

不見公共資訊的電子公路？ 若干政策上的省思

Information Superhighway without Public Information?
Some Reflections on the NII Strategies

陳百齡

Pailin Chen

國立政治大學新聞系

Dept. of Journalism, National Chenchii University

【摘要 Abstract】

在一個社會中，擁有最多的公共資訊是政府部門，因此政府部門有義務提供社會資訊化過程中所需要的公共資訊。

目前正在推動的國家資訊基盤網路建設面臨了許多問題，其中尤以公共電子資訊內容貧乏的問題最為急迫。從公共資訊的產製過程、產製成本、以及品管保證等三個方面來看，政府資料庫應該是推動我國網路公共資訊提供業的火車頭。然而從政府相關單位所規劃的策略中，公共資訊缺乏的問題並未獲得紓解；遂使得國家資訊基盤網路未來百億美元投資的硬體建設，可能有浪費之虞。

The Government of Taiwan is currently promoting the construction of National Information Infrastructure (NII). Among those problems to be solved in the process of construction of NII, the lack of information providers is a critical one.

NII cannot survive without profound information flow, and the flow of public information constitutes a major part on the NII. The Government is the major holder of public information, therefore, it should take responsibility to release those information to benefit the database providers and users on the NII. However, very few government sectors are willing to provide public information according to prior research.

The author suggests that the over-all strategies of promoting the NII in Taiwan should be reconsidered. More attention should be put on encouraging both public and private sectors to produce contents for the future NII.

關鍵字 Keyword

國家資訊基盤網路 公共資訊 電子資料庫 政府資訊公開 政府業務電腦化

National Information Infrastructure, NII, Public information, Electronic database, Access to government information

壹、前言

這篇文章要談的是電子高速公路上公共資訊流通的問題。本文所謂的公共電子資訊，指的是涉及公共事務的電子資訊，特別是政府部門所擁有的資訊。

在行文之前，作者首先提出幾個基本論點：(一)資訊網路發展，需要配套的社會文化條件；(二)硬體必需有軟體（資訊內容）的配合，資訊內容充份與否，是網路建設的成敗關鍵；(三)公共資訊不會從天上掉下來，這些資訊的製作需要密集的人力物力資源；(四)在一個社會中，擁有最多的公共資訊是政府部門，政府部門有義務提供社會資訊化所需要的公共資訊。

資訊網路發展，需要配套的社會文化條件中，這些相關社會文化條件和電子資訊網路之間的關係，就有如車輛、行車人、與公路之間的關係。當一個社會裏所擁有的車輛數目多、車流量大，到了一般公路已經不足以承載這些車流之時，才會產生建造高速公路的需求。在車流量本不大的情況下，高速公路就沒有必要建造，如果沒有計算車流量、預估高速公路承載的效益，就大興土木，可能就會造成高速公路的投資浪費。如果高速公路造好，但配合行車的措施未曾付諸實施，那麼也就無法期待有人會駕車上路。

在台灣目前的國家資訊基磐網路建設，還存在許多社會文化的問題。例如：電子資訊網路上缺乏可用的資訊；民眾對資訊的認識和使用意願不足；數據電路資費過高，一般人負擔不起；以及資訊相關法令規章付之闕如。這些問題如果不解決，就會讓資訊網路的潛在使用者卻步，尤其令人擔心的是：如果政府在規劃國家資訊基磐建設之時，不把相關社會文化無法配合的現象考慮進來，這些條件的匱乏終將會使龐大的硬體投資，變成國家資源的浪費。

上述相關的社會文化條件中，作者以為公共電子資訊內容貧乏的問題最為急迫。資訊內容充份與否，是網路建設的成敗關鍵。許多支持NII的樂觀人士認為：透過聲音、影像、和文字的結合，人們可以在網路上得到更豐富、更深入、或更有趣的資訊內容。問題是：這些預期出現的網路資訊要從哪裡來？這恐怕是比硬體建設還要傷腦筋的一個問題。許多人顯然相信，一旦媒體硬體建設完成，自然會有源源不絕的資訊出現。然而經營任何一個媒介最困難的部份，通常不在硬體建設，而在於資訊內容的製作①。同時，我們人類產製資訊的速度遠遜於科技傳播資訊的速度。尤其在數位化、網路化的媒體上，資訊內容製作所需的人力、技術、和資金往往數倍於硬體建設。許多人如果不健忘，應該還記得：過去台灣各縣市建設當地文化中心的時候，大把資金投注在建築工程上，但是一旦硬體建設完成後，卻發現這些美侖美奐的表演場所缺乏節目和活動，往往因使用不足而形同閒置。

