

<研究ノート>

直間比率の変更が景気に与える影響

—ひとつの計算例—

福 留 和 彦

- I. はじめに
- II. 税率の変化と各所得層の消費需要との関係
 1. モデルの設定
 2. 低所得層の比較静学
 3. 高所得層の比較静学
- III. 結 果

I. はじめに

この研究ノートは、小野善康〔1998〕⁽¹⁾で展開される「所得再分配と景気」に関する小野氏の見解の一部に論理的な構造を与えることを目的としている。小野氏は近年の日本の税制改革について、それが個人所得税の最高税率の引き下げと所得の課税最低限度額の引き下げという組合せであろうと、所得税から消費税への転換であろうと、それは低所得者から高所得者への所得移転を生み出し、それが経済全体の有効需要を引き下げ、不況期の経済に対して悪影響を及ぼすという。

小野氏のこの議論は、低所得者と高所得者の消費性向（所得のうちで消費に回す割合）の違いを論拠としている。低所得者のほうが相対的に消費性向が高く、「消費性向の高い人から相対的に多くの税金を取ることになり、国全体としての平均消費性向が低くなってしま⁽²⁾う」からこのような事態が生じるのだという。医療保険や年金給付など社会保障についても、低所得者から高所得者への所得移転を生んでいる場合は、やはり同様の事態が考えられるという。

日本は現在段階的に租税全体に占める割合として、所得税に代表される直接税の比率を下げてきた。それに並行して給与収入でみた所得税の累進税率構造も、1988年12月以前の15段階から簡素化して現在では4段階になっている。最高税率は70%から37%まで引き下げられた。それでも2001年度予算の国税ベースの直間比率で約6：4の割合でまだ直接税の比率が高い。間接税である消費税の税率は1997年に3%から5%に引き上げられたが、高齢化社会の進行に合わ

(1) 小野善康〔1998〕『景気と経済政策』岩波書店。

(2) 小野〔1998〕pp.117-118.

せて税収の安定的な確保のために、政府はもっと間接税の比率を上げることになる⁽³⁾。

小野氏の主張は、こうした税制改正がマクロ経済に対していかなる影響を与えるかに対して答えるものであり、非常に興味深い。1990年代の日本では、95年度、96年度の実質 GDP 成長率（前年比）はそれぞれ3.0%、4.4%であり、プラスの成長率としてけっして低い値ではなかったのが、一転して1997年3月から再び景気後退期に突入してしまう。実質 GDP 成長率は、97年度がマイナス0.1%、98年度はマイナス1.9%と、じつに第1次オイルショック直後の1974年度以来のマイナス成長であった。1997年に橋本内閣が実施した緊縮財政政策が景気悪化の最大要因と考えられるが、同時に消費税率が3%から5%に引き上げられたのも同年であり、小野氏の主張を裏付けているようにも思える。「消費税が消費を抑制するのは、それによって消費を不利にして消費意欲を削いでしまうのではなく」低所得者から高所得者への所得移転が、消費性向の違いを通じて経済全体の消費需要を低めると考えるのである。

残念ながら、小野〔1998〕では詳しい論理展開が省かれており、論理構造をうかがい知ることができない。なかば直観的な解説が与えられているのみである。本稿は小野氏が意図する論理と異なる可能性を認めつつ、ひとつの計算例を与えることでこの空隙を埋めることを試みる。

II. 税率の変化と各所得層の消費需要との関係

1. モデルの設定

このモデルで想定される直間比率の是正は、直接税である個人所得税の減税と間接税である消費税の増税の組合せで考え、政府の総税収は所得税と消費税の税率変化の前後で変わらないようにする。

いま、経済全体で人口が N 人であり、全員が所得税および消費税の納税者である。総人口 N は、低所得層と高所得層の2つのグループに分けられ、人口比率は低所得層：高所得層 = β_1 : β_2 ($\beta_1 + \beta_2 = 1$) である。各所得層内では個人所得水準や消費性向、所得税率は同一であるとし、両所得層の各個人とも消費水準は可処分所得に応じて決めるとする。

