

# —研究—

## 法人税の長期転嫁をめぐって

山 本 栄 一

### I はじめに

法人所得課税は転嫁論から言えば、一方の極の転嫁が極めて容易な生産物課税と、他方の極の転嫁が極めて困難な家計所得課税との中間に位すると、木村元一教授は述べておられる。<sup>1)</sup> この解釈は法人税転嫁についての、理論的、実証的研究の現状を巧みに伝えているものの、積極的な主張が示されている訳ではない。なぜなら転嫁のあらゆる可能性を示唆するものに過ぎないからである。

こうした法人税の転嫁に関して決め手のない事態を、スリッター (Slitor, R. E) は法人税転嫁の「謎」(enigma)<sup>2)</sup> と呼んでいる。ただこの謎の追求はスリッターのサーベイにも見られる如く、主に短期転嫁を中心があり、長期転嫁には充分及んでいない。更に言えば、理論的段階はさておくとして、実証的段階では当初においてはこの両者の区別さえも必ずしも明確になされていなかったのが実情である。

ここで触れておかなければならないのは短期、長期の区別である。一般に言われている如く、短期とは生産能力に変化がなく、企業が受けとる価格及び支払う賃金等のコストを通じて変化をもたらす期間であり、長期とは資本ストックの変化を通じて価格及びコストの調整が行なわれる期間と考える。<sup>3)</sup>

さて本稿では、前に考察した短期転嫁の問題に統いて、長期転嫁について見るのであるが、いまだ「謎」というに値しない位に、基礎的研究が不充分であった。ところが最近、<sup>4)</sup>

1) 木村元一「租税の転嫁ーとくに企業利潤税の転嫁について」(日本租税研究協会年報『第11回研究大記録』(昭和34年) 180頁)

2) Richard E. Slitor, "The Enigma of Corporate Tax Incidence," *Public Finance*, Vol. XVIII, No. 3—4, 1963, pp. 328—352. ここには論文発表時までのアメリカの実証研究とそれを巡る諸見解がサーベイされている。

3) Marian Krzyzaniak and Richard A. Musgrave, *The Shifting of the Corporation Income Tax*, The Johns Hopkins Press, 1963, p. 2.

4) 山本栄一「法人税の短期転嫁をめぐって」租税研究 215号(昭43.1.30発行) 5—13頁

## 法人税の長期転嫁をめぐって

モデルによる考察の方向が2, 3現われ、ここにも短期転嫁と同様に「謎」の様相を呈することになった。以下、このモデルの紹介、検討を中心に、長期転嫁の問題を考えたい。

### Ⅱ 長期転嫁の基礎的問題

長期転嫁が起るかどうかは、法人税が資本ストックに如何に影響するかにかかっている訳であるから、それには先ず法人税が課せられた時点、あるいは法人税率の変更の時点で法人利潤即ち配当分及び留保分がどう変化するかという短期転嫁が注目される。

短期転嫁については、伝統的理論によれば企業が利潤極大原理によって行動する限り、全く転嫁しないと結論している。<sup>1)</sup> ただその場合でも転嫁したというのは、企業が価格政策上から極大利潤以下に価格を低く定め、法人税の引き上げが価格上昇への誘引となる場合があるからに過ぎない。<sup>2)</sup> 長期においても、限界費用と限界収入が等しい所で価格が決定されるならば、短期平均費用曲線を包括した包絡線 (envelope curve) としての長期平均費用曲線、及びそれから直接導き出される長期限界費用曲線と、需要条件を不变とすれば限界収入曲線とが対応し、先の短期と同じ条件となり、転嫁は起りえないと考えられている。ただしこの場合、法人税の負担が短期にも長期にも利潤から負担されても、長期において生じる投資が減少しないという前提が必要となる。例えば、法人税負担によって留保利潤が減少し、それが再投資に向う量をも減らしたとしても、それに応じた必要資金が内部で調達すると同じ条件で外部から借り入れられるという風にである。この「ただし書」については、伝統的理論においても極めて現実性が薄いとして避けられる傾向にあり、やはり長期には資本ストックを少くする効果をもつことが言われている。ここから長期転嫁の可能性が出て来ることになる。

次に伝統的理論に対照的なもう一つの短期転嫁論をとりあげる。一般に知られている如

1) この理論を図解して説明した文献に次のものがある。Alan Williams, *Public Finance and Budgetary Policy*, George Allen & Unwin Ltd., 1963. pp.116—121. ここでは定額税と比例税の二つの場合がいずれも転嫁しないことを示している。

2) Earl R. Rolph and George F. Break, *Public Finance*, Ronald Press Company, 1961, pp. 211—213.

3) A. Williams, op. cit., pp. 117—119.

4) ブキャナンはこれを「市場支配カモデル」(Market Power Model) と名付けている。又先の伝統的理論を「新古典派モデル」(Neoclassical Model) と呼んでいる (James M. Buchanan, *The Public Finance*, revised ed., Richard D. Irwin, Inc., 1965, pp. 335—339)

## 法人税の長期転嫁をめぐって

く、今日の企業は限界原理によって行動しているのではなく、利潤をコスト視し、平均費用に一定利潤を積み上げる、いわゆるフルコスト原則によって行動しているという。この背景として市場の寡占化、独占化による企業の市場支配力があり、更に失業の大量発生を警戒して、絶えず有効需要補給政策が何らかの形でとられ、需要面から市場を支えている事を指摘しうる。この行動様式については多くの批判を受けながらも、利潤極大化原則に対立するものとして根強く主張されて来る。当然フルコスト原則に従えば、法人利潤に課せられる法人税はコストと見なされ、完全に価格に転嫁されてしまう。まさしく短期においては、先の伝統的理論と逆の結論を導き出すのである。短期において全く当初見込んだ通りの利潤を確保しうるとするなら、法人税は投資には直接影響せず、その意味では資本ストックの変化を通ずる価格、賃金等への影響もない。即ち長期転嫁は問題にならないことになる。強いて問題にするなら、法人税は一般売上税の性格を持つことになり<sup>1)</sup>、そうした税の長期転嫁との類似を考える事が必要となる位である。

