【논제1】 제시문 (가)의 저자는 현재의 연금제도가 적게 내고 많이 받는 구조라는 비판을 하고 있다. 그렇다면 학생이 판단하기에 현재 매월 납부하는 금액을 어느 정도로 하는 것이 적절할지 제시문 (다)의 내용을 참고하여 자유롭게 설명하되 수학적 근거를 제시하시오.

【논제2】 제시문 (나)의 K지역에서 A씨는 현재 진보정당을 운영 중이다. 보수 성향의 사람은 거의 모두 투표에 참가하는 반면, 진보 성향의 사람이 투표에 참가할 확률은 80%라고 할 때, A씨가 선거에서 승리할 확률이 50% 이상이 되는 것은 앞으로 대략 몇 년 후일지 예상해 보시오. (필요하면 상용로그표를 이용하시오.)

(가) "인류 역사상 대한민국의 현세대 만큼 이기주의적인 세대는 없을 겁니다." 복지 전문가의 단언이다.

그의 주장에 따르면 현세대는 자신들의 노후를 담보해줄 국민연금의 부담을 끊임없이 미래세대에 떠넘기고 있다. 2047년이면 기금이 고갈난다는 진단이 나왔음에도 '덜 내고 더 받는'지금의 수급구조를 고집한다. 자신들의 파이를 줄이지 않으려고 미래세대에게 소득의 30% 이상을 부담시킬 궁리를 하고 있는 것이다. 게다가 현세대는 이젠 노동시장 밖으로 밀려난 산업화 세대의 땀과 노력의 과실을 향유하면서도 이들에 대해 나눠주기를 꺼린다. 그러다 보니 대다수의 노인세대는 사회안전망의 저편으로 쫓겨나 있다. 평균 연령이 77세까지 올라가면서 417만명에 이르게 된 노인 인구 중 63만명의 저소득층 노인에게 지급하는 월 3만1천~5만원의 경로연금과 월 1만원 남짓한 교통비가 보상의 전부다.

그뿐만 아니다. 정부는 지난달 말 미래의 청사진을 담은 '비전 2030'을 발표하면서 이에 소요되는 재원 1천100조~1천600조원의 조달방안으로 기발한 '꼼수'를 동원했다. 2010년까지는 세금을 올리지 않고 제도 개혁만으로 때우고 증세든 국채발행이든 추가 부담은 그 이후로 미룬다고 했다. 미래세대에게 덤터기를 씌운 꼴이다.

정부가 내놓은 사회서비스 일자리 80만개 창출 계획도 마찬가지다. 내년에 1조1천600억원을 투입하는 등 천문학적인 돈을 쏟아 부을 예정이지만 세출구조 조정 등으로 현세대의 부담은 최소화하겠다고 했다. 이후 재원조달 방안에 대해서는 입을 다물고 있다. 세금을 올리겠다는 속셈이다. 참여정부가 의욕적으로 추진하고 있는 연간 10조원 규모의 민자유치사업(BTL)도 임대료는 미래세대 몫이다.

정부가 이처럼 하루가 멀다 하고 내놓은 장밋빛 계획도, 내 임기 중에는 인기없는 정책을 뒤로 미루겠다는 님트(Not In My Term) 현상도 미래세대의 주머니를 터는 것을 전제로 한다. 조직화되지 않은 탓에 제 목소리를 내지 못하고 있는 미래세대가 현 세대의 '봉'인 셈이다. (우득정, 서울신문)

(나) 보수와 진보의 다툼은 지키려는 자와 바꾸려는 자의 싸움에 비유할 수 있다. 그래서인지 대부분 사회에서 기성세대는 보수의 성향을 고수하고 새로운 세대는 진보의 성향을 띄는 것이 일반적이다. 기성세대가 지키려는 것은 꼭 물질적인 것이 전부는 아닐지도 모른다. 그렇다고 권력을 의미하는 것도 아니다. 돈이나 권력을 지닌 자들만이 보수를 고집하는 것은 아니라는 것을 보면 쉽게 알 수 있다. 자신들이 지금껏 살아온 삶에 대한 가치관 역시 중요한 기준일 것이다. 새로운 가치 체계를 세우려는 신세대의 도전에 밀려나게 되면 앞으로 살아가야 할 새로운 사회는 더 이상 자신들의 사회가 아닌 것이기 때문일 것이다. 그런데도 요즘 우리 사회에는 여러 가지 산재된 문제를 오랫동안 해결해내지 못하고 있는 현재의 체제에 대한 불만인지 40~50대의 나이 든 진보 세력이 등장하고 있다.

