

<b>Title</b>	減税の効果: 将来が不確実な場合
<b>Author</b>	中嶋, 哲也
<b>Citation</b>	経済学雑誌. 別冊. 101 巻 2 号
<b>Issue Date</b>	2000-10
<b>ISSN</b>	0451-6281
<b>Type</b>	Learning Material
<b>Textversion</b>	Publisher
<b>Publisher</b>	大阪市立大学経済学会
<b>Description</b>	

Placed on: Osaka City University Repository

# 減税の効果

——将来が不確実な場合\*——

中 嶋 哲 也

## 1 はじめに

減税がおこなわれれば、今期の可処分所得が増えるので、消費需要は増える。したがって、需要不足で困っている不況期に需要を刺激する手段として、減税はいくらかは役立つものである。基礎科目「マクロ2」の講義内容はこのようになっている。しかし、これとは異なる次のような考え方もある。もし減税の財源が国債の発行であるなら、政府は発行した国債の償還のために将来増税しなければならない。この将来の増税まで考慮して行動する家計は、その増税に備えて現在の減税額を貯蓄にまわすだろう。したがって、減税は現在の消費の増加に結びつかない。これは「リカードの中立命題」と呼ばれる考え方を、言い換えたものである<sup>1)</sup>。

たしかに、現在の日本のように将来の経済状態に明るい見通しが持てず、かつ国債もかなり

累積しているところでは、人々は減税で所得が戻ってきても、それを将来の備えとして貯蓄してしまうというのは、何となく納得してしまいうのである。しかし、減税の全額が貯蓄され消費は1円も増えない、というのは極端であろう<sup>2)</sup>。

そもそも、現在の減税分は国債償還のための将来の税負担増として、自分のところに全額はねかえてくるのだろうか。もちろん、必ずしもそうとは決まっていない。それには様々な理由があるだろう。一例として、借り換えにより国債残高が長期間維持されることを考えてみよう。この場合、実質的に全額償還が完了する以前に、自分自身の生涯が終わってしまうかもしれない。すると、減税が実施された世代は、減税の利益を得ても償還のための負担を完全には負うわけでないことになる(増税負担は子供や孫の世代へと持ち越される)<sup>3)</sup>。このとき、減

\* 本稿の作成にあたり、服部容教、森誠、落合隆、中村勝之の各氏よりいただいた有益な指摘に感謝する。

1) 「リカードの中立命題」とは、ある一定の政府支出を、税で調達したとしても、国債発行で調達したとしても、その効果は同じであるというものである。それを言い換えれば、税を減らしてその分だけ国債を発行しても、何の変化も生じないということになる。なお、古典派の最高の経済学者であるリカード(David Ricardo)が、本当に「中立命題」を信じていたかどうかは、議論のあるところである。O' Driscoll (1977) 参照。

2) この極端さは、減税ではなく増税のケースで考えると、より実感しやすいかもしれない。すなわち、「リカードの中立命題」にしたがえば、今期に増税されて可処分所得が減っても、それだけ国債発行が減って将来の税負担も減るので、人々は増税分だけ貯蓄を減らし、今期の消費はいっさい減らさない、ということになる。つまり増税による消費へのマイナス効果はなくなる。

3) 国債保有主体もまた家計であり、かつ国債は資産として次世代へ受け継がれることを考慮すると、負担問題は実はそう単純ではない。議論の簡単化のため、ここではそのような点を無視している。なお、本論文の問題点についてはノ

税によって現在の世代は差し引きで利益を得るわけで、減税に対応して現在の世代が消費を増やすのは、合理性という点からみても、もっともだということになるだろう<sup>4)</sup>。

