3. 출제 의도

2025년도 건국대학교 수시모집 논술고사는 고등학교 교육과정에 근거하여 대학 생활에서 필요로 하는 이해력, 분석력, 논증력과 수리적 사고능력 및 문제해결 능력 등을 종합적으로 발휘하도록 하였다. 문제에 사용된 지문은 고등학교 국어와 사회, 수학 교과서에서 뽑았으며, 고등학교 교육을 충실히 이수한 응시자라면 충분히 좋은 답을 쓸 수 있도록 문제를 구성했다. 다른 한편으로, 독해력과 추론 능력, 수리 능력의 수준을 가려낼 수 있도록 함으로써 논술고사에 필요한 변별력을 확보하고자 했다.

[문제 1]은 지문 [가]와 [나]의 관점에서 [다]의 도표 자료를 분석할 것을 요구하고 있다. [가]와 [나]의 주안점을 찾는 것이 문제 풀이의 요건이 된다. 출제에서 주안점을 둔 요소는 사회적 약자와 하위 존재다. 지문 [가]는 직접적으로 '(최)하위 존재'를 언급하면서, 그들의 건강한 생존이 사회 발전의 필수 요소임을 강조한다. [나]는 직접 '약자'를 언급하지 않지만, 인간에 의해 죽어가는 동물이나 대상화되는 타자에 주목한다는 점에서 관심이 약자 내지 하위 존재에 놓인다고 볼 수 있다. [나]에서 강조하는 것은 이런 대상에 대한 예의와 존중, 또는 이해와 공감이다. 그것을 함께 사는 삶의 요건으로 인식한다. 요컨대 두 지문은 공통적으로 사회적 약자에 대한 관심과 배려를 중시하고 있다고 볼 수 있다. [다]의 자료를 분석함에 있어 약자 내지 하위 존재에 초점을 맞추어야 한다는 뜻이다.

[문제 1]의 분석 대상인 [다]의 자료 (1), (2)에는 여러 정보가 담겨 있다. (1)의 경우 암 환자 생존율의 소득 수준 별 차이와 남녀간 차이가 담겨 있으며, 질병 미치료율의 차이와 이유를 하층과 중하, 중상, 상층으로 나누어 제시하고 있다. (2)는 주거 양극화가 심화되는 상황을 보여주는데, 상위 집단에 대한 정보와 하위 집단에 대한 정보가 나란히 제시돼 있다. 이런 여러 정보들을 나열적으로 두루 설명하는 것은 출제 의도에 맞지 않는다. '[가]와 [나]의 관점을 바탕으로'라는 조건에 비추어 [다]의 정보 가운데 하위 존재에 초점을 맞추는 것이 합당하다. 남녀의 차이나 중간층의 상황은 중요 정보가 아니며, 상하층에 따른 차이가, 특히 하위층의 처지가 핵심 정보에 해당한다. 소득 수준에 따른 암환자 생존율은 얼핏 큰 차이가 없어 보이지만 기본권으로서 생존권 차원의 문제라는 점에서 심각성을 지닌다. 미치료율 자료에서는 전체 수치보다 '경제적 이유'가 더 중요한 정보다. 하층 집단이 경제적 이유로 치료를 못 받은 비율이 상층 집단의 4.5배 이상이라는 것은 심각한 의료 양극화의 현실을 단적으로 보여준다. (2)에서 주목할 것은 안정된 주거 없이 상가나 고시원, 찜질방에서 거주하거나 노숙 생활을 하는 사람들의 숫자가 매우 많으며 더 늘어나고 있다는 점이다. 이들이 기본적 주거권을 누리지 못한다는 점과 함께 이러한 하위집단이 '취약한 최소량'으로서 사회의 건강하고 지속적인 발전에 저해 요소가 된다는 점을 직시해야 한다. [가], [나] 지문과의 연계 속에 이와 같은 분석을 잘 수행하고 분석 결과를 좋은 글로 갈무리하면 높은 평가를 받을 것이다.

[문제 2]는 현 고교 교육과정에 부합하는 수준의 간단한 수리적 이해와 경제적 문제 상황을 해결하는 수리논술로 출제하였다. 특히, 실생활과 밀접하게 관련된 경제적 상황의 분석과 해결에 대한 논리적이고 수리적인 문제해결 능력을 평가하고자 했다. [문제 2-1]은 어려운 수식 없이도 답할 수 있는 기본적인 수리적 논리성을 평가하는 문제이다. 문제에서 요구하는 사항을 정확하게 이해한다면 사칙연산을 통해 답할 수 있는 문제이다. [문제 2-2]는 시장의 수요와 공급에 대한 이해를 바탕으로 시장의 균형 가격과 균형 거래량, 그리고 시장 거래에 참여하는 소비자와 생산자에게 돌아가는 이득(소비자 잉여와 생산자 잉여)의 크기를 도출하는 문제로서, 논리적 사고력과 수리적 문제풀이 능력을 평가하고자 했다. [문제 2-3]에서는 이산확률변수, 독립시행의 확률의 개념, 자산 가격의 귀납적 정의에 대한 이해를 통해 실제 금융 투자 활동에서 적용되는 기댓값 및 확률 계산을 수행할 수 있는지 평가하고자 했다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

