과 연합군이 읍내를 점령했다. 뒤따라 들어온 치안대, 한청(대한청년단), 청방(청년방위대)이 좌익 분자 색출에 혈안이 되어 꼬투리가 잡혔다 하면 하루를 못 넘겨 처형되거나 제 물힐 구덩이 제가 파서 생매장당했다. 사람 목숨이 파리 목숨 처럼 한순간에 사라지던 험한 시절이라 청년노동자동맹 분소 부부장이었던 나로서는 우선 살아남자면 우익 지푸라기라도 붙잡아야 할 처지였다. 중공군 참전 소식이 들리고 마침 개천읍에 주둔해 있던 국군 부대 병기창이 철수를 서두르며 노무자를 징발하기에 나는 거기에 자원했다. 부대로 찾아온 어머니가 내게, 너들 식구만이라도 남으로 내려가 몸을 피하라고 아내에게 이르렀다 했는데, 아내와 젖먹이 딸린 자식 넷이 읍내에 남아 있는지 피난길에 나섰는지 알 수 없었다. 「너들 식구는 피난 나서더래두, 우리 양주야 살 만큼 산 목숨 아닌가. 그러니 배가 앞산만한 광수 아내와 우리 양주는 여기 남을래. 광수가 살아서 집 찾아 돌아올 날까지 대장간을 지켜야지.」 하던 어머니의 마지막 말이 줄곧 귓바퀴에서 맴돌았다. 나는 개털모자를 눌러썼는데 트럭이 속력을 내자 몰아치는 눈바람에 안면이 내 살 같지 않았고 무명으로 감싼 발톱은 집게로 뽑듯 아렸다. 그해 겨울, 결국 발가락 두 개가 동상으로 떨어져 나갔다. 생각만 해도 끔찍한 시절이었다. 늙고 할 일 없으니 자나깨나 그 시절 생각이다. 손자 녀석까지 남의 심사를 박박 긁으니 초조함과 불안이 온몸을 옥죄어 온다. 나는 의자 등받이에 몸을 붙이고 일렁이는 **불꽃**을 본다. 「여보, 봉창 밖이 왜 저렇게 환해요? 불이 난 게 아니에요?」 갑자기 죽은 아내 목소리가 들린다. 중손골로 찾아온 만이 녀석과 한바탕 난리를 치르고 난 뒤 화가 가라앉지 않아 콧가 불러 술이나 한잔 하려 아내에게 술상을 차리라고 말한 뒤라, 나는 깜짝 놀라 뒷봉창을 보았다. 봉창이 흰했다. 나는 방문을 열고 뛰어나갔다. 변소 뒤 군용 천막으로 덮여 둔 폐지더미에서 불길 이 일고 있었다. 덩이덩이 쌓아 둔 폐지더미가 바람을 타고 불길에 휩싸였다. 「여보, 어떡해요. 작은서방님이…….」 뒤쫓아 나온 아내가 울먹였다. 폐지는 다 타버리더라도 광수부터 살려야 했다. 나는 정신없이 불길 속으로 뛰어들었다.

기침이 쏟아지고 갑자기 숨길이 가쁘다. 더 앉아 배겨 낼 수가 없다. 나는 의자에서 기우뚱 일어선다. 옷걸이에 걸린 10년 넘게 입어온 점퍼를 걸친다. 할아버지, 어디 가지게요? 하며 손자 녀석이 며늘애와 함께 빵을 먹다 돌아본다. 나는 대답 없이 현관으로 가서 테두리에 인조털 달린 겨울용 검정 고무신을 신는다.

(다) 불길에 뛰어든 아버지가 연기에 질식해 까무러친 작은아버지를 업구 수지면 소재 민간 병원으로 십 리 길을 뛰었지. (질문 : 병원에 입원한다면 작은할아버지 신분이 밝혀질 텐데, 할아버지가 거기에 대한 대비책은 있었는지요? 하고 내가 물었다.) 아버지 생각으론 작은아버지를 우선 살려 놓구 봐야겠다는 마음부터 앞섰겠지. 화급한 마음에, 의사가 만약 신원을 대라면 폐지 집하장에서 일하는 일꾼이라고 둘러대려 했거나 말이야. 졸도했던 작은아버지는 하루 만에 깨어났으나 숨길만 붙었을 뿐 호스로 음식물을 공급해야 할 만큼 목구멍이 화기로 상했구 얼굴과

손발은 온통 붕대에 감겨 있었으니 병원에서 쉬 빼낼 수가 있어 야지. 이튿날, 소방관과 경찰이 들이닥쳐 화재 원인을 캐구 인명 피해와 재산 피해를 파악하던 중 일꾼 하나가, 주인어른이 불더미에서 사람을 구해 내서 업구 갔다는 말을 흘려, 작은아버지가 병원에 입원한 사실이 들통난 거지. 그제야 아버지가 아쁠싸 했으나 이미 때가 늦었어. 작은아버지의 위조된 도민증이 들통난 거야. 박 정권이 들어선 초기라 당시 시국이 얼마나 살벌했는지 알아? 전국 깡패 소탕령이 내려져 잡아들이는 족족 국토 개발 사업장에 보내구, 호구 조사가 철저했으니……. 수원경찰서에서 정보부로 옮겨 가며 신문받을 동안 아버지두 고문을 혹독히 당하셨나 봐.

- 김원일, 「손퐁금」 -

14. 다음은 윗글의 ‘손자’가 논문 작성 과정에서 조사한 내용이다. 적절하지 않은 것은?

할아버지의 고향은 북한의 평안남도 개천군 개천읍이다.
 ① 할아버지께서는 전쟁이 발발했을 때 인민군에 소집되지 않고 광산에서 석탄을 채굴하셨다. 전황이 남측에 유리하게 전개되면서 ② 읍내가 국군과 연합군에 점령되었다. 중공군의 참전 소식을 들은 할아버지는 ③ 철수를 결정한 국군 부대 병기창의 노무자 징발에 자원하셨고, ④ 부모님과 처자식이 피난길을 떠나는 것을 보고서 국군 트럭에 오르셨다고 한다. ⑤ 월남 후 폐지 집하장을 운영하시다가, 작은할아버지를 숨겨 준 일로 고초를 겪으셨다.

