

1. 次の英文を和訳せよ。

The border-adjustment feature of the House Republican tax plan is the key to cutting the corporate tax rate — and stimulating economic growth — without a major increase in the budget deficit. The tax would produce more than \$100 billion in annual revenue, paid for by foreign businesses that sell to Americans. Yet the idea of border adjustment has been under siege lately, mostly by critics who seem to misunderstand its effects. The House plan calls for cutting the corporate tax rate to 20% from 35%. It would also impose a 20% tax on all imports while giving a 20% subsidy to all exports. What would this mean in practice? Imports constitute about 15% of American gross domestic product, so the 20% tax would raise revenue equal to 3% of GDP. On the other side of the ledger, exports are about 12% of American GDP, meaning the subsidy would cost the Treasury only 2.4% of GDP. The net effect of the two would therefore be tax revenue equal to 0.6% of GDP.

※注：border-adjustment：国境調整、House Republican：下院共和党、the Treasury：アメリカ財務省

(Martin Feldstein, The Illusory Flaws of ‘Border Adjustment,’ *Wall Street Journal* February 27, 2017, p.A.19.)

2. 次のマクロ経済学に関する①～⑦の記述について、正しい場合は○、間違っている場合には×をつけて答えよ。また、誤っている×の記述について、その理由を簡単に答えよ。

- ① 民間消費の限界消費性向が 0.5 であるとき、45 度線モデルで、財源を全額租税で賄ったときの政府支出の乗数は 2 である。
- ② IS 曲線は、貯蓄と投資が等しくなるような財市場の均衡を意味するものである。
- ③ 長期のフィリップス曲線は、短期のフィリップス曲線よりも傾きが緩やかである。
- ④ 自然失業率の状態のとき、インフレ率はプラスになっている。
- ⑤ ハイパワード・マネー（マネタリー・ベース）には、現金通貨と預金通貨が含まれる。
- ⑥ IS-LM モデルにおいて、同額の政府支出増加による GDP への効果を見ると、限界消費性向が上昇すると、上昇前と比べて GDP をより大きく増やす。
- ⑦ 公債が増えるとき家計資産の一部を貨幣に換える方が有利になることから貨幣需要が増えるという公債の資産効果があるとき、LM 曲線は公債増発に伴って左上方にシフトする。

3. 資本と労働を生産要素として用いて 1 つの財（私的財）を生産し、その財を完全競争市場において販売することにより収入を得る企業があるとする。この財の生産量を Y 、資本の投入量を K 、労働の投入量をととして、この企業の生産関数が

$$Y = \alpha \times \ln K + \beta \times \ln L + \gamma \times K \times L$$

と表されるとする。 α 、 β 、 γ はある定数とする（後述）。いま、労働を 1 単位投入するのに対して企業が支払う賃金率が w であり、資本を 1 単位投入するのに対して企業が支払うレンタル料（利子率）が r であるとする。この生産した財の価格を p と表すとする。

この企業が利潤最大化行動をとるとき、下記の(1)～(7)について答えよ。

※注意：答案用紙には、途中の計算過程も残しておくこと（きれいに書いていなくてもよい）。正解と異なっていた場合には、計算過程の内容が重要になる。

- (1) この企業の利潤（ π ）を数式で表せ。
- (2) 資本の限界生産性（限界生産力）はいくらになるか、数式で表せ。
- (3) 企業が利潤を最大化するとき、労働に関する利潤最大化条件（限界生産性条件）はどうか、数式で表せ。
- (4) いま、 $\alpha=0.0022$ 、 $\beta=0.0022$ 、 $\gamma=-1000$ 、 $p=1$ 、 $r=0.02$ （つまり2%）、 $w=1000$ であるとする（ただし、ここでの γ と w の値は、計算の便宜上、実際の値を1億倍している）。このとき、資本投入量が増えると労働の限界生産性はどうか、その理由も付して答えよ（資本投入量や労働投入量を求める必要はない）。
- (5) (4)の下で、利子率が上がったとする。このとき、労働投入量はどうか、その理由も付して答えよ（資本投入量や労働投入量を求める必要はない）。
- (6) 生産関数で γ の値だけが変化して、 $\gamma=1000$ となったとする（他のパラメータは変わらない。利子率は2%）。このとき、資本投入量が増えると労働の限界生産性はどうか、その理由も付して答えよ。（資本投入量や労働投入量を求める必要はない）
- (7) (6)の下で、利子率が上がったとする。このとき、労働投入量はどうか、その理由も付して答えよ。（資本投入量や労働投入量を求める必要はない）

4. <この問題は、時間に余裕がある場合に限り解答してもよい；解答しないからといって減点にはしない>

次のミクロ経済学に関する(1)～(5)の問いについて答えよ。

- (1) 上記3(4)の下で、利潤を最大化する資本投入量の値を求めよ。利潤を最大化する資本投入量は正の値である。その際、2次方程式（ $ax^2+bx+c=0$ ）の解の公式：

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \text{ を用いてよい。}$$

- (2) 同様に、上記3(4)の下で、利潤を最大化する労働投入量の値を求めよ。利潤を最大化する労働投入量は正の値である。
- (3) 上記3(4)の下で、資本投入量を変えられない短期において、財の価格や賃金率、利子率は変わらないが、利潤最大化条件を満たすように労働投入量を増やしたならば、労働分配率（ $=\frac{wL}{pY}$ ）は上がるか、下がるか、その理由も付して答えよ。
- (4) 家計にとって、第1財と第2財の2つの財の間の限界代替率は、第1財の消費量が増えるにつれてどう変化するか、その理由も付して答えよ。
- (5) 右下がりの需要曲線（AB）上にある点Eにおける需要の価格弾力性の大きさは、図上ではどのように表わされるか答えよ。また、点Fと点Gにおける需要の弾力性は、点Eにおける需要の価格弾力性と比べて大きい小さいか、その理由も付して答えよ。

