

臺灣反傾銷控訴傷害了下游廠商？*

林家慶

國立臺中科技大學國際貿易與經營系副教授

關於上游反傾銷控訴對下游廠商之影響，目前臺灣仍缺乏一整體性之研究。本研究以 1992~2011 年 21 件臺灣反傾銷案例共 83 家廠商為研究對象，其中包括了 18 種不同的下游產業。研究結果指出，臺灣反傾銷控訴對國內下游廠商不一定是負面影響，平均而言，反而使下游廠商超額報酬增加約 2%。而影響下游廠商超額報酬之主要因素為產業特性，例如，市場結構、涉案產品進口滲透率及關稅稅率等。

關鍵字：反傾銷、下游廠商、廠商利潤、事件研究法

壹、前言

反傾銷控訴 (antidumping) 近年來為各國保護國內產業之重要措施之一，根據 WTO 統計，1995~2012 年全球反傾銷案件高達 4,230 件，若以提控國統計，以印度最多 (677 件)，其次為美國 (469 件)、歐盟 (451 件)。¹ 在臺灣方面，根據經濟部貿易調查委員會 (簡稱貿委會) 統計，若含駁回、撤回、情勢變更與落日檢討之案件，1984~2010 年臺灣廠商提控之反傾銷案件

* 作者非常感謝陳坤銘教授在臺灣經濟學會 2012 年年會暨第十三屆全國實證經濟學研討會中所提的意見，以及兩位匿名審稿人之寶貴建議。並且，陳宏易教授及陳芳岳教授亦提供相當多具體之建議，特此致謝。同時，作者也很感謝行政院國科會專題研究計畫之經費補助 (編號：NSC 100-2410-H-025-018-MY2)，以及研究助理林雅淳小姐的協助。惟文中若有任何錯誤，仍屬作者之責。

收稿日期：102 年 5 月 6 日；接受刊登日期：102 年 11 月 19 日

1 請見 World Trade Organization (2013)。

亦有 72 件之多。² 申請反傾銷保護的產業則以石化業及鋼鐵業為主。另外，在 2006~2011 年之間，連續 8 個案例皆和中國大陸有關，其中 5 個案例課徵反傾稅、2 個案例審理中，僅 1 個案例不課徵結案。在兩岸簽定「海峽兩岸經濟合作架構協議（ECFA）」後，相信反傾銷措施更應是未來保護國內產業的重要進口救濟管道之一。

反傾銷政策之經濟效果需考慮整體社會福利，尤其是上下游產業之整體利益，在過去文獻已普遍得到重視。³ 在國內，考量下游廠商的重要性，由產業損害之案例調查報告也可窺知一二。舉例而言，在石化業的調查報告裡，我們可清楚地看到在調查過程中，雖然對上游石化原料課徵反傾銷稅保護了國內少數幾家石化業大廠商，但對下游臺灣區塑膠製品工業同業公會上萬家會員而言，這項反傾銷稅卻造成了非常大的負面衝擊。因此，聚丙烯與高低密度聚乙烯兩個案例就提出了四次的情勢變更申請案，臺灣區塑膠製品工業同業公會並在調查過程中據理力爭，最後這兩個案例均在反傾銷稅課徵未滿一年之內，就以停止課徵結案。⁴

然而，國內對於這方面的研究卻仍嚴重不足，不足之處，一方面在於現有文獻多以個案形式探討，缺乏整體性，另一方面則是未對相關下游產業直接進行估計。首先，黃智輝（2008b）認為課稅之消費效果可視為對下游產業之影響。該研究使用 COMPAS（Commercial Policy Analysis System）模型發現，銅版紙案之消費效果約為新台幣 -480~-4,332 萬元。作者其他研究指出，卜特蘭水泥及熟料案、預力鋼絞線案、預力鋼線案、毛巾案之消費效果分別約為新台幣 -5.8~-6.7 億元、-114~-404 萬元、-10~-84 萬元、0.3~1.3 億元（請見黃智輝，2003；2008a；2008c；黃孟瑩、黃智輝，2009）。若除以該產業市場規模，各案例之消費效果分別為 -0.07%~-0.65%、-2.32%~

2 請見經濟部貿易調查委員會（2013）。

3 例如，Anderson et al.（1995）、Haaland and Wooton（1998）、Belderbos et al.（2004）、Webb（1992）、Hoekman and Leidy（1992）等文章均分別強調了整體福利與考慮上下游產業的重要性。

4 請見經濟部貿易調查委員會（2013），調查編號分別為 19-83-01、19-83-02、19-84-01 及 19-84-02，結案日期分別為 1994 年 10 月 15 日、1994 年 10 月 15 日、1995 年 2 月 4 日及 1995 年 2 月 4 日。

-2.68%、-0.19%~-0.67%、-0.02%~-0.18% 與 14.29%~61.90%。可惜的是，這一系列文章並非直接對受衝擊之下游產業進行估計與分析，且消費效果是否可完全代表反傾銷控訴對下游產業之影響，仍有待求證。

其次，陳坤銘等（2000）及陳坤銘與陳財家（1999）採取資本市場事件研究法，研究結果指出，熱軋鋼板案與棒鋼線材案對下游廠商有些微的正面影響。在冷軋鋼捲（片）案、H 型鋼案與 DOP 案，反傾銷訴訟對下游廠商則並未帶來明顯的衝擊。⁵ 另外，左峻德與楊秀玲（1998）針對 6 個已課徵反傾銷稅之案例進行問卷調查，由下游廠商說明上游反傾銷控訴對其自身之影響。調查結果指出，僅聚丙烯案及聚乙烯案之下游廠商認為有負面影響，其他案件均為影響有限。

由這些文獻可知，反傾銷控訴對國內下游產業之影響，在不同個案有相當大的差異，且反傾銷控訴不一定完全帶給下游產業壞處。⁶ 再者，國內現有相關文獻均以少數幾個案例為研究對象，缺乏有系統的整體性研究。因此，本研究以 1992~2011 年臺灣 21 個反傾銷控訴案例為研究對象，並以事件研究法，估計反傾銷控訴對下游廠商之利潤是否有負面影響，及影響程度有多大。研究結果指出，平均而言，臺灣反傾銷控訴對下游廠商反而可能有好處。

除此之外，理論文獻雖然指出反傾銷控訴對下游產業之影響，可能取決於市場結構（如市場集中度、進口滲透率）與產業特性（如規模經濟），但在實證上卻無任何文章去檢驗造成影響效果不同的原因究竟為何。以黃智輝一系列文章為例，反傾銷控訴之消費效果差異極大，最高和最低者差異有數十倍。因此，本研究亦設立實證模型，評估造成這些差異的原因為何。研究結果指出，產業特性應為造成這些差異最主要的原因。

本研究分成六節，除前言外，第貳節介紹相關理論文獻；第參節介紹本研究案例；第肆節分析臺灣反傾銷控訴對下游廠商之影響；第伍節則深入探討臺灣反傾銷控訴對下游廠商影響之決定因素；最後一節為結論。

5 這兩篇文章並未估計反傾銷控訴對整個下游產業影響效果有多大。

6 部分國外文獻也指出反傾銷控訴對下游產業可能有正面影響，例如：Hoekman and Leidy（1992）、Sleuwaegen et al.（1998）、Ishikawa and Lee（1997）、Feinberg and Kaplan（1993）、Hughes et al.（1997）等。

貳、文獻回顧

雖然國內研究反傾銷政策對下游產業之影響的實證文獻仍不多，但國外已有相當多理論文獻在這個議題上有所著墨。因此，我們整理相關理論文獻，作為本研究之理論基礎，並輔以國外之實證文獻說明。首先，若不考慮垂直相關市場結構，我們可由反傾銷政策對市場均衡價格的影響，推論反傾銷政策對下游產業的影響。在固定規模報酬與完全競爭的假設下，傳統理論（Viner, 1923; Deardorff, 1987; 1989）認為反傾銷雖有保護國內進口競爭產業的效果，但卻對下游產業或消費者帶來不利的影響，整體而言將會造成社會經濟福利下降。

然而，Webb（1992）在雙佔數量競爭的模型分析中，發現若本國廠商邊際成本遞減，則本國廠商因為反傾銷保護造成的生產增加，將會超過外國廠商的進口減少，導致本國市場價格下跌，此時反傾銷控訴則可能為下游廠商帶來好處。同時，Hall（1988）的實證研究指出，美國產業存在顯著的規模經濟，這也隱含了 Webb（1992）之推論的確可能存在。