15. <보기>의 [A]에 포함될 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

이 작품에서는 장별로 서술자가 교차되고 다양한 인물의 진술이 증언 기록의 방식으로 제시됨으로써 ‘과거의 기억에 대한 다중 진술’이 구현되고 있다. 서술자 혹은 인물의 질문과 탐색, 침묵과 진술을 통해 과거에 대한 정보가 등장인물이나 작품 외부의 독자에게 전달되고 축적되는 과정에서 가족의 과거사가 드러난다. (가)와 (다)의 서술자인 손자, (나)의 서술자인 할아버지, (다)에 기록된 증언의 제공자인 아버지를 각각 ㉠, ㉡, ㉢라고 할 때, 윗글은 다음과 같이 이해할 수 있다.

[A]

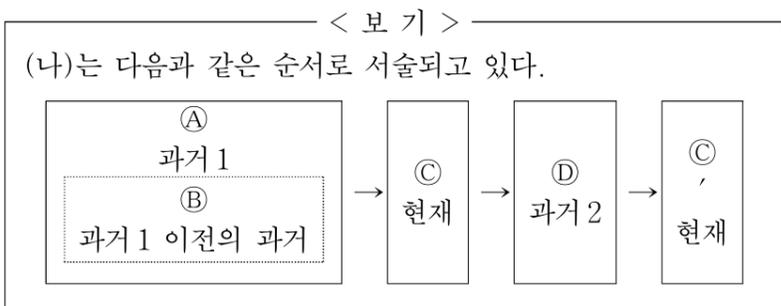
- ① ‘손자 녀석까지 남의 심사를 박박 긁으니’라는 ㉡의 반응은 ㉠의 탐색이 쉽지 않을 것임을 짐작하게 한다.
- ② ㉡의 내면 서술은 가족의 과거와 관련된 정보를 작품 외부의 독자에게 전달하는 기능을 한다.
- ③ ㉡가 ‘초조함과 불안’을 느끼는 이유는 ㉢의 진술을 통해 짐작할 수 있다.

- ④ ㉠가 추측을 통해 사건을 전달하는 과정에서 ㉠의 진술과 ㉠의 기억 간에 상충되는 부분이 발견되고 있다.
- ⑤ ㉠가 탐색하고자 하는 가족의 과거사는 ㉠의 진술을 통해 그 일면이 드러나고 있다.

16. (가)에 나타난 인물들의 반응과 ‘작은할아버지’를 관련지어 설명한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 작은할아버지가 ‘지하’에서 ‘유령의 가면’ 뒤에 존재하는 것처럼 여겨졌다는 것은 ‘그분에 대한 일화’를 공개적으로 언급하기 꺼려하던 집안 어른들의 모습과 관련지을 수 있다.
- ② ‘북한에 대해 거리낌 없이 말해도 좋을 만큼 시대가 달라졌다’는 언급에서, 작은할아버지가 ‘가족 앞에 모습을 드러’낼 수 있게 된 것이 시대의 변화와 관련되어 있음을 알 수 있다.
- ③ ‘작년 할머니 기일’에 모여 작은할아버지에 관한 일화를 이야기하는 가족들의 모습에서 작은할아버지가 가족의 일원임을 드러내는 것이 가능해졌음을 확인할 수 있다.
- ④ ‘빠딱한 생각을 청산 못’한 것이라 말하며 ‘준식 형’의 제안을 거부하는 ‘큰아버지’의 모습에서, ‘준식 형’에 대한 ‘큰아버지’의 태도가 작은할아버지에 대한 반감과 관련된 것임을 짐작할 수 있다.
- ⑤ ‘큰아버지’의 ‘삿대질’은 작은할아버지를 세대 간 갈등의 희생양으로 간주하고 이러한 갈등의 재발을 막고자 하는 의지의 표현으로 이해할 수 있다.

※ <보기>를 참고하여 17번과 18번의 두 물음에 답하십시오.



17. (나)를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠에는 전쟁 발발 이후부터 ㉠에 이르기까지 서술자가 겪은 일이 제시되어 있다.
- ② ‘어머니의 마지막 말’을 기점으로 서술자의 생각이 ㉠에서 ㉠로 돌아오고 있다.
- ③ ‘늙고 할 일 없으니 자나깨나 그 시절 생각이다.’라는 언급은 ㉠와 ㉠'에서의 서술자의 상황을 표현한 것이다.
- ④ ㉠가 ㉠보다 시간적으로 앞서 있음은 ㉠와 ㉠에 제시된 시대적 배경의 비교를 통해 확인할 수 있다.
- ⑤ ㉠와 ㉠는 과거 시제로, ㉠와 ㉠'는 현재 시제로 서술되어 사건이 일어난 시점과 이를 서술하는 시점이 구분되고 있다.

18. [블꽃]의 서술상 기능으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠에서 자신이 내린 판단을 후회하게 되는 근거
- ② ㉠에 대한 인상을 압축적으로 드러내는 소재
- ③ ㉠에서 다가올 상황을 예측하게 해 주는 암시
- ④ ㉠에 대한 회상을 시작하게 하는 매개체
- ⑤ 추억의 대상을 ㉠에서 ㉠로 전환하는 장치

[19~24] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

(가)

성리학과 양명학은 사물의 궁극적인 이치인 ‘이(理)’를 탐구한다. 하지만 성리학의 ‘이’는 ‘만물의 본성이 곧 이치’라는 ‘성즉리(性卽理)’이며, 양명학의 ‘이’는 ‘내 마음이 곧 이치’라는 ‘심즉리(心卽理)’이다. 그렇다면 이러한 차이가 나타나게 된 까닭은 무엇일까?

성리학의 ‘이’는 인간 주체와 분리되어 객관적으로 존재하는 ‘하늘의 이치’이다. 만물이 존재하는 근원적인 원리로서의 ‘이’는 하나이지만 각각의 사물에는 저마다의 ‘이’가 개별적으로 담겨 있다. 즉 만물에 있는 개별적인 ‘이’는 모두 다르지만, 근원적인 ‘이’는 하나인 것이다. 그런데 인간이 ‘하늘의 이치’인 ‘이’를 깨닫기 위해서는 각각의 사물에 들어 있는 ‘이’를 탐구한 다음, 지극한 경지에 이르러야 한다. 그러므로 성리학적 전통은 개별적인 ‘이’ 보다 하늘의 이치인 ‘이’에 대한 예의범도를 중시한다.

지방마다 절도사를 두어 행정과 군 통치권을 맡겼던 당나라는 왕실의 힘이 약화되면서 절도사들의 반란이 잦아졌고 그 결과 멸망했다. 이에 송나라에서는 군주에게 의리(義理)를 지켜야 한다는 생각이 자리 잡게 되었다. 이러한 배경에서 송나라 지식인들은 강한 나라를 만들기 위해서 ‘이’를 ‘현실에서의 의리’로 보았고, 성리학적 전통을 사회 질서를 바로잡는 통치 원리로 삼았다.

