

第二章 文獻回顧

探討市場結構與產業獲利率的國內外文獻相當多，在早期的文獻中，多以封閉的經濟體系為研究對象，缺乏對國際貿易行為的考量。最近二十幾年來，配合國際貿易理論的發展，開始有學者探討對外貿易行為與產業績效之間的關係。由於匯率是影響對外貿易行為的一個重要因素，所以有不少文獻針對匯率波動對進出口價格的轉嫁效果(pass-through effect)進行研究(Fienberg, 1986, 1989; Lee, 1997; Yang, 1997)。另外，也有一些相關文獻探討匯率波動與產業獲利率之間的關係(Guncavdi & Orbay, 2002; Tsui, 2002)。本章將與本文相關的國內外重要文獻，依時間次序做一系列整理與論述。

第一節 國內文獻

周桂蘭(1992)針對台灣製造業，探討進口自由化對國內市場結構與績效的影響，建立以集中度與 PCM 為被解釋變數的兩條方程式之遞迴(recursive)實證模型，其中 PCM 方程式的解釋變數有產業集中度、相對市場最適規模、資本產出比、產出成長率、進口比與出口比。實證結果顯示，僅有相對市場最適規模對 PCM 有正向且顯著的影響，其餘變數對 PCM 皆無顯著性的影響，歸納原因為樣本期間僅有兩年，所以 PCM 方程式的解釋能力有限。

王國樑(1993)以台灣中游石化業為例，探討進口自由化與公平交易法對該產業的影響，文中透過小型開放經濟體系寡占模型的推導，利用完全訊息最大概似法對 PCM 與廠商家數的聯立方程式作估計，其中 PCM 的方程式是以廠商家數、進口比、出口比、需求成長率、虛擬變數與相關解釋變數相乘項為解釋變數，實證結果顯示廠商家數對 PCM 的影響為負向但不顯著，進口比與出口比對 PCM 的影響為正向但不顯著，需求成長率對 PCM 的影響為正向且顯著，其中廠商家

數對 *PCM* 的影響方向雖符合預期，但並不顯著，可能原因為在貿易逐漸自由化的情況下，國內廠商家數並非影響 *PCM* 的重要因素。

王國樑與林淑芬(2000)探討台灣中游石化業的進口價格匯率轉嫁彈性，透過一開放寡占模型的推導，建立一條以進口價格匯率轉嫁彈性為被解釋變數，以本國產業集中度、進口集中度、本國廠商的 *PCM*、國內外廠商之成本差異與代表進口比例高低的虛擬變數為解釋變數的方程式。實證結果發現，進口集中度與本國廠商的 *PCM* 對進口價格匯率轉嫁彈性有負向且顯著的影響，國內外廠商之成本差異需達到一定程度後，對進口價格匯率轉嫁彈性才有負向且顯著的影響，本國產業集中度對進口價格匯率轉嫁彈性的影響不顯著，可能是開放進口自由化而導致本國市場集中度不再是壟斷力的良好指標。

張美玲等(2006)探討台灣中游石化業的國內廠商 *PCM*、國內產業集中度、進口比與出口比之間的關係。文中首先建立一開放寡占模型，然後推導 *PCM*、產業集中度、進口比與出口比之間的聯立因果關係，進而建立聯立方程迴歸模型，利用 3SLS 對上述模型進行估計。其中 *PCM* 方程式的解釋變數有產業集中度、進口比、出口比、外國廠商進口集中度、本國關稅稅率、外國廠商出口的單位成本、加權匯率與出口國家集中度。實證結果顯示除了產業集中度對 *PCM* 的影響為正向且顯著，進口比、出口比、外國廠商進口集中度與出口國家集中度對 *PCM* 的影響為負向且顯著之外，其餘解釋變數對 *PCM* 的影響皆不顯著。

第二節 國外文獻

Jacquemin & Huvneers (1980)以比利時製造業為研究對象，利用遞迴模型並建立兩條分別以 *PCM* 與產業集中度為被解釋變數的方程式，以進口比、出口比、產業集中度、規模經濟、市場需求成長、國內產業銷售額與多角化為解釋變數。實證結果發現，在 *PCM* 的方程式中，除了多角化與進口比的影響為負向且顯著，

市場需求成長的影響為正向且顯著之外，其他變數對 *PCM* 的影響皆不顯著，其中產業集中度對 *PCM* 的影響不顯著，可能表示在小型開放經濟體系裡，市場集中度不再是國內壟斷力的良好指標。

Dornbusch (1987)採用部分均衡分析法(partial-equilibrium approach)，假設名目匯率波動為外生變數與名目貨幣工資為不完全波動，因而對本國市場的外國廠商與外國市場的本國廠商之生產成本造成衝擊，導致這些廠商必須重新調整其市場價格。該文在 Cournot 與 Dixit-Stiglitz 的模型推導下，得到一致的結論為本國貨幣升值，會使其進口價格降低。至於匯率轉嫁的程度，則會受到市場結構、產品替代性與本國廠商家數對外國廠商家數的比例所影響。

Clarida(1997)以美國製造業為研究對象，探討匯率波動對該產業利潤之影響。文中使用單一方程式的錯誤修正模型(error correction model)與向量自我迴歸模型(VAR)兩種計量方法，研究期間分為 1980 年至 1985 年以及 1985 至 1989 兩階段，分析此兩階段美元貨幣政策對製造業利潤所產生的影響。兩種計量方法皆得到類似的結果，即在 1980 年代前半段，美國採取強勢貨幣政策，使得製造業利潤在此階段至少減少 20%；1980 年代後半段，美元開始走弱，製造業利潤在此階段則至少增加 25%。