K지역의 보수/진보 구성과 인구변동추이

	보수	진보
20~30대	200100	1800500
40~50대	2200100	800300
60대~	1498300	2100

특히나 최근 이러한 현상이 두드러지고 있는 지역이 K지역이다. 인구 750만명이 거주하고 있는 K지역은 전통적으로 보수와 진보의 세력이 양분하고 있었다. 현재 이 지역은 유권자의 70%가 보수 세력으로 우세를 보이고 있으나 최근의 진보 바람을 타고 보수 세력의 진보 세력으로의 유입이 눈에 띄게 늘고 있는 추세이다. 20~30대 청년층의 진보성향 강세와 60대 이상 노년층의 보수 세력 고수에는 변화가 없으나 전통적으로 보수 강세를 보여왔던 40~50대 중년층에 변화가 일고 있다. 중년층에서 연간 현재 보수 세력에 있는 사람이 진보 세력으로 유입되는 비율이 10%정도로 진보로의 변화가 뚜렷이 보이고 있다.

(다) 현재의 연금제도를 간략히 설명하자면 소득이 있는 기간 동안 소득의 9%를 매월 납부하고, 연금을 수령하게 되는 나이(65세)가 되면 연금을 납부한 기간과 납부한 금액에 따라 정해진 계산법에 의해 산출된 금액을 지급하게 된다. 정해진 계산법을 알기 쉽게 설명하면 연금을 20년간 납부한 후 연금수령에 해당하는 나이가 된 경우를 예로 들면 받게 되는 연금액은 $1.8\times(A+B)\div12$라는 계산식에 의해 결정된다. 여기서 A는 연금을 납부한 20년간의 전체 국민의 평균소득, B는 연금을 납부한 기간 중 본인의 평균소득이 된다. 여기서 납입자의 평균소득으로만 소득을 산출하지 않고 전체평균소득을 같이 적용시킨 것은 소득의 재분배라는 관점으로 이해하면 된다. 소득이 높은 사람은 자기 소득보다 낮은 소득과의 합산으로 연금수령액이 작아지고, 소득이 낮은 사람은 자기 소득보다 높은 소득이 합산되어 연금수령액이 높아지도록 한 것이다. 그리고 소득을 계산하는 방식은 연금을 납부하는 시점의 소득을 연금을 받게 되는 시점의 평균소득으로 환산해서 계산하게 되고, 이렇게 계산된 금액을 그냥 지급하는 것이 아니라 다시 소비자 물가상승률을 반영해서 지급하게 된다. 따라서 현재 시점에서 연금의 납입액과 훗날 연금을 수령할 때 받을 금액을 계산해 볼 때는 모든 것을 현재를 기준으로 판단하면 된다.

예를 들어서 길동씨의 현재 월평균 소득이 200만원이고, 전체의 평균소득도 200만원이라고 하고, 길동씨는 앞으로 20년간 국민연금을 지금처럼 평균소득정도의 소득을 기준으로 납입한다고 가정해보면 길동씨가 받게 되는 금액은 매월 $1.8\times(200+200)\div12=60$(만원)이 되는데, 이 60만원의 가치의 기준을 현재라고 생각하면 된다. 실제로 20년 후에 연금을 받게 될 때에는 소득수준이나 물가상승 부분을 반영해서 현재의 60만원의 가치에 해당하는 금액을 받게 되어 있다는 뜻이다.

