

資訊的界說【之一】

謝清俊 940325

近二十幾年來，雖然資訊工業紅得如日中天，可是資訊始終沒有一個放諸四海皆準的定義。各行各業都有自己的界說，而各式各樣的界說之間，矛盾衝突者比比皆是。就在去年，學者仍指稱：「資訊是目前最重要、影響最廣、也是了解得最少的技術概念」^①。這不能不說是資訊學術界和產業界的另一類「奇蹟」。

不久前，一篇 2000 年底發表的學術論文指出，資訊界說的含混多義，已經困擾學術界五十年以上，極待釐清^②。該文作者麥登 (A.D. Madden) 對以往資訊概念和界說的分析與整理相當精彩，不僅糾正了以往的一些錯誤，也指出了以往忽略的若干重要觀點。根據此文，以往林林總總對資訊概念，可歸納為四類：

- 一、資訊如同知識的表達 (information as a representation of knowledge)
- 二、資訊如同環境中的數據 (information as data in the environment)
- 三、資訊如同傳播、通訊的一部份 (information as part of communication)
- 四、資訊如同資源或貨品 (information as a resource or commodity)

以上四類概念，都是將資訊視為實物 (physical entity)。比方說，以往聲稱資訊如同知識 (information as knowledge)，或資訊如同權力 (information as power) 而麥登更正為「資訊如同知識的表達」。這二者之間是有區別的。知識、權力是抽象的，而知識的表達卻是具體的。如果把資訊視同知識、權力，那麼資訊就該是抽象的。然而，資訊不可能是抽象的，因為電腦會處理它。所以，這更正不僅使資訊的概念更為正確明晰，也隱約點明了資訊、知識、權力之間的關係。又如，以往將資訊與傳播等同看待 (information as communication)，麥登則更正確的描述，資訊是傳播、通訊過程中的一份子。類似的更正還有，茲不贅述。

麥登認為情境 (context) 是影響資訊概念的重要因素，並指出：如果忽略了情境，即無法對資訊作正確的評估和了解。他以作者情境 (authorial context)、讀者情境 (readership context) 和消息 (message) 建構一個通用的資訊概念模式，並試圖據此為資訊下一個通用的定義。提出情境與資訊的關係，是重要的見解；然而，以傳播模式來界定資訊，則前人已多有所作，他的定義只不過是既有定義的改寫罷了，無法超越既有的窠臼。

麥登的文章並沒有解答「資訊是什麼？」這個問題，也沒有說明：為什麼資訊含混多義？為什麼會有上述的四類概念？而這四類概念之間又有什麼關聯？所以，通用的資訊界說仍然是一個謎團。總而言之，到目前為止，大家都只能說資訊「如同」、「像是」什麼，而無法說出資訊「是」什麼。

2003 年五月，有一篇文章抓到了痛處，指出資訊界說之所以含混多義，是因為把指標 (signifier) 和所指 (signified，即被指的事物) 混為一談^③。也就是說，有時人們把指標當作資訊，有時把所指當作資訊。因為指標和所指並不是同一個東西，

如果收納在一個概念或界說之下，這個概念或界說當然就變得含混多義，而且歧義之間會有無法相容、難以一致（inconsistent）的現象。

比方說，桌子、椅子等名詞是指標，桌子、椅子等實物是所指；一句話、一篇文章是指標，而這句話、這篇文章的內容是所指。資訊應該是像指標，不是所指。因為指標是具體的實物，是我們可以看得見、聽得到、摸得著的。而所指則可能是具體的，像是桌子、椅子；也可能是抽象的，像是一句話、一篇文章的內容。如果我們把指標和所指那在一個概念之下，當然會有具體和抽象不相容造成的矛盾。

總之，資訊是具體的，應是大家可以接受的想法。那麼，以往誤認為資訊是抽象的若干概念與資訊之間又是什麼關係呢？依記號學的解釋，他們之間是指標和所指之間的關係。記號學把一對指標和所指稱為一個記號（sign），並明定記號是一個實體，而資訊則如同記號。這說法，解決了具體和抽象不相容的問題。

註

- ① Luciano Floridi, *Open Problems in Philosophy of Information*, *Metaphilosophy*, volume 35, no.3, April 2004
- ② A.D. Madden, *A Definition of Information*, *Aslib Proceedings* vol. 52, No.9, p.343-, 2000.10.
- ③ Douglas Raber & John M. Budd, *Information as sign: semiotics and information science*, *Journal of Documentation*; 2003; 59, 5; pp.507-522

後記

日子過得真快。本文之前，本專欄已積累了十八篇。換言之，筆者離開數位典藏國家型計畫，也有十八、九個月了。剛開始寫本專欄時，所談的都是平時累積的一些感觸，信手拈來，不費什麼力氣。然而越到後面，越覺得就整體而言，本專欄相當散漫。這當然是在下筆之前欠缺整體規劃的緣故。也正因為沒有規劃，使得本專欄的內容有相當大的揮灑空間。

為了稍為減輕本專欄以往的散漫，從本期開始，將一系列的介紹資訊的界說和性質；以往所寫的，正好可以作為了解和討論此主題的基礎。此間，偶而會穿插些概念性的文章作必要的背景說明。再者，從本期起人生雜誌停止轉載，解除了每篇一千五百字的限制，筆者可以用稍多的篇幅，把事情交代的更清楚。

寫本專欄是筆者退休後十分喜愛的事。這應該要謝謝主編給筆者這個機會。可是，寫的時候雖然賞心悅事，寫完之後卻不怎麼好過，因為，刊登之後就像是石沉大海——一點音訊也無，沒有讀者投書、沒有批評、糾正、討論……。所以，一路走來是很孤獨寂寞的；心情不好的時候，甚至感到茫茫然——真懷疑為什麼要寫這個專欄；如果不是這些短文對筆者的學生還有些用處，真想不寫也罷。

所以，敬請批評指教！您的批評指教正是本專欄存在的動力。 ◆