

## マクロ経済政策の基礎理論

### 1 均衡国民所得

#### 1.1 単純な模型経済

仮定

1. 他の経済との取り引きがない (閉鎖経済)
2. 政府の経済への介入がない。
3. 対家計民間非営利団体はない。したがって消費は家計と政府のみである。
4. 企業が留保利潤をもたない。
5. 固定資本減耗がない。

上記の単純化の下で、国内総生産、国民総所得、国民所得、家計所得、家計可処分所得はすべて一致する。以下、これを国民所得と呼ぶ。

消費関数 家計の消費と可処分所得の関係を定める関数を消費関数 consumption function という。

$$C = a + cY, \quad a > 0, \quad 1 > c > 0$$

$Y$  は家計可処分所得。いま考えている単純な模型経済では、これは国民所得でもある。 $c$  を限界消費性向 marginal propensity to consume (MPC) という。限界消費性向は、普通、家計可処分所得の大きさに関係なく一定である。 $C/Y$  を平均消費性向 average propensity to consume (APC) という。

$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{a}{Y} + c$$

この式から分かるように、平均消費性向は  $Y$  が大きくなるほど小さくなる。

#### 1.2 総需要と総供給の均衡

均衡条件 企業が望む資本形成の大きさ、つまり企業の投資需要が  $I$  に定まったとする。経済の総需要は消費需要と投資需要の和であるから、それは

$$C + I = (a + I) + cY$$

のように国民所得の関数となる。これを総需要関数と呼ぶ。

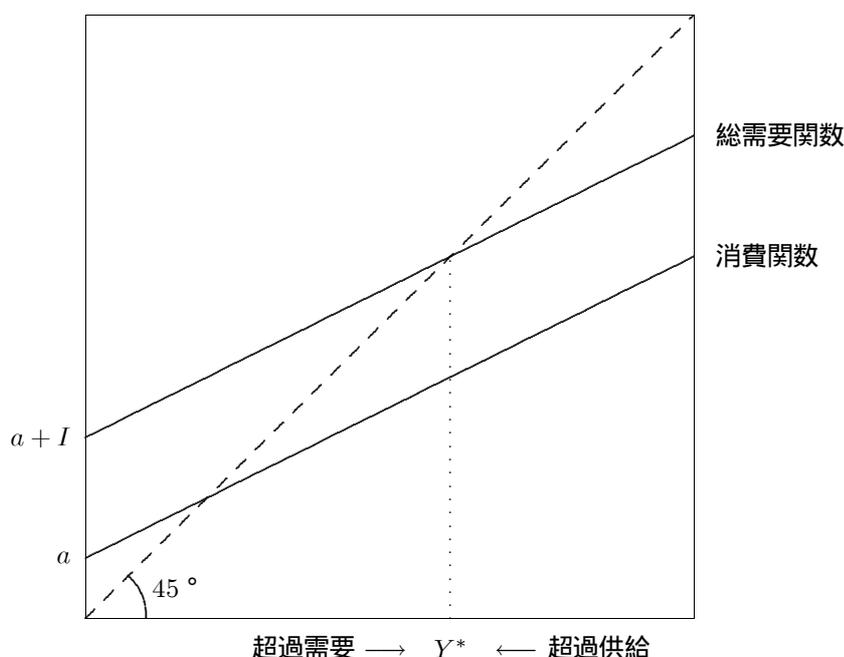
一方、経済の総供給は国民所得に等しい。したがって総需要と総供給の均衡条件はつぎの等式で表される。

$$Y = C + I, \quad \text{したがって} \quad Y = (a + I) + cY$$

経済の総需要と総供給とが等しくなるような国民所得を均衡国民所得という。総需要と総供給の均衡条件式から、均衡国民所得  $Y^*$  はつぎのように定まることが容易に分かる。

$$Y^* = \frac{1}{1-c}(a + I)$$

均衡の安定性 限界消費性向  $c$  の値が 1 より小さいから、もし国民所得が均衡国民所得より大きいと総供給が総需要より大きくなり（供給の超過）、国民所得が均衡国民所得より小さいと総供給が総需要より小さくなる（需要の超過）。供給の超過があると在庫が過剰となり、生産は縮小に向かう。また需要の超過があると在庫が過小となり、生産は拡大に向かう。このことから、経済が均衡状態にないとき、経済を均衡状態に近づける作用が働くことが分かる。そのとき、均衡は安定であるという。



