

期待新的機讀編目格式

吳明德

無論圖書館是採用中國機讀編目格式或是美國機讀編目格式（以下簡稱 US MARC），都將其視為圖書館編目工作的標準。隨著電腦科技的進步，增進了圖書館從事機讀編目的技術，改變了圖書館目錄的面貌。與二、三十年前相比，圖書館的編目工作可以說已有了極大的改變，然而，圖書館所依據為標準的機讀編目格式卻未隨著修改。我們現在所使用的機讀編目格式是否已經過時？它有那些缺失？在線上目錄時代我們所需要的是怎樣的機讀編目格式？

不可否認，目前我們所使用的機讀編目格式是卡片目錄時代的產物，它仍然未能脫離卡片目錄的拘束。一九六〇年代，電腦技術尚在萌芽，電腦的容量與功能和現在自不能相比，當時圖書館應用電腦主要是把它當做儲存書目記錄以及印製卡片的工具，雖然利用了電腦處理書目資料，圖書館所提供給讀者使用的仍然是卡片目錄。在這樣的背景下所設計出來的機讀編目格式，自然以適應卡片目錄的需要為主要考慮。以今日而言，卡片目錄已逐漸為線上目錄取代，卡片目錄已經過時這種說法並不誇張，機讀編目格式不符合線上目錄的需要也是不爭的事實。

張維

一、機讀編目格式的缺失：

一個為卡片目錄而設計的機讀編目格式，卻又要同時考慮線上目錄的需要，其中的缺失自然不可避免。另外，未先修訂編目規則而訂定機讀編目格式，也造成機讀編目格式設計的一些疏失。

(一) 機讀編目格式內容與編目規則不能配合

當然，機讀編目格式的內容與編目規則有密切的關係，機讀編目格式必須根據編目規則來設計，每一種機讀編目格式都會採用一種編目規則。例如，中國機讀編目格式採用中國編目規則，USMARC採用AACR2。嚴格地說，在機讀編目格式中要記載那些資料，這些資料要如何著錄都必須在編目規則中規定，但我們檢視中國機讀編目格式或USMARC都不難發現彼此的出入。

以中國機讀編目格式而言，最顯著的差異是700段。欄位700為主要著者，欄位701為合著者或其他相當主要著者，欄位702為輔助著者，但在中國編目規則中並沒有關於主要著者、合著者或輔助著者的條文，換句話說，編目員必須自行決定那一個著者應該著錄於那個欄位，為了解決這個問題，許多館員只好依據AACR2來決定，在編目過程中要同時採用不同的編目規則，的確不是很適當的做法。

在機讀編目格式中，還有許多欄位所須著錄的資料是編目規則中所未規範的，這些資料多屬於代碼資料段。例如，中國機讀編目格式欄號100位址20-政府出版品代碼，在中國編目規則中並未要求著錄時要標明作品是否為政府出版品，亦未要求編目員判斷其為那一層級的政府出版品。欄號115-欄號135是各種非書資料的代碼欄，標示這些非書資料的規格、質料、製作技術等等資料。同樣地，在中國編目規則中並沒有相關的條文要求編目員在編目時要詳細地著錄這些資料。雖然，我們不能說所有機讀編目格式所載的資料必需是編目規則所規範的，但如果從兩者的密切關係來看，機讀編目格式中書目資料的記

載似乎仍應以編目規則為藍本。

(二) 欄位的安排不符合編目員思考的方式

從 USMARC 欄位的排列，我們不難看出機讀編目格式並未脫離卡片目錄的影子。我們以卡片格式顯示，可以看出欄位的順序與著錄項目的順序是相同的：

1XX 主要款目段

20X - 24X 題名著者敘述項. - - 250 - 257 版本項.

- - 260 - 265 出版項

3XX 稽核項. - - 4XX 集叢項

5XX 附註項

6XX 主題檢索 700 - 750 副款目



欄位順序如此安排，無疑是配合卡片目錄的格式，但卻不符合編目員編目時的思考方式。例如，編目員是在選擇主要款目的同時就選擇了副款目；在著錄正題名的同時就決定了其它題名要做附註。因此，將這些相關的資料記載於不相鄰的欄位並不符合編目員的思考方式。

當然，當初機讀編目格式依卡片格式安排欄位，對電腦程式設計者來說，依據格式順序展現書目資料似乎也比較容易。線上目錄剛萌芽之時，常在螢幕上以卡片格式顯示書目記錄，然而以卡片格式顯示書目資料對讀者而言並不是親切易懂，目前絕大多數的線上目錄都是採條列方式，在書目資料之前標示著者、題名、版次等項目。當書目資料不再以卡片格式顯示，換句話說，書目資料的展現順序不再受到卡片格式的拘束，我們也似乎應該檢討機讀編目格式中各個欄位的排列順序。

