

# 財政学第2回宿題解答

平成14年7月8日

## 1 設問1から6まで(配点:各1点)

設問1 3番

設問2 2番

設問3 4番

設問4 本来は3が正解だったのですが、選択肢を、「需要の価格弾力性に逆比例することを示す」と書くべきところを、「等しくなることを示す」と書いたため、正解がない設問となりました。このため、設問4は全員正解としました。

設問5  $a \rightarrow$  代替、 $b \rightarrow$  所得、 $c \rightarrow$  増加。すべて正解で1点としました。

設問6 講義ノートにある「補償されない労働供給が非弾力的であっても、補償された労働供給が弾力的であれば、死荷重は発生する」ということを根拠として主張が正しくないことを説明していれば正解としました。

## 2 設問7(配点:2点)

### 2.1 設問7.1(配点:1点)

課税前の均衡水準は、 $Q^S = Q^D$  だから、

$$40 = 100 - 2p \quad (1)$$

となるので、これを解くと  $p=30$  となる。土地は供給が価格に関して完全に非弾力的な財なので、課税後においても消費者の支払い価格は30万円が変わらない。しかし、生産者が税を全額負担するので、生産者の受取価格は  $30 - 2 = 28$  より、28万円となる。したがって、消費者の支払い価格は30万円、生産者の受取価格は28万円。なお、両方とも正解で1点としました。

### 2.2 設問7.2(配点:1点)

政府の税収は、供給が40で固定されているために、 $40 \times 2=80$ 万円。

### 3 設問 8(配点 : 2 点)

#### 3.1 設問 8.1(配点 : 1 点)

消費者の貯蓄額は、

$$S = 100 - C_1 \quad (2)$$

で表され、来期の消費額は、

$$C_2 = 1.01S \quad (3)$$

でそれぞれ表される。これらを効用関数に代入すると、次の (4) 式が得られる。

$$U = (100 - S)1.01S \quad (4)$$

一階の条件は、

$$\frac{dU}{dS} = -1.01S + (100 - S)1.01 = 0 \quad (5)$$

これを整理すると、 $S=50$  が得られる。従って、消費者の貯蓄額は 50 万円である。

#### 3.2 設問 8.2(配点 : 1 点)

課税後の消費者の貯蓄額は、

$$S = 100(1 - 0.2) - C_1 \quad (6)$$

$$S = 80 - C_1 \quad (7)$$

(7) 式で表され、来期の消費額は、

$$C_2 = 1.008S \quad (8)$$

でそれぞれ表される。これらを効用関数に代入すると、次の (9) 式が得られる。

$$U = (80 - S)1.008S \quad (9)$$

一階の条件は、

$$\frac{dU}{dS} = -1.008S - (80 - S)1.008 = 0 \quad (10)$$

となる。これを整理すると、 $S=40$  が得られる。すると、この消費者の貯蓄額は 40 万円となり、(1) の所得税がないときと比較すると貯蓄額が 10 万円減少する。