由於篇幅所限，作者無法在這裡逐一討論上述諸多問題。本文討論將聚焦在現存電子資訊內容貧乏的問題上，探討我國電子資訊的現況，特別是政府電子資料庫的問題，最後再討論未來制定政策時一些可能的策略。

貳、國家資訊基磐建設與電子資訊

顧名思義，國家資訊基磐網路是為了促進電子資訊流通而設。電子網路上流通的資訊，可以是文字、影像、或聲音，這些電子資訊大部份（67%）儲存在線上資料庫裏。近廿年間，全世界的電子資訊成長十分驚人（如表一）。在近廿年間，不但資料庫從業廠商由1975年的105家成長到1993年的1629家，資料庫的數量也由1975年的301個成長到1993年的8261個，其中線上資料庫就

佔了5183個。

表一 全球電子資料庫的成長

年代	從業廠商數	資料提供者	資料庫數量
1975	105	200	301
1979	263	316	528
1982	311	422	773
1988	750	1733	4200
1991	933	1372	7637
1993	1629	2744	8261

資料來源：②

從全球資料庫市場的供需來看，電子資訊製作、產銷、和使用在地域上的分佈，並不平均。在供給方面，全球主要的資料庫廠商和資料供應商，幾乎都集中在北美、西歐和日本三個地區。

其中美國的電子資料庫服務由於起步較早③④，在1992年其營業額就擁有百億美元，佔全球總額約60%，其它的40%則由西歐各國和日本所瓜分（如表二）。

表二 全球電子資料庫使用的分佈比重(1992)

地區別	規模比重	應用比重
美國	60%	67%
西歐	27%	23%
日本	12%	10%
開發中國家	1%	1%

資料來源：Data Quest, 1993

從資料庫市場的需求面來看，資料使用量和花費金額的分佈依然不平均。依1991年的統計，美國一年花在資料庫使用上的金額比例，就佔全球資料庫營業總金額的67%，西歐的英國佔9%，而同時段台灣才佔0.003%。如果從人均使用量來看，在美國，個人每年花費在電子資料庫上的金

額為40美元，英國人均花費為10美元，而同時段的台灣卻連一美元都不到⑤。上述數字顯示，儘管台灣政府常自居「經濟大國」和「資訊產業大國」，然而這個數據告訴我們：在電子資訊的流通和應用上，台灣遠遠落在已開發國家之後。

值得注意的是，已開發國家產製電子資料，初期都由非營利的政府機構、財團法人、和學術研究單位領軍。以美國為例，1970年代末期政府機構、非營利的法人團體和學術研究單位投入電子資料產製的金額比重高達總值的77%，而民間企業的投產值才佔21%而已；到1993年之時，政府和非營利部門在電子資料庫方面的投產比重降至24%，而民間企業則升高到75%⑥。為什麼這些國家會由政府部門、非營利法人、和學術研究單位領導初期的電子資料庫產製工作？我們可以從（一）公共資訊的產製過程；（二）公共資訊的產製成本；以及（三）公共資訊的品管保證等三個方面來探討。

首先，從公共資訊的產製過程來看，在一個社會裏面，官方機構（包括政府機構和學術研究單位）通常握有最大宗的初級資料。許多民間資料庫業者必須先得到政府所釋出的初級資料，才能夠從事資料的加工，如資料的轉換、整合、使得資料具有附加價值。換句話說，政府部門所提供的電子資料庫是民間許多資料庫的原料來源。換句話說，沒有政府提供上游的電子資料，也就沒有下游的民間資料庫。

其次，則是產製成本的問題，初級資料的產製，尤其是資料的採收、編輯、和儲存，是一件人力和資金相當密集的工作，而這些龐大人力物力的支出，通常需要很長的時間利潤才能回收；或者根本無法回收。因此民間企業除非基於特殊原因，否則不會貿然從事這類本重利輕的行當。因此在歐美先進國家，這種需求通常由政府來承擔。其實，現代政府基於決策和業務管理之需要

