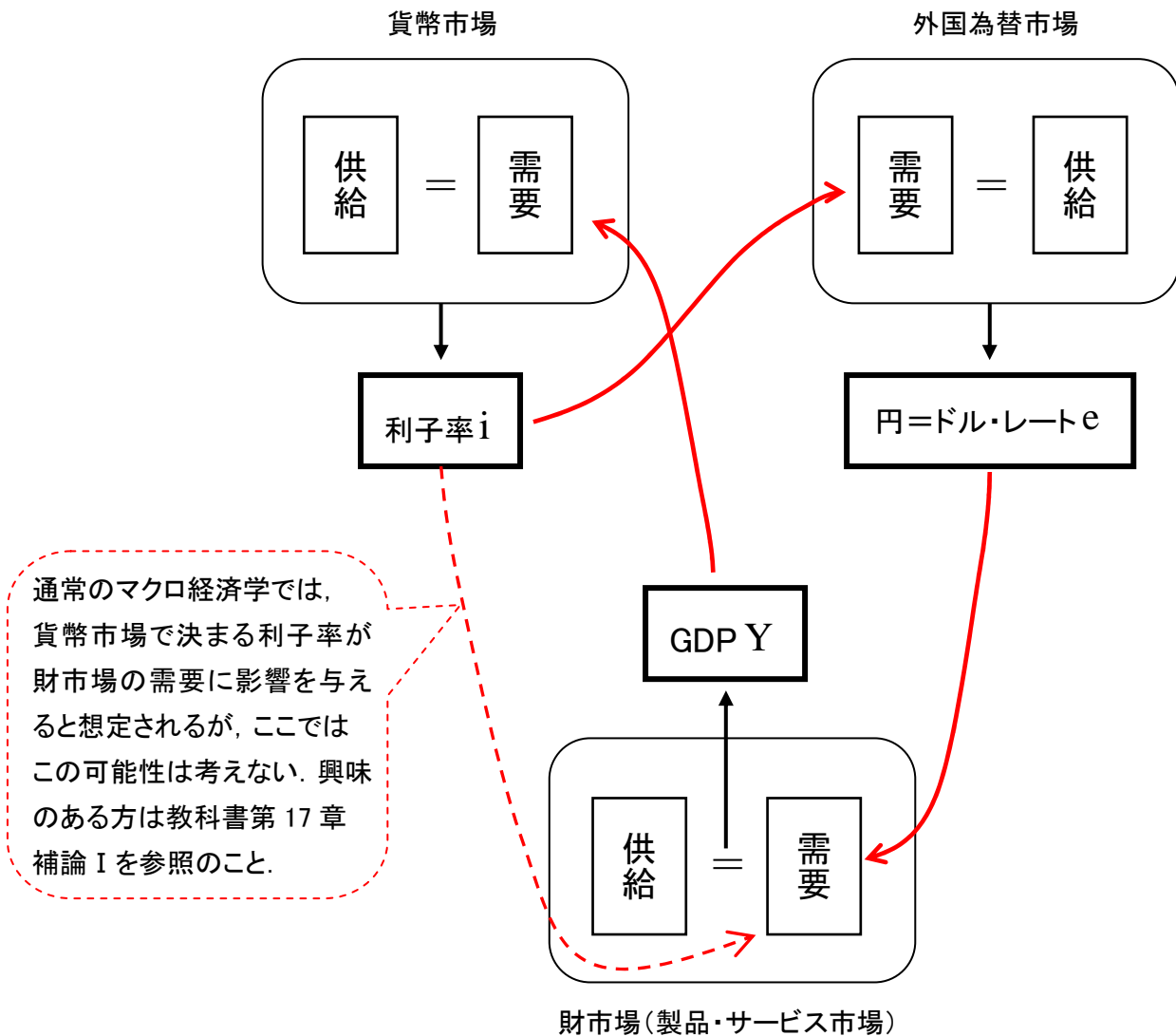


第4章 国内総生産 (GDP), 利率, 為替レートの同時決定 : マクロ経済の短期均衡 (教科書第 17 章)

第 2 章: 利率(と将来の為替レートに関する予想)を与えられたとき, 今日の為替レートはどのように決まるか?

第 3 章: GDP を与えられたとき, 利率はどのように決まるか?

第 4 章: 利率と為替レートを与えられたとき, GDP はどのように決まるか?
+ 3 つの変数(GDP, 為替レート, 利率)がどのように同時に決まるか?



