

# 第三章 反傾銷對台灣相關廠商市場價值的影響

## —資本市場事件研究法應用

### 第一節 前言

在世界貿易組織（World Trade Organization，以下簡稱 WTO）的相關規範下，各國逐漸降低關稅並撤除非關稅保護措施，而由貿易救濟措施取而代之。在各項貿易救濟措施中，反傾銷制度在各國貿易政策扮演日益重要的角色。我國反傾銷制度實施以來，已累積了若干案例。惟反傾銷制度對國內廠商是否產生顯著的保護效果？特定產業提出反傾銷控訴，是否對該產業下游業者產生不利的影響？這些重要的實證問題，國內外文獻仍不多見。

經濟理論文獻上關於反傾銷制度對國內產業的影響有兩派不同的看法。新古典學派 (neoclassical approach) 學者，如 Viner (1923)、Deardorff (1987, 1989) 等認為：反傾銷雖有保護國內進口競爭產業的效果，卻對其下游業者（或消費者）帶來不利的影響，因此，政府部門必須權衡此措施對不同利益團體之衝擊。策略學派 (strategic approach) 學者，如 Webb (1992)、Bian and Gaudet (1997) 等卻認為：反傾銷不但有保護國內進口競爭產業的效果，對其下游業者（或消費者）也不必然會帶來不利的影響，甚至可能帶來正面效果。兩者差異在於新古典學派假設生產為固定規模報酬，且市場為完全競爭；而策略學派假設生產為規模報酬遞增，且市場為不完全競爭。由於我國反傾銷控訴產業多係規模報酬遞增且為廠商家數不多的鋼鐵、石化等產業，其產業特性與策略學派的基本假設相符，可見有關此問題的實證研究，對政府在貿易政策的擬定上具有相當的重要性。

有關反傾銷效果之實證研究自 1980 年代以來才逐漸受到重視，惟過去實證研究主要集中於美國的個案。本文的目的，在於採取資本市場事件研究法 (capital market event study approach)，實證研究我國反傾銷措施對國內相關產業上市公司股票報酬率的影響，藉以瞭解我國反傾銷措施對國內相關產業的影響。資本市場事件研究法乃利用證券市場資料，分析特定經濟事件發生前後證券價

格有無異常變化，藉此推論該經濟事件的經濟效果。資本市場事件研究法自 Fama, et al. (1969) 以來，已被廣泛應用於經濟、財務與會計等領域，用以衡量各種企業政策或經濟管制措施的效果。

資本市場事件研究法近年開始被應用於探討反傾銷措施，惟迄目前為止相關實證研究仍極為少見。<sup>1</sup> 與時間數列分析法、迴歸分析法等其他實證方法比較，資本市場事件研究法因只須蒐集證券市場報酬率資料，其資料不但豐富且公開，蒐集起來相當容易。此外，資本市場事件研究法的另一項優點就是，在資本市場是個效率市場的假設下，利用相當短期的樣本資料就可以推算該事件之長期效果。惟此方法之主要限制，就是在於必須資本市場確實是個效率市場，才能據以獲致有效的推論。過去有關台灣地區之實證研究顯示，民國 80 年代台灣資本市場已邁入較成熟與理性時期，台灣上市公司盈餘與股價具有正向關係。周賓鳳與蔡坤芳 (1997) 利用台灣股市 1990 年至 1995 年資料之模擬分析亦顯示，採用資本市場事件研究法對於股價異常報酬可以提供良好的解釋力。因此，應用事件研究法以探討反傾銷之產業保護效果似為值得嘗試之研究方向。

<sup>2</sup>

本章共分七節，第一節為前言，第二節回顧相關理論與實證文獻，第三節說明與實證有關的我國反傾銷規範，第四節說明實證模型設定、實證方法與實證資料，第五節實證結果分析（鋼鐵、石化、紡織、紙業及半導體產業），第六節為綜合結論。

## 第二節 文獻回顧

傳統的理論將傾銷 (dumping) 定義為國際間價格歧視行為，如 Viner (1923) 發現，傾銷者於國內市場具有一定壟斷力、能有效區隔國內外市場及國外市場需求彈性較高的條件下，國內廠商基於利潤極大化的考量，在國外市場上將以低於本國市場價格銷售同一產品。此外，Viner (1931) 、Haberler (1936) 、Hartigan (1994a) 等提出掠奪性價格 (predatory dumping) 理論，低價傾銷的可

---

<sup>1</sup>例如 Hartigan et al. (1989) 、Harper and Huth (1997) 、Hughes et al. (1997) 、陳坤銘與陳財家 (1999) 等。

<sup>2</sup>本章第五節將有較詳盡的討論。

能目的在於傷害或消滅競爭者。Wares (1977) 認為傾銷可能是出口價格對匯率波動的遞延反應，Ethier (1982) 則提出循環性傾銷 (cyclical dumping) 理論，Hillman and Katz (1986) 亦證明當市場需求不確定、生產過剩時，廠商可能向國外市場傾銷。Brander and Krugman (1983) 則提出產業內相互傾銷 (reciprocal dumping) 現象，Gruenspecht (1988) 與 Dick (1991) 強調動態規模經濟或學習曲線效果，Anderson (1992) 指出廠商為取得 VER 的許可配額，可能預先進行傾銷。綜上所述，可見傾銷行為的動機相當複雜，而相關傾銷理論說明請詳見第二章第二節。

出口國家的傾銷行為，對進口國家的產業可能造成什麼影響？過去學者大都認為，除了惡性傾銷（如掠奪性傾銷）外，進口國實無採取反傾銷措施的理由。<sup>3</sup> Webb (1992) 沿用 Brander and Spencer (1984) 雙佔模型 (duopoly model)，首先對傳統思想提出挑戰。Webb 證明當國內廠商對國外廠商產量變動的反應幅度很大的情況下，國內廠商銷售量增幅超過外國廠商產量的下降幅度，以致國內總銷售量上升，國內價格下降，而下游業者（或消費者）可能因反傾銷造成的價格下降而受惠。Webb 認為反傾銷措施雖有助於保護國內生產廠商，惟反傾銷控訴案若保護了上游廠商，其下游業者不必然受到傷害，須視國內外市場結構與廠商規模經濟等因素而定。可惜的是，Webb 並沒有提供任何實證結果支持其論點。課徵反傾銷稅的產業保護效果綜合歸納成表 3-1。Bian and Gaudet (1997) 將 Webb (1992) 的模型進一步擴充，考慮國內外產品差異化及產業內貿易相互傾銷，其證明課徵反傾銷稅不一定造成國內價格之上升，須視產品替代彈性之大小而定。因此，獲致與 Webb 相似的結論—反傾銷稅控訴案若保護了上游廠商，不一定對下游業者（或消費者）造成傷害。

然而在實際的傾銷及反傾銷策略貿易中，本國同類產品廠商、受傾銷控訴進口商及非受傾銷控訴進口商的互動關係，決定了該市場的交易脈動，彼此間的互動策略牽動了反傾銷措施對生產者剩餘、消費者剩餘及公共利益的影響，實際的案例中亦清晰可見。當本國新興產業藉由反傾銷措施的保護效果，調整經營體質、取得學習效果，再與國外進口產品競爭的策略下，反傾銷、貿易移轉與學習效果對生產者剩餘有何影響？消費者剩餘的影響為何？而對公共利益

究竟又有何影響？本文建立基本理論模型討論這些重要的反傾銷、貿易移轉、學習效果與公共利益議題。依據理論模型可以獲得如下的結論：

在邊際成本固定的情況下，不論對一家或二家外國進口品廠商採取反傾銷措施，本國同類產品廠商的利潤將因而增加、消費者剩餘將因而下降，對公共利益的影響均不確定。非受反傾銷控訴進口品的貿易移轉效果將使得生產者剩餘減小、消費者剩餘獲得改善、公共利益變小。在邊際成本遞減的情況下，本國同類產品數量可能因反傾銷措施而減少；本國同類產品廠商可能因提出反傾銷控訴而受到傷害。反傾銷措施在保護生產者的同時，消費者未必受到傷害，甚至可能將從反傾銷措施中獲益。反傾銷措施的學習效果在保護生產者的同時、消費者亦能從反傾銷措施的學習效果中獲益。反傾銷措施的全期效果對公共利益的影響，生產者剩餘及關稅收入將會增加、消費者剩餘並不確定。

自 1980 年代以來，陸續出現一些實證研究探討反傾銷的效果，惟主要集中於研究美國個案。這些實證文獻採用許多不同方法，如時間數列分析法、迴歸分析法、可計算一般均衡模型及資本市場事件研究法等。<sup>4</sup>迄目前為止，應用資本市場事件研究法的實證研究仍不多見。

Hartigan et al. (1989) 首先以美國非鋼鐵業的 47 件反傾銷案為樣本，利用資本市場事件研究法，採用週報酬率資料，實證發現國際貿易委員會 (International Trade Commission, 以下簡稱 ITC) 的初步認定，就會對廠商股票報酬率造成顯著影響。商務部 (Department of Commerce, 以下簡稱 DOC) 最終認定時，肯定的傾銷認定，對廠商股票報酬率有顯著的正面影響；否定的傾銷認定，對廠商股票報酬率的負面影響則不顯著。而 ITC 的最終認定，對廠商股票報酬率並無顯著影響。Harper and Huth (1997) 以美國 1985 年至 1992 年間非鋼鐵業反傾銷案件為樣本，研究發現不管 ITC 的初步及最終損害認定或 DOC 的最終傾銷認定調查，對日本涉案廠商股票報酬率均有負面的影響。林可涵 (1998) 以台灣鋼鐵產業在民國 80 年代的 3 個反傾銷案件為樣本，採用日報酬率資料，探討反傾銷制度對國內鋼鐵廠商的保護效果。實證結果發現，反傾銷制度對國內鋼鐵廠商確實產生保護的效果，而且具結協議似比

<sup>3</sup>蔡英文 (1990) 對此有深入的討論，頁 229-269。

課徵反傾銷稅帶來更大保護效果。

貿易保護措施雖對被保護廠商有利，但若保護的是中間財廠商，則這些廠商之下游業者是否將遭受不利影響？Hughes et al. (1997) 以美國半導體產業廠商為樣本，利用股票報酬率資料，測度貿易保護措施對半導體產業廠商及其下游業者市場價值的影響。研究發現，貿易保護措施對半導體產業生產者與下游業者都帶來正面效益。<sup>5</sup> 此實證結果似能支持 Webb (1992) 的論點。

相對於反傾銷效果實證文獻所採用的其他方法，資本市場事件研究法的優點在於資料取得容易，而且利用相當短期的樣本資料就可以推算該事件之長期效果。惟此方法之限制，在於必須立基於資本市場是個效率市場的假設上才能得到有效之推論。過去有關台灣地區之實證研究顯示，民國 70 年代台灣資本市場較不成熟；民國 80 年代已邁入較成熟與理性時期，惟不管係哪一時期台灣上市公司盈餘與股價均具有顯著相關。<sup>6</sup> 周賓鳳與蔡坤芳 (1997) 利用台灣股市 1990 年至 1995 年期間日資料之模擬分析亦顯示，事件研究法對於股價異常報酬似能提供良好的解釋力。<sup>7</sup> 因此，應用資本市場事件研究法以探討我國反傾銷之產業保護效果似為值得嘗試之研究方向。

本文亦將以理論模型所推論的個體基礎，作為實證研究的基礎依據，以資本市場事件研究法，實證研究反傾銷措施對於相關廠商的影響。藉由「反傾銷事件 → 價量變化 → 利潤 → 盈餘 → 股價」的關聯性，在台灣證券市場相關實證文獻的支持下（如資本市場事件研究法對於股價異常報酬可以提供良好的解釋力，以及民國 80 年代台灣上市公司盈餘與股價間具有正向關係等），在除去整體經濟因素與產業因素影響後，經由反傾銷事件對於個別廠商股票報酬率的影響，推論廠商利潤的對應變化。再由廠商利潤的對應變化，推論反傾銷事件的效果。如此便得以避免供需、彈性及猜測變量等資料取得及計算不易的困擾，簡捷的驗證個別廠商對反傾銷措施的反應。但相關廠商必需是上市或上櫃公司則是其限制。

<sup>4</sup> 相關文獻詳見陳坤銘與楊光華 (1999) 第二章以及他們所引用之文獻。

<sup>5</sup> Hughes et al. (1997) 認為此實證結果支持策略學派的論點。

<sup>6</sup> 參見金成隆 (1999)，頁 96。

<sup>7</sup> 參見周賓鳳與蔡坤芳 (1997)，頁 14。

### 第三節 與實證有關的我國反傾銷規範

民國 56 年關稅法<sup>8</sup> 第 5 章「平衡稅」第 46 條第 2 款，關稅法施行細則第 4 章「平衡稅」，以平衡稅概括規範反傾銷稅，此係我國最早的反傾銷規定。民國 72 年修正關稅法，將第 5 章修正為「特別關稅」，並修正第 46 條（平衡稅），增訂第 46 條之 1 及第 46 條之 2。<sup>9</sup> 財政部依關稅法第 46 條之 2 第 3 項，訂定「平衡稅及反傾銷稅課徵實施辦法」（以下簡稱實施辦法），<sup>10</sup> 於民國 73 年 7 月 3 日公佈實施。為配合貿易法之規定，<sup>11</sup> 財政部於民國 83 年修正實施辦法。<sup>12</sup>

GATT 烏拉圭回合多邊貿易談判最終協議於 1994 年 4 月 15 日簽署，並於 1995 年 1 月 1 日開始實施。依據馬爾喀什設立 WTO 協定第 16 條第 4 項規定，所有會員均應確使其內國法規與 WTO 之國際規範一致。為配合台灣加入 WTO 之需要，參酌 WTO 反傾銷協定，關稅法於民國 86 年 5 月 7 日修正，而實施辦法則於民國 87 年全面檢討修正。<sup>13</sup>

實施辦法是反傾銷稅課徵程序的執行依據。實施辦法係依關稅法第 46 條之 2 第 3 項訂定，於民國 73 年 7 月 3 日公佈實施。為配合貿易法之制定而加以修正，並於民國 83 年 11 月 17 日公佈實施。最近則為配合台灣加入 WTO 之需要，與 WTO 之國際規範一致，參酌 WTO 反傾銷協定，於民國 87 年全面檢討修正實施辦法。與本研究有關的台灣相關產業反傾銷案件實證研究，係討論自民國 80 年迄今之個案，其適用民國 83 年修正前後的實施辦法。實施辦法修正前後比較詳見表 3-2，案件處理流程詳見圖 3-1 與圖 3-2。

<sup>8</sup> 「關稅法」，民國 56 年 8 月 8 日公布。財政部 (56) 台財關發字第 07905 號令，民國 56 年 8 月 11 日。

<sup>9</sup> 關稅法修正第 46 條之 1 係規範反傾銷稅之定義及課徵依據；第 46 條之 2 係規範產業損害之定義及實施辦法訂定之依據。

<sup>10</sup> 「平衡稅及反傾銷稅課徵實施辦法」，(73) 台財關第 19434 號，民國 73 年 7 月 3 日。

<sup>11</sup> 貿易法於民國 82 年 2 月 5 日通過立法並施行。為健全反傾銷制度並強化專業分工，貿易法第 18 條與第 19 條參考美國反傾銷制度，由財政部關稅稅率委員會（以下簡稱委員會）負責傾銷認定，而經濟部貿易調查委員會（以下簡稱貿委會）負責產業損害認定。

<sup>12</sup> 「平衡稅及反傾銷稅課徵實施辦法」，台財關第 831663499 號，經 (83) 貿調 092215 號，民國 83 年 11 月 17 日。

<sup>13</sup> 詳見民國 87 年「平衡稅及反傾銷稅課徵實施辦法」修正條文。

## 第四節 實證模型、實證方法與實證資料

### 壹、實證模型與實證方法

本文採取的實證方法為事件研究法。資本市場事件研究法立基於資本市場為效率市場的假設之上。<sup>14</sup> 在一半強式效率市場 (semistrong efficient market) ，公司股票市場價格將反映依據公開資訊推估而得之該公司未來現金流量的現值。若有新的資訊出現，證券市場股票價格將會迅速且無偏誤地反映該資訊的影響。<sup>15</sup> 資本市場事件研究法乃利用證券市場資料，分析特定經濟事件發生前後證券價格有無異常變化，藉此推論該經濟事件的經濟效果。

典型的資本市場事件研究方法之進行步驟，就是先利用事件發生前的觀察值，估計個別廠商股票的預期報酬。目前在資本市場事件研究法中常用且最受肯定的實證模型就是市場模型 (market model)<sup>16</sup> 令  $R_{it}$  代表在第  $t$  期  $i$  公司的股票報酬率， $R_{mt}$  表示在第  $t$  期市場資產組合 (market portfolio) 的股票報酬率， $R_{et}$  則係第  $t$  期的產業分指數報酬率。假設  $R_{it}$  、 $R_{mt}$  、 $R_{et}$  的關係可以用下面迴歸式表示：

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \delta_i R_{et} + \mu_{it}, \quad i = 1, \dots, N \quad (3-1)$$

式中  $\alpha$  、 $\beta$  、 $\delta$  為未知參數， $\mu$  為隨機干擾項 (stochastic disturbances) 。式中  $R_{mt}$  可解釋為反應影響所有上市公司股票報酬率的總體因素， $\beta_i$  值可解釋為  $i$  公司股票報酬率的市場敏感度 (market sensitivity) ； $R_{et}$  可解釋為反應影響相關產業上市或上櫃公司股票報酬率的產業因素， $\delta_i$  值可解釋為  $i$  公司股票報酬率對於產業的市場敏感度。而  $\alpha_i$  則反映一些僅影響  $i$  公司股票報酬率的個體因素。<sup>17</sup>

估計上述迴歸式，並推估事件發生期間個別廠商的預期股票報酬率。個別

<sup>14</sup> 有關效率市場之討論，參見 Gilson and Black (1995) 第 5 章及其引用之文獻。

<sup>15</sup> 參見 Gilson and Black (1995)，頁 185-188。

<sup>16</sup> 參見 Armitage (1995)，頁 46。周賓鳳與蔡坤芳 (1997) 採用 Brown and Warner (1980, 1985) 的方法，以台灣股市日資料為樣本，研究結果亦發現以市場模型表現最佳。

<sup>17</sup> Fama (1976), pp. 76-77.