<table>
<tr><td>적용 교육과정</td><td>1. 교육부 고시 제2015-74호【별책 5】“국어과 교육과정”
2. 교육부 고시 제2018-162호【별책 7】“사회과 교육과정”
3. 교육부 고시 제2020-236호【별책 8】“수학과 교육과정”</td></tr>
<tr><td>관련 성취기준</td><td>1. 국어과 교육과정
<table>
<tr><th colspan="2">과목명: 국어</th><th>관련</th></tr>
<tr><td>성취기준 1</td><td>[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><td>성취기준 2</td><td>[10국03-01] 쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 쓴다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><td>성취기준 3</td><td>[10국05-05] 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가하며 문학을 생활화하는 태도를 지닌다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><th colspan="2">과목명: 화법과 작문</th><th>관련</th></tr>
<tr><td>성취기준 1</td><td>[12화작02-02] 갈등 상황에서 자신의 생각, 감정이나 바라는 바를 진솔하게 표현한다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><td>성취기준 2</td><td>[12화작03-01] 가치 있는 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><td>성취기준 3</td><td>[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><th colspan="2">과목명: 독서</th><th>관련</th></tr>
<tr><td>성취기준 1</td><td>[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><td>성취기준 2</td><td>[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><td>성취기준 3</td><td>[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><td>성취기준 4</td><td>[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><td>성취기준 5</td><td>[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다.</td><td>문제1</td></tr>
<tr><td>성취기준 6</td><td>[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.</td><td>문제1</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	과목명: 통합사회	관련
성취기준 1	[10통사01-03] 행복한 삶을 실현하기 위한 조건으로 질 높은 정주 환경의 조성, 경제적 안정, 민주주의의 발전 및 도덕적 실천이 필요함을 설명한다.	문제1, [다]
성취기준 2	[10통사03-01] 산업화, 도시화로 인해 나타난 생활공간과 생활양식의 변화 양상을 조사하고, 이에 따른 문제점을 해결하기 위한 방안을 제안한다.	문제1, [다]
성취기준 3	[10통사06-03] 사회 및 공간 불평등 현상의 사례를 조사하고, 정의로운 사회를 만들기 위한 다양한 제도와 실천 방안을 탐색한다.	문제1, [다]

	과목명: 한국사	관련
성취기준 1	[10한사04-05] 경제 성장의 성과와 문제점을 살펴보고, 이에 따른 사회·문화의 변화를 파악한다.	문제1, [다]
성취기준 2	[10한사04-07] 외환위기를 극복하기 위한 노력을 살펴보고, 이 시기에 당면한 사회적 과제를 탐구한다.	문제1, [다]

	과목명: 경제	관련
성취기준 1	[12경제02-01] 시장 가격의 결정과 변동 원리를 이해하고, 수요와 공급의 원리를 노동 시장과 금융 시장 등에 적용한다.	문제 2-2
성취기준 2	[12경제02-02] 경쟁 시장에서 결정된 시장 균형을 통해 자원 배분의 효율성(총잉여의 극대화)이 이루어짐을 이해한다.	문제 2-2
성취기준 3	[12경제03-03] 실업과 인플레이션의 발생 원인과 경제적 영향을 알아보고, 그 해결 방안을 모색한다.	문제 2-1
성취기준 4	[12경제04-02] 외환 시장에서 환율이 결정되는 과정과 환율 변동이 국가 경제 및 개인의 경제생활에 미치는 영향을 파악한다.	문제 2-1
성취기준 5	[12경제05-01] 현대 경제생활에서 금융의 의미와 중요성을 인식하고, 현재와 미래의 삶을 위하여 수입, 지출, 신용, 저축, 투자의 의미와 역할을 이해한다.	문제 2-3

3. 수학과 교육과정

	과목명: 수학	관련
성취기준 1	[2수학01-10] 곱셈이 이루어지는 실생활 상황을 통하여 곱셈의 의미를 이해한다.	문제 2-1
성취기준 2	[10수학01-09] 이차방정식과 이차함수의 관계를 이해한다.	문제 2-2
성취기준 3	[10수학01-04] 다항식의 인수분해를 할 수 있다.	문제 2-3
성취기준 4	[10수학05-03] 조합의 의미를 이해하고, 조합의 수를 구할 수 있다.	문제 2-3

	과목명: 수학 I	관련
성취기준 1	[12수학I03-03] 등비수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째항부터 제 n항까지의 합을 구할 수 있다.	문제 2-3
성취기준 2	[12수학I03-06] 수열의 귀납적 정의를 이해한다.	문제 2-3

	과목명: 수학 II	관련
성취기준 1	[12수학II03-03] 정적분의 뜻을 안다.	문제 2-2
성취기준 2	[12수학II03-04] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.	문제 2-2

	과목명: 확률과 통계	관련
성취기준 1	[12확통02-01] 통계적 확률과 수학적 확률의 의미를 이해한다.	문제 2-3
성취기준 2	[12확통02-04] 여사건의 확률의 뜻을 알고, 이를 활용할 수 있다.	문제 2-3
성취기준 3	[12확통02-06] 사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 설명할 수 있다.	문제 2-3
성취기준 4	[12확통03-02] 이산확률변수의 기댓값(평균)과 표준편차를 구할 수 있다.	문제 2-3

나) 자료 출처

1) 교과서 내의 자료만 활용한 경우, '교과서 내'만 작성함.

교과서 내						
도서명	**저자**	**발행처**	**발행년도**	**쪽수**	**관련 자료**	**재구성 여부**
독서	고형진 외	동아출판	2020	96-97	[가]	×
독서	고형진 외	동아출판	2020	224	[나]	×
통합사회	구정화 외	천재교육	2020	193	[다]	×
한국사	최준채 외	금성출판사	2020	299	[다]	○ (도표 제목)
경제	유종열 외	비상교육	2024	148	[라]	×
경제	유종열 외	비상교육	2024	113	[마]	×
경제	김진영 외	Mirae N	2024	57	[바]	×
경제	김진영 외	Mirae N	2024	61-62	[사]	○
수학 II	권오남 외	교학사	2021	130	[아]	×
수학	류희찬 외	천재교과서	2024	270	[자]	×
확률과 통계	배종숙 외	금성출판사	2020	95	[차]	×
확률과 통계	배종숙 외	금성출판사	2020	100	[카]	×
확률과 통계	배종숙 외	금성출판사	2020	81	[타]	×
수학 I	고성은 외	좋은책 신사고	2019	123	[파]	×

2) 교과서 외 자료를 활용한 경우, 아래 표에 작성함.