언어수리논술의 실전 예제

퍼펙트 論述

지문해석·추론능력 종합 평가

이승종
1318논술연구소
수리논술팀장

【논제1】

<출제 의도>

지문의 내용을 정확히 이해하고 이를 통해서 얻어낸 정보를 활용하여 주변에서 일어나고 있는 문제의 해결을 위한 합리적인 방안을 제시할 수 있는지를 측정하고자 한다. 또한 자신이 주장하는 바를 논리적으로 설명할 수 있는지를 판단한다. 세부적 내용으로는 논리적 사고와 계산능력이 요구된다.

〈예시 답안〉

현재 우리나라의 평균수명은 77세에 달한다. 그러나 앞으로 평균수명은 계속해서 늘어날 것이므로 현재 연금을 납부하는 사람들이 연금에 수혜자가 되는 시기에는 평균수명이 또 달라질 것이다. 대략적으로 앞으로 20년 후를 기준으로 생각해보기로 할 때, 평균수명은 80세 정도로 보아야 합리적일 것이다. 그렇다면 연금수급기간이 15년은 되는 것인데, 문제에서 제시된 길동씨의 경우 20년간 $18\times240=4320$만원을 납부하고 $60\times180=1$억800만원을 받게 된다. 이는 매우 불합리해서 현재와 같은 방식의 운영이라면 미래의 세대에서 많은 비용을 부담할 수밖에 없는 구조이다.

연금을 수급하는 액수가 현재와 같은 정도가 적절하다면 소득이 있는 기간 중에 부담해야 하는 금액이 현재의 2.5배 정도가 되어야 현행의 제도가 유지될 수 있다. 따라서 현재 소득의 9%를 납부하는 방식을 소득의 23.5% 정도를 연금으로 납부하는 방식으로 변경하는 것이 적절하다. 만약 소득의 23.5%를 연금으로 납부하는 것이 현실적으로 가능하지 않다고 한다면 연금수급액을 그에 맞게 조절하는 것이 필요하다.

예를 들어 20%를 납부하는 방식을 취할 것이라면 문제에서 제시된 연금수급액을 계산하는 식에서 1.8을 1.6 정도로 조절할 필요가 있다.

【논제2】

<출제 의도>

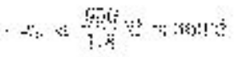
주어진 자료를 정확히 해석하고 이를 토대로 합리적 판단을 할 수 있고, 미래의 일을 논리적으로 추론할 수 있는지를 측정하고자 한다. 세부적 내용으로 지수와 로그 계산과 확률분포에 대한 정확한 이해와 이를 통한 추론능력이 요구된다.

〈예시 답안〉

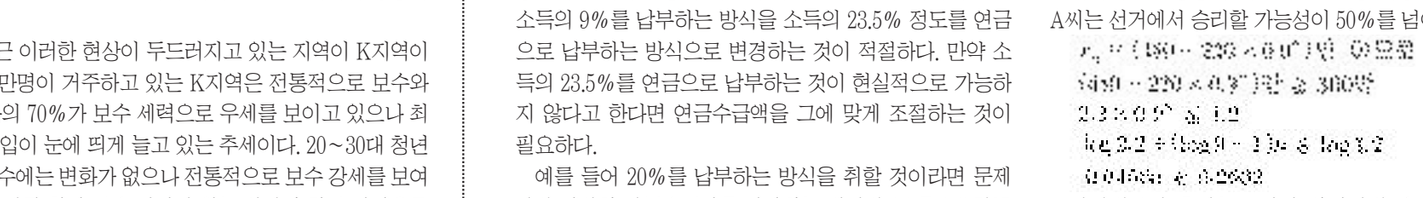
현재 K지역은 투표권자 650만명의 지역이다. n년 후의 K지역의 진보성향 투표권자의 수를 $\square$이라 하면 보수성향의 사람은 (650만-$\square$)이 되고 진보성향의 사람이 투표에 참가하는 확률은 0.8이므로 실제 투표에 참가하는 진보성향의 사람의 수는 확률변수로써 이항분포($\square$, 0.8)를 따르게 된다. 그런데 이항분포의 시행횟수가 충분히 큰 경우에 해당되므로 정규분포 $N(0.8\square, 0.16\square)$으로 근사할 수 있다.

