中央研究院
三民主義研究所

# 專題選刊

(四十六)

# 獨占與公司所得稅之歸宿

張慶輝

中華民國
臺灣 臺北 南港
中華民國七十一年一月

# 獨占與公司所得稅之歸宿

張　慶　輝*

## 一、前　言

本文之目的在於探討對具有獨占力之公司課徵所得稅，該稅之轉嫁與歸宿問題。觀察實際市場結構，獨占或非純粹競爭企業和公司組織型態幾不可分，因此，探討公司所得稅歸宿問題所憑藉的理論架構，實不能建立在純粹競爭的假定之上。但正如後文指出，獨占或非純粹競爭企業之訂價方法不一，造成一些與課稅有關的概念性問題。本文所提出的處理方法，可能只是所有解決辦法中的一種，因此，本文推演所獲得的結論恐不具有一般性。這點是在解釋本文結論涵意時不得不注意的。

本文共分為六節。第二節用於討論幾個與獨占訂價或課徵公司所得稅有關的問題，並且提出本文解決的辦法。在第三和第四節中，我們建立一個兩部門一般均衡模式，並進而探討均衡解的存在與單一問題。第五節從事比較靜態分析公司所得稅對工資租金率及利潤租金率之影響，俾確定該稅歸宿情況。在最後一節，我們提出

*本文作者現任中研院三民主義研究所副研究員。本文初稿曾在中國經濟學會七十年年會發表，承蒙林華德教授和與會人士批評和提供寶貴建議，在此謹致最大謝意。文中錯誤由作者負責。

二點由文中的分析所獲得的結論。

## 二、幾個概念問題

在提出本文模式與從事分析之前，首須探討幾個和獨占企業訂價政策、或公司所得稅在短期是否轉嫁有關的問題。第一、在產業經濟學內有個重要的命題：擁有壟斷力量的非完全競爭私人企業，對其產品所採的訂價辦法，並非遵照利潤最大化的假設。解釋此種與傳統原則相背的理由不一，或為利潤率過為優厚，容易吸引潛在競爭者，或遭致政府干預；或為目前企業組織型態改變，所有權與經理權分化，兩者利益不一致。有關利潤最大化假設與其他訂價策略如防禦性訂價、合理訂價和成本加價法等，何者能夠解釋企業經營者之行為，文獻上爭論頗多〔註一〕，勿庸贅述。在此須要考慮者，為各種不同訂價方法對公司所得稅之轉嫁與歸宿的含意為何，如果企業經營之目的在於利潤最大化，而且假設對資本勞務所作的報酬——租金，與工資做同樣的處理，即當做成本支付的一種，那麼，公司所得稅事實上就是對獨占公司課徵的利潤稅。此種租稅不會影響勞動和資本勞務之供給，也不改變企業之生產與銷售，因此稅負完全落在利潤或利潤享有者身上。歸宿情況十分簡單，無須多作分析。但如獨占企業的產銷未達利潤之最大，課稅之後，企業為維持利潤不變，可能會提高產品價格或降低生產因素報酬而將繳納的稅款轉嫁出去，此時租稅的歸宿情況可能完全不同，實有加以探討的必要。

第二、在H-M-M模式內，公司所得稅在性質上是一種因素報酬稅，課徵於公司部門對其僱用之資本勞務所作的租金給付〔 Harberger (1962); Mieszkowski (1967); McLure (1971) 〕。此種處理方式當然是基於傳統的生產理論，將資本勞務當作短期固定生產因素，產權資本的報酬即為企業意欲最大化之剩餘。對此課稅不影響其成本與需要曲線，稅負自然完全由公司股東承擔。在長期由於資本在部門之間具有充分流動性，課稅與非課稅部門的資本稅後淨報酬必須一致，課稅影響公司資本報酬者，亦必改變非公司資本所得〔 Harberger (1962) 〕。

H-M-M 模式此種處理方法，優點在於不必考慮課稅對利潤的影響，因利潤業與租金結合成爲資本勞務的報酬。又設規模報酬不變生產函數與純粹競爭市場，長期利潤等於零，因此將公司所得稅視爲對納稅公司之資本課徵的報酬稅，在研究方法上亦不構成問題〔註二〕。若再假定勞工所得來自工資而資本主之所得大部分由租金構成，政府之課稅與其處置不影響總需要水準和私經濟之消費型態，觀察課稅對工資租金率的影響，卽可瞭解租稅的實際歸宿情形。

但在探討非純粹競爭企業之租稅歸宿問題時， H-M-M 方法是否依然適用，實有商榷的必要。一般而言，獨占廠商的長期利潤可能爲正，在研究方法上如果再將獨占利潤視爲資本（或者勞動）勞務報酬的一部分，再假定因素具有完全流動性或其稅後（淨）報酬所有部門必須相等，則租稅歸宿與純粹競爭下之情況完全一致〔註三〕。究其性質，此種利潤實由於獨占因素所造成，而獨占力量之存在，可能因爲企業具有商譽、創新、企業精神或特殊地理環境，也可能是因爲法律的保護或其他與生產無關的因素造成，因此，它可能專屬於少數利益團體，究竟與租金或工資有別。有鑒於此，本文在後面的分析中，假設獨占利潤歸屬少數幾個人所有，分別探討公司所得稅對利潤、工資和租金的影響〔註四〕。並且，將公司所得稅視爲兩種不同租稅，一爲課徵於獨占利潤，一爲課徵於公司部門所使用之資本，前者的稅負當然落在獨占利潤之上，而後者之稅負尙待分析。

