

中央研究院

三民主義研究所叢刊

(21)

逃稅行爲與拉法曲線

蔡禮政
林忠正

中華民國 臺北

中華民國七十六年九月

逃稅行爲與拉法曲線

蔡 禮 政
林 忠 正

中 華 民 國 臺 北

中 華 民 國 七 十 六 年 九 月

摘要

本文從稅率影響經濟個體的納稅意願（逃稅行爲）的觀點，來探討稅率和稅收的關係。依本文之模式研究顯示，稅率的提高，若在正常範圍內（即稅率在較低水準時）雖然會降低經濟個體的納稅意願；然就政府稅收而言，仍會增加，一直到最大稅收。然而超過最大稅收點後，則進入禁止範圍內（即在稅率在較高水準時）此時稅率提高，經濟個體的納稅意願不但降低而且稅收亦會減少。這種稅率和稅收的這種變化關係，透過社會成員的風險分佈與逃稅行爲也會構成拉法曲線（Laffer Curve）。

目 錄

第一節 緒 論	1.
第二節 文獻回顧	3.
第一小節 所得與逃稅行爲	3.
第二小節 查獲率與罰鍰率之個別效果	8.
第三小節 逃稅與稅收之關係	14.
第三節 基本模式	20.
第一小節 基本假設	20.
第二小節 稅制變數對逃稅比率之影響	25.
第三小節 稅制變數對稅收之影響	28.
第四節 數值模擬	36.
第五節 結 論	48.
參考文獻	51.
註解	55.

圖表目錄

圖：

圖 3.1	Laffer Curve 之型式	21.
圖 4.1	模擬之曲線變化型式	37.
圖 4.2	t^* 隨 $(1 - pk)$ 值變動之情形	44.
圖 4.3	t^* 隨風險態度之標準差變動之情形	45.
圖 4.4	t^* 隨風險態度均數變動之情形	47.

表：

表 4.1	數值模擬結果	40.
表 4.2	不同 $(1 - pk)$ 值下，Laffer Curve 發生之次數	41.
表 4.3	不同標準差下，Laffer Curve 發生的次數	46.
表 4.4	不同風險態度均數及標準差下，Laffer Curve 發生之次數	46.
表 5.1	各變數對逃稅比率及稅收之影響	50.

逃稅行爲與拉法曲線

蔡禮政
林忠正

第一節 緒論

近代國家由於政府職能日益擴張，舉凡國防、治安、社會福利及經濟安定等，所需支出的經費都需由稅賦的徵收來支應，所以稅賦的徵收便愈形重要。我國憲法第十九條規定：「人民有依法納稅之義務。」於是法律制定種種負有納稅義務的範圍。而在法律的許可外，減少稅賦的努力視爲逃稅；在法律的許可內，減少稅賦的努力視爲避稅。（註一）

雖然法律有種種的規範，然而政府的監督能力是有限的，而無法掌握人民所有的活動，便產生地下經濟。Tanzi（1982）對地下經濟的定義如下：「由於未報或低報而未爲官方所統計的國民生產毛額。」（註二）地下經濟活動，實際上，是負有納稅的義務，然而因政府無法有效監督，因而造成稅收上的嚴重損失。

地下經濟活動可分爲三類群：（註三）

(1)傳統的犯罪事業：如走私、高利貸、盜印書籍等等。

這些活動的價值不會被列入官方的經濟統計中。

(2)合法的所得，但未向稅務機關申報，如家教費。這些所得應包含於經濟資料中。

(3)機關間的非現金交易，如物物交換。這些可能包含於經濟統計中。

從這些地下經濟活動，可將造成的因素分爲兩大類：（註四）

(1)稅：如果對經濟活動不予任何限制，單是課稅也會促使某些經濟活動轉入地下，而未被記錄及課稅，而且所有的稅目都會造成這種結果。

(2)限制：如果沒有賦稅，亦會因為政府的一些法令限制，使某些經濟活動轉入地下。這些限制主要是由於某些經濟活動本身就是犯罪、非法或基於一些社會經濟之理由。但這些活動可藉嚴厲的處罰及（或）有效的控制來防止發生。但通常只是使這類經濟活動轉入地下而已。而這類經濟活動仍然是利用社會的資源來產生所得。而這些資源可用來產生合法所得並課以稅負。所以這些經濟活動也影響了稅收。

稅的因素是一般經濟學者研究逃稅行爲的重點所在。而且通常從個別納稅人的逃稅行爲來探討稅制對逃稅行爲的影響。其一般的模式都假設個別納稅人在追求最大效用下來探討，稅制變數（如稅率、查獲率及罰鍰率等）對逃稅行爲的影響。而幾乎沒有以稅制變數會影響整體逃稅行爲的觀點來研究。當然，稅制變數對整體逃稅行爲的影響進而影響政府稅收之研究，也就付之闕如。

Laffer(1983)認為稅率的提高會降低人民的工作意願，致使勞力或資本供給減少而市場產出亦隨之減少，故政府的稅收會因稅率到達某一水準後反而減少，這就是拉法曲線（Laffer Curve）。但是根據研究報告顯示，稅率對勞力供給的影響並不明確。因為稅負過重，對於人民而言，他的選擇顯然不只是工作或不工作，還有對不同稅負的職業間作選擇或以直接逃稅來減輕稅負。而對不同職業的選擇可能也是基於不同職業有不同的逃稅機會而考慮。所以本文擬以稅率會影響經濟個體的納稅意願的觀點來探討 Laffer Curve。

本文的第一節緒論，在描述地下經濟和逃稅的關係。第二節文獻回顧，將以往有關逃稅行爲模式之研究及稅率影響勞力供給之研究，作一扼要的回顧。第三節基本模式中建立本文研究之模式，其重點在於討論全體納稅人的風險態度之分佈，與稅率、查獲率及罰鍰率，對逃稅比率與全體稅收的影響。第四節數值模擬基於上章基本模式，探討 Laffer Curve 發生之情況。第五節是結論。

第二節 文獻回顧

第一小節 所得與逃稅行爲

「有文明即有租稅，有租稅即有逃稅。」那麼逃稅到底是什麼原因所造成的？而在不同的稅制下，什麼因素會擴大逃稅呢？是稅率太高？稅制不完備？執行效率太低？還是國民的道德觀念及守法精神不足？這些問題引起經濟學者的興趣，而他們主要的看法，可以Becker(1968)的話作為代表：「某些人成為罪犯，並非由於他們的基本動機不同，而是因為他們的利益和成本不同 (Some persons become "criminals", therefore, not because their basic motivation differs from that of other persons, but because their benefits and costs differ)。」從成本及收益的觀點來解釋一些非法的經濟活動，遂成為處理逃稅問題的典範。

逃稅之發生，若從成本及收益的觀點來看，顯然是因為逃稅的收益大於成本所造成的。Allingham 及 Sandmo (1972) 首先發表以此為觀點的經濟模式來討論逃稅發生之條件及其他有關問題。A - S 模式首先假設納稅人在未確定 (uncertainty) 下的行爲合乎 Von Neumann-Morgenstern (略為 N - M) 的效用定理，且是風險逃避者。假設納稅人有真實所得 W (在 A - S 模式中真實所得是一直固定不變的)，而當時的稅率為 t (固定稅率)，逃稅而被查獲且定罪的機率為 p (以後略稱為查獲率)，而處以罰鍰之比例為 π (以後簡稱為罰鍰率) (註五)。

A - S 模式的罰鍰率是低報所得數額的倍數。若納稅人之效用函數單以所得表示，在追求最大期望效用下，納稅人會申報所得 X ($W = X$ ，表示沒有逃稅)，則納稅人會逃稅之條件為：

$$p\pi < t$$

若不等式兩邊同乘 $(W - X) > 0$ ，得：

$$p\pi (W - X) < t (W - X)$$

不等式之右邊代表逃稅所產生之利益，不等式之左邊即是代表逃稅時，所產生的期望成本。當利益大於成本時，納稅人便有可能成為逃稅者。納稅人若是風險愛好者 (risk proner) 或風險中立者 (risk neutral) 時，在 $p\pi < t$ 下，必然會逃稅，但 A - S 模式中假設納稅人是風險逃避者，所以是否會逃稅，仍屬未知。但從 $p\pi < t$ 之條件中，可發現查獲率、罰鍰率及稅率都是政府透過政治運用所決定的。所以逃稅的發生，乃是現行稅制中早已隱藏了逃稅的誘因。

稅制中雖然隱藏有逃稅的誘因，但納稅人之逃稅行為仍需決定於他的風險態度。一般認為風險態度和納稅人之真實所得水準有關，在 A - S 模式中認為，當罰鍰率 $\pi \geq 1$ 時，且納稅人是絕對風險逃避遞減 (decreasing absolute risk aversion) 時 (註六)，有肯定的結論是：真實所得愈高，申報所得亦愈高，即 $\partial X / \partial W > 0$ 。事實上，這個結論只是反映了絕對風險逃避遞減之假設而已。因為真實所得的增加雖然也提高了申報所得，但是，若真實所得成長了某一比例，而申報所得的成長比例小於真實所得的成長比率，則稅收的成長比例便會小於真實所得的成長比例，即申報比例 (X/W) 隨真實所得之增加，却不升反降。所以真實所得對申報比例之影響，才是我們所關心的事實。

A - S 模式對這個問題認為：當真實所得提高，若納稅人是相對風險逃避遞增 (increasing relative risk aversion) 時 (註七)，申報比例亦隨之提高 [$\partial (X/W) / \partial W > 0$]；而相對風險逃避不變時，真實所得提高，申報比例並不改變；相對風險逃避遞減時，真實所得提高，申報比例反而隨之降低。

Yitzhaki (1974) 將罰鍰加之於逃稅額，所建立之模式亦肯定 A - S 模式的看法。Pencavel (1979) 認為納稅人是絕對風險逃避遞減時，若稅率是固定或累退時，當真實所得增加，申報比例會降低；若稅率是累進時，申報比例的變化不明確。若納

稅人是絕對風險逃避不變時，在累進稅率下，申報比例會隨真實所得之增加而提高。因為這時最佳決策視邊際淨報酬 (marginal net returns) 而定，真實所得增加，提高真實邊際稅率，而這更增加低報所得時的邊際淨罰款，於是納稅人會有較高的申報比例。

Koskela (1983a) 亦認為在累進稅率下，絕對風險逃避遞減的納稅人，其真實所得對申報比例的效果不明確。但在線性累進 (線性累退) 稅率下，納稅人是相對風險逃避非遞減 (非遞增) 為申報比例隨真實所得提高的充分條件，但非必要條件。因為在線性累進 (線性累退) 稅率下，申報比例隨真實所得降低 (提高)，這是由於“代替效果”。另一方面，申報比例提高 (降低) 平均稅負而使納稅人較不富有 (較為富有)，這個“所得效果”趨向提高 (降低) 申報比例。從這些討論可以知道，影響申報的三個因素為：當環境改變而改變真實所得時，納稅人的風險態度是如何；納稅人所面對 $\pi \geq 1$ 的罰鍰率會放大有效稅率 (指 $p \pi$)；決定申報所得和真實所得的相對邊際稅率。

就個別風險逃避的納稅人而言，逃稅發生的基本條件為 $p \pi < t$ ，若稅率提高，將使逃稅的收益和成本之間的差距拉大，而擴大逃稅的誘因。因為查獲率 p 及罰鍰率 π 需經議會同意預算之增加或經立法之修正，才能改變。所以當政府提高稅率而查獲率及罰鍰率不變之下，逃稅的期望成本不變，而逃稅可得到之利益却愈大，於是逃稅的期望淨收益就愈吸引人了。

A - S 模式討論稅率之提高對申報所得有兩個效果。一是代替效果 (substitution effect)，因為稅率提高，使逃稅之收益愈大，所以稅率愈高，申報所得愈低，即代替效果一直為負。二是所得效果 (income effect)，因納稅人對真實所得的絕對風險逃稅假設不同，其所得效果亦不同。當納稅人是絕對風險逃避遞增或不變時，所得效果為負或零。換言之，若納稅提高時，對申報所得之總效果 (代替效果 + 所得效果) 為負。意即納稅人是絕對風險逃避遞增或不變時，提高稅率會使納稅人低報所得。若納稅人是絕對風險逃避遞

減時，所得效果為正，因為率提高使納稅人較不富有而減少逃稅，但其總效果不明確。

Yitzhaki (1974) 修改 A - S 模式，使罰鍰率加之於所逃的稅額而非未報所得。則納稅人在絕對風險逃避遞減下，稅率提高並不會產生代替效果，結果逃稅會減少。因為罰鍰加在逃稅額上，稅率提高，收益雖然亦提高，但被期望成本之提高所抵銷殆盡，所以只有所得效果。從 A - S 模式及 Yitzhaki (1974) 模式可以知道，罰鍰率的結構對納稅人的納稅行為有相當重要的影響。

Andersen (1977) 在考慮稅率對申報所得的影響時，加進勞力供給的變數，而罰鍰結構如 A - S 模式。若稅率提高而罰鍰率 $\pi \leq 1$ ，則代替效果為負，即申報所得會減少。但稅率提高對申報所得的總效果並不明確。

Pencavel (1979) 模式的罰鍰結構與 Yitzhaki (1974) 相同，並考慮勞力供給。若是納稅人是絕對風險逃避遞減時（與 Andersen (1977) 之假設相同），而勞力供給（即工作時數，並假設工資不變）已預先決定時，不論在累退，固定或累進稅率下，稅率提高，申報所得亦隨之提高。因為在勞力供給固定下，其模式與 Yitzhaki (1974) 的模式並無二致，所以兩者的結論相同。但是當勞力供給可以變動時，稅率之提高，在任何稅率（不論是累退、固定或累進）下，對申報所得的影響並不明確。因為稅率的提高可能減少工作時數，因此可能降低真實所得，而真實所得降低使得納稅人會少報所得。但已知在 Yitzhaki (1974) 的模式下，僅剩的所得效果又會促使納稅人提高申報所得，所以結果並不明確。換言之，這個不明確的結果，乃是由於工作時數的改變使真實所得亦隨之改變所引起的。所以，從以上的討論可以知道，加進工作時數的考慮時，將使逃稅的情形更為複雜。

接着來探討，為了提高社會福利制度下的轉移支出（transfer payment），而以提高稅率來平衡預算時，對逃稅行為的影響。Koskela (1983b) 以 A - S 模式及 Yitzhaki (1974) 模式的罰鍰結構來探討，認為，若提高轉移支出，在兩者的罰鍰結構下，都會使申報所得減少，即逃稅增加。這是因為假設納稅人的風

