# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

# 亞洲都市競爭力之比較研究 - 指標系統建立與評估

計畫類別: 個別型計畫

計畫編號: NSC92-2415-H-034-011-SSS

<u>執行期間</u>: 92 年 08 月 01 日至 93 年 07 月 31 日 執行單位: 中國文化大學景觀學系暨研究所

計畫主持人:楊重信

報告類型: 精簡報告

處理方式:本計畫可公開查詢

中華民國93年11月4日

# 亞洲都市競爭力之比較研究

#### - 指標系統建立與評估

A Comparative Study of Urban Competitiveness in Asia:

—Indicator System Building and Evaluation 計畫編號: NSC 91-2625-Z-034-006 執行期間: 91 年 8 月 1 日至 92 年 7 月 31 日 計畫主持人:楊重信 張立立 中國文化大學景觀學系

# 一、中文摘要

本研究以亞洲 14 個主要都市之競爭力 為研究主題,將研究重點放在都市競爭力 指標系統之建立,以及利用所建立之指標 系統評估亞洲主要都市之競爭力表現。本 研究根據有限之資料建立一個涵蓋社會、 經濟、教育文化、運輸資訊、活動設施、 以及治安與安全等六個層面 26 個指標之都 市競爭力評估系統。在目前資料很有限之 情況下,初步發現亞洲 14 個主要都市之競 爭力,以東京最高、其次為大阪、香港、 新加坡、台北、漢城、上海等都市,再其 次為北京、高雄、吉隆坡、曼谷、雅加達、 馬尼拉、胡志明市等都市。

#### 關鍵詞:

#### **Abstract**

The efforts of this research are firstly placed at establishing a system of urban competitiveness indicators, and then employed it to evaluate the relative competitiveness of 14 major cities in Asia. An indicator system covers 6 spectra, 26 indicators, are established. Based on very limited data available, the preliminary findings are: Tokyo is the most cometitive city in Asia; Next competitive ones include Osaka, Hong Kong, Singapore, Taipei, Seoul and Shanghai; The least competitive ones include Beijing, Haoshiung, Kualalupur, Bangkok, Jakarta, Manila, and Ho Chi Minh.

#### 二、緣由與目的

在全球化之發展歷程中,經濟之全球 化透過全球經濟決策之佈局與交換網絡之

組織使生產片段化,促使新國際勞力分工體系之興起;從全球發展歷程中觀察,資訊與運輸技術(ICT)之創新是關鍵影響者,它使個體間交流之「速度」不斷突破,時空快速被壓縮,改變了傳統空間之意義。根據 Harvey(1989)之「時空壓縮理論(time-space compression)」與 Castells(1989)之「流動空間理論(Space of flow)」,吾人可以瞭解透過技術與經濟之快速變遷,時空結構快速崩潰與再結構,不相鄰之空間可藉由節點(nodes)與樞紐(hubs)所形成之網絡產生各種物質之流動,使世界各地社會經濟發生空前巨變與緊密化之發展(Castells,1989、1999;周志龍,2002;林德福,2003)。

在實質空間距離磨擦之逐漸消失、經濟地理之再結構化、以及緊密化發展之催化下,世界以都市作為節點而彼此間相互連結,其競爭與合作關係進而形成網絡。城市在網絡中成為吸引流動駐留之集散中心,所形成之網絡與階層是全球社會經濟與人口變遷之具體化代表(Short,1999:24)。

自 1980 年代以來,亞洲地區之經濟快 速成長,而成為全球生產鏈重要之一環, 尤其在 1990 年代中國大陸之崛起, 更進一 步使亞洲納入全球經濟網絡中 , 成為全球 體系中最快速成長之區域經濟板塊。在此 經濟快速成長與區域整合過程中,以東 京、大阪為首,漢城、台北、香港、新加 坡之亞洲四小龍,東亞國協之的雅加達、 馬尼拉、吉隆坡、曼谷、胡志明市,及新 崛起的中國大陸之北京、上海等為核心, 結合鄰近地區發展已發展成為都市走廊 (urban corridor)、成長三角洲 (growth triangle)或自然經濟區(natural economic region) 等之型態 (Choe, 1998)。目前此 等亞洲主要都市中心所形成之網絡,不僅 是都市網絡而且也是經濟網絡,在全球經

濟與都市網絡下彼此密切結合。

上述亞洲主要都市,因應國際勞動分 工與國際競爭,各都市所採取之競爭策略 各異,惟其目標則一致,皆在謀求競爭力 之提升。但都市競爭力之意義何在?都市 競爭力如何衡量?影響都市競爭力之因素 有那些?若對此等問題有深入之瞭解,則 對都市競爭策略之擬定與都市競爭力之提 升應有所幫助。。

過去,都市只被視為是國家發展之一個基本單元而已,因此早期有關衡量競爭力與發展之文獻,如 Porter(1990、1996)、IMD 與 WEF 等,多是以國家或產業為探討對象,而鮮有以都市競爭力為主題者。惟自二十世紀末以來,都市之重要性隨著全球化之進展而快速提升,國家競爭力漸漸地是建構在該國之主要都市之競爭力上(如:台灣之於台北、日本之於東京、大阪);因此,各個國家之首要都市幾乎成為國家之代表。