선거에서 A씨가 이기는 경우는 투표에 참가한 진보성향의 사람이 보수성향의 사람보다 많은 경우라고 볼 수 있다.

따라서 n년 후 A씨가 투표에서 승리할 확률이 50% 이상이 되는 것은 $P(X>650만-\square)\geq0.5$을 의미하고, 여기서 X는 정규분포 $N(0.8\square, 0.16\square)$을 따르는 확률변수에 해당되므로 650만- $\square<0.8\square$



따라서 진보성향의 사람이 360만명 이상 되는 시점에서 A씨는 선거에서 승리할 가능성이 50%를 넘어서게 된다.



따라서 6년 후에는 A씨가 선거에서 승리할 가능성이 50%를 넘어서게 된다.

동영상 강의
www.nonsul.1318hi.com

대인동삼일부동산
☎(代)223-1140, 5210 핸 011-602-2532
(광주은행 신본점옆, 대인동 소방서건너편)
모텔 목욕탕 및 각종 상가건물
을 빨리 팔고 싶으시거나 임대를 내놓고 싶으시면 저희 부동산으로 오십시오.
저희 부동산은 오래도록 광주시내권 및 시외손님으로 모텔·목욕탕 및 각종 상가건물 사실분과 얻으실 분 손님을 많이 확보하고 있습니다.
사장님께서 소유하고 계신 건물을 팔거나 임대를 내놓고 싶으시면 저희 부동산에서 빠르고 정확하게 일해 드리겠습니다.
다만, 사장님께서 저희 부동산에 내놓으신 소중한 건물은 철저하게 비밀보장하여 조용히 팔아드리겠습니다.

LC타워(주)
☎(代)972-8004, 핸.010-7154-6996
첨단지구 LC타워
첨단 최고의 요지 최적의 조건으로 임대합니다.
★일일 유동인구 1만명이상
★유명메이커 운집
■각종 학원 임대 50~200평
■병의원 임대 50~250평
■라이브홀, 스카이라운지 120~230평
■사무실 임대 27~400평
사업 동업자 구함
좋은 업종이 있어도 초기 자금(부담되는 임대료)때문에 망설이신다면 전화주십시요!
부동산 교환 환영
상가와 어떤 부동산 이든 교환 환영
- 중개업자 중개 환영 -

일가공인중개사
☎(代)234-8216 핸 011-609-0896
(광주우체국부근)
상가건물 매매
·충장로 대지 75평 5층건물 2억/1,700만 21억
·금남로 문화전당옆 대로변 5층 1억5천/900만 20억
·전대후문 대로변 75평 3층 8천만/800만 16억
·학동 15m×15m코너 대지 50평 5층 2천5백/270만 3억
·황금동 리더약국근처 89평 2억/900만 20억
·광산구 구 도청옆 112평 단층건물 10억
·조대 대로변 대지 226평 단층 평당350만원
·금호동 종합아파트옆 대로접 330평 단층 당400만
토지매매
·운림동 신리예식장앞 대로접 480평 당 200만(전체전용림)
·주월동 장미아파트앞 대200평 당250만
·광·송간 공항전철역 옆 대로접 1,400평 당100만
·봉선동 25m 도로접 700평 당 300만
·금호동 아파트 밀집지역 안largest800평 당200만
·운남동 6성아파트 후문앞 코너 192평 당200만
·문흥동 개발제한구역 임야 1만평 당1만5천
·도천동 60m 도로개설중 옆 자연녹지 5천평, 2천평, 당65만
·선암동 호대옆 대로변 1,300평 당150만
·선암동 호대옆 1,000평 당90만
·지산동 녹지 1,100평 당 35만
·선교동 임야 4만평 당3만
·광산구 덕림동 관리지역 3,200평 당6만
·화순 도곡 임야(야산)3만평 당1만
·화순 도곡 관리지역 3천평 당6만
·화순 도곡온천 인근 관리지역 2만평 당1.0만
·화순 남면 계곡접 관리지역 6만평 당1만원
·담양읍 임야(묘집적합)2,700평 당6만
전원주택
·운림동 성촌부락 대지 160평 당130만
·운림동 녹지 340평 당90만
·운림동 대지 280평 당50만
·화순 남면 한옥 대지 200평 4,000만
·화순 남면 대지, 전 한옥750평 1억
·담양 창평 소재지 대지 700평 당30만
기타부동산
·화순 한천 급전저수지 위쪽 임야 6만6천평 당7천원
·화순 계곡접 임야 14만평 당4천원(임도개설, 가로수식재)
·화순 남면 계곡접 주택1동 3천평 당3만
·화순 남면 임야 3만평 당 5천원
·장흥 회진 바닷가접 황토주택 4천평 당10만
※광주인근 관리지역 임야, 전, 답 구함
※황토주택 등호인을 모십니다