，必須施行資訊化的管理，在此情形下政府所擁有的電子資料，多數為執行施政業務需要而產生的副產品。民間企業來做成本極高，但是對於一個業務已經電腦化的政府機構來說，邊際成本的增加則相當有限。

最後，我們從公共資訊內容的品質保證上來看：公共的資訊內容通常涉及社會上許多個人和團體之間的利害關係；因此為了避免對資訊使用者造成損害，公共資訊的內容必須經過有權管轄部門提供授權或認證，才算具有公信力，對於使用者的保護也才算比較週全。因此從公共資訊的正確性、公信力來說，初級資料的製作和政府部門也關係密切。基於上述三個原因，已開發國家產製電子資料，初期都從非營利的政府機構、財團法人、和學術研究單位開始做起。

回過頭來看看台灣的情形。台灣的電子資料庫產業始自1980年代，但由於電信法規上的諸多限制，發展甚為遲緩^⑦。在政府電子資料庫方面，雖然台灣的一些政府機關（如國防和財稅單位）早在民國五十年代就開始引進資訊技術，但是政府業務電腦化和行政電子資訊流通的腳步，比起前述已開發國家，卻是相當地慢；目前政府機構能夠提供的資訊也非常有限。以下我們先從政府機構能夠提供的資訊數量來看：

表三 我國政府機構電腦化的比重

擁有小型或個人電腦	69%
設有內部網路	20%
設有聯外網路	27%

資料來源：^⑧

政府機構能夠提供的資訊數量和其電腦化程度有關。其中包括電腦軟硬體數量，以及網路化程度，都是重要的考量。根據行政院主計處調查，依據行政院研究考核發展委員會（研考會）對

國內兩千多個行政機關所作的一項調查：八十二年度設有小型電腦主機以上的行政機關，在資訊相關項目上的預算，佔機關總預算百分之一。從政府機構的資訊經費支出比率上來看，各類政府部門仍以硬體費用所佔比率最高。在全國兩千多個政府機構中，共有69%的行政機關擁有小型電腦或個人電腦，另外有31%則完全未使用電腦。

在這些機關中，目前僅有20%的行政機關設有內部網路，而有27%的行政機關設有對外的通訊網路系統，可以對其它機關或一般民眾實施電子資料流通^⑨。

表四 我國政府人員願意公開的電子檔案數額與比重

電子檔案	數額	百分比
總數	3022	100.0%
可流通	747	24.7%
不可流通	2275	5.3%

資料來源：^⑩

具備電腦和網路，並不代表政府機關已經開始施行業務電腦化。在政府機關中，總共有470個單位設有資訊部門，但是目前已經實施業務電腦化的有273個，這些機關總共擁有3022個電子檔案；有硬體有軟體，只是在客觀上具備提供公共資訊的能力，並不代表政府機關有意願將這些資訊提供給社會大眾使用。在行政院研考會一項針對行政部門所作的調查中發現：行政單位的資訊管理人員認為其中2275個電子檔案(75%)不可以提供交換或流通，僅限該單位內部使用（如表四）；其它747個電子檔案(25%)中，可以供學術研究單位使用的電子檔有428個，至於可以開放給一般民眾使用查詢的檔案數量則更少，只有205個^⑪。從這個數據中我們可以得知：在全國行政機關已經電腦化的全部三千個檔案中，僅有14%

的檔案可供機關間交流；而僅有6.7%的檔案可供社會大眾查詢（參見表五）。

表五 政府電子檔案可公開的對象數額與比重

電子檔案	數額	百分比
可流通總數	747	24.7%
可供機關交流	428	14.0%
可供民眾查詢	205	6.7%

資料來源：⑫

儘管政府部門所願提供的資訊如此有限，一般民眾如欲接近使用政府的電子資料，還要受到相當的時空限制。例如在已實施業務電腦化的這些單位中，只有10%的機關可以在上班時間以外提供服務，同時只有14%的機關可以在上班地點以外提供服務⑬。

除此之外，作為政府推動資訊化主要執行部門的資訊工業策進會，對於我國政府資料電子化，還有如下的觀察：(一)時下政府資料在電子化之前，必需經過繁複的程序，因此往往時效性不足；(二)政府部門蒐集資料的動機多為滿足政府行政行為，分類、定義、和資料整理並非以民間使用為前提，民間對政府電子資訊的需求並未受到應有的重視；(三)在政府的組織結構中，現行機關管理制度並未提供足夠誘因，往往使提供電子資訊成為人員額外的負擔，因而行政人員不願積極從事提供電子資訊的工作；(四)電子資訊相關法令規章不完備，也給政府機關遲遲不開放電子資訊一個藉口。政府資訊公開法、檔案法、機關資料流通、和個人資料保護法，都是必要的法令規章，但立法速度無法加速。這些因素也影響政府電子資料產製品質。