近年來隨著都市重要性之提升,學者 紛紛投入都市競爭力之研究,例如 Kresl (1995)、Lever and Turok (1999)、Begg (1999)與 Deas and Giordano (2001)等 即是。此等學者分別提出都市競爭力意 涵、概念與都市競爭力之衡量指標。都市 競爭力指標之發展早期著重在都市經濟因 素,以生產要素、基礎設施、區位利益、 經濟結構等有形資產之表現為主要衡量項 目,而忽略生活品質、通訊等無形資產之 指標(Deas I.、Giordano B.,2001);後期 則加入社會、環境、制度等指標。

基於都市之地位日趨重要,都市競爭力之研究成為一個非常重要之主題,本研究以亞洲主要都市競爭力為研究主題,將研究重點放在亞洲主要都市競爭力指標系統之建立,以及利用所建立之指標系統評估亞洲主要都市之競爭力表現。

#### 三、相關文獻

#### (一)都市競爭力之概念

「都市競爭力」之概念起源於「國家競爭力」,因此對於此概念確切出現之時間與定義可謂眾說紛紜。於 1980 至 1990年間,美國及歐洲一些國家為提升競爭力,開始強調地方、政府管理組織之效率(Lever W. F.、Turok I.,1999),此應可視

為都市競爭力概念之濫觴。1997年,學者Boyne 為提升地方競爭力,提出一套競爭力之選擇模式,其理念在強調競爭力不但需要有一個表現良好之組織,亦需要效率之提升,以及資源與勞務之合理配置、低成本與低稅率等條件(Lever W. F.、Turok I.,1999)。除 Boyne 外,學者持此種觀點者亦大有人在;對此等學者而言,競爭力其實主要在吸引企業投資,而非在合理配置資源與勞務於市民,以提升市民之生活品質。

上述之競爭力觀點並非普遍被接受,有些學者即持不同之看法,認為都市競爭力應該是一個都市,可滿足對內、外的市場需求,並以永續性發展為目標,增加市民收入、生活品質(Lever and Turok,1999)。

目前有關都市競爭力概念之探討,較 具代表性之學者有 Kresl、Krugman、 Lever、Begg 等人。Krugman (1996) 認為 都市競爭力必需建立在生產效率之基礎 上,包括:低成本、創新與學習活動、服 務市場、以及其他內部因素等;因此,良 好之都市區位雖是競爭優勢之基礎,但並 非是最主要之條件,因為都市之競爭力應 該建立在企業之生產面 (Lever and Turok,1999)。同時, Lever W. F.、Turok I 亦認為都市競爭力應該是一個都市所提供 之財貨與勞務,能擴及至較大之區域、國 家、或國際市場之之的能力;一個有競爭 力之都市應該不僅能滿足都市內居民生活 所需之商品與勞務,而且亦能滿足區域、 國家、以及國際市場之需求;並且能增加 地區之實質收入、改善市民之生活品質, 並且合乎『永續性』發展原則。

學者 Kresl 與 Singh(1998)則主張「在此貿易自由化、科技快速發展與普及之年代,我們必須更重視都市經濟之競爭力,以政策性手段來提高競爭力」。

除此之外,Kresl (1995)謹慎地選取 衡量競爭力之要素,並試圖將都市與國家 層級之競爭力予以清楚地區分。他甚至認 為都市應具備下列功能,才可稱為具有競 爭力:

(1)所創造之就業機會應屬高技術與高所得之工作。

- (2)生產需朝向更符合環保之財貨與勞 務。
- (3)生產需集中於更有吸引力之財貨與勞務,例如,需求之所得彈性高者。
- (4)經濟成長應滿足就業需求,而不超過 市場之負荷。
- (5)都市應專業化在某些經濟活動,使其 能掌控未來之發展;亦即,都市要能 選擇未來之發展方向,而不是一昧接 受過去。
- (6)都市應提升其在都市垂直關係中之地位。

綜上所述,都市競爭力是藉由企業、國家、或是都市本身之經濟表現所產生(整理如下表 1),而提升都市競爭力之最終目的是在於提供市民良好之生活品質、生產足夠之財貨與勞務以滿足市民之需求,並謀求都市永續發展。

Kresl 對美國主要都市之研究發現,都市競爭力其實就是經濟與策略之表現。透過經濟與策略性之表現,才能完全顯現都市競爭力。他所強調之經濟因素包括:生產力、公共設施、地理區位、經濟結構、都市舒適度等;至於策略性因素則包括:有效率之政府、都市策略、公私部門合作、組織彈性等。