以上を振り返り、法人税転嫁が謎であるという事を考えると、実は理論面では、この二つの全く相反する見解をそれぞれの論者が色々な立場から受け入れるためであり、この点だけから言えば、法人税転嫁論の現状はグード(Goode, R)が述べる如く、「狭い意味での財政の領域を越えた理論的な問題を生じ、理想としては、租税の専門家が直接租税転嫁に適応しうる価格の動きと一般物価水準の両方を説明するために他の理論家を頼りにしうる」<sup>2)</sup>段階であり、価格理論の現状をそのまま反映しているのが法人税転嫁論であるとも言える。

これらの理論的展開を踏まえて、多くの実証研究がなされたが、その結論も理論的結論と同様、転嫁しないと考えるものから完全転嫁まで多様である。その内短期転嫁について、ある意味で画期的な実証研究がクリジザニアク(Krzyzaniak, M)とマスグレヴ(Musgrave, R)<sup>3)</sup>によってなされた。特徴を一言でいえば、それまで全然なされなかった、法人税が利潤に与える影響を他の要因が利潤に与える影響から切り離す試みを計量経済学的手法でなした事、及び転嫁度(degree of shifting)の計測方法を考え出したことである。この方法に対して色々批判はあるものの、法人税転嫁についての論議を前進させるものと

1) Krzyzaniak & Musgrave, op. cit., p. 66.

2) Richard Goode, "Rates of Return, Income Shares, and Corporate Tax Incidence", (M. Krzyzaniak, ed., *Effects of Corporation Income Tax*, Wayne State University Press, 1966.) p. 208.

3) Krzyzaniak & Musgrave, op. cit., その概要是、山本、前掲論文6—8頁にあり。

4) スリッターとグードの批判については山本、前掲論文9—10頁にあり。

## 法人税の長期転嫁をめぐって

しての評価は高く、当初兩人によってなされたモデルのアメリカ経済への適応について、最近ではいくつかの国についてそのモデルによる適応がなされている。<sup>1)</sup> そしていずれも100%を越す転嫁を結論している。これに対して、例えばゴードン(Gordon, R. J.)のように<sup>2)</sup> 基本的には先のモデルによりながら、少しモデルを改変し、転嫁しないことを実証するという具合に、現在もクリジザニアク・マスグレイヴ・モデルをめぐって議論が進んでいる。

ところで、これまで辿ってきた所からも分る如く、短期転嫁が完全になされると前提するなら、長期転嫁については取りあえず考慮外においてよい。問題となるのは法人税の賦課によって法人利潤の減少をもたらす、転嫁が全く生じない場合と、転嫁しても100%以下の部分転嫁の場合である。<sup>3)</sup> これらの場合に、利潤の減少が投資に影響する経路は色々と考える事が出来るが、以下のモデル展開において特に問題となる、法人税が一般税(general tax)的性格をもつか、部分税(partial tax)的性格をもつかをまず考え、それの場合における投資への影響を通ずる転嫁を検討する。

企業形態の内、個人企業は個人所得税のみが課せられるが、法人企業は法人段階で法人税が課せられ、個人段階では個人への配当分に対して所得税が課せられる。その点から言えば法人税は部分税的であると言えよう。勿論、法人擬制説の立場から、二重課税を廃する努力がなされている場合には、法人税の部分税的性格はかなり緩和されるが、全く二重課税がなくなる訳ではない。更に税率の面から、法人税が比例税で個人所得税が累進税で

1) 日本については古田精司(『税制調査会基礎問題小委員会、報告書』昭和39年8月、263—333頁)，西ドイツについては Roskamp (Karl W. Poskamp, "The Shifting of Taxes on Business Income: The Case of the West German Corporations," *National Tax Journal*, Vol. XVIII, No. 3, Sep. 1965, pp. 247—257)，インドについては Laumas (Gurcharan S. Laumas, "The Shifting of the Corporation Income Tax—A study with Reference to Indian Corporations," *Public Finance*, Vol. XXI, No. 4, 1966, pp. 462—471.) によって各々なされた。

2) Robert J. Gordon, "The Incidence of the Corporation Income Tax in U. S. Manufacturing, 1925—62," *The American Economic Review*, Vol. LVIII, Sep. 1967, pp. 731—758. この概要についても山本、前掲論文10—12頁にある。

3) 部分転嫁を想定する例として、Musgraveらの例をあげうる。彼らは色々な転嫁の仕方を想定しながらも、標準的で最も起きやすい場合を次のように考える。即ち、税の $\frac{1}{3}$ が消費者に前転され、 $\frac{1}{8}$ が賃金受領者に後転し、残りが利潤に帰着すると。(R. A. Musgrave, J. J. Carrott, L. D. Cook, and L. Frana, "Distribution of Tax Payment by Income Groups: A Case Study for 1948," *National Tax Journal*, Vol. IV, No. 1, March 1951, p. 14.)