何らかの理由で利率が変化すると、外国為替市場を均衡させる円＝ドル・レートが変化する。

⇒ 円＝ドル・レートが変化すると、今度は財市場を均衡させる GDP が変化する。

⇒ GDP が変化すると、今度は貨幣市場を均衡させる利率が変化する。

⇒ 利率が変化すると、外国為替市場を均衡させる円＝ドル・レートが変化する。

⇒ 円＝ドル・レートが変化すると…

3つの市場が同時に均衡すると、経済全体がある種の安定状態を獲得 = **マクロ経済の短期均衡**

- ・そのような状況は存在するのか？
- ・はたして、経済はそのような状態へと自動的に向かうのか？
- ・どのような要因が短期均衡にどのような影響を与えるのか？

まずは、GDP がどのように決定されるのかを考える。

結論から先取りすると、GDP は財・サービスの需要と供給が一致する水準に決定される。

最初に、財・サービスへの需要がどのような要因に、どのように影響されるのかを考えてみる。

1. 財・サービスへの需要

製品・サービスは以下の4つの登場人物によって需要される(講義メモ第1章 2-2, p.12 参照)

誰が需要するかによって、需要量の決定に影響を及ぼす変数が異なるので、需要者ごとに分けて考える。

- [A] 家計 ⇒ 「消費 (Consumption, C)」
- [B] 企業 ⇒ 「投資 (Investment, I)」
- [C] 政府 ⇒ 「政府支出 (Government Expenditure, G)」
- [D] 外国 ⇒ 「経常収支 (Current Account, CA)」

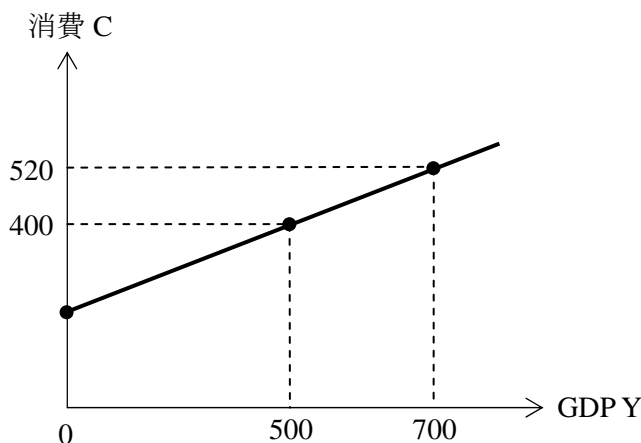
1-1 家計による需要:消費 C

家計がその年にどの程度の製品・サービスを購入したいと考えるか(=消費需要の大きさ)は、主としてその年の家計の所得(厳密には可処分所得)に依存して決まると考えられる。

⇒ ところで、家計全体の所得の合計は生産の合計(GDP)に等しい(講義メモ第1章 2-3, p.15 参照)。

⇒ つまり、消費は GDP の大きさに依存して決まる。

図示すると…



ポイント

- ① GDP が大きいときほどたくさん支出しようとする ⇔ グラフは右上がり
- ② GDP が 1 円増えるとき, 支出は 1 円未満しか増えない
⇔ グラフの「傾き」は 1 より小さい
(* x が 1 増えるとき y が 3 増えるという関係があれば, 「傾きは 3 である」と言う.)
- ③ GDP がゼロであっても支出はゼロにならない. 生きていくためには, 最低限の消費活動が必要である. ⇔ グラフは原点を通らない. 切片は正である.

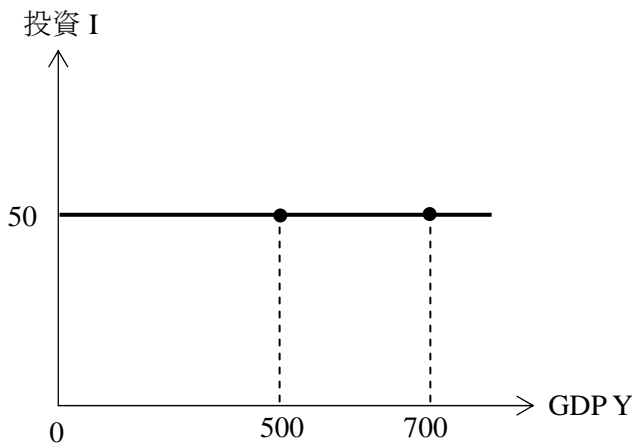
1-2 企業による需要: 投資 I

企業がその年にどの程度の製品・サービスを購入したいと考えるかは, その年の家計の所得 (厳密には可処分所得) とは無関係に決まると考えられる.

