

# 出口導向成長與進口依賴

——台灣的經驗，1969-1981

瞿宛文

## 摘 要

近年來，台灣成爲出口導向成長成功的一個重要例子。本文藉由從供給面檢驗過去的變遷，來探討台灣持續成長的遠景。本文使用了李昂鐵夫(Leontief)投入產出分析的架構。結果發現在台灣出口導向成長過程中，出口品內由進口原料所佔的程度(import content 或進口成分)上升。在以部門分類來看，除了一些主要的出口部門外，其他部門的進口依賴的程度也增加。出口的連鎖效果，並沒有大到可以抵銷價格效果，以及對進口依賴度高的技術擴散至其它部門所引起的效應。由於出口中本地成份(domestic content)的減少已被出口的量的增加所抵銷，因此，台灣的收入仍持續成長，產品中本地成分的減少速度已在1976年到1971年之間慢了下來，但同時出口量的成長也一樣情形，這反映了保護主義以及無法開發足夠新的出口品的結果。

## 1. 導 言

近來的文獻對出口導向政策評價較高。許多這類研究，採用總體的成長率指標，來比較各國的資料，發現出口導向政策要比進口替代

策略成績來得好<sup>①</sup>。然而，最近，開始有人對出口導向策略提出質疑，特別是基於需求面的考慮。受人爭議的是已發展國家的市場是否大到足以讓其它低度發展國家能跟隨少數新興工業國的成功例子，或是貿易障礙將阻止這種發展。這類需求面的問題不是本文所要討論的<sup>②</sup>。本文的重點是，有關新興工業國能否在未來仍維持它們的成長這類供給面問題。由於台灣在出口導向策略下成功地取得快速成長，因此我們將以它的經驗作為個案來分析。<sup>③</sup>

雖然本文的重心將放在台灣出口的供給上，但必須指出其出口市場的持續擴張不應被視作當然。其它有些低度發展國家漸漸對台灣的出口造成壓力，但尚沒有完全取代的可能<sup>④</sup>，不過保護主義是限制了台灣成衣和製鞋之類的傳統勞力密集出口品的成長<sup>⑤</sup>。因此，它未來出口成長不能只依賴這類出口在量上的擴張。相反地，它必須開發新的出口品，或是提高出口中的本地成分的水準（所謂升級）。升級有助於減緩來自既存與潛在保護主義的威脅<sup>⑥</sup>。有關升級的可行性或是尋找新的出口品的問題，必須要檢驗出口導向成長的供給面。

- 
- ①可參考 Balassa(1978)及 Tyler(1981)等。不過，Jung 和 Marshall (1985)用每個國家的時間序列資料來作同樣研究，卻發現出口與總成長的關係未必完全顯著。
  - ②有關的文獻可參考 Adelman(1984), Cline(1984), Donges 和 Riedel(1977)和 Hel-leiner(1973)。
  - ③對台灣經濟發展的一般性討論，可參考 Galenson(1979)和 Ho(1978)。台灣的經濟成長無疑是由出口帶動的。郭婉容 (Kuo, 1983, p. 149) 用 Chenery 的 Decomposition 的方法來分解台灣成長的來源。她發現出口對產出成長的貢獻在 1961-66 年平均是 35%，1966-71 是 45.9%，在 1971-76 是 68.7%。李登輝和梁國樹 (Lee and Liang, 1982) 的估計則數值比郭婉容的低很多。
  - ④若拿亞洲四小龍對 OECD 的成衣(SITC 84)出口為例，則可發現，儘管他們都要配額限制，但其佔 OECD 成衣進口的比例在近年仍是相當穩定 (OECD, 1981)。
  - ⑤其他如工具機等產品也可能面臨同樣命運。台灣相對於國際市場而言，是一小國家。不過，它的出口市場相當集中（近一半出口到美國），而保護主義主要是對國內某一產品市場中進口的佔有率而反應的。
  - ⑥就出口所創造出來的同量的國內附加價值而言，升級是會減少被進口國設配額的可能性，就已有的配額而言，升級也可減輕配額的限制作用。保護主義者是看進口的總量，而不是看進口中所含出口國所貢獻的附加價值。