第三、在討論租稅轉嫁過程時， H-M-M 模式是由供給或成本面出發，假設公司所得稅首先提高公司資本勞務之稅前（毛）報酬，引起該部門生產以勞動代替資本勞務，進而影響其產品生產成本與相對價格，引起財貨市場消費產品之代替。產品的超額需要或供給再反過來影響因素市場，導致資本與勞動在不同部門之間移動。但是，若獨占廠商的訂價政策並非遵循最大化原則，而且廠商在課稅之前假如還保有未用盡的利潤機會，課稅的直接效果可能卽爲產品價格的上升，而非資本勞務報酬之增加，租稅轉嫁源自來自需要或價格面，除過程與上述相反外，結論也可能有所不同。爲顧及此，本文假定公司所得稅一部分反映在其資本勞務之報酬上，另一

部分則直接提高公司產品價格。

## 三、模　　式

設有一簡單經濟利用兩種數量固定之生產因素——勞動與資本勞務（分別以L和K代表）——生產兩種財貨——1和2，產量分別爲$Y_1$和$Y_2$。假定生產函數符合新古典假定，即規模報酬不變，邊際產量爲正却呈遞減，因此，如以$y_i \equiv Y_i/L$表每人第$i$種財貨之產量，$\ell_i \equiv L_i/L$第$i$種財貨生產所使用之勞動（$L_i$）占總勞動之比率，$k_i \equiv K_i/L_i$第$i$種財貨生產所使用之資本（$K_i$）勞動率，則第$i$種財貨生產函數如下：

$$\begin{cases} y_i = \ell_i f_i(k_i)^5, \ i = 1, 2 \\ \text{如} k_i > 0, \ f_i'(k_i) > 0, \ f_i''(k_i) < 0, \end{cases} \tag{1}$$

式中$f_i'$和$f_i''$分別代表$f_i$之第一和二次導數。

爲便於探討起見，假定獨占公司經營財貨1的產銷，純粹競爭之非公司企業則生產和銷售財貨2。如以財貨2爲衡量基準（ numeraire ），令其價格永遠爲1，並以P代表財貨1之（稅前）毛市場（相對）價格，W和r分別表示工資和租金，T爲公司所得稅稅率，$\delta$和$1-\delta$分別代表課稅導致公司部門產品與資本價格上漲之百分比〔註六〕，$\delta$爲一常數且其值在0與1之間。如兩種生產因素市場皆爲純粹競爭〔註七〕，那麼，生產因素使用之均衡條件如下：

$$p\theta f_1'(k_1) = (1+\delta T)[1+(1-\delta)T]r \tag{2a}$$

$$p\theta[f(k_1) - k_1 f_1'(k_1)] = (1+\delta T)W \tag{2b}$$

$$f_2'(k_2) = r \tag{2c}$$

$$f_2(k_2) - k_2 f_2'(k_2) = W \tag{2d}$$

式中$0 \leq \theta = 1 - \dfrac{1}{\eta} < 1$，$1 \leq \eta = -\dfrac{\partial Y_1}{\partial p}\ \dfrac{p}{Y_1} < \infty$，財貨1之價格需要彈性。

式（2a）和（2b）分別爲公司部門使用資本和勞動勞務的均衡條件，即生產因素之

邊際收入產量等於其稅前報酬。式（2c）和（2d)則爲非公司部門僱用因素的均衡條件，邊際產值等於租金或工資。

式(2)中有兩點值得注意者：第一、當轉嫁係數$\delta$之值等於零時，$1+\delta T=0$，而$1+(1-\delta)T=1+T$，公司所得稅完全課徵於公司部門所使用之資本，此爲Harberger所主張者。反之，如$\delta=1$，式（2a）可以改寫成$p\theta=(1+T)r/f_1'=(1+T)MC_1$〔式（2b）亦同〕，$MC_1$爲公司產品之邊際成本，故公司所得稅完全反映在邊際收入$p\theta$或價格p之上，符合一些產業經濟學家的假設。由於$\delta$之值在零與一之間，式（2a)和（2b)似乎可以包括所有可能的情況。第二、如果公司產品的需要彈性爲大於1之常數，式（2a)和（2b)即爲成本加價等式，而加價率等於$m\equiv 1/\theta$。在此情況下利潤最大化原則與成本加價法並無任何衝突存在。事實上，如$\theta$的值固定，在處理上可以將之看成對公司產品課徵之貨物稅，因加價率與貨物稅兩者同樣使消費者價格高於生產成本。若再進一步假設獨占利潤或貨物稅收完全歸屬政府所有，而政府之支出不影響私經濟之消費型態，則H-M-M模式和結論完全適用。由此可知，在探討獨占情況下之租稅轉嫁與歸宿問題時，必須考慮$\theta$的變動所引起的影響〔註八〕。