廠商股票報酬在事件發生期間實際報酬與預期報酬之差，可視為事件發生期間個別廠商股價的異常報酬。求算所有樣本廠商股價異常報酬的平均數；接著檢定此平均異常報酬是否異於零。根據檢定結果，判定該經濟事件是否造成任何經濟效果。<sup>18</sup>

上述實證方法有一些缺點，其中一點就是若個別廠商股票異常報酬的符號相反，則該檢定的檢定力可能相當有限。由於廠商的特性差異頗大，尤其在反傾銷控訴案中，若涉及上下游廠商，其係數值符號很可能不同，因此必須將此因素納入考慮。為了解決此問題，可將上述迴歸式樣本期間涵蓋事件發生期間，並建立多變數迴歸模型 (multivariate regression model)：

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \delta_i R_{et} + \sum_{j=1}^J \gamma_{ij} D_{jt} + \mu_{it}, \quad i = 1, \dots, N \quad (3-2)$$

式中  $N$  代表廠商家數， $J$  代表事件發生期間新的信息出現總次數。 $D_{jt}$  為虛擬變數 (dummy variables)，當該事件第  $j$  次新的信息在  $t$  時發生時， $D_{jt}$  的值等於 1，其餘的時間  $D_{jt}$  為 0。 $\gamma_{jt}$  為未知參數，代表事件第  $j$  次新的信息在  $t$  時發生所產生的異常報酬。<sup>19</sup>

應用前述多變數迴歸模型進行實證研究，仍有幾個問題必須考慮。其中之一就是，事件發生的正確時間或有關該事件新的信息出現時間點可能不明確。例如：事件宣告之前，有可能消息會事先走漏，以致市場提早反應這項消息。此外，證券市場對於新消息之反應可能會有一些時間上落差，<sup>20</sup> 無法立即充份反應這項消息。基於前述考慮，本文將把有關該事件的宣告日前後幾天的  $D_{jt}$  亦設定為 1。

此外，事件發生也可能造成廠商預期報酬關係式中斜率項的改變，所以將模型進一步修正為：

<sup>18</sup> 有關此實證方法的介紹，詳見 Campbell et al. (1997) 第四章。

<sup>19</sup> 此方法自 1980 年左右開始被應用於一些事件之研究，詳見 Binder (1985, 1998) 對相關文獻的討論。

<sup>20</sup> 有些可歸咎於制度的僵硬性，例如股票漲跌幅的限制，有可能造成市場效率性的降低。

$$R_{it} = \alpha_{i0} + \beta_{i0} R_{mt} + \beta_{i1} R_{mt} D_{0t} + \delta_{i0} R_{et} + \delta_{i1} R_{et} D_{0t} + \sum_{j=1}^J \gamma_{ij} D_{jt} + \mu_{it}, \quad i = 1, \dots, N \quad (3-3)$$

式中  $D_0$  為虛擬變數，在該事件第一次宣告到最後一次宣告的期間  $D_0$  等於 1，其餘時間  $D_0$  等於 0。<sup>21</sup>

為了確保係數估計值具有不偏、效率性及一致性等良好統計特性，在進行估計前先對各變數進行單根檢定 (unit root test) 以確定資料是否具恆定性 (stationery)；以避免虛假迴歸 (spurious regression) 的問題。在確定各變數具恆定性後，先利用普通最小平方法 (OLS) 估計參數，並檢定隨機誤差項是否存在自我相關或 GARCH (generalized autoregressive conditional heteroskedasticity) 效果等模型設定誤差問題 (model misspecification)，並校正之。<sup>22</sup>

最後，根據迴歸模式之最後估計結果，透過對模型中虛擬變數係數的檢定，以測度反傾銷措施對國內相關廠商股票報酬率的影響。由參數估計值符號，就得以推論反傾銷控訴案對廠商究竟是帶來正面或負面影響；而由參數估計值大小，就得以推知反傾銷控訴案對廠商帶來的影響幅度。

## 貳、變數定義與實證資料

由於每個反傾銷案處理過程並不一致，迴歸方程式中虛擬變數的設定，須視個案而定。本文將實證模型的一般式設定為：<sup>23</sup>

$$\begin{aligned} R_{it} = & \alpha_{i0} + \beta_{i0} R_{mt} + \beta_{i1} R_{mt} D_{0t} + \delta_{i0} R_{et} + \delta_{i1} R_{et} D_{0t} + \gamma_{i1} D_{1t} + \gamma_{i2} D_{2t} \\ & + \gamma_{i31} D_{31t} + \gamma_{i32} D_{32t} + \gamma_{i33} D_{33t} + \gamma_{i34} D_{34t} + \gamma_{i41} D_{41t} + \gamma_{i42} D_{42t} \\ & + \gamma_{i51} D_{51t} + \gamma_{i52} D_{52t} + \gamma_{i6} D_{6t} + \gamma_{i7} D_{7t} + \gamma_{i8} D_{8t}, \quad i = 1, \dots, N \end{aligned} \quad (3-4)$$

式中下標  $i$  代表第  $i$  廠商， $t$  代表時間， $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$  為參數，有關變數與參數定義之說明詳見表 3-3 與表 3-4。

<sup>21</sup> 由於反傾銷稅課徵期間往往長達數年，為了避免樣本期間過長造成其他事件影響實證結果，本研究將最後一次宣告日訂為開始課徵反傾銷稅當日（或開始數量具結，或價格具結當日，或不課徵反傾銷稅結案當日）。

<sup>22</sup> 有關 GARCH 問題之討論，參見 Bollerslev et al. (1992)。

<sup>23</sup> 鋼鐵、石化產業分類指數自民國 84 年 1 月 5 日開始編列，為求實證模型設定的一致性，故於鋼鐵、石化實證模型一般式中並未加入產業分類指數。

本文選取廠商提出申請日前 360 天或 180 天至最後一次政策宣告日後 30 天為樣本期間；而事件期間則分別選取每一次政策宣告日前後 3 天或 5 天，經由 OLS 估計，選取  $R^2$  最高的事件期間。

台灣鋼鐵產業於民國 75 年 9 月起提出第一件反傾銷案迄至 89 年 12 月，共計 17 個案件。<sup>24</sup> 本文係利用證券市場股票報酬率資料進行研究，乃以股票上市公司為樣本篩選要件。符合此標準者共有 5 個案例：(1) 中國鋼鐵股份有限公司申請對自巴西及南韓進口之熱軋鋼板課徵反傾銷稅案；(2) 台灣區鋼鐵工業同業公會申請對自巴西進口之棒鋼及線材課徵反傾銷稅案；(3) 台灣區鋼鐵工業同業公會申請對自南韓進口之冷軋鋼捲(片)課徵反傾銷稅案；(4) 東和鋼鐵企業股份有限公司申請對自波蘭、俄羅斯、澳洲、南韓等國進口之 H 型鋼課徵反傾銷稅案；(5) 東和鋼鐵企業股份有限公司申請對自日本進口之 H 型鋼課徵反傾銷稅案。其中第 (4) 及 (5) 案調查產品相同、進口國別不同，故合併討論為東鋼公司 H 型鋼案。

台灣石油及化學產業於民國 73 年 8 月起提出第一件反傾銷案，迄至 89 年 12 月共計 16 個案件，<sup>25</sup> 符合樣本篩選要件者共有 4 個案例：(1) 台灣區酸鹼工業同業公會申請對自日本進口之保險粉課徵反傾銷稅案；(2) 福聚股份有限公司申請對自日本、南韓進口之聚丙烯課徵反傾銷稅案；(3) 台灣聚合化學品股份有限公司申請對自南韓進口之高、低密度聚乙烯課徵反傾銷稅案；(4) 聯成石油化學股份有限公司申請對自南韓進口之 DOP 課徵反傾銷稅案。

台灣造紙產業於民國 82 年 7 月提出第一件反傾銷案，迄至 89 年 12 月共計 3 個案件，均符合樣本篩選要件：(1) 中華紙漿、台灣紙業股份有限公司申請對自美國、加拿大、巴西、印尼進口之短纖維漂白化學紙漿課徵反傾銷稅案；(2) 台灣區造紙工業同業公會申請對印尼及泰國進口之非塗佈紙課徵反傾銷稅暨臨時課徵反傾銷稅案；(3) 台灣區造紙工業同業公會申請對日本及印

<sup>24</sup>台灣鋼鐵產業 17 個反傾銷案件其處理概況如下：未依法補件駁回有 1 件，不合課徵要件駁回有 1 件，當事人申請撤回有 2 件，不課徵反傾銷稅結案有 4 件，具結期滿結案有 3 件，停止課徵反傾銷稅有 1 件，價格具結中有 1 件，現正課徵反傾銷稅有 4 件，現正調查中有 1 件。(部份案件對於不同傾銷進口，採用不同處理方式，故處理概況總合可能大於案件數。)

<sup>25</sup>台灣石油及化學產業 16 個反傾銷案件其處理概況如下：未依法補件駁回 1 件，不合課徵要件駁回 3 件，當事人申請撤回 5 件，不課徵反傾銷稅結案 3 件，停止課徵反傾銷稅 4 件。

尼進口之銅版紙課徵反傾銷稅暨臨時課徵反傾銷稅案。其中(2)非塗佈紙案與(3)銅版紙案調查程序時間完全相同，故合併為文化用紙案。

台灣紡織產業僅於民國 83 年 1 月由台灣區棉紗工業同業公會申請對自巴基斯坦進口棉紗課徵反傾銷稅暨臨時課徵反傾銷稅案。台灣半導體產業於民國 88 年 3 月由台灣半導體產業協會提出申請對自美國進口動態隨機存取記憶體 (DRAM) 課徵反傾銷稅並保留臨時課徵反傾銷稅權利案。

台灣最早的反傾銷規定，係民國 56 年關稅法第 5 章「平衡稅」第 46 條第 2 款以平衡稅概括規範反傾銷稅。民國 72 年修正關稅法，將第 5 章修正為「特別關稅」，並修正第 46 條(平衡稅)，增訂第 46 條之 1 及第 46 條之 2。財政部依關稅法第 46 條之 2 第 3 項，訂定「平衡稅及反傾銷稅課徵實施辦法」(以下簡稱實施辦法)，於民國 73 年 7 月公佈實施。為配合貿易法之規定，財政部於民國 83 年修正實施辦法。適用民國 73 年至民國 83 年間實施辦法的案例有鋼鐵產業的案例(1)至(3)、石化產業的四個案例、紙業案例(1)。適用民國 83 年修正後實施辦法的個案有鋼鐵產業的案例(4)，紙產的案例(2)、(3)，紡織業棉紗案、以及半導體產業 DRAM 個案。故個案在處理程序及虛擬變數設定上須視個案而有所不同，而修正前與修正後反傾銷案件處理程序與流程詳見第三節。

## 第五節 實證結果分析

為了確保估計式有好的統計特性，本文對各迴歸式的被解釋變數及其殘差項進行一些診斷性檢定。在進行估計迴歸方程式之前，先對變數進行單根檢定。利用 Akaike information criterion (AIC) 為判斷標準，選取 Augmented Dickey-Fuller (ADF) 檢定之最適落後期數。ADF 檢定結果顯示，在 5% 顯著水準下，各變數均拒絕單根的虛無假設，因此各變數均為恆定時間數列。

本文也利用 Durbin-Watson 統計值檢定各迴歸式的干擾項是否存在一階自我相關問題。檢定結果發現，在 5% 顯著水準下，所有迴歸式的殘差項大都不存在自我相關問題。此外，本文利用概似比 (likelihood ratio，以下簡稱 LR) 檢定 GARCH 的階次。實證結果發現在 5% 顯著水準下，除了部份案例為

GARCH(2,1)、GARCH(1,2)或GARCH(2,2)外，<sup>26</sup>其餘均不拒絕GARCH(1,1)。本文乃以GARCH(2,1)、GARCH(1,2)或GARCH(2,2)估計相關案例，其餘均採GARCH(1,1)估計迴歸方程式。以下分別簡要分析鋼鐵產業四個案件、石化產業四個案件、紙業產業二個案件、紡織產業棉紗案以及半導體產業DRAM案的反傾銷實證結果。

## 壹、鋼鐵產業

### 一、中鋼公司熱軋鋼板案

第一個案例為中國鋼鐵股份有限公司申請對自巴西及南韓進口之熱軋鋼板課徵反傾銷稅案，其處理過程及變數設定等詳見表3-5。熱軋鋼板主要生產廠商有中鋼與安鋒。主要下游廠商有：(1)冷軋廠：中鋼、高興昌、彥武、燁隆、燁輝、盛餘等；(2)鋼管：高興昌、彥武、美亞、祥興、世全等。扣掉未上市或樣本期間不夠長之公司後，樣本廠商共有中鋼、高興昌與彥武等三家。

由表3-6可知，中鋼、高興昌與彥武等三家股票報酬率與加權股價指數報酬率( $R_{mt}$ )均有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，高興昌股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。就中鋼公司而言，反傾銷案件在提出申請日與關稅稅率委員會決定進行調查日，股票報酬率均有微幅異常上升，惟在統計上均不顯著(顯著水準為5%，下同)。但在數量具結或保證開始實施日，其股票報酬率有顯著的正面反應，係數值高達1.363百分點。由此可知，反傾銷訴訟對生產廠商帶來了明顯的保護效果。

至於下游廠商，反傾銷訴訟似乎對其產生不利影響。反傾銷案件提出申請日，高興昌與彥武的股票報酬率分別異常地下跌了0.614百分點與0.028百分點，惟不顯著。此外，在數量具結或保證開始實施日，高興昌的股票報酬率異常地下跌了1.389百分點；而在關稅稅率委員會決定進行調查日，彥武的股票報酬率也異常地下跌了0.797百分點，惟在統計上均不顯著。由此可知，反傾

<sup>26</sup>GARCH(2,1)的相關案例為鋼鐵產業第二個案例的春雨公司，石化業第二個案例的福聚公司，石化業第三個案例的台塑公司及台聚公司，紙業第二個案例的台灣紙業，紡織業的福益紡織。GARCH(1,2)的相關案例為紙業第二個案例的永豐餘，紡織業的南洋染整；GARCH(2,2)的相關案例為紡織業的台南紡織。

