

第 1 章 序論

第 1 節 問題背景與研究動機

本文研究的現象為「國際資本流動」(international capital flow)與「聚集經濟」(agglomeration economy)。國際資本流動是指國際間外國直接投資(foreign direct investment; FDI)的流出與流入，主要目的是資本為找尋較高的投資報酬率而進行的跨國投資區位選擇，行為的主體是資本家；而聚集經濟則是一種經濟活動因為某種循環性的原因而群集(cluster)於某一地區之現象，主要目的是生產者為追求利潤最大而進行的生產區位選擇，行為主體則是企業家。企業家追求利潤需要以資本作為投入以進行生產，而資本家追求報酬則需要企業進行生產以提供投資機會。由於一般認為聚集經濟不但是企業家生產區位選擇集中所造成的結果，同時也是造成國際資本流動傾向集中於這些生產區位群聚區域(regional)的原因。因此，學者認為聚集經濟本身既是「因」也是「果」，故而形成以「經濟聚集」來解釋「聚集經濟」，再以「聚集經濟」來解釋「經濟聚集」的邏輯。但是這種說法並不能夠滿足我們對於造成聚集經濟原因的好奇心，因為我們若能夠解釋「為何經濟活動會在某些特定的地區集中」，則我們對解釋國際貿易與經濟發展的若干重要現象便能夠有進一步的洞悉；因此，解開聚集經濟的謎底，探討造成國際資本流動傾向集中於特定地區的原因與條件，也就成為本文研究的主要動機。

根據聯合國貿易暨發展理事會(UNCTAD)的統計資料¹，自 1980 年起到 2001 年為止，外國直接投資的流出與流入主要係以已開發國家為主要對象；其中尤以美國、日本與已開發歐洲各國²等三個地區

¹ 聯合國貿易暨發展理事會(UNCTAD)所出版之《2003年統計手冊》線上版(on-line)。

² 已開發歐洲各國依聯合國貿易暨發展理事會的定義包括：奧地利、比利時、盧森堡、丹麥、芬蘭、法國、德國、直布羅陀、希臘、冰島、愛爾蘭、義大利、馬爾他、荷蘭、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士與英國等，二十個國家。

所構成的所謂「三極」(Triad)地帶³為最重要。從該段期間的資料觀察顯示，每年外國直接投資流入美國、日本與已開發歐洲各國等三極地帶的流量佔全世界的比例，大致上皆維持在百分之五十以上，除1982年與1994年兩年的比率各為49.21%與49.47%為最低之例外；流入比例最高為1989年的76.71%，及次高為2000年的76.50%。從整體的趨勢而言，此一外國直接投資流入三極地帶佔全世界的比例約維持在50%與80%的範圍之間波動，其平均比例為62.93%，標準差為9.27%。而三極地帶總共只涵蓋22個國家，依據2002年世界銀行出版之《世界發展指標》資料顯示，2000年三極地帶人口總數7.9億只佔全世界人口總數61億的13.06%；而土地面積一千三百萬平方公里亦只佔全世界土地面積一億三千萬平方公里的10.06%，以人口與土地面積比例與外國直接投資流入三極地帶之比例相較，顯現出國際資本配置並不平均，如圖1.1所示。反之，從外國直接投資流出的比例觀察，從1980年起至2001年為止，自三極地帶流出外國的直接投資佔全世界總流出量的比例大致上維持在80%到90%之間，最大值為1999年的91.34%，而最小值為1997年的76.95%，同一期間之平均比例為84.53%，而標準差為4.10%，可知三極地帶的已開發國家同時亦為從事國際直接投資活動的主要資本輸出國，如圖1.2所示。此外，若我們觀察外國直接投資流入與流出三極地帶的金額將可發現，22年來外國直接投資的流出金額大於流入金額者佔21年，唯一例外的一年是1982年，流出金額為218億4千6百萬美元，而流入金額為291億6千5百萬美元；因此，三極地帶亦是外國直接投資的淨流出國，而相對地開發中國家則為外國直接投資的淨流入國，請參照圖

³ 所謂「三極」(Triad)於聯合國貿易暨發展理事會所出版之《1991年世界投資報告》中，係指美國、日本、與歐洲共同體(European Community)構成國家，包括法國、西德、義大利、比利時、荷蘭、盧森堡、丹麥、愛爾蘭、英國、希臘、葡萄牙、與西班牙等12國而言，與本文所稱略有出入。

