

宿題 2*

May 29, 2018

1. 次の記述のそれぞれについて、内容の正誤を答えなさい。

- (a) 大学の学費を無償化した場合、大学進学のコストは生活費だけになる。
- (b) 友人から映画のチケットを譲り受けた時、その映画を鑑賞する費用はゼロだ。
- (c) もともと土地を所有していれば、家を建てる時に土地の費用は必要ない。
- (d) 教室の清掃を、以前は専門の業者に任せていたが、今年から教員が行うことにした。教員はボランティアなので、清掃業者への支払いがなくなった分、費用がかからなくなった。
- (e) 銀行にお金を預ける時、口座の開設や維持に手数料が必要ないとする、費用はかからない。

2. ある消費者の選好が効用関数 $U(x, r) := x^{1/2}r^{1/2}$ によって代表されているとする。ただしここで、 x は財の消費量、 r は余暇の消費量を表わす。この消費者は、 \bar{z} だけの時間を余暇と労働に充てる。財価格を p 、賃金率を w 、不労所得を m とすれば、予算集合は

$$B(p, w, m) := \{(x, r) \in \mathbb{R}_+^2 \mid px = w(\bar{z} - r) + m, r \leq \bar{z}\} \quad (1)$$

である。

- (a) この消費者の需要関数 $x^d(p, w, m)$ および $r^d(p, w, m)$ を求めなさい。
 - (b) この消費者の労働供給関数 $z^s(p, w, m)$ を求めなさい。
 - (c) 不労所得 m が増加した場合に、この消費者の財需要や労働供給がどのように変化するか説明しなさい。
3. 二人の消費者からなる経済を考えよう。消費者 $i \in \{1, 2\}$ は、 m_i だけの不労所得を得ており、 \bar{z} だけの時間を余暇 r_i と労働 z_i に割り当て、 x_i 単位の財を購入する。消費者 1 と消費者 2 の選好は、それぞれ $U^1(x_1, r_1) := x_1^{1/2}r_1^{1/2}$ と $U^2(x_2, r_2) := x_2^{1/3}r_2^{2/3}$ のような効用関数によって代表されているとする。財価格を p 、賃金率を w で表わす。
- (a) 各消費者について、需要関数 $x_i^d(p, w, m_i)$ 、 $r_i^d(p, w, m_i)$ および労働供給関数 $z_i^s(p, w, m_i)$ を求めなさい。
 - (b) 経済全体の財に関する集計需要関数 $X^d(p, w, m_1, m_2)$ とその逆需要関数 $p(X)$ を求めなさい。
 - (c) 経済全体の集計労働供給関数 $Z^s(p, w, m_1, m_2)$ を求めなさい。

*宿題を提出する際には、A4 サイズの紙（何でもよい）を用い、氏名と学生証番号を明記すること。