險態度是絕對風險逃避遞減，所以轉移所得增加，使納稅人較不逃避風險，所以逃稅增加。

在加入勞力供給的考慮時，Anders t n (1977) 及 Pencavel (1979) 都認為，勞力供給固定時，不論是累退、固定或累進稅率，提高轉移支出，逃稅會增加。而勞力供給可變動時，在固定及累進稅率下，提高轉移支出亦會使逃稅增加。但對於累退稅率，其效果不明確。

Koskela (1983b) 討論轉移支出和提高邊際稅率（在累進稅率下）相配合，以使政府的期望稅收不變和納稅人的期望效用不變下，得到兩個結論。(1)若罰鍰結構如 A - S 模式，則邊際稅率提高，逃稅增加。因為邊際稅率提高，對申報所得會產生負的代替效果及正的所得效果，但由於轉移支出彌補了所得效果，而留下負的代替效果。(2)若罰鍰結構如 Yitzhaki (1974) 模式，則提高邊際稅率，逃稅減少。因為在 Yitzhaki (1974) 之罰鍰結構下，提高邊際稅率只會產生正的所得效果。又因逃稅額隨邊際稅率之提高而加大，所以所得效果比 A - S 模式的所得效果要強。事實上，只要有些未報所得，轉移支出便無法全部抵銷正的所得效果（對申報所得而言），所以逃稅會減少。

Clotfelter (1983) 以美國 Internal Revenue Service (IRS) 的 Taxpayer Compliance Measurement Program (TCMP) 之部分資料做實際驗證發現，納稅人在不確定風險的情形下是絕對風險逃避遞增；而稅率愈高，愈會刺激逃稅的發生。然而Mork (1975) 的實證結果顯示，真實所得增加，申報比例減少 [$\partial (X / W) / \partial W < 0$]。依照 A - S 模式，表示納稅人相對風險逃避遞減，意即所得愈高，愈是喜愛風險。這又與 Clotfelter (1983) 發現納稅人是絕對風險逃避遞增的情況，完全相反。這兩個相反的研究結果顯示，納稅人的風險態度到目前為止，並還沒有得到切確的結論。

第二小節 查獲率與罰鍰率之個別效果

我們在前面討論逃稅發生的基本誘因 $p\pi < t$ ，有關逃稅收益的稅率。現在我們來看看查獲率 p 及罰鍰 π 之本質。查獲率之產生必得由財稅當局投入資源，而且投入的資源愈多，查獲率愈高（ $C'(p) > 0$ ）。但是用於提高查獲率的資源對社會而言是項損失（註八），所以投入愈多損失愈多，而且根據邊際報酬遞減律（the law of diminishing marginal return）知道，查獲率在某一水準以上時，為了提高有限的查獲率將需投入相當大的資源。因此政府當局在決定投入多少資源時需考慮，因提高查獲率所減輕的社會外部成本（externalities）及增加的稅收所帶來的社會福利（social welfare），是否大於資源投入所造成的損失。

當資源投入的數量決定以後，財稅當局在不知道納稅人的真實所得下，如何有效地進行稽查，遂成爲重要的問題。財稅當局所握有的只有納稅人申報所得的資料。財稅當局也許認爲，申報所得低者比較可能是個逃稅者，則 $p'(X) < 0$ ；或許認爲，比較有錢的納稅人比較可能逃稅（絕對風險逃避遞減之假設），則 $p'(X) > 0$ 。以上兩個假設很難加以抉擇。但財稅當局知道納稅人的職業，而且對不同職業的平均所得有大略的概念。所以納稅人若申報的所得低於平均所得，則愈有可能被財稅當局查獲其逃稅行爲，即 $p'(X) < 0$ 。至於真實所得和查獲率的關係，因較有錢的納稅人，其可用資源較多，隱藏所得的機會亦大。而且非薪資所得的人亦較易逃稅，所以 $p'(W) < 0$ 。但真實所得上升，而申報所得不變，很容易爲財稅當局發現真實所得，所以 $p'(W) > 0$ 。因此 $p'(W) \leq 0$ ，並不確定。一般的經濟模式都假設查獲率是外生變數且與申報所得或真實所得獨立。

財稅當局查獲納稅人逃稅之證據後，尚須由財稅機關向法院提起訴訟，並經調查及審判之後，才會判刑。從這個程序中可以知道，查獲率必須要大於零，然後罰鍰率才有意義。但根據「罪刑相稱」的原則，一般對於違章逃稅，皆處以罰鍰爲限。而且除法律定有最高罰鍰之限制外，尚須考量違章者的擔負能力。

A - S , Srinivasan (1974) , Koskela (1983a , b) , Andersen (1977) 及 Pencavel (1979) 都認為提高查獲率或罰鍰率對逃稅都有相當重要的遏阻效果。A - S 認為「對財稅當局而言，罰鍰率給予納稅人直接的控制；而查獲率則須經由資源的有效利用，間接的進行控制。本模式中這兩個政策工具可彼此代替，因為查獲率降低所導致稅收的減少，可由罰鍰率的提高來彌補而保持期望稅收不變」。Kolm (1973) 認為A - S 的說法隱含著：為使在最小成本下能夠收取一定的稅收，收稅人必然以罰鍰率來代替查獲率，即最後選擇查獲率為零而罰鍰率為無窮大。Kolm (1973) 認為「罰鍰率是由國家的倫理及政治來共同決定（當然罰鍰率必大於稅率），同樣的，查獲率亦然。」雖然如此，在某個範圍內，查獲率與罰鍰率之間是可以彼此代替的。所以我們應當探究一下，查獲率和罰鍰率之間，何者有較佳的遏阻力量。

在比較查獲率和罰鍰率這兩個政策工具之良窳時，通常有三個準繩。一是成本上的考慮，如前所述，查獲率需投入大量的資源，而罰鍰率則全然在於法官之考量。查獲 (detection) 是甚費成本的工作，包括調查、起訴等，而且成本隨查獲率之提高而增加。而罰鍰率是由法律訂定，相較之下成本甚小。二是運作之難易。Kolm (1973) 曾舉例：法國人有三分之一的所得未申報（解釋是政治因素：因為大部分的市民是小額逃稅者，因此有大多數反對加強稽查、強制執行及罰鍰。因為每個市民都清楚地看到他將會損失的稅額，却不知可經由整體的預算中獲得多少益處；結果受益者是少數的大額逃稅者）。Landsberger (1982) 認為「從實用的觀點，稽查系統比罰鍰系統更在財稅當局的控制之下。特別是改變罰鍰函數，尚需經過複雜的立法。」所以查獲率與罰鍰率都很難變動，但查獲率之變動似乎較為容易些。三是效果的比較。Christiansen (1980) 在 Yitzhaki (1974) 的罰鍰結構下，以兩種情形來比較查獲率和罰鍰率之間的效果。首先考慮

$$(1 - p) - p \pi = \text{constant}$$

表示逃稅的期望淨利益不變。若期望淨利益為零，在提高罰鍰率而調整查獲率，以使期望利益不變，則對風險逃避的納稅人會減少逃稅。這個結論表示罰鍰率提高，所增加的遏阻效果大於查獲率降低而刺激逃稅的效果。所以罰鍰率的遏阻效果大於查獲率的遏阻效果。其次考慮：

$$p\pi = \text{constant}$$

表示期望罰鍰不變。在這個條件之下，罰鍰率提高對逃稅額的影響，即

$$\partial [t(W-X)] / \partial \pi \leq 0$$

之正負符號會和下式的正負符號一致。

$$\frac{p}{1-p} - r R_k \geq 0$$

其中，Y 是稅後所得； R_k 表示相對風險逃避；f 表示逃稅失敗；而

$$r = \pi t(W-X) / [Y - \pi t(W-X)]$$

其中，分子是罰鍰，分母是逃稅被查獲後的所得，所以罰鍰率愈大，r 值愈大，罰鍰率愈小，r 值愈小。則當 r 值夠小（即罰鍰率要夠小），而調整查獲率使期望調整不變，此時 r 的提高（即罰鍰率之提高）將會擴大逃稅。同樣的，r 的值夠大，而調整查獲率以使期望罰鍰不變下，則 r 的提高將使逃稅減少。

Andersen (1977) 認為，在 $p\pi = \text{constant}$ 下，若加入納稅人的工作時數可變動時，提高罰鍰率逃稅會減少，表示罰鍰率的遏阻效果比查獲率大。Koskela (1983a) 討論當提高罰鍰率而調整查獲率，以使政府的期望稅收不變或由一定逃稅而來的期望稅收不變時，若邊際稽查成本 ($C'(p) > 0$, $C''(p) > 0$) 和未報所得之比 [$C'(p) / (W-X)$] 很小，則逃稅會減少；若其比很大，則逃稅會增

加。邊際稽查成本和未報所得之比很小，意即查獲率低，而為保持一定逃稅下的期望稅收不變，所以查獲率很高，對於風險逃避的納稅人而言，當被查獲時，會有較大的損失，而顯得風險更大，逃稅減少。相反的，邊際成本和未報所得之比很大，表示查獲率雖大，但罰鍰率相對的較少，就風險逃避之納稅人，被查獲時的損失較小，風險顯得較小，所以逃稅增加。所以高罰鍰，似乎較高查獲率，更能有效遏阻逃稅。然而，如果罰鍰率提高而調整查獲率，以使納稅人的期望效用不變下，則逃稅會增加。在此，查獲率的遏阻力却大過罰鍰率。

Koskela (1983a) 還比較罰鍰率和定額罰鍰之間的遏阻效果。結果證明，罰鍰率的遏阻效果比定額罰鍰的效果大。因為定額罰鍰不隨未報所得的數額大小而變，於是使得逃稅者盡量擴大未報所得的數額。

從以上之討論，除了 Christiansen (1980) 認為在 $p\pi = \text{constant}$ 的條件下，在某些範圍內查獲率的遏阻效果可能比罰鍰率的遏阻效果大，以及 Koskela (1983a) 討論在使納稅人的期望效用不變下，查獲率的遏阻力較大之外，大多數的研究都認為罰鍰率的遏阻效果大於查獲率的遏阻效果。而且從成本上的考慮，毫無疑問的，罰鍰率確實優於查獲率。但在實際的運用上，或許罰鍰率稍顯劣勢。但綜合以上的討論知道，雖然罰鍰率的變動有一定的限度且在運用上也有其不夠靈活的缺點，但在相當的範圍內，罰鍰率確實比查獲率更為有效。

既然罰鍰率較為有效，那罰鍰率究竟訂在什麼水準才理想？Kemp 及 Ng (1979) 討論，已知個人有欺騙傾向 (propensities to cheat) 時，用於法律執行的數量和量刑輕重的最佳條件。在某些特殊的例子，最佳的罰鍰額等於市價除以查獲率。意即，最好在法律的執行上花費很少，而處以嚴厲的罰鍰 (註九)。這個原則給予決定罰鍰率一個相當明確的方向。Fishburn (1979) 以 A - S, Yitzhaki (1974) 及 Srinivasan (1974) 三個模式來討論各個模式，不同的罰鍰結構下，應如何決定罰鍰率才會使納稅人誠實申報所得。假設 $1 > T'(W) \geq 0$ ，即累進稅率下，其累進率是遞增或固定 (固定時，即為線性累進稅率)。

其結果如下：

$$\pi_1^* = \frac{(1-p) T'(W)}{p} \quad (\text{Srinivasan 模式})$$

$$\pi_2^* = \frac{T'(W)}{p} \quad (\text{A - S 模式})$$

$$\pi_3^* = \frac{1}{p} \quad (\text{Yitzhaki 模式})$$

Fishburn (1979) 認為，當 $\pi_1 < 0$ ， $\pi_2 < T'(0)$ ， $\pi_3 < 1$ 時，對納稅人而言，非但不是懲罰反而是個鼓勵。所以要使納稅人誠實申報所得，罰鍰率至少要 $\pi_1 > 0$ ， $\pi_2 > T'(W)$ 和 $\pi_3 > 1$ ，即當 $p = 1$ 時之罰鍰率。若是收稅人對納稅人所得握有一些資料（如職業、年齡或以前的退稅資料），那逃稅比例 $\lambda ((W - X) / W)$ 愈大，對納稅人而言查獲率愈大， $p'(\lambda) \geq 0$ 。則要使納稅人完全誠實報稅之罰鍰率如下：

$$\pi_1^* = \frac{[1 - p(0)] T'(W)}{p(0)} \quad (\text{Srinivasan 模式})$$

$$\pi_2^* = \frac{T'(W)}{p(0)} \quad (\text{A - S 模式})$$

$$\pi_3^* = \frac{1}{p(0)} \quad (\text{Yitzhaki 模式})$$

$p(0)$ 表示沒有逃稅之查獲率。因為納稅人對 $p(0)$ 之估計是主觀的，就是納稅人相信在 $p(0)$ 這種機率上他們是逃不掉的，因而誠實申報所得。在這種情形下，相當低的罰鍰率就有相當的遏阻力。但對有些納稅人（特別是小額逃稅者），也許認為查獲率很低以致需要有相當高的罰鍰率才能使之誠實申報所得。而這時的

罰鍰率可能超過法定罰鍰率的上限。這就是實際上為何小額逃稅者 (petty evader) 猖獗之原因。

罰鍰率雖訂立在具有遏阻效果的水準，但在多期間 (multi-period) 的申報決策中，納稅人的行為又是如何呢？A - S 建立動態模式 (dynamic model)，假設納稅人的真實所得一直固定不變，且無時間偏好 (即不會提前或延後所得而造成借款或儲蓄)，而財稅當局每期都是隨機稽查，若當期查獲時會一直追溯到曾誠實申報的期間為止。若有一個短視的納稅人，他的決策是依據以前的申報而定，而不考慮當期的申報決策將由未來的期間來承擔時，短視的納稅人會在第一期低報所得 (因稅制中有逃稅之誘因)，而在未來的某一期間 T ，會誠實的申報其所得的所得，且在第 $t + 1$ 期所申報的所得會比在第 t 期所申報的所得為高。因為若第 t 期逃稅被查獲，必須連同以前所逃的所得一起受罰，所以在第 $t + 1$ 期可能遭受的罰鍰會比第 t 期所可能遭受到的罰鍰多，罰鍰愈大便促使納稅人提高申報比率，(因為假設真實所得固定)。以上是針對一個短視的納稅人而言到的結果，所以一般合理性的納稅人的申報比率，必然會比短視的納稅人為高。即在有限的 T 期間之前就誠實申報所得，而且從此之後一直誠實申報所得。

