

시즌4
제6차

| 국어는 이감 |

이감 국어 모의고사

예비평가 지문 분석

[2021학년도 시즌4 제6차 예비평가 지문 분석]

[16~19] 고전소설 : 작자 미상, 「창선감의록」

* 수록 지문 평가

여성 인물들끼리 차분하게 펼쳐 나가는 격조 있고 섬세한 서사에 주목해 보자. 한 인물이 여러 다른 이름으로 불리는 경우도 많으니, 누가 누구인지 잘 구분해 가며 읽어 나가면 절반은 성공이다.

* 수록 지문 분석

토막1 : 시비 계앵이 진 도둑 집안에 접근해 남채봉의 딱한 사연을 전하다

이때 진 도둑의 부인 오 씨가 아홉 살밖에 아니 되는 딸을 두었으니, 이름은 채경이라. 안색이 옥 같고 덕행이 현숙(=여자의 마음이 어질고 정숙함)하므로, 부인이 총애하여 매양 좋은 그릇과 패물을 만나면 값의 다소를 불문하고 사서 주더니,[→ 귀한 물건은 무엇이든 다 사 주고 싶을 만큼 딸을 아끼고 사랑한다는 거다. 또한 그만큼 경제력이 있는 집안이란 말이다.] 이날 시비 요영이 옥환(=옥가락지) 한 쌍[→ 채봉(남 소저)이 진 도둑 집안과 인연을 맺는 계기로 작용하는 물건이다.]을 가지고 들어와서 소저에게 이렇게 말하더라.

“차물(此物, 이 물건)이 비록 조그마하나, 옥품[→ 옥으로 만든 물건]이 기묘하여 가히 우리 소저와 흡사하여이다[→ 자기가 모시는 상전과 흡사하다 하니, 비할 데 없이 진귀하다는 뜻이겠다.]”

소저가 크게 기뻐하여, 쥐고 놓으려 하지 않는 것 같더라.

“뉘 집 소저가 기근을 견디지 못하여 손에 끼었던 보물을 파는고? [→ 어떤 집 소저가 보물을 팔아 궁한 형편을 벗어나려 하나 보다고, 혼자 짐작하여 하는 말이겠다.] 내 마땅히 모친께 고하고, 값을 세 배나 주어서 그 아끼는 마음을 위로하리라.”[→ 진 소저가 어질고 동정심 많은 인물임을 짐작하게 하는 말이다.]

“소저는 다만 이 옥환의 기이한 것만 보시고, 그 옥환을 파는 주인이 더욱 기이함을 아지 못하도다.”

“그 사람의 모양이 어떠하더뇨?”

“그 사람의 나이는 십삼 세쯤 되고 몸에 청의(=푸른 옷)를 입었으며 제 스스로 남의 집 사환이라 하나, 그 자태와 행동은 드문 규수라도 미치지 못할까 싶더이다.”

⇒ 옥환의 진짜 주인인 남채봉이 아닌 그녀의 시비 계앵에 대한 표현이다. 주인이 아닌 사환이 이 정도로 기품이 넘치면 그 주인은 얼마나 더 할까. ‘옥환 파는 진짜 주인’의 비범함을 암시하는 표현이겠다.

이렇게 말하고 있을 때, 부인이 나와서 옥환을 보고 역시 매우 놀라더라.

“옥은 곤산[→ 중국 서쪽에 있는 산으로 옥이 나는 곳으로 유명하다.]의 백옥이요, 구슬은 바다 밑의 경주(瓊珠)라. 겨울에 끼면 차지 아니하고 밤에 비치면 명광(明光)이 있나니,[→ ‘옥환’의 성질이 특별하여 대단히 진귀한 물건임을 말하는 거다.] 이는 심상한(=대수롭지 않고 예사로운) 집 보배가 아니라.”

부인이 자기의 견식을 자랑하며, 이것을 팔러 온 사람을 부르라고 시비에게 분부하더라.

요영이 계앵[→ 남채봉의 시비]을 데리고 한가지로 들어오니, 부인과 소저가 바라보고 크게 기이하게 여기더라. 계앵이 나아가 부인에게 배례하자, 부인이 뜰에다 자리를 만들어 주고 묻기를,

“네 용모를 보니 부귀한 집의 시녀이어늘, 무슨 곡절로 옥환을 가지고 분주히 팔러 하는다?”

계앵이 이런 동안에도 자기의 임무를 척척 해내고 있었으니, 눈을 들어 살피매 부인은 과연 성덕이 안모(顔貌, 얼굴의 생김새)에 나타나고

소저는 또한 온화하고 정숙한지라, 계앵이 심중에 기뻐하며 만족한 듯이 이렇게 대답하더라.

⇒ 부모를 잃고 길을 헤매던 채봉은, 숲에서 만난 한 범상치 않은 할머니가 ‘진 도둑 집을 찾아가면 도움을 얻으리라’ 하는 말을 듣고는 그 집안이 어떤 집안인가, 혹시 자기 집안과 친척인가, 정말 자신들을 도와줄 만한 집인가를 알아보려고 계앵을 먼저 보낸 거였다. ‘옥환’은 진 도둑 집안에 다가가기 위한 핑곗거리 같은 것이겠다. 그리고 지금 계앵은 자신들이 도움을 받을 만한 집안이라는 생각이 든 거다.

“소비(= 계집종이 상전에 대해 자신을 낮추어 부르는 말)는 남 어사택의 시비옵더니, 노야[→ 집안에서 가장 높은 어른신을 가리키는 말로 여기서는 채봉의 부친 남표(남 어사)를 가리킨다.]께서 나라에 죄를 얻어 약주로 귀양 가다가 수적을 만나, 노야와 부인은 강중(江中)에 던진 바 되고 행중 제인[→ 함께 길을 가던 모든 사람]이 다 죽었으니, 홀로 아홉 살 먹은 소저만이 요행으로 면사(免死, 죽음을 면함)하여 노상에서 방황할새, 외로운 약질(弱質)이 살길이 없는지라, 손에 끼었던 옥환을 팔아 하루라도 목숨을 보전하려 하나이다.”

계앵이 이렇게 대답하고 눈물을 줄줄 흘리더라. 이 말에 부인은 참연(慘然, 슬프고 참혹함)하여 말이 없고, 소저는 어머니에게 말하기를,

“남 소저의 정경을 들으매, 소녀는 자연 심간[→ ‘심장과 간장’이라는 말로 깊은 마음속을 뜻한다.]이 서늘하여 아픔을 깨닫지 못하온지라. 제 아홉 살 여아로 궁천지통(窮天之痛, 하늘에 사무치는 고통이나 설움)을 품고 또한 의지할 데 없으니, 원컨대 모친이 성덕을 내리시와 가중[→ 집안]에 거두어 두시고 소녀와 같이 양육하시면 남 씨의 내외가 지하에서도 감동하올 줄 아오이다.”

⇒ 아홉 살짜리가 마음씨도 정말 곱다. 앞에서 채경을 일러 ‘덕행이 현숙’하다는 게 이를 뜻함이었다.

부인이 어린 딸의 등을 어루만져 주며,

“네 현심(賢心, 어진 마음)이 여차하니, 내 어찌 듣지 아니하리오.”

⇒ 오씨 부인이 채봉을 거두어들인 건 딸 채경의 고운 마음 씀씀이에 감동한 때문이겠다.

하고, 계앵더러 그 소저가 지금 어디에 있느냐고 묻되,

“이 앞 숲 사이에 있나이다.”

하고 계앵이 대답하더라.

토막2 : 남채봉이 오씨 부인이 보낸 교자에 올라 진부로 향하다

부인이 즉시 시비를 명하여 교자[→ 네 사람이 어깨에 낳게 메고 가던 가마]를 가지고 계앵을 따라가 남 소저를 맞아 오라고 이르고, 또 요영으로 하여금 소저에게 전달하여 말하기를,

“귀 소저가 변란을 만나 불행하게도 도로에 유리(流離, 이곳저곳으로 떠돌아다님)한다 하매, 노신(老身, 늙은 몸)이 특별히 받들어 맞으려 하노라.”

이때에 남 소저는 계앵을 보내 놓고 소식을 기다리더니,[→ 계앵이 진 도둑 집안에 대해 알아보는 동안 남채봉은 약속 장소에서 결과를 궁금해하며 기다리고 있는 모습이다.] 아유크 계앵이 오륙 명이나 되는 차환(叉鬟, 주인을 가까이에서 모시는 젊은 계집종)으로 더불어 교자를 거느리고 오거늘, 소저 내심에 생각하기를,

‘진 씨가 과연 내 척분(= 성이 다르면서 일가가 되는 관계)인가 보다. 그렇지 않으면 교자와 시비가 어찌 오리오?’

⇒ 어린 데다 외로운 처지에 떨어진 자신을 위해 교자와 시비를 보낼 정도로 큰 성의를 보여 주니, 진 도둑 집안이 자신과 정말 친척 관계가 아닐까 생각하는 거다. 실제로 채봉이 오씨 부인의 재종질녀(= 6촌 형제의 딸)임이 나중에 드러난다.

계앵이 요영과 더불어 소저 앞에 와서 요영이 소저에게 부인의 말을 전하고 같이 가기를 청하자, 소저가 곁눈으로 계앵을 보니, 계앵이 그 뜻

을 알아보고[→ 채봉의 눈짓에는 아마도 ‘믿을 만한 사람들이나, 따라가도 되겠느냐’ 하는 물음이 담겨 있을 테고, 계영이 그 눈빛에 담긴 메시지를 읽었다는 뜻이겠다.] 말하기를,

“이는 진 도독 노야 댁이라. 비록 우리 댁과 친척이 아니오나, 그 댁의 노야는 임소(= 지방 관원이 근무하는 곳)에 계시고 공자는 회남에서 공부하시고[→ 진채경의 남동생 진창운은 작은아버지 집으로 공부하러 가서 산에 들어가 있다.] 다만 부인과 소저만 계시는데, 그 인품과 성덕이 사람의 마음을 감동케 하더이다. 소저는 조금도 염려 말소서.”

⇒ 진 도독 댁이 친척은 아니지만 남자가 없고 부인과 딸의 인품이 훌륭하다는 말로 계영은 채봉에게 진 씨 댁이 안심하고 의탁할 만한 집안이라고 알려 주는 계다.

이와 아울러 진 소저의 말을 설명해 주자, 소저가 자기의 신세를 생각해서 할 수 없고, 또 그 집에 남자가 없다 함을 다행히 여겨 의연히 교자에 올라 진부(陳府)[→ 진 도독의 저택]로 향하더라.

토막3 : 오씨 부인과 진채경이 남채봉을 맞이하여 상주로 예우하다

요영이 먼저 부중에 돌아와 남 소저 온다는 기별을 고하자, 오씨 부인과 소저가 크게 기뻐하여 중당[→ 손님을 맞이하는 방]에다 자리를 베풀고 기다리더니, 이윽고 남 소저가 이르렀음을 고하거늘, 부인과 소저가 맞아들여 당에 올리니, 남 소저가 자리에 나아가 부인에게 절을 올리더라. 부인이 소저와 더불어 조상(弔喪, 남의 죽음을 슬퍼하는 뜻을 드러내어 상주를 위문함)하며[→ 계영으로부터 남 어사 일가의 변을 듣고, 부모 잃은 채봉을 상주로 예우하는 것이다. 실제로는 채봉의 부모는 죽지 않았고 나중에 채봉과 만나게 된다.] 나아가 남 소저를 붙들여 위로하며 말하되,

“노신이 아까 귀택 비자(婢子)로 하여 그대의 봉변함[→ 봉변을 당함]을 들으매 불승비감(不勝悲感, 슬픔을 억눌러 참아내지 못함)이더니, 여아가 그대를 한번 만나 볼 것을 지극히 원하므로 비자 요영으로 하여금 청한 바라. 다행히 누사(= ‘좁고 너저분한 집’이란 뜻으로 자기가 사는 집을 겸손하게 이르는 말)에 왕림하여 꽃다운 얼굴을 대하매, 노신과 여아의 원이 족하도다.”

⇒ 자기 딸과 나이가 같은 어린 채봉, 더구나 부모 없이 홀로 떠도는 아이에게 이렇게까지 겸양을 차리는 것은 오씨 부인의 인품이 남다른 것을 보여 준다.

남 소저가 눈물을 거두고 다시 일어나 절을 하고, 거기에 대답해서 말하기를,

“소아는 팔자가 기구하여 만리타향에서 천붕지통(天崩之痛, ‘하늘이 무너지는 것 같은 아픔’이라는 뜻으로, 제왕이나 아버지의 죽음을 당한 슬픔을 이르는 말)을 당하고, 혈혈단신이 일개 비자를 데리고 전전(= 이리저리로 옮겨 다님) 유리하와 지향을 몰라 망극할 따름이옵더니, 천만의외로 거두심을 입사오니, 그 은혜는 백골난망이로 소이다.”

하고 실성통곡하니, 부인이 재삼 위로하며 눈을 들어 살피매, 요조한(= 여자의 행동이 얌전하고 정숙한) 태도와 현숙한 언동이 비에 초췌한 중에도 여실히 나타나는지라, 부인과 소저가 탄복함을 마지않더라.