假設非公司部門所有廠商的產銷行爲和條件皆相同〔註九〕，式（2c）和(2d）即可用以代表該部門對兩種生產要素的總需要情況。將式（2a)除（2b)及（2c）除（2d)，可得：

$$\frac{f_1(k_1)}{f_1'(k_1)}-k_1=\frac{\omega}{1+(1-\delta)T}=\tau\omega \tag{3a}$$

$$\frac{f_2(k_2)}{f_2'(k_2)}-k_2=\omega \tag{3b}$$

式中$\omega\equiv W/r$爲工資租金率和$\tau\equiv 1/[1+(1-\delta)T]$。當T和$\delta$的值固定，$k_i$是$\omega$的增函數〔註十〕。再者，將式（2a)除以（2c)或(2d)除以（2d)，可得：

$$p = \frac{(1+\delta T)\left[1+(1-\delta)T\right]f_2'}{\theta f_1'} = \frac{(1+\delta T)(f_2 - k_2 f_2')}{\theta(f_1 - k_1 f_1')} \tag{4}$$

式(4)爲財貨消費與生產之均衡條件，即相對價格應等於邊際成本比率或邊際移轉率。當T和$\delta$之值固定時，p是$k_i$——因而是$\omega$——的函數，而且，如T之值很小，

p和$\omega$的關係爲：當$k_1 \gtreqless k_2$，$\frac{dp}{d\omega} \lesseqgtr 0$〔註十一〕。

按照定義，公司部門之獨占利潤如下：

$$\Pi_1 = pY_1 - (1+\delta T)\{WL_1 + \left[1+(1-\delta)T\right] rk_1\}$$

每人利潤爲 $\pi_1 = \frac{\Pi_1}{L} = p\ell_1 f_1 - (1+\delta T)\{W\ell_1 + \left[1+(1-\delta)T\right] r\ell_1 k_1\}$〔註十二〕

將式(2a)和(2b)分別乘以$\ell_1 k_1$和$\ell_1$，代入上式並簡化，可得：$\pi_1 \equiv (1-\theta)P\ell_1 f_1$。最後再將此式除以式(2a)，利潤租金之比率如下：

$$\frac{\tau\Omega_1}{1+\delta T} = \lambda\ell_1(\tau\omega + k_1) \tag{5}$$

式中$\Omega_1 \equiv \pi_1/r$利潤租金率，$\lambda \equiv (1-\theta)/\theta \equiv 1/(\eta-1)$可定義爲獨占係數，其值可用於衡量企業獨占力之大小〔註十三〕。由式(5)可知，當T和$\delta$之值固定時，$\Omega_1$之大小端視$\lambda$，$\ell_1$，$\omega$和$k_1$之值而定。由於$\lambda$是p——因而是$\omega$——的函數，並且如後所述，$\ell_1$是$k_1$和$k_2$因而是$\omega$的函數，故$\Omega_1$即爲$\omega$的函數。

在此須將所得分配型態稍加解釋一下。我們假設此一模式經濟在分析期間內人口和勞動力一致，並設每一勞動力工作時數固定（可設爲1），因此人口、勞動力和勞動總供給三個概念意指同一事情，並以L表之。勞動之報酬爲W，再假設其中有部份人口擁有同質之資本，總數量固定，而且資本與資本勞務的關係固定，因此資本勞務總供給固定。資本勞務之報酬爲租金。在短期由於公司與非公司部門所僱用（自有或租賃）之資本或資本勞務固定，因此公司所得稅除藉價格提高而轉嫁外，

其餘部份影響投入於公司部門資本勞務的報酬，但長期由於因素具有流動性，兩部門各種因素之稅後報酬必須一致。最後，再設另有一部分不同或相同的人口實際在分享公司部門之獨占利潤〔註十四〕。公司所得稅中之利潤稅完全由此部分人口負擔。

進一步假設所有財貨與因素的價格可以自由向上或向下迅速地調整，因此勞動與資本經常維持在充分就業之水準，其條件如下：

$$\ell_1 k_1 + (1 - \ell_1) k_2 = k \tag{6}$$

式中 $\ell_2 \equiv 1 - \ell_1$，而 $k \equiv K/L$ 爲固定的資本勞動比率。

在提出財貨需要函數之前，首須探討公共部門稅收的處分問題。本文旨在分析租稅歸宿問題，爲避免政府預算變動引起總體效果起見，最簡單方法即假設隨著每人稅收 $\{T\Omega + (1+\delta T) P\ell_1 f_1 + [1 + (1-\delta) T] r\ell_1 k_1\}$ 之增加，政府對私經濟單位所作之每人總額移轉支出（ lump-sum transfer ）亦同額增加，總需要維持不變。最後，假設此一經濟對該兩種財貨的偏好可以同位（ homothetic ）效用函數代表〔註十五〕。因此，財貨需要比率H即爲相對價格P的函數，可以寫成H(p)，$H' < 0$。財貨市場之均衡條件爲需要等於供給：

$$H\left\{\frac{(1+\delta T)[1+(1-\delta)T] f_2'(k_2)}{\theta f_1'(k_1)}\right\} = \frac{\ell_1 f_1(k_1)}{(1-\ell_1) f_2(k_2)} \tag{7}$$

