

問 題

Ⅰ. 以下の文章を読み、設問 (1) (2) に答えよ。

(1) ①から⑤に該当する整数ないし分数を回答欄に記入せよ。

(2) 枠で囲まれた (1) から (5) のなかには誤ったものが含まれている。その番号を示し、誤っていると考えた理由を簡単に述べよ。

今日のメインストリームである一般均衡論では、均衡価格系の存在証明に焦点があてられ、この価格体系のもとで、どのように需要が実現されるのか、という交換プロセスの問題は影に隠れている。ここでは、簡単な数値例で、この隠された交換プロセスを探ってみよう。

いま、取引主体 A は (リンネル 3 疋) を供給し、(上衣 1 着, 茶 1 杯, 砂糖 2 觔) を需要するとして、この関係を $A: (3, 0, 0, 0) \rightarrow (0, 1, 1, 2)$ のように表記する。さらに、 B, C, D を加えた 4 人の間に、

$$\begin{aligned} A: (3, 0, 0, 0) &\rightarrow (0, 1, 1, 2) \\ B: (0, 4, 0, 0) &\rightarrow (1, 0, 1, 2) \\ C: (0, 0, 5, 0) &\rightarrow (1, 3, 0, 2) \\ D: (0, 0, 0, 6) &\rightarrow (1, 0, 3, 0) \end{aligned}$$

という需要・供給の連鎖が形成されていると仮定し、この関係を次のように表記する。

$$X = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 4 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 6 \end{pmatrix} \quad Y = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 2 \\ 1 & 0 & 1 & 2 \\ 1 & 3 & 0 & 2 \\ 1 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

$$X \rightarrow Y$$

X は供給行列、 Y は需要行列である。 $U = (1, 1, 1, 1)$ とすると $UX = UY$ 、すなわち各商品種ごとに供給量と需要量は一致している (一般均衡)。このような一致は、交換のプロセスに先立って、各商品の間の交換比率を繰り返し変化させ試行錯誤で模索された結果だと考えてよい。問題は、次のステップとして、どのような交換のプロセスを通じて、 $X \rightarrow Y$ が実現されるか、その経路を明示することにある。

この場合、たとえば A の 3 疋のリンネルは、 B, C, D から、それぞれ 1 疋ずつ需要されているので、

$$\text{リンネル 1 疋} \rightleftharpoons \text{上衣 1 着} \rightleftharpoons \text{茶 1 杯} \rightleftharpoons \text{砂糖 1 觔} \tag{1}$$

(\rightleftharpoons は物々交換を示す) という比率で A が交換に応じたとしよう。すると、4 人の資産状況は次のように変化する。

$$X \rightarrow X'_1 = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 4 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

この 1 列目は Y の一列目と一致しているから、リンネルに関していえば、この交換で需要は満たされている。しかし、この結果、 A には自らの需要を満たすべく、 $(0, 1, 1, 1) \rightarrow (0, 1, 1, 2)$ に転換する手段はもう見当たらない。

B に関していうと、その 3 着の上衣には、C の同量の需要があるから、両者の間で物々交換が成立する。その結果は、次のようになる。

$$X'_1 \rightarrow X'_2 = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 3 & 0 \\ 1 & 3 & \boxed{1} & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 5 \end{pmatrix}$$

C に関していうと、残った茶を、D の砂糖と交換する必要がある。その結果は、次のようになる。

$$X'_2 \rightarrow X'_3 = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 3 & 0 \\ 1 & 3 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & \boxed{1} & \boxed{4} \end{pmatrix}$$

最後に、B が余分にもっている茶を、D の砂糖と交換すると次のようになる。

$$X'_3 \rightarrow X'_4 = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & \boxed{1} & \boxed{2} \\ 1 & 3 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & \boxed{3} & \boxed{2} \end{pmatrix}$$

X'_4 を Y と比較してみると、A と C のもとでは、それぞれ砂糖が不足し、D のもとでは砂糖が過剰である。しかし、砂糖以外の商品に関しては、各自の需要量が満たされている。したがって、もうこれ以上の交換によって、この過不足を解消することはできない。

こうなってしまったのは、物々交換の比率 (1) が、砂糖を供給する D に有利だったからである。過不足がでないようにするためには、砂糖が、他の商品 1 単位に対して、1 単位以下 \rightarrow 以上 の割合で交換される必要があったことがわかる。ではどのような比率で交換されたらよかったのか。このような過不足がでない物々交換の比率を

$$\text{リンネル} \frac{1}{p_1} \text{着} \rightleftharpoons \text{上衣} \frac{1}{p_2} \text{着} \rightleftharpoons \text{茶} \frac{1}{p_3} \text{着} \rightleftharpoons \text{砂糖} \frac{1}{p_4} \text{着} \quad (2)$$

