

# 労働経済II<sup>\*1</sup>

## 問いのまとめ

### 第1回

- (1) 労働の価格とはなにか。
- (2) アルバイトをしている学生がいる。彼は労働力人口に算入されるか。労働力の定義に沿って答えよ。
- (3) アルバイトをしていない学生がいる。彼は失業者に算入されるか。失業者の定義に沿って答えよ。
- (4) 有効求人倍率をみる際に注意しなければならないことは何か。
- (5) 現在日本では1日の労働時間は $x$ 時間まで、1週間では $y$ 時間までと労働基準法で定められている。 $x, y$ を調べよ。

### 第2回

- (1) AIの発達により、企業はより安くAIを用いた機械を導入できるようになった。このとき、労働需要曲線、労働供給曲線はどのように変化する（しない）か。
- (2) 政府が失業給付を拡充したとする。労働需要曲線、労働供給曲線はどのように変化する（しない）か。

### 第3回

- (1) 労働供給の弾力性は、実証的には、 $-0.1$ 程度とされている。これが意味することを、定義に則して答えよ。
- (2) 労働者の効用関数が  $u(c, \ell) = c^{0.75} \ell^{0.25}$  であるとする。労働者は可処分時間1を労働  $(1 - \ell)$  と余暇  $(\ell)$  に振り分ける。労働以外に所得が無いとしよう。
  - (a) 賃金が  $w = 1.0$  であるとき、最適な労働量を答えよ。また、このときの留保賃金を答えよ。
  - (b) 賃金が  $w = 1.5$  であるとき、最適な労働量を答えよ。また、このときの留保賃金を答えよ。
  - (c) 労働以外の所得が  $0.5$  発生したとしよう。賃金が  $w = 1.0$  のとき、最適な労働量を答えよ。また、このときの留保賃金を答えよ。

---

<sup>\*1</sup> ogisu@konan-u.ac.jp

## 第4回

- (1) 企業の生産関数が  $F(L, K) = K^{0.5}(AL)^{0.5}$  であるとき、次の問に答えよ。ただし、 $A$  は労働生産性を表すパラメータで、生産物の価格は 1、利子率を  $r$ 、賃金を  $w$  とする。
- (a) 短期の労働需要関数を求め、図示せよ。
- (b) 長期の労働需要関数を求め、図示せよ。
- (c) 労働生産性が上昇したとき、労働需要関数はどのように変化するか、短期と長期のそれぞれについて図を用いて答えよ。
- (d) 利子率が上昇したとき、労働需要はどのように変化するか、短期と長期のそれぞれについて図を用いて答えよ。また、短期と長期の労働需要関数に違いがある場合、それはなぜか、答えよ。

## 第5回

- (1) 離職率を  $s$ 、就職率を  $f$  とする。このとき、長期均衡の失業率が、 $u = \frac{s}{s+f}$  で求められた。失業率を下げるためには、どのパラメータがどのように変化する必要があるか。解釈とともに答えよ。
- (2) ミスマッチ失業と需要要因の失業が、本来不可分であることの例を挙げよ。
- (3) 企業が労働保存を行うことのメリットとデメリットをそれぞれ一つずつ挙げよ。

## 第6回

- (1) 賃金の確率分布が以下のように与えられているとする。

賃金	800 円	1000 円	1200 円	1400 円	1500 円
確率	0.2	0.6	0.1	0.08	0.02

表 1: 賃金の確率分布

- (a) 留保賃金  $w^r$  が 1000 円するとき、 $H(w^r)$  を求めよ。
- (b) 留保賃金  $w^r$  が 1400 円するとき、 $H(w^r)$  を求めよ。
- (2) 労働者の職探し理論をもとに、均衡失業率は、

$$u = \frac{s}{s + pH(w^r)}$$

で与えられた。

- (a) 失業給付の増加は失業者の価値関数を上方へシフトさせる。このときに失業率がどう変化するか答えよ。また、なぜその結果となるのか、直観的に説明せよ。
- (b) 失職確率 ( $s$ ) の増加は雇用者の価値関数の傾きをより小さくする。このときに失業率がどう変化するか答えよ。また、なぜその結果となるか直観的に説明せよ。

