

講座	国際比較経済、経済理論・統計、 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 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1、問2の両方に解答しなさい。なお、問1は解答用紙の第1ページと第2ページに解答し、問2は解答用紙の第3ページと第4ページに解答しなさい。途中計算も書くこと。

問1 完全競争市場を仮定し、需要関数が  $q=48-p$ （ただし、 $p \geq 48$  のとき  $q=0$ ）、課税前の供給関数を  $q=p-15$ （ただし、 $p \leq 15$  のとき  $q=0$ ）とする。ただし、 $p$  は価格、 $q$  は数量を表すとする。

- (1) 課税前の均衡価格および均衡取引量を求めなさい。
- (2) 10%の従価税を課税した後の均衡価格と均衡取引量を求めなさい。
- (3) 課税による死荷重を求めなさい。

問2 二つの企業の間には外部性が存在し、企業1が企業2に外部不経済を与えているとする。企業1は  $x$  財を、企業2は  $y$  財を生産し、企業の費用関数はそれぞれ以下のように示され、企業2の費用関数が企業1の生産量  $x$  に影響されるものとする。ただし、 $x$  財と  $y$  財の市場価格はそれぞれ、60、40であり、常に一定であるものとする。

$$C_1 = 2x^2 \quad (x: \text{企業1の生産量}, C_1: \text{企業1の総費用})$$

$$C_2 = 2y^2 + x^2 \quad (y: \text{企業2の生産量}, C_2: \text{企業2の総費用})$$

- (1) 企業間で外部性に関する交渉が行われないとすれば、両企業の生産量と利潤はそれぞれいくらになるか。
- (2) 企業間で外部性に関する交渉が行なわれる場合、両企業の生産量と利潤和はいくらか。ただし、交渉のための取引費用は一切かからないものとする。
- (3) 政府は外部不経済を抑制するために企業1に対して  $x$  財の生産量1単位当たり  $t$  円を課税するものとする。このとき、政府は税率  $t$  円をいくりに設定すべきか。ただし、企業は個別に利潤最大化を図るものとする。

以上