とすると、

$$(p_1, p_2, p_3, p_4) = (1, \boxed{4/5}, \boxed{14/15}, \boxed{19/30})$$

となる。

ここでリンネルに対する需要を満たす交換がなされると、結果は次のようになる。

$$X \rightarrow X''_1 = \begin{pmatrix} 0 & \boxed{5/4} & \boxed{15/14} & \boxed{30/19} \\ 1 & \boxed{11/4} & 0 & 0 \\ 1 & 0 & \boxed{55/14} & 0 \\ 1 & 0 & 0 & \boxed{84/19} \end{pmatrix}$$

次に、上衣に対する需要が満たされる交換 (X''_1 の 2 列目を Y の 2 列目と等しくする交換) がなされると、結果は次のようになる。

$$X''_1 \rightarrow X''_2 = \begin{pmatrix} 0 & 1 & \boxed{9/7} & \boxed{30/19} \\ 1 & 0 & \boxed{33/14} & 0 \\ 1 & 3 & \boxed{19/14} & 0 \\ 1 & 0 & 0 & \boxed{84/19} \end{pmatrix}$$

最後に、茶に対する需要を満たすための交換

1. A: 茶 $\boxed{2/7}$ 着 \rightleftharpoons D: 砂糖 $\boxed{8/19}$ 着
2. B: 茶 $\boxed{19/14}$ 着 \rightleftharpoons D: 砂糖 2 着

3. C: 茶 $\frac{19}{14}$ 杯 = D: 砂糖 2 杯

がなされると、結果は次のようになり、各自の当初の需要がすべて満たされる。

$$X_2'' \rightarrow \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 2 \\ 1 & 0 & 1 & 2 \\ 1 & 3 & 0 & 2 \\ 1 & 0 & 3 & 0 \end{pmatrix} = Y$$

ここでの簡単な数値例からわかるように、すべての財に関して、需要と供給とが一致する均衡価格が成立することを前提にした、一般均衡論の交換プロセスは、次のような性質を具えている。

- (1) 各主体は、交換プロセスを通じて、均衡価格に合致した交換比率をつねに遵守する。
- (2) 供給行列が需要行列に変換される $X \rightarrow Y$ の交換プロセスは、複数存在する。
- (3) 供給行列が需要行列に変換される $X \rightarrow Y$ の交換プロセスは、不用な財を媒介に目的の財を獲得する、間接交換を含む。
- (4) この間接交換は、つねに一度、均衡価格の決定の基準となる財（たとえば相対価格 $(1, p_2/p_1, p_3/p_1, p_4/p_1)$ で、 $p_1 = 1$ とされた第 1 財）に交換され、次に目的の財と交換されるかたちをとる。
- (5) 需要を満たそうとして交換を求めてくる相手の要請にただ応じていれば、最後には自分の需要も満たされる。

このように、財と財との物々交換の積み重ねで交換プロセスを捉える般均衡論では、貨幣が実在する現実の市場の本質を理解することはできないのである。

設問 (2) の解答: 番号 (4) 理由 単一の共通財が必要となるのは、回り道によって有利不利が生じない(総合的な)均衡価格の決定においてであり、均衡価格成立後の交換過程では、すべての財が間接交換の媒介物になることができる。

②. 次の取引状況に関する、以下の説明文の空欄①から⑩に適合する語句、ないし小数点以下を四捨五入した整数値を、回答欄に記入せよ。

取引状況

時点 1 : 価格ベクトル $p_1 = (3, 5, 2)$ で取引された物量ベクトル $X_1 = (45, 45, 36)$

時点 2 : 価格ベクトル $p_2 = (2, 4, 6)$ で取引された物量ベクトル $X_2 = (40, 60, 20)$

説明文

二つの時点間を比較すると、取引高の総額は、時点 1 の水準を 100 として ① 指数 化する
と、② 名目 値で ③ 102 になる。しかし、二つの時点では物価 (prices) も変動しており、
③ 102 は、そのまま取引された物量の ④ 実質 的な増減を表わすものではない。

物価は、時点 1 の取引量をベースに ① 指数 化すると ⑤ 116 となる。したがって、取引された物
量の変化は、同じく時点 1 を 100 として ① 指数 化すると ⑥ 91 となり、④ 実質 値でマイ
ナス ⑦ 9 ポイントだったことになる。