## 第 7 回

- (1) 一般的技能の蓄積と、企業特殊的技能の蓄積のどちらが労働者にとって望ましいと考えられるだろうか。また、企業にとっては、どちらが望ましいと考えられるだろうか。それぞれ理由とともに答えよ。
- (2) 年功序列賃金体系が能力・成果主義賃金体系と本質的には切り離すことができないものである理由を説明せよ。
- (3) 能力が同じである正社員と非正社員で賃金が異なる理由を、経済学的に説明せよ。

## 第 8 回

- (1) 一般的技能と企業特殊的技能はそれぞれどのような技能であるか、答えよ。
- (2) 2 期間の一般的技能の蓄積モデルを考える。 $t$  期の労働者の生産性を  $p_t$  として、労働者は  $w_t = p_t$  だけの賃金をもらうとする。労働者の生産性が表 2 にまとめられている。ただし、労働者を訓練するには訓練コストが  $c$  だけ必要である。ただし、簡単化のために時間割引は行わないとする。

	$p_1$	$p_2$
訓練する	$\frac{1}{2}$	2
訓練しない	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

表 2: 労働者の生産性

- (a) 労働者が訓練コストを負担して訓練を行うとき、労働者の 2 期間通しての総所得  $I$  を  $c$  を用いて書け。
- (b) 労働者が訓練コストを負担するとしよう。いま、 $c$  がどのような範囲の値を取っていれば、労働者は訓練することを選択するか。答えよ。

## 第 9 回

- (1) 近年、大学へ行くと生涯所得が平均的に 4000 万円程度上昇することが知られている。大学へ行く費用は 1500 万円程度だとして。このときに、高校を卒業した後に大学へ進学しない人が存在するのはなぜか、答えよ。
- (2) シグナリング理論のモデルを考えよう。労働者は H と L のタイプが存在しており、それぞれの生産性を  $p_H = 2$ 、 $p_L = 1$  とする。高卒後  $e$  年学習するコストはそれぞれ、 $c_H = Ce/2$ 、 $c_L = Ce$  とする。企業は  $e < e^s$  である労働者に賃金 1、 $e \geq e^s$  である労働者に賃金 2 を払う。いま、H タイプに賃金 2、L タイプに賃金 1 を払えるように、適切に  $e^s$  を定めたいとする。 $e^s$  の取りうる範囲を求めよ。
- (3) 高校卒業後就職すると高卒労働者となり、 $t = 0, 1, \dots, T$  期において每期  $w$  だけの収入を得られるとして。利子率を  $r$  とし、 $\beta = \frac{1}{1+r}$  とする。
- (a)  $t = 0$  時点から見た、高卒労働者の生涯所得の現在価値  $PV_h$  を  $\beta$  を用いて示せ。
- (b)  $t = 0, 1, 2, 3$  期に各期  $c$  だけの支払いをして、大学に行くことができるとする。この場合労働者は大卒労働者になり、 $t = 4, 5, \dots, T$  において每期  $w + \rho$  だけの収入を得られるとして。大卒労働者の生涯所得の現在価値  $PV_u$  を  $\beta$  を用いて示せ。
- (c) 大学へ行くことのコスト  $C$ 、大学へ行くことの直接費用  $D$  を求めよ。
- (d)  $PV_h = PV_u$  であるとして、 $\rho$  を求めよ。
- (e) 大学の学費が高くなった場合、 $\rho$  がどう変化するか答えよ。また、その経済学的な解釈を答えよ。
- (f) 長寿化でより長く働けるようになった場合、 $\rho$  がどう変化するか答えよ。またその経済学的な解釈を答えよ。

## 第 10 回

- (1) チャイルドペナルティとは何か、説明せよ。
- (2) 統計的差別を、例を用いて説明せよ。
- (3) 労働者が期待利得を最大にするように正規雇用と非正規雇用の選択をする。非正規雇用を選択すると確率 1 で利得 1 を得られる。正規雇用を選択すると確率  $p$  で利得 3、確率  $1 - p$  で利得 0 を得られるとして。
- (a) 労働者が正規雇用を選んだ時の期待利得を計算せよ。
- (b) 労働者が正規雇用を選ぶときの  $p$  の範囲を求めよ。