1.3 與圖 1.4 所示。

圖1-1、外國直接投資流入三極地區與開發中國家比例

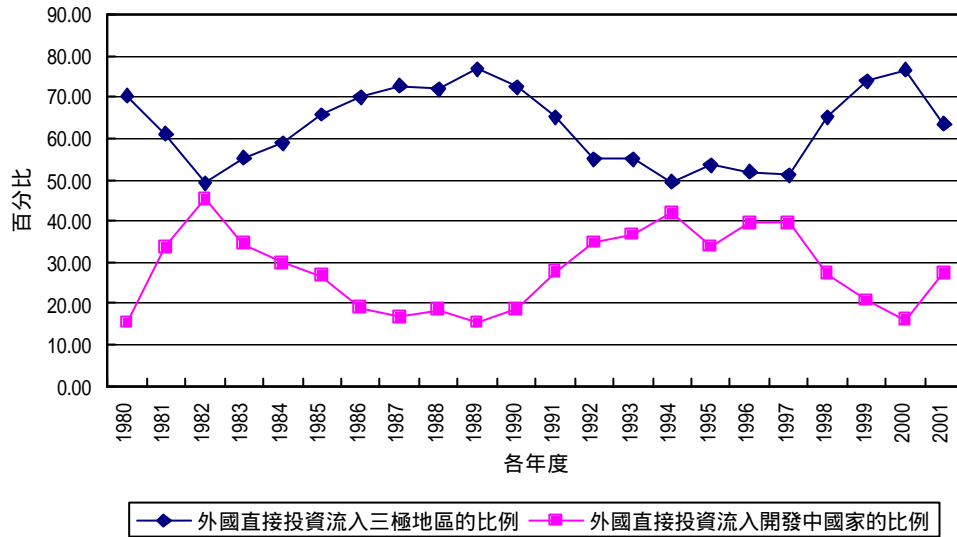


圖1-2、三極地區與開發中國家外國直接投資流出百分比

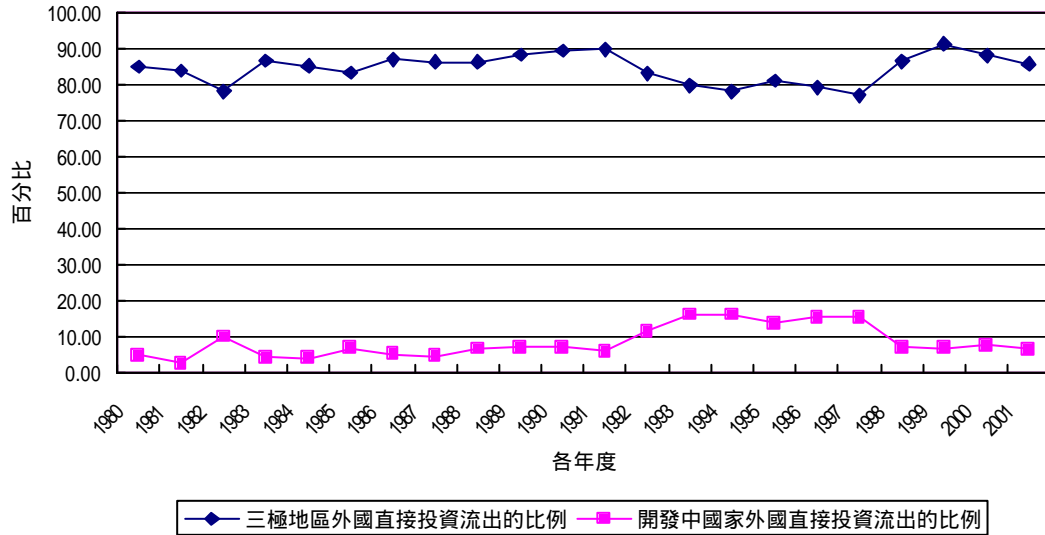


圖1-3、三極地區外國直接投資流入與流出金額

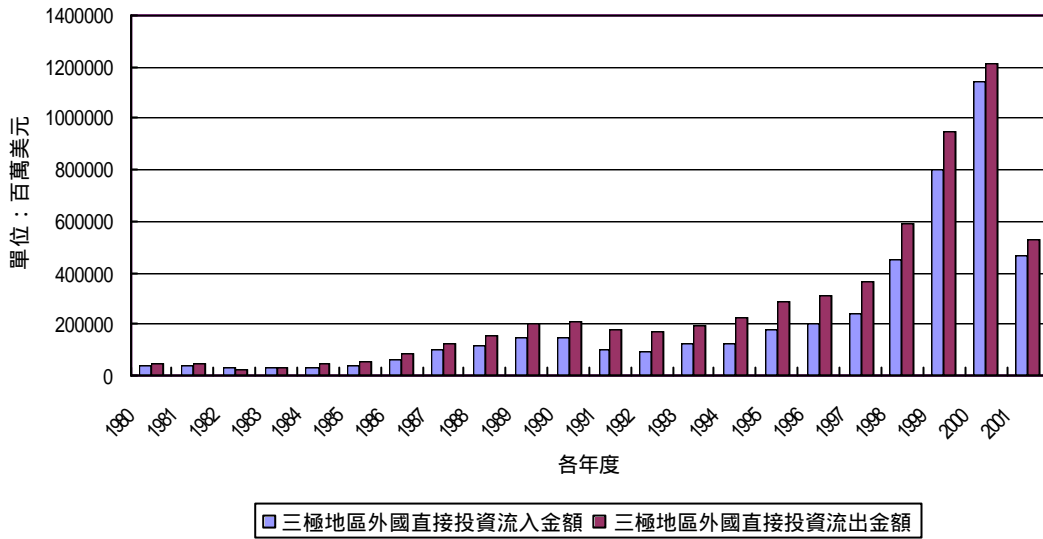
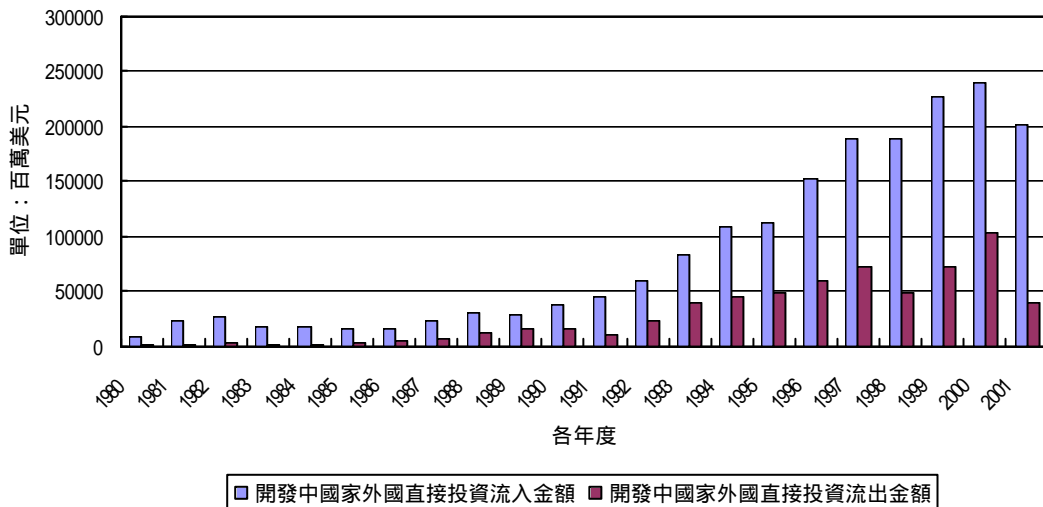