ところが、物価を、時点 2 の取引量を 100 として ① 指数 化すると、⑧ 96 となる。したがって、取引
された物量、同じく時点 2 を基準に ① 指数 化すると、⑨ 106 となり、その変化は ④ 実質 値
でプラス ⑩ 6 ポイントだったことになる。

このように、時点 1 と時点 2 のいずれの取引量を基準にとるかによって、物価指数は逆転し、その結果、取引され
た物量の ④ 実質 的な変化も、プラス・マイナスが反対に現れる。一般に、複数の種類のモノで構成されたベ
クトルの変化は、それらを評価する共通の基準ベクトルの取り方によって、逆転して現れるケースがある。これが、
① 指数 のパラドックスとよばれる問題である。

③. 以下の文章は、商品・貨幣・資本に関する講義内容を概括したものである。文章中の空欄①から⑩に適合する用語を、回答欄に記入せよ。

さまざまなモノは、人間主体にとって一定の① 使用価値(有用性)をもっているが、商品とは、この① 使用価値(有用性)が、その所有者にとって意味をもたず、もっぱら他人のための① 使用価値(有用性)となった状態のモノのことである。商品の① 使用価値(有用性)は、所有者にとって消極的的属性をなす。しかし、商品は同時にまた、その所有者にとって② 価値という、もう一つの積極的的属性をもつ。この第二の属性は、いろいろな種類の商品が、それぞれ無数の商品所有者によって取引される市場という「場」に起因するものであり、したがって市場の外にでれば、商品はただのモノに戻る。

この② 価値という属性は、モノの重さや長さのように、直接③ 知覚できる性質ではない。それは、だれがはかっても基本的に同じ結果になるわけではない。その大きさは、等価物によって③ 知覚できる④ 価格のかたちで⑤ 表現され、それが第三者によって承認されることではかられる。つまり、異なる主体の間で、④ 価格が⑤ 表現され、実現されることで、社会的にはかられるのである。

全商品において等価物が一つに統一され、持続性をもつとき、この等価物を貨幣という。商品の② 価値を⑤ 表現するためには、貨幣もまたそれ自身、何らかのかたちで② 価値とリンクしている必要がある。このように、それ自身② 価値との間に一定のリンクをもつ貨幣を商品貨幣といい、そうしたリンクをもたない⑥ フィアット・マネーと区別される。このリンクの方式には、単一商品ないし複合商品を、直接に貨幣とする物品貨幣の方式のほか、商品② 価値を返済根拠として有する債権を貨幣とする⑦ 信用貨幣の方式がある。今日の日本銀行券は、⑦ 信用貨幣として④ 価格の単位となり、貨幣の第1機能を果たしている。これに対して、いわゆる仮想通貨は、今日の硬貨と同様、この商品貨幣に付随する⑥ フィアット・マネーの一種である。

このように、② 価値を⑤ 表現することのできる商品貨幣は、それ自身、一定の② 価値をもっているが、その大きさは、商品のように貨幣④ 価格という単一の⑤ 表現をもたない。貨幣は、どの商品でも、表示された④ 価格でならすぐには買えるという即時的購買力をもつが、その購買力の大きさは、多様な商品④ 価格のなかに埋没して捉えにくい。そのため、貨幣が実在する市場においては、貨幣の購買力を維持するため、相対的に④ 価格が高くなると思う商品を買っては売る、転売活動が必然的に発生する。

資本はこの転売を不可欠の要素とするが、個々の転売そのものが資本なのではない。資本の本質は、転売を束ねる上位の計算システムであり、その本体をなすのは、増殖を目的に⑧ 投下されたストックの金額である。したがって、資本の⑧ 投下は、貨幣だけではなく、商品であってもその④ 価格を計上することで可能となる。この計算システムのもとで、貨幣は⑨ 費用として⑩ 支出され、商品の販売によって回収される。一定期間には、多数の売買がおこなわれ、回収された総額から⑩ 支出された⑨ 費用総額を差し引いたフローの金額が、この期間における資本の増殖分、すなわち利潤となるのである。

2018年度 経済学1 達成度評価試験

回答用紙

学生証番号 氏名 _____

1 (1)

①		②		③		④		⑤	
⑥		⑦		⑧		⑨		⑩	
⑪		⑫		⑬		⑭		⑮	
⑯		⑰		⑱		⑲		⑳	
㉑		㉒		㉓		㉔		㉕	

(2)

番号	誤りと考える理由

2

①		②		③		④	
⑤		⑥		⑦		⑧	
⑨		⑩					

3

①		②		③		④	
⑤		⑥		⑦		⑧	
⑨		⑩					