從產業群聚看中國區域經濟發展

鄧玉英*

淡江大學未來學研究所專任講師

摘要

隨著經濟全球化以及國際產業分工體系的形成，中國東部沿海地區因改革初期傾斜的經濟發展政策、市場經濟體制轉型的落差、向外連結的區位優勢、相對較佳的基礎建設以及充沛的勞動力等因素，逐漸成為世界初級製造業的主要供應鏈，並進而由產業連結的擴大而形成勞力密集產業群聚。近年來，中國東部沿海地區所得提高、消費者購買力提升所帶來的內需市場，持續吸引外資進入，此一發展趨勢，不僅推動部分產業群聚區域技術升級，更使得中國區域差異、城鄉差距、貧富差距等「三差」問題日益惡化。珠三角、長三角、環渤海地區等三大城市群的形成是阻礙產業由東部向中部、西部跨區轉移的重要因素；而十一五計畫所提出的振興東北老工業基地成為中國經濟成長的「第四極」，則是顯示東部沿海地區的發展由南而北擴張，並向外增強與東北亞區域整合的影響力。面對此一局勢，我國當積極佈局，以區位優勢發展產業全球運籌管理，並推動成為亞太人力資源中心，促使技術群聚，持續台灣在國際產業分工體系之競爭力。

關鍵字：中國、產業群聚、區域經濟、新經濟地理學

* 鄧玉英博士，tengyy@mail.tku.edu.tw。

壹、前言

經濟全球化的發展過程中，為使資源達到最高效用的流通與分享，世界各國在逐次開放市場的同時，企業尋求資源、效率與市場的營運模式，促使國際產業分工體系逐漸形成，國際產業分工加速了區域群聚（regional cluster）、產業聚集（industrial agglomeration）等現象的擴張，因而資金、技術與人力資源亦隨之移動至具競爭優勢的城市與區域。

近年來，區域發展差異、城鄉差距、所得分配差距不斷擴大的「三差」問題，被視為影響中國持續經濟發展的不確定因素。由於改革開放初期，中國以東南沿海經濟特區作為經濟體制轉型的試驗場，鄧小平期待漸進式的發展模式能藉由生產要素流動的擴散效應（spread effect）或涓滴效應（truckling down effect），帶動全中國的經濟發展，然而更顯著的回流效應（backwash effect）和極化效應（polarized effect）卻造成中國東部、中部、西部的發展差距日益擴大。1978-1990 年中國全國與東、中、西部的 GDP 成長率分別為 9.08%、9.46%、8.51%、8.90%，而 1990-1994 年的 GDP 成長率則為 13.90%、16.17%、11.18%、10.52%，東部與中、西部差距 1990 年前不到一個百分點，但 1990 年後擴大到五個百分點以上（孫祖培，2004）。

相關研究指出，在中國改革初期製造業之地區分佈已呈現不均衡，東部沿海較其他地區更具集中優勢。1980 至 2001 年間，東部沿海地區，特別是長江三角洲、珠江三角洲和環渤海灣地區，製造業群聚的現象更明顯，而東北三省與西部地區的製造業卻相對萎縮。中國東部沿海地區因產業集中造成總產出增加，進而導致總基尼係數的變化，此一集中效應更吸引外商直接投資增加，以及中西部農村勞動力的移入，由此觀察得知，中國地區差異擴大與產業群聚有密切關係（範劍勇，2004）。中國於 1995 年的九五計畫提出區域經濟政策，至今，從事區域研究的政府機構與學術團體逐漸將研究的核心，由新古典增長理論轉向區域經濟學，也就是由理論與實證分析產業群聚效應對區域經濟發展的影響。

本文首先透過中國區域經濟研究及產業發展之文獻探討，分析中國產業群聚之現況，再進一步探討全球化與國際產業分工對中國區域經濟之影響，並以東北地區內向中國、外向東北亞連結的發展為例，探看中國區域經濟的佈局；最後提出台灣面對中國產業群聚因應之道。雖然近幾年中國區域經濟研究的熱潮方興未艾，但中國相關部門或學術研究機構對中國經濟區域的劃分仍未有一定論，除了「九五計劃」所提出的七個經濟區域之外，尚有依地理位置東、中、西部的比較研究，城市群的比較研究，以及直轄市和六個省級地區（東部沿海、東北三省、中部地區、西北地區、西南地區）的比較研究。本文將以國際市場連結為主要依據，粗分中國未來區域經濟發展的板塊為：長三角、珠三角、環渤海地區、東北地區、中部、西部。

貳、相關理論

群聚係指企業為提升創新或生產力，透過合作及競爭過程，所形成的地理性聚集。產業群聚透過彼此間之互動，是促使企業的資源與競爭力提升的關鍵。換言之，為追求資源、市場、效率以及策略性資產，廠商與其相互關連的廠商、供應商或相關產業之廠商與有關機構在地理區域上的集中，而其中的連結（link）是因廠商之間的共通性或是互補性所致。李嘉圖的比較優勢強調，經濟要素資本、勞動力、自然資源的比重結構是一國或地區發展產業的主要分析依據。因此，區域的比較優勢是產業群聚的基本要素。