進一步，Webb（1992）也指出，若本國廠商為完全競爭下的價格接受者，則和傳統理論相同：反傾銷政策將使進口成本增加，進而使市場價格提高。但在寡佔市場且邊際成本遞減之下，本國市場價格是下跌的。也就是說，當上游市場競爭程度愈高，反傾銷控訴愈可能使下游產業受害。除此之外，Webb（1992）也發現，若本國廠商為領導者，反傾銷政策也可能使本國市場價格上升。當本國廠商為領導者，則本國廠商在決定生產量時，會考慮外國廠商的反應函數。在邊際成本遞減之下，外國廠商對本國廠商生產數量改變會有較大的反應，因此本國廠商增產時，外國廠商會減產較多，所以本國廠商有誘因增加生產。然而，反傾銷政策限制了外國廠商的反應能力，故本國廠商反而減少生產有利，而造成總產量下降，使市場價格上升。故若本國廠商為領導者，即使邊際成本遞減，反傾銷控訴反而可能傷害下游廠商。

接下來，若考慮國內市場為垂直相關市場結構，基礎經濟理論告訴我們，若對上游產業（中間財）課徵反傾銷稅，由於會使中間財價格上漲，故

將使本國下游產業（最終財）受損，上游廠商獲利。然而，這個簡單的推論卻受部分文獻挑戰，Ishikawa and Lee（1997）提出了一種違反傳統經濟直覺的可能情況。假設本國與外國各有中間財廠商與最終財廠商，若本國對進口中間財課關稅，則會導致外國廠商減少中間財出口，改以最終財形式進入本國市場。此時本國最終財廠商因外國廠商之競爭使銷售數量減少，導致對本國中間財需求減少，使本國中間財價格下跌。但另一方面，隨著本國最終財總供給增加，將使本國最終財價格下降。若外國廠商較本國廠商效率低，則最終財價格下跌的損失會較有限，此時本國最終財廠商反而會因中間財價格下跌而使其利潤提高。

另一方面，Hoekman and Leidy（1992）提出另一種可能情況，當上游產業透過反傾銷控訴，而移轉產業損害（transmission of injury）至下游產業時，下游產業可依此對最終財之進口品提出反傾銷保護。此時，下游產業可因此得到好處，故下游產業有時並不會反對上游產業之反傾銷控訴，這種現象稱為繼發性保護（cascading contingent protection）。進一步，Sleuwaegen et al.（1998）延伸 Hoekman and Leidy（1992）的模型，研究什麼樣的市場結構較易產生繼發性保護。研究結果指出，若中間財進口滲透率高、進口關稅稅率高與最終財市場集中度低，移轉產業損害較易發生，故此時下游產業較可能因提出反傾銷控訴而得到好處。

在實證文獻方面，Feinberg and Kaplan（1993）研究 1980~1986 年美國塑化業及金屬業之反傾銷與平衡稅案件，研究結果指出，當上游產業提出反傾銷控訴後，下游產業顯著跟著提出反傾銷控訴。這篇文章的發現，支持 Hoekman and Leidy（1992）與 Sleuwaegen et al.（1998）的論點。Hughes et al.（1997）以 1985~1986 年美國半導體產業控訴日本違反 301 條款與反傾銷案件為研究對象，研究結果指出該控訴案對美國半導體 14 間下游電腦與電子業廠商有正面影響，可使超額報酬（abnormal return）提高約 0.4%。反之，Krupp and Skeath（2002）以 1978~1992 年 10 件美國反傾銷案例為研究對象，這些案例包含 10 個上游產業與 13 個對應之下游產業，實證結果指出，當對國外上游廠商課徵之反傾銷稅增加 1% 時，國內下游廠商之生產量將減少 0.14%。雖然這些文獻均很清楚地描述了上游反傾銷控訴對下游產業的影

響，但可惜的是，這些文章並未深入討論影響的成因為何。

另外，在平衡稅（countervailing duty）及防衛措施（safeguards）的文獻方面，Malhotra and Gulati（2010）研究 1996 年美國與加拿大軟木協議（softwood lumber agreement）對美國軟木使用者（下游廠商）股價報酬率的影響。在該協議下，美國對進口軟木每千板英尺（thousand board feet）課 50~100 美元的從量稅。實證結果指出這個協議使 37 間下游廠商超額報酬率平均下降 5.42%。Liebman and Tomlin（2007）研究 2001~2003 年美國執行的鋼鐵業防衛措施對國內廠商及相關下游廠商之影響。該研究包括 836 間下游廠商，實證結果指出在判決審查階段對下游廠商有負面影響，平均會使廠商超額報酬率下降 0.67%~0.85%，然而，在課稅階段超額報酬率反而提高 0.52%~0.86%。作者研判這是因為原本預期進口關稅稅率為 40%，但實際執行時只有 30% 之故。進一步，作者並指出在北美地區有進行直接投資的下游廠商得利會較多或損失會較低。

參、實證案例

依貿委會統計，若扣除駁回、撤回、情勢變更與落日檢討之案件，1984~2011 年臺灣廠商提控之反傾銷案件共有 36 件，由於本研究需使用財務資料，故以下游產業有上市公司的案例為研究對象，共 21 個案例，佔總案件數 58%，詳細資料請見附錄 1。其中有 12 個案例課徵反傾銷稅，9 個案例不課徵結案。由於正確定義下游產業及選取廠商為本研究重要的環節，因此，本研究採用較嚴格標準。本研究除了參考貿委會與財政部之案例調查報告、聽證會資料以外，並同時比對中華民國行業標準分類、臺灣證券交易所及群益證券之國內產業關聯情況，嚴謹地定義出可能受衝擊之下游廠商。調查報告及聽證會資料請見經濟部貿易調查委員會（2013）。

本研究定義下游產業及廠商原則為：(1) 涉案產品為下游生產過程之關鍵中間財；(2) 該公司以生產涉案產品之下游產品為主，其比例需佔總營收 50% 以上；(3) 調查報告中列出之下游購買者或下游產品；(4) 控訴期間已上市；(5) 該下游產業或廠商有出席聽證會。入選之產業或廠商需在國內產業關聯裡，

且完全符合(1)~(4)，(5)則為補充資料。

21 個案例可分為 6 種產業，包括：造紙業 3 個案例，下游產業有印刷業及出版業；水泥業 2 個案例，下游產業有建築業、營造業及預拌混凝土業；鋼鐵業有 9 個案例，下游產業有建築業、營造業、鋼構業、鋼管業、螺絲（帽）業、電線電纜業、裁剪加工業、不鏽鋼管業及公共工程業；化學材料業 5 個案例，下游產業為塑膠製品業、染整加工業、紙漿業、合成樹脂業；半導體業 1 個案例，下游產業為電腦業；棉紗業 1 個案例，下游產業為織布業。合計有 18 種不同的下游產業，廠商數共有 83 家。各公司生產該下游產品佔其總營收比例約 53.1~100%，平均為 94.3%。另外，塑膠製品業及織布業有相當多相關上市公司，但由於在控訴期間多未上市，故未包括在本研究之中。

肆、臺灣反傾銷控訴與下游廠商超額報酬

一、實證方法

在研究反傾銷控訴、平衡稅等貿易政策對廠商影響的實證文獻中，目前最常被使用的方法為事件研究法（event study approach）。例如，Blonigen et al. (2004)、Hughes et al. (1997)、Mahdavi and Bhagwati (1994)、Hartigan et al. (1989)、Parsons (2005)、Lenway et al. (1990)、Ries (1993)、Hartigan et al. (1986)、Malhotra and Gulati (2010)、Liebman and Tomlin (2007)、陳坤銘等 (2000) 和陳坤銘與陳財家 (1999) 等文章。⁷ 事件研究法是一般用來分析某特定事件發生前後股票報酬率有無異常變化，藉以推論該事件經濟效果的方法。反傾銷控訴會影響下游廠商未來的利潤，而財務理論中的股價評價模式即指出公司股價決定於廠商未來的獲利能力（即股利）。因此，我們以上市上櫃公司股票報酬率來作為廠商利潤的代理變數。⁸ 故事件研究法非

7 其他研究反傾銷政策經濟效果的實證方法有：以可計算一般均衡模型（computable general equilibrium model）評估社會福利變化，如 Gallaway et al. (1999)；以 COMPAS 模型評估社會福利變化，如黃智輝 (2003; 2008a; 2008b; 2008c)；Krupp and Skeath (2002) 則使用 2SLS 迴歸估計上游中間財課徵反傾銷稅對下游產業生產量之影響。然而，若要評估對廠商利潤之影響，使用事件研究法的文獻佔了絕大多數。

