

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

MNE 企業內貿易效果策略與產業國際競爭力 - 電子與化學產業之中、日比較

MNEs' Intra-Firm Trade Strategies and Industrial International Competitiveness

- A Comparison of Taiwan's and Japan's Electronics and Chemicals Industries

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC89 - 2416 - H - 034 - 006 - SSS

執行期間：89 年 08 月 01 日至 90 年 07 月 31 日

計畫主持人：林彩梅 教授
中國文化大學企業管理學系

tmlin@ccu016.pccu.edu.tw

研究生：周建亨
中國文化大學國際企業管理研究所博士班

chouchdr@ms36.hinet.net

林淑珍

中國文化大學國際企業管理研究所博士班

tcs01@ms42.hinet.net

本成果報告包括以下應繳交之附件：

赴國外出差或研習心得報告一份

赴大陸地區出差或研習心得報告一份

出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份

國際合作研究計畫國外研究報告書一份

執行單位：中國文化大學企業管理學系

中 華 民 國 90 年 07 月 10 日

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

MNE 企業內貿易效果策略與產業國際競爭力

- 電子與化學產業之中、日比較

MNEs' Intra-Firm Trade Strategies and Industrial International Competitiveness -- A Comparison of Taiwan's and Japan's Electronics and Chemicals Industries

計畫編號：NSC 89-2416-H-034-006-SSS

執行期限：89 年 08 月 01 日至 90 年 07 月 31 日

主持人：林彩梅 教授 中國文化大學企業管理學系

研究生：周建亨 中國文化大學國際企業管理研究所博士班

林淑珍 中國文化大學國際企業管理研究所博士班

一、中文摘要

本研究之目的在根據入江豬太郎的「國際產業分工理論」，深入研究「企業內分工理論」，並建立「企業內貿易效果理論」，將企業內貿易效果剖析為四個子效果，即輸出代替效果，逆輸入效果，輸出誘發效果，及輸入轉換效果等四種，分析日本之全體製造業、資訊電子業與化學業之 MNE 如何在全世界、美國、EU、亞洲、及亞洲四小龍等地區，直接投資以強化企業本身的國際競爭力之同時，如何透過企業內貿易效果影響國內產業之國際競爭力、母國貿易順差、及母國經濟。此外，本研究根據資訊電子業與化學業的主要出口產品之貿易特化指數，分析未來應積極前往投資之國家，以掌握市場或技術來源，及維持或提高未來之國際競爭力。

分析日本整體製造業 MNE 之企業內貿易效果發現，MNE 運用企業內貿易之成效頗為顯著。1996 年整體製造業之企業內貿易額為國際貿易額之 2.2 倍，因此國家總貿易額為國際貿易額之 3 倍，並協助母國減少帳面貿易順差達 5,677 億美元，降低貿易摩擦之可能性。此外，MNE 海外銷售之盈餘持續注入國內作為研發之經費，促進母國繼續增強產業國際競爭力，因而其整體產業(國內及 MNE 國際產業之和)之國際競爭力大幅提升。根據日本產品之貿易特化指數分析，日本 MNE 之企業內貿易效果策略，主要為採全球化垂直分工策略，從技術落後國進口低成本之產品，在母國或地主國作整合之後，再積極對先進國出口，充分運用多國籍企業整合全球經營資源之功能。而製造業中之資訊電子業與化學業的 MNE 企業內貿易亦有相似之策略。

對臺灣之分析，由於缺乏確切的數字，僅能就採取企業內貿易四個子效果之廠商百分比加以分析。研究發現，大部分之企業認為海外投資有利於企業國際競爭力的提升。此外，以貿易特化指數分析，臺灣國內之資訊電子業尚能維持國際競爭力，但化學業則呈現增強之趨勢。

根據研究發現，本研究討論企業內貿易對母國經濟之可能影響。

關鍵詞：企業內貿易效果理論、國家總貿易額、貿易特化指數、國際競爭力

Abstract

Based on the theory of international division of labor proposed by Ilie, this study extends the theory of intra-firm division of labor to build the theory of intra-firm trade effect. The theory divides the effect of intra-firm trade into four sub-effects (1) effect of replacement export, (2) effect of adverse import, (3) effect of lead export, and (4) effect of change import. Based on the theory, this study analyzes how Japanese MNEs in information and electronics and chemicals industries use intra-firm trade to upgrade their international competitiveness in the markets of whole world, USA, EU, Asia, and NIEs, and to help Japan to lessen trade surplus and upgrade the industrial structure in Japan at the same time. Finally, an index of trade specialization coefficient (TSC) is used to analyze the host countries towards which the MNEs in the above mentioned industries should direct their future investments to maintain or upgrade their international competitiveness.

The results show that the effects of intra-firm trade of whole Japanese industry are significant. In 1996, the dollar amount of intra-firm trade is 2.2 times of international trade; therefore, the grand national trade amount is more than 3 times of international trade. The trade surplus is decreased by US\$5,677 billions, which reduces the possibility of trade frictions. In addition, the profits earned by MNEs are infused back into Japan to fund the research and development activities to help upgrade the international competitiveness of industries in Japan. The results of TSC analysis show that the strategies of Japanese intra-firm trade are based mainly on international

vertical division of labor. Japanese MNEs import low cost products from countries with technology inferior to Japan, integrate the imported goods in Japan, and export the finished or final goods to other developed countries. By this way, they optimize the function of resources integration of MNEs. The intra-firm trade of information and electronics and chemicals industries are found to have similar strategies.

Regarding the intra-firm trade effects of their counterparts in Taiwan, due to a lack of data, only percentages of companies who use intra-firm trade can be used in this study. The results show that most of Taiwanese MNEs report that foreign direct investments help to upgrade their international competitiveness. An analysis of TSC shows that information and electronics industry is still able to sustain its international competitiveness. The international competitiveness of chemicals industries is shown to increase.