圖1-4、開發中國家外國直接投資流出與流入金額



其次我們討論到外國直接投資的重要性，依據相同的資料來源，我們發現就全世界而言，外國直接投資流入佔固定資本形成毛額的比例，從 1980 年的 2.28% 提高到 1990 年的 4.34%，到了 2000 年更巨幅提高為 22.03%。從發展趨勢上看 1996 年後，外國直接投資流入已開發國家佔其固定資本形成毛額的比例大幅提高，且成長快速；而相對

地在開發中國家所佔的比例則成長較為緩慢，尤其到了 1999 年後則呈現衰退現象。從圖 1.5 與圖 1.6 我們可看出，不管從外國直接投資流入構成固定資本形成毛額的比重而言，或者從每一千美元的國內生產毛額(GDP)當中，外國直接投資流入所構成的金額上，我們皆可發現，外國直接投資流入的重要性自 1997 年以後在已開發國家相對大增，而在開發中國家則相對衰退。

圖1-5、外國直接投資流入佔固定資本形成毛額比率

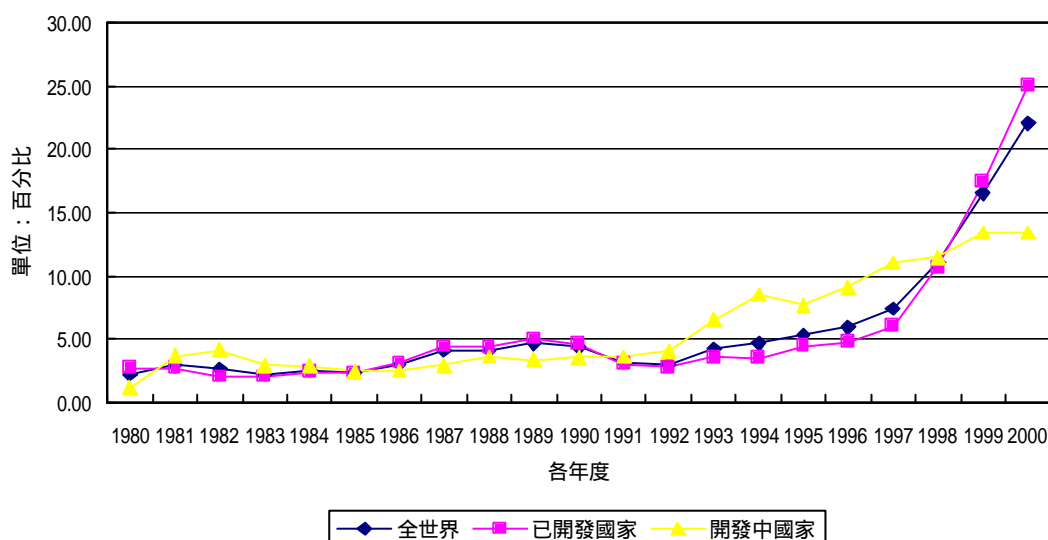
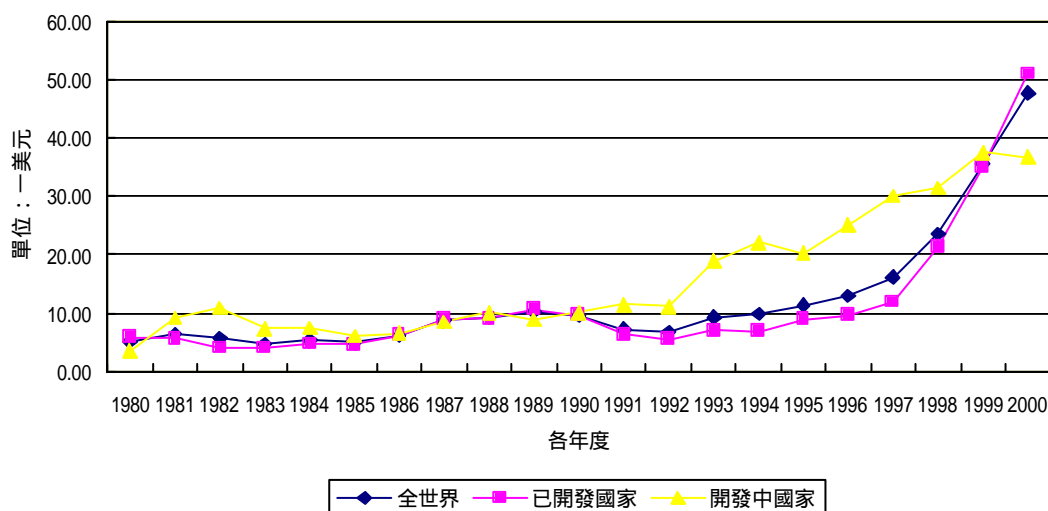


