

第2章

国民所得の決定

この章では、説明を簡単にするために、固定資本の減耗が起こらないものとしよう。そうすると、国民総生産と国民純生産、国民所得は同じになり、これらの概念の区別から生じる厄介な問題を避けることができる。固定資本減耗は、時間の経過の中で生産計画をどのように建てて行くか、また、生産物を消費と貯蓄にどのように分けるかの決意に影響を及ぼすので、本来無視してはならない。幸い国民総生産に占める固定資本減耗の割合は小さく、時間の経過を通じて顕著な拡大または縮小の傾向を示さないのが普通である。日本経済の場合は、その割合は大体3パーセントから7パーセントのあいだで変動している。したがって国民総生産の動きを見れば、国民純生産と国民所得の大体の動きが知られる。また固定資本減耗の値を適切に計測するのは実際には難しいので、経済の動きを観察するには、国民純生産よりも国民総生産を観察の方が問題が少ない。国民総生産と国民所得とを近似的に等しいと見なすことが許されるであろう。

1 総需要関数

消費関数 国民所得の動きを説明する有力な仮説として、消費関数の仮説がある。それは、家計の可処分所得が増加すると家計の消費支出も増加するという仮説である。家計の可処分所得とは、家計が稼得する賃金および俸給と企業から家計へ分配される財産所得の和に、その他の移転収入を加え、移転支出を引いたものである。家計は、これを自由に消費と貯蓄に分割することが出来る。

実際、経済企画庁『国民経済計算年報』を見ると、家計部門の可処分所得と消費支出は、時間の経過の中でともに増大している。同時にインプリシット・デフレーターも上昇していることから、可処分所得と消費支出の増大は、少なくとも一部分は貨幣の購買力減少にともなう見せかけの増大であることが分かる。そこで、実質消費支出と実質可処分所得の動きをみると図（消費と可処分所得の時系列）のようになる。これをもとに、今度は横軸に実質可処分所得、縦軸に実質消費支出をとって両者の動きの関係を示したのが図（可処分所得と消費の関係を示す散布図）である。このように、家計部門の実質消費支出と実質可処分所得とは、関連を持って動いている。

最小二乗法を使って散布図に直線を当てはめると

$$C = 11.0 + 0.76Y_h \quad (1)$$

という式が得られる。ここで C は消費支出、 Y_h は可処分所得である。 Y_h の係数0.76は、可処分所得の変化に対する消費支出の変化の割合であり、限界消費性向と呼ばれる。定数項11.0は、可処分所得がゼロのときの消費支出とみなすことができ、基礎消費支出、または自発消費支出と呼ばれる。この例が示すように、限界消費性向の値は、通常1と0のあいだである。このことは、可処分所得が増えた場合、消費支出増加の大きさはそれより小さいことを意味している。これは消費関数について広く観察される特徴であり、理論的にも実践的にも重要な含みをもつ。

消費支出 C を可処分所得 Y_h で割ったものを平均消費性向という。すなわち

$$\text{平均消費性向} = \frac{11.0}{Y_h} + 0.76 \quad (2)$$

である。この式から、平均消費性向は、可処分所得が大きいほど小さくなることが分かる。

限界消費性向，平均消費性向の関係をグラフで説明すると，図のようになる．可処分所得が OQ であるとき，消費支出は QP である．そのとき，限界消費性向は点 P における直線 RP の傾きであり，平均消費性向は原点 O と点 P とを結ぶ直線の傾きである．この例のように消費支出と可処分所得の関係が線形である場合は，限界消費性向は可処分所得の大きさに関係なく一定であり，平均消費性向は可処分所得が大きいほど小さい．

このようにして国民経済計算のデータから得られた結果を，一般的な形にまとめておこう．まず，国民所得を Y ，民間から政府への純移転を T とすると，家計の可処分所得 Y_d は

$$Y_d = Y - T \quad (3)$$

となる．したがって消費関数は，一般的に，つぎのような形に書かれる．

$$C = a + c(Y - T) \quad (4)$$

ここで， a は正の定数， c は1より小さい正の定数である．

総需要のその他の構成要素 総需要は，家計部門の消費支出のほかに民間企業部門の投資支出，政府部門の消費支出と投資支出を含む．政府部門の消費支出と投資支出の和を政府支出と呼ぶ．家計部門の消費支出に自発支出の部分と可処分所得に依存する誘発支出の部分とがあったのと同じように，民間投資支出と政府支出にも，自発的な部分と誘発的な部分とがあると考えられる．これらの支出の誘発部分についてはのちに考えることとし．当面はこれらの支出が自発部分のみからなるものとしよう．民間投資支出を I ，政府支出を G とし，総需要を Y^D としてその関係を表すと