8 金成隆 (1999) 的實證研究發現，臺灣上市公司盈餘與股價具顯著相關性。

常適合用來討論反傾銷政策對下游廠商之影響，本研究亦採用之。

在定義事件日方面，因為本研究的事件為反傾銷控訴過程中的審判結果，所以我們定義的事件日為初判日及終判日。其中，初判日和終判日再區分為貿委會初判日、財政部初判日、財政部終判日及貿委會終判日。同時，我們再將事件期設定為三日或五日：事件日與事件日前後一天或事件日與其前後二天，以避免事件日可能有誤差的風險。⁹為更精準地定義事件日，本研究除了考慮公告決議日、官方新聞稿發布日或聯合報與經濟日報報導日以外，並對照台灣經濟新報 (Taiwan Economic Journal, 簡稱 TEJ)〈台灣資料庫〉中之「重大事件資料庫」(TEJ, 2013)，以確保在本研究之事件日中，並無其他重大干擾事件發生。

接下來，依現有文獻之說明，目前並無公認用來衡量股票預期報酬的方法，¹⁰但過去文獻使用最多的為風險調整法 (market-adjusted returns model) 裡的市場模型 (market model)。¹¹同時，因周賓凰與蔡坤芳 (1997) 指出不管事件日確定與否，市場模型為衡量臺灣股市日報酬最好的模型。因此，本研究採用此市場模型。在市場具效率性的假設之下，本研究以貿委會初判日前 220 個交易日至前 20 個交易日共 200 筆資料估計 i 公司股票報酬率和市場報酬率的關係：

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中， R 代表個別公司報酬率；下標 m 代表市場指數，也就是臺灣證券交易所發行之加權股價指數 (TAIEX)；下標 t 代表估計期間之時間； ε 為誤差項。

利用上述估計結果，我們可算出超額報酬率 (abnormal returns, AR)，即

9 「平衡稅及反傾銷稅課徵實施辦法」規定審查結果必需「即以書面通知申請人及已知之利害關係人，並公告之」，因此，反傾銷案件的事件日相當確定。文獻上採用之事件期包括：陳坤銘與陳財家 (1999) 及陳坤銘等 (2000) 使用 3~5 日、Hughes et al. (1997) 使用 1~8 日、Mahdavi and Bhagwati (1994) 使用 13 日、Blonigen et al. (2004) 使用 3 日、Malhotra and Gulati (2010) 使用 3~5 日、Liebman and Tomlin (2007) 使用 3~12 日、Parsons (2005) 使用 1 日。另外，本研究亦試過事件期 8 日，大體上實證結果並未改變。

10 請參見 Campbell et al. (1997: 154-155) 或沈中華與李建然 (2000) 第三章。

11 請見 Armitage (1995)。

事件期間當期報酬和預期報酬間的差距：

$$AR_{it} = R_{it} - \alpha_i - \beta_i R_{mt} \quad (2)$$

其中，下標 t 代表事件期間之時間。進一步，我們依據 AR 可再算出 i 廠商在第 j 個事件（如初判或終判）的累積超額報酬率（cumulative abnormal return, CAR ）：

$$CAR_{ij} = \sum_{\tau \in L} AR_{ij\tau} \quad (3)$$

其中， L 為事件期。最後，我們可利用(3)式算出各事件的平均 CAR ，來驗證每一事件是否對下游廠商之股票報酬率有顯著影響。利用這些結果我們可以判斷上游反傾銷控訴對下游廠商是否有影響，及影響幅度有多大。股價與股價指數為調整除權息之日股價資料，再以日股價資料計算簡單日報酬率，資料來源均為 TEJ（2013）資料庫。

最後，目前文獻上對於如何檢定異常報酬仍存在相當多的爭論，原因是各統計量之檢定力，需視證券市場特性而定。檢定方法主要可分為考慮估計期變異數的殘差法與不考慮估計期變異數的橫斷面法。為提高本研究結果的可信度，我們同時使用兩項方法：普通橫剖面法（ordinary cross-sectional method）及標準化殘差法（standardized-residual method）。¹² 而關於判決結果合計之檢定，我們則使用 Borenstein and Zimmerman（1988: 917）與 Blonigen et al.（2004: 665）之檢定方法。

二、實證結果

表 1 為第一階段實證結果。由表中可看出，在四個事件日中（貿委會初判、財政部初判、財政部終判及貿委會終判），只有貿委會初判對下游廠商累積超額報酬（以下簡稱超額報酬）有負面影響。上游產業提出反傾銷控訴，使下游產業超額報酬下降約 0.93%~1.00%，但僅在事件期三日達到 10% 之顯著水準。其他三個事件日，若非超額報酬顯著為正，就是未顯著異於零。

12 檢定統計量請見附錄 2 之說明。

表 1：反傾銷控訴與下游廠商累積超額報酬：普通橫剖面法

	樣本數	事件期：三日		事件期：五日	
		平均值	t-statistic	平均值	t-statistic
貿委會初判(A)	76	-0.0093*	-1.96	-0.0100	-1.53
財政部初判(A)	88	0.0016	0.39	0.0041	0.92
財政部終判(A)	75	0.0221***	3.87	0.0245***	3.30
貿委會終判(A)	70	0.0057	0.98	0.0055	0.96
貿委會終判(P)	50	0.0164***	2.46	0.0143**	2.01
貿委會終判(N)	20	-0.0194*	-2.02	-0.0151*	-1.92
初判與終判合計(A)	83	0.0244**	2.32	0.0270**	2.03
初判與終判合計(P)	57	0.0260**	2.04	0.0343**	2.14
初判與終判合計(N)	26	0.0213	1.12	0.0119	0.49

註：1. ***、** 與 * 分別代表顯著水準 1%、5% 與 10%。2. A 代表所有案件；P 代表判決成立案件 (Positive)；N 代表判決不成立案件 (Negative)。3. 樣本數不同之原因，除了負面判決之案例，即無後續審查以外，少數較早期之案例有資料缺漏問題。例如，聚丙烯、高低密度聚乙烯、保險粉及棒鋼線材等案例缺乏貿委會審理資料。另外，1996 年熱軋型 H 型鋼案例涉案進口商進行價格具結，但之後又違反價格具結規定，故財政部初判有 2 次。這些原因導致財政部初判樣本數較貿委會初判多。

例如，財政部終判使下游廠商超額報酬顯著提高 2.21%~2.45%；財政部初判及貿委會終判則皆不顯著。若將各判決階段加總起來，則下游廠商超額報酬平均提高約 2.44%~2.70%。

由於貿委會初判階段下游廠商開始參與調查，始得知上游產業對國外廠商提出反傾銷控訴。故此時可能因為對未來判決結果的不確定性，而對其超額報酬有不利影響，但皆未超過 1%。之後的財政部初判階段除了在統計上不顯著以外，估計係數亦未達 0.5%，我們推測這是因為「平衡稅及反傾銷稅課徵實施辦法」規定，不管財政部初判之傾銷成立或不成立，財政部均應完成傾銷之最終調查，故導致財政部初判的重要性降低，而使傾銷判決結果之影響，集中在財政部終判，而該階段之估計結果顯示，平均而言，臺灣上游反傾銷控訴對下游產業有顯著正面影響。

進一步，我們再依判決結果區分超額報酬。在貿委會終判時，判決結果

為正面者，超額報酬顯著提高 1.43%~1.64%；但若判決結果為負面者，下游廠商超額報酬反而顯著減少 1.51%~1.94%。在初判與終判合計方面，正面判決幅度提高至 2.60%~3.43%，負面判決則未顯著異於零。這個結果是相當合理的，因為若上游之反傾銷判決不成立，則代表該控訴案應該對下游沒有實質影響，只有在控訴結果成立時，才需去判斷影響為正面或負面。然而，案例審查能進入貿委會終判階段代表這些案例在前三個審查階段皆得到正面判決，在被控訴廠商可能因案例審理而有自我節制的行為下，此時可能對下游廠商已發生實質影響。依前述估計結果顯示，前三個階段之總合影響應為正，故在最終判決為負時，前三個階段之總合正面影響應有部分會被抵銷。因此，貿委會終判為負面時，才會顯著對下游有負面影響。另外，因為被控訴廠商的自我約束行為，導致在負面判決案例裡，初判與終判合計之影響仍可能為正的。

接下來，表 2 使用標準化殘差法所做的檢定，亦和表 1 之結果相似，且正面影響在統計上愈顯著異於零。這個結果和一般預期上游產業提出反傾銷控訴，因下游中間財成本上升，進而對下游廠商有不利影響的推論不同。也就是說，研究結果指出，平均而言，臺灣反傾銷控訴對下游廠商並未造成負面影響，反而使下游廠商超額報酬顯著提高。這樣的研究結果，和過去文獻相較，也未完全抵觸，例如，在黃智輝與陳坤銘的文章中，皆發現有部分產業之反傾銷控訴，對下游廠商有正面影響。

值得一提的是，在甲醛合次硫酸氫鈉案中，下游廠商立大化工股份有限

表 2：反傾銷控訴與下游廠商累積超額報酬：標準化殘差法

	樣本數	t-statistic：事件期三日	t-statistic：事件期五日
貿委會初判	76	-2.10**	-1.74*
財政部初判	88	0.57	0.86
財政部終判	75	5.12***	4.66***
貿委會終判	70	1.45	0.21
初判與終判合計	83	3.13***	2.09**