區域經濟理論的發展自 Dixit 和 Stiglitz (1977) 建立了壟斷競爭模型，將「空間」觀點及貿易納入經濟的分析以來，新經濟地理學（New Economy Geography）因而產生，並發展出經濟群聚（agglomeration of economics）三個分析模式：

（一）勞動力遷移 (labor migration) (Krugman, 1991)

（二）產業垂直連結 (up-down industry linkage) (Venables, 1995; 1996; Krugman & Venables, 1995; 1996)

（三）R & D (Martin & Ottaviano, 1998; Lucas & Rossi-Hansberg, 2002; Berliant, Peng, Wang, 2002)

勞動遷移與上下游產業連結的聚集分析，通常運用於跨地區或跨國等較大規模範圍的研究，例如歐洲「藍色香蕉地帶」(Europe's Blue Banana Belt) 經濟聚集的形成；珠江三角洲的產業群聚、經濟成長等。而 R&D 的知識外溢 (knowledge spillovers) 則是較小規模範圍的聚集分析，例如美國矽谷、台灣新竹科學園區 (HSIP)、印度班加羅爾國際科技園區等，因 R&D 的投入而產生聚集。

Krugman 提出，產生群聚的價格效應或製造業前向聯繫 (forward linkage)，是上下游產業聯結以降低運輸耗損與運輸成本。而產生群聚的市場規模效應或製造業後向聯繫 (backward linkage)，則是廠商聚集促使各分工勞動力聚集，市場規模擴大，工資率上升，吸引非產業群聚區域勞動力移入。但產業群聚所帶來的社會效應，例如地租等非貿易品價格高漲、環境污染等成本提高，會造成部分低技術或勞力密集型產業開始外移，並促使區域內產業技術升級或轉向服務業。

1939 年史丹福大學在 Palo Alto 成立 Hewlett Packard，為今日矽谷 (Silicon Valley) 的前身，亦揭始往後科學園區 (technology park) 以技術研發吸引產業群聚的發展模式。二十世紀的最後二十年是全球科學園區發展最蓬勃的階段，台灣新竹科學園區成立於 1981 年，是台灣在八 0 年代中順利由勞力密集型產業升級至兼具資本、技術與勞力密集型產業的重要推手。

印度的 IT 產業是 1991 年拉吉夫甘地 (Rajiv Gandhi)政府實施經濟改革時發展而起，以低成本 IT 服務為基礎的軟體產業在短短十幾年便躋身全球最具競爭力的行列，Jeff 和 Daniel (2003) 的研究指出，印度軟體開發產業在世界名列前矛的主要因素是：高技術智慧資本、成本競爭優勢、流利的英語能力、專業能力、龐大的科技人力資源、與美國互補的理想時區、軟體廠商的成熟度 (sophistication)、印度海外人士的跨國支持、政府支援政策，以及培養電腦軟體

專業人才的教育體系等。位於南印 Karnataka 州首府班加羅爾（ Bangalore ）的國際科技園區被視為印度的矽谷，以通訊、電子、研發、金融服務、生物科技等技術群聚而快速崛起的地區，跨國企業、印度軟體公司和頂尖大學是班加羅爾持續吸引國際投資的三大重要因素。基於跨國公司具有較高的 R&D 和規模報酬、技術密集、行業內部網絡，跨國公司或龍頭企業投資之產業領域，較能帶動產業群聚效應。

Peter 和 Jorg (1998)依地區企業的組成結構，將發展中國家的產業群聚類型分為：

（一）義大利式產業群聚（ Marshallian industrial district)：中小企業居多，專業化程度強，競爭激烈；

（二）衛星式產業群聚（ satellite industrial district)：中小企業居多，勞動力成本低、倚賴外部投入；

（三）輪軸式群聚（ hub-and Spoke industrial district)：大規模地方企業和中小企業居多，成本優勢。

已開發國家產業群聚的類型則分為：

（一）創新型產業群聚：企業創新能力強、工作環境與法規制度較優；

（二）低成本型產業群聚：中小企業、價格競爭優勢。因地理位置集中、專業化、創新環境、策略聯盟等因素，產業群聚可降低交易成本、刺激創新、提高效率、加劇競爭。

Marshallian (1998) 認為，企業外部規模經濟造成產業群聚，加速區域勞動市場擴大、技術外溢、行業創新。波特的競爭優勢理論提出，生產要素、市場需求、產業體系、企業策略等四方面所建構的鑽石體系是決定生產率的核心，當一個國家或區域的競爭力來自經濟成長、國際貿易、合理的產業政策、創新系統、人力資本等因素，區域競爭力自然會提升。

Roelandt (2000) 等在 OECD 的研究報告基礎下進行國際比較研究，該研究指出，科技的變遷與創新乃植基於知識經濟與體驗經濟（ learning economies)，而創新系統的建構可由過去許多新興工業化國家的經驗窺得一二，其中透過成立科學園區產生技術群聚的模式，便以國家政策、企業組織發展、內外部環境作為分析要項。該文章反對將政府政策視為推動群聚的主要動力，在研究方法上，對企業個案訪談進行質量分析。

