大學圖書館
11 卷 1 期（民國 96 年 3 月） 頁 117-138

由博物館資訊組織工作之特性探討博物館文物資訊組織標準之發展

On Information Organization Standards of Museum Collection：from Perspective of Museum Information Organization Work's Characteristics

吳紹群 **Shao-Chun Wu**
國立臺灣大學圖書資訊學研究所博士生
Doctoral Student, Department of Library and Information Science, National Taiwan University
敏惠醫護管理專科學校講師兼圖書館主任
Lecturer and Chief Librarian, Min-Hwei College of Healthcare Management Library

【摘　要】

近年來大學或其它圖書館參與文物的數位典藏甚深，許多大學圖書館也設有特藏組、文物陳列室或博物館，但圖書館學界對於博物館文物的資訊組織研究，卻顯得相當稀少，無法深入理解文物資訊組織和圖書、期刊、網路資源資訊組織的差異何在。本文由博物館文物的資訊組織特性出發，提出博物館文物的資訊組織必需符合「物質文化」研究的需求，其次則指出數位典藏的 Metadata 標準並不完全適用於博物館文物的資訊組織，並比較各種博物館資訊組織標準以顯示其特性所在，最後則對博物館文物資訊組織的研究和標準發展工作上提出若干建議。

【Abstract】

In recent years, universities and libraries have been participating digital collection. Many university libraries have established special collection unit, display room, or museum. Unfortunately the academic researches on museum information organization are scanty and unable to probe into the differences between the information organization of collections and books, periodicals, and Internet resources. This paper focuses on the features of information organization, proposes the need for information organization to meet the demands of "material culture" research, points out that Metadata standard for digital collection is not completely applicable to museum information organization, compares the museum information or-

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

ganization standard and shows the features, and lastly, makes suggestions to research and standard development of museum information organization.

關 鍵 詞：資訊組織；標準；博物館；蒐藏；物質文化
Keywords：Information Organization; Standard; Museum; Collection; Material Culture

壹、前言

長久以來，圖書館學界的資訊組織工作及其研究，一向著重於圖書、期刊、網路資源等形式。對於所謂「作品」（Work）概念的探討，也多集中於圖書館情境和圖文記錄形式的出版品，對於文化遺產（Culture Heritage）或其它物質蒐藏的資訊組織，其討論風氣相對較少，對於如何發展適合文化遺產或博物館蒐藏使用的資訊組織標準，更鮮有討論。縱使許多大學圖書館設置有特藏部門，甚至部份大學也有博物館的設立，但圖書館學界對於博物館文物的資訊組織研究，卻顯得相當稀少，無法深入理解文物資訊組織和圖書、期刊、網路資源資訊組織的差異何在。圖書館從業人員身為資訊組織的專家，對於文化遺產形式的資訊組織，亦應當發揮專長，進行深入的研究。

近年來，在世界各國以及我國的數位圖書館/博物館的風潮影響下，開始有相當多的研究致力於將博物館的文化遺產加以數位化，並投入心力制定各種博物館藏品的資訊組織標準，以作為博物館藏品資訊在記錄、交換、儲存以及檢索上的依據，這些標準最具有代表性的，就是為數位典藏所建立的各種詮釋資料標準（Metadata）。但是目前這些為因應數位典藏之需所建立的詮釋資料標準，其設計之目的與宗旨，主要是為了描述博物館文物的重要特徵以利於文物數位化之後的儲存和檢索，並不完全為了博物館的工作或活動需要而設計。目前數位典藏所發展之博物館文物詮釋資料，作為博物館分享館藏資訊的基礎有餘、作為博物館資訊組織之專業標準則尚有不足之處。（吳紹群，民92）更精確來說，目前數位典藏所發展的詮釋資料，並非不能被博物館使用，而是缺少其它資訊組織標準的配合、且在資訊組織工作程序及系統發展上尚未符合博物館以「物質文化」（Material Culture）為主的工作特性需求。

基本上，博物館的資訊組織工作除了要記錄文物本身的資訊之外，還需要能配合博物館的工作程序之所需，並記錄文物相關的文化脈絡知識（Culture Context），並且還要將展示、教育、維護所需的資料也予以登載，並提供全博物館利用的機制。在

傳統上，這些任務是由博物館的登錄部門（Registration Department）來負責。如同編目工作是圖書館資訊組織工作的核心一樣，博物館的登錄工作一向是博物館資訊組織工作的重點，而且博物館的登錄方法為了因應博物館的特殊需求，經過長久的發展也演化出其獨有的程序，形成了不同於圖書館的資訊組織觀點，並且也有各種不同的專業標準（Standard）發展出來以作為博物館資訊組織工作的依據。但是這些博物館的資訊組織相關標準，在國內卻一直缺少詳細的研究和探討，對於博物館的資訊組織工作特質和其標準之間的關係，也沒有較為深入的討論，這對於博物館資訊組織工作的研究和發展可以說是相當的不利。

總體而言，數位典藏環境下所發展的詮釋資料，由於受限於其發展目標和使用環境的緣故，尚不能作為博物館資訊組織上的專業標準；數位典藏詮釋資料的設計，其實從來沒有以博物館學（Museology）或博物館實務（Museography）之角度出發，因此對於改善博物館整體資訊組織工作品質的幫助並不大。而博物館在登錄工作上的傳統知識結晶和其所發展出來的標準，也未受到足夠的重視，以至於「標準」的重要性、「標準」如何配合博物館資訊組織工作的需求等相關問題，未能在國內博物館界獲得足夠的探討，而圖書館界和資訊業界對於博物館資訊組織標準的需求也無法更為全面而深入。

因此，本文擬以博物館之資訊組織工作特質為出發點，介紹目前國際間常見之博物館資訊組織標準，並探討各標準在博物館資訊組織工作中的角色、以及博物館資訊組織標準如何配合博物館的工作需要。本文首先介紹博物館資訊組織工作的程序及特性，此部份的探討將主要集中於博物館的登錄工作；其次則探討博物館資訊組織工作之特性及其策略目標為何；第三部份則分別介紹目前國際間常見的博物館資訊標準，並從使用目標及特性的角度進行簡單的比較；最後則由博物館工作需求的角度，對博物館資訊組織標準提出若干發展及研究上的建議，並對數位典藏詮釋資料與博物館專業標準的不同作出區別，以作為結論。

貳、博物館之資訊組織工作

圖書館的資訊組織工作，其處理的對象以圖書和期刊為主；同樣的，博物館如果要有效管理館內的文物，不論是藝術品或是自然史遺物，都需要有良好的資訊組織工作將文物資訊予以記錄，這個工作在博物館學界稱之為「登錄」（Registration），所以有些研究者會將圖書館的編目（Cataloging）與博物館的登錄相提並論，可見博物館登錄在博物館資訊組織工作中的核心地位。（Bierbaum, 1988）基本上，傳統的博物館登

