

激勵政策因素對地主國 FDI 引進影響之賽局分析

李陳國

嶺東科技大學國際企業研究所助理教授

摘要

如何吸引更多的跨國企業直接投資(FDI)成為世界各國制定外資政策的主要目標。地主國(區域)政府的外資政策是影響和決定跨國企業直接投資的重要因素,也是效果最明顯、作用最直接的因素。因此,本文運用經濟學賽局理論構建區域激勵因素與 FDI 引進的賽局模型,進一步對區域 FDI 引進激勵因素的貢獻作用做比較分析,同時對 FDI 引進激勵政策競爭的「囚犯困境」負面作用給以界定。最後,本文對地主國各區域 FDI 激勵的協調與對策進行研究,為各區域 FDI 引進政府激勵策略提供選擇。

關鍵詞：跨國企業、外國直接投資、激勵政策、賽局理論

通訊作者：李陳國

嶺東科技大學國際企業研究所助理教授

學校地址：台中市南屯區 408 嶺東路 1 號

聯繫地址：台中縣大雅鄉 428 橫山村永和路 98 號

服務單位：嶺東科技大學國際企業研究所

電話：(04)2566-4279；0936-306699

電子信箱：mmic2224@yahoo.com.tw

壹、緒論

一、研究動機

近年來，跨國企業 (Transnational Corporation) 對外直接投資 (Foreign Direct Investment, 簡稱 FDI) 的數量有了明顯增加，其國際化經營水平顯著提高，並且投資結構與投資方式也不斷改變 (UNCTAD, 2005)。跨國企業加速對外直接投資，極大地促進了地主國的經濟發展。地主國 (Host Country) 政府日益認識到跨國企業 FDI 對本國經濟的積極作用，因此，包括已開發國家在內的許多國家為吸引跨國企業直接投資展開了激烈的競爭。

跨國企業直接投資不僅為地主國帶來了資本累積，也促進了地主國的技術進步 (Caves, 1996)，這一點得到越來越多國家的承認。隨著各國對 FDI 促進本國經濟發展的認識日益加深，國際間的投資壁壘逐漸消除。20 世紀 90 年代，世界範圍內大約有 1000 項有關 FDI 的法律規章發生了變化，其中 94% 是朝著有利於吸引 FDI 的方向改變 (UNCTAD, 2000)。除了消除投資壁壘，現在眾多國家傾向於採用激勵手段來吸引 FDI，包括稅收減免、優先獲得政府擔保、生產所需設備和零組件進口關稅減免等。有些激勵措施是針對單一目標的，如 R&D 補貼、雇用與職工培訓、技術轉移等。

古典國際貿易理論並未探討跨國企業與對國外直接投資的課題，但是自從近世紀跨國企業如雨後春筍地出現、國外直接投資活動蓬勃發展之後，研究國際貿易理論的學者更試圖將傳統理論進行修正，以便能適當地解釋此種現象 (賀力行等人, 2003)。但既有的跨國直接投資理論，不論是企業優勢理論 (Hymer, 1996; Kindleberger, 1969; Caves, 1974)、內部化理論 (Magee, 1977; Buckley and Casson, 1989; Krugman, 1986)、產品生命週期理論 (Vernon, 1966, 1979; Wells Jr., 1968)、比較優勢理論 (Kojima, 1973, 1978, 1990)，還有作為企業化優勢理論、內部化理論和區位理論三者綜合的國際生產折衷理論 (Dunning, 1977, 1981, 1990)，以及有關於 FDI 外溢效果的實證文獻，如 Caves (1974)、Blomstrom & Pererron (1983)、Haddad & Harrison (1991)、Kokko (1974)、Kokko、Tansini & Zejan (1996)、鄒孟文、劉錦添 (1997)、Ramstetter (1998)、Yih-Chy Chung & Chi-Mei Lin (1999)、賴朝煌 (2000) 等，都是從跨國企業投資者的角度出發的，而且是從個別跨國企業的角度出發的。地主國只是作為理論分析的背影和前景，並未進入分析的架構之中 (賀力行、李陳國和洪錫銘, 2003)。

既使近年來有些學者，已著重於探討地主國政府對跨國企業所採取的政策與福利分析。如 Brander and Spencer (1987)、Levinsohn (1989)、Levy & Nolan (1992)、Prusa (1990)、Bartolini (1995) 等，地主國政策已納入分析，成為跨國企業投資決策的一個重要因素。但以上分析仍以跨國企業對國外投資為主軸，而不是以地主國角度來分析 (李陳國, 2004)。對於地主國內部各區域利益主體之間的賽局，如中央和地方之間以「上有政策，下有對策」方式表現出的賽局關係，以及各區域之間在引進資外資中以優惠競爭、區域封鎖、多頭對外和互相拆台等各種惡性競爭行為表現出的賽局關係等，目前甚少有人研究，這是本文主要研究動機。

二、研究目的

區域經濟學是以不同層次的經濟區域作為研究對象,通過探討經濟運行的空間特徵及基本規律,為實現區域經濟持續、協調發展提供理論依據和政策選擇的一門新興的應用經濟學科。由於其起步較晚,至今仍未形成自己獨立的、嚴謹的理論體系,這在很大程度上制約了其指導實踐的能力,同時也說明了其理論基礎的薄弱性。因此,研究區域經濟理論具有十分重要的意義。

區域經濟學的應用性決定了區域經濟研究的最終目的是得出相應的政策選擇,從這一角度說,區域經濟政策研究是區域經濟研究的重要歸宿之一,區域經濟政策理論水平的高低決定了區域經濟學理論研究是否走向成熟。歐美及我國區域經濟發展的實踐證實,無論在計劃經濟條件下還是在市場經濟條件下,制定確實可行的區域經濟政策,是中央政府和地方政府順利實現區域經濟發展策略、區域發展規劃等目標之必須。從這一意義上而言,區域經濟政策的實踐及其研究價值對推動區域經濟學的形成和發展具有十分重要的作用。這也是本文主要研究目的之一。

經濟政策分析是對政府如何干預經濟、採取何種干預手段、達到何種經濟效果的研究分析。由於政策分析對象在預期目標和利益追求方面的一致以及行為選擇方面的互動性,使得政策分析具有典型的賽局特徵。就經濟政策賽局而言,在貨幣政策、財政政策及外貿政策等方面,歐美經濟學家已將賽局理論(Game theory)運用的淋漓盡致,而涉及區域經濟政策,這一研究尚屬起步階段。本文以區域經濟政策賽局的賽局理論基礎為出發點,圍繞區域經濟政策賽局的基本形式,在建立各類賽局分析模型的基礎上,就區域經濟政策中涉及的區域 FDI 引進的政府激勵策略選擇、區域激勵與 FDI 引進的賽局、區域 FDI 引進激勵政策競爭的「囚犯困境」、以及地主國各區域 FDI 激勵的協調與對策進行詳細地分析論證。