註：***、** 與 * 分別代表顯著水準 1%、5% 與 10%。

公司出席聽證會支持上游廠商國泰化工對大陸廠商提出反傾銷控訴。原因為立大化工認為國內廠商生產的產品品質較佳，若因大陸傾銷使其營運發生困難，則會無法協助下游廠商發展。在這種情況下，上下游產業有相互依賴性，下游產業深知唇亡齒寒的道理，故此時反傾銷控訴不一定會對下游廠商有不利影響。實證結果也指出，甲醛合次硫酸氫鈉案對下游廠商超額報酬未有顯著負面影響。

為深入瞭解這個問題，我們將下游廠商超額報酬依上游產業為標準，分成六類，請見表 3。由表中可見，下游廠商之超額報酬，似乎在不同產業之中，有相當大的差異。例如，紙業與化學材料業之下游廠商，超額報酬顯著減少，前者平均減少約 6.36%~7.66%，後者平均減少約 4.10%~6.32%。對棉紗業下游廠商之超額報酬則未有顯著影響。然而，其他案例則有顯著正面影響。水泥業之反傾銷控訴，使下游廠商平均超額報酬提高約 2.01%~2.89%；鋼鐵業之反傾銷控訴，使下游廠商平均超額報酬提高約 4.35%~4.42%；半導體業則提高約 4.72%~7.70%，但僅在事件期三日下顯著。進一步，我們再將鋼鐵業之下游廠商分成兩群，對於營建與工程業，平均超額報酬提高約 5.18%~5.32%，較整體鋼鐵業案例略高。但對於鋼鐵加工業，則平均超額報酬提高約 2.62%~2.69%，且顯著程度明顯降低。反傾銷控訴對下游廠商之

表 3：反傾銷控訴與下游廠商累積超額報酬：產業別

提控產業	下游產業	樣本數	事件期：三日		事件期：五日	
			平均值	t-statistic	平均值	t-statistic
紙業	出版及印刷	5	-0.0766*	-2.14	-0.0636	-1.44
水泥業	營建	33	0.0201**	2.05	0.0289**	2.14
鋼鐵業		27	0.0442***	3.34	0.0435**	2.61
鋼鐵業	營建與工程	18	0.0532***	3.17	0.0518**	2.22
鋼鐵業	鋼鐵加工	9	0.0262*	2.18	0.0269*	1.85
化學材料	塑膠製品、染整、樹脂	8	-0.0410*	-2.09	-0.0632*	-2.22
半導體	電腦	9	0.0770***	3.36	0.0472	1.48
棉紗	織布業	1	-0.0334	-0.57	-0.0079	-0.11

註：1. ***、** 與 * 分別代表顯著水準 1%、5% 與 10%。2. 由於部分案例樣本較少，故此處檢定採用標準化殘差法。

影響，可能會依產業別不同而異，Liebman and Tomlin (2007) 也有類似的發現。該文指出美國上游鋼鐵業因防衛措施而課徵進口關稅，對下游基本金屬製造業可能有正面影響，但對工具機產業則可能有負面影響。

這樣的實證結果，我們可以由幾種不同的角度來推論其可能的成因。首先，以 H 型鋼案為例，東和鋼鐵在反傾銷控訴前（1995 年）H 型鋼年生產量約 52 萬公噸，平均每公噸單位成本為 9,349 元、售價為 11,164 元。在反傾銷控訴期間價格略有波動，但在反傾銷控訴結束後，2000 年 H 型鋼年生產量提高至約 80 萬公噸，平均單位成本降為 8,151 元、售價降為 10,015 元，即使在 2001 年與 2002 年平均單位成本及售價仍低於 1995 年。¹³ 因此，反傾銷控訴對下游營建業有顯著正面影響，應不難想像。也就是說，若上游廠商具備規模經濟，反傾銷控訴可使其量產並降低平均成本，此時下游廠商反而可能會因此而得到好處，這亦呼應了 Webb (1992) 的推論。

其次，由下游產業之成本轉嫁容易度來看。一般而言，若供給彈性愈大或需求彈性愈小，增加之成本愈容易轉嫁給消費者。例如，塑膠製品業的需求與供給彈性分別為 0.66 及 0.50、印染業的需求與供給彈性分別為 1.38 及 0.92，¹⁴ 在這樣的環境下，顯然要轉嫁成本是較困難的，故化學材料業之反傾銷控訴，對下游產業造成較顯著的負面影響。左峻德與楊秀玲（1998）也有類似的發現。反觀營建業，臺灣地區住宅需求價格彈性為 0.45、供給彈性為 1.30，¹⁵ 由此可見營建業應是比較容易將成本轉嫁給消費者的，故在水泥業的控訴案裡，下游營建業並未有負面影響。再其次，若該廠商同時兼營上下游產業，則上游反傾銷控訴亦可能對下游有正面影響。在鋼鐵業案例裡，少數鋼鐵加工業的廠商亦同時兼營上游產品，如中鋼構、新鋼、春雨等廠商就是這種情況。

最後，為提高實證結果的可信度，我們加入兩項敏感性分析 (sensitivity analysis)。首先，我們調整估計期為貿委會初判日前 300 個交易日至前 100 個交易日，新的實證結果列於附錄 3 之附表 1。由附表 1 可知，在調整估計

13 資料來源：TEJ (2013) 資料庫。

14 請見杜巧霞 (1999)。

15 請見林祖嘉與林素菁 (1994) 及林素菁與林祖嘉 (2001)。

期後，實證結果差異相當小。¹⁶ 其次，我們增加了式(1)的控制變數：

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \gamma_i R_{dt} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中，下標 d 代表產業指數。若股市有產業輪漲的情況，則考慮產業因素，可能可以提高檢定力，這個預測模式稱為雙指標市場模式（two index market model）。此時超額報酬率為：

$$AR_{it} = R_{it} - \alpha_i - \beta_i R_{mt} - \tilde{\gamma}_i R_{dt} \quad (5)$$

雙指標市場模式之實證結果列於附表 2，由表中可見顯著性未有太大的改變，初判與終判合計之超額報酬則略降至 1.99%~2.65%。簡單地說，不管是調整估計期或增加預測模式的控制變數，對實證結果之影響皆相當有限，且皆亦支持本研究既有推論。

綜合言之，這些研究結果，再度驗證了反傾銷控訴對下游不一定有負面影響，有些案例影響為負，有些則有正面影響。因此，除了上述分析之可能原因以外，本研究再進一步以更嚴謹的方式，深入探討是什麼因素，決定了下游超額報酬。

伍、下游廠商超額報酬決定因素

一、實證模型與實證資料

在瞭解了反傾銷控訴對下游廠商超額報酬的影響程度後，本研究設定以下實證方程式，來分析超額報酬（ CAR ）受什麼因素影響：¹⁷

$$CAR_i^D = \delta_0 + \delta_1 RD_i^D + \delta_2 SIZ_i^D + \delta_3 FDI_i^D + \delta_4 EXR_i^D + \delta_5 HHI_i^D + \delta_6 HHI_i^U + \delta_7 IMR_i^U + \delta_8 TAR_i^U + \delta_9 AD_i + u_i \quad (6)$$

16 Armitage (1995) 將全球過去討論事件研究法之文獻做了詳盡的整理，發現只要估計期在 100 天以上，怎麼調整估計期，對估計結果都不會造成太大的誤差。

17 國內和反傾銷制度相關的法令有「關稅法」、「貿易法」、「財政部關稅稅率委員會組織規程」、「平衡稅及反傾銷稅課徵實施辦法」及「辦理推廣貿易業務補助辦法」等。這些法令雖然在 1992~2011 年這段期間有做過修正，但經分析後，我們發現對本文之實證結果應無結構性的直接影響，故未將此列入變數之中。

其中，下標 i 代表廠商；上標 U 代表上游產業；上標 D 代表下游產業； RD 為廠商研發密集度； SIZ 為廠商規模； FDI 為對外直接投資； EXR 為廠商出口比率； HHI 代表廠商所屬產業之國內產業集中度； IMR 代表涉案進口品之進口滲透率； TAR 為涉案進口品之進口關稅稅率； AD 代表上游涉案進口品被課徵的反傾銷稅稅率； u 為誤差項。上述實證模型將以最小平方法進行，並以 White 標準差修正可能存在廠商間之異質變異問題。¹⁸