我們將檢驗出口的本地成分的變化，以及變化的成因，以確定在供給面變化的方向。同時，也必要看看是否因為出口量必須大量成長，而使得台灣出口更多進口成分高的出口品，因此導致總出口中本地成分的降低。我們也要知道是否由於出口量的提高而造成價格效果，即貿易比例的惡化。另一相關的問題也必須提出——當外在需求由於景氣循環或是國外保護主義而導致不足時，國內市場能否填補這個差距？因此必須檢驗在出口擴張時，國內市場相對重要性的變化。本文將用平常在評估進口替代時所使用的連鎖效果指標 (linkage indices) 來仔細地探討這些問題<sup>7</sup>。分析的結果對台灣未來發展，應該有重要的意涵。

以下第 2 節說明投入-產出分析的模型，第 3 節討論實證的結果。最後，第 4 節包括一些由這研究所得到的結論重點與意涵。

## 2. 模 型

本文使用一般的里昂鐵夫投入-產出分析架構。 $A$  是 19 對 19 的投入係數矩陣，而

$$A = A_d + A_m, \quad (1)$$

其中  $d$  表示本地，而  $m$  表進口。 $X$  表總產出， $F$  表最終需求，其關係如下：

$$X = (I - A_d)^{-1} F; \quad (2)$$

其中  $F$  是 19 對 4 的矩陣。最終需求也可分成本地的與進口的部份：分別以  $F_d$  與  $F_m$  表之。進口成份的矩陣  $R$ ，以下列方式定義：

$$R = A_m (I - A_d)^{-1} \quad (3)$$

<sup>7</sup> Weisskoff 和 Wolff(1975, 1977) 曾用連鎖指標來研討波多黎哥的對外依賴與經濟成長的關係。

設  $H$ ,  $H_d$  與  $H_m$  為最終需求分配比例，設  $H$  定義為：

$$H = H_d + H_m, \quad \text{其中} \quad \sum_{i=1}^{19} H_{fi} = 1, \quad f = C, G, I, E. \quad (4)$$

因此我們得到：

$$N_f = R(H_{df}), \quad f = C, G, I, E, \quad (5)$$

其中  $N_f$  為某年中，由一元第  $f$  個最終需求所引起的進口量。任何最終需求的一元中之進口含量  $M_f$ ，就等於直接進口量  $H_{mf}$  與誘發進口量  $N_f$  之和，即

$$M_f = H_{mf} + N_f, \quad f = C, G, I, E. \quad (6)$$

其它一些有關貿易依賴度的指標，定義如下：

$k_1$  = 進口品在中間原料的供給中所佔比例；

$$k_1 = [A_m X]_i / [AX]_i, \quad i = 1 - 19. \quad (7)$$

$k_2$  = 進口品在總供給中所佔比例；

$$k_2 = ([A_m X]_i + F_{mi}) / ([AX]_i + F_i), \quad i = 1 - 19. \quad (8)$$

$k_3$  = 進口品在每一部門所購置的中間原料中所佔比例；

$$k_3 = \sum_{i=1}^{19} A_{mij} / \sum_{i=1}^{19} A_{ij}, \quad j = 1 - 19 \quad (9)$$

$k_4$  = 進口品在總投入需求中所佔比例；

$$k_4 = A_{mj} \text{ 的每一行值的總和}, \quad j = 1 - 19. \quad (10)$$

$k_5$  = 第  $i$  種工業中，產品出口的比例；

$$k_5 = E_i / X_i, \quad i = 1 - 19. \quad (11)$$

$k_6$  = 第  $j$  種工業的最終產品的總進口成分；

$$k_6 = R_j \text{ 的每一行之和, } \quad j=1-19 \quad (12)$$

$k_1$  至  $k_6$  的值和最終需求的進口成分分別表示在表 1 和表 2。使用的資料來自《台灣產業關聯表》(經建會, 1969, 1976, 1981) ⑧。台灣的出口導向工業化雖然在 1960 年代初就開始, 但從 1966 年以後明顯地加速進行。然而, 出口與整體成長在 1980 年代後明顯地慢了下來。因此, 1969、1976 與 1981 年的資料可用來比較, 以便確定出口導向下變遷的方向。由於缺乏適當的價格平減指數, 因此本文無法將資料轉換成實質價格⑨。但因爲我們關心的是以價值衡量整體進口成分, 因此這並不必然成爲問題。然而, 我們因此就無法詳細地將貿易條件值的變化的效果, 與其它因素區分開來。