Based on the above findings, the effects of intra-firm trade on economy of Japan and Taiwan are discussed.

Keywords: Theory of Intra-Firm Trade Effect, Grand National Trade, Trade Specialization Coefficient, International Competitiveness

二、緣由與目的

多國籍企業(Multinational Enterprise, 以下簡稱 MNE)近 20 年來對外投資擴展「國際產業分工」,加強技術移轉,提高「企業內貿易效果」以促進貿易成長,對母國與地主國經濟發展均有很大貢獻,對世界經濟成長更有助益。世界 MNE 從 1980 年代起加速成長,依 1986 年與 1998 年之比較,累計金額從 7,636 億美元增加至 4 兆 1,257 億美元(日本貿易振興會, 1999, 2000),世界 MNE 成長高達近 5.5 倍;而世界國際貿易輸出入總額也從 4 兆 1,489 億美元增加至 10 兆 9,147 億美元(日本通商產業省,平成 12 年),以製造業投資計算大約創造 6 倍貿易額,促進各國經濟發展,也造成國際間貿易保護政策之高昂與各區域市場的整合。

世界 MNE 對外投資累計金額至 1998 年為 4 兆 1,257 億美元。其中,以美國 MNE 對外投資之金額排名第一,為 9,935 億美元;日本 MNE 排名第二,高達 6,409 億美元;英國 MNE 第三,為 5,333 億美元(日本貿易振興會, 1999, 2000)。從國際貿易面分析,日本於 1999 年也是世界排名第二大國,僅次於美國。其貿易總額為 7,306 億美元,其中,輸出為 4,194 億美元,輸入為 3,112 億美元,順差為 1,082 億美元。因近 10 年貿易順差都高達近 1 千億美元,造成日本與美國等國家間之貿易磨擦問題。因此本文依「企業內貿易效果理論」,以日本製造業發展現況為實例,探討日本製造業之 MNE 如何運用「企業內貿易效果」策略,以因應美國特別 301 貿易條款之威脅以及歐洲單一市場成立之競爭壓力,一方面增強產業國際競爭力以提高世界銷

售總額,另一方面並減少母國對地主國之貿易順差以減少貿易磨擦問題,以及「企業內貿易效果」策略對母國經濟之影響,以提供我國協助企業國際化發展之借鏡。

除了從整體製造業探討日本 MNE 如何運用「企業內貿易效果」策略,本研究亦針對資訊電子業與化學業進行分析。資訊電子業與化學業為我國四大產業之一(經濟部統計處,1999,12月)。其中,資訊電子業為我國歷年來最主要之出口創匯產業(財政部統計處,2000,11月),對我經濟之發展與全民之福祉影響甚大。從其貿易結構分析,1999 年之出口額為 369 億美元,進口金額為 283 億美元,順差為 86 億美元。就產值而言,我國資訊電子工業仍然穩居全球第三大生產國,但是以低階產品之生產為主體,產值成長率的力道與美、日等先進國家尚有一大段距離,相對弱勢許多(財團法人資訊工業策進會,1999)。為謀求我國資訊電子業長期的發展與生存之道,有必要根據「企業內貿易效果」策略加以分析,探討主要產品之國際競爭力與應積極向外投資之國家,以擴展市場或積極引進技術,提升產業之世界競爭力。

從貿易結構分析化學產業,歷年來化學產業之進口額均約為出口額之 3 倍,世界競爭力為相對弱勢。因此,如何透過對外投資,以企業內貿易之方式取得技術及資源,並積極擴展市場,亦為政府部門及企業應積極研究之課題。

文獻對於企業內貿易之研究多集中於探討成功的企業內貿易之決定因素(例如, Casson & Associates, 1986; Cho, 1988; Kumar, 1990; Lall, 1978)。對於企業內貿易效果的研究主要為移轉定價(transfer pricing)對地主國與母國經濟福利之影響(例如, Helleiner, 1981; Murray, 1981)或對多國籍企業營運效率與績效之影響(例如, Casson & Pearce, 1987; Gilroy, 1989),但尚無研究分析企業內貿易對國際貿易順差之影響。因此,剖析企業內貿易影響國際貿易順差之效果的組成因素,並以實證資料分析各組成效果對國際貿易順差之影響方向(direction)及大小,以建立一能解釋企業內貿易影響國際貿易順差之理論架構,即為本研究之動機。若再進一步整合國際產業分工理論與企業內貿易效果理論,則可根據國際產業分工理論分析台灣資訊電子業與化學業之國際競爭力,分析出口額最大之前幾項產品,依技術來源國與對我技術依賴國,篩選適當之對外投資國,以加速技術引進及擴大市場。因此,本研究之結果將有助於政府相關單位,依此理論制訂適當的鼓勵對外投資與引進外來投資策略的評估機制,以加速產業升級,提高產業國際競爭力,並有效的避免國際貿易衝突。

三、結果與討論

(一)日本製造業 MNE 「企業內貿易效果」策略

依「企業內貿易效果理論」,「企業內貿易效果」可分解為「輸出代替效果」、「逆輸入效果」、「輸出誘發效果」以及「輸入轉換效果」等四項子效果。此四項子效果對母國經濟之影響可分析如

下：

1.輸出代替效果由於是藉由海外子公司在海外直接銷售，因此可在提高企業銷售額之同時，避免母國帳面貿易順差之增加而可能導致之貿易摩擦。

2.逆輸入效果則是以海外生產較有效率之中間財或最終產品回銷母國，因此有利於母公司在本國市場競爭，對母國之經濟福利有正面之貢獻，並且亦有利於企業未來再出口之國際競爭力；另一方面，雖然逆輸入效果會導致母國進口之增加，但由於海外之供應來源為進口企業之子公司，因此一切之交易利潤仍然掌控在同一企業之內，實則是母國總收益之增加，隱含著「藏富於民」之功效。

