

金子昭彦・田中久稔・若田部昌澄 [著]
『経済学入門（第3版）』
正誤表 および「演習問題」解答
(2024/2/9 版)

正誤表

※以下，本書第8刷（2024年2月発行）ではすべて修正済み

第Ⅱ部 マクロ経済学

頁数	誤	正
333 頁 下から 10 行目	(誤) $\frac{(1+i)M/P_{t+1}^e}{M/P_t} = \frac{1+i}{1+\pi_{t+1}^e}$	(9.18)
	(正) $\frac{(1+i)M/P_{t+1}^e}{M/P_t} - 1 = \frac{1+i}{1+\pi_{t+1}^e} - 1$	(9.18)
333 頁 下から 5 行目	$\frac{1+i}{1+\pi_{t+1}^e}$	$\frac{1+i}{1+\pi_{t+1}^e} - 1$
334 頁 3 行目	$r = i - \pi_t^e$ もしくは $i = r + \pi_t^e$	$r = i - \pi_{t+1}^e$ もしくは $i = r + \pi_{t+1}^e$
334 頁 7 行目	物価上昇率 1 パーセント	期待インフレ率 1 パーセント
347 頁 2 行目	取引回数 T を	取引量 T を
347 頁 4 行目	取引回数と生産量は	取引量と生産量は

※以下，本書第7刷（2022年11月発行）ではすべて修正済み

第Ⅱ部 マクロ経済学

頁数	誤	正
471 頁 下から 4 行目	完全雇用失業率と等しくなります。	自然失業率と等しくなります。

※以下，本書第 5 刷（2021 年 2 月発行）ではすべて修正済み

第Ⅱ部 マクロ経済学

頁数	誤	正
295 頁 図 8.3 1 行目	$\left\{ \begin{array}{l} \text{失業者} \\ \text{就業者} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{完全失業者} \\ \text{就業者} \end{array} \right.$
338 頁 コラム 17 行目	(誤) $\text{需給ギャップ} = - \frac{\text{実際の産出量} - \text{潜在的産出量}}{\text{潜在的産出量}}$	(正) $\text{需給ギャップ} = \frac{\text{実際の産出量} - \text{潜在的産出量}}{\text{潜在的産出量}}$
頁数	誤	正
426 頁 下から 4 行目	つまり，(11.9) 式と同じく，	つまり，(11.19) 式と同じく，
426 頁 下から 2 行目	LM 曲線も (11.7) 式と同様に	LM 曲線も 図 11.7 と同様に

※以下，本書第 4 刷（2019 年 9 月発行）ではすべて修正済み.

第Ⅱ部 マクロ経済学

頁数	誤	正
327 頁 3 行目	経常収支が金融収支，資本移 転等収支を合計したものと	金融収支が経常収支，資本移 転等収支を合計したものと

※以下，本書第 3 刷（2018 年 3 月発行）ではすべて修正済み.

第Ⅱ部 マクロ経済学

頁数	誤	正
356 頁 下から 4～3 行目	$200 \times 0.2 + 200 \times 0.8 \times (1 - 0.1) \times 0.2 + 200 \times (1 - 0.1) \times 0.8 \times (1 - 0.1) \times 0.2 + \dots$	$200 \times 0.2 + 200 \times 0.8 \times (1 - 0.1) \times 0.2 + 200 \times 0.8 \times (1 - 0.1) \times 0.8 \times (1 - 0.1) \times 0.2 + \dots$

※以下、本書第2刷（2017年3月発行）ではすべて修正済み。

第Ⅰ部 ミクロ経済学

頁数	誤	正
66 頁 下から 8～7 行目	費用関数は c の形状を	費用関数は a の形状を
67 頁 下から 3 行目	$C(y) = w_l + C_0$ ……	$C(y) = w \cdot l + C_0$ ……
89 頁 6～7 行目	したがって $l^* = 3$ が利潤を最大にする	したがって $l^* = 2$ が利潤を最大にする
123 頁 例題 3-9 5 行目	$y = \frac{1}{4p^2}$ が得られる.	$y^* = \frac{1}{4p^2}$ が得られる.
137 頁 例題 4-1 下から 6～5 行目	家計 C の個別 供給 関数 家計 D の個別 供給 関数	家計 C の個別 需要 関数 家計 D の個別 需要 関数
138 頁 例題 4-1 7 行目	$CS = \frac{1}{2} \times (30 - 5) \times 15 = \frac{375}{2}$	$CS = \frac{1}{2} \times (10 - 5) \times 15 = \frac{75}{2}$
138 頁 例題 4-1		
146 頁 例題 4-2 下から 2 行目	$SS = 32 + 32 - 48 = 18$	$SS = 32 + 32 - 48 = 16$
146 頁 例題 4-2 下から 1 行目	$DWL = 25 - 18 = 7$	$DWL = 25 - 16 = 9$

頁数	誤	正
228 頁 例題 6-3 7～10 行目	となるため、家計 B もまた市場から退出する。こうして、このモデルの均衡においては、すべての家計が市場から退出することになる。 このように、家計が病気になることから苦痛を受けることも考慮に入れると、本節のモデルでは市場が消滅してしまうことになる。	その一方で、タイプ B が保険を買わない場合の期待便益も $-3/2$ であるから、タイプ B にとっては保険を買っても買わなくても同じ状態になる。 このように、家計が病気になることから苦痛を受けることも考慮に入れても、本節のモデルでは逆選択が発生することになる。
237 頁 例題 6-4 囲み内の 1 行目	必要な費用を C とする。	必要な費用を C 万円とする。
245 頁 下から 3～2 行目	equiliblium (2 カ所)	equilibrium
256 頁 10 行目	価格は $p=4$ のまま生産量の	価格は $p=12$ のまま生産量の
264 頁 下から 6 行目	私的限界費用は $MPC=x$,	私的限界費用は $PMC=x$,

第Ⅱ部 マクロ経済学

頁数	誤	正
302 頁 2012 年の 消費者物価指数	オレンジの 2010 年の生産量 (2 カ所)	オレンジの 2010 年の消費量
同上	バナナの 2010 年の生産量 (2 カ所)	バナナの 2010 年の消費量
302 頁 3 行目	基準年の数量 (生産量) を固定	基準年の数量 (消費量) を固定
310 頁 17 行目	第 3 章で学んだように	第 2 章で学んだように
324 頁 4～5 行目	自国財 1 単位で外国財は $\frac{eP^*}{P}$ 単位購入できます。	外国財 1 単位で自国財は $\frac{eP^*}{P}$ 単位購入できます。