$$Y^D = a + c(Y - T) + I + G \quad (5)$$

のようになる．

総需要関数の特徴 以上で述べたことをまとめて，総需要の特徴について考えよう．いま，民間から政府への純移転 T が国民所得 Y と独立に決められるものとするとき， Y^D は，国民所得と独立の部分 $(A + G - cT)$ と国民所得に依存して定まる部分 cY の和として

$$Y^D = (A + G - cT) + cY, \quad 1 > c > 0 \quad (6)$$

のようになる．ここで， A は自発消費支出と投資支出をあわせた民間自発支出である．民間から政府への純移転によって定まる cT は，総需要の自発部分の一部を相殺する要因となる．このようにして，総需要関数の特徴をつぎの2点に要約出来ることが分かる．

1. $(A + G - cT)$ という自発支出の部分を持つ．
2. Y の反応係数 c が1より小さい正の数である．

2 数量調整

均衡国民所得 実際，国民所得はどのような水準に定まるかを考えよう．経済には，天然資源の賦存量，過去の生産活動の結果である資本ストック，現在雇用できる労働力によって，生産出来る国民所得の最大限が定まっている．それを \bar{Y} とし，完全雇用水準の国民所得と呼ぶことにしよう．現実の国民所得が，この最大限までの範囲でどこに定まるかが問題である．

現実の経済が完全雇用状態にあるかどうかは、失業率の観察から分かる。完全雇用状態とは、労働市場で需要と供給が一致している状態のことである。完全雇用状態でも、就業と離業とが絶えず起こっている。それは、第一に、労働力への流入と流出とが絶えず起こっているからであり、第二に、労働力の一部が転職を求めて動いているからである。このような労働の移動があっても、もし労働市場に摩擦要因がなければ、完全雇用状態で失業率はゼロとなるはずである。実際には、労働市場には情報伝達が不完全である、労働移動には時間が掛かる等の摩擦要因がある。そのため、完全雇用状態でも失業率はゼロにならない。労働市場で需要と供給が一致しているときの失業率を完全雇用失業率または自然失業率という。国民所得の水準が下がれば失業率は増えて行く。このように、国民所得の変動に対応して失業率の変動が起こる。

さて、実際の国民所得がどのような水準に定まるかは、総需要関数がどのようなものであるかに関わっている。二つの場合を区別して考えなければならない。一つは、国民所得が完全雇用水準に向かって増えて行くときに、総需要が完全雇用国民所得を超えない範囲で増えて行く場合である、もう一つは、国民所得が完全雇用水準に達するまでに、総需要が完全雇用国民所得を超える場合である。以下その二つの場合について、順に見て行こう。

総需要が完全雇用水準の国民所得を超えない場合は、総需要関数の性質から、総需要と国民所得がちょうど等しくなるような国民所得水準がある。実際、国民所得がゼロのときにも自発支出はあるから、国民所得がゼロのとき、総需要は国民所得より大きい。国民所得がゼロから次第に増えて行くとき、総需要も増えるが、国民所得が完全雇用水準に達しても、総需要は完全雇用国民所得には達しない。したがって、国民所得が十分に大きくなれば、総需要は国民所得を下回るはずである。このようにして、総需要と国民所得が等しくなる国民所得水準があることが確かめられる。その国民所得水準を均衡国民所得という。図が、その関係を示している。図で、OA は自発支出、45°線と総需要曲線の交点 E で定まる国民所得水準 Y^* が均衡国民所得である。

総需要が国民所得のある水準で完全雇用水準の国民所得を超える場合は、完全雇用が定める最大限の範囲で総需要と国民所得が等しくならず、均衡国民所得は定まらない。図がこのことを示している。経済がこのような状態であるとき、その経済にはインフレーション・ギャップがあるという。経済にインフレーション・ギャップがある限り物価上昇が続く。

在庫調整の効果 国民所得が均衡水準にないとき、経済にどのような動きが生じるであろうか。まず総需要が国民所得より小さい場合、つまり生産物市場に超過供給がある場合について考えよう。超過供給は、ただちに、意図しない在庫増を生じさせる。つまり、在庫が適正水準を上回る。反対に総需要が国民所得を上回る場合は、生産物市場の超過需要が生じ、在庫が適正水準を下回る。