## 第 11 回

- (1) 世代効果とは何か、説明せよ。
- (2) 高齢者の労働供給を増やす可能性があるものとして、健康水準が考えられる。健康的になるとなぜ労働供給が増加すると考えられるのか、説明せよ。
- (3) 公的年金制度は、高齢者の労働供給を減少させる可能性がある。それはなぜか、説明せよ。
- (4) 年功序列的な賃金体系のもとでは、企業は既に規定されている定年を超えて労働者を雇いたがらない。それはなぜか、説明せよ。

## 第 12 回

- (1) 完全競争市場のもとで、いたずらに政策を行うことは望ましくないと考えられる。なぜか、答えよ。
- (2) 失業給付の増加が失業率へ与える影響、平均的な失業期間へ与える影響を答えよ。
- (3) 労働市場政策が経済へもたらすデメリットとして、代表的なものを一つ挙げ、説明せよ。

## 第 13 回

- (1) 労働市場の流動化とは、どのような現象であるか、答えよ。
- (2) 日本において、労働組合が 2～3 月にまとめて団体交渉を行うのはなぜか。答えよ。
- (3) 後払い賃金仮説とは何か、説明せよ。

## 第 14 回

- (1) 新規学卒一括採用の雇用慣例のメリットとデメリットを答えよ。
- (2) 景気が好況でも不況でもないような場合にも、企業が労働者に、基本的に残業を行うように労働時間を設定しているのは、なぜか。
- (3) 基本的な職務内容が同じであっても、正規雇用者は非正規雇用者よりも賃金が高い傾向にある。この賃金の差が生まれる理由を説明せよ。
- (4) 屈折した予算制約が現れる背景には、どのような制度が考えられるか。例を一つ挙げて、屈折した予算制約が個人の労働選択へ与える影響を論じよ。

## 中間レポート（2025 年度）

- (1) 一般的技能の蓄積と、企業特殊的技能の蓄積のどちらが労働者にとって望ましいと考えられるだろうか。また、企業にとっては、どちらが望ましいと考えられるだろうか。それぞれ理由とともに答えよ。
- (2) 年功序列賃金体系が能力・成果主義賃金体系と本質的には切り離すことができないものである理由を説明せよ。
- (3) 効率賃金仮説とは何か、説明せよ。
- (4) 企業の労働保存とは何か、説明せよ。また、企業が労働保存を行うメリットを答えよ。
- (5) 労働需要量を  $L^D$ 、労働供給量を  $L^S$ 、賃金を  $w$  としする。以下の間に答えよ。
- (a) 労働供給関数が次の通りであるとするとき、逆労働供給関数を求めよ。

$$L^S = -4 + \sqrt{w + 4}$$

- (b) 労働需要関数が次の通りであるとするとき、逆労働需要関数を求めよ。

$$L^D = -16 + \sqrt{856 - 2w}$$

- (c) 縦軸に賃金  $w$ 、横軸に労働供給量  $L^D, L^S$  をとった平面に、労働需要関数、労働供給関数を図示せよ（どちらが労働供給関数で、どちらが労働需要関数を表すか明示すること）。また、均衡において実現する賃金  $w^*$ 、労働量  $L^*$  を求めよ。（ $L^* \geq 0$  に注意せよ）
- (d) 最低賃金  $w_{\min}$  が  $w_{\min} = 186$  と設定されたとき、実際に雇用される労働量を求めよ。また、このとき発生するのは労働の超過需要か、超過供給か、答えよ。
- (e) 最低賃金  $w_{\min}$  が  $w_{\min} = 186$  から 117 円に引き下げられた。このとき実際に雇用される労働量を求めよ。
- (6) 失業者の数を  $U$ 、就業者の数を  $E$ 、労働者の数を  $L$  とする。このとき、次の問いに答えよ。
- (a) 離職率が  $s$  であり、就職率が  $f$  であるとき、自然失業率を求めよ。
- (b) いま、長期的な不況によって、失業者であった人たちが非労働力となった。その結果、失業者の数が半分になった。離職率と就職率が変化していないとして、この時の自然失業率を求めよ。
- (c) 労働者の職探し理論をもとに、就職率を  $f = pH(w^r)$  と修正しよう。ただし、 $p$  は労働者にオファーが来る確率、 $w^r \geq 0$  は留保賃金であるとする。また、 $H(w^r)$  は次のような関数であるとする。