頁数	誤	正
333 頁 6 行目	半年後，利子と元金合わせて	1 年後，利子と元金合わせて
333 頁 24～25 行目	実際のインフレ率を	実際のインフレ率
354 頁 8 行目	ヨーロッパでは欧州中央銀行	ユーロ圏では欧州中央銀行
355 頁 下から 1 行目	準備預金の額が $H \times 0.8 \times (1 - 0.1) \times 0.8 \times (1 - 0.1)$ です	準備預金の額が $H \times 0.8 \times (1 - 0.1) \times 0.8 \times 0.1$ です
385 頁 下から 1 行目	$(I_0 + G_0 - c \cdot T_0)$	$(C_0 + I_0 + G_0 - c \cdot T_0)$
386 頁 1 行目	同上	同上
387 頁 12 行目	同上	同上
400 頁 3 行目 (11.18) 式	$Y + c \cdot T + C_0$	$Y + c \cdot T - C_0$
同上	$I_0 - b \cdot r + G$	$I_0 - \beta \cdot r + G$
412 頁 演習問題 2 (2) 下から 6 行目	国民所得利子率	国民所得および利子率
424 頁 下から 2 行目の式	$-b \cdot r$	$-\beta \cdot r$
425 頁 4 行目	投資関数 $I_0 - b \cdot r$	投資関数 $I_0 - \beta \cdot r$
438 頁 下から 1 行目 ～439 頁 1 行目	債券価格の上昇，利子率の低下が生じます。	債券価格の下落，利子率の上昇が生じます。
448 頁 演習問題 2 (2) 7 行目	物価水準は 1 とする。	自国および外国の物価水準は 1 とする。
463 頁 2 行目	第 9 章以降のマクロ編では	第 8 章以降のマクロ編では
473 頁 例題 13-2 5～6 行目	インフレーションをたち成したときの失業率を	インフレーションを達成したときの失業率を

頁数	誤	正
490 頁 下から 3 行目	という関係が成立します	という関係が成立します.

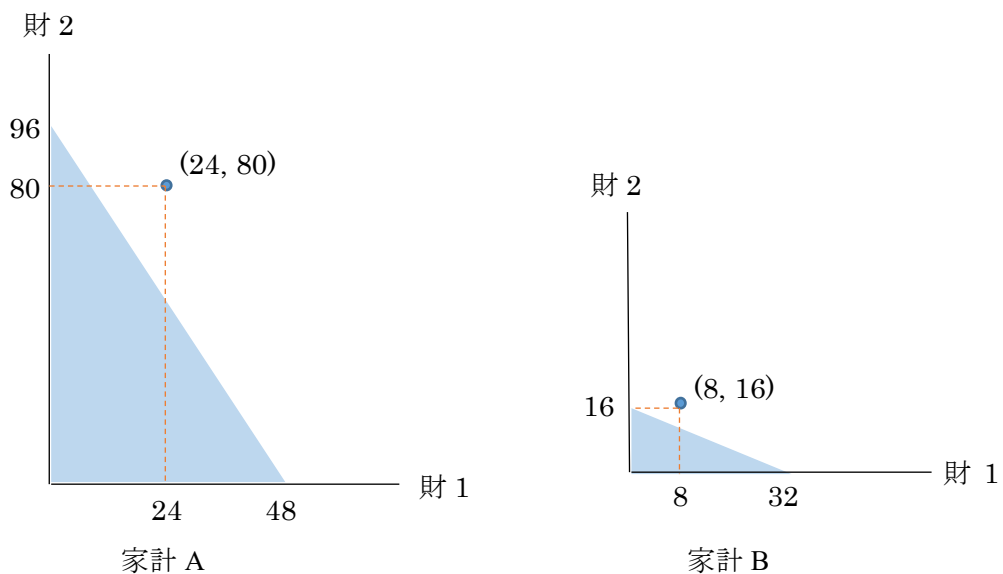
正誤表・以上

「演習問題」 解答

第Ⅰ部 ミクロ経済学

第1章 ミクロ経済学とは何か (p. 47)

1. (1) 中央集権, 分権, 分権
(2) 希少性
(3) 家計, 企業, 企業, 家計
(4) 競争, 非対称, 公共, 外部
2. 家計 A は財 2 の生産に特化して 1 日当たり 96 単位生産し, そのうちの 16 単位を家計 B に提供する. また家計 B は財 1 の生産に特化して 32 単位を生産し, そのうち 24 単位を家計 A に提供する. この交換によって, 家計 A は財 1 を 24 単位, 財 2 を 80 単位消費することが可能になる. また家計 B は財 1 を 8 単位, 財 2 を 16 単位消費することが可能になる. その一方で, A, B のそれぞれが自給自足を行った場合には, 両家計が消費可能であるのは, 下図に示された水色の三角形の内部のみである. この図により, 生産の特化と交換によって, 自給自足では達成できなかった消費が可能となっていることがわかる.



3. (1) 余ったデザートのある権を決定するために教室内でオークションを行い、高い価格をつけた生徒から順にデザートを購入する。オークションから得られた収益は、たとえば教室で飼っている金魚の餌を買うなど、生徒全員にとって益する用途にあてる。オークションの勝者は金銭的な余裕のある生徒になる傾向が強いであろうが、結果だけを見れば、裕福な生徒が教室全体に寄付を行っていることと同じである。
- (2) 2つの方法がある。第1は、地域の公共掲示板やインターネット上などに市場を開設し、適当な価格をつけて子猫を販売することである。第2は、子猫を販売するのではなく、「子猫を1匹引き取って養育するサービス」を購入することである。子猫を養育するサービスの供給者が5人になるまで価格を調整し、成立した価格でサービスを買う（つまり、その価格を支払って、子猫を引き取ってもらう）。子猫すべての引き取り手を確実に見つけたいのであれば、おそらく第2の方法が有効である。
- (3) 将来的に温泉から得られる収益の一部に対する所有権を事前に販売し、そうして得られた資金を用いて温泉を掘ればよい。これは通常、「借金」と呼ばれる仕組みである。
- (4) 2つの解決策がある。第1は、マンションの管理組合に依頼して、楽器演奏のためのクーポンを販売してもらうことである。楽器を演奏するには、1時間当たり1枚のクーポンが必要なものとする。クーポン販売から得られた収益は、クーポン購入者の隣室の住人に与えられる。クーポンの価格は、楽器の演奏者とその隣人の双方が満足できる水準に調整される。
第2の方法は、演奏を1時間断念することの代価として、演奏者が管理組合から一定の金額を受け取ることである。財源は演奏者の隣人が負担する。金額は、楽器の演奏者とその隣人の双方が満足できる水準に調整される。