Feser 與 Edward (1999; 2000)的研究分別以促成技術群聚的三大部門：產業基礎、企業需求、市場取向（ Groundings, Enterprises, Markets; GEM ）作為創新系統的要素。Tim (1997) 則以技術投入與產出（ Input-Output linkages; I/O data matrix) 模式分析要素影響技術群聚的規模，方法論的評估是研究重點，但該二文皆忽視人力資源對創新系統與技術群聚的重要性。

林毅夫（ 2005 ）則認為，形成產業群聚的前提是該產業必須符合地區之比較優勢，沒有比較優勢無法形成產業群聚。而地方政府推動產業發展應選擇當地傳統產業、當地國有企業已形成之產業群聚、當地獨特資源、當地已具上下游連

結之產業。並重視技術創新、人力資源開發、引入外資、政府應積極推動。相較於大多數市場經濟國家的經驗，多指出政府政策對產業群聚的影響有限，企業才是引起群聚的主角，因為影響產業群聚的主要因素是：一地區企業數量、人力資本（包括人力資本與 R&D 成本成負相關，高的人力資本意味著較低的 R&D 成本）、消費者購買力、交通運輸條件等，政府較需投入的應是經濟環境的建構。

參、中國產業群聚實證研究

對於中國產業群聚與區域經濟發展的研究，Fujita 和 Hu（2001）運用 GDP 和工業數據資料說明，1985-1994 年間中國地區差異擴大的問題始因於中國實施了傾向沿海地區的經濟政策、全球化以及部分地區市場經濟體制轉型。Kim 和 Knaap（2001）研究 1952-1985 年間中國區域發展政策和地區差距指出，沿海地區產業的集中早在中國實施地區非均衡的成長政策之前就已出現，主要原因是沿海地區基礎建設較佳，區位優勢向外連結容易。

範劍勇（2004）利用二位數字產業的數據，實證分析中國 1980、2001 年地區專業化和產業集中率的變化情況，並指出，鄉鎮企業發展、對外開放程度、外國直接投資、地方自主性、投資政策、人力資本、基礎建設等地區差異，是導致中國區域差距擴大的因素。範劍勇根據自然條件與經濟體制轉型的差異，將中國分為六大區域：院轄市、東部沿海地區、東北三省、中部地區、西北地區與西南地區。1980 至 2001 年間，東部沿海地區涵括技術密集、資本密集以及勞力密集等產業群聚，被視為世界製造業中心，FDI 大量進入，2000 年中國 80%以上的外資企業對外出口加工都集中在此地區，為國際產業分工一環（詳見表一）。然而東部沿海三大都市經濟圈（長三角城市群、珠三角城市群、京津塘城市群）的形成，使得勞力密集型產業直接轉移至都市圈內的中小城市，未能跨區轉移，進而造成東部沿海與中西部的發展差距擴大，中西部地區仍以農業和採礦業為主，而這也是中國城鄉所得差距擴大的因素，由表二城鄉平均每人所得的變化可觀察得知。

表一　2000 年外資企業資產與銷售佔中國各工業之比重*

單位：%

工業項目	外資企業資產佔全行業資產	外資企業銷售所得佔全行業資產	群聚地區
全部工業	10.18	26.79	東部沿海地區
電子及通訊設備	37.44	72.21	珠江三角洲、長江三角洲、環渤海灣地區、四川、陝西
文教體育用品	34.69	60.46	浙江、福建、廣東和湖北
皮革、皮毛、羽絨及其製品業	34.01	57.26	東南沿海、河北、河南、重慶、寧夏

服裝及其他纖維製品	28.08	49.05	浙江、江蘇、福建、廣東、山東
家具製造業	26.76	45.96	廣東、福建
儀器儀表及文化、辦公用機械製造業	24.08	57.48	東北、山西、湖南、湖北、東部沿海城
塑料製品業	22.11	43.99	廣東、江蘇
金屬製品業	21.52	39.27	浙江、廣東、江蘇、山東
食品製造業	17.60	40.81	遼寧、山東、江蘇、廣東、福建、內蒙古、河北、河南、兩湖地區
木材加工及竹、藤、棕、草製品業	17.44	32.76	浙江、福建、廣東

資料來源：孫祖培（2004）、上海財經大學區域經濟研究中心（2005）、中國網（2005）。

說明：1* 外資企業資產比重最高的十個工業行業。

表二　1985-2003 年中國城鄉平均每人所得

單位：元（人民幣）

年 地區	1985	1990	1995	2000	2003
城鎮地區*	739.1	1510.2	4283	6280	8472.2
農村地區**	397.6	686.3	1577.7	2253.4	2622.2