Richard (1982) 等人認為，將真實所得不變的假設取消，而允許所得成長及非法利得亦有投資報酬率時，如果在納稅人已逃稅多年之後引進追溯法，則因為不論納稅人的風險態度如何，接下來每一期逃稅成功所帶來的效用不會改變，但是被查獲後效果的損失會愈來愈大，終會誠實申報所得。但是對新納稅人或沒有逃稅歷史的納稅人 (不是風險偏好者)，追溯法對他們決定是否逃稅，並沒有任何效果。Richard (1982) 等人更推導出罰鍰率 π 應大於 $\pi_c (\frac{1-p}{p})$ 時，對於非風險偏好者，具有充分遏阻任何逃稅的效果。若罰鍰率 π 小於 π_c ，而大於 $\pi^* (p (\frac{r}{1+r})$ ， r 是所得成長率) 時，對新納稅人而言，會先逃幾年的稅，然後才誠實報稅。

最後有另一個動態模式，刑罰系統 (penalty system) 經常被視為一種矯正

手段。由於經濟個體追求本身的最大利益而產生代價極大的外部效果 (externalities)，刑罰系統的建立就是用來消除或減少這些外部效果。Landsberger (1982) 提出誘因生成之動態罰鍰系統 (Incentive Generating Dynamic State Dependent Penalty System, IGDPS)，可以在一定的成本之下，減少所不希望產生的外部效果。在 IGDPS 下，納稅人在追求最大利益之前提下，決定所得的申報數額。但納稅人在不同的狀態下 (state) 中有不同的查獲率。

IGDPS 設計在狀態 1，狀態 2 中各有查獲率 p_1 及 p_2 ，且 $0 < p_1 < p_2 \leq 1$ 。若在狀態 1 中，納稅人低報所得而被查獲時，除了須受罰之外，會從狀態 1 轉到狀態 2，而適用查獲率 p_2 (即加強稽查) 一直到下一次的隨機稽查中誠實申報，才會從狀態 2 轉到狀態 1 而適用查獲率較低的 p_1 。於是風險中立的納稅人在狀態的轉移中形成馬可夫鏈 (Markov Chain)，結果，政府的收入顯著的增加。當納稅人是風險逃避者時，只要有很小的查獲率，即可得到同樣的結果。

第三小節 逃稅與稅收之關係

前面所述都是從個體的觀點來討論個別的逃稅行為在一定的風險態度下對稅收的影響。然而從整體的觀點即無法假設全體國民具有共同的風險態度來探討逃稅行為對稅收的影響，雖然如此。Srinivasan (1973) 假設全體納稅人都是風險中立者時，若不考慮逃稅問題時，某一累進稅率會產生另一單一稅率相同稅收的話，當考慮逃稅問題時，此一累進稅率的期望稅收會低於單一稅率之期望稅收。這表示在累進稅率下逃稅行為將對稅收造成更大的侵蝕，也就是說，在累進稅制下逃稅行為更為嚴重。

從整體的觀點來討論逃稅行為對稅收的影響，還有一篇。Peacock 及 Shaw (1982) 認為以往估計所謂，地下經濟在英國達到 7.5 % 的 GDP (Gross Domestic Product)，而在義大利甚至高達 GDP 的 15 %。他們認為這個地下經濟活動造成稅收的損失可能有高估之嫌。極端來說，甚至不會造成稅收的損失

。因為逃稅者去購買金融資產或耐久財貨，顯然較易為稅務當局發現其逃稅行為。所以，似乎十分合理的假設逃稅有較高的消費傾向，而這較高的消費傾向，經過乘數效果有擴大GDP之效果而彌補部分稅收的損失。意即。若逃稅所得的消費傾向小於1，顯然仍有部分的稅收未予彌補；若消費傾向等於1，則稅收損失可得到完全的彌補。

稅率對稅收的影響，除了如前述透過納稅意願外，另外還有從稅率影響工作意願，而影響稅收的觀點來討論。這個觀點認為，個人的效用函數是所得及休閒的函數而受限於工資的預算上。所得愈高，效用愈增加但其增加率呈遞減趨勢，休閒愈多，效用也愈增加，同樣的，也合乎邊際效用遞減律（law of diminishing marginal utility）。然而，因為時間資源的有限性（一天24小時），增加工作來提高所得，則休閒勢必減少，而且所得乃決定於工作時數及淨工資（完稅後工資）。於是，稅率提高使淨工資降低，個人為維持一定之所得水準，必然要增加工作時數減少休閒才能達到，這是所得效果；但是稅率提高，淨工資降低，等於是休閒的價格降低（從機會成本的觀點來看）。所以個人寧願多休閒而減少工作時數，這是代替效果。由於所得效果和代替效果對勞力供給的影響，正好相反，使稅率對勞力供給的影響並不明確。

Break（1957）訪問306個律師及會計師，這類自由業者比一般人清楚其所面臨的稅負，應該對稅率的變化較為敏感。結果顯示，稅率對工作意願的淨效果，不論是鼓勵或減低工作意願，都沒有達到顯著效果。亦即個人是否明瞭他所面臨的邊際稅率，並不影響他對工作時數的決定。

Fields及Stanbury（1971）重複Break（1957）的研究，亦得到同樣的結論

換言之，稅負對工人及管理者的勞力供給的影響並不顯著（註一〇）。據研究，稅率至少要到50%，才最多會對勞力供給有點負的淨效果（註一一）。然而，由於婦女參與勞動已愈來愈多，對於採用累進稅率的國家而言，若是夫婦須合併申報所得，將會使其所得適用較高的稅率，造成所謂的「婚姻懲罰」（marriage

penalty) 。

Rosen (1976) 認為，雖然以前的研究結果顯示：(1)個人無法正確的了解他們面臨的邊際稅率，且(2)工資對其工作決定並無影響。但據 Rosen (1976) 的研究證明，至少對白人已婚婦女而言，上述兩項看法並不正確。

Lenthold (1978) 以美國 National Longitudinal Survey (1977~1971) 的資料研究已婚婦女的工作時數時發現，不論白人或黑人婦女，邊際稅率的降低使他們的工作時數增加。這顯示，已婚婦女對稅率的變化較為敏感。這個結果可以從 Hunt 等人 (1981) 之研究得到更進一步的解釋。

Hunt 等人 (1981) 認為將已婚婦女的時間利用分為工作及沒有生產力的休閒是不適當的。因為，他們除了參與工作市場 (work market) 外，尚可致力於家務及看顧小孩等。據研究顯示，已婚婦女面臨較高的邊際稅率時，將會減少參與工作市場的時間而增加在家庭內的生產性工作，以維持真實所得。但值得注意的是，工作市場是較有生產力的專業化工作，而較高的邊際稅率減少經濟體系內專業化工作的數量。在家庭內的工作僅能彌補部分真實所得的下降。從這個結論看來，已婚婦女因較高的邊際稅率而減少在應課稅的工作市場工作，而從事不用課稅的家庭生產工作，顯然造成一些稅收的損失。

Boskin 及 Sheshinski (1983) 以美國為例認為，夫婦面臨相同的邊際稅率並不是最佳的稅制。據最近的研究，家庭中第二個工作者所適用的最佳稅率應遠低於家庭中的主要工作者。據估計，第二個工作者所應適用的最佳稅率只有主要工作者 $\frac{1}{2}$ 。

從上述之研究似乎顯示，僅已婚婦女受稅率的影響較大。但 Gwartney 及 Stroup (1983) 認為，研究整個勞力供給時，不應從個人的工作一休閒分析來着手。因為稅率改變個人的可支配所得，並不表示對整個社會的真實所得也改變，除非政府的邊際支出並不產生任何價值。如果政府邊際支出的價值等於私人部門邊際支出的價值，則在這兩個部門間的所得轉移，對全民的真實所得並無影響，在這

種情形下，沒有理由相信稅率降低會造成所得效果（減少勞力供給），而抵銷代替效果。意即稅率降低，將會增加勞力供給的數量。因為，如果稅率之增加是爲了擴大轉移支出，就整體而言，並沒有所得效果，而只有代替效果致使勞力供給減少。

除此之外，Blomquist（1983）在研究瑞典壯年男性（prime-age males）之勞力供給時，考慮個人在累進稅率下，有一非線性預算限制，且允許個人之間有不同的偏好。此時，發現所得稅對工作時數有相大的影響。這又與以前大部分的研究（註一二）所認爲，壯年男性之勞力供給沒有彈性且稍爲後曲的看法不一致。

從這些結論相左的研究來看，稅率對勞力供給的影響尚無定論。雖然如此，Laffer（1983）在「供給面經濟學基礎」（Foundations of Supply-Side Economics）一書中提出，稅率對稅收的影響模式。假設政府的稅收全由對生產要素所得課以單一稅而來，則由於稅率的提高，減低生產要素的稅後報酬，生產要素的就業及市場的總產出。生產要素指的是勞力及資本。

Laffer（1983）證明，稅率可以減少政府稅收，亦可以增加政府的稅收，且存在一個使政府稅收極大化的稅率。Laffer（1983）將稅率提高而可以提高政府稅收的集合，稱爲正常範圍（normal range）；而稅率增加，却伴隨著政府稅收的減少之集合，稱爲禁止範圍（prohibitive）。這種政府稅收隨著稅率而變化的情形，一般稱爲Laffer Curve。而要素供給彈性愈大，任何已知的稅率愈容易掉在禁止範圍內，且稅率水準愈高，也愈容易落在禁止範圍內。

Stuart（1981）研究瑞典的稅收佔GNP的比例，從1962年的38.8%到1977年的62.7%，伴隨著，GNP的成長率從1962～1967年的4.4%下降到1967～1972年的2.9%。到了1972～1977年更降到1.4%。依其模式估計，瑞典的最高稅收之稅率大約在70%左右。而瑞典在1980年左右的稅率達到80%，顯示瑞典此時的稅率落在Laffer Curve有負斜率的禁止範圍內。

Stuart（1981）的研究中，值得注意的是，其模式建立課稅部門（taxed

sector) 及未稅部門 (untaxed sector)，後者包括家庭生產、產生未報所得的活動 (逃稅) 及休閒來驗證 Laffer Curve。所以，顯然 Laffer (1983) 假設廠商不是參與生產就是關門，工人不是參與課稅市場便是在家休閒的看法並不適當。而事實上，稅率對職業的勞力分配之影響，可能比對勞力供給之影響來得顯著 (註一三)。因為不同的行業所負擔的稅負可能不同，當納稅人面臨較高之稅率時，職業的選擇可能是一個減低負擔的方法。

不同的職業，有關稅負的好處如下：

- (1) 成本扣抵寬限
- (2) 應課稅的報酬範圍
- (3) 適用的稅率
- (4) 稽徵的有效性

其中，特別是第一及第四個因素，反映薪資所得和自由業 (Self-employment) 之間的稅差 (tax differentials)。因為，自由業的稅負，主要是靠其自願申報，而薪資所得則以扣繳 (withholding) 的強制方式徵收。所以使人相信自由業有較輕的稅負 (註一四)。

Long (1982) 根據 1979 年 IRS 之資料，估計自由業者的應報所得中，只有 60~64% 實際申報，而薪資所得有 97~98% 實際申報。且據其男性自由業之選擇分析中支持，若薪資所得的稅負加重，將使自由業者增加。也就是當稅率上升時，將使薪資所得者轉到自由業。

從 Stuart (1981) 及 Long (1982) 之研究顯示，稅率提高，似乎促使工作者投入於較易低報所得的生產活動。所以，Laffer (1983) 認為稅率提高，將使廠商關門或個人多休閒，顯然並不適當。因為，勞力若今天不「賣」出去，便損失了一天的所得；資本今天不加以利用而閒置 (idle)，則喪失一天的報酬。尤其逃避稅負的利益如果存在的話，擁有勞力或資本者，必然要將他所擁有的勞力或資本，移向可以避稅或逃稅的部門產生更高所得。所以，就整體來看，勞力或資本之供給，可能不會因稅率之提

高而減少供給。而是，擁有勞力或資本者，可以選擇將勞力或資本投入付稅部門生產或非付稅（或可避稅）部門生產，來逃避稅負。所以，在研究稅率對稅收的影響時，從稅率的提高，將使得納稅意願降低的觀點來探討，似乎較從工作意願降低的觀點來得適當。

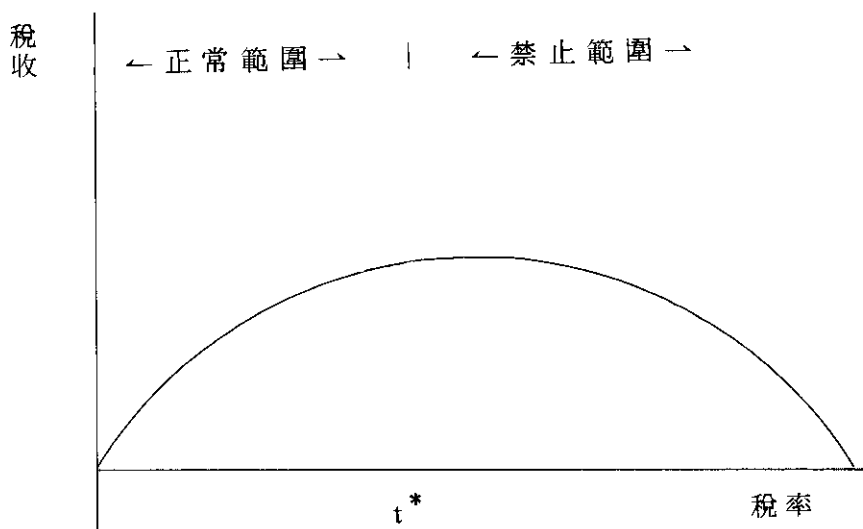
第三節 基本模式

第一小節 基本假設

在 Laffer (1983) 的模式裏，稅率對政府的稅收的影響可分為兩個階段，在第一個階段裏（即正常範圍內），稅率愈提高，稅收也愈增加，但是其增加的程度隨稅率的提高而遞減，終於達到最大的稅收。之後，進入第二個階段（即禁止範圍），此時稅率的提高不但無法使稅收增加，反而促使總稅收減少，而且減少的幅度隨稅率的提高而加大，終至使稅收為零，如圖 3.1。稅收會隨着稅率之提高而產生這種變化，主要是由於在第一個階段裏，稅率提高所產生的代替效果，使勞力就業減少而減少稅收，但是提高稅率而對每一個勞力就業者所多征收到的稅收，會大於因代替效果所減少的稅收。所以就整個效果來看，稅率提高會增加稅收。但是這時候勞力就業人時，隨稅率之提高而逐漸減少，而留在家中休閒的人時會逐漸增加。但是當稅率高過某一水準時，因稅率提高所增加之稅收會小到無法彌補代替效果所減少的稅收。於是就整個效果來看，稅率提高反而會使稅收減少。