第2章 企業と家計 (p. 78)

1. (1) $VC = 120y^2$
 (2) $C = 120y^2 + 400$
 (3) $p = 720$ のとき、企業の利潤は $\pi = 720y - (120y^2 + 400) = -120(y - 3)^2 + 680$ と計算される。したがって、 $y = 3$ のときに、利潤は最大化される。
 (4) 賃金低下後の利潤は、 $\pi = 720y - (60y^2 + 400) = -60(y - 6)^2 + 1780$ と整理されるので、供給量は $y = 6$ となる。したがって、賃金の低下は供給量の増加をもたらすことがわかる。
2. (1) $NB = 240y - 20y^2$
 (2) $NB = -20(y - 6)^2 + 720$ と整理されるので $y = 6$ が純便益を最大化する消費量であ

ることがわかる。

(3) このときには $NB = -20(y-3)^2 + 180$ となる。したがって最適な消費量は $y=3$ である。したがって価格の上昇が需要の減少をもたらすことが確認された。

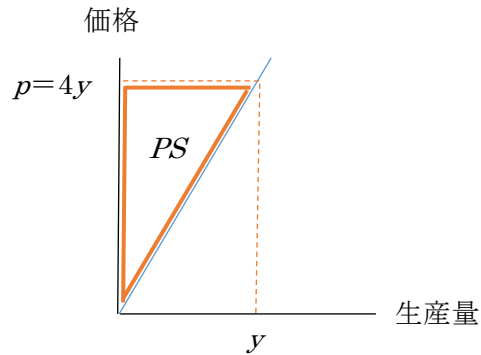
(4) (1) のときに最大化された純便益の大きさは 720, (3) のときには 180 であるから、その差は $720 - 180 = 540$ である。

3. 現実の消費者が消費量を決定するとき、自分が消費から得る満足感を重視するであろうことは間違いない。修行中の宗教家のように、自分の満足をあえて無視した消費行動を選択する個人もいるであろうが、そのような特殊例は無視できる程度の割合しか存在しないであろう。多くの消費者が、自分の満足度を重要視しながら意思決定を行っているのであれば、本章で説明したような純便益最大化の理論はある程度までは現実の近似を与えているはずである。

そもそも、ある理論が現実妥当しているか否かを判定するに際しては、その理論から導かれる結果予測が現実とどれだけ合致しているかが重要なのであって、現実の消費者がどのような主観的自己評価を抱いているかということはほとんど無関係である。問題文中にあるような主張をする学生がいたとして、その学生の行動をミクロ経済学によって十分に予測できたとしたら、そのときには学生本人も知らなかった行動原理をミクロ経済学がかわりに発見したのである。

第3章 需要と供給 (p. 126)

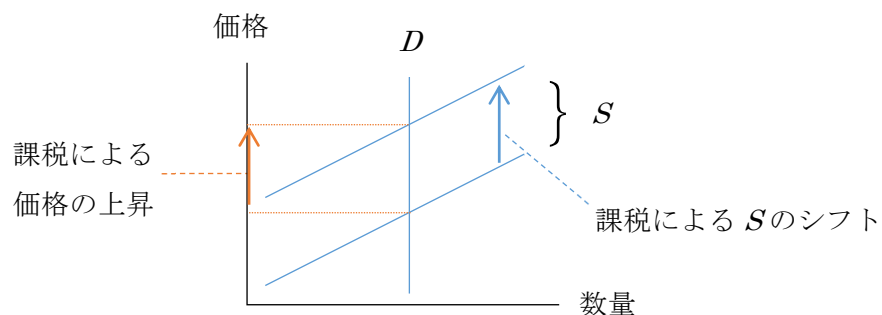
1. (1) 表 3.5 より、限界生産力は $MP(4) = \frac{2}{2\sqrt{4}} = 0.5$ である。
(2) このとき、実質賃金は $\frac{20}{10} = 2$ であり、これは限界生産力を上回るから、企業は労働投入を増やすべきではない。
(3) 利潤が最大であるときには実質賃金は限界生産力に等しいから、(1) より実質賃金は 0.5 である。
2. (1) 表 3.5 より限界費用は $MC = 4y$ である。
(2) $4y = p$ を変形して、 $y = p/4$ が個別供給関数である。
(3) (2) の答えより個別供給曲線を図示すれば下のようなになる。とくに、生産量が y 単位であるときの価格は $p = 4y$ であるから、生産者余剰 PS は次ページの図より $(1/2) \times y \times 4y = 2y^2$ となる。したがって $2y^2 = 32$ より $y = 4$ が求める生産量である。



3. (1) 表 3.5 より $MB=360-40y$ を得る.
 - (2) $360-40y=240$ を解いて $y=3$ 単位を需要する.
 - (3) $NB=360 \times 3 - 20 \times 3^2 - 240 \times 3 = 180$
4. 供給側に理由を求めるのであれば、価格が同一であったとしても自動車の生産量が変わるためには、個別供給曲線のシフトが生じる必要がある。本章の説明により、個別供給曲線の導出には、生産関数、賃金、固定費用の3要素が影響する。生産関数が変わるのは、何らかの技術進歩によって、同一の労働投入のもとでもより多くの生産が可能になったときである。また固定費用が変化するの、さまざまな資本の価格変動したときである。したがって、技術進歩、賃金の変動、土地や機械設備の価格変動などが要因として挙げられる。

第4章 完全競争市場 (p. 159)