資料來源：蕭紅葉（2005）。

說明：1* 可支配所得。2**實際所得。

金煜、陳釗、陸銘（2005）利用新經濟地理學的分析架構，討論經濟地理和經濟因素對產業群聚的影響，並以 1987 至 2001 年省級數據實證分析中國產業群聚的因素。該研究指出，新經濟地理學強調偶然因素在規模報酬遞增(increasing return scale)的作用下，對產業群聚產生影響，例如歷史事件、經濟政策的調整等都可被視為偶然因素。經濟開放政策可能導致接近國際市場的地區產生產業群聚；政府放鬆干預可減少交易成本，提供產業群聚的有利因素；教育和基礎設施投資可提高區域人力資本和基礎建設誘因；在中國，經濟政策調整是導致地區產業佈局產生變化的重要因素，以浙江省為例，該地區市場經濟調整較深，自由化程度高，民營企業活躍，進一步促使政府部門持續採行開放政策，放鬆管制，而形成產業群聚。金煜等並將下列指標作為評比群聚的分析要素：

（一）地區企業數量比重，衡量企業外部性；

（二）地區與全國平均受教育年限之比，衡量人力資本相對優勢；

（三）地區與全國平均每人 GDP 之比，衡量消費者購買力；

（四）地區與全國平均非農業人口值之比，衡量城市化程度；

（五）運輸倉儲郵電通信產出佔 GDP 比重，衡量 ICT 基礎建設；

（六）出口、進出口總額佔 GDP 比重，衡量對外開放程度。

金煜等實證研究結果顯示：

（一）中國沿海地區更接近國際市場的優勢有利於產業群聚；

（二）以企業數量衡量的企業外部性和消費者購買力，對產業群聚的前向與後向連結作用極顯著；

（三）ICT 基礎建設對產業群聚影響顯著；

（四）人力資本與產業群聚呈不顯著之正相關；

（五）對外開放程度與產業群聚呈顯著正相關，而經濟開放又與地理和歷史因素相關；

（六）政府作用弱化有利於產業群聚。

綜觀歷經改革開放經濟轉型的中國，在國內外因素的推波助瀾下，因東部沿海地區的產業群聚，使得區域發展差距擴大的現象日益顯著，而造成產業群聚的主要國內因素為：

（一）改革初期傾斜的經濟政策：「分權改革」、「放權讓利」是 1978 年鄧小平摸石過河的改革嘗試，由於中央政府將財政政策、經濟管理等權力下放到地方政府，進而創造了市場競爭的機制，並逐漸形成有利區域發展的經濟環境。

（二）市場經濟體制轉型：地方主導改革，引進市場競爭機制，是中國東南沿海經濟特區能迅速吸引外資投入的重要因素，企業在既競爭又互利的投資環境，因生產要素誘因，持續進入，並要求更開放的經濟政策，進而推動經濟體制轉型，此一良性循環是加速產業群聚的重要推力。

（三）向外連結的區位優勢：區位的比較優勢是中國東部沿海地區吸引產業群聚的有利條件，運輸成本考量是企業在區位選擇的重要衡量，尤其加工出口的生產，更重視向外連結的便利性。

（四）相對較佳的基礎建設：基礎建設投資不足，是阻礙沿海地區發展的可能因素，換言之，區位優勢必須同時兼具相對較佳的基礎建設，才能吸引企業投入。

（五）充沛的人力資源：低廉的勞動力成本是中國開放初期外資投入東南沿海地區的主因[1]，也因為勞力密集型產業對於職工教育水準的要求較低，因此說明金煜等關於「人力資本與產業群聚呈不顯著之正相關」的研究結果，並不影響沿海地區產業群聚的形成。

至於造成中國東部沿海地區產業群聚的國際因素則有：

（一）國際產業分工的形成：東亞經濟發展的模式始於區域的產業分工，80 年代中因應內部產業升級，積極尋找廉價勞工與自然原材料的亞洲四小龍，陸續將勞力密集的生產轉進市場開放的中國東南沿海地區，以提升國際產品競爭力，中國遂成為國際產業分工的一環，並由於產業連結進入而形成群聚。

[1] 2004 年以來，珠江三角洲、福建東南以及浙江東南等勞力密集產業聚集的地區出現「民工荒」（民工短缺），18-25 歲女性勞工供不應求現象尤以顯著。

（二）經濟全球化發展：隨著國際經濟環境的轉變，逐次開放的各國市場加速了產品、資金、技術與人力資源的流動，趨近消費市場的外資，在中國消費者購買力提升的同時，加速投入，中國東部沿海地區群聚的產業不增加，並由最初勞力密集型產業的群聚，到現今技術投入的增加，政府部門規劃的高科技園區、工業區和開發區便是中國進一步推動技術群聚的策略。

肆、中國區域發展失衡所面臨的難題與方向：以東北地區為例

歷經 20 餘年的體制調整，中國產業群聚存在的問題是，高耗能與污染問題、研發與銷售薄弱、產業體系鬆散，（例如，產業結構雷同、部門利益與地方保護主義阻礙經濟資源的自由流動、未建立群集的有效分工、創新和網絡）群聚內產業升級緩慢（因主要生產依賴廉價勞動力、低成本、低價格為競爭優勢的初級產品）。產業群聚的地域分佈不均擴大了沿海與內陸的發展差距，而產業群聚集中在第二產業的現象卻減緩了跨區轉移的速度，因此中央積極推動的「西部大開發」、「振興東北老工業地區」以及最近提出的未來四大板塊（東部、中部、西部和東北地區）、八大綜合經濟區（東北、北部沿海、東部沿海、南部沿海、黃河中游、長江中游、大西南、大西北）等政策，便是藉由經濟區域重劃，以達到資源重新分配並縮短區域差距的目的（馬宏、王夢奎，2005）。然而區域內部經濟條件的差異，並非政府介入即能全然改變，例如市場機制。