錄，尤其在卡片編目時代，在工具和形式上受圖書館編目的影響很深，但是為了能適應博物館工作和文物管理的特殊需求，博物館登錄發展出不同於圖書館編目的程序和方法。以下分別介紹博物館登錄的基本概念、方法、及其在博物館工作上的意義：

一、博物館登錄的基本概念

博物館的登錄工作，是登記所有入館和出館文物及其資訊；除此之外，登錄部門也需負責文物的管理與儲藏資料，凡文物的裝卸、運輸、移動路線等相關資訊，登錄部門均需要詳加記錄。文物在入館時第一次登錄所記錄的資料務須清楚而詳細，必需足以辨識文物，並作為未來進一步分類或編目建檔供博物館內其它部門使用。（Dudley, 1979）

在博物館的登錄工作之中，包含了「編目」（Cataloging）在內，但是博物館的編目，其所指涉的意義和圖書館不同。在狹義的差異上，博物館的登錄是指賦予文物一個永久的號碼以便取得，而博物館編目則是將文物列入分類體系之中以方便按主題取得文物資料。（Burcaw, 1997）在廣義的差異上，博物館登錄包含了與文物出入館及管理上的所有資訊，而博物館編目則是記錄文物所有的學術資訊，並針對文物的特性進行分類、製作主題索引及館藏主目錄等工作。（賴明珠，民77）由此可見，在博物館的登錄工作領域，所謂的「登錄」比較類似圖書館的記述編目，而「編目」則類似圖書館的主題編目。但是博物館的編目工作是較為學術性的，通常必需由研究人員負責，或是在研究人員的指導下進行編目工作；而且博物館的分類並沒有一定的標準，可以視博物館的需要自行依據材質、用途等各種不同角度進行分類。

整體而言，博物館的登錄工作，就是對文物進行整理、丈量、記錄、編號、繕寫清冊、攝影存檔、建檔、分類、考訂、命名，並產生登錄記錄（Accession Record）、編目記錄（Catalogue Record）及其它重要檔案。（任莉莉，民81）一個完整的登錄工作，應該被視為一個完整的作業程序，其所登載的資料除了實體的描述之外，也應包含文化背景及研究資料、展覽資料等等。很顯然的，登錄工作是博物館資訊組織工作的核心，也是博物館管理和工作上的資訊來源，其所登載的資訊必需非常豐富，而進行登錄的原則和方法也有其獨特性存在，自然也必需有專屬的標準才能滿足博物館在進行資訊組織工作時的需求。

二、博物館登錄的方法

登錄工作由於需要對文物進行實體的檢驗和測量，因此各博物館的登錄部門需要為文物的特性設計所需的空間，也需準備特定的工具，如放大

鏡、防酸薄紙、測徑器、濾光器等等。在文物抵達博物館後，登錄人員必需對文物登載初步的入館記錄，也就是入館登記。重要的記錄項目包括有：（賴明珠，民78）

㈠識別號碼：臨時保管號碼或借展號碼。
㈡來源。
㈢入館日期。
㈣敘述。
㈤狀況的記錄。
㈥接收之目的：如研究、贈送、遺贈、買賣、或借展。
㈦價值或價格。
㈧位置。
㈨處理：可以稍後填上，如接收為永久典藏，或歸還給原主等等。

如果一件文物在入館後被列為博物館的永久典藏品，登錄人員就必需給予文物一個唯一的登錄號。博物館的登錄號和圖書館的登錄號不同，部份博物館的登錄號會依文物的材質、來源、外觀來給予登錄號。（凌公山，民64）但目前博物館的登錄號多半是以正式接收年代當作登錄號的第一部份，而此件文物在那一年的接收順序則為登錄號的第二部份，如果文物是由多個小件構成，那麼各小件則可作為登錄號的第三部份。如果文物是由館外借來的，那麼登錄員必需給予文物一個借貸號碼（Loan Number），借貸號碼通常是將登錄號的產生方式顛倒過來所產生的，以免與登錄號混淆。（賴明珠，民 77a，民77b）

在給予文物一個永久的、唯一的登錄號之後，登錄部門必需準備對文物進行正式的登錄工作，並將登錄的結果製成館藏目錄。通常博物館的館藏目錄包括了以下的重要項目：（賴明珠，民77a，民77b）

㈠登錄號。
㈡目錄號。
㈢藝術家（Artist）、製作者（Maker）、文化團體（Cultural Group）、人種類（Species）。
㈣起源（Provenance）。
㈤符號（Marks）：標籤、封印等。
㈥日期或時間。
㈦標題或說明。
㈧獲得來源：如買賣、考古所得、遺贈等。
㈨接收日期。
㈩保險金額。
㈪購買價格。
㈫照片或負片的號碼或文物素描。
㈬簽名的位置或描述。
㈭確實的尺寸。
㈮狀況。
㈯參考書目。
㈰歷史：包括文物從前的收藏史及展覽史等。
㈱登錄日期及登錄員姓名。

上述的登錄資料用語應統一而清楚，且出現之次序應有一定之順序。其中部份的資料在登錄時的用語必需使用一致的專業標準詞彙（如AAT）。除了上述的重要資訊必需予

以登錄之外，登錄工作還必需包括對藏品現在位置的記錄、退藏的記錄、借貸品或臨保管品的相關記錄等等。如果博物館向其它單位借貸館藏文物，那麼出借者必需填寫借貸同意書（Loan Agreement Forms），其中所含的資訊對於文物抵達博物館後的登錄管理極為重要，主要的內容包括有下列數項：（賴明珠，民78）

㈠借貸文物所參加的展覽名稱及日期。
㈡出借者。
㈢ 藝術家姓名及製作者姓名。
㈣感謝辭：出借者希望感謝辭出現在目錄或標籤上的形式。
㈤作品的正確題目或物品名稱。
㈥媒體或材質。
㈦實施的日期。
㈧藝術家或製作者的簽名。
㈨正確的尺寸。
㈩保險價格。
㈪保險公司。
㈫賣價。
㈬包裝及運輸公司。
㈭位置及照片負片號碼。
㈮物品狀況。
㈯抵達及歸還的方法。
㈰許可：例如展示、攝影、複製、裝框或加襯的權利。
㈱特殊的指示。
㈲合法條件。

當然，由於科技的進步的影響，目前文物的資訊組織在進館時，登錄的作業已不再以卡片目錄的觀點來強硬劃分「登錄」和「編目」在流程和產出資訊上的先後差異。博物館的典藏組在文物出入館時均會依組織的需要，在各種文物相關的必要著錄項目上詳加著錄，並連同影像、著者、地名、應採用的語彙標準等一併考量。（Baca, 2006）

