

한양대학교 2014학년도 신입학전형 수시

상 경 계

논 술

오 전

수험번호 ( ) 성명 ( )

수험생 유의사항

- 1. 120분 안에 [문제 1]과 [문제 2]의 답안을 작성하시오.
- 2. 답안지는 검정색 펜(볼펜, 연필, 샤프)으로 작성하시오.
- 3. 답안지와 문제지, 연습지를 함께 제출하시오.
- 4. 다음 경우는 0점 처리됩니다.
  - 1) 답안지를 검정색 펜(볼펜, 연필, 샤프)으로 작성하지 않은 경우
  - 2) 자신의 신원을 드러내는 표기나 표현을 한 경우
  - 3) 답안을 해당 답란에 작성하지 않은 경우

[문제 1] <가>에 제시된 문제를 해결할 수 있는 방안을 <나>의 흠스와 흠의 입장을 바탕으로 각각 추론하여 설명한 후, <가>와 관련된 사회적 협력을 극대화할 수 있는 방안을 <다>를 참조하여 제시하시오. (600자, 50점)

<가>

당신이 국가를 위해 혈액 은행을 운영하고 있다고 가정해 보자. 혈액을 충분히 확보하여 이를 필요로 하는 병원 등에 공급하는 일이 당신에게 가장 중요한 일이다. 혈액 은행에 혈액이 충분히 공급되지 않으면 위급한 환자가 수술을 받지 못할 수 있고 필수적인 의약품 생산에도 차질이 빚어질 수 있다. 하지만 개인은 여러 이유로 자신 몸의 일부인 혈액을 선뜻 내 주지 않는다. 어떻게 하면 개인으로부터 안정적으로 혈액을 공급받을 수 있을까?

<나>

흠스에 따르면 인간은 근본적으로 자기 보존의 욕구를 갖는다. 이 때문에 자연 상태에서 모든 인간은 생존과 이익 추구를 위해 이기적으로 행동하는 ‘만인에 대한 만인의 투쟁’을 할 수밖에 없다. 이를 피하기 위해 개인은 모든 권리를 리바이어던이라는 절대적 주권자에게 양도하는 계약을 맺어 법과 규범에 종속되면서 국가 내에서 지속적인 자기 보존을 피하게 된다. 이처럼 흠스는 도덕을 인간 본성에 본래적인 것이 아니라 인간이 자신의 이기적 본성을 극복하기 위해 이성적으로 판단하는 과정의 산물로 보았다. 흠스의 생각을 따르는 현대의 계승자들은 보상과 처벌처럼 개인의 이익에 직접 관련될 수 있는 것만이 이기적 인간의 행동에 영향을 끼친다고 본다.

이에 비해 흠은 도덕이 우리가 태어날 때부터 갖고 있는 감정 능력에 바탕한다고 말한다. 흠에 따르면 이성은 행위를 유발할 수 없다. 인간은 어떤 대상에 대한 경험을 하게 되면 그 대상에 대해 승인이나 불승인의 감정을 갖게 된다. 승인하는 대상이나 경험으로부터 오는 즐거움을 추구하고 불승인하는 대상이나 경험으로부터 오는 불쾌함을 피하려는 인간의 정감만이 행위를 유발할 수 있다. 이에 더해 모든 인간에게는 타인의 행복과 불행을 상상력의 도움을 통해 느낄 수 있는 공감의 능력이 있다. 결국 흠은 다른 사람의 즐거움과 고통에 공감할 수 있는 본성을 지닌 인간이, 바람직한 대상이나 행위가 무엇인지 판단하여 그에 따라 덕스러운 삶을 실천할 수 있다고 본다.

<다>

경제학자들은 보상이 클수록 협력이 늘어난다는 점을 당연시해왔다. 하지만 죄수의 딜레마 상황을 활용한 여러 실험 연구 결과는 협력 행동에서 중요한 요인이 보상 수준보다는 협력의 상대적 비용이라는 점을 보여주었다. 설사 협력하지 않음으로써 얻을 수 있는 이익이 협력함으로써 얻을 수 있는 이익보다 크더라도, 협력하기 위해 지불해야 하는 비용을 사회적 수준에서 낮추어 주면 더 많은 사람들이 기꺼이 협력한다.

이 현상을 잘 보여주는 예가 재활용 쓰레기 처리 상황이다. 재활용은 대개 보상 없이 이루어지며 주민들의 참여를 어떻게 이끌어낼 것인가가 관건이다. 흥미로운 점은 주민들이 재활용 쓰레기를 도시 중심까지 직접 가져가야 하는 경우보다, 도시 당국이 길가에 내놓은 쓰레기를 대신 수거해 주는 경우에 주민들이 재활용에 동참하는 비율이 훨씬 더 높다는 사실이다. 이는 자신이 바람직하게 여기는 행위를 실천하기 편하도록 운용되는 제도 하에서 사람들이 자발적으로 그 행위를 할 확률이 높아진다는 점을 시사한다.