另一個可能更麻煩的困難在於將關稅計算在內。台灣的投入產出表是用生產者價格, 而進口值却是用 C. I. F. ⑩。要使進口原料可以和國內原料比較, 就必須有名目保護率(nominal protection rate)。然而, 並沒有直接由價格比較中所求得的名目保護率。同時, 使用在出口品中的進口原料, 可以在外銷退稅的辦法下免稅, 因而使問題更複雜。當然, 所有這些都意味著本文求得的進口成分數值本身可能並不十分準確⑪。但無論如何, 比較這些值及其變化應是會有所助益的。

⑧這些表的加整是本文作者所作的。

⑨就我們所要研究的這三年而言, 是缺乏適當的價格平減指數的, 因爲這三年現有的價格平減指數所用的部門分類是不相同的, 進口與出口單位價值數也是同樣情況。

⑩每一年的產業關連表都是用生產者價格來製表, 只有 1981 年份的也同時提供了用購買者價格來算的產業關連表。

⑪關稅收入對進口值的比例, 應可指出關稅制度所提供的平均保護程度, 以及本分析中未將其放在其中所可能引起的扭曲, 這個比例在 1968-69, 1975-76, 1980-81 分別是 15.6%, 10%及 8%。關稅收入與進口值是取自 DEBAS (1985, pp. 180-81)。

### 3. 結 果

#### 3.1 貿易依賴程度的分析

表 1 指出了有關各部門之間財貨流通變化的情形。若看  $k_6$  的值，則可注意到，除了紡織、金屬、機械、電氣設備與雜項製造業之外，所有其他部門的最終產品內之進口成分都增加了。前述例外的這五個部門之  $k_6$  值不是維持不變，就是稍微減少。 $k_1-k_4$  的改變也表現出同樣模式。然而，這些部門  $k_1-k_4$  的改變量都比  $R_j$  要大。在這五項之中，紡織、電子設備以及雜項製造業部門再加上化學工業被視為領導性的出口部門。它們的出口比率 ( $k_5$ ) 不僅一開始就很高，同時從 1969 至 1976 年間明顯增加，而它們佔總出口品比率也由 1966 年的 40% 增加到 1981 年的 62%。

總之，除了領導性出口部門外，所有部門都可以看到進口依賴程度的增加。這種現象似乎有點違反直覺，而必須加以詮釋理由。以下是嘗試性的解釋：

(i) 價格效果：以 1969 年的值作基底，貿易條件在 1976 年是 82.2%，到了 1981 年更降至 64.4%<sup>12</sup>。由於在推算對外貿易價格指數時，使用了不同的商品分類法，因此無法估算能源價格對貿易條件值的影響，也無法將價格效果與真實的結構性變遷區分開來。然而，在所有的產品部門裏，進口品的單位價值指數增加得都比出口品要快<sup>13</sup>。這表示貿易條件值的惡化是發生在每一部門上，並非僅是能源部門而已。假如對進口的需求是相對地缺乏彈性，那麼每一部門的相對進口價格的增加將註定導致較高的進口成分<sup>14</sup>。技術上的差距是很可能會

<sup>12</sup> 取自經建會的資料 (CEPD, 1986, p. 199)。在 1985 年，這已降至 57.6%。這趨勢可能反應了台灣出口廠商的行為非常具競爭性。

<sup>13</sup> 除了 1969-76 的食品加工業及 1976-81 的農業產品之外 (DEBAS, 1977, pp.395-6; 以及 1985 pp.346-60)。

<sup>14</sup> 單是價格效果本身不能完全解釋貿易依賴程度上的變動。在沒有更好的指標的情況下，我們只好比較最終產品的進口成分的變動和貿易條件的變動，看其是否一致。