3.輸出誘發效果則是提高母公司對海外市場之直接出口，有利於提高母公司之國際競爭力與母國之總出口，但另一方面亦容易因順差之提高而導致貿易摩擦。

4.輸入轉換效果則因生產活動移轉至海外後，海外子公司直接向原料及中間財供應國採購，母公司因此減少原料及中間財之進口，因而降低母國之進口依賴，有利於母國之貿易順差。

綜合上述，若逆輸入效果大於輸出誘發效果時，可減少母國與地主國貿易在帳面上之順差，甚至成為逆差；而輸出代替效果則可在增加對地主國銷售之同時，避免帳面貿易順差之增加。因此，對外投資雖然影響母國產業之生產量以及產業人力之需求的改變，但是另一方面，因MNE銷售總額增加，利潤也增加，可作為母公司繼續開發高科技新產品之資金，加速淘汰低競爭力產品線，扶持更高競爭力之高科技產品線，母國產業結構因此也向上調整，更增強母國產業國際競爭力，反而有助於維持產業之產量與人力之需求。MNE「企業內貿易效果策略」對企業、母國以及地主國之發展都很有助益。

分析1996年日本製造業MNE運用「企業內貿易效果策略」之成果與對母國經濟之影響，有如下之發現：

1.日本「國內產業國際競爭力」普遍減弱。產業國際競爭力是以貿易特化指數(trade specialization coefficient, TSC)衡量，即該產業某一年度之出口與進口之差與和之比例。但由於MNE對地主國子公司技術移轉成效良好，海外「國際產業國際競爭力」都是呈現成長趨勢，繼續擴展國際產業在國際市場之優勢。

2.由於「國際產業國際競爭力」提昇，日本MNE「世界子公司企業內貿易效果」總額為日本對世界國際貿易總額的2.2倍，因此日本對世界的「國家總貿易額」高達2兆3,473億美元，為日本對世界國際貿易總額的3倍。由此可知，日本產業競爭力並無減弱而是增強，因此，對日本經濟之評估應該是日本「國內產業國際競爭力」加上日本MNE「國際產業國際競爭力」之發展成果。

3.製造業MNE「美國子公司」為因應美國特別301貿易保護政策，日本在美國之子公司採取大幅減少從母國輸入，大力轉向在美國國內購買（由47%提高至55%），從第三國輸入僅略為提升（以

亞洲最多，高達56%）；銷售面仍然以擴大美國國內市場為主（佔90%），回銷母國略微降低，對第三國輸出略為提升（以北美區域內最多）。而製造業「美國子公司」之企業內貿易效果，高達日本與美國間國際貿易額的3.3倍，因此日本與美國間的「國家總貿易額」，是國際貿易額的近4倍，值得重視。

4.製造業MNE「EU子公司」為因應歐洲單一市場整合，其企業內貿易效果策略為減少從母國輸入，維持從地主國購買，但增加從第三國輸入（由28%提高至30%，以歐洲區域內最多，佔66%）；銷售面以對地主國內銷為主，佔56%，對第三國外銷亦高達40%（以EU區域內最多，高達87%），回銷母國僅由2%略升為4%。

從以上之分析可知，日本EU子公司採取減少從母國輸入，增加直接在歐洲區域內國家購買，同時又以地主國市場以及EU區域內市場為銷售目標之策略為主。但近年來亦積極將產品回銷母國，代表完成品的品質提昇。大幅減少從母國輸入，大力轉向增加在地主國採購；銷售面也大力擴展子公司在地主國市場之銷售，採取減少日本對地主國貿易順差之策略。而製造業「EU子公司」之企業內貿易效果，高達日本與EU間國際貿易額的3.7倍，因此日本與EU間的「國家總貿易額」，是國際貿易額的4.4倍，值得重視。

5.製造業MNE「亞洲子公司」，採取從母國輸入為主，顯示亞洲子公司的中間材與零件之國際競爭力較弱，尚高度依賴從日本輸入；銷售面以地主國市場為主，但回銷母國之比例略有提高，表現出完成品品質提昇，才能增加對日本市場輸出。而全產業「亞洲子公司企業內貿易效果」略高於日、亞間之國際貿易，且高於EU子公司企業內貿易效果，為其之1.1倍，但與美國子公司企業內貿易效果相比差距尚遠。

5.製造業MNE「亞洲四條龍子公司」1996年之企業內貿易總額為91年之2.6倍，從地主國購買之比例減少，而增加從母國輸入，從第三國輸入亦提高（以亞洲為主）；銷售面仍然以地主國內銷為主，但對第三國外銷則降低（以亞洲區域內最多），而增加回銷母國。換言之，亞洲四條龍子公司之中間材、零件產品之國際競爭力較弱，尚須高度依賴從母國輸入，並且從其他亞洲國家輸入之增加，亦代表相對競爭力之降低；然而回銷母國市場能增加，代表完成品品質的提昇。

(二)日本資訊電子業MNE「企業內貿易效果」策略

1.與1991年相比較，日本國內資訊電子業的國際競爭力於1999年已呈現減弱之趨勢；然而，日本資訊電子業MNE之國際競爭力呈現增強的現象。1996年日本MNE之資訊電子產業輸出入總額，為各產業之冠，比1991年成長2.5倍，並且其國際競爭力由1991年之0.36提升為0.42。

