



談資訊污染的類別及其影響

王宏德 國家圖書館閱覽組助理編輯

近年來，政府在數位內容產業的重視與推動可說不遺餘力，而規劃兩年的行動臺灣（M-Taiwan）計畫，亦將在今年啟動。在M-Taiwan計畫中，政府將編列70億元，建置無線上網基礎環境及應用服務，並將編列300億元補助地方政府，建置寬頻管道6,000公里，以及鋪設9.6萬公里的光纖網路，預料將帶動千億元以上的商機（註1）；而被臺北市政府視為最重要施政的「無線臺北、臺北無線」計畫，第一期以捷運站周邊為主的建置工程，亦已在1月15日全部完工。此外，光是臺北市政府就宣示年底要達到90%的涵蓋，臺北縣、臺中市、高雄市等全臺各縣也不遑多讓，由政府力量推動無線網路，臺灣稱得上走在世界的前面，面對這股從中央延燒到地方的資訊基礎建設風潮，我們不難感受到基於資訊傳播與國內民眾對於資訊消費的新生態。然而，就資訊的硬體建設而言，或許在新興科技的加持之下，可有一日千里的神速進展，但就資訊的軟體建設、資訊的品質與內涵來看，則不免令人對日益惡化的資訊污染感到憂心。在此，筆者由「資訊本體對人所造成的污染」，以及「自然人為因素對資訊本體所造成的污染」兩個面向探討「資訊污染」的污染源類別以及其所造成的影響。

一、資訊本體對人所造成的污染

此類型的資訊污染主要源自於資訊數量的成長遠超過人所能承受的能力所致。若就資料量的成長而言，網路資訊的成長量早已超乎我們的想像，筆者舉印刷與出版的例子來說明：「美國75%的彩色印刷印量在5,000份以下，同時顧客的要求提升，33%的印刷被要求在24小時內完成。顧客也越來越要求更多的掌控，像是自行組合內容，或是

監視作業進行的狀況。印刷市場的這一轉變，是因為有更多的資料靠網路傳遞，不再需要靠印刷傳遞，全球每年有450億PDF檔在網上傳遞，這些資料或許從個人電腦印表機列印，但從傳統印刷印製的，為數極微」。（註2）此外，「如今全世界每年出版近70萬種期刊，60餘萬種新書，登記40多萬項專利，新增期刊近萬種，發表科技文獻500多萬篇，編寫25萬份學術報告、學位論文等。全球有900多萬個電視臺、幾十萬個微波通訊塔、幾萬個雷達站、30多萬個民用電臺，以及隨時在增加的移動電話和終端電腦網路、電視、電話等現代通訊網路遍及全球各地，新聞、觀點、調查、數據分析、廣告、預言、傳言等難以數計的各類有效與無效的資訊像急風暴雨般撲來，數量之多，更新之快，令人眼花繚亂」。（註3）

回顧1950年代，科學與知識不斷突破與更新，大約16年的時間，原有的資訊總量就會增加一倍；然而，到了1990年代，平均每一年人類相關資訊都會增加一倍，新知不斷累積，讓人們驚懼於資訊的爆炸。依此速度發展，在2025年之前，資訊數量倍數成長的速度就不再是以年為單位，屆時，人類資訊總量每個月都將增加一倍。（註4）

換個角度，我們再從出版數量來看，20世紀之前，華文所出版的書籍超過世界其他地區的總和；中文書籍部分從西漢到清末大約兩千年間所出書籍，目前存留的約有15萬到18萬種；1912到1949年將近四十年之間，華文出版書籍大約為10萬種左右；然而，時至今日，海峽兩岸三地一年出版的中文書種即已超過13萬種。（註5）面對上列種種數據所發出的警訊，或許我們用個簡單的概念來說明這樣的資訊壓力可以更貼切一些：「一份紐約時報所包含的訊息，比17世紀一個普通英國人



一生中可能碰到的還多」。(註6)