銷訴訟似乎對下游廠商帶來一些不利影響，但不是非常明顯。

## 二、台灣鋼鐵公會棒鋼線材案

第二個案例為台灣區鋼鐵工業同業公會申請對自巴西進口之棒鋼及線材課徵反傾銷稅案，其處理過程及變數設定等詳見表 3-7。棒鋼主要生產廠商有中鋼、豐興與志聯。線材主要生產廠商有中鋼、友力、燁興、嘉益、聚亨。主要下游廠商有螺絲（帽）業的春雨、志聯、聚亨。扣掉未上市或樣本期間不夠長的公司後，樣本廠商共有中鋼、友力、燁興與春雨等四家。

由表 3-8 可知，中鋼、友力、燁興與春雨等四家公司股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_m$ ) 均有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，中鋼股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。此外，反傾銷訴訟的每個階段對對中鋼公司股票報酬率多有正面影響，惟在統計上不顯著。惟當關稅委員會決定不接受數量具結時，友力的股票報酬率異常地下降了 1.704 百分點，而且顯著異於零。而當正式開始課徵反傾銷稅時，友力與燁興的股票報酬率分別異常地上升了 1.708 百分點與 2.201 百分點，而且顯著異於零。整體而言，反傾銷訴訟的確對生產廠商產生了明顯的保護效果。

惟值得注意的是，與第一個案例類似，在反傾銷訴訟前兩個階段，亦即反傾銷訴訟的提出與財政部決議進行調查，對生產廠商並無顯著的影響；唯有開始課徵反傾銷稅時，生產廠商的股票報酬率才有顯著的正面反應。可能的原因，就是在當時反傾銷制度實施雖有一段期間，但申請案件仍不多見，一般大眾對財政部是否會確實執行反傾銷法仍有疑慮，而且整個訴訟程序冗長耗時，缺乏時效性。因此，必須至開始課徵反傾銷稅時，股票報酬率才會有反應。<sup>27</sup>

此外，在此案例中，反傾銷控訴對中鋼股票報酬率沒有顯著影響，而對友力與燁興兩家生產廠商的影響卻十分顯著。可能的原因是，棒鋼與線材只佔中鋼公司營收一小部份，約為 15% 至 16%；而棒鋼與線材卻是友力與燁興的主力產品。

至於下游廠商，反傾銷訴訟對春雨似乎有些正面影響。當正式開始課徵反

<sup>27</sup>林可涵 (1998) 曾獲致類似的結論，頁 62-63。

傾銷稅時，春雨的股票報酬率異常地上升了 2.068 百分點，而且顯著異於零。由此可見，此個案似乎支持策略學派學者的觀點及理論模型的論點，即反傾銷訴訟可能對上下游廠商同時帶來正面效益。

### 三、台灣區鋼鐵公會冷軋鋼捲（片）案

第三個案例為台灣區鋼鐵工業同業公會申請對自韓國進口之冷軋鋼捲（片）課徵反傾銷稅案，其處理過程及變數設定等詳見表 3-9。冷軋鋼捲（片）主要生產廠商有中鋼、彥武、燁隆、燁輝、盛餘、高興昌。主要下游廠商有：（1）鍍鋅鋼捲（片）：中鋼、高興昌、彥武、燁隆、燁輝、盛餘；（2）彩色鋼片：燁輝、盛餘；（3）鋼管：高興昌、彥武、美亞、祥興、世全等。扣掉未上市或樣本期間不夠長的公司後，樣本廠商共有中鋼、高興昌與彥武等三家。

由表 3-10 可知，中鋼、高興昌與彥武等三家公司股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_{mt}$ ) 均有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，中鋼股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。此外，反傾銷案件在提出申請日與關稅稅率委員會決定進行調查日，中鋼與彥武的股票報酬率均異常上升，惟在統計上均不顯著異於零。但在關稅稅率委員會決定此案對國內生產者未構成損害，不課徵反傾銷稅結案時，這三家生產廠商股票報酬率亦出現異常上揚現象，而且高興昌股票異常報酬異常地上升了 0.939 百分點，接近顯著水準；彥武股票異常報酬則異常地上升了 0.874 百分點，而且顯著異於零。可能的原因是，因為損害的事實並不明顯，最後認定對國內同類產品未構成危害，對廠商及理性投資人而言，此係利空出盡，因此對股票報酬率有正面效應。

### 四、東鋼公司 H 型鋼案

東和鋼鐵企業股份有限公司首先針對自波蘭、俄羅斯、澳洲、南韓等國進口之 H 型鋼提出反傾銷控訴，雖波蘭、俄羅斯、澳洲、南韓等國提出價格具結，但日本 H 型鋼卻機虛而入、取而代之，造成東鋼公司 H 型鋼的生產銷售不但未見好轉，反而因控訴對象選擇不當而下降的窘況。於是，東鋼公司再針對自日本進口之 H 型鋼提出反傾銷控訴，以為反制。

H 型鋼為國內新興產業生產廠商主要為東鋼公司，主要下游廠商為營建與

公共工程業者。樣本廠商，除了東鋼公司外，另選取上市較久且規模較大的營建與公共工程廠商，如國泰建設與中華工程為代表。

### (一) 東鋼公司 H 型鋼（波、俄、澳、韓）案

第四個案例為東和鋼鐵企業股份有限公司申請對自波蘭、俄羅斯、澳洲、南韓等國進口之 H 型鋼課徵反傾銷稅案，其處理過程及變數設定等詳見表 3-11。由表 3-12 可知，東鋼公司、國泰建設與中華工程等三家公司股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_{mt}$ ) 均有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，東鋼公司股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。

反傾銷案件提出申請與進行調查階段，對東鋼公司股票報酬率產生負面影響，但均不顯著。當貿易調查委員會初步認定國內產業遭受實質損害時，對東鋼公司股票報酬率產生顯著的正面影響，其係數值為 1.737 百分點。財政部初步認定傾銷成立與接受價格具結階段，以及波蘭、俄羅斯、南韓違反價格具結，財政部決定續行調查階段，東鋼公司的股票報酬率出現些微的異常上昇，但其亦不顯著。另於臨時課徵反傾銷稅與最後認定傾銷成立階段，對東鋼公司的股票報酬率產生負面影響，但均不顯著。在東鋼公司向日本 H 型鋼提出反傾銷控訴後，貿易調查委員會的最終認定國內產業遭受實質損害時，對東鋼公司的股票報酬率產生顯著的正面影響，其係數值為 2.365 百分點。

至於其下游營建與公共工程廠商，反傾銷案件訴訟過程中，於展開調查階段，中華工程的股票報酬率出現顯著異常下降現象，其係數值為 1.510 百分點；於財政部初步認定傾銷成立與接受價格具結時，國泰建設的股票報酬率異常上昇 1.654 百分點，但不顯著。於續行反傾銷調查時，中華工程股票報酬率出現顯著異常上昇，其係數值為 1.490 百分點；以及課徵臨時反傾銷稅階段，國泰建設的股票報酬率亦出現異常下降，其係數值為 0.655 百分點，但不顯著。在課徵反傾銷稅階段，國泰建設的股票報酬率出現異常上昇，其係數值為 1.565 百分點，但不顯著。其他各階段，國泰建設與中華工程股票報酬率均未出現顯著的異常波動。

整體而言，此反傾銷案似乎對生產廠商帶來保護效果，但於價格具結至課徵臨時反傾銷階段，由於日本廠商的貿易移轉效果導致反傾銷措施的效果相對

有限；而對於國內下游業者雖於展開調查及課徵臨時反傾銷稅階段產生不利影響，但於價格具結、續行調查及課徵反傾銷稅階段，則出現正面影響。可能的原因是，東鋼公司只對自波蘭、俄羅斯、澳洲、南韓等國進口之 H 型鋼提出反傾銷控訴，來自這些國家的進口雖然受到抑制，由占民國 85 年總進口量的 57.38% 降至民國 86 年的 36.11%，而日本卻乘機而入取而代之，其進口量由占總進口量的 32.17% 增加至 57.43%，以致對於生產廠商於價格具結至課徵臨時反傾銷稅階段沒有太大助益。而對國內下游業者而言，雖然 H 型鋼占其生產投入比例有限，且另有其他進口來源，於展開調查及課徵臨時反傾銷稅階段雖有較顯著負面影響；但整體而言，在東鋼公司供應平穩及日本 H 型鋼乘機而入的情況下，對國內下游業者仍有相當正面的影響。其中公共工程業者比營建業者的反應更為明顯。H 型鋼的國內生產量、市場需求量、進出口量及進口依存度等請參見表 3-13；國內 H 型鋼主要的進口來源國家則請參見表 3-14。

## (二) 東鋼公司 H 型鋼（日本）案

第五個案例為東和鋼鐵企業股份有限公司申請對自日本進口之 H 型鋼課徵反傾銷稅案，其處理過程及變數設定等詳見表 3-15。由表 3-16 可知，東鋼公司、國泰建設與中華工程等三家公司股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_{mt}$ ) 均有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，中華工程股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。

反傾銷案件提出申請及進行調查階段，對東鋼公司股票報酬率均有顯著正面效應，其係數值分別為 0.921 及 1.263 百分點。當貿易調查委員會初步認定國內產業遭受實質損害時，對東鋼公司股票報酬率產生些微負面影響，但並不顯著。於最後傾銷及損害認定成立與課徵反傾銷稅階段，東鋼公司股票報酬率均呈現顯著的正面效應，其係數值分別為 2.348、4.080 及 4.403 百分點。

至於其下游營建與公共工程廠商，反傾銷案件訴訟過程中，於展開調查階段，國泰建設及中華工程的股票報酬率均出現顯著的異常上昇現象，其係數值分別為 1.712 及 2.497 百分點。當貿易調查委員會初步認定國內產業遭受實質損害時，對國泰建設股票報酬率產生顯著的正面影響，其係數值為 2.920 百分

點。於財政部初步認定傾銷成立及不課徵臨時反傾銷稅時，對國泰建設及中華工程股票報酬率均產生些微負面影響，但並不顯著。於最後傾銷及損害認定成立階段，對國泰建設及中華工程股票報酬率均產生顯著的正面影響，其係數值分別為 2.193、2.406 及 3.385、3.224 百分點。於課徵反傾銷稅時，對國泰建設及中華工程股票報酬率均產生正面影響，其係數值分別為 2.243 及 2.488 百分點，但不顯著。

整體而言，反傾銷案對國內新興產業生產廠商產生顯著的保護效果，對國內下游業者則均帶來顯著的正面效應。可能的原因是，東鋼公司雖對主要傾銷進口均展開反傾銷控訴，但國內主要的生產廠商東鋼公司的生產量逐年增加，民國 87 年為 84 萬公噸、民國 88 年約為 92 萬公噸，課徵反傾銷稅後民國 89 年 1 月至 10 月增加為 101 萬公噸持續平穩增產供應市場所需，對生產廠商及國內下游業者均帶來顯著的正面效應。由此可見，此個案似乎支持策略學派學者的觀點及理論模型的論點，即反傾銷訴訟可能對上下游廠商同時帶來正面效益。新興產業藉助反傾銷措施似可獲致不錯的保護效果。詳見表 3-13。

## 五、鋼鐵業小結

經由鋼鐵業四個案例的實證結果發現：(1) 中鋼公司熱軋鋼板案，在數量具結或保證開始實施時，才對生產廠商帶來了明顯的保護效果；至於下游廠商，反傾銷訴訟似乎帶來一些不利影響，惟不是非常明顯。(2) 台灣鋼鐵公會棒鋼線材案，等到正式開始課徵反傾銷稅時，才對生產廠商產生了明顯的保護效果。惟反傾銷訴訟對下游廠商不但沒有造成負面影響，反而帶來正面效益。(3) 台灣鋼鐵公會冷軋鋼捲（片）案，關稅稅率委員會認為此案對國內生產者未構成損害，不課徵反傾銷稅結案，此案訴訟過程中對生產廠商似乎未帶來明顯的保護效果。(4) 東鋼公司 H 型鋼案，對生產廠商帶來保護效果，但於價格具結至課徵臨時反傾銷階段，由於日本廠商的貿易移轉效果導致反傾銷措施的效果相對有限。而國內下游業者，雖於初期展開調查階段有顯著負面效應，但整體而言，卻有顯著正面影響。可能的原因是，東鋼公司初期只對自波蘭、俄羅斯、澳洲、南韓等國進口之 H 型鋼提出反傾銷控訴，來自這些國家的進口雖然受到抑制；而日本卻乘機而入取而代之，以致反傾銷初期對於生產廠商沒有太大

助益，再對日本提出反傾銷控訴後，主要傾銷進口均遭受調查，對於生產廠商的效果相當顯著。對國內下游業者而言，反傾銷初期在日本 H 型鋼乘機而入，以及後續東鋼公司持續平穩增產供應的情況下，國內下游業者則有相當顯著的正面效應。新興產業藉助反傾銷措施似可獲致不錯的保護效果。

綜合鋼鐵產業實證發現，本文獲致下面幾點結論：

- (1) 對於傾銷情況明顯之個案，反傾銷措施對於提出控訴案廠商股票報酬率通常有正面效應；而對於傾銷情況不明顯之個案，反傾銷措施對於提出控訴案廠商及其相關業者股票報酬率通常沒有顯著影響。此結果顯示，在國內廠商實際受到傾銷傷害時，反傾銷措施似有助於保護國內生產廠商。
- (2) 非受傾銷控訴進口品的貿易移轉效果影響反傾銷措施的效果，亦即本國同類產品廠商若欲採取反傾銷控訴應對所有傾銷進口提出控訴，才能獲取較佳的反傾銷效果。
- (3) 新興產業藉助反傾銷措施似可獲致不錯的保護效果。
- (4) 反傾銷措施對於提出控訴案廠商下游業者股票報酬率不必然帶來負面效應，有時也可能出現正面效應；因此，反傾銷控訴案若保護了上游廠商，其下游業者不必然受到傷害，須視國內外市場結構與廠商規模經濟等因素而定。此結果似能支持策略學派學者的觀點及理論模型的論點。

## 貳、石化產業

### 一、台灣酸鹼公會保險粉案

石化業第一個實證案例為台灣區酸鹼工業同業公會申請對自日本進口之保險粉課徵反傾銷稅案。低亞硫磺酸鈉或二亞硫磺酸鈉俗稱保險粉，主要生產廠商有國泰化工、恒誼化工及李長榮化工，其中以國泰化工為主要生產廠商。

保險粉之主要原料為鋅粉多依賴進口；其他原料為液鹼及液態硫磺，亦多依賴進口，而國內生產液鹼之廠商為台塑公司及志氯化工，生產液態硫磺的廠商為中油公司與中國炭素。保險粉用途廣泛主要為紡織品之染色劑，其為造紙業之紙漿漂白、廢紙脫墨，以及磁土、食品、油脂製造業之脫色。保險粉之衍

生物為硫氧酸鈉俗稱吊白塊。全球僅有台灣與德國生產，國泰化工所生產之吊白塊主要供應奇美公司製造 ABS 樹脂系列產品以及外銷。

樣本廠商選取方面，因上游原料多依賴進口，而下游多未上市或不具代表性或影響有限，故未選取任何樣本。以上市公司及受影響程度為篩選要件，保險粉樣本廠商為國泰化工。台灣酸鹼公會保險粉反傾銷案處理程序、進度及變數設定詳見表 3-17。

由表 3-18 可知，國泰化工股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_{mt}$ ) 有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，國泰化工股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。此外，反傾銷案件在關稅稅率委員會決定進行調查日，國泰化工的股票報酬率異常上升，係數值為 1.670 百分點，而且顯著異於零；但開始課徵反傾銷稅後，對國泰化工股票報酬率卻產生負面影響，係數值為 0.283 百分點，惟在統計上不顯著。由此可知，反傾銷於展開調查階段對國泰化工產生明顯的保護效果；但開始課徵反傾銷稅後，可能受勞工、環保問題的影響，保險粉最大的使用者—染紡業，紛紛外移或關廠，使保險粉之銷售量大減，因此使股票報酬率對反傾銷訴訟無強烈反應。