事實上，Laffer (1983) 的想法可能並不切合實際的情形，這可從第二章文獻回顧中，有關 Break (1957)，Long (1982) 等人的研究得到支持。如 Goode (1965) 在 *The Individual Income Tax* 這本書中總結認為，就理論上的考慮及實證上的證據都顯示，稅負對工作量的影響是不確定的，而且可能比一般討論所隱含的關係還要薄弱。另一點，稅負對行業間勞力分佈的影響，可能比對整個勞力供給的影響要來得大，從第二節文獻回顧中知道，稅率對因素(勞力)供給可能並沒有任何顯著的影響，但是稅率會影響到納稅人的逃稅行為進而影響稅收的命題並不被既有的實證結果所排斥。於是本文試圖從納稅人的納稅意願來驗證，稅率之提高是否會透過逃稅行為，而使稅收產生如同 Laffer Curve 一樣變化的曲線。

圖 3.1 Laffer Curve 之型式



〔說明〕 t^* ：最大稅收之稅率

逃漏稅負是世界各國普遍面臨的問題。而各個國家對於逃漏稅負的行為，必然會繩之以法，並加以審判及懲罰。於是逃漏稅負之個人或廠商更暴露在隨時可能被查獲而遭審判及懲罰的風險之下。由於勞力的提供是有時間性的，今天的勞力不可能遞延到明天，所以一天不提供勞力，便損失一天的所得。因此我們假設稅率只能影響勞力選擇提供給市場或地下市場而已，並不影響勞力的總供給。而納稅人（事實上指的是所有的經濟個體，但為行文方便僅以納稅人代補，下同此）的所得乃是由整個社會的技術、資源、人口等，所決定。

假設納稅人的稅前所得為 π ，而整個國家的全體納稅人其所得分配（Income Distribution）為 $f(\pi)$ 。因為 $f(\pi)$ 之分配情形，並不影響本文之推演，所以並不加以設定。為了簡化本模式，假設全體納稅人面臨同一固定稅率 t ，則納稅人的稅後所得為：

$$\pi_L = (1 - t) \pi \dots\dots\dots(1)$$

若納稅人逃稅的話，則納稅人的期望逃稅後所得為：

$$\pi_I = (1 - pkt) \pi \dots\dots\dots(2)$$

p ：逃稅被查獲而受審判及懲罰之機率，略稱為查獲率。

k ：處以罰款連同補稅數額為所逃稅額之倍數，略稱為罰鍰率。

本模式所考慮的逃稅行為，基於以下三個理由，認為納稅人不是匿報其所有所得，就是依法全數申報其所得。

- (1)就以前的研究，風險態度和所得之間的關係尚無定論，所以無法就短報所得之程度做一適當的假設。
- (2)本模式乃從整體的觀點來探討，所以全體納稅人之短報所得、真實所得及風險態度之間的關係更為複雜。
- (3)為簡化模式及不失其一般性。

查獲率的範圍為， $0 \leq p \leq 1$ 。事實上，查獲率是納稅人主觀上（subjective）認為可能被查獲的機率。 $p = 0$ 表示納稅人認為，其逃稅行為被查獲根

本是不可能的事。這種感受可能起因於：

- (1) 納稅人所逃的稅額小於政府稅務機關的稽核成本，基於政府是理性的考慮，納稅人認為不會成為稽查的對象。
- (2) 逃稅行為沒有留下任何證據。如現金交易，政府無法查得證據。
- (3) 此類逃稅行為太過於普遍，以致人數眾多不會查到。

$p = 1$ 表示納稅人主觀上認為，一有逃稅行為必然會被查獲。但一般查獲率都介於零跟 1 之間。

罰鍰率在本模式中，若要具有懲罰性，必須要大於 1，也就是不僅要補繳原應繳納的稅款，而且要處以某一金額之罰鍰，所以通常 $k > 1$ 。然而財稅當局很難知道逃稅納稅人的真實所得，所以補繳原應繳納的稅款，實際上是困難的。但為簡化模式，假設財稅當局在查獲逃稅行為時，亦能查知納稅人的真實所得。

就一個風險態度中立的納稅人而言，其逃稅行為之發生須視逃稅所產生的利益和期望成本之間的大小而定，即期望淨收益 E ：

$$E = \pi_L - \pi_T = (1 - pk) t \pi \dots\dots\dots(3)$$

若是期望淨收益大於零 ($E > 0$)，就風險態度中立的納稅人而言，便會採取逃稅的行為；若是期望淨收益小於等於零 ($E \leq 0$)，就風險態度中立之納稅人而言並沒有任何益處，便不會採取逃稅的行為而依法誠實繳稅。然而全體納稅人並不都是風險態度中立者，而是風險愛好，風險中立及風險逃稅這三種人都有。於是期望淨收益並不單獨決定全體納稅人的逃稅行為，當然亦不單獨影響政府的稅收，而需再考慮全體納稅人的風險態度分配情形。若以 m 表示納稅人的風險溢價 (risk premium)，則

- (1) 納稅人是風險中立者， $m = 0$
- (2) 納稅人是風險愛好者， $m < 0$ ，此時 $|m|$ 稱為風險折價。
- (3) 納稅人是風險逃避者， $m > 0$

而全體納稅人的風險態度分配，基於以下兩個因素，呈一常態分配 $N(\mu, \sigma^2)$ ：

(1)據觀察得知，納稅人中有極端好賭之賭徒，其風險溢價 $m < 0$ ，且其值甚小；納稅人中亦有極端保守之風險逃避者，其風險溢價 $m > 0$ ，且其值甚大，綜合言之，風險溢價 $m \in (-\infty, \infty)$ ，合乎常態分配之範圍。

(2)根據大數法則 (Law of Large Number) 。

其中 μ 是風險態度分配的均數 (mean)，描述全體納稅人的風險態度集中的趨勢。若 $\mu > 0$ ，表示一般納稅人的風險態度是較為保守的；若 $\mu < 0$ ，表示一般納稅人的風險態度是較好風險；而 $\mu = 0$ ，則一般納稅人的風險態度既不愛好風險亦不逃避風險，其行為完全決定於期望淨收益的正負。而 σ^2 是風險態度分配的變異數，描述納稅人的風險態度差異性愈大，變異數愈小則表示納稅人的風險態度差異性較小。

納稅人的逃稅行為決定於期望淨收益及其風險態度，其判別式如下：

$$V = (1 - pk) t - m \dots\dots\dots(4)$$

(1)若 $V > 0$ ，則納稅人會逃稅。

(2)若 $V \leq 0$ ，則納稅人會守法申報所得。

第4式表示，政府現行之稅制決定了查獲率 (p)、罰鍰率 (k) 及稅率 (t)，不論這個稅制是否隱藏了逃稅的誘因，即 $pk < 1$ ，還得看納稅人的風險態度而定。即使現有的稅制沒有逃稅的誘因，即 $pk \geq 1$ ，但是納稅人若是風險愛好者，其風險溢價 $m < 0$ ，而使得第4式產生(1)之情形，則納稅人仍會逃稅。因為納稅人太好風險了，即使現行稅制有相當的遏阻力亦無法使這些如賭徒般的納稅人守法申報。反之，即使現有稅制有逃稅的誘因 ($pk < 1$)，但是納稅人若是風險逃避者 ($m > 0$)，仍是不會使得這些保守的納稅人違章逃稅，亦即是(2)的情形。上述的解釋僅是強調，納稅人的風險態度是逃稅行為中相當重要的因素，所以對政府稅收的影響而言亦相當重大。

第二小節 稅制變數對逃稅比率之影響

上述的討論仍然只是就個人行為決策觀點的探討。現在我們從整體的觀點來探討逃稅行為。首先我們關心逃稅行為究竟佔有多高的比率。令

$$\int_0^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} h(m, \pi) dm d\pi = 1 \quad \dots\dots\dots(5)$$

$$R = \int_0^{\infty} \int_{-\infty}^{t(1-pk)} h(m, \pi) dm d\pi \quad \dots\dots\dots(6)$$

本模式僅就有正的所得，故需繳納稅款而未繳納的比率來討論逃稅比率。第 6 式乃是從第 4 式之(1)所導來的。因為逃稅行為的發生必須 $V > 0$ ，而導出 $m < (1 - pk)t$ 。所以 $m \in (-\infty, (1 - pk)t)$ 時，納稅人會有逃稅行為。 $h(m, \pi)$ 表示風險態度和納稅人稅前所得之聯合機率密度函數。就觀察得知，在各個所得階層都有極端愛好風險者和極端逃避風險者。第二節文獻回顧中得知，有關風險態度和所得之間的關係，到目前為止，尚無定論。所以本文暫且假設風險態度和所得之間是獨立的。於是得到

$$h(m, \pi) = f(\pi)g(m) \quad \dots\dots\dots(7)$$

其中， $g(m)$ 代表全體納稅人的風險態度分配的機率密度函數 (probability density function)。且如前所設呈常態分配，其均數為 μ ，變異數為 σ^2 。從第 6 式可以知道，逃稅比率是查獲率、罰鍰率、稅率、風險態度均數及變異數等的函數。當這些變數發生變動時，對逃稅比率之影響如下：

$$\frac{\partial R}{\partial p} = \int_0^{\infty} -tkg[t(1-pk)]f(\pi)d\pi < 0 \quad \dots\dots\dots(8)$$

第 8 式其值為負，表示查獲率提高（降低）時，納稅人逃稅的期望淨收益降低（提高），使得逃稅行為的比率減少（增加）。也就是說，查獲率之提高，對逃稅行為具有遏阻效果，而查獲率的降低，對逃稅行為具有鼓勵的效果。

罰鍰率對逃稅比率之影響如下：

$$\frac{\partial R}{\partial k} = \int_0^{\infty} -tpg [t (1 - pk)] f (\pi) d\pi \dots\dots\dots(9)$$

罰鍰率對逃稅比率的影響和查獲率的作用方向相同。第 9 式其值為負，表示罰鍰率提高（降低）時，納稅人逃稅的期望淨收益降低（提高），而使得逃稅比率降低（升高）。意即，罰鍰率之提高對逃稅行為具有遏阻效果，而罰鍰率之降低對逃稅行為具有鼓勵的效果。

至於查獲率和罰鍰率對遏阻逃稅的效果之比較，如下

$$pk = \text{Constant} \dots\dots\dots(10)$$

第 10 式表示逃稅的期望成本不變，也可以說是逃稅的期望淨收益不變。此時，提高罰鍰率而調整查獲率，使逃稅的期望成本（期望淨收益）不變下，逃稅比率仍不變。即

$$\left. \frac{\partial R}{\partial k} \right|_{pk} = \text{constant} = 0 \dots\dots\dots(11)$$

從第 4 式可以很明白的看出，逃稅的期望淨收益不變而風險態度又不受查獲率及罰鍰率之影響，所以對於每一個納稅人而言，其行為在罰鍰率及查獲率互補的改變前後，並不改變，所以逃稅比率亦不改變。因為在本模式中，查獲率及罰鍰率，兩者的遏阻效果是相同的。

稅率對逃稅比率之影響，如下：

$$\frac{\partial R}{\partial t} = \int_0^{\infty} (1 - pk) g [t (1 - pk)] f (\pi) d\pi \dots\dots\dots(12)$$

第 12 式的值是正是負，端視逃稅的期望淨收益是正是負，而期望淨收益之值又代表現行稅制是否隱藏著逃稅的誘因。因為當 $(1 - pk) > 0$ 時，就逃避風險並不強烈的納稅人而言，等於現行稅制提供一個促使其採取逃稅行為的動機。而當現行稅制隱藏有逃稅的誘因 $(1 - pk > 0)$ 時，第 12 式的值為正的，表示稅率提高使逃稅的期望淨收益隨之提高，即

$$\frac{\partial [t (1 - pk)]}{\partial t} = 1 - pk \dots\dots\dots(13)$$

因而促使逃稅比率升高。反之，若現行稅制具有遏阻力 $(1 - pk < 0)$ 時，若稅率提高將使逃稅的期望淨損失 $[t (1 - pk) < 0]$ 隨之擴大，而使逃稅比率降低，此時第 12 式的值為負的

全體納稅人的風險態度均數對逃稅比率之影響，如下：

$$\begin{aligned} \frac{\partial R}{\partial \mu} &= \int_0^{\infty} \int_{-\infty}^{t(1-pk)} \left(\frac{m - \mu}{\sigma^2} \right) g(m) f(\pi) dm d\pi \\ &= \int_0^{\infty} -g [t (1 - pk)] f (\pi) d\pi < 0 \dots\dots\dots(14) \end{aligned}$$

全體納稅人的風險態度均數提高，表示一般納稅人的風險態度趨於保守，而其風險溢價亦推高。第 14 式其值為負，顯示當一般納稅人的風險態度趨於保守時，逃稅比率會因而下降。從第 4 式可以看出，因為納稅人的逃稅期望淨收益不變下，風險態度趨於保守，將使部分逃稅的納稅人覺得原有的期望淨收益不足以彌補其風險，或者愛好風險的程度減低而覺得原有的期望淨損失足以遏阻其逃稅行為，因而守法申

報所得，使得逃稅比率降低。相反的，一般納稅人若趨於愛好風險，將促使逃稅比率上升。

第三小節 稅制變數對稅收之影響

前面我們探討一些變數對逃稅比率的影響。但這些變數對政府的稅收，其影響又如何呢？逃稅比率的升高，一方面固然會減少正常稅收，但另一方面也會使罰款的收入增加，反之亦然。而這兩個相反的影響力，其總效果又是如何？將是本模式接下來的主題。

首先將政府的稅收分為兩個來源，一是正常稅收，一是罰鍰收入。正常稅收，乃是由於納稅人依法誠實申報所得而來的，其數額如下：

$$T_L = \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} t (1 - pk) t \pi g(m) f(\pi) dm d\pi \dots\dots\dots(15)$$

從第 4 式知道，納稅人的風險溢價 $m \in (t (1 - pk), \infty)$ 時，則會守法誠實申報。而罰鍰收入，是由逃稅的納稅人中查獲其逃稅行為，而加以懲罰之收入。包括原應繳納之稅額及罰款，其總額如下：

$$T_I = \int_0^{\infty} \int_{-\infty}^{t (1 - pk)} pkt \pi g(m) f(\pi) dm d\pi \dots\dots\dots(16)$$

政府的稅收為正常稅收及罰鍰收入之和，如下式：

$$\begin{aligned} T &= T_L + T_I \\ &= \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} t (1 - pk) t \pi g(m) f(\pi) dm d\pi \\ &\quad + \int_0^{\infty} \int_{-\infty}^{t (1 - pk)} pkt \pi g(m) f(\pi) dm d\pi \end{aligned}$$

$$= \int_0^{\infty} t \pi [1 - (1 - p k) \int_{-\infty}^{t (1 - p k)} g (m) d m] f (\pi) d \pi \dots\dots\dots(17)$$