2.日本資訊電子業MNE「全世界子公司企業內貿易效果」總額，是日本國內資訊電子業對全世界國際貿易總額的1.6倍，並協助母國減少貿易順差達799億美元，而對全世界的「國家總貿易額」

是日本對世界國際貿易額的 2.3 倍多，值得分析日本產業經濟者之重視。1996 年日本資訊電子業 MNE 之「全世界子公司企業內貿易」比 1991 年增加 2.6 倍，分析其發展策略，在購買方面仍以從母國採購為主，但採取減少從母國輸入之策略，轉從第三國增加採購(以亞洲為主)，在地主國國內採購則減少；銷售面以地主國內銷為主，對第三國外銷略為提升(以歐洲與亞洲最多)、回銷母國亦略為增加。換言之，MNE 世界子公司，採取減少從母國輸入，增加對第三國採購(尤其是亞洲)，並維持對母國之採購與銷售為最重要之策略。

3. 美國是日本資訊電子業對外投資與貿易的第一大國。1996 年兩國之貿易結果，日本為逆差 51 億美金。日本資訊電子業 MNE 美國子公司為因應美國特別 301 貿易之威脅，其企業內貿易效果策略，為減少從母國輸入，增加在美國當地之購買，並以擴大在美國市場之直接銷售為目標，由此減少日本對美國之貿易順差。其結果為日本資訊電子業 MNE 「美國子公司企業內貿易效果」總額是日、美國國際貿易總額的 2 倍多，並協助母國減少貿易順差達 74 億美元，其結果為日本與美國間的「國家總貿易額」是國際貿易總額的近 2.7 倍。

4. 日本資訊電子業 MNE 「E U 子公司之企業內貿易效果」策略為減少從母國輸入，增加在歐洲區域內國家之購買，並以以地主國市場以及 E U 區域內市場為主要之銷售目標。日本資訊電子業 MNE 「E U 子公司之企業內貿易效果」總額為是日本國內資訊電子業對 E U 國際貿易總額的 2.4 倍，協助母國減少貿易順差達 162 億美元，其結果為日本與 E U 間之「國家總貿易額」是日本與 E U 間國際貿易總額的 3.1 倍。

5. 日本資訊電子業對亞洲大力投資，加速技術移轉，亞洲子公司企業內貿易效果策略為減少從地主國購買，而增加從母國與第三國(以亞洲為主)之輸入；銷售面仍然以在地主國內銷為主，但增加對母國之回銷，並減少對第三國之外銷。換言之，亞洲子公司之中間材、零件產品之國際競爭力較弱，尚須高度依賴從母國以及他國輸入，而採取以價廉產品銷售地主國與亞洲區域內市場之策略，但是回銷母國市場能提昇，代表完成品的品質提昇。其結果為日本資訊電子業 MNE 「亞洲子公司企業內貿易效果」總額略高於日、亞間國際貿易總額，並且高於「美國子公司企業內貿易效果」與「E U 子公司企業內貿易效果」，並協助母國減少貿易順差達 318 億美元。而日、亞間的「國家總貿易額」是日、亞間國際貿易總額的 2 倍，並且為美國子公司企業內貿易效果之 1.8 倍，E U 子公司企業內貿易效果之 2.3 倍。因此，日本充分利用經濟強勢與地利之便，領導亞洲地區資訊電子業的發展。

6. 亞洲四條龍是日本資訊電子業在亞洲地區於 1996 年投資最多的區域，為全亞洲地區之 1/3。1996 年日本對亞洲四條龍的國際貿易總額佔日本在亞洲地區國際貿易總額之 13%，是日本資訊電子業在亞洲地區的主要貿易與獲利夥伴。亞洲四條龍子公司之企業內貿易效果策略為減少在地主國之購買，而增加從母國與地三國之輸入；銷售面仍然

以地主國內銷為主，同時降低對第三國外銷，回銷母國則略微增加。此一現象顯示亞洲四條龍子公司之中間材、零件產品之國際競爭力已減弱，尚須高度依賴從母國以及他國輸入，其銷售策略則為以價廉產品銷售地主國與亞洲區域內之市場。回銷母國市場雖略有增加，但幅度不大，代表完成品的品質仍有待提昇。其結果為日本資訊電子業 MNE 「亞洲四條龍子公司企業內貿易效果」總額略高於日本與亞洲四條龍國際貿易總額，並協助母國減少貿易順差達 141 億美元。

7. 日本國內資訊電子業的國際競爭力至 1999 年已呈衰退之趨勢。其國際競爭力指標為輸出特化係數 0.43，雖然仍為輸出特化之產業，但已接近國際水平分工的水準。為了提高競爭力，應一方面從技術來源國積極引進技術，以加速技術升級，提高競爭力，另一方面應積極前往適當的國家開拓市場，提高利潤，作為再研發之經費，以持續保有競爭力。本研究針對日本國內資訊電子業 1999 年出口總額最高的前三項產品，分別分析日本與前三大進口與出口國家之輸出入特化指數，據以擬定對外投資決策之參考，結果如下。

輸出入裝置。未來，日本廠商應積極的前往韓國(TSC=-0.93)、台灣(TSC=-0.43)與中國大陸(TSC=-0.85)三個國家投資，運用「企業內貿易效果」策略，以掌握貨源之供應，另一方面前往中國大陸投資以積極保有及擴大市場，另一方面發揮「貿易順差削減效果」，避免母國之貿易摩擦；輔助記憶裝置。應積極前往美國(TSC=0.76)投資以保有及擴大市場，亦應採分散市場策略至其他國家投資，尤其應前往新加坡(TSC=-0.16)，因為新加坡同時為日本之第三大進口與出口國，以同時掌握市場與供應來源。另一方面，應積極的前往菲律賓(TSC=-0.96)、泰國(TSC=-0.95)與新加坡(TSC=-0.16)此三個國家投資，運用「企業內貿易效果」策略，以掌握貨源之供應。