## 二、福聚公司聚丙烯案

石化業第二個實證案例為福聚股份有限公司申請對自日本及南韓進口之聚丙烯課徵反傾銷稅案。台灣地區聚丙烯主要生產廠商有福聚公司與永嘉化工，其中以福聚公司為主要生產廠商。

聚丙烯之上游原料為丙烯，主要上游廠商為中油公司，民國 80 年至 82 年之中油原料佔進貨比例分別為 79%、66%、68%。福聚公司產製之聚丙烯塑膠粒多用於薄膜製造、編織及射出成形用品等；聚丙烯短纖用於製造下纖布及地氈壁材等；聚丙烯複合材料用於汽機車組件、旅行箱、家電產品組件、運動器材、燈飾業。主要下游廠商為寶燕彩藝公司、冷發塑膠公司、台灣涼椅公司、特種隆公司等，下游廠商佔其銷貨比例介於 2.10% 至 5.2% 間。

實證研究以上市公司為篩選要件，聚丙烯樣本廠商為福聚公司。上游原料為中油公司或依賴進口，其中中油公司未上市，而進口原料多由億而富 (ELF) 石油、ICI 公司、美孚 (Mobil) 石油供應，故未選取任何上游廠商；而主要下游

廠商亦均未上市，故未選取任何下游廠商。福聚公司聚丙烯反傾銷案處理程序、進度及變數設定詳見表 3-19。

由表 3-20 顯示，福聚公司股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_m$ ) 有顯著的正向關係。反傾銷案件於提出申請、進行調查及拒絕價格具結階段，福聚公司的股票報酬率均呈微幅異常下降，惟統計上並不顯著；及至開始課徵實施反傾銷稅，對股票報酬率產生顯著的正面影響，係數高達 2.986 百分點，而且顯著異於零。福聚公司聚丙烯反傾銷案對福聚公司產生顯著的正面影響。

台灣區塑膠製品工業同業公會於民國 83 年 7 月 27 日提出陳情，檢討課徵原因是否消滅或變更。第一次課徵原因檢討申請及進行調查，福聚公司的股票報酬率分別異常上升、下降，係數分別為 4.075 及 2.571 百分點，惟統計上並不顯著。當無法證實原課徵原因業已消滅或變更，而維持原課徵反傾銷稅率，福聚公司的股票報酬率分別異常上升、下降，係數分別為 1.313 及 1.782 百分點，惟統計上亦不顯著。第二次課徵原因檢討調查及貿委會調查國內產業損害事實業已消滅，福聚公司的股票報酬率異常下降，惟統計上不顯著。當停止課徵反傾銷稅結案，福聚公司的股票報酬率異常上升，係數值為 1.422 百分點，惟統計上不顯著。面對首宗的反傾銷稅課徵原因檢討，所有參與者均無經驗，檢討過程中福聚公司股票報酬率震盪起伏而趨於平緩，惟均不顯著。

### 三、台聚公司聚乙烯案

石化業第三個實證案例為台灣聚合化學品股份有限公司申請對自南韓進口之高、低密度聚乙烯課徵反傾銷稅案。台灣地區高密度聚乙烯 (HDPE) 主要生產廠商有台聚公司與台塑公司，低密度聚乙烯 (LDPE) 主要生產廠商為臺聚公司與亞聚公司。聚乙烯之上游原料為乙烯，主要上游廠商為中油公司以及進口原料。聚乙烯用途相當廣泛，下游主要為塑膠製品業者。高密度聚乙烯多用於製造容器、硬管、成形品；低密度聚乙烯多用於製造膠膜、板、袋。

樣本選取以上市公司為篩選要件，高密度聚乙烯樣本廠商為台聚公司與台塑公司；低密度聚乙烯樣本廠商為台聚公司與亞聚公司。上游原料為中油公司或依賴進口，其中中油公司未上市，故未選取任何上游廠商；而主要下游廠商亦均未上市，故未選取任何下游廠商。台聚公司聚乙烯反傾銷案處理程序、進

度及變數設定等詳見表 3-21。

由表 3-22 顯示，台塑、台聚與亞聚股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_m$ ) 有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，台塑股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。反傾銷案件提出申請及進行調查階段，對台塑、台聚與亞聚股票報酬率均未產生顯著之正面或負面影響。及至關稅稅率委員會不接受價格具結時，台塑股票報酬率異常下降，係數值為 1.562 百分點，且相當接近顯著水準；課徵臨時反傾銷稅阶段，台塑、台聚股票報酬率異常上昇，係數分別為 0.944 及 1.611 百分點，亦相當接近顯著水準。

在反傾銷訴訟提出申請與進行調查階段，對台塑、台聚與亞聚股票報酬率均未產生顯著之正面或負面影響，可能的原因是傾銷差率不高，顯示傾銷情況並不嚴重。此事實亦可用於解釋何以不接受價格具結、開始臨時課徵反傾銷稅對生產廠商的股票報酬率分別有負面、正面影響，惟除台塑外，其餘均不顯著。至於課徵反傾銷稅，生產廠商股票報酬率均未有顯著的正面或負面影響，可能的原因是傾銷稅率僅在 6% 至 9% 間，且較課徵之臨時反傾銷稅率為低。由此可知，此反傾銷案對生產廠商僅帶來些微的保護效果。

台灣區塑膠製品工業同業公會於民國 83 年 7 月 27 日提出陳情，檢討課徵原因是否消滅或變更。第一次課徵原因檢討申請，台塑、台聚與亞聚股票報酬率分別異常上昇，係數分別為 0.765、4.620 及 3.400 百分點，惟統計上並不顯著；第一次課徵原因檢討調查，台塑、台聚與亞聚股票報酬率分別異常下降，係數分別為 0.982、1.864 及 1.795 百分點，惟統計上亦不顯著。當無法證實原課徵原因業已消滅或變更，台聚與亞聚股票報酬率分別異常上昇、下降，係數分別為 1.408、1.087 百分點，惟統計上亦不顯著。而維持原課徵反傾銷稅率並進行第二次課徵原因檢討調查，台聚與亞聚股票報酬率分別異常下降，係數分別為 0.663 及 1.262 百分點，惟統計上亦不顯著。貿委會調查國內產業損害事實業已消滅及停止課徵反傾銷稅結案，台塑、台聚與亞聚的股票報酬率均未有顯著的正面或負面影響。面對首宗的反傾銷稅課徵原因檢討，所有參與者均無經驗，課徵原因檢討過程中，台塑、台聚與亞聚股票報酬率震盪起伏而趨於平緩，惟均不顯著。

#### 四、聯成石化公司 DOP 案

石化業第四個實證案例為聯成石油化學股份有限公司申請對自南韓進口之 DOP 課徵反傾銷稅案。台灣地區 DOP 主要生產廠商為聯成石化、大穎企業與臺塑公司，其中台塑公司 DOP 完全自用，市場上則以聯成石化為主要供應商。

聚乙烯之上游原料為 PA，主要上游廠商為中油公司、聯成石化與臺塑公司以及進口原料。DOP 用於工業用 PVC 塑膠增韌劑，主要下游廠商為臺塑公司、華新麗華、大洋塑膠、高銀化工。實證研究以上市公司及受影響程度為篩選要件，DOP 樣本廠商選取聯成石化，下游廠商樣本選取華新麗華。聯成石化公司 DOP 反傾銷案處理程序、進度及變數設定等詳見表 3-23。

由表 3-24 顯示，聯成石化股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_{mt}$ ) 有顯著的正向關係。反傾銷案提出申請時，對聯成石化股票報酬率產生負面影響，係數值為 0.578 百分點，惟在統計上不顯著異於零。反傾銷案進行調查時，對聯成石化股票報酬率產生正面影響，係數值為 0.861 百分點，惟在統計上並不顯著。反傾銷案以不課徵反傾銷結案，對聯成石化公司股票報酬率未產生顯著正面影響。可能的原因係民國 83 年起景氣已復甦，國內生產與銷售大幅增加，傾銷對國內之影響已不顯著，以致關稅稅率委員會決議不課徵反傾銷稅結案時，聯成石化公司股票報酬率雖異常上升 0.994 百分點，惟在統計上並不顯著。

此外，對於下游廠商華新麗華公司而言，其股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_{mt}$ ) 有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，華新麗華股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。反傾銷案進行調查時，對華新麗華股票報酬率產生正面影響，係數值為 0.809 百分點，惟在統計上並不顯著。當關稅稅率委員會決議不課徵反傾銷稅結案，華新麗華公司股票報酬率微幅異常下降 0.338 百分點，在統計上並不顯著。

整體而言，聯成石化 DOP 反傾銷案對於 DOP 廠商產生些微的保護效果，但不顯著；對於下游廠商亦有正面影響，惟亦不顯著。

#### 五、石化業小結

石化業四個案例之實證結果發現：(1)台灣酸鹼公會保險粉案進行調查時，對國泰化工帶來顯著的正面效果；課徵反傾銷稅則對國泰化工產生些微負面影響，但統計上不顯著。可能原因為下游受勞工、環問題影響，而紛紛外移或關廠，導致無強烈反應。(2)福聚公司聚丙烯反傾銷案對福聚公司產生顯著的正面影響。面對首宗的反傾銷稅課徵原因檢討，所有參與者均無經驗，檢討過程中福聚公司股票報酬率震盪起伏而趨於平緩，惟均不顯著。(3)台聚公司聚乙烯案對台塑、台聚與亞聚股票報酬率僅帶來些微的保護效果，可能的原因為傾銷差率不高，致課徵臨時反傾銷稅及反傾銷稅對生產廠商股票報酬率雖有正面影響，惟並不顯著。(4)聯成石化 DOP 反傾銷案對於 DOP 廠商產生些微的保護效果，但不顯著；對於下游廠商有正面影響，惟亦不顯著。可能的原因係民國 83 年起景氣已復甦，國內生產與銷售大幅增加，傾銷對國內的影響已不顯著。

## 參、造紙產業

### 一、中華紙漿、台灣紙業短纖維漂白化學紙漿案

紙業第一個實證案例為中華紙漿、台灣紙業股份有限公司申請對自美國、加拿大、巴西、印尼進口之短纖維漂白化學紙漿課徵反傾銷稅案，其處理程序、進度及變數設定等詳見表 3-25。造紙產業依產品特性大致可分為：上游紙漿業、中游造紙業及下游紙品加工業，其中上游紙漿國內產量有限且難與進口品相競爭，僅能供應中游業者所需約 30%，其餘 70% 依賴進口挹注。紙漿的主要生產廠商為台灣紙業、中華紙漿。<sup>28</sup> 主要下游廠商有：(1)文化用紙：永豐餘；(2)工業用紙：士林紙業、正隆紙業（亦生產文化用紙）、萬有紙廠；(3)家庭用紙：榮成紙業（亦生產工業用紙）；寶隆則生產文化、工業及家庭用紙。

實證研究樣本選取以上市公司及受影響程度為篩選要件，紙漿樣本廠商為台灣紙業、中華紙漿，下游廠商樣本則分為生產文化用紙的永豐餘、工業用紙的士林紙業，以及生產文化、工業用紙的正隆紙業。

<sup>28</sup>台灣紙業主要產品為紙漿占營業總額約四分之一、紙張約二分之一；中華紙漿主要產品為紙漿占營業總額約 40%、道林紙約二分之一。

由表 3-26 顯示，台灣紙業及士林紙業的股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_{mt}$ ) 分別有顯著的負向及正向關係，而反傾銷訴訟期間，台灣紙業股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。台灣紙業、中華紙漿、永豐餘、正隆紙業及士林紙業的股票報酬率與產業分類指數報酬率 ( $R_{ct}$ ) 有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，中華紙漿及士林紙業的股票報酬率與產業分類指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。

反傾銷案提出申請時，對中華紙漿股票報酬率產生顯著正面影響，係數值為 1.285 百分點。反傾銷案進行調查時，對台灣紙業股票報酬率產生顯著正面影響，係數值高達 5.122 百分點。反傾銷案以雖有傾銷事實，但產業環境業已變動，不課徵反傾稅結案，對台灣紙業及中華紙漿股票報酬率均有異常下降，但統計上並不顯著。可能的原因係國內上游紙漿產量有限，供應能力約僅市場的三分之一弱，且難與進口品相競爭，反傾銷有助於國內紙漿業者的市場競爭能力。故於提出反傾銷申請及展開調查時，有顯著的正面反應。

對於下游造紙業者如生產文化用紙的永豐餘、工業用紙的士林紙業，以及生產文化、工業用紙的正隆紙業而言，於反傾銷案進行調查時，對永豐餘、士林紙業及正隆紙業的股票報酬率均產生負面影響，其係數值分別為 0.923、1.263 及 0.759 百分點，惟在統計上並不顯著。當關稅稅率委員會決議不課徵反傾銷稅結案時，永豐餘、士林紙業及正隆紙業的股票報酬率均呈微幅異常下降，但在統計上並不顯著。可能的原因係若保護國內上游紙漿業，可能增加下游造紙業者的生產成本，但於紙品仍有多重來源的情況下，反傾銷雖對下游業者產生不利影響，但並不顯著。

整體而言，中華紙漿、台灣紙業短纖維漂白化學紙漿案對於競爭力較弱的上游紙漿廠商產生顯著的保護效果，對於多重來源且競爭激烈的下游造紙業廠商則產生不利的影響，惟並不顯著。

## 二、台灣造紙公會文化用紙案

紙業第二個實證案例為台灣區造紙工業同業公會申請對印尼及泰國進口之非塗佈紙課徵反傾銷稅暨臨時課徵反傾銷稅案，以及台灣區造紙工業同業公會申請對日本及印尼進口之銅版紙課徵反傾銷稅暨臨時課徵反傾銷稅案，其案件

調查程序與時間完全相同，故合併為文化用紙（非塗佈紙及銅版紙）案。其中銅版紙案自日本進口的銅版紙部份反傾銷成立，非塗佈紙（道林紙）案反傾銷不成立，而其處理程序、進度及變數設定等詳見表 3-27。樣本選取以上市公司及受影響程度為篩選要件，上游紙漿樣本廠商為台灣紙業、中華紙漿，下游文化用紙廠商樣本為永豐餘及正隆紙業。

由表 3-28 顯示，台灣紙業、中華紙漿、永豐餘及正隆紙業的股票報酬率與產業分類指數報酬率 ( $R_{et}$ ) 有顯著的正向關係。反傾銷調查期間，對於部份生產銅版紙的上游紙漿業者台灣紙業有些微的正面效果，但統計上並不顯著。而對僅生產道林紙的上游紙漿業者中華紙漿則全為負面效果，但亦不顯著。可能的原因為對文化用紙提出反傾銷指控，在國內上游紙漿供應有限的情況下，對上游紙漿業者助益有限，且生產文化用紙又僅銅版紙反傾銷成立，相對於專業文化用紙大廠，反傾銷對於紙漿業者的效果相對有限。

相較於上游紙漿業者，專業文化用紙大廠永豐餘其反應較為正面，雖於終判損害成立及課徵反傾銷稅階段有正面效果，且係數值分別為 1.329 及 1.206 百分點，但統計上並不顯著。而部份生產銅版紙的正隆紙業，於初判傾銷成立時，有顯著的正面效果，其係數值為 1.856 百分點。其主要的原因為銅版紙部份反傾銷成立，並課徵反傾銷稅，而道林紙部份反傾銷不成立結案。

整體而言，台灣造紙公會文化用紙案由於日本進口銅版紙部份反傾銷成立，而非塗佈紙（道林紙）部份反傾銷不成立；面對反傾銷部份成立的情況下，反傾銷的效果須視業者的產品組合及生產比例而定，對於反傾銷成立部份有正面效果，如正隆紙業有顯著的正面效果；而反傾銷不成立部份則有負面效果，如中華紙漿則有不利影響。若兩者均有生產的廠商，其效果為不確定。

### 三、紙業小結

紙業案例之實證結果發現：(1) 中華紙漿、台灣紙業短纖維漂白化學紙漿案提出申請及進行調查時，對紙漿業者帶來顯著的正面效果；反傾銷對於競爭力較弱的紙漿業者產生顯著的產業保護效果。下游造紙業者於反傾銷案展開調查時，均有負面影響，但並不顯著。對多重來源且競爭激烈的文化紙張業者而言，反傾銷的效果則較為有限。(2) 台灣造紙公會文化用紙案由於銅版紙部份