稅制變數中，查獲率對總稅收之影響，如下：

$$\begin{aligned} \frac{\partial T}{\partial p} &= \frac{\partial T_L}{\partial p} + \frac{\partial T_r}{\partial p} \\ &= \int_0^{\infty} k t^2 \pi g [t (1 - p k)] f (\pi) d \pi \\ &\quad + \left\{ \int_0^{\infty} \int_{-\infty}^{t (1 - p k)} k t \pi g (m) f (\pi) d m d \pi \right. \\ &\quad \left. - \int_0^{\infty} p k^2 t^2 \pi g [t (1 - p k)] f (\pi) d \pi \right\} \dots\dots\dots(18) \end{aligned}$$

查獲率對總稅收之影響，可分為兩個部分加以說明。首先是查獲率對正常稅收之影響，即第18式之第一項其值為正。它的意義是，查獲率提高（降低）使逃稅的淨收益降低（提高），而逃稅比率隨之降低（提高）。也就是依法誠實申報的納稅人增加（減少），因而使正常稅收增加（減少）。

其次是查獲率對罰鍰收入之影響，又可分為兩個部分。其一是查獲率對查獲案件的影響。顯然，查獲率提高（降低），查獲案件當然增加（減少），而使得罰鍰收入增加（減少），即為18式大括號中的第一項，其值為正。其二是查獲率對逃稅比率的影響。查獲率提高（降低），逃稅比率必然隨之降低（升高），而減少（增加）罰鍰收入。即第18式大括號中的第二項，其值為負。這兩個影響一正一負，所以查獲率對罰鍰收入之影響並不明確。

將第18式整理如下：

$$\frac{\partial T}{\partial p} = \int_0^{\infty} kt^2\pi(1-pk)g[t(1-pk)]f(\pi)d\pi + \int_0^{\infty} \int_{-\infty}^{t(1-pk)} kt\pi g(m)f(\pi)dm d\pi \dots\dots\dots(19)$$

第19式是查獲率對稅收的影響。第一項是查獲率透過對逃稅比率之影響而影響稅收。當現行稅制有逃稅的誘因時（ $1 - pk > 0$ ），第一項為正。表示查獲率提高（降低），因為稅比率降低（提高），而使正常稅收增加（減少）的數額大過，罰鍰收入減少（增加）的數額，做總稅收增加（減少）。第二項恒為正，是查獲率透過查獲案件而影響稅收。這兩項同時為正值，表示在現行稅制有逃稅的誘因時，查獲率對總稅收之效果恒為正。

當現行稅制具有退阻力時（ $1 - pk < 0$ ），第一項為負值。表示查獲率提高（降低），透過逃稅比率之降低（提高），而使正常稅收增加（減少）的數額小於罰鍰收入減少（增加）的數額，故總稅收減少（增加）。而第二項恒為正值。因為這兩項一正一負，表示在現行稅制具有退阻力時，查獲率對稅收之效果並不明確。

第19式所顯示的意義是，當現行稅制有逃稅的誘因時，提高查獲率會使逃稅比率降低，稅收增加，而且查獲案件增加，稅收亦增加。但現行稅制已具退阻力時，就稅收最大化之目標而言，提高查獲率會使逃稅比率降低，但稅收亦降低，而查獲案件增加仍使稅收增加，但這兩個相反的效果大小並不確定，是需要審慎評估才能確定。

然而，這裡並未考慮到政府為了提高查獲率所需投入的資源，如稽查人員、起訴、法院審判等，都是十分耗費成本的。而且這些投入的資源並未給全體社會帶來福利，所以對社會而言是一種損失（註一五）。並且，查獲率隨着成本的投入呈投資報酬遞減，所以隨着查獲率的提高，政府要投入更高的單位成本才能提高查獲率。因此，為了提高一單位的查獲率需「浪費」更多的資源。所以合乎理性的政府必

須考量，提高查獲率而增加之稅收（在現行稅制有誘因或具適當之遏阻力下）所創造的福利，是否大於所投入的成本因而損失的福利。

至於罰鍰率對總稅收的影響，如下：

$$\begin{aligned} \frac{\partial T}{\partial k} &= \frac{\partial T_L}{\partial k} + \frac{\partial T_I}{\partial k} \\ &= \int_0^{\infty} p t^2 \pi g [t (1 - p k)] f (\pi) d \pi \\ &\quad + \left\{ \int_0^{\infty} \int_{-\infty}^{t (1 - p k)} p t \pi g (m) f (\pi) d m d \pi \right. \\ &\quad \left. - \int_0^{\infty} p^2 k t^2 \pi g [t (1 - p k)] f (\pi) d \pi \right\} \dots\dots\dots(20) \end{aligned}$$

同樣的，罰鍰率對研收的影響，可分為兩個部分加以說明。首先是罰鍰率對正常稅收的影響，即第20式之第一項其值為正。它的意義是，罰鍰率提高（降低）使逃稅的淨收益降低（提高），透過逃稅比率之降低（提高），即依法誠實申報的納稅人增加（減少），因而使正常稅收增加（減少）。

其次是罰鍰率對罰鍰收入的影響，又可分為兩個部分。其一是罰鍰率對罰款的影響。顯然，罰鍰率提高（降低），逃稅的納稅人被查獲後需繳的罰款增加（減少），因而使罰鍰收入增加（減少），即第20式大括號中的第一項，其值為正。其二是罰鍰率對逃稅比率的影響。罰鍰率提高（降低），逃稅比率必然隨之降低（升高），而減少（增加）罰鍰收入。即第20式大括號中的第二項，其值為負。這兩個影響一正一負，所以罰鍰率對罰鍰收入之影響並不明確。

將第20式整理如下：

$$\frac{\partial T}{\partial k} = \int_0^{\infty} p t^2 \pi (1 - p k) g [t (1 - p k)] f (\pi) d\pi$$

$$+ \int_0^{\infty} \int_{-\infty}^{t (1 - p k)} p t \pi g (m) f (\pi) d m d \pi \dots\dots\dots(21)$$

第21式是罰鍰率對稅收的影響。第一項是罰鍰率透過對逃稅比率之影響而影響稅收。當現行稅制有逃稅的誘因時（ $1 - p k > 0$ ），第一項為正值風險態度均數對稅收之影響，可分為兩個部分加以說明。首先是風險態度均數對正常稅收的影響，如第23式第一項，其值為正。其意義是，當一般納稅人的風險態度趨於保守（即 μ 值增加）時，逃稅比率將隨之降低，而使正常稅收增加。反之，一般納稅人的風險態度趨於好風險（ μ 值變小）時，逃稅比率將隨之升高，而使正常稅收減少。

其次是風險態度均數對罰鍰收入之影響，如第23式第二項，其值為負。其意義是，當一般納稅人的風險態度趨於保守時，由於逃稅比率降低，在一定的查獲率及罰鍰率下，罰鍰收入會隨之減少。反之，當一般納稅人的風險態度趨於好風險時，由於逃稅比率的升高，在一定的查獲率及罰鍰率之下，罰鍰收入會隨之增加。

將第23式整理如下：

$$\frac{\partial T}{\partial \mu} = \int_0^{\infty} t \pi (1 - p k) g [t (1 - p k)] f (\pi) d \pi \dots\dots\dots(24)$$

號24式是風險態度均數對稅收的影響。風險態度均數對稅收之影響，有兩個作用相反的效果，如果23式所示。從第24式之整理可以得知：當現行稅制有逃稅的誘因時（ $1 - p k > 0$ ），若一般納稅人的風險態度趨於保守，而使逃稅比率降低，則正常稅收增加之數額將會大於罰鍰收入減少之數額，故稅收增加。反之，當現行稅制具有遏阻力時（ $1 - p k < 0$ ），若一般納稅人的風險態度趨於保守，而使逃稅比率降低，將使罰鍰收入減少的數額大過正常稅收增加的數額，所以稅收減少。

第24式所顯示的意義是，當政府的執行力量及懲罰力量不足時，假如機構性（

institutional) 的改變能使納稅人的風險態度趨於保守，是增加稅收的有效方法。而當政府的執行力量及懲罰力量足夠大時，便不必擔憂納稅人的逃稅行為會造成政府稅收的損失。

最後稅率對稅收的影響如下：

$$\begin{aligned} \frac{\partial T}{\partial t} &= \frac{\partial T_L}{\partial t} + \frac{\partial T_r}{\partial t} \\ &= \left\{ \int_0^\infty \int_0^\infty t(1-pk) \pi g(m) f(\pi) dm d\pi \right. \\ &\quad \left. - \int_0^\infty t(1-pk) \pi g[t(1-pk)] f(\pi) d\pi \right\} \\ &\quad + \left\{ \int_0^\infty \int_{-\infty}^t t(1-pk) pk \pi g(m) f(\pi) dm d\pi \right. \\ &\quad \left. + \int_0^\infty pk t(1-pk) g[t(1-pk)] f(\pi) d\pi \right\} \dots\dots\dots (25) \end{aligned}$$

稅率對稅收的影響，可以稅率對正常稅收及對罰鍰收入的影響來說明。首先稅率對正常稅收的影響又可分為兩個部分。其一是稅率對稅額的影響，如第25式第一個大括號中的第一項，其值為正。意即，稅率提高（降低），納稅人所應繳納的稅款隨之增加（減少），而增加（減少）正常稅收。其二是稅率透過對逃稅比率的影響而影響正常稅收。當現行稅制有逃稅的誘因時（ $1 - pk > 0$ ），第一個大括號的第二項，其值為負。其意義是，當稅率提高（降低），使逃稅比率升高（降低），因而使正常稅收減少。而現行稅制具有遏阻力時（ $1 - pk < 0$ ），第一個大括號的第二項，其值為正。表示稅率提高（降低），使逃稅比率降低（升高），因而正常稅收增加（減少）。

換言之，在現行稅制具有遏阻力時，稅率對正常稅收的影響恒為正。意即，稅率提高（降低），正常稅收隨之增加（減少）。然而，現行稅制有逃稅的誘因時，

稅率對正常稅收的影響並不明確。

其次，稅率對罰鍰收入的影響仍可分兩個部份加以說明。其一是稅率對罰款的影響，如第二個大括號的第一項，其值為正。表示稅率提高（降低），所逃的稅額增加（減少），罰鍰當然隨之增加（減少），而罰鍰收入亦隨之增加（減少）。其二是稅率透過對逃稅比率的影響而影響罰鍰收入。當現行稅制有逃稅的誘因時（ $1 - pk > 0$ ），第二個大括號的第二項為正值。其意義是，稅率提高（降低），使逃稅比率升高（減少），就一定的查獲率及罰鍰率，罰鍰收入當然增加（減少）。若現行稅制具有遏阻力時（ $1 - pk < 0$ ），第二個大括號的第二項為負值。表示稅率提高（降低），使逃稅比率降低（升高），就一定的查獲率及罰鍰率，罰鍰收入必然減少（增加）。

換言之，在現行稅制有逃稅的誘因時，稅率對罰鍰收入的影響恒為正。意即，稅率提高（降低），罰鍰收入隨之增加（減少）。然而，現行稅制具有遏阻力時，稅率對罰鍰收入的影響並不明確。

綜合言之，當現行稅制有逃稅的誘因時，稅率對罰鍰收入的影響為正值，但稅率對正常稅收的影響並不確定。所以稅率對稅收的影響並不確定。若現行稅制具有遏阻力時，稅率對正常稅收的影響為正值，但稅率對罰鍰收入的影響並不確定。所以，無論現行稅制具有逃稅的誘因或遏阻力，稅率對稅收的影響並不確定。

將第25式整理如下：

$$\frac{\partial T}{\partial t} = \int_0^{\infty} \pi \left[1 - (1 - pk) \int_{-\infty}^t (1 - pk) g(m) dm \right] f(\pi) d\pi - \int_0^{\infty} pkt(1 - pk)^2 \pi \left[t(1 - pk) \right] f(\pi) d\pi \dots\dots\dots(26)$$

而第26式的值為正或為負，端視下式之正負：

$$D = 1 - (1 - pk) \int_{-\infty}^t (1 - pk) g(m) dm$$

$$- pkt(1-pk)^2g [t (1 - pk)] \dots\dots\dots(27)$$

稅率對稅收的影響，即第27式，其值為正或為負，並無法直接分析得到。然而就每一個稅率下對總稅收的影響，却可以稅率值直接代入第27式而得知，在此稅率值下，稅率的變動對稅收的影響。在下一小節，將以此種方式來模擬並探討 Laffer Curve 是否會發生及發生的條件是什麼。

第27式可代表稅率對稅收的一階導函數。而 Laffer Curve 產生，必須稅率對稅收的二階導函數為負值。然而，稅率對稅收的二階導函數，可以下式來代表：

$$\frac{\partial D}{\partial t} = - (1 - pk)^2 g [t (1 - pk)] \times [2 - t (1 - pk) (\frac{t (1 - pk) - \mu}{\sigma^2})] \dots\dots\dots 28.$$

第28式為負值是 Laffer Curve 存在的必要條件 (necessary condition) 。而第28式為負值，則

$$Q = 2 - t (1 - pk) (\frac{t (1 - pk) - \mu}{\sigma^2}) > 0 \dots\dots\dots 29.$$

所以，第29式同樣是 Laffer Curve 存在的必要條件。

解第29式得：

$$\mu - \sqrt{(\frac{\mu}{\sigma})^2 + 8\sigma} < t(1-pk) < \mu + \sqrt{(\frac{\mu}{\sigma})^2 + 8\sigma} \dots\dots\dots 30.$$

第30式表示，若逃稅的期望淨收益，若在全體納稅人風險態度分配均數的

$\sqrt{(\frac{\mu}{\sigma})^2 + 8}$ 個標準差範圍內，則有可能產生 Laffer Curve。然而，這個條件並無法使人對 Laffer Curve 的發生有一明確的概念。而僅是顯示，全體納稅人的風險態度分配，將是 關 Laffer Curve 是否存在的重要因素。

第四節 數值模擬

從上節知道 Laffer Curve 發生的條件頗為複雜，而無法從條件式中明顯的看出，在什麼情況下 Laffer Curve 會發生。於是在本節中，採用數值模擬的方法來尋找在什麼樣的情況下會有 Laffer Curve 存在的三個條件是：

