

平成 25 年度 九州大学大学院経済学府修士課程入学試験問題（一般選抜）

ミクロ経済学

次の 2 問の中から 1 問を選択し解答しなさい。

問 1 労働 L と資本 K を生産要素とするコブ=ダグラス型生産関数

$$y = AL^\alpha K^{1-\alpha} \quad (\text{但し, } A, \alpha \text{ は } A > 0, 0 < \alpha < 1 \text{ を満たす定数})$$

を考える。なお、労働と資本の価格はそれぞれ w, r である。

- (1) 規模に関して収穫一定であることを示しなさい。
- (2) 技術的限界代替率を求め、その性質を述べなさい。
- (3) 代替の弾力性の定義を述べ、その値を求めなさい。
- (4) 短期費用関数を導出しなさい。
- (5) 長期費用関数を導出しなさい。

問 2 ある財の市場における需要曲線を $x = 100 - p$ とする。但し、 x は需要量、 p は価格である。この財の市場は二つの企業 1, 2 によって支配されており、各企業の費用関数をそれぞれ $c_1 = 12x_1 + 20, c_2 = 20x_2 + 10$ とする。ここで、 x_i, c_i ($i = 1, 2$) はそれぞれ企業 i の生産量と総費用を表す。

- (1) この市場のクールノー均衡における各企業の生産量、価格および利潤をそれぞれ求めなさい。
- (2) 企業 1 を先導者、企業 2 を追随者として、シュタッケルベルグ均衡における各企業の生産量、価格および利潤をそれぞれ求めなさい。
- (3) 両企業とも先導者として行動するとき、各企業の生産量、価格および利潤をそれぞれ求め、(2) の結果と比較しなさい。