貳、理論探討

傳統國際貿易理論學者,在完全競爭以一般均衡分析的理論架構下,將跨國企業的對外投資活動視為資本要素在國際間的移動,以此與 Heckscher-Ohlin model 結合來作進一步分析。在這個「套利」(arbitrage)的分析架構中,資本會由邊際報酬較低的國家移往可獲得較高邊際報酬的國家,亦即會由資本豐富國移往資本缺乏國。這一類的文獻可以析為 Kemp(1966)、Jones(1967)與 Helpman(1984)為代表。然而,以一般均衡分析為架構,假設市場為完全競爭的傳統 Heckscher-Ohlin model 並不能完全解釋跨國企業投資活動的現實情況(邱俊榮,1995)。例如英國是一資本豐富國,固然有許多英國跨國企業到國外直接投資,但也有不少外國跨國企業到英國直接投資,這與 H-O 模型所得到的資本會單向流動的結果有所差異。

一、壟斷優勢理論

由以上分析可知,在完全競爭的假定下,不可能有很好解釋對外直接投資現象。於是 Hymer(1966)與 Kindleberger(1969)把不完全競爭與對外直接投資聯繫起來,成為著名的海一金傳統(Hymer-Kindleberger Tradition),或稱為壟斷優勢理論(Specific Advantage Theory)。自此之後,對於跨國企業與對外直接投資的研究便轉往假設市場結構不完全競爭的方向,並以部分均衡分析的方法來重新構築理論。其中 Horst(1971、1973)與 Copithorne(1971)便是假定跨國企業為獨佔企業,以部分均衡分析來探討跨國企業對外投資活動的經典性論文。

二、產品生命周期與比較優勢理論

繼 Hymer 之後,許多關於對外直接投資的跨國企業的觀點與理論陸續出現,其中 Raymond Vernon(1966、1979)的產品生命周期模型 (PLC model) 和日本學者小島清 (K.Kojima,1973、1978、1990) 提出的比較優勢理論(The Theory of comparative Advantage)獨具特色。儘管這種理論的內容差異甚大,但它們有一個共同點,即均是以貿易理論為基礎,從貿易與對外直接投資相結合的角度解釋對外直接投資。當然在理論背景上同樣受到 Hymer(1960)和 Kindleberger(1969) 理論的影響。此外,從實際分析的對象上來看,PLC 模型主要解釋的是“美國型”對外直接投資,而比較優勢理論則主要說明“日本型”對外直接投資。

三、內部化理論

1976 年,英國里丁大學教授 Buckley 和 Casson 合著《多國企業的未來》和《國際經營論》等書,對傳統的對外直接投資理論進行了批評,並從企業形成的角度出發,系統地提出了跨國企業的內部化理論 (Internalization Theory) 其理論內容與壟斷優勢理論一樣,內部化理論仍以不完全競爭作為假設前提條件,兩者論述的重點不同: 首先,Hymer 認為,壟斷造成市場不完全,而內部化理論則把市場的不完善歸結於市場機制內在的缺陷,並從中間品的特性與市場機制的矛盾來論證內部化的必要性。其次,在 Hymer 等人的體系中,壟斷引起的市場不完善是跨國化的前提,而內部化理論則正好相反,為內部(跨國化)是為了克服市場不完善所造成的困難。第三,Hymer 等人強調技術優勢對跨國經營的重要意義,而內部化理論則強調企業管理的重要性,要求不斷提高企業協調和管理能力,才能使交易成本最小化和保持跨國經營的優勢。

四、折衷範式

以上各種理論都有各自局限性,並且都只能對某類或一階段的對外直接投資的和跨國企業行為具有解釋能力,於是 Dunning(1981)提出了折衷範式 (Eclectic Paradigm),建構一種一般性、綜合性的理論。他表示企業進行對直接投資和國際生產,必須具備三個必要條件:

- (一)企業必須具備特定優勢。
- (二)外國的區位能夠提供特定的機遇。
- (三)企業內部化的轉移是在海外市場經營最有利的方式。

很明顯,Dunning 的目的是綜合壟斷優勢理論、區位理論、以及內部化理論,以形成一種綜合性和一般性跨國企業理論。Dunning 首先界定了這三種類型的**所有權優勢 (Ownership Advantage)**: 一是在某一區位中企業擁有的超過其他企業的優勢,如接近要素市場,規模或獨佔的無形資產等; 二是子公司超過當地企業或新進入企業的優勢; 三是與跨國化有特定聯繫的優勢,如利用不同國家要素及市場條件的差異獲取利益的能力。Dunning 指出,如果沒有這些優勢,企業將不能抵補海外生產的額外成本,從而不能成功地進行對外投資。但是,擁有這些優勢也並不是跨國化的充分條件,而必須同時具有外國某一區位的要素稟賦和市場特點,使企業得到經營機會,並且內部化是利用這些機會的最有效的方式。

以上分析顯示,現有跨國企業直接投資理論存在幾方面的不足:

1. 已有理論的分析中,地主國並沒有成為內生的決策主體,而是將其特徵預先設定,然後作為跨

國企業投資決策的背景限制納入分析架構中。所以,這些理論的目的重心在說明投資者的行為,對地主國行為機制和特徵的分析間接而模糊,這是難以滿足我們的理論需求的。

2. 基本的價值判斷是所有理論都不可能迴避的,在這個方面跨國企業理論經常採用社會福利最大化作為其效率評判,進而形成政策主張的主要標準。從一般的意義來理解,這也許是價值判斷成分最低的標準了,但也正因為如此,這個標準對跨國直接投資的任何一方主體都沒有什麼現實意義,沒有人會放棄自身利益,而僅僅為追求社會福利最大化而努力地工作的。我們引進外資的目的就是為了利用外資帶給我們的資本和技術,所以,我們需要的是以地主國利益作為價值判斷主要標準的理論,已有的理論在這一點也不能滿足我們的需要。
3. 跨國直接投資活動是地主國和跨國企業投資者兩個能動的主體共同參與的國際活動。簡單理解的話,這是「雙贏」的市場化交易過程,具有 pareto efficiency 的性質。但仔細考察會發現,這個交易過程存在種種外部性問題,任何一方的決策和行為都會對對方的收益產生影響,任何一方的收益都是由兩方決策共同決定,因而任何一方在決策時,都不僅僅要考慮自身的最大化目標的限制條件,還要考慮對方的決策。這種收益和決策的相互依賴表明,地主國利用跨國企業投資的過程是一個典型的賽局過程。

已有的理論分析並沒有忽視這一點,遺憾的是,新古典經濟學的傳統分析手法不能有效地處理這個問題,因為它是以不存在外部性問題或決策者之間凝存在行為相互性的充分競爭市場為前提的。新古典理論分析能力的缺欠,使跨國企業投資中雙方鬥爭最激烈、矛盾最多的以利益分配為核心的問題,如所有權問題、市場問題、技術轉讓條件等問題,一直得不到滿意的理論描述,而始終處於描述性和對策性的研究階段,更沒有形成系統的理論分析架構。但在現實的引資過程,這些問題表現得最突出、最現實、也最需要深入的理論分析。

參、基本模型

本節運用賽局理論構建地主國(區域)激勵與 FDI 引進的賽局模型,進一步對地主國(區域)FDI 引進激勵因素的貢獻作用做比較分析,同時對 FDI 引進激勵政策競爭的「囚犯困境」負面作用給予界定。