1. (1) 正しくない。A 社、B 社とブランドを区別できる以上、それは同質財ではない。
- (2) 正しい。もっとも極端な場合として、垂直な需要曲線を考えれば、租税の転嫁率は100%になる(下図)。

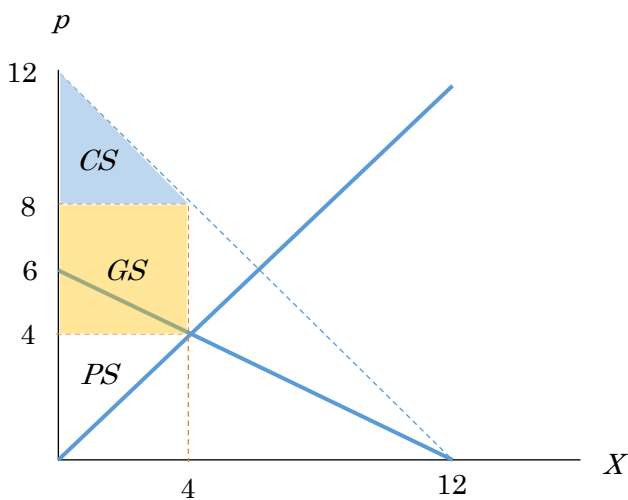


- (3) 正しくない。本文中でも説明したように、一括税あるいは一括補助金であれば、死重的損失がまったく生じないことがある。しかしその場合であっても、社会的余剰が

増えることだけではない。

- (4) **正しくない。** 超過需要とは、供給に対して需要が多すぎる場合である。このとき価格を引き下げれば、需要はさらに増加し、供給はさらに減少して、その結果、超過需要はますます大きくなる。正しいワルラス的価格調整の方向は、超過需要の際には価格を引き上げることである。
- (5) **正しくない。** 一般的にいつて、価格をある程度引き下げる程度であれば消費者余剰は増加するが、極端な引き下げは企業による財の供給を大幅に減らすためにかえって消費者余剰を減じる結果になる。

2. (1) $(p, X) = (6, 6)$ が均衡である。また消費者余剰は $CS = 18$ 、生産者余剰は $PS = 18$ 、社会的余剰は $SS = 36$ である。
- (2) このとき、家計にとっての財の実質的な価格は $2p$ となるから、市場需要関数は $X = 12 - 2p$ である。市場供給関数は $X = p$ のままであるから、均衡は $(p, X) = (4, 4)$ である。
- (3) 下図より生産者余剰は $PS = 8$ 、消費者余剰は $CS = 8$ である。また政府余剰 (= 税収) は $GS = 4 \times 4 = 16$ であるから、社会的余剰は $SS = 8 + 8 + 16 = 32$ となる。これと (1) の解答を比較すれば、死重的損失 $DWL = 36 - 32 = 4$ が得られる。



3. 家賃を低く統制すれば、多くの地主は、賃貸住宅を建設することをやめて、もっと収益率の高い事業のために自分の土地を用いるであろう。したがって、賃貸住宅の絶対数が少なくなり、住宅の借り手にとって部屋を見つけることが困難になる。したがって、この政策は借り手にとっても、望ましくないものである。もっとも、すでに部屋を見つけている借り手にとっては、たいへんありがたい政策ではあろう。

第5章 不完全競争市場 (p. 205)

1. (1) 独占的競争
- (2) 限界収入
- (3) 同時
- (4) 最適反応
- (5) シュタッケルベルク

2. (1) 企業 A が生産する財への需要は増加する.
- (2) p_B を一定とすれば, 企業 A にとっての利潤は p_A と p_B の関数として,

$$\pi_A = (p_A - 3) \left(24 - p_A + \frac{1}{2} p_B \right)$$

となる. これを最大化する p_A の値は,

$$p_A = \frac{27}{2} + \frac{1}{4} p_B$$

- (3) 企業 B の最適反応関数も, 同様の計算により,

$$p_B = \frac{27}{2} + \frac{1}{4} p_A$$

となるから, これと (2) の解を連立させれば, $p_A = p_B = 18$ を得る.

3. 新薬がすでに供給されている市場だけを見れば, この制度は市場の厚生を損なうもののように思われる. しかしながら, その新薬が開発されて市場に供給されるまでを視野に入れば, この制度の評価は変わってくる. というのも, 1つの新薬が開発されるまでには長い年月と高額の研究資金が必要である. もし, 新薬を開発しても市場を独占することができずに, 他の企業が参入して新薬の製造方法を自由にコピーされてしまうのであれば, 製薬会社は研究開発に要した費用を回収することができなくなる. 製薬会社は新薬を開発するインセンティブを失い, いずれは薬品の市場が消滅することになるだろう. したがって, 薬品市場を維持するためには, この制度によって先行者利益を保護する必要があるだろう.

第6章 市場と情報 (p. 241)

1. (1) 逆選択
- (2) フェアな契約
- (3) モラル・ハザード
- (4) 信念
- (5) 価格受容者

2. (1) たとえ店が閉まっていたとしても、そこまで行くための交通費 c は支払わなくてはならないから、A 店に行ったときの期待純便益は、 $(a-c) \times (1/2) + (-c) \times (1/2)$ である。また B 店に行ったときの期待純便益は、 $(b-c) \times 1$ である。 $a=b$ であるなら、明らかに後者のほうが値が大きい。したがって、合理的な家計であれば B 店に行くはずである。
 - (2) 家計が A 店に必ず行くための条件は、 $(a-c) \times (1/2) + (-c) \times (1/2) > (b-c) \times 1$ が成立することである。これを整理すれば $a > 2b$ を得る。この両辺から b を引けば、 $\pi > b$ が求める条件になる。
 - (3) 同様に考えれば $p \cdot a > b$ あるいは $\pi > \frac{1-p}{p} b$ が求める条件である。
3. 短期的には、単位の市場を開設することは教員と学生の双方にとって望ましい結果をもたらすかもしれない。ただし、単位の供給は講義を担当している教員の独占状態にあるため、学生の手元に残る消費者需要は非常に小さなものになる（すなわち 1 単位の価格が非常に高くなる）可能性がある。高価であっても単位を買わなくては確実に不可となるため、市場の開設は短期的には学生側に不利益をもたらすものとなる可能性が高い。
- しかし、中期的には、合理的な学生がより単位の価格が安い他大学に転入し、それによって市場に複数大学間の競争が導入されるため、結果として単位の価格は低下するだろう。
- しかしながら、単位を安価に購入することが可能になれば、大学卒の学歴からはシグナル機能が失われてしまう。とくに生産性の高い学生は就職市場においてみずからの高い能力を誇示する手段を失い、優良な企業に確実に就職することがむずかしくなる。したがって、長期的には、能力の高い学生にとって単位市場の開設は望ましいものではないであろう。
- また、大学卒の学歴からシグナル機能が失われれば、合理的な学生は大学に進学することをやめるであろう。その結果、単位の市場は消滅し、教員は収入源を喪失する。したがって、単位売買市場の開設は、長期的には教員にとっても望ましいものではない。
- 以上のように考えれば、教室内に単位売買の市場を開くことは、生産性のとくに低い学生を除けば、長期的には誰にとっても利益をもたらすものではないことがわかる。

