

1 ミクロ経済学中間試験 回答例

問1

- A. 買い手に交換の利益を与えないように設定する。よって、15000 円。
- B. 交換の利益は、1 単位一山るとき 5500 円、2 単位一山るとき 6000 円、3 単位一山るとき 4500 円。よって、2 単位を 15000 円で売るのが最も望ましい。消費者余剰はゼロ。
- C. 消費者余剰は、1 単位るとき 5500 円、2 単位るとき 6000 円、3 単位るとき 4500 円。よって、2 単位の品物を購入する。消費者余剰は 6000 円。

問2

- A. $px + qy = M$. (図参照)
- B. すべての財の価格および所得が 2 倍になれば予算線は変化しない。加えて、効用が変化しなかったということは、インフレの前後で消費バスケットも変化しなかったということである。また、効用は図の右上方向に行くほど高くなっている。したがって、消費者は、無差別曲線と予算線が接している点 A で示される消費バスケットを選択していれば合理的に行動していると言え、点 B や点 C で示されるような消費バスケットを選択しているのならば合理的に行動しているとは言えない。

問3

- A. 消費者が満たすべき制約条件は

$$4x + 2y \leq 100, 0 \leq x \leq 20, 0 \leq y \leq 20.$$

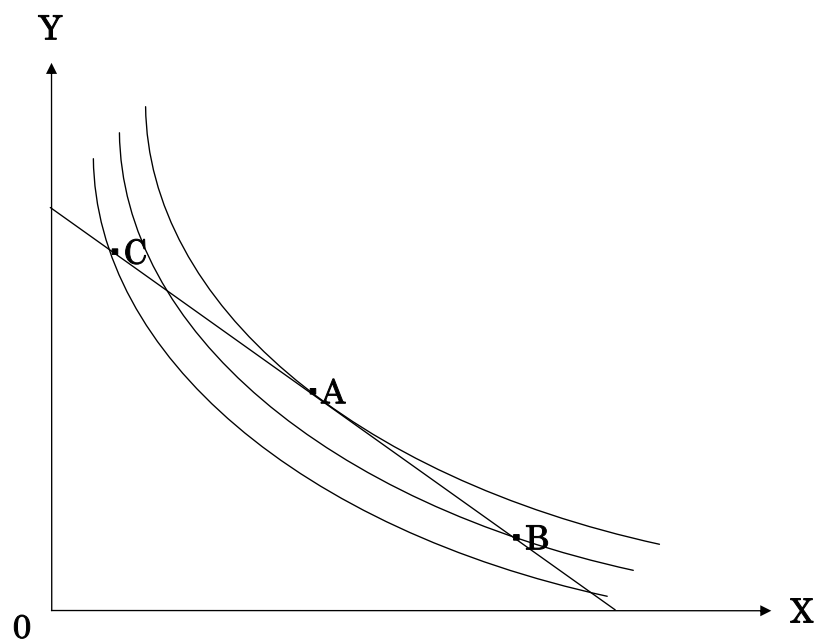
効用を最大化するには無差別曲線の傾き ($\frac{dy}{dx}$) と予算線の傾き (-2) が等しくなるように消費バスケットを選べばよいから、次の関係が得られる。

$$\frac{dy}{dx} = x - 20 = -2$$

予算式と併せて、 $x = 18$ 、 $y = 14$ を得る。このときの効用水準 (実質所得) は $u = 24$ 。

- B. X の単価を Y の単価で割る。2。
- C. 10 単位の X と 30 単位の Y を購入しているとき、Y で計った X の相対 (限界) 支払用意は $\left| \frac{dy}{dx} \right| = |10 - 20| = 10$ 。これは (Y で計った X の) 相対価格 2 より大きいので、消費者は X の購入量を増やすべき。

図（中間試験 問2 B.）



ミクロ中間試験（60分，40点）

矢野 誠

問1. ある品物について，買い手の1単位分への支払用意が10000円，2単位分への支払用意は15000円，3単位分への支払用意は18000円である．次の問に答えよ．

A. この買い手はこの品物をある売り手からだけ購入することができるでしょう．その場合，売り手が2単位の品物を売りたいと考えたとしたら，売り手は2単位一山をいくりに価格設定するか．

B. 売り手はこの品物を単位あたり4500円で仕入れることができる．何単位をいくらでうるのが売り手にとって，もっとも望ましいか．その価格で買い手が品物を購入するとしたら，消費者余剰はいくらか．

C. Aの設定を変更して，この品物が自動販売機で一単位あたり4500円で販売されているとせよ．その場合，何単位の品物を買い手は購入するか．そのときの消費者余剰はいくらか．

問2. ある人によると，インフレで，自分が購入しているすべての財の価格がすべて2倍になり，所得も2倍になった．しかし，自分の効用には変化がなかったという．この人が合理的な行動をしているか否かを説明するため，この人の所得がすべて財XとYの購入に当てられると仮定し，以下の問に答えよ．

A. 財XとYの単価をp円，q円とし，この人の所得をM円として，予算式を求め図示せよ．

B. この人の無差別曲線と予算線の関係を利用して，この人が合理的な行動をしているか否かを説明せよ．

問3. 財Xの単価は4円，財Yの単価は2円である．消費者は全部で100円のお金をXとYの購入にあてようとしている．また，0単位から20単位までしか消費を行わないとして，次のような効用関数を持つ．以下の問に答えよ．

$$u = -(x - 20)^2 + 2y,$$

A. 最適消費バスケットを求め，そこでの効用水準（実質所得）を求めよ．

2

B. x の y で計った相対価格はいくらか.

C. X を 20 単位, Y を 10 単位購入しているとして, X を追加的に 1 単位購入する際の Y で計った相対支払用意を求めよ. このとき, 消費者は X を買い増すべきか, 減らすべきか.