이렇게 해서 진 소저가 남 소저를 인도하여 자기의 침방에 들어가, 비단 병풍과 수놓은 족자를 걷고 흰 돗자리를 펼쳐서 미죽(糜粥, 미음이 나 죽)을 친히 권하니, 아직 십 세도 차지 못한 소아의 예절이 이러하니 어찌 기특하다 아니하리오.

⇒ 아홉 살밖에 안 된 소녀가 상주를 대하는 법도[→ 자기 방에서 화려한 물건을 걷어 낸 뒤, 상주의 자리로 어울리는 ‘흰 돗자리’를 깔고 ‘미죽’을 대접하는 것]을 알아 예에 맞게 행한다고 칭찬하는 거다. 이는 채경이 단순히 ‘예절’을 안다는 뜻이라기보다는, 예의와 규범 아래에 깔린 배려, 곧 남의 처지를 연민하는 ‘어진 마음’을 지닌 사람이라는 뜻이다. 이후 둘은 친자매처럼 살갑게 지낸다.

* 참고 자료

작품 전체 줄거리

- 1) 명나라 세종황제 때, 병부 상서 화옥은 첫째 부인 심 씨에게선 장자 화춘을, 둘째 요씨 부인에게선 딸 태강 소저를, 셋째 정씨 부인에게선 차자 화진을 두었다. 화옥의 집에는 화옥의 맏누이인 성 부인이 남편과 사별하고 아들 성준과 함께 살고 있다. 요 씨는 딸 태강을 낳고 일찍 죽는데, 죽으면서 딸을 정 씨에게 부탁하고 정 씨는 태강을 친딸처럼 아끼고 사랑한다.
- 2) 화옥은, 어사 남표가 승상 엄승의 권력 농단을 탄핵하다 도리어 귀양 가게 된 것을 보고 어지러운 조정을 걱정하는데, 아들 화진의 말을 듣고 벼슬을 사임하고 고향 소흥부로 돌아온다. 화옥은 평소 용렬하고 교만한 화춘을 ‘우리 집안을 망칠 자’라고 나무라며, 반면 어질고 영특한 화진은 ‘우리 가문을 일으킬 자’라고 칭찬하며 편애한다. 이 때문에 화춘과 그 어머니 심 씨는 불만을 품고, 화진과 정 씨 뿐만 아니라, 정 씨가 보호하는 태강 소저도 시기하고 미워한다.
- 3) 화춘을 임 소저와 혼인시킨 화옥은, 몇 년 뒤, 시랑 윤혁의 딸 옥화와 윤혁의 양녀 남채봉을 화진과 정혼시킨다. 하지만 그해에 화옥과 정씨 부인은 갑자기 병을 얻어 죽고 만다. 이때부터 심 씨와 화춘의 악행이 시작되어 화진과 태강 소저를 옥하며 때리기도 한다. 그러나 화진과 태강 소저는 이를 원망하기는커녕 오히려 묵묵히 견디며 스스로를 닦을 뿐이다.
- 4) 이에 앞서, 귀양 가던 남 어사 부부는 엄승이 보낸 도적을 피하려고 물에 뛰어들어 죽게 되는데, 도인 광선공의 도움으로 목숨을 구한 뒤로 광선공을 따라 깊은 산으로 숨어든다. 남 어사의 딸 채봉은 난리 통에 부모와 헤어지지만 선녀의 도움으로 목숨을 구하고, 그 뒤 아버지의 벗인 윤혁에게 몸을 의탁한다.
- 5) 3년 상이 끝나자, 화진은 윤 씨 집에 가서 윤옥화, 남채봉을 양 부인으로 맞아들여 혼인한다. 집으로 돌아온 화진은 과거에 장원 급제하여 한림학사가 되고, 역시 급제하여 태수가 된 성준은 어머니 성 부인을 모시고 화씨 집을 떠난다.
- 6) 그 뒤로 심 씨와 화춘의 흉악한 짓이 날로 증가한다. 화춘의 첩으로 들어온 조월향은 정실 임 소저를 내쫓고 정실 자리를 차지한다. 또 화춘의 친구 범한과 사통하며, 그와 작당하여 ‘불효와 못된 행실’을 내세워 화진을 무고하여 그의 벼슬을 빼앗아 서인으로 강등시키고 채봉을 소실로 주저앉혔다. 이어 채봉을 독살하지만, 이를 미리 알고 대비하던 여승 청원이 채봉을 살려내고 함께 축으로 도망한다.
- 7) 범한이 채봉의 필적을 훔쳐 화진과 채봉이 심 씨 모자를 죽이려 상의하는 내용을 글을 쓰고는 화진을 살해범으로 몰아 소흥부에 고소한다. 화진은 심 씨 모자를 위해 모든 게 자기 죄라며 거짓 자백하고 옥에 갇힌다.
- 8) 장평이 화춘을 꼬드겨 옥화를 엄승의 아들 엄세번에게 시집보낼 계락을 내는데, 이를 알게 된 윤여옥[→ 옥화의 쌍둥이 남동생]은 여장하고 누이 대신 엄세번 집에 가서는 ‘화진의 억울함을 풀어 주기 전에는 혼인할 수 없으며, 자결하겠다’고 위협하며 엄세번을 움직여 화진을 풀려나게 한다.
- 9) 화진은 윤여옥의 활약으로 사형을 면하고 성도로 귀양 가게 되며, 아내 채봉이 살아서 축으로 간 것도 알게 된다. 유배지인 서촉에서 화진은 우연한 계기로 광선공과 함께 지내는 장인 남 어사를 만나게 되고 자신이 채봉과 혼인한 사실과 채봉이 독약을 먹고 죽었다가 살아나 축에 도망한 사실을 알린다.
- 10) 화진은 산에서 우연히 만난 도인에게서 천서(天書)를 얻고 도술을 전수받는다. 이어서 황제의 명령으로 바다 도적 서산해를 무찌르는 전쟁에 종사로서 백의종군하는데, 기막힌 작전으로 서산해를 물리치고 그 공을 인정받아 천자로부터 대원수에 제수된다. 화원수는 서산해와 다시 대전을 치르고 결국 그를 사로잡는다. 이어 축의 채백관이 반역하자 황제의 명에 따라 축으로 가서 또 이들을 정벌한다.

- 11) 화춘은 장평 때문에 죄가 다 드러나 감옥에 갇히게 되고, 조월향과 범한이 자기 집 금은보화를 훔쳐 달아난 것을 알게 된 심 씨는 그제야 후회하며 회개한다. 화춘 또한 크게 뉘우친다. 화춘이 투옥된 사실을 들은 화진과 태강 소저는 오히려 화춘을 생각하며 눈물 흘리고 심 씨는 태강 소저에게 눈물로 사죄하며 착하게 살려고 한다.
- 12) 축 땅에서 채봉은 10년 만에 부모님을 만나 뜨거운 눈물을 흘리지만, 자신을 괴롭힌 심 씨 모자를 닮지 않는다. 모든 반란을 다스린 화진은 황성 가는 길에서 통정참의 벼슬을 제수 받은 남 여사와 만나고 엄승이 황제로부터 의심을 받다가 끝내 재산을 몰수당한 소식도 듣고 채봉과도 해후한다. 이어 황제의 조서가 내려 옥화와 채봉은 각각 진국부인과 초국부인에 봉해진다.
- 13) 개선한 대원수 화진이 황제 앞에서 화춘을 용서해 주십사 청하자, 황제가 화춘을 살려준다. 풀려난 화춘과 심 씨가 화진에게 눈물로 사죄한다.
- 14) 조월향과 도망친 범한은 회개하기는커녕 끝내 ‘화진을 죽이라’며 자객을 사주했다가 도리어 자객에게 살해당하게 되고, 조월향과 시비 난수도 붙잡힌다.
- 15) 쫓겨난 임 소저와 옥화, 채봉이 화부에 돌아오고 성 부인까지 화부에 돌아옴에 따라 화진 가족은 모두 한자리에 다시 모이게 된다. 이들은 비로소 온전한 가족을 회복하고 영화롭고 풍요로운 삶을 누린다.



[20~25] 예술 : 르네상스 시대의 원근법

* 키워드로 정리하는 지문 속 개념

예술 - 서양 미술 - 원근법

회화적 공간, 중세 시대, 르네상스 시대, 교의적 상징, 시각적 사실주의, 기하학, 광학, 원근법, 알베르티, 유클리드 기하학, 선 원근법, 시각 피라미드, 중심점, 작도법, 레오나르도 다빈치, 생리학, 공기 원근법, 매질, 굴절, 반사, 스푸마토, 「성 안나와 성모자」, 인상주의, 모네, 극사실주의

* 지문 분석

문단1 : 르네상스 시대의 원근법

1) 캔버스에 구현되는 공간인 **회화적 공간**에는 현실을 바라보는 미술가의 인식이 반영된다.

⇒ 캔버스에 구현된 회화적 공간은 그걸 그린 작가의 '현실'에 대한 인식이 반영돼 있단다. 예술적 시각이 아니라 현실적 시각이 반영된다니 좀 신기하다.

2) 14세기에 이르러 권위적인 교회가 지배하던 **중세 시대**가 막을 내리고 **르네상스 시대**가 도래했을 때, **교의적 상징**만이 가득했던 **회화적 공간**은 사실적이며 생동감 넘치는 형상들로 채워지기 시작했다.

⇒ 서양의 중세 시대는 교회의 권위가 정치와 사회 전반에 영향력을 끼쳤다. 교의적 상징이란, 기독교와 관련된 인물이나 대상을 통해 종교적 가르침을 전달하는 것을 말한다. 다음 [참고]의 그림을 보면 아기 예수를 안은 성모 마리아 주변의 성자와 천사들이 아기 예수의 탄생을 축하하고 있는데, 이러한 교의적 상징이 잘 드러나 있다.

⇒ 이에 비해 르네상스의 근본 가치는 '인본주의'다. 인간 본연의 자유와 개성을 중시한 르네상스 시대가 도래하면서, 이러한 현실을 바라보는 미술가의 인식 역시 회화적 공간에 반영되어 사실적이며 생동감 넘치는 형상을 그렸다는 얘기가.

[참고] 중세 시대의 회화인 두치오의 「마에스타」이다. 참고하자.



3) 종교적 잣대에서 벗어나 있는 그대로의 현실을 보는, **시각적 사실주의**가 정착한 결과이다.

⇒ 르네상스 시대에 나타난 시각적 사실주의는 종교적 상징에서 벗어나 형상들이 사실적이고 생동감 넘치게, 어디까지나 '시각적'으로 잘 부합하도록 그린다는 거다.

4) 당시 미술가들은 **시각 경험에 정합적인** 작품을 제작하기 위해 여러 기법들을 창안했는데, ……

⇒ 시각적 사실주의가 정착한 결과 당시 미술가들은 여러 기법을 만들었나 보다. 동일한 대상이라도 관찰자에게 멀어질수록 크기가 작아 보이도록 한다거나, 세밀하고 정교한 묘사 등의 기법을 활용하면 그 재현의 결과가 우리의 '시각 경험'에 잘 부합할 게다.

5) …… **기하학**이나 **광학**에 기초한 **원근법**은 그 중심에서 새로운 회화적 공간의 창출을 이끌었다.

⇒ 르네상스 시대의 새로운 회화적 공간을 구현한 기법은 원근법이라는 얘기가. 당시의 기하학이나 광학에 기초한 원근법이 어떤 원리로 만들어졌는지에 대한 구체적인 논의가 펼쳐지겠다.

문단2 : 알베르티의 선 원근법

1) 15세기 중반 **알베르티**는 「회화론」을 통해 기존의 원근법들을 정비하면서 **유클리드 기하학**의 시각 피라미드의 원리에 따라 **선 원근법**의 체계를 세웠다.

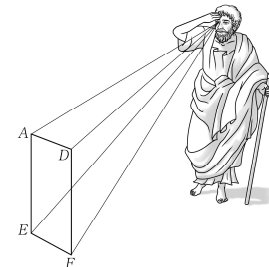
⇒ 알베르티 이전에도 원근법은 있었나 보다. '기존의 원근법들 정비 + 유클리드 기하학의 시각 피라미드 원리 = 선 원근법'을 만들었던 다. 그렇다면 '시각 피라미드의 원리'란 뭘까?

[참고] 알베르티는 이탈리아의 건축가로, 피렌체의 산타 마리아 노벨라 성당, 리미니의 성(聖) 프란체스코 성당을 비롯한 많은 성당을 건축했다. 그의 건축은 부분과 전체의 조화에 기본을 둔 명쾌한 공간 구성으로 이후 르네상스 양식을 창시한 브루넬레스키에 영향을 주었다.

2) **시각 피라미드**는 관찰자[→ 화가]가 거대한 가상의 사각형 평면을 멀리서 마주하고 있다고 할 때 관찰자의 눈과 사각형의 네 꼭짓점을 각각 직선으로 연결하여 나타나는, 누워 있는 피라미드 모양을 말한다.