即使一個文物已經由登錄部門予以詳細的登錄，並在研究人員的協助下完成各種學術性資訊的編目、建立參照和索引等工作，仍不代表登錄工作已經完成，因為文物的登錄資訊有可能會因為新研究結果、新的考掘發現而在內容上有重大的變化，而展覽、維護工作的進行也代表了登錄資料中的部份內容必需隨之修改。因此登錄工作是一個一連串不斷進行的作業程序。

三、登錄在博物館資訊組織上的意義

登錄工作是博物館在管理上的重要手段，因此也是博物館資訊組織工作的核心。由上述對博物館登錄工作的介紹中可以知道，博物館的登錄工作是複雜而不斷變化的一項工作。個人認為，從資訊組織的角度來看，博物館登錄工作對博物館而言，最重要的意義有二：

第一，登錄工作是博物館內其它部門的資訊來源，也是其它部門查詢資訊的對象。一般來說，在博物館學的館藏管理上，登錄是博物館館藏管

理的中樞，因此略具規模的博物館，都會設置有登錄組（Registrar's Office），並設立有登錄員（Registrar）的職務，以專責方式負責登錄工作。（葉貴玉，民80）博物館的登錄資料是博物館內的教育、研究、展示、維護工作在推展時的重要資訊來源，在卡片目錄時代，登錄部門在完成了文物登錄並製作完成館藏目錄之後，也必需為展覽部門或研究部門製作各種副卡，以方便其它部門在推動業務時查找館藏資訊，雖然目前大多數的博物館的館藏管理皆已自動化，但是登錄部門所登載的資料仍是其它部門在查詢資料時的依據及來源。

第二，登錄部門所產生的各種館藏記錄、表單、檔案，是博物館館藏管理自動化的基礎，沒有良好的登錄程序和登錄資料，博物館自動化將不可能真正成功。基本上，博物館的藏品記錄必需滿足兩部份的功能，一是登錄功能（Registration Function），以方便博物館進行移動與維護等工作；二是館藏的研究功能（Curatoral Functions），提供較為背景式和文化性的資訊，以讓研究人員可以建立藏品在文化或科學領域中適當的地位。（駱英豐、鍾瑜平，民89）由於博物館的登錄工作已經包含了藏品的實體登錄及學術性編目等工作，因此任何的博物館自動化系統或資訊系統如果想到達到登錄性和文化性這兩個功能，沒有以博物館的登錄程序和登錄哲學為基礎來發展自動化系統是不可能辦到的。

而隨著博物館館藏管理系統的逐漸自動化，加上登錄工作涉及相關的法律及會計知識，博物館登錄人員的工作內容日趨複雜，專業性也逐漸受到重視，而登錄員（Registrar）的職務名稱，也有人認為不再能反映其工作內容，而用蒐藏經理（Collection Manager）之類的其它名稱代替。（陳美惠，民80）

參、博物館資訊組織工作之特質與需求

正如前面所提及的，博物館登錄是博物館資訊組織工作的核心。而博物館的登錄工作是博物館內其它部門工作上的資訊來源，同時也是自動化資訊系統建立的基礎。如果欲使博物館的館藏資訊可以被有系統的著錄在自動化系統之內，且能有效的被其它部門的人員檢索到，那麼便需要有良好的資訊組織標準。而博物館的資訊組織標準，必需要能配合博物館資訊組織工作的特質才能真正發揮作用，一個資訊標準如果無法和博物館資訊組織工作的特性相配合，便注定不能作為博物館界的專業標準。在經由上述對博物館登錄工作的介紹，我們可以發現博物館資訊組織工作中的部份特質。以下便由博物館的資訊組織工作及博物館對文物資訊的需求，對博物館資訊組織工作中的特性進行探討。

國家圖書館學術期刊資料庫

一、博物館登錄工作的特性

(一)博物館登錄工作是不斷變動的

與圖書館編目不同的是，博物館的登錄記錄經常會有變動。主要的原因，在於文物在進館登錄之後，經博物館研究人員的研究，如果有新的發現，往往會推翻原先對於文物資訊內容的判斷；或是考古上有新的發現，也有可能推翻原有對文物的登錄。即使沒有突破性的發現，博物館的研究人員也經常「發現」藏品與其它資訊的關聯，例如某個藏品與作者的書信、日記、文章、新聞、地圖等發生相關，可以讓藏品因為這些新發現的資訊而銜接至某些事件背景（駱英豐、鍾瑜平，民89），因此博物館的登錄系統便必需要將新的內容增加到檔案裡。

此外，造成博物館登錄資訊經常變動的原因，在於文物進館時，可供辨識的相關資訊經常是殘缺不全的，在經過一段時間之後，相關的資訊陸續被發掘出來，便可能產生與登錄時完全不同的新資訊，此時登錄記錄便必需被修改；而博物館文物與圖書不同，並沒有主要著錄來源，有時沒有隻字片語伴隨文物進館，此時對文物的描述用字往往需視個別的登錄人員觀點而定（Taylor, 1999），因而也造成了登錄資料變動的潛在原因。而各個文物如果經過多次的展覽、或此一文物有新的相關著作出現，登錄的資料也可能需隨之更新。

(二)博物館的登錄工作同時涉及描述與詮釋

傳統上，對於圖書的資訊組織工作可以分為記述編目（Description）和主題分析，但是在博物館的文物上，有時描述和主題分析的界線並不清楚。Arlene G. Taylor 曾用一個例子說明博物館資訊組織的困難：當我們用「一個穿藍衣服的婦人低頭俯看抱著的嬰孩」來形容一幅畫時，這是典型的描述；但是同樣一幅畫當登錄員給他下一個「聖母與聖子」或是「母愛」之類的標題時，便涉及到詮釋了。（Taylor, 1999）同樣的，對於一個藝術作品的風格判斷、時代判斷、流派判斷，在登錄時都已經有了詮釋的意味在內。

(三)博物館資訊組織的異質性極高

博物館資訊組織與圖書館資訊組織不同的地方，是博物館的異質性極高，從國家公園、美術館、植物園、科學博物館、自然史博物館等等，都是博物館的範圍。這些不同的博物館館藏品的差異極大，可以說除了自然史博物館之間可能會同樣的物種標本之外，各博物館之間的藏品幾乎都是獨一的（Unique），而且各博物館的研究員或策展人，往往不願意將文物的相關資料釋放給其它博物館進行合作編目（Taylor, 1999），因為文物資料有研究人員的研究成份在內。此一特性，反映在資訊組織工作上，就是

臺灣古蹟藝術資料庫

所各館需要的登錄工具和標準都有很大的不同。例如，美術館和人類學博物館所使用的著錄辭彙標準便完全不同；而各博物館之間的分類法也不統一，各博物館通常會依各館的性質、類型、需要之不同，訂定不同的分類制度和方法，各館通常會採用材質、功能、時代、地區等標準來分類，並採用二段或三段的分類號。（黃文美，民88）