耿曙（2003）的研究提出，中國區域經濟研究包括「中央——地方」關係、「沿海——內陸」差距、「南北區塊」消長三大議題。前文多在探討東部沿海與西部內陸發展差異的擴大，至於東部沿海的三大經濟區塊：珠三角、長三角、環渤海地區的發展，除存在跨區轉移的產業發展關係之外，在未來中國區域經濟的佈局上，亦各有其功能定位，環渤海地區目前以津京塘城市群的發展較為顯著，但其範圍還包括大連、青島、威海等環渤海的南北城市帶。表三東部環海三個經濟版塊的分析，則以珠三角城市群、長三角城市群、津京塘城市群作為比較項目。

表三　中國東部沿海三大城市群比較分析

分項／區域	區域範圍	功能定位	發展動力	主要產業
珠三角城市群	廣東、深圳、珠海、佛山、江門、東莞、中山、肇慶、惠州（大珠三角還包括香港、澳門）	技術創新中心、創業中心、全球生產基地	更緊密經貿關係（CEPA）	電子通訊、電器機械、交通運輸設備、金屬製品、化學原料與製品

長三角城市群	江蘇、浙江、上海兩省一市的 15 個城市	國際服務中心、全球製造業基地	2010 年世博會	上海	江蘇	浙江
				電子信息、汽車、石油化工與細化工、精品鋼材、生物醫藥	紡織、化學原料及製品、電子通訊、普通機械、電器機械與器材、交通運輸、黑色金屬冶鍊及加工	紡織、電器機械及器材、服裝及纖維製品、化學原料及製品、普通機械、交通運輸
津京塘城市群	北京、天津、河北省的唐山、保定、廊坊、秦皇島、張家口、承德、滄州等二市一省	中國、亞太地區、全球政治文化科技中心	2008 奧運會、中央扶持老工業基地政策	北京	天津	河北
				電子通訊設備、電器機械與器、專用設備、交通運輸、化學原料及製品、黑金屬礦物製品、黑色金屬冶鍊及加工、石油加工與冶鍊	電子通訊設備、交通運輸、石油及天然氣開採、	黑色金屬冶鍊及加工、化學原料及製品、非金屬礦物製品、石油加工與冶鍊、交通運輸、醫藥製造、紡織、食品加工製造

資料來源：中國產業地圖編委會、中國經濟景氣監測中心（2005）。

比較中國區域經濟發展模式的差異，珠三角的「華南模式」（三資企業、三來一補）屬於外部資金與技術導入推動的區域經濟發展模式，藉由外部產業移入，改變內部經濟結構。長三角浙江地區的「溫州模式」（以民營企業為主）、江蘇地區的「蘇南模式」（以鄉鎮企業為主）屬於內向資本累積型經濟發展模式，得利於市場機制與地方政府規劃。表四為長三角地區五大產業群聚的發展概況。至於環渤海地區聯外接近日本、南韓，內部因人力資本豐厚，已漸形成高科技產業群聚。

表四　長江三角洲區域產業群聚的五大領域

石油化工	汽車製造	高新技術	現代物流	金融
推動區內石化企業資本整合，組建「聯合艦隊」;提高產品附加值和技術含量，強化地域分工合作。	加快系統研發、生產和供貨，完善具有國際競爭力的汽車工業科技體系。	加強高新技術的交流與合作，形成各具特色、個性鮮明的綜合群體。	加強區域重大物流基礎設施的規劃和建設，形成配套的綜合運輸網絡、完善倉儲配送設施、先進的信息網絡平台。	發揮上海的金融功能，加強上海與長三角各城市金融及金融服務機構的業務聯繫。

資料來源：中國產業地圖編委會、中國經濟景氣監測中心（2005）。

天津財經大學競爭力研究室以總體經濟、對外開放（包括國際貿易與服務、國際金融、國際投資、開放程度）、產業（包括產業結構、就業結構、消費結構、投資結構、貿易結構）、政府管理、基礎建設（指生產性基礎建設）、環境、企業管理（包括管理能力、技術競爭能力）、科技（R&D 投入）、人力資源與生活品質等九項要素來評比中國區域競爭力，研究結果顯示，1985 至 2004 年間，最具競爭力的前十名分別為：北京、上海、廣東、天津、江蘇、遼寧、浙江、山東、吉林、黑龍江。其中科技競爭力指標（包括 R&D 支出、R&D 人數、技術管理、科技成果產出）被視為未來區域發展的重要領先基礎，表五可觀察未來中國具競爭潛力的區域。至於東北三省在中央政策資源的助益下，亦受矚目。