## 法人税の長期転嫁をめぐって

あれば、必ずしも法人税が不利な部分税といえないかも知れない。一般に法人実在説による利潤税の考え方からは、法人税は利潤について不利と言える。

これらの事を考慮に入れ、もし法人税が部分税的性格を強く持ち差別課税として働くならば、そしてその方がより現実的と思われるのだが、法人部門に対する利潤は非法人部門に対する利潤より重い税負担を負うことになる。その結果法人所得即ち留保利潤及び配当は低くなり、留保利潤の低下は直接法人投資を減少させるとともに、配当の減少とあいまって、既発株に対するキャピタルゲインの見通しを下げ、法人部門への新規投資を非魅力的とする。<sup>1)</sup> この事は法人部門の資本財需要を減らすことになり、法人部門の成長は鈍化する。これに対して、非法人部門の利潤は相対的に高くなり、投資を増加し、引いては非法人部門の成長を速める。法人部門と非法人部門は代替的な部分もあるが、同じ産業間、商品間でうまく代替されると限らず、従って代替の調整は不完全となり、各々の部門の需要の伸びが従来通りとすると、やがて法人部門の生産物価格は上昇し、非法人部門の生産物価格は下落する。この相対価格の変化に直面して、消費者は満足する場合と不満足な場合がありうるが、通常、財の多くが法人部門で生産されるとすると、消費者に対する価格上昇となり、長期における前転が生じることになる。更に言える事は、非法人部門で生じる新規投資は法人税の利潤に対する差別的取り扱いから生じたものであるから、資源の流れは不効率となることが予想され、投資の限界生産性を低下させ、当然そこから収益資産の収益率も低下し貯蓄への刺激を減退させ、経済成長の鈍化へと導き、全般的価格上昇の可能性をもつ。

次に、法人税が一般税的性格を強くもつとすると、法人・非法人部門を問わず投資が全般的に抑制され、財政支出を仮に全く消費的と考えると現在消費が促進され、成長が鈍化し、需給バランスがくずれて価格は全般に上昇する傾向をもつ。ここでも長期における前転が生じる。<sup>3)</sup> なおこの効果は先の部分税的性格の場合も、法人と非法人が共通して負担す

1) ロルフとブレークによれば法人部門が全経済に占める大きさによって、株式価格の動きを通じる租税負担の状態が異なることを租税還元(tax capitalization)と租税拡散(tax diffusion)によって説明しているが(Rolph & Break, op.cit., pp. 214ff.), ここでは法人部門は相対的に大きな部分を占めており、租税負担が拡散されると考える。なおこの前後の論議には同書が大いに参考となる。

2) 差別的課税の不効率であって、excess burdenとか wasteとか呼ばれる、国民所得の伸びを低めるものである。15頁注1)参照。

3) 長期的効果については館竜一郎、小宮隆太郎『経済政策の理論』(昭和39年12月、頸草書房)第8章「法人税の経済的効果」112—3頁に簡単に要約されている。

## 法人税の長期転嫁をめぐって

る租税部分について生じている訳で、全般的な投資抑制が常に働いていると言える。ところで先に記した如く、自己資金、即ち非法人では内部留保、法人ではそれと株式発行が租税負担によって減少したとしても、他方で借入金、社債等の外部金融によって投資がまかなえる程度に応じて、投資抑制は緩和される。場合によっては投資の減少がそれらによって全部相殺されてしまえば、長期転嫁は生じないと考えられる。外部金融による金利はコストに計上されるためこの可能性は強く、長期転嫁を考える場合には考慮しなければならない要因である。

以上の基礎的考察を出発点として、長期転嫁の二つのモデルを紹介・検討したい。

### III ハーバーガー・モデル

ハーバーガー (Harberger, A) のモデルは「一般均衡モデル」<sup>1)</sup>と呼ばれる如く、単に法人税が課せられる部門だけではなく、法人税が課せられない非法人部門を考えに入れ、法人税の負担を追跡しようとするものである。既に述べた如く、部分税・差別税的であればある程、法人税の賦課によって法人部門の価格上昇と非法人部門の価格下落とが生じるが、ハーバーガーは消費者にとってはそれらが counterbalance として働き、生産物価格に影響しないと想定して前転の可能性を否定している。そうすると結局法人税は法人企業の利潤によって負担されることになりそうであるが、結論はそうではない。

このモデルでは生産要素として資本と労働の二つを考え、これらの生産要素は二つの部門間即ち法人部門と非法人部門の間で自由に移動が可能であると想定し、企業は一次同次の生産関数を持つものとする。この時法人部門に法人税が課せられる結果、まず法人部門から非法人部門へ資本の移動が起り、それが両部門の資本と労働の配分状態を変えさせ、次に労働と資本の相対価格を変動させ、最終的に両部門を含めた全資本に負担が及ぶ。場合によっては労働に負担が及ぶことも考えられる。これらのこととモデルによって示した訳であるが、モデルに目を向ける前に、労働と資本の利用可能量が法人税の存在と無関係であると想定している事に触れておく。この想定の労働についてはそれ程問題がないとしてあると想定している事に触れておく。この想定の労働についてはそれ程問題がないとしてあると想定している事に触れておく。この想定の労働についてはそれ程問題がないとしてあると想定している事に触れておく。

1) Arnold C. Harberger, "The Incidence of the Corporation Income Tax," *The Journal of Political Economy*, Vol. LXX, No. 3, June 1962, pp. 215—240.