別の例として、次のようなことも考えられる。減税のために増えた国債の償還が自分の生きていくうちに行われるとしても、家計を個々にみれば、現在の減税分と将来の増税分が等しくなる保証はない。将来は不確実であり、何が生じるかわからない。たとえば、ある家計は現在の減税で利益を得たとしても、将来には失業して所得がなくなり、したがって納税者でなくなっている可能性もある。他方で、別の家計は将来かなり高額所得を稼ぎ、減税で自分が得た以上に税を負担している可能性もあるだろう。つまり、たとえ総計としては現在の減税分に等しい増税が将来実施されるとしても、個々の家計にとっては、現在の減税分が将来の増税負担と正確に一致するわけではない。すると「中立命題」の成立は、やはり疑わしくなるだろう。

以下では、この後者の例について詳しく検討する。そして、個々の家計のところで現在の減税分と将来の増税分とが一致しないなら、たとえ全体としては両者が一致するとしても、減税は消費を増やす効果をもたらすことを示す。検討の手段として、簡単なモデルを用いる<sup>5)</sup>。こ

のモデルにおいては、家計は生涯で得られる効用を最大化できるよう行動すると仮定されている。そのような家計の減税に対する反応を調べることにより、現実の減税の効果の側面を理解しようとするわけである。

## 2 モデル

### 2-1 家計の行動

現在と将来の問題を最も簡単なかたちで扱うため、次のような2期間モデルを用いる。家計の生涯を2期間としよう。第1期の消費を $c_1$ 、第2期の消費を $c_2$ とそれぞれ下付数字で区別する。そして、それらによる効用をそれぞれ $u(c_1)$ 、 $u(c_2)$ とする。効用は消費の増加とともに高まるので、これら $u(\cdot)$ の1階導関数の値は常にプラスであり、また限界効用は逓減するので2階導関数の値は常にマイナスであると仮定する。すなわち、

$$u' > 0, \quad u'' < 0.$$

家計は第1期には確実に雇用されており、賃金 $w_1$ を得て税金 $T_1$ を払うものとする(ただし $w_1 > T_1$ )。第1期の消費が $c_1$ のとき、貯蓄は税引後所得マイナス消費なので、

$$w_1 - T_1 - c_1$$

である。

個々の家計にとって第2期の雇用は不確実であるとする。すなわち、家計は自分が第2期に雇用されるか失業するかを、第1期の段階で知ることとはできず、ただ失業の可能性が $\theta$ (ただし $0 < \theta < 1$ )の割合で存在していることだけを知っているとしよう。ところで、家計の生涯が2期間で終わるという仮定より、いずれにせよ家計は第2期に貯蓄及び所得のすべてを使いきるだろう。まず、第2期に雇用された場合から考えよう。このときの消費を $c_2$ とすると、それは第1期から持ち越した貯蓄 $w_1 - T_1 - c_1$ と、

、注10参照。

4) この議論にたいする反論としては、遺産を通じた調整の話がある。すなわち、もし現在の世代が将来世代(自分の子供)のことまで考慮して、適当な遺産を遺そうとするなら、減税のために発行された国債が自分の死亡後の増税により償還されるとき、現在世代は将来世代のためにその分多く遺産を残そうとして貯蓄を増やすので、結局は現在の消費は増えない、ということになる。Barro [1974] はそのようなモデルを提示している。ただし、次世代への増税を考慮して遺産調整をおこなう家計が、実際にどれほどいるかは疑わしい。

5) 以下の内容は、Barsky, Mankiw and

、Zeldes (1986) のモデルを、できるだけ単純化したものに相当する。

第2期の税引後所得  $w_2 - T_2$  の合計であり

$$c_2^e = w_1 - T_1 - c_1 + w_2 - T_2 \quad (1)$$

となる。ここで  $w_2$  は第2期の賃金、 $T_2$  は第2期の税であり、 $w_2 > T_2$  とする。また、簡単化のため消費財価格は常に1とし、利子率はゼロと仮定している。次に、運悪く第2期に失業した場合である。このとき第2期の賃金収入はなく、税金もゼロと仮定する。したがって、その場合の消費  $c_2^u$  は第1期の貯蓄のみにもとづくから