교과서 내						
도서명	**저자**	**발행처**	**발행년도**	**쪽수**	**관련 자료**	**재구성 여부**

5. 문항 해설

● **문제 1**

[문제1]은 [가]와 [나]의 관점을 바탕으로 [다]의 도표를 분석하는 것이다. 이 문제를 풀기 위해서는 지문 [가]와 [나]에 어떤 관점이 담겨 있는지를 연계적으로 이해할 수 있어야 한다. 그 핵심 포인트는 사회적 약자

와 하위 존재이다. 지문 [가]는 직접적으로 '(최)하위 존재'를 언급하면서, 그들의 건강한 생존이 사회 발전의 필수요소임을 강조한다. 지문 [나]는 직접 '약자'를 언급하지 않지만, 인간에 의해 죽어가는 동물이나 대상화되는 타자에 주목한다는 점에서 관심이 약자 내지 하위존재에 놓인다고 볼 수 있다. [나]에서 강조하는 것은 이런 대상에 대한 예의와 존중, 또는 이해와 공감이다. 요컨대 두 지문은 공통적으로 사회적 약자에 대한 관심과 배려를 중시한다고 볼 수 있다. [다]의 자료를 분석함에 있어 약자 내지 하위 존재에 초점을 맞추어야 한다는 뜻이다.

[문제 1]의 분석 대상인 [다]의 자료 (1), (2)에는 여러 정보가 담겨 있다. (1)의 경우 암 환자 생존율의 소득 수준 별 차이와 남녀간 차이가 담겨 있으며, 질병 미치료율의 차이와 이유를 하층과 중하, 중상, 상층으로 나누어 제시하고 있다. (2)는 주거 양극화가 심화되는 상황을 보여주는데, 상위 집단에 대한 정보와 하위 집단에 대한 정보가 나란히 제시돼 있다. 이런 여러 정보들을 나열적으로 두루 설명하는 것은 출제 의도에 맞지 않는다. '[가]와 [나]의 관점을 바탕으로'라는 조건에 비추어 [다]의 정보 가운데 하위 존재에 초점을 맞추는 것이 합당하다. 남녀의 차이나 중간층의 상황은 중요 정보가 아니며, 상하층에 따른 차이가, 특히 하위층의 처지가 핵심 정보에 해당한다. 소득 수준에 따른 암환자 생존율은 얼핏 큰 차이가 없어 보이지만 기본권으로서 생존권 차원의 문제라는 점에서 심각성을 지닌다. 미치료율 자료에서는 전체 수치보다 '경제적 이유'가 더 중요한 정보다. 하층 집단이 경제적 이유로 치료를 못 받은 비율이 상층 집단의 4.5배 이상이라는 것은 심각한 의료 양극화의 현실을 단적으로 보여준다. (2)에서 주목할 것은 안정된 주거 없이 상가나 고시원, 찜질방에서 거주하거나 노숙 생활을 하는 사람들의 숫자가 매우 많으며 더 늘어나고 있다는 점이다. 이들이 기본적 주거권을 누리지 못한다는 점과 함께 이러한 하위집단이 '취약한 최소량'으로서 사회의 건강하고 지속적인 발전에 저해 요소가 된다는 점을 직시해야 한다. [가], [나] 지문과의 연계 속에 이와 같은 분석을 잘 수행하고 분석 결과를 좋은 글로 갈무리하면 높은 평가를 받을 것이다.

이번 논술고사의 [문제 1]은 개념 지문을 '참고'하도록 한 예년의 문제와 달리 '[가], [나] 지문을 바탕으로' 자료를 분석하도록 한 것이 특징이다. 개념 지문과 자료 분석의 정합적인 논리적 연결성이 중요하다는 뜻이다. 사실 [다]의 도표 자체는 이해하기에 그리 어려운 대상은 아니다. (1)에서 '의료 양극화', (2)에서 '주거 양극화'를 읽어내는 식의 변별이 가능한 정도다. 이번 문제 풀이의 관건은 [다]의 여러 자료에서 지문 [가], [나]와 논리적으로 연결될 수 있는 주요 정보를 잘 가려내서 거기 담긴 문제점을 핵심적으로 잘 설명해내는 데 있다. 이를 변별 요소로 삼아서 답안을 세심히 살피는 가운데 좋은 답안과 그렇지 않은 답안을 잘 가려낼 필요가 있다.

● 문제 2

[문제 2-1]

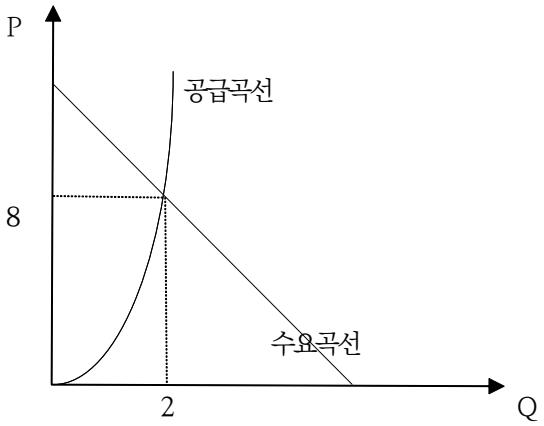
(1) 건우의 연봉 2천만 원을 치즈 가격으로 나누어 주면, 건우는 치즈 $\frac{2천만원}{5천원} = 4{,}000kg$을 구매할 수 있다. 건우의 실질 연봉인 $4{,}000kg$의 치즈에 2025년 치즈 가격을 곱하면 2025년 원화가치로 환산한 건우의 연봉을 구할 수있다. 이에 따라 건우의 연봉은 $4{,}000 \times 8천\ 원 = 3천2백만\ 원$ 이 나온다.