2) J. M. Buchanan, op. cit., pp. 337—8, 先の二つのモデルに対峙してこのモデルを転嫁モデルの一つに数えている。

## 法人税の長期転嫁をめぐって

ても、法人税が投資抑制の効果をもつ事を考えるならば、資本に影響を与えないという想定は極めて特殊なケースを問題にしている事になる。即ち資本量そのものは一定で、部門間の資本移動のみを考えている。それ故長期といっても資本量が変化しない限られた場合である。この点は次のクリジザニアクのモデルで再考される。

さて法人税転嫁の一般的モデルは次の前提の下で展開されている。法人部門は $X$ 生産物を非法人部門は $Y$ 生産物を生産し、それらの価格  $P_x, P_y$  が最初は 1 に等しくなる様に生産量が決定されている。需要は相対価格の変化、需要者の所得変化、及び受取った税収の支出方法といった三つの要因に依存するが、消費者間の所得再分配は需要の型を変化させず、政府支出は最初の価格が持続する限り、 $X$ 財、 $Y$ 財の私的支出の減少分を完全に補完するものと想定するため、結局需要の変化は相対価格 ( $P_x/P_y$ ) の変化だけの関数と考える。更に完全雇用が実現しているものと仮定しておく。

[1]  $X$ に対する需要は  $X = f(P_x/P_y)$  と考えられ、これを微分すると、

$$\frac{dX}{X} = E \cdot \frac{d(P_x/P_y)}{(P_x/P_y)} = E (dP_x - dP_y) \quad (1)$$

$E \left( = \frac{dX}{X} \cdot \frac{d(P_x/P_y)}{(P_x/P_y)} \right)$  は  $X$ に対する需要の価格弾力性を示し、(1)式は最初の価格  $P_x = P_y = 1$  と想定するところから導出される。

[2]  $X$  の供給は  $X = g(L_x, K_x)$  の生産関数が一次同次であるから<sup>2)</sup>

$$\frac{dX}{X} = f_L \frac{dL_x}{L_x} + f_k \frac{dK_x}{K_x} \quad (2)$$

$f_L \left( = \frac{L_x}{X} \right), f_k \left( = \frac{K_x}{X} \right)$  は  $X$  生産の総コストに占める労働と資本の最初のシェアを示し、 $f_L + f_k = 1$  である。

- 1) ハーバーガーは以下の一般的モデルを展開する前に、二部門のそれぞれに特定の生産関数と需要状態を想定し、転嫁の様相を考察している。(1)両部門ともコブ・ダグラス型生産関数(2)法人部門が要素割合固定の生産関数、非法人部門がコブ・ダグラス型生産関数、(3)は(2)の逆といった三つの場合である。

- 2)  $X = g(L_x, K_x)$  はオイラーの定理により  $X = \frac{\partial g}{\partial L_x} L_x + \frac{\partial g}{\partial K_x} K_x$ 、従って  $dX = \frac{\partial g}{\partial L_x} dL_x + \frac{\partial g}{\partial K_x} dK_x$ 。両辺を  $X$  で割ると  $\frac{dX}{X} = \frac{\partial g}{\partial L_x} \cdot \frac{L_x}{X} \cdot \frac{dL_x}{L_x} + \frac{\partial g}{\partial K_x} \cdot \frac{K_x}{X} \cdot \frac{dK_x}{K_x}$ 。ここで  $\frac{\partial g}{\partial K_x}$  は  $X$  についての労働の限界生産物で  $\frac{P_L}{P_x}$  に等しく  $\frac{\partial g}{\partial K_x}$  は  $X$  についての資本の限界生産物で  $\frac{P_k}{P_x}$  に等しい。又  $P_L, P_k, P_x$  は 1 であるから(2)式が導ける。

## 法人税の長期転嫁をめぐって

[3]  $Y$  部門の生産要素反応、即ち二生産要素が用いられる割合のパーセント変化は、各要素の価格比のパーセント変化と要素間の代替の弾力性  $(S_y = \frac{d(K_y/L_y)}{(K_y/L_y)} / \frac{d(P_k/P_L)}{(P_k/P_L)})$  を掛け合わせたものに等しい。

$$\frac{d(K_y/L_y)}{(K_y/L_y)} = S_y \cdot \frac{d(P_k/P_L)}{(P_k/P_L)} \quad (3)$$

最初の価格を  $P_k = P_L = 1$  である様に想定すると、

$$\frac{dK_y}{K_y} - \frac{dL_y}{L_y} = S_y (dP_k - dP_L) \quad (3)'$$

( $S_y$  は需要の弾力性と同様マイナス符号)

[4]  $X$  部門の生産要素反応も [3] と同様に考えられるが、この部門の収益には課税される。今  $dP_k$  を  $Y$  の生産決定に関する資本価格（利潤率）の変化とすると、それは税が含まれていない資本価格の変化を示している。従って税込の資本価格の変化は  $dP_k + T$  ( $T$  は資本 1 単位当たり税額) となる。

$$\frac{dK_x}{K_x} - \frac{dL_x}{L_x} = S_x (dP_k + T - dP_L) \quad (4)$$

[5] 一方の部門の要素放出は他部門の要素吸収となる（要素供給が一定だから）。

$$dK_y = -dK_x \quad (5)$$

$$dL_y = -dL_x \quad (6)$$

[6]  $X$  及び  $Y$  財の価格変化は次の如し。<sup>1)</sup>

$$dP_x = f_L dP_L + f_k (dP_k + T) \quad (7)$$

$$dP_y = g_L dP_L + g_k dP_k \quad (8)$$

$g_L (= \frac{L_y}{Y})$ ,  $g_k (= \frac{K_y}{Y})$  は  $Y$  生産物に占める労働と資本のシェアを示す。

[7] 問題となる相対価格変化を見るため、numeraire として労働の価格を選ぶ。

1) (8)式について先に記すと、 $P_y Y = P_L L_y + P_k K_y$  を微分すると  $P_y dY + Y dP_y = P_L dL_y + L_y dP_L + P_k dK_y + K_y dP_k$  —(A)。 $Y$  の生産関数  $Y = h(L_y, K_y)$  は (2)式と同様、 $dY = \frac{\partial h}{\partial L_y} dL_y + \frac{\partial h}{\partial K_y} dK_y$  となり、両辺に  $P_y$  をかけると  $P_y dY = P_y \frac{\partial h}{\partial L_y} dL_y + P_y \frac{\partial h}{\partial K_y} dK_y$  となる。 $\frac{\partial h}{\partial K_y} = \frac{P_k}{P_y}$ ,  $\frac{\partial h}{\partial L_y} = \frac{P_L}{P_y}$  であるから  $P_y dY = P_L dL_y + P_k dK_y$  —(B)。(A) 式から (B) 式を引くと  $Y dP_y = L_y dP_L + K_y dP_k$  となり、両辺を  $Y$  で割ると (8)式が導ける。同様に (7)式が導出できる。