### 1.3 投資乗数

投資が  $\Delta I$  だけ増えたとき均衡国民所得が  $\Delta Y^*$  だけ増えたとき、

$$Y^* + \Delta Y^* = \frac{1}{1-c}(a + I + \Delta I)$$

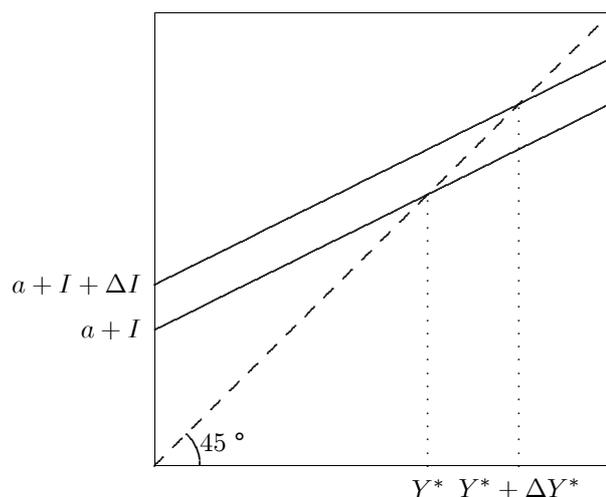
である。ところが、

$$Y^* = \frac{1}{1-c}(a + I)$$

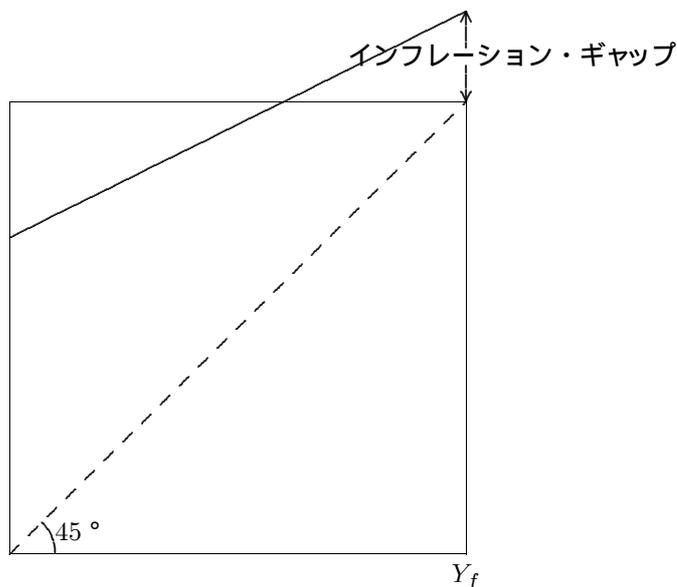
であるから、 $\Delta I$  と  $\Delta Y^*$  とのあいだにつきの関係が成り立つことが分かる。

$$\Delta Y^* = \frac{1}{1-c} \Delta I$$

つまり、投資が  $\Delta I$  増えると均衡国民所得はその  $1/(1-c)$  倍だけ増える。 $k = 1/(1-c)$  を投資乗数 investment multiplier という。限界消費性向  $c$  が 1 より小さいから、投資乗数は 1 より大きい。たとえば  $c = 0.2$  のとき、 $k = 5$  である。



### 1.4 インフレーション・ギャップ



需要が旺盛で総需要関数を示すグラフの位置が高いとき，国民所得が完全雇用水準  $Y_f$  に達してもなお超過需要が残る．そのとき，国民所得の完全雇用水準での需要供給の差をインフレーション・ギャップという．

## 2 マクロ経済政策の目的

### 2.1 資源の有効利用

資源の最適配分の実現 市場機構が円滑に働けば，価格の需要供給調整作用によって，市場経済は最適な資源配分を実現する．しかし実際には，価格が自由に動かないなどの理由で，市場は最適な資源配分の実現に失敗する．とくに，市場が定める労働への時間配分は最適な配分に比べて過小になり勝ちである．これが失業の問題である．マクロ経済政策は失業の解消を目的とする．