(四)博物館資訊組織工作與博物館工作實務高度結合

由前述對博物館登錄工作的介紹中可以看出來，博物館的資訊組織工作並不完全著眼於文物本身的識別所需而已，還需要顧及博物館內其它的研究、展示、教育、推廣、維護等其它活動之所需，著錄各種活動相關的資訊；而且博物館的登錄部門還需要因其它部門的需要進行分類、學術資訊的編目、目錄或索引的編製、展覽或借展相關資料的保存等等，博物館的登錄部門本身已經是博物館各種活動的資訊來源和資訊管理中心。因此，博物館的資訊組織標準或資訊組織程序，必需要能滿足能與其它博物館工作實務高度結合的需求，而不是僅只於對文物進識別和檢索而已。

(五)博物館的資訊組織工作需要高度的學科知識

博物館的資訊組織工作，不論是狹義的登錄或是廣義登錄中所包含的分類編目等，都需要有高度的學科知識才能完成。通常，登錄員對文物進行初步的登錄，如果要進一步將文物資料製成目錄，其內容往往需要經過主管的檢驗；（賴明珠，民78）如果要文物相關的學術資料登載上去的話，則多半需由研究人員或策展人負責登載，或是由編目員在研究人員的指導下進行登載。（賴明珠，民77a）因為博物館的文物資料登錄，有許多地方需要由專家進行鑑定和研究後，對文物的由來、狀況甚至真偽才能有明確的結論；（宋伯胤，民82）因此博物館的資訊組織工作，最理想的狀況，應由同時具備學科知識和博物館學知識的人負責。（郭麗玲，民66）但目前常的情況，多半是由登錄人員與博物館內的學科專家合作進行資訊組織的工作。而圖書館的編目工作，在編目規則的規範、照錄原則、抄錄編目等機制的協助下，沒有學科專家也可以完成編目工作。

二、物質文化與博物館資訊組織需求

經由上述對博物館資訊組工作的分析，可以知道博物館的資訊組織工作和圖書館大為不同，且有其獨特之處，因此所需要的資訊組織標準自然也就和圖書館標準或資訊資源標準不同。雖然博物館的資訊組織工作特性非常明顯，但究竟博物館資訊組織工作的特性從何而來？根源於博物館的

哪種特徵？這些特性是為了滿足博物館的哪些目標？這些問題不只牽涉到博物館資訊組織的根本目標而已，也涉及到博物館對於文物資訊的最深層需求為何，更可以作為討論博物館資訊組織標準是否可以滿足博物館營運目標的條件，也是檢驗為何某些資訊組織標準無法為博物館所用的根據。

首先，博物館是以「物」（Object）為中心所建立的教育機構，一切的博物館活動都是圍繞著「實物」所發展出來的。與圖書館著重「資訊」不同，博物館的典藏、教育、展覽、推廣、維護等工作，都是以「實物」為中心來推展，其目的是以「實物」的真實品味（Aura）來刺激觀眾的參與，並提供觀眾參觀時的實際體驗。其主要的哲學思維體系，乃是以「物性」（Materiality）為主軸作論述。雖然近年來博物館也開始重視媒體和電腦資訊的應用，但仍需倚賴館藏實物及實物背後所提供的資訊來進行數位化或在網路上提供文物資訊，博物館畢竟無法由虛無中提煉知識，仍需以實物為數位化、資訊化的根據。沒有實物的博物館，是無法被稱之為博物館的，只能稱之為資料館。所以，博物館的營運哲學，是依據其「物性」（Materiality）的中心思維所展開，博物館的資訊組織工作也是如此，例如登錄時對文物進行材質的檢驗、登載文物展覽的記錄和移動記錄、精密量測文物的外觀、保存文物的借貸與法律文件、記錄獲得來源與照片等等，幾乎都與實物息息相關，均是為了因應博物館工作以「實物」為中心的工作需求，少了這些與實物相關資訊，博物館將無法有效運作，文物也無法被管理。

因此，在設計、選擇或搭配各種博物館的資訊組織標準時，不能只著重記錄文物資訊或使文物資訊能被有效查詢，更應能符合博物館以「實物」為中心的工作哲學，以實物的角度來而非以資訊的角度來設計、搭配各種資訊組織標準，使之能適應博物館的實物工作需要。

正由於博物館是以「實物」為中心所建立起來的，但是單單僅有實物，並不能完成博物館的教育、研究、推廣等任務，博物館的資訊組織工作還必需將文物背後的文化脈絡（Culture Context）相關資訊也記錄下來，才能完整呈現文物的生命樣貌。進一步來說，博物館對於文物資訊的組織，需要的是能將「物質文化」研究所產生的資訊加以記錄。所謂物質文化研究，是指研究人類如何生產、製造、使用其器物、研究其美學型式的表現及器物身處的社會脈絡；經由物質文化研究，不僅可以反映文物本身的物理特徵，更能反映使用文物的特定族群的抽象文化觀念與行為思考模式，並投射出人類社會的知識、經驗體系、文化發展歷程、以及所蘊含的信仰、價值觀、文化衝擊與變遷等等。（翟振孝，民 93）所以，物質文化的研究結果，對於豐富

臺灣大學圖書館

博物館內的文物的生命，是非常重要的，也是博物館據以策畫展覽主題、撰寫出版品等工作時的依據。

但是，當文物被挖掘、贈送、採購、甚至掠奪進了博物館之後，便脫離了它們原有的文化原生環境和文化主人，必需經由學者的研究與詮釋，才能重建與再現文物原有的文化背景。當文物脫離原有的文化脈絡進入博物館時，由於缺乏足夠的藏品背景資訊加上文物等於是進入另一個新的時空環境，因此此一文物是一個「去脈絡化」（Decontextualization）的文物，博物館必需努力經由研究和詮釋，使文物的背景資訊可以豐富起來，達到「再脈絡化」（Recontextualization）的目標，（翟振孝，民93）這樣文物才能在博物館中發揮作用。如果文物被收集進入博物館，沒有收集足夠的背景資料或投入研究，便將文物由其原生脈絡中割離出來，不僅將喪失博物館保存的義意，甚至可能是一種破壞。（呂理政，民80）因此，博物館的資訊組織標準，也必需要能容納博物館文物「再脈絡化」（Recontextualization）所產生的各種背景資訊、登載與文物的文化脈絡相關的各種深入訊息，才能使博物館的文物發揮保存價值。