一、地主國(區域)FDI 引進的政府激勵策略選擇

我們假設一國 FDI 引進有激勵政策(財政激勵、金融激勵、價格優惠)、人才基礎(人力資源、科技及管理人才條件)、環境基礎(區域內政治、經濟、社會、法律、信用、基礎設施、市場規模等環境的基本條件)等三大因素影響著 FDI 的流入速度、規模與水平。若以 p 、 l 、 b 分別代表區域每增加 1 美元 FDI 流入量 w ,必須在優惠激勵政策、人才基礎、環境基礎這三方面支付的激勵成本支出 c ,即 $c = p + l + b$ 為區域激勵 FDI 引進時每單位美元的激勵成本。通常情況下,跨國企業在地主國賺取利潤的同時也為其區域發展帶來經濟社會效益。這表明,隨著 w 的提高,地主國(或區域)的經濟社會效益 R 也會相應提高,若把這一關係用 $R(w)$ 來描述,且有 $R'(w) > 0$, $R''(w) < 0$ 。換句話說,流入區域內的 FDI 越多,其引資的經濟社會效益 R 也越大,但其

增長速度是隨 w 的增大而遞減的(MacDougall,1960)。當我們考慮區域 FDI 引進激勵的效益時,不難發現,其淨經濟社會效益 (w,p,l,b) 滿足下述的等式關係 :

$$\begin{aligned} p &= (w, p, l, b) = R(w) - (p + l + b)w \\ &= R(w) - cw \end{aligned} \quad (3.1)$$

若把 FDI 流入量 w 與其三大影響因素(激勵政策力度 p 、人才基礎 l 和環境基礎 b) 聯繫起來,這三大影響因素可視為激勵 FDI 流入的投入要素,則 w 作為其產出函數,並取 Cobb-Douglas 生產函數,如(3.2)式所示 :

$$w = Ap^a l^b b^g \quad (3.2)$$

在(3.2)式中,參數 A 表示區域 FDI 流入量 w 對區域內激勵政策、人才基礎和環境基礎的依存度,它反映跨國企業對地主國(區域)的投資環境滿意度的要求,這種要求應視為時間 t 的函數,在區域的不同發展階段以及不同的 FDI 引進規模與水平,其程度和追求的標準是不同的。但在同一時間層次上,若區域內激勵政策力度、人才基礎和環境基礎中所涉及的管理與技術創新水平及其共同產生的綜合效應越好, A 越大;反之 A 越小。指數 a 、 b 、 g 分別記為政策力度 p 、人才素質 l 、環境強度 b 關於 FDI 流入量 w 的產出彈性,它反映 p 、 l 、 b 增量對 w 的影響程度,也即激勵政策、人才基礎和環境基礎對區域 FDI 引進的相對貢獻度。 a 、 b 、 g 的計算式如(3.3)式所示 :

$$a = \frac{dw}{dp} \cdot \frac{p}{w}, \quad b = \frac{dw}{dl} \cdot \frac{l}{w}, \quad g = \frac{dw}{db} \cdot \frac{b}{w}$$

當 $a + b + g > 1$ 時,區域 FDI 引進屬於規模收益遞增;當 $a + b + g = 1$ 時,區域 FDI 引進屬於規模收益不變;當 $a + b + g < 1$ 時,區域 FDI 引進屬於規模收益遞減。這表明:當 $a + b + g > 1$ 時,區域在 FDI 投資環境方面的激勵,同時使 p 、 l 、 b 提高 1% 將能引起 w 提高 $(a + b + g)\%$ (大於 1%) ,處於這一激勵水平時,區域應增加總體的激勵水平;當 $a + b + g = 1$ 時, w 的增長與 p 、 l 、 b 的增長速度一致,這時區域仍需保持原有的激勵水平;當 $a + b + g < 1$ 時, w 的增長速度低於 p 、 l 、 b 增長速度,這時引資激勵處於低效率階段,區域應降低其總體的激勵水平,同時要尋找其限制因素並及時加以解決。

若區域通過加大激勵政策力度和完善人才與環境基礎等手段來提高其區域引資的投資環境水平,則其所增加的激勵成本 c 滿足: $c = p + l + b$ 。於是,區域政府如何通過改善其 FDI 引進的投資環境(即提升 p 、 l 、 b)來激勵 FDI 流入最大化的決策問題,將構成下述的最適化模型(Optimal model) :

$$\begin{aligned} \text{Max } w &= (p, l, b) = Ap^a l^b b^g \\ \text{s.t. } c &= p + l + b \end{aligned} \quad (3.4)$$

求解模型(3.4)式的最適化的一階條件為 :

$$\begin{cases} \frac{\partial w}{\partial p} = \frac{\partial w}{\partial l} = \frac{\partial w}{\partial b} \\ c = p + l + b \end{cases} \quad (3.5)$$

從而 :

$$\begin{cases} \frac{a}{p} = \frac{b}{l} = \frac{g}{b} \\ c = p + l + b \end{cases} \quad (3.6)$$

由方程式(3.6)不難得出,區域政府的最佳激勵成本 c^* 及各激勵因素的激勵力度(p^* 、 l^* 、 b^*)滿足下述關係:

$$p^* = \frac{a}{a+b+g}c^*, \quad l^* = \frac{b}{a+b+g}c^*, \quad b^* = \frac{g}{a+b+g}c^* \quad (3.7)$$

在 FDI 引進的激勵過程中,若區域政府行為是富有彈性且能充分起作用的,則區域政府可通過各個不同 FDI 引進發展階段的需求意願來總體管理與調控總激勵成本及各因素的激勵力度,即 c^* 將依據區域政府關於激勵政策的最適化力度 p^* 的取值進行調整,而其他因素的激勵力度可依據(3.7)式來確定。上述的分析表明:當我們考察區域 FDI 引進的激勵時,可簡單以激勵政策力度 p 作為考察因素,在我們從模型(3.4)式中求出 p^* 後,按(3.7)式我們可獲其餘因素激勵力度的取值。

二、區域激勵與 FDI 引進的賽局模型分析

依據以上的分析,在考慮區域 FDI 引進激勵時,我們可簡單地考察激勵政策力度 p 與 FDI 流入量 w 的關係,其餘的激勵因素 l 、 b 可由(3.7)式來獲得。基於這一關係,區域 FDI 引進激勵的淨經濟社會效益(3.1)可轉化為:

$$p(w, p) = R(w) - \frac{a+b+g}{a}pw \quad (3.8)$$

假定區域激勵 FDI 引進的 p 、 l 、 b (視為投入)與區域 FDI 流入總量 w (視為產出)所構成的生產函數處於規模收益不變階段,即 $a+b+g=1$ 。這時, a 、 b 、 g 分別表示優惠激勵政策、人才基礎、環境基礎對 FDI 流入量 w 貢獻的比率。若把 p 、 l 、 b 變動的下界分別記為 p_0 、 l_0 、 b_0