## 2.2 経済変動の安定化

インフレーションの社会費用 通貨価値が一定に維持されないとき、経済成長の過程でインフレーションが起こる。そのため社会にさまざまな損失が生じる。

インフレーションは、それが完全に予見される場合でも社会に損失をもたらす。最も分かりやすいのは、価格表改訂の費用である。インフレーションが起こって価格が上がると、値札、カタログ、その他の価格表を改訂しなければならず、そのために費用が掛かる。最近の文献で、これは「メニュー・コスト」と呼ばれ、市場経済で価格が十分な伸縮性を保ち得ない原因の一つと考えられている。第 2 に取引費用の増大である。その主要なものは、資産を現金化するための費用である。物価上昇が予見されると、人々は現金保有を節約する。しかし一定期間内に必要な現金はむしろ増えるから、資産の現金化が一層頻繁に行われるようになり、そのため現金化の費用が増大する。第 3 に価格体系の歪みである。価格表の改訂に費用が掛かることから、市場で取引されるものの一部に価格改定が遅れが生じ、相対価格が正しい均衡価格から離れてしまう。そのために資源配分の効率性が損なわれる。これがインフレーションにともなう価格体系の歪み price distortion の問題である。インフレーションはこのように、それが完全に予見される場合であっても、社会の経済厚生に実質的な損失をもたらす効果を持つ。

インフレーションが完全に予見されない場合には、さらに二つの理由が加わる。第 1 に情報収集の費用である。情報の収集は、もともと費用が掛るものである。インフレーションが完全に予見されるかどうかは、掛る費用と得られる情報の兼ね合いで決まる。インフレーションが完全に予見されるのは、この費用が極めて小さい場合にほかならない。費用があまり小さくない場合は、人々は不十分な情報の下で意思決定をするか、あるいは多くの費用を掛けて完全予見に近づこうとするかのどちらかを選ばなければならない。これは、どちらにしても社会に経済厚生を損なう損失をもたらす。第 2 に貸し付けの縮小である。インフレーションが起こると債務の実質価値が小さくなるから、債務者が利得を得る一方、債権者は損失を被る。インフレーションが完全に予見される場合は、物価の上昇すなわち貨幣価値の下落が利子率に完全に織り込まれ、名目利子率が予想物価上昇率だけ高くなるから、このような資産分配の変化は起こらない。しかし予見されないインフレーションが起こると、債権者から債務者へと資産分配の変化が起こる。したがって、インフレーションが起こると予想されながらその速さがはっきりと予見できないときには、人々が債権者となることをためらうので、貸し付けられる資金量が縮小する。そのため生産量が縮小して社会の経済厚生が損なわれる。

資産と所得の再分配効果は、完全に予見されるインフレーションの場合にも起こる。まず、物価上昇は貨幣の購買力の低下を意味するから、インフレーションは貨幣保有に課税をすることと同じ効果をもつことは明らかであろう。これをインフレーション税 inflation tax という。つぎに税負担の変化である。税制は、普通、所得額や取引額の名目値を基準に定められているから、インフレーションが起こると税の実質負担が変化する。とくに累進所得課税制の下では、名目所得の上昇を通じて民間全体の実質税負担が増える。そのほか、過去の取引や取り決めの結果すでに名目価値が定まっている利子や年金などの所得、銀行預金などの資産は、あらたにインフレーションが起こると実質価値が減る。インフレーションにともなうこうした資産と所得の分配の変化は、一部の経済主体に損失をもたらす一方、一部の経済主体には利得をもたらす。また増税効果も、税収が少なくとも一部の経済主体に還元されるはずであるから、一概に社会損失とはいえない。インフレーションにともなう資産と所得の再分配がもたらす社会損失とは、社会が変化に適應のために生じる社会費用のことである。

このようにさまざまに理由を考慮しても、インフレーションが社会にもたらす経済損失はあま

り大きくないであろうという意見もある。それにもかかわらず、どのような政府もインフレーションの抑制を重大な政策課題としている。現代においては、貨幣価値を安定に維持することが政府の重大な政治責任であるとする世論が強いからであろう。この責任を十分に果たさない政府は、国民の支持をすぐに失ってしまう。

景気変動の社会費用 発達した経済では、普通、経済成長が続き、それともなつて景気変動が起こる。その結果、就業機会や所得の不確実性が生じる。景気変動の社会費用は経済利得が変動する危険から生じる。不確実性の下で将来得られる利得が確定できないときに、人々が経済利得から得る効用の大きさは、利得の変動値の平均が同じならば、変動の幅が大きいほど小さい。人々のこうした傾向を危険回避 risk aversion という。したがって景気変動に社会費用がともなうということは、人々が危険回避者であることを前提としている。将来見込まれる利得の危険は、過去の変動から推測される変動の分散をもって測ることができる。