表 1.都市競爭力定義一覽表

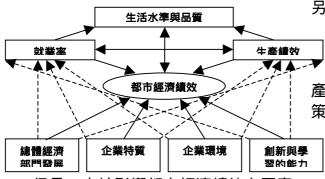
作者	名	定義
	詞	
Gordon &	都	地方競爭力可能表現於各種
Cheshire	市	情況,例如:地方政府機關可
(1998)	競	│藉由地方發展策略,提高地方 │ │之投資吸引力,以及促進地方 │
	爭	產業之雜異化,來提升地方之
	力	競爭優勢。
Kresl	都	地方競爭力不僅是在追求經
(1999)	市	濟成長,而且是謀求在經濟發
	競	展過程中,能創造出令人滿意     之特質
	爭	人们具
	力	
Lever	都	都市競爭力是一個都市能生
(1999)	市	產足夠之商品與勞務,來滿足
	競	區域、國家、以及國際市場之     需求;同時亦能增加市民之收
	爭	入、改善市民之生活品質,並
	カ	謀求都市之永續發展。

Begg ( 1999 )	都市競爭力	都市競爭力是在追求都市經 濟績效及保持市場佔有率
黃文櫻 (2000)	地方競爭力	地方在競爭競爭之環境中,本 身具有能吸引人口 廠商及經 濟活動聚集之區域特性。
鄧弼文 (2000)	地方競爭力	地區依其特有之資源、文化、 產業等發展條件,充分開發以 發揮地區競爭優勢,促進經濟 成長與社會福祉之提升,進而 提高民眾之生活品質
陳冠位 (2001)	地方競爭力	在全球化潮流下,一地方在地區互動過程中,以完全開放之基礎 侵略性之姿態進行競爭比較之能力,使本身能長久具備吸引投資提供就業 吸引居住擴大消費 改善環境開創永續等特性。

## (二)都市競爭力之影響因素

隨著世界都市體系日趨明朗,都市價值漸受重視,學者相繼以經濟或政治學等之角度,來解釋影響都市競爭力之主要因素為何?但由於都市競爭力尚無明確定義,故對於影響都市競爭力之因素亦眾說紛紜。

Begg(1999)認為都市之間存在著競爭現象,唯有深入瞭解都市競爭力之影響因素及其衡量方式,才能針對都市本身之優劣加以提升或改進。在此觀點下,Begg 認為都市競爭力就是都市經濟績效(urban performance)與市場佔有率之保持;都市經濟績效之投入面包括:部門發展及總體經濟環境(top-down sectoral trends and macro influences)、企業特性(company characteristics)、企業經營環境(the business environment) 創新與學習能力(Capacity for innovation and learning);產出面則包括:就業率及生產力;最終目標則為生活品質之提升。



但是,由於影響都市經濟績效之因素 甚難以金錢衡量,因此,就業率與生產力 之結合,必須結合產出及收入,才能整體 提升競爭力(Begg,1999)。再者,都市經 濟績效與生活品質、就業率及生產力是多 方面相關的;因此,要提升都市競爭力以 增進市民生活品質,必需具備專業化企業 特性、商業經營環境、創新及學習能力等 要件。

Lever (1999) 亦認為都市競爭力之高 低,是由下列幾個主要因素所造成:第一 是都市間之「流動投資」, 早期意指製造業 產品之流動,近期則是指財富或就業機會 之提供,例如商業發展之機會、資產與資 訊之流通發展等現象。第二是「經濟發 展」,經濟發展之衡量方式,通常是以產值 或產品銷售總值等予以衡量,但 Lever 指 出除產值外,尚需包括經濟成長以及穩定 之創新結構。第三是「人口」, 人口這個向 度是較少被用來作為影響都市競爭力之因 素者,但Lever W. F.卻認為市民之收入、 資產、政治參與能力等,會影響都市競爭 力之高低。第四個則是「資金流通」, 意指 國際間或州際間之資金流通是否通暢。最 後,則是「大型活動之舉辦」,例如像奧林 匹克等活動之舉行,雖然這些活動對都市 只有短期之經濟效益,但其對都市文化、 精神層面之影響則甚為長遠。



都市競爭力之概念 資料來源:Iain Deas and Benito Giordano,2001

另外,亦有學者認為都市競爭力是展現在

都市內之資產條件以及績效表現上;其 具體之詮釋是以「投入之資產」與「輸 出之資產」來解釋都市競爭力之來源與 產出。其投入之資產包括:經濟環境、政 策與制度環境、實質環境、社會環境;而

■ 輸出之資產,則以廠商或都市之產出績 效為主,包括:就業率、出口量、成長 率、工資與價值之增加等(Deas and Giordano,2001),並且包含非政府之市場力量。

# (三)都市競爭力之實證研究

目前國內有關都市競爭力之研究有台 北市政府(1999)之「全球城市發展調查 報告」、經建會 2002 年之「地方競爭力評 比研究」、以及陳冠位(2001)之「城市 競爭優勢評量系統之研究工等。台北市政 府之研究分為世界定位、基本數據、分類 定位三類,世界定位有分為人口、經濟、 環境、國際都會;基本數據上則分為面積、 人口、日間(城中區)人口、市府年度總 預算、市民平均年度預算;分類定位則分 為社會與經濟基本特色、運輸與交通狀 況、資訊基礎架構、人力資源與研究與開 發、企業環境、環境與生活品質。經建會 之「地方競爭力評比研究」,則以行政效 能、經濟發展、生活品質、教育文化、安 全環境、社會保障、醫療保健等七項分項 指標為主。至於陳冠位(2001)之「城市 競爭優勢評量系統之研究」,主要分為生 產、生活、生態三個環境向度,生產環境 向度上以理想投資環境、完善法令體制、 健全生產體制;生活環境向度則以安全環 境、居住安定、便利交通、文化休閒、健 康生活;生態環境向度則以永續自然環 境、永續社會發展、永續經濟結構、永續 環境管理等。