取 $P = \frac{p}{p_0}$, $L = \frac{l}{l_0}$, $B = \frac{b}{b_0}$, $I = \min\{p_0, l_0, b_0\}$, 顯然有 $P \geq 1, L \geq 1, B \geq 1$ 。進一步地,把 $p = IP, l = IL, b = IB$ 代入(3.2)式得:

$$\begin{aligned} w &= A(IP)^a (IL)^b (IB)^g \\ &= IAP^a L^b B^g \end{aligned}$$

因為 A 為常數,不妨把 A 仍以 A 來表示, w 可變為:

$$w = AP^a L^b B^g, \quad P \geq 1, L \geq 1, B \geq 1$$

在上述的假定條件下,我們可把區域激勵與 FDI 引進問題視為一個完全信息動態模型。在這個模型中,假定區域政府先行動,提出優惠激勵政策,擬進入該區域的跨國企業(視為一體)觀察區域政府的激勵政策力度後再開始決定其投資量,當投資量為零時,這表示跨國企業不進入該區域,即區域政府先行動確定其激勵力度 P ,跨國企業依據觀察到的 P 確定其進入的投資量 w ,當雙方達到賽局的均衡時賽局就結束。確定跨國企業對區域政府激勵政策力度的反應,結合上述分析,可以認為跨國企業對區域政策激勵的反應將依據 w 與 P 的關係 ($w = AP^a L^b B^g, P \geq 1, L \geq 1, B \geq 1$)來進行策略調整;第二步,區域政府將依據跨國企業的反應來

確定其實現最適化經濟社會效益時的最適化力度 P^* 。區域政府的決策涉及下述的最適化模型：

$$\text{Max } p = (w, P) = R(w) - \frac{1}{a} Pw \quad (3.9)$$

$$\text{s.t. } w = AP^a L^b B^g$$

在模型(3.9)式中, $P \geq 1, L \geq 1, B \geq 1, w > 0, A > 0, a > 0, b > 0, g > 0, a + b + g = 1$ 。

解最適化模型(3.9), 依據最適化一階條件, 易得 P, w 的最適值 P^*, w^* , 滿足下述關係：

$$P^* = \frac{a}{1} R'(AP^a L^b B^g) \quad (3.10)$$

$$w^* = f(A, P, L, B, a, b, g) \quad (3.11)$$

由隱式方程(3.10)及(3.11)兩式不難解出區域政府激勵與 FDI 引進完全信息動態賽局的子賽局完美納許均衡 (P^*, w^*) 。顯然, P^*, w^* 是 A, P, L, B, a, b, g 的多元函數, 不妨記為：

$$P^* = h(A, P, L, B, a, b, g) \quad (3.12)$$

$$w^* = k(A, P, L, B, a, b, g) \quad (3.13)$$

賽局均衡結果：區域政府的最適化經濟社會效應 $(w^*, P^*) = R(w^*) - \frac{1}{a} P^* w^*$ ；區域 FDI 的最適化流入量 w^* 滿足：

$$\begin{aligned} c^* &= \frac{a + b + g}{a} P^* \\ L^* &= \frac{b}{a + b + g} c^* \\ B^* &= \frac{g}{a + b + g} c^* \\ w^* &= A(P^*)^a (L^*)^b (B^*)^g \end{aligned} \quad (3.14)$$

三、區域 FDI 引進激勵因素的貢獻作用比較分析

通過考察上述的子賽局完美納許均衡(Subgame perfect Nash equilibrium, 簡稱 SPNE)結果, 不難發現, 要保持區域政府激勵政策力度 P 與跨國企業投資量 w 的賽局均衡關係, 從激勵政策力度對 FDI 引進的激勵中, 區域內的人才基礎、環境基礎強度是有一定的替代關係, 即提升這兩種因素的發展強度將對區域 FDI 引進激勵帶來積極影響, 這些影響關係將由 $(\frac{\partial P^*}{\partial L}, \frac{\partial w^*}{\partial L})$

和 $(\frac{\partial P^*}{\partial B}, \frac{\partial w^*}{\partial B})$ 取值情況充分地反映出來。對(3.10)及(3.11)兩式分別求關於 L, B 的偏導數,

可得：

$$\frac{\partial P^*}{\partial L} = \frac{bP^* w^* R''(w^*)}{L^* \left[\frac{1}{a} P^* - a w^* R''(w^*) \right]} \quad (3.15)$$

$$\frac{\partial P^*}{\partial B} = \frac{\gamma P^* w^* R''(w^*)}{L^* \left[\frac{\lambda}{\alpha} P^* - \alpha w^* R''(w^*) \right]} \quad (3.16)$$

$$\frac{\partial w^*}{\partial L} = \frac{\beta w^*}{L^* \left[1 - \frac{\alpha^2}{\lambda} A \left[\frac{\alpha}{\lambda} R'(w^*) \right]^{\alpha-1} R''(w^*) \right]} \quad (3.17)$$

$$\frac{\partial w^*}{\partial B} = \frac{\gamma w^*}{\beta^* \left[1 - \frac{\alpha^2}{\lambda} A \left[\frac{\alpha}{\lambda} R'(w^*) \right]^{\alpha-1} R''(w^*) \right]} \quad (3.18)$$

由於 $P^* > 0, L^* > 0, \gamma > 0, \beta > 0, \alpha > 0$; 及 $R'(w^*) < 0, R''(w^*) < 0$ 。於是,由(3.15)式至(3.18)式可得出：

$$\frac{\partial P^*}{\partial L} < 0, \frac{\partial w^*}{\partial L} > 0 \quad (3.19)$$

$$\frac{\partial P^*}{\partial B} < 0, \frac{\partial w^*}{\partial B} > 0 \quad (3.20)$$

由(3.19)及(3.20)兩式可見,區域政府在 FDI 引進的激勵中,為保持賽局模型的 SPNE 狀態,區域 FDI 引進激勵政策力度的確定問題將會受到區域人才基礎、環境基礎完善程度及發展強度的影響,這種影響存在反向的替代,即人才基礎(或環境基礎)發展強度越高,區域政府可適當調低激勵政策力度,仍能確保賽局均衡的實現,而人才基礎、環境基礎的發展強度對區域 FDI 引進的流入量 w 有著正向影響,即人才基礎素質越高(或環境基礎越完善),FDI 流入量 w 也將越大。這一分析結果表明,在區域 FDI 引進的激勵中,區域人才基礎、環境基礎均對激勵政策存在著替代關係。

考察 $L > 1, B > 1$ 情況,對(3.10)及(3.11)兩式分別求關於 β 的導數,同理可導出下述的不等關係：

$$\frac{\partial P^*}{\partial \beta} < 0, \frac{\partial w^*}{\partial \beta} > 0 \quad (3.21)$$

$$\frac{\partial P^*}{\partial \gamma} < 0, \frac{\partial w^*}{\partial \gamma} > 0 \quad (3.22)$$

(3.21)及(3.22)兩式表明,當區域人才基礎(或環境基礎)足夠完善時,區域政府的激勵政策力度與人才基礎(或環境基礎)發展發度關係於 FDI 流入的產出彈性影響呈反方向變動,即隨著這些發展強度激勵效應的提高,區域政府將會削弱其激勵政策的支持力度,而這些發展強度激勵效應的提高仍能確保 FDI 引進的成長。

四、FDI 引進激勵政策競爭的「囚犯困境」

上面的賽局分析,我們知道激勵政策、人才基礎、環境基礎等因素對區域 FDI 引進產生了激勵因素,同時,人才基礎、環境基礎對激勵政策具有一定的替代作用。假設地主國(例如台灣)FDI

的引進已步入了全國開放的新格局,中央政府已放棄了對區域 FDI 引進制度安排上的干預,各區域政府可以自行決定是否選擇激勵政策的戰略決策,各區域基於自身利益的考慮,紛紛選擇激勵政策並爭先出爐更優惠的 FDI 引進政策來爭奪外資,從而在全國範圍內形成了區域激勵政策競爭的局面。由於優惠的激勵政策實質上是讓渡部分區域利益給跨國企業,因此地主國各區域的激勵政策競爭,其結果是損失大量的財政收入。下面,我們運用賽局理論來探討這種過度競爭所引發的困境。