ルーカス (1987) は波動による効用の減少分がどれだけの消費額に相当するかを定める方法を考案し、その消費額の大きさを波動の社会費用とする。この方法によると、第二次世界大戦後のアメリカ合衆国については波動の費用は消費の 0.1 パーセント程度、1983 年では金額にして一人当たり 8.50 ドル程度に過ぎないという。

### 3 マクロ経済政策の手段

#### 3.1 財政政策

均衡国民所得の統御 再び第 1 節の簡単な模型経済を考える。T を政府の移転純収入とすると家計可処分は  $Y - T$ 、したがって消費関数は  $C = a + c(Y - T)$ 。一方政府支出を G とすると、総需要と総供給の均衡条件はつぎのようになる。

$$Y = a + c(Y - T) + I + G$$

均衡国民所得 均衡条件式を解いて均衡国民所得を求めると

$$Y^* = \frac{1}{1 - c}(a - cT + I + G)$$

乗数 均衡国民所得の決定式から、財政乗数を容易に計算することができる。

$$(1) \text{ 財政支出: } \frac{1}{1 - c}, \quad (2) \text{ 減税: } \frac{c}{1 - c}$$

上の均衡条件はつぎのように書き直すことができる。

$$(Y - T) - [a + c(Y - T)] + (T - G) = I$$

$$-a + (1 - c)(Y - T) + (T - G) = I$$

このように見ると、財政政策の目的は、民間の貯蓄が過剰であるとき、減税あるいは政府支出増加によって政府貯蓄を減らし、国民貯蓄を減らすことであることが分かる。

## 財政政策の効果を減殺する諸要因

### A. 乗数効果

#### 1. 限界消費性向の低下

- (a) 消費欲求の飽和
- (b) 所得分配の変化

「貯蓄と投資」の項で見たとおり、国民所得に占める企業所得の割合が大きいほど国民の貯蓄率が大きくなること、したがって消費性向は小さくなることに注意。

#### 2. 需要の国外への漏出

需要が増加すると輸入が増え、需要の一部が国外に漏出する。  $M = mY$

$$Y = a + c(Y - T) + I + G + X - mY$$

$$Y = \frac{1}{1 - c + m}(a - cT + I + G)$$

$m$  は正であるから、 $1 - c + m > 1 - c$ 、したがって  $1/(1 - c + m) < 1/(1 - c)$ 。投資乗数、財政支出乗数の値が小さくなることが分かる。

#### 3. 可処分所得に関する問題

##### (a) 失業保険制度

失業保険制度の下では、失業給付金があるため、景気が停滞して失業が増えても可処分所得はあまり減らない。このような条件の下では、政府支出を増やして国民所得を増やしても、家計可処分所得はあまり増えない。実際、 $T$  を失業給付金を除いた政府移転純収入とし、失業給付金が実際の家計所得  $Y$  と完全雇用水準の家計所得  $Y_f$  の差に比例して  $\alpha(Y_f - Y)$  のように定められるとすると、家計所得と家計可処分所得  $Y_d$  のあいだにつきの関係が成り立つ。

$$Y_d = Y - T + \alpha(Y_f - Y) = (1 - \alpha)Y - T + \alpha Y_f$$

このとき、家計所得が 1 だけ増えても家計可処分所得は  $1 - \alpha$  しか増えない。

##### (b) 可処分所得の時間再配分

現在の可処分所得が増えても将来の可処分所得が十分に増えないと予想される場合は、消費者は現在の消費をあまり増やさず、一部を貯蓄して将来の消費に当てる。

### B. 要素需要への波及効果

乗数効果に付随して、生産のための投入物への需要が誘発される。

#### 1. 投資誘発効果

$$I = I_0 + vY$$

ここで  $I_0$  は定数。投資支出  $I$  のうち  $I_0$  を自律投資、 $vY$  を誘発投資という。

#### 2. 中間生産物の誘発需要

財政政策によって生産活動が活発になると、中間生産物への需要が増える。

これらの誘発効果は、財政政策の効果を強める。最近の日本経済では、経済の回復見通しが悪いため投資誘発効果が小さくなったばかりか、産業構造の変化、政府支出の支出先の偏りなどにより中間生産物への需要誘発効果が小さくなったといわれている。

