

[문제 1번] <가>에 제시된 기업의 사전적 정의가 놓치고 있는 기업의 주요 특징을 <나>를 활용하여 제시하고, 그 특징이 <다>의 '외부 효과'와 갖는 관계를 구체적 사례를 들어 설명하시오. (500자, 50점)

<가>

기업01(企業)(기업만[-엄-]), 「명사」 『경제』

영리(營利)를 얻기 위하여 재화나 용역을 생산하고 판매하는 조직체. 출자(出資) 형태에 따라 사기업(私企業), 공기업(公企業), 공사 합동 기업(公私合同企業)으로 나눈다.

[출전: 『표준국어대사전』]

<나>

기업이란 어떤 상품을 생산할 것인지에 대한 발상을 하고, 그 상품을 생산하는 데 필요한 생산 요소와 기술을 확보·배치·관리하는 역할을 수행하는 생산의 주체를 말한다. 기업가에게는 사업기회를 포착하고 필요한 자원을 확보한 다음 사업을 시작하며 그에 따르는 위험과 보상을 모두 감수하려는 태도가 중요하다. 이처럼 미래를 예측할 수 있는 통찰력과 새로운 것에 과감히 도전하는 혁신적이고 창의적인 정신이 전통적인 의미의 기업가 정신이다. 기업가 정신을 이론화한 대표적 학자인 조셉 슐페터는 새로운 생산방법과 새로운 제품개발을 기술혁신으로 규정하고 기술혁신을 통해 '창조적 파괴'에 앞장서는 기업가를 기업가 정신을 구현하는 사람으로 보았다. 기업은 기본적으로 이윤추구를 목적으로 하는 조직이지만 적절한 방식으로 얻어진 이윤을 사회에 환원한다는 사회적 책임 역시 가지고 있다. 기업을 이끌어가는 기업가는 혁신을 통해 이윤을 창출하면서도 이 두 목표를 함께 염두에 두어야 한다. 그래서 현대의 기업가 정신에 대한 논의에서는 고객제일주의, 인재양성, 공정경쟁, 근로자 후생복지, 사회적 책임의식 등을 함께 고려해야 한다는 견해가 지배적이다.

<다>

오래전에 어떤 시인은 "누구도 섬이 아니다."라고 말했다. 어떤 사회에서나 한 사람의 행동은 다른 사람에게 피해를 입히거나 혜택을 준다. 경제학자들은 이것은 '외부 효과(externality)'라고 부른다. 타인에게 피해를 입히는 사람들이 자신의 행동이 영향을 미치는 모든 결과로부터 자유롭다면 그들은 타인에게 위험을 입히지 않기 위해 충분한 노력을 기울이지 않을 것이다. 이런 노력의 유인을 제공하기 위해 우리는 법률을 만든다. 경제학자들은 개인과 기업이 자기 행동의 외부 효과를 고려하도록 유인을 제공하는 최선의 방법을 탐구한다. '오염자 부담 원칙'이 그 방법 중 하나이다. 철강 회사들은 오염 물질을 배출한 대가를 지불해야 하고, 사고를 일으킨 사람들은 그 사고가 초래한 결과에 대한 대가를 지불해야 한다. 즉, 오염물질을 배출한 주체는 자신의 행동이 초래한 모든 결과에 대한 대가를 지불해야 한다.

기업이 이러한 부담의 의무를 회피하는 것은 노동이나 자본을 사용하는 데 드는 비용을 지불하지 않는 것과 다를 없다. 경제학적으로 이는 기업이 일종의 보조금을 받고 있는 것에 해당된다. 일부 기업들은 배출하는 위험에 대한 대가를 지불해야 할 의무를 회피하기 위해 그렇게 하면 일자리가 줄어들게 된다고 주장한다. 하지만 어떤 경제학자도 노동 시장이나 자본 시장을 왜곡시키는 보조금을 유지하는 것이 일자리 보호에 도움이 된다고 보지 않는다. 환경 오염에 대한 비용을 지불하지 않는 것은 일종의 보조금이며 이런 보조금은 결코 용납되어서는 안 된다.

[문제 2번] 다음 제시문을 읽고 물음에 답하십시오. (50점)

(가) 일 억 개 이상의 단어가 있다고 가정하자. 정확히 일 만 개의 단어를 알고 있는 학생들이 일 천 명이 있고, 이 중 어느 두 사람을 택해도 두 사람이 공통적으로 아는 단어의 개수는 항상 칠 천 개라고 하자. 이 중 세 학생을 임의로 택했을 때 그 중 적어도 한 사람이 알고 있는 단어의 수를 V 라 하고, $V \geq n$ 일 확률을 $P(V \geq n)$ 이라 표현하자.

(나) 임의의 집합 S 의 원소의 개수를 $n(S)$ 라고 표현할 때, 임의의 집합 A, B, C 에 대하여 다음이 성립한다.

$$n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(B \cap C) - n(C \cap A) + n(A \cap B \cap C)$$

- 부등식 $13000 \leq V \leq 16000$ 이 성립함을 보이시오.
- 위 문항 1에서 등식이 성립하는 경우, 즉 등식 $V=13000$ 과 $V=16000$ 이 성립하는 경우가 각각 존재하는지에 대해서 논하십시오.
- $V=16000$ 일 확률이 1인 것이 가능하겠는지에 대해서 논하십시오.
- n 이 $13000 \leq n \leq 16000$ 인 정수일 때

$$P(V \geq n) = k(n - 16000)^2 \text{ (단, } k \text{는 상수)}$$

이 성립한다고 하자. 이때 $X = \frac{V - 13000}{3000}$ 이라 두면 X 의 평균은?