國家資訊基磐網路的設置，必須考慮電子資訊流通量的需求程度。如果資訊流量不夠大，就毋須把鉅資浪費在高速的網路建設上。從上述行政機關可供交流的公共電子資訊數量來看，讀者不難發覺：其實如果要接近使用這些資訊，根本毋須使用「高速」網路。因此如果要讓資訊網路有足夠的公共資訊流通，顯然政府部門還要釋出更多的資訊。

換句話說，政府在推動「國家資訊基磐網路建設」之前，其實還有很多前置作業未及完成。這些應做而未做的工作中，又以政府電子資訊提供質量不足的問題最為嚴重。未來如果要讓民眾上網路有足夠的公共電子資訊可以使用，政府應該做的工作有：機構網路的建立、政府業務的電腦化、以及電子資訊的對外流通。缺乏了這些前置作業，再加上民間資料庫所提供的資訊有限，未來所謂資訊高速公路上的資訊流量恐怕會非常小。關於這個問題，國家資訊基磐網路建設的因應對策為何呢？

參、NII推動小組的資訊內容策略

從國家資訊基磐網路建設推動小組的預算分配上來看，NII計畫的制定人並沒有對產製電子資訊來源所需經費有具體的規劃。前文已說明我國電子資訊環境極弱。因此理想的NII計畫，一方面應該要建設新的網路，另一方面則要設法提供網路上準備可供流通的資訊。

然而如果我們發現：目前NII計畫主要的投資還是在硬體建設上面，在未來十年內政府將投入一百億美元在NII計畫，其中有一半（五十億美元）是投入在我國電訊網路的骨幹建設上，關於應用和服務等軟體部份，則由民間機構投資三十至四十億美元執行。在前文曾經提到，電子資料庫本是一項投資大回收慢的產業，初期要投入的資金人力甚多，小規模的資料庫約需三至五年，具規模的資料庫則需八至十年。國內現有資料

庫廠商，多數仍處於虧損狀態，有例在先。現在民間資訊產業的規模還是以中小企業為主，產業的優點在於靈活的短線經營策略，但不耐中長期的資金和人力消耗。要這些NII計畫的協力廠商們以他們不熟習的經營方式，投出三十至四十億美元的資本，這樣的策略無異緣木求魚。因此計畫是否有可行性？值得推敲。

另一方面，從國家資訊基盤網路建設推動小組的參與者背景上來看，推動小組要把應用和推廣讓民間策畫和執行，但民間諮詢委員會名單並未反映這個事實。如許多作者所提及，資訊網路將可集文字、影像、聲音於一體，是未來的大眾媒體。因此未來電子資料的產製，就應該以媒體內容產製來看待。但是當我們檢視NII推動小組民間諮詢委員名單，即可發現：在全部23位民間諮詢委員當中，只有兩位委員來自資訊內容提供產製的相關機構。其餘21位委員都來自資訊軟硬體產業。如果電腦網路是未來的媒體，那麼屬於媒體範疇的事務，就應該有媒體的專家來參與規劃。NII推動小組這種重設備、輕內容的作法，正如同要策劃一本書籍的出版，卻找來了一群操作印刷機的工人。沒錯，書必須要靠印刷技術才印得出來，可是書籍內容的製作恐怕還是專業編輯要來得高明點罷！因此NII推動小組這種以技術與經濟主導掛帥、以媒體外行領導內行的組織結構下，我們很難相信未來資訊高速公路的資訊內容供給，會有令人滿意的發展。

肆、結語：破除資訊高速公路上的神話

從技術上說，美國的國家資訊基礎建設，是個全國電訊聯網的計畫。然而，NII這個概念並不止於工程技術的層次；它還是一項「社會工程」。如前所述，美國自1960年代以來已經建立的數量相當可觀的電子資訊庫，這些電子資料目前