由於過去並未有相關實證文獻研究這個問題，所以我們根據現有理論文獻，將解釋變數分成三類，分別為廠商特性因素、外在環境因素及反傾銷控訴審理結果。在廠商特性因素方面，我們選取了一般從事廠商資料分析常用的研發密集度 (RD)、規模 (SIZ)、對外直接投資 (FDI) 及出口比率 (EXR)，我們使用提控前一年之資料， RD 、 SIZ 及 EXR 取自 TEJ (2013) 資料庫。 SIZ 以營收淨額代表。 FDI 為虛擬變數，若反傾銷控訴前該下游廠商已有在海外設廠，則此變數設為 1，若無則設為 0。這項資料是由公開資訊觀測站取得，再和 TEJ (2013) 資料庫中對中國大陸投資明細與相關資料作進一步比對，以提高資料的正確性。 FDI 及 EXR 衡量廠商的國際活動，一般具備特定優勢的廠商，較有能力從事國際商業活動，故預期對超額報酬的影響為正。 RD 衡量廠商的技術水準，故預期對超額報酬的影響亦為正。

在外在環境因素方面，依文獻回顧之整理，我們使用國內產業集中度 (HHI)、上游進口滲透率 (IMR) 及上游進口關稅稅率 (TAR)。 HHI 代表市場競爭狀況 (市場結構)， IMR 及 TAR 則用來衡量下游廠商所面對之中間財成本結構。 HHI 以賀芬達指數 (Herfindahl-Hirschman Index) 衡量，為該產業國內各廠商營收佔國內該產業總營收比率之平方值加總， HHI 愈高代表產業集中度愈高。我們先在調查報告中取得該案例之關稅碼，再以產品名稱與關稅碼對照「行業標準分類」之四位碼，接著配合 1991~2003 年工廠校正資料，即可算出 HHI ，我們亦選取反傾銷控訴前一年之數據計算 HHI 。¹⁹ 我們再將 HHI 分成提控產業 (HHI^U) 及下游產業 (HHI^D)。根據 Webb (1992)

18 本研究亦對各變數做內生性檢定，檢定結果未發現內生性問題。

19 此資料委由中華經濟研究院代為計算。

的推論，上游市場競爭程度高，反傾銷控訴會使市場價格上漲，故對下游產業不利。因此我們預期 HHI^U 對超額報酬有正面影響。進一步，Sleuwaegen et al. (1998) 指出下游市場集中度低，移轉產業損害較易發生，故應對下游產業較可能有正面影響。如此一來， HHI^D 的預期符號應為負。然而，值得一提的是，由於臺灣廠商之反傾銷控訴案件至今僅數十件，不像美國已累積上千件以上案例，故我們並無法進一步檢視臺灣是否也有繼發性保護的現象。

IMR 為涉案進口品進口數量除以國內總消費量，國內總消費量為總進口量加上國內廠商總內銷量，我們取控訴前三年之平均值。這些資料取自調查報告、國際貿易局 (2013) 及 TEJ (2013)。Webb (1992) 指出若本國廠商為領導者，且邊際成本遞減，則反傾銷控訴會使市場價格上升；但若邊際成本遞增，情況則會相反。若進口滲透率較低，則本國廠商應居於領導者地位，依上述推論，故 IMR 預期符號不確定。但涉案產業若存在規模經濟，則 IMR 預期符號為正。接下來， TAR 取自調查報告與國際貿易局 (2013)。傳統理論認為上游關稅稅率愈高，對下游應有不利影響，然而，Ishikawa and Lee (1997) 則認為若本國廠商效率較外國廠商高，則傳統理論的推論將不成立。因此， TAR 的預期符號不確定。

最後，在反傾銷控訴審理結果方面，我們以反傾銷稅稅率 (AD) 代表，該資料來自於調查報告。我們先將同一進口國之稅率以各家廠商之稅率作簡單平均後，再以反傾銷提控前三年由各國之平均進口數量為權數，算出加權平均反傾銷稅稅率。若判決結果為價格具結，則依其具結之價格與前三年平均進口價格換算成關稅當量。若判決不成立，則 AD 為 0。這個變數的預期符號應依上游反傾銷控訴對下游之影響方向而異。若對下游之影響為正，則 AD 預期符號應為正；反之，則應為負。

上述各變數之基本統計量列於表 4。由表中可見，下游廠商平均研發密集度為 0.39%，並不算高；平均規模為新台幣 77.5 億元；平均有 48.2% 的廠商有從事 FDI ；平均出口比率為 16.22%，也就是說這些廠商不以出口為主要市場。接下來，下游產業集中度明顯比上游小， HHI 前者平均為 2.09%，後者平均為 16.31%。若以前四大廠商之市佔率衡量產業集中度，上游廠商平均值為 57.91%，下游廠商平均值為 16.83%。進口滲透率平均 31.93%，可見得

表 4：變數基本統計量

單位：%

變數	平均值	標準差	最大值	最小值
研發密集度 (RD)	0.3884	0.8749	3.7300	0.0000
規模 (SIZ): 十億台幣	7.7518	10.2132	46.1648	0.2123
海外投資 (FDI): 虛擬變數	0.4819	0.5027	1.0000	0.0000
出口比率 (EXR)	16.2248	30.4490	99.6800	0.0000
下游產業集中度 (HHI^D)	2.0852	3.9488	29.3717	0.1171
上游產業集中度 (HHI^U)	16.3073	13.8236	46.1304	3.4253
進口滲透率 (IMR)	31.9281	19.8700	72.5600	2.1766
進口關稅稅率 (TAR)	3.7843	4.6143	12.5000	0.0000
反傾銷稅稅率 (AD)	44.6272	41.1843	95.7300	0.0000

雖然涉案進口品在國內市場佔有一席之地，但平均而言，國內廠商居領導地位者較多。最後，進口關稅稅率平均 3.78%，反傾銷稅稅率平均為 44.63%。

二、實證結果

下游廠商超額報酬之決定因素，估計結果列於表 5。由表中明顯看出， RD 、 SIZ 、 FDI 及 EXR 等廠商特性因素均未達統計上之顯著水準。相反地，下游產業集中度 (HHI^D)、上游產業集中度 (HHI^U)、進口滲透率 (IMR) 及進口關稅稅率 (TAR) 等外在環境因素，則對下游廠商超額報酬有顯著影響。這個結果和 Liebman and Tomlin (2007) 不相同，這篇文章指出上游中間財被課徵進口關稅，對於有進行對外直接投資的下游廠商，較不易有負面影響。至於其他廠商特性因素，如研發密集度、財務槓桿及市場規模等，則未有一致的結論或未達統計上之顯著水準。然而，可惜的是這篇文章僅研究單一產業別，故無法考慮產業間之外在環境因素。

實證結果指出， HHI^D 提高會使下游廠商超額報酬減少，每提高 1% 將使超額報酬減少 0.50%。這個結果和 Sleuwaegen et al. (1998) 的推論相似，也就是說，若下游產業集中度高，則上游反傾銷事件較不易把產業損害移轉至下游。既然如此，下游廠商自然也沒有在上游反傾銷控訴中得到好處的道理。若區分各產業下游之 HHI ，化學材料業下游平均為 6.88%、鋼鐵業下游

表 5：反傾銷控訴之下游廠商累積超額報酬決定因素：事件期五日

變數	估計係數	t-statistic
截距 (intercept)	-0.1236*	-1.99
研發密集度 (<i>RD</i>)	-0.0020	-0.17
規模 (<i>SIZ</i>)	0.0012	0.57
海外投資 (<i>FDI</i>)	-0.0354	-1.37
出口比率 (<i>EXR</i>)	0.0186	0.25
下游產業集中度 (<i>HHI^D</i>)	-0.4972***	-2.91
上游產業集中度 (<i>HHI^U</i>)	0.2234*	1.84
進口滲透率 (<i>IMR</i>)	0.2061**	2.21
進口關稅稅率 (<i>TAR</i>)	1.1927**	2.27
反傾銷稅稅率 (<i>AD</i>)	0.1708*	1.74
R-squared	0.21	
F-test	1.85*	
樣本數	83	

註：1. ***、** 與 * 分別代表顯著水準 1%、5% 與 10%。2. F-test 的虛無假設為斜率變數之估計係數均為 0。

為 2.00%。很明顯化學材料業下游之 *HHI* 較高，因此，鋼鐵業下游在反傾銷控訴中得到比較多好處，而化學材料業下游卻因此而蒙受損失，可經由這裡看出一些端倪。

接下來，*HHI^U* 提高反而使下游廠商超額報酬增加，每提高 1% 將使超額報酬增加 0.22%。這點和傳統理論與 Webb (1992) 的想法相似，亦即，上游產業較競爭之下，反傾銷政策較易使市場價格提高，而使下游受害。若區分產業來看，化學材料業 *HHI* 平均為 7.45%、水泥業為 30.04%、鋼鐵業為 11.74%。可見得水泥業與鋼鐵業均較化學材料業高，因此，依理論之推論，化學材料業較易因反傾銷控訴使其市場價格提高，而傷害到下游廠商。舉例而言，聚丙烯案中，在反傾銷控訴成立後，1994 年 6 月本國廠商內銷價為每公噸 719 美元，之後價格不斷攀升，至 1994 年 11 月已來到 965 美元，漲幅高達 34%。聚乙烯案也有類似的情況，1993 年控訴期間平均每公噸單價新