(2) 건호의 연봉 10만파운드를 치즈 가격으로 나누어 주면, 치즈 $\frac{10만파운드}{10파운드} = 10{,}000kg$을 구매할 수 있다. $10{,}000kg$의 치즈에 1995년 치즈 가격을 곱하면 $10{,}000 \times 4파운드 = 4만파운드$가 나온다. 여기에 환율을 이용하면

4만 파운드 × 1,200 = 4천8백만원이다. 따라서 건호의 연봉은 건우의 연봉보다 $\frac{4천8백만원}{2천만원} = 2.4$배 더 크다.

[문제 2-2]

(1) 이차함수 $P(Q) = Q^2 + 2Q$와 일차함수 $P(Q) = 10 - Q$와의 교점을 구하면 $Q = 2$, $P = 8$이므로 균형 거래량은 2, 균형 가격은 8이다.



(2) (1)에서 구한 그래프를 이용하여

소비자 잉여를 구하면 $\int_0^2 (10 - Q)dQ - 16 = \left[10Q - \frac{1}{2}Q^2\right]_0^2 - 16 = 18 - 16 = 2$ 이고

생산자 잉여를 구하면 $16 - \int_0^2 (Q^2 + 2Q)dQ = 16 - \left[\frac{1}{3}Q^3 + Q^2\right]_0^2 = 16 - \frac{20}{3} = \frac{28}{3}$이다.

[문제 2-3]

(1) 시점 a_4에서 금융상품 A의 가격이 400만원이 되기 위해서는 가격의 하락이 1번, 가격의 상승이 3번이 되어야 하므로 독립시행의 확률에 의해 확률을 구하면 ${}_4C_3\left(\frac{1}{2}\right)^3\left(\frac{1}{2}\right) = {}_4C_1\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)^3 = \frac{1}{4}$이다.

(2) 시점 a_4에서 금융상품 A의 가격을 확률변수 X(만원)이라 하고 확률을 구하면

$$P\left(X = \frac{25}{4}\right) = {}_4C_0\left(\frac{1}{2}\right)^0\left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{16}$$

$$P(X = 25) = {}_4C_1\left(\frac{1}{2}\right)^1\left(\frac{1}{2}\right)^3 = \frac{1}{4}$$

$$P(X=100)={}_4C_2\left(\frac{1}{2}\right)^2\left(\frac{1}{2}\right)^2=\frac{3}{8}$$

$$P(X=400)={}_4C_3\left(\frac{1}{2}\right)^3\left(\frac{1}{2}\right)^1=\frac{1}{4}$$

$$P(X=1600)={}_4C_4\left(\frac{1}{2}\right)^4\left(\frac{1}{2}\right)^0=\frac{1}{16}$$

이고, 확률 분포표를 구하면

X	$\frac{25}{4}$	25	100	400	1600	계
P	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{16}$	1

이다.

거래 차익을 확률변수 Y(만원)이라고 하면 $Y=X-100$이므로

거래 차익의 기댓값 $E(Y)=E(X-100)=E(X)-100$이다.

따라서 위의 표를 이용하여 $E(X)$를 구하면

$$E(X)=\frac{1}{16}\left(\frac{25}{4}+100+600+1600+1600\right)=\frac{15620}{64}\approx 244$$

그러므로 구하는 값은 144(만원)이다.

(3) 시점 a_2에서 금융상품 B의 가격을 확률변수 X(만원), 가격 상승의 확률을 p라하고 확률을 구하면

$$P(X=25)={}_2C_0p^0(1-p)^2$$

$$P(X=100)={}_2C_1p(1-p)$$

$$P(X=400)={}_2C_2p^2(1-p)^0$$

이고, 확률 분포표를 구하면

X	25	100	400	계
P	${}_2C_0p^0(1-p)^2$	${}_2C_1p(1-p)$	${}_2C_2p^2(1-p)^0$	1

이다.

거래 차익을 확률변수 Y(만원)이라고 하면 $Y=X-100$이므로

거래 차익의 기댓값 $E(Y)=E(X-100)=E(X)-100$이고

이때, 조건에 의해 $E(X)-100=0$에서 $E(X)=100$이다.

따라서 위의 표를 이용하여 $E(X)$를 구하면

$E(X)=25(1-p)^2+200p(1-p)+400p^2=100$에서

$3p^2+2p-1=(3p-1)(p+1)=0$이다.

그러므로 구하는 확률은 $\frac{1}{3}$이다.

6. 채점 기준

● 문제 1

<table>
<tr><th>하위 문항</th><th>채점 기준</th><th>배점</th></tr>
<tr><td>문제 1</td><td>
<table>
<tr><th>평가 영역</th><th>평가 항목 내용</th></tr>
<tr><td rowspan="2">[가], [나] 의 핵심 내용에 대한 바른 이해와 연계</td><td>① [가]의 핵심 요지와 그것이 의미하는 바를 정확하게 파악하였는가?

[가]에 제시된 ‘리비히의 법칙’ 또는 ‘최소량의 법칙’에 대해 그 기본 개념과 함께 확장된 의미를 파악하는 것이 중요하다. 식물의 성장 외에 한 사회의 유지와 발전을 위해서도 하위 존재가 건강한 생존을 영위할 수 있어야 한다는 점을 이해하는 것이 관건이다.</td></tr>
<tr><td>② [나]의 핵심 요지와 그것이 의미하는 바를 정확하게 파악하였는가?