國外之相關實證研究,最早以 Lever (1993)對西歐 117 個都市以排名之方式進行比較,發現歐洲都市以 1985 年作為其發展分界,在 1985 年後,都市逐漸向外擴散。Lever 後來於 1999 年再次針對歐洲都市競爭力進行比較,並強調其都市流動投資情形(包括:商業發展、資產與資訊之發展等)、經濟發展、人口(總收入、人口資本、政治能力、需求等)、國際公開

發行之基金、以及大型國際性活動等五大 項指標,作為衡量都市競爭力之指標。同 年, Kresl and Singh 也對美國 24 個都市進 行競爭力排序,其衡量方式,主要以下列 三大指標為主,包括:零售業之成長、製 造業產值之成長率、商業服務之成長率 等。Deas and Giordano (2001) 對英國都市 之實證研究中亦指出,都市應該將其在經 濟、社會、實質、政策與制度環境上之資 產與不利因素作為衡量競爭力之要素。 Wong (2002) 亦針對英國 40 個主要都市 之地方經濟發展條件進行評估, 共分為 11 項指標,分別為:區位要素、實質要素、 基礎建設、人力資源、地方資本與財務、 知識與技術創新發展、工業結構、生活品 質、工商業發展、社會特色與外在形象、 制度生產力等。茲將現有國外都市競爭力 之實證研究結果臚列於下(如表 2):

表 2 都市競爭力之實證

作者/研究名稱	研究內容
Lever ( 1993 )	西歐 117 個都市之競
Competition within the European Urban	爭力已逐漸趕上北部 都市之成長,在 1985
System	部巾之成长,任 1983   年以前,都市集中在
2 javeni	本以前,都市集中在   核心地區發展;但在
	1985 年,都市逐漸向
	外擴散發展。
Begg (1999)	提出都市經濟績效關
Cities and	係圖:影響因子包
Competitiveness	括:部門發展、企業
	特性、企業經營環
	境、創新與學習能
	力;產出面為就業率
	及生產力,最終目標
	則為生活品質。
Kresl and Singh	美國 24 個大都會區之
(1999)	北部工業帶及太平洋
	沿岸較具有優勢競爭   力,東北部地區較為
	刀,宋心部地區較為   弱勢。
Boddy (1999)	認為影響都市競爭力
Geographical	之因素包括:國際貿
Economics and Urban	易、地方經濟活動之
Competitiveness: A	提升、規模經濟、外
Critique	部經濟、勞動市場、
	專家之投入、知識及
	資訊流動、地方化與
	全球化經濟。
Cheshire(1999)	討論歐洲之空間整
Cities in Competition:	合、區域之影響,解
Articulating the Gains	<u> </u>

from Integration	釋交互作用之意涵。
Chris Jense-Butler.	利用經濟學原理探討
(1999)	公平與效率之問題,
Cities in Competition:	並探討都市政策(市
Equity Issues	場失靈、公平、地方
	發展),藉此來研究
	城市之公平與效率。
Turok (1999) Urban Labour	探討勞動需求與供給
Market: The Cause	問題,認為勞動需求 (長期趨勢、工作)
and Consequence of	(長期 <b>國</b> 勢、上TF <i>)</i>     模式改變,勞動供給
Change	快式以愛,労動供品 也有所變動(遷移、
	女性勞動力等)。
Graham( 1999)	認為全球城市是多種
Global Grid of Glass:	關係下之產物,是相
On Global Cities,	互連結之都市網絡,
Telecommunication	之中電訊流之發展是
and Planetary Urban	關鍵,並量測全球城
Networks	市之電信基礎設施之
	競爭力。案例研究對
	象為:倫敦。
Raco (1999)	強調「學習經濟」,
Competition,	包括:革新、競爭優
Collaboration and the	勢與企業組織之改
New Industrial	變;以及新制度主
Districs: Examining the Institutional Turn	義:學習領域與不相
in Local Economic	等經濟發展。案例研
Development	究:美國加州、德國
1	巴登沃騰堡。
Rogerson ( 1999 )	探討如何將生活品質
Quality of Life and	視為是城市競爭力之
City Competitiveness	要素,其包括生活品
	質與經濟生產力、個
	人遷移等。
Berg and Braun	探討都市空間市場之
(1999)	需要,強調都市行銷
Urban Competitiveness,	之重要性(都市管理
Marketing and the	手段);及組織能力 之需求:管理組織、
Need for Organising	と帯水・官珪組織、 策略網絡、領導力、
Capacity	<sup>                                    </sup>
	援等。
Lever. (1999)	1978-1999 年 , 藉由歐
Competitive Cities in	洲之實例來探討其成
Europe	功競爭之因素。形成
	有如章魚式之都會發
	展軸帶。
Deas and Giordano	1995年至1997年進行
(2001)	英國城市競爭力分
	析,以資產條件-績
	效表現模型驗證結
	果;以曼撤斯特都市
	最具競爭力  -