因此，單從量來看，或許現代發達的出版事業一年能抵過去兩千年的總量；或許，總數巨大並不代表質量的高水準，因為缺乏內容品質的嚴格管控，「資訊污染」的狀況便可能由此而產生。事實上，單就目前網路空間中無以數計的資訊內容而言，當我們日益仰賴諸如 Google 之類的搜尋引擎與網路資訊以取代傳統圖書館功能的同時，或許不免令人聯想起古人所謂「盡信書不如無書」的道理。以 Google 而言，即便其擁有無所不蒐的神力，也得任由世人憑藉個人的智慧去分辨新舊、真偽與優劣的資訊內容，然而，面對排山倒海而來的資訊巨浪，究竟又有多少人能夠在進行網路檢索時，被無盡資訊內容吞噬的瞬間還能好整以暇的自認「是不為也，非不能也」呢？為此，弱水三千但取一瓢飲的道理，或許可以提供終日在資訊洪流中載沉載浮的現代人一些啓示——數大不一定美，總數巨大並不代表質量的高水準，而水能載舟亦能覆舟。

二、自然或人爲因素對資訊本體所造成的污染

此類型的資訊污染主要源自於自然或人爲因素所產生的「無效資訊」對「有效資訊」的干擾，這些干擾可能發生在資訊傳播、資訊貯存、資訊加工和資訊利用的機制上。資訊污染影響了有效資訊傳播的速度與效率，增加了人們對資訊判斷、篩選、分類與識別的困難度。進而，也降低了精確、有效資訊的使用效率。從資訊污染的生成情況來探討，自然或人爲因素對資訊本體所造成的污染又可分為以下二類（註7）：

（一）因時間更替而造成的資訊過時

1. 文獻內容老化

隨著學科知識的不斷積累，當文獻內容日益顯得陳舊過時，就資訊源而言，其價值與適用性便會不斷地降低，而終致喪失使用價值。其間，文獻內容老化的主因源自於科學研究的不斷發展，以及技術方法的不斷進步，致使文獻中所包含的知識愈來愈無法滿足各學科領域研究發展的需要。現代科

學研究領域愈分愈細的特點，主要是受到社會發展、科技整合與分工細密的趨勢所影響。學科性質不同，文獻老化的時間也不盡相同。一般而言，基礎理論學科方面的文獻老化速度較慢，應用技術類文獻老化的速度便快得多，可能在出版後的數月之內便逐漸顯露過時的跡象。人類文明得以延續發展而不致絕滅，最重要的原動力便是藉由物質載體積累、記錄並保存下來的知識。文獻作為記錄人類知識的重要載體，在積累的過程中，由於知識伴隨科學技術發展的增補而更替，因此，文獻內容老化乃自然因素對資訊本體所造成的一種污染。對現代人而言，如何隨時掌握資訊的脈動往往是件非常辛苦的工作，為了保持既有的優勢，往往必須被迫不斷地求新求變。事實上，傳統的資訊典藏與傳播模式早已不敷使用，如何維持文獻內容的新穎性與正確性已然成為新一波的競爭主軸，對資訊生產者是如此，對資訊典藏與服務者是如此，對資訊消費者更是如此。

2. 文獻形體老化

做為人類知識載體的材料因保存時間、保存環境等條件的變化，亦會致使其所包含的資訊內容失去傳播利用的價值而失效。迄今為止，記錄人類知識的載體諸如石板、黏土、龜甲、獸骨、金石、布帛、絲竹、紙張……乃至最新的磁性或光學儲存媒體等，保存在這些載體上的資訊隨著時光的飛逝，與不同的保存狀況，都會遭到不同程度的損壞。因此，諸如此類因文獻形體老化與毀損，以致文獻內容資訊無法解讀，則可歸類為自然因素對資訊本體所造成的另一種形態的污染。對現代人而言，「資訊保全」小到個人的電腦檔案、E-mail，大到跨國的龐大資料庫，隨時都面臨著諸如地震、海嘯、駭客與病毒等新的挑戰與威脅。為了延長使用的生命週期與效率，或許科學技術可以解決一部分的載體問題，然而，對「資訊保全」的正確認知與作為卻是化解此類資訊污染的關鍵所在。