筆記型電腦。應積極前往美國(TSC=0.95)、德國(TSC=0.99)與加拿大(TSC=0.99)投資以保有及擴大市場，並積極的前往台灣投資，運用「企業內貿易效果」策略，以掌握貨源之供應。

由以上日本三大主要貿易之資訊電子產品分析可知，日本採全球化垂直分工策略，從技術落後國進口產品，在國內作整合之後，再積極對先進國出口，充分運用多國籍企業之功能，值得我國企業與政府部門之參考。

(三)台灣資訊電子業 MNE 「企業內貿易效果」策略

1. 自 1991 至 1999 年，台灣資訊電子業對外貿易總額一直高居首位，並且亦為出口創匯的首要產業。然而，其相對國際競爭力，自 1991 年至 1999 年一直處於相對弱勢而維持在水平分工之狀態，並且其競爭力亦由 1991 年之 0.07 降為 0.05。

2. 依經濟部統計處之中華民國台灣地區製造業對外投資實況調查報告-中華民國八十八年調查，就「全世界子公司」加以分析，我國資訊電子業 MNE 子公司之中間材、零組件產品之國際競爭力較弱，尚須高度依賴從台灣輸入，而採以價廉產

品銷售地主國之策略。就「貿易順差削減效果」而言，由於從母國輸入呈現減少之趨勢，因此「誘發輸出效果」應會降低而減少台灣之貿易順差；而從地主國與第三國採購之增加，應會提高「輸入轉換效果」而提高台灣之貿易順差；對地主國內銷之增加，應會提高「輸出代替效果」而降低台灣之貿易順差；回銷台灣之減少則會將低「逆輸入效果」而提高台灣之貿易順差。唯因無實際數字可計算，因此無法分析「貿易順差削減效果」為正或負。而就海外子公司之發展而言，因「輸出代替效果」之提高，代表當地子公司應已逐漸具有競爭力。

3.台灣國內資訊電子業的國際競爭力始終維持在水平分工之狀態，並且至1999年已呈衰退之趨勢。為了提高競爭力，應一方面從技術來源國積極引進技術，以加速技術升級，提高競爭力，另一方面應積極前往適當的國家開拓市場，提高利潤，作為再研發之經費，以持續保有競爭力。本研究針對台灣國內資訊電子業1999年出口總額最高的前三項產品，分別分析台灣與前三大進口與出口國家之輸出入特化指數，據以擬定對外投資決策之參考，結果如下。終端機。極具世界競爭力，但仍應積極前往主要出口國之美國(TSC=0.97)、荷蘭(TSC=1.00)及日本(TSC=0.75)等國投資以掌握市場。資料處理機。應積極前往美國(TSC=0.36)、日本(TSC=0.88)投資以同時鞏固市場並引進技術，前往新加坡(TSC=-0.32)投資生產以掌握低成本貨品之供應。彩色監視器。應積極前往美國(TSC=1.00)、荷蘭(TSC=1.00)、日本(TSC=0.77)投資以掌握市場。

由以上我國三大主要出口之資訊電子產品分析可知，我國應積極採全球化垂直分工策略，從技術落後國進口低成本之產品，在國內作整合之後，再積極對先進國出口，並同時到先進國投資已獲取技術與市場，充分運用多國籍企業之功能。

(四)日本化學業MNE「企業內貿易效果」策略

1.日本國內化學業的國際競爭力於1999年相較1991年已呈現增強之趨勢，但仍處於水平分工之狀態，然而，日本化學業MNE之國際競爭力則呈現增強的現象，其國際競爭力由1991年之0.60提升為1996年之0.64，更強化其垂直分工之優勢。

2.由於「國際產業國際競爭力」提昇，日本化學業MNE「全世界子公司企業內貿易效果」總額是日本對全世界國際貿易總額的78%。日本對全世界的「國家總貿易額」是日本對世界國際貿易總額的1.7倍多，值得對日本經濟分析者之重視。

3.1991-1999年，日本化學業MNE「全世界子公司企業內貿易」增加3.1倍。分析其發展策略，購買方面仍以在地主國當地採購為主，但採取減少從地主國內採購之策略，轉從母國增加採購，而維持從第三國採購；銷售面以在地主國內銷為主，對第三國外銷與回銷母國則略為降低。換言之，MNE世界子公司，採取增加從母國輸入，同時增加對地主國之銷售為最重要之策略。

4.美國是日本化學業對外投資與貿易的第一大國。1996年兩國貿易之結果，日本為逆差。探究

其策略，日本化學業MNE美國子公司為因應美國特別301條款之威脅，其企業內貿易效果策略，為減少從母國輸入同時增加回銷母國，增加從美國購買但維持在美國之銷售為目標，由此減少日本對美國貿易順差之策略。日本化學業MNE「美國子公司企業內貿易效果」總額是日美間國際貿易總額的1.3倍多，並協助母國減少貿易順差達104億8,200萬美元，其結果為日本與美國間的「國家總貿易額」是國際貿易總額的近2.2倍。

5.歐洲單一市場的整合成為世界第一大市場。1996年日本與其貿易之結果為逆差，然而日本化學業MNE「EU子公司之企業內貿易效果」總額為日本化學業對EU國際貿易總額的61%，協助母國減少貿易順差達60億4,900萬美元。日本與EU間之「國家總貿易額」是日本與EU間國際貿易總額的1.6倍。分析其企業內貿易效果之策略，為增加從母國及第三國輸入，減少從歐洲區域內國家輸入，並加強地主國市場之銷售為主要之目標。