表五　中國創新綜合能力的區域評估

超強	北京、上海
強	廣東、江蘇、天津
較強	浙江、山東、遼寧、福建
中	湖北、陝西、黑龍江、四川、重慶、湖南、吉林、山西、河北、河南、安徽、新疆、青海、江西、內蒙古
弱	廣西、寧夏、海南、甘肅、雲南、貴州、西藏

資料來源：中國科技發展戰略研究小組（2004）。

就積極面來觀察中國推動區域經濟發展的策略，地方政府若能善用中央資源，區域差距或能取得改善。2003 年中國提出東北老工業基地振興戰略，並將其視為十一五計劃的重要項目，其中又以規劃建設大連市成為東北亞國際航運中心最引人側目。中國推動東北地區發展的目標是：將東北建設為繼長江三角洲、珠江三角洲、環渤海經濟圈之後，中國經濟增長的「第四極」（經貿快訊，2004 ）。為達此目標，中國除積極推動東三省的區域合作互動機制，以改善東三省產業設

置重複所造成的惡性競爭以及資源浪費之外，更主動推展東北亞地區的經濟合作；2005 年 6 月下旬，聯合國開發計劃署、日本人事院、韓國中央人事委員會、俄羅斯總統辦公廳等代表出席大連市政府所舉辦的國際研討會，會議核心議題即以開發東北地區人力資源、促進區域經濟發展為討論要項。

東北三省最沉重的歷史包袱之一是龐大的國營企業，而這也是造成東北地區勞動力市場僵化、產業競爭力薄弱的主因。中國將東北地區老工業基地振興戰略的重心放在「區域合作以及招商引資」，其目的即以發展產業群聚為手段，達成「第四極」經濟增長的目標；而此一戰略思考，不僅能解決中國區域發展差異的問題，更能推動東北亞經濟整合，以增強中國在東北亞地區的政治經濟影響力。

中國東北地方政府的發展策略有：

（一）重點發展產業：裝備工業、高新技術產業、綠色食品加工業。

1. 2004 年整合重組國有資產大連特鋼、撫順特鋼、北滿特鋼，成立東北特鋼。

2. 教育體系以提供理工、管理人力資源為發展重點。

（二）促成行政體系整合：遼寧中部城市群合作協議、東北四城市（哈爾濱、長春、瀋陽、大連）市長高峰會。

（三）建立東三省人力資源系統。

1. 東北地區農業、工業、服務業從業人員分別佔就業市場的 45.23%、21.12%、33.65%（2004 中國統計年鑑，2004），而勞動力的產出效率卻相較中國其他地區低。

2. R&D 的投入、產出與引進，東北地區也較長三角、珠三角、環渤海地區弱。

3. 開發並整合東北地區人力資源作為區域合作的誘因。

（四）建設東三省鐵路交通網：哈爾濱——大連（902Km）、牡丹--大連（沿中俄、中國北韓邊境，1389Km）（中民網，2005）。

中國發展東北亞戰略的利基有：

（一）東北地區資源優勢：石油與天然氣開採業是東北產值比重最大的工業（佔 25.48%），在全球能源短缺、而東亞能源需求日增的情況下，東亞石油天然氣開發、能源技術合作、管網建設以及資金籌措，已成為中國發展區域經濟合作的誘因（周大地，2005）。

（二）區位優勢：快速崛起的中國主要發展重心仍在長三角、珠三角以及東南沿海地區，該地區的市場開放程度相對較高，而國際競爭也較劇烈；在次級經濟區域整合的可行性評估中[2]，東北地區因內部產業互補性較長三角地區強，產業合作的機會較大，鄰邊的日本、南韓和俄羅斯，甚至德國[3]都極關注中國推動

[2] 為防範北韓核武發展以維護區域安全，聯合國曾於 1994 年提出「圖門江開發計劃」，試圖以國際合作的共同利益制衡區域武力威脅，然而該計劃並未見實效。另方面，ASEAN+1 的即將展開對東北亞地區的競爭也將形成。

[3] 德國總理施羅德於 2004 底訪華期間參加東北三省與德國經貿合作座談會表示，「東北振興不僅是中國的責任，也是德國企業界所關注」，新華社，2005 年 6 月 22 日，

東北區域發展的策略。

綜觀過去二十餘年中國區域經濟向東部沿海地區傾斜的發展，已由最初的珠三角、東南沿海地區，擴散至長三角、環渤海地區，目前區域發展政策的重心則以推動東北地區的發展為成長的第四極。

伍、中國產業群聚與區域經濟發展對台灣之影響

面對中國快速發展以及經濟全球化、國際產業分工的趨勢，世界各國在中國加入 WTO 之後，對中國的投資已由製造業逐漸擴及金融、流通、電信等服務業，在營運佈局上，也由生產結合研發與行銷。中國在國際投資持續進入的同時，低技術產業群聚的轉型逐漸整合供應鏈；內部區域發展的佈局雖非一蹴可及，但也因善用亞太區域整合優勢的資源，積極進行。根據我國經濟部的評估報告〈外資在大陸投資策略轉變〉指出，外資企業的營運轉變可能對我國產生以下影響：