綜合上述的討論，我們可以了解，博物館的資訊組織工作和資訊組織標準，有經常變動、同時涉及描述與詮釋、高度異質性、與實務緊密結合、以及需要高度學科知識等特性，還必需要能配合博物館以「實物」為中心的營運哲學、並且要能登載文物再脈絡化所需的背景資訊。但是博物館的工作非常繁雜，文物由原生的文化脈絡中抽離到被利用來展覽和研究，中間會經過許多過程，因此，在博物館工作的各個階段，各個資訊組織標準所扮演的角色將會各不相同。以下便以博物館的資訊組織工作為核心，說明博物館資訊組織工作與博物館其它工作之間、與文物資訊流動的關係：

在圖1中，標示1至標示4，代表的是文物由原生環境中被抽離，經由購買及田野調查等程序，進入博物館後進行登錄編目等資訊組織工作，產生相關文物資訊後，提供給博物館內的其它部門進行研究、展示、出版等之用的過程；標示5則代表可能對資訊組織發生影響相關的研究團體及專業組織。標示A至標示E代表的是文物在一連串活動過程中，相關文物背景資訊的增加、減少或回饋的情形。其中，標示 A 代表文物脫離原有脈絡，造成文物背景資料損失；標示 B 代表文物在被採購或考掘出來時所收集到的部份文物資訊，連同文物送入博物館進行登錄編目等資訊組織作業；標示 C 代表文物經登錄編目之後，產生館藏資訊供研究等其它部門使用；標示D代表相關的研究團體及專業組織對登錄及編目的影響；標示 E 則是文物被研究、展示、詮釋之後，產生新的資訊反饋回登錄編目系

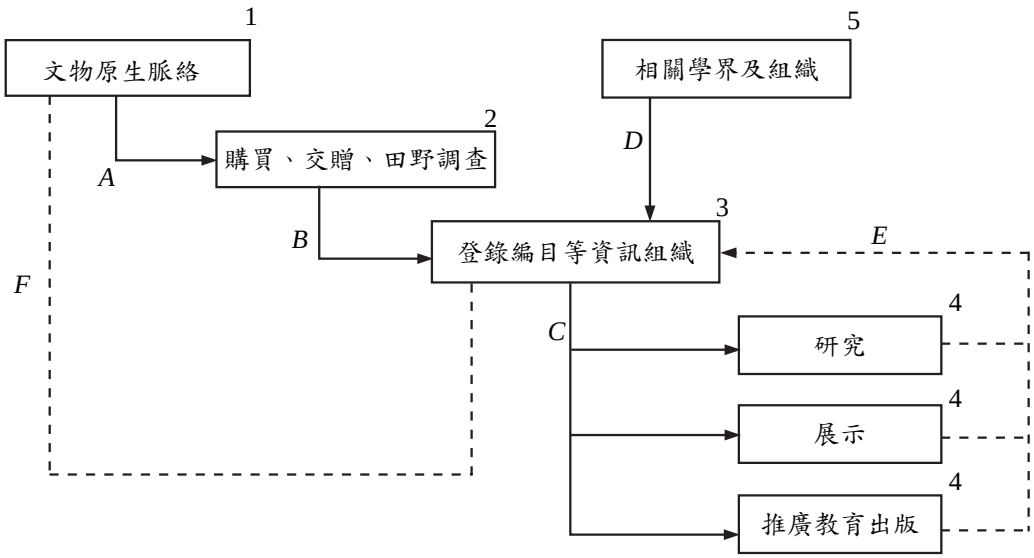


圖 1　博物館資訊組織工作與博物館其它活動之關係（作者自製）

統，造成登錄資訊的更新。至於標示F，代表的是經過不斷的增加和反饋登錄資料，博物館的文物資訊會被再脈絡化，雖不能恢復其原生環境脈絡，但至少會更正確和越來越接近原生環境。在圖中的各個階段（1至5）和各個資訊流動的過程裏（A 至F），分別需要不同的資訊組織標準來協助博物館完成資訊組織的工作。

肆、博物館資訊組織標準

近年來，由於資訊科技的進步，加上數位博物館/圖書館/數位典藏的推動，使得傳統博物館的資訊組織標準有了長足的發展，不僅部份舊有的標準持續更新，新的博物館資訊組織標準也陸續被發展出來。此外，博物館的資訊組織標準被比較、討論的機會也增加了。但是，這些對博物館資訊組織標準的討論，並不是由博物館學或博物館實務的角度出發，而其中有些文化遺產資訊標準和詮釋資料，係以數位典藏為目標所發展，還不能完全作為博物館資訊組織的專業標準。為了呈現博物館資訊組織標準的制定目的與特質，以下擬先比較數位典藏環境下對詮釋資料（Metadata）的分類和博物館觀點下對資訊組織標準的分類有何不同，並分別介紹博物館重要的資訊組織標準，並對各標準進行簡單之比較。

一、博物館資訊組織標準的分類

在數位博物館或數位典藏的環境

臺灣大學學術期刊資料庫

下，各種詮釋資料（Metadata），可以被概分為三類，分別是「公眾檢索導向」、「學科導向」、以及「資訊模式導向」三種 Metadata。（陳亞寧、陳淑君，民90）所謂「公眾檢索導向」的 Metadata，指的是用強調簡單、具延展性的方式來描述文物資訊，提供文物典藏單位跨語言、跨學科的資源探索；為求簡單易用及能在各種機構之間通用，因此只提供基本的描述欄位，並不能對文物作較深入的描述，此類的 Metadata 以都柏林核心集為代表。而所謂「學科導向」的 Metadata，則是強調對特定學科或領域的知識分析，例如博物館學的 CIDOC Information Categories、藝術領域的 CDWA、AAT。（陳亞寧、陳淑君，民 90）數位博物館的環境下的 Metadata 涵蓋範疇，描述對象多半以特定物品的類型居多，其設計目的則以「資源探索」（Resource Discovery）為主。（陳亞寧、陳淑君、江惠英等，民 88）在「資源探索」（Resource Discovery）為主要目標的前提下，有些文物數位化計劃還會使用圖書館的MARC格式來描述文化遺產。（Reilly & Verges, 2001）因此，對於 Metadata 的分類，反映出來的觀點，是以 Metadata 在資源描述與促進文物資訊的檢索利用的前提下所扮演的角色為何，而不是以博物館的工作需求為主要設計重點。即使博物館參加數位典藏工作，有許多案例也顯示出，在這些專案計畫中博物館之所以採用某些 Metadata 標準，也是著眼於促進資訊的網路取用和促進資源探索的成效。（Janney, 2004; Nelson & Gemmill, 2004）

相對於數位典藏/數位博物館環境下對 Metadata 的看法，博物館界對文物資訊的資訊組織標準，其分類觀點便略有不同。國際博物館協會（ICOM）之下的登錄工作委員會（Documentation Committee of the ICOM，CIDOC），在其資訊標準的網頁上，將博物館的資訊標準，分為五類，反映出博物館資訊組織工作的目標與需求：（ICOM，2006a）

㈠博物館資訊組織工作的程序性標準（Procedural Standards）：例如由 MDA 所發展出來的 SPECTRUM、或是ICOM的CIDOC Fact Sheet。