$$c_2^u = w_1 - T_1 - c_1 \quad (2)$$

となる。

(1)、(2)が示すように、第1期の消費  $c_1$  は貯蓄の変化をつうじて第2期の消費、したがって第2期の効用に影響する。それゆえ、家計が生涯 (= 2期間) の効用を最大化しようとするとき、 $c_1$  の水準を決める段階で第2期のことまで考えねばならない。しかし、第2期には雇用される可能性も失業する可能性もあるのだから、第2期の消費、したがって第2期の効用を第1期の時点で確実に知ることはできない。そこで、家計は第1期において第2期の効用を

$$(1-\theta)u(c_2^e) + \theta u(c_2^u) \quad (3)$$

とみなすと仮定する。これは、雇用される確率  $(1-\theta)$  と失業する確率  $\theta$  をもとに、雇用されたときの効用  $u(c_2^e)$  と失業したときの効用  $u(c_2^u)$  の平均をとっているわけである (期待効用仮説)。第2期に雇用されるか否かがわかっていない第1期の時点で、第2期の効用を評価しようとするとき、その値は確実に雇用される場合の効用  $u(c_2^e)$  より小さいが、確実に失業してしまう場合の効用  $u(c_2^u)$  より大きいだろう。実際(3)ではそうなっている。こうして家計は、1期目の消費水準を決める際に、第1期、第2期の両方を考えて、

$$U = u(c_1) + (1-\theta)u(c_2^e) + \theta u(c_2^u) \quad (4)$$

の値が最大になる  $c_1$  を選ぶものとしよう<sup>6)</sup>。

6) 簡単化のため時間選好率はゼロとする。

## 2-2 政府の行動

議論の明確化のため、政府の行動を以下のように限定されたものとする。政府は第1期に1家計あたりにして固定額  $G$  だけの支出をおこなう<sup>7)</sup>。第1期の税が  $T_1$  であるから、 $G > T_1$  のとき政府は1家計あたりにして税収不足分  $G - T_1$  の国債を発行することになる。この国債を第2期の税金によって償還するものとしよう。ただし、2期目には失業している家計もあるので、政府は  $1-\theta$  の割合の家計にだけ課税する。総家計数を  $N$  とすると、第2期の総税収 = 国債償還額という条件

$$T_2(1-\theta)N = (G - T_1)N$$

より、所得のある家計への課税額  $T_2$  は

$$T_2 = (G - T_1)/(1-\theta) \quad (5)$$

である<sup>8)</sup>。

## 2-3 消費の決定

(5)を(1)に代入すると、雇用された家計の消費は

$$\begin{aligned} c_2^e &= w_1 - T_1 - c_1 + w_2 - \frac{G - T_1}{1-\theta} \\ &= w_1 - c_1 + w_2 - \frac{G}{1-\theta} + \frac{\theta T_1}{1-\theta} \end{aligned} \quad (1')$$

である。さて、(1')、(2)を条件として(4)式における効用  $U$  を最大にできる第1期の消費  $c_1$  は、図1で示されているように、

$$dU/dc_1 = 0 \quad (6)$$

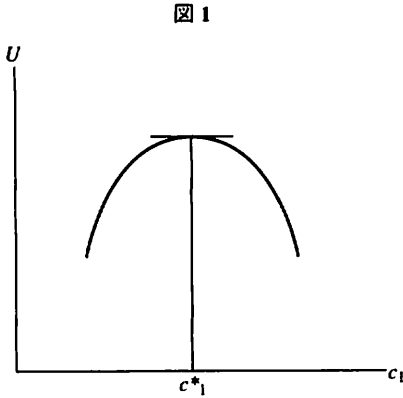
を満たす  $c_1^*$  であろう。そのような  $c_1^*$  が存在することの説明として、 $c_1$  を小さな値から