⇒ 지문의 이런 내용은 머릿속으로 떠올려 보면 좋겠다. 사각형의 네 꼭짓점에서 나온 각각의 직선은 관찰자의 눈으로 연결되면, 피라미드 모양이 되겠다. 그렇다면 피라미드 상부의 꼭짓점의 위치는 관찰자의 눈이다.

[참조] 백문이 불여일견. 이게 '시각 피라미드'다.

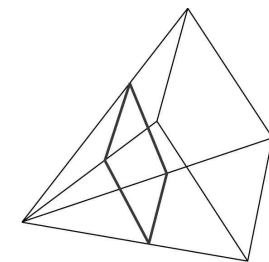


3) 알베르티는 **눈에서 빛이 방출되어 사물을 볼 수 있는 것**이라는 당대의 인식에 근거하여 시각 피라미드를 설명하면서, ……

⇒ '눈에서 빛이 방출되어 사물을 볼 수 있는 것'은 지금의 과학적 사실과 거리가 있다. 눈에서 빛이 나온다니 상상만 해도 이상하다. 어쨌든 눈에서 빛이 나온다고 가정한다면, 시각 피라미드의 원리는 자연스럽게 받아들여졌겠다.

4) …… 시각 피라미드의 사각형 평면에 투사된 것을 축소하여 그리는 선 원근법을 따를 때 **사실적인 회화적 공간** 창출이 가능하다고 보았다.

⇒ 시각 피라미드의 바닥에 해당하는 사각형을 하나의 스크린이라고 생각해 보자. 그 스크린에 비친 대상을 축소해서 캔버스에 선 원근법에 따라 그려 보면 이렇게 된다.



5) 이에 따르면 동일한 크기의 물체라도 관찰자에 가까이 있는 것일수록 사각형 평면에 더 크게 투사된다.

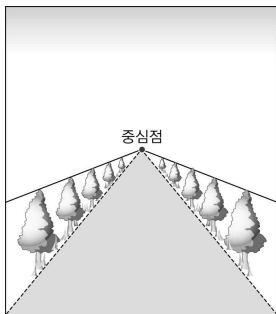
⇒ 관찰자에게 가까이 있는 물체는 캔버스에 크게, 멀리 있는 물체는 작게 그렸다는 말이다.

6) 눈에서 사각형 평면까지 거리가 가장 가까운 지점을 **중심점**이라 하는데, 선 원근법의 기본적인 **작도법**은 중심점과 사각형의 아래쪽 두 꼭짓점들을 각각 선으로 잇는 것이다.

⇒ 중심점은 사각형 평면에서 관찰자의 정면에 위치하는 가장 가까운 지점일 게다. 중심점과 사각형 아래의 두 꼭짓점을 선으로 연결하면……

7) 그렇게 하면 중심점 아래에, 즉 관찰자가 내려다보는 부분에 있는 것들은 멀리 있는 것이 위쪽에 놓인다는 유클리드 기하학의 공리가 적용됨을 확인할 수 있다.

⇒ 그렇겠다. 멀리 있는 사물은 작게 그려야 할 테니 중심점 가까이 에 위치하고, 가까이 있는 사물은 크게 그려야 할 테니 중심점에서 멀리 위치할 게다. 그렇다면 멀리 있는 사물은 중심점 가까이, 즉 위쪽에 놓고, 가까이 있는 사물은 중심점에서 멀리, 즉 화면의 아래쪽에 놓이겠다.



문단3 : 윤곽선이 선명한 알베르티의 원근법

1) 알베르티는 멀리 있는 사물의 윤곽이 불분명하게 보인다는 점을 인식하고 이를 반영하기도 하였으나, 기본적으로 선 원근법을 효과적으로 구현하려면 윤곽선을 명확하게 그려야 한다고 보았다.

⇒ 어렵지 않다. 멀리 있는 사물의 윤곽이 불분명하게 보인다는 점을 알았지만 이와 반대로 윤곽선을 분명하게 그렸다는 거다. 실제 눈에 보이는 현상과 왜 다르게 윤곽선을 그렸을까?

2) 그래야 거리에 따라 달리 보이는 대상의 크기가 정확히 표현되어 그림이 전체적으로 어색해지지 않는다고 본 것이다.

⇒ 알베르티 나름의 이유는 있었다. 멀리 있는 사물의 윤곽선이 설령 흐릿하게 보여도 선명하게 그려야 가까운 사물과 멀리 있는 사물의 크기가 정확하게 대비되어 전체적으로는 자연스럽다고 본 거다. 그렇지만 문단1-4)에서 말한 ‘시각 경험에 정합적인 작품’을 그렸다는 것과 어긋난다.

3) 이처럼 알베르티는 기하학적 방식에 의존하였고, 그것만으로 사실적인 회화적 공간의 창출이 가능하다고 보았다.

⇒ 기하학적 방식만 고려해도 회화적 공간을 사실적으로 표현할 수 있다고 알베르티는 생각했다.

4) 그는 기하학에 가까운 유클리드의 광학을 제외하고는 빛의 물리적 문제를 다루는 광학적 논의나 사물의 상이 눈에 어떻게 인지되는지에 관한 생리학적 문제는 회화에서 불필요하다고 여겼다.

[Rew] 문단1-5)에서 ‘기하학이나 광학에 기초한 원근법’이라 했는데, 알베르티의 ‘선 원근법’은 ‘광학’을 부정했다. 이게 어떻게 된 일일까?

⇒ 알베르티 ‘선 원근법’의 한계가 되겠다. 실제 눈에 보이는 것과 달리 멀리 있는 사물의 윤곽선을 또렷하게 그리면 아무래도 어색할 것 같은데……

문단4 : 선 원근법에 대한 다빈치의 비판

1) 15세기 후반에 레오나르도 다빈치는 시각 피라미드의 원리를 수용하면서 이를 정교하게 다듬었다. 다만 광학의 연구 성과에 따라 사물의 이미지가 외부로부터 눈으로 들어온다는 지식(→ 광학적 지식)에 근거하여 시각 피라미드를 설명하였다.

[주목] 기하학적 방식에만 의존한 알베르티와 달리 다빈치는 광학의 연구 성과를 반영했다.

⇒ 다빈치는 알베르티의 ‘선 원근법’을 업그레이드했다. 문단2-3)에서 알베르티는 눈에서 빛이 방출되어 사물을 볼 수 있다는 당대의 인식에 근거해 시각 피라미드를 설명했다. 이에 비해 레오나르도 다빈치는 ‘사물의 이미지가 외부로부터 눈으로 들어온다는 지식’에 근거해서 시각 피라미드의 원리를 다듬었다는 말이다.

2) 또한 그는 선 원근법이 사실을 온전히 반영하지 못하는 오류를 지니고 있다는 점도 간파하고 있었다.

⇒ 다빈치가 간파한 선 원근법의 오류는 뭘까?

3) 동일한 구형 물체가 관찰자의 정면인 중심점 부근에 하나, 그리고 그 옆에 하나 놓여 있을 때 정면의 것이 관찰자에 더 가까이 있으나 옆의 것이 사각형 평면에 비스듬히 투사되기 때문에 왜곡되어 더 크게 그려진다는 것이다.

⇒ 중심점에서 멀리 위치하여 그려지는 것일수록 왜곡이 심해진다는 얘기다. 이게 선 원근법의 오류다. 가령 축구공처럼 생긴 똑같은 크기의 구형 물체가 2개 있다고 하자. 하나는 내가 보는 정면에, 하나는 왼쪽이든 오른쪽이든 하여튼 옆에 놓자. 그럼 시각 피라미드를 통해 구형 물체를 투사하면 정면에 있는 것보다 옆에 놓인 구형 물체가 더 크게 그려진다.

4) 그는 자신이 직접 해부 실험을 진행하면서 얻은 생리학적 지식을 토대로, 눈에서 상이 맺히는 망막의 표면이 둥근 것처럼 시각 피라미드의 사각형 평면 역시 곡면이 되어야 한다고 보기도 하였다.

⇒ 시각 피라미드의 평면이 곡면이 된다면, 사각형 평면에서 비스듬히 투사되는 문제가 해소되어 중심점에서 멀리 위치한 물체의 왜곡 정도는 줄어들겠다. 다빈치와 달리 알베르티는 기하학적 설명에 의존했지만 이런 생리학적 지식을 간과했기에 곡면을 평면으로 간주한 기하학적 문제를 안고 있었다.

문단5 : 다빈치의 공기 원근법

1) 다빈치는 광학을 근거로 눈에서 멀어지면 색이 달라 보이고 덜 분명하게 보이는 현상을 반영하기 위해 ‘공기 원근법’을 고안하기도 하였다.

[주목] 선 원근법이 주로 대상의 크기와 관련된 것이라면 공기 원근법은 대상의 색과 관련된 것이다.

⇒ 선 원근법과 달리 공기 원근법은 멀리 보이는 대상의 색을 사실적으로 나타내려고 했다. 이를 광학에 근거했다는 건데……

2) 그는 빛이 매질 입자에 충돌함에 따라 빛의 속도가 느려진다는 사실에 착안하여, 매질의 두께나 농도 등에 따라 눈에 보이는 상이 바뀔 것이라고 추측하였다.

⇒ 빛이 초당 약 30km의 속도라는 것은 진공 속에서 그렇다. 공기나 물과 같은 매질 속에서 빛은, 매질의 굴절률에 따라 진공에 비해 아주 약간 느려진다. 이러한 광학적 지식을 반영했다는 거다.

3) 그에 따르면 벽 뒤로 크기가 비슷비슷한 건물들이 보일 때 어떤 건물을 더 멀리 있는 것처럼 그리려면, 그 건물과 눈 사이에 더 많은 양의 공기가 있음을 반영해야 한다.

⇒ 눈에 보이지 않는 공기의 존재를 반영하려고 했단다. 그러니까 멀리 있는 건물과 관찰자 사이에는 가까이 있는 건물에 비해 더 많은 공기가 있을 게다. 다빈치는 이를 반영하기 위해 공기 원근법을 활용했다는 얘기다.

4) 그래서 가까운 건물은 본래의 색 그대로 그려야 하지만 먼 건물은 색이나 윤곽을 흐리게 그려야 하며, 평소보다 수증기 입자가 뽁뽁하게 있는 경우에는 더욱 흐릿하게 그려야 한다.

[주목] 알베르티의 ‘선 원근법’과 다빈치의 ‘공기 원근법’의 핵심적 차이다.

⇒ 다빈치는 빛이 통과하는 매질의 두께나 농도 등에 따라 눈에 보이는 상이 바뀔 것이라 생각했으므로, 대상이 멀리 있을수록 색이나 윤곽을 흐리게 그려 대상과 눈 사이의 더 많은 양의 공기까지 표현한 거다. 대단하고 대담한 발상이다.

5) 또한 그는 빛이 공기 입자에 의해 굴절이나 반사가 되어 푸른빛으로 보이는 경향이 있으므로 멀리 있는 것일수록 파란색을 가미하여 칠해야 한다고 보았다.

⇒ 맞다. 하늘도 파랗고 멀리 있는 산도 파랗게 보인다. 우리 눈이 볼 수 있는 가시광선의 무지갯빛 파장 중에 파란색이 공기 입자에 의해 더 많이 산란되어 그렇단다.

- 6) 다빈치에 따르면 선 원근법과 같은 기하학적 틀을 빌리지 않아도 공기 원근법만으로도 거리감과 공간감을 줄 수 있다.
- ⇒ 이렇게 그리면 멀리 있는 대상의 형태는 그림자 속으로 사라지듯 흐릿하게 보여서 공간적 깊이감이나 거리감을 느낄 수 있겠다. 여기까지의 핵심 내용을 정리해 보면 다음과 같다.

알베르티	레오나르도 다빈치
선 원근법	공기 원근법
• 시각 피라미드의 원리 • 기하학적 방식에만 의존 • 눈에서 빛이 나옴 • 광학 X, 생리학 X • 멀리 있는 대상의 윤곽선을 선명하게 그림	• 시각 피라미드의 원리 • 선 원근법의 오류 비판 • 눈으로 빛이 들어옴 • 광학 O, 생리학 O • 멀리 있는 대상의 윤곽선을 흐리게 그림

문단6 : 다빈치의 스푸마토 기법

- 1) 공기 원근법의 틀 안에서 근경의 미묘한 명암 변화를 반영하고 자연스럽게 입체감을 구현하기 위한 다빈치만의 기법으로 ‘스푸마토’도 있다.
- [핵심 짚기]** 다빈치의 ‘공기 원근법’에서 ‘스푸마토’로 눈점이 옮겨가고 있다. 두 기법의 차이점을 잘 살펴보면 좋겠다.
- ⇒ ‘공기 원근법’이 멀리 있는 대상에 주목했다면, ‘스푸마토’ 기법은 ‘공기 원근법’을 반영하되, 가까이 있는 대상의 입체감 구현에 주목했다.
- 2) 이는 윤곽선을 그리지 않고 색만으로 경계의 윤곽을 흐릿하게 처리하는 기법이다. 경계 부분은 눈에 도달하는 거리가 짧은 빛과 긴 빛이 뒤섞여 있어서 실제로 흐릿하게 보이는 점을 반영한 것이다.
- ⇒ 1)에서 ‘근경의 미묘한 명암 변화’에 대한 구체적인 설명이다. 알베르티와 달리 다빈치는 가까이 있는 대상조차도 윤곽선을 그리지 않고 경계를 색만으로 흐릿하게 그렸다.
- 3) 그의 그림 **『성 안나와 성모자』**에는 인물의 자세와 옷 주름 등에서 경계 부분이 농담(→ 명암)의 섬세한 변화만으로 뿌옇게 처리되어 있다. 이로 인해 눈앞에 있는 것과 같은 자연스러움과 함께 신비로운 느낌마저 전해진다.
- ⇒ ‘스푸마토’ 기법이 근경의 미묘한 명암 변화를 어떻게 나타내었는지 실제 작품을 통해 설명하고 있다. 역시 백문이 불여일견이다. 작품을 보며 입체감과 신비로움을 느껴보자.
- [참고]** 레오나르도 다빈치, 『성 안나와 성모자』에서 성 안나는 성모 마리아의 어머니이고, 성모자는 성모 마리아와 예수를 가리킨다. 성 안나의 무릎 위에 앉은 성모 마리아와 아기 양과 놀고 있는 예수를 그린 그림이다.