[문제 2] 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오. (50점)

한 명의 딜러(dealer)와 다수의 상인들이 다이아몬드를 거래하는 가상의 시장을 생각해 보자. 다수의 상인들 중에서 무작위로 선발된 한 명은 딜러와 다음의 방식으로 거래를 한다. 만약 그 한 명이 다이아몬드를 사고 싶은 경우 딜러에게 구매의사(buy)를 밝히고, 팔고 싶은 경우 판매의사(sell)를 밝힌다. 딜러는 구매의사가 있는 상인에게 판매가격  $A$ 에 팔고, 판매의사가 있는 상인에게 구매가격  $B$ 에 산다. 상인들 간에 다이아몬드를 사고파는 거래행위는 일절 금지된다.

거래되는 다이아몬드의 가치( $V$ )는  $V_L$  또는  $V_H$ 이다. 상인들은 집단 I와 집단 U로 구성되어 있다. 집단 I에 속한 상인은 거래에 앞서 다이아몬드의 가치를 알고 있다. 그는 다이아몬드의 가치가  $V_L$ 이면 판매의사를 밝히고,  $V_H$ 이면 거래에 참가하지 않는다. 이와는 달리 집단 U에 속한 상인은 다이아몬드의 가치와 무관하게 구매의사와 판매의사를 동일한 확률로 밝힌다. 전체 상인들 중에서 집단 I에 속한 상인들의 비율은  $r$ 로 알려져 있다.

상인과의 첫 번째 거래에 앞서 딜러는 다이아몬드의 가치가  $V_L$ 일 확률이  $p$ 라고 추측한다. 딜러는 상인이 밝히는 구매의사와 판매의사에는 가치에 관한 중요한 정보가 있을 것이라고 생각한다. 따라서 딜러는 첫 번째 거래에서 얻게 되는 구매의사와 판매의사를 활용하여 첫 번째 거래에 적용될 판매가격과 구매가격을 정하고자 한다. 다이아몬드를 판매할 때 딜러의 이익은  $A - V$ 이며, 구매할 때 이익은  $V - B$ 이다. 딜러는 판매와 구매에 따른 이익의 기댓값이 각각 영(zero)이 되게끔 판매가격과 구매가격을 결정한다. 이러한 딜러의 가격 결정 원칙은 첫 번째 거래 이후 이어지는 모든 거래에 있어 동일하게 적용된다. 즉,  $N$ 번째 거래에 적용될 판매가격과 구매가격은 앞서 이루어진  $N - 1$ 번의 거래까지 누적된 정보와  $N$ 번째 거래에서 발생하는 정보에 의해 결정된다.

1. 첫 번째 거래에서 상인이 구매의사를 밝힐 확률과 판매의사를 밝힐 확률을 딜러의 입장에서 생각하여 구하시오. (힌트: 거래가 이루어질 때 발생하는 모든 경우의 수와 각각에 해당하는 확률을 먼저 구해야 한다. 예컨대, 다이아몬드의 가치가  $V_L$ 이고 집단 I에 속한 상인이 선발되어 판매의사를 밝힐 확률은  $pr$ 이다.)
2. 첫 번째 거래에서 상인이 구매의사를 밝혔다고 가정하자. 다이아몬드의 가치가  $V_L$ 일 확률을 딜러의 입장에서 생각하여 구하시오. 편의상 이 확률을  $p_{buy}$ 라고 하자. 다이아몬드의 가치에 관한 정보를 알고 있는 상인들의 비율이 증가할 경우  $p_{buy}$ 의 증감여부를 밝히고 왜 그러한지 설명하시오.
3. 첫 번째 거래에서 상인이 판매의사를 밝혔다고 가정하자. 다이아몬드의 가치가  $V_L$ 일 확률을 딜러의 입장에서 생각하여 구하시오. 편의상 이 확률을  $p_{sell}$ 이라고 하자. 2번 문제에서 구한  $p_{buy}$ 와  $p_{sell}$ 의 크기를 비교하고, 그 관계가 의미하는 바를 간략히 설명하시오.
4. 첫 번째 거래에서 딜러가 상인에게 다이아몬드를 판매했다고 가정하자. 이 거래에서 딜러가 상인으로부터 받은 금액을 구하시오.
5. 다이아몬드를 판매한 첫 번째 거래에 이어 동일한 구성과 방식으로 진행된 두 번째 거래에서 딜러는 상인으로부터 다이아몬드를 구매했다고 가정하자. 두 번째 거래에서 딜러가 상인에게 지불한 금액을 구하시오.