這完成本文之模式。式(3a)，(3b)，(5)，(6)和(7)構成一聯立方程式，包括五個等式和五個未知數 $\omega$，$k_1$，$k_2$，$\ell_1$ 和 $\Omega_1$。如能證明此聯立方程式有單一解存在〔註十六〕，即可進行比較靜態分析，觀察T變動對 $\omega$ 和 $\Omega$ 的影響如何。

## 四、單一均衡解之存在

首先利用隱函數方式將上述聯立方程式彙總於下：

$$F^1 \equiv \frac{f_1(k_1)}{f_1'(k_1)} - k_1 - \tau\omega = 0$$

$$
\begin{aligned}
F^2 &\equiv \frac{f_2(k_2)}{f_2'(k_2)} - k_2 - \omega = 0 \\
F^3 &\equiv \ell_1 k_1 + (1-\ell_1) k_2 - k = 0 \\
F^4 &\equiv H\left\{\frac{(1+\delta T)[1+(1-\delta)T] f_2'(k_2)}{\theta f_1'(k_1)}\right\} - \frac{\ell_1 f_1(k_1)}{(1-\ell_1) f_2(k_2)} = 0 \\
F^5 &\equiv \lambda_1 \ell_1 (\tau\omega + k_1) - \frac{\tau\Omega_1}{1+\delta T} = 0
\end{aligned}
\tag{8}
$$

或以向量表之： $F(\omega, k_1, k_2, \ell_1, \Omega_1, k, T, \delta) = 0$ （8′）

根據隱函數定理，如式(8)或（8′）的Jacobian不等於零的話，則它會有解存在〔Gandolfo（1971, p. 368)〕。但欲證明式(8)或（8′）的解是唯一解，它的Jacobian還需要符合若干條件。首先注意當T＝0時，式(8)或（8′）的Jacobian $|J|$ 如下：

$$
|J| = \begin{vmatrix}
-1 & -\dfrac{f_1 f_1''}{f_1'^2} & 0 & 0 & 0 \\
-1 & 0 & -\dfrac{f_2 f_2''}{f_2'^2} & 0 & 0 \\
0 & \ell_1 & (1-\ell_1) & (k_1-k_2) & 0 \\
F^4_1 & F^4_2 & F^4_3 & F^4_4 & 0 \\
F^5_1 & F^5_2 & 0 & F^5_4 & -1
\end{vmatrix}
\tag{9}
$$

式中 $F^4_1 \equiv -\sigma H \dfrac{1}{\eta(\eta-1)} \dfrac{d\eta}{dp} \dfrac{dp}{d\omega}$ ，

$F^4_2 \equiv -H\left(\dfrac{f_1'}{f_1} - \sigma \dfrac{f_1''}{f_1'}\right) < 0$ ，

$$F_3^4 \equiv H\left(\frac{f_2'}{f_2} - \sigma\frac{f_2''}{f_2'}\right) > 0,$$

$$F_4^4 \equiv -\frac{H}{\ell_1(1-\ell_1)} < 0,$$

$$F_1^5 \equiv -\frac{1}{(\eta-1)^2}\frac{d\eta}{dp}\frac{dp}{d\omega} + \lambda_1\ell_1,$$

$$F_2^5 \equiv \dot{\lambda}\ell_1 > 0, \quad F_4^5 \equiv \lambda(\omega + k_1) > 0;$$

和 $\sigma \equiv -\frac{\partial H}{\partial p}\frac{p}{H} > 0$ 爲兩種產品之需要代替彈性。

在式(9)中，如 $k_1 \gtreqless k_2$，$F_1^4 \gtreqless 0$。如 $k_1 \geqq k_2$，$F_1^5 > 0$；如 $k_1 < k_2$，$F_1^5$ 的符號未定。再者，如 $d\eta/dp = 0$，此即成本加價法之含意，$F_1^4 = 0$ 而 $F_1^5 = \lambda_1\ell_1 > 0$。

將式(9)之第三行乘以（－1）。考慮其各級principal minors的符號，即可發現：

當 $\frac{\partial\eta}{\partial p}$ 之值很小，且此經濟之生產與消費滿足下列任何一個條件時，

（i） 如 $\underline{\omega} \leqq \omega \leqq \overline{\omega}$, $k_1 \gtreqless k_2$，

或（ii） $\rho_i \geqq \sigma$，$i = 1, 2$

式中 $\underline{\omega} \equiv \min(\omega_1, \omega_2)$，$\overline{\omega} \equiv \max(\omega_1, \omega_2)$，

$\rho_i \equiv -\frac{f_i'(f_i - k_i f_i')}{k_i f_i f_i''} > 0$，第 $i$ 部門生產因素之代替彈性，那麼，

（Ⅰ）所有第一級之principal minor 皆非正數；

（Ⅱ）所有第二級之principal minoı 皆非負數；

（Ⅲ）所有第三級之principal minor 皆非正數；

（Ⅳ）所有第四級之principal minor 皆非負數；

(V) Jacobian 行列式 $|J|$ 爲負數〔註十八〕。

因此，根據 Gale and Nikaido (1965) 定理四，其解係單一解〔註十九〕。

## 五、租稅歸宿分析

現在探討課徵公司所得稅對工資租金率和利潤租金率的影響，俾瞭解租稅的歸宿問題。將式(8)全微分，令 T＝0 且 dk＝0，利用 Cramer's 法則，可得：

$$\frac{\partial\omega}{\partial T}=B\left\{(1-\delta)\left[\frac{\rho_1(f_1-k_1f_1')+\rho_1k+\sigma(k_1-k)}{(1-\ell_1)\rho_1}\right]+\delta\frac{\sigma(k_1-k)f_1}{k_1\rho_1}\right\} \quad (11)$$