(1) $\frac{\partial^2 T}{\partial t^2} < 0$ ，稅率對稅收的二階導函數有負值。

(2) $\frac{\partial T}{\partial t} = 0$ ，存在一個稅率 t^* ，使得政府有一最大稅收。

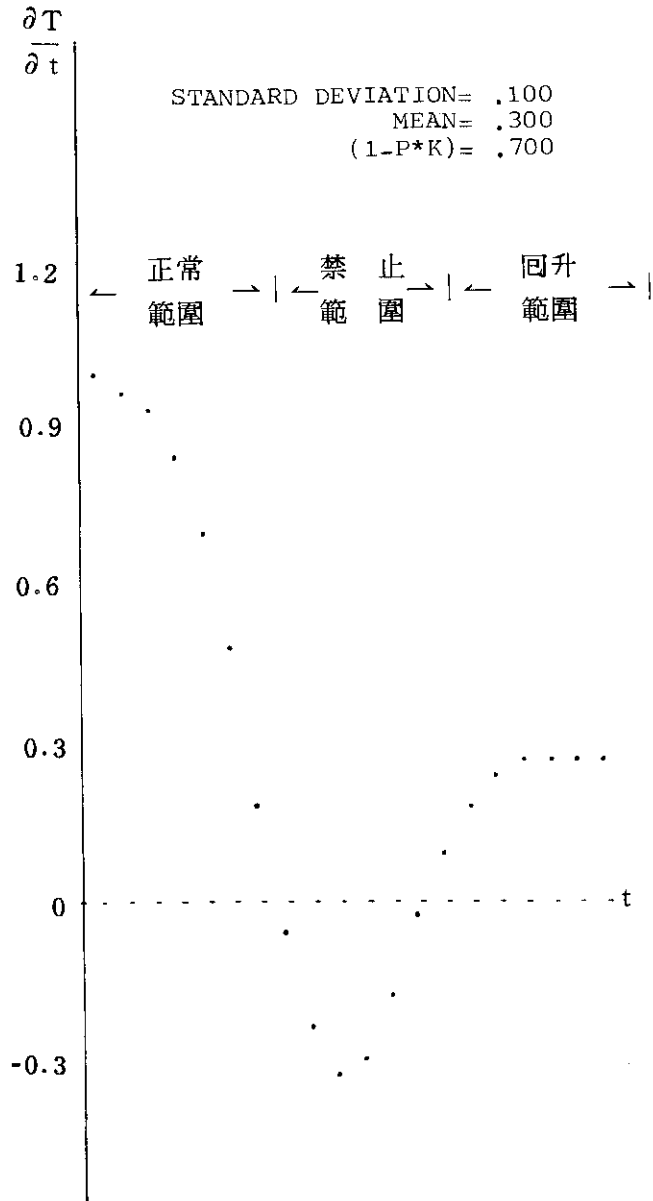
(3) $0 < t^* < 1$ ，使政府稅收最大的稅率在合理範圍。

本模式是以第 27 式 ($\frac{\partial T}{\partial t}$ ，即稅率對稅收的一階導函數，或略稱斜率) 的值，受稅率的影響而變化的情形來顯示以上三個條件。當稅率增加而斜率的值隨之遞減，則表示稅率對稅收的二階導函數值為負，則合乎第一個條件。而某一個小於 1 的稅率使斜率為零，則合乎第二及第三個條件。

就模擬的結果而言，以橫軸代表稅率，而縱軸代表斜率的值，當給定不同的風險態度分配的標準差、均數及 $(1 - pk)$ 值下，一般會有如圖 4.1 般的曲線變化。而在不同的標準差，均數及 $(1 - pk)$ 的組合下，所見到的曲線，可能只是圖 4.1 的一部分。既然曲線變化型式是固定的，所以在上面三個判定的條件下，只要 $t^* < 1$ ，則認定為 Laffer Curve 存在之證據。

雖然從曲線變化而言，回升範圍是 Laffer Curve 所沒有的，但是 Laffer Curve 主要在描述兩個範圍。第一個是正常範圍 (normal range)，是指一個合乎理性的政府，在訂定稅率時，必然只考慮此範圍內的稅率；第二個是禁止範圍 (prohibitive range)，是指一個合乎理性的政府不應將其稅率訂定在此範圍內。因為任何在此範圍內的稅率所能征收到的稅收，都可以較低的稅率 (在正常

圖 4.1 模擬之曲線變化型式



〔說明〕每一點 t 值之間隔為 0.05

範圍內)來達到相同的稅收。而較低的稅率使納稅人的稅負減輕，而有鼓勵工作之含意。同樣的，一個合理性的政府在有逃漏稅的情形下，絕不會將其稅率訂在此範圍內。因為同樣的稅收，可以較低的稅率且逃漏稅較少，而達到相同的稅收。這是減輕守法者的負擔，而有鼓勵守法之含意。而高於禁止範圍以上的回升範圍的稅率，雖然會使稅收有回升之現象，但這現象乃是給予那些逃避風險者極大的負擔。是一種懲罰極端「效忠」政府(或守法)的納稅人，更不是合理性的政府所應考慮的範圍。所以在模擬中，只認定正常範圍及禁止範圍存在(即 $t^* < 1$)，則 Laffer Curve 存在。

模擬中，風險態度分配的標準差的值給定為 0.1, 0.3, 0.5, 0.7, 0.9 共 5 個不同的值；風險態度分配的均數值為 -0.9, -0.8, ..., 0.3, 0.9 共 19 個不同的值； $(1 - pk)$ 值從 -0.9, -0.8, ..., 0.8, 0.9 共 19 個不同的值。在這三個變數不同的組合之下，共有 1808 個情況，產生了 86 個 Laffer Curve 發生的組合，如表 4.1。從這些組合的結果，可以觀察到以下的現象。

(1)當 $|1 - pk|$ 值小時，Laffer Curve 不會產生，且風險態度均數和 $(1 - pk)$ 之乘積小於零，也不會產生 Laffer Curve。

顯然 $(1 - pk)$ 值為正的，而風險均數為負值時，表示稅制有逃稅的誘因，而且一般納稅人又愛好風險。在這種情形下，大部分的納稅人都在逃稅，此時稅率的提高並不會增加太多的納稅人加入逃稅(因為守法納稅人已經不多)，而只是顯示所逃的稅額增加，故而使罰款隨之增加，稅收亦增加，所以並不產生 Laffer Curve。

而 $(1 - pk)$ 值為負，風險均數為正值時，表示現行稅率具有遏阻力，而一般納稅人又逃避風險。在這種情形下，大部分的納稅人都守法納稅，此時稅率提高，更增加遏阻力，更使逃稅者減少而稅收增加，所以也不會產生 Laffer Curve。

所以，Laffer Curve 必然發生於 $\mu(1 - pk) > 0$ 的條件之下。但是除此之外， $|1 - pk|$ 值還要相當大才可能發生 Laffer Curve。據模擬的結果

，如表 4.2， $|1 - pk|$ 值在大於或等於 0.5 時，才會發生 Laffer Curve。而且 $|1 - pk|$ 值愈大，Laffer Curve 也愈有可能發生。因為 $|1 - pk|$ 值愈大，愈有可能由於稅率的變動而影響大量的納稅人改變逃稅行爲，因而造成稅收由增而減的現象。

例如，當現行稅制有逃稅的誘因，且一般人的風險態度較爲保守時，稅率很小，逃稅的期望淨收益 $[t(1 - pk)]$ 也很小，僅有極少數較愛好風險的納稅人逃稅。隨着稅率的提高，期望淨收益不斷地增加，逃稅的人數也隨之增加。但稅率提高所多徵收的稅額，仍大於因逃稅增加而減少的稅額。所以，此時稅收仍隨稅率之增加而遞增。當稅率到達某一水準時，由於 $(1 - pk)$ 值相當大，使期望淨收益也相當大，而足以彌補衆多納稅人的風險溢價，造成大量的逃稅，此時稅率提高所增加的稅額，已無法彌補因而逃稅增加所減少的稅額，所以總稅收隨稅率的增加而減少。Laffer Curve 便產生了。

(2) 當現行稅制具有退阻力時，除了上述的兩個條件 ($|1 - pk|$ 值相當大且 $\mu(1 - pk) > 0$) 外，風險均數要相當小而且風險態度要十分集中。據模擬的數據中，只有當風險態度分配的標準差等於 0.1，而且風險均數要小於 -0.3 時，才會產生 Laffer Curve，如表 4.1 中所列的結果。

這個結果的意義是：當稅率很小時，逃稅的期望淨損失尚小，但因為一般納稅人十分愛好風險，所以此時大部分的納稅人在逃稅。又因現行稅制具有退阻力，所以罰鍰收入成爲總稅收的主要來源。而隨著稅率的提高，期望淨損失愈大，逃稅的人減少。但稅率提高，使罰鍰收入增加的數額仍大於因逃稅減少所減少的。但稅率提高，使罰鍰收入增加的數額仍大於因逃稅減少所減少的罰鍰收入，所以稅收仍隨稅率之提高而增加。但當稅率提高到某一水準時，期望淨損失已大到足以遏阻衆多納稅人的風險愛好，於是逃稅人數的大量減少所減少的罰鍰收入將大於，因稅率提高所增加的罰鍰收入與逃稅比率減少所增加的正常稅收之和，於是稅收減少，Laffer Curve 因而發生。

表 4.1 數值模擬結果

STANDARD DEVIATION	ATTITUDE MEAN	(1-P*K) VALE	t* VALE	t*(1-P*K) VALE	STANDARD DEVIATION	ATTITUDE MEAN	(1-P*K) VALE	t* VALE	t*(1-P*K) VALE
.1	-.9	-.9	.90	-.810	.3	.0	.9	.40	.360
.1	-.8	-.9	.80	-.720	.3	.1	.9	.40	.360
.1	-.8	-.8	.90	-.720	.3	.2	.9	.40	.360
.1	-.7	-.9	.70	-.630	.3	.3	.8	.60	.480
.1	-.7	-.8	.80	-.640	.3	.3	.9	.45	.405
.1	-.7	-.7	.95	-.665	.3	.4	.8	.65	.520
.1	-.6	-.9	.65	-.585	.3	.4	.9	.50	.450
.1	-.6	-.8	.70	-.560	.3	.5	.7	.90	.630
.1	-.6	-.7	.85	-.595	.3	.5	.8	.70	.560
.1	-.6	-.6	1.00	-.600	.3	.5	.9	.55	.495
.1	-.5	-.9	.55	-.495	.3	.6	.7	.95	.665
.1	-.5	-.8	.60	-.480	.3	.6	.8	.75	.600
.1	-.5	-.7	.75	-.525	.3	.6	.9	.60	.540
.1	-.4	-.9	.45	-.405	.3	.7	.7	1.00	.700
.1	-.4	-.8	.55	-.440	.3	.7	.8	.80	.640
.1	.0	.9	.15	.135	.3	.7	.9	.70	.630
.1	.1	.8	.20	.160	.3	.8	.8	.90	.720
.1	.1	.9	.15	.135	.3	.8	.9	.75	.675
.1	.2	.7	.35	.245	.3	.9	.8	1.00	.800
.1	.2	.8	.25	.200	.3	.9	.9	.85	.765
.1	.2	.9	.20	.180	.5	.0	.9	.65	.585
.1	.3	.6	.50	.300	.5	.1	.9	.65	.585
.1	.3	.7	.40	.280	.5	.2	.9	.65	.585
.1	.3	.8	.35	.280	.5	.3	.9	.65	.585
.1	.3	.9	.30	.270	.5	.4	.8	1.00	.800
.1	.4	.5	.80	.400	.5	.4	.9	.70	.630
.1	.4	.6	.60	.360	.5	.5	.8	1.00	.800
.1	.4	.7	.50	.350	.5	.5	.9	.75	.675
.1	.4	.8	.45	.360	.5	.6	.9	.80	.720
.1	.4	.9	.40	.360	.5	.7	.9	.85	.765
.1	.5	.5	.95	.475	.5	.8	.9	.90	.810
.1	.5	.6	.75	.450	.5	.9	.9	.95	.855
.1	.5	.7	.65	.455	.7	.0	.9	.90	.810
.1	.5	.8	.55	.440	.7	.1	.9	.90	.810
.1	.5	.9	.45	.405	.7	.2	.9	.90	.810
.1	.6	.6	.90	.540	.7	.3	.9	.90	.810
.1	.6	.7	.75	.525	.7	.4	.9	.95	.855
.1	.6	.8	.65	.520	.7	.5	.9	.95	.855
.1	.6	.9	.55	.495	.7	.6	.9	1.00	.900
.1	.7	.7	.85	.595					
.1	.7	.8	.75	.600					
.1	.7	.9	.65	.585					
.1	.8	.7	1.00	.700					
.1	.8	.8	.85	.680					
.1	.8	.9	.75	.675					
.1	.9	.8	1.00	.800					
.1	.9	.9	.85	.765					

[說明] t* 事實上已經落在禁止範圍。故真正使稅收最大的稅率應小於 t*，這裏的 t* 只是概略代表之數值

表 4.2 不同 $(1 - pk)$ 值下
Laffer Curve 發生之次數

$(1 - pk)$ 之值	Laffer Curve 發生之次數
-0.9	6
-0.8	5
-0.7	3
-0.6	1
0.5	2
0.6	4
0.7	10
0.8	18
0.9	37
	共計 86

Curve。所以當現行稅制與有遏阻力時 Laffer Curve 發生的機會較小。

(3) $|1 - pk|$ 值愈大， t^* 值愈小。 t^* 是使得政府有最大稅收的稅率。在 Laffer Curve 中，稅率若小於 t^* ，則稅率提高，稅收亦增加；而稅率若大於 t^* ，稅率提高，稅收將會減少。

若 $|1 - pk|$ 值愈大，隨著稅率的提高，愈容易產生較大的期望淨收益或損失，便較容易改變衆多納稅人的逃稅行爲，而產生 Laffer Curve。所以 $|1 - pk|$ 值愈大，達到最大稅收的稅率也就愈小。這個結果可從圖 4.2 (a), (b), (c) 中比較得知。

(4) 風險態度分配的標差愈小，則 Laffer Curve 愈可能發生，而且 t^* 值愈小。若從圖形的曲線來看，標準差的值愈小，曲線的變化程度愈大；而標準差的值愈大，曲線變化的程度較爲平緩，如圖 4.3 (a), (b), (c)。而曲線變化愈大，因曲線變化型式固定，所以 t^* 的值愈可能小於 1，這又可從表 4.3 的統計中得知，因此標準差愈小， t^* 值亦愈小。