양명학을 창시한 ‘왕수인’은 ‘이’가 주체와 분리된 것이 아니라 내 마음의 본체라고 주장했다. 이러한 마음의 본체는 ‘양지(良知)’이며, 양지는 곧 하늘의 이치라고 하였다. 그의 철학은 인간 주체에 대한 신뢰를 바탕으로 하기에 사람은 하늘의 이치인 양지를 지니고 있다고 했다. 양지는 옳고 그름을 가려낼 수 있는 타고난 도덕적 자각 능력이다. 그래서 자신의 사사로운 생각에서 벗어나서 양지를 회복하는 과정을 강조했다. 자신의 양지를 보존하려는 마음, 자신에게 충실하고 진실하여 그 스스로 만족하기를 구하는 마음을 가지게 되면, 마음과 이치가 합일된 경지이자 인간 자신이 타고난 도덕적 자각이 완성된 상태인 ‘치양지(致良知)’에 이르게 된다.

명나라 중기 이후 지배 세력이 농민의 세금 부담을 늘리자 농민 봉기가 확산되었다. 당시 농민의 구호는 ‘혼돈의 하늘을

열자'였다. 이는 성리학에서 말하는 정해진 하늘의 이치에 대한 부정이었으며, 성리학 대신 새로운 대안을 모색하라는 시대적 요구였다. 이러한 상황에서 왕수인은 하늘이 정한 이치가 인간 주체와 분리되는 철학으로는 백성을 제대로 다스릴 수 없다는 생각을 가지게 되었다. 양명학은 개인과 자아라는 근대적 의식이 싹트고 전통 도덕으로 개인 의지를 억압하는 것에 대한 반성이 대두되면서 나타난 것이다.

결국 성리학과 양명학은 새로운 질서의 시대적인 요청에 의해 궁극적인 삶인 '이'에 관한 차이를 보이게 된 것이다.

(나)

세계관이란 인간과 세계를 이해하는 일관된 견해로 세계관의 차이에 따라 도덕적인 삶을 살아가는 방법을 달리 제시하는 경우가 많다.

성리학은 이(理)와 기(氣)의 개념에 바탕을 둔 세계관을 통해 도덕적 삶의 방향을 제시한다. 이(理)는 인간을 포함한 만물에 내재된 보편적인 이치나 원리를 말한다. 이러한 이(理)는 모든 사물에 본성으로 내재한다. 특히 성리학에서는 모든 인간에게 보편적인 이치로서의 선한 본성이 선천적으로 내재되어 있다고 본다. 한편 성리학은 개개인의 도덕성을 현실에서 실현하는 데에 차이가 생겨나는 이유를 기(氣)에서 ㉠ 찾는다. 기는 개인마다 차이가 있는 것으로, 악으로 흐를 가능성이 있다고 보았다. 따라서 개인의 도덕성을 완성하기 위해서는 자칫 악으로 흐를 수 있는 기를 다스리기 위한 부단한 수양을 통해 순수한 본성이 오롯이 발현되는 경지에 이르는 것을 강조하였다. 이것을 위해 성리학에서는 내면에 대한 관조를 통해 경건한 마음의 상태를 유지하여 악으로 흐를 수 있는 기를 통제하고자 하였다.

실학자 정약용은 성선설에 바탕을 둔 기존의 성리학적 세계관을 비판하고, 인간의 본성을 선과 악을 구분하여 선을 좋아하고 악을 미워할 줄 아는 분별 능력을 갖춘 윤리적 욕구라고 말하며 ㉡ 새로운 인성론을 주창하였다. 인간에게는 선을 좋아하는 윤리적인 욕구만이 주어졌을 뿐이므로 선을 선택하고 지속적으로 선을 실천해야만 비로소 도덕성이 갖추어진다는 것이다. 즉 도덕성이란 선천적인 것이 아니라 구체적인 행위 속에서 이루어지는 것이며, 선에 대한 주체적인 선택과 지속적인 실천의 결과물이라는 것이다. 또한 이런 실천이 이루어질 때 선에 대한 욕구가 충족된다고 보았다. 그리고 정약용은 선의 실천이 나와 타인뿐만 아니라 외부 세계와의 관계에서도 이루어져야 한다고 생각했다.

실학자 최한기는 세계의 모든 존재는 기(氣)라는 보편적인 요소에 의해 형성되어 있다고 보았다. 모든 존재의 본성인 기는 시간과 공간을 초월하여 영원불변하는 것이 아니고, 그 자체에 선악이 존재하지도 않는다. 기는 끊임없이 활동하고 변화하는 것으로 외부 세계와 소통하면서 선악이 나타난다. 인간의 윤리도 기의 운동과 변화에 합치되면 선하고 도덕적인 것이고, 그렇지 않으면 악이 된다. 인간은 감각 기관을 통해 외부 세계를 경험하여 이것을 바탕으로 지각을 형성하며 이런 지각은 추측에 의해 확장된다. '추측'은 논리적인 추론뿐만 아니라 사회적 관계에서 이루어지는 다양한 윤리적 공부나

실천과 같은 경험적인 부분을 포괄하는 개념이다. 인간이 올바른 추측을 통해 외부 세계와 소통하게 될 때 그것이 선이 되고 그렇지 않으면 악이 된다. 추측을 바르게 하지 못해 외부 세계와 소통이 제대로 되지 않았을 때는 자기 내면이 아니라 외부 세계의 운동과 변화를 제대로 파악해야 한다. 이처럼 최한기는 외부의 사물이나 사태에 대한 올바른 추측과 부단한 소통으로 도덕성이 실현되는 공동체의 세계를 지향했다고 볼 수 있다.

결국 성리학은 형이상학적인 세계관을 바탕으로 내면적 수양을 강조하였으며, 정약용과 최한기는 실천과 소통을 중시하는 경험주의적 세계관을 토대로 후천적인 노력을 통해 도덕성을 실현하고자 하였다.