式中 $B\equiv-|J|^{-1}H\dfrac{f_2f_2''}{f_2'^2}\dfrac{(f_1-k_1f_1')}{f_1f_1''}>0$

因此，課徵公司所得稅對工資租金率之影響爲何，視轉嫁係數 $\delta$、資本密集程度 $k_i$、因素代替彈性 $\rho_i$ 和產品代替彈性 $\sigma$ 而定，觀察式(11)可知，如果其他條件不變，$\delta$ 的值越近於 1，即公司短期透過產品價格上漲將租稅轉嫁出去之可能性越大時，公司所得稅在性質上就越接近局部性質物稅，其對 $\omega$ 之影響就接近式(11)中最後一項乘以 B 之值。反之，如 $\delta$ 近於 0，該稅就成爲 Harberger 所主張之因素報酬稅，而 $\partial\omega/\partial T$ 就接近於式(11)中括弧項目乘以 B 之積。

式(11)中如 $k_1\geqq k_2$，$\partial\omega/\partial T\geqq0$。換言之，若公司生產採取資本密集技術，課徵公司所得稅不可能降低工資租金率。勞工攤負該稅之比例自然不會大於資本主。現設 $k_1>k_2$，$\partial\omega/\partial T$ 之值決定於其他三種參數之大小。譬如當 $\omega=\underline{\omega}$ 時，$k_2=0$ 而 $k_1=k$，$\ell_1=1$ 而 $\ell_2=0$，$\partial\omega/\partial T\to\infty$。反之，如 $\omega=\overline{\omega}$，$k_2=k$，$k_1=0$，$\ell_2=1$ 而 $\ell_1=0$，$\partial\omega/\partial T=0$〔註二十〕。此中道理十分簡單，如課稅前由於產品需要條件之故，使得工資租金達到最低（高）可能水準，因而導致公司（非公司）產品完全專業化。課徵公司所得稅，在理論上由於 $\omega$ 不可能再下跌（上升），因此，$\partial\omega/\partial T$ 必然接近於 $\infty$ (0)。在一般情況下，如 $k_1$ 和 $k_2$（因而 k）之差異越大，$\partial\omega/\partial T$ 之值也就越大。

再者，如$\sigma$越接近於0，即社會效用函數接近Leontif固定係數型態，式(11)變成

$$\frac{1}{\omega}\ \frac{\partial\omega}{\partial T}=\frac{(1-\delta)\rho_1\ell_1 k_2(\omega+k_2)}{\rho_1\ell_1 k_2(\omega+k_2)+\rho_2\ell_2 k_1(\omega+k_1)} \tag{11'}$$

在此情況下，由於產品相對價格之變動不致改變產量，課稅對$\omega$之影響完全決定於兩部門生產條件及租稅短期轉嫁係數之大小。先探討後者，若$\delta=1$，式(11')中$\partial\omega/\partial T$越近於零，如獨占公司係採取防禦性訂價或定率成本加價法，且短期尚未達最大利潤水準，課徵公司所得稅必使之提高與稅率相等幅度的產品價格，但由於產品需要代替彈性接近於零，產量變化很小，工資租金率變動甚微，因此租稅就由勞工和資本主平均攤負。但如$\delta\neq1$，縱使$\sigma$接近於零，$\partial\omega/\partial T$依然大於零，並且，如$k_1=k_2$，式(11')中$(1/\omega)(\partial\omega/\partial T)=(1-\delta)$，此時，資本主就要完全負擔短期不能轉嫁出去的租稅。

現在假設$k_1<k<k_2$。Harberger (1962) 和 Homma (1977) 研究純粹競爭下之租稅歸宿問題結論之一，即設公司部門利用勞動密集生產技術，若該部門生產因素之代替彈性大於產品之消費代替彈性，公司所得稅仍然由資本主分攤較大比例之稅負。由式(11)可知，此項命題不再適用於獨占情況下。在該式中，$k_1<k$和$\rho_1>\sigma$，中括弧項目雖為正值，但最後一項却為負值，因此$\partial\omega/\partial T$符號未定。事實上，$\partial\omega/\partial T$之符號受$\rho_1$和$\sigma$之影響遠不及其受$\delta$的影響。在極端情況下，若$\delta=1$，如$k_1<k_2$，$\partial\omega/\partial T$一定是負值，與$\rho_1$和$\sigma$之大小完全無關。縱使$\delta<1$，却接近於1，而且$k_1$和$k_2$的差很大，式(11)大於括弧內第二項之值大於第一項的可能性還是不小，因此$\partial\omega/\partial T$還有可能成為負值。

此種結論在理論與實際上皆能成立。就前者而言，若獨占公司之訂價，稅前並未達到最大利潤水準，課徵公司所得稅，誘使其提高產品價格，維持甚或提高稅後利潤水準，產品需要減少，引起生產萎縮和資源之移出，由於它是勞動密集產業，