圖1-6、每1000美元GDP中外國直接投資流入金額



國際資本流動對於國家或區域的影響，有其經濟發展上的意義，此外，對國家主權(sovcreignty)的干擾、國際資本利益的分配與國際社會正義的衝擊等皆構成影響。國際政治與經濟學界對於國際資本的流動亦因本身所秉持的意識形態(ideology)不同，而有著所謂自由主義者的見解、民族主義者的見解與馬克思主義者的見解鼎足而立，對於國際資本有著不同的解讀與好惡。這些不同的看法其實並不互相衝突，她們之間的差異只存在於切入角度的不同與所關心的層面不一樣，因此對於相同的變項(variables)，在實證的(positive)與規範的(normal)觀點上皆有著不同的詮釋，導致對於相同的現象有著不同的解釋與強調的面向。但是，不論秉持何種意識型態，資本形成(capital formation)對於國家(區域)經濟發展的必要性是毫無異議的。自由主義者所秉持的效率準則(eficiency principal)，主張將相對匱乏的資本在國際間做最適分配(optimal distribution)，透過自利(self-interest)、理性的(rational)動機，與比較利益(comparative advantages)的原則調配，使全體達到最大的富裕，而個別參與者也能在絕對值上，較諸以往的封閉現象能有所改善。民族主義者秉持國家利益至上的準則，強調國家主權、國家安全與國民經濟，利用國際資本來發展國家經濟，而不為國際資本所牽制為其所企盼。因此，民族主義者並不否認國際資本的重要性，尤其對於企圖擺脫貧窮、走向工業化的第三世界國家而言，國際資本則更具意義，唯民族主義者對國際資本的態度，始終是又期待又怕受傷害。馬克思主義者自始至終不否認資本的重要性，馬克思(Karl Marx)本人亦認為資本主義是人類有史以來開發世界最具效率的制度，該學派所聲稱的負面效應只在於資本所有權的歸屬問題；亦即，資本家的居心叵測，厲行剝削勞動者的不義行為，而最後造成制度崩潰的，則是由於此一「壞心眼」所造成的分配極度不平均、與資本積累的集中造成大多數的貧窮與利潤率降低。最後，便以攫取殖民

地的手段作為獲取市場與原料來源，以滿足本國資本家的投資與獲利機會，「帝國主義」於焉形式。‘我們應該注意的是，馬克思主義者並不批評資本本身，而是批評資本主義這種制度。對馬克思主義者而言，資本是必要的生產工具，是勞動價值的體現，問題是誰該擁有資本。從上述三種意識形態各異的學派中，都不難體會出資本對國家與區域發展的重要影響。

二十世紀初中國革命展開，孫逸仙在其所提出的《三民主義》當中之民生主義，主張中國要解決民生問題，一定要發達資本，振興實業。孫逸仙認為，當時的中國社會缺乏資本、人才與方法三要素，而對於這三要素他都主張藉助於有經驗的外國。孫逸仙說：『一 我無資本，利用外資；二 我無人才，利用外國人才；三 我無良好方法，利用外人方法』。同時，孫逸仙相信利用國際資本發展中國實業，對中國與世界皆能互蒙其利。此外，孫逸仙在《物質建設》裏屢次提到，需要設立『國際發展實業機關』或『國際發展機關』這類的組織，以主持中國發展大規模事業的必要。⁵撫今追昔，我們發現利用國際資本來建設國家的重要性，孫逸仙早在一百年前就已著墨良多。不過，從孫逸仙的看法當中，我們了解到國際資本的重要性，遠超過其實體的物質本身，更在於其所引進的人才、組織與管理的增進。就台灣經濟發展經驗而論，在台灣經濟發展早期，國內的儲蓄率雖已提升，但是資本仍然不足，這不足的部份便是依靠外援與外資來支應。從 1951 年至 1955 年間美援佔國內資本形成的 47 % 左右。美援是當時

⁴ Robert Gilpin, 1987, *The Political Economy of International Relations*, Princeton University Press, Princeton; 2000, *The Challenge of Global Capitalism – The world economy in the 21st century*, Princeton University Press, Princeton. Spero, Joan E. and Jeffrey A. Hart, 1997, *The Politics of International Economic Relations*, 5th edition, Routledge, London. Frieden, Jeffrey A. and David A. Lake, 1995, *International Political Economy – perspectives on global power and wealth*, 3rd edition, St. Martin's Press, New York.

⁵ 崔書琴，1992，《三民主義新論》，台灣商務印書館，台北市。

台灣可支配之國內儲蓄(disposable domestic savings)的重要來源，政府的儲蓄帳因為有了美援而由負轉正。當時台灣對於美援的配置，主要應用於公共基礎建設，如電力、運輸與交通等，與直接支持幣制改革，以利發展製造業。而 1960 年代至 1980 年代則外資扮演重要的角色。外資的運用不但填補當時的資本不足，且帶來技術與管理傳播效果，自從 1964 年以後進入台灣地區的國外直接投資大部份進入製造業。外資進入台灣的產業從時間上來看，1962 年至 1969 年主要項目為化學、電機、紡織，1973 年至 1983 年為電機、機械、與非金屬礦產，而 1984 年至 1994 年則主要為機械、電子電器，橡膠等，事實上皆配合著台灣經濟發展的脈動，雖然國際資本對台灣經濟發展的貢獻，在直接金額上並不大，但在於技術與管理的引進，以及增加對外界的接觸與開拓國際市場則貢獻良多。⁶由此可知國際資本在我國的經濟發展史上也扮演著重要的角色。