⇒ では, 投資は何に依存して決まるのか.

⇒ 投資はその他の経済変数からは独立に, 企業家によって独自に決められると考える.

図示すると…



GDP が 500 兆円であろうが 700 兆円であろうが, 企業の希望投資額は常に一定で (たとえば) 50 兆円. すなわち, 水平な直線になる.

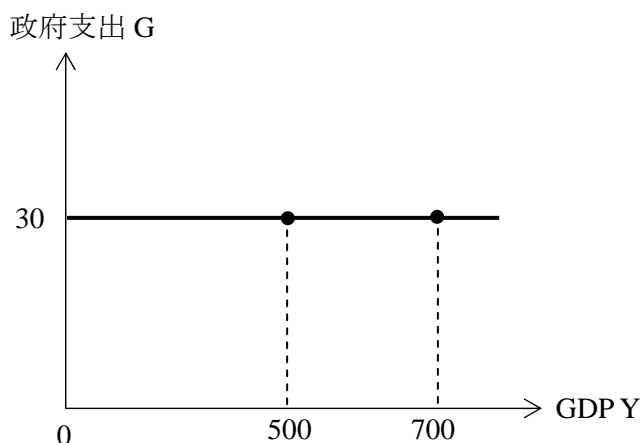
1-3 政府による需要: 政府支出

政府がその年にどの程度の製品・サービスを購入したいと考えるかは, その年の家計の所得 (厳密には可処分所得) とは無関係に決まると考えられる.

⇒ では, 政府支出は何に依存して決まるのか.

⇒ 政府支出はその他の経済変数からは独立に, 政府によって独自に決められると考える.

図示すると…



GDP が 500 兆円であろうが 700 兆円であろうが，政府の希望購入額は常に一定で(たとえば)30 兆円。すなわち，水平な直線になる。

1-4 外国による需要:経常収支

$$\text{経常収支} = \text{輸出} - \text{輸入}$$

経常収支の大きさは何から影響を受けるか

⇨ 輸出(米国人による日本製品の購入)，輸入(日本人による米国製品の購入)の大きさは何から影響を受けるか

輸出数量に影響を与えるもの

米国の所得 米国の所得が大きい(小さい)ほど，米国の日本からの購入も増える(減る)と考えられる。

日本製品と米国製品の価格の相対的關係 日本製品が米国製品と比較して相対的に安い(高い)ほど，米国は日本からの購入数量を増やす(減らす)と考えられる。

輸入数量に影響を与えるもの

日本の所得 日本の所得が大きい(小さい)ほど，日本の米国からの購入量も増える(減る)と考えられる。

日本製品と米国製品の価格の相対的關係 日本製品が米国製品と比較して相対的に安いほど，日本は米国からの購入数量を減らすと考えられる。

「日本製品と米国製品の価格の相対的關係」を表す指標として、通常は次の式で計算される「実質為替レート」を用いる。

$$\text{実質為替レート} = \frac{\text{円=ドル・レート} \times \text{輸入品価格(ドル)}}{\text{輸出品価格(円)}}$$

あるいは文字を使って表せば、

$$q = \frac{E \times P^*}{P}$$

もし、日本製品の価格と米国製品の円建て価格が等しければ、実質為替レートは 1 になる。

米国製品の円建て価格が上昇、あるいは日本製品の価格が低下すれば、実質為替レートは 1 を上回って大きくなる。

したがって、日本製品が相対的に安い(=米国製品が相対的に高い)ほど、実質為替レートは高いということになる。

今後「実質為替レートが上昇する・下落する」という表現が出てくるが、それが何を意味するのか必ず確認するようにすること。

以上、輸出・輸入の大きさは、①日本の GDP、②米国の GDP、および③実質為替レートに影響されることを見た。

次に、それぞれの要因が経常収支(輸出・輸入ではない)に与える影響を見ていこう。

まず、経常収支が厳密には次のように定義されることを確認しよう。

$$\text{経常収支} = \text{輸出品価格(円)} \times \text{輸出数量} - \text{円=ドル・レート} \times \text{輸入品価格(ドル)} \times \text{輸入数量}$$