㈡文物的資料結構標準（Data Structure Standards）：對各個特定類型文物的描述規範，還可依文物類型的不同再細分為數種不同的資料結構標準：

1. 博物館物件標準：如CIDOC Information Categories、CIDOC CRM、Object ID、AFRICOM等。
2. 藝術品與視覺資料標準：例如CDWA、VRA Core、AMICO Data Specification等。
3. 民族誌文物：如CIDOC Data Standard for Ethnology/Ethnography
4. 考古與遺址文物：如CIDOC Core Data Standard for Archaeological Site and Monument。

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

㈢資源描述與 Metadata 標準：此處所指的標準，是指在製定 Metadata、或對 Metadata 進行對映等工作時的標準。

㈣專業詞彙標準（Terminology Standards）：提供文物在進行描述或登錄時一致而正確的專業術語，例如AAT、GNT、ULAN等等。

㈤影像處理與多媒體標準（Imaging and Multimedia Standards）

由上述 ICOM 對博物館資訊標準的整理和分類，可以發現，由博物館的角度看資訊組織標準和由數位典藏/數位博物館的角度看待 Metadata 會有不同的觀點產生。博物館注重文物資訊與博物館工作的配合性，而數位典藏/數位博物館的 Metadata 則注重資源探索和描述。所以在 ICOM 的分類中有「程序標準」，但在數位典藏/數位博物館的 Metadata 中並無此分類；而同樣是AAT，在ICOM的分類裏被列為專業詞彙標準，但在數位典藏/數位博物館的Metadata中卻和CDWA等都被列入學科導向的 Metadata；而在數位典藏/數位博物館的 Metadata 裏，所謂的「學科導向」Metadata 包含了對特定學科領域文物的描述和專業詞彙標準，但在 ICOM 的分類中卻被視為兩種不同類型的標準。

二、博物館資訊組織標準比較

如前面對博物館資訊組織種類的介紹，可以知道博物館的資訊組織標準種類很多，且各有不同的作用。以下便選擇部份博物館界的重要標準分別加以介紹。本文在此並不打算對各個標準進行欄位的詳細介紹或比對，原因在於國內外已有相關的研究對各個標準的欄位功能加以比對，如陳淑君及陳亞寧曾對VRA Core、CDWA、以及CIDOC Information Categories進行比較（陳亞寧、陳淑君，民90）；林玉雲也曾對 CDWA、VRA Core、與 Archaeodata 進行欄位功能的比較（林玉雲，民 94）；Murtha Baca 也曾對 CDWA、MARC、EAD、DC 等標準作過簡單的比較（Baca, 2003）；國外的 Getty 藝術基金會，也已針對各種文化遺產標準制定出欄位的對映表。本文於此處選擇重要的博物館資訊組織標準介紹的動機，主要是希望選擇部份國內較少被討論的標準加以介紹，並由各個標準對博物館的功能和其設計目的的角度加以扼要探討，以期能呈現出各個標準對博物館的重要性何在，並在最後作一簡要的比較。

(一)SPECTRUM

SPECTRUM 是由英國的 MDA 所制定，主要是針對博物館在登錄時能提供一最佳實務的專業共同語言，其內容包括了博物館進行登錄時應有的程序為何，並說明應記錄的資訊有哪些。因此，在 ICOM 的分類上，SPECTRUM 屬於程序性標準（Procedural Standards）。（ICOM,2006a）SPECTRUM 將博物館的登錄活動劃

臺灣博碩學術期刊資料庫

分為二十一個，提供詳細的最佳實務指引，並說明登錄必需著錄的資訊及最低的著錄標準，同時還對各相關著錄程序之間、著錄資訊之間提供參互見，並提供與登錄相關的政策與法律資料；SPECTRUM 還可以讓博物館人員在考量其管理機制時，有機會可以評估自身的資訊需求。（Sledge, 1999）SPECTRUM第一版發行於1994年，迄今已出版第三版，其特徵是具有強烈的「業界標準」特性，其發展與制定已有超過一百個以上的博物館參與，已經成為博物館登錄程序的重要標準，目前英國已將 SPECTRUM 列為博物館評鑑的標準，同時許多博物館館藏管理系統也都參考 SPECTRUM進行設計。（MDA, 2006）

(二)CIDOC Information Categories

CIDOC Information Categories是由ICOM之CIDOC所制定，以描述博物館的物件以配合博物館處理作業為主要考量，期望經由對博物館文物的描述，使文物在登錄時，可以確保其信賴度、安全性、歷史檔及提供有效的檢索。CIDOC Information Categories將博物館文物的描述資訊分為22種，每一種資訊之下均提供該描述資訊的目的（Purpose）、子類目（Information Categories）、範例（Example）、以及註釋（Note）；（ICOM, 2006a）期望能對博物館文物在登錄時應被如何描述一致的資訊類目。CIDOC Information Categories是建立在對多個博物館文物登錄計畫的分析基礎上所建立起來的，以供博物館內部登錄之用，主要目標是經由此一標準，博物館在登錄時可以達到辨識特定文物之目的及記錄相關資訊，並與其它博物館描述資訊整合。（Shepherd & Pringle, 2002）CIDOC Information Categories雖然與博物館的登錄管理活動息息相關，但與 SPECTRUM 仍然有所不同，SPECTRUM 著重於登錄活動的程序，而 CIDOC Information Categories則將重點放在文物在登錄時應著錄的資訊項目。因此，CIDOC Information Categories在ICOM的分類中被列為文物的資料結構標準（Data Structure Standards）其中的博物館物件標準。

(三)CDWA-Categories for the Description of Works of Art

CDWA與CIDOC Information Categories一樣，在ICOM的分類上都是屬於文物的資料結構標準（Data Structure Standards），但不同的是，CDWA特別著重於對藝術資料的描述，強調對藝術作品提供最深入的描述架構，以便設計出藝術資料庫的內容及提供不同藝術系統之間對映。（林玉雲，民94）CDWA 可以說是專門的藝術資料描述標準，而 CIDOC Information Categories 則是通則性的博物館物件的描述標準，二者雖同為資料描述標準，但適用方向不同。CDWA將藝術作品分為27類，每一類之下包括有定義、次類目、討論等內容，並註明是

臺灣大學藝術研究資源庫

否為核心類目，次類目之下尚有分層；CDWA 在著錄上也提供如何使用控制辭彙、如何建立權威檔或格式化的相關規範。CDWA 的設計根據學術研究人員及學者的需求角度來設計其核心類目，所以CDWA可以為藝術品的描述提供最完整、最深入的描述架構，可以容納非常多與藝術品相關的背景資料或相關資料，對於藝術史資訊的保存和提供藝術史研究之需有很大的幫助。