6.日本化學業MNE「亞洲子公司企業內貿易效果」總額高於「EU子公司企業內貿易效果」，但比「美國子公司企業內貿易效果」稍低。而日亞間的「國家總貿易額」是日、亞間國際貿易總額的1.7倍，並且為美國子公司企業內貿易效果之1.3倍，EU子公司企業內貿易效果之1.6倍。因此，日本充分利用經濟強勢與地利之便，領導亞洲地區化學業的發展。從化學業MNE亞洲子公司企業內貿易之結構分析，1996年之企業內貿易總額比1991年增加3.2倍。從購置面分析，從地主國購買及由第三國輸入均略微降低，而從母國輸入則大幅提升。銷售面仍然以在地主國內銷為主，但對第三國外銷略為增加，回銷母國則減少。換言之，亞洲子公司之中間材、零件產品之國際競爭力較弱，尚須高度依賴從母國以及他國輸入，而其銷售則以價廉產品銷售地主國與亞洲區域內之市場。

7.亞洲四條龍是日本化學業在亞洲地區於1996年投資最多的區域，為全亞洲地區之41%。同時，1996年日本對亞洲四條龍的國際貿易總額佔日本在亞洲地區國際貿易總額之58%，顯見亞洲四條龍是日本化學業在亞洲地區的主要貿易與獲利夥伴，其結果為，日本與亞洲四條龍之間的「國家總貿易額」是日本與亞洲間國際貿易總額的近1.6倍。分析其企業內貿易之結構，購置面大幅降低在地主國內之購買，而增加從母國與第三國之輸入；銷售面仍然以地主國內銷為主，對第三國外銷大幅提高，回銷母國則略微降低。此一現象表示亞洲四條龍子公司之中間材、零件產品之國際競爭力較弱，尚須高度依賴從母國以及他國輸入，而其銷售則採以價廉產品銷售地主國與亞洲區域內市場之策略。回銷母國市場之金額不升反降，代表完成品的品質仍有待提昇。

8.日本國內化學業的國際競爭力至1999年已呈提升之趨勢，其國際競爭力指標為輸出特化係數0.14。雖然為輸出特化之產業，但仍為國際水平分工的水準。為了提高競爭力，應一方面從技術來源國積極引進技術，以加速技術升級提高競爭力，另一方面應積極前往適當的國家開拓市場，提高利潤

作為再研發之經費，以持續保有競爭力。為達此目的，本節針對日本國內化學業 1999 年進出口總額最高的前三項產品，分別分析日本與前三大進口與出口國家之輸出入特化指數，據以擬定對外投資決策之參考。分析結果如下。

有機化合物。有機化合物是以出口為導向。從出口面分析，1999 年以台灣(TSC=1.00)為最大之出口國，其次依序為中國大陸(TSC=0.95)、韓國(TSC=0.94)，而日本對此三國均有極高的出口競爭力。由於日本享有高額的順差，因此日本廠商應積極的前往此三個國家投資，運用「企業內貿易效果」策略，一方面積極保有及擴大市場，另一方面發揮「貿易順差削減效果」，避免母國與此三國之貿易摩擦。

無機化合物。日本廠商應積極的前往中國大陸(TSC=-0.67)投資，運用「企業內貿易效果」策略，以掌握供應之來源，另一方面前往台灣(TSC=1.00)與韓國(TSC=0.50)投資以積極保有及擴大市場，發揮「貿易順差削減效果」，避免母國與此二國之貿易摩擦。

塗、染料。1999 年以台灣(TSC=1.00)為最大之出口國，為第二名之韓國(TSC=1.00)的 1.7 倍、第三名之中國大陸(TSC=0.66)的 2.7 倍，而日本對此三國均有極高的出口競爭力。由於日本享有高額的順差，因此日本廠商應積極的前往此三個國家投資，運用「企業內貿易效果」策略，一方面積極保有及擴大市場，另一方面發揮「貿易順差削減效果」，避免母國與此三國之貿易摩擦。由以上三大類化學產品主要貿易國分析可知，日本是以亞洲地區為主要貿易區域，貿易對手國主要為台灣，韓國，及中國大陸。日本對此三國有極高的競爭力，因而在亞洲發揮領導發展化學業的角色。

(五)台灣化學業 MNE「企業內貿易效果」策略

1.自 1991 至 1999 年，化學業始終為進口依賴型之產業。就其相對國際競爭力而言，自 1991 年至 1999 年一直處於相對弱勢而維持在垂直分工之狀態。其競爭力由 1991 年之-0.64 略微提升為-0.55。面對此一困境，我國之化學業則積極向外投資以提高競爭力。自 1952 至 1999 年對外投資的累積金額為 13 億 2,700 萬美金，為我國各產業之第四名。

2.就經濟部統計處之中華民國台灣地區製造業對外投資實況調查報告-中華民國八十八年調查之結果，就「全世界子公司」加以分析，我國化學業 MNE 子公司之中間材、零件產品之國際競爭力較弱，尚須高度依賴從台灣輸入，但亦逐漸能掌握當地之環境，開始朝自主運作之方向努力，提高在地主國及第三國之銷售。就「貿易順差削減效果」而言，由於從母國輸入減少，因此「輸出誘發效果」應會降低而降低台灣之貿易順差；而從地主國與第三國採購之增加，應會提高「輸入轉換效果」而提高台灣之貿易順差；對地主國內銷之增加，應會提高「輸出代替效果」而降低台灣之貿易順差；回銷台灣之維持不變則不會影響「逆輸入效果」而降低台灣之貿易順差。唯因無實際數字可計算，因此無法分析「貿易順差削減效果」為正或負。

