



永續性與都市新政治計畫： 文獻回顧與研究芻議[#]

周素卿*

一、前言：城市與永續發展

隨著世界人口、生產與消費活動的分布越來越集中在都市地區，城市已經被認定是造成全球環境變遷的主要元凶。都市化及城市的營運對環境的影響，主要可以從兩方面來看，一方面是對資源與能源的過度需求與消耗，另一方面是其所產生的大量汙染及其排放所肇致的嚴重環境問題；此外，城市的土地利用形式與空間發展型態，也更被指陳是重要的問題來源（Jenks et al., 1996; Lin and Yang, 2006）。

城市雖然是環境問題主要的源生地，但也由於全球人口與活動高度集中於都市地區，以及都市聚落的發展越來越朝向大型化的發展趨勢，城市也是遭受環境問題與全球環境變遷最明顯的地區；因此，都市的環境問題與環境變遷在都市的政治與政策議程上扮演越來越重要的角色，都市也越來越被認定是解決（或解除）環境問題的關鍵區域。1990年代末期以來，可以見證到在學術界、政界、傳媒出現許多有關不同尺度的（包括全球性的、區域的、或地方性的）永續性與永續發展的論辯，而其中都市是主要的論辯焦點（Hall, 2003: 153）；所以永續發展與環境面向的研究，在都市研究扮演著越來越重要的角色。

二、重返「自然（Nature）」的都市研究

（一）都市研究與環境研究的分立與聚合

現代都市研究雖然起源於1920年代的芝加哥學派，以人文生態學

[#] 本文摘錄自科技部專題研究計畫「永續性與都市的新政治計畫：都市政策、都市計畫與綠色都市主義」成果報告（計畫編號：NSC 98-2410-H-002-172-）。

* 國立臺灣大學地理環境資源學系教授

(human ecology) 作為研究取徑，但是「生態 (ecology)」、「環境 (environment)」、以至「自然 (nature)」幾乎鮮少進入都市研究的議程 (Smith, 2006; Heynen, Kaika and Swyngedouw, 2006)。至今都市研究也經歷了相當多的典範更迭，其中自 1960 年代末受到區域經濟學的影響之後，1970/80 年代都市及人文地理學的發展，在理論層面一直影響著都市研究的進程，其中又以馬克斯學派與後現代的都市理論影響最鉅；然而，其影響所及在在都遠離了地理學重要的「人—地互動傳統」。抽象的「社會空間」、「關係空間」與「流動空間」思維主導著都市論 (urbanism) 的理論建構，而都市的實質與營造環境，則被當作是人造空間的極致，以「第二自然 (second nature)」被概念化 (Lefebvre, 1976: 15)；因此，在學術概念上，都市環境是脫離自然的脈絡在運作。1990 年代後，全球城市的網絡與發展圖像已越見真實 (Sassen, 1991)，城市的全球化與全球化城市是重要的都市發展進程及政策與治理的關鍵。此外，都市研究的進程受到人文社會科學文化轉向 (cultural turns) 的影響，文化政治 (cultural politics)、日常生活都市論 (everyday urbanism)、跨界的都市論 (transnational urbanism) 更是都市研究的核心。

都市研究自始就和環境研究分家而立，且此趨勢一直延續到 1990 年代末。Bruce Braun (2005) 曾檢閱 Bridge and Watson (2002) 出版的 *A Companion to the City* 及 Loretta Lees (2002) 對都市地理學發展的回顧性文章 “Rematerializing geography: the ‘new’ urban geography”，發現環境面向的探討微乎其微，多數的學者都將都市視為是「社會空間」，受到文化、經濟與政治過程的作用。不過，到了 2000 年代，人文地理學在理論層面開始著重「社會—自然」的關係探討，且發展地理學「政治生態取徑」(political ecology) 也從非都市地區的研究展延開來 (Heynen, Kaika and Swyngedouw, 2006)，漸次影響都市研究的內涵與取徑；因此，近年來都市地理、乃至都市研究新的學術著作也開始看到轉變的趨勢。