反傾銷成立，而非塗佈紙（道林紙）部份反傾銷不成立；面對反傾銷部份成立的情況下，反傾銷的效果須視業者的產品組合及比例而定，對於反傾銷成立部份有正面效果，如正隆紙業有顯著的正面效果；而反傾銷不成立部份則有負面效果，如中華紙漿則有不利影響。

綜合紙業實證結果，可以歸納出兩點結論：反傾銷對於競爭力較弱的紙漿業者產生顯著的產業保護效果。對於多重來源且競爭激烈的文化紙張業者的效果則較為有限。面對反傾銷部份成立的情況下，反傾銷的效果須視業者的產品組合及比例而定，對於反傾銷成立部份有正面效果，而反傾銷不成立部份則有負面效果。

## 肆、紡織產業

台灣區棉紡工業同業公會申請對自巴基斯坦進口棉紗課徵反傾銷稅暨臨時課徵反傾銷稅案，其處理程序、進度及變數設定等詳見表 3-29。紡織產業除原料纖維外，依產品特性大致可分為：上游紡紗業、中游織布業、下游染整業，以及成衣業。<sup>29</sup> 紡紗業的主要廠商為遠東紡織、中興紡織、福益紡織、大東紡織、台南紡織、東和紡織及廣豐實業等。不同生產階段的主要下游廠商有：(1) 織布業：潤泰紡織、新光紡織及民興紡織等；(2) 染整業：南洋染整；(3) 成衣業：嘉裕公司。

樣本選取以上市公司及受影響程度為篩選要件，於扣除  $R^2$  值太低的公司後，紡紗業樣本廠商為遠東紡織、中興紡織、福益紡織、大東紡織及台南紡織等，織布業樣本廠商為潤泰紡織，染整業樣本廠商為南洋染整，成衣業樣本廠商為嘉裕公司。

由表 3-30 顯示，中興紡織、台南紡織、潤泰紡織、南洋染整及嘉裕公司的股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_{mt}$ ) 有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，台南紡織股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。另外，所有的紡織業樣本廠商其股票報酬率與產業分類指數報酬率 ( $R_{et}$ ) 有顯著的正向關係。

<sup>29</sup> 本案以棉紗為主要調查標的，故於產業簡介時將化學纖維部份排除。

反傾銷調查期間對於垂直整合的紗業者如遠東紡織、中興紡織、福益紡織及大東紡織<sup>30</sup> 的影響有限，雖正面及負面反應互見，但均不顯著。其中遠東紡織於初判損害成立階段有較接近顯著水準的正面效果，中興紡織則於終判損害不成立階段有較接近顯著水準的正面效果。而生產棉混紗及原絲分別占營業比重 40.7% 及 30% 的台南紡織，於反傾銷申請時有接近顯著的正面反應，當終判損害不成立時有顯著的正面反應，其係數高達 2.751 百分點。可能的原因係國內紗業者多為垂直整合大廠，對上游棉紗進行反傾銷調查，可能對於下游的織布、成衣產品造成相當的影響，故對垂直整合廠商的綜合影響，仍須視產品組合及比例而定。而對以生產棉混紗及原絲為主的廠商則有較為顯著的反應。

織布業者潤泰紡織於反傾銷提出申請時，有顯著的正面效應，其係數值為 1.895。染整業者南洋染整於反傾銷提出申請及展開調查時，有顯著的負面效應，其係數值分別為 1.177 及 1.107。而成衣業者嘉裕公司於反傾銷提出申請時，有較為顯著的負面反應。上游紗業者提出反傾銷控訴，對於直接下游織布業者不但沒有造成負面影響，反而帶來正面反應，與策略學派學者的觀點及理論模型的論點相近。

整體而言，台灣棉紗公會棉紗案對於垂直整合的紗業者的影響有限，雖正面及負面反應互見，但均不顯著。反傾銷對垂直整合廠商的綜合影響，仍須視產品組合及比例而定。而對以生產紗絲為主的廠商則有較為顯著的反應。上游紗業者提出反傾銷控訴，對於直接下游織布業者有正面反應，與策略學派學者的觀點及理論模型的論點相近。而對於不同階段的下游如染整業及成衣業卻有負面反應。

## 伍、半導體產業

台灣半導體產業協會申請對自美國進口動態隨機存取記憶體 (DRAM) 課徵反傾銷稅並保留臨時課徵反傾銷稅權利案，其處理程序、進度及變數設定等詳見表 3-31。台灣半導體產業 DRAM 業者依經營型態分為專業製造、專業代

<sup>30</sup>如遠東紡織生產棉紗 (18.42%)，中興紡織生產棉紗 (20.14%)、成衣 (14.45%)、織布 (5.55%)，福益紡織生產紗 (57.48%)、布 (27.22%)，大東紡織生產棉紗及混紗 (56.47%)、

工、製造及代工兼俱等，而不同經營型態的主要廠商分別如下：(1) 專業製造（含少數代工）：台灣茂矽、世界先進；(2) 製造及代工兼俱：華邦電子、力晶半導體、南亞科技、德基半導體；(3) 專業代工（含部份製造）：聯華電子、台積電；(4) IC 設計：鈺創科技。

樣本選取以上市（上櫃）公司及受影響程度為篩選要件，於扣除樣本期間不夠長、 $R^2$  值太低的公司後，專業製造樣本廠商為台灣茂矽，IC 設計樣本廠商為鈺創科技，製造及代工兼俱樣本廠商為華邦電子，專業代工樣本廠商為聯華電子、台積電。

由表 3-32 顯示，聯華電子的股票報酬率與加權股價指數報酬率 ( $R_{mt}$ ) 有顯著的正向關係，而反傾銷訴訟期間，台灣茂矽、華邦電子及聯華電子的股票報酬率與加權股價指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。另外，所有的 DRAM 樣本廠商其股票報酬率與產業分類指數報酬率 ( $R_{et}$ ) 均有顯著的正向關係，且在反傾銷訴訟期間，華邦電子的股票報酬率與產業分類指數報酬率的關係並出現顯著的結構變化。

TSIA 提出反傾銷的申請時，台灣茂矽、鈺創科技、華邦電子股票報酬率均異常下降，惟統計上並不顯著；專業代工的聯華電子、台積電的股票報酬率則異常上揚，其中台積電並有接近顯著的正面反應。及至展開調查階段，所有台灣 DRAM 樣本廠商股票報酬率均異常下降，其中聯華電子的係數值為 1.594 百分點，惟統計上亦不顯著。由於適逢美商美光科技指控台商涉及 DRAM 傾銷案初判損害成立，並於初判傾銷調查期間，雖然 TSIA 提出反傾銷控訴反制，但於申請及展開調查階段，除專業代工廠商外，其成效相當有限。

在初判損害及傾銷認定階段，台灣 DRAM 樣本廠商股票報酬率多呈異常下降，惟統計上均不顯著。除對台灣茂矽影響較大，其係數值分別為 1.517 及 1.639 百分點，對其他經營型態業者的影響則相對有限。雖然初判損害及傾銷成立，但逢美商美光科技指控台商涉及 DRAM 傾銷案初判損害成立，台商需繳交初判傾銷差率等額保證金方得通關入境，並於終判傾銷調查期間，除對專業代工廠商負面影響較大外，對其他經營型態業者的影響則相對有限。

---

布 (22.34%)、成衣 (2.31%)。

於終判傾銷成立階段，台灣茂矽、鈺創科技、華邦電子股票報酬率均異常上揚，台灣茂矽及鈺創科技的係數值分別為 3.747 及 1.445 百分點，惟統計上並不顯著；而華邦電子則顯著上揚，其係數值高達 4.090 百分點。但專業代工的聯華電子、台積電的股票報酬率則異常下降，惟統計上並不顯著。由於美國 ITC 終判損害不成立，強化製造及代工兼俱廠商的反應。及至終判損害不成立及不課徵反傾銷結案階段，台灣茂矽、華邦電子及台積電股票報酬率均有正面反應，其中台灣茂矽的係數值為 2.102 百分點，而台積電的正面反應接近顯著水準。

整體而言，不同經營型態的 DRAM 廠商對於反傾銷可能有不同的反應。反傾銷對專業製造含少數代工的廠商，於初判階段有負面反應，終判時有正面反應，但不顯著。對從事 IC 設計的廠商則有正面反應，但亦不顯著。對製造及代工兼俱的廠商有顯著的正面反應；但對專業代工的廠商則效果不一，其中台積電較有正面反應。<sup>31</sup>

## 第六節 本章小結

我國反傾銷制度實施以來，雖已累積若干案例，惟其對國內廠商是否曾產生顯著的保護效果？特定產業提出反傾銷控訴，是否對該產業下游業者產生不利的影響？這些重要的問題，實證文獻尚不多見。本研究之目的，在於應用資本市場事件研究法，探討我國反傾銷制度對相關廠商市場價值的影響。

綜合我國反傾銷制度自實施以來的鋼鐵、石化、紙業、紡織及半導體業等產業相關個案，實證結果發現我國反傾銷措施似有助於保護國內生產廠商，而反傾銷控訴若保護了上游廠商，其下游業者不必然受到傷害。此實證結果支持策略學派學者及第二章理論模型有關反傾銷政策的論點。主要的實證結論如下：

在國內廠商實際受到傾銷傷害時，反傾銷措施似有助於保護國內生產廠商。傾銷情況明顯之個案，反傾銷措施對於提出控訴案廠商股票報酬率通常有正面效應；而對於傾銷情況不明顯之個案，通常則沒有顯著影響。非受傾銷控訴進口品的貿易移轉效果影響反傾銷措施的保護效果。亦即本國同類產品廠商若欲

<sup>31</sup> 由於反傾銷調查期間適逢美國已先行對台灣產品進行反傾銷調查，因而可能增添反傾銷調

採取反傾銷控訴應對所有傾銷進口提出控訴，才能獲取較佳的反傾銷效果。而新興產業藉助反傾銷措施似可獲致不錯的保護效果。

反傾銷對於競爭力較弱的產業有較佳的效果。對於多重來源且競爭激烈的產業，反傾銷效果則相對有限。在部份反傾銷成立的情況下，反傾銷的效果須視業者的產品組合及比例而定。對於反傾銷成立部份有正面效果，而反傾銷不成立部份則有負面效果。反傾銷對垂直整合廠商的綜合影響，須視產品組合及比例而定。反傾銷的保護效果，因業者的不同經營型態而有所差異。

反傾銷措施對於提出控訴案廠商下游業者股票報酬率，不必然帶來負面效應，有時也可能出現正面效應。反傾銷控訴案若保護了上游廠商，其下游業者不必然受到傷害，須視國內外市場結構與廠商規模經濟等因素而定。

---

查對不同經營型態的廠商影響效果的變異，此將於後續研究再行深入探討。

表 3-1：反傾銷的產業保護效果

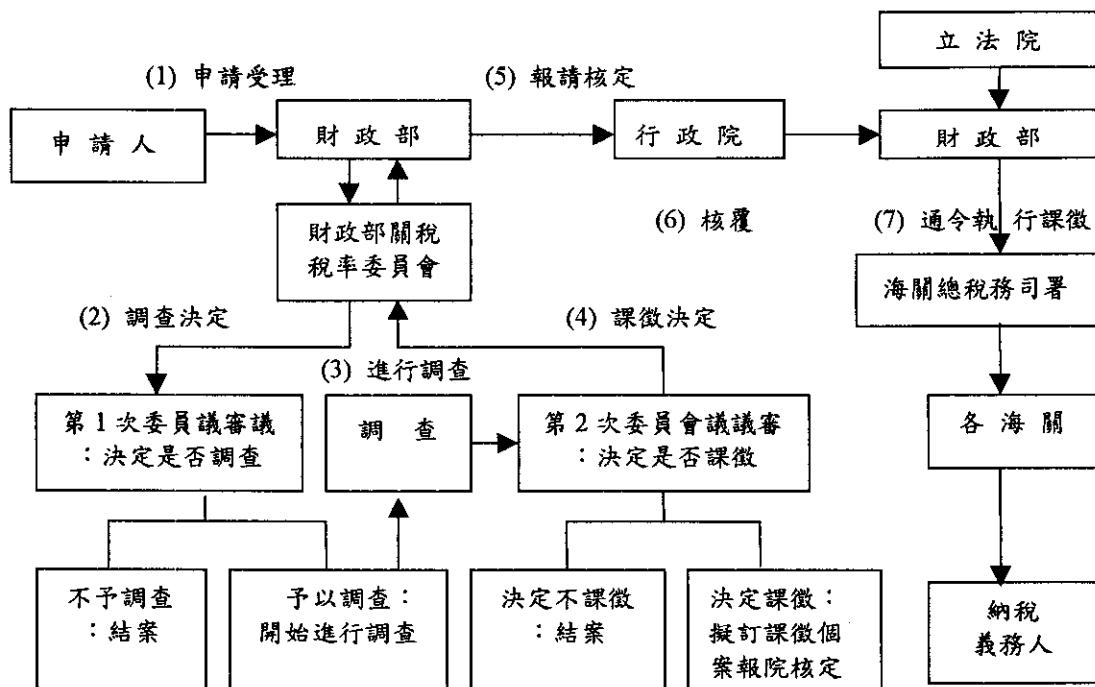
	國內廠商產量變化	國內廠商利潤變化	國內市場價格變化
完全競爭市場	> 0	> 0	> 0
不完全競爭市場			
狀況一	> 0	> 0	> 0
狀況二	> 0	> 0	≤ 0