法人税の長期転嫁をめぐって

$$dP_L = 0 \quad (9)$$

以上で  $dX, dP_x, dP_y, dL_x, dL_y, dK_x, dK_y, dP_L, dP_k$  の 9 つの未知数に対して 9 式が存在するから、この方程式は解ける。

ところで転嫁を解く鍵は  $dP_k$  の大きさと、その符号にある。 (9)式に示されている様に労働の価格は不変と考えられているため、労働と資本の相対価格の変動は資本価格の変動によって表わされる。今、資本価格が下がるという事は労働に対して資本の税引収益が減少することを意味し、それは法人税が法人部門と非法人部門の区別を問わず資本収益より負担されたことを意味する。即ち、 $K_x T$  を政府の税収とし、税引資本価格が  $K_x T / (K_x + K_y)$  だけ下がるとすると、資本が税全部を負担したと言える。この場合労働の分け前は不変にとどまる。次に  $dP_k = 0$  という場合は、法人税の賦課にもかかわらず相対価格が変化していない訳だから、資本も労働も共に税負担をこらむり、その割合は最初の国民所得に対する資本の寄与  $(K_x + K_y) / (L_x + L_y + K_x + K_y)$  と労働の寄与  $(L_x + L_y) / (L_x + L_y + K_x + K_y)$  に応じたものである。労働が税の全負担を負う場合は、労働価格の単位で測られた国民所得の変化  $[K_x T + (K_x + K_y) dP_k]$  の国民所得に占める割合が、税引資本価格の変化割合（プラス符号）に等しい時である。即ち  $\frac{dP_k}{P_k} = dP_k = [K_x T + (K_x + K_y) dP_k] / (L_x + L_y + K_x + K_y)$  整理して  $dP_k = K_x T / (L_x + L_y)$  となる時であって、労働に対する資本の相対価格が  $K_x T / (L_x + L_y)$  だけ上昇すれば、完全な後転が生ずることになる。

以上から  $dP_k$  の値が転嫁の状態を知る手がかりとなる事が分った訳で、先のモデルから  $dP_k$  を求めると、(5)から(9)式までを(1)(2)(3)'(4) 式に代入、 $dP_x, dP_y, dL_y, dK_y, dP_L$  の 5 未知数を消去し、更に(1)と(2)式から  $\frac{dX}{X}$  を消去すると、次の三未知数、三方程式に整理される。

$$\left\{ \begin{array}{l} E f_k T = E (g_k - f_k) dP_k + f_L \frac{dL_x}{L_x} + f_k \frac{dK_x}{K_x} \\ 0 = S_y dP_k + \frac{L_x}{L_y} \cdot \frac{dL_x}{L_x} + \frac{K_x}{K_y} \cdot \frac{dK_x}{K_x} \\ S_x T = -S_x dP_k - \frac{dL_x}{L_x} + \frac{dK_x}{K_x} \end{array} \right.$$

$dP_k$  をクラマーの公式で解き整理すると、

## 法人税の長期転嫁をめぐって

$$dP_k = \frac{Ef_k \left( \frac{K_x}{K_y} - \frac{L_x}{L_y} \right) + S_x \left( \frac{f_L K_x}{K_y} + \frac{f_k L_x}{L_y} \right)}{E(g_k - f_k) \left( \frac{K_x}{K_y} - \frac{L_x}{L_y} \right) - S_y - S_y \left( \frac{f_L K_L}{K_y} - \frac{f_k L_x}{L_y} \right)} T$$

となる。<sup>1)</sup>

ハーバーガーはこの解を土台にして、 $dP_k$  がとりうる値の可能性について 10 の場合を検討し、またアメリカ経済に応用して、資本が法人税の 100% 近く負担した、即ち転嫁していないと推測している。色々と問題を含んでいるにもかかわらず、資本の動きを通ずる転嫁を考察したことは一つの前進として評価される。

## IV クリジザニアク・モデル

ハーバーガーのモデルは長期とは言いながら、資本量の変化を考慮しなかったのは少し特殊的にすぎた感がある。クリジザニアクは更に進んで、投資の変化を通じて、言い換えるれば、<sup>2)</sup> 経済成長の中で法人税の負担を追求しようとしている。クリジザニアク自身は短期転嫁について、先にみた様に 100% 転嫁を認める立場にあるが、長期転嫁を調べるに当り、新古典派的立場である全く転嫁しないという前提から出発する。

先ず成長モデルとして新古典派のそれを取り上げる。このモデルは長期の安定的均衡解を持ちうるとすると、それに至る均齊成長経路も定まってくる。この同じモデルに利潤税を導入すると、利潤税が存在しなかった均衡状態での色々な経済諸変数が変化する事が当

1) この転嫁の測定を法人税以外の税にも応用しようとする試みが次の文献に見られる。

Peter M. Mieszkowski, "On the Theory of Tax Incidence," *The Journal of Political Economy*, Vol. LXXV, No. 3, June 1967, pp. 250—262.