지문 [나]는 사회의 유지와 발전에 초점을 맞춘 [가]와 달리 대상에 대한 관심과 예의라는 윤리적 태도에 주안점을 둔 글이다. 타자와의 공생에 있어 겸손과 존중이 필요하다는 것이 핵심 내용이다. 여기서, 지문에 표면적으로 제시되지 않았지만, 그 존중의 대상이 ‘약자’ 내지 ‘하위존재’를 향하고 있음을 이해하는 것이 중요하다. ‘죽어가는 동물’은 인간에 대해 약자인 것이다. 이 부분을 제대로 이해할 때 [가]와의 연관 속에서 [다] 자료에 대한 유효한 분석을 수행할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>[가], [나] 의 관점과 [다] 자료 분석의 논리적 연계</td><td>③ [가]와 [나]의 관점과 [다] 자료 분석의 논리적 연계가 잘 이루어져 있는가?

지문 [가]와 [나]는 사회적 약자 내지 하위 존재가 처한 상황을 주목하며, 그들에 대한 배려와 존중의 중요성을 제기한다는 공통점을 지닌다. 이런 관점을 바탕으로 할 때 [다] 자료 분석은 도표의 여러 정보 가운데 상하층의 양극화 상황과 특히 하위 존재가 겪는 어려움을 반영한 요소에 초점을 맞춘 연계 분석이 요청된다. [다] 자료는 하위 계층의 기본적 생존권이 위협받고 있는 현실을 보여주는바, 이를 [가]에서 말하는 ‘최소량의 법칙’과 연결시켜야 하며, [나]와 연관하여 하위 존재에 대한 예의와 배려의 필요성을 도출할 필요가 있다.</td></tr>
<tr><td>[다] 자료의 주요 정보에 대한 바른 분석과 활용</td><td>④ [다]의 자료 분석에서 핵심 정보를 잘 선별해서, 논의의 근거로 활용하고 있는가?

[다]의 (1), (2)에는 여러 정보가 담겨 있다. (1)의 경우 암 환자 생존율의 소득 수준 별 차이와 남녀간 차이가 담겨 있으며, 질병 미치료율의 차이와 이유를 하층과 중하, 중상, 상층으로 나누어 제시하고 있다. (2)는 주거 양극화가 심화되는 상황을 보여주는데, 상위 집단에 대한 정보와 하위 집단에 대한 정보가 나란히 제시돼 있다. 이런 여러 정보 가운데 하위 존재에 초점을 맞춘 선별 분석이 필요하다. (1)의 암환자 생존율과 미치료율 도표에서는 소득 수준이 낮은 사람들의 생존권이 제대로 보장되지 못하고 있음을 읽어내야 한다. 하층 집단이 경제적 이유로 치료를 못 받은 비율이 상층 집단의 4.5배 이상이라는 것은 중</td></tr>
</table>
</td><td>40</td></tr>
</table>

	요 정보가 된다. (2)에서 주목할 것은 안정된 주거 없이 상가나 고시원, 찜질방에서 거주하거나 노숙 생활을 하는 사람들이 많으며 더 늘어나고 있다는 것이 핵심 정보에 해당한다. 이러한 하위집단이 '취약한 최소량'으로서 사회의 건강하고 지속적인 발전에 저해 요소가 된다는 점을 분석해낼 수 있어야 한다.	
정합적인 논지 전개 능력과 설득력 있는 표현 능력	⑤ 지문 요지와 핵심 개념을 도표 자료 분석에 활용하면서 일관성 있고 설득력 있게 논지를 전개하고 있는가? 적절한 어휘 선택과 정확한 문장 구성, 논리적인 문장 연결 등 언어적 표현력과 글쓰기 능력을 훌륭히 발휘하고 있는가?	

〈채점 기준표〉

평가		평가 내용
A+	100	①, ②, ③, ④, ⑤ 모두 훌륭히 충족
A	95	①에서 ⑤까지 모두 무난히 기술하였으나 한 사항이 다소 미흡함
B+	85	①에서 ⑤까지 사항 중 네 가지 사항 충족
B	75	①에서 ⑤까지 사항 중 세 가지 사항 충족
C	40	①에서 ⑤까지 사항 중 두 가지 사항 충족
D	20	①에서 ⑤까지 사항 중 한 가지 사항 충족
F	0	출제 의도와 전혀 무관한 답안 등은 최하

● **문제 2**

하위 문항	채점 기준	배점
2-1	**문제 2-1-(1) (5점)** A+: 논리에 오류가 없고 최종 답을 정확하게 구함. (5점) A: 논리에 오류가 없지만 간단한 계산 실수가 1개 있어서 최종 답을 틀리게 계산함. (4점) B: 아무런 논리적 설명 없이 정답만을 맞춤. (3점) C: 논리에 오류가 없지만 간단한 계산 실수가 2개 있어서 최종 답을 틀리게 계산함. (2점) D: 논리에 오류가 없지만 간단한 계산 실수가 3개 있어서 최종 답을 틀리게 계산함. (1점) F: 문제 풀이를 시도하지 않음. (0점) **문제 2-1-(2) (10점)** A+: 논리에 오류가 없고 최종 답을 정확하게 구함. (10점) A: 논리에 오류가 없지만 간단한 계산 실수가 1개 있어서 최종 답을 틀리게 계산함. (8점) B: 아무런 논리적 설명 없이 정답만을 맞춤. (6점) C: 논리에 오류가 없지만 간단한 계산 실수가 2개 있어서 최종 답을 틀리게 계산함. (5점) D: 논리에 오류가 없지만 간단한 계산 실수가 3개 있어서 최종 답을 틀리게 계산함. (4점) F: 문제 풀이를 시도하지 않음. (0점)	15