#### 四、研究內容與方法

本研究內容主要包括(1)都市競爭力概念與指標系統之建立;(2)亞洲主要都市競爭力之比較。茲將所採用之分析方法說明如下:

(一)都市競爭力指標系統之建立

本研究以上述國內外相關文獻為基礎,列出學者所重視之各項都市競爭力指標,然後依資料之可利用性加以篩選,以建立亞洲都市競爭力比較分析之指標系統。

(二)亞洲主要都市競爭力之比較分析 1.亞洲主要都市之選取

亞洲主要都市是本研究之比較分析對象,在亞洲主要都市之選取上,本研究是參考既有有關世界都市文獻,包括:Hall(1966)與 Friedmann and Wolff(1982)之「世界城市(World city)」、Sassen(1991)之「全球城市(Global City)」、以及 Castells(1996)之「巨型城市(Mega cities)」概念、以及 Beaverstock, Taylor and Smith(1999)之「世界城市階層」等之研究,篩選出亞洲國家具有公司總部、國際金融中心、全球運輸通訊中心、高層級商業服務(如:廣告、會計、金融保險、法律)等功能之主要都市,作為都市競爭力之比較分析之對象。

#### 2. 都市競爭力之比較分析

此一部分之分析包括「個別競爭力指標」分析與「綜合競爭力指標」分析,其分析方法如下所述:

- (1)個別競爭力指標分析:主要是採用簡單之敘述性統計量分析方法,分析亞洲主要都市在個別都市指標上之表現。
- (2)綜合競爭力指標分析:將個別指標值 轉變為不受衡量單位影響之 Z-分數

(Z-score)如下:

$$Z_{ij} = \frac{I_{ij} - \left(\frac{\sum I_{ij}}{n}\right)}{S_{i}} \sim N(0,1)$$

式中, $Z_{ij}$ 為第 i 個指標第 j 個觀察值之標準化分數, $I_{ij}$ 為第 i 個指標第 j 個觀察值,

 $\sum l_{ij}$  為第 i 個指標在 14 個城市中之指標平均數。然後,將  $Z_{ij}$  分數之符號加以調整使其衡量之競爭力影響方向一致;最後,將調整後之  $Z_{ij}$  分數加總,當作競爭力綜合指標,據以從事亞洲都市之競爭力比較分析。

# 五、實證結果

本研究之主要發現如下:

(一)、亞洲之主要都市包括:漢城、東京、大阪、台北、高雄、馬尼拉、雅加達、 吉隆坡、新加坡、曼谷、胡志明市、香港、 上海與北京等 14 個都市。

(二)、依目前較容易取得之資料可建立 都市競爭力指標系統如表 3 所述。

表 3. 都市競爭力指標系統

衣 3. 仰巾别尹刀拍惊杀机					
面向	項目(單位)	年 份	說明	指標用意	影響
社會面向	1. 總人口 數 (萬人)	2000	都 市 定 住人口	都 市 規模大小	(+)
	2. 人口密 度 (人/平方 公里)	2000	都 市 總 人口/土 地面積	都 市 集 中 發 展 比率	(+)
	3. 社 會 增 加率(%)	2000	都出之人率市 移 組 比	都自出者的 出者的力	(+)
	4. 老化指 數 (%)	2001	65 上除歲幼比 歲老以以童 以人15 下之	都市人口老化程度	( - )
	5.扶養比 (%)	2002	(0-5 歲 +65 歲以 上人口) /6-64 歲 人口	無能者,是 是 是 是 成 。 成 擔	( - )
經濟面向	1. 每人所 得(\$)	1999	國 民 每 人 平 均 所得	具 體 呈 現 均 均 活品質	(+)
	2. 通貨膨 脹(%)	1999	通貨膨脹率	反 市 環 境 定性	( - )