第 7 章 外部性、公共財と政府の役割 (p. 276)

1. (a) 競合性
- (b) 社会的限界費用

- (c) 社会的限界費用
 - (d) フリーライド
 - (e) 自然独占
2. (1) 11 人目の消費者がこの財を消費することから得る便益は $m=11$ である。一方、財の価格は $p=20$ に固定されている。したがって、11 人目の消費者が得る純便益は $11-20=-9<0$ であり、よって彼はこの機器を購入しないものと思われる。
- (2) $m=21$ になれば、21 人目の消費者は正の純便益を得ることができるから、この機器を需要するであろう。そうなれば、22 人目の消費者が得る便益も正となり、彼もまた機器を需要する。このようにして、すべての消費者が機器を購入することになる。
- したがって、この財を販売する企業にとって重要であるのは、最初の 20 人にどうやって財を購入させるかということになる。たとえば大幅な値引きや通信料の無料化などの各種のサービスによって、初期段階の購入者も正の純便益を得られる環境をつくる必要がある。
3. (1) コンシューマ機のゲームソフトであれば、ユーザー間でのソフトの貸し借りによって財の競合性が弱められてしまう。また PC 用ゲームソフトは違法な手段によって複製可能である場合があり、このときには財の排除性は失われる。したがって従来のゲームソフトには、企業の思惑に反して準公共財と化す危険性があった。
- それに対してオンラインゲームでは、ユーザー間での貸し借りや違法複製がほぼ不可能である。またゲームの進行に必要となるアイテム等に課金することで、財の排除性を強めることもできる。従来型のゲームに比べてオンラインゲームのほうが利潤を確実に確保できるため、一般家庭にネットが浸透するのに合わせて、多くの企業がオンラインゲーム市場に参入したものと思われる。
- (2) 映画や音楽などについても、オンライン経由でサービスを提供する企業が増加している。実店舗型の企業が店舗数を減らしつつある一方で、Hulu のようなオンライン配信型の企業はここ数年で大きく成長した。書籍についても Kindle などの電子書籍産業が成長しつつあり、いずれは紙媒体の書籍市場を上回る規模に達する可能性もある。

第Ⅱ部 マクロ経済学

第 8 章 マクロ経済学とは何か (p. 304)

1. (1) ストック, フロー

- (2) 国内総生産 (GDP)
- (3) 海外からの所得の純受取
- (4) 金融収支, 経常収支, 資本移転等収支, 誤差脱漏
- (5) GDP デフレーター, 消費者物価指数

2. (1) 2001 年の名目 GDP = $20 \times 10 + 5 \times 20 + 10 \times 5 = 350$, 2011 年の名目 GDP = $15 \times 15 + 10 \times 15 + 15 \times 8 = 495$.

(2) 基準年の価格をつかって計算する. 2011 年の実質 GDP = $20 \times 15 + 5 \times 15 + 10 \times 8 = 455$.

(3) 2011 年の GDP デフレーター = $\frac{2011 \text{ 年の名目 GDP}}{2011 \text{ 年の実質 GDP}} \times 100 = \frac{495}{455} \times 100 \div 108.8$

(4) 消費者物価指数は数量を基準年に固定して計算するので,

$$\frac{15 \times 10 + 10 \times 20 + 15 \times 5}{20 \times 10 + 5 \times 20 + 10 \times 5} \times 100 \div 121.4$$

となる.

3. 略

4. (1) まず GDP がフロー変数であることに注意する必要がある. フロー変数であるので, GDP ではそれまでこの国がどのような活動を行ってきたかがわからない. GDP が低くても資産を多く持っている国は, 将来にわたって安定的に所得を得られる (豊かな生活を行える) 可能性が高い. また原則として市場活動を計測しているので, 市場で評価されない活動, たとえば環境破壊や公害などの被害は含まれていない. さらに GDP はマクロの指標であるので, それだけでは人々の間の貧富の差を見ることはできない. たとえ GDP が大きくても, 貧富の差が大きいときその国の豊かさを GDP だけで測ろうとするのは誤りであろう.

(2) 完全失業率は「働こうという意思を持って就業活動をしている人のうち仕事に就けなかった人の割合」で計算されている. したがって, 働こうという意思を失ってしまった人 (不況が長引けば, 求職活動をしなくても職がなかなか見つからず, このような人たちが増えてくるだろう) が増えれば, 完全失業者数が減り, 完全失業率が減ってしまうこともありうる. 逆に, 景気が良くなってきたときに, 求職活動を始める人が増えると逆に完全失業率は上昇してしまう. また, 企業側も生産活動に変動があっても実際に雇用を増加させるまでにはラグがあるので, 完全失業率は景気の動きに対して遅れて動くと考えられる.