資料來源：Webb (1992), p. 443, Table 1。

表 3-2：我國反傾銷稅課徵實施辦法修正前後比較

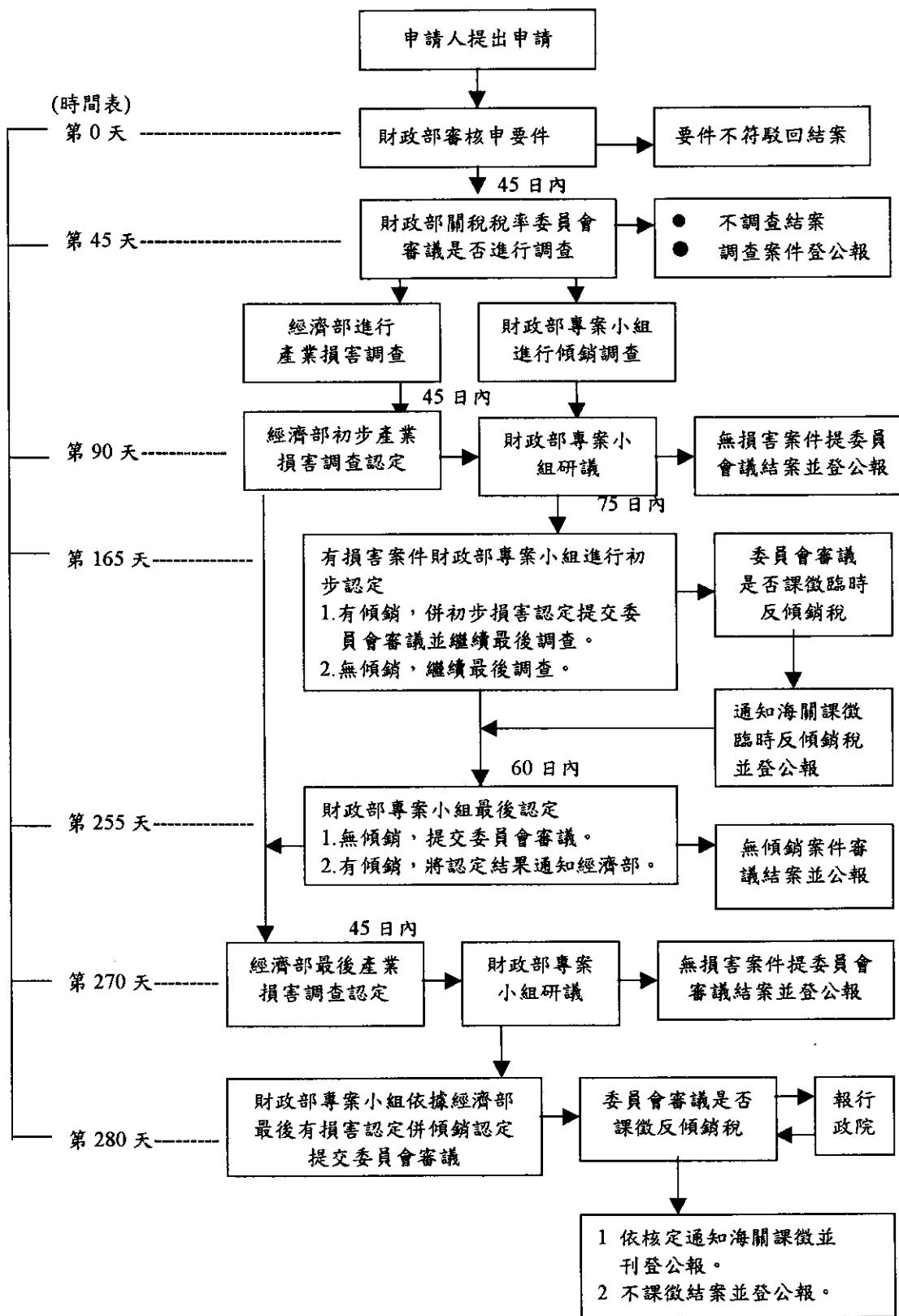
反傾銷案件處理程序	73.07.03 實施辦法	83.11.17 實施辦法	說明
反傾銷案件申請	第 4 條第 1 項 第 5 條	第 5 條第 1 項 第 6 條	新增「...與該同類貨物生產者有關 經...」。
申請要件審核	第 6、8 條	第 7、15 條	由「顯無正當由者」修正為「顯非 屬課徵反傾銷稅範圍之事項」。
調查原則	第 7、10 條	第 16、19 條	
傾銷差額	第 17、18 條	第 24、25 條	
同類貨物	第 4 條第 2 項	第 5 條第 2 項	
中華民國產業		第 5 條第 3 項	新增
損害認定	第 19 條	第 26 條	新增「其他相關因素」。
調查機構	第 7 條	第 9 條	委員會負責傾銷認定調查 貿委會負責產業損害調查
傾銷與損害認定調查 及調查期限 為 6 個月內。)	第 7、10 條	第 10 條	初步損害調查 (45 日內)。
	第 11 條(調查期限 為 6 個月內。)	第 10 條	初步傾銷調查 (75 日內)。
		第 12 條	最後傾銷調查 (60 日內)。
		第 12 條	最後損害調查 (45 日內)。
臨時反傾銷稅	第 12 條第 1 項	第 11 條第 1 項	新增「初步認定」。
保證或具結	第 13 條	第 21 條	
追溯課徵	第 20 條	第 27 條	
反傾銷稅課徵審議		第 13 條	10 日內提交關稅稅率委員會審議
課徵原因消滅與變更	第 21 條	第 28 條	新增「與利害關係人」。
決定與通知	第 14、15 條	第 22、14 條	第 14 條新增「及利害關係人」。

圖 3-1：民國 73-83 年反傾銷案件處理程序流程圖



資料來源：中華徵信所（1994），《產業年報—鋼鐵業》。

圖 3-2：我國現行反傾銷案件處理程序流程圖



資料來源：經濟部貿委會，<http://www.moeaitc.tier.org.tw/icons/img/flow/平衡稅及反傾銷.gif>

表 3-3 : 變數定義

變數代號	變 數 定 義	備 註
$R_i$	第 $i$ 廠商股票報酬率；	(單位: %)
$R_m$	股票市場資產組合的報酬率， 以臺灣證券交易所發行量加權股價指數之變動率為代表；	(單位: %)
$R_e$	證券市場產業分類指數的報酬率；	(單位: %)
$D_0$	反傾銷案提出申請到最後一次政策宣告期間加前後 $n$ 天 $D_0$ 等於 1， 其餘時間等於 0；	
$D_1$	反傾銷案件提出申請日加後 $n$ 天 $D_1$ 等於 1，其餘時間等於 0；	
$D_2$	關稅稅率委員會決定進行調查日加後 $n$ 天 $D_2$ 等於 1，其餘時間等於 0； ( $D_{21}$ 進行調查; $D_{22}$ 第一次課徵原因檢討調查; $D_{23}$ 第二次課徵原因檢討調查。)	
$D_{31}$	初步損害認定成立日加後 $n$ 天 $D_{31}$ 等於 1，其餘時間等於 0；	
$D_{32}$	初步傾銷認定成立日加後 $n$ 天 $D_{32}$ 等於 1，其餘時間等於 0；	
$D_{33}$	最後傾銷認定成立日加後 $n$ 天 $D_{33}$ 等於 1，其餘時間等於 0；	
$D_{34}$	最後損害認定成立日加後 $n$ 天 $D_{34}$ 等於 1，其餘時間等於 0；	
$D_4$	課徵臨時反傾銷稅日加後 $n$ 天 $D_4$ 等於 1，其餘時間等於 0；	
$D_{51}$	具結或保證開始實施之日加後 $n$ 天 $D_{51}$ 等於 1，其餘時間等於 0；	
$D_{52}$	不接受具結或保證之日加後 $n$ 天 $D_{52}$ 等於 1，其餘時間等於 0；	
$D_6$	關稅稅率委員會決定續行調查或課徵原因檢討申請之日加後 $n$ 天 $D_6$ 等於 1，其餘時間等於 0；	
$D_7$	關稅稅率委員會決定課徵反傾銷稅日加後 $n$ 天 $D_7$ 等於 1，其餘時間等於 0；	
$D_8$	關稅稅率委員會決定不課徵反傾銷稅、停止課徵反傾銷稅或具結期滿 結果日加後 $n$ 天 $D_8$ 等於 1，其餘時間等於 0。	

表 3-4 : 參數定義

參數代號	參 數 定 義
$\gamma_1$	廠商提出申請所獲致的異常報酬；
$\gamma_2$	廠商在財政部決議進行調查時，所獲致的異常報酬；
$\gamma_{31}$	廠商在經濟部貿委會完成初步損害認定時，所獲致的異常報酬；
$\gamma_{32}$	廠商在財政部完成初步傾銷認定時，所獲致的異常報酬；
$\gamma_{33}$	廠商在財政部完成最後傾銷認定時，所獲致的異常報酬；
$\gamma_{34}$	廠商在經濟部貿委會完成最後損害認定時，所獲致的異常報酬；
$\gamma_4$	廠商在財政部決議課徵臨時反傾銷稅時，所獲致的異常報酬；
$\gamma_{51}$	廠商在財政部決議具結或保證開始實施時，所獲致的異常報酬；
$\gamma_{52}$	廠商在財政部決議不接受具結或保證時，所獲致的異常報酬；
$\gamma_6$	廠商在財政部決議續行調查時，所獲致的異常報酬；
$\gamma_7$	廠商在財政部決議課徵反傾銷稅時，所獲致的異常報酬；
$\gamma_8$	廠商在財政部決議不課徵反傾銷稅、止課徵反傾銷稅或 具結期滿結果時，所獲致的異常報酬。

表 3-5：中鋼公司熱軋鋼板案處理過程及變數設定

處理過程	日期	重要紀事摘要	變數設定
案件申請	* 81.08.22	巴西熱軋鋼板自民國 79 年起、南韓熱軋鋼板自民國 81 年起以低價大量輸入。	$D_1$
進行調查	82.04.01	關稅稅率委員會開始調查。 (* 82.03.16 第 43 次會議決議)	$D_2$
數量具結	83.05.01 - 86.04.30	83.02.21 巴西提出數量具結 3 年， 83.04.13 南韓提出數量具結 3 年， 83.05.01 起巴西與南韓數量具結 3 年。 (* 83.03.08 第 47 次會議決議)	$D_{51}$
具結期滿結案	86.06.20	涉案廠商於具結期間並無違反具結情事。 (86.06.20 第 67 次會議決議)	

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-6：中鋼公司熱軋鋼板案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$	解釋變數	中鋼公司	高興昌鋼鐵	彥武鋼鐵
	常數	-0.040 (-0.79)	-0.098 (-2.11)*	-0.038 (-0.81)
	$R_m$	0.866 (18.95)**	1.116 (26.83)**	1.092 (23.63)**
	$R_m * D_0$	0.049 (0.86)	0.124 (2.39)*	-0.053 (-0.89)
	$D_1$	0.258 (0.81)	-0.614 (-1.23)	-0.028 (-0.03)
	$D_2$	0.157 (0.23)	0.284 (0.30)	-0.797 (-0.44)
	$D_{51}$	1.363 (2.50)*	-1.389 (-1.15)	1.060 (0.55)
	變異數方程式			
	常數	0.121 (3.80)**	0.174 (3.80)**	0.206 (3.72)**
	$ARCH(1)$	0.105 (5.43)**	0.219 (5.43)**	0.153 (5.67)**
	$GARCH(1)$	0.837 (28.00)**	0.714 (15.74)**	0.770 (19.23)**
	樣本數	793	793	793
	事件期間	5	5	3
	$R^2$	0.504	0.578	0.501
	D. W.	2.095	1.961	1.967

說明：\* 與 \*\* 分別代表在 5% 及 1% 顯著水準下異於 0。

表 3-7：台灣鋼鐵公會棒鋼線材案處理過程及變數設定

處理過程	日期	重要紀事摘要	變數設定
案件申請	* 81.09.26	巴西棒鋼及線材自民國 78 年起，以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$
進行調查	82.06.12	關稅稅率委員會開始調查。 (* 82.05.21 第 44 次會議決議)	$D_2$
數量具結 不予接受	* 83.03.08	82.08.31 巴西提出數量具結， 83.03.08 數量具結不予接受。 (83.03.08 第 47 次會議決議)	$D_{52}$
課徵反傾銷稅	* 83.04.25	83.04.25 起課徵反傾銷稅，稅率如下： SMJ(19.66%); BELGO(31.6%); other(31.6%)	$D_7$
停止反傾銷稅	88.05.06	88.05.06 起停止課徵反傾銷稅。	

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-8：台灣鋼鐵公會棒鋼線材案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數: $R_i$	中鋼公司	友力鋼鐵	燁興鋼鐵	春雨公司
常數	-0.036 (-0.64)	-0.020 (-0.30)	-0.055 (-1.25)	0.031 (0.45)
$R_m$	0.758 (12.67)**	1.233 (15.50)**	1.202 (24.02)**	0.999 (15.57)**
$R_m * D_0$	0.150 (2.18)*	-0.067 (-0.74)	-0.068 (-1.15)	0.048 (0.61)
$D_1$	-0.018 (-0.03)	0.528 (0.48)	0.041 (0.10)	-0.581 (-1.06)
$D_2$	1.019 (0.84)	-0.173 (-0.08)	0.934 (1.08)	0.470 (0.32)
$D_{52}$	0.294 (0.77)	<b>-1.704</b> (-2.67)**	0.257 (0.53)	-0.800 (-1.60)
$D_7$	-0.058 (-0.10)	<b>1.708</b> (3.13)**	<b>2.201</b> (3.80)**	<b>2.068</b> (5.86)**
變異數方程式				
常數	0.166 (4.07)**	0.199 (3.24)**	0.135 (3.49)**	0.141 (3.38)**
$ARCH(1)$	0.116 (5.02)**	0.094 (5.29)**	0.169 (4.87)**	0.154 (4.70)**
$GARCH(1)$	0.808 (22.21)**	0.851 (30.47)**	0.770 (17.82)**	0.465 (2.16)*
$GARCH(2)$				0.347 (1.76)
樣本數	734	734	734	734
事件期間	5	5	5	5
$R^2$	0.471	0.451	0.594	0.324
D. W.	2.094	1.835	2.144	1.661

說明：\* 與 \*\* 分別代表在 5% 及 1% 顯著水準下異於 0。

表 3-9：台灣鋼鐵公會冷軋鋼捲（片）案處理過程及變數設定

處理過程	日期	重 要 紀 事 摘 要	變 數 設 定	
案件申請	* 81.10.20	自南韓進口之冷軋鋼捲（片）以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$	$D_0$
進行調查	82.06.15	關稅稅率委員會開始調查。 (* 82.05.21 第 44 次會議決議)	$D_2$	
未構成損害 結案	* 83.03.08	未構成損害，不課徵反傾銷稅結案。 (83.03.08 第 47 次會議決議)	$D_8$	

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-10：台灣鋼鐵公會冷軋鋼捲（片）案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$

解 釋 變 數	中 鋼 公 司	高 興 昌 鋼 鐵	彥 武 鋼 鐵
常 數	-0.059 (-1.04)	-0.109 (-2.22)**	-0.026 (-0.52)
$R_m$	0.748 (13.37)**	1.205 (28.34)**	1.103 (22.83)**
$R_m * D_0$	0.197 (3.00)**	-0.005 (-0.08)	-0.087 (-1.36)
$D_1$	0.067 (0.10)	-0.184 (-0.40)	0.269 (0.62)
$D_2$	1.062 (0.92)	0.463 (0.25)	0.722 (0.70)
$D_8$	0.672 (0.61)	0.939 (1.83)	<b>0.874</b> <b>(2.07)*</b>
變異數方程式			
常 數	0.155 (3.97)**	0.158 (3.46)**	0.232 (3.54)**
$ARCH(1)$	0.105 (4.71)**	0.197 (5.05)**	0.159 (5.09)**
$GARCH(1)$	0.819 (22.78)**	0.736 (16.19)**	0.751 (15.93)**
樣本數	700	700	700
事件期間	5	3	5
$R^2$	0.492	0.578	0.492
D.W.	2.123	1.929	1.973

說明：\* 及 \*\* 分別表示在 5% 與 1% 顯著水準下異於零。

表 3-11：東鋼公司 H 型鋼（波、俄、澳、韓）案處理程序進度及變數設定

處理 程序	日 期	重 要 紀 事 摘 要	變 數 設 定
案件申請	* 85.07.22	自波蘭、俄羅斯、澳洲與南韓等國進口之 H 型鋼以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$
進行調查	85.10.05	財政部公告開始進行調查。 (* 85.09.25 第 64 次會議決議)	$D_2$
初步產業 損害調查	85.12.05	貿委會初步認定國內產業遭受實質損害。 (* 85.11.28 第 13 次會議決議)	$D_{31}$
初步傾銷調查 價格具結	86.03.20 86.03.21	86.03.20 初步認定傾銷成立。 86.03.21 接受價格具結 5 年。 (* 86.03.20 第 66 次會議決議)	$D_{32}$ $D_{51}$
續行調查	* 87.04.07	波蘭、俄羅斯與南韓違反價格具結， 續行調查並報請行政院臨時課徵反傾銷稅。 (87.04.07 第 71 次會議決議)	$D_6$
臨時課徵 反傾銷稅	* 87.06.09	87.06.09 起對波、俄、韓臨時課徵反傾銷稅。	$D_{41}$
最終傾銷調查	* 87.07.09	最終認定傾銷成立。 (87.07.09 第 74 次會議決議)	$D_{33}$
最終產業 損害調查	87.10.06	貿委會最終認定國內產業遭受實質損害。 (87.10.06 第 17 次會議決議)	$D_{34}$
課徵反傾銷稅	87.12.14	報請行政院對波、俄、韓課徵反傾銷稅。 (* 87.10.20 第 76 次會議決議) (行政院 87.12.03 臺 87 財 59251 號函)	$D_7$

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-12：東鋼公司 H 型鋼（波、俄、澳、韓）案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$ 