	2-1번 합산 점수 / 환산 등급 14 ~ 15 : A+ 12 ~ 13 : A 10 ~ 11 : B+ 7 ~ 9 : B 5 ~ 6 : C 1 ~ 4 : D 0 : F	
2-2	**문제 2-2-(1) (10점)** A+: 공급곡선과 수요곡선을 P(y축)-Q(x축)평면에 정확하게 그리고, 균형 가격과 균형 거래량을 정확하게 도출함 (10점) A: 공급곡선과 수요곡선 그래프에 사소한 실수(예: 수요곡선과 공급곡선 표시 누락 등)가 있으나, 균형 가격과 균형 거래량은 정확하게 도출한 경우; 혹은 공급곡선과 수요곡선은 정확하게 그렸으나, 균형 가격과 균형 거래량 도출 과정에 사소한 계산 실수가 있는 경우 (8점) B+: 공공급곡선과 수요곡선은 정확하게 그렸으나, 균형 가격과 균형 거래량 도출에 실패함; 혹은 공급곡선과 수요곡선을 그리는데 실패했으나, 균형 가격과 균형 거래량은 정확하게 도출함 (5점) B: 공급곡선과 수요곡선의 그래프를 그리는데 실패했고, 균형 가격과 균형 거래량 도출에 사소한 실수가 있는 경우; 혹은 공급곡선과 수요곡선의 그래프에 사소한 실수가 있고, 균형 가격과 균형 거래량 도출에 실패함 (3점) C: 공급곡선과 수요곡선의 그래프를 그리는데 실패했고, 균형가격과 균형 거래량 도출을 시도했으나 의미있는 수식 전개가 없음 (2점) D: 공급곡선과 수요곡선의 그래프를 그리는데 실패했고, 균형가격과 균형 거래량 도출의 시도도 못함 (1점) F: 문제 풀이를 시도하지 못함 (0점) **문제 2-2-(2) (10점)** A+: 2-2-(1)에서 구한 정답을 활용하여 생산자 잉여와 소비자 잉여를 정확히 계산함 (10점) A: 2-2-(1)에서 구한 균형 가격과 균형 거래량이 오답이기는 하나, 그 오답에 근거하여 소비자 잉여와 생산자 잉여를 정확히 계산함; 혹은 2-2-(1)에서 구한 균형 가격과 균형 거래량이 정답이기는 하나, 소비자 잉여와 생산자 잉여 도출에 사소한 실수가 있음 (8점) B+: 2-2-(1)에서 구한 답이 정답인 것과 관계없이, 2-2-(1)에서 구한 답을 활용하여 풀이를 시도했으나 소비자 잉여와 생산자 잉여 도출 과정 둘 중 하나에 중대한 실수가 존재 (5점) B: 2-2-(1)에서 구한 답이 정답인 것과 관계없이, 2-2-(1)에서 구한 답을 활용하여 풀이를 시도했으나 소비자 잉여와 생산자 잉여 도출 과정 모두에 중대한 오류가 존재 (3점) C: 2-2-(1)에서 구한 답을 활용하지 않았고, 소비자 잉여와 생산자 잉여 도출을 시도 했으나 그 과정에 중대한 오류가 존재 (2점) D: 2-2-(1)에서 구한 답을 활용하지 않았고, 소비자 잉여와 생산자 잉여 도출을 시도 했으나 의미있는 수식 전개가 없음 (1점) F: 문제 풀이를 시도하지 못함 (0점)	20

	2-2번 합산 점수 | 환산 등급 18 ~ 20 | A+ 13 ~ 17 | A 8 ~ 12 | B+ 4 ~ 7 | B 2 ~ 3 | C 1 | D 0 | F	
2-3	**문제 2-3-1 (5점)** A+: 시점 a_4에서 금융상품 A의 가격이 400만 원이 될 조건(즉, 3번의 가격 상승과 1번의 가격 하락)을 명확하게 제시하고, 독립시행 확률분포에 의거한 계산 식을 제시하며 정확한 정답을 구함. (5점) A: 시점 a_4에서 금융상품 A의 가격이 400만 원이 될 조건(즉, 3번의 가격 상승과 1번의 가격 하락)을 명확하게 제시하고, 독립시행 확률분포에 의거하지 않고 발생 가능한 모든 경우를 나열하거나 임의로 경우의 수를 제시하여 정확한 정답을 구함. (4점) B+: 시점 a_4에서 금융상품 A의 가격이 400만 원이 될 조건(즉, 3번의 가격 상승과 1번의 가격 하락)을 명확하게 제시하고, 독립시행 확률분포에 의거한 계산 식을 제시하였으나 정확한 답을 구하지 못함. (3점) B: 시점 a_4에서 금융상품 A의 가격이 400만 원이 될 조건(즉, 3번의 가격 상승과 1번의 가격 하락)을 명확하게 제시하였으나, 독립시행 확률분포에 의거한 식을 제시하지 못하고 정확한 정답을 구하지 못함. 또는 자세한 설명이 없이 정답만을 정확하게 작성함. (2점) C: 시점 a_4에서 금융상품 A의 가격이 400만 원이 될 조건(즉, 3번의 가격 상승과 1번의 가격 하락)을 명확하게 제시하지 못함. 또는 가격과 상관 없이 발생 확률만을 정확하게 작성함 (1점) D: 문제를 풀고자 시도하였으나 의미있는 전개가 없음. (0점) F: 문제 풀이를 시도하지 못함. (0점) **문제 2-3-2 (10점)** A+: 시점 a_4에서 나타날 수 있는 금융상품 A의 모든 가격을 명확하게 제시하고, 발생 가능 가격에 대한 확률을 명확하게 제시하며, 이산확률변수의 기댓값 정리를 통해 정확한 정답을 구함. (10점) A: 시점 a_4에서 나타날 수 있는 금융상품 A의 모든 가격을 명확하게 제시하고, 발생 가능 가격에 대한 확률을 명확하게 제시하며, 이산확률변수의 기댓값 정리를 명확하게 사용하였으나 정확한 정답을 구하지 못함. (8점) B+: 시점 a_4에서 나타날 수 있는 금융상품 A의 모든 가격을 정확하게 제시하고, 발생 가능 가격에 대한 확률을 정확하게 제시하였으나, 이산확률변수의 기댓값 정리를 사용하지 않거나 사용하는 과정에서 정확한 정답을 구하지 못함. (6점) B: 시점 a_4에서 나타날 수 있는 금융상품 A의 모든 가격을 정확하게 제시하였으나, 발생 가능 가격에 대한 확률을 정확하게 제시하지 못함. 또는 자세한 설명이 없이 정답만을 정확하게 작성함. (4점) C: 시점 a_4에서 나타날 수 있는 금융상품 A의 모든 가격을 정확하게 제시하지 못하였으나 3개 이상 제시함. 또는 가격과 상관 없이 발생 확률만을 정확하게 작성함. (2점) D: 시점 a_4에서 나타날 수 있는 금융상품 A의 모든 가격을 2개 이하로 제시함. (1점) F: 문제를 풀고자 시도하였으나 의미있는 전개가 없거나, 문제 풀이를 시도하지 못함. (0점) **문제 2-3-3 (10점)** A+: 시점 a_2에서 나타날 수 있는 금융상품 B의 모든 가격을 정확하게 제시하고, 발생 가능 가격에 대한 확률을 독립시행 확률분포에 의거 상승확률에 대해서 정확하게 제시하며, 이산확률변수의 기댓값 정리를 통해 정확한 방정식을 제시하고 전개 및 인수분해를 통해 정확한 가격 상승확률을 구함. 또는 각	25