19. (가)와 (나)에 대한 이해로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① (가)는 성리학을 통치 원리로 삼게 된 역사적 배경과, 이에 대항한 새로운 학문의 등장을 통시적으로 제시하고 있다.
- ② (나)는 성리학에 대해 비판적 관점을 지닌 학자의 견해를 제시하여, 그가 주창한 새로운 이론을 제시하고 있다.
- ③ (가)와 (나)는 성리학이 사물의 궁극적 이치인 '이'를 탐구하는 학문임을 제시하여, 이론의 특성을 제시하고 있다.
- ④ (나)는 (가)와 달리 성리학의 경험주의적 특성을 드러냄으로써, 이를 실학자들이 주장한 인성론과 비교하고 있다.
- ⑤ (가)는 (나)와 달리 사물의 본성을 나타내는 '이'의 탐구가 학문에 따라 차이가 나타나는 이유를 제시하고 있다.

20. <보기>는 독서 동아리 부원들이 (가)를 읽고 난 후 인상 깊었던 부분을 이야기한 것이다. (가)의 내용을 통해 알 수 없는 이야기를 한 부원은?

—<보 기>—

동아리장: 모두 독서 하느라 수고 많았습니다. 한 명씩 돌아가면서, 이 책을 읽고 가장 인상 깊었던 내용을 이야기해 볼까요?
 부원1: 저는 '성리학에서 설정하는 '이'와 '기'의 관계'에 대한 내용이 가장 인상 깊었습니다.
 부원2: 저는 '명나라 중기 이후 농민 봉기가 확산된 이유가 가장 기억에 남았어요.'
 부원3: 음.. 저는 '성리학에서 제시하는 만물의 궁극적인 이치'에 대한 내용이 가장 기억에 남았습니다.
 부원4: 저는 '양명학에서 주장하는 '양지'가 회복된 상태'에 대한 내용이 가장 인상 깊었습니다.
 부원5: 저는 '송나라에서 '현실에서의 의리'를 강조하게 된 배경'에 대한 내용이 가장 인상 깊었습니다.

- ① 부원 1 ② 부원 2 ③ 부원 3 ④ 부원 4 ⑤ 부원 5

21. (가)를 읽고, <보기>에 대해 ‘왕수인’의 입장에서 제기할 수 있는 비판으로 가장 적절한 것은? [3점]

—————<보 기>—————
인간의 마음은 본래 백지(白紙)와 같은 것으로 어떠한 생득적 관념도 갖고 있지 않다. 인간은 사물에 대한 감각적 지각과 경험을 통해 지식과 사물의 이치를 획득한다.

- ① 치양지를 위해서는 경험이 아니라 각각의 사물에 들어 있는 이치를 탐구한 다음 만물의 근원적인 원리에 이르러야 하는 것이 아닌가?
- ② 지식을 획득하기 위해 감각적 지각을 우선시하는 것보다 먼저 주체와 분리된 ‘이’를 자각해야 하는 것이 아닌가?
- ③ 경험을 통한 지식의 획득보다 감각적 지각을 통해 사물의 이치를 획득하는 것을 우선시해야 하는 것이 아닌가?
- ④ 지식을 획득하기 위해 경험을 우선시하기보다 만물의 본성이 곧 이치라는 깨달음이 더 중요한 것이 아닌가?
- ⑤ 인간의 마음은 본래부터 비어있는 것이 아니라 양지를 지니고 있는 것이 아닌가?

22. (나)에서 추론할 수 있는 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 성리학은 경험주의적 세계관을 토대로 형성되었다.
- ② 성리학에서는 본성은 후천적으로 형성되는 것이라고 보았다.
- ③ 성리학에서와 달리 최한기는 본성을 절대 선한 것으로 보았다.
- ④ 성리학에서는 기는 악으로 흐를 수 있는 가능성이 있다고 보았다.
- ⑤ 성리학에서는 개개인의 도덕성의 차이가 이(理)의 개별적 속성 때문에 생긴다고 보았다.

23. ㉠의 관점에서 <보기>를 이해한 것으로 가장 적절한 것은?

—————<보 기>—————
선과 의로움을 지속적으로 실천한 사람은 하늘을 우러러 보아도 부끄럽지 않고, 나아가 호연지기가 천지에 가득 차게 되어 모든 덕을 갖추게 된다. 반대로 날마다 양심을 저버리고 사는 사람은 이익으로 유혹하면 개나 돼지처럼 이리저리 끌려다니게 된다.

- ① 사람은 주체적인 선택과 지속적인 실천을 통해 도덕성을 갖추게 된다.
- ② 사람은 남으로부터 이익을 얻기 바라는 이기적인 본성을 지니고 있다.
- ③ 사람에게는 시간과 공간을 초월하는 선한 도덕성이 선천적으로 부여되어 있다.
- ④ 사람은 내면에 대한 관조를 통해 경건한 마음의 상태를 유지하면 선이 실현된다.
- ⑤ 사람은 감각을 통해 경험을 쌓고 추측을 통해 주변 사물과 소통하며 도덕성을 갖추게 된다.

24. (나)를 바탕으로 <보기>에 대해 반응한 내용으로 적절하지 않은 것은?

—————<보 기>—————
조선 후기에는 외부와 전쟁을 치르면서 나라는 어려움에 처했다. 이런 상황에서도 여러 관리들은 자신들의 본분을 망각하고 사리사욕에 집착해 백성은 어려움을 겪었고, 나라는 더욱 위기에 빠졌다. 이런 어려운 상황을 극복하기 위해 실학자들은 대안을 모색하려 했다.

- ① 정약용은 부정한 관리들이 사리사욕을 채웠다 하더라도 선에 대한 욕구가 충족된 것은 아니라고 생각했겠군.
- ② 정약용은 백성들을 어려움으로부터 구하기 위해서는 관리들이 백성과의 관계 속에서 선을 실천해야 한다고 생각했겠군.
- ③ 최한기는 여러 관리들이 타고난 악한 기로 인해 부정한 행동을 했다고 생각했겠군.
- ④ 최한기는 본분을 망각한 관리들의 모습은 거의 운동과 변화에 합치되지 않는 것이라고 생각했겠군.
- ⑤ 최한기는 나라의 위기를 극복하기 위해서는 관리들이 당대 현실에 대한 올바른 추측과 소통을 해야 한다고 생각했겠군.