假設地主國有兩個區域 (A 與 B) 在 FDI 引進上圍繞實施激勵政策進行競爭。若雙方合作 (均不實施激勵政策), 雙方通過 FDI 引進分別獲得淨經濟社會效益為 π_{01} 、 π_{02} ; 若雙方不合作 (均進行激勵政策競爭), 雙方獲得的淨經濟社會效益為 π_{11} 、 π_{12} , 顯然, 區域間激勵政策競爭將會產生一定的引資成本, 不失一般性, 可設 $\pi_{0i} > \pi_{1i} (i=1,2)$; 若一方合作另一方不合作 (即競爭), 則合作方獲得淨經濟社會效益為 $X_{0i} (i=1,2)$; 而競爭方獲得淨經濟社會效應為 $Y_{1i} (i=1,2)$ 。當一方合作另一方競爭時, 競爭方將會利用其激勵政策優勢吸引更多的外資使其淨經濟社會效益大幅上升, 而合作方將會遭受其激勵政策劣勢所造成的引資量下降, 導致淨經濟社會效益的減少。於是, 我們可假設: $Y_{1i} > \pi_{0i} > \pi_{1i} > X_{0i} (i=1,2)$ 。則區域 A 與區域 B 的實施激勵政策競爭賽局的戰略式表述如表 1 所示:

表 1 兩區域 FDI 激勵競爭的賽局表

B \ A	合 作	競 爭
合 作	π_{01}, π_{02}	X_{01}, Y_{12}
競 爭	Y_{11}, X_{02}	π_{11}, π_{12}

註: $Y_{1i} > \pi_{0i} > \pi_{1i} > X_{0i} (i=1,2)$

由表 1 數據可見, 兩區域 FDI 激勵競爭的賽局結果是 (π_{11}, π_{12}) ; 若雙方能真誠合作, 則其帕累托(pareto)均衡結果為 (π_{01}, π_{02}) 。這表明, 在中央政府放寬區域 FDI 引進激勵限制時, 區域各方在自利行為的理性選擇作用下, 其賽局結果將會陷入互相競爭的囚犯困境之中。而真誠合作以獲取集體最適化的局面將無法實現, 這意味著在 FDI 引進問題上, 區域間的過度競爭造成了區域利益的損失, 這種區域利益損失導致的國家財政收入流失是巨大的。

肆、地主國 (台灣) 各區域 FDI 激勵的協調與對策

在地主國各區域 FDI 引進過程中, 如何有效處理區域目標與中央政府目標不一致、區域間的 FDI 引進不平衡發展和國家、區域引資的財政損失等問題, 如果說地主國的 FDI 規模還很小的情況下, 上述的那些問題的出現在當時並不是亟待解決的問題, 那麼, 在 FDI 引進已達到一定規模下, 這些問題就應該成為地主國區域各界應加以重視並及時解決的現實問題。要解決上述諸多問題, 我們應努力做好下述幾項工作:

1. 在短期發展方面,在環境基礎和人才基礎處於劣勢的起步階段(如台灣東部區域),其引資重點不必過度地去與在環境基礎和人才基礎處於優勢的區域(如台灣西部區域)競爭高質量外資。這裏的高質量外資是指大型跨國企業具有產權壟斷優勢、擁有核心競爭力的優勢投資所形成的外資;或其所在行業屬於高科技或新興產業或其所在行業具有明顯「技術外溢效應」,能提升國內同行業的競爭力,帶動產業結構升級;或具有明顯的上、下游拉動作用,能帶動區域內上、下游企業的整體發展並呈顯著的外部效應等外資項目。與高質量外資不同的另一類外資稱為低質量外資,這類外資是指處於產業價值鏈的增值少或不具增值環節、不具有明顯的技術外溢效應等外資項目。

當進入地主國的 FDI 對投資環境因素,即優惠激勵政策、人才基礎和環境基礎加以考慮時,我們不難發現,高質量外資主要著重考慮以長遠發展作為戰略目標,這類外資更加看重的投資因素是地主國(進入區域)的人才基礎和環境基礎,而把優惠激勵政策放在次要地位;而低質量外資更多考慮當前的短期利益,從而傾向於以更加優惠的激勵政策為首選條件。當把地主國各區域在外資政策、人才與環境基礎的發展階段進行劃分時,各區域及其各種投資環境因素的發展階段如表 2 所示:

表 2 地主國(台灣)的投資環境因素發展階段比較表

發展階段	外資政策	人才基礎	環境基礎	部分地區當前所處階段
I	優惠政策激勵	較弱	較差	台灣東部區域
II	規制政策	發展中	發展中	台灣東部(小部分) 西部
III	增強產業關聯政策	成熟	完善	台灣西部區域

資料來源:本研究整理

從表 2 可見,在外資政策方面,台灣東部地區正處於第一階段(地主國以優惠政策激勵為特徵) 第二階段(地主國以規制約束為特徵)的發展階段,而台灣西部區域已處於第二階段、第三階段(地主國以增強產業關聯為特徵)。這表明台灣東部地區更傾向於優惠政策激勵的 FDI 引進政策,而台灣西部區域正步入引資政策的高階發展階段(即第三階段)。因此,在優惠激勵政策方面,東部地區當前處於優勢地位。在人才基礎和環境基礎方面,東部正處於起步或發展階段,而西部地區已從發展階段步入成熟與完善階段。這表明人才基礎和環境基礎方面,西部地區處於優勢地位。從上述的分析可,進入地主國(指台灣)的 FDI,若從當前投資因素優劣程度的比較來選擇進入的區域,則高質量的 FDI 傾向於從人才與環境基礎優勢的北部地區尋找賽局均衡{(進入,人才與環境基礎優勢)};而低質量的 FDI 則傾向於從優惠政策激勵優勢的東部地區尋找賽局均衡{(進入,優惠激勵政策優勢)}。這些均衡分別來自表 3 所示的賽局問題。

表 3 FDI 質量與區域投資環境選擇賽局表

FDI \ 區域	激 勵 政 策	人 才 與 環 境 基 礎
高 質 量	F_1, Q_1	F_2, Q_2
低 質 量	F_3, Q_3	F_4, Q_4

據上述分析並結合表 3 賽局參與方支付的假設,當前台灣西部區域在人才與環境基礎優勢,而東部在優惠激勵政策上優勢。因此,可假定在台灣西部區域,以較完善的人才與環境基礎吸引 FDI 進入是其優勢策略,即 $Q_2 > Q_1, Q_4 > Q_3$,而對於高質量的 FDI 來說,其偏好於人才與環境基礎優勢,而低質量 FDI 則偏好於優惠激勵政策。於是,可以假定 $F_2 > F_4, F_3 > F_1$,因此可得 FDI 在西部投資環境區位選擇的賽局的均衡為 (F_2, Q_2) 即高質量 FDI 進入西部,而西部應以人才與環境基礎優勢來吸引高質量外資。對於東部地區,由於當前激勵政策為優勢,即 $Q_1 > Q_2, Q_3 > Q_4$,且 $F_3 > F_1$; 同理可得,FDI 在東部地區投資環境區位選擇的賽局均衡為 (F_3, Q_3) ,即東部地區當前應以吸引低質量外資 FDI 為主,而不宜採用過度的激勵政策來與西部地區爭奪高質量外資。此外,隨著西部地區不斷弱化激勵政策,東部也必須相應地在激勵政策方向上進行適當調整並降低激勵力度,儘快地過渡到外資政策的第二、第三發展階段,通過不斷尋求與西部地區在弱化激勵政策方向的合作,以最終實現完善的人才與環境基礎,並從低質量外資引進轉入高質量外資引進的良性發展,使 FDI 引進與區域發展,區域產業、企業與 FDI 及大型跨國企業的關聯互動轉變,以達到內、外資企業的雙贏發展。

