

薬師寺 哲郎

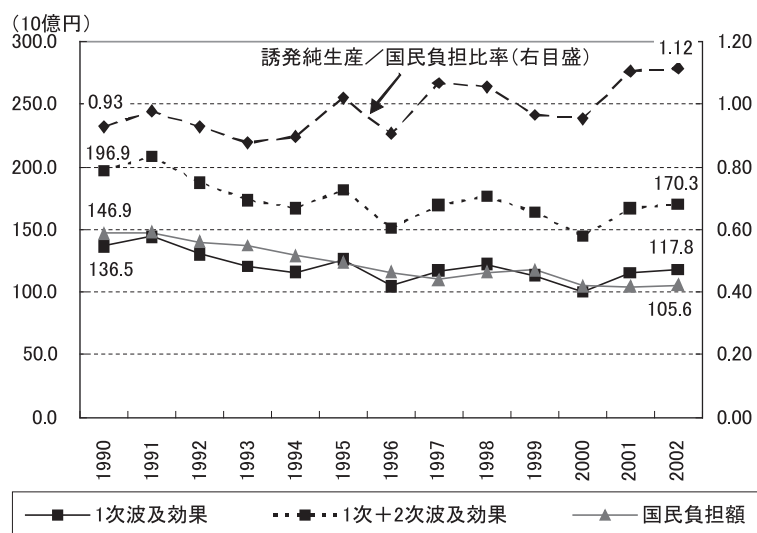
を地域別に求めたが、所得への効果としては、純生産への波及効果を用いる。これは、純生産は、雇用者所得と営業余剰の合計であり、所得と考えることができるからである。

波及効果は、砂糖関連部門の生産が、この部門への投入を通じて各地域、各産業の生産及び所得を誘発する第1次波及効果と、さらに、その結果得られた所得の一部が消費に回り、その消費が各地域、各産業の生産・所得を誘発する第2次波及効果について計測した。

このうち第1次波及効果についてみると、砂糖関連部門に誘発された純生産は、砂糖関連部門自身の純生産も含め、2002年で1,178億円と試算された。これを地域別にみると、砂糖関連部門が立地する北海道・九州⁽¹⁾・沖縄の3地域計で1,042億円となっており、全国の9割弱を占める。砂糖関連部門以外の部門への波及は全国で339億円であり、全体の3割弱を占める。これらのうちでは商業（107億円）が多く、このうち47億円は上記3地域以外への波及であった。

1990年から2002年までの全国・全部門への誘発純生産の推移を第1次波及効果と第2次波及効果についてみると（第1図）、1990年の1,365億円（第1次波及効果）から2002年の1,178億円に減少しており、1990年代には概して減少傾向にある。これは、主として砂糖関連部門の生産額の変動による。砂糖原料作物の作況変動により増減はあるが、傾向的な変化の要因として大きいのは、砂糖の市価の低下に伴うてん菜糖の価格低下とさとうきびの収穫面積の減少に伴うさとうきび及び甘しゃ糖の生産量の減少である。なお、第1次と第2次の波及効果の合計は第1次波及効果を約500～600億円上回る。

ところで、2001年について、地域の純生産に占める砂糖関連部門の誘発純生産の割合は、北海道については0.4%程度、鹿児島⁽²⁾については0.3%程度、沖縄で0.6%程度となっている。ただし、沖縄の離島については3.7%と、かなりの割合をしめており、離島では砂糖関連部門が地域の所得形成に大きく貢献している。