解 釋 變 數	東鋼公司	國泰建設	中華工程
常 數	-0.072 (-1.35)	-0.041 (-0.88)	-0.084 (-1.33)
$R_m$	1.135 (20.48)**	1.170 (24.53)**	1.192 (12.78)**
$R_m * D_0$	-0.482 (-7.07)**	-0.123 (-2.05)	-0.038 (-0.37)
$D_1$	-0.393 (-0.36)	0.102 (0.09)	0.441 (0.65)
$D_2$	-0.189 (-0.15)	-0.192 (-0.05)	<b>-1.510</b> <b>(-2.31)*</b>
$D_{31}$	<b>1.737</b> (4.79)**	0.367 (0.34)	0.556 (0.16)
$D_{32}, D_{51}$	0.210 (0.37)	<b>1.654</b> (0.93)	0.366 (0.50)
$D_6$	0.554 (1.32)	0.518 (0.62)	<b>1.490</b> <b>(2.12)*</b>
$D_{41}$	-0.311 (-0.34)	-0.655 (-1.93)	0.839 (0.53)
$D_{33}$	-0.313 (-0.24)	-1.203 (-0.83)	0.115 (0.10)
$D_{34}$	<b>2.365</b> (6.29)**	0.651 (0.19)	0.402 (0.35)
$D_7$	0.330 (0.25)	<b>1.565</b> (1.52)	0.808 (0.45)
變異數方程式			
常 數	0.173 (2.92)**	0.036 (2.62)**	1.050 (5.56)**
$ARCH(1)$	0.076 (4.14)**	0.088 (6.34)**	0.267 (5.20)**
$GARCH(1)$	0.855 (23.80)**	0.902 (63.69)**	0.453 (5.68)**
樣 本 數	940	940	795
事件期間	5	3	3
$R^2$	0.391	0.497	0.408
D. W.	2.060	2.106	2.049

說明：\* 及 \*\* 分別表示在 5% 與 1% 顯著水準下異於零。

表 3-13 : H 型鋼國內生產、需求與進口依存度統計

單位：公噸

年 度	國 內 生 產 量	進 口 量	出 口 量	國 內 市 場 需 求 量	進 口 依 存 度
8 1	0		0		100 %
8 2	10,737	952,221	5,700	957,258	99.47 %
8 3	353,071	638,453	5,184	986,340	64.73 %
8 4	525,947	586,429	15,796	1,096,580	53.48 %
8 5	540,725	333,765	12,969	861,521	38.74 %
8 6	643,725	322,896	24,813	941,760	34.29 %
8 7	842,646	189,443	5,783	1,026,306	18.46 %
8 8	917,192	49,454	21,256	945,390	5.23 %
89(1-10 月)	1,015,369	22,337	82,991	954,715	2.34 %

資料來源：鋼鐵資訊 (1995-2000)，生產、出貨、庫存統計表，鋼品別進出口統計表，第 62 - 125 期，台灣區鋼鐵工業同業公會。

表 3-14 : H 型鋼主要的進口來源國家

年 度	日 本	波 蘭	南 韓	俄 羽 斯	澳 洲
8 4	35.68 % (1)	25.15 % (2)	13.28 % (3)	3.47 % (6)	0.97 % (8)
8 5	32.17 % (1)	22.19 % (3)	8.99 % (4)	23.35 % (2)	2.85 % (6)
8 6	57.43 % (1)	10.64 % (4)	12.93 % (2)	12.54 % (3)	

資料來源：鋼鐵資訊 (1995-2000)，鋼品別進口國家排序表，第 62 - 125 期，台灣區鋼鐵工業同業公會。

說明："()" 為 H 型鋼進口國家排名。

表 3-15：東鋼公司 H 型鋼（日本）案處理程序進度及變數設定

處理 程序	日 期	重 要 紀 事 摘 要	變 數 設 定
案件申請	* 87.09.04	自日本進口之 H 型鋼 以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$
進行調查	87.11.16	財政部公告開始進行調查。 (* 87.11.10 第 77 次會議決議)	$D_2$
初步產業 損害調查	* 88.01.04	貿委會初步認定國內產業遭受實質損害。 (88.01.04 第 18 次會議決議)	$D_{31}$
初步傾銷調查 不課臨時稅	* 88.05.05	88.05.05 初步認定傾銷成立， 不予臨時課徵反傾銷稅。 (88.05.05 第 81 次會議決議)	$D_{32}$ $D_{42}$
最終傾銷調查	* 88.07.03	最終認定傾銷成立。 (88.07.03 第 82 次會議決議)	$D_{33}$
最終產業 損害調查	* 88.09.18	貿委會最終認定國內產業遭受實質損害。 (87.09.18 第 21 次會議決議)	$D_{34}$
課徵反傾銷稅	88.11.17	報請行政院對日本 H 型鋼課徵反傾銷稅。 (* 88.10.01 第 85 次會議決議)	$D_7$

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-16：東鋼公司 H 型鋼（日本）案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$ 

解釋變數	東鋼公司	國泰建設	中華工程
常數	-0.120 (-1.46)	-0.210 (-2.61)**	-0.174 (-2.04)*
$R_m$	0.579 (10.08)**	0.960 (15.25)**	1.118 (14.86)**
$R_m * D_0$	0.108 (1.41)	0.108 (1.20)	-0.242 (-2.37)*
$D_1$	0.921 (2.69)**	1.712 (2.44)*	2.497 (3.21)**
$D_2$	1.263 (3.41)**	0.566 (0.42)	-0.539 (-0.44)
$D_{31}$	0.654 (0.88)	2.920 (3.02)**	-1.010 (-1.03)
$D_{32}, D_{42}$	-0.496 (-0.41)	-0.715 (-0.10)	-0.681 (-0.31)
$D_{33}$	2.348 (5.26)**	2.193 (2.51)*	2.406 (2.59)**
$D_{34}$	4.080 (5.77)**	3.385 (6.02)**	3.224 (5.08)**
$D_7$	4.403 (4.49)**	2.243 (1.89)	2.488 (1.16)
變異數方程式			
常數	0.462 (3.61)**	0.772 (3.15)**	0.973 (3.27)**
$ARCH(1)$	0.205 (4.76)**	0.187 (4.06)**	0.196 (3.61)**
$GARCH(1)$	0.688 (12.28)**	0.614 (6.97)**	0.599 (5.83)**
樣本數	581	581	581
事件期間	5	3	3
$R^2$	0.274	0.417	0.366
D. W.	1.966	2.043	2.034

說明：\* 及 \*\* 分別表示在 5% 與 1% 顯著水準下異於零。

表 3-17：台灣酸鹼公會保險粉案處理程序進度及變數設定

處理 程序	日 期	重 要 紀 事 摘 要	變 數 設 定	
案件申請	* 80.08.03	自日本進口之保險粉以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$	$D_0$
進行調查	81.01.14	關稅稅率委員會開始調查。 (* 80.12.30 第 40 次會議決議)	$D_2$	
課徵反傾銷稅	* 81.12.01	81.12.01 起課徵反傾銷稅。 (第 42 次會議決議)	$D_7$	
課徵原因檢討	87.01.07	檢討課徵原因是否消滅或變更		
停止課徵 反傾銷稅	88.02.10	88.02.10 起停止課徵反傾銷稅並結案。		

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-18：台灣酸鹼公會保險粉案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$	國泰化工	
解 釋 變 數		
常 數	0.068	
	(0.86)	
$R_m$	1.045	
	(22.98)**	
$R_m * D_0$	0.177	
	(2.15)*	
$D_1$	-0.052	
	(-0.05)	
$D_2$	1.670	
	(4.47)**	
$D_7$	-0.283	
	(-0.20)	
變異數方程式		
常 數	0.164	
	(4.05)**	
$ARCH(1)$	0.079	
	(5.48)**	
$GARCH(1)$	0.888	
	(57.32)**	
樣本數	680	
事件期間	3	
$R^2$	0.603	
D.W.	1.919	

說明：\* 及 \*\* 分別表示在 5% 與 1% 顯著水準下異於零。

表 3-19 : 福聚公司聚丙烯案處理程序進度及變數設定

處理程序	日期	重 要 紀 事 摘 要	變 數 設 定
案件申請	* 81.10.08	自日本與南韓進口之聚丙烯以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$
進行調查	82.06.19	關稅稅率委員會開始進行調查。 (*82.05.21 第 44 次會議決議)	$D_{21}$
價格具結申請	* 83.02.21	南韓申請價格具結，但方案非有效措施，不予接受。	$D_{52}$
課徵反傾銷稅	* 83.06.01	83.06.01 起課徵反傾銷稅。	$D_{71}$
第一次課徵原因檢討申請	* 83.07.27	台灣區塑膠製品工業同業公會提出陳情，檢討課徵原因是否消滅或變更。	$D_6$
第一次課徵原因檢討調查	83.09.08	83.09.08 起進行第一次課徵原因檢討調查。 (*83.08.30 第 51 次會議決議)	$D_{22}$
產業損害調查	* 83.10.15	無法證實原課徵原因業已消滅或變更。	$D_{311}$
維持原反傾銷稅率	* 83.10.21	維持原課徵反傾銷稅率。 (83.10.21 第 52 次會議)	$D_{72}$
第二次課徵原因檢討調查	83.11.16	83.11.16 起進行第二次課徵原因檢討調查。 (*83.10.21 第 52 次會議)	$D_{23}$
產業損害調查	* 84.02.04	貿委會調查國內產業損害事實業已消滅。	$D_{312}$
停止課徵反傾銷稅結案	84.04.22	84.04.22 起停止課徵反傾銷稅並結案。 (*84.03.08 第 56 次會議)	$D_8$

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-20：福聚公司聚丙烯案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$ 

解 釋 變 數	福 聚 公 司
常 數	-0.045 (-0.98)
$R_m$	0.926 (28.79)**
$R_m * D_0$	-0.054 (-1.19)
$D_1$	-0.336 (-0.13)
$D_{21}$	-0.375 (-0.38)
$D_{52}$	-0.003 (-0.00)
$D_{71}$	2.986 (3.09)**
$D_6$	4.075 (0.35)
$D_{22}$	-2.571 (-0.37)
$D_{311}$	1.313 (1.12)
$D_{72}, D_{23}$	-1.782 (-0.89)
$D_{312}$	-0.533 (-0.29)
$D_8$	1.422 (1.36)
變異數方程式	
常 數	0.087 (3.51)**
$ARCH(1)$	0.224 (8.76)**
$GARCH(1)$	0.342 (2.96)**
$GARCH(2)$	0.431 (4.02)**
樣 本 數	989
事件期間	3
$R^2$	0.330
D. W.	1.924

說明：\* 及 \*\* 分別表示在 5% 與 1% 顯著水準下異於零。

表 3-21：台聚公司聚乙烯案處理程序進度及變數設定

處理 程序	日 期	重 要 紀 事 摘 要	變 數 設 定
案件申請	* 81.11.13	自南韓進口之高、低密度聚乙稀以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$
進行調查	82.06.21	關稅稅率委員會開始進行調查。 (*82.05.21 第 44 次會議決議)	$D_{21}$
價格具結申請	83.02.21	南韓申請價格具結，但方案非有效措施，不予接受。	$D_{52}$
臨時課徵反傾銷稅	* 83.02.25	83.02.25-83.05.16 臨時課徵反傾銷稅。	$D_4$
課徵反傾銷稅	* 83.05.16	83.05.16 起課徵反傾銷稅。	$D_{71}$
第一次課徵原因檢討申請	* 83.07.27	台灣區塑膠製品工業同業公會提出陳情，檢討課徵原因是否消滅或變更。	$D_6$
第一次課徵原因檢討調查	83.09.08	83.09.08 起進行第一次課徵原因檢討調查。 (*83.08.30 第 51 次會議決議)	$D_{22}$
產業損害調查	* 83.10.15	無法證實原課徵原因業已消滅或變更。	$D_{311}$
維持原反傾銷稅率	* 83.10.21	維持原課徵反傾銷稅率。 (83.10.21 第 52 次會議)	$D_{72}$
第二次課徵原因檢討調查	83.11.16	83.11.16 起進行第二次課徵原因檢討調查。 (*83.10.21 第 52 次會議)	$D_{23}$
產業損害調查	* 84.02.04	貿委會調查國內產業損害事實業已消滅。	$D_{312}$
停止課徵反傾銷稅結案	84.04.22	84.04.22 起停止課徵反傾銷稅並結案。 (*84.03.08 第 56 次會議)	$D_8$

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-22：台聚公司聚乙烯案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$		台塑公司	台聚公司	亞聚公司
解釋變數				
常 數		0.052 (1.18)	-0.085 (-2.05)*	-0.002 (-0.04)
$R_m$		0.678 (14.07)**	0.994 (27.37)**	0.956 (16.68)**
$R_m * D_0$		0.179 (3.27)**	0.055 (1.23)	-0.018 (-0.28)
$D_1$		-0.136 (-0.23)	-0.073 (-0.11)	0.245 (0.39)
$D_{21}$		0.302 (0.20)	0.919 (0.52)	0.283 (0.29)
$D_{52}$		<b>-1.562</b> <b>(-1.89)</b>	-1.006 (-0.22)	-0.363 (-0.13)
$D_4$		0.944 <b>(1.69)</b>	<b>1.611</b> <b>(1.77)</b>	0.421 (1.02)
$D_{71}$		0.262 (0.31)	0.317 (0.03)	-0.380 (-0.31)
$D_6$		0.765 (0.45)	<b>4.620</b> (0.76)	<b>3.400</b> (1.44)
$D_{22}$		-0.982 (-0.51)	<b>-1.864</b> (-0.77)	<b>-1.795</b> (-0.80)
$D_{311}$		0.123 (0.08)	1.408 (0.42)	-1.087 (-0.85)
$D_{72}, D_{23}$		0.056 (0.14)	-0.663 (-0.82)	-1.262 (-1.18)
$D_{312}$		0.498 (1.14)	0.277 (0.69)	-0.260 (-0.28)
$D_8$		-0.114 (-0.27)	0.101 (0.05)	0.207 (0.50)
變異數方程式				
常 數		0.058 (3.69)**	0.077 (2.95)**	0.071 (3.99)**
$ARCH(1)$		0.137 (5.31)**	0.280 (8.07)**	0.140 (6.952)**
$GARCH(1)$		0.394 (1.80)	0.322 (2.49)*	0.847 (44.19)**
$GARCH(2)$		0.443 (2.22)*	0.406 (3.64)**	
樣本數		825	963	963
事件期間		5	3	5
$R^2$		0.516	0.418	0.394
D.W.		2.245	1.950	1.910

說明：\* 及 \*\* 分別表示在 5% 與 1% 顯著水準下異於零。

表 3-23：聯成石化公 DOP 案處理程序進度及變數設定

處理程序	日期	重要紀事摘要	變數設定
案件申請	* 82.08.16	自南韓進口之 DOP 以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$
進行調查	83.03.21	關稅稅率委員會開始調查。 (*83.02.17 第 40 次會議決議)	$D_2$
不課徵反傾銷稅結案	83.12.29	83.12.29 不課徵反傾銷稅結案。 (*83.12.15 第 54 次會議決議)	$D_8$

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-24：聯成石化公司 DOP 案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$			
解釋變數		聯成石化	華新麗華
常數		0.005 (0.06)	-0.051 (-1.09)
$R_m$		1.235 (20.72)**	0.989 (26.59)**
$R_m * D_0$		-0.021 (-0.23)	0.127 (2.65)**
$D_1$		-0.578 (-0.38)	-0.109 (-0.16)
$D_2$		0.861 (0.87)	0.809 (0.88)
$D_8$		0.499 (0.20)	-0.338 (-0.15)
變異數方程式			
常數		0.101 (2.78)**	0.230 (4.44)**
$ARCH(1)$		0.101 (5.13)**	0.246 (6.39)**
$GARCH(1)$		0.884 (40.10)**	0.649 (12.32)**
樣本數		693	693
事件期間		5	3
$R^2$		0.381	0.583
D. W.		2.017	1.890

說明：\* 及 \*\* 分別表示在 5% 與 1% 顯著水準下異於零。

表 3-25：中華紙漿、台灣紙業短纖維漂白化學紙漿案處理過程及變數設定

處理過程	日期	重 要 紀 事 摘 要	變 數 設 定	
案件申請	* 82.07.23	自美、加、巴西、印尼口之短纖維漂白化學紙漿以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$	$D_0$
進行調查	83.02.08	關稅稅率委員會開始調查。 (* 82.12.17 第 45 次會議決議)	$D_2$	
不課徵 反傾銷稅結案	* 84.07.25	雖有傾銷事實，但產業環境已變動。 (84.07.25 第 58 次會議決議)	$D_8$	

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-26：中華紙漿、台灣紙業短纖維漂白化學紙漿案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$ 