第9章 長期モデル (p. 336)

1. (1) 労働サービス, 資本
(2) 潜在的産出量
(3) 消費, 投資, 政府支出, 貿易・サービス収支
(4) 限界消費性向
(5) 期待インフレ率
2. (1) 財・サービス市場の均衡条件は, $Y=C+I+G$ であるから, これに問題で与えられた条件を代入することにより, $r=0.15$ が求められる.
(2) 総生産は 450 で一定であり, 消費量も所得と税額が変わらないかぎり一定であるから, 政府支出が増えた分だけ投資がクラウディング・アウトする. つまり, 10 だけ減る. また (1) と同様の計算により, $r=0.175$ が求められる.
(3) 開放経済における財・サービス市場の均衡条件は, $Y=C+I+G+TB$ である. いま利子率が 0.18 であれば, 投資量は 48 である. これと他の条件を均衡条件に代入すれば, $TB=2$ と求められる.
3. (1) 労働市場がもっとも調整されにくいと考えられる. なぜなら, 労働者は能力に差があるにもかかわらず, その差が他人にはわかりにくい. また, 職業や勤務地に対する好みも存在するため, 需給が一致するのはむずかしいからである.
(2) この制度のもとでは, 家計の貯蓄は通常の預金よりも, 株式などの収益資産に向かうであろう. したがって, 企業は資金を集めやすくなり閉鎖経済では均衡の利子率が低下するであろう. 一方, 小国開放経済では利子率は影響を受けないので投資量も変わらない. 増加した貸付資金は海外に向かい, その結果貿易・サービス収支が増えると考えられる.

第10章 貨幣と物価水準 (p. 370)

1. (1) 価値尺度機能, 交換手段機能, 価値貯蔵機能
(2) 取引需要, 資産需要, 予備的需要
(3) M3, M1, 準通貨, CD
(4) 買いオペレーション, 増加
(5) 債権者, 債務者
(6) 古典派の二分法

2. (1) 預金者 A が、「B は預けたままであろう」と予想しているとき、自分が引き出せば 10 だけ引き出せ、預けたままであれば将来 20 引き出しが可能である。預金者 B が「A は預けたままであろう」と予想した場合も同じように、引き出せば 10、預けたままであれば 20 という引き出し額になるから、双方とも預けたままという行動をとるだろう。
- (2) 預金者 A が、「B は引き出すであらう」と予想しているとき、自分が預けたままであれば 0、引き出せば 5 だけの引き出し額になる。預金者 B にとっては「A は引き出すであらう」と予想した場合も同じように、預けたままであれば 0、預けたままであれば 5 という引き出し額になるから、双方とも引き出すであらう。この場合、銀行はつぶれてしまう。
- (3) (1) の場合のナッシュ均衡は、(預けたまま, 預けたまま)、(2) の場合のナッシュ均衡は (引き出す, 引き出す) である。
- (4) 各預金者の引き出し可能額は以下の表のようになる。

預金者 A \ 預金者 B	預けたまま	引き出す
預けたまま	(20, 20)	(20, 10)
引き出す	(10, 20)	(10, 10)

一部の人が引き出しを行ったとしても、銀行は存続でき、預けたままであれば来年には利子収入が得られるので表の値は (0, 10), (10, 0) が (20, 10), (10, 20) になっている。このとき「相手が引き出すであらう」と予想した場合でも自分は預けたままのほうが、引き出し可能額が高いので、結局、双方とも預けたままになるだろう。つまり、ナッシュ均衡が (預けたまま, 預けたまま) のみとなり、中央銀行の宣言により取り付けによる銀行倒産が防げた。

2. (1) クレジットカードやデビットカードによる取り引きは、現金取引と異なり、銀行口座間の振り替えや振り込みで行われるため瞬時に完結する。これは、貨幣の流通速度が速くなることを意味するので、同じ生産量、同じ貨幣量のもとで物価水準が上昇する。したがって、物価安定のためには、中央銀行は貨幣量を減らすべきである。
- (2) 民間銀行は、預金等で受け入れたお金を企業・個人等に対して融資するという金融仲介業務や、クレジットカード等の借り入れ、公共料金の口座引き落としなどの取り引きを決済するという決済業務を営んでいる。したがって、経済活動が円滑に行われるためには、金融機関の経営を政府が支えることが必要だと考えられる。しかし、普通の企業は倒産しても何ら国から面倒見てもらえない、公的資金注入を受けている

銀行員の給料が高いなどの不満もある。また、万一経営が悪化しても国の支援があるということが、銀行経営陣の行動にモラル・ハザードが生じるのではないかという懸念がある。

第 11 章 短期モデル (*IS-LM* モデル) (p. 412)

1. (1) 価格, 生産量
(2) 有効需要の原理
(3) 乗数
(4) 資産市場のワルラス法則, 超過需要
(5) 流動性の罠
2. (1) まず, *IS* 式を求める。財市場の均衡条件は $Y=C+I+G$ であるから, 設問に与えられている消費関数, 投資関数, 税額, 政府支出を代入して整理すれば,
$$Y=350-1000r$$
が *IS* 式として得られる。一方 *LM* 式は, 設問に与えられている貨幣需要関数と名目マネーサプライと物価水準をつかって,
$$Y=290+200r$$
となる。上の 2 本の式から均衡の国民所得と利子率がそれぞれ 300, 0.05 と求められる。
(2) 政府支出額を 30 に変更すれば, *IS* 式は,
$$Y=400-1000r$$
となる。一方 *LM* 式に変化はないから, これを (1) で求めた *LM* 式に代入して整理すれば, 均衡の国民所得と利子率がそれぞれ $925/3$, $11/120$ と得られる。
(3) 利子率が 0.05 のとき, (2) で求めた *IS* 式から均衡国民所得は 350 でなければならないことがわかる。 $Y=350$ と $r=0.05$ および $P=1$ を *LM* 式, $\frac{M}{P}=Y+(110-200r)$ に代入して整理すれば, $M=450$ となる。
(4) (1) で求めた *IS* 式から $Y=290$ を達成するには, 利子率は 0.06 でなければならないことがわかる。したがって, $Y=290$ と $r=0.06$ および $P=1$ を *LM* 式, $\frac{M}{P}=Y+(110-200r)$ に代入して整理すれば, 求める名目マネーサプライは 388 となる。
3. (1) *IS-LM* 分析で, 不況は家計や企業による需要不足であることを念頭に置いて考える。①の研究開発費用の税額控除により, 研究開発投資が増加し需要不足が解消されるかもしれない。しかし, 不況状態のとき企業が研究開発投資に積極的になるかは疑問である。②そもそも, 需要不足の不況では求人自体が少ないのであるから, 求人と