## 日本経済の最近の問題

国債依存度

政府の累積債務

財政構造改革

## 3.2 金融政策

貨幣供給量調節の問題

$$M = \frac{1}{h + (1-r)h} \cdot H$$

中央銀行が直接に操作できるのは  $H$  の大きさである。中央銀行が  $M$  を増やすことを目的として  $H$  を増やしたとき、 $r$  または  $h$  が大きくなると、その効果が減殺されることがある。

## 参考文献

マンキュー 『経済学 II. マクロ編』 第10章, 11章。

Joseph E. Stiglitz (1993; 2nd edition, 1997) *Economics*. New York: Norton. 1st edition, Chapter 28; 2nd edition, Chapter 28. (藪下史郎他訳 『マクロ経済学』 東京: 東洋経済新報社, 1995, 第4章)

## 国民貯蓄の内訳 (兆円)

暦年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
非金融法人企業	7.4	4.4	2.1	3.2	3.3	5.5	10.3	14.7	10.1	12.5
金融機関	6.2	6.9	6.1	5.7	4.7	6.6	8.6	9.6	10.3	11.1
家計	37.3	43.8	43.2	44.9	38.6	38.1	35.3	33.4	37.7	35.1
対家計民間非営利団体	1.5	1.7	1.5	1.1	1.3	1.6	1.5	1.1	0.2	-0.1
合計	52.4	56.8	52.9	54.9	47.8	51.8	55.7	58.8	58.4	58.6
一般政府	27.5	29.7	27.9	17.0	14.3	7.1	5.1	4.9	-3.8	-11.6
合計	79.9	86.4	80.8	71.8	62.1	58.9	60.9	63.6	54.5	47.0

## 貯蓄の国民可処分所得に対する割合 (%)

暦年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
非金融法人企業	2.0	1.1	0.5	0.8	0.8	1.4	2.4	3.4	2.4	3.0
金融機関	1.7	1.7	1.5	1.4	1.2	1.6	2.1	2.2	2.4	2.7
家計	10.0	11.1	10.7	11.1	9.5	9.3	8.4	7.8	8.9	8.4
対家計民間非営利団体	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.1	0.0
合計	14.1	14.3	13.1	13.5	11.8	12.7	13.3	13.7	13.8	14.0
一般政府	7.4	7.5	6.9	4.2	3.5	1.7	1.2	1.1	-0.9	-2.8
合計	21.4	21.8	20.0	17.7	15.3	14.4	14.5	14.8	12.9	11.2

## 利益分配前の企業の可処分所得

## (a) 非金融法人企業

暦年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
企業所得 (兆円)	12.9	10.1	7.7	8.8	8.5	11.2	16.1	20.6	15.8	19.0
対国民可処分所得比 (%)	3.5	2.5	1.9	2.2	2.1	2.7	3.8	4.8	3.8	4.5
貯蓄率 (%)	57.2	43.8	27.9	36.1	38.4	49.3	63.9	71.4	64.1	66.0

## (b) 金融機関

暦年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
企業所得 (兆円)	9.6	10.4	9.7	9.6	12.9	12.4	12.4	13.4	13.9	14.3
対国民可処分所得比 (%)	2.6	2.6	2.4	2.4	3.2	3.0	2.9	3.1	3.3	3.4
貯蓄率 (%)	64.4	66.3	62.2	58.8	36.3	53.1	69.6	72.1	74.4	77.5

## 貯蓄投資差額 (兆円)

暦年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
非金融法人企業	-39.6	-43.2	-32.0	-16.4	-9.9	-16.3	-5.0	-10.6	20.9	2.0
金融機関	3.9	4.9	6.8	6.8	4.5	10.5	11.4	10.9	12.2	14.6
家計	29.9	37.8	34.6	34.2	28.8	32.6	21.7	26.1	32.6	27.4
対家計民間非営利団体	0.5	1.2	0.5	0.2	0.6	0.9	0.6	0.3	-0.6	-0.9
一般政府	8.6	8.5	3.8	-11.7	-13.9	-20.9	-25.2	-19.5	-55.4	-35.8
合計 (対外投資)	3.2	9.2	13.8	13.2	10.1	6.7	3.4	7.2	9.7	7.4