	3.GDPgr (\$)	1999	國內產品 總價 值 成 医比率	反應經濟環境 發展狀況	(+)
	4. 失業率 (%)	1999	失 ( 就 # 人 人 ( 就 # 人 人 ( ) ( )	反 應 該 新 力 就 業情形	( - )
	5. 勞動參 與(%)	2000	十以口市口率五上占總之	反濟 人人的 應勞口口率	(+)
教育文	1. 書 報 支 出 ( % )	2000	書出庭支率 報占消出	市受所 出 成 本 之比率	(+)
化面向	2. 教育花 費 (\$)	1999	每均在之數 人花教金 數	市受所出本民教願之本	(+)
	1. 道路面 積 ( m² )	2000	每享都道 汽有市路 車之總面	反市具良車之應是維好品準都否持行質	(+)
運輸	2. 汽車持 有(輛/千 人)	2001	每 千 人 擁 有 之 汽車數	自 用 耳 具 音 及 程	(+)
資訊面向		1999	每 千 人 擁 有 之 電話數	家 訊 設 備 之 使 用 普及率	(+)
ردا	4. 電 視 持 有(數/千 人)	1999	每		(+)
	5. 網際網路(數/千人)	1999	每 千 人 使 用 網 路數	市 民 貨 開 之 使 用 普及率	(+)
活動設施面		2000	平均每有公面積地面積	市 好 居 住 居 住 居 的 活 品質	(+)
向	2. 居住面 積 (m²/人)	2000	平 均 每 人 居 住 面積	是 否 為 適 居 的 都市	(+)

	3. 醫師人 數(人/萬 人)	2000	每平擁法 関 り有醫 数	反 應 市民健康 租 設施資源	(+)
	4. 病 床 數 (數)	1999	每平有醫 萬均合院 數 东數	反 應 市康 福 利 設施資源	(+)
	1. 犯 罪 件 數 ( 件/萬 人 )	1999	每 人 發 男 人 發 數	社 會 治 安 安 全 之反應	( - )
	2. 火災次 數(次/千 戶)	2001	每 千 戶 火 災 發 生次數	反 應 社 會 公 共 安全	( - )
治安與安全面向	3. 早 料 津事率(%)	2001	車 輛 肇事率	社 會 交 通 安 全 之反應	( - )
	4.消防人 數(人/萬	1999	每平有防數 萬均之人 排消員	反 應 市 民 生 命 安 全 服 務指數	(+)
	5. 警察人 數(人/萬 人)	2000	每平有 割 り り り り り り り り り り り り り り り り り り	反	(+)

(三)、亞洲之主要都市競爭力之初步比 較

在目前資料很有限之情況下,本研究 初步發現亞洲 14 個主要都市之競爭力,以 東京最高、其次為大阪、香港、新加坡、 台北、漢城、上海等都市,再其次為北京、 高雄、吉隆坡、曼谷、雅加達、馬尼拉、 胡志明市等都市。

#### 六、結語

本研究之目的在建立都市競爭力指標 系統以評估亞洲主要都市之競爭力比較分 析。本文所呈現之研究發現屬初步結果, 亦即,本研究所欲探討之問題,在本文中 尚未有定論,本研究將持續進行,繼續收 集資料,以及建立更合適之分析模式,以 利獲得具體之結論。

# 七、參考文獻

1- Beaverstock J.V., Smith R.G. and Taylor P.J. (1999)," A Roster of World Cities",

- Cities Vol.16, No.6, pp.445-458
- 2- Begg, Iain (1999) "Cities and Competitiveness", *Urban Studies*, 36, pp.795-809
- 3- Boddy, Martin (1999) "Geographical Economics and Urban Competitiveness: A Critique", *Urban Studies*, 36, pp.811-842
- 4- Buckley P. Pass C, Prescott K, (1998)

  "Measures of international
  competitiveness: a critical survey",

  Journal of Marketing Management, 42,
  pp.175-200
- 5- Buckley, J.J. (1984) "The Multiple Judge, Multiple Criteria Ranking Problem: A Fuzzy Set Approach", *Fuzzy set and Systems*, 13, pp.25-37
- 6- Butler, A. Shachar and J. Van Weesep (eds.) *European Cities in Competition*, pp.357-384 Aldershot: Avebury.
- 7- Castells, M. (1999), "Grassrooting the space of flow", *Urban Geography* 20 (4) p294-302
- 8- Champion, A. G. and Green A. E. (1992) "Local economic performance in Britain during the late 1980's: the results of the third Booming Towns study", *Environment and Planning A*, 24, pp.243-272
- 9- Choe, Sang-Chuel (1998) "Urban corridors in Pacific Asia", Edited by Lo, Fu-Chen & Yeung, Yue-man, Globalization and The world of Large Cities, pp.155-173
- 10- Choe, Sang-Chuel(1996) "The Evolving Urban System in North-East Asia.",

- Edited by Lo, Fu-Chen & Yeung, Yue-man (eds.), *Emerging World Cities* in *Pacific Asia*, pp.498-519, Tokyo: United Nations University Press.
- 11- Chu, David K.Y. (1996) "The Hong Kong-Zhujiang Delta and the world city system." Edited by Lo, Fu-Chen & Yeung, Yue-man, *Emerging world cities in Pacific Asia*, pp.465-497
- 12- Cohen, R. B. (1981), "The new international Division of Labor,
  Multinational Corporation and Urban Hierarchy", Urbanisation and Urban Planning in Capitalist Society. edited by M.Dear and A. Scott. New York: Methuen
- 13- Coombes, M., and Wong, C. (1994)

  "Methodological Steps in the

  Development of Multivariate Index for

  Urban and Regional Policy Analysis",

  Environment and Planning A, 26,

  pp.1294-1316.
- 14- Daniels, P.W. and Bryson, J.R. (2001)
  "Manufacturing Services and Servicing
  Manufacturing: Knowledge-based Cities
  and Changing Forms of Production", *Urban Studies*, 139, pp. 977-991.
- 15- Deas, Iain and Giordano Benito (2001) "Conceptualizing and measuring urban competitiveness in major English cities: an exploratory approach", *Environment and Planning A*, 133, pp.1411-1429.
- 16- Deffy, H. (1995) *Competitive Cities:*Succeeding in the Global Economy.