(四)CIDOC CRM-CIDOC Conceptual Reference Model

CIDOC CRM 是一個物件導向（Object-Oriented）設計下的文化遺產資訊本體架構（Ontology），主要是提供文化遺產在登錄或描述時，可以用一種正式化的語言來描述文化遺產所內含的各種顯性、隱性的概念及概念間的關係。CIDOC CRM 由於是以「語意」（Semantic）的角度來描述文化遺產內含的概念及概念間的關係，因此可以跨越各個分散的文化機構的藩籬，作為文化遺產資訊整合的基礎。（ICOM, 2006b）雖然 CIDOC CRM 與傳統的資訊描述架構大為不同，它採用了 Ontology 和語意（Semantic）架構的方式來設計，但仍舊是一種對文物資訊的描述標準，因此 ICOM 仍然將其列為文物的資料結構標準（Data Structure Standards）之一，視之為博物館物件的資料結構標準。CIDOC CRM 提供了文化遺產資訊一個共同的、具延展性的語意架構，企圖讓任何文化遺產資訊都可以對映使用。CIDOC CRM 在經過十年的發展後，目前已成為 ISO 的標準之一，並已有部份的博物館進行實際應用。（ICOM, 2006b）

(五)AAT、ULAN、TGN

AAT 為藝術與建築索引典（Art and Architecture Thesaurus），ULAN 為藝術家聯合名錄（Union List of Artists Name），TGN 為地名索引典（Thesaurus of Geographic Name），三者均為 Gettey 基金會所發展出來的藝術專用詞彙，可以在利用諸如CDWA之類的物件描述格式進行描述時，提供專門學科領域統一的控制詞彙，可使不同的人、不同的機構對同一概念描述的結果可以一致化並被有效的檢索出來。此類的學科領域詞彙，在 ICOM 的分類中屬於專業詞彙標準（Terminology Standards）。除了這三種藝術領域的專用詞彙之外，人類學及民族誌領域也有專用的詞彙標準供博物館在進行資訊組織工作時參考。

在經過對各種博物館相關資訊組織標準的簡單介紹之後，我們可以發現，各個資訊組織標準都各有不同的特性，在博物館的資訊組織工作上扮演不同的角色，沒有任何一種資訊組織標準是可以讓博物館在進行資訊組織時可以單獨使用的，都必需依賴其它標準互相配合，才能使博物館資訊組織的工作可以順利完成。以下以表

表 1　博物館資訊組織標準之比較

	SPEC-TRUM	CIDCO-Information Categories	CDWA	CIDOC-CRM	AAT
設計目的	提供登錄工作之最佳實務	提供博物館物件在登錄時所需的資訊項目為何	專用於記錄藝術文物之描述資訊	提供文化遺產資訊的 Ontology	藝術與建築領域專業術語索引典
類型	程序性標準	文物資料結構標準	文物資料結構標準	文物資料結構標準	專業詞彙標準
特色與用途	工作程序與參照設計完整，對博物館具實用性，可為評鑑標準及自動化基礎	可使博物館在對文物登錄時可以有一致的描述資訊類目，以達到辨識文物與描述文物資訊的目的	可深入完整的記錄藝術品之背景資訊，對藝術史研究有極大幫助，適用藝術博物館、藝廊	以語意結構分析博物館物件相關資訊，可供博物描述物件及跨領域資源整合之用	提供藝術與建築領域在進行描述時有一致的控制辭彙可用
內容結構特徵	分為程序與必需資訊二大部份	分為 22 個大類	共 27 個大類	以概念實體（Entity）及其彼此之間的關係架構而成	層面分析型態之索引典

列之方式對上述各博物館資訊組織標準作一比較：

伍、結語：由博物館的需求檢視博物館資訊標準

雖然過去博物館、博物館人員被認為是具有很強的個別性，在資訊的交換和標準化上不易擁有共同的語言，但是現在博物館也已經意識到，使用合宜的資訊組織標準，對於資訊的傳佈與檢索是極為重要的，博物館人員應將自己的需要放置在博物館的需求與整個社群的需要之下。（Jones-Garmil, 1997）但是，博物館在規劃自身的資訊組織工作和選擇資訊組織的標準時，應將博物館的需求脈絡視為最重要的背景因素，不能只為了數位化而數位化，忽略了資訊組織標準對博物館資訊管理、文物背景資訊保存可能產生的重大、深遠影響。

誠如前述各章節中對博物館資訊組工作的相關探討所呈現的，由於博物館工作的複雜性和對文物資訊的深刻需求，使得博物館的資訊組織工作有許多不同於圖書館和檔案館的特性，因此對博物館資訊組織標準的分析與選擇，不能僅由方便文物資源網

路檢索的角度出發，還需要考量與博物館的營運特質相關的種種要素。即便是僅針對博物館文物資源進行網路檢索的資源描述，在博物館情境下也會有許多定義上和操作上的問題，例如對博物館文物進行「資源合集層次描述」（Collection Level Description）時，博物館的「館藏」定義便很難如同圖書館一樣清楚，在博物館的情境下，「館藏」指的可能是整個博物館的文物，也可能是指博物館中某一部份特定類型的文物，也可能是指博物館中由多個個別物件（Item）所組成的藏品。（Dunn, 2000）所以即便只以「資源探索」（Resource Discovery）為目標對博物館進行文物資訊組織，仍然必需為博物館藏品和博物館工作環境的特殊屬性作深入的考量。

由前述對博物館資訊組織工作之特質分析及相關資訊組織標準之介紹比較，我們可以發現，目前各界對於博物館文物之資訊組織標準之研究及討論，多半集中於因數位典藏/數位博物館計劃所引進的相關標準，反而極少有以博物館的情境需求角度來探討博物館的資訊組織標準問題。綜合前述的分析，我們如果用博物館的角度來看待資訊組織的標準，可以得出以下數點結論：

一、沒有任何一種單一的博物館資訊標準能滿足博物館世界的所有需求；博物館的資訊組織工作由於具有經常變動、同時涉及描述與詮釋、高度異質性、與實務緊密結合、以及需要高度學科知識等特性，加上又有不斷反饋的特質，因此需要有多種類型的資訊組織標準互補，在不同階段、不同工作條件下互相搭配應用，才能完成博物館的資訊組織工作。而不同博物館在同一業務目標下，也有可能需要不同的標準來完成資訊組織工作，因此各種資訊組織標準之間的對映（Mapping），對於整合和檢索各個博物館的館藏文物資便相當重要了。但是博物館的資訊組織工作由於需要高度的學科知識，因此各個博物館的標準對映工作，也需由具有高度學科知識背景的工作人員來處理，才不會發生理解上的錯誤。（Baca, 2003）