3.我國國內主要之化學貿易品的國際競爭力

於 1999 年均呈增強之趨勢，但仍然相對的弱勢。各產品應積極前往投資之國家，以引進先進技術或開拓市場，分析如下。

有機化合物。有機化合物雖為我國貿易額最大之化學產品，但國際競爭力相當弱。我國有機化學品廠商應積極前往日本(TSC=-0.80)投資以引進技術，前往中國大陸(TSC=-0.73)、新加坡(TSC=-0.50)及泰國(TSC=0.60)投資生產以掌握市場。

無機化合物。我國無機化合物廠商應積極前往日本(TSC=-0.81)投資以引進技術，前往新加坡(TSC=0.58)及泰國(TSC=0.69)投資生產以掌握市場。

塗、染料。我國染、塗料廠商應積極前往日本(TSC=-0.55)投資以引進技術，前往新加坡(TSC=0.63)及泰國(TSC=0.45)投資生產以掌握市場。由以上我國三大主要貿易之化學產品分析可知，我國應積極採全球化垂直分工策略，到先進國投資以獲取技術，在國內作整合之後，到技術落後國進行生產，再積極對當地銷售及出口至第三國，充分運用多國籍企業之功能。

(六)MNE「企業內貿易效果」策略對母國經濟之影響

1.日本製造業 MNE「企業內貿易效果」策略對母國經濟之影響

對母國產業之影響，依 1991 年與 1996 年之比較，可獲致以下之結果。增加母國中間材外銷。子公司銷售量增加，對母國中間材之需求也增加，誘發輸出效果從 730 億美元提高達 1,375 億美元。減少母國貿易順差。MNE 採取輸出代替效果以及逆輸入效果之總和高於輸出誘發效果之策略，母國貿易能從順差 68 億美元轉為逆差 162 億美元，降低日本國際間貿易磨擦問題。改變母國產業產量需求。因上述之因素，母國產業之產量需求從增加 120 億美元巨降為減少 600 億美元，以運輸機械業與電機業減少最多。改變母國產業人才需求。雇用人數因產量減少，也從增加 55,000 人降為減少 225,000 人，造成必須轉職或失業問題，因此促使企業與個人都提高產業國際觀，因應產業環境之變遷。增強產業國際競爭力。MNE 海外投資利益高達 192 億美元，專利權獲益 74 億美元，可為母國增強 R & D 與開發高科技新產品之資金，更增強日本產業國際競爭力。提昇母國產業結構。如上述與，加速淘汰較弱產品線或產業，加強高科技產品線或產業，母國產業結構更高度向上成長。96 年「產業結構模型」中，技術密集產業佔 11%，原料密集產業高達 22%，知識密集產業更高達 69%，與美國很相似。

綜合上述可證明 MNE「企業內貿易效果策略」之重要性。不只提昇企業之產業國際競爭力，對母國經濟發展都有很大助益。也證明「企業內貿易效果理論」之重要性。

2.日本資訊電子業 MNE「企業內貿易效果」策略對母國經濟之影響

對母國產業之影響，依 1991 年與 1996 年之比較，可獲致以下之結果。增加母國中間材外銷。1996 年日本資訊電子業 MNE 世界子公司之輸出誘發效果為 121 億美元。減少母國貿易順差。

MNE 採取輸出代替效果以及逆輸入效果之總和高於輸出誘發效果之策略，有效降低日本國際貿易磨擦問題。 改變母國產業產量需求。因上述之因素，母國國內生產額減少 33 億美元。 改變母國產業人才需求。雇用人數因產量減少，96 年日本國內雇用人數減少 14,662 人，造成必須轉職或失業問題，因此也促成企業與個人都提高產業國際觀，因應產業環境之變遷。 增強產業國際競爭力。1996 年海外投資盈餘高達 19 億美元，可做為母國增強 R & D 與開發高科技新產品線或產業之資金，更增強日本產業國際競爭力。

3. 台灣資訊電子業 MNE 「企業內貿易效果」策略對母國經濟之影響

資訊電子業對外投資對母國產業之影響如下。 提升國內產業之競爭力。超過半數之廠商認為對外投資對生產規模之擴大有正面之影響，因而有利於價格之競爭力；但過半數之廠商認為對提升國內產品品質及對國內產品技術之提升沒有影響，此可能與廠商大多前往亞洲地區之泰國、馬來西亞、新加坡、菲律賓等低技術國家投資生產與銷售，而甚少回銷台灣所致。而此一情況亦可能造成台灣廠商只有技術輸出而較少技術輸入。另外，就對公司財務之調度與人力資源之運用而言，低於半數之廠商認為有正面影響而有利於競爭力之提升。 改變母國產業人才之需求。由於誘發輸出效果，母國國內產業之產量需求增加，因此公司雇用人數也直接受影響。自 1991 年至 1999 年國內雇用人數呈現成長之趨勢。

4. 日本化學業 MNE 「企業內貿易效果」策略對母國經濟之影響

MNE 「企業內貿易效果」策略對母國經濟有以下之影響。 提高母國貿易之順差。由於輸出誘發效果與輸入轉換效果之發揮，1996 對貿易順差有 1,495 百萬美元之貢獻，但是 MNE 企業內貿易總額高達 405 億 5,600 萬美元，對母國之貿易順差之削減效果高達 25,444 百萬美元。 改變母國產業產量之需求。由於輸出誘發效果高於輸出代替效果與逆輸入效果，母國國內生產額增加 15 億 8,000 萬美元。 改變母國產業人才之需求。由於母國國內產業之產量增加，因此 96 年日本國內雇用人數比 95 年增加 8,842 人。 增強產業國際競爭力。MNE 世界子公司企業內貿易銷售總額大幅增加，因此 1996 年海外投資盈餘也高達 19 億 7,100 萬美元，可作為母國更加強 R & D、開發高附加價值新產品之資金，更增強產業國際競爭力，國內產量及人力之需求也能再回昇，促進日本經濟更加發展。