  London: Spon.
- 17- Feng, Cheng-Min (1997) "Changing Thoughts of Urban Planning in a

- Dynamic Era", *Proceedings of 1997 International City Planning*, Nagoya,
  Japan, Sept.17-18.
- 18- Fischer, Manfred M. (2001) "Innovation, knowledge creation and systems of innovation", *The Annals of Regional Science*, 135, pp199-216.
- 19-FORTUNE (2002) vol.15, Europe
- 20-Francis, A. (1989) "The cincept of competitiveness", Edited by A. Francis and P. Tharakan (eds.) *The Competitiveness of European Industry*, pp.5-20. London: Routledge.
- 21- Friedmann J and Wolff G (1982) 'World city formation: an agenda for research and action' *International Journal of Urban and Regional Research*, 3, 309-344
- 22- Friedmann, J. (1986), "The World City Hypothesis", *Development and Change*, 17: 69-83
- 23-Fuchs, Roland J. (eds.) (1994) *Mega-city* growth and the future. Tokyo: United Nations University Press
- 24- Ginsburg, Norton, Bruce Koppel, and T.G. McGee (eds.) (1991) The Extended metropolis: Settlement Transition in Asia.Honolulu: University of Hawaii press.
- 25-Gordon, Ian (1999), "Internationalisation and Urban Competition", *Urban Studies*, 36, pp.1001-1016
- 26-Hall, Peter (1998) "Globalization and the world cities", Edited by Lo, Fu-Chen & Yeung, Yue-man, *Globalization and The world of Large Cities*, pp.17-36
- 27- Hall, Sir Peter (2000) "Creative Cities

- and Economic Development", *Urban Studies*, 37, pp. 639-649.
- 28- Iain Deas, Benito Giorfano (2001)

  "Conceptualising and measuring urban competitiveness in major English cities: an exploratory approach", *Environment and planning*, 33, pp.1411-1429
- 29- Jaylor, Peter J. and Walker, R. F. (2000)
  "World Cities: A First Multivariate
  Analysis of their Service Complexes", *Urban Studies*, 38, pp.23-47
- 30- Jensen-Butler, C. (1997) "Competition between cities, urban performance and role of urban policy: a theoretical framework", Edited by C. Jensen-Butler, A. Schacher and J. Van Weesep (eds.) *European Cities in Competition*, pp.3-42, Aldershot: Avebury.
- 31- Knox P. S. and Tarlor, P. J. (eds) (1995)

  World Cities in a World-System.

  Cambridge University Press
- 32- Krätke, Stefan (2000) "Berlin: Towards a Global City?" *Urban Studies*, 38, pp.1777-1799
- 33- Kresl, P. (1995) "The determinants of urban competitiveness", Edited by P. Kresl and G. Gappert (eds.) North American Cities and the Global Economy: Challenges and Opportunities, pp.45-68, London: Sage Publications.
- 34- Kresl, Peter Karl and Singh, Balwant (1998) "Competitiveness and the Urban Economy: Twenty-four US Metropolitan Areas", *Urban Studies*, 36, pp.1017-1027
- 35- Krugman p. (1991) *Geography and Trade*, MIT Press: Cambridge, MA

- 36- Krugman p. (1996) "Making sense of the competitiveness debate", *Oxford Review of Economic Policy*, 12, pp.483-499
- 37- Krugman p. (1997) *Pop Internationalism*, MIT Press: Cambridge, MA
- 38- Kwan, C. H. (1994) Economic

  Interdependence in the Asia-Pacific

  Region, London: Routledge
- 39- Laarhoven, P. J.M., and Pedrycz, W. (1983) "A Fuzzy Extension of Saaty's Priority Theory", *Fuzzy Sets and Systems*, 11, pp.229-241.
- 40- Lever, William F. (1992) "Competition within the European Urban System", *Urban Studies*, 30, pp.935-948
- 41- Lever, William F. (1998) "Competitive Cities in Europe", *Urban Studies*, 36, pp.1029-1044
- 42- Lever, William F. and Turok, Ivan (1999) "Competitive Cities: Introduction to the Review", *Urban Studies*, 36, pp.791-793
- 43- Lo, Fu-Chen & Yeung, Yue-man (1996)

  Emerging world cities in Pacific Asia.