この式をもとに、日本の GDP、米国の GDP、実質為替レートが経常収支に与える影響の方向を見ていこう。

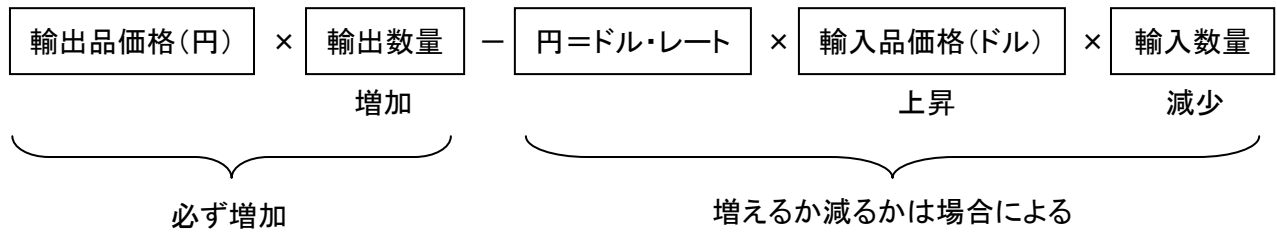
- ① 日本の GDP の増加(減少) ⇒ 経常収支悪化(改善)
- ② 米国の GDP の増加(減少) ⇒ 経常収支改善(悪化)
- ③ 実質為替レートの上昇 ⇒ 落ち着いて考える必要がある

先の式より実質為替レート q の上昇をもたらすのは…

- (a) 輸入品価格(ドル建) P^* の上昇
- (b) 輸出品価格(円建) P の低下
- (c) 円=ドル・レート e の上昇(=ドル高・円安)

それぞれのケースごとに、経常収支に与える影響を考えてみよう。

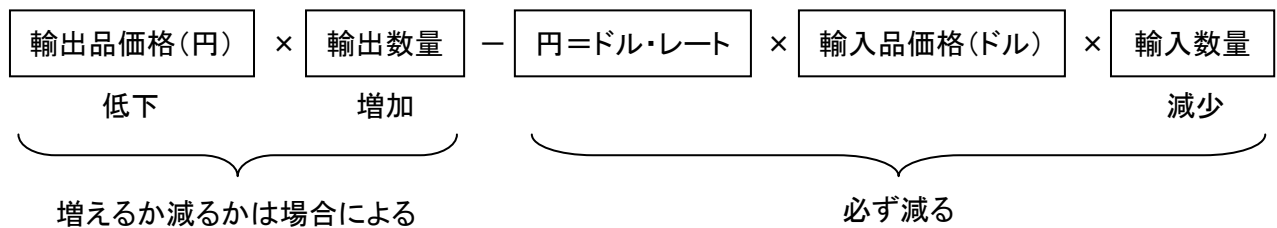
(a) 輸入品価格(ドル建)の上昇



⇒ トータルの効果は明確ではない。

直観的には、外国製品の価格が上昇すれば、自国製品の輸出が増加して外国製品の輸入が減少するため、経常収支は改善しそうである。確かに、数量の変化のみに注目すれば(数量効果 volume effect) そうであるが、一方で輸入価格の上昇によって金額で見た輸入は必ずしも減るとは言えない(価格効果 Value effect)。数量効果が価格効果を上回る場合のみ、金額でみた輸入が減少するため、経常収支は改善する。

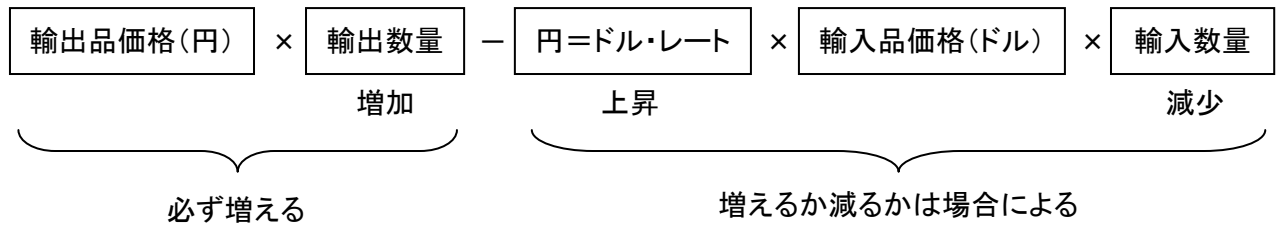
(b) 輸出品価格(円建)の低下



⇒ トータルの効果は明確ではない。

直観的には、自国の製品の価格が低下すれば、自国製品の輸出が増加して外国製品の輸入が減少するため、経常収支は改善しそうである。確かに、数量の変化のみに注目すれば(数量効果 volume effect) そうであるが、一方で輸出価格の低下によって輸出から得られる収入が低下しているため、金額で見た輸出は必ずしも増えるとは言えない(価格効果 Value effect)。数量効果が価格効果を上回る場合のみ、金額でみた輸出が増加するため、経常収支は改善する。