[25 ~ 29] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가)
 니 도흔 수령(守令)들 너호느니* 백성(百姓)이요
 톱 도흔 변장(邊將)들 허위느니 군사(軍士)로다
 재화(財貨)로 성(城)을 쏘니 만장(萬丈)을 뉘 너모며
 고흥(膏血)로 히지 폰니 천척(千尺)을 뉘 건너료
 기라연(綺羅筵) 금수장(錦繡帳)*의 추월춘풍(秋月春風) 수이 간다
 히도 길것마는 병축유(乘燭遊)* 귀 엇덜고
 주인(主人) 줌든 집의 문(門)은 어이 여럿느뇨
 도적(盜賊)이 엇보거든 개는 어이 좃갓느고
 대양(大洋)을 바라보니 바다히 여위엿다
 술이 썬더냐 병기(兵器)를 뉘 가디료
 감사(監司)가 병사(兵使)가 목부사(牧府使) 만호(萬戶) 첨사(僉使)
 산림(山林)이 비화던가* 수이곰 드러갈샤
 어릴샤 김수(金睟)야 빈 성(城)을 뉘 덕희료
 우울샤 신립(申昶)야 배수진(背水陣)은 므스일고
 양령(兩嶺)을 놉다흐랴 한강(漢江)을 김다 흐랴
 인모(人謀) 불장(不臧)흐니* 하늘히라 엇디흐료
 하나 한 백관(百官)도 수 치을 썬이랴다

㉠ 일석(一夕)에 분찬(奔竄)*하니 이 시름 뉘 맛들고
(중략)

질풍(疾風)이 아니 불면 경초(勁草)*를 뉘 아더뇨
도홍(桃紅) 이백(李白)홀제* 버들조처 프르더니
일진(一陣) 서풍(西風)에 낙엽성(落葉聲) 쉼이로다
김해(金垓) 정의번(鄭宜藩) 유종개(柳宗介) 장사진(張士珍)*아
죽느니 만커니와 이 죽엄 한(恨)티 마라
김해성이 물허지니 진주성을 뉘 지키료
뇌남(雷南)* 장사(壯士)들이 ㉡ 일석(一夕)에 어디 간고
녹빈(綠蘋)을 안두 삼고 청수(淸水)를 잔의 브어
충혼(忠魂) 의백(義魄)을 어디 가 부르려는가
조종(祖宗) 구강(舊疆)*에 도적(盜賊)이 님재 도여*
피마다 죽기거니 골마다 더듬거니
원혈(冤血)*이 흘러나려 평육(平陸)이 성강(成江)하니
건곤(乾坤)도 비자올샤 피(避)홀 디 전혀 업다

- 최현, 「용사음(龍蛇吟)」 -

- * 너흐느니: 짓씹느니. * 기라연 금수장: 호화로운 잔치.
- * 병축유: 밤에 촛불을 밝혀 놓고 놀이를 즐김. * 비화던가: 비었던가.
- * 인모 불장하니: 사람으로서 할 수 있는 도리를 다하지 않으니. 여기서의 사람은 지배층을 의미한다고 볼 수 있음.
- * 분찬: 달이나 숨음. * 경초: 억센 풀. 백성을 의미함.
- * 도홍 이백홀제: 꽃이 피는 봄. 태평스런 시절을 의미함.
- * 김해 정의번 유종개 장사진: 임진왜란 때의 의병장.
- * 뇌남: 우리나라 최남단. * 조종 구강: 조상의 영토.
- * 님재 도여: 입자 되어. * 원혈: 원통한 피.

(나)

목민관(牧民官)이 백성을 위해 있는 것인가, 백성이 목민관을 위해 사는 것인가? 백성은 곡식과 쌀, 삼과 생사(生絲)를 생산하여 목민관을 섬기고, 거마(車馬)와 하인을 내어 목민관을 보내고 맞이하며, 자신의 고혈(膏血)과 골수를 다 짜내어 목민관을 살찌우니, 백성은 목민관을 위해 사는 것인가? 아니다. 그렇지 않다. 목민관이 백성을 위해 있는 것이다.

㉢ 태초의 아득한 옛날엔 백성만 있었을 뿐이니, 무슨 목민관이 있었겠는가. 백성들이 즐비하게 모여 살면서 어떤 한 사람이 이웃과 다투어 잘잘못을 가리지 못하였는데 공평한 말을 잘하는 어르신에게 가서 이 문제를 바로잡았다. 사방 이웃들이 모두 감복해서 이 어르신을 추대하여 함께 높여 이정(里正)이라고 이름하였다. 그러더니 여러 마을의 백성들이 마을에서 다투어 잘잘못을 가리지 못한 문제를 가지고 준수하고 학식이 많은 어르신에게 가서 바로잡았다. 여러 마을이 모두 감복해서 이 어르신을 추대하여 함께 높여 당정(黨正)이라 이름하였다.

여러 당(黨)의 백성들이 당에서 싸워 잘잘못을 가리지 못한 문제를 가지고 어질고 덕이 있는 어르신에게 나아가 바로잡았다. 여러 당이 모두 감복하여 주장(州長)이라 이름하였다. 그러더니 여러 주(州)의 주장이 한 사람을 추대하여 장(長)으로 삼아 국군(國君)이라 이름하고, 여러 나라의 국군이 한 사

람을 추대하여 장으로 삼아 방백(方伯)이라 이름하고, 사방의 방백이 한 사람을 추대하여 우두머리로 삼고 그를 황왕(皇王)이라 이름하였다. 황왕의 근본은 이정에서 시작되었으니, 목민관은 백성을 위해 있는 것이다.

㉣ 이때를 당해서 이정은 백성들의 바람에 따라 법을 제정하여 당정에게 올리고, 당정은 백성들의 바람에 따라 법을 제정하여 주장에게 올리고, 주장은 국군에게 올리고, 국군은 황왕에게 올렸다. 이 때문에 ㉠ 그 법은 모두 백성들을 편하게 하는 것이었다.

그런데 후세에는 한 사람이 스스로 나서서 황제가 되어 자기 아들과 아우 및 가까이 모시는 자와 하인들을 모두 봉하여 제후로 삼고, 제후는 자기의 사인(私人)들을 뽑아 주장으로 삼고, 주장은 자기의 사인들을 뽑아 당정과 이정으로 삼았다. 이에 황제는 자기 욕심대로 법을 제정하여 제후에게 내려 주고, 제후는 자기 욕망대로 법을 제정하여 주장에게 내려 주고, 주장은 당정에게 내려 주고, 당정은 이정에게 내려 주었다. 이 때문에 ㉡ 그 법은 모두 임금을 높이고 백성을 낮추며, 아랫사람의 재물을 깎아 내어 윗사람에게 보태 주는 것이 되었다. 그리하여 한결같이 백성들은 목민관을 위해 사는 것처럼 된 것이다.