2) Marian Krzyzaniak, "Effects of Profits Taxes: Deduced from Neoclassical Growth Models," (M. Krzyzaniak ed., *Effects of Corporation Income Tax*, Wayne State University Press, 1966.) pp. 17—106. この論文の一つの応用とも言える次の研究があるが、骨子となるモデルは同じ。(M. Krzyzaniak, "The Long-Run Burden of a General Tax on Profits in a Neoclassical World," *Public Finance*, Vol. XXII, No. 4, 1967, pp. 472—490)

3) クリジザニアクは利潤税 (profit tax) という用語を用いているのは、後に見る如く、企業形態の別なく利潤全般にかかる一般利潤税と、法人利潤にのみかかる一般的でない利潤税を区別するためである。あえて言えば、前者が所得税であり、後者が法人税ということになる。我が国で法人税と利潤税との使い分けがなされる場合には、利潤税は法人実在説に基く法人所得に対する課税に限っているようである。

## 法人税の長期転嫁をめぐって

然予想される。この税の存在する時の均衡値と存在しない時の均衡値が比較しうる事が長期転嫁への手掛りとなる。そこで次の諸変数についての孤立化した租税効果 (isolated tax effect on these variables) の指標をモデルから導出する方法を見い出す。

(a) 経済全体についての実効貯蓄率 ( $s_{x,t}$ <sup>1)</sup>) に対する租税効果 ( $G_x$ )。

$$G_x = \frac{s_{x,\infty}}{s_{0,\infty}}$$

租税効果がなければ  $G_x=1$ 、税が貯蓄を少くすると  $0 < G_x < 1$  である。ただしこの指標は租税効果の存在を言えても、その方向、大きさについては述べられない。

(b) 産出量-資本比率 ( $N_{x,t}$ ) に対する租税効果 ( $E_{x,t}$ ) [ $N_{x,t} = \frac{Q_{x,t}}{K_{x,t}}$  ( $Q$ : 産出量,  $K$ : 資本量) で資本係数の逆数]

$$\text{動態的には } E_{x,t} = \frac{N_{x,t} - N_{0,\infty}}{N_{0,\infty}}$$

$$\text{長期には } E_x = \frac{N_{x,\infty} - N_{0,\infty}}{N_{0,\infty}}$$

$E_x=0$  であると租税効果なし、 $N_{x,\infty}$  が  $N_{0,\infty}$  の 2 倍になると  $E_x=1$  で租税効果 100 % となる。この指標の如く租税効果がない時が 0 であり、100 % の効果がある時が 1 であり、0 と 1 の間はその中間という風に言えるなら、指標 (indicators) は尺度 (measures) として役立つ。

(c) 粗 (=税込) 資本収益率 ( $y_{x,t}$ ) に対する租税効果 ( $S_{y,t}, S_{y,\infty}$ ) [ $y_{x,t} = \frac{\pi_{x,t}}{K_{x,t}}$ , ( $\pi$  は粗利潤)]

この効果は以下 (d) (e) の効果と共に、利潤税転嫁の尺度として用いられるもので、先に記したクリジザニアクとマスグレイヴの短期転嫁を計測する場合に考案された。その導出方法はここでは省く。<sup>2)</sup>

$$S_{y,t} = \frac{y_{x,t} - y_{0,\infty}}{xy_{x,t}} \quad S_{y,\infty} = \frac{y_{x,\infty} - y_{0,\infty}}{xy_{x,\infty}}$$

(d) 総付加価値に占める粗利潤の分け前 ( $F_{x,t}$ ) に対する租税効果 ( $S_{F,t}, S_{F,\infty}$ )

1) 以下添字の約束として左側は租税が存在する有無で、 $x$  は利潤税率  $x$ 、 $0$  はなし、右側は期間、 $0, t, \infty$  と用いる。

2) M. Krzyzaniak & Musgrave, op. cit. Chap. 5. pp.37—39. 簡単には、山本、前掲論文 7 頁に記してある。

## 法人税の長期転嫁をめぐって

$$\left[ F_{x,t} = \frac{\pi_{x,t}}{Q_{x,t}} \right]$$

$$S_{F,t} = \frac{F_{x,t} - F_{0,\infty}}{xF_{x,t}} \quad S_{F,\infty} = \frac{F_{x,\infty} - F_{0,\infty}}{xF_{x,\infty}}$$

(e) 私的使用分の総付加価値に占める 純利潤の分け前 ( $H_{x,t}$ ) に対する租税効果

$$(S_{H,t}^*, S_{H,\infty}^*) \left[ H_{x,t} = \frac{\pi_{x,t}(1-x)}{Q_{x,t} - x\pi_{x,t}} \right]$$

$$S_{H,t}^* = \frac{H_{x,t} - (1-x)H_{0,\infty}}{xH_{0,\infty}} \quad S_{H,\infty}^* = \frac{H_{x,\infty} - (1-x)H_{0,\infty}}{xH_{0,\infty}}$$

(c) (d) (e)において  $t=0$  の場合には、短期転嫁の問題となる。なお長期転嫁の場合に、このモデルでは資本形成に対する影響だけを問題とするため、価格変動、賃金の動きがとらえられず、転嫁の有無は分っても、前転、後転の区別がなされえない。

さてモデルそのものについてであるが、利潤税の性格が差別税的な場合とそうでない場合のあることを問題にし、先ず一般的な利潤税 (general profits tax) と一般的でない利潤税 (non-general profits tax)<sup>1)</sup> とをもつ二つの別々の新古典派モデルを考える。後者のモデルが前節のハーバーガー型のものである。更に成長モデルにおける生産関数をコブ・ダグラス型のものと、CES型のものの二通りを考慮しているので、組合せによって4つのモデルができる。本稿では、これら全てを網羅的に見ることができないため、コブ・ダグラス型の生産関数をもつ一般利潤税の場合を中心にし、同じ生産関数をもつ一般的でない利潤税の場合について触れることとする。