2. 從長期發展方面看,應儘快完善各區域的人才與環境基礎,以良好的人才與環境基礎條件來降低、弱化或替代優惠激勵政策。使區域真正轉入良性發展的 FDI 引進路徑。在西部區域應充分利用其自身的市場化、國際化程度較高、制度創新較明顯的優勢,加上長期開放帶來的市場規模、FDI 集聚、產業集群、人力資源開發水平、城市化水平、基礎設施條件、R&D 技術、科學管理等諸多方面優勢所累積的人才基礎與環境基礎,這些基礎條件已大大超出東部區域現有的水平。因此,台灣西部區域在當前 FDI 引進的戰略選擇上,其重點考慮的是通過不斷的技術創新、科技創新、管理創新、制度創新和加大人才激勵步伐,來完善區域的人才基礎和環境基礎,以堅實的人才基礎和環境基礎優勢去弱化以致替代優惠政策。

台灣東部區域一是應認真學習借鏡西部區域過去的引資經驗,尤其要學習西部區域在市場經濟建設過程中所累積的豐富的市場意識和開放觀念、技術創新與科學管理經驗,建立人才激勵與制度激勵機制並培育良好的信用環境,來不斷完善東部區域 FDI 引進的投資環境; 二是不要尋求與西部區域在 FDI 引進優惠激勵政策上的競爭,而應尋找聯合與合作。區域之間要在弱化優惠激勵政策問題上尋找共識,各區域將會把注意力轉移到人才基礎和環境基礎建設問題上,從 FDI 引進的長遠考慮來看,以良好的人才基礎和基礎所產生的累積效應是換取東部區域未來 FDI 引進的一個關鍵因素; 三是要充分借助中央政府現階段對東部區域傾向和支持的機遇,把中央政府的財政支持和西部區域的支援項目更多地投向改善東部區域人才基礎和環境的建設與規劃上,同

時還要把進入東部區域外資及從西部區域進入的內外資引入這些關鍵基礎的建設與發展項目上,通過充分利用多通路的資金來源來改善東部區域的人才基礎與環境基礎,努力促成東部區域形成良性循環: FDI 或西部區域內外資引進→推動人才與環境基礎建設→新一輪 FDI 或西部區域內外資引進→促進新一輪人才與環境基礎的建設與完善。

3. 中央政府應做好區域間 FDI 引進的協調與制度激勵。若外商的跨國投資戰略地位在某一國家時,FDI 對該國各區域的優惠激勵政策重視程度是相對的,這取決於各區域激勵力度的差異。當該國各區域間的激勵力度差異較大,且人才基礎與環境基礎差異不大的情況下,外商會更看重激勵政策優勢的區域,而當該國各區域間的激勵力度差異較小,這時外商將會考慮諸如人才與環境基礎等其他因素。基於這一原理,為使我們降低因各區域激勵政策競爭所造成的國家財政收入流失的額度,中央政府應依據周邊國家或地區 FDI 引進激勵政策力度的情況,同時結合地主國其他的投資環境和市場規模等優勢,儘可能限制區域間激勵政策的競爭,通過制度激勵來協調各區域保持基本一致的激勵政策力度,在不使 FDI 流出(轉移)到其他國家(或地區)的前提下,通過有效的制度安排來激勵各區域在 FDI 引進激勵政策選擇上的合作,其共同努力來不斷調低其激勵政策的力度,以降低國家財政收入的流失額度。為能以儘量低的 FDI 引進激勵政策力度來實現國家 FDI 引進總體目標與最佳 FDI 規模,中央政府在協調與制度激勵各區域共同合作的問題上,可以從下述兩方面來制定相應的對策。

(1) 在 FDI 引進激勵政策方面,中央政府應採用對競爭區域限制和對合作區域支持並舉的制度安排。為使各區域按某一統一目標開展合作,中央政府依據各個時期國內外的環境變化,制定一個合理的激勵政策力度並要求各區域按這統一標準實施。當地主國各區域在 FDI 引進激勵政策選擇上是否採用競爭或合作時,若中央政府對長期合作策略的區域給予適當的財政支持,如貸款、稅收和補貼等來進行激勵,使履約區域增加經濟效益 R ,同時對持競爭策略的區域實施限制,對競爭區域開展通報批評並通過揭示其過度競爭行為等手段來制約競爭區域的不守約行為,使不守約區域增加成本 C 。通過中央政府這樣的雙向制度激勵,兩區域 FDI 激勵政策競爭賽局問題(表 1)將轉化為表 3 所示的策略式賽局問題。

表 3 中央政府制度激勵下區域間 FDI 激勵政策競爭賽局表

A \ B	合 作	競 爭
合 作	$\pi_{01}+R, \pi_{02}+R$	$X_{01}+R, Y_{12}-C$
競 爭	$Y_{11}-C, X_{02}+R$	$\pi_{11}-C, \pi_{12}-C$

註： $Y_{1i} > \pi_{0i} > \pi_{1i} > X_{0i} (i=1,2)$

由表 3 數據可見,當中央政府的雙向激勵使 $R+C$ 值足夠大時,即 $R+C > \max_{i=1,2} \{Y_{1i} - \pi_{0i}, \pi_{1i} - X_{0i}\}$ 時,合作策略將成為表 3 賽局問題的優勢策略,則雙方的賽局均衡已從原來的競爭策略 $\{(競爭, 競爭), (\pi_{11}, \pi_{12})\}$ 轉化為新的合作策略 $\{(合作, 合作), (\pi_{01}+R, \pi_{01}+R)\}$,從而可使區域間的激勵政策競爭消失。

(2) 中央政府應重視建造在區域 FDI 引進激勵的基礎上合作的信用環境。通過在全國範圍內開展相關的信用環境建設,使各區域政府在 FDI 引進激勵合作上的誠信行為成為區域政府日常工作的行為規範。一旦全國內的信用環境形成,各區域將圍繞中央目標統一激勵政策標準來制定區域自身的引資政策,並把其偏離中央目標的行為視為區域效用的下降。當我們考察全國範圍內 n 個區域的激勵政策競爭時,若把上述信用效用加以考慮,則我們以(4.1)式的二次函數來分別定義各個區域 FDI 引進的淨經濟社會效益函數:

$$p_i = p_i^* - a_{1i} \left(w^* - \sum_{i=1}^n w_i \right)^2 - a_{2i} b w_i \quad (i=1,2,\dots,n) \quad (4.1)$$