(三) 書目資料重複記載

機讀編目格式最常為人詬病的的地方是書目資料的重複記載，例如在中國機讀編目格式中，著者除須記載於欄號100，也須重複記載於欄號7XX才能作為檢索款目。不過，與其它欄位重複最多的是代碼資料欄。例如，欄號105的插圖代碼、內容形式代碼、索引代碼、文學體裁代碼等等，其所記載的資料與附註段欄號307（稽核項註）、欄號320（書目、索引、附錄等註）等等所載的資料是相同的，只不過，同樣的資料在代碼資料段是以代碼記載，而在附註段是以文字記載。

以代碼表示資料的性質或內容也是電腦處理書目資料時的一種特性。代碼節省了資料儲存的空間，也便於資料的檢索。於是，在機讀編目格式中我們看到有些欄位是為卡片目錄而設計，有些欄位是因使用代碼便於電腦處理而設計，造成書目資料重複記載的現象。

二、對機讀編目格式未來發展的建議

機讀編目格式的缺失當然不只上述幾點，像中國機讀編目格式4XX段（連接款目段）的用法不明確，以及USMARC未能兼顧非羅馬語系出版品著錄的問題等等，都是未來新的機讀編目格式應改進的地方。底下茲就上節所述缺失對機讀編目格式未來發展提出幾點建議：

(一) 欄位應重新安排

正如前述，雖然線上目錄已經非常普遍，但有些線上目錄書目資料展示的方式仍未脫離卡片目錄的拘束，有些仍用卡片格式，有些雖用條列式，但其書目資料的展示順序仍與卡片格式相同，例如，將主要款目列於上方，將其他合著者等副款目列於下方。其實，著者主要款目與合著者副款目同樣都是著者，

這些性質相同的書目資料應該排列在一起。

雖然記載在不相鄰欄位的書目資料可以透過電腦程式將其展示時排在一起，但在機讀編目格式最好將性質相同或相關的書目資料聚集在一起，如此可以使書目資料的記錄順序與展示順序一致，也比較合乎編目員編目的思考方式。例如，編目員在決定著者主要款目時，也同時就決定那些其他著者為副款目，或決定有無需要做有關著者的附註說明，機讀編目格式中將有的關著者的欄位聚集在一起應當是合理的。

中國機讀編目格式欄位的排列較USMARC合理，例如，將著者主要款目及副款目的欄位全部排在700段，但在USMARC中，主要款目在100段，而副款目卻在700段。除了將著者相關欄位聚集在一起外，機讀編目格式中還有其他欄位的排列也應加以檢討。筆者以為最有必要重新排列欄位的是中國機讀編目格式3XX附註段以及USMARC5XX附註段。用來補充說明著者、題名、版本、出版等等書目資料的附註最好與其所補充的著者、題名等等資料聚集在一起。其做法是將附註的欄位接在其所補充說明的欄位之後，或者就將附註當做其所補充說明資料的一個分欄。

Leazer認為USMARC的欄位安排沒有系統，他主張將所有欄位依其性質分為十類：題名、非題名之作品標示（ISBN等）、名稱（個人著者、團體著者）、年代資料（出版年、主題涵蓋年代等）、地區資料（出版地、主題涵蓋地區等）、書目關係（指集叢敘述與版本敘述）、稽核事項、內容描述（作品的體材、類屬、主題、參考書目、索引等）、各館資料（指各館有關該作品流通、保存、蒐藏之狀況等）、編目實務說明（指編目記錄的來源等）^①。可以看出，Leazer的建議大致已將性質相近的資料排列在一起，應可作為未來修訂機讀編目格式的參考。當然，他的建議有些地方值得商榷，例如，將出版年與作品主題涵蓋年代放在一起，兩者的性質是否相同？同樣，出版地與作品主題涵蓋地區性質是否相同？稽核項中的插圖部份是否屬內容描述較適當？

（二）著錄欄位與檢索欄位結合

正如上述，書目資料的重複記載的是機讀編目格式最為人所詬病之處，造成重複的原因固然是因為目前的機讀編目格式係為卡片目錄而設計的，但傳統

編目將著錄與檢索分開的觀念也是造成重複的原因之一。在卡片目錄中需將檢索款目從著錄的書目資料中另行標示出來，但在線上目錄中卻不必然需要如此，換句話說，在機讀編目格式中應可將著錄欄位與檢索欄位結合在一起，避免書目資料的重複記載。