表 1 貿易依賴程度

部門	進口在總供給中的比例( $k_1$ )			進口在每一部門所購置之中間原料中的比例( $k_2$ )			進口在總投入需求中的比例( $k_3$ )			產品出口比例			最終產品的總進口成分( $k_4$ )					
	1969	1976	1981	1969	1976	1981	1969	1976	1981	1969	1976	1981	1969	1976	1981			
農業	0.157	0.276	0.308	0.145	0.223	0.247	0.043	0.035	0.029	0.020	0.018	0.015	0.045	0.023	0.022	0.078	0.107	0.131
林業	0.357	0.583	0.804	0.348	0.605	0.745	0.022	0.059	0.022	0.003	0.008	0.004	0.109	0.091	0.054	0.025	0.042	0.043
漁業	0.205	0.166	0.090	0.037	0.070	0.033	0.299	0.258	0.202	0.125	0.121	0.093	0.383	0.397	0.289	0.191	0.249	0.247
礦業	0.422	0.690	0.813	0.373	0.656	0.808	0.053	0.128	0.397	0.015	0.040	0.150	0.035	0.008	0.007	0.067	0.143	0.245
食品加工業	0.079	0.079	0.125	0.030	0.046	0.078	0.112	0.182	0.218	0.086	0.137	0.162	0.138	0.143	0.121	0.154	0.234	0.272
紡織業	0.215	0.097	0.077	0.121	0.053	0.051	0.298	0.211	0.144	0.228	0.159	0.107	0.389	0.449	0.408	0.388	0.356	0.310
木製品業	0.013	0.051	0.110	0.006	0.024	0.048	0.271	0.326	0.435	0.203	0.220	0.316	0.495	0.496	0.487	0.254	0.316	0.450
化學工業	0.273	0.234	0.189	0.197	0.192	0.156	0.251	0.228	0.204	0.180	0.158	0.153	0.173	0.245	0.244	0.291	0.321	0.377
石油製品業	0.175	0.247	0.162	0.133	0.182	0.125	0.627	0.893	0.884	0.305	0.721	0.804	0.115	0.136	0.107	0.343	0.763	0.859
非金屬業	0.039	0.031	0.068	0.032	0.030	0.059	0.103	0.110	0.158	0.049	0.063	0.101	0.146	0.107	0.151	0.112	0.193	0.309
金屬業	0.250	0.324	0.241	0.228	0.288	0.207	0.190	0.320	0.249	0.167	0.249	0.198	0.097	0.152	0.167	0.443	0.440	0.410
機械業	0.441	0.440	0.701	0.610	0.580	0.526	0.324	0.215	0.218	0.227	0.138	0.140	0.278	0.302	0.366	0.382	0.326	0.324
電器設備業	0.539	0.473	0.511	0.271	0.245	0.230	0.461	0.440	0.428	0.339	0.308	0.304	0.363	0.521	0.551	0.433	0.451	0.449
雜項製造業	0.493	0.430	0.369	0.460	0.259	0.209	0.415	0.308	0.241	0.276	0.199	0.159	0.260	0.518	0.472	0.364	0.337	0.325
營造業	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.062	0.068	0.055	0.038	0.042	0.035	0.008	0.000	0.000	0.145	0.200	0.242
公用事業	0.000	0.002	0.000	0.002	0.015	0.001	0.081	0.356	0.279	0.035	0.216	0.156	0.010	0.003	0.001	0.116	0.426	0.414
交通與通訊業	0.069	0.046	0.113	0.054	0.060	0.087	0.299	0.243	0.197	0.106	0.089	0.088	0.276	0.210	0.211	0.164	0.209	0.257
貿易業	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.058	0.082	0.113	0.008	0.021	0.029	0.068	0.151	0.162	0.028	0.069	0.090
雜項服務業	0.144	0.149	0.147	0.059	0.076	0.106	0.078	0.089	0.101	0.012	0.018	0.022	0.050	0.055	0.053	0.035	0.059	0.075
總計	0.189	0.244	0.252	0.158	0.167	0.189	0.244	0.252								0.230	0.304	0.330

導致這樣的結果的。

(ii)連鎖效果：領導性部門的  $k_6$  值（除了化學製品外）並不像其它部門一般地增加，這顯示了這些工業已造成某些向後與向前連鎖效果。 $k_3$  與  $k_4$  值減少顯示這些部門在比例上減少使用進口的中間原料。 $k_1$  與  $k_2$  值減少同時指出進口替代效果，亦即這些部門在中間原料的提供上，能夠某種程度地取代進口品。