5. 台灣化學業 MNE 「企業內貿易效果」策略對母國經濟之影響

化學業對外投資對母國產業之影響如下。 提升國內產業之競爭力。從對生產規模擴大與提升國內產品品質之影響而言，超過半數之廠商認為沒有影響，此可能與廠商大多前往亞洲地區之泰國、馬來西亞、新加坡、菲律賓等低技術國家投資生產與銷售所致。而此一情況亦可能造成台灣廠商只有技術輸出而較少技術輸入，因此，有 66% 的廠商認為對外投資對國內產品技術之提升沒有影響。然而

另外之 31% 則認為有利於技術之提升，因此，仍然有利於國內產品之競爭力，同時亦顯示國內廠商不只一味追求低成本，並且致力於技術的提升。就對公司財務之調度與人力資源之運用而言，對廠商亦有正面影響而有利於競爭力之提升。 改變母國產業人才之需求。由於誘發輸出效果，母國國內產業之產量需求增加，因此公司雇用人數也直接受影響。自 1991 年至 1999 年國內雇用人數呈現成長之趨勢。

四、計畫成果自評

本研究之結果已達到原先之研究目的，即證實 MNE 之企業內貿易效果可剖析為輸出代替效果，逆輸入效果，輸出誘發效果，及輸入轉換效果等四個子效果，透過此四個效果，MNE 在對外投資以強化企業本身的國際競爭力之同時，亦可協助國內產業提高國際競爭力、降低母國帳面之貿易順差以減低貿易摩擦、及提升母國之經濟結構。因此本研究之結果將有助於擴充對外直接投資對母國貿易與經濟結構之影響的理論知識。從文獻探討可知，過去有關企業內貿易之研究已忽視此一方面之探討，同時，由於本研究同時探討日本與臺灣，屬於跨國性之分析比較，因此本研究之結果應該頗符合國外列名 SSCI 學術期刊，例如 Journal of International Business Study 之需要。未來，本研究結果將以發表於 SSCI 學術期刊為優先。

五、參考文獻

(一) 中文部分

- [1] 林彩梅(1990), *多國籍企業論*, 台北: 五南圖書出版公司。
- [2] 林彩梅(1999), 日本 MNE 「企業內貿易效果」策略與產業國際競爭力, 收於中華民國多國籍企業研究學會編, *多國籍企業研究學報-第七屆多國籍企業國際學術研討會論文集*(pp. 48-67), 台北: 編製者發行。
- [3] 行政院主計處(1991, 1996, 1999) *中華民國台灣地區人力資源調查統計年報*, 台北: 行政院主計處。
- [4] 財政部統計處(2000, 11 月), *中華民國台灣地區進出口貿易統計月報*, 台北: 正中書局。
- [5] 財團法人資訊工業策進會(1999), *我國電腦產業產銷發展趨勢分析*, 台北: 財團法人資訊工業策進會。
- [6] 經濟部投資審議委員會(1999, 12 月), *中華民國歷年核准華僑及外國人投資、對外投資、對外技術合作、對大陸間接投資、大陸產業技術引進統計年報*, 台北: 經濟部投資審議委員會資料。
- [7] 經濟部統計處(1999, 12 月), *中華民國台灣地區製造業對外投資實況調查報*

告，台北：中國統計學社。

(二)日文部分

- [1] 入江豬太郎(1988, 11 月), 五大學派思想在國際貿易和對外投資理論不同-多國籍企業之新動向, 收編在 *第4屆多國籍企業國際學術研討會論文集*, 台北：中國文化大學。
- [2] 日本通商產業省編(平成 4 年, 12 年), *通商白書 各論*, 東京：大藏省印刷局。
- [3] 日本通商產業大臣官房調查統計部企業統計課, 與通商產業省產業政策局國際企業課(平成 5 年, 10 年, 11 年), *我國企業海外事業活動, 第22回, 第26回, 第27回*, 日本, 東京：大藏省印刷局。
- [4] 日本貿易振興會編(1999, 2000), *白書-世界日本海外直接投資*, 東京：日本貿易振興會。

(三)英文部分

- [1] Casson M. C. and Associates (1986). *Multinationals and World Trade: Vertical Integration and the Division of Labour in World Industries* (with associates). London, Boston and Sydney: Allen and Unwin.
- [2] Casson and Pearce R. D. (1987). *The Welfare Effects of Foreign Enterprise: A Diagrammatic Analysis*. University of Reading Discussion Papers.
- [3] Casson and Pearce R. D. (1990). Intra-firm trade and developing countries. In *Economic Development and International Trade* (Greenaway D., ed.), pp. 132-56. London: Macmillan.
- [4] Cho K. R. (1988). Determinants of intra-firm trade: A search for a theoretical framework. *International Trade Journal*. III, Winter, 167-186.
- [5] Dunning J. H. (1993). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. MA: Addison-Wesley.
- [6] Encarnation D. J. (1992). *Rivals Beyond Trade*. Ithaca and London: Cornell University Press.
- [7] Gilory B. Y. (1989). Intra-firm trade. *Journal of Economic Survey*, 3, 325-43.
- [8] Helleiner G. K. (1981). *Intra-firm Trade and the Developing Countries*, London: Macmillan.
- [9] Kumar N. (1990). *Multinational Enterprise in India*. London: Routledge.
- [10] Lall S. (1978). The pattern of intra firm exports by US multinationals. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 40, August, 209-222.
- [11] Murray R., ed. (1981). *Multinationals Beyond the Market*. Brighton, Sussex: Harvester.