

# 1 前言

在全球化的風潮下，資本的跨國移動隨處可見。就類型而言，國際直接投資可分為水平（直接）投資及垂直（直接）投資兩種：水平投資是指不同產業間資本的跨國移動，或稱為產業間投資；垂直投資則代表產業上下游間的資本跨國流動，或稱為產業內投資。就方向來說，國際投資可分為單向投資或雙向投資：若不同產業或產業上下游發生資本同時流出或同時流入的現象，稱為單向投資；不同產業間或產業上下游若發生資本同時進出的現象，稱為雙向投資 (two-way investment) 或交互投資 (cross-hauling)。回顧全球經濟發展的歷程可知，19 世紀多半僅存在單向國際投資的現象；但在 20 世紀晚期，由於全球產業分工體系日趨完備、中間財貿易或產業內貿易的世界比重逐年提高，各國開始興起雙向交互投資的行為，此一熱潮迄今仍方興未艾。<sup>1</sup>

以往文獻在討論國際投資的現象時，往往侷限於單一類型的投資，沒有人討論水平雙向和垂直雙向投資同時存在的情況。一般來說，專注於水平投資的理論研究均引用一般均衡 (general equilibrium) 模型，在廠商如何規避貿易障礙或避免運輸成本的基礎上，討論國際投資如何進行 (Markusen, 1984; Brainard, 1993)；著墨於垂直投資的相關研究則多為部份均衡 (partial equilibrium) 分析，藉由結合產業理論與多國籍企業概念，解釋廠商如何基於比較利益與國際要素成本差異進行國際投資 (Helpmen 1984; Helpman and Krugman 1985; Horstmann and Markusen, 1987)，並將焦點放在市場規模的大小如何影響垂直投資 (Rowthorn, 1992)；規避關稅 (tariff jumping) 為何也可能引發垂直投資 (Bhagwati et al., 1992)；以及工會與企業主之間的議價模式，如何決定工資成本與垂直投資的型態 (Zhao, 1995) 等。

另一方面，由許多實證分析的相關結果可知，除了常見的水平投資外，近來許多數據也證實垂直投資的重要性與日俱增 (Hanson et al., 2001; Yeaple, 2003; Hanson et al., 2005; Alfaro and Carlton, 2007)；而且已開發國家彼此之間的垂

---

<sup>1</sup>聯合國貿易暨發展會議 (UNCTAD) 自 1970 年起即逐年揭露各國與各區域的資金流動，各國也有專責單位紀錄產業的直接外人投資和對外投資金額，如美國的商務部，日本的貿易振興機構，及台灣經濟部轄下的投資審議委員會等。

直投資比例，高於已開發國家和開發中國家的比例 (Driffield and Love, 2005)。更重要的是，近期的研究資料紛紛顯示，水平投資與垂直投資的現象常常會同時發生 (Markusen et al., 1996; Markusen and Markus, 2001)。然而理論研究的範疇仍停留在單一類型的國際投資，未能體現水平與垂直投資並存的現實。儘管 Jones et al. (1983) 早已將雙向投資的現象模型化，據以討論需求偏好、要素稟賦變動與貿易政策如何影響國際投資，但是其分析架構只能觀察雙向水平投資的變化情形，並未考慮或討論垂直投資的可能性。後續的相關討論多聚焦於其他層面，好比國際租稅競爭 (Huizinga, 1991) 為何引發水平交互投資；以及產品差異化 (Baldwin and Ottaviano, 2001) 與異質性中間財 (Eckel, 2003) 等因素如何促成國際產業分工與垂直雙向投資。這些研究均側重於單一類型的雙向投資，並未嘗試將水平雙向與垂直雙向投資整合在同一架構下進行分析。