(iii)技術：對許多台灣的出口工業而言，出口導向的成長之前並沒有進口替代的階段。因此，當開始進行出口生產時，所採用的技術經常是從國外進口；而由於本地並無法提供所需的中間原料，所以也需要進口。因此隨時間變化，連鎖效果的變遷也有特定模式可尋。當出口工業在 1960 年代的初期或中期初步建立時， $k_1 - k_4$  值最大（1969 年的值並非最大值）。其後，因產生了某些連鎖效果， $k_1 - k_4$  值開始逐漸下降，但比出口導向之前的程度要來得高些。進口依賴程度的下降在 1969 至 1976 年間比 1976 至 1981 年間來得明顯，顯示在中間原料的生產上進口替代的限度。<sup>15</sup>

無論如何， $k_1 - k_4$  值的下降並非總是意謂著國內附加價值已完全取代進口原料。它經常意謂著本土工業在誘導下出現，以供給某些原本進口的必要原料，但同時這些“被誘發”的工業本身可能也必須進口某些基本原料，以從事這些新原料的生產。 $k_1 - k_4$  的計算只注重在出口工業本身的進口替代，並不包括那些“被誘發”的工業。直接出口部門所購買原料中進口比例下降，而同時相關部門却上升。我們知道了  $k_1 - k_4$  值本身的侷限，這些觀察解釋了為何對領導性的出口部門而言， $k_1 - k_4$  比個別的  $R_j$  值下降得要多。一旦新技術（經常都是靠進口的）被引進到出口工業中，則很可能對服務國內市場的廠商造成

<sup>15</sup>下降速度的緩慢顯示了其在開始下降後可能已降至高原地段。電機業是一個例子。在 1964 年，它不是個重要的工業，而在這部門中進口在中間原料的供給上所佔的比例 ( $k_1$ ) 是 0.0247。在出口起飛後，這比例在 1969 年跳升至 0.54。雖然在 1976 年降至 0.47，但這比 1964 年的 0.247 高出甚多。1964 年的產業關連表資料不全，所以無法算出總進口成分來。



衝擊，因此造成了在進口依賴程度上整體的增加。

(v)初級部門：對於初級部門，以及特別是農業部門而言——雖然進口品佔它們自己原料需求比例 ( $k_3$ ) 保持穩定——總進口含量 ( $R_j$ ) 與進口佔供給比例 ( $k_1 - k_2$ ) 都增加了。這意味著由於出口擴張，工業部門使用越來越多由國外進口的初級原料<sup>16</sup>。這是可能發生的，因為所需的初級產品可能不適宜由本地生產，或是初級部門並無法完全提供。不論何種理由，連鎖效果並沒有在這特定環節上產生效果。除此之外，食品加工業的  $k_3$  與  $R_j$  值明顯增加，而出口比例 ( $k_5$ ) 同時保持穩定。這意味由本地人口消費的加工食品也包含著日增的進口原料。

農業與食品加工部門主要是服務國內市場，但它們在出口擴張期間，同時也加深了對進口依賴的程度。其原因主要在於政策偏向是有利於工業生產與出口成長。農業部門是台灣早期工業化階段主要的資本提供者，然而它本身的成長却從 1960 年代早期以來就延緩下來<sup>17</sup>。政府維持低糧價，並同時課徵很重的“隱藏稻穀稅”<sup>18</sup>。這些政策措施將資本轉移至工業部門，並壓低工資，因此有利於工業與出口的成長。農民逐漸地不願進行傳統的稻米生產，而轉向其它比較依賴進口原料的生產<sup>19</sup>。這現象導致全部糧食自給率由 1964-1966 的平均 88% 急速下降至 1974-1976 的 46%<sup>20</sup>。當出口成長較難達成時，給付出口生產中所需的進口原料將不是個問題，因為它隨出口波動，但給付用來養活本地人口的進口品而言，可能會構成問題。

總之，連鎖效果可解釋領導性部門進口依賴程度的下降。而其它

<sup>16</sup>傢俱業要進口木材就是一個例子。木製產品業中，進口在其對投入的需求中所佔的比例在 1976 年增多 33%，而其產品中過半是出口的。

<sup>17</sup>農業的平均成長率在 1953-62 年間是 3.7%，1963-72 年間是 2.8%，1973-85 年間是 0.04%(CEPD, 1986, p.66)。

<sup>18</sup>見 Kuo (1983, pp. 30-50)，徵收這種隱藏稻穀稅的主要工具——肥料換穀制——已在 1972 年廢除，同時，政府也開始對稻米生產給予補貼。