這個結果的意義是，標準差小表示一般納稅人的風險態度差異相當小，所以稅率在較低的水準時，對納稅人並沒有很大的影響。但是提高到某一水準時，突然受到影響而改變行爲的納稅人大增，而產生集體效果，使稅收突然大受影響，於是曲線呈現大起大落的變化。這時無論風險態度均數是大是小，都可產生 Laffer Curve。只是均數大時，表示一般的風險態度較爲保守，所以 t^* 值要較大時，才會產生集體效果而使稅收減少。而均數較小時，表示風險態度較不保守，稅率只要在較位的水準，即可改變大量納稅人的逃稅行爲，而造成集體效果，引起稅收的大量減少。所以均數較小時， t^* 也會較小。

相反的，標準差較大，表示納稅人的風險態度差異較大，比較沒有集體效果，所以曲線變化較爲平緩。此時均數若太大時，稅率提高要來影響大部分的人逃稅較爲不易。所以 Laffer Curve 的發生須在風險均數較小的時候。而稅率則要在較高的水準，才會發生 Laffer Curve。要注意的是，此時稅率在較高的水準，是

因為標準差較大所致。而風險均數較小，則是在標準差較大的情形下，要發生 Laffer Curve 所需之配合條件。

(5) 風險態度均數愈適中，Laffer Curve 愈可能產生；而且 $|\mu|$ 愈大， t^* 值也愈大。從表 4.4 可得知， $|\mu|$ 值較大或較小時，Laffer Curve 較不易產生。但這是不是絕對的概念，因為在不同的標準差之下， μ 值從 0.1 到 0.6 都可能有 Laffer Curve。此統計顯示， μ 值較大或較大時，需有較多其他值的配合。這是因為風險態度分配假設是常態分配，而從前面之描述得知，Laffer Curve 的產生需有集體效果配合。然而常態分配的集體效果，顯然就發生在均數的附近。

從第三節第 30 式可知，集體效果之產生就在均數的 $\sqrt{\left(\frac{\mu}{\sigma}\right)^2 + 8}$ 個標準差之內。意即，稅率的改變要使得期望淨收益或損失，從常態分配的一端，逐漸通過第 30 式所述的區間，而產生集體效果。所以風險態度均數適中時，稅率從零變到 1 時，便較容易通過上述之區間而產生 Laffer Curve。

而且從第 30 式可知，當 σ 及 $(1 - pk)$ 值固定時， $|\mu|$ 值愈大時， t^* 值也會隨之增大。意即，當一般納稅人較為保守時，稅率要在較高的水準，才會促使大量的納稅人參與逃稅，而產生 Laffer Curve。而一般納稅人較為愛好風險時，稅率也要在較大的水準，才會促使大量的納稅人不逃稅，而產生 Laffer Curve。

同樣的， $|\mu|$ 值愈小時， t^* 值也就愈小，因為一般納稅人有點風險逃避或有點愛好風險時，稅率在較低之水準，即可使大量的納稅人改變其逃稅行為，而產生集體效果，形成 Laffer Curve。

所以 $|\mu|$ 值愈大， t^* 也愈大，如圖 4.4 (a), (b), (c) 所示。

從上述的說明可以知道，本模式所模擬得到的結果和全體納稅人的風險態度分配，有十分密切的關係。這表示逃稅會引起稅收的減少，不單只是稅制的問題，而需包括全體納稅人的風險態度的配合。

圖 4.2 t^* 隨 $(1 - p_k)$ 值變動之情形

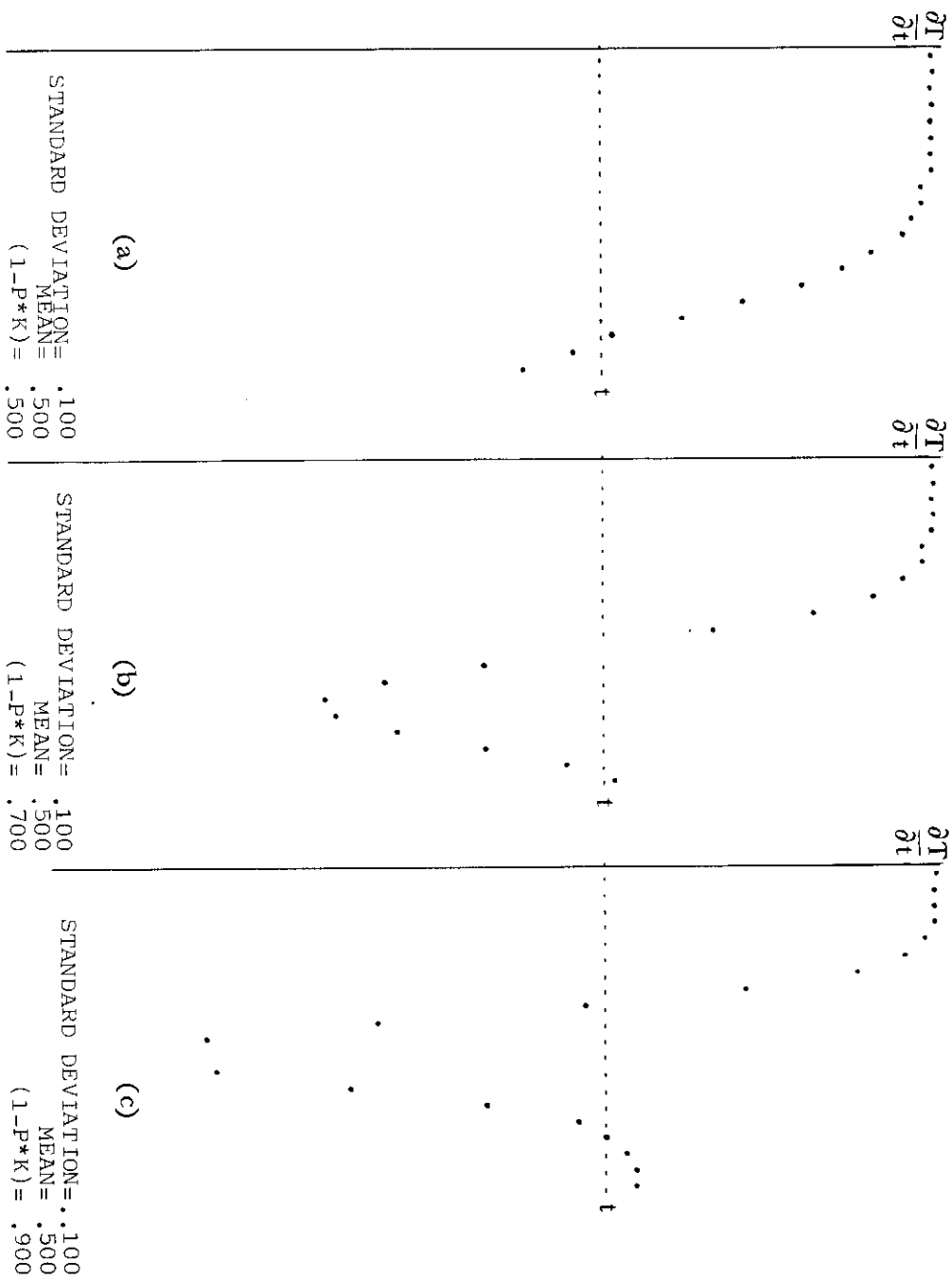


圖 4.3 t* 隨風險態度之標準差變動之情形

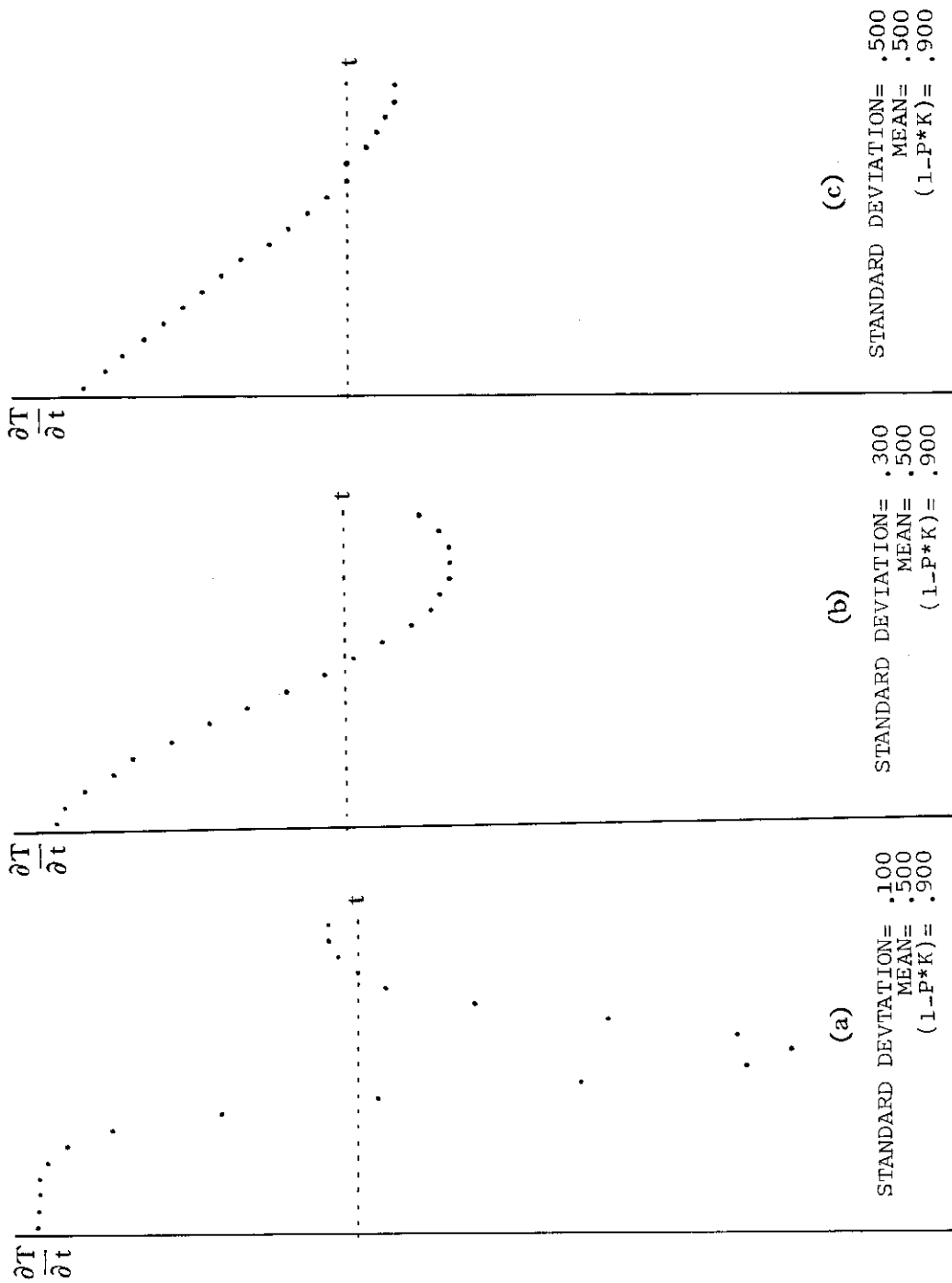


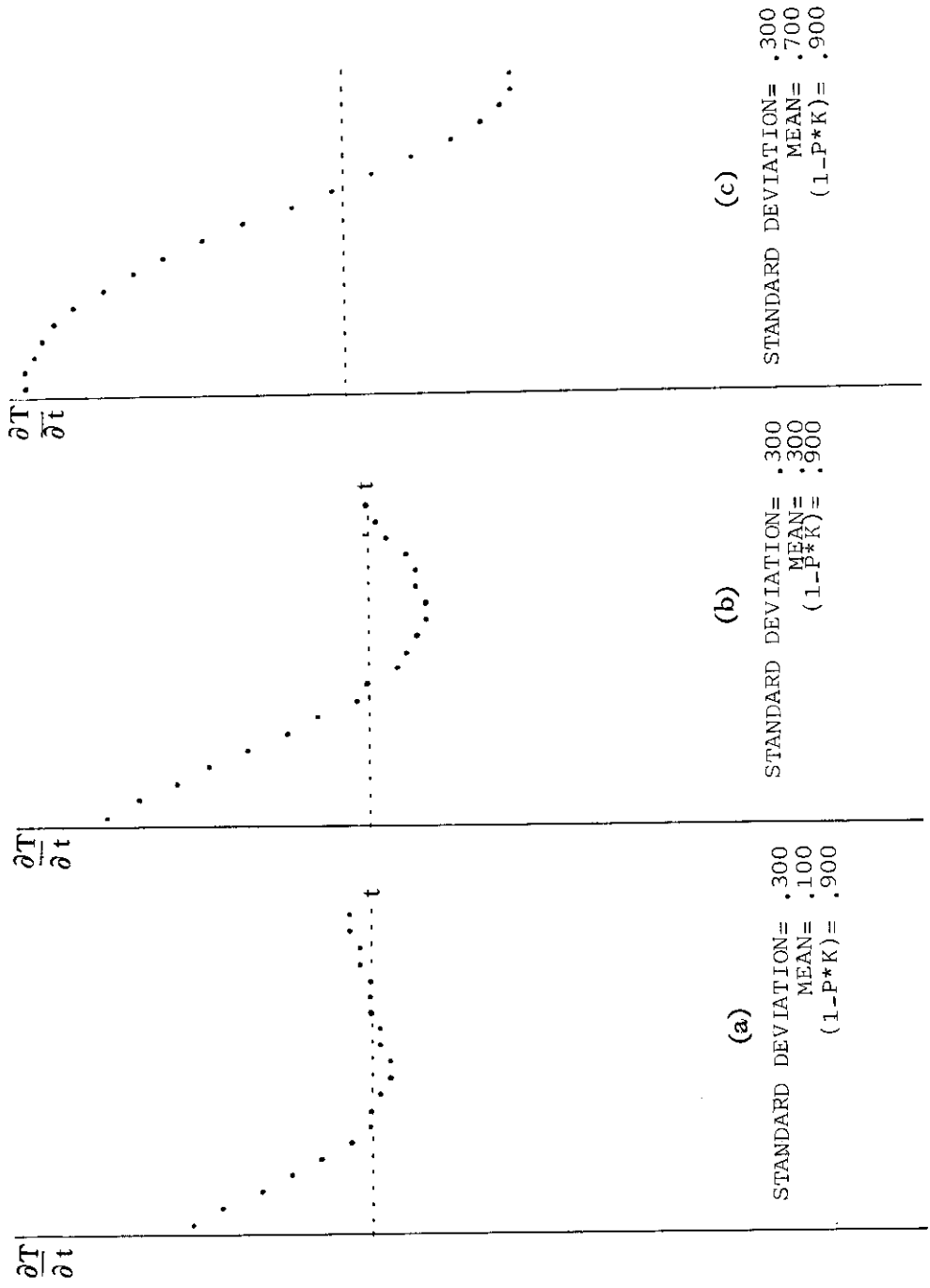
表 4.3 不同標準差下Laffer Curve 發生的次數

標準差的值	Laffer Curve 發生的次數
0.1	47
0.3	20
0.5	12
0.7	7
0.9	0
共計 86	

表 4.4 不同風險態度均數及標準差下Laffer Curve 發生之次數

風險均數	標準差				合計
	0.1	0.3	0.5	0.7	
0.0	1	1	1	1	4
0.1	2	1	1	1	5
0.2	3	1	1	1	6
0.3	4	2	1	1	8
0.4	5	2	2	1	10
0.5	5	3	2	1	11
0.6	4	3	1	1	9
0.7	3	3	1	0	7
0.8	3	2	1	0	6
0.9	2	2	1	0	5
-0.4	2	0	0	0	2
-0.5	3	0	0	0	3
-0.6	4	0	0	0	4
-0.7	3	0	0	0	3
-0.8	2	0	0	0	2
-0.9	1	0	0	0	1
合計	47	20	12	7	86