문단7 : 원근법에서 벗어난 새로운 화풍의 등장

- 1) 수백 년간 확고했던 원근법의 전통은 19세기 중반 이후 **인상주의** 화풍의 **(마네)**에서부터 무너지기 시작하였다. 마네에게 중요한 것은 빛이 주는 변화무쌍한 인상이어서, 그는 공간감 대신 빛의 인상만으로 회화적 공간을 채웠다.
- ⇒ 거꾸로 말하면, 수백 년간 확고했을 정도로 원근법의 매력은 강력했으나 보다. 19세기 중반에서야 회화는 원근법에서 벗어났는데, 마네는 변화무쌍한 빛의 인상으로 채워진 회화적 공간을 창출했다.

- 2) 이후 현대 회화의 주류는 원근법에서 벗어나 평면성에 주목해 왔으나
- ⇒ 원근법이라는 게 결국 2차원의 평면에 3차원의 입체성 구현이 목적이다. 이런 원근법으로 몇백 년간 그리다가 오히려 정반대의 ‘평면성’에 주목했다.
- 3) 한편에서는 원근법을 극단까지 밀고 나가며 눈에 보이는 것보다 더 사실적인 회화적 공간을 창출하는 극사실주의가 등장하기도 하였다.
- ⇒ 원근법을 더욱 강조한 극사실주의까지 등장하는 등 현대 회화는 다양한 화풍이 등장했다.

* 키워드로 정리하는 지문 속 개념

인문 - 철학 - 분석 철학

데카르트, 크립키, 가능성, 물리적 가능성, 형이상학적 가능성, 사고 실험, 상상, 경험, 현실 상황, 반사실적 상황, 본질, 동일성, 현실성에 대한 판단, 가능성에 대한 판단, 경험적 인식 방법, 선험적 인식 방법, 필연적 참

* 지문 분석

문단1 : 가능성 판단의 수단

1) **데카르트**는 정신과 물질이 서로 다른 실체임을 증명하는 과정에서 ‘정신과 신체는 분리될 **가능성**이 있다.’라고 주장했다. 이와 같은 ‘**가능성**에 대한 판단’의 근거는 정신이 신체와 분리되어 존재하는 것을 상상하는 **사고 실험**에 있었다.

⇒ 데카르트는 정신과 신체는 분리될 가능성이 있다고 주장하고, 그 주장의 근거로 실제 실험이 아닌 머릿속에서 이루어진 사고 실험을 제시했다. 사고 실험에 사용되는 ‘상상’은 당연히 공상이나 망상이 아니고 논리적 추론을 의미하겠다.

[참조] ‘사고 실험’이란 특정 상황을 전제로 머릿속에서만 진행되는 실험이다. 사고 실험은 상상에 그친다는 점에서 실제로 경험적으로 수행되는 일반 실험들과는 구분된다. 갈릴레이의 유명한 자유 낙하 실험도 사고 실험이다.

2) [정신과 신체]가 분리됨을 상상할 수 있으므로 **그것**[→ 정신과 신체가 분리되는 것]이 가능하다는 것이다. 이처럼 **‘상상’**은 ‘가능성에 대한 판단’을 이끄는 신뢰할 만한 수단인가?

⇒ ‘가능성이 있는지 없는지를 판단하는 수단으로서 상상을 신뢰할 수 있는가?’ 하는 문제를 제기하고 있다.

3) **‘경험’**을 통해서 ‘가능성에 대한 판단’에 이를 수 없는 것인가?
[맥락 짚기] 연속되는 질문을 통해서 지문 전체의 화제가 제시되고 있다. 다음 문단부터는 이 질문들에 대한 답을 얻어 가는 과정이 되겠다.

⇒ 문제 제기를 정리하면 다음과 같다.

- 1) 가능성에 대한 판단의 수단으로 상상을 신뢰할 수 있는가?
2) 경험이 가능성에 대한 판단의 수단이 될 수는 없는가?
다시 말하면 가능성에 대한 판단의 수단은 상상**만** 있는가?

[참조] 인간이 무엇인가 알아내기 위한 수단은 경험과 상상이 있다. 그러므로 ‘경험을 통해서 판단을 내릴 수 있느냐?’라는 질문은 ‘상상을 통해서만 판단을 내릴 수 있느냐?’와 같은 질문이 되겠다.

문단2 : 형이상학적 가능성이란?

1) 여기서의 가능성은 물리 법칙에 위배되지 않음을 뜻하는 **물리적 가능성**이 아니라 **‘형이상학적 가능성’**을 뜻한다.

⇒ 물리적 가능성이 물리 법칙에 위배되지 않는 것이라 하니 어떤 사태가 물리적 가능성이 없다는 것은 물리 법칙의 지배를 받는 실제 현실에서 일어날 수 없다는 말이 되겠다. 우리가 들고 있던 쇠공을 놓았을 때, 그 쇠공이 공중으로 저절로 솟구치는 일은 중력의 법칙에 위배되는 것이므로 물리적 가능성이 없는 사태다.

⇒ 그런데 이 지문에서 다루고자 하는 가능성은 물리적 가능성이 아니라 형이상학적 가능성이라 하니 이에 대한 설명이 이어지겠다.

2) ‘특정 사태 p가 형이상학적으로 가능하다.’라는 것은 **‘현실 상황’**이나 현실과는 다른 상황인 **반사실적 상황**에서 p가 일어나는 것이 p에 관련된 대상의 **본질**이나 **동일성**에 위배되지 않음을 뜻한다.

⇒ 형이상학적 가능성이 있다고 판단할 수 있는 경우를 정리해 보자.

‘ 현실 상황 ’에서	p가 일어나는 것이 p에 관련된 대상의 본질에 위배되지 않는다.
	p가 일어나는 것이 p에 관련된 대상의 동일성에 위배되지 않는다.
‘ 반사실적 상황 ’에서	p가 일어나는 것이 p에 관련된 대상의 본질에 위배되지 않는다.
	p가 일어나는 것이 p에 관련된 대상의 동일성에 위배되지 않는다.

위의 표에서 정리된 4가지 경우 중에 하나라도 해당이 되면 ‘형이상학적 가능성’이 있다고 할 수 있겠다.

[참조] ‘송강호는 아카데미 작품상을 수상한 최초의 한국의 영화감독이다.’라는 명제에는 형이상학적 가능성이 있다. 우리는 이 명제가 현실 상황에서 사실이 아니라는 것을 알고 있다. 하지만 우리가 알고 있는 현실이 아닌 다른 반사실적 상황에서 송강호는 배우가 아닌 영화감독이 될 수 있고, 아카데미 작품상을 받을 수도 있다. 그 반사실적 상황에서도 송강호는 여전히 송강호이고 아카데미상은 여전히 아카데미상이기 때문이다. 반면 ‘송강호는 송강호가 아니다.’라는 명제에는 형이상학적 가능성이 없다. 현실 상황에서뿐만 아니라 반사실적 상황에서도 송강호가 송강호가 아닐 수 없기 때문이다.

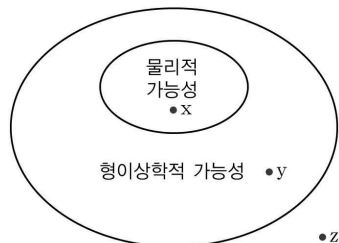
3) 예컨대 영구 기관이 존재하는 것은 물리적으로 불가능하다.

⇒ 한마디로 에너지를 공급하지 않고도 영원히 작동하는 영구 기관이 존재할 특정 사태 p가 일어날 물리적 가능성은 없다는 게다. 다시 말하면 우리가 살고 있는 현실 상황에서는 영구 기관이 존재할 수 없다.

4) 그런데 어떤 반사실적 상황에서 영구 기관이 존재하는 사태가 일어난다고 해도 영구 기관의 본질이나 **동일성**이 훼손되는 것은 아니다. 즉 이 사태는 **형이상학적으로 가능하다**.

⇒ 현실 상황에서 영구 기관은 존재할 가능성이 없다. 하지만 현실과는 다른 상황인 어떤 반사실적 상황에서 영구 기관이 존재한다 해도, 영구 기관의 본질은 변하지 않는다는 거다. 어디까지나 형이상학적으로 가능하다는 뜻이 되겠다.

5) 이처럼 **형이상학적 가능성**은 물리적 가능성보다 넓은 범위를 포괄한다. ⇒ 물리적 가능성과 형이상학적 가능성을 그림으로 시각화하면 다음과 같겠다.



이를 통해서 다음과 같은 내용을 알 수 있다.

- 사태 x : 물리적 가능성이 있으면서 당연히 형이상학적 가능성도 있다.
사태 y : 물리적 가능성이 없어도 형이상학적 가능성은 있을 수 있다.
사태 z : 형이상학적 가능성이 없고 물리적 가능성도 없다.

문단3 : 형이상학적 가능성에 대한 근대 철학의 두 믿음

1) 데카르트와 대부분의 근대 철학자들은 이와 관련하여 두 믿음을 가지고 있다.

⇒ 문단1에서 데카르트는 ‘정신과 신체는 분리될 가능성이 있다’는 주장의 근거로 ‘가능성에 대한 판단’을 제시했다. 이어 문단2에서는 ‘가능성에 대한 판단’은 ‘형이상학적 가능성에 대한 판단’이라고 밝혔다. 그렇다면 이에 대한 근대 철학의 두 가지 믿음은 어떤 믿음일까?

2) 하나는 특정 사태가 실제 일어났는지에 대한 판단인 **『현실성에 대한 판단』**은 **경험적 인식 방법**으로 얻을 수 있지만 **『가능성에 대한 판단』**은 상상, 추리와 같은 **선험적 인식 방법**으로만 얻을 수 있다는 믿음이다.

[Rew] 문단1-3)에서 제기되었던 질문에 대한 근대 철학의 입장이 다. 근대 철학에서는 가능성에 대한 판단은 경험적 방법으로는 얻을 수 없고, 오로지 경험에 의존하지 않는 상상, 추리 등의 선험적 인식 방법으로만 얻을 수 있다고 본다.

[맥락 짚기] 1)에서 제기된 근대 철학의 두 믿음 중 첫 번째 믿음이 제시되고 있다. 주목하자.

3) 또 다른 하나는 ‘가능성에 대한 판단’을 내림에 있어 상상이 신뢰할 만한 수단이라는 믿음이다.

[Rew] 문단1-2)에서 제기된 질문에 대한 대답이다. 가능성에 대한 판단을 내릴 수 있도록 이끌어 주는 수단으로 상상을 신뢰할 수 있다는 것이 근대 철학의 입장이다.

4) 형이상학적으로 불가능한 사태가 [실제로] 일어나는 것은 애초에 상상할 수 없는 것이므로

[Rew] 문단2-5)에서 알 수 있었던 것처럼, 형이상학적으로 불가능한 것은 당연히 물리적으로 불가능하다. 즉 현실 상황은 물론 반사실적 상황에서도 벌어질 수 없는 거다.

5) 상상이 신뢰할 만하다는 것이다.

⇒ 특정 사태에 대한 형이상학적 가능성 판단은 둘 중 하나일 게다. 특정 사태가 일어날 형이상학적 가능성이 있거나 형이상학적으로 불가능하거나. 특정 사태가 형이상학적으로 불가능한 사태가 아니라고 상상을 통해 판단을 내릴 수 있다면 그 사태는 형이상학적으로 가능하다고 판단할 수 있겠다. 즉 형이상학적 가능성에 대한 판단에 이르는 수단으로 상상을 신뢰할 수 있다는 거다.

⇒ 여기까지의 내용을 정리해 보자.

문제 제기	데카르트를 비롯한 근대 철학의 입장
형이상학적 가능성 판단의 수단은 상상만인가?	상상만이다.
상상은 신뢰할 수 있는 수단인가?	신뢰할 수 있다.