（二）虛假資訊及偽劣資訊的污染

1. 虛假資訊

人類的歷史常會因支配者或主事者主觀意識的運作，而導致對事物評判過程沾染特定的色彩而



失去其客觀性，尤其在宗教、種族和政治對立的問題上更加明顯。時過境遷，這些顛倒黑白、混淆是非的資訊雖被留存下來，卻也構成一種受污染的資訊。以當下的社會風氣而言，或許人們對八卦新聞的關心程度遠勝於國家大事，清者自清，濁者自濁，在個人心中的道德規範下或許可以發揮些微的力量，然而，在缺乏規範與遊戲規則的大環境中，不免讓人無奈的自我解嘲——這就是我們每天所接觸的傳播媒體嗎？

2. 偽劣資訊

資訊發布者有計畫地傳遞虛假錯誤資訊，進而誤導、誘騙資訊消費者，從而獲取經濟、軍事等方面的收益。諸如商業行銷中常見的不實廣告、軍事作戰中的假情報等，多半會極盡誇大、聳動、灌水、吹噓等手段進行傳播，也是常見的一種資訊污染。對於消費者的保護機制或許行之有年，然而，對一般人而言，如何在事前便能有充分的能力去分辨真偽與優劣，而非永遠是日復一日的亡羊補牢，或許就無法像辨識偽鈔一般的單純了。

此外，至於所謂「指鹿為馬」、「穿鑿附會」之類的引喻失據，或是以舊瓶新裝之術，行張冠李戴之實的謬誤資訊，皆是導致資訊受到污染的另類因素。除此之外，因出版過程校勘不嚴而造成的污染，如報紙頭條新聞的「中央」誤植為「中共」二字，看似無心，所造成的危害卻差之千里。至於古今中外因學術或政治等原因而不絕於世的偽書，以及因作者或研究者對原始文本或資訊內容的見解歧異，所造成的資訊污染亦常見諸於學術的討論之中。凡此種種皆稱為人為因素對資訊本體所造成的污染。綜言之，總數巨大並不同於質量的水準，況且水能載舟亦能覆舟。對現代人而言，資訊的重要性或許不下於空氣與水，然而，資訊污染的危害亦遠勝過洪水與猛獸。

註 釋

1. 聯合新聞網，〈M臺灣啟動 商機逾千億〉，上網日期：2005.1.18。網址：<http://udn.com/NEWS/INFOTECH/INF3/2467236.shtml>。
2. 那福忠，〈印刷業與數位印刷〉，上網日期：

2004.9.21。網址：http://mag.udn.com/mag/dc/storypage.jsp?f_ART_ID=2406。

3. 北京青年報，〈資訊污染綜合症正悄然威脅我們的健康〉，上網日期：2002.9.2。網址：<http://www.cctv.com/health/20040106/100911.shtml>。
4. Johansen, R.等人合著，文林譯，《魚網式組織：你將是網中的一個繩結或是網路的一分子》（臺北市：麥田，1998），頁179。
5. 翟本瑞，〈資訊超載與網路時代的學習模式改變〉，上網日期：2004.9.1。網址：<http://mozilla.hss.nthu.edu.tw/iscnter/conference2003/thesis/files/20030214115542211.21.191.229.doc>。
6. 〈資訊超載——數位世界的綠色主張〉，上網日期：2003.3.8。網址：<http://home.kimo.com.tw/pastudy/book/book-13.htm>。
7. 楊河源，〈簡論資訊污染的原因及表現〉，上網日期：2004.1.28。網址：<http://www.fslib.com.cn/article/view.asp?id=1998012511>。