在規範性研究層面，例如有學者嘗試初探一個可行的綠色城市應該具備的特質，指出地理學家應如何協助建立「較為綠色環保的都市世界」(greener urban worlds) (Wolch, 2007)，此類研究其目標與任務和都市規劃與景觀設計領域的學術目標較為相近。在實然研究的層面，也開始從「生態空間 (ecological space)」的角度來理解都市，例如有些學者將都市當作是「社會」與「自然」之間的物質交替關係 (metabolic relationship) 一環，也就是將都市視為生態體系的一部分，具體化地探討地方與全球環境和都市化歷程之間的



關係；有些則著重於探討都市中的自然（包括野生動植物與環境）之分布與特性及自然對都市生活的穿透；更有越來越多的著作探討都市環境的政治與抗爭議題，也有探討都市中的自然（如大型的自然化開放空間），以及需仰賴自然與環境的基礎設施和都市的發展與權力運作間的複雜關係（援引自 Braun, 2005: 635，以及歸納整理自 Benton-Short and Short, 2008: 5-14）。概括言之，是嘗試同時從一種複雜的能量與物質流轉系統，以及資本——商品——人流——知識流的資本主義系統來重新概念化都市的運行（Leitner and Sheppard, 2003）。

（二）都市研究的新議程：永續城市與生態城市

都市研究的環境與生態轉向，確實是和全球環境的急遽變遷有關，在面對環境問題與全球變遷，都市被認為是問題產生與解決的焦點，越來越急迫的政策議程就是建立一個適宜的「永續城市」模式，以確保城市不只能夠接受現前及未來的居住者，同時也能夠不損及世界其他地區城市的永續性（Satterthwaite, 1997; Egger, 2006）。第一本有關永續都市發展的讀本 *The Sustainable Urban Development Reader* 出版於 2004 年，並於 2009 年再版（Wheeler and Beatley, 2009），其流傳速度與程度可謂相當廣泛與快速，雖然這本書的讀者比較是設定在都市規劃，但是從這本書編排的重點與涵蓋的議題，也可以讓我們清楚地了解當今從環境面或從永續性的層面來看待都市發展的學術議程。

簡言之，此書仍從一些基本的問題意識出發，嘗試詢問當今的都市與郊區在未來五十年、乃至一百年將呈現何種地景？如何規劃與發展符合未來的人類與環境所需的社區？因此，從「永續都市發展」各種概念的起源與發展出發，以及從永續社區與都市發展的成功案例與經驗比較，尋求適合各地發展脈絡與特色的概念、藍圖、模式、乃至具體的發展策略與工具，以期規劃與打造永續的社區與城鎮。然而這樣的一種學術議程，並未脫離都市計畫及景觀規劃領域以「新社會工程」的觀點來探查都市發展的新趨勢，本文再根據相關文獻提出以下建議，期提供學界幾個角度來審視這個新的都市研究議程，並作為相關經驗研究的探查軸線。

三、永續城市及其政策：新的全球治理術

（一）綠色資本主義的都市化（the urbanization of green capitalism）

隨著追求城市的永續性及打造更具永續性的城市，漸次成為全球主流的

都市與環境政策，論諸城市都市政策之檢視，可將之放置在資本主義的發展進程來審視，進而思考新興的「綠色資本主義」的特性與治理調節形式。知名人文地理學家 David Harvey，曾在〈資本的都市化過程〉與〈資本主義的都市過程〉(參閱 Harvey, 1989 收錄文章)兩篇文章中精闢地論析都市化(特別是工業革命後的快速都市化歷程)與資本主義發展與蛻變的本質性關係，特別是都市營造環境的生產(production of built environment)在資本積累過程所扮演的關鍵性角色。但是 Harvey 的論著，並未深入地說明資本主義的都市化過程如何轉化環境與自然，創造營建環境的價值。Matthew Gandy (2002) 在 *Concrete and Clay* 一書中，以紐約市的現代供水系統、中央公園與林蔭大道的規劃建造、都市環境汙染的抗爭等的歷史經驗，來探討都市自然的轉化與打造，填補了都市的政治經濟學在這一塊的空缺，以及在其他都市研究取徑以「去政治化」(depoliticize)的角度來分析這一範疇的盲思。

