

経済環境論 問題【1】

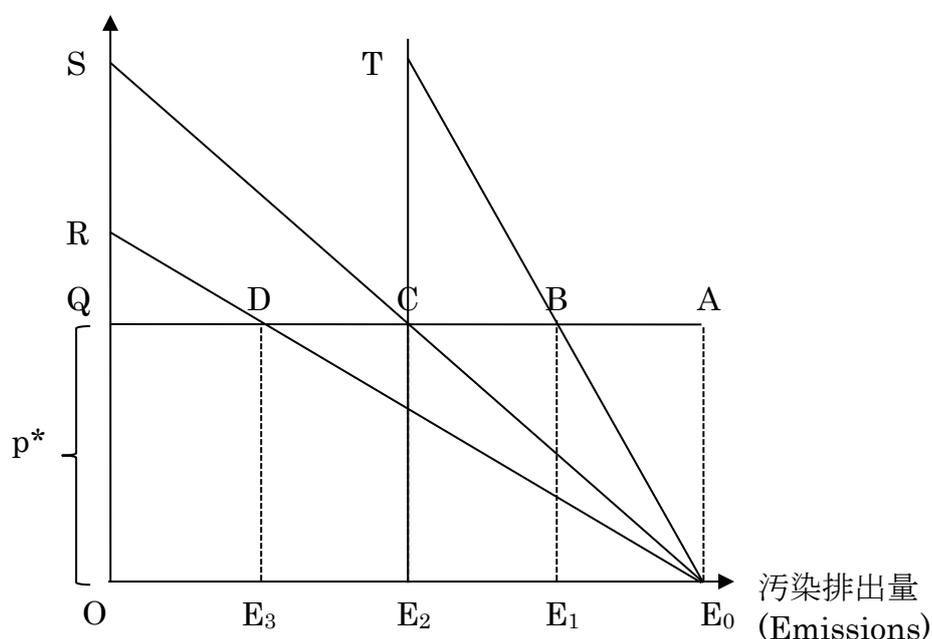
(Economic Environment: Question 1)

ある社会に3つの企業があり、下図のようにそれぞれ異なる限界削減費用(MAC)を持つとする。各企業に対する、政府からの汚染排出許可証の無償での初期配分量が E_2 であるとき、許可証取引の導入によって、なぜ社会全体で削減費用が最小化されるのか、説明しなさい。その際、一律の削減目標(E_2)を設定する場合と比較すること。但し、 $E_1 - E_2 = E_2 - E_3$ 、許可証の価格は p^* とする。

なお、この企業の費用負担を述べる際、汚染排出の削減に必要な費用と、許可証の売買に関する収入・費用に言及すること。

Assume that there are three firms in a society. Each firm has a different marginal abatement cost (MAC) as shown in the figure below. Explain why the introduction of emissions trading by the government minimizes total abatement costs to the society when the initial allocation of emission permits to each firm is E_2 free of charge. You should compare it with the case where the government sets a uniform reduction target (E_2). We also assume that $E_1 - E_2 = E_2 - E_3$ and the price of the permit is p^* .

When you describe costs to the firm, these include abatement costs as well as costs of purchasing or revenue from selling emission permits.



経済環境論 問題【2】

(Economic Environment: Question 2)

2つの生産要素（XとY）を使用して、生産活動を行う競争的企業を考える。生産される財の価格を1に基準化する。pとqを、それぞれXとYの要素価格とする。生産関数は、 $X^\beta Y^{1-\beta}$ とする。βは一定値で、 $0 < \beta < 1$ とする。

Consider a competitive firm that produces an output from two factors (X and Y). The price of the output is normalized to one. The factor prices of X and Y are denoted as p and q, respectively. The firm's production function is $X^\beta Y^{1-\beta}$, where β is exogenous and $0 < \beta < 1$.

以下の問題にすべて答えよ。

Answer the following questions.

(1) 生産関数から、XとYそれぞれの限界生産力を導出せよ。

Derive the marginal products of X and Y from the production function.

(2) Xを可変要素とし、Yを固定要素とする。この場合について、利潤最大化の結果として得られる要素Xへの需要関数 $X(p, q, Y)$ を導出せよ。また、企業の費用関数 $c(p, q, Y)$ を導出せよ。

Suppose that X is a variable factor while Y is a fixed factor. Derive the demand function for factor X, $X(p, q, Y)$, by maximizing the firm's profit. Moreover, derive the firm's total cost function, $c(p, q, Y)$.

(3) $\beta = 0.5$ とする。XとYはいずれも可変要素とする。生産量Zを与件として、費用最小化の結果として得られる企業の費用関数 $c(p, q, Z)$ を導出せよ。また、導出された費用関数が、要素価格について1次同次関数であることを示せ。

Suppose that $\beta = 0.5$ and that X and Y are variable factors. The output level is given by Z. Derive the firm's cost function, $c(p, q, Z)$, by minimizing the cost of producing Z. Moreover, show that the derived cost function is homogeneous of degree one in factor prices.

経済環境論 問題【3】

(Economic Environment: Question 3)

$E(X)$ と $V(X)$ は、それぞれある確率変数 X の期待値と分散を表す。
次の2つの問いに答えなさい。

(1)

次の関係が成り立つことを証明しなさい。

$$V(X) = E(X^2) - \mu^2 \quad \text{ただし } \mu = E(X)$$

(2)

a と b が定数である時、次の関係が成り立つことを証明しなさい。

$$V(aX + b) = a^2V(X)$$

$E(X)$ and $V(X)$ denote the expected value and the variance of a random variable X , respectively.