在庫が適正水準からはずれると生産者は在庫調整を行い、それが生産調整へと波及する。在庫が適正水準を上回ると、生産者は生産を手控える。また、生産単位はたがいに依存しあっているから、在庫過剰は他の生産者への発注減を通じて他の生産者の生産も縮小させる。生産の縮小は固定資本設備の過剰を生み、生産縮小の傾向を強める。その結果、経済全体として生産が減り失業が増える。在庫が適正水準を下回る場合は、在庫調整を通じて、生産が増え失業が減るという効果が生じる。このように、市場の需要供給の不均衡を数量の変動を通して調整しようとする市場の働きを、市場の数量調整機能という。

均衡の安定性 経済にインフレーション・ギャップがなく、したがって均衡国民所得、つまり生産物市場の需要供給を一致させる国民所得水準が定まる場合について考えよう。この条件の下で、総需要と国民所得が一致せず、したがって生産物市場の需要供給が均衡しない場合に、市場の数量調整機能は経済を需要供給均衡に向かわせるように作用するであろうか。これが均衡の安定性の問題である。

数量調整が安定的に作用するかどうかは、国民所得の変動に対する総需要の反応の大きさに依存する。これまで考えてきたように、総需要の誘発部分が消費支出のみであるとすると、国民所得に対する総需要の反応係数は限界消費性向に等しい。したがってその値は通常1より小さい。このように、総需要の国民

所得に対する反応係数が1より小さいならば、数量調整は安定的に作用する、つまり、生産物市場の需要供給が等しくないならば、数量調整を通じて、需要供給が一致するように経済が動く。

実際、 $1 > c > 0$ であるとしよう。そうすると、国民所得が均衡水準 Y^* より小さいと生産物市場に超過需要が生じ、均衡水準より大きいと生産物市場に超過供給が生じることが容易に確かめられる。記号では、

$$Y < Y^* \text{ のとき } Y^D > Y, \quad Y > Y^* \text{ のとき } Y^D < Y \quad (7)$$

である。すでに見たように、生産物市場に超過需要があれば、数量調整は生産を増やすように作用し、生産物市場に超過供給があれば数量調整は生産を減らすように作用する。したがって以下の結果が得られる。

$$Y < Y^* \text{ のとき } Y \text{ は増大,} \quad Y > Y^* \text{ のとき } Y \text{ は減少} \quad (8)$$

したがって Y は数量調整を通じて Y^* に近づくように動き、需要供給の不一致は解消されるように経済が動くことが分かる。そのとき均衡は安定であるという。

総需要の国民所得に対する反応係数が1より大きいと、経済の変動は逆向きとなり、均衡は不安定である。したがって、限界消費性向が1より小さいという条件は、生産物市場の安定性を保証するために大切な条件である。

限界消費性向が1より小さい正の定数であり、したがって総需要の変動が国民所得の変動より小さいならば、経済は均衡国民所得水準に向かう傾向を持つことが分かった。したがって国民所得を統御したいとすれば、均衡国民所得水準を動かせばよいことになる。

3 乗数効果

均衡国民所得が総需要の自発部分 $A + G - cT$ と反応係数 c に基づいてどのような大きさに定まるか、量としての関係を確定しておこう。均衡国民所得とは、総需要と、それを発生させる国民所得とが等しい国民所得水準であるから、

$$Y^D = Y, \quad \text{したがって} \quad A + G - cT + cY = Y \quad (9)$$

である。これを Y について解くと

$$Y^* = \frac{1}{1-c}(A + G - cT) \quad (10)$$

という関係が得られる。要するに均衡国民所得は、総需要の自発部分に乗数 $1/(1-c)$ を掛けて得られる。いい換えれば、総需要の自発部分は被乗数として、そして反応係数は乗数の決定を通して、均衡国民所得の大きさを決定する。 $1-c$ は、家計部門の可処分所得が増えたときの、貯蓄の増分の可処分所得の増分に対する比である。これを s と記し限界貯蓄性向と呼ぶ。そうすると乗数は $1/s$ となり、限界貯蓄性向の逆数である。限界貯蓄性向は1より小さい正の数であるから、乗数の値は1より大きい。