第2節 研究目的

不管從國際經濟層面、國際政治層面，或者從我國經濟發展經驗觀察，我們都可發現資本對國家(區域)經濟發展的重要性；資本於國際間的流向往往牽動著國際生產、與專業分工體系的變化，進而影響一國的所得、物價、就業水準與產業結構。對於產業聚集的現象，傳統的外部經濟理論與最近興起的新經濟地理文獻當中，有豐富的解釋。劉碧珍、陳添枝、翁永和，(2002)外部經濟理論主要濫觴於 Marshall (1920)所提出的三個誘使產業聚集的外部經濟利益為出發點，這三項促使產業群聚(cluster)的原因分別是：1、較多的同業廠商聚集能使對特定的機器、設備、原料以及專業的服務之需求增加而促使專業供應商的出現，如此一來，所有聚集的廠商便能夠以較低的成本取得這些

⁶ 邊裕淵，1991，民生主義的理論與實踐－台灣經濟發展的經驗，「理論與政策」第五卷第四期。 Kuo, W.Y. Shirley, 1997, *Economic Policies – The Taiwan Experience 1945-1995*, Hwa-Tai Publishing Company, Taipei.

專業性的材料與服務，而使成本下降，生產效率提高；2、由於同業廠商的群聚，使得與產業相關的技術勞工也因而聚集在一起，使得廠商方便且容易找到適當的勞動者從事生產；3、同業廠商聚集可經由不同廠商之從業人員間的非正式聚會、交誼的言談過程中，擴散專業知識與技術，有助於廠商生產效率的提高。但是這種解釋始終無法釐清「廠商聚集」與「外部經濟」之間的因果關係，固然可說廠商聚集造成外部經濟，而外部經濟的產生又進一步促使廠商聚集，如此因果循環、生生不息，但是外部經濟理論卻未曾說明，為何在起初的時點(初始值)，便存在廠商聚集的事實，最後造成以「外部經濟」的原因解釋「外部經濟」的結果。針對外部經濟理論無法解釋的缺失，新經濟地理模型則依賴於特定的函數型態，與工業品生產具有報酬遞增的特徵假設之下，提出了運輸成本(或貿易成本)的變動牽扯產業聚集的命題。新經濟地理模型以不同區域之間，要素實質報酬率的差異作為牽動要素跨區域移動的誘因，而此一要素實質報酬率的差異則受到跨區域間運輸成本(或貿易成本)大小的影響，進一步以此解釋生產要素於區域間的配置係呈分散或者單一區域聚集型態的現象。

雖然新經濟地理模型試圖的解釋範圍，從單一國家內的不同區域間擴及國際上不同主權國家間的經濟活動，其建構的生產模型亦從單一的勞動要素延伸到多種要素及中間財投入模型；但是，新經濟地理模型始終迴避現實經濟環境中存在的一些重要現象：第一、新經濟地理模型藉著規模經濟的理由，將生產模型中的要素投入種類單一化，不管是初期文獻的單一勞動要素投入模型，或者是近期的多種要素投入模型，新經濟地理文獻的處理方式都是將所有不同種類的生產要素組合成單一的組合形式投入。這種方式固然在規模報酬的定義上合理，但是卻忽略了生產過程當中不同生產要素之間，具有互補性與替代性的事實；尤其當不同國家之間其要素稟賦具有的相對豐吝的差異

時，即使相同商品的生產亦可能具有不同的要素密集度。第二、不同種類的生產要素在區域間或國際上之移動能力具有很大的差異，例如，資本於國際間的移動往往相對於勞動力與土地容易，因此，當廠商面臨生產模型中生產要素具有互補的特性，而且有些要素可以在國際間移動(稱為國際要素)，有些要素不能於國際間移動(稱為國內要素)時，則廠商在進行國際生產區位決策時，必須顧慮到各國國內要素之供給情況，此為新經濟地理模型所一向忽略。第三、工業品市場與生產要素市場邁向均衡的相對調整速度，也會影響到國際要素與廠商生產區位的配置決策；新經濟地理模型一向假設商品市場的調整速度快於生產要素市場，因此，當勞動者或其他要素的擁有者進行區位配置決策時，獨占性競爭的商品市場皆已達成長期均衡；但是，事實的現象卻顯示某些國際要素(例如資本)在區域間或國際間進行調整的速度往往快於廠商生產區位重新調整的速度，如此在不同的相對調整速度假設下，新經濟地理的傳統命題是否仍然成立則為我們所關心；第四、由於新經濟地理生產模型中將生產要素單一化的結果，忽略了生產過程中，各種不同生產要素彼此之間相對重要性不同的事實；尤其當我們區分生產要素為可移動的國際要素與不可移動的國內要素時，兩者間相對重要性的不同，對要素的分配與生產區位的選擇是否將產生與新經濟地理不同的結論亦是我們所關心的議題；第五、新經濟地理文獻只討論到核心—邊陲均衡與對稱性均衡兩種極端的均衡狀況，對於國家間或區域間的不對稱狀況則未加著墨，但現實的經濟體系中，多數的國家間呈現出不對稱的現象，因此對於這些不對稱國家所衍生的各種結果也成為本文的討論對象。本文的研究目的便是站在新經濟地理現有的模型架構上，針對上述新經濟地理模型所忽略或未論及的部分加以修正或延伸，以期本文的研究結果對國際資本流動與聚集經濟的現象更有一般性的解釋能力。

第3節 研究方法論的探討

由於本文在研究途徑的依循與研究方法的採用上，係採取現代經濟學的研究典範(paradigm)；亦即，對複雜的現實現象做抽象式的假設並且建立以數學表述的模型。在以一組基本假設為前提下，利用演繹法衍生出所探求的命題。因此，需就演繹法與模型，在方法論上的問題略做交代。