7) ここでは減税の効果に焦点をあてるため、政府支出  $G$  の内容やその効用への影響といった問題については立ち入らない。

8) これにより、家計の期待生涯所得は

$$\begin{aligned} &(1-\theta)(w_1 - T_1 + w_2 - T_2) + \theta(w_1 - T_1) \\ &= (1-\theta)\left(w_1 + w_2 + \frac{\theta}{1-\theta}T_1 - \frac{1}{1-\theta}G\right) + \theta(w_1 - T_1) \\ &= w_1 + (1-\theta)w_2 - G \end{aligned}$$

と、増減税とは無関係になる。



徐々に増やしていくことを考えてみよう。一方で、それにより第1期の効用は増えるが、その増え方は徐々に小さくなる (限界効用逓減)。他方で、(1'), (2)よりわかるように、 $c_1$ を増やすと貯蓄の減少を通じて第2期の消費水準および第2期の効用は減少し、かつ限界効用逓減のためその効用の下がり方は徐々に大きくなる。 $c_1$ を増やすことで生じるこのようなプラスとマイナスの両効果により、どこかで  $U$  を最大にする  $c^*_1$  のような消費水準が存在するだろう。なお、(1'), (2), (4)より(6)式は

$$u'(c_1) - (1-\theta)u'(c^*_2) - \theta u'(c^*_2) = 0 \quad (6')$$

となるので、結局は家計が選ぶ消費  $c^*_1$  はこの(6')を満たす水準となる。

### 3 減税の効果

さて、以上のモデルにおいて、第1期の税  $T_1$  が変化したとき、消費  $c^*_1$  はどのように影響されるかを考えてみよう。まず、数式をもとに考察し、その後に結果の意味を考えてみる。

#### 3-1 数式による検討

(6')式を全微分し、(1'), (2)を考慮して  $T_1$  の変化と  $c^*_1$  の変化の関係をみると、

$$\frac{dc^*_1}{dT_1} = \frac{\theta[u''(c^*_2) - u''(c^*_2)]}{u''(c_1) + (1-\theta)u''(c^*_2) + \theta u''(c^*_2)} \quad (7)$$

となる。 $u'' < 0$  より分母の符号はマイナスなので、

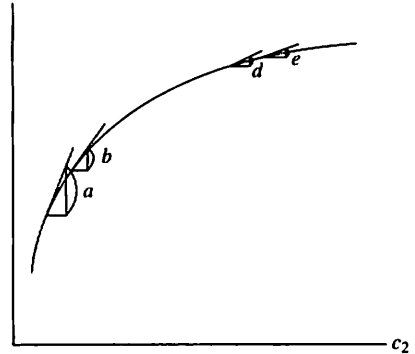
$$\frac{dc^*_1}{dT_1} > 0 \Leftrightarrow u''(c^*_2) < u''(c^*_2) \quad (\text{複合同順})$$

である。すると、減税で消費が増える (すなわち  $dc^*_1/dT_1 < 0$  となる) 条件は、

$$u''(c^*_2) > u''(c^*_2) \quad (8)$$

である。 $c^*_2 > c^*_2$  であることを考えると、これが成立するのは、効用  $u(c_2)$  が図2で示されているような場合であり、消費  $c_2$  の増加につれて限界効用が減少するその減り方が、徐々に小さくなる場合である。

図2 条件(8)が成立するケース



消費水準が低いところでは、限界効用は  $a$  から  $b$  へのように大きく変化する。消費水準が高いところでは、 $d$  から  $e$  へのように限界効用の変化は小さい。

なお、(7)式からもわかるように、雇用が確実 ( $\theta=0$ ) なら、減税は消費に影響しない。このモデルにおいて不確実性の存在は、減税が消費へ影響するために重要なのである。

#### 3-2 解 釈

以上の簡単なモデルを用いた分析より、将来所得が不確実なもとは、条件(8)が成立するとき減税は消費を増やすという結果を得た。この結果は次のように理解できる。まず、比較の基準として、ある税額  $T_1$  のもとで最適な消費  $c^*_1$  が行われている状態を考えよう。そこで減税が行われ、 $T_1$  が下がるとしよう。もし第1期の消費が  $c^*_1$  のまま維持されるとすれば、失業した場合の消費  $c^*_2$  は減税の効果によって増