都市的基盤設施與廣泛的維生系統，其實是資本主義都市化歷程支配與轉化自然最重要的空間生產範疇，這部分過去被當作是都市重要的公共工程(public works)，是國家支持資本積累與社會再生產必須提供的重要現代化基礎設施。1980 年代許多重要的全球城市因為財政危機，而採取新自由主義的治理模式，這些重要基盤設施與維生系統的建造與營運管理開始私有化；因此，讓許多基進的人文地理學者開始以政治生態取徑更深入地探討都市自然的生產(the production of urban natures)在資本主義城市中的意涵，把都市的發展當作是一種社會——生態過程(socio-ecological processes)(Heynen, Kaika and Swyngedouw, 2006)，並以「賽伯格城市化」(cyborg urbanization)(Gandy, 2002)或「代謝城市化」(metabolic urbanization)(Swyngedouw, 2006)來概念化都市的環境／自然及其發展與變遷過程；Swyngedouw (2006)更進而以「代謝」(metabolism)與「循環」(circulation)兩個機制，來說明資本主義城市都市化歷程所兼具的物質能量過程與資本的循環流通過程。

(二) 都市的新環境政策 / 計畫：生態的現代化(ecological modernization)

資本主義(市場經濟)高度都市化與過度生產及消費是肇致嚴重環境問題的核心，所以將都市視為是解決上述問題的核心／焦點區域，來調節環境與經濟變遷之間的關係，這在全球尺度的政治議程已取得高度的共識，並為多數高度發達的國家與城市所認可。近一、二十年來，我們可以見到越來越多的城市將都市的生態與環境議題含納進入都市政策綱領與都市治理的議程



之中，更有研究指出，有越來越多的城市開始利用它們在環境與地方永續發展的成功經驗，以綠色城市來做城市行銷，並作為城市競爭力的指標，也就是說已經開始將環境與自然資本化，作為城市發展的利基 (Anderberg and Clark, 2012)。

這種積極地將環境策略與計畫轉化成經濟成長的新動力 (或引擎)，其實是立基在永續性與經濟成長並「不會互相悖離」、以及有可能「雙贏」的假設上，也就是「生態的現代化」(ecological modernization) 的觀點與政策論述，認為環境問題的解決必須仰賴科學與技術，以及國家積極的投入與引導 (Hajer, 1995)，這是在 1990 年代相當主流的環境政策與理論觀點，也是「地方二十一世紀議程」(Local Agenda 21) 及「歐盟第五環境行動計畫」(the European Union's Fifth Environmental Action Programme) 所極力促銷的理念 (詳 Low et al., 2000; Gibbs, 2002 的討論)。不過，如同 Desfor and Keil (2004: 60) 所述，在地方與區域的尺度所採取的生態的現代化觀點與所執行的環境政策／計畫，必須更仔細地檢視當地的治理結構與調節機制、新科技力量的穿透能力、與新自由主義策略的在地發展型態等面向。

四、都市規劃與設計的新典範——綠色都市主義之研究芻議

廣義的永續發展指涉工業化國家及第三世界國家的社會經濟發展型態，需避免如環境汙染、自然資源耗盡、人口過多、生態系統破壞，以及人類生活環境惡化等問題 (Wheeler, 1996)。Wheeler 認為永續城市發展是為尋求創造能增進地球長期健康的人類與生態系統的城鄉。城市永續並非單純的環境品質目標，在追求城市永續發展中，必須整合環境資源保護、經濟效率與社會公平的三個基本原則 (Camagni, et al., 1998)。Campbell (1996) 將經濟成長與效率、社會正義與所得公平及環境保護視為永續城市規劃目標衝突的三角形。