在理論工作上，所有的科學家們都試圖去排除各種可能出現在現實當中的凌亂與複雜性，因此，能夠理論化(theorize)的唯一方法便是建構模型。在 Mill 的觀點當中，複雜的主題如政治經濟(political economy)者，可被科學地研究的唯一方法，便是演繹法(deductive method)。因為影響經濟現象的因素繁多，實驗一般而言實不可能為之，因此不能直接應用歸納(induction)。唯一解決的方法便事先歸納性地建立若干基本的心理(psychological)或者技術(technical)法則，然後在既定的相關環境之下，演繹出其經濟意義。Mill 的說法經過若干的辯論與修正後，演繹方法重新被經濟學家們提出如下：首先，有系統地提出具有高度可信和實際上便利的法則(laws)，這些法則關係到與複雜現象有關的若干因素之運作；其次，從這些法則和最初條件的陳述，簡化等等，演繹出有關現象的預測(predictions)；第三，對預測進行檢定(test)；最後，若預測正確，則整個過程被證實(confirmed)；若預測不正確，則比較其他的選擇方案(alternatives)，並將失敗列入經驗研究上的進步和實際有用性的基礎上。⁷

關於模型在新古典經濟學(neoclassic)中的方法論問題，Hausman (1992)曾作如下的詮釋，經濟學家所使用的模型(models)

⁷ Hausman, Daniel M., 1992, *Essays on philosophy and economic methodology*, Cambridge University Press, Cambridge.

應該被當作是一種複雜的述詞或概念 (complex predicates or concepts) , 或者被當作是這種複雜的述詞或概念的定義 (definitions of such complex predicates or concepts) ; 因此 , 我們既不檢定 (test) 模型 , 也不說模型為真 (true) 。當然這麼說並不是拒絕我們可以拿模型去主張真實世界的種種 ; 那麼做是可以被檢定的 , 並且是可被檢定為真或者為假 (false) 。一個完全競爭經濟體系的模型 , 除了去定義一個理論上的術語 (theoretical term) 「一個完全競爭的經濟體系」之外 , 並無他意 ; 當然我們可以拿這個術語去主張某一個國家的經濟體系是否為完全競爭。當我們建構或者展現一個模型時 , 典型地會列出許多的假設 (assumptions) , 這些假設應該被視為定義當中的條款 (causes) 。發展理論上的知識並不僅止於揭開我們已經有所了解的各種性質 (properties) 之間的關聯性 (correlations) 而已 , 還有一個很重要的工作是對新的概念、與對新的現象之分門別類方法的建構。定義一個新的模型和證明由模型中所列出之假設所提出的定理 (theorem) , 我們並不需要對真實的世界作出任何主張。我們僅需建構概念和使用數學技術以進一步探索被我們所提出之定義所蘊含的性質。如此模型建構 (model-building) 和定理證明 (theorem-proving) 並不事先預設我們相信某一種特定的模型有助於了解真實世界。在這種範圍之內 , 我們只是與模型共事 , 我們可以拒絕任何對我們的模型中所提出之假設真實性的質疑 ; 但是我們必須記住 , 這只是因為我們並不對真實世界主張些什麼 , 我們的努力與結果僅止於純粹概念上或數學上的。我們只是正在探索和發展一個複雜的概念或定義。⁸

⁸ 出處同註 7.

Kaplan (1971) 從認知的風格與形式 (cognitive style) 來談模型，他認為認知風格係由正式的邏輯與數學構成，模型不僅是一種表達的風格，同時也是一種思索的風格。科學的發現如何被公式化，而融入知識的本體，經常反映出其背後的思考形式之特點。Kaplan 依據認知風格中數學化 (mathematization) 的程度，將行為科學中的認知風格分為六種，1. 文學式的風格 (literary style)：文學式風格的重點在於以行為者特定的目的和觀點 (specific purposes and perspectives) 來詮釋人或事件，而不是以一種科學家所特有的解釋系統所具有的抽象和通則性地分門別類來解釋。2. 學術式的風格 (academic style)：比文學式風格更具抽象性與通則化，具有希望精準 (precise) 的意圖，但僅止於文字上及言詞上，而非操作上 (operational)。學術式風格賦予普通文字特殊的意義，構成一套技術詞彙 (technical vocabulary)，詞彙中的標準特定用語 (idioms) 伴隨著確定重複出現的隱喻 (metaphors)，組成了一個具有區別性的學派的專用術語 (jargon)，對於某一類主題採取特定的立場或途徑。3. 議論式的風格 (eristic style)：強調的重點在於證明，以及特定的命題；經驗及統計資料具有極大的重要性，著重於演繹的關係 (deductive relationship)，雖然其證明是以概略敘述的方式而非嚴謹地提出。4. 符號式的風格 (symbolic style)：出自數學的想法與力量是這種風格的重點。主題 (subject-matter) 的概念化起自以數學的術語為開端，問題與解答都被以公式化，人造語言 (artificial language)、創造性的新詞、與特別的符號因文章的前後背景所要求的目的而被引入。符號則受限制於數學的標準轉換，測度 (measurement) 是重要的，他提供了所使用的數學形式之內容，統計資料非但只作為證據的本題，而且產生了新的假說 (hypotheses)，和甚至是新型態的概念化。5. 基

本原理式的風格(postulational style):可被視為符號式風格的一種特殊類型,它與符號式風格之不同一般只在於數學的邏輯。其注意力的焦點在於證明的有效性(validity),強調整個體系與隨之而來的邏輯衍生物(logical derivatives),而這些衍生物的規則(rules)被明顯地公式化與運用。整個體系建立的基礎(foundation)是一組命題,這些是所謂的基本原理,或經常被稱之為公理(axioms)。這種基本原理式風格比較不需要廣泛的測度,亦比較不受限制於數量刻度(scales)。