$$H(w^r) = \frac{1}{w^r + 1}$$

いま、 $p = 0.4$ 、 $s = 0.1$  であるとき、自然失業率を留保賃金の関数として表せ。また、縦軸に自然失業率  $u$ 、横軸に留保賃金  $w^r$  をとったグラフを書け。

- (d) (c) の状況下で、 $w^r = 1$  であったとする。このときの自然失業率を求めよ。

- (e) (d) の状況下から、失業給付が拡充されたとする。自然失業率がどのように変化すると考えられるか、答えよ。
- (7) 欠員率を  $v$ 、失業率を  $u$  として、ベバリッジ曲線が図 2 に表されている。以下の問に答えよ。

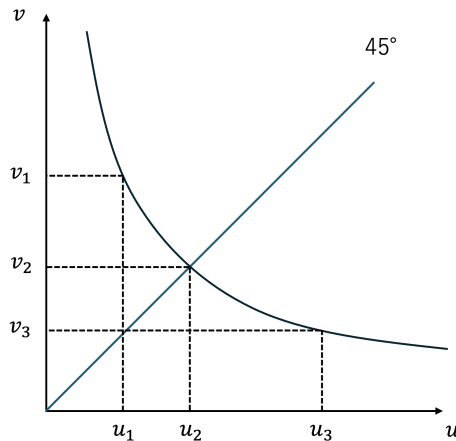


図 1: ベバリッジ曲線

- (a) 失業率と欠員率が  $(u_1, v_1)$  であるとき、 $(u_2, v_2)$ 、 $(u_3, v_3)$  であるときのそれぞれについて、ミスマッチ失業および需要不足失業の大きさを読み取り答えよ。
- (b) 失業率と欠員率が  $(u_1, v_1)$  であるときと、 $(u_3, v_3)$  であるときでは、どちらが経済が好況であると考えられるか。理由とともに答えよ。
- (c) いま、労働者の就職訓練プログラムが拡充されたとする。このとき、ベバリッジ曲線がシフトするか、またシフトするとしたらどの方向へシフトするか。理由とともに答えよ。
- (8) 労働者の労働供給選択モデルを考える。労働者は可処分時間 1 を労働 ( $h$ ) と余暇 ( $\ell$ ) に振り分ける。労働者の効用関数が、消費  $c$  と余暇  $\ell$  の関数として次のように与えられている。

$$u(c, \ell) = \frac{c^{0.4}}{0.4} + \frac{\ell^{0.4}}{0.4}$$

労働以外に所得が無いとしよう。

- (a) 賃金率を  $w$  として、労働者の予算制約式を書け。
- (b) 労働者の消費の余暇に対する限界代替率 ( $MRS$ ) を求めよ。
- (c) 労働者の最適化条件から、労働供給関数を計算せよ。またその労働供給関数を、縦軸を  $w$ 、横軸を  $h$  とした平面に図示せよ。
- (9) 企業の最適化モデルを考える。企業は労働力  $L$  および資本  $K$  を用いて生産物を  $Y$  単位だけ生産している。企業の生産関数が次のように与えられているとする。

$$Y = F(K, L) = 2(K^{0.5} + L^{0.5})$$

賃金率を  $w$ 、利子率を  $r$  として、以下の問いに答えよ。

- (a) 労働の限界生産性  $MP_L$  を求めよ。

- (b) 資本の限界生産性  $MP_K$  を求めよ。
- (c) 企業の最適化条件から、短期の労働需要関数を計算せよ。
- (d) 企業の最適化条件から、長期の労働需要関数を計算せよ。
- (e) 利子率が上昇したとき、長期の労働需要関数および短期の労働需要関数のうち、変化するのはいずれか。変化に違いが発生する理由とともに答えよ。