시점의 거래차익 기댓값에 대한 귀납적 정의를 통해 정확한 가격 상승확률을 구함. (10점)

A: 시점 a_2에서 나타날 수 있는 금융상품 B의 모든 가격을 정확하게 제시하고, 발생 가능 가격에 대한 확률을 독립시행 확률분포에 의거 상승확률에 대해서 정확하게 제시하며, 이산확률변수의 기댓값 정리를 통해 정확한 방정식을 제시하였으나 정확한 가격 상승확률을 구하지 못함. (8점)

B+: 시점 a_2에서 나타날 수 있는 금융상품 B의 모든 가격을 정확하게 제시하고, 발생 가능 가격에 대한 확률을 독립시행 확률분포에 의거 가격 상승확률에 대해서 정확하게 제시하였으나, 이산확률변수의 기댓값 정리를 적용하지 않음. (6점)

B: 시점 a_2에서 나타날 수 있는 금융상품 B의 모든 가격을 정확하게 제시하였으나, 발생 가능 가격에 대한 확률을 독립시행 확률분포에 의거 가격 상승확률에 대해서 정확하게 제시하지 못함. 또는 자세한 설명이 없이 정답만을 정확하게 작성함. (4점)

C: 시점 a_2에서 나타날 수 있는 금융상품 B의 모든 가격을 정확하게 제시하지 못하였으나 2개 이상 제시함. (1점)

D: 시점 a_2에서 나타날 수 있는 금융상품 B의 모든 가격을 1개 이하로 제시하거나, 과정의 노력이 전혀 문제풀이 과정과 관계없이 전개되고 결과도 제대로 도출되지 않음 (0점)

E: 각 과정의 노력이 없고 결과도 제대로 도출되지 않음. (0점)

2-3번 합산 점수	환산 등급
21 ~ 25	A+
16 ~ 20	A
11 ~ 15	B+
6 ~ 10	B
2 ~ 5	C
1	D
0	F

7. 예시 답안 혹은 정답

● **문제 1**

[가]는 하위 존재의 처지가 개선돼야 사회의 지속적 발전이 가능하다고 하며, [나]는 동물을 비롯한 약자에 대한 예의와 존중이 윤리적 삶의 필수요소라고 말한다. 무관심 속에 소외되거나 죽어가는 타자, 특히 하위 존재에 대한 진지한 관심과 배려가 중요하다는 관점이다. [다]의 자료들은 우리 사회의 약자 내지 하위 계층이 처한 상황을 단적으로 보여준다. (1)에서 소득이 낮은 층에서 암 환자의 생존율이 현저히 낮고 경제적 이유에 따른 미치료율이 거의 30%에 달하여 상층 집단의 4배 이상에 해당한다는 것은 양극화 상황에서 하위 집단이 삶의 기초 요건인 생존권을 위협받고 있음을 말해 준다. (2)에서 주거의 양극화가 심화되는 가운데 노숙 생활을 하거나 찜질방에서 생활하는 등 기초 수준의 주거 요건조차 갖추지 못한 채 살아가는 사람이 점점 늘어나고 있다는 것도 심각한 문제다. 하위 존재들이 겪는 이런 어려움은 인간 기본권의 문제인 동시에, 사회의 지속적 발전을 저해하는 '취약한 최소량'에 해당한다. 이는 개인 차원에서 해결하기 어려운 문제로서, 사람들의 폭넓은 관심과 함께 사회적・국가적 차원의 배려와 조치가 필요하다. (573자)

