土居丈朗研究会　2016 年度入ゼミ試験問題

担当：土居丈朗
時間：６０分

１．次の英文を和訳せよ。

In this paper, we ask the question: how susceptible are current jobs to these technological developments? To assess this, we implement a novel methodology to estimate the probability of computerisation for 702 detailed occupations.（中略）

We distinguish between high, medium and low risk occupations, depending on their probability of computerisation. We make no attempt to estimate the number of jobs that will actually be automated, and focus on potential job automatability over some unspecified number of years. According to our estimates around 47 percent of total US employment is in the high risk category. We refer to these as jobs at risk – *i.e.* jobs we expect could be automated relatively soon, perhaps over the next decade or two.

※注：computerisation：コンピューター化（コンピューターに置き換えられること）、automatability: 自動化可能性

（Carl Benedikt Frey and Michael A. Osborne, 2013, The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?, p.44.）

２．ある閉鎖経済（輸出入がない経済）において、消費関数が

$C=20+0.8(Y-T)$

ただし、C: 民間最終消費支出、Y: GDP、T: 政府が課す租税

と表され、投資関数が、

$I=80-20r$

ただし、I: 投資（固定資本形成）、r: 利子率（単位：%）

と表され、貨幣需要関数が

$L=360+0.1Y-40r$

ただし、L: 実質貨幣需要

と表されるとする。中央銀行は、名目貨幣供給を（ちょうど貨幣需要と等しくなるように）400 だけ行ったとする。物価水準は１とする。また、政府は、経済主体に租税（T）を課して、政府支出（G）を行う（具体的には各問にて詳述）。このとき、下記の(1)～(8)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。解答は、整数でなくてよいが、分数の場合はできるだけ既約分数で答えること。

(1)　政府支出（G）を含むＩＳ曲線とＬＭ曲線の式を、それぞれ示せ（式だけ示せばよく、図示する必要はない。示す式は整理されていなくてもよい）。

(2)　政府が所得税のみを、

$$T=\frac{3}{16}Y$$

となるように課税して、政府支出を 200 だけ行ったとする。このとき、マクロ経済において実現する均衡での GDP の水準はいくらになるかを答えよ。

(3)　(2)の状況で、政府の租税収入（T）はいくらになるか答えよ。

© Takero Doi.

(4)　(2)の状況で政府の財政収支（T－G）はいくらなるかを答えよ。
(5)　この経済において、完全雇用状態の GDP は 880 であるとする。(2)の状態から、政府支出だけを増やして GDP を完全雇用状態にするには、政府支出をいくらにすればよいか答えよ。
(6)　(5)の状況で、政府の租税収入はいくらになるか答えよ。
(7)　(5)と(6)を踏まえ、完全雇用状態になったときの政府の財政収支（T－G）はいくらになるかを答えよ。
(8)　完全雇用状態は、供給面から見ればこれ以上 GDP を高めようのない状態であることに鑑み、(7)で求めた完全雇用状態での財政収支の値をみて、財政運営をどう評価できるか答えよ。

３．次のミクロ経済学に関する①～⑥の記述について、正しい場合は〇、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 完全競争市場での均衡における生産者余剰は、独占市場での均衡における生産者余剰よりも大きい。
② 休暇を取ったことで給与所得が減った場合、その給与所得の減少額は機会費用といえる。
③ ベルトラン・モデルでは、複占企業が競争する結果、完全競争市場と同じ価格が均衡で実現する。
④ 横軸に所得、縦軸に財の消費量をとったエンゲル曲線が、右上がりであれば、その財は下級財（劣等財）である。
⑤ 需要曲線が右下がりの直線である場合、需要の価格弾力性は一定である。
⑥ 第１財の限界効用を第１財の価格で割った値が、第２財の限界効用を第２財の価格で割った値に等しいとき、この消費者は効用を最大化している。

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＞

次のマクロ経済学に関する(1)～(5)の問いについて答えよ。
(1)　マーシャルの k は、貨幣の流通速度とどのような関係があるか答えよ。
(2)　貨幣需要の要因（動機）にはどのようなものがあるか説明せよ。
(3)　国内総生産（GDP）と国民総生産（GNP）の差額は何によるものか、両者の概念的な違いを踏まえて答えよ。
(4)　投資の利子弾力性とは何か、その定義を答えよ。
(5)　トービンの q が上昇すると、企業の設備投資はどうなるか答えよ。

© Takero Doi.