在城市規劃方面，主要包括三個重點：即 (1) 經濟發展的觀點，把城市看作是生產、消費、分配、革新的活動發生場所。城市間爭奪市場和新工業，空間充斥高速公路、市場和通勤區間的經濟空間；(2) 持環境觀點的規劃師，把城市看作資源的消費者與廢棄物的製造者。城市與大自然爭奪土地和稀有資源，並常常對環境造成威脅。空間是綠色廊道、水域和生態構成的

生態空間；(3) 強調社會公平的觀點，把城市看作在分配資源、服務和社會的過程中發生衝突的場所，競爭存在於城市內部不同的社群之間。空間是由社區、鄰里及工會組成的社會空間。雖然三角形的圖示強調經濟成長、環境保護與社會公平之間的強烈矛盾，但這三點都不可能獨立存在。這三角形的三邊是既對抗又相互合作，本質是相互依存的關係 (Campbell, 1996)。

爾後承永續發展思潮，Beatley (2000) 認為今日減緩環境衝擊、減輕土地負擔有許多不同的努力方式，永續發展 (sustainable development)、永續社區鄰里 (sustainable communities) 及永續城市 (sustainable cities) 等只是部分詞彙，並指出綠色都市主義 (green urbanism) 才是兼具都市和環境核心概念之議程。綠色都市主義強調形塑更為永續的地方、社區和生活風格之正面的都市意識；必須要整合生態學和採行更具生態責任的生活及都市形式。因此 Beatley 認為 1990 年代末提倡的新都市意識 (new urbanism) 仍不足，需有一不同之新都市意識，其在都市設計和功能上可更具生態性，並且在核心概念是有生態限制的。

精確的來說，綠色都市主義是一持續演變、模糊的概念，但卻存在於歐洲許多城市之都市政策、議程和創意設計中；因此 Beatley 為了闡述綠色都市意識之願景並整合相關思潮，分列了幾項特色以茲說明城市如何實現綠色都市主義：

1. 為減少都市生態足跡，在生態限制之中都市力求生存，並承認其對於其它城市、社區和地球有所連結和衝擊。
2. 城市是一綠色城市，並且都市設計和功能上需類同自然的系統運作。
3. 都市以達成一循環代謝體系為目標、而非一線性代謝，以在都市腹地（可能是區域、國家或國際尺度）滋養發展出正向的共生關係。
4. 都市努力朝向地方或區域的自我滿足和從地方糧食生產、經濟及權力的產生等可維持都市人口生存的要項逐一邁進，使都市可自給自足。
5. 都市要強化促進更為永續、健康的生活風格。
6. 都市首重高品質的生活和創造宜居的社區鄰里。

總之，綠色都市主義在都市設計和規劃的意涵指的是都市營建環境和自然和諧共存，企圖縮小人類與其發展的生態足跡，以與地球能有更長遠的生存。整合綠色和生態在都市核心發展概念中，同時追求更健康和平等的生活。



在綠色和都市兩個詞彙結合之下，綠色都市主義尋求的是將「自然」帶回都市裡頭，恢復綠色有機的都市環境；也創造出可廣泛運用在都市之中的綠色想法、實踐和技術。如：緊密（compact）且行人友善城市及緊湊、土地密集使用的都市形式。都市必須要減少對化石燃料的依賴性，而主張使用不同的能源生產模式。此外，都市居民應減少流動和長途運輸貨物的重要性，並強調良好的公共運輸、自行車文化；亦支持企業和商業行為能更具有生態恢復性，如企業共生的型態。

在移轉到綠色都市主義典範時，目前仍有許多障礙需克服。將都市視為一個可充滿自然的地方，鑲嵌複雜的生態系統且有一生態循環網絡運行著，在官員和都市居民的心態調整上需要相當的轉變。雖然在都市中政治領導也是遂行綠色都市的重要關鍵，然以綠色都市主義作為都市治理經營的新方針，在現實上都市體系的條件與地位及政府決策對環境的衝擊等，都是地方決策的首要考慮條件。此外，放在都市的脈絡來看，我們仍有必要梳理這個引導都市政策、計畫與設計的新典範，如何被介紹進入特定的城市？以怎樣的過程與機制、重塑了何種都市的「自然」風貌？創造了怎樣的新都市化歷程？其如何「連結」人與自然？