문단4 : 첫 번째 믿음에 대한 크립키의 입장

1) **크립키**는 경험을 통해 ‘현실성에 대한 판단’뿐 아니라 ‘가능성에 대한 판단’에도 이를 수 있다고 주장하여 근대 철학자들의 첫 번째 믿음을 부정한다.

[맥락 짚기] 형이상학적 가능성에 대한 근대 철학의 입장에 이어 크립키의 입장이 소개되고 있다.

[Rew] 문단3-2)에서 소개된 근대 철학의 입장과 달리 크립키는 가능성에 대한 판단의 수단으로 상상만 있는 것이 아니라 경험도 있다고 본다.

2) 우리는 저녁의 서쪽 하늘에 있는 어떤 천체를 ‘개밥바라기’라는 고유 명사로 지칭했고 또 아침의 동쪽 하늘에 있는 어떤 천체를 ‘셋별’이라는 고유 명사로 지칭했는데, 개밥바라기와 셋별은 모두 금성으로서 서로 동일한 천체임을 관측 경험으로 안다.

⇒ 다른 시간, 다른 방향에서 관찰할 수 있었던 별들이 실상은 모두 금성으로 동일한 천체였다는 것을 관측의 ‘경험’으로 알 수 있다.

3) 크립키는 이에 대해 ‘개밥바라기는 셋별과 동일한 천체이다.’라는 문장 S가 **필연적으로 참**이라고 주장했다. 필연적이라는 것은 문장 S가 의미하는 사태가 일어나지 않을 형이상학적 가능성이 없다는 뜻이다.

⇒ 크립키에 따르면 ‘개밥바라기는 셋별과 동일한 천체이다.’라는 문장 S가 틀릴 형이상학적 가능성은 없다. 즉 필연적으로 참이다. 당연하겠다. 여기서 주목할 것은 문장 S가 필연적으로 참이라는 판단은 2)에서 알 수 있듯이 천체를 관측한 ‘경험’에서 비롯된 것이다. 즉 상상이 아니라, 경험에 의해서도 가능성에 대한 판단이 가능해진 것이다.

문단5 : 두 번째 믿음에 대한 크립키의 입장 1

1) 그런데 사람들이 ‘개밥바라기’로는 금성을 지칭하고 ‘셋별’로는 금성이 아닌 천체 A를 지칭하여 문장 S가 거짓인 상황을 누군가가 상상하여, 문장 S의 필연적 참을 부정했다고 하자.

⇒ 금성이 아닌 천체 A를 ‘셋별’로 지칭하는 것은 우리의 현실 상황이 아닌 반사실적 상황이다. 누군가가 그러한 반사실적 상황이 일어날 수 있음을 상상을 통해 보여 주면서, 문장 S가 거짓이 될 형이상학적 가능성이 있으므로 문장 S는 필연적인 참이 될 수 없다고 가정해 보자는 게다.

2) 이 경우[→ 상상을 통해 문장 S가 필연적인 참임을 부정한 경우]에도 크립키가 문장 S의 필연적 참을 긍정하려면 그는 근대 철학자들의 두 번째 믿음[→ 상상을 통해 형이상학적 가능성 판단을 이끌어 낼 수 있다는 믿음]을 부정해야 할 것처럼 보인다.

⇒ 누군가가 ‘셋별’이 금성이 아닌 천체 A를 지칭하는 반사실적 상황을 상상하고, 이를 통해서 ‘개밥바라기는 셋별과 동일한 천체이다.’라는 문장 S가 거짓일 수 있다고 주장한다면 이 주장은 타당한 것일까? 크립키가 이 주장에 맞서 문장 S의 필연적 참을 증명하려면 ‘상상을 통해서 형이상학적 가능성을 판단할 수 있다.’라는 두 번째 믿음을 부정해야 하는 것처럼 보인다.

3) 그러나 크립키는 문장 S의 필연적 참을 긍정하면서도 상상을 ‘가능성에 대한 판단’의 신뢰할 만한 수단으로 인정하는 입장을 취한다.

⇒ 그런데도 크립키는 ‘개밥바라기는 셋별과 동일한 천체이다.’라는 문장 S가 필연적인 참이라는 주장을 굽히지 않았고 동시에 상상을 신뢰할 만한 수단이라고 보았다. 이를 위해 크립키는 다음과 같은 두 가지를 증명해야 한다.

첫째, 천체 A를 ‘셋별’이라고 부르는 반사실적 상황을 상상하더라도 그것이 문장 S가 필연적 참이라는 것을 부정할 수 없다.
둘째, 문장 S가 틀릴 수 있는 또 다른 반사실적 상황을 상상할 수 없다.

문단6 : 두 번째 믿음에 대한 크립키의 입장 2

1) 크립키에 따르면 사람들이 ‘개밥바라기’로 지칭하는 것이 금성이고 ‘셋별’로 지칭하는 것이 천체 A여서 문장 S가 거짓인 ‘상황 1’은, 사람들이 ‘개밥바라기’로 지칭하는 것과 ‘셋별’로 지칭하는 것이 모두 금성일 때 문장 S가 거짓인 ‘상황 2’와는 전혀 다르다.

[맥락 짚기] 상황 1과 상황 2는 모두 문장 S가 거짓인 반사실적 상황이다. 상황 1과 상황 2를 통해 문장 S가 틀릴 수 있는 형이상학적 가능성을 인정받으면 문장 S가 더 이상 필연적인 참이라고 주장할 수 없게 된다.

⇒ 문장 S가 모두 거짓이지만 상황 1과 상황 2는 전혀 다르다. 어떤 점이 다른 걸까? 우선 상황 1과 상황 2를 정리해 보자.

현실 상황	상황 1	상황 2
개밥바라기=셋별=금성	개밥바라기=금성 셋별(A)=천체 A	개밥바라기=셋별=금성

⇒ 현실 상황에서 금성을 가리키는 ‘셋별’과 구별하기 위해서 편의상 상황 1에서 천체 A를 가리키는 ‘셋별’을 ‘셋별(A)’이라고 표시하기로 한다.

2) ‘상황 1’은 현실 상황과 달리 두 고유 명사가 지칭하는 천체가 서로 달라서 문장 S가 거짓인 반사실적 상황이고, ...

⇒ ‘개밥바라기’는 금성을 지칭하고 ‘셋별’은 천체 A를 지칭하는 반사실적 상황인 상황 1에서는 ‘개밥바라기와 셋별(A)이 동일한 천체를 가리킨다.’라고 할 수 없을 게다. 일단 이 정도만 파악해도 문제를 푸는 데는 부족함이 없겠으나.....

[참조] 문제는 현실 상황에서 ‘셋별’이라는 고유 명사가 금성을 가리키는 말로 쓰인다는 점이다. 즉 ‘셋별’이란 말의 의미가 ‘금성’인 게다. 그런데 어느 반사실적 상황에서 금성이 아닌 다른 천체 A를

‘셋별(A)’이라고 부른다면 그 ‘셋별(A)’의 의미는 금성이 아닌 ‘천체 A’가 될 게다. 따라서 우리의 ‘셋별’과 상황 1의 ‘셋별(A)’은 우연히 형태가 같을 뿐 동일한 대상을 가리키는 말은 아니다. 일종의 동음이의어에 해당한다. 즉 상황 1에서는 개밥바라기와 셋별(A)이 동일한 천체가 아니겠으나 그걸로 현실 상황에서 ‘개밥바라기는 셋별과 동일한 천체이다.’라는 문장 S가 틀릴 가능성이 있다고 할 수 없다. 상황 1의 ‘셋별(A)’과 현실 상황의 ‘셋별’은 아예 다른 말이므로 상황 1을 통해서는 문장 S가 틀릴 수 있는 형이상학적 가능성을 따질 수 없다는 거다.

3) ‘상황 2’는 두 고유 명사가 지칭하는 천체가 모두 금성일 때 문장 S가 의미하는 사태가, 현실 상황과 달리 일어나지 않은 반사실적 상황이다.

⇒ 상황 2 역시 우리가 알고 있는 현실 상황과 다른 반사실적 상황이다. ‘개밥바라기’와 ‘셋별’이 모두 금성이라는 것은 우리의 현실 상황과 같다. 다만 문장 S가 거짓인 것만이 현실 상황과 달라서 상황 2는 반사실적 상황이 되는 거다.

4) 이렇게 ‘상황 2’를 떠올리는 것이 바로 문장 S가 거짓인 반사실적 상황을 형이상학적 가능성으로 떠올리는 것이다.

⇒ ‘상황 2를 상상하는 것’은 상상을 통해 ‘문장 S가 거짓일 수 있는 형이상학적 가능성’을 따져 본다는 게다. 상황 2가 일어날 수 있는 형이상학적 가능성이 없어야 문장 S가 필연적인 참이 되겠다.

5) 그런데 이는 금성이 원래 그 금성이 아닌 상황, 즉 동일성이 훼손되는 상황을 상상하는 것이므로 형이상학적으로 허용될 수 없다.

⇒ ‘개밥바라기 = 금성’이고 ‘셋별 = 금성’이라면 ‘개밥바라기 = 셋별’이라는 것은 ‘금성 = 금성’이라는 것과 같다. 그러므로 ‘개밥바라기는 셋별과 동일한 천체이다.’라는 문장 S가 거짓이라는 것은 ‘금성은 금성이 아니다.’와 같다. 이것은 형이상학적 가능성이 있는가?

[Rew] 문단2-2)에서 형이상학적 가능성이 있다고 판단되려면 반사실적 상황에서 특정한 사태가 일어나더라도 대상의 본질이나 동일성에 위배되지 않아야 한다. ‘송강호가 송강호가 아닌 것’은 형이상학적으로 불가능하듯이 ‘금성이 금성이 아닌 것’은 형이상학적으로도 불가능하다. 따라서 문장 S가 거짓이 될 형이상학적 가능성은 없다. 즉 필연적으로 참인 것이다.

6) 크립키에 따르면 데카르트가 행한 상상처럼 상상을 형이상학적 가능성을 입증하기 위한 것으로 한정한다면, 상상은 형이상학적 가능성 판단의 신뢰할 만한 수단이다.

[Rew] 문단3-3)에서 확인한 근대 철학의 입장처럼, 크립키도 형이상학적 가능성의 판단의 수단으로 상상을 신뢰할 수 있다고 보았다.

⇒ 근대 철학의 입장과 크립키의 입장을 정리해 보자.

문제 제기	근대 철학의 입장		크립키
형이상학적 가능성 판단의 수단은 상상만인가?	상상만이다.	≠	상상뿐 아니라 경험도 수단이 될 수 있다.
상상은 신뢰할 수 있는 수단인가?	신뢰할 수 있다.	=	신뢰할 수 있다.

* 수록 지문 평가

매우 상징적인 방식으로 쓰인 소설이므로, 소설의 사건을 있는 그대로의 의미로 받아들이 수는 없고, 상징적인 의미를 명확하게 해석하기도 어렵다. 보는 사람 각자의 추측에 따라 가설을 세워 볼 수 있을 뿐이다. 누군가의 가설이 옳다거나 그르다고 단정할 수도 없다. 이런 경우에는 모호한 부분의 의미를 다 밝히려 하지 말고, 누구나 동의할 수 있는 주요 요소들의 의미만을 간추려 가며 읽는 것이 좋다. 원숭이 구경을 하러 떠나는 행위에 담긴 상징적 의미를 생각해 보고 인물들이 처한 상황과 심리를 이해하면서 읽자.

* 수록 지문 분석

토막1 : 두 백수가 원숭이를 찾아 떠나게 된 어이없는 이유

“그건 그렇고 오늘은 어디로 좀 움직여 보는 게 어떨까들. 소독약 냄새가 여기까지 오는 거 같아서.”[→ ‘오늘은’ 움직여 보자는 말은 그동안 통 움직이지 않고 살았다는 뜻이다. 여기 있는 세 사람은 연출가니 배우니 하는 이름을 달고 있지만, 실제로는 무위도식하는 백수들이다. 어딘가로 가자는 것도 ‘소독약 냄새가 싫어서’이니 백수들답게 **무의미한 충동적 행동**이다.]

나는 제안했다. 목이, 가슴이 무엇인가 짓눌리듯 답답함을 느끼고 있었다. [→ 삶에서 무의미하게 걸도는 사람이 **자기 삶에 대해 느끼는 막막한 좌절감**일 것이다. 이것이 **원숭이를 찾아 떠나게 되는 진짜 이유**이고, ‘나’의 심층 심리이다.]

“어디, 뭐, 좋은 데라도 있나요?”

배우 김 형이 동조하는 눈치를 보였다.[→ 배우도 같은 처지, 같은 심리일 것이다.]

“좋은 데긴 뭐 원숭이 구경이나 할까 하는 거죠.”