財政政策の乗数効果 以上の結果を、財政政策の効果の分析に应用することが出来る。はじめに、政府支出 G の増加が均衡国民所得をどのように変えるかを考えよう。いま、政府支出が ΔG だけ増えたとしよう。それは、自発支出がそれだけ増えたということであるから、(10) により、均衡国民所得はその乗数倍だけ増えることが分かる。均衡国民所得の増分を ΔY^* としてその関係を数式で表せば

$$\Delta Y^* = \frac{1}{1-c} \Delta G \quad (11)$$

これを、政府支出増加の乗数効果という。

つぎに、財政支出と同時に課税が変化する場合の効果について考えよう。いま ΔT の増税が行われたとすると、それは総需要の自発部分を cT だけ少なくするから、ふたたび (10) により均衡国民所得は

$$\Delta Y^* = \frac{c}{1-c} T \quad (12)$$

だけ少なくする。したがって、政府支出が ΔG だけ増え、同時に ΔT の増税が行われた場合の効果は

$$\Delta Y^* = \frac{1}{1-c} \Delta G - \frac{c}{1-c} \Delta T \quad (13)$$

である。とくに、政府支出の増加額と増税額が等しく、 $\Delta G = \Delta T$ である場合は

$$\Delta Y^* = \Delta G \quad (14)$$

である。つまり、財政収支の大きさを変えずに財政規模を拡大すると、均衡国民所得は財政支出の増分と同額だけ増える。いうまでもなく財政規模縮小の場合は、同額だけ均衡国民所得は減る。

上述の結果は、減税が行われても、減税の財源確保として政府支出も同額だけ減らすと、財政規模は縮小し、均衡国民所得は減少することを示している。財政支出削減をともなう減税政策は景気刺激策ではなく、かえって景気抑制策になり得ることに注意しなければならない。

4 乗数の理論のさまざまな拡張

前節で説明した自発支出増加の乗数効果の理論は、これまで考えてこなかったさまざまな場合に拡張することが出来る。ここでは、開放経済の問題と、国民所得増大の投資誘発効果の問題を取り上げる。

開放経済 開放経済では、総需要の構成要素として輸出が加わる一方、需要の一部は輸入生産物に向かう。国民所得と輸出、輸入の関係を『国民経済計算年報』によって調べると、輸入が国民所得とともに増加する傾向を示す。そこで、輸入は国民所得に誘発されるとして

$$M = mY \quad (15)$$

のような関係があるものとしよう。ここで M は輸入である。 Y の係数 m を輸入係数と呼ぶ。一方輸出は、国民所得とのあいだにはあまり明確な関係は見られない。そこで輸出は、総需要の自発部分に含めることとしよう。輸出を X と記すと、国民所得に向かう総需要 Y^D は

$$Y^D = (A + G - cT + X) + (c - m)Y \quad (16)$$

となることは明らかであろう。輸入は、総需要の一部が国民所得に向かわず、国外に漏出する部分である。

総需要関数が (16) のように確定されれば、均衡国民所得は容易に求められる。まず均衡条件 $Y^D = Y$ と (16) とから

$$(A + G - cT + X) + (c - m)Y = Y \quad (17)$$

これを解いて

$$Y^* = \frac{1}{1 - c + m} (A + G - cT + X) \quad (18)$$

輸出は、総需要の自発部分を増やすことをとおして均衡国民所得を増やす。一方輸入は、総需要の国外への漏出であるから、均衡国民所得を減らす。輸入と国民所得のあいだに (15) の関係があると考えているので、その効果は乗数の大きさに現れる。

国民所得増大の投資誘発効果 つぎに、投資に誘発部分があると考えてみよう。投資需要は、将来の収益の予想の影響を受ける。国民所得の増大は投資主体の将来に関する予想を好転させるから、投資需要を増やすと考えることが出来る。そこで、投資支出の自発部分を I_0 、国民所得による誘発部分を vY とすると、投資関数は次のようになる。

$$I = I_0 + vY \quad (19)$$

ふたたび閉鎖経済の話しに戻ると、総需要関数が

$$Y^D = (A + G - cT) + (c + v)Y \quad (20)$$

のようになることは明らかであろう。ここで民間自発支出 A は、 $A = a + I_0$ である。

総需要関数が (20) のように確定されれば、均衡国民所得は容易に求められる。開放経済の場合と同様、均衡条件 $Y^D = Y$ と (20) とから

$$(A + G - cT) + (c + v)Y = Y \quad (21)$$

国民所得の投資誘発効果 v が限界貯蓄性向 $s = 1 - c$ より小さければ、均衡国民所得は

$$Y^* = \frac{1}{1 - c - v}(A + G - cT) \quad (22)$$

となる。国民所得の投資誘発効果は、乗数効果を高めることを通じて均衡国民所得を大きくする。国民所得の投資誘発効果が限界貯蓄性向よりおおきいと、経済にインフレーション・ギャップが生じて、均衡国民所得は定まらない。