### [一般利潤税の場合]

$$(1) \quad Q_{x,t} = e^{gt} K_{x,t}^a L_t^b \quad \text{生産関数}$$

$$(2) \quad L_t = L_0 e^{ht} \quad \text{労働力の成長関数}$$

$$(3) \quad I_{x,t} = \frac{dK_{x,t}}{dt} = s_{x,t} Q_{x,t} \quad \text{投資関数}$$

$$(4) \quad s_{x,t} = bs_i + a s_p(1-x) + as_i(1-s_p)(1-x) \quad \text{総所得からの実効貯蓄率}$$

[ $t$ :期間,  $a$ :資本の分け前係数,  $b$ :労働の分け前係数,  $a+b=1$ ,  $g$ :中立的技術進歩による成長率,  $L$ :労働力,  $h$ :労働力の成長率,  $s_i$ :個人の貯蓄性向,  $s_p$ :企業の利潤留保性向,  $x$ :利潤税率]

1) p 10. 注 3) 参照。

## 法人税の長期転嫁をめぐって

利潤税はまず留保利潤  $as_p(1-x)$  と配当利潤からの貯蓄  $as_i(1-s_p)(1-x)$  に影響し、実効貯蓄率を変える。 $s_{x,t}$  は時間によって変化しないと想定しているから、 $s_x = s_i + as_p(1-s_i) - ax(s_p + s_i - s_p s_i)$  と書き替え、税がない場合は  $s_0 = s_i + as_p(1-s_i)$ 、税がある場合、 $s_x = s_0 - ax(s_p + s_i - s_p s_i)$  となり、 $0 < x < 1$  から常に  $s_0 > s_x$  と利潤税による貯蓄率の低下を示す。新古典派モデルでは貯蓄=投資と考えるから、貯蓄の減少は投資を減らし、最終的には国民所得の伸びを抑える効果をもつ。これらの効果がどうであるかは、先の (a) から (e) に示した指標でみることができる。

そこで、租税効果を示す基礎になる諸変数の均衡解を上のモデルのパラメーターで示し、それへの租税効果を計算する。

- (a)  $s_{x,t}$  については既に述べた通り、 $s_0, s_x$  は時に関して一定、従って  $G_x = \frac{s_x}{s_0}$  となる。
- (b) 産出量-資本比率 ( $N_{x,t}$ ) は、0期には  $N_{0,\infty} = N_{x,0} = \frac{(g/b+h)}{s_0}$ 、税がある長期には  $N_{x,\infty} = \frac{(g/b+h)}{s_x}$ <sup>1)</sup> となる。租税効果は  $E_x = \frac{N_{x,\infty} - N_{0,\infty}}{N_{0,\infty}} = \frac{1}{G_x} - 1$ 。
- (c) 資本の粗分け前 ( $F_{x,t}$ ) については、0期には  $F_{0,\infty} = F_{x,0} = \frac{\pi_{0,\infty}}{Q_{0,\infty}} = \frac{\pi_{x,0}}{Q_{x,0}} = a$ 、税のある長期も  $F_{x,\infty} = a$  と同じである。これらの変数を基にした転嫁度は短期には  $S_{F,0} = \frac{F_{x,0} - F_{0,\infty}}{xF_{x,0}} = 0$ 、長期には  $S_{F,\infty} = \frac{F_{x,\infty} - F_{0,\infty}}{xF_{x,\infty}} = 0$ 。
- (d) 粗資本収益率 ( $y_{x,t}$ ) は、0期には  $y_{0,\infty} = y_{x,0} = aN_{x,0}$ 、税のある長期に  $y_{x,\infty} = aN_{x,\infty}$  となり、転嫁度は短期には  $S_{y,0} = \frac{y_{x,0} - y_{0,\infty}}{xy_{x,0}} = 0$ 、長期には  $S_{y,\infty} = \frac{y_{x,\infty} - y_{0,\infty}}{xy_{x,\infty}} = \frac{1}{x}(1-G_x)$  となる。
- (e) 資本の純分け前 ( $H_{x,t}$ ) は、税のない长期では  $H_{0,\infty} = a$ 、0期には  $H_{x,0} = \frac{a(1-x)}{1-ax}$ 、税のある长期は同じく  $H_{x,\infty} = \frac{a(1-x)}{1-ax}$  となり、転嫁度については、短期に  $S_{H,0}^* = \frac{H_{x,0} - (1-x)H_{0,\infty}}{xH_{0,\infty}} = \frac{a(1-x)}{1-ax}$ 、长期も同じく  $S_{H,\infty}^* = \frac{H_{x,\infty} - (1-x)H_{0,\infty}}{xH_{0,\infty}} = \frac{a(1-x)}{1-ax}$ 。

1) この計算については、Krzyszaniak, op. cit., Appendix p.88にあり。

## 法人税の長期転嫁をめぐって

以上の租税効果及び転嫁度は全てパラメーターで示されているから、パラメーターを定めると、具体的な値を持つ。ところで転嫁度については、短期において、粗分け前指標、粗収益率指標はともに新古典派の命題通り転嫁しない。ただ純分け前指標についてはプラスを示しているものの、定義上、純利潤分け前が法人税を差し引いたものであるから、ここで問題にするような租税負担がどう落ち着くかという事に答えるにふさわしくない。それ故プラスであっても転嫁を示すと言うより、分配上の結果を示すものと言える。<sup>1)</sup> 次に長期では、粗分け前指標において転嫁しないと言うのは、一次同次の生産関数を考え、粗分け前が一定を維持すると想定しているためである。しかし粗収益率指標では、100%以下ではあるが、かなり高い転嫁を示している。法人税が資本形成を抑え、税のない時より資本が稀少となり、収益率が上昇したと考えられるが、負担を全部取り戻すことができなかった訳である。ただし収益率の高低はこのモデルでは投資の刺激要因とは考えられていなかったため、これによって再び投資刺激が生ずるとは結論しえない。