● **문제 2**

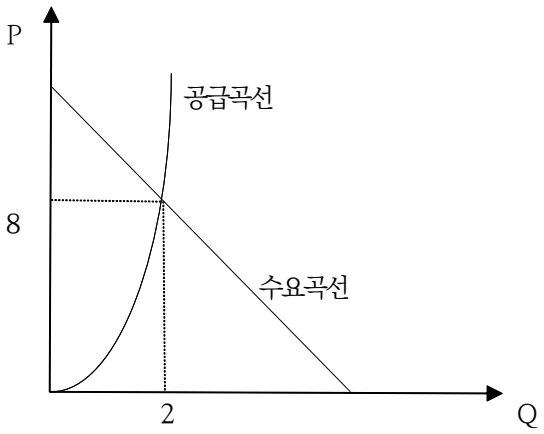
[문제 2-1]

(1) 건우의 연봉 2천만 원을 치즈 가격으로 나누어 주면, 건우는 치즈 $\frac{2\text{천 만 원}}{5\text{천 원}} = 4{,}000kg$을 구매할 수 있다. 건우의 실질 연봉인 $4{,}000kg$의 치즈에 2025년 치즈 가격을 곱하면 2025년 원화가치로 환산한 건우의 연봉을 구할 수있다. 이에 따라 건우의 연봉은 $4{,}000 \times 8\text{천 원} = 3\text{천}2\text{백 만 원}$ 이 나온다.

(2) 건호의 연봉 10만파운드를 치즈 가격으로 나누어 주면, 치즈 $\frac{10\text{만 파운드}}{10\text{파운드}} = 10{,}000kg$을 구매할 수 있다. $10{,}000kg$의 치즈에 1995년 치즈 가격을 곱하면 $10{,}000 \times 4\text{파운드} = 4\text{만 파운드}$가 나온다. 여기에 환율을 이용하면 $4\text{만 파운드} \times 1{,}200 = 4\text{천}8\text{백 만 원}$이다. 따라서 건호의 연봉은 건우의 연봉보다 $\frac{4\text{천}8\text{백 만 원}}{2\text{천 만 원}} = 2.4\text{배}$ 더 크다.

[문제 2-2]

(1) 이차함수 $P(Q) = Q^2 + 2Q$와 일차함수 $P(Q) = 10 - Q$와의 교점을 구하면 $Q = 2$, $P = 8$이므로 균형 거래량은 2, 균형 가격은 8이다.



(2) (1)에서 구한 그래프를 이용하여

소비자 잉여를 구하면 $\int_0^2 (10-Q)dQ-16=\left[10Q-\frac{1}{2}Q^2\right]_0^2-16=18-16=2$ 이고

생산자 잉여를 구하면 $16-\int_0^2 (Q^2+2Q)dQ=16-\left[\frac{1}{3}Q^3+Q^2\right]_0^2=16-\frac{20}{3}=\frac{28}{3}$ 이다.

[문제 2-3]

(1) 시점 a_4에서 금융상품 A의 가격이 400만원이 되기 위해서는 가격의 하락이 1번, 가격의 상승이 3번이 되어야 하므로 독립시행의 확률에 의해 확률을 구하면 ${}_4C_3\left(\frac{1}{2}\right)^3\left(\frac{1}{2}\right)={}_4C_1\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)^3=\frac{1}{4}$ 이다.

(2) 시점 a_4에서 금융상품 A의 가격을 확률변수 X(만원)이라 하고 확률을 구하면

$$P\left(X=\frac{25}{4}\right)={}_4C_0\left(\frac{1}{2}\right)^0\left(\frac{1}{2}\right)^4=\frac{1}{16}$$

$$P(X=25)={}_4C_1\left(\frac{1}{2}\right)^1\left(\frac{1}{2}\right)^3=\frac{1}{4}$$

$$P(X=100)={}_4C_2\left(\frac{1}{2}\right)^2\left(\frac{1}{2}\right)^2=\frac{3}{8}$$

$$P(X=400)={}_4C_3\left(\frac{1}{2}\right)^3\left(\frac{1}{2}\right)^1=\frac{1}{4}$$

$$P(X=1600)={}_4C_4\left(\frac{1}{2}\right)^4\left(\frac{1}{2}\right)^0=\frac{1}{16}$$

이고, 확률 분포표를 구하면

X	$\frac{25}{4}$	25	100	400	1600	계
P	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{16}$	1

이다.

거래 차익을 확률변수 Y(만원)이라고 하면 $Y=X-100$이므로

거래 차익의 기댓값 $E(Y)=E(X-100)=E(X)-100$이다.

따라서 위의 표를 이용하여 $E(X)$를 구하면

$$E(X)=\frac{1}{16}\left(\frac{25}{4}+100+600+1600+1600\right)=\frac{15620}{64}\approx 244$$

그러므로 구하는 값은 144(만원)이다.

(3) 시점 a_2에서 금융상품 B의 가격을 확률변수 X(만원), 가격 상승의 확률을 p라하고 확률을 구하면

$P(X=25)={}_2C_0\,p^0(1-p)^2$

$P(X=100)={}_2C_1\,p(1-p)$

$P(X=400)={}_2C_2\,p^2(1-p)^0$

이고, 확률 분포표를 구하면

X	25	100	400	계
P	${}_2C_0\,p^0(1-p)^2$	${}_2C_1\,p(1-p)$	${}_2C_2\,p^2(1-p)^0$	1

이다.

거래 차익을 확률변수 Y(만원)이라고 하면 $Y=X-100$이므로

거래 차익의 기댓값 $E(Y)=E(X-100)=E(X)-100$이고

이때, 조건에 의해 $E(X)-100=0$에서 $E(X)=100$이다.

따라서 위의 표를 이용하여 $E(X)$를 구하면

$E(X)=25(1-p)^2+200p(1-p)+400p^2=100$에서

$3p^2+2p-1=(3p-1)(p+1)=0$이다.

그러므로 구하는 확률은 $\frac{1}{3}$이다.