事實上，全球產業分工與供應鏈形成正逐漸改變國際貿易的面貌，此一改變使得國際投資的類型與方向更加複雜而多樣化。跨國企業為了降低成本而將產品的製造過程切割為垂直的生產結構，同時進行多角化投資以展開全球佈局，無形中突顯了中間財投入的重要性。中間財貨僅能作為最終財的要素投入，無法移做其他用途。例如，筆記型電腦必須使用硬碟、記憶體、顯示卡、鍵盤、螢幕等，美髮師提供髮型設計時必須使用專業的剪刀、吹整器具等，美容師提供瘦身服務時必須操作相關儀器進行輔助，這些專門的器具皆視為中間投入。基於比較利益、經營策略或長期利潤等因素，各國很可能只專業化若干產品，並同時進行中間財貿易與對外投資。根據 Yi (2003) 的觀察，中間財貿易已超過世界貿易比重的三分之一，並逐漸凌駕傳統的最終財貿易。因此，當我們討論與貿易及國際投資相關的議題時，應該設法引入中間財進行全盤考量。就直覺而言，在各種可能的經濟環境下，中間財與其他產業的比較利益、中間投入和其他要素的替代關係，勢必影響國際投資的類型與方向。尤其小國在面對世界價格變動等外來衝擊時，如果政府不開放中間財貿易，生產中間財與其他財貨的要素替代彈性，勢必牽動所有產業的資本移出或移入；倘若開放中間財貿易，一旦外在因素改變了本國的比較利益，在專業化分工的考量下，國際資本移動的模式自然也受到影響。此處的專業化分工，也就是我們說的生產外包 (outsourcing)，代表廠商把部分生產製程移往外國的行為，為內生決

定的結果。職是之故，如何改善舊有的分析架構並納入中間財，統合各種外在衝擊與政策變數對國際投資的影響，便成為本文亟思解決的重要課題。

有鑑於此，本文擬以 Jones et al. (1983) 為基礎進行延伸，並參考 Venables (1999) 將產品製程進行切割，<sup>2</sup> 重新建立一個具有貿易財、非貿易財和中間財與特定資本要素的小型開放經濟體系，據以釐清國際投資的方向與型態如何決定。在後續的章節中，我們分別考慮當僅有貿易財需要中間財投入、僅有非貿易財需要中間財投入，以及貿易財與非貿易財各需不同的中間投入等情形下，<sup>3</sup> 一旦在生產過程中導入中間財之後，透過需求偏好、要素稟賦與貿易政策等因素的變化，我們便可觀察貿易財與非貿易財部門、中間財與貿易財部門、中間財與非貿易財部門的資本進出情形，從而研判水平投資與垂直投資的變動方向。和以往的文獻相比，本文的模型設定具有以下兩項特點：第一，修正 Jones et al. (1983) 的分析架構，將各類雙向國際投資發生的可能性統合在同一模型之內；第二，藉由中間財貿易所導致的專業化選擇，我們只需在簡單的競爭均衡體系下，即可討論產業分工型態與投資類型的決定。

---

<sup>2</sup>Venables (1999) 的分析著重於運輸成本對兩國生產專業化型態與垂直投資的影響，其所有產出均使用同一種資本要素，該要素可以跨部門自由移動；本文討論的重點在於不同類型的國際投資如何因應外在衝擊而變化，各部門生產所投入的資本均為特定資本，這些資本投入僅能在特定部門使用。

<sup>3</sup>為了達到更加一般化的結論，我們分別考慮當貿易財與非貿易財使用不同的中間財，以及貿易財與非貿易財使用相同中間財的情況下，探討各種外在衝擊與政策變數對水平投資與垂直投資的影響。當貿易財與非貿易財使用不同中間財的情況下，我們可以藉由貿易財特定資本與非貿易財特定資本使用量的變化，來判斷水平投資的方向；藉由貿易財特定資本與僅供貿易財使用的中間財特定資本的變化，以及非貿易財特定資本與僅供非貿易財使用的中間財特定資本的變化，來判斷垂直投資的方向。當貿易財與非貿易財使用相同的中間財時，我們仍可藉由貿易財特定資本與非貿易財特定資本使用量的變化，來判斷水平投資的方向；但是由於中間財是同時提供給貿易財與非貿易財做為要素投入，並無法利用貿易財特定資本與中間財特定資本的變化，以及非貿易財特定資本與中間財特定資本的變化，正確判斷垂直投資的方向。為解決此問題，我們可以考慮特殊情況，即：「僅有貿易財需要中間財」與「僅有非貿易財需要中間財」的情形。