低所得層を表わす記号を1、高所得層を表わす記号を2とすると、両所得層に属する各個人の消費関数と租税関数は以下のように表わされる。

$$(1-1) \quad c_i = \alpha_i (y_i - t_i) \quad 0 < \alpha_2 < \alpha_1 < 1, \quad y_1 < y_2$$

$$(1-2) \quad t_i = m_i y_i + n c_i \quad 0 < m_1 < m_2, \quad 0 < n$$

$$(i=1, 2)$$

(3) 八田達夫〔1994〕は世代間負担の公平化の観点から、高齢化対策の課題を「生涯で得をする現在50歳以上の負担をいかに増やし、損をする現在30歳以下の世代の負担をいかに減らすか」とした上で、所得税率の引下げと消費税率の引上げの組み合わせが逆の効果を持っていることを指摘している。八田は50～60歳代が高所得者・資産保有者であり、20～30歳代が低所得者と見ている。（八田達夫〔1994〕『消費税はやはりいらぬ』東洋経済）

ここで c_i , α_i , y_i , t_i , m_i は第 i 所得層の消費需要, 消費性向, 所得, 租税額, 所得税率を意味し, n は消費税の税率である。 α_i , t_i , m_i , n はパラメータであり, 所得 y_i もいまは外生変数として与えられているものとする。消費性向は一般に高所得者よりも低所得者が大きいと考え, 所得税は累進制を採用している。消費税の税率は両所得層で共通である。

上記 (1-1) (1-2) 式から, 各個人の消費需要は

$$(1-3) \quad c_i = \frac{\alpha_i y_i (1 - m_i)}{1 + \alpha_i n} \quad (i=1, 2)$$

と導出できる。これをそれぞれの所得層全体の消費需要を示す式に変えると,

$$(1-4) \quad C_i = \frac{\beta_i N \alpha_i y_i (1 - m_i)}{1 + \alpha_i n} \quad (i=1, 2)$$

となる。

われわれの関心は, パラメータである所得税率と消費税率が変化したとき, 消費需要にどのような影響が及ぶかである。ここで想定している税制改正は, 低所得層にとっては所得税率 m_1 が一定で所得税率 n のみが増加する。つまり増税対象である。高所得層にとっては所得税率 m_2 が下がる一方で消費税率 n が低所得層と同じだけ上昇する。しかしそれは高所得者にとって実質的な減税となるような税率変化である。そこで, このような税率の変化が各所得層の消費需要に与える効果を示し, 最終的に経済全体において消費需要がどのように変化するかを確かめる。

2. 低所得層の比較静学

(1-4) 式より低所得層全体の消費需要は

$$(2-1) \quad C_1 = \frac{\beta_1 N \alpha_1 y_1 (1 - m_1)}{1 + \alpha_1 n}$$

とわかる。(2-1) 式において, 税率 m_1 , n と消費需要 C_1 に関して全微分すると,

$$(2-2) \quad dC_1 = - \left\{ \frac{\beta_1 N \alpha_1 y_1}{1 + \alpha_1 n} \right\} dm_1 + \left\{ \frac{-\beta_1 N \alpha_1^2 y_1 (1 - m_1)}{(1 + \alpha_1 n)^2} \right\} dn$$

であり, 仮定より低所得層の所得税率は一定であり消費税率は上昇するから, $dm_1 = 0$, $dn > 0$ に注意して (2-2) 式を書き換えると,

$$(2-3) \quad dC_1 = - \left\{ \frac{\beta_1 N \alpha_1^2 y_1 (1 - m_1)}{(1 + \alpha_1 n)^2} \right\} dn$$

となる。一方 (1-2) 式より, 低所得層全体の租税関数は,

$$(2-4) \quad T_1 = m_1 Y_1 + n C_1 \quad (T_1 = \beta_1 N t_1, Y_1 = \beta_1 N y_1)$$

これを全微分すると $dT_1 = Y_1 dm_1 + C_1 dn$ であり, $dm_1 = 0$ より,

$$(2-5) \quad dT_1 = C_1 dn$$

である。(2-5)式に(2-1)式を代入すると

$$(2-6) \quad dT_1 = \left\{ \frac{\beta_1 N \alpha_1 y_1 (1-m_1)}{1+\alpha_1 n} \right\} dn$$

と書き換えられるから、(2-6)式を(2-3)式に代入して整理すると、

$$(2-7) \quad dC_1 = - \left\{ \frac{\alpha_1}{1+\alpha_1 n} \right\} dT_1$$

を得る。

3. 高所得層の比較静学

(1-4)式より高所得層全体の消費需要は

$$(3-1) \quad C_2 = \frac{\beta_2 N \alpha_2 y_2 (1-m_2)}{1+\alpha_2 n}$$

とわかる。(3-1)式において、税率 m_2 、 n と消費需要 C_2 に関して全微分すると、

$$(3-2) \quad dC_2 = - \left\{ \frac{\beta_2 N \alpha_2 y_2}{1+\alpha_2 n} \right\} dm_2 + \left\{ \frac{-\beta_2 N \alpha_2^2 y_2 (1-m_2)}{(1+\alpha_2 n)^2} \right\} dn$$