第1図 砂糖関連部門の誘発純生産と国民負担

注. 誘発純生産／国民負担比率で用いた誘発純生産は1次波及効果のもの。

3. 国内産糖交付金制度の運営に要した国民負担と費用対効果

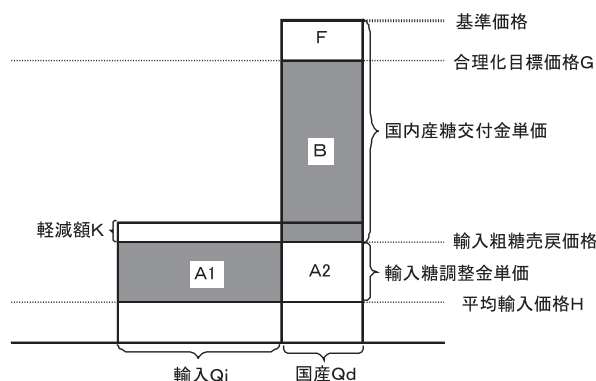
国民負担の推計結果を示す前に、砂糖の価格調整の仕組みを簡単に説明する。第2図に価格調整の仕組みの概念図を示した⁽³⁾。(独)農畜産業振興機構(以下「機構」と略称する。)は平均輸入価格で輸入粗糖を買入れ、これに輸入糖調整金単価を上乗せした価格で売り戻す。この輸入粗糖売戻価格が砂糖の市価に対応する。また、図には明示していないが、砂糖と異性化糖の調整を行うために異性化糖から異性化糖調整金が徴収される。これを砂糖の支持に充てるために輸入糖調整金は軽減額だけ減額される。一方、国産糖部門が受け取る価格は基準価格(砂糖原料作物の最低生産者価格に国産糖の標準的な集荷製造経費を加えたもの)であるが、このための国内産糖の支持額は、輸入糖調整金と異性化糖調整金(輸入糖調整金の軽減を通じて)が充てられるBと、国からの交付金が充てられるFからなる。

以上のような仕組みのもとでは、国内の砂糖を全て輸入で賄うよりも輸入糖調整金単価分だけ砂糖価格が高くなるので、 $A1 + A2$ が砂糖及び砂糖を用いた製品を購入する際の消費者負担となる。また、異性化糖調整金が異性化糖を用いた製品を購入する際の消費者負担、そして、国からの交付金Fが納税者負担となる。

第1図には1990年以降の国民負担額の推移も示している。これは第2図の $A1 + A2$ 及び異性化糖調整金(以上消費者負担)及びF(納税者負担)の合計である⁽⁴⁾。これによれば、1990年の1,469億円から2002年の1,056億円に約3割減少した。これは、粗糖関税の引下げ、国からの交付金の減少によるものである。以上の結果誘発純生産/国民負担比率は、徐々に上昇し、1990年の0.93から2002年の1.12に上昇した(第1図)。

しかしながら、この上昇(0.185ポイント)の要因を分解してみると(第1表)、分子の純生産増加がマイナス要因となった他は全てプラス要因であり、特に消費量が減少している中での国産糖の増加による自給率上昇が最も大きな要因であった。次いで、粗糖関税の引下げによる消費者負担単価の低下の影響が大きかった。これら2つの要因で純生産の減少の影響を補い、その上昇をもたらしたといえる。

ところで、国産糖の増加は、国内産糖交付金制度の運営において調整金支出の増加に伴



第2図 砂糖の価格調整の概念図

第1表 誘発純生産/国民負担比率変化の要因分解

	比率変化の要因
1990年	0.930
2002年	1.115
比率の上昇幅(ポイント)	0.185
(要因)	
純生産増加	-0.133
輸入糖調整金単価低下	0.090
自給率上昇	0.122
交付金単価低下	0.039
異性化糖調整金減少	0.043
交絡項	0.024

う調整金収支の悪化という深刻な問題を生じる。第2図において、国内産糖交付金制度は $A1 = B$ となることを予定しているが、国産糖の増加は $A1 < B$ という状況をもたらす。豊凶変動によって、収支が一時的に赤字や黒字になるのはやむを得ないとして、近年は恒常的に赤字が続いている。

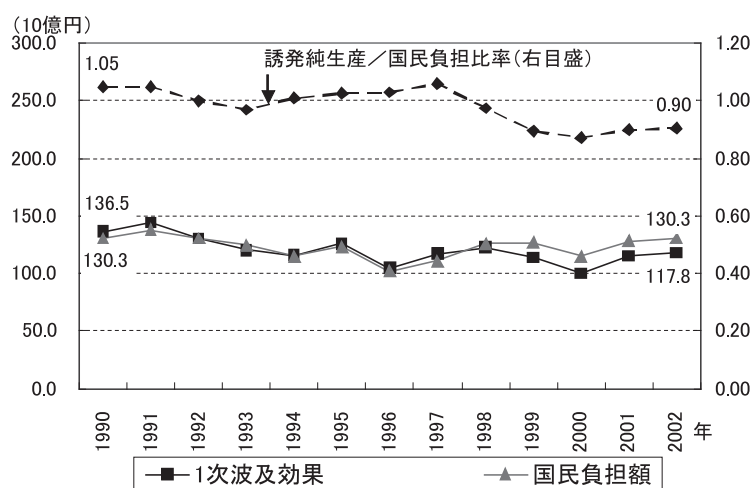
このような赤字の部分は、以上に示した国民負担の中には含まれていない。そこで、この部分を含む国産糖に対する支持額を用いて国民負担を算出（第2図で言えば $F + B + A2$ ）したものが第3図の国民負担額である。国民負担総額は1990年に1,303億円、その後1990年代半ばに向けて低下傾向にあった後、増加し、2002年にも同額の1,303億円となっている。その要因は多くは産糖量の変化によるものである。これを用いて誘発純生産／国民負担比率を求めると、1990年の1.05から2002年の0.90まで低下した（第3図）。