台幣 17,979 元，在 1994 年案件審查結束當年平均單價為新台幣 20,725 元，1995 年更漲到新台幣 25,227 元，漲幅分別為 15% 與 22%。反觀 H 型鋼案，如前節所述，案件審查結束後，平均單價是下降的。水泥業案之平均單位售價則未有太大的改變。簡單地說，上游產業集中度也提供了另一個角度，可解釋化學材料業之反傾銷控訴，使下游產業之超額報酬顯著為負的原因。

IMR 對下游廠商超額報酬則有顯著正面影響，*IMR* 每提高 1%，下游超額報酬將提高 0.21%。依 Webb (1992) 的推論，即使存在規模經濟，若本國廠商居領導地位 (*IMR* 應較低)，則反傾銷控訴會導致本國市場價格提高，故可能會傷害下游廠商。以 H 型鋼案為例，本國廠商加總後在國內消費市場市佔率為 42%；聚丙烯及聚乙烯案平均為 55%。因此，似乎在相較之下，本國聚丙烯及聚乙烯廠商對國內市場之主導權較高，故實證結果指出反傾銷控訴較可能傷害下游廠商。

進一步，*TAR* 對下游廠商超額報酬亦有顯著正面影響，*TAR* 每提高 1%，下游超額報酬將提高 1.19%。除了 Ishikawa and Lee (1997) 所提出來的解釋以外，我們認為也有可能當關稅稅率低時，再增加關稅（反傾銷稅）對市場價格的影響，相對上會比較大。以聚丙烯及聚乙烯業為例，進口關稅稅率平均為 2.5%，反傾銷控訴使平均內銷價格提高 15%~34%；H 型鋼業的進口關稅稅率平均為 9.9%，但反傾銷控訴僅使平均內銷價格下降 10%。且兩者的反傾銷稅稅率差異並不大，分別平均為 16.5% 及 20.3%。因此，*TAR* 愈低，反傾銷控訴對下游產業的負面影響應會愈大。

最後，反傾銷稅稅率 (*AD*) 對下游廠商超額報酬有正面影響，但顯著性較低，這個結果支持前一節的推論。綜合言之，由上述估計結果可知，影響下游廠商超額報酬之主要因素，應以外在環境因素為主。包括了市場結構、產業平均採用進口中間財比重及中間財受關稅保護程度。可惜的是目前尚未有相關實證研究，故無法和其他文獻之實證結果做比較。

陸、結論

一般而言，政府在制定貿易政策時，需以整體福利為考量。因此，反傾

銷控訴會不會對下游廠商造成不利影響，現有文獻已提出數種不同的看法。傳統理論認為上游之反傾銷控訴使下游中間財成本提高，故對下游廠商應有負面影響，但近年來，不斷有新的理論與實證文獻指出，反傾銷控訴有可能對下游廠商帶來好處。國內這方面文獻仍非常缺乏，因此，本研究以臺灣1992~2011年21件反傾銷控訴案例為研究對象，建立上下游之產業關聯。並搭配事件研究法，針對臺灣反傾銷控訴對下游產業之影響，作一整體性的評估。

研究結果指出，在臺灣，反傾銷控訴不一定都會對下游廠商造成負面影響，甚至平均而言，對下游廠商反而帶來好處。其中，以鋼鐵業案例帶給下游的好處最大，其次為水泥業。目前僅化學材料業與造紙業之案例，對下游廠商有顯著負面影響。而決定這些影響幅度大小的因素則為市場結構及產業成本結構因素。簡單地說，下游產業集中度愈低、上游產業集中度愈高、進口滲透率愈高、進口關稅稅率愈高，上游之反傾銷控訴，愈可能對下游廠商帶來好處。

另外，在下游受害較深的化學材料業及紙業案例中，共有四個案例提出情勢變更申請案，分別為銅版紙、聚丙烯、聚乙烯及甲醛合次硫酸氫鈉，其中聚丙烯案及聚乙烯案以停止課徵結案。可見得下游產業的利益，還是在臺灣反傾銷政策的考量之中的。相較之下，其他案例僅H型鋼案提過一次情勢變更申請。然而，誠如黃智輝（2008b: 91）提到的，雖然臺灣反傾銷公共利益條款規定於「平衡稅及反傾銷稅課徵實施辦法」第16條，但這不是強制規定，且臺灣目前尚無因整體利益考量而不課徵反傾銷稅之案例。因此，若在反傾銷控訴審理過程即考量下游產業的利益，應可降低課徵反傾銷稅所造成的社會成本。

值得一提的是，直覺上涉案進口中間財佔下游總成本比重高低應是決定反傾銷控訴對下游廠商影響程度的因素之一。然而，由於個別廠商的成本結構資料取得困難，故本研究第二階段之實證模型未包括此變數。

參考資料

A. 中文部分

台灣經濟新報 (TEJ)

2013 〈台灣資料庫〉。2013年10月7日，取自 <http://www.tej.com.tw> (Taiwan Economic Journal, 2013, "Taiwan Database," Retrieved October 7, 2013, from <http://www.tej.com.tw>)

左峻德、楊秀玲

1998 《課徵反傾銷稅對產業影響之研究》。臺北：經濟部貿易調查委員會。(Tso, Chun-to and Hsiu-ling Yang, 1998, *Analysis of the Industrial Effects of Imposing Antidumping Duties*. Taipei: International Trade Commission, Ministry of Economic Affairs.)

杜巧霞

1999 《產業損害預警模型之研究》。臺北：經濟部貿易調查委員會。(Tu, Chaw-hsia, 1999, *A Study of Taiwan's Industry Injury Alarm System*. Taipei: International Trade Commission, Ministry of Economic Affairs.)

沈中華、李建然

2000 《事件研究法：財務與會計實證研究必備》。臺北：華泰文化事業股份有限公司。(Shen, Chung-hua and Jan-zan Lee, 2000, *Event Study: Application in Empirical Research of Accounting and Finance*. Taipei: Hwa Tai Publishing.)

周賓凰、蔡坤芳

1997 〈臺灣股市日資料特性與事件研究法〉，《證券市場發展季刊》9(2): 1-27。(Chou, Pin-huang and Kun-fang Tsai, 1997, "Event Study Methodologies: The Case of Taiwan," *Review of Securities and Futures Markets* 9(2): 1-27.)

林祖嘉、林素菁

1994 〈台灣地區住宅需求價格彈性與所得彈性之估計〉，《住宅學報》2: 25-48。(Lin, Chuchia and Sue-jing Lin, 1994, "An Estimation of Price Elasticity and Income Elasticity of Housing Demand in Taiwan," *Journal of Housing Studies* 2: 25-48.)

林素菁、林祖嘉

2001 〈台灣地區住宅供給彈性之估計〉，《住宅學報》10(1): 17-27。(Lin, Sue-jing and Chuchia Lin, 2001, "An Estimation of the Elasticity of Housing Supply in Taiwan," *Journal of Housing Studies* 10(1): 17-27.)

金成隆

1999 〈臺灣上市公司盈餘／股價關聯性之研究〉，《中山管理評論》7(1): 81-100。(Chin, Chen-lung, 1999, "Earnings/Returns Association," *Sun Yat-Sen Management Review* 7(1): 81-100.)

國際貿易局

2013 〈我國進出口貿易統計〉。2013年10月7日，取自 <http://cus93.trade.gov.tw/FSCI/> (Bureau of Foreign Trade, 2013, "Trade Statistics," Retrieved October 7, 2013, from <http://cus93.trade.gov.tw/FSCI/>)

陳坤銘、陳財家

- 1999 〈反傾銷與股價——臺灣鋼鐵產業個案研究〉，見管中閔（編），《台灣經濟學會年會論文集》，頁 71-101。臺北：台灣經濟學會。(Chen, Kun-ming and Tsai-chia Chen, 1999, "Anti-dumping and Stock Prices—Evidence from the Cases of Steel Industry in Taiwan," pp. 71-101 in Chung-ming Kuan (ed.), *Taiwan Economic Association Annual Conference Proceedings*. Taipei: Taiwan Economic Association.)

陳坤銘、楊光華、陳財家

- 2000 〈反傾銷制度與產業保護效果——臺灣個案研究〉，《貿易調查專刊》5: 297-329。(Chen, Kun-ming, Connie G. Yang, and Tsai-chia Chen, 2000, "Antidumping Law and Industry Protection—Evidence from the Cases of Taiwan," *International Trade Commission* 5: 297-329.)

