

基礎マクロ練習問題の解答例：マクロ統計

日野将志 *

1 GDP

1.1

この中で GDP に算入されないのは中古本の購入のみ.

- 家事サービスは算入される
- 中古本の購入は算入されない
- 手数料はサービスとして算入される
- 帰属家賃は算入される
- 現物支給として GDP に算入される

コメント：このような選択問題は作りやすいので，期末試験にでる確率が高いと思います (まだ未確定).

1.2 GDP の計算

- 100 円.
- 130 円

コメント：海外取引を考えないとき，最終生産物 (ここではパン) の価値を見るだけで，付加価値の合計は計算できる．つまり，国際的な取引がないとき，GDP を計算するには最終生産財だけが重要になる．後々マクロ経済の勉強を継続すると，多くのマクロ経済の分析は最終生産物のみを分析し，中間財部門を捨象することが多いだろう*1．その理由は，このような理由である．

2 物価指数

2.1 財が三つの場合

- パーシェ指数

$$\frac{80 \times 2 + 100 \times 4 + 110 \times 7}{90 \times 2 + 110 \times 4 + 100 \times 7} \times 100 \approx 101$$

* タイポや間違いに気付いたら教えてください.

*1 もちろん，中間財投入に焦点をあてた研究も数多くある．しかし，マクロ経済研究の中で中間財に焦点を当てることはメジャーではない.

- ラスパイレス指数

$$\frac{80 \times 1 + 100 \times 3 + 110 \times 8}{90 \times 1 + 110 \times 3 + 100 \times 8} \times 100 \approx 103$$

となる。

2.2 すこし変わった例

- パーシェ指数

$$\frac{80 \times 2 + 200 \times 10}{90 \times 2 + 100 \times 10} \times 100 = \frac{2160}{1180} \times 100 \approx 183$$

ラスパイレス指数

$$\frac{80 \times 1 + 200 \times 3}{90 \times 1 + 100 \times 3} \times 100 = \frac{680}{390} \times 100 \approx 174$$

- このとき、ラスパイレス指数の方が低くなっている。これは価格が上昇しているマスクをたくさん買っている例だからである。つまり、一般にラスパイレス指数 \geq パーシェ指数となるのは、「家計は物が安くなればたくさん買う」という関係から得られている。この前提が崩れたとき、パーシェ指数 \geq ラスパイレス指数となることは、理論的にありえる*2。

*2 このようなことはいくつかの財で起きることは十分にありえるが、日本経済にある多くの財で起きることは中々考えにくい。したがって、パーシェ \geq ラスパイレスとなるおとがマクロ経済規模で起きることは中々考えにくい。