광주전남전역을 커버하는
동아공인중개사
☎(代)062-432-7357
(지원동 남초등학교입구)
♣여실장님을 모십니다 (년수익1억보장)
♣불건광고무료제공
♣중개업자공유환영
◉대형PC방
창업,투자,리모델링,매매
교환,최고의기술과성실신용
011-9216-6341
◉부동산
◉경매·공매
♠급구함-토지,주택,임야 상가,건물,병원,공장,묘지 원룸,투룸-무료광고제공
♠아파트개발,재개발정보 (각동통장정보제공자후사함)
♠매매-임애-급매-급구함 신용--성실중개--전문
018-643-7357
♣급구·매물건알립니다
매 • 학운동 금호빌리트 8층 50평 1억8천
• 소태동 대아아파트 10층 8500
매 • 교통편리 최적병원부지 630평당550만원
• 소태동 단독주택 59평 2층 1억2백만원
♣급구할 소태동 전세,월세,사무실 임대 전세25평이하5천이하

국민공인중개사
핸 011-635-7939, 010-3114-6103
(두암동 무등도서관사거리 농협맞은편 2층)
건 물
◉주월동 5억 범원의원매매
대65P 건150P 지상1층 즉시 입주가능
◉9억 8천 빌딩
대100P 건140P 보증금 2억5천 월세500만원
◉7억3천 빌딩 급매
호남대 부근 광산구 서봉동 대270P 건287P 보1억3천 월450만원
◉5억 5천 원룸매매
자취동 대98P 건200P 보증금1억3천 월480만원
◉13억3천 빌딩 20×10m코너
한때 후문 대110P 건320P 보3억3천 월900만
◉12억점포 8칸 빌딩부지 30×6m코너
보증금 1억 월550만원 포함
◉상업지역 13억 빌딩
대140P, 건510P 보증금 2억 월세850만원
◉17억5천 1층 점포 12칸 빌딩부지
보증금 1억5천 월750만원포함
아파트 7,000세대 상권
◉22억 하남공단 공장매매
대1,500P 건억900P
◉26억 상업지역 빌딩
대185P 건890P 보증금 5억 월1800만원
◉47억 빌딩
대600P 건1000P 보10억 월세3000만원 융자20억 포함
◉120억 공장부지
광업지역 12,000P 현재 공장 운영중
◉125억 빌딩 급매
대675P 건6,000P
주유소 전문중개
◉9억 주유소 급매
대300P 36m도로변
◉11억5천 시외 주유소
기사식당 카센타 포함 2000P 장사잘됨
◉13억5천 시내 주유소 급매
대400P 일매출 800만-900만원
◉LPG충전소, 주유소부지
광산구 35×10m코너, P당280만원 신개발지역
병원부지 전문중개
◉360P P당 750만원
◉210P P당 900만원
◉550P P당 650만원
땅
◉정비 공장부지 600P
상업지역 35m 도로접 P당 270만원
◉수완지구 상업지역
240P P당650만 대로변
◉쌍암동 310평 상업지역
20m도로접 P당390만원
◉골프연습장 부지 8,000P
자연녹지 북구 P당 50만원
◉팬션부지 섬진강 5,000P
전원주택부지,별장,연수원부지 P당 7만원
◉제1종주거지역 1,000P
P당1.00만원 20m도로접
◉담양 임야 15만P P당 1만원
◉관리지역 임야 7000P
담양P당8만가전원 진입로 있음 경사도 15°
◉오피스텔부지 300P
전대후문에서 6~7분 도보 P당1.75만원
◉과수원 묘지가능 그린벨트 임야
1,800P 남향 경사도 15도미만 진입로 있음 십삼홈쇼핑버스에서 10분거리 P당4만원
◉동림동 생산녹지 800P
매매8억
◉전원주택지 고서500P
광주댐부근 700P
공장 급매
각화동에서 10분 6억7천
대지1,400P 건물 500P
A3000세대 정문 10억 빌딩 급매
대90 건280
보증금 1억4,000 월 700만원
이장동 고급전원주택
대300P 건 억50만 죽남향 땍3억
급매 시외땅 180만평
• 평당 4만원 목장용지 및 잡종지