（一）減弱外資與台商合作進軍大陸的機會；

（二）併購中國本土企業，間接削弱台商獲利與議價能力；

（三）直接在大陸設立營運總部，強化控制區域性資源能力，間接提高台商形成全球化企業的困難度；

（四）在大陸設置採購中心，直接下單出貨，減弱台商拓展大陸內需市場及出口機會；

（五）直接在大陸設置生產製造中心，不利以代工為主軸的台灣企業未來發展；

（六）跨國企業在大陸建立品牌及成立服務中心，不利台商拓展大陸市場 ；

（七）跨國企業加強與中國著名大學及研發機構合作研發，發揮技術跳躍效果及人才吸納效應，不利台商在大陸單打獨鬥。

杜英儀（2004）則對上述相對悲觀的評述提出積極的回應，認為面對外資與中國廠商的直接聯繫，短期的利益消失恰可成為台資企業致力長期核心競爭力的提升。

分析未來台灣面對經濟全球化競爭以及中國內入世界經濟體系的挑戰，以下方向可資思考，

（一）無論就台資企業在中國的地區分佈，或我對中國政策的思考中，東北亞地區相對較被忽略，政府相關部會應加強與日、韓、俄羅斯以及歐盟合作研究東北亞地區的政經發展，以建立並掌握東北亞未來發展的國際關係。

（二）科學園區（technology park）以技術研發吸引產業群聚的發展模式，是知識經濟時代各國提升產業競爭力的策略之一，東北地區積極整合區域並運用國際人力資源[4]，我國應儘早規劃提升島內科學園區的技術與人力資源競爭力。

(http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/chinaneast.xinhuanet.com/2005-06/22/content_4488970.htm)。

[4] 東北地區為提升人力資源競爭力，於 2004 年引進美國、俄羅斯等國科院院士在內的高階專家一萬餘人次，並積極爭取與聯合國開發計劃署合作進行人力資源開發。

（三）發展區域人力資源中心：人力資源為知識創新的關鍵要素，無論科技研發或創意導入，都需要積極疇建台灣成為亞太地區的人力資源中心，例如大幅提高薪資誘因、健全社會體系等都是吸引國內外人力資源匯集的重要因素。

（四）獎勵外資企業在台設立研發中心：根據經濟部鼓勵外國企業在台設立研發中計劃，凡具研發創新能力、高度資源整合能力、對我國產業具互補效益、助益創新體系之建構，審核通過之外資企業可獲得國防工業儲訓人員核給，以降低人力資源流動風險，並可延攬具學士學位以上之外籍人士，以及中國產業科技人才（員額以不超過該研發中心研究人員總數的 20%）從事專業性、技術性工作。跨國企業在台設立之研發中心多屬產品或技術應用之研究開發，而非科學基礎研究，因此注重四個項目：政府的支持、產業系統的完整程度、IT 架構的完善程度、人力資源。跨國企業對前三項評估極高，但認為台灣人才供應不足，建議應由專屬機構整合國內 IT 人才資料庫，並加強軟體人才培訓，學校教育亦應加強英文能力、Engineer Program Management、簡報技巧（蘇美惠，2004）。

（五）全球運籌與技術創新：陳博志（2004）提出，政府在知識經濟社會的腳色扮演，應從排除障礙和塑造環境兩方面來協助企業，例如，培育國內人才或引進國外人才之法規應再鬆綁、擴大創業投資基金。

因應中國快速發展，我產業外移現象，在經濟發展策略上，全球佈局與維持國內產業群聚應同時進行。為發揮產業群聚效應，政府的具體做法應是：

（一）提供土地與資源，使既存的群聚效果能持續，而潛在的群聚產業亦能擴大投資；

（二）引進大規模主力產業，以帶動相關產業；

（三）強化支援性產業，以帶動聚集；部分勞動成本過高，缺乏國際競爭的製程可外移交由其他地區生產，但應採行全球運籌之運作，掌握物流、商流、資訊流、資金流以及人才流。

台灣是個經濟規模較受限制的經濟體，過去因應國際經濟局勢的需求，台灣由農業順利轉型，成為科技導向的產業型態，然而面對競爭加劇的經濟環境，台灣唯有不斷調整整體發展策略，才能持續在國際產業分工體系底下保持優勢。

參考書目

《2004 中國統計年鑑》。2004。北京：中國統計。

上海財經大學區域經濟研究中心。2005。《2005 中國區域經濟發展報告--長江三角洲區域規劃及統籌發展》，頁 461-478。上海：上海財經大學。

中民網。2005。〈人才資源開發推動老工業基地振興〉(http://www.politics.people.com.cn/BIG5/14562/3482723.html)。

中國科技發展戰略研究小組。《2003 中國區域創新能力報告》。北京：經濟管理。

中國網。2005。〈產業群集調查——浮現的龍脈〉(http://www.china.org.cn/chinese/zhuanti/2005city/832192.htm)。

中華民國工業總會網站。2004。〈宏觀調控下的地區經濟——東北篇〉《經貿快訊》(http://www.cnfi.org.tw/wto/all-news.php?id=1317&t_type=s)。