勢必放出大量勞動和少量資本，工資租金率必須下跌，才能使兩種生產因素恢復充分就業。就實際而言，有許多理由可以支持課稅只會導致產品價格上漲。第一、前面業已指出：不完全競爭廠商唯恐利潤過於優厚，遭致干預或新加入。課稅只促使其提高價格以維持稅後淨利潤水準。第二、公司主管者若有某種公正價格或社會能忍受之最大利潤差距，課稅亦必導致價格向上調整。第三、若某些公司認爲價格上漲可能增加大家之利潤，却怕個人單獨行動不爲別人追隨。公司所得稅之課徵，剛好去除彼此間之猜忌和疑慮，價格可能即刻上漲。最後，若獨占公司經理之行爲符合 Baumol 的最大銷售假定，公司所得稅只會導致價格上漲，對淨利潤沒有任何影響〔 Break (1974) 〕。

最後，探討公司所得稅對利潤租金率的影響，首先於式(12)取自然對數，再對T偏微分並令T=0，可得：

$$\frac{1}{\Omega_1}\frac{\partial\Omega_1}{\partial T}=\frac{\delta\omega+k_1}{\omega+k_1}+\frac{1}{\lambda}\frac{\partial\lambda}{\partial T}+\frac{1}{\ell_1}\frac{\partial\ell_1}{\partial T}+\frac{1}{\omega+k_1}\left(\frac{\partial\omega}{\partial T}+\frac{\partial k_1}{\partial T}\right)$$

式(12)表示公司所得稅對利潤租金率影響的程度，主要決定於轉嫁係數 $\delta$ 和它對獨占係數 $\lambda$，該部門勞動使用率 $\ell_1$、工資租金率以及該部門資本勞動率之影響程度。前面業已分析 $\partial\omega/\partial T$，$\partial k_1/\partial T$ 的符號與 $\partial\omega/\partial T$ 者一致（因 $k_1$ 是 $\omega$ 之正函數），式(12)中等號右邊之第一項的值在0與1之間，故在此只須確定 $\partial\lambda/\partial T$ 和 $\partial\ell_1/\partial T$ 之符號，即可確定 $\partial\Omega_1/\partial T$ 的符號。

將 $\lambda\equiv\dfrac{1-\theta}{\theta}$ 對T偏微分，獲得 $\dfrac{\partial\lambda_1}{\partial T}=-\dfrac{1}{(\eta-1)^2}\dfrac{d\eta}{dp}\dfrac{dp}{d\omega}\dfrac{\partial\omega}{\partial T}$。當 $k_1\geq k_2$ 時，$\dfrac{\partial\omega}{\partial T}>0$ 和 $\dfrac{dp}{d\omega}\leq 0$，故 $\dfrac{\partial\lambda}{\partial T}\geq 0$。若 $k_1<k_2$，$\dfrac{\partial\omega}{\partial T}$ 的符號正負不知，$\dfrac{\partial\lambda}{\partial T}$ 可能大於、小於或等於零。如 $\delta=1$，$\dfrac{\partial\omega}{\partial T}<0$，又因 $k_1<k_2$，$\dfrac{dp}{d\omega}>0$，所以 $\dfrac{\partial\lambda}{\partial T}>0$。如 $\delta=0$，$\dfrac{\partial\omega}{\partial T}>0$，則 $\dfrac{\partial\lambda}{\partial T}<0$。

再者，公司所得稅對公司部門勞動使用率之影響如下：

$$\frac{\partial \ell_1}{\partial T} = |J|^{-1} H \{ (1-\delta) [ \ell_1 (1-\alpha_2)(1-\frac{\sigma}{\rho_2}) + \ell_2 (1-\alpha_1)(1-\frac{\sigma}{\rho_1}) ] - \delta\sigma [ \frac{(1-\alpha_1)}{\rho_1 \alpha_1} + \frac{(1-\alpha_2)}{\rho_2 \alpha_2} ] - (1-\delta) \ell_1 \frac{(1-\alpha_1)}{\rho_1 \alpha_1} F_1^t \} \tag{13}$$

式中 $\alpha_i \equiv k_i f_i' / f_i$ 爲資本勞務在第 $i$ 部門的所得比例（ income share ），而（ 1 $-\alpha_i$ ）則爲勞動勞務之所得比例。當 $\delta = 1$，$\partial \ell_1 / \partial T < 0$，而其絕對值之大小則決定於 $\rho_i$，$\alpha_i$ 和 $\sigma$ 之大小。若其他條件不變，$\rho_i$ 和 $\alpha_i$ 的值越小而 $\sigma$ 的值越大，$\partial \ell_1 / \partial T$ 之絕對值越大。換言之，即兩部門之因素代替彈性和資本所得比例越小而產品之消費代替彈性越大，全部能於短期轉嫁之公司所得稅減少該部門勞動使用率的程度亦越大。

如 $\delta = 0$，$\partial \ell_1 / \partial T$ 之符號爲正或負尚視 $k_i$ 之值而定。如 $k_1 \leq k_2$，$F_1^t \leq 0$，$\partial \ell_1 / \partial T > 0$；但如 $k_1 > k_2$，$F_1^t > 0$，則 $\partial \ell_1 / \partial T$ 的符號未定。因此，如公司所得稅課徵於公司所僱用之資本勞務，假設公司部門係勞動密集產業，那麼公司所得稅會使其增加勞動使用率。但如該部門係資本密集產業，則此稅對其勞動使用率之影響未定。