大部份僅流通於公民營機構之間，而未及於個人和家庭。這個計畫要把美國政府機構和學術單位國家資訊基礎建設，目的在提供全國性的網路環境，使得政府和學術機構擁有的大量資訊得以送入尋常百姓家。NII的口號首先出現在柯林頓總統競選之時，當時美國國內上下都困於經濟不景氣，人心思變。民主黨總統副總統候選人柯林頓和高爾於是喊出建設資訊高速公路，作為重建經濟的政見。柯林頓上台後，指定高爾為NII小組召集人，推動各項相關政策。在美國政府NII效益說帖中曾經明白地指出：建設全國性的高速電腦網路，是實現美國經濟和社會發展目標的一種手段。電腦網路科技是否能夠解決所有現存的經濟與社會問題？還是會衍生更多社會問題？論者頗多爭議。但是由政府利用傳播科技提供一個資訊化的環境來改變社會，這樣的現象倒是引起全球傳播學者關注。

美國為首的一些已開發國家，花費了廿多年的时间來建設政府電子資料和流通網路。所謂國家資訊基盤網路建設，則是在大部份機構都電腦化之後，社會上已經有了相當的電子資料在流通，此時由政府出面結合各方力量，再進一步將電子資訊網路上的資料庫推廣到中小企業和家庭。

在台灣，執政者隨美國政策起舞已經不是一件新鮮事，推動國家資訊基礎建設這件事似乎也不例外。NII推動小組所提出國家資訊基盤建設的計畫，以及政府和相關產業人士的思考模式，很明顯是從技術和經濟層面出發，但這些思考總環繞在我國為「資訊產業大國」的氛圍中，有意或無意忽略了所謂「台灣為資訊產業大國」，只是在硬體週邊製造或加工業上面，然而我國在諸多社會文化條件上、以及電子資料庫發展上，和美國相去甚遠的事實，則完全避而不提。因而這些人士所提出的一些資訊基盤建設完成後的美好遠景，看起來似乎都是非常一廂情願。

NII的推動正面臨資源浪費的危險。一個國

家資訊網路發展單靠技術和資金並不夠，必須有足夠的社會文化資源的投入產出，才能畢其功。目前我國資訊工業的資金和技術能力，是否足以勝任國家資訊的硬體建設，這個部份並非筆者的專業，在此不敢置評。但是從目前台灣資訊產業發展的內容層面來看，缺乏公共資訊內容，將使得網路車馬稀。當電子資訊網路不成爲公共資訊流通的殿堂之時，取而代之的便是淪爲電子遊樂場¹⁴。如果未來網路只能提供電傳卡拉OK、或只是用來傳輸一些數位壓縮的好萊塢電影，那麼根本就無所謂國家經濟技術升級可言，從而所謂國家資訊基盤一詞不過是個政府官員和資訊業所共同編造的神話；換句話說，黃金打造的硬體建設充其量只不過是壓榨全體納稅人，去養肥若干硬體廠商的一種手段。

另一個立即而明顯的危險則是會加深我國對西方國家的倚賴。在本國無法產出足供消費資訊的情形下，未來我們的資訊高速公路只有倚賴西方先進大國的資料庫，如果全球化資訊網路是在平等的政經條件下形成，那麼麥克魯漢地球村的理想亦當不遠。問題是：在資訊網路全球化的這一波浪潮中，每個國家所處的地位並不相同，在今日電子資料庫發展極不均衡的情勢下，以美國爲主的等少數工業國家擁有世界上絕大多數的電子資訊，因此在這種供需關係中，我國NII的建設的意義其實只是加深我國和先進國家之間的依附關係。由於國際網路資訊要能夠流通，技術上必須採用相同的通信協定，這些通信協定的標準化，必然是從少數掌握關鍵技術的國家，透過電子資料單向輸出所形成的文化大一統局面¹⁵，其實也就是開發中國家向已開發國家靠攏的趨勢。透過這些網路，地區間的關係(包括政經關係)更形密切。真正受惠的是這些先進國家的傳播產業菁英。

作者認爲要讓國家電子資訊網成爲公眾領域

(本文曾發表於跨世紀臺灣電信與資訊基本建設研討會(1995年5月21日：台北市))

，政府必須有一定的作爲。除了硬體的建造，更重要的是電子資訊內容的充實。展望未來，我們認爲政府應朝下列方向努力：

一、NII推動小組應該在政府預算中，劃出相當的部份，作為加速政府電子資料庫提供之用；在民間諮詢委員會中引進更多資訊產製背景的相關人士，尤其是傳播媒體和圖書館專業人士，參與NII資訊內容規劃。