であり、仮定より高所得層の所得税率は低下し消費税率は上昇するから、 $dm_2 < 0$ 、 $dn > 0$ である。この税率変化を高所得層の租税額の変化 dT_2 で置き換えることを考える。(1-2)式より、高所得層全体の租税関数は、

$$(3-3) \quad T_2 = m_2 Y_2 + n C_2 \quad (T_2 = \beta_2 N t_2, Y_2 = \beta_2 N y_2)$$

であるから、これを全微分すると

$$(3-4) \quad dT_2 = Y_2 dm_2 + C_2 dn$$

である。

ところで、政府の総税収を T とすると、 $T = T_1 + T_2$ である。いま考えている税制改正は、総税収額に影響を与えず直間比率を変え、低所得層に増税を、高所得層に減税を求めるものだから、 $dT = dT_1 + dT_2 = 0$ すなわち $dT_1 = -dT_2$ である。(2-5)式を使ってこれは $dT_2 = -C_1 dn$ と書き換えられる。これを(3-4)式に代入して整理すると $Y_2 dm_2 = -(C_1 + C_2) dn$ となるから、 $Y_2 = \beta_2 N y_2$ であることに注意しつつ(3-2)式に代入すると、

$$(3-5) \quad dC_2 = \left\{ \frac{\alpha_2}{1+\alpha_2 n} \right\} (C_1 + C_2) dn + \left\{ \frac{-\beta_2 N \alpha_2^2 y_2 (1-m_2)}{(1+\alpha_2 n)^2} \right\} dn$$

が導出できる。また(2-1)(3-1)式を(3-5)式に代入して整理すると、

$$(3-6) \quad dC_2 = \left\{ \frac{\beta_1 N \alpha_1 y_1 (1-m_1) \alpha_2}{(1+\alpha_1 n)(1+\alpha_2 n)} \right\} dn$$

と書き表わすことができる。さらに(3-6)式に(2-1)および $dT_2 = -C_1 dn$ を代入して整理すると、

$$(3-7) \quad dC_2 = \left\{ \frac{\alpha_2}{1+\alpha_2 n} \right\} (-dT_2)$$

を得る。

III. 結 果

(2-7) 式は低所得層が増税 ($dT_1 > 0$) されるとき、この階層の消費需要はその増税額の $\alpha_1/(1+\alpha_1 n)$ 倍だけ消費需要を低下させることを示している。また (3-7) 式は高所得層において減税 ($dT_2 < 0$) がなされるとき、この階層の消費需要はその減税額の $\alpha_2/(1+\alpha_2 n)$ 倍だけ消費需要を増加させることを示している。

最終的に経済全体で消費需要がどのように変化するのがわれわれの関心であるから、それは両所得層における消費需要の変化分 dC_1 と dC_2 の大小関係、すなわち $-dC_1 \cong dC_2$ ($dC_1 < 0$, $dC_2 > 0$) が問題となる。これを判定するためには、仮定より低所得層の増税額と高所得者の減税額とが等しい ($dT_1 = -dT_2$) のだから、(2-7) 式と (3-7) 式の右辺における T_1 と $-dT_2$ に対するそれぞれの倍数を比較し、大小関係を明らかにすればよい。倍数の差をとって符号を見ると、

$$\frac{\alpha_1}{1+\alpha_1 n} - \frac{\alpha_2}{1+\alpha_2 n} = \frac{\alpha_1 - \alpha_2}{(1+\alpha_1 n)(1+\alpha_2 n)} > 0$$

となる。上式右辺において、分母は正值であり、分子も正值 ($\alpha_1 > \alpha_2$) であるから、上式は正值とわかる。低所得層の倍数のほうが大きいのである。

結局、ここで示した計算例に従う限り、政府税収を変化させないように実施される直間比率の是正は、高所得層の減税効果による消費需要の増加分 dC_2 を、低所得層に対する増税効果による消費需要の減少分 dC_1 が規模において上回ることになり、経済全体の消費需要を低下させる。これは有効需要の他の構成項目が一定のもとで、明らかに景気を押し下げる⁽⁴⁾。これは上式からわかるように、小野氏の主張どおり、経済が低所得層と高所得層の2つの階層で構成されるとき、双方における消費性向の大きさの違いが生み出す結果であることが確認できる。

(4) 明らかのように、この結果は各所得層の総人口に占める割合 (β_1, β_2) に依存しない。