失業者のマッチングを効率よく行ったとしても、根本的な解決にならないであろう。
③についても同様である。

(2) *IS-LM* 分析において、物価水準の下落は直接的には *LM* 式において実質マネーサプライの増加をもたらす。これは、拡張的金融政策と同様に国民所得を増加させるであろう。一方、第 10 章で学んだようにデフレーションが起こると債務の実質負担が増え、借金返済のために企業は投資を手控え、労働者は消費を抑えてしまうという影響もある。これは、総需要の減少であるから *IS* 曲線を左にシフトさせるだろう。つまり、物価水準の下落は国民所得を減少させるようにも働くので、一概に、物価水準の下落は国民所得を潜在的産出量に近づけるとはいえない。

第 12 章 短期開放経済モデル（マンデル＝フレミングモデル）（p. 447）

1. (1) 増価
- (2) 切り上げ
- (3) 増価，減少
- (4) 減価，増加
- (5) 増加
- (6) 低くなり，持ち込まれ

2. (1) 総需要は，

$$D = C_0 + c \cdot (Y - T) + I_0 - \beta \cdot r + G + TB_0 + \eta \cdot \varepsilon - m \cdot Y$$

と表される。これと、財市場の均衡条件 (12.6) 式および総供給と国民所得が常に等しいという関係 (12.7) 式を考慮すれば、均衡国民所得は，

$$Y^* = \frac{1}{1-c+m} \cdot (C_0 + I_0 - \beta \cdot r + G - c \cdot T + TB_0 + \eta \cdot \varepsilon)$$

と表される。この式から政府支出乗数は $\frac{1}{1-c+m}$ ，閉鎖経済の政府支出乗数は $\frac{1}{1-c}$ であつた。

m は正の定数であるから， $\frac{1}{1-c+m} < \frac{1}{1-c}$ という関係が成立，つまり開放経済のほう

が乗数は小さくなっている。理由は消費増の一部が，自国財ではなく外国財に向かっているからである。より具体的には，当初の 1 単位の政府支出増は 1 単位の供給および所得増を引き起こし，1 単位の所得増により c 単位消費が増加するが，いま考えている開放経済では， c 単位の消費増のうち m は輸入の増加に向かっている。つまり，自国財の需要増は $c - m$ だけである。この差の分だけ乗数効果に違いが生まれている。

- (2) 開放経済における，財・サービス市場の均衡条件， $Y = C + I + G + TB$ に与えられ

た条件を代入すると、

$$Y=50+0.7\times(Y-50)+100-500\times r+35+20+10\varepsilon-0.1Y$$

となる。均衡では、利子率 r は外国利子率と等しくなることがわかっているので、 $r=0.02$ を代入して整理すると、

$$Y=400+25\varepsilon \quad \cdots (A)$$

となる。一方、貨幣市場の均衡条件は、 $\frac{M}{P}=L$ であるから、これに与えられた条件を代入すると、

$$220=0.3Y+100-1500r$$

となる。やはり、 $r=0.02$ を代入して整理すると、

$$Y=500$$

となる。このとき為替レートは (A) をつかって、 $\varepsilon=4$ となる。貿易・サービス収支は設問で与えられた貿易・サービス収支関数をつかって、

$$TB=20+10\times 4-0.1\times 500=10$$

である。

3. (1) カントリーリスクのない本文中の議論では、政府支出増加の効果は、この国の債券を購入する人々の行動により自国通貨の増価を招き、それによる貿易・サービス収支減によって完全に相殺されていた (図 12.9 参照)。カントリーリスクが高まった場合、政府支出増加による総需要管理政策には一定の効果があると考えられる。なぜなら、カントリーリスクがあればこの国の債券を買おうという行動は、自国利子率が外国の利子率よりも高い状態においてストップするはずである。そのため、自国通貨の増価の程度や貿易・サービス収支の減少は政府支出の増加を完全に相殺するほどは大きくないからである。

図で表すと次ページのようになる。円高がそれほど進まないので IS 曲線は IS' までしか戻らず、自国利子率が外国の利子率よりも高くなっている状態がこの場合の均衡となる (r_d は政府支出増加後の国内利子率で、 r_f との差がカントリーリスクを反映している)。

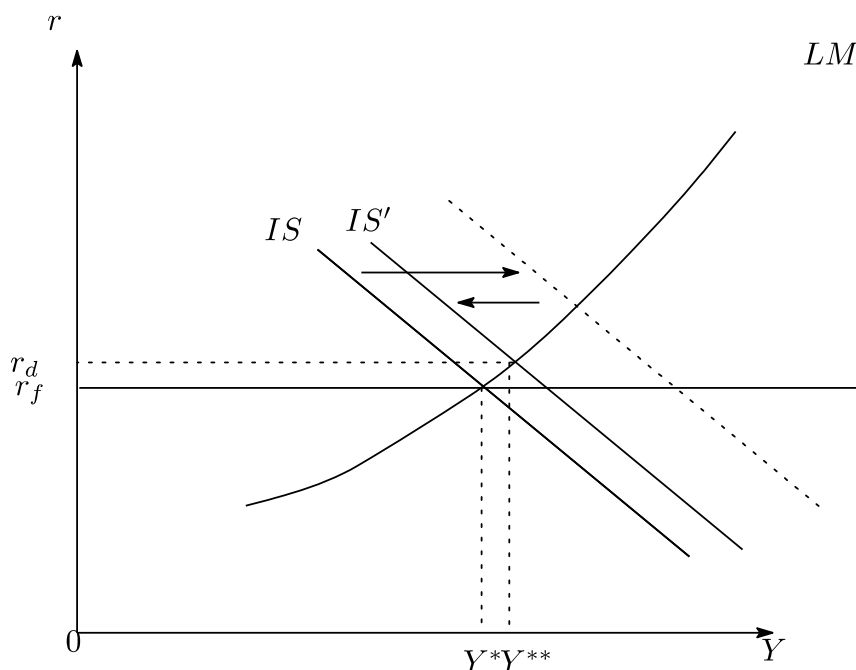


図 12.15 カントリーリスクと財政政策の効果

(2) 海外から自国財への需要減は、たとえば貿易・サービス収支関数 (12.4) 式の TB_0 の減少と考えられる。すると、経済への影響は本文で論じた貿易政策に関する議論のまったく反対であることがわかる。すなわち、 IS 曲線の左方シフトが直接の影響である。変動為替相場制の場合、 IS 曲線の左方シフトによって一時的に国民所得は減少するが、そのとき自国利子率が低下しているので人々は自国債券の売却を行う。これにともない自国通貨の減価が起これ、貿易・サービス収支が改善し IS 曲線が右シフトする。結局、 IS 曲線は元の位置に戻り、海外からの需要減の影響は自国通貨の減価により完全に相殺される。