Go et al. (1999)探討菲律賓製造業的 *PCM* 與市場結構間的關係，文中建立一系列以 *PCM* 為被解釋變數的多變量迴歸方程式，解釋變數則有產業集中度、資本產出比、需求成長率、進口比、出口比與外國參與程度（以菲律賓國內的多國籍企業銷售比例代表）。實證結果發現，資本產出比對 *PCM* 有正向且顯著的影響，且由於政策影響，使得許多廠商成為無效率的獨占廠商，所以產業集中度對 *PCM* 的影響並不顯著，至於進口比與出口比對 *PCM* 的影響則由於樣本數的限制，而沒有顯著性。

Yalcin (2000)研究貿易自由化之後，對土耳其製造業的市場結構與 *PCM* 所產

生的影響。文中建立一 panel data 的實證模型，並將樣本分為公有部門與私有部門來討論，以 *PCM* 為被解釋變數，解釋變數包括產業集中度、進口比、出口比、產業內貿易…等 14 項。結果發現進口比對公有部門廠商的 *PCM* 有正向且顯著的影響，對私有部門且高度集中的廠商也有正向且顯著的影響，對私有部門集中度較低的廠商，其影響則為負向且顯著。歸納原因為公有部門廠商可藉由進口比的提高，從國外進口較多價格低廉的原料，進而提高其 *PCM*。至於私有部門的廠商，高度集中的廠商常與國外廠商有勾結的行為，使得其 *PCM* 隨著進口比的提高而增加；集中度低的廠商，則因為進口比提高而使得國內市場競爭程度增加，造成其 *PCM* 減少。

Guncavdi & Orbay (2002)以土耳其的製造業為研究對象，探討匯率、市場結構與本國廠商 *PCM* 的關係以及影響本國廠商 *PCM* 受匯率波動影響程度的因素。該文引用 Dornbusch (1987)的 Cournot 模型，以該模型為基礎而建立一組兩國寡占模型，並且根據此模型所推導之結果，建構一個以本國廠商 *PCM* 為被解釋變數，以匯率、市場集中度、進口比與出口比四個單項解釋變數，以及匯率與市場集中度、匯率與進口比、匯率與出口比以及匯率與國外工資的乘積，四個交乘項解釋變數的方程式。實證結果發現，匯率對本國廠商 *PCM* 有負向且顯著的影響，市場集中度與出口比對本國廠商 *PCM* 有正向且顯著的影響，匯率與市場集中度的交乘項以及匯率與出口比的交乘項對本國廠商 *PCM* 也有正向且顯著的影響。由此得到當本國市場競爭程度越高，本國廠商 *PCM* 受匯率波動影響程度越大的結論。

Tsui (2002)針對台灣製造業，分析匯率波動在成本面與收益面對其利潤率的影響。文中建立一個以產業利潤率為被解釋變數，以前一期匯率、前一期匯率與有效暴露指標的交乘項、前一期匯率與進口投入比例的交乘項、前一期匯率與出口比的交乘項以及產出成長率為解釋變數的方程式。實證結果發現，前一期匯率對產業利潤率的影響為負向且顯著，前一期匯率與有效暴露指標的交乘項、前一

期匯率與進口投入比例之交乘項以及前一期匯率與出口比之交乘項對產業利潤率的影響皆為負向且顯著，至於產出成長率對產業利潤率的影響則不顯著。因此得到當新台幣升值時，台灣製造業因為進口生產原料成本的降低，而使其利潤率上升的結論。

Yoon (2004)以韓國製造業為研究對象，探討市場結構與廠商績效之間的關係。文中建立以廠商 PCM 與產業集中度為被解釋變數的兩條實證方程式。在 PCM 的方程式中，解釋變數有產業集中度、銷售集中度、廣告密度、研發密度、需求成長率、出口比與進口比，另外還將樣本分成大型企業與中小型企業討論。以整體產業來看，實證結果顯示廣告密度與研發密度對 PCM 有正向且顯著的影響，其餘變數對 PCM 的影響則不顯著。值得一提的是在大型企業中，產業集中度對 PCM 的影響為負向且顯著，這個結果與大多數相關文獻的結論相左。這是由於當時韓國政府積極開放國內市場，造成國內產業集中度降低，韓國政府同時又對國內廠商的出口品予以補貼，使得國內廠商 PCM 上升，這種現象在韓國的大型廠商中特別明顯，所以得到與其他相關文獻不同的結論。

經由以上對相關的國內外文獻整理後，我們發現：

- 一、既有文獻使用的 PCM 變數，通常為廠商在國內外市場的加權 PCM ，較少將廠商的內銷獲利率與外銷獲利率分開討論，從 Guncavdi & Orbay (2002)的理論模型推導結果可以發現，匯率波動可能對廠商的內銷獲利率與外銷獲利率產生不同影響。
- 二、既有文獻在討論 PCM 與匯率的關係時，匯率的變數通常使用主要交易對手的加權匯率，由於本文的研究對象為台灣中游石化產品，所以使用產品原料進口來源國的加權匯率，再根據其製造過程中使用原料的比例予以加權，以反應匯率波動對產品所產生的影響。

本文根據以上兩點的發現，藉由理論模型推導出 PCM^h 、市場結構與匯率的

關係，並建立一組以廠商 PCM^h 為被解釋變數，以原料進口加權匯率、國內產業集中度、進口比、出口比四個單項解釋變數，以及原料進口加權匯率分別與國內產業集中度、出口比的乘積，兩個交乘項解釋變數，總共六個解釋變數的實證模型，根據台灣中游石化產品的資料進行實證分析，並印證理論所推導的結果。