21세기부동산컨설팅(주)
투자의 길을 아는 사람들 ☎(代) 525-0021, 친절상담 011-612-3421
경매 투자자 투자상담 환영!!
법원경매·공매에 투자하여 부동산 절반값에 산다~!!
1. 운천저수지 신축6층건물 간급매매
대지:243평 건물:지상6층[신축건물] 병원,대형식당,노래방,카페,사무실로 이용가능한 건물임. 토지 바로 옆에 주변 아파트개발로 인하여 지가가 매우 오를 가능성이 매우 높은 지역이며 운천저수지 개발등으로 투자가치가 급상승할 곳이 틀림없는 곳임
감정원 감정가격:19억원
간급매매가:14억원
2. 월산동 [구,남갑호텔] 간급 매각
대지:90평 건물:지하1층(유흥노래룸) 지상 8층:현, 모텔로 이용중임. 월산동로터리 농협 바로뒷편~잠봉터널간 도로변소재
사무실, 병원, 모텔, 임대용건물로 건물 리모델링 활용가능한 지역임
감정원 감정가 12억원
간급매매가 8억5천만
임대가격 : 최신시설로 리모델링 공사 후 모텔로 임대가능
대로변 반은 아파트 5채 간급매매
1. 용봉동 현대아이파크 57평형 아파트 분양가 2억3천8백 49평형 분양가 2억3천7백. 대로변 반은 부동산 간급처분(분양가 이하로 매매가 조정 가능)
AAA급 깨끗한 건물 간급 매각
1. 북동 롯데백화점건너편 도로변 대지50평 2층건물 매매가 2억5천 (은행대출 2억안고 매매가능)
2. 광암교4거리 주유소옆 건물5층 대지71평 임대용건물 회사사옥 사무실용도 적합, 동림2지구 개발 완료시 발전가능성이 높은지역 매매가 5억3천(주인사정상 간급매매)
3. 농성동 상공회의소 건너편 리모델링 완료된 4층건물 대지 150평 감정가 18억 간급매매가 12억 임대 잘나가는 건물임
감정가50%공시지가50% 이하물건 간급매매
1. 금동 코밀백화점 2층 450평 감정가 18억 매매가 6억
2. 신안동 5층건물 감정가 27억 매매가 16억(부동산 교환도 가능)
현금투자 최요지 간급매매
1. 동림동→신가리 방면 하남로 도로변 대지 1000평 전시시설·공장·창고·건물 신축부지 등림2지구아파트단지 건너편 매매가 평당220만원
2. 광천동 신세계백화점 건너편 상업지역 980평 간급매매가 평당 450만원 오피스텔, 주상복합, 주차장용지 적합
3. 신안동사거리 대로변 대250평, 건평550평 건물3층, 감정가 25억 간급매매가 15억 판매, 전시시설, 창고, 공장, 사무실, 병원, 용도 적합
2006년도 광주지역 예식장 선호도!!(극장식 웨딩홀) 만족도!!(음식이 맛있기로 소문난) 1위업체선정!!
이젠 극장식 웨딩홀에서 결혼하자!!
센트럴시티웨딩컨벤션
9,10,11월 가을예식 예약접수중
• 결혼, 회갑연, 칠순연, 돌잔치, 동창회모임, 각종 행사를 호텔뷔페식으로...
☎675-8500
(광주대학교 입구)