在(4.1)式中, $i=1,2,\dots,n$ 代表參與 FDI 引進激勵政策競爭的區域代碼, p_i 為區域 i 的淨經濟社會效益函數, p_i^* 為 i 區域 FDI 引進的淨經濟社會效益的最適化水平, w_i 為第 i 區域 FDI 流入量, w^* 為全國範圍的 FDI 引進的最適化需求規模(中央政府依據各期實際需要而制定的目標)。 $a_{2i}b$ 為區域 i 的激勵政策力度,區域 i 與區域 j 激勵政策力度的差異由 $\frac{a_{2i}}{a_{2j}}$ 來確定 b 為各區域均相同的激勵政策力度的常值指數,這一指數可視為中央政府對各區域規定的統一激勵尺度,而參數 a_{2i} 是區域 i 偏移中央政府統一標準 b 的比例係數,當 $a_{2i}>1$ 時為區域過度競爭, $0 \leq a_{2i} \leq 1$ 為區域守約(按中央標準或低於中央標準)另外,參數 $a_{1i}>0(i=1,2,\dots,n)$, $a_{2i}b w_i$ 為區域 i 實行激勵政策而不得不讓渡給外商的部分區域利益,即區域 i 採用激勵政策的成本。當 $\sum_{i=1}^n w_i = w^*$

時, $-a_{1i} \left(w^* - \sum_{i=1}^n w_i \right) = 0$ 。這表明 $-a_{1i} \left(w^* - \sum_{i=1}^n w_i \right) = 0$ 是用於衡量區域 i 在引資競爭中,其區域引資規模 w_i 偏移中央政府的最適化目標 w^* 時,區域 i 的信用(或信譽)損失或中央政府對區域的財政處罰金額。當 $w_i=0$ 時,我們有 $p_i=0$,將這些條件代入(4.1)式,可得出:

$$p_i = a_{1i} \left(w^* - \sum_{j \neq i} w_j \right)^2 \quad (4.2)$$

將(4.2)式代入(4.1)得:

$$p_i = a_{1i} \left(w^* - \sum_{j \neq i} w_j \right)^2 - a_{1i} \left(w^* - \sum_{i=1}^n w_i \right)^2 - a_{2i} b w_i \quad (4.3)$$

若地主國 n 個區域在滿足中央政府的引資目標 $\left(w^* = \sum_{i=1}^n w_i \right)$ 的條件下,各區域通過不斷提高 FDI 激勵力度來獲取更大 w_i 的競爭,即區域 i 通過增加 $a_{2i}b w_i$ 的引資成本來換取 w_i 的提高。則 n 個區域圍繞引資量 w_i 的競爭屬於下述的 Cournot 競爭的賽局模型:

$$\begin{aligned} \text{Max}_{w_i} p_i &= a_{1i} \left(w^* - \sum_{j \neq i} w_j \right)^2 - a_{1i} \left(w^* - \sum_{j \neq i} w_j - w_i \right)^2 - a_{2i} b w_i \\ \text{s.t. } w^* &= \sum_{i=1}^n w_i \quad (i, j = 1, 2, \dots, n) \end{aligned} \quad (4.4)$$

對模型(4.4),求其一階條件 :

$$\frac{\partial p_i}{\partial w_i} = 2a_{1i} \left(w^* - \sum_{j \neq i} w_j - w_i \right) - a_{2i} b = 0 \quad (4.5)$$

由(4.5)式得出區域 i 的反應函數 :

$$w_i^* = w^* - \sum_{j \neq i} w_j - \frac{a_{2i} b}{2a_{1i}} \quad (i, j = 1, 2, \dots, n) \quad (4.6)$$

即 :

$$a_{2i} b = 2a_{1i} \left(w^* - \sum_{j \neq i} w_j - w_i^* \right) \quad (4.7)$$

由(4.7)式可見,當其他區域 j 的引資規模給定時(即 $\sum_{j \neq i} w_j$ 為常值),區域 i 的 FDI 引進的激勵政策力度與全國的最適化引資規模 w^* 成正比,且與區域 i 的引資規模 w_i 成反比,即隨著區域 i 的引資規模的增大反而可適當降低其優惠激勵政策力度(即降低 $a_{2i} b$ 的值)。當 n 個區域達到賽局均衡時,即 $w_i = w_i^*$ 且 $\sum_{i=1}^n w_i^* = w^*$ 時,由(4.6)式中 n 個方程相加可得出 :

$$\sum_{i=1}^n \frac{a_{2i} b}{2a_{1i}} = 0 \quad (4.8)$$

由於 $a_{1i} \geq 0, a_{2i} b \geq 0, (i = 1, 2, \dots, n)$, 從而得 $a_{2i} b = 0 \quad (i = 1, 2, \dots, n)$ 。這表明,當各區域能合作地採用零激勵政策力度(即 $a_{2i} b = 0$), 區域間賽局均衡的結果是各區域均能實現其最適化引資規模 w_i^* , 同時也能實現中央的目標。因此,中央政府應對區域 FDI 的引進在激勵政策力度選擇問題上加以重視,一方面應依據各個國家投資環境和國際競爭環境的實際情況,制定統一的激勵政策力度,讓各區域在實際實施中不超出中央規定的標準;另一方面還應重視區域 FDI 引進激勵的合作與履約的信用環境建設,使各區域通過樹立共贏的策略思想來維護和完善信用環境。當中央政府和各區域共同努力做好上述兩方面工作時,區域間將會選擇用人才基礎和環境基礎的建設與發展這種長期策略安排來替代區域間激勵政策競爭的短期行為。因此,只要在中央政府的協調與激勵下,區域間通過尋求 FDI 引進的合作行為以換取雙贏局面的目標將會實現,國家和區域利益也將得到維護。

伍、結論及建議

一、結論

本研究結論有下列三點：

1. 區域政府在 FDI 引進的激勵中,為保持賽局模型的子賽局完美納許均衡狀態,區域 FDI 引進激勵政策力度的確定問題將會受到區域人才基礎、環境基礎完善程度及發展強度的影響,這種影響存在反向的替代關係,即人才基礎(或環境基礎)發展强度高,區域政府可適當調低激勵政策力度,仍能確保賽局均衡的實現;而人才基礎、環境基礎的發展強度對區域 FDI 引進的流入量 w 有著正向影響,即人才基礎素質越高(或環境基礎越完善),FDI 流入量 w 也將越大。
2. 在中央政府放寬區域 FDI 引進限制時,區域各方在自利行為的理性選擇作用下,其賽局結果將會陷入互相競爭的囚犯困境之中。而真實合作以獲取集體最適化局面將無法實現,這意味著在 FDI 引進問題上,區域間的過度競爭造成了區域利益的損失,這種區域利益損失導致的國家財政收入流失是巨大的。
3. 地主國(台灣)各區域 FDI 激勵的協調與對策,本研究建議在短期發展方面,台灣東部區域在環境基礎和人才基礎處於劣勢的起步階段。其引資重點不必過度地與西部區域競爭高質量外資。在長期發展方面看,應儘快完善各區域的人才與環境基礎,以良好的人才與環境基礎條件來降低、弱化或替代優惠激勵政策。最後,中央政府應做好區域間 FDI 引進的協調與制度激勵。

二、後續研究建議

本研究探討地主國內部各區域間對 FDI 引進的賽局分析。由於近年來,為吸引更多的外商投資,東南亞各國相向外國投資者(跨國企業)提供各種優惠政策等,這是一種典型的「囚犯困境」式賽局。因此,未來研究建議可以從地主國之間的賽局來加以分析。