㉤ 지금의 수령은 옛날의 제후나 마찬가지로이다. 그들을 받들어 모시는 궁실과 거마, 제공되는 의복과 음식, 좌우에서 모시는 여인이나 내시, 노복들까지 임금에 맞먹는 정도이다. 그들의 권능이 사람을 기쁘게도 하고 그들의 형벌과 위엄이 사람을 두렵게도 할 수 있다. 그리하여 거만하게 스스로 높이고 태연하게 스스로 즐겨 자신이 목민관이라는 사실을 잊고 있다.

한 사람이 싸우다가 이 문제를 가지고 그에게 가서 바로잡아 달라고 하면 얼굴을 찡그리고 “어찌 이렇게 시끄럽게 구는가?”라고 하고, 한 사람이 굶어 죽기라도 하면 “제 스스로 죽은 것일 뿐이다.”라고 한다. 곡식과 쌀, 벼와 비단을 생산하여 섬기지 않으면 매질하고 곤장을 쳐서 피가 흐르는 것을 보고 나서야 그친다. 날마다 돈을 계산하고 장부를 작성하는가 하면, 돈과 벼를 거둬들여 전택(田宅)을 마련하고 권세가나 재상에게 뇌물을 보내 훗날의 이익을 도모한다. 그러므로 “백성이 목민관을 위해 있다.”라고 말하는 것이니, 어찌 바른 이치이겠는가. 목민관은 백성을 위해 있는 것이다.

- 정약용, 「원목(原牧)」 -

25. (가)와 (나)의 공통점으로 가장 적절한 것은?

- ① 대조의 방식을 사용하여 주제의 의미를 부각하고 있다.
- ② 활유의 방식을 사용하여 관념적 대상을 묘사하고 있다.
- ③ 풍자적 표현을 활용하여 주제의 양면성을 드러내고 있다.
- ④ 연쇄의 방식을 사용하여 상황의 심각성을 표현하고 있다.
- ⑤ 역설적 표현을 활용하여 세태의 혼란함을 강조하고 있다.

26. <보기>를 바탕으로 (가)를 감상한 내용으로 적절하지 않은 것은?

< 보 기 >

「용사읍」은 임진왜란을 배경으로 전쟁의 참상과 의병의 모습을 보여주고 있다. 일본이 조선을 침략했을 때 백성들은 자신들을 외면한 지배층에 대해 분노하며 의병으로 참전하였다. 이 작품에서는 이러한 의병들의 충성스러운 희생이 부각됨으로써 백성들의 강인함이 형상화되었다.

- ① ‘하나 한 백관도 수 치올 썬이랴다’를 통해 일본에 대한 의병들의 분노를 짐작할 수 있겠군.
- ② ‘질풍이 아니 불면 경초를 뉘 아더뇨’를 통해 임진왜란에서 드러난 백성들의 강인함을 짐작할 수 있겠군.
- ③ ‘충혼 의백을 어디 가 부르려는가’를 통해 의병들의 충성스러운 희생을 짐작할 수 있겠군.
- ④ ‘조종 구강애 도적이 님재 도여’를 통해 일본이 조선을 침략한 상황을 짐작할 수 있겠군.
- ⑤ ‘원혈이 흘러나려 평육이 성장흐니’를 통해 임진왜란에 의해 벌어진 참상을 짐작할 수 있겠군.

27. <보기>를 바탕으로 (가)와 (나)를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

조선 후기 관리들 중에는, 백성을 위해 일해야 하며 그들을 보호해야 하는 공적 책무를 망각한 경우가 많았다. 이러한 관리들은 백성을 수탈하며 탐욕스러움을 드러내거나 백성을 가혹하게 대할 뿐만 아니라, 방탕하게 향락에 빠지기도 하였다. 백성에 대한 관리로서의 본분을 다하지 않는 무책임함과 현실 문제를 해결하지 못하는 무능력함은 백성의 빈곤과 국가의 혼란을 초래했다.

- ① (가)의 ‘니 도흔 수령들 너흐느니 백성이요’와 (나)의 목민관이 백성을 ‘매질하고 곤장을 쳐서 피가 흐르는 것’을 본다는 것에서 백성에 대한 관리들의 가혹함을 엿볼 수 있다.
- ② (가)의 ‘재화로 성을 쓰니 만장을 뉘 너모며’와 (나)에서 목민관이 ‘돈과 베를 거둬들여 전택을 마련’한다고 한 것에서 백성들을 수탈하는 관리들의 탐욕스러움을 엿볼 수 있다.
- ③ (가)의 ‘인모 불장흐니 하늘허라 엇디흐료’와 (나)의 목민관이 ‘끓어 죽은 ‘한 사람’에 대해 ‘제 스스로 죽은 것’이라고 말한 것에서 백성에 대한 관리들의 무책임함을 엿볼 수 있다.
- ④ (가)의 ‘히도 길것마는 병축유 귀 엇덜고’에서는 관리들의 방탕함을, (나)의 목민관이 ‘자신이 목민관이라는 사실을 잊었다는 것에서는 자신들의 본분을 망각했음을 엿볼 수 있다.
- ⑤ (가)의 ‘죽느니 만커니와 이 죽엄 한티 마라’에서는 관리들이 초래한 백성의 빈곤함을, (나)의 목민관이 ‘형벌과 위엄’으로 백성을 ‘두렵게’ 한다고 한 것에서는 관리들의 무능력함을 엿볼 수 있다.

28. ㉠~㉣에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠과 달리 ㉣에는 현실의 혼란스러운 상황을 피하고자 하는 행위가 드러난다.
- ② ㉠과 달리 ㉣에는 사회적으로 바람직한 가치를 추구하는 행위가 드러난다.
- ③ ㉠과 달리 ㉣에는 개인의 안위만을 고려하는 이기적인 행위가 드러난다.
- ④ ㉡과 달리 ㉣에는 피지배자가 지배자의 자리에 오르기 위해 투쟁하는 행위가 드러난다.
- ⑤ ㉡과 달리 ㉣에는 피지배자가 원하는 바를 충족시켜 문제를 해결하는 행위가 드러난다.

29. ㉠과 ㉡를 비교한 내용으로 가장 적절한 것은?

