

## 第五章 結論與建議

本研究先從台灣都市與都市體系的歷史發展背景整理起，進而探討民國 60 年至民國 85 年的都市體系，其是藉由等級規模法則來分析與建立台灣的都市體系，進一步利用移轉占分法與區位商數，分析由等級規模法則所建立之都市體系，以找出影響各年期台灣都市體系之產業為何。

### 第一節 結論

在結論的部分，將本研究在研究成果上的發現整理如下。

#### 壹、藉等級規模法則檢視台灣都市體系，並由等級規模法則建立台灣都市體系

本研究分民國 60 年、65 年、70 年、75 年、80 年、85 年等共六個年度，來進行等級規模法則的實證分析，結果有以下幾點發現：

一、以等級規模法則來分析民國 60 至 85 年間台灣的都市體系，可得到以下幾點結論：

- (一) 台灣地區於民國 60 年底到民國 80 年底的等規模法則的解釋能力 (R-square) 逐漸地增加至 0.9911，於民國 85 年底時判定係數稍降低為 0.8979，但仍具有相當高的解釋能力，顯示台灣都市規模分佈相當符合等級規模法則，換句話說，等級規模法則可以解釋台灣都市體系。
- (二) 民國 60 年底到 80 年底間的台灣第一大都市台北市人口逐漸地增加，但於民國 85 年底台北市的人口成長率降低，顯示台北市的成長趨緩。
- (三) 民國 60 年底到民國 80 年底台灣都市規模有不均勻分布或相對集中的趨勢，但民國 85 年底台灣都市規模趨向均勻分布或缺乏相對集中的趨勢。

#### 二、以等級規模法則建立台灣都市體系

民國 80 年至 85 年底時等級規模法則解釋台灣都市體系的能力有所下降，但解釋能力仍相當高，換句話說台灣都市體系適合等級規模法則，而等級規模法則所建立的都市體系（請參照表 3-4），從表中可看出，各年度各都市人口與台北市的關係，其會符合等級規模法則的理論，而這種人口呈現階層分布的關係，且彼此間關係密切，就是都市體系所強調的重點。

三、以人口成長率來分析等級規模法則所建立的都市體系，可以觀察到以下幾點結論：

- (一) 民國 60 年至民國 75 年底止，以都市等級 10 至等級 20 的都市（參照表

3-3) 成長最快，其人口成長率大於 20 %，就都市規模來看，以都市人口介於 25 萬至 10 萬人的都市成長的最快。

(二) 民國 75 年至民國 85 年底止，都市成長趨於穩定和緩，其人口成長率大多在 0-10 % 之間，也就是台灣都市規模趨向均勻分布，僅都市等級 20 至等級 30 的都市（參照表 3-3）人口成長率較高。

(三) 民國 80 年至民國 85 年時，出現了四個人口呈現負成長的都市等級，其為等級 1 的台北市、等級 5 的板橋市、等級 7 的三重市、以及等級 16 的永和市，其中以台北市為最，雖然四個人口負成長的都市皆位於北部區域，但此時期北部區域的其他都市仍比中、南部區域成長快。

#### 四、以等級變遷來看等級規模法則所建立的都市體系

從各都市的等級變化來看台灣都市體系的變遷，以民國 60 年的板橋市為例，其於民國 65 年時都市等級從等級 12 上升到等級 7，原先的都市等級依序下降，其代表此時的板橋市超越了原先等級較高、人口數較多的都市，也表示此時的板橋市成長較快速，較多的人口聚集於此；然而在民國 60 年至 65 年等級上升的共有十五個都市；民國 65 年至 70 年等級上升的共有十八個都市；民國 70 年至 75 年等級上升的共有二十五個都市；民國 75 年至 80 年等級上升的共有二十九個都市；民國 80 年至 85 年等級上升的共有三十個都市，此種都市等級變動的情形顯示等級規模法則下都市體系的變遷過程。

#### 貳、對於等級規模法則下都市體系的變遷過程進行產業分析

本研究將民國 65 至 85 年的工商普查資料，分民國 65-70 年、70-75 年、75-80 年、80-85 年四期，並將各年期等級上升之都市依都市規模分為都市人口介於 250,000 500,000 人、與介於 100,000 250,000 人和介於 50,000 100,000 人等三個階層，並以區位商數法( Location Quotient )與移轉占分法( Shift-share analysis )對等級規模法則下都市體系的變遷過程進行產業分析，從二者的分析中，找出各時期各階層共同影響都市等級變遷的產業如下：

##### 一、都市規模介於 250,000 500,000 人

此都市階層在民國 65-70 年同時出現在移轉占分與區位商數的產業有梭織外衣製造業、電器修配業、土木工程業、建物裝潢業等 4 項；民國 70-75 年有其他塑膠製品製造業、塑膠日用品製造業、其他機械製造修配業、其他機械製造修配業、其他五金及家庭日常用品批發業等 5 項；民國 75-80 年有汽車及其零件製造業、五金及家庭日常用品零售業、鐘錶、眼鏡零售業、機械設備租賃業等 4 項；民國 80-85 年有其他電力及電子機械器材製造修配業、五金及家庭日常用品零售業、化學製品批發業、建物裝潢業、機械設備租賃業等 5 項。

## 二、都市規模介於 100,000 250,000 人

此都市階層在民國 65-70 年同時出現在移轉占分與區位商數的產業有鋁製品製造業、電腦組件製造業、其他食品什貨批發業、食品什貨零售業等 4 項；民國 70-75 年有金屬家具及裝設品製造業、其他塑膠製品製造業、金屬模具製造業等 3 項；民國 75-80 年有其他化學材料製造業、汽車及其零件製造業、五金及家庭日常用品批發業、化學製品批發業、燃料批發業等 5 項；民國 80-85 年有建物裝潢業。

## 三、都市規模介於 50,000 100,000 人

此都市階層在民國 65-70 年同時出現在移轉占分與區位商數的產業有其他塑膠製品製造業、塑膠膜袋製造業、其他化學製品製造業、土木工程業、農會、漁會信用部等 5 項；民國 70-75 年有其他塑膠製品製造業、其他化學製品製造業、基本化學工業、塑膠日用品製造業、陸上運輸業等 5 項；民國 75-80 年有燃料零售業、藥類、化粧品零售業等 2 項；民國 80-85 年有金屬模具製造業、燃料零售業等 2 項。

上述這些產業就是在各年期使各階層都市快速成長的產業，其也使得都市的等級也跟著改變，改變的結果進而影響到等級規模法則對於台灣地區都市體系的適用性，也造成台灣都市體系的結構有所改變，所以上述之產業對於各年期的台灣都市體系深具影響力。

## 第二節 建議

本研究主要建議如下：

- 一、本研究界定之都市體系係屬靜態系統，但都市間存在著流動性，建議未來研究中可納入物流、金融流、資訊流等動態指標，或許更能反映都市體系的原貌。
- 二、本研究係探討都市體系與商業機能間之關係，而都市功能涉及層面甚廣，除了從產業面加以分析外，後續尚可自社會、政治、文化等層面加以分析。
- 三、本研究僅從供給面探討商業機能與都市體系之關係，建議未來可加入消費者型態之需求面分析，以充分掌握各都市的產業機能。