杜英儀。2004。〈對「外商在大陸投資策略轉變」的解讀〉《全球台商 e 焦點》16 期，(http://twbusiness.nat.gov.tw/paper/y04/12/16-241.htm)。

周大地。2005。〈中國的可持續能源發展和亞洲能源合作〉發表於中華經濟研究院主辦「海峽兩岸能源經濟學術研討會」。台北：中中華經濟研究院，6 月 5-6 日。

林毅夫。2005。〈比較優勢與中國經濟發展〉《經濟體制綜合改革司子站》，10 月 25 日(http://www.sdpc.gov.cn/printpage.htm)。

金煜、陳釗、陸銘。2005。〈中國的地區工業集聚：經濟地理、新經濟地理與經濟政策〉《香港中文大學中國研究服務中心》 (http://www.econ-fudan.cn/econ/uploadfile/2005517162437284)。

孫祖培。2003。〈增長與極限：長江三角洲與珠江三角洲區域經濟發展比較分析〉《江蘇發展高層論壇》(http://yz.yztoday.com/2004/3-13/165120.html)。

馬宏、王夢奎。2005。《中國發展研究》。北京：中國發展。

耿曙。200。〈中國大陸的區域經濟動態：問題意識與研究成果的回顧〉《中國大陸研究》46 卷 4 期，頁 55-98。

範劍勇。2004。〈市場一體化、地區專業化與產業集聚趨勢〉《中國社會科學》6 期，頁 36-53。

蕭紅葉（編）。2005。《1985-2004 中國區域競爭力發展報告》。北京：中國統計。

蘇美惠。2004。〈建構台灣成為國際創新研發基地--顗跨國企業在台設立 ICT 產業研發中心為例〉《台灣經濟研究月刊》27 卷 10 期，頁 80-85.

Berliant, M., S. K. Peng, and Ping Wang. 2002. "Production Externalities and Urban Configuration." *Journal of Economic Theory*, Vol. 104, pp. 275-303.

Dixit, A. K., and J. E. Stiglitz. 1997. "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity." *American Economic Review*, Vol. 67, pp. 297-308.

Feser, Edward J., and Edward M. Bergman. 2000. "National Industry Cluster Tempates: A Framework for Applied Regional Cluster Analysis." *Regional*

Studies, Vol. 34, No. 1, pp. 1-19.

Fujita, M., and Dapeng Hu. 2001. "Regional Disparity in China 1985-1994: The Effects of Gobalization and Economic Liberalization." *Annals of Regional Science,* Vol.3 1, pp. 3-37.

Krugman, P. R. 1991. "Increasing Return and Economic Geography." *Journal Political Economy,* Vol. 99, No.3 , pp. 483-99.

Krugman,P. R., and A. J. Venables. 1996. "Integration, Specialization and Adjustment." *European Economic Review,* Vol. 40, pp. 959-67.

Krugman,P. R., and A. J. Venables. 1995. "Globalization and the Inequality of Nations." *Quarterly Journal of Economics,* Vol. 220, pp. 857-80.

Ottaviao, G., T. Tabuchi, and J. -F Thisse. 2002. "Agglomeration and Trade Revisited." *International Economic Review,* Vol. 43, pp. 409-35.

Pardmore, Tim, and Hervey Gibson. 1998. "Modelling Systems of Innovation: A Framework for Industrial Cluster Analysis in Regions." *Research Policy,* Vol. 26, pp. 625-41.

Roelandt, Th. J. A., V. A. Gilsing, and J. Van. Sinderen. 2000. "Cluster-based Innovation Policy: International Experiences." Paper presented at the 4th Annual EUNIP Conference, New Policies for the New Economy, Tilburg, December 7-9.

Venables, A. J. 1996. "Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries." *International Economics Review*, Vol. 37, No.2 , pp. 341-59.

Venables, A. J. 1995. "Economic Integration and the Location of Firm." *American Economic Review,* Vol. 85, No. 2, pp. 296-300.

Yi, K. 2003. "Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade?" *Journal of Political Economy,* Vol. 111, pp. 52-102.

Industrial Clusters and Geographic Concentration in China

Yu-Ying Teng
Lecturer, Graduate Institute of Futures Studies
Tamkang University, Tamsui, Taiwan

Abstract

The rise of China in terms of economic development and international political status is relative to globalization and international industrial division of labor. This paper seeks to examine those factors affecting China's interregional gaps, which have been a real and unavoidable problem since the reforms.

The internal factors of industrial agglomeration in China include east coast inclined strategy, differentiations of local economic structure, geographic nature, infrastructures, and labor market. The economic cluster in the Peal River Delta, the Yangtse River Delta, and the Tientsin-Beijin Links has been deemed as barrier to labor movement and to economic spread effect between regions. In reality, economic cluster has caused income inequalities between urban and rural, between regions, and between individuals.

On the other hand, the 11th "five-year plan" brings up rejuvenation of the northeastern industrial base, and reveals how China attempts to extend its influence in Northeast Asia's economic integration. As cluster-based innovation policy and global logistic management are both necessary approaches to global competition, policy choice for Taiwan is much more complex,.

Keywords: industrial cluster, regional economy, China, new economy geography