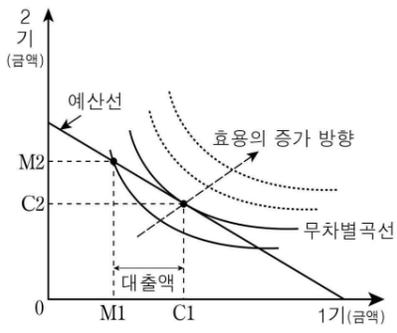
- ① ㉠은 백성의 바람이 반영된 편안한 삶이라는, ㉡는 목민관을 위한 백성의 삶이라는 결과를 낳았다.
- ② ㉠은 백성의 결핍이 충족되는 삶이라는, ㉡는 목민관이 백성의 염원을 지지하는 삶이라는 결과를 낳았다.
- ③ ㉠은 백성의 번민이 거둬지는 삶이라는, ㉡는 목민관의 요구가 영향을 미친 백성의 삶이라는 결과를 낳았다.
- ④ ㉠은 백성의 의무가 강요되는 삶이라는, ㉡는 목민관에 의해 권리가 보장되는 백성의 삶이라는 결과를 낳았다.
- ⑤ ㉠은 백성의 욕망이 좌절되는 삶이라는, ㉡는 목민관에 의해 백성의 소망이 이루어지는 삶이라는 결과를 낳았다.

[30 ~ 34] 다음을 읽고 물음에 답하십시오.

우리는 소비를 할 때 벌어들인 소득 전부를 지출하지 않고 일부를 저축하기도 하고, 대출을 받아 자신이 벌어들인 소득보다 많이 지출하기도 한다. 예를 들어, 적금에 가입해 미래에 있을 지출에 대비하거나 대출을 받아 자동차를 구매하면서 여러 해에 걸쳐 대출금과 이자를 ㉠상환하기도 한다. 이와 같이 소비는 여러 기간에 걸친 자금의 흐름을 고려하여 이루어진다. 따라서 저축과 대출 등의 금융 행위와 그것의 수익과 비용을 결정하는 이자율은 소비 계획의 결정에 있어 중요한 요소이다.

이자율이 소비에 미치는 영향을 분석하기 위해 다음과 같은 ‘2기간 소비 모형’을 가정하자. 가상의 소비자 K는 1기와 2기의 두 기간만 생존하며, 1기와 2기에 각각 소득 M1과 M2를 얻는다. 이때 1기 소비 지출액과 2기 소비 지출액의 합은 K가 전 기간에 걸쳐 벌어들일 총소득을 넘어설 수 없다. 또한 소비 지출액이 증가할수록 효용*은 증가하며, K는 한 시기의 소비 지출액만 지나치게 많은 것보다 각 시기의 소비 지출액이 균등한 것을 ㉡선호한다.

<그림 1>은 이자율이 r일 때 K의 최적 소비 계획을 나타낸 것이다. <그림 1>의 예산선은 K가 총소득을 전부 지출할 때 소비할 수 있는 소비 계획들을 ㉢연결한 선으로, 초기 부존점*(M1, M2)를 지나는 우하향 직선으로 나타난다. 이때 예산선



<그림 1>

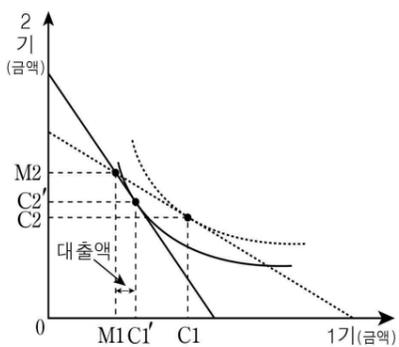
의 기울기는 이자율에 의해 결정된다. 예를 들어, K가 1기에 r 의 이자율로 100만 원을 빌린다면 1기에 소비할 수 있는 금액은 100만 원만큼 늘어나지만, 반대로 2기에 소비할 수 있는 금액은 $(1+r) \times 100$ 만 원만큼 줄어든다. 따라서 이

자율이 r 인 경우 예산선은 기울기가 $-(1+r)$ 인, 초기 부존점을 지나는 직선이 된다. 이때 초기 부존점 왼쪽의 예산선은 저축할 때, 오른쪽의 예산선은 돈을 빌릴 때 선택 가능한 소비 계획들을 의미한다.

<그림 1>의 무차별곡선은 효용이 동일한 K의 소비 계획들을 연결한 선으로, 볼록한 모양의 우하향 곡선으로 나타난다. 이때 좌측 아래의 무차별곡선보다 우측 위의 무차별곡선일수록 더 높은 효용을 나타내는데, 이는 매 시기의 소비가 많을수록 효용이 증가하기 때문이다. 즉 (M1, M2)를 지나는 무차별곡선보다 (C1, C2)를 지나는 무차별곡선이 우측 위에 나타나므로, (M1, M2)에 비해 (C1, C2)가 효용이 더 높은 소비 계획이다. 이는 (C1, C2)의 매 시기 소비 지출액이 (M1, M2)에 비해 더 ㉠균등하기 때문이다.

따라서 K는 예산선과 무차별곡선이 접하는 지점인 (C1, C2)에서 최적 소비 계획을 결정한다. 즉 (C1, C2)를 ㉡제외한 예산선상의 다른 소비 계획들과 예산선 아래쪽의 소비 계획들은 (C1, C2)보다 효용이 작기 때문에 선택되지 않으며, 예산선 위쪽의 소비 계획들은 K의 총소득 범위를 넘어가므로 더 효용이 높지만 선택할 수 없다. 그러므로 K는 (C1 - M1)을 대출하여 (C1, C2)의 소비 계획을 선택한다.

이제 이자율 변화가 K의 소비 계획에 미치는 영향을 알아보기 위해 이자율이 상승한 경우를 가정해 보자. 이자율의 기울기는 $-(1+r)$ 이므로 이자율이 상승하면 예산선의 기울기가 가파르게 변화한다. 따라서 이자율 상승 시 예산선은 초기 부존점을 기준으로 시계 방향으로 회전한다.



<그림 2>

<그림 2>는 이자율 상승에 따른 K의 최적 소비 계획 변화를 나타낸 것이다. 이 그림에서 무차별곡선과 예산선이 접하는 지점이 변화한 것을 통해 K는 이자율이 상승하면 1기 소비 지출액과 대출액을 줄이는 방향으로 최적 소비 계획을 변화

시킨다는 것을 알 수 있다.

K가 최적 소비 계획을 바꾼 이유는 두 가지이다. 첫 번째 이유는 ㉢이자율이 상승함에 따라 2기 소비에 대한 1기 소비의 상대적 가치가 하락했기 때문이다. 따라서 K는 2기 소비를 늘리고, 상대적으로 가치가 하락한 1기 소비를 줄인다. 이렇게 1기와 2기 소비의 상대 가치 변화로 인해 최적 소비 계획이

변하는 효과를 대체효과라고 한다.