える。なぜなら減税により第1期の貯蓄を増やすことができるからである。他方、雇用された場合の消費  $c_2^*$  は減る。その理由は国債償還のための税負担が第2期に増大するからである。このように、低所得になる(=失業する)場合と、高所得になる(=雇用される)場合とで、減税の効果は第2期の消費に関して逆にあらわれる。ところで、条件(8)は、家計にとって低い消費水準の場合ほど、その変化による限界効用への影響が大きいことを意味している。いいかえれば、減税の影響を考えると、失業した状況での影響がより重要である、ということである。失業のケースに注目したとき、減税への対応としては、第1期の消費を  $c_1^*$  のままにして第2期の消費だけを増やすより、両者を適当なバランスで増やす方が、効用を高める点で優れたものとなる。なぜなら、もし第二期の消費のみを増やせば、第二期の限界効用だけが下がってしまい、最適な消費の配分とはならないからである<sup>9)</sup>。こうして、減税に対応し家計は現在の消費をいくらか増やす。

#### 4 む す び

政府が現在の減税を国債の発行でまかない、将来それを増税で償還するとしても、なお減税が現在の消費の増加をもたらす理由は、いくつもあるだろう。ここでの議論はそのうちのひとつを示している。それを不正確でもわかりやす

く表現すれば、次のようである。誰にとっても将来は不確実であり、場合によっては失業して収入がなくなる可能性もある。ところで、所得税の存在を認める限り、収入が少なくなれば税負担も少なくなる。すると、将来に低所得となる可能性も考慮する家計が、現在の減税分は将来の増税で全額は吸収されない状況を意識して、それに応じた行動をとったとしてもおかしくはない。そのとき、家計にとって確実に手にすることができる現在の減税分は、生涯所得が増えるのによく似た意味を持つわけである。このような家計の減税への対応は、減税分を現在の消費の増加と、将来のための貯蓄の増加の両方に振り分ける、というものになるだろう<sup>10)</sup>。

#### 参 考 文 献

- Barro [1974]; "Are Government Bonds Net Wealth?," *Journal of Political Economy*, vol. 82, 1095-117.
- Barsky, Mankiw and Zeldes [1986]; "Ricardian Consumers with Keynesian Propensities," *American Economic Review*, vol. 76, 676-91.
- O' Driscoll [1977]; "The Ricardian Nonequivalence Theorem," *Journal of Political Economy*, vol. 85, 207-10
- 井堀利宏 [1996]; 『公共経済の理論』, 有斐閣.
- 森 誠 [1999]; 「財政政策の有効性と異時点間の最適化」, 『経済学雑誌』, 100巻第3号, 109-123.

9) もし、条件(8)とは逆の不等号が成立すれば、もちろん結果も逆である。このときには、高い消費水準の場合ほど、その変化の限界効用への影響が大きい。そのような状況では、家計は雇用された場合を主に念頭において、減税に対応するだろう。すると、減税への対応としては、第1期の消費を  $c_1^*$  に維持して、将来の増税負担を第2期の消費の減少に集めてしまうより、両者を適当な割合で減らすほうが望ましいものとなる。つまりこの場合の減税は、将来の増税負担効果により、現在の消費にむしろマイナスに作用する。

10) 減税の効果の問題とするとき、出発点はミクロであっても、それを財市場、資産市場、労働市場を含む一般均衡マクロモデルへとつなげることが、本来は望ましい。本稿はマクロの議論にはまだなっていない。しかし、一般均衡マクロモデルにしたとき、複雑化は避けられず、それをわかりやすく説明するには、多くの工夫を要する。今後の課題としたい。なお、森[1999]では、より包括的な枠組みの中で財政政策の効果が考察されている。また、井堀[1996]では、中立命題をめぐる諸問題が詳しく解説されている。