一方、固定為替相場制の場合は、 IS 曲線の左方シフトによって生じた自国利子率の低下は、自国債券の売却を生じ、それによって手にされた自国通貨が、外国通貨との交換のため中央銀行に持ち込まれるので、自国マネーサプライの減少をとまなう。これは、 LM 曲線を左方シフトさせる。この左方シフトは自国利子率が外国利子率 r_f と等しくなるまで続くので、最終的な国民所得は当初より減っている。すなわち、変動為替相場制では海外からの需要減の影響は、為替レートの変化によって減じられていた（このモデルでは完全に相殺された）一方、固定為替レートでは海外からの需要の減少の分だけ国民所得が減っているので、固定為替相場制のほうが影響は大きいといえる。

第 13 章 総需要－総供給モデル ($AD-AS$ モデル) (p. 475)

1. (1) 右下がり
(2) 右上がり
(3) 名目賃金の変化率, 失業率, 物価水準の変化率 (インフレ率), 失業率
(4) 右, 増加, 上昇
(5) 下
(6) 変化させない

2. (1) 政府支出を G とおいたとき, 与えられた関数と税額の水準のもと, IS 式は,

$$0.3Y = -500r + 65 + G$$

と書ける. LM 式は,

$$\frac{125}{P} = 0.3Y + 150 - 1000r$$

である. この 2 本の式から,

$$0.9Y = \frac{125}{P} - 20 + 2G$$

という関係が得られ, これが総需要関数を表している.

一方, 設問の総供給関数, および, 潜在的産出量が 350 であることから, 潜在的産出量の実現しているとき物価水準が 1 であることがわかる. $Y=350$, $P=1$ を総需要関数に代入すれば, $G=105$ と求められる.

- (2) 名目マネーサプライを M と表すと, LM 式は,

$$\frac{M}{P} = 0.3Y + 150 - 1000r$$

と表される. これを政府支出が 90 である場合の IS 式,

$$0.3Y = -500r + 155$$

に代入すれば,

$$0.9Y = \frac{M}{P} + 160$$

となる. これが総需要関数である. Y に潜在的産出量 350 を, P に 1 を代入して求められる $M=155$ が解である.

3. (1) マクロ経済学では, 消費者においては消費と貯蓄, 企業においては投資という期待形成が重要である意思決定をもとに分析を行っている. にもかかわらず, 1970 年代までの $IS-LM$ モデルに代表される標準的なマクロ経済モデルでは, 経済主体の期待形成を考慮せずに政策分析などが行われてきた. しかし, たとえばフィリップス曲線の解釈において, 労働者の期待の変化を考慮すると $IS-LM$ モデルで有効と考えられていたケインジアン的な政策が無効になるかもしれないという指摘がされており, マクロ経済学の分析においては「期待」を考慮することが重要であることがわかる.

- (2) (a) 物価水準の変化は実質賃金の変化ももたらすので、実質賃金の変化を予測することがむずかしくなり、労働者はより短い契約期間を望むようになるだろう。短い契約期間は自分の期待物価水準を新しい契約に反映しやすくするので、期待物価水準の変更をより頻繁に行うようになるだろう。(b) 長期契約をやめれば、賃金は物価水準の変化に対して柔軟に変化するようになる。したがって、短期総供給が垂直になると考えられる。

第 14 章 経済成長 (p. 505)

1. (1) 動学分析
 - (2) 物的資本の増加, 労働力の増加, 技術進歩
 - (3) 人的資本
 - (4) 物的資本, 資本減耗
 - (5) ソロー残差
 - (6) 規模に関して収穫一定, 限界生産力逓減
 - (7) 定常状態
 - (8) 人口成長率
 - (9) 内生的成長理論
 - (10) 技術進歩, 人的資本の蓄積
2. (1) k を 1 人当たり資本量とすると、定常状態では、 $s \cdot A\sqrt{k} - (n + \delta)k = 0$ が成立することがわかっている。いま技術水準 A は 1, 人口成長率 n は 0 と想定されている。与えられた数値を代入すれば、定常状態の 1 人当たり資本は、 $k = 100$ と求められる。

(2)

	1 人当たり資本量	投資量 ($s \cdot A\sqrt{k}$)	資本減耗 ($\delta \cdot k$)
今期	49	2.8	1.96
1 期後	49.84	2.82	1.99
2 期後	50.67	2.85	2.03
3 期後	51.49	2.87	2.06
4 期後	52.3	2.89	2.09
5 期後	53.1	2.91	2.12

- (3) 今期から 1 期後にかけての 1 人当たり資本量の成長率は、

$$\frac{49.84 - 49}{49} \times 100 \div 1.7\%$$

4 期後から 5 期後にかけての 1 人当たり資本量の成長率は、

$$\frac{53.1-52.3}{52.3} \times 100 \div 1.5\%$$

となる。したがって、この経済は徐々に定常状態に向かっていくが、そのスピードは遅くなっていると考えられる。

3. (1) 発展途上国では、資本量が定常状態には達していないと考えられる。したがって、物的資本の蓄積により、定常状態を達成するスピードは速くなり、経済成長が実現される。しかし、定常状態に到達した後は、1 人当たり生産量の成長率は止まってしまう。
- (2) 物的資本の蓄積のみでは長期的な経済成長を達成することはできない。長期的な経済発展には、技術進歩や人的資本の蓄積が必要である。援助を受け入れた国は、道路や港湾などのインフラストラクチャーの整備のみでなく、これらを促進するような政策に資金を使うべきである。たとえば、研究開発や技術投資への補助金、教育設備の充実、質の高い教員の育成などである。

「演習問題」解答・以上