6.形式化的風格(formal style):非常接近基本原理式風格,或甚至於是以基本原理式風格為前提假設,主要的差別在於形式化風格中的關鍵用語(key terms)並不給予任何詮釋;亦不參就任何經驗性的內容。形式化風格之衍生物的有效性僅依賴於這些符號本身之間所成立的關係型態上,而不依賴於其內容上。一般而言,各種不同的詮釋可被賦予此一形式化風格,並且都有相同的正當性,因此可應用於各種不同的主題,而表現出相同的形式化;但此種風格形式在行為科學中較為少見。

Kaplan 認為「模型(models)」一詞較適宜的用法是,一種以基本原理式風格,和形式化風格之認知形式所表達的科學理論(scientific theory)稱之;廣泛地說,模型為其所指事物之同構體(isomorph),兩個體系有著相同的結構性質(structural properties)之顯著相似(corresponding),但是這兩個體系之間不需要有任何因果關係之存在。

就模型的分類與功能而言,Kaplan 提出了 1.語義模型(semantic models),指展現出某一主題概念上的類比(conceptual analogue)。藉著提供一個明白記載的結構,允許統計學與其他數學工具的應用,語義模型的建構允許我們作簡化假設,以使我們的方程式可解,但仍然維持著原先方程式所欲描述之原來狀況的

類似性(similarity)，語義模型最大的好處在於允許我們對失敗作系統化的探索(systematic exploitation)；2.實體模型(physical models)，對某些被研究的體系，提出非語言性的類比物；3.形式化模型(formal models)，一個理論的模型，純粹以非詮釋的符號結構來展現理論。形式化模型具有走向本身概念化的彈性，在使模型形式化的過程當中，我們不僅慎重地省略了許多我們有理由認為必要的變項，我們還能避免許多不相關的事物涉入我們的理論結構之有形的具體化之中，這也是 Boltzmann 所歸諸於演繹方法的最大好處。由於極端的通則性，形式化模型的抽象尚有額外的眾多好處：各式各樣的問題可以被以同樣的形式建構，因此想法的轉變可被顯示為相同的型態；4.解釋模型(interpretive models)，對一個形式化理論提出詮釋。因為它包含了抽象形式的具體實例，因此可以發揮建議的功能；例如，在哪一個點上可以引進規則(rules)以建立理論上與經驗上相同的類比關係。解釋模型最大的優點(merit)在於他能使我們利用對於某一主題的已知，去得到對另外一個結構類似之主題的假說(hypotheses)。模型的應用雖然有上述的功能，但是亦有其值得注意的缺失，Kaplan 提出數點如後：1. 過於強調符號；2. 過於強調形式；3. 過於簡化；4. 過於強調嚴謹；5. 按圖索驥；6. 一種插圖式的真實主義(pictorial realism)。⁹

第4節 本文的研究途徑

有關研究空間(space)在經濟活動當中之意義與角色的途徑(approaches)，有其長遠的歷史發展與學術傳統，Krugman (1995)¹⁰以非正式的方式，將這些泛稱為經濟地理(economic geography)的研究途徑

⁹ Kaplan, Abraham, 1971, *The Conduct of Inquiry – Methodology for Behavioral Science*, 雙葉書廊翻印，台北市。

¹⁰ Krugman, Paul, 1995, *Development, Geography, and Economic Theory*, MIT Press, Cambridge.

分為五種核心思想(core ideas)，她們分別是：

1. 德國的幾何學派(Germanic Geometry)：歸類為此途徑者有以 Weber 為首的區位理論(location theory)，以及 Losch 和 Christaller 的中地理論(central-place theory)；
2. 社會物理學派(Social Physics)：將若干物理模型作為社會現象的類比物，如 Zipf 法則、重力法則(gravity law)，與市場潛力論(market potential)；
3. 積累式因果論(Cumulative Causation)：依市場潛力論的命題，廠商偏愛將生產地點設置於鄰近市場大的區位，而市場大的區位又往往是廠商群聚之處，如此形成一種自我增強(self-reinforcing)的區位成長或衰退現象。Pred (1966)¹¹，是將這種循環與積累性因果關係運用於區位成長理論的著名學者。
4. 地區性外部經濟學派(Local External Economies)：生產者於特定區位的群聚將會產生利益，並且這些利益將反過來解釋廠商群聚的行為；大部分的經濟學家認為這種概念為 Marshall 所提出。
5. 地租與土地使用學派(Land Rent and Land Use)：此學派源於 Thunen 的《孤立邦》(Isolated State)，假設一個農業平原提供各種產品到孤立的中心城市，Thunen 的模型可以同時決定地租，及土地不同的作物種類與耕作方法等用途；其中地租將傾斜地由市中心向市郊降低直到耕作區的外圍極限，愈靠近城市中心的高地租土地將留給高運費或者高收益的農作物使用。在空間經濟學(spatial economics)的領域中，Thunen 模型的貢獻與影響力深遠，他幾乎提出了新古典經濟學的多數命題，但是美中不足的是解釋都市形成的過程中，他只提供了關於離心力(centrifugal)的解釋，但是卻未提及任何對向心力

¹¹ Pred, Alan, 1966, *The Spatial Dynamics of U.S. Urban-Industrial Growth*. Cambridge, MIT Press.