綜上所述，除了下述幾個特殊情況外，$\partial \Omega_1 / \partial T$ 的符號很難確定。第一、當 $\delta = 0$，若 $k_1 < k_2$，但 $\rho_i \geq \sigma$，而且 $\lambda$ 是一常數，$\partial \omega / \partial T$ 和 $\partial \rho_1 / \partial T$ 皆爲正，因此，$\partial \Omega_1 / \partial T > 0$。第二、當 $\delta = 1$，若 $k_1 < k_2$，$\lambda$ 是一常數，因 $\partial \omega / \partial T$ 和 $\partial \ell / \partial T$ 皆爲負值，故 $\partial \Omega_1 / \partial T < 0$。

## 六、結　　論

由文中的分析我們可以獲得兩個一般性的結論。第一、公司所得稅長期歸宿何在與短期能否轉嫁有密切的關係，如果獨占公司能透過產品價格之提高將預期繳納稅款轉嫁出去，公司所得稅在實質上和局部性貨物稅並無任何差別。Harberger 將

之當作因素報酬稅處理，在研究方法上就有值得商榷的地方；而基於此種假設推演達成之結論，正確與否頗值得懷疑。正如本文分析所指出，假定短期租稅完全轉嫁，公司所得稅之歸宿在某些情況下和Harberger之結論完全相反。

第二、和純粹競爭情況相比，獨占或非純粹競爭下公司所得稅之歸宿問題較爲複雜和不易確定。此種困難之所以產生，與獨占公司訂價方法不一，短期租稅能否轉嫁及獨占利潤之歸屬等因素有關。本文假設利潤之發生和歸屬皆與租金有別，討論獨占企業採取不同訂價政策下，公司所得稅對工資租金率或利潤租金率的影響，俾確定該稅歸宿何者。限於時間，本文所探討者可能無法涵蓋所有獨占之訂價政策與獨占利潤之分配方式。較具一般性的分析實有待未來繼續研究。

## 附　註

〔註　一〕有關爭論的重點，參閱 Scherer (1970), pp. 27-36.

〔註　二〕如果將資本勞務當作短期變動生產因素，H–M–M模式和其他大部份租稅歸宿分析可能會發生一項重大的概念問題，既然假設純粹競爭產品與因素市場，又假設生產函數係線形齊次函數，根據 Euler 定理，短期和長期利潤皆等於零。那麼，應納稅款亦應等於零，租稅之轉嫁與歸宿問題就不會發生。

〔註　三〕Harberger 在其一九六二年文章的最後一節，曾探討獨占因素的影響，可惜他仍然將租金與利潤合併在一起，因此結論不變〔Harberger (1962)〕。

〔註　四〕Atkinson 和 Stiglitz 建議將獨占利潤當作對企業精神或創新的報酬，而企業精神或創新此因素之供給數量並非固定〔Atkinson and Stiglitz (1980), p. 207〕。如採取此種方法，分析的模式至少要有三種生產因素，情況可能十分複雜而且結論不確定。

〔註　五〕其他的假設如下：

$$\lim_{k_i \to 0} f_i(k_i) = 0, \quad \lim_{k_i \to \infty} f_i(k_i) = \infty, \quad \lim_{k_i \to 0} f_i'(k_i) = \infty, \quad \lim_{k_i \to \infty} f_i'(k_i) = 0$$

〔註　六〕$\delta$ 可稱爲轉嫁係數，因它代表公司透過產品價格之提高將租稅轉嫁出去的百分比。

〔註　七〕如假設獨占公司在其使用之因素市場上亦具有獨占力量，可能較符合實際情況。但此種假設只會徒然增加分析困難，不會改變結論。

〔註　八〕Harberger (1962), Atkinson and Stiglitz (1980) 嚴玉珠（1981）的結論與完全競爭情況完全相同，其道理即在此。

〔註　九〕此項“代表廠商（representative firm）”假定，目的在於避免總合（aggregation）問題。

〔註　十〕從式(3)可得：$\frac{dk_1}{\partial\omega}=\frac{-f_1'}{f_1f_1''}$〔$1+(1-\delta)T$〕$>0$，而且，$\frac{dk_2}{d\omega}=\frac{-f_2'}{f_2f_2''}>0$。

〔註十一〕先取式(4)之自然對數後再對$\omega$微分，可得：

$$\left(\frac{1}{p}+\frac{1}{\theta}\frac{d\theta}{dp}\right)\frac{dp}{d\omega}=\frac{f_1}{f_1'}-\frac{f_2}{f_2'}$$

利用式(3)，上式變成：

$$\left(\frac{1}{p}+\frac{1}{\theta}\frac{d\theta}{dp}\right)\frac{dp}{d\omega}=\frac{1}{\tau\omega+k_1}-\frac{1}{\omega+k_2}=\frac{(1-\delta)T+(k_2-k_1)}{(\tau\omega+k_1)(\omega+k_2)}$$

