

數位落差

曾淑芬(元智大學資訊社會學研究所)

在全球化與資訊科技這兩股巨大驅力作用之下，使得我們逐漸從過去的工業化社會轉型成為資訊化社會。電腦與網際網路等資訊科技已經成為生活中不可或缺的要素。資訊科技也被視為一種社會的平等器 (Equalizer)，而它能被視為是一個平等器的原因主要是以往僅有菁英份子可以接觸到的資訊，現在已經可以很普遍的為一般民眾所使用¹。再者，透過電腦中介傳播，許多劃分階級的因素如性別、種族、收入、教育等將不再具有顯著的影響力。即使傳統的社會經濟差距依然存在，樂觀者仍認為透過市場自由競爭機制的力量，將能促使資訊科技設備和服務的成本價格下降，使大多數人都有能力消費科技產品並獲得服務，社會經濟的差距將會逐漸消弭。

然而亦有學者指出，資訊科技的演進與傳佈其實是由整體社會環境中的政治、經濟及社會等各個層面的影響力量彼此交互作用所產生的結果。資訊科技的快速發展並未改變一個社會的基本結構，那就是資訊菁英仍然存在，雖然電腦及網際網路服務變得比較便宜，但資訊菁英在電腦及網路技術的使用能力及知識也會不斷增加，因此資訊富人 (information-rich) 及窮人 (information-poor) 的鴻溝將會持續擴張。資訊科技的興起並不會帶來如未來學者宣稱的美好願景，原本經濟貧困 (the disadvantaged) 的階層，由於無法取得資訊技術及知識，更容易造成資訊使用上質與量的相對減少，進而成為資訊窮人。在資訊時代裡，資訊本身即成為一種資本，資訊的運用成為一種必需的技術。擁有資訊與否使成了決定人們能否獲益的重要因素²。也就是說，資訊科技的近用機會及使用經驗會因為個人的性別、種族、階級或居

¹ Clay Webster, "The World Wide Web—The Great Equalizer of the Internet," <http://www.pcineews.com/buissness/pci/hp/columns/equalizer.html>

² Trevor Haywood, "Global Networks and the Myth of Equality: Trickle Down or Trickle Away?" *In Cyberspace Divide—Equality, Agency and Policy in the Information Society*, 1998, London:Routledge.

住地理區域等社經背景不同而有所差異，亦即形成所謂的「數位落差」(digital divide)。

美國早在 1995 年已經開始注意到數位落差的問題並進行調查研究。美國商務部國家通信及資訊委員會 (National Telecommunications and Information Administration , U.S. Department Of Commerce)自 1995 年起持續發佈數位落差 “ Falling Through the Net ” 調查報告。其重點在於調查美國家庭在電話及電腦的擁有率、網際網路的近用普及程度、資訊服務的使用狀況等項上的差異。這份調查報告指出，雖然美國在資訊近用的比例上逐年提升，但是資訊接近使用的狀況卻會隨著不同的收入、種族、城鄉發展狀況及教育程度而有所差異，其中弱勢族群與其他群體在近用的差距上有逐漸擴大的趨勢。因此資訊近用的比例的上升並不必然保證資訊近用的公平機會。若我們缺乏接近使用資訊的機會，那麼我們除無法享受資訊科技所帶來的生活及工作上的便利，更重要的是我們的就業機會、收入、和社會地位皆有可能因此受到影響，對於原本社經地位就處於較為弱勢者，更增加了其與社會地位較高者中間的差距，社會的不平等現象將會因此加劇。因此，公平的資訊近用機會也就成為進入資訊社會時，必須要面對的重要課題及挑戰。

從技術層面而言，達到資訊普及服務的目標並非全無可能，但在大多數人都可以平等接近使用電腦及網路的目標時，由於資訊接近使用機會不均所可能引發的社會極化現象就會因而消失嗎？若要能夠讓資訊在資訊經濟裡轉換成為知識而發揮功用與價值，除了要有良好的資訊基礎建設、設備及服務外，更需要使用者本身擁有足夠的資訊素養和技能方能加以善用。這樣的論證可以在經濟合作與發展組織 (Organization For Economic Co-operation and Development , OECD) 的研究報告中對數位落差所下的定義看出脈絡。依據 OECD 的定義，數位落差是指存在於個人、家戶、企業在不同社經背景或和居住地理區位上，其接近使用資訊科技及運用網際網路所參與的各項活動的機

會差距³。該報告指出資訊社會的良好運作並非單靠完善的資訊環境及服務就可以完成。除了政府所提供的良好資訊基礎建設及相關服務外，更要有良好資訊素養及資訊相關技能的資訊使用者，如此才能讓人們在資訊社會中善加利用資訊環境及服務，替人們及社會創造來更大的利益。

另外，Mitchell⁴在研究低收入社區居民上網障礙的重要因素時則發現，除了資訊接近使用差異的影響，如場地、設備、網路連線品質、網絡連線及伺服器服務費用支出等項之外，網站內容可讀性及瀏覽軟體親和性也是相當重要的影響因素。由於低收入社區的居民教育程度普遍不高，對於那些幾乎是針對高教育水準族群所設計的網站內容在閱讀及吸收上會有某種程度的障礙，遑論在吸收與理解訊息後，進而再加應用的能力了。至於在上網所使用的瀏覽軟體方面，居民的上網表現也會受到軟體所提供的界面是否複雜到超過他們的資訊素養所能負荷的程度的影響。美國兒童教育組織⁵在其研究報告中也指出受訪者在閱讀網路內容時，可能會因為缺少當地的連線資訊、缺乏資訊素養、語言障礙或是缺少文化多元性而在網路資訊取用上遭遇到問題。

因此從上述的討論可以得知未來有幾個數位落差的相關議題必須加以釐清與檢視，第一是數位落差的定義目前尚無定論，各國在測量數位落差時除資訊科技的擁有與連結有所共識外，其他數位落差所涵蓋的層面則尚有差異。但是可以確定的是其內涵應需超越資訊科技的接近使用機會，其他有關資訊媒體素養能力、資訊內容及軟體使用等應用能力皆可能與群體的數位落差差距有所關連。第二，對於個人的社會經濟背景如何影響資訊科技的取得使用機會，而近用的機會與

³ OECD, *Understanding the Digital Divide*, 2001.

<http://www.oecd.org/dsti/sti/prod/Digital-divide.pdf>

⁴ W.J.Mitchell, "Equitable Access to the Online World," in *High Technology and Low-Income Communities: Prospects for the Positive Use of Advanced Information Technology*, 1999, MIT.

⁵ The Children's Partnership, "Online Content for Low-Income and Underserved Americans: The Digital Divide's New Frontier," *A Strategic Audit of Activities and Opportunities*. <http://www.childrepartnership.org/pub/low-income/index.html>

程度又如何加深或弭平社會階級的差距，兩者之間的關連必須加以釐清。從驗證資訊近用、資訊技能、及網路素養等是否成為資訊時代社會階級的決定因素，進而檢視資訊社會中的社會階層如何有別（或相似）於過去工業時代階級劃分方式。因此，探討資訊窮人與資訊富人的產生，其資訊與社會差距的發展趨勢，富人與窮人之間的流動可能性和方向，以及其可能對於社會結構的衝擊等議題亦是不克容緩。第三，資訊科技的發展加大了世界各國在不同地理區位連結機會的差距，各國在被連結(Inclusion)或是排除(Exclusion)的機會也因而有所不同，因此各國資訊科技的發展及其在產業、公共事務的資訊應用程度對於國家的發展競爭力，以及資訊富國及資訊窮國的差距所造成的全球排除現象亦是我們必須關注的焦點之一。