
経済理論 I (マクロ経済学)

柳原 光芳

第15回

9 物価水準(12-6)

①GDPデフレーター〈物価指数:1〉

$$\equiv (\text{名目GDP} \div \text{実質GDP}) \times 100$$

計算方法: **パーシェ型**

②CGPI (Corporate Goods Price Index) 〈物価指数:2〉

企業物価指数 (旧:卸売物価指数)

対象: 企業間で取引される物的商品

(a)国内企業物価指数 = 国内市場向け生産品

(b)輸出物価指数 = 輸出品

(c)輸入物価指数 = 輸入品

→これら全てを統合(全取引額約80%)

計算方法: **ラスパイレス型**

③CPI (Consumer Price Index)〈物価指数:3〉

消費者物価指数

対象: 消費者世帯(単身者、農林漁家除く)が購入する主要な
商品とサービス

計算方法: **ラスパイレス型**

9 物価水準(12-6)

○加重平均 (x:変数、w:ウエイト)

$$\bar{x} = w_1x_1 + w_2x_2 + \dots + w_nx_n = \sum_{i=1}^n w_ix_i \quad \text{ただし、} \quad \sum_{i=1}^n w_i = 1$$

(1)パーシェ型 (GNPデフレーター)

$$\frac{\sum_i P_t^i Q_t^i}{\sum_i P_0^i Q_0^i} \times 100$$

...その年(t年)での総価値を
その年(t年)での価格で計る

...その年(t年)での総価値を
基準年(0年)での価格で計る

(2)ラスパイルレス型 (WPI, CPI)

$$\frac{\sum_i P_t^i Q_0^i}{\sum_i P_0^i Q_0^i} \times 100$$

...基準年(0年)での総価値を
ある年(t年)での価格で計る

...基準年(0年)での総価値を
基準年(0年)での価格で計る

問題1 (p32, 例題3)

| 生産主体 | 生産金額 | 中間投入 | 石油輸入 | 付加価値 |
|-------|--------|------|------|------|
| 農家 | 20(兆円) | 0 | 5 | |
| 製粉所 | 40 | 20 | 10 | |
| 製パン会社 | 80 | 40 | 15 | |
| 合計 | | | | |

1. 空欄をうめよ。
2. ここで輸入価格が2倍になったとする。上の付加価値が不変であるためには、各財の価格は何%上昇すべきか？

問題1 (p32, 例題3)

| 生産主体 | 生産金額 | 中間投入 | 石油輸入 | 付加価値 |
|-------|--------|------|------|------|
| 農家 | 20(兆円) | 0 | 5 | |
| 製粉所 | 40 | 20 | 10 | |
| 製パン会社 | 80 | 40 | 15 | |
| 合計 | | | | |

3. 石油以外の価格が20%上昇したときの、名目GDPおよびGDPデフレーターで測るインフレ率は
いくらか？

問題2 (p34, 問題5)

| | 1990年 | | | 2000年 | | |
|----|-------|------|-----|-------|------|-----|
| | 量 | 単位価格 | 支出 | 量 | 単位価格 | 支出 |
| 食料 | 5 | 12 | 60 | 5 | 30 | 150 |
| 住居 | 2 | 10 | 20 | 3 | 20 | 60 |
| 被服 | 4 | 5 | 20 | 10 | 8 | 80 |
| 合計 | | | 100 | | | 290 |

1. 90年を基準とした00年のCPI
2. 同じく, パーシェ指数s

3.2 GDPの決定(計算)(13-1)

◎総需要は $Y_D \equiv C+I+G$

☆ケインズ型消費関数(仮定③)について

$$C = C_0 + cY \leftarrow \text{総供給(=総所得)}$$

独立(自律的・基礎)消費
……所得に依存しない
生活に必要

限界消費性向
 $0 < c < 1$ の定数
所得の限界的増加による
消費の限界的増加量

☆投資

$$I = I_0 \text{ で一定と仮定}$$

☆政府支出

$$G = G_0 \text{ で一定と仮定}$$

◎総供給は $Y_S \equiv Y$

復習

∴財市場の均衡条件: $Y_S = Y_D \Rightarrow Y = C_0 + cY + I_0 + G_0$

問題3 (p34, 問題2)

政府のない世界を考える。消費 = 200, 投資 = 50
0のとき,

(1) GDP

(2) 貯蓄・投資均衡は成立するか？

問題4 (p34, 問題4)

投資 = 25, 貯蓄 = 40, 貿易収支 = 10のとき, 財政赤字はいくらか？

問題5 (p57, 例題1)

国民所得はC, I, Gからなる。

$$C=10+0.75Y$$

$$\text{かつ, } I=17.5$$

$$G=10$$

とする。このとき

(1) 均衡国民所得

(2) 政府支出乗数

(3) $Y_f=250$ のとき, これを達成するのに必要なのはGをいくらにすべきか?

問題6 (p61, 問題2)

国民所得はC, I, Gからなる。

$$C=10+0.75Y$$

$$\text{かつ, } I=17.5$$

$$G=10$$

とする。このとき

(1) 均衡国民所得

(2) 政府支出乗数

(3) $Y_f=250$ のとき, これを達成するのに必要なのはGをいくらにすべきか?