Answer the following two questions.

(1) Show that $V(X) = E(X^2) - \mu^2$ where $\mu = E(X)$.

(2) Show that $V(aX + b) = a^2V(X)$ for any constants a and b .

経済環境論 問題【4】

(Economic Environment: Question 4)

起業家の意思決定スタイルにおけるコーゼーション (causation) とエフェクチュエーション (effectuation) のそれぞれの特徴と違いを述べなさい。

Describe the respective characteristics and differences between causation and effectuation in entrepreneurial decision-making styles.

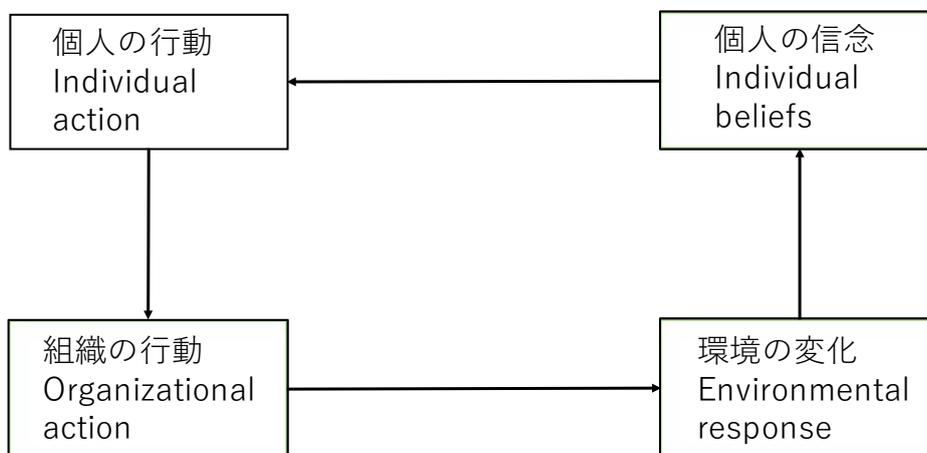
経済環境論 問題【5】

(Economic Environment: Question 5)

下記の図は、J.G.March と J.P.Olsen によって描かれた組織学習サイクルを示している。これを参考にして、個人が不完全にしか学習できないケースをいくつか説明しなさい。

The diagram below shows the organizational learning cycle as depicted by J.G. March and J.P. Olsen. Using this as a reference, explain some cases in which individuals learn imperfectly.

組織学習サイクル (Organizational Learning Cycle)



J.G.March and J.P.Olsen(1976) *Ambiguity and Choice in Organizations*, Universitetsforlaget, p.56
を参考に作成

社会学 問題【1】

1 以下の語句について、日本語で簡潔に説明しなさい。

- (a) 記号消費 (semiotics of consumption)
- (b) カリスマ的支配 (charismatic authority)
- (c) ライフ・ヒストリー法 (life history method)
- (d) 主成分分析 (principal component analysis)

2 新型コロナウイルス感染症拡大下で、人々のいのちや暮らしに直接にかかわる「エッセンシャルワーク」の存在が注目されている。「エッセンシャルワーク」について、具体的事例をあげつつ、社会学的に論じなさい。

社会学 問題【2】

- 1 以下の語句について、日本語で簡潔に説明しなさい。
 - (a) 割れ窓理論 (broken windows theory)
 - (b) 経路依存性 (path dependency)

- 2 以下の文章を読んで、設問 (1) ～ (4) に日本語で答えなさい。

【著作権保護のため問題文は割愛】

出典：P.Willmott, 1986, *Social Networks, Informal Care and Public Policy*, Policy Studies Institute. (一部改変)

注：infirmity 病気 bereaved あとに残された 死別された

設問

- (1) 下線部(a)を日本語に訳しなさい。
- (2) 下線部(b)について、その内容を具体的に説明しなさい。
- (3) 下線部(c)について、その内容を具体的に説明しなさい。
- (4) 下線部(d)を日本語に訳しなさい。

地理学 問題【1】

以下の問1と問2の両方に答えなさい。

問1 以下の語句の中から3つを選び、それぞれ3行程度で説明しなさい。

- (a) イノベーション拡散モデル
- (b) 活火山
- (c) 限界集落
- (d) 地すべり地形
- (e) プレートテクトニクス
- (f) ポストコロニアリズム

問2 以下の (1) ~ (3) の中から1つを選び、それについて論じなさい。

- (1) 地球温暖化と豪雨災害
- (2) 阪神・淡路大震災と活断層研究
- (3) 災害マネジメントサイクルにおける復興の役割

地理学 問題【2】

以下の問1と問2の両方に答えなさい。

問1 下の文章を読み、次の(A)～(C)の問いに答えなさい。

- (A) 下線部 (a) とは具体的に何か、本文に基づき説明しなさい。
- (B) 下線部 (b) の理由を、本文に基づき説明しなさい。
- (C) 枠 (c) 内の文章を日本語に訳しなさい。

【著作権保護のため割愛します】

出典：Anderson, R. S., and Anderson, S. P. (2010). *Geomorphology: the mechanics and chemistry of landscape*. Cambridge University Press, pp.5-6 (一部改変)

問2 次の文章中にある下線部の語句を文意に即して説明しなさい。

【著作権保護のため割愛します】

出典：Alastair Bonnett (2008). *What is geography?* SAGE, pp.52-53 (一部改変)