黃孟瑩、黃智輝

- 2009 〈臺灣毛巾課徵反傾銷稅之經濟效果分析〉，《臺灣銀行季刊》60(1): 224-260。(Huang, Meng-ying and Chi-huei Huang, 2009, "An Analysis of the Economic Effects of Imposing Antidumping Duties of Taiwanese Towel Industry," *Taiwan Bank Quarterly* 60(1): 224-260.)

黃智輝

- 2003 〈反傾銷案件產業損害調查經濟效益實證分析——我國案例探討〉，《臺灣銀行季刊》54(4): 216-248。(Huang, Chi-huei, 2003, "Analysis of Economic Welfare Effect of Antidumping Cases: An Empirical Study of Taiwan," *Taiwan Bank Quarterly* 54(4): 216-248.)
- 2008a 〈水泥課徵反傾銷稅的政策效果與競爭力分析——臺灣實證分析〉，《臺灣經濟預測與政策》38(2): 1-30。(Huang, Chi-huei, 2008a, "The Effects of Imposing Anti-dumping Duties and Competition Analysis of Cement Industry: An Empirical Study of Taiwan," *Taiwan Economics Forecast and Policy* 38(2): 1-30.)
- 2008b 〈銅版紙課徵反傾銷稅經濟效果與國家整體利益分析〉，《臺灣經濟預測與政策》39(1): 69-96。(Huang, Chi-huei, 2008b, "Analysis of the Effects of Imposing Antidumping Duties and National Economic Interests of the Art Paper Industry," *Taiwan Economics Forecast and Policy* 39(1): 69-96.)
- 2008c 〈台灣預力鋼線反傾銷稅經濟效益分析〉，《經濟研究》44(2): 245-292。(Huang, Chi-huei, 2008c, "The Economic Effects of Taiwan's Anti-dumping Duty on PC Prestress Steel," *Taipei Economic Inquiry* 44(2): 245-292.)

經濟部貿易調查委員會

- 2013 〈我國反傾銷稅案件處理情形一覽表〉。2013年10月7日，取自 <http://www.moeaitc.gov.tw/itcweb/ic/wFrmIcCase.aspx?programid=20&Type=1&Show=all> (International Trade Commission, Ministry of Economic Affairs, 2013, "List of Antidumping Investigation Cases," Retrieved October 7, 2013, from <http://www.moeaitc.gov.tw/itcweb/ic/wFrmIcCase.aspx?programid=20&Type=1&Show=all>)

B. 外文部分

Anderson, Simon P., Nicolas Schmitt, and Jacques-François Thisse

- 1995 "Who Benefits from Antidumping Legislation," *Journal of International Econom-*

- ics* 38(3-4): 321-337.
- Armitage, Seth
1995 "Event Study Methods and Evidence on Their Performance," *Journal of Economic Surveys* 9(1): 25-52.
- Belderbos, René, Hylke Vandenbussche, and Reinhilde Veugelers
2004 "Antidumping Duties, Undertakings, and Foreign Direct Investment in the EU," *European Economic Review* 48(2): 429-453.
- Blonigen, Bruce A., KaSaundra Tomlin, and Wesley W. Wilson
2004 "Tariff-Jumping FDI and Domestic Firms' Profits," *Canadian Journal of Economics* 37(3): 656-677.
- Borenstein, Severin and Martin B. Zimmerman
1988 "Market Incentives for Safe Commercial Airline Operation," *American Economic Review* 78(5): 913-935.
- Campbell, John Y., Andrew W. Lo, and Archie C. MacKinlay
1997 *The Econometrics of Financial Markets*. New Jersey: Princeton University Press.
- Deardorff, Alan V.
1987 "Safeguards Policy and the Conservative Social Welfare Function," pp. 22-40 in H. Kierzkowski (ed.), *Protection and Competition in International Trade*. Oxford: Basil Blackwell.
1989 "Economic Perspectives on Antidumping Law," pp. 23-39 in J. H. Jackson and E. A. Vermulst (eds.), *Antidumping Law and Practice*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Feinberg, Robert M. and Seth Kaplan
1993 "Fishing Downstream: The Political Economy of Effective Administered Protection," *Canadian Journal of Economics* 26(1): 150-158.
- Gallaway, Michael P., Bruce A. Blonigen, and Joseph E. Flynn
1999 "Welfare Costs of the U.S. Antidumping and Countervailing Duty Laws," *Journal of International Economics* 49(2): 211-244.
- Haaland, Jan I. and Ian Wooton
1998 "Antidumping Jumping: Reciprocal Antidumping and Industrial Location," *Weltwirtschaftliches Archiv* 134(2): 340-362.
- Hall, Robert Ernest
1988 "The Relation between Prices and Marginal Cost in U.S. Industry," *Journal of Political Economy* 96(5): 921-947.
- Hartigan, James C., Sreenivas Kamma, and Philip R. Perry
1989 "The Injury Determination Category and the Value of Relief from Dumping," *Review of Economics and Statistics* 71(1): 183-186.
- Hartigan, James C., Philip R. Perry, and Sreenivas Kamma
1986 "The Value of Administered Protection: A Capital Market Approach," *Review of Economics and Statistics* 68(4): 610-617.
- Hoekman, Bernard M. and Michael P. Leidy
1992 "Cascading Contingent Protection," *European Economic Review* 36(4): 883-892.

- Hughes, John S., Stefanie Lenway, and Judy Rayburn
1997 "Stock Price Effects of U.S. Trade Policy Responses to Japanese Trading Practices in Semi-Conductors," *Canadian Journal of Economics* 30(4): 922-942.
- Ishikawa, Jota and Ki-Dong Lee
1997 "Backfiring Tariffs in Vertically Related Markets," *Journal of International Economics* 42(3-4): 395-423.
- Krupp, Corinne M. and Susan Skeath
2002 "Evidence on the Upstream and Downstream Impacts of Antidumping Cases," *North American Journal of Economics and Finance* 13(2): 163-178.
- Lenway, Stefanie, Kathleen Rebbein, and Laura Starks
1990 "The Impact of Protectionism on Firm Wealth: The Experience of the Steel Industry," *Southern Economic Journal* 56(4): 1079-1093.
- Liebman, Benjamin H. and Kasaundra M. Tomlin
2007 "Steel Safeguards and the Welfare of U.S. Steel Firms and Downstream Consumers of Steel: A Shareholder Wealth Perspective," *Canadian Journal of Economics* 40(3): 812-842.
- Mahdavi, Mahnaz and Amala Bhagwati
1994 "Stock Market Data and Trade Policy: Dumping and the Semiconductor Industry," *The International Trade Journal* 8(2): 207-221.
- Malhotra, Nisha and Sumeet Gulati
2010 "The Effects of the 1996 U.S.-Canada Softwood Lumber Agreement on the Industrial Users of Lumber: An Event Study," *Contemporary Economic Policy* 28(2): 275-287.
- Parsons, Craig
2005 "The Effect of the Semiconductor Trade Agreement on Japanese Firms," *The Singapore Economic Review* 50(1): 117-129.
- Ries, John C.
1993 "Windfall Profits and Vertical Relationships: Who Gained in the Japanese Auto Industry from VERs," *The Journal of Industrial Economics* 41(3): 259-276.
- Sleuwaegen, Leo, René Belderbos, and Clive Jie-A-Joen
1998 "Cascading Contingent Protection and Vertical Market Structure," *International Journal of Industrial Organization* 16(6): 697-718.
- Viner, Jacob
1923 *Dumping: A Problem in International Trade*. Chicago: University of Chicago Press.
- Webb, Michael
1992 "The Ambiguous Consequences of Antidumping Laws," *Economic Inquiry* 30(3): 437-448.
- World Trade Organization
2013 *Trade Topics: Anti-dumping*. Retrieved October 7, 2013, from http://www.wto.org/english/tratop_e/adp_e/adp_e.htm