<sup>19</sup>見 Kuo (1983, p.48)，稻米在農業生產中所佔的比例從 1955 年的 46% 降至 1971 年的 29%，而郭婉容認為高隱藏稻穀稅是主要的導因。

<sup>20</sup>見 Chen(1982)。

部門的依賴程度增加則可由價格效果、技術因素以及工業與初級部門之間關連的減弱，加以解釋。

### 3.2 最終需求的進口成分分析

表 2 呈現了最終需求四個元素的進口成分。每一元第  $f$  個最終需求的總進口成分  $M_f, f=C, G, I, E$ ，包含了直接進口  $H_{mf}$ ，以及誘發的進口  $N_f$ ，這都已在方程式(6)中加以定義了。這裏只列出  $M_f, H_{mf}$  與  $N_f$  的每一行總和。注意到在這期間，除了投資 ( $I$ ) 減少外，消費 ( $C$ )，政府支出 ( $G$ )，以及出口 ( $E$ ) 的總進口成分都增加了。用貿易條件來加以修正，則投資的進口成分在實質上下降更多，而這明顯反映由於國內機械工業帶來的進步。假如整體的貿易條件作為在缺少較佳的度量方法下的價格指數，那麼可發現從 1969 至 1976 年間在  $C, G$  與  $E$  的總進口成分有“實質”的增加，而從 1976 至 1981 年間， $C$  與  $E$  有“實質”的減少。

注意到  $C$  的直接進口程度相對來說很低，因此可知進口的大量成長不是因為要進口奢侈消費品。 $G$  的進口成分增加率在所有最終需求元素中是最高的，這說明了政府部門快速地增加它對進口依賴的程度。在  $N_f$  的所有值中，這三年的  $E$  值都比其它三個元素大些，更證實了主要出口部門比其它部門要更依賴進口。

另外值得探討的是，技術因素 ( $R$ ) 和需求因素，對誘發進口而言的相對影響是如何。對最終需求的每一元素而言，我們可以推導出  $HDI_f, H_{af}$  的比例分配；而每一元第  $f$  個最終需求的  $HDI_f$  的總和為

表 2 最終需求的進口成分

	總 差 異		每一元第 $f$ 個最終需求的直接進口量 ( $H_{mf}$ )			每一元第 $f$ 個最終需求的誘發進口量 ( $N_f$ )			每一元第 $f$ 個最終需求的總進口量 ( $M_f$ )		
	1969-76	1976-81	1969	1976	1981	1969	1976	1981	1969	1976	1981
$C$	0.265	0.180	0.044	0.055	0.077	0.131	0.186	0.201	0.175	0.241	0.278
$G$	0.177	0.149	0.026	0.042	0.126	0.064	0.125	0.147	0.090	0.167	0.273
$I$	0.287	0.237	0.284	0.251	0.209	0.145	0.179	0.213	0.429	0.430	0.422
$E$	0.450	0.217	-	-	-	0.254	0.343	0.356	-	-	-

1。這只是表現每一元素的不同產品組合的一種方式。我們可以得知

$$NL_f = R^t (HDI_f)^s, \quad t, s = 1969, 1976, 1981, \quad f = C, G, I, E. \quad (13)$$

用不同年的  $R$  與  $HDI_f$  交叉相乘，引起進口量  $N_f$  變動之因素就可找到。每一第  $f$  個元素之  $NL_f$  的每一行和列在表 3。

這個結果顯示，在這兩個時期， $C, I$ ，與  $G$  的變動主要是由  $R$  的變化所引起。實際上，需求方面的變化對於  $C$  和  $I$  幾乎沒有影響，雖然它對  $G$  有些影響。這支持並吻合前述的說法，即國內需求的變動，並非整體進口依賴層次提高的主要因素。至於外在需求的情況就不一樣了。主要是產品組合的改變造成了 1969 至 1976 年  $E$  的進口成分之變動。若注意每一需求元素的  $HDI_f$  的整體變動<sup>①</sup>，可歸結說對所有的 4 個元素而言，第一時期的產品組合變動比第二時期來得顯著，而在  $E$  的情形變動最顯著，特別是第一時期。如前面所強調的，領導部門的  $R_i$  值比一般要高。因此，當這些部門佔總出口比例從 1969 至 1976 年顯著增加時，結果， $E$  的進口成分增加，雖然這些工業的個別  $R_j$  值稍微的減小。