式中　$\tau=\frac{1}{[1+(1-\delta)T]}$。

因為$\frac{d\theta}{dp}=\frac{1}{\eta^2}\frac{d\eta}{dp}$，而且$\frac{d\eta}{dp}\geqq 0$，故當$k_2>k_1$時，$\frac{dp}{d\omega}>0$，當$k_2<k_1$，且T之值很小時，$\frac{dp}{d\omega}<0$。

〔註十二〕國民所得毛額為$PY_1+Y_2\equiv WL+rk_2+[1+(1-\delta)T]rk_1+\Pi_1$。由於文中有關變數皆以每人數量表示，如每人所得和每人第 i 種財貨生產量等，為求一致起見，$\Pi_1$亦應除以L。

〔註十三〕Lerner (1943) 以（$p-MC$）$p=1/\eta$ 做為衡量一企業獨占力量之大小，在此則以（$P-MC$）$/MC=1/(\eta-1)$代之。由於$\eta\geq 1$，兩者所得到的結果應該相似。

〔註十四〕因此，我們似乎應求該利益集團內每人利潤和利潤租金比率。由於假設該部分人口和總人口固定，求總人口中每人數量應該不會影響後面分析所得到的結論。

〔註十五〕事實上，只要假設兩種財貨皆為正常財，利用總需要函數$d_i(P,M)$，M為每人毛所得，結論相同。

〔註十六〕在此另一個重要問題即此單一解是否穩定。事實上，兩部門一般均衡成長模式業已證明：如果後面分析中所提之單一解存在的充分條件可以達成時，此解應為穩定的，故本文不再涉及此問題。

〔註十七〕如H-M-M模式，本文首先假設原先並無任何租稅存在。

〔註十八〕因計算繁瑣，故省略，有興趣者可向作者索取。

〔註十九〕另外一個證明式(8)或(8′)有單一解存在之方法，即 Homma（1977）之因果性(causality)分析。簡言之，當$T=0$，式(8)或(8′)即成$\omega$，$k_1$，$k_2$，$\ell_1$，$\Omega_1$和k之隱函數。由於其 Jacobian 不等於零，故$\partial\omega/\partial k=|J_k|/|J|$存在，$|J_k|$為$|J|$中為第一欄以〔0 0 1 0 0〕

，代替所得到之行列式。因果性定理即謂，如 $|J|$ 的符號在均衡解附近不改變，則式(8)或 (8′) 之解為單一解。由於很容易證明 $|J_k|>0$，因此 $\partial\omega/\partial k$ 的符號跟 $|J|$ 一致。而 $|J|>0$ 的充分條件即文中 (i) 或 (ii)。

〔註二十〕當 $k_1=k$，$k_2=0$，$\ell_1=1$ 而 $\ell_2=0$ 時，式 (11) 中括弧第一項變成無窮大，而其他各項之值皆為有限，故 $\partial\omega/\partial T\to\infty$。反之，當 $k_1=0$，$k_2=k$，$\ell_1=0$ 和 $\ell_2=1$ 時，式 (11) 大括弧變成 $(1-\delta)\omega\frac{f_1'}{f_1}(\omega+k_2)+\delta\sigma k_2\frac{f_1f_1''}{f_1'^2}$。利用 L'Hopital 定理，因為 $\lim_{k_1\to 0}\frac{f_1'}{f_1}=\lim_{k_1\to 0}\frac{f_1''}{f_1'}=0$（生產函數的假定條件），而且 $\lim_{k_1\to 0}\frac{f_1f_1''}{f_1'^2}=\frac{\lim_{k_1\to 0}f_1f_1''}{\lim_{k_1\to 0}f_1'^2}=0$。

故上兩項之和等於零。有關 L'Hopital 定理，參閱 Gandolfo (1971), p. 221 附註。

## 參考文獻


1 嚴玉珠，租稅歸宿的一般均衡分析，國立政大財政所碩士論文，1981。

2. Atkinson, A. B. and J. E. Stiglitz, *Lectures on Public Economics*, (England: McGraw-Hill), 1980.

3. Break, G. F., "The Incidence and Economic Effects of Taxation," in A. S. Blinder and et. al. *The Economics of Public Finance*. (Washington D. C.: The Brookings Institution), 1974. 119-237.

4. Gale, D., and H. Nikaido, "The Jacobian matrix and Global Univalence of Mappings," *Mathematische Annalen*, 159, (1965), 81-93.3.

5. Gandolfo, G. *Economic Dynamics: Methods and Models*, (Amsterdam: North Holland), 1971.

6. Harberger, A. C., "The Incidence of the Corporation Income Tax," *Journal of Political Economy*, 70 (June 1962), 215-240.

7. Homma, M., "A Comparative Static Analysis of Tax Incidence," *Journal of Public Economics*, 8 (1977), 53-65.

8. Lerner, A. P., "The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power," *Review of Economic Studies*, (June 1943), 157-175.

9. McLure, C. E. Jr., "The Theory of Tax Incidence with Inperfect Factor Mobility," *Finanzarchiv*, 30 (1971), 27-48.

10. Mieszkowski, P. M., "On the Theory of Tax Incidence," *Journal of Political Economy*, 75 (June 1967), 250-262.

11. Scherer, F. M., *Industrial Market Structure and Economic Performance* (Chicago: Rand McNally), 1970.