  Tokyo:United Nations University Press
- 44- Lo, Fu-Chen & Yeung, Yue-man (1998)

  Globalization and The world of Large
  Cities, Tokyo:United Nations University
  Press
- 45- Malmberg, Anders and Maskell,
  Peter(2002) "The elusive concept of
  localization economies :towards a
  knowledge-based theory of spatial
  clustering", *Environment and Planning A*,
  34, pp. 429-449.
- 46-McGee, T. G. (1997) "Globalisation, Urbanistaion and the Emergence of Sub-global regions: a case study of the

- Asla-pacific region", Edited by R. F. Watters and T. G. McGee, *Asia-Pacific New Geographies of the Pacific Rim*, pp.29-45, London: Hurst&Company.
- 47- Parr, John B. and Budd, Leslie (1999)
  "Financial Services and the Urban
  System: An Exploration" *Urban Studies*,
  37, pp.593-610
- 48- Pianta, Mario(1999) "Technology,
  Growth, and Employment: do national
  systems Matter?" Edited by Daniele
  Archibuqi, Jeremy Howells, and Jonthan
  Michie, *Innovation, Policy in a Global Economy*, Cambridge University press.
- 49- Porter, Michael E. (1990) *The*Competitive Advantage of Nations.

  London: Macmillan.
- 50- Porter, Michael E. (1996) "Competitive advantage, agglomeration economies and regional policy", *International Regional Science Review*, 19, pp.85-90
- 51- Rapkin D, Strand D, (1995)

  "Competitiveness: useful concept,
  political slogan or dangerous obsession?"

  Edited by D. Rapkin, W. Avery *National*Competitiveness in a Global Economy,
  pp.1-30 London: Lynne Rienner
- 52-Rimmer, Peter J. (1996) "International transport and communications interactions between Pacific Asia's emerging world cities." Edited by Lo, Fu-Chen & Yeung, Yue-man, *Emerging world cities in Pacific Asia*. pp.48-97
- 53- Rimmer, Peter J. (1998) "Transport and telecommunications among world cities" Edited by Lo, Fu-Chen & Yeung,

- Yue-man (1998) *Globalization and The* world of Large Cities, pp.433-470, Tokyo:United Nations University Press
- 54-Rogerson, Robert J. (1998) "Quality of Life and City Competitiveness", *Urban Studies*, 36, pp.969-985
- 55-Shin, Michael E. (2001) "Measuring economic globalization: spatial hierarchies and market topologies", *Environment and Planning A*, 34, pp.417-428
- 56- Short, John Rennie and Kim, Yeong-Hyun (1999) *Globalization and the City*, New York: Longman.
- 57- Simmie, James (eds.) (2001) *Innovative Cities*, Spon Press, London.
- 58-Smith, David A. and Michael Timberlake (1995a) "Conceptualising and Mapping the Structure of the World's City System", *Urban Studies*, 32, pp.287-302
- 59-Smith, David A. and Michael Timberlake (1995b) "Cities in global matrices: toward mapping the would-system's city system" Edited by Paul L, Knox and Peter J. Taylor,(eds.) World cities in a Would System, Cambridge: Cambridge University Press, pp.79-97
- 60-Smith, David W. (2001) "Cities in Pacific Asia", Edited by Paddison, Ronan (eds), Handbook of Urban Studies, London:

  SAGE
- 61- Wong C. (1998) "Determining factors for local economic development: the perception of practitioners in the North West and Eastern Regions of the UK", *Regional Studies*, 32, pp.707-720

- 62-Wood, Peter(2002)

  "Knowledge-intensive Services and Urban Innovativeness", *Urban*Studies, 39, pp. 993-1002
- 63- Yeung, Yue-man and Lo, Fu-Chen (1996)
  "Global restructuring and emerging urban corridors in Pacific Asia." Edited by Lo, Fu-Chen & Yeung, Yue-man, *Emerging world cities in Pacific Asia*. pp.17-47
- 64- Yeung, Yue-man and Lo, Fu-chen (1998)

  "Globalization and world city formation
  in Pacific Asia", Edited by Lo, Fu-Chen
  & Yeung, Yue-man, Globalization and
  The world of Large Cities, pp.'132-154
- 大前研一(2001),《看不見的新大陸》,台北市:天下雜誌。
- 2. 伊繼佐主編 (2001),《城市綜合競爭力 2001年上海經濟發展藍皮書》,上海:上海社會科學研究院
- 3. 何美玥(2001),「知識經濟時代的 經建政策新思維」,《知識經濟與土 地利用》,台北:中國土地經濟學會。
- 周志龍(2002),《全球化,知識與
   區域》,台北:詹氏書局
- 5. 施鴻志(2001),《2000 年全球城市發展調查報告》,中華民國都市計劃學會,委託單位:台北市市政府
- 6. 陳冠位 (2002),《城市競爭優勢評量系統之研究》,國立成功大學都市計劃研究所,博士論文
- 7. 溫肇東、吳思華、顏如妙(2002), 從產業政策、科技政策到創新政策-從歷屆全國科技會議及歐盟創新政策 的觀察,《政大公共政策論壇全球化 與台灣論文集》,國立政治大學學術 研究與合作委員會。

8. 顧朝林等(2002),《經濟全球化與中國域市發展-跨世紀中國城市發展 戰略研究》,台北:台灣商務印書館