表 3 技術因素與需求因素對誘發進口的相對影響( $NL_f$ )的行和

		R69	R76	R81
C	69	0.136	0.191	0.217
	76	0.137	0.195	0.220
	81	0.135	0.193	0.217
G	69	0.065	0.101	0.121
	76	0.079	0.129	0.151
	81	0.096	0.146	0.168
I	69	0.201	0.238	0.267
	76	0.201	0.238	0.269
	81	0.217	0.245	0.270
E	69	0.255	0.286	0.307
	76	0.327	0.341	0.349
	81	0.332	0.347	0.356

① 每一個  $HDI_f$  的全面變動程度是由下列方式導出的： $\sum_{i=1}^n |V_i^2 - V_i|$

## 4. 結 論

這個分析的結果可歸納如下：

——台灣出口的本地成分從 1969 年至 1976 年顯著下降，但從 1976 年至 1981 年下降得較少，這反映了許多不同作用方向的力量之變動。一方面，由領導性出口工業造成的連鎖效果減少了出口的進口成分的程度。另一方面，許多其它因素却提高了這個程度：(1)價格效果，即日漸惡化的貿易條件值；(2)技術擴散效果，即特別是進口密集的出口工業，以及一般性出口導向政策造成其它部門越來越依賴進口；(3)工業與初級部門之間的連帶關係減弱；(4)或許由於出口量成長的需要，越來越多的進口密集產品在總出口中佔有越來越大的比例。從 1969 年至 1976 年，連鎖效果遠被(2)–(4)以及價格效果所抵銷。由 1976 年至 1981 年，似乎在進口成分上有實質的減少，但為價格效果所抵銷。

——這些變動也可由以下發現中顯現出來：(a)除了領導性出口部門外，所有其他部門的最終產品的進口成分 ( $R_j$ ) 程度增加；(b)整體進口依賴的層次增加是由外在需求變動以及因此帶來的技術變動所造成，而非由內在需求變動所造成。一般來說，在第二時期，即 1976 年至 1981 年，變動量來得較小。這種工業部門之間的流動和出口組合的模式變得比較穩定。這種發展確實顯示了由於連鎖效果，工業確實有深化的趨勢，但它也指出了不斷尋求新的出口品之困難。<sup>②</sup>

——單就這個研究本身，並無法完整地回答下列問題：即假如有必要時，國內市場是否能取代外在需求，以作為成長來源的角色。無論如何，研究指出迄今成長來源日漸有賴於出口。在過去，當經濟由於外在需求停滯以致成長緩慢時，國內市場並無法填補這個差距。再者，研究指出出口的連鎖效果是有限的，因而同時導致部門之間變得比較

<sup>②</sup> 出口成長率在 1980 年代中顯著的減緩，但在 1981–85 平均起來仍有 11.7%。較令人警惕的發展是投資成長的停滯，在同一期間，固定資本成長的平均年成長率是 -0.6%，而儲蓄率則相當穩定的停留在全民所得的 30% 左右。(CEPD, 1986, pp. 2, 43 和 54)。

沒有關連，並且更加地依賴進口。因此，國內市場的相對重要性並沒有為出口成長所培養。

——出口的本地成分比例的下降遠被出口量的增加所抵銷，因此台灣的收入明顯成長。在第二時期，本地成分比例下降減緩，但出口量成長也是如此，這反映了保護主義的影響以及尋求足夠的新出口品的困難。結果，整體成長也減緩下來。雖然台灣的成長記錄相較於其它低度發展國家而言，仍是相當有利，但它必須克服這些困難以維持成長。它如何才能解決這些問題，將是未來研究的重要課題。

## 後 記

本文是於1986年年底寫就，曾以英文刊登於1988年3月的 *Journal of Development Economics*。這次中文版本的發表，承台大建築與城鄉研究所研究生徐進鈺同學初步譯為中文，再經作者校改修訂，謹此誌謝。