解 釋 變 數	台 灣 紙 業	中 華 紙 漿	永 豐 餘	正 隆 紙 業	士 林 紙 業
常 數	-0.040 (-0.93)	0.006 (0.14)	0.006 (0.22)	0.049 (1.46)	-0.070 (-1.57)
$R_m$	-0.221 (-2.36)*	-0.167 (-1.92)	-0.064 (-0.93)	0.104 (1.51)	0.344 (3.37)**
$R_m * D_0$	0.276 (2.63)**	-0.180 (-1.77)	0.072 (0.90)	-0.084 (-1.07)	0.041 (0.35)
$R_e$	1.183 (15.27)**	1.119 (15.29)**	0.930 (16.66)**	0.904 (16.39)**	0.812 (9.73)**
$R_e * D_0$	-0.049 (-0.56)	0.256 (3.04)**	-0.019 (-0.30)	0.099 (1.56)	-0.412 (-4.46)**
$D_1$	-0.017 (-0.01)	<b>1.285</b> <b>(4.69)**</b>	-0.156 (-0.22)	0.166 (0.31)	0.200 (0.37)
$D_2$	<b>5.122</b> <b>(4.08)**</b>	0.558 (0.55)	-0.923 (-0.49)	<b>-1.263</b> (-1.43)	-0.759 (-0.73)
$D_8$	-0.067 (-0.02)	-1.021 (-1.22)	0.292 (0.66)	0.021 (0.04)	0.054 (0.10)
變異數方程式					
常 數	0.037 (3.46)**	0.167 (3.48)**	0.087 (5.48)**	0.126 (3.01)**	0.417 (4.84)**
$ARCH(1)$	0.083 (6.63)**	0.157 (4.70)**	0.128 (7.01)**	0.124 (4.66)**	0.221 (5.22)**
$GARCH(1)$	0.903 (63.28)**	0.762 (16.98)**	0.764 (27.97)**	0.746 (11.86)**	0.596 (9.05)**
樣 本 數	880	880	880	880	880
事件期間	3	3	3	3	5
$R^2$	0.687	0.714	0.801	0.807	0.560
D. W.	1.868	1.797	2.000	2.042	2.146

說明：\* 與 \*\* 分別代表在 5% 及 1% 顯著水準下異於 0。

表 3-27：台灣造紙公會文化用紙案處理過程及變數設定

處理過程	日期	重 要 紀 事 摘 要	變 數 設 定
案件申請	* 87.10.31	印尼及泰國進口非塗佈紙， 日本及印尼進口銅版紙， 以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$
進行調查	87.12.13	關稅稅率委員會開始調查。 (* 87.12.23 第 78 次會議決議)	$D_2$
初步產業 損害調查	* 88.03.01	88.03.01 貿委會初步認定 國內產業遭受實質損害。	$D_{31}$
初步傾銷調查 不課臨時稅	* 88.07.03	88.07.03 關稅稅率委員會初步認定傾銷及 損害成立，並決議不予臨時課徵反傾銷稅。	$D_{32}$ $D_4$
最後傾銷調查	* 88.10.01	88.10.01 關稅稅率委員會最終認定傾銷成立。 (* 88.10.01 第 85 次會議決議)	$D_{33}$
最終產業 損害調查	* 88.12.22	88.12.22 貿委會最終認定國內產業損害 除日本銅版紙外，其他部份均不成立。	$D_{34}$
日本銅版紙 課徵反傾銷稅	* 89.02.14	89.02.14 對日本銅版紙課徵反傾銷稅。	$D_7$

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-28：台灣造紙公會文化用紙案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$ 

解 釋 變 數	台灣紙業	中華紙漿	永 豐 餘	正 隆 紙 業
常 數	0.012 (0.19)	0.209 (2.20)*	-0.002 (-0.03)	0.021 (0.36)
$R_m$	0.118 (1.18)	-0.088 (-0.70)	-0.056 (-0.76)	-0.102 (-1.29)
$R_m * D_0$	-0.044 (-0.37)	0.124 (0.78)	0.087 (0.84)	-0.039 (-0.38)
$R_e$	1.247 (17.35)**	1.344 (12.73)**	0.935 (13.90)**	1.009 (15.30)**
$R_e * D_0$	-0.151 (-1.80)	-0.087 (-0.70)	0.081 (0.98)	0.077 (0.96)
$D_1$	-0.214 (-0.34)	-0.558 (-0.70)	0.159 (0.25)	0.136 (0.17)
$D_2$	-0.017 (-0.02)	-0.554 (-0.19)	-0.047 (-0.02)	-0.278 (-0.18)
$D_{31}$	-0.246 (-0.23)	-0.214 (-0.13)	-0.305 (-0.31)	-0.207 (-0.14)
$D_{32}$	0.916 (0.95)	-0.520 (-0.50)	-0.066 (-0.12)	<b>1.856</b> <b>(2.00)*</b>
$D_{33}$	0.391 (0.38)	-0.446 (-0.25)	-0.362 (-0.42)	-0.425 (-0.54)
$D_{34}$	-0.577 (-0.80)	-0.417 (-0.47)	1.329 (1.77)	0.686 (1.41)
$D_7$	-0.046 (-0.55)	-0.567 (-0.51)	1.206 (1.07)	-0.120 (-0.18)
變異數方程式				
常 數	0.785 (5.61)**	1.137 (0.40)	0.013 (4.74)**	0.064 (1.30)
$ARCH(1)$	0.081 (2.74)**	0.026 (0.61)	0.085 (1.51)	0.056 (2.15)*
$GARCH(1)$	1.210 (9.02)**	0.698 (0.98)	1.007 (168.96)**	0.913 (20.53)**
$ARCH(2)$			-0.097 (-1.77)	
$GARCH(2)$	-0.609 (-5.11)**			
樣 本 數	630	518	518	518
事件期間	5	5	5	3
$R^2$	0.725	0.650	0.719	0.716
D. W.	1.921	1.784	1.984	1.929

說明：\* 與 \*\* 分別代表在 5% 及 1% 顯著水準下異於 0。

表 3-29 : 台灣棉紗公會棉紗案處理過程及變數設定

處理過程	日期	重 要 紀 事 摘 要	變 數 設 定
案件申請	* 83.01.31	巴基斯坦棉紗以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$
進行調查	83.12.10	關稅稅率委員會開始調查。 (* 83.11.07 第 53 次會議決議)	$D_2$
初步產業損害調查	* 84.02.09	84.02.09 貿委會初步認定國內產業遭受實質損害。	$D_{31}$
初步傾銷調查 不課臨時稅	* 84.05.02	84.05.02 關稅稅率委員會初步認定傾銷及損害成立，並決議不予臨時課徵反傾銷稅。 (* 84.05.02 第 57 次會議決議)	$D_{32}$ $D_4$
最後傾銷調查	* 84.07.25	84.07.25 關稅稅率委員會最終認定傾銷成立。 (* 84.07.25 第 58 次會議決議)	$D_{33}$
最終產業損害調查	* 84.10.09	84.10.09 貿委會最終認定國內產業損害不成立。	$D_{34}$
不課徵 反傾銷稅結案	* 84.10.20	84.10.20 不課徵反傾銷稅結案。 (* 84.10.20 第 59 次會議決議)	$D_8$

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-30：台灣棉紗公會棉紗案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$		遠東紡織	中興紡織	福益紡織	大東紡織
解釋變數					
常 數		0.046 (1.20)	-0.008 (-0.18)	0.000 (0.00)	-0.026 (-0.43)
$R_m$		0.117 (1.42)	0.168 (2.32)*	-0.089 (-0.82)	-0.162 (-1.57)
$R_m * D_0$		-0.159 (-1.64)	-0.028 (-0.27)	0.199 (1.24)	0.116 (0.87)
$R_e$		0.990 (11.87)**	1.010 (12.11)**	1.167 (9.87)**	1.279 (9.14)**
$R_e * D_0$		0.070 (0.77)	-0.049 (-0.50)	-0.246 (-1.67)	0.011 (0.07)
$D_1$		-0.041 (-0.05)	-0.404 (-1.07)	-0.285 (-0.43)	<b>-1.666</b> (-0.95)
$D_2$		-0.054 (-0.05)	0.092 (0.20)	0.051 (0.03)	-0.964 (-0.85)
$D_{31}$		0.620 (1.82)	0.392 (0.52)	-0.097 (-0.09)	-0.713 (-0.18)
$D_{32}, D_4$		-0.849 (-0.36)	0.979 (0.76)	0.420 (0.30)	-0.213 (-0.14)
$D_{33}$		0.318 (0.58)	0.072 (0.10)	-0.258 (-0.14)	0.136 (0.03)
$D_{34}$		0.218 (0.63)	0.891 (1.93)	-0.321 (-0.12)	0.165 (0.08)
$D_8$		-0.848 (-1.00)	-0.067 (-0.11)	0.990 (1.53)	0.467 (0.31)
變異數方程式					
常 數		0.051 (3.43)**	0.447 (6.15)**	0.231 (3.08)**	0.528 (4.25)**
$ARCH(1)$		0.156 (6.01)**	0.457 (6.08)**	0.119 (4.50)**	0.203 (4.69)**
$GARCH(1)$		0.820 (35.63)**	0.359 (5.14)**	0.069 (1.00)	0.608 (8.19)**
$GARCH(2)$				0.754 (9.24)**	
樣本數		658	658	807	658
事件期間		3	5	5	3
$R^2$		0.726	0.676	0.428	0.606
D. W.		2.125	2.132	2.022	2.066

說明：\* 與 \*\* 分別代表在 5% 及 1% 顯著水準下異於 0。

表 3-30：台灣棉紗公會棉紗案反傾銷效果 GARCH 估計結果（續）

被解釋變數： $R_i$ 

解釋變數	台南紡織	潤泰紡織	南洋染整	嘉裕公司
常 數	0.029 (0.70)	-0.102 (-1.78)	-0.088 (-1.52)	-0.025 (-0.47)
$R_m$	0.357 (4.18)**	0.486 (4.90)**	0.532 (6.15)**	0.469 (6.63)**
$R_m * D_0$	-0.349 (-3.41)**	-0.232 (-1.79)	-0.121 (-0.97)	0.032 (0.31)
$R_e$	0.864 (10.48)**	0.682 (6.63)**	0.544 (5.69)**	0.565 (5.59)**
$R_e * D_0$	0.144 (1.54)	0.072 (0.59)	0.064 (0.52)	0.059 (0.50)
$D_1$	0.694 (1.82)	<b>1.895</b> <b>(3.05)**</b>	<b>-1.177</b> <b>(-2.25)*</b>	-1.196 (-1.64)
$D_2$	-0.293 (-0.31)	-0.776 (-0.67)	<b>-1.107</b> <b>(-2.01)*</b>	-0.282 (-0.18)
$D_{31}$	-0.773 (-0.73)	0.287 (0.63)	-0.491 (-0.19)	-0.365 (-0.32)
$D_{32}, D_4$	0.215 (0.20)	0.893 (0.40)	-0.209 (-0.17)	0.432 (0.49)
$D_{33}$	0.260 (0.44)	0.484 (0.97)	-0.503 (-0.11)	0.603 (0.91)
$D_{34}$	<b>-2.751</b> (-9.89)**	0.391 (0.60)	0.317 (0.08)	-0.515 (-0.49)
$D_8$	-0.506 (-0.23)	0.150 (0.07)	-0.129 (-0.03)	0.460 (0.70)
變異數方程式				
常 數	1.275 (6.76)**	0.173 (3.58)**	1.784 (9.57)**	0.321 (5.10)**
$ARCH(1)$	0.382 (5.50)**	0.115 (5.43)**	0.189 (4.72)**	0.209 (5.44)**
$GARCH(1)$	-0.272 (-1.42)	0.808 (24.19)**	-0.029 (-0.39)	0.636 (12.18)**
$ARCH(2)$	0.251 (2.91)**		0.213 (5.45)**	
$GARCH(2)$	-0.130 (-1.70)			
樣本數	658	658	807	658
事件期間	3	5	3	3
$R^2$	0.696	0.557	0.491	0.602
D. W.	2.076	2.089	2.189	2.236

說明：\* 與 \*\* 分別代表在 5% 及 1% 顯著水準下異於 0。

表 3-31：台灣半導體協會 DRAM 案處理過程及變數設定

處理過程	日期	重 要 紀 事 摘 要	變 數 設 定
案件申請	* 88.03.12	美國 DRAM 產品以低於同類貨物之正常價格傾銷。	$D_1$
進行調查	88.04.16	關稅稅率委員會開始調查。 (* 88.04.12 第 80 次會議決議)	$D_2$
初步產業損害調查	* 88.05.29	88.05.29 貿委會初步認定國內產業遭受實質損害。	$D_{31}$
初步傾銷調查 課徵臨時稅	* 88.09.17	84.09.17 關稅稅率委員會初步認定傾銷及損害成立，決議自 88.10.04 起臨時課徵反傾銷稅。 (* 84.09.17 第 84 次會議決議)	$D_{32}$ $D_4$
最後傾銷調查	* 88.12.15	88.12.15 關稅稅率委員會最終認定傾銷成立。	$D_{33}$
最終產業損害調查	* 89.03.13	89.03.13 貿委會終判國內產業損害不成立。	$D_{34}$
不課徵反傾銷稅結案	* 89.03.31	89.03.31 不課徵反傾銷稅結案。	$D_8$

說明："\*" 為變數設定基準日期。

表 3-32：台灣半導體協會 DRAM 案反傾銷效果 GARCH 估計結果

被解釋變數： $R_i$ 

解釋變數	台灣茂矽	鈺創科技	華邦電子	聯華電子	台積電
常 數	-0.003 (-0.03)	0.012 (0.09)	0.033 (0.32)	0.146 (1.74)	0.047 (0.86)
$R_m$	-0.182 (-1.02)	-0.154 (-0.80)	-0.174 (-1.00)	-0.458 (-2.52)*	-0.166 (-1.94)
$R_m * D_0$	0.600 (2.30)*	-0.017 (-0.05)	0.507 (1.99)*	0.464 (2.01)*	0.117 (0.87)
$R_e$	1.128 (9.13)**	1.216 (5.59)**	1.220 (8.68)**	1.510 (9.73)**	1.139 (17.26)**
$R_e * D_0$	-0.498 (-2.48)*	-0.062 (-0.20)	-0.602 (-2.99)**	-0.327 (-1.70)	-0.017 (-0.17)
$D_1$	-0.490 (-0.41)	-0.521 (-0.28)	-0.974 (-1.02)	0.125 (0.29)	0.757 (1.86)
$D_2$	-0.618 (-1.06)	-1.143 (-1.32)	-0.156 (-0.21)	-1.594 (-0.95)	-0.802 (-0.20)
$D_{31}$	<b>-1.517</b> (-0.80)	1.144 (0.44)	-0.424 (-0.28)	0.036 (0.03)	-0.395 (-0.33)
$D_{32}, D_4$	<b>-1.639</b> (-0.33)	-1.018 (-0.21)	-0.261 (-0.23)	-0.266 (-0.18)	-0.067 (-0.08)
$D_{33}$	<b>3.747</b> (1.35)	<b>1.445</b> (0.96)	<b>4.090</b> (3.27)**	-0.625 (-0.47)	-0.236 (-0.36)
$D_{34}$	<b>2.102</b> (0.58)	<b>-3.803</b> (-1.32)	0.865 (0.25)	-0.412 (-0.88)	0.963 (1.91)
$D_8$	0.967 (0.37)	0.969 (0.59)	-0.453 (-0.23)	-0.857 (-0.20)	-0.725 (-0.96)
變異數方程式					
常 數	0.117 (1.52)	0.065 (5.31)**	0.761 (1.57)	0.238 (2.13)*	0.051 (1.57)
$ARCH(1)$	0.065 (2.46)*	-0.014 (-1.71)**	0.108 (2.34)*	0.086 (2.67)**	0.063 (2.96)**
$GARCH(1)$	0.919 (28.15)**	1.010 (135.48)**	0.753 (6.40)**	0.822 (13.45)**	0.907 (27.06)**
樣本數	571	431	571	431	571
事件期間	3	5	3	5	5
$R^2$	0.381	0.330	0.432	0.700	0.760
D. W.	1.768	1.868	1.896	2.000	1.851

說明：\* 與 \*\* 分別代表在 5% 及 1% 顯著水準下異於 0。