附錄 1、1984~2011 年臺灣反傾銷案例及下游廠商

涉案產品	控訴期間	涉案國家	審理結果	相關下游產業及上市公司名稱
銅版紙	1999.3.5~ 2000.7.20	日本、印尼	成立	印刷業：花王(100%)
非塗佈紙	2006.12.15~ 2007.8.3	日本、中國、印度	不成立	印刷業：花王(100%)、秋雨(100%) 出版業：時報(100%)
非塗佈紙	1999.3.5~ 1999.12.23	印尼、泰國	不成立	印刷業：花王(100%)
卜特蘭水泥及熟料	2001.9.26~ 2002.7.19	韓國、菲律賓	成立	建築業：國建(100%)、宏普(99.7%)、興富發(99.4%)、台開(94.3%)、三豐(99.2%)、華建(99.5%) 營造業：中工(99.9%)、新建(100%)、雙喜(100%) 預拌混凝土業：國產(97.9%)、力泰(99.9%)
卜特蘭水泥及熟料	2011.1.26~ 2011.10.19	中國大陸	成立	建築業：國建(100%)、國揚(99.0%)、全坤建(99.8%)、宏普(99.7%)、興富發(99.4%)、台開(94.3%)、名軒(99.9%)、和旺(80.9%)、永信建(87.3%)、三豐(99.2%)、遠雄(100%)、宏都(100%)、志嘉(100%)、皇鼎(98.2%)、長虹(98.9%) 營造業：中工(99.9%)、新建(100%)、皇昌(100%)、德昌(99.6%)、雙喜(100%)、工信(100%) 預拌混凝土業：國產(97.9%)
熱軋型 H 型鋼	1996.12.5~ 1998.12.14	波蘭、俄羅斯、韓國、澳洲	成立	建築業：國建(100%)、全坤建(99.8%)、名軒(99.9%) 營造業：中工(99.9%)、新建(100%)
熱軋型 H 型鋼	1999.1.11~ 1999.12.10	日本	成立	建築業：國建(100%)、全坤建(99.8%)、名軒(99.9%) 營造業：中工(99.9%)、新建(100%)
鋼板	1999.6.1~ 2000.3.1	巴西、烏克蘭、俄羅斯	不成立	鋼構、鋼管業：中鋼構(83.0%)、美亞(65.4%)
棒鋼線材	1993.5.21~ 1994.4.25	巴西	成立	螺絲(帽)業：春雨(56.1%) 電線電纜業：華電(59.3%)、華新(100%)

涉案產品	控訴期間	涉案國家	審理結果	相關下游產業及上市公司名稱
熱軋不鏽鋼捲	2003.3.17~ 2003.4.30	德國、義大利	不成立	裁剪加工業：新鋼(99.6%)、允強(98.3%) 不鏽鋼管業：大成鋼(97.4%)、 彰源(99.4%)
預力鋼絞線	2001.12.7~ 2002.1.24	印尼	不成立	公共工程與營造業：中工(99.9%)、 新建(100%)
預力鋼絞線	2001.2.15~ 2001.10.25	韓國、泰國、 馬來西亞	不成立	公共工程與營造業：中工(99.9%)、 新建(100%)
預力鋼線	1998.1.7~ 1998.12.14	西班牙、印度、 韓國	成立	公共工程與營造業：中工(99.9%)、 新建(100%)
預力鋼絞線	1998.1.7~ 1998.10.12	巴西、印度、 阿根廷	不成立	公共工程與營造業：中工(99.9%)、 新建(100%)
聚丙烯	1993.11.12~ 1994.6.1	韓國、日本	成立	塑膠製品業：達新(59.2%)
聚乙烯	1993.12.17~ 1994.5.16	韓國	成立	塑膠製品業：達新(59.2%)
保險粉	1992.9.3~ 1992.12.1	日本	成立	染整加工業：南染(78.9%) 紙漿業：華紙(53.1%)
甲醛合次硫酸氫鈉	2010.4.7~ 2010.12.6	中國大陸	成立	染整加工業：南染(78.9%)、強盛(99.9%)
過氧化苯甲醯	2010.2.1~ 2010.10.1	中國大陸	成立	合成樹脂：日勝化(100%)、大立(80.6%)
DRAM	1999.6.1~ 2000.3.1	美國	不成立	電腦業：藍天(100%)、倫飛(100%)、 神達(100%)、鴻海(100%)、 仁寶(99.2%)、佳世達(100%)、 宏碁(81.1%)、英業達(99.9%)、 華碩(77.5%)
棉紗	1995.2.9~ 1995.10.11	巴基斯坦	不成立	織布業：新紡(60.5%)

註：1. 控訴期間包括貿委會初判、財政部初判、財政部終判、貿委會終判、課稅。2. 括弧內為廠商在該產業營收佔總營收之比重。

附錄 2、檢定統計量

普通橫剖面法 (ordinary cross-sectional method)

$$t_j = \frac{\overline{CAR}_j}{\sqrt{\frac{1}{N_j(N_j-1)} \sum_{i=1}^{N_j} (CAR_{ij} - \overline{CAR}_j)^2}}$$

其中， $\overline{CAR}_j = \sum_{i=1}^{N_j} CAR_{ij} / N_j$ ，下標 j 為事件種類，下標 i 為廠商， N 為樣本數。這個統計量跟隨 t 分配。

標準化殘差法 (standardized-residual method)

$$t_j = \frac{\sum_{i=1}^{N_j} \sum_{\tau \in L} \frac{SAR_{i\tau}}{\sqrt{L}}}{\left(\sum_{i=1}^{N_j} \frac{T_i - 2}{T_i - 4} \right)^{0.5}}$$

其中， L 為事件期長度， T 為估計期長度， $SAR_{i\tau} = \frac{AR_{i\tau}}{s.e.(AR_{i\tau})}$ ，

$s.e.(AR_{i\tau}) = \hat{S}_i \sqrt{1 + \frac{1}{T_i} + \frac{(R_{m\tau} - \bar{R}_m)^2}{\sum_{t \in T_i} (R_{mt} - \bar{R}_m)^2}}$ 為 $AR_{i\tau}$ 之標準差，下標 m 為市場報酬率，

\bar{R}_m 為估計期市場報酬率平均值， $\hat{S}_i = \sqrt{\frac{\left(\hat{\epsilon}_{it} - \sum_{t \in T_i} \frac{\hat{\epsilon}_{it}}{T_i} \right)^2}{(T_i - 2)}}$ 為估計期迴歸式標準差。這個統計量跟隨 t 分配。

附錄 3、敏感性分析

附表 1：反傾銷控訴與下游廠商累積超額報酬：估計期 -100~-300

	樣本數	事件期：三日		事件期：五日	
		平均值	t-statistic	平均值	t-statistic
貿委會初判(A)	76	-0.0093*	-1.95	-0.0099	-1.47
財政部初判(A)	88	0.0017	0.45	0.0033	0.76
財政部終判(A)	75	0.0231***	4.08	0.0254***	3.39
貿委會終判(A)	70	0.0046	0.79	0.0040	0.66
貿委會終判(P)	50	0.0156***	2.37	0.0140*	1.90
貿委會終判(N)	20	-0.0228**	-2.26	-0.0201**	-2.27
初判與終判合計(A)	83	0.0236**	2.38	0.0248*	1.90
初判與終判合計(P)	57	0.0262**	2.18	0.0341**	2.15
初判與終判合計(N)	26	0.0180	1.01	0.0047	0.20

註：1. ***、** 與 * 分別代表顯著水準 1%、5% 與 10%。2. A 代表所有案件；P 代表判決成立案件（Positive）；N 代表判決不成立案件（Negative）。

附表 2：反傾銷控訴與下游廠商累積超額報酬：雙指標市場模式

	樣本數	事件期：三日		事件期：五日	
		平均值	t-statistic	平均值	t-statistic
貿委會初判(A)	76	-0.0067*	-1.75	-0.0009	-0.15
財政部初判(A)	88	0.0053	1.40	0.0038	0.91
財政部終判(A)	75	0.0123**	2.38	0.0146**	2.08
貿委會終判(A)	70	0.0027	0.55	0.0015	0.30
貿委會終判(P)	50	0.0122**	2.21	0.0112*	1.94
貿委會終判(N)	20	-0.0205**	-2.71	-0.0220***	-2.91
初判與終判合計(A)	83	0.0199**	2.37	0.0265**	2.35
初判與終判合計(P)	57	0.0208*	1.89	0.0342**	2.36
初判與終判合計(N)	26	0.0178	1.52	0.0087	0.52

註：1. ***、** 與 * 分別代表顯著水準 1%、5% 與 10%。2. A 代表所有案件；P 代表判決成立案件（Positive）；N 代表判決不成立案件（Negative）。

Are Antidumping Suits Hurting Taiwan's Downstream Industries?

Chia-ching Lin

Associate Professor, Department of International Business
National Taichung University of Science and Technology

ABSTRACT

In Taiwan, there is not yet sufficient and integrated research on how antidumping suits filed by upstream vendors impact the downstream industries. In this paper, we have studied a total of 21 antidumping cases in Taiwan during the period of 1992 to 2011, involving 83 companies from 18 different downstream industries. The result suggests that the antidumping suits in Taiwan may not necessarily lead to negative influences on the downstream industries in the country. Rather, they have resulted in, on average, a 2% increase in the abnormal return of the downstream industries. The main factors influencing the abnormal returns are industry-specific, for example, the market structure, the import penetration ratio of the products in question, and the tariff rate, among others.

Key Words: antidumping, downstream industries, firms' profits, event study