圖 4.4 t* 隨風險態度均數變動之情形



第五節 結 論

以前研究稅率與稅收之間的關係時，Laffer (1983) 認為稅率提高，將使工作意願降低，且市場產出減少，而影響稅收。但據研究，稅率對勞力供給的影響，並不顯著。因為勞力，資本是無法遞延的，一天不利用，便損失一天的所得。所以勞力或資本的擁有者，必然儘可能的加以利用。而且對於稅率過高的問題，納稅人所可選擇的不只是作或休閒而已。而還有選擇地下經濟活動或低稅率部門以減輕稅負之可能。所以，從納稅人的納稅意願來探討，稅率對稅收之影響，似乎較為適當。

討論納稅人的逃稅行為時，以往都從個別納稅人追求最大的期望效用來討論，稅率、查獲率及罰鍰率對逃稅行為的影響。而本文則從全體納稅人之風險態度分佈，與稅率、查獲率及罰鍰率，對逃稅比率及稅收的影響，彙總如表 5.1。

假設全體納稅人的風險態度分配為常態分配，且與所得獨立，則當稅制具有逃稅的誘因時，($1 - pk > 0$)，稅率對逃稅比率有正的效果，但對稅收的影響並不確定。而查獲率、罰鍰率及風險態度均數，對逃稅比率都有負的效果，對稅收則都有正的效果。

當稅制具有遏阻力時，($1 - pk < 0$)，稅率、查獲率、罰鍰率及風險態度均數等，對逃稅比例都有負的效果。而對稅收的影響，除了風險態度均數有負的效果外，其餘變數的效果並不確定。

因為稅率與稅收之間的關係並不確定，於是採用數值模擬的方式來尋找其關係。據數值模擬的結果顯示，在某些情形之下會有 Laffer Curve 的產生。而這些 Laffer Curve 經歸納成表 5.2。

Laffer Curve 的產生必須風險態度均數和 ($1 - pk$) 值之乘積為正，且 $|1 - pk|$ 值要相當大。但當稅制具有遏阻力時 ($1 - pk < 0$)，除風險態度要為負值且適中外，風險態度之標準差要十分小，才會產生 Laffer Curve。所

以稅制具有遏阻力時，較不易產生 Laffer Curve。

當稅制具有逃稅誘因時 ($1-pk > 0$)，風險態度之標準差愈小， $(1-pk)$ 愈大，而風險態度均數愈適中，愈容易產生 Laffer Curve。所以稅制有逃稅的誘因時，較容易產生 Laffer Curve。

而使稅收達到最大之稅率 t^* ，若 $|1-pk|$ 愈大，風險態度之標準差愈小，風險態度均數之絕對值愈小，則 t^* 愈小。

本文主要在於討論稅制變數對稅收的影響情形，而未就社會福利的觀點以予討論。就社會福利最大的目標而言，不只應考慮稅收所能創造的社會福利，是須考量達成此稅收所需投入的資源。而投入的資源，對社會而言，可能是一項損失，例如為提高查獲率所引起的稽查人員，起訴費等成本。於是，就社會福利最大化的目標之下，所決定的稅收水準，可能不是最大的稅收水準。

除了社會福利可成為進一步努力的目標外，將納稅意願和工作意願合併考慮，也是一個值得探討的課題。因為，當查獲率低時，逃稅將是造成 Laffer Curve 的原因，而當查獲率高時，以致納稅人的所有所得（包括市場與黑市所得）皆在政府的監督之下，此時，納稅人無法再以逃稅的方式來減輕稅負，工作意願的降低就可能成為 Laffer Curve 的重要成因。在這種情形下，查獲率將扮演更重要的角色，而使有關 Laffer Curve 的研究更為完整。

表 5.1 各變數對逃稅比率及稅收之影響

	稅制具有誘因 ($1 - pk > 0$)		稅制具有遏阻力 ($1 - pk < 0$)	
	R	T	R	T
t	+	?	-	?
p	-	+	-	?
k	-	+	-	?
μ	-	+	-	-

R : 逃稅比率
 T : 稅收
 t : 稅率
 p : 查獲率
 k : 罰鍰率

表 5.2 有關 Laffer Curve 之性質

發生之前提	$\mu(1 - pk) > 0$ 且 $ 1 - pk $ 值相當大	
較易產生之情況	$1 - pk > 0$	$1 - pk < 0$
	$(1 - pk)$ 愈大 μ 愈適中 σ 愈小	$ 1 - pk $ 相當大 $ \mu $ 適中 且 σ 非常小
t^* 之性質	$\mu, (1 - pk)$ 固定, $\sigma \rightarrow$ 小, $t^* \rightarrow$ 小 $\sigma, (1 - pk)$ 固定, $ \mu \rightarrow$ 大, $t^* \rightarrow$ 大 μ, σ 固定, $ 1 - pk \rightarrow$ 大, $t^* \rightarrow$ 小	

μ : 風險態度分配之均數
 σ : 風險態度分配之標準差
 t^* : 稅收最大時之稅率
 P與K : 同表 5.1

參考文獻

中文部份

汪憲華、王坤一：財政學。台北：台北商專財稅學會，民國六十八年。

黃耀輝：租稅逃漏之研究—我國綜合所得稅逃稅之研究。國立政治大學財政研究所
碩士論文，民國七十一年。

錢釗灯：台灣地下經濟之研究。國立台灣大學經濟研究所碩士論文，民國七十年。

英文部份

- Allingham, N. G. and A. Sandmo, "Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis," *Journal of Public Economics* 1, 1972, PP323-338 °
- Andersen, P., "Tax Evasion and Labor Supply," *Scandinavian Journal of Economics* 79, 1977, PP375-383 °
- Arrow, K. J., *Essays in the Theory of Risk-bearing* (North-Holland, 1970, Ch3 °)
- Becker, G. S., "Crime and Punishment: An Economic Approach," *Journal of Political Economy* 76, 1968, PP169-217 °
- Blomquist, N. S., "The Effect of Income Taxation on The Labor Supply of Married Men in Sweden," *Journal of Public Economics* 22, 1983, PP169-197.
- Boskin, M. J. and Sheshinski, E., "Optimal Tax Treatment of The Family: Married Couples," *Journal of Public Economics* 20, 1983, PP281-297 °
- Break, G. F., "Income Taxes and Incentives to work," *American Economic Review* 47, 1957, PP529-549 °
- Christiansen, V., "Two Comments on Tax Evasion," *Journal of Public Economics* 13, 1977, PP389-401 °
- Clotfelter, C. T., "Tax Evasion and Tax Rates: An Analysis of Individual Returns," *The Review of Economics and Statistics* 65, 1983, PP363-373 °
- Fields, D. B. and Stanbury, W. T., "Income Taxes and Incentives to Work: Some Additional Empirical Evidence," *American Economic Review* 61, 1971, PP435-443 °
- Fishburn, G., "Keeping Tax Payers Honest," *Economic Record* 55, 1979, PP267-270 °
- Goode, R., *The Individual Income Tax*, Washington, D. C.: Brookings Institution, 1965 °
- Gwartney, J. and Stroup, R., "Labor Supply and Tax Rates: A Correction of The Record," *American Economic Review* 73, 1983, pp446-451 °
- Hunt, J. C., DeLorme, C. and Hill, R. C., "Taxation and The Wife's Use of Time," *Industrial and Labor Relation Review* 34, 1981, PP426-432 °
- Ilersic, A. R., Arthur Seldon, Myddelton, D. R., Christie Davies, Anthony Christopher, Lord Houghton, Barry Bracewell-Milnes, *Tax Evasion: The Economic, Legal and Moral Inter-Relationships between Avoidance and Evasion*, London: IEA Readings, 1979 °
- Kemp, S. C. and Ng, Y. K., "On The Importance of Being Honest," *Economic Record* 55, 1979

- , PP41-46 °
- Kolm, S. Ch., "A Note on Optimum Tax Evasion," *Journal of Public Economics* 2, PP265-270
- Koskela, E., "On The Shape of Tax Schedule, The Probability of Detection, and The Penalty Schemes As Deterrents to Evasion," *Public Finance* 38, 1983a, PP70-80 °
- "A Note on Progression, Penalty Schemes and Tax Evasion," *Journal of Public Economics* 22, 1983b, PP127-133 °
- Laffer, A. B., Cano, V. A. and Joines, D. H., *Foundations of Supply-Side Economics*, New York: Academic press, Inc., 1983 °
- Landsberger, M. and Meilijson, I., "Incentive Generating State Dependent Penalty System : The Case of Income Tax Evasion," *Journal of Public Economics* 19, 1982, PP333-352
- Leuthold, J. H., "The Effect of Taxation on The Hours Worked by Married Women," *Industrial and Labor Relation Review* 31, 193, PP520-526 °
- Lipsey, R. G. and Peter, S., *An Introduction to Positive Economics*, N. W York: Harper and Row, Publisher, 1975 °
- Long, J. E., "The Income Tax and Self-Employment," *National Tax Journal* 35, 1982, PP31-42 °
- Mork, K. A., "Income Tax Evasion: Some Empirical Evidence," *Public Finance* 30, 1975, PP70-76 °
- Peacock, A. and Shaw, G. K., "Tax Evasion and Tax Revenue Loss," *Public Finance* 37, 1982, PP269-278 °
- Pechman, J. H., *Federal Tax Policy*, Washington, D. C.: The Brookings Institution, 1966 °
- Pencavel, J. H., "A Note on Income Tax Evasion, Labor Supply, and Nonlinear Tax Schedules," *Journal of Public Economics* 12, 1979, PP115-124 °
- Richard, J. A., Russell, A. M., Howroyd, T. D., "A Tax Evasion Model With Allowance for Retroactive Penalty," *Economic Record* 58, 1982, PP379-385 °
- Rosm, H. S., "Taxes in A Labor Supply Model with Joint Wage-Hours Determination," *Econometrica* 44, 1976, PP485-507 °
- Srinivasan, T. N., "Tax Evasion: A Model," *Journal of Public Economics* 2, 1973, PP339-346 °
- Stuart, C., "Swedish Tax Rates, Labor Supply, and Tax Revenues," *Journal of Political Economy* 89, 1981, PP1020-1038 °
- Tanzi, V., *The Underground Economy in The United States and Abroad*, Lexington, Mass.

:Lexington Books, 1982 ◦

Yitzhaki, S., "A Note of Allingham and Sandmo," *Journal of Public Economics* 3, 1974,
PP201-202 ◦

註 解

註一：關於逃稅、避稅及節稅等概念問題，為稅法上之基本問題，至今尚多爭論。本文直接引用A.R. Ilersic et al., (1979), p3之看法。

註二：地下經濟活動到目前為止並沒有一個公認的定義。

註三：採用Tanzi (1982)之分類。

註四：同註三。

註五：事實上法庭對逃稅的判刑並不限於罰款，也可能判以徒刑，而且從納稅人的觀點而言，罰鍰率也是不確定的。但為了簡化納稅人真實世界的情況，所以作此設定。

註六：根據Arrow-Pratt (1970)測量風險逃避的公式：

$$R_A(Y) = -U''(Y)/U'(Y)$$

$$R_R(Y) = -U''(Y)Y/U'(Y)$$

其中 $R_A(Y)$ 是絕對風險逃避函數， $R_R(Y)$ 是相對風險逃避函數。

$U(Y)$ 是效用函數。若 Y 是所得，而且 $U'(Y) > 0$ ， $U''(Y) < 0$ ，則 R_A 及 R_R 之意義如下：首先考慮

情況一：絕對風險逃避不變 (Constant absolute risk aversion)

$$R_A = -U''(Y)/U'(Y) = \text{Constant}$$

表示所得改變時，邊際效用並不改變。也就是說，所得增加或減少並不改變對某一計劃的風險態度。同樣的 R_A 遞增，表示所得愈增加，愈逃避風險； R_A 遞減，表示所得愈增加，愈不逃避風險。

情況二：相對風險逃避不變 (Constant relative risk aversion)

$$R_R = -U''(Y)Y/U'(Y) = \text{Constant}$$

表示所得增加時， R_A 要減少，意即所得增加，愈喜愛風險。而 R_A 遞減時，表示所得愈高，愈是喜愛風險； R_A 遞增時，表示所得愈高，愈沒那麼喜愛風險。

註七：同註六。

註八：見汪憲華及王坤一：財政學。台北：台北商專財稅學會，六十九年。頁63。

註九：例如違規停車，最佳的罰款等於停車費除以查獲之機率。

- 註十： Pechman, J. A., *Federal Tax Policy*, Washington, D. C.: The Brookings Institution, 1971, p66.
- 註十一 Lipsey, R. G. and Peter, S., *An Introduction to Positive Economics*, New York:Harper and Row, Publishers, 1975, p356.
- 註十二 Leuthold, J. H., The Effect of Taxation on The Hours Worked by Married Women, *Industrial and Labor Relation Review* 31, 1978, p520.
- 註十三 Goode, R., *The Individual Income Tax*, Washington, D. C.: The Brookings Institution, 1965, p57.
- 註十四 Long, J. E., The Income Tax and Self-Employment, *National Tax Journal* 35, 1982, p31.
- 註十五：見汪憲華及王坤一，財政學。台北：台北商專財稅學會，民國六十九年，頁63。

INSTITUTE OF THE THREE
PRINCIPLES OF THE PEOPLE
ACADEMIA SINICA

MONOGRAPH SERIES

(21)

TAX EVASION AND LAFFER CURVE

Li-Chen Tsai
Chung-Cheng Lin

TAIPEI, REPUBLIC OF CHINA

September 1987