나는 웃음을 띠고 우스개를 말하고 있었다. 그러나 **내게서 그런 대답이 나온 것은 나로서도 뜻밖이었다. 그 바로 직전까지 나는 그따위 계획은 꿈에도 생각지 않고 있었다.**[→ 답답한 현실을 벗어나서 무엇인가를 찾아가고 싶다는 충동이 있는 것은 사실이다. 그런데 막상 어디로 가서 무엇을 해야 할지는 도저히 알 수가 없는 상황이다. 그래서 아무 데나 대다 보니 ‘원숭이 찾기’가 됐는데, 그 이유는 스스로도 납득할 수가 없다.] 아닌 게 아니라 연출가 김 형이 카를카를 웃을 듯한 표정으로 **“원숭이? 진짜 원숭이를?”**[→ 뜻밖이어서 어리둥절한 상태에서 나온 질문이겠다.] 하고 묻는 것도 당연했다. 나는 장난처럼 나온 내 말에 웬지 강한 책임감을 느꼈다. 그것은, **이야기가 원숭이에 대한 것이었고**[→ 세 사람은 바로 직전까지 원숭이에 대한 잡담을 늘어놓고 있었다. 그래서 말끝에 별 의미 없이 묻어 나온 것이 ‘원숭이 찾기’였다는 뜻이다.], 실제로 소독약 냄새가 내 코끝에도 아른거리기 시작한 결과, 아무런 대안도 없이 해 본 소리였다. 아니, 내가 ‘원숭이 구경이나 할까’ 하고, 입 밖에 냈을 때 내가 뜻한 것은 ‘진짜 원숭이’ 구경이 아니라 그저 사람 구경이나 하자는 것이 아니었을까. 그랬음에 틀림없었다. 그렇다. 내가 무료(= 흥미 있는 일이 없어 심심하고 지루함)에 못 이겨, 혹은 어떤 강압감에 못 이겨 ‘원숭이 구경이나 할까’라고 중얼거린 것은 어디 사람 구경이라도 하러 가자는 뜻에 다름 아니었다. 그런데 말을 마치자마자 나는 문득 책임감을 느꼈다. 늘 그렇듯이 아무 말이나 툭 던져 놓고 상대방에서 자세한 걸 물어 오면 ‘그저 그렇다는 애기지, 뭐’ 하고 얼버무려도 그만이었다. 그러나 나는 알 수 없는 손아귀에 덜미를 잡힌 느낌이었다.

⇒ 이 부분에서 서술자는 두 가지 암시적인 서술을 하고 있다. 첫째는, ‘나’가 ‘원숭이 구경’을 제안했지만, 그것이 ‘나’의 내면에서 실제로는 ‘사람 구경’이라는 의미였다. 여기서 ‘원숭이 ≒ 사람’이라는 식이 마련된다. 둘째는, ‘원숭이 찾기’는 충동적이고 무의미하게 던진 농담인데 막상 뵈고 보니 책임감을 느낀다는 것이다. 그것도

‘알 수 없는 손아귀에 덜미를 잡힌 느낌’이라니, 단순히 말에 책임진다는 의미를 넘어서서 절박하고 운명적인 이끌림을 느낀다는 암시를 받을 수 있다. 결국 이 소설의 뒤로 이어지는 ‘원숭이 찾아가기’ 과정이 상징적으로는 **‘서술자 자신 또는 서술자를 포함한 인간 존재의 본질 찾아가기’**일 수도 있게 되었다.

[참고] 이 소설에서 원숭이를 찾아다니던 ‘나’는 결말 부분에서, 자신과 김 형이 원숭이가 되었다는 것을 깨닫게 된다.

(중략)

토막2 : 두 백수가 간 곳에 원숭이는 없다

“마침 오는 날이 장날인 모양입니다. 잘됐군요. 원숭이가 있겠어!”

나는 기대감에 넘쳐서 말이 크게 나왔다. 말이 장날이지 이미 옛 풍습이 사라진, 도시 가까운 시골 장은 활기를 잃고 있었다. 우리들은[→ ‘나’와 ‘배우 김 형’을 말한다. ‘연출가 김 형’은 동행하지 않았다.] 택시에서 내렸다. 그도 이리저리 휘둘러보기는 했지만 장날지곤 보잘것없다고 실망한 눈치였다. 하긴 파장이기도 했다. 너무 급격한 변화를 일으키며 어디론가 내닫고 있는 세상인지라 며칠 전이 옛날이 되고 마는 실정이었다. 불과 얼마 전까지도 있었던 풍물이 하루아침에 사라지는 판국이었다. 예전의 우리 삶이 향수를 머금고 찾아갈 만한 시골 장은 이제 아무 테도 없는 것이었다.[→ 애써 찾아갔으나 시골 장은 이미 파장을 할 때인데다가 시대 변화로 인해 쇠락해 있었다.] 그렇긴 해도 그날따라 장은 워낙 보잘 것이 없었다. 그런 정황이 원숭이가 있겠다는 기대감에서 급속히 바람을 빼고는 있었으나, 우리는 오토바이 상점을 지나 약장수들의 터로 향했다.

“뭐 볼 게 없네. 장이라고…….”

그가 뒤따라오면서 중얼거렸다. 원숭이를 못 보리라고, 그래도 괜찮다고 그쪽에서 미리 실망의 부담을 덜어 주려는 배려 같았다.[→ 앞에 인용된 배우 김 형의 말이, 원숭이를 구경하러 가자고 제안한 ‘나’의 심적 부담을 덜어 주려는 배려로 느껴졌다는 설명이다. 별 기대를 하고 있지 않으니 실망할 것도 없다고 미리 신호를 보내는 말로 느껴졌다는 뜻이겠다.] 나 역시 택시를 내릴 무렵과 내리고 나서의 상태가 완전히 반대로 바뀐 데 [→ ‘나’는 택시에서 내리기 전에는 시골 장이 열린 것을 보고 원숭이가 있겠다고 잔뜩 기대를 했었다.] 놀랐다. 원숭이가 있을 기미는 전혀 없었다. 나는 이상하게 벌써 단정을 내리고 있었다. 원숭이는 없다.

“없으면 또 어떻겠소. 어디 가서 막걸리나 한잔하고 가든 되는 거지. 원숭이 그저 있으나 마나 재미로 내세운 거 아뇨.”

나는 무뚝뚝하게 말했다.[→ 실망의 충격을 누그러뜨리기 위해 대수롭지 않은 일이었던 것처럼 꾸미는 태도이다.] 야채 장수의 마이크 소리가 우렁우렁 울리고 있었다.

“있으나 마나는 아니지만……. 없는 데야 할 수 없겠쎬.”[→ ‘배우 김 형’이 ‘나’의 말에 토를 달아서 내가 애써 꾸민 태도를 의미 없게 만들었다.]

그는 사실대로 말하고 있는 것이었다[→ ‘배우 김 형’은 그의 실망한 심정을 사실 그대로 말한 것이니까]. 그러나 그 말도 웬지 내 비위를 거슬렀다.[→ ‘나’가 애써서 꾸민 태연한 척하는 연기가 머쓱해졌으니까.] 연제까지나 삼류로 남아 있다가 죽을, 삼류 연극쟁이 같으니라구. 나는 부글부글 끓어오르는 감정을 꼭 누르느라고 숨까지 식식 몰아쉬었다. 약장수 터가 보이기 시작했으므로 원숭이가 없으리라는 건 기정사실이 되어 있었다. 왜냐하면 그 터에는 있어야 할 약장수가 아예 보이지 않는 것이었다. 이번 장에는 오지도 않은 모양이었다. 왜 원숭이는 들먹거리 가지고 이 꼴이 되었는지 알다가도 모를 일이었다.

⇒ 실망감 + 미안함 + 민망함의 심정이 복합적으로 드러난다.

“없군요. 아예 약을 팔지를 않으니. 전에는 도사가 나와서 이마로 돌을 깨고……. 틀렸어요. 원숭이 보든 재수가 없다더니……. 저기 국숫집은 그대로 문을 연 모양이니 거기서 막걸리로 목이나 축입시다. 원숭이 없어요.”[→ 막걸리를 핑계로 어색해진 상황을 모면하려 한다.]

나는 그의 의사도 묻지 않고 그리로 향했다. 나는 풀이 죽어 어깨마저 내려앉았다. 원숭이 따위를 찾아서 무엇 때문에 여기까지 씨근벌떡 왔는지 도무지 알 길이 없었다. 원숭이는 없다. 따져 보면 아무 일도 아닌 것이 확실한데, 무엇인가로부터 된통 당한 느낌이 들었다. 그 약장수 패거리는 어디 다른 곳에 ‘도사’를 모셔 놓고 아무 효험도 없는 밀가루 약을 신 경통이나 온몸이 쭈시는 데 특효라고 한바탕 사기를 치고 있을 것이었다. [→ 전에 봤던 약장수들의 모습을 떠올린 것이다.] 빌어먹을. 나는 얼굴까지 벌겋졌다. 그러나 어떻게든 내 심리 상태를 감추지 않으면 안 되었다.

내가 향하는 대로 그도 휘적휘적 따라오고 있었다. 이제 원숭이가 있는 없든 그만이라고 덮어 두려고 해도 자꾸만 마음이 걸렸다. 더군다나 그와 집에 갈 때까지 같이 있어야 한다는 생각이 들자 갑자기 죽은 원숭이의 시체라도 등에 걸머지고 있는 느낌이었다.

⇒ 자신이 제안한 원숭이 찾기가 실패로 돌아간 상황과, 그로 인해 실망한 ‘배우 김 형’과 귀갓길을 동행해야 하는 상황에 대한 부담감이 ‘원숭이 시체’라는 비유로 표현되어 있다.

* 참고 자료

작품 전체 줄거리

아파트 정기 소득 날, 특별한 생업이 없이 ‘등차기[→ 처를 등쳐먹고 살아가는 사람]’라는 농담을 들으며 무기력하게 사는 ‘나’와 연출가 김 형, 배우 김 형은 아파트 옆 작은 공원에 모여 잡담을 한다. 화제가 원숭이 얘기에 이르자, ‘나’는 충동적으로 원숭이 구경을 가자고 제안하고 ‘나’와 배우 김 형은 도일장[→ 시흥시 거모동에 서던 장] 장마당의 약장수를 찾아 떠난다. 그러나 그날따라 장마당에는 약장수 자체가 나오지 않아서 원숭이를 전혀 볼 수가 없다. 실망해서 막걸리 잔을 기울이는 ‘나’와 ‘김 형’을 한심하다는 듯이 보던 막걸릿집 여자는 어떤 약장수가 월곶[→ 경기도 시흥시 월곶] 쪽에 살고 있으니 거기서 가면 원숭이를 볼 수 있을 것이라고 알려 준다. ‘나’는 별로 내키지 않았으나 ‘김 형’이 돈키호테처럼 충혈된 눈으로 서둘러서 할 수 없이 따라나선다. 거의 바닷가 끝의 버려진 염전까지 갔으나 원숭이는 찾을 수가 없다. 염전에 유일하게 남아 있던 주민으로부터 여기는 총 맞아 죽는 출입금지 지역이라는 경고를 듣고 허겁지겁 돌아오는 길에 ‘나’와 ‘김 형’은 서로가 원숭이가 되어 있는 것을 발견한다. 자신들이 무력하게 봉쇄된 불쌍사나운 존재라고 생각하며 그들은 일상 세계를 향해 원숭이처럼 뒤통거리며 달린다.

‘원숭이’의 의미에 대한 가설

<‘작가의 말’ 중에서>

... 나는 내가 택한 삶을 저주하고 혐오하며 그래도 살아야 하는 상황을 이해하기 힘들었다. ... 바닷가 마을은 어둠에 둘러 있었다. 마을 바깥으로는 철조망이 쳐져 사람의 왕래를 막고 있었다. ... 떠남은 이토록 가까운 곳에서 삶을 격리시킨다. 우리는 언제나 한 발짝에 일상을 떠나 격리된다. 하지만 우리는 일상에서 격리되는 순간, 다시 돌아오기를 갈망한다. 이 지루한 일상이야말로 아름다운 꽃핍의 세상이라고 ‘자멸파’가 부르짖을 때, 나는 그곳에 살아 있었다. ... 상당한 시간을 거쳐 일상으로 돌아온 나는 소설가로 거듭 태어났다. 나는 다시는 좌절하지 않을 것이며 오로지 무엇이든 쓸 힘을 얻었다. 내가 보았던 그 ‘원숭이’는 비록 눈에 띄지 않을지라도 없어진 게 아니었다. 원숭이는 내게 있었다.

작가의 말에서 보듯이, ‘원숭이’는 작가가 중요한 상징으로 여겨서 쓴 말이다. 이 소설에서 서술자는 원숭이를 찾아가는 동안에 매우 많은 원숭이들을 떠올리고 있지만, 그 중 누가 봐도 큰 의미가 있는 원숭이는 셋이다. 서술자가 어렸을 때 ①곡마단에서 본 원숭이. 그 원숭이는 광대 옆에 줄에 매여 무기력하게 쪼그리고 있었다. 둘째는 흥밋거리 신문 기사에 나온 이미지. 오십만 년 전 화성 문명 흔적이 발견되었는데, 그것이 ②광활한 우주 공간을 응시하는 거대한 원숭이의 얼굴 모습이더라는 이미지이다. 셋째는 크메르 문명의 불두[→ 부처님 머리 조각]를 짓밟는 것처럼

보이지만 거꾸로 ③불두의 모습을 희망과 깨달음을 외치는 존재로 생생히 살아있게 하는 원숭이 때의 이미지이다. 이 중 ①은 현재의 무기력한 서술자의 삶을 닮은 상징이다. 그에 비해 ②는 원숭이로서의 한계를 초월하여 위대한 존재로 거듭난 존재이다. ①이 현재의 인간을 의미한다면, ②는 인간이 지향해야 할 이상적 상태라고 생각해 볼 수 있다. ③은 정신적 지향을 상징한다고 읽을 수 있다. 근본은 원숭이에 불과하지만 깨달은 자로서 자아와 우주를 응시하는 정신적 존재로서의 인간 말이다.