(c) 円＝ドル・レートの上昇



⇒ トータル効果は明確ではない。

直観的には、円安になれば外国製品の円建価格が上昇し、自国製品のドル建価格が低下するため、自国製品の輸出が増加して外国製品の輸入が減少し、経常収支は改善しそうである。確かに、数量の変化のみに注目すれば(数量効果 volume effect)そうであるが、一方で輸入品の円建価格の上昇によって金額で見た輸入は必ずしも減るとは言えない(価格効果 Value effect)。数量効果が価格効果を上回る場合のみ、金額でみた輸入が減少するため、経常収支は改善する。

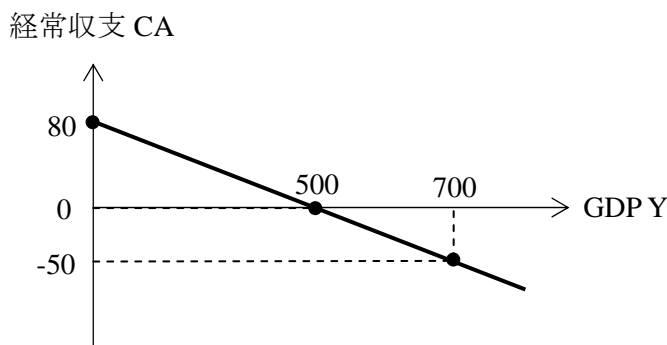
結局、実質為替レートの上昇が経常収支を改善する効果を持つためには、価格変化によって輸出数量が増えて輸入数量が減る「数量効果」が、「価格効果」を上回ることが必要である。

そこで、以下では「数量効果が価格効果を上回る」と仮定して話を進める⁹。

すなわち、これ以降の話において実質為替レートの上昇は必ず経常収支を改善する。

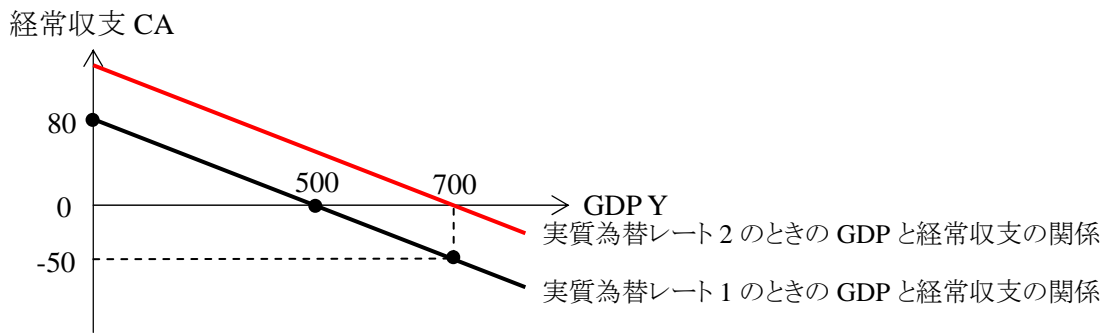
自国の所得増加は経常収支を悪化させる。

図示すると…



⁹ 数量効果が価格効果を上回るためには、相対的な価格変化に対して自国と外国の需要が大きく反応する必要がある。技術的には、自国と外国の需要が「マーシャル＝ラーナーの条件」を満たさなければならない。マーシャル＝ラーナーの条件については教科書 p.600 を参照。ミクロ経済学を勉強した経験があれば、ある程度理解できるだろう。

さらに、実質為替レートの上昇は経常収支を改善するので、これを図に加えると…



1-5 財・サービスへの総需要

財・サービスに対する家計・企業・政府・外国の需要を合計すれば、日本国内で生産される財・サービスに対する総需要と GDP の関係を導くことができる。