(centripetal)的解釋。

Krugman (1991a,1991b) 近年來研究聚集經濟的重要途徑可歸為兩類：第一類是以地區性外部經濟(local external economy)的觀點切入。此一途徑以 Marshall 所提出之三種層面的外部經濟概念為濫觴，而近代則以 Vernon (1974)的模型為主要的代表性著作。此派認為經濟活動的群聚將造成一種有利的環境，這種有利的環境稱之為外部經濟。原因有來自市場傳遞的金融性外部效果(pecuniary externality)與來自其他廠商的技術外溢(technology spillovers)；唯此派解釋這兩種外部經濟之運作時，皆以固定規模報酬(constant return to scale)的廠商，與完全競爭的(perfect competitive)市場為架構進行。根據此派的說法，地區性外部經濟是造成經濟活動群聚的引力，反之，因經濟活動群聚而形成的擁擠(congestion)與土地使用成本(land rents)的提高，則是造成經濟活動分散的推力，故而此派衍生出城市的最適規模(optimum scale)與數目等命題；Krugman 認為此一途徑雖然合乎主流經濟學者(mainstream economists)的考量方式，但是它卻未說明城市將存在於何處及為何存在於此。當我們意圖將空間的觀念帶回經濟學時，這些議題便顯得格外重要。另一類途徑則是從廠商層次的(firm level)規模報酬遞增(increasing return to scale)、運輸成本與勞動力遷徙(migration)的觀點切入。此派認為若考慮規模報酬遞增，廠商會將生產集中於某一特定地區以達成規模經濟；但是若為節省運輸成本，則廠商會將生產地點分散於各市場鄰近進行。因此，當同時考慮規模報酬遞增與運輸成本時，廠商將選擇鄰近較大市場的地區以作為集中生產的位置，以發揮規模經濟與節省運輸成本。但是，較大市場的地區往往也是廠商集中的地區，因為該地區廠商群聚、勞動人口眾多，因此擁有較大的需求(來自生產者本身與其勞動者)，同時該地區亦有較好的投入(inputs)供給，此種向前連結(linkage forward)與向後連結(linkage

backward)效果吸引更多的廠商與勞動力來此聚集，如同滾雪球 (snowballing)一般，使原本微小差異的兩個地區會隨著時間經過而擴大差距。以 Krugman 為首的經濟學者提出所謂「新經濟地理 (new economic geography)」的研究途徑便以這種觀點為主軸，更融入消費者與生產者一般均衡架構、不完全競爭市場與積累過程 (cumulative process)的動態觀念與模型技術，成為目前解釋聚集經濟的有力途徑。

本文的研究途徑便是依循 Krugman 等所提出之新經濟地理的研究架構。新經濟地理研究途徑興起於 1990 年，為有關經濟體系中空間樣態 (spatial aspects)之理論上與實證上研究工作的復興，探討的主題是「經濟活動在那裡 (where) 發生？並且為什麼 (why) 在那裡發生？」；研究使用新的工具，特別是發展出新的模型技術用以分析產業組織、國際貿易、和經濟成長等議題。¹²新經濟地理的研究途徑，能夠與前面所提及的四種空間經濟學傳統思想：德國幾何學派 (特別是中地理論)、社會物理學派 (特別是市場潛力模型)、積累式因果論、與地區性外部經濟學派的基本精神本相吻合。¹³該研究途徑的理論架構是以 Dixit and Stiglitz (1977) 的模型¹⁴為基礎，作為模型化個別廠商層次的規模報酬遞增與不完全競爭市場的技巧 (tricks)。本文將站在這個途徑的基礎上，配合研究目的而對新經濟地理模型加以修改與延伸，以期待本文更具有一般性的解釋能力。

第 5 節 本文的研究架構

本文的研究架構如下：第 1 章首先說明本文的研究動機與目的，並述及研究背景。其次探討有關研究方法論的議題，並對本文所採取的研究途徑作一說明。最後對本文的研究架構作出規劃。第 2 章為文

¹² Fujita, Masahisa, Paul Krugman and Anthony J. Vennables, 2000, *The Spatial Economy – Cities, Regions, and International Trade*, The MIT Press, Cambridge.

¹³ Krugman, Paul R. (1995).

¹⁴ Dixit, Avinash K. and Joseph E. Stiglitz, 1977, “Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity, *The American Economic Review*, June, 1977.

獻回顧。本章文獻探討以新經濟地理文獻為主，首先就新經濟地理的主旨與發展作一介紹，其次回顧近年來學者對新經濟地理的延伸與應用，最後論及有關學者對新經濟地理的重要批評與建議。第 3 章與第 4 章為本篇論文的主體。第 3 章主要討論在互補型生產技術的假設下，各國勞動市場之勞動供給條件對國際資本流動與聚集經濟的影響。本章中我們將各國勞動市場之勞動供給條件劃分為三種，分別就不同的勞動供給彈性與工資率反應對國際資本流動與聚集經濟的影響展開探討。本章的重點在於強調，生產過程當中生產要素投入的非單一性及生產要素彼此之間的互補性，因此，當資本於國際間移動或生產區位於國際間進行配置時，屬於各國特有之生產要素的供給條件便可能形成對經濟活動聚集力量的制約。第 4 章則將研究焦點轉至經濟活動區位的聚集或分散與國際資本流動之間的相互作用。本章以可替代性生產技術與中間財投入模型為背景，強調生產者可因各國的要素稟賦不同而對生產採取不同的要素密集度投入；另外，本章亦考慮產業間的連結性問題。在上述前提下分別就工業品廠商生產區位的調整速度與國際資本市場的調整速度之相對差異，對資本家於國際間尋找投資區位，與企業家於國際間選擇生產區位的影響進行探討；其中並論及一國工業化程度與實質所得的議題，以及國際間貿易成本的高低對國際資本流動與經濟聚集現象的影響。第 5 章為本文的結論與後續研究的建議，以上為本文的研究架構。