원숭이①		원숭이②와 원숭이③
• 현재의 인간[→ 자아] • 봉쇄되고 무력한 존재	↔	• 지향해야 할 인간[→ 자아] • 위대한 문명적 존재 / 초월적 정신을 지향하는 존재

따라서 소설의 마지막에 서술자가 원숭이의 모습이 된 것은 일단 자신의 실체가 원숭이①에 불과함을 성찰했다는 상징적 화소로 읽을 수 있을 것이다. EBS 교재의 설명에서 ‘이들의 여정은 자아 찾기에 실패하면서 끝났다’는 말도 자기에게서 원숭이②나 원숭이③을 발견하지 못하고 원숭이①의 모습만을 발견했다는 뜻이므로, 같은 의미를 다른 말로 표현한 것이다. 일단은 좌절을 깨닫는 여정. 그러나 그 좌절의 성찰 속에는, 작가의 말에 보이는 것처럼, 새로운 의미의 일상으로 돌아와 원숭이②와 원숭이③을 지향하고자 하는 깨달음의 단초가 들어 있다고 볼 수도 있다.

[39~42] 기술 : 군집화 기술

* 키워드로 정리하는 지문 속 개념

기술 - 컴퓨터 공학 - 기계 학습, 군집화 기술

군집, 군집화, 객체, 분류, 속성값, 범주, 거리, 지도 학습, 비지도 학습, 분할적 군집화, 중심, 계층적 군집화, 덴드로그램

* 지문 분석

문단1 : 군집화란?

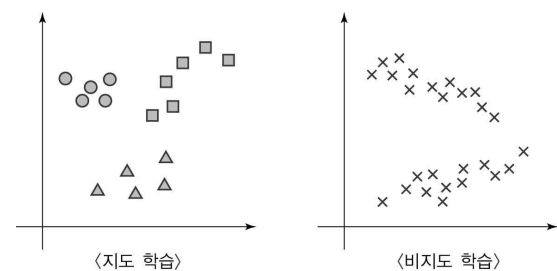
- 1) 각기 다른 생활 조건과 소비 성향을 지닌 다수의 고객들이 있을 때, 유사한 고객들끼리 일종의 그룹인 **군집(群集)**으로 묶을 수 있다면
⇒ 이때 ‘유사한 고객들’이란 ‘생활 조건과 소비 성향’이 유사한 고객들을 가리킬 것이다. 이렇게 유사한 고객들을 그룹으로 묶는다면, 이를 ‘군집’이라 부른다는 얘기다.
- 2) 군집별로 맞춤형 홍보 전략을 구사할 수 있을 것이다.
⇒ 그렇겠다. 군집 A는 유사한 생활 조건과 소비 성향을 지닌 고객들만으로 이루어져 있을 것이다. 따라서 이들이 선호할 만한 ‘맞춤형 홍보 전략’을 구사한다면 그 효과는 군집 A에 속한 고객들에 한해서만 상당할 것이다.
- 3) 이를 위해서는 유사한 객체들끼리 군집으로 묶는 작업인 **군집화**가 필요하다.
⇒ 군집화가 왜 이루어져야 하는지에 대한 설명이다. 일단 ‘객체’가 무엇인지만 파악하고 넘어가자.
- 4) **객체**란 개별 고객에 관한 정보들처럼 특정 대상[→ 개별 고객]의 속성과 관련된 일련의 여러 데이터들을 뜻한다.
⇒ 설명은 어렵지만 ‘객체’란 결국 설명하고자 하는 ‘특정 대상’에 관한 정보를 담고 있는 일련의 데이터 정도를 뜻할 것이다. 내포된 정확한 의미는 다음 **[참조]**를 통해 확인하자.
[참조] ‘특정 대상’의 속성과 관련된 일련의 데이터가 무엇을 가리키는지는 지금까지의 1)~3)을 토대로 이해해 볼 수 있다. 객체가 필요한 이유는 “무엇이 유사한 객체인가?”에 답할 수 있어야만 군집화가 가능하기 때문이다. 쉽게 말해서 객체는 결국 무엇을 기준으로 ‘유사도’를 판단할지와 관련된 일련의 여러 데이터를 가리킨다. 예를 들어 1)과 같은 목적을 위해서는 ‘생활 조건과 소비 성향’을 기준으로 유사도를 판단해야 할 것이다. 따라서 특정 대상 ‘철수’의 ‘생활 조건과 소비 성향’이라는 속성과 관련된 일련의 여러 데이터[→ ‘부유함’, ‘과시형’]가, 즉 객체가 존재해야만 군집화가 이루어질 수 있다.

	생활 조건	소비 성향
철수	부유함	과시형
영희	부유함	절약형
⋮	⋮	⋮

문단2 : 군집화와 분류

- 1) 군집화는 객체들을 그룹으로 묶는다는 점에서 **분류**와 유사하다. 그런데 사전에 정해져 있는 **범주**에 그에 부합하는 객체를 속하게 하는 작업인 분류와 달리, ...
⇒ 여기서 ‘분류’가 무엇인지는 크게 중요하지 않다. 이를 통해 ‘군집화’가 무엇인지 이해하는 것이 더 중요하다. 객체를 그룹으로 묶는다는 점에서 ‘분류’와 ‘군집화’는 비슷하다. 하지만 분류는 ‘범주’가 정해져 있지만.....
[참조] ‘범주’에 그에 부합하는 객체를 속하게 하는 작업이 분류라는 설명을 고려했을 때, 이때 ‘범주’는 곧 각각의 객체들이 속하게 되는 **그룹**을 의미하겠다. 예를 들어 어떤 동물 사진을 미리 정해 둔 ‘강아지’, ‘고양이’ 같은 각각의 **그룹**[→ 범주]에 속하게 하는 작업은 분류다.

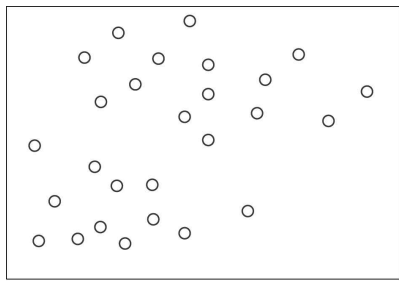
- 2) 군집화는 **범주**[→ 미리 정해진 그룹] 없이
⇒ 군집화는 ‘범주’가 존재하지 않는단다. 한마디로 ‘강아지’, ‘고양이’ 같은 그룹을 미리 정하지 않은 상황에서, 객체들을 그룹으로 묶는다는 얘기다. 도대체 어떤 그룹으로 어떻게 묶어 내는지는 좀 더 읽어 봐야 알 수 있겠다.
- 3) 객체들 간의 유사도인 **거리**를 산출하여 **가까운 것들끼리**[→ 유사도가 높은 것들끼리] 묶는 작업이다.
⇒ 대강은 알겠다. ‘강아지’, ‘고양이’와 같은 범주를 미리 마련해 두지 않더라도, 일단 유사도가 높은 객체들끼리 묶어서, 이를 그룹으로 삼는다는 얘기다. 비슷한 것들끼리 묶고 보자는 게다.
- 4) 객체들의 **속성값**들을 토대로 하는 거리의 산출에는 다양한 계산법이 적용될 수 있다.
[Rew] ‘속성값’은 문단1~4)를 고려했을 때, 객체에 포함된 특정 대상의 속성과 관련된 어떤 값을 가리킬 것이다. 당연히 비슷한 속성을 지닌 객체들끼리 묶기 위한 값일 것이다.
⇒ 그렇단다. ‘객체들 간의 유사도’를 산출하는 데에는 다양한 방법이 있다. 대표적으로 ‘유클리드 거리’ 등이 있다.
- 5) 분류나 군집화는 **인공 지능의 학습 과정**에서도 활용되는데, 분류는 각 객체가 어느 범주에 속하는 것인지를 **정답이 있다는 점**에서 **지도 학습**으로, 군집화는 애초에 **정답이 없다는 점**에서 **비지도 학습**으로 구분된다.
⇒ 동물 사진 중에서 고양이 사진은 ‘고양이’라는 범주로 분류되어야 한다. 즉 ‘고양이’라는 범주에 속해야 한다는 **정답이 존재한다**. 하지만 ‘군집화’의 경우 범주가 존재하지 않는 만큼, 어느 범주에 속해야 한다는 정답이 존재하지 않는다. 전자를 ‘지도 학습’ 후자를 ‘비지도 학습’이라고 하는데, 물론 우리의 관심은 후자에 있다.
[참고] ‘지도 학습’인 분류의 경우 정답이 존재한다. 이는 인간이 직접 객체마다 ‘정답’을 매겨 줘야 함을 의미한다. 쉽게 말해서 **사진에 고양이 사진에는 ‘고양이’라는 정답을, 강아지 사진에는 ‘강아지’라는 정답을** 일일이 매겨 줘야 한다[→ ‘고양이’, ‘강아지’라는 범주를 사전에 정해 두어야 한다.]. 반대로 ‘비지도 학습’인 군집화의 경우 **정답이 존재하지 않기 때문에**, 유사도가 높은 객체들을 군집으로 묶게 된다. 예를 들어 왼쪽 그래프인 ‘지도 학습’의 경우 각각의 객체에 ‘동그라미’, ‘네모’, ‘세모’가 미리 정답으로 매겨져 있다. 반면 오른쪽 그래프인 ‘비지도 학습’의 경우 따로 정답이 존재하지 않는다.



문단3 : 분할적 군집화

- 1) 군집화는 **분할적 군집화**와 **계층적 군집화**로 나뉜다.
[맥락 짚기] 두 방법이 어떻게 다른지 구분해서 이해하는 것이 가장 중요하겠다. 일단 ‘분할적 군집화’의 과정부터 살펴보자.
- 2) **분할적 군집화**는 데이터를 K개의 군집으로 나눈다고 정한 후 K개의 ‘중심’ 각각에 거리가 가까운 객체들을 묶는 방법이다.
⇒ 무슨 말인지 전혀 모르겠다고? 나도 그렇다. 첫 번째 단계로 몇 개의 군집으로 나눌 것인지는 미리 정한다는 점만 파악하고 넘어가자. 이해를 돕기 위해 K를 2로 가정해 보자. 다음 그림의 객체들을 2개의 군집으로 묶는 것이 분할적 군집화의 궁극적 목표가 될 것이다.

[주목] ‘데이터를 K개의 군집으로 나눈다는 것’은 ‘K개의 ‘중심’ 각각에 거리가 가까운 객체들을 묶는 것’과 같은 표현이다. 이는 군집마다 ‘중심’이 존재하며, 객체들은 가장 거리가 가까운 ‘중심’에 대응하는 군집에 속해야 한다는 뜻일 게다.

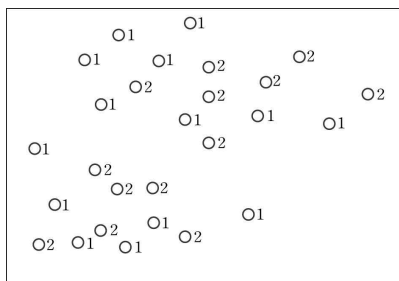


3) **‘중심’**은 기준이 되는 가상의 객체이다.

[주목] 이거 중요하다. ‘중심’은 실재하는 객체가 아니다.

4) 분할적 군집화를 위해 먼저 각 객체마다 무작위로 1부터 K까지의 번호 중 하나씩을 고르게 지정하여 객체들을 군집에 할당한다.

⇒ 두 번째 단계다. K가 2라면 실재하는 각 객체마다 1부터 2까지의 번호를 지정한다. 이렇게 번호를 지정하는 것은 곧 각 객체들을 특정 군집에 할당하는 것과 같다. 1부터 2까지의 번호가 곧 2개의 군집을 의미하기 때문이다. 대강 이런 모습이겠다.



5) 이어 각 군집에 속한 객체들끼리

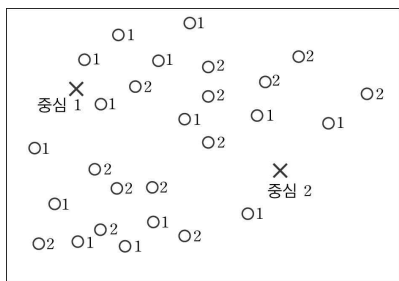
⇒ 맞다. 같은 번호를 지정받은 객체들은 모두 동일한 군집으로 묶이게 된다. 한마디로 번호 1을 지정받은 객체들로 이루어진 군집 1과 번호 2를 지정받은 객체들로 이루어진 군집 2가 있을 게다.

