

2020年10月入学岡山大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程【特別入試】・  
2021年4月入学岡山大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程【8月募集】入学試験問題

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 講座    | 国際比較経済、経済理論・統計、<br>政策科学、経営学 |
| プログラム | 東アジア中核人材育成、政策実<br>践、地域公共政策  |
| 専門科目  | 経済理論・政策（ミクロ経済学）             |

以下の問に解答しなさい。計算の過程も記すこと。

問 (1)から(4)の設問のすべてに解答しなさい。

二つの企業 A、B が市場を支配するある財の需要曲線が、

$$d = 90 - p \quad (d: \text{需要量}, p: \text{価格})$$

であり、二つの企業の費用関数がいずれも

$$c = x^2 \quad (c: \text{総費用}, x: \text{財の生産量})$$

とする。

(1)二つの企業が共謀し、二つの企業の利潤の合計が最大となるように行動することに合意したとする。合意に従って二つの企業が行動したとき、二つの企業の生産量、利潤はそれぞれいくらになるか、また、そのときの財の価格はいくらになるか求めなさい。

(2)二つの企業のうち企業 A が(1)の合意を破り、自社の利潤を最大化するように行動したとする。このとき、企業 B は合意の結果決まった(1)の生産量を変更せず、企業 A はその生産量を所与として自らの生産量を決めるものとする。このとき、企業 A の生産量と財の価格はいくらになるか求めなさい。また、企業 A、B の利潤はそれぞれいくらになるか、(1)と比べて、企業 A、B の利潤はどのように変わるか求めなさい。

(3)二つの企業がクールノー競争を繰り広げるとする。このとき、二つの企業の反応曲線を図示しなさい。反応曲線が交わる箇所の生産量、反応曲線が水平軸及び垂直軸と交わる箇所の生産量も示すこと。さらに同じ図に、(1)で求めた企業 A、B の生産量の組を点 P、(2)で求めた企業 A、B の生産量の組を点 Q として示しなさい。図示にあたっては、垂直軸を企業 A の生産量、水平軸を企業 B の生産量とすること。

(4)企業 A が(1)の合意を破って生産量を変えた後、企業 B も自社の利潤を最大化するように行動するものとする。このとき、企業 A は(2)で決まった生産量を変更せず、企業 B はその生産量を所与として自らの生産量を決めるとする。このときの生産量の組み合わせは、点 Q からどのように変わるか(3)で書いた図に点 R として示しなさい。

以上