

マクロ経済学 基礎の基礎 3

生産物市場の需要

法政大学 入門ゼミ 馬場敏幸

参考資料:石川「単位が取れるマクロ経済学ノート」講談社

生産物市場の需要をあらわしてみよう

○ 国内の民間だけのモデルを考えよう

- プレーヤーは単純に、**家計と企業**
- 企業が提供すべき**生産物需要 (Y^D demand)**は? → 家計の需要?
- 家計は**消費 (C** 現在の満足を得るための支出consumption)や、
- **投資 (I** 将来の利益や満足を得るための支出investment)を行っている。
- → 需要を式で表すと **Y^D = C + I**

生産物市場の需要をあらわしてみよう

○ 国内の民間に、政府を加えたモデルを考えよう

- 政府も公共工事などの形で注文を出す → **政府支出 (G government)**
- **Y^D = C + I + G**

○ 外国(輸出 EX, 輸入 IM)も加えらる?

- **Y^D = C + I + G + EX - IM**
- 外国からの需要に対して輸出する一方、輸入により外国に需要を奪われる

生産物の需要と支出面の国民所得

- 生産物需要は、国内/海外の顧客の買いたい要望の合計
- 本来「売れ残り」(在庫品増加)分は含まない
- しかし、支出面の**GDE**(国内総支出)計算のとき、**三面等価原則**成立のため、**売れ残りは企業が支出した**としていた
- 支出面**GDP = C + I + G + EX - IM + 在庫品増加**
= Y^D + 在庫品増加 = GDE(国内総支出)

消費 (C : CONSUMPTION)

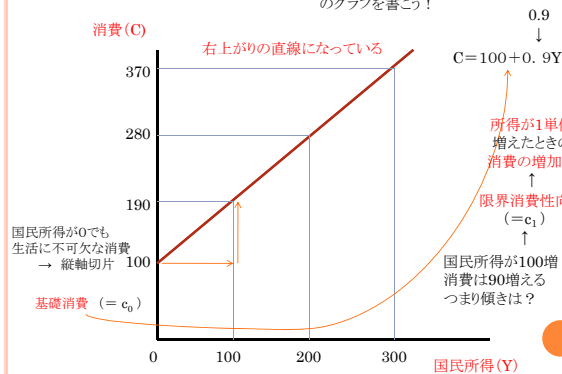
- 国経済全体の所得を国民所得という。具体的にはGDPやGNP(GNI)。
- ケインズは消費は所得の大きさによって決まると考え、国にも当てはまると考えた。**国全体の消費 (C)は国民所得 (Y)によって決まる。**
- 式(消費関数)で表すと、**C = c₀ + c₁Y** (c₀, c₁は定数、c₀ > 0, 0 < c₁ < 1)
- c₀, c₁などは国の状態や国民の好みや時代によって変わる。
- 大事なことは国民所得の関数で消費が決まるということ。

消費 (C : CONSUMPTION)

- **C = 100 + 0.9Y** で表される国があったとする
- 国民所得の値が定まると消費の値を計算することが出来る
- **グラフを書こう!**

消費関数のグラフ

消費関数 (C = c₀ + c₁Y)
C = 100 + 0.9Y
のグラフを書こう!



投資 (I:INVESTMENT)

○ 投資とは、将来の利益や満足を目的とした、支出

- 例: 個人が住宅を買う(**住宅投資**)、企業が工場建設や機械購入(**設備投資**)など。マクロ経済学では特に断り無ければ設備投資を指すことが多い。
- 投資が増えると、機械メーカーなどへの注文増 → 生産物需要増 → 景気は良くなる

投資 (I:INVESTMENT)の考え

- 投資、あとで利益が生まれる
 - ある自動車メーカーが200億円で工場建設、1年半で完成、2年目は半分稼働で50億円の利益を生む。3,4年目は100億円の利益。5年目に工場古くなって利益は20億円に減り、6年目に寿命となる。
- 投資200億円、利益は単純合計だと270億円。利益率は?
- $270 \div 200 = 1.35$ (135%) OK??

現在	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目
-200	0	50	100	100	20	0

投資の限界効率と利益率

現在	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目
-200	0	50	100	100	20	0

- 投資は銀行に預けたときと比較して考える
 - 定期預金何%分かを計算(投資の限界効率)し、考える。
 - この例の投資の限界効率は9.52%。銀行借入れが5%とする
 - 最終的な利益率 = 投資の限界効率 - 利子率 = 4.52%

ケインズの投資の限界効率理論

投資の限界効率 > 利子率 → 最終利益率は + → 投資実行

投資の限界効率 = 利子率 → 最終利益率は 0 → してもしなくても同じ

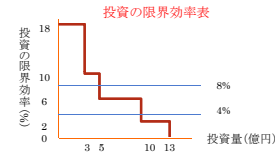
投資の限界効率 < 利子率 → 最終利益率は - → 投資しない

10

投資の限界効率

- ある企業でA,B,C,Dの4つの投資案件があったとする

	投資量 (億円)	投資の 限界効率
A	3	18%
B	2	10%
C	5	6%
D	3	2%



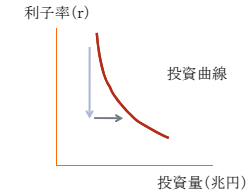
- 企業は儲かる投資から実行する
- 投資が増えると、投資の限界効率が低くなる
- 投資限界効率と投資量は階段状の右下がり

- 利子率(r)が8%だと? AとBが実行される 投資量は5億円
- 利子率(r)が4%に下がると? Cも実行される 投資量は10億円

11

国の投資曲線

- 投資量が増えると限界効率が低いモノに投資せざるをえなくなり投資効率が低下するので、投資量と投資の限界効率の関係を表す投資の限界効率表は右下がりとなる
- 国全体でも利子率が低下すると投資量は増加する。
- この投資量と利子率の関係を投資関数という
- 国の投資量(I) : 利子率(r)が下がると、投資量(I)が増える。



- 投資曲線の因果関係は、利子率が低下すると、投資が増加。
- 限界効率表と異なるので注意(投資量が増えると限界効率が下がる)

12

政府支出

- 政府支出(G: Government Expenditure)

- 政府支出にも消費と投資があるがまとめて政府支出とする
- 民間では消費は所得で決まり、投資量は利子率で決まるので分ける
- 政府は消費も投資も政府が政策的に決めるのでまとめる
- 政府支出は政府が政策的に決めるので一定と仮定

13

輸出、輸入

- 輸出(EX: Export)

- 輸出とは外国が日本製品を需要すること
- 外国の国民所得が増えると輸出も増加
- しかし外国まで考えると複雑になるので一定と仮定

- 輸入(IM: Import)

- 輸入は日本の家計、企業、政府が外国製品を需要すること
- Yが増えると外国製品が多く買われる → $IM = mY$ (mは定数、 $0 < m < 1$)

14