台灣的經濟情況，在這兩三年來，有很大的變動，並且狀況仍在變化中。簡言之，80年代初期，同時有兩個現象發生，第一個現象是美國當火車頭擴張其經濟而帶領其他國家走出經濟不景氣，這也導致了歐日與東亞四小龍等國對美的出口日增、貿易出超擴大的現象。另一個現象是台灣的投資成長率在80年代幾近於零。這兩者加在一起，就在台灣呈現了出口成長遠超過進口的情況，因為在台灣，投資與進口資本財是息息相關的。因此，外匯存底大幅度累積，內在與外在（美國施壓力）的因素使台灣經濟必然的要作相當的調整。台幣對美元的升值、貿易與金融的自由化等現象已有目共睹地對台灣經濟造成了很大的衝擊。

台灣的經濟現在正在作調整，未來的方向雖有些跡象，但不是很清楚，因此對於本文中所提出的有關問題，現在的答案也不是很明確。

目前所顯示的是，近期內，出口的量仍在斷續成長，貿易條件因爲台幣的升值而有所改善。但長期來說，繼續成長必有賴於產業升級的成功，但這方面的動向不是很清楚，尤其是固定資本形成的成長仍然很緩慢，雖然已不再是如 80 年代前半期的零成長。國內市場的未來角色想來是應有所不同，但它能在那種程度上取代國外市場作爲成長的來源，則不是很確定，日本在這兩年多來成功的以國內市場在某程度內取代外銷市場，而繼續其經濟成長。台灣不是日本，如本文中所發現的，台灣各部門間的關連不強且在減弱，因此也難以像日本這樣作調整，不過，這並不表示沒有變化。目前，若作表面的觀察，則會發現難以區分短期與長期的變動，或暫時與永久性的調整。或許要等塵埃落定些之後，情勢才會比較明朗，無論如何，這些都是未來研究的重要課題。

### 參考書目

- Adelman, I., (1984), "Beyond Export-led Growth", *World Development*, 12, no. 9, 937-949.
- Balassa, B., (1978), "Exports and Economic Growth", *Journal of Development Economics*, 5, 181-189.
- Chen, Y. E., (1978), "Food Consumption in Taiwan", JCCR Agricultural Economic Research Papers, Oct. 197-195.
- Cline, W., (1984), *Exports of Manufactures from Developing Countries* (The Brookings Institution, Washington, DC).
- Council for Economic Planning and Development (CEPD), (1960, 1976, 1981), *Taiwan Input-Output Tables* (Council for Economic Planning and Development, Taipei).
- Council for Economic Planning and Development (CEPD), (1986), *Taiwan Statistical Data Book* (Council for Economic Planning

- and Development, Taipei).
- Directorate-General of Budget, Accounting & Statistics (DGBAS), (1977, 1985), *Statistical Yearbook of the Republic of China* (Taiwan).
- Donges, J. B. and J. Riedel, (1977), "The Expansion of Manufacturing Exports in Developing Countries: An Empirical Assessment of Supply and Demand Issues", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 113, no. 1, 58-87.
- Galenson, W., ed., (1979), *Economic Growth and Structural Change in Taiwan: The Post-war Experience of the Republic of China* (Cornell University Press, Ithaca, NY).
- Helleiner, G. K., (1973), "Manufactured Exports from Less Developed Countries and Multinational Firms", *Economic Journal*, March.
- Ho, S. P. S., (1978), *Economic Development of Taiwan, 1860-1970* (Yale University Press, New Haven, CT).
- Jung, W. S. and P. J. Marshall, (1985), "Exports, Growth and Causality in Developing Countries," *Journal of Development Economics* 18, 1-12.
- Kuo, S. W. Y., (1983), *The Taiwan Economy in Transition* (Westview Press, Boulder, CO).
- Lee, T. H. and K. S. Liang, (1982). "Taiwan", in B. Balassa and Associates, eds., *Development Strategies in Semi-industrial Economies* (Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD).
- OECD, (1981), *The Impact of the Newly Industrializing Countries* (OECD; Paris).
- Tyler, W., (1981), "Growth and Export Expansion in Developing Countries: Some Empirical Evidence", *Journal of Development Economics*, 9, no. 1, 121-130.

Weisskoff, R. and E. Wolff, (1975), "Development and Trade Dependence: The Case of Puerto Rico, 1948-1963", *The Review of Economics and Statistics*, Nov.

Weisskoff, R. and E. Wolff, (1977), "Linkages and Leakages: Industrial Tracking in an Enclave Economy", *Economic Development and Cultural Change*, 25, July.