參考文獻

- Anderberg, S. and Clark, E. (2012) Green sustainable Oresund Region: or Eco-branding Copenhagen Malmo? In: I. Vojnovic (ed.) *Sustainability: A global urban context*, East Lansing: Michigan State University Press, pp. 591-610.
- Beatley, T. (2000) *Green Urbanism: Learning from European Cities*, Washington, DC: Island Press.
- Braun, B. (2005) Environmental issues: writing a more-than-human urban geography, *Progress in Human Geography*, 29(5): 16.
- Brenton-Short, L. and Short, J.R. (2008) *Cities and Nature*, London and New York: Routledge.
- Bridge, G. and Watson, S. (eds.) (2002) *A Companion to the City*, Oxford: Blackwell.
- Camagni, R., R. Capello and P. Nijkamp (1998) Towards sustainable city policy: an Economy-environment technology nexus, *Ecological Economics*, 24(1): 103-118.
- Campbell, S. (1996) Green cities, growing cities, just cities? Urban planning and the contradictions of sustainable development, *Journal of the American Planning Association*, 62(3): 296-312.
- Desfor, G. and Keil, R. (2004) *Nature and the City: Making Environmental Policy in Toronto and Los Angeles*, Tucson: The University of Arizona Press.
- Egger, S. (2006) Determining a sustainable city model, *Environmental Modelling & Software*, 21: 1235-1246.
- Gandy, M. (2002) *Concrete and Clay: Reworking Nature in New York City*, Cambridge, MA: The

- MIT Press.
- Gibbs, D. (2002) Ecological modernization, regional economic development and regional development Agencies, *Geoforum*, 31 (1): 9-19.
- Hall, T. (2003) *Urban Geography*, London and New York: Routledge, 3rd edition.
- Hajer, M.A. (1995) *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Processes*, Oxford: Oxford University Press.
- Harvey, D. (1989) *The Urban Experience*, Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Heynen, N. Kaika, M. and Swyngegow (eds.) (2006) *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*, London and New York: Routledge.
- Jenks, M., Burton, E. and Williams, K. (eds.) (1996) *The Compact City: A Sustainable City Form?* London: E & FN Spon.
- Lees, L. (2002) Rematerializing geography: the 'new' urban geography, *Progress in Human Geography*, 26 (1): 101-12.
- Leitner, H. and Sheppard, E. (2003) Unbounding critical geographic research on cities: the 1990S and beyond, *Urban Geography*, 24 (6): 510-528.
- Lefebvre, H. (1976) *The Production of Space*, Oxford: Blackwell.
- Lin, J.J. and Yang, A.T. (2006) Does the compact city paradigm foster sustainability? An empirical study in Taiwan, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 33 (3), 365-380.
- Low, N.B., Gleeson, B. and Lidskog, R. (Eds.) (2000) *Consuming Cities: The Urban Environment in the Global Economy After the Rio Declaration*, London and New York: Routledge.
- Sassen, S. (1991) *The Global Cities: New York, London, Tokyo*, Princeton, NJ: The Princeton University Press.
- Satterthwaite, D. (ed.) (1999) *The Earthscan Reader in Sustainable Cities*, London; Sterlins, VA : Earthscan.
- Smith, N. (2006) Forward, In: Heynen, N. Kaika, M. and Swyngegow (eds.) (2006) *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*, London and New York: Routledge, pp. vi-xv.
- Swyngegow, E. (2006) Metabolic urbanization: the making of cyborg cities, In: Heynen, N. Kaika, M. and Swyngegow, E. (eds.) (2006) *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*, London and New York: Routledge.
- Wheeler, S. (1996) *Sustainable Urban Development: A Literature Review and Analysis*, California: University of California at Berkeley press.
- Wheeler, S. and Beatley, T. (eds.) (2009) *The Sustainable Urban Development Reader*, London: Routledge.
- Wolch, J. (2007) Green urban worlds, *Annals of the Association of American Geographers*, 97:373-384.