二、依據資訊自由原則，公共資訊可流通範圍之界定，應採用負面表列方式，行政機關所擁有的資訊，除非涉及法定機密，否則都應一律公開，使公共資訊的提供成爲行政機關的法定責任。行政院研考會應於近期內召開公共聽證會，對於政府機關應開放之公共資訊之類目及開放外界使用之優先順序及時間表，廣徵各界意見。

三、民間對公共資訊之需求應予重視。行政院研考會應就民間有需求但未開放之公共資訊，依照各種資訊的具體情況，檢討該項開放之可能性及條件。對於政府機關提供公共資訊之非法律障礙，特別是開放外界使用之時空限制，並應提出檢討。

四、政府機關應鼓勵民間資訊庫業者從事公共資訊的提供。基此立場，政府應免費提供業者各種可流通的電子資訊；並提供免稅或優惠措施，促使民間資訊庫業者也願意投資公共資訊資料庫。

五、未來政府機關應有常設性的專責機構，負責提供公共資訊。我們認爲：目前行政院新聞局之媒體管制功能應交給未來新成立之電訊資訊委員會，其餘的部門則應該從事傳統新聞發佈，以及公共資訊提供業務。

唯有如此，我們才能使得今日網路上的投資成爲下一代人們的資產，而非負債。

(收稿日期：1995年6月7日)

註釋

- 註①：F. Biocca, "Communication Research in the Design of Communication Interfaces and Systems," Journal of Communication, 43:4 (1993), pp.45-56.
- 註②：資訊工業策進會，83年度中華民國電子資料庫年鑑（台北市：資訊工業策進會，民國83年），頁5。
- 註③：美國國防部在1993年代末期設立網際網路，1986年分散到全美各政府單位，作為學術研究之用，此後這個網路陸續有民間商業機構加入。至1993年為止，共有兩萬多個網路連結兩百多萬部電腦主機，提供全美和世界各地一千五百多萬個網路使用者。
- 註④：行政院資訊發展推動小組，政府業務電腦化報告書（台北市：行政院研考會，民國83年），頁21。
- 註⑤：同註②，頁13。
- 註⑥：同註②，頁9。
- 註⑦：目前我國電信事業中關於數據通信的投入和產出均偏低。以電信第十期建設計畫（民79-82）投資為例，在投資部份：語音設備的投資佔總額的81.2%，而數據通信設備的投資僅佔總投資額的1.2%。在營收部份，語音部份佔97.4%，而數據部份營收僅佔2.6%；與先進國家數據通信都在15%以上的比例相較，差距甚大。造成此一現象的原因在於：（一）電信總局數據通信所員兼裁判，角色混淆；（二）數據費率過高，使用者卻步；（三）民間投資意願不高。參見：
- 國家資訊通信基本建設專案推動小組，「國家資訊通信基本建設專案推動小組新聞稿」，NII Gopher 資料庫，民國83年10月17日，頁2
- 交通部電信總局，電信白皮書（台北市：編者，民國82年），頁133
- 註⑧：同註④，頁89。
- 註⑨：行政院研究考核發展委員會，行政機關電子資料流通推動策略（台北市：行政院研考會，民國84年），未印行。
- 註⑩：行政院研究考核發展委員會，政府機關電子資料庫發展策略之研究（台北市：行政院研考會，民國83年），未印行。
- 註⑪：同註⑩，頁25。
- 註⑫：同註⑩。
- 註⑬：同註⑩，頁80-90。
- 註⑭：M. Tracy, "A Civic Model or a Circus Model: Which Will Prevail?" InterMedia, 22:3 (1994), pp.39-40.
- 註⑮：今年（1995年）三月初在比利時首都布魯塞爾所舉行的七大工業國家資訊高峰會議，其中部份議題便是討論文化單一化的問題。歐洲國家不願意美國利用關鍵技術優勢，而連帶改變原本歐洲文化。參見：
- J. McEvoy, "G7 Ministers Vow to Preserve Cultural Diversity," G7 Live, The Daily Internet News Brief on the 1995 G7 Ministerial Conference (<http://www.ibm.com:80/Sponsor/g7live/>), 28 Feb., 1995.