## おまけ：中間レポート（2024 年度）

- (1) 労働需要量を  $L^D$ 、労働供給量を  $L^S$ 、賃金を  $w$  として、労働需要関数と労働供給関数が次の通りで表されている。

$$L^D = -\frac{1}{4}w + 8$$

$$L^S = w^{\frac{1}{2}}$$

- (a) 労働の逆需要関数、労働の逆供給関数を求めよ。
  - (b) 縦軸に賃金  $w$ 、横軸に労働供給量  $L$  をとった平面に、労働需要関数、労働供給関数を図示せよ。
  - (c) 均衡において実現する賃金  $w^*$ 、労働量  $L^*$  を求めよ。（ $L^* \geq 0$  に注意せよ）
  - (d) 最低賃金  $w_{\min}$  が  $w_{\min} = 20$  と設定されたとき、実際に雇用される労働量を求めよ。また、このとき発生するのは労働の超過需要か、超過供給か、答えよ。
- (2) 労働者の労働供給選択モデルを考える。労働者は可処分時間 1 を労働 ( $h$ ) と余暇 ( $\ell$ ) に振り分ける。労働者の効用関数が、消費  $c$  と余暇  $\ell$  の関数として次のように与えられている。

$$u(c, \ell) = \frac{c^{0.5}}{0.5} + \frac{\ell^{0.5}}{0.5}$$

労働以外に所得が無いとしよう。

- (a) 賃金率を  $w$  として、労働者の予算制約式を書け。
  - (b) 労働者の最適化条件から、労働供給関数を計算せよ。またその労働供給関数を、縦軸を  $w$ 、横軸を  $h$  とした平面に図示せよ。
  - (c) 賃金率が  $w = 1$  のとき、労働供給の賃金弾力性  $\left( = \frac{dh}{dw} \frac{w}{h} \right)$  を答えよ。
- (3) 欠員率を  $v$ 、失業率を  $u$  として、ベバリッジ曲線が図 2 に表されている。現在、失業率は  $u_2$  の水準にあるとしよう。これを元に以下の問に答えよ。
- (a) ミスマッチ失業と需要不足失業の違いを説明せよ。
  - (b) 図 2 から、ミスマッチ失業、需要不足失業の大きさを読み取り、それぞれ答えよ。
  - (c) いま、労働者の就職訓練プログラムが拡充されたとする。このとき、ベバリッジ曲線がシフトするか、またシフトするとしたらどの方向へシフトするか、答えよ。さらに、就職訓



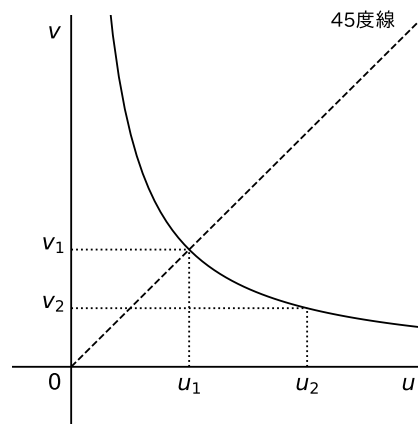


図 2: ベバリッジ曲線

練プログラムが拡充されたときに、失業率の水準が  $u_2$  のままであったとしよう。このときに需要不足失業はどのように変化するか答えよ。

- (4) 一般的技能の蓄積と、企業特殊技能の蓄積のどちらが労働者にとって望ましいと考えられるだろうか。また、企業にとっては、どちらが望ましいと考えられるだろうか。それぞれ理由とともに答えよ。
- (5) 企業の長期労働需要曲線は利子率に依存する一方で、短期の労働需要曲線は利子率に依存しないと考えられる。その理由を説明せよ。
- (6) 効率賃金仮説とは何か、説明せよ。
- (7) 企業の労働保存とは何か、説明せよ。また、企業が労働保存を行うメリットを答えよ。