なお均齊成長経路を辿って均衡値に近づくのにどれ位の期間を要するかを見ておく。元來長期を無限大の期間と考えているが、租税効果の90%台を達成するには、 $g=0.015$ とすると、90%で100～140期間、99%で250に近い期間を要する。1期を1年と考えても大変な長さである。それ故クリジザニアクはこのような税の長期的効果は短い期間の視野をもつ政治家によって忘れ去られてしまうと述べている。

### [一般的でない利潤税の場合]

ハーバーガーが言う様に、利潤税が法人部門に差別的に課税されるとすると、前のモデルを修正すると共に、租税効果も法人部門、非法人部門の共通租税効果 (common tax effects) と法人利潤に差別的な租税効果 (differential tax effects) とを調べ、更にその合成が必要となる。またハーバーガー・モデルでは資本量一定の枠内で、その効果が生じる期間を長期と考えているが、新古典派的世界ではむしろハーバーガーのいう効果は瞬間的に生じると想定してよい。それ故ハーバーガー型の転嫁を短期と考え、一般利潤税と同様、成長モデルの中で生じる共通効果、差別効果、及び合成効果を長期転嫁と見るという修正を行なっている。

1) この純分け前指標の意味については、Krzyszaniak & Musgrave, op. cit., pp.11 ff を参照。

## 法人税の長期転嫁をめぐって

法人税転嫁の尺度をまず修正すると、粗収益率指標は  $S_{1,y,t} = \frac{y_{1,x,t} - y_{1,0,\infty}}{xy_{1,x,t}}$  (以下変数の添字 1 は法人部門を示す)、粗分け前指標は  $S_{1,F,t} = \frac{F_{1,x,t} - F_{1,0,\infty}}{xF_{1,x,t}}$ 、純分け前指標は  $S_{1,H,t}^* = \frac{H_{1,x,t} - (1-x)H_{1,0,\infty}}{xH_{1,0,\infty}}$  といった法人部門の転嫁が考えられるが、この指標がプラスということは、非法人部門の犠牲の下で法人のポジションを改善する事を意味している。次に法人部門の転嫁と、両部門を含めた経済全体への転嫁の差は非法人部門の資本に税負担が及ぶ差別的租税効果を示し、差別的転嫁 (differential shifting) と呼ばれるものである。粗収益率指標では  $S_{d,y,t} = S_{1,y,t} - S_{y,t}$  (添字 d は差別的転嫁を示す)、粗分け前指標は  $S_{d,F,t} = S_{1,F,t} - S_{F,t}$ 、純分け前指標については  $S_{d,H,t}^* = S_{1,H,t}^* - S_{H,t}^*$  となる。

これらの指標を前のモデルと同様パラメーターによって表わすのであるが、そのためにモデルの修正が行なわれることが先決である。前のモデルの(1)生産関数については、法人部門、非法人部門の二部門、二生産物で各々  $a, b, g$  が異った二つの生産関数を考え、それらを統合する方法をとっている。(2)(3)については同じ。(4)の貯蓄率については、企業を 2 部門に分けているから、留保利潤、配当からの貯蓄についても法人部門と非法人部門の各々について考慮している。この修正されたモデルから前に行つたと同じ手続きによって、租税効果及び転嫁度が導き出される。詳細をおくとして、結果を要約すると、ハーバーガー型の短期にも長期にも、粗収益率指標で特にそうであるが、非法人部門の收益率を下げて法人部門の收益率をあげる効果を生じ、経済全体で短期には転嫁が生じておらず、むしろマイナスになっている。長期において経済全体では、前のモデル程ではないにしても転嫁が起っていることがうかがえる。

なお差別的課税から生じる資源配分のゆがみが、国民所得の損失を招く事についてもこのモデルの中で考慮されていることを付け加えておく。<sup>1)</sup>

1) 先に述べた如く、これは excess burden とか waste とか呼ばれている。Krzyszaniak, op. cit., pp. 55—56. 又 A. C. Harberger, "Efficiency effects of Taxes on Income from Capital," (Krzyszaniak ed., Effects of Corporation Income Tax, pp. 107—117.) でも同じ問題を取り扱っている。

## 法人税の長期転嫁をめぐって

### V 結 び

クリジザニアクはハーバーガーのモデルを更に発展させ、包括的な問題を取り上げるのに成功した。特に伝統的理論の短期非転嫁論における長期的結果について論理的道筋を明らかにした事は、クリジザニアク自身が言う様に、長期転嫁のノーマティヴ(normative)な理論として、現実における転嫁の有無を越えて大いに意味がある。反面、モデル自体について多くの仮説に問題を見い出すし、長期効果が出終るまでの長さを正しいと考えるなら、法人税の投資抑制が他の投資刺激要因に完全に埋没してしまう感じもするが、ただ一つ次の事を述べておきたい。それはここでは法人税は法人税率としてのみ考えられて来たが、現実の法人税は税率だけが問題なのではなく、費用控除の問題、減価償却の問題、留保利潤の処理問題等、大きくは法人資本の蓄積に関連する措置によって投資刺激効果をもつという面があるということである。特に成長を考える場合に重要な事柄であって、先のモデルにあって言えば、例えば単純には税率  $\alpha$  から刺激効果が生じる分を減税率としてある % を引くとかして、長期転嫁の最終結論にはこの事の配慮が法人税率の配慮と同時になされる必要があろう。

(1968. 8. 16)