4. 消費者の購入品目別負担と価格上昇

最後に、国内産糖交付金制度による輸入粗糖と異性化糖の価格上昇が川下に向かって波及した結果、最終的に誰がどのような形で負担したことになるのかを明らかにする。ここでは、川下の各部門において、コスト上昇は価格に完全に転嫁されるものと仮定する。

結果は第2表に示した。価格転嫁が完全に行われる場合、価格上昇分は最終的に最終国内需要と輸出によって負担される。2000年で見ると、消費者負担額とした931億円のうち、輸出による負担が6億円、国内最終消費による負担が924億円となる。国内最終消費の品目別内訳をみると、最も大きいのが清涼飲料で185億円、次いで菓子類161億円、一般飲食店127億円、砂糖125億円、パン類57億円、酪農品48億円となっている。

国内産糖交付金制度によって、どの程度価格が高められているのかをみたのが価格上昇



第3図 国産糖に対する支持額に基づく国民負担

注. 国民負担額は国産糖に対する支持額に基づくもの。

誘発純生産／国民負担比率で用いた誘発純生産は1次波及効果のもの。

第2表 消費者負担の部門別内訳（2000年）

	部門別消費者負担額 (10億円)	部門別割合 (%)	価格上昇率 (生産者価格)(%)	価格上昇率 (購入者価格)(%)
消費者負担額	93.1	100.0		
輸出	0.6	0.7		
国内最終消費	92.4	99.3		
うち				
清涼飲料	18.5	19.9	0.63	0.40
菓子類	16.1	17.3	0.69	0.37
一般飲食店	12.7	13.7	0.09	0.09
砂糖	12.5	13.4	46.08	24.75
パン類	5.7	6.2	0.48	0.29
酪農品	4.8	5.1	0.38	0.23
そう菜・すし・弁当	3.0	3.2	0.12	0.07
調味料	3.0	3.2	0.33	0.20
上記8部門計	76.2	81.9		

率（生産者価格）の欄であるが、2000年で砂糖が46.08%となっている以外はすべて1%に満たない。負担額としては大きかった清涼飲料、菓子類でも、価格上昇率はそれぞれ0.63%、0.69%である。さらに、消費者の購入価格は、生産者価格に商業マージン、運輸マージンを加えたものであり、これらのマージンを考慮した購入者価格でみるとさらに小さくなり、砂糖で24.75%、清涼飲料0.40%、菓子類0.37%となる。

5. おわりに

以上のように、国内産糖交付金制度は、地域の所得形成に大きな貢献をしており、また、そのための消費者負担・納税者負担を減らすべく運用されてきたが、他方で国産糖数量の増大に伴う調整金収支の悪化の問題が生じている。言い換えれば、国内産糖交付金制度は、必要性、有効性は認められるが、国産糖に対する支持額を基に効率性をみると、1999年以降問題が生じているといえよう。この問題を回避するためには、国産糖の価格か数量いずれかあるいは両方の低減が必要であり、原料作物部門と加工部門をあわせた国産糖のコスト削減と需要に応じた国産糖生産の推進が不可欠となっている。

注(1) 経済産業省の地域間産業連関表では、鹿児島が分離されておらず、九州として把握せざるを得ない。

(2) 鹿児島における誘発純生産は、地域間産業連関モデルにより計算された九州の部門別誘発純生産を、九州における鹿児島の部門別純生産割合を用いて分割することにより行った。沖縄の離島についても、同様に、産業別市町村内純生産における離島の割合を用いて分割した。

(3) 全ての価格、数量を粗糖ベースで表現したものである。国産の部分は精製糖であるてん菜糖と粗糖である甘しゅ糖からなるが、てん菜糖についても粗糖ベースに換算し、かつ、国産糖は1種類のものとして表現している。

(4) 1990年代に存在し、2000年以降ゼロとなっている粗糖関税の影響は、このうち国内産糖交付金制度の運営に要した部分(粗糖関税が無いとした場合に必要とされた輸入糖調整金の額)のみを消費者負担に含めて計上している。