7.4 貨幣の種類(16-1)

| | | | | 各指標の定義と対象金融商品 (注1) | 通貨発行主体 | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------------|---|----------------------------------|
| 広 義 流 動 性 | M 3 + C D | M 2 + C C | M 1 | 現金通貨 | 銀 流通通貨 通貨高 | 日銀 (注2) |
| | | | M 1 | 預金通貨 | 要求払預金 (当座、普通、貯蓄、通知、別段、 普通預金・当座預金 納税準備) - 対象金融機関保有小切手・手形 | 国内銀行、在日外銀、信金、信用中央金庫、農中、商中 |
| | | | 準通貨 | | 定期預金、振替貯金、定期積金、 定期預金 非居住者円預金、外貨預金 | 同上 |
| | | D | CD | CD (譲渡性預金) | 同上 | |
| | | | 郵貯 | | 貯金 (通常、積立、住宅積立、財形定額貯金、定額、定期)、郵便振替 | 日本郵政公社 |
| | | | その他金融機関預貯金 | | (要求払預金 (当座、普通、貯蓄、通知、別段、納税準備) - 対象金融機関保有小切手・手形)、定期預貯金、定期積金、非居住者円預金、外貨預金、CD (譲渡性預金) | 神興組合、全信組連、労働金庫、労金連、農協、信農連、漁協、信漁連 |
| | | | 金銭信託 | | 金銭信託 (投資信託、年金信託等を除く) | 国内銀行の信託勘定 |
| | | | 金銭信託以外の金銭の信託 | | 金銭信託以外の金銭の信託 | 同上 |
| | | | 投資信託 | | 公社債投信、株式投信、不動 | |

復習！
ノートの必要なし

7.8 貨幣乗数(15-2)

預金通貨銀行のバランスシート

| 資産 | 負債 |
|----------|------|
| 現金・日銀預け金 | 預金通貨 |
| 対外資産 | 準通貨 |
| 政府向け信用 | 対外負債 |
| 民間向け信用 | |

} (D)

非銀行民間部門のバランスシート

| | |
|-----|----------|
| M { | 預金通貨(D) |
| | 準通貨 |
| | 流通通貨(Cn) |

7.8 貨幣乗数(15-2)

通貨当局(中央銀行)のバランスシート

| 資産 | 負債 |
|----------|------------------------------|
| 対外資産 | 現金通貨 |
| | 流通通貨(Cn) |
| 預金銀行向け貸出 | 銀行保有現金(Cb) |
| 政府向け信用 | 日銀預り金(R) |
| | (預金準備) } H |
| | (Cn + Cb + R = H: ハイパワードマネー) |

$$\begin{aligned} \text{マネーサプライ(M)} &= Cn + D \\ &= H \times (Cn + D) / (Cn + Cb + R) \\ &= H \times \underline{(c + 1) / (c + r)} > 1 \end{aligned}$$

ただし、 $c = Cn / D$ (通貨・預金比率) 貨幣乗数: m

$r = (Cb + R) / D$ (預金準備率)

⇒ 貨幣乗数は安定的であり、通貨当局はHを通じてMをコントロールできる、と仮定する。

7.7 信用創造＝預金通貨供給(16-2)

信用創造：新規の預金が民間銀行の貸出行動を通じて
その数(十)倍の預金を創出するメカニズム

法定準備率：通貨当局による、民間銀行に預金引き出し
のために日本銀行内に準備させる率

(過剰準備：法定準備以上に、民間銀行が日本銀行内
に準備している預け金)

法定準備金＋過剰準備＝日銀預け金

⇒ これを x ($0 < x < 1$) とおくと、

本源的預金が1の場合：

$1/x$ (信用乗数)倍の**派生的預金**の創出

1(x/x)倍の準備金合計が達成

問題7 (p74, 例題1)

$$M2+CD=600$$

$$\text{銀行手元保有現金} = 10$$

$$\text{通貨乗数 (M2+CD基準)} = 10$$

このとき,

(1) Hはいくらか

(2) 流通通貨はいくらか？

(3) 民間部門の預金はいくらか？

問題8 (p75, 例題2)

預金準備率が0.02, 通貨*・預金比率が0.1の時,
(* 流通通貨のこと。「現金」というときもある。)

(1) 通貨乗数

(2) $H=50$ のときの, M

(3) $\triangle H=10$ のとき, 流通通貨

問題9 (p75, 例題3)

預金通貨銀行のバランスシート

| 資産 | 負債 |
|----------|------|
| 現金・日銀預け金 | 預金通貨 |
| 対外資産 | 準通貨 |
| 政府向け信用 | 対外負債 |
| 民間向け信用 | |

通貨当局(中央銀行)のバランスシート

| 資産 | 負債 |
|----------|---------------------|
| 対外資産 | 現金通貨 56.3 |
| | 流通通貨(Cn) |
| 預金銀行向け貸出 | 銀行保有現金(Cb) |
| 政府向け信用 | 日銀預り金(R) 4.6 |

(預金準備) H