6) 속성값의 평균을 내어 이를 해당 군집의 ‘중심’으로 삼는다.

⇒ 세 번째 단계다. 이번에는 각 군집에 대응하는 중심 1, 중심 2가 만들어질 게다.

[주목] ‘중심’이 정확히 어떻게 만들어지는지 별로 중요하지 않다.

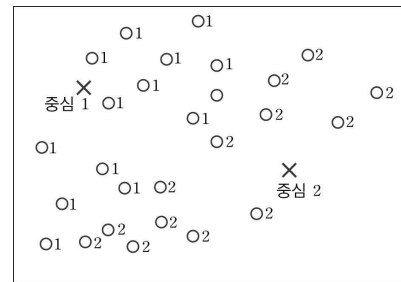
3)에서 설명했듯이 ‘가상의 객체’라는 점이 훨씬 더 중요하다. 한마디로 ‘중심 1’, ‘중심 2’는 기존의 객체들과 달리 실재하지 않는 것들이다. 다시 그림으로 표현하자면 다음과 같겠다.



[참조] 각 중심은 군집에 속한 객체들의 ‘속성값의 평균’으로 정해진다. 애초에 모든 객체들이 임의로 번호를 부여받았음을 고려했을 때, 이 군집 역시 임의로 형성된 군집에 지나지 않는다. 따라서 각 중심 역시 임의로 형성된 중심에 지나지 않을 게다. 쉽게 말해서, ‘군집의 중심’ ≠ ‘각 군집에 속하는 객체들과 가장 거리가 가까운 중심’이 아직은 성립하지 않는다는 얘기다. 2)를 고려했을 때 이 시점에서 군집화가 완료될 수는 없을 게다.

7) 그렇게 K개의 ‘중심’이 정해지면 모든 객체를 대상으로 거리가 가장 가까운 ‘중심’이 있는 군집으로 재배치하는 작업을 한다.

⇒ 네 번째 단계다. 두 번째 단계에서 군집 2에 할당되었더라도, 중심 1과 더 거리가 가깝다면 군집 1로 재배치된다는 얘기다. 그림으로 표현하면 다음과 같겠다. 일부 객체들이 재배치되었음에 주목하자.

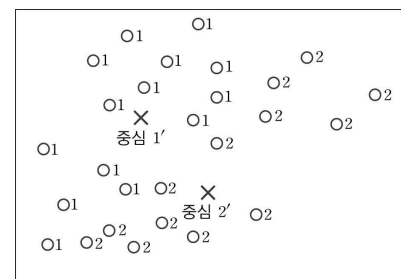


⇒ 지금까지의 과정을 정리하면 다음과 같겠다.

- ① K개의 군집으로 나눈다고 할 때, K의 값을 정한다.
- ② 모든 객체들을 1부터 K까지의 군집에 임의로 할당한다.
- ③ 각 군집의 중심을 계산한다.
- ④ 모든 객체들을 거리가 가장 가까운 중심이 있는 군집으로 재배치한다.

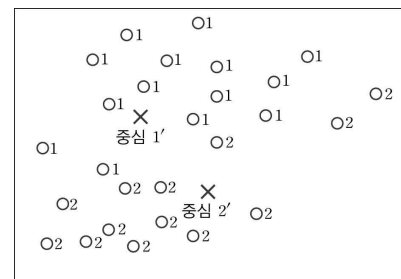
8) 그리고 더 이상 군집의 변화가 없을 때까지[→ 재배치되는 객체가 없을 때까지] ‘중심’을 다시 계산[→ ③]하고

⇒ 6)의 그림에서 확인한 대로 ④에 의해 군집은 얼마든지 달라질 수도 있을 게다. 이때 군집에 속한 객체들이 달라진 만큼 그 속성값의 평균 역시 달라질 게다. 당연히 ‘중심’ 역시 다음 그림처럼 다시 계산될 수밖에 없을 게다. 한마디로 ③이 반복된다는 얘기다.



9) 객체를 재배치[→ ④]하는 과정을 반복한다.

⇒ 군집에 변화가 있어서 ‘중심’이 달라지면 ④ 역시 다시 이루어져야 할 게다. 다음 그림처럼 말이다.



⇒ ③, ④는 군집에 변화가 없을 때까지, 즉 ‘군집의 중심’=‘각 군집에 속하는 객체들과 가장 거리가 가까운 중심’이 성립할 때까지 반복될 게다. 이를 정리하면 다음과 같겠다.

- ① K개의 군집으로 나눈다고 할 때, K의 값을 정한다.
- ② 모든 객체들을 1부터 K까지의 군집에 임의로 할당한다.
- ③ 각 군집의 중심을 계산한다.
- ④ 모든 객체들을 거리가 가장 가까운 중심이 있는 군집으로 재배치한다.
- ⑤ 군집에 변화가 있었다면 다시 ③으로 돌아간다. 군집에 변화가 없었던 군집화를 완료한다.

10) 이렇게 군집화가 완료되면 모든 객체는 각각 하나의 군집[→ 해당 객체와 가장 거리가 가까운 중심이 속한 군집]에만 속한다.

⇒ 그렇겠다. 2)를 고려했을 때 이 시점에서야 군집화가 완료될 수 있을 게다. ‘분할적 군집화’의 과정에 대한 설명은 여기까지다.

문단4 : 계층적 군집화

- 1) **계층적 군집화**는 큰 군집이 작은 군집을 포함하는 것을 허용하는 방법이다.

[맥락 짚기] 이제부터는 '분할적 군집화'가 아닌 '계층적 군집화'로 초점이 옮겨질 게다.

⇒ '큰 군집'은 또 뭐고 '작은 군집'은 또 뭐란 말인가? 좀 더 읽어 봐야겠다.

- 2) A, B, C, D의 네 객체가 있다고 하자. 객체 간 거리가 A와 B는 20, A와 C는 7, A와 D는 2이고, B와 C는 10, B와 D는 25이며, C와 D는 3이다.

⇒ 여전히 잘 모르겠다. 일단 시키는 대로 정리하고 넘어가자.

	A	B	C	D
A		20	7	2
B			10	25
C				3
D				

[Rew] 문단2-3)에 따르면 객체 간 거리가 가까울수록 유사도가 높은 것들이었다. 예를 들어 C와 D의 유사도는 B와 D의 유사도보다 높을 것이다.

- 3) 계층적 군집화는 먼저 객체들 각각이 하나씩 포함된 개별 군집들을 만들고, ...

[맥락 짚기] 지금부터 '계층적 군집화'의 과정이 전개될 게다.

[주목] 첫 번째 단계다. 집중하자. 한마디로 A, B, C, D 모두 각각이 하나의 군집이 된다는 얘기다. 따라서 가장 처음에는 4개의 작은 군집들이 존재할 게다.

- 4) 이후 군집들 간의 거리들 중에서 거리가 가장 가까운 두 군집 [→ 유사도가 가장 높은 두 군집]을 이어 하나의 군집으로 묶는 과정을 반복하는 방식으로 진행한다.

⇒ 두 번째 단계다. 거리가 가장 가까운 군집들부터 점점 묶어 나간다는 얘기다. 이를 반복하다 보면 최종적으로는 모든 군집들이 하나의 '큰 군집'으로 묶이게 될 게다. 1)의 큰 군집이 작은 군집을 포함한다는 것은 이를 내포한 설명일 게다.

- 5) 즉 A와 D의 거리가 가장 가까우므로 AD를 하나의 군집으로 묶는다.
⇒ 그렇겠다. 4개였던 군집은 그 결과 AD, B, C 3개의 군집으로 줄어들었다. 이 과정을 반복해야 하는 만큼 이제는 AD와 B, C의 사이의 거리를 구해야 할 텐데, 이게 다음 과제겠다.

	AD	B	C
AD		?	?
B			10
C			

- 6) 이어 새 군집인 AD와 다른 객체 [→ 다른 개별 군집] 간의 거리를 구하는데, 이는 새 군집 내의 객체 [→ A, D]와 특정 객체 [→ B, C] 간의 거리 중 가장 짧은 것으로 정한다.

⇒ 그렇단다. 즉 AD와 B의 거리는 'A와 B'의 거리와 'D와 B'의 거리 중 짧은 것으로 정해진다. 마찬가지로 AD와 C의 거리는 'A와 C'의 거리와 'D와 C'의 거리 중 짧은 것으로 정해진다.

- 7) AD와 B에 대해 A와 B의 거리는 20이고 D와 B의 거리는 25이므로 AD와 B의 거리는 20인 것이다.

⇒ 당연하고.....

- 8) 마찬가지로 AD와 C의 거리는 3이며, ...

⇒ 'A와 C'의 거리는 7이지만 'D와 C'의 거리는 3인 만큼 마찬가지로 당연한 얘기다.

- 9) B와 C의 거리는 여전히 10이다.

⇒ 그렇겠다. 최종적으로 5)의 표를 이렇게 채울 수 있겠다.

	AD	B	C
AD		20	3
B			10
C			

- 10) 이제 남은 거리들인 20, 3, 10 중에서 AD와 C의 거리 [→ 3]가 가장 가까우므로 ADC를 새 군집으로 묶는다.

⇒ 맞다. 이런 식으로 반복해서 군집들을 더 큰 군집으로 묶어 나가는 것이 '계층적 군집화'의 요지였다. 이번에는 ADC와 B의 거리를 구하는 것이 과제일 게다.

- 11) 그러면 AD와 B의 거리가 20이고 C와 B의 거리가 10이므로 ADC와 B의 거리는 10이 된다.

⇒ ADC와 B의 거리는 7)의 설명을 고려했을 때 'AD와 B'의 거리와 'C와 B'의 거리 중 짧은 것으로 정해질 게다. 현실적으로 생각해 보면 어차피 비교할 것도 없는 이상 ADC와 B의 거리를 굳이 왜 구해야 하나 싶기도 하다.

	ADC	B
ADC		10
B		

- 12) 마지막으로 ADCB를 새 군집으로 묶어 모든 객체들이 하나의 군집으로 묶이면 군집화가 완료된다.

⇒ 어쨌든 결과적으로 모든 개별 군집들이 이렇게 하나의 군집으로 묶이게 되면 '계층적 군집화'는 마무리된다. 지금까지의 과정을 정리하면 다음과 같겠다.

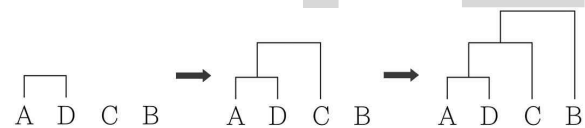
- ① 각각의 객체들을 개별 군집으로 삼는다.
 - ② 거리가 가장 가까운 두 군집을 묶는다.
 - ③ 모든 군집들이 하나로 묶이지 않았다면 ②로 되돌아간다.

[맥락 짚기] 어차피 다 하나로 묶어 버릴 거면 이런 짓을 왜 하는가 싶겠지만..... 그 의문은 다음 문단에서 해결해 줄 게다.

문단5 : 덴드로그램

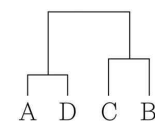
- 1) 계층적 군집화의 결과로, 군집이 먼저 형성된 것부터 <그림>과 같이 묶어 만든 나무 형식의 그림을 **덴드로그램**이라 한다.

⇒ <그림>이 완성되는 과정을 순서대로 그려 보자면 다음과 같겠다. <그림>만 보고도 이 정도는 떠올릴 수 있어야 한다.



- 2) A와 D가 묶인 후 C와 B가 묶이는 경우 등 다양한 유형의 덴드로그램이 가능하다.

⇒ 당연히 그럴 게다. 문단4-10)에서 남은 거리들 중에서 B와 C의 거리가 가장 가깝다면 이런 덴드로그램이 그려졌을 수도 있겠다.

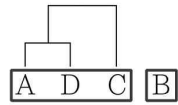


- 3) 계층적 군집화는 [분할적 군집화와 달리] 사전에 군집 수를 정하지 않고 필요에 따라 덴드로그램의 특정 지점을 끊는데, 그에 따라 도출되는 군집 수가 달라진다.

[주목] 중요한 지점이다. '분할적 군집화'의 경우 K 값을 사전에 정하는 만큼 군집 수가 미리 정해진다. 하지만 '계층적 군집화'는 덴드로그램이 완성된 이후에 군집 수를 달리할 수 있다는 얘기다.

- 4) 가령 위에서부터 첫 번째 분기 지점에서 끊으면 ADC와 B로 두 개의 군집이 도출되며, ...

⇒ 어렵지 않다. 각자 그림으로 확인하자.



5) 두 번째 분기 지점에서 끊으면 AD, C, B로 세 개의 군집이 도출된다.

⇒ 마찬가지로 각자 그림으로 확인하자. 세 번째 분기 지점에서 끊을 수도 있지 않겠냐고? 뭐 그럴 수도 있겠지만, 그렇다면 최초의 개별 군집들만 남을 텐데 그럴 거면 군집화를 할 필요가 없겠다.