두 번째 이유는 이자율 상승으로 인해 상환해야 할 대출 이자가 늘어 K의 총소득이 감소하는 효과가 나타났기 때문이다. 따라서 총소득 감소에 따라 K는 1기 소비 지출액과 2기 소비 지출액을 모두 줄이는 방향으로 최적 소비 계획을 변경한다. 이렇게 총소득 변화에 따라 최적 소비 계획이 변하는 효과를 소득효과라고 한다.

따라서 이자율이 상승한 경우 대체효과와 소득효과로 인해 K는 1기 소비 지출액을 줄인다. 2기 소비 지출액은 대체효과와 소득효과가 상충되므로 각 효과의 상대적 차이에 의해 결정되는데, <그림 2>는 대체효과가 소득효과보다 커서 2기 소비 지출액이 증가한 경우를 가정한 것이다.

이처럼 2기간 소비 모형을 통해 이자율이 소비에 미치는 영향을 이해할 수 있다. 이는 소비자가 소비를 결정하는 데 있어, 현재의 소득만이 아니라 미래에 자신이 벌 것으로 예상하는 소득과 두 시기를 연결하는 매개 변수인 이자율을 고려한다는 것을 시사한다.

* 효용 : 소비자가 소비 행위를 통해 얻는 만족을 수치로 나타낸 것.

* 초기 부존점 : 저축이나 대출 등 금융 행위가 불가능할 때의 소비 계획.

30. 밑줄의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 소비자는 여러 기간에 걸친 자신의 자금 흐름을 고려하여 소비 계획을 결정한다.
- ② 2기간 소비 모형에 따르면, 예산선은 총소득을 전부 지출할 때 소비할 수 있는 소비 계획들을 의미한다.
- ③ 2기간 소비 모형에 따르면, 예산선과 무차별곡선이 접하는 지점에서 최적 소비 계획이 결정된다.
- ④ 2기간 소비 모형에 따르면, 이자율이 하락하면 초기 부존점을 기준으로 예산선이 시계 방향으로 회전한다.
- ⑤ 소비자는 현재 소비를 결정할 때 이자율, 현재 소득, 미래 예상 소득을 모두 고려한다.

31. <그림 1>에 제시된 K의 최적 소비 계획(㉢)과 <그림 2>에 제시된 K의 최적 소비 계획(㉣)에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉢는 <그림 1>의 예산선에서 K의 효용을 가장 크게 하는 소비 계획이다.
- ② ㉢는 <그림 1>의 초기 부존점에 비해 각 시기의 소비 지출액이 보다 균등한 소비 계획이다.
- ③ ㉢를 지나는 무차별곡선은, ㉣를 제외한 <그림 1>의 예산선상의 다른 소비 계획을 지나는 무차별곡선들보다 우측 위에 존재한다.
- ④ ㉢에 비해 ㉣의 2기 소비 지출액이 큰 것은 이자율 상승으로 인한 대체효과가 소득효과보다 큰 경우를 가정한 때문이다.
- ⑤ ㉢와 ㉣에서의 K의 대출액의 차이는 ㉢와 ㉣에서의 1기 소비 지출액의 차이보다 작다.

32. <보기>를 참고하여 ㉠의 이유를 추론한 것으로 가장 적절한 것은?

— < 보 기 > —

이자율이 r인 경우 현 시기(1기) 100만 원의 가치는 다음 시기(2기)의 $(1+r) \times 100$ 만 원과 같은 가치를 지닌다. 이를 역으로 보면 다음 시기의 $(1+r) \times 100$ 만 원은 현 시기 100만 원의 가치와 같다고 판단할 수 있다. 이처럼 미래의 특정 금액의 가치는 이자율을 매개로 현재 가치로 환산할 수 있다. 이때 현재 가치란 어떤 금액이 현재 지니는 가치를 말한다.

- ① 이자율 상승으로 인해 1기 소비 지출액과 동일한 2기 소비 지출액의 현재 가치가 상승하기 때문이다.
- ② 이자율 상승으로 인해 1기 소비 지출액과 동일한 2기 소비 지출액의 현재 가치가 하락하기 때문이다.
- ③ 이자율 상승으로 인해 1기에 상환해야 하는 대출액이 감소하기 때문이다.
- ④ 이자율 상승으로 인해 1기 소비 지출액의 현재 가치가 하락하기 때문이다.
- ⑤ 이자율 상승으로 인해 1기 소비 지출액의 현재 가치가 상승하기 때문이다.

33. <보기>에 제시된 상황에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? [3점]

— < 보 기 > —

갑국 정부는 내년부터 모든 소비자에게 보조금을 지급하는 정책을 수립하였다. 정부는 이러한 정책이 소비 진작을 통한 경제 활성화에 기여할 것으로 기대하고 있다. 정책 발표로 인해 갑국의 모든 소비자는 내년부터 보조금을 지급받게 된다는 것을 알게 되었다. 갑국 정부는 모든 소비자가 2기간 소비 모형의 모든 가정을 충족한다고 판단하고 있다. 또한 정책 시행 이전과 이후 이자율은 변하지 않는다고 판단하고 있다. (단, 정책 시행 이전과 이후 다른 조건의 변화는 없다.)

- ① 보조금 지급 이전인 올해에는 소비가 증가하지 않을 것으로 갑국 정부는 예상할 것이다.
- ② 보조금 지급은 대체효과는 일으키지 않고 소득효과만 일으킬 것으로 갑국 정부는 예상할 것이다.
- ③ 모든 소비자가 내년에 지급받을 보조금만큼의 금액을 올해 모두 소비할 것으로 갑국 정부는 예상할 것이다.
- ④ 소비자의 저축액과 대출액에 따라 보조금 지급으로 인한 소비의 증감 여부가 결정될 것으로 갑국 정부는 예상할 것이다.
- ⑤ 보조금 지급으로 인한 대체효과와 소득효과의 상대적 차이에 의해 내년 소비의 증감 여부가 결정될 것으로 갑국 정부는 예상할 것이다.

34. 문맥상 ㉠~㉣와 바꿔 쓴 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: 같기도
- ② ㉡: 좋아한다
- ③ ㉢: 이은
- ④ ㉣: 고르기
- ⑤ ㉤: 없앤

2022학년도 수능대비 Replay 문제 3회 정답지

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