目前，無論是中國機讀編目格式或 USMARC 都是將著錄欄位與檢索欄位分開的。例如，在 USMARC 中，著者敘述記載於欄號 245\$c，該著者若要作為檢索款目則在重複記載於欄號 1xx 或欄號 7xx。或許有人會說，書目著錄要維持依樣著錄的原則，而依樣著錄就不可避免會有不可用來檢索的字句出現，例如：

245 14\$aThe printer's manual /\$cby Caleb Stower; with a new
introduction by John Bidwell

此處，\$c 中的“by”以及“with a new introduction by”等是與檢索無關的字句。在未來設計新的機讀編目格式時，或可在著錄欄位中將檢索款目記載於單獨的分欄，與其它檢索無關的字句記載於另外的分欄，例如：245 14\$aThe printer's manual\$cby\$pcaleb Stower\$c; with a new introduction by\$pcJohn Bidwell（假設 \$p 是可用來檢索的分欄）

如此，則檢索款目不必再重複記載於其它欄位。在著錄欄位所記載的名稱與檢索標目或不完全相同，例如上述人名是名字在前姓氏在後，與標目採姓氏在前之形式不同，但這種細小的差異是可藉電腦來處理的。事實上，將檢索款目記載於單獨的欄位在 USMARC Format for Authority Data 中已有類似的設計，例如：

663 bb\$aFor works of this author written under his real name, see also\$bJapp, Alexander H. (Alexander Hay), 1839-1905.\$aFor works written under another pseudonym, see also\$bGray, E. Condor, 1839-1905.

其中檢索款目 Japp, Alexander H. 及 Gray, E. Condor 即是記載於單獨的分

欄。

提供更多檢索點是線上目錄的特色。在紙本目錄中可供檢索的款目限制在正式展現的標目，但在線上目錄中幾乎任何一個資料都可供檢索^②。除了傳統的著者、題名、集叢名、標題等檢索款目外，出版者、內容註中各單元的題名在某些線上目錄也作為檢索款目，但照目前機讀編目格式記載出版者或單元題名的方式，其中可能都會包含無關檢索的字句，在未來設計新的機讀編目格式時，同樣可採在著錄欄位中將出版者、單元題名等檢索款目記載於單獨分欄的做法。

（三）書目資料避免重複記載

在書目記錄中重複記載相同的書目資料是不必要的。將著錄欄位與檢索欄位結合是減少書目資料重複記載的方法之一。至於代碼資料欄所載資料與其它欄位重複的情形則較為複雜。基本上除了著者、題名、版次、出版地、出版者、面頁數等等不能以代碼標示的書目資料外，其它有關資料內容或性質等書目資料（例如，插圖、書目、刊期、使用語文等）應儘可能採用代碼而不以文字記載，如此才可避免重複記載相同的書目資料，另一方面也可節省書目資料儲存的空間。

使用代碼資料並不會影響書目資料的展示，因為在記錄時雖以代碼標示，但在線上目錄中，這些代碼改以文字展示其所代表的意義並無困難。

機讀編目格式中欄位的重新安排與編目規則有密切的關係，機讀編目格式的內容與架構應該由編目規則來決定^③。著錄欄位與檢索欄位結合也要靠編目規則來規範。可以說，機讀編目格式中書目記錄的內容、書目資料的記載方式、欄位的安排、檢索款目的選擇，無一不是牽涉到編目規則。沒有新的編目規則，就不可能有新的機讀編目格式。而我們目前所採用的編目規則不可否認還是主要為卡片目錄所設計的。線上目錄與卡片目錄比較，無論從目錄的目的、檢索的方式、目錄可提供的檢索款目、書目記錄展現方式等等，都有當相當程度的差異。在線上目錄時代，當我們期待新的機讀編目格式時，首先要迎接的應該是一個嶄新的編目規則。

註釋

- ① Gregory H. Leazer, "An Examination of Data Elements for Bibliographic Description: Toward a Conceptual Schema for the USMARC Formats," *Library Resources & Technical Services* 36 (1992): 199.
- ② John K. Duke, "Access and Automation: The Catalog Record in the Age of Automation," In Elaine Svenonius (Ed.) *The Conceptual Foundations of Descriptive Cataloging* (San Diego: Academic Press, 1989), p. 120.
- ③ 吳明德, 「從線上目錄的觀點談編目規則的未來」, *臺大圖書館學刊* 第八期 (民82年11月), 頁9。

臺灣圖書館學刊
第八期
民國八十二年十一月