陸、參考文獻

1. 李陳國(2004),地主國外資優惠政策之研究,中華大學科技管理研究所博士論文。
2. 邱俊榮(1995),研究發展、技術移轉、訊息不充分與跨國廠商的直接投資,國立台灣大學經濟學研究博士論文。
3. 彭玉樹(2000),台商對外投資時機之研究,國立政治大學企業管理研究所博士論文。
4. 賀力行、李陳國、洪錫銘(2003),跨國企業 FDI 與地主國吸引外資政策之研究,管理研究學報 3(2),第三卷第二期,213-246。
5. 賀力行、李陳國、洪錫銘(2003),地主國外資政策之賽局理論分析,商管科技季刊 4(1),69-90。
6. 鄒孟文、劉錦添(1997),外人直接投資對台灣製造業及效果之實證,經濟論文叢刊 25(2),155-181。
7. 賴朝煌(2000),外人直接投資對台灣製造業的影響,國立中正大學國際經濟研究所碩士論文。
8. Buckley and Casson(1976),The Future of Multinationals. Macmillan press 1976.
9. Buckley and Casson(1978).A theory of International Operation. North-Hollan Amsterdam 1978.

10. Buckley and Casson(1989).A Theory Cooperation in International Business. In Buckley(ed.). The Multinational Enterprise Macmillan Press Ltd.
11. Bartolini, L.(1995). Foreign investment quotas and rent extraction under uncertainty, Journal of International Economics, 38, 25-49.
12. Brander, J.A. and B.J. Spencer (1987). Foreign direct investment with unemployment and endogenous taxes and tariffs, Journal of International Economics, 22, 257-279.
13. Blomstrom, M. and Persson, H. (1982), Foreign Investment and Spillover Efficiency in an Underdeveloped Economy: Evidence from the Mexican Manufacturing Industry, World Development, 11(6), 493-501.
14. Copithorne, L.W.(1971).International corporate transfer price and government policy. Canadian Journal of Economics, 4, 324-341.
15. Caves, R.E. (1996). Multinational Enterprise and Economic Analysis. Cambridge University Press.
16. Caves, R.E. (1982). International enterprise and economic analysis, Cambridge University Press, Cambridge.
17. Dunning, J.H. (1977). Trade, Location of Economic Activity and the Multinational Enterprise: A Search for an Eclectic Approach. In B. Ohlin, P.O. Hesselborn and P.J. Wiskman(Eds.) The International Allocation of Economic Activity. London: Macmillan.
18. Dunning, J.H. (1988). The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and some possible Extensions. Journal of International Business, 19, 1-31.
19. Dunning, J.H. (1981). International Production and the Multinational Enterprise London: Allen and Unwin.
20. Helpman, E. (1984). A simple theory of international trade with multinational corporations, Journal of Political Economy, 92, 451-471.
21. Horst, T. (1971). The theory of multinational firm: optimal behavior under different tariff and tax rates, Journal of Political Economy, 79, 1059-1072.
22. Horst, T. (1973). The simple analytics of multinational firm behavior, in: M.B. Conally and Unwin, London, 72-84.
23. Hymer, S. (1960). The international operations of national firms: a study of direct foreign investment. Doctoral dissertation, MIF, MIT Press, 1976.
24. Jones, R.E. (1967). International capital movements and the theory of tariffs and trade, Quarterly Journal of Economics, 81, 1-38.
25. Haddad, M. and Harrison, A. (1993). Are there positive from direct foreign investment? – Evidence from panel data for Morocco, Journal of Development Economic, 42, 51-74.
26. Kemp, M. (1966). The gains from international trade and investment: a neo-Heckscher-Ohlin approach, American Economic Review, 56, 788-809.
27. Krugman, P.R. (1986). Strategic Trade Policy and the New International Economics, MIT Press, Cambridge, H4.
28. Kojima, K. & Ozawa, T. (1973). Toward a theory of Industrial Restructuring and Dynamic Comparative Advantage, Hitosubashi Journal of Economics, 26(2).
29. Kojima, K. (1978). Direct Foreign Investment: a Japanese Model of Multinational Business Operations, London: Croom Helm.

30. Kojima, K. (1990). Japanese Direct Investment Abroad, Tokyo: International Christian University Social Science Research Institute.
31. Kokko, A. (1994). Technology market characteristics and spillovers, Journal of Development Economics, 43, 279-293.
32. Kokko, A., Tansini, R. & Zejan, M.C. (1996). Local Technological Capability and Productivity Spillovers from FDI in the Uruguayart Manufacturing sector, The Journal of Development Studies, 32, 602-611.
33. Levinsohn, J. (1989). Strategic trade policy when firm can invest abroad: when are tariffs and quotas equivalent? Journal of International Economics, 27, 129-146.
34. Levy, S. & Nolan (1992). Trade and foreign investment policies under imperfect competition: Lessons for development countries, Journal of Development Economics, 37, 31-62.
35. MacDougall, G.D.A. (1960). The benefits and costs of private Investment from Abroad: A Theoretical Approach, Economic Record, 6, 13-35.
36. Magee, S. (1977). Information and Multinational Corporation: An Appropriability Theory of Direct Foreign Investment. In J.N. Bhagwhati (ed.) The New International Economic Order, Cambridge: MIT Press.
37. Prusa, T.J. (1990). An incentive compatible approach to the transfer pricing problem, Journal of International Economics, 28, 155-172.
38. Ramstetter, E.D. (1999). Comparison of Foreign Multinationals and Local Firms in Asian Manufacturing Over Time, Asian Economic Journal, 13(2), 163-203.
39. UNCTAD (2000). World Investment Report 2000, United Nations, New York.
40. UNCTED (2005). World Investment Report 2005, United Nations, New York.
41. Vernon, R. (1996). International Investment and International Trade in the Product Life Cycle. Quarterly Journal of Economics, May, 199.
42. Venon, R. (1979). Storm Over the Multinationals (pp.19), Cambridge Mass, University Press.
43. Wells Jr. L.T. (1968). A Product Life cycle for International Trade. Journal of Marketing, 32, 1-6.
44. Yil-Chy Chung & Chi-Mei Lin (1999). Foreign Direct Investment, R&D and Spillover Efficiency: Evidency from Taiwan ' s Manufacturing Firms, The Journal of Development studies, 35(4), 177-187.

A Game Analysis for the Incentive Policy Influencing the Introduction of FDI in Host Country

Chen-Kuo Lee*

Assistant Professor, Institution of International Business, Ling Tung University

ABSTRACT

The main target of capital policy established by all foreign countries is to attract more transnational corporation direct investment. Also, the most effective and the most direct attribute is the foreign capital policy adopted by the government of the host country or the host region. This attribute would influence the decision taken by those transnational corporations. Therefore, this article utilizes the economic match bureau theory to construct the regional drive factor and the match bureau model introduced by foreign direct investment (FDI). Furthermore, the model leads to the analysis of the contribution function based on the regional FDI, which is simultaneously developing the negative function “Prisoner’s Dilemma” and gives limits to the FDI policy competition. Finally, this article conducts the coordination and the countermeasure of regional FDI in various host countries into research, and provides choices.

Keywords: Transnational Corporation, Foreign Direct Investment(FDI), Incentive Policy, Game Theory

Chen-Kuo Lee