二、由於博物館的登錄、編目等工作，必需將文物的各項描述資訊與背景資訊加以著錄，才能使原本沒有背景資訊的文物得以「再脈絡化」，文物才能有生命，才能被博物館所用。各個標準在博物館各階段活動上必需要能因應其工作需要，登載合乎其工作目標的文物資訊，經由分工合作及研究人員的反饋等機制，力圖經由對館藏資訊的登錄達到再脈絡化的目標。

三、博物館資訊組織所產生的文物資訊記錄，有些是研究性和學科性的，有些則是記述性的；反映在資訊組織標準上，就需要能分別

滿足研究與博物館的管理所需。因此，博物館不只需要以「資源探索」（Resource Discovery）為主要功能的詮釋資料（Metadata），也需要其它類型和功能的資訊組織標準。

四、由前述對博物館資訊組織工作的分析，可以知道博物館的資訊組織工作，均是圍繞著實物所展開，而各種的博物館資訊組織標準，無論其功能為何，都是以實物為描述的中心。因此，博物館的資訊標準，必需要能因應博物館以物性（Materiality）為中心的所有工作所需。

博物館的資訊組織標準，由其發展上和使用上的特殊要求存在，因此數位典藏/數位博物館環境下的Metadata，之所以尚不能全面作為博物館的專業標準，就是在於數位典藏/數位博物館的 Metadata 是以「資源探索」（Resource Discovery）為主要設計目標，而博物館需要的資訊組織標準則是要能配合博物館界以物性（Materiality）為中心的所有工作所需，二者在基本的設計概念上是有很大的差異存在的。以下針對博物館資訊組織標準未來在研究及發展的方向上提出若干建議，希望能作為未來博物館界在資訊組織工作實務及研究上的參考：

一、鑑於博物館登錄對於博物館資訊組織工作的重要性，建議博物館界應儘速製定符合我國需求的博物館程序性登錄標準，以供各博物館能有效保存我國文化遺產的相關重要資訊，並將程序性標準作為博物館評鑑及認可的參考指標。

二、應儘速研訂符合我國文化遺產需要的各類型、各領域文物資料結構標準，並且文物資料結構標準應盡可能以博物館的需求角度出發。例如CDWA雖能深入、完整的記錄各種的藝術文物脈絡資訊，但是CDWA的製定係以西方藝術史為主要的編製觀點，未必能符合我國的需要，因此在參考國外的文物資料結構標準時，仍需考量我國的需求再行編定。

三、我國的博物館資訊組織標準，除了需要有自己的程序性標準和文物資料結構標準之外，在對文物資料登錄時，仍需要有一致的專業詞彙標準和控制詞彙，否則在資料登載時仍無法達到一致和標準化的目標。AAT、TGN、ULAN等專業詞彙標準係適用於西方的藝術作品及藝術概念，我國仍需要有自己的專業詞彙標準。

四、落實博物館的輔導制度，以評鑑或研習的方式協助各博物館健全其資訊組織工作；博物館學界也應加強在資訊組織工作和標準方面的研究，並與圖書館界進行跨領域（Interdisciplinary）的對話。

五、圖書館界對於文化遺產或文物蒐藏的資訊組織研究，應採納物質

臺灣大學圖書館

研究和博物館情境的研究觀念，方能產生符合使用者、觀眾需求的資訊組織標準。畢竟圖書館所揭示給讀者的是「資訊」，但是博物館所欲帶給觀眾的除了資訊之外，還有「故事」，二者在資訊組織的需求上有根本的不同。

當然，對於博物館資訊組織標準的需求，如果完全只考量「物質文化」（Material Culture）的作業需求、完全不考量「資源探索」（Resource Discovery）的實際需要，也是失之偏頗的。如何兼顧博物館情境下的工作需求，同時又能達到資源探索的功能，對所有文化遺產資訊組織標準的研究者將是一項頗大的挑戰。目前已有博物館在參與數位典藏/數位博物館計畫時，開始由博物館文物及既有登錄資料的特性來考量 Metadata 的結構與語法修訂、納入博物館作業需求的資訊、並著重研究人員與著錄人員的溝通問題。（鄭宇航、楊美莉，民93）可見詮釋資料在博物館的應用，仍是有可能將「物質文化」的要素納入的，端視博物館研究人員、登錄人員、資訊組織專家如何溝通。建議未來有關此方面的研究，可以朝向對博物館從業人員在資訊組織需求上的想法進行實證研究，或是針對數位典藏計畫中博物館人員及資訊組織人員彼此之間的溝通狀況進行質性的研究，以避免偏重單一需求的情形出現。

總而言之，圖書館學界對資訊組織的研究，基於保存及促進人類文化資產使用的立場，不能劃地自限，只將研究焦點集中在圖文形式的記錄上，對於文物蒐藏的資訊組織也應有研究，不能將之視為無用之物或博物館的責任。誠如 Buckland 所引述的，一塊石頭棄置在河邊時它是沒有意義的，但石頭被送進博物館之後它就成為一件“Document”，就不再是沒有意義的。（Buckland,1997）圖書館對於任何形式的文件，均應致力於思考如何組織其所內含的資訊。

申謝

本文寫作大綱及全文承台大圖書資訊學系藍文欽助理教授先行審閱，並提供諸多寶貴意見，在此表達感謝之意。

參考文獻

呂理政（民 80）。博物館藏品及其文化脈絡：以人類學博物館為例。博物館學季刊，5（2），61-69。

任莉莉（民 81）。博物館藏品徵集與登錄管理之研究。台北：文史哲。

林玉雲（民 94）。VRA Core、CDWA 與 Archaeodata 比較研究初探。圖書館學與

臺灣大學學術期刊資料庫

資訊科學，31（2），84-107。
宋伯胤（民 82）。論博物館藏品編目-上-。博物，2（3），21-28。
吳紹群、朱原利（民 93）。數位典藏內容與文物資訊管理整合的博物館觀點。在世新大學資訊傳播學系暨圖書館編，資訊傳播學術研討會論文集（頁 245-261）。台北市：世新大學。
凌公山（民 64）。博物館藏品登錄號之應用。教育資料科學月刊，8（2/3），4-8。
郭麗玲（民 66）。藝術博物館收藏品的分類及編目工作。中等教育，28（6），34-42。
陳亞寧、陳淑君、江惠英等（民 88）。數位圖書博物館的資訊基礎建設。圖書館學與資訊科學，25（2），71-90。
陳亞寧、陳淑君（民 90）。Metadata 在數位博物館之發展與分析。圖書館學與資訊科學，27（2），52-66。
陳惠美（民 80）。博物館登錄的未來。博物館學季刊，5（2），7-10。
翟振孝（民 93）。去脈絡與再脈絡化：建置人類學文物數位典藏後設資料的反思。在中央研究院歷史語言研究所編，人類學知識的數位典藏與加值應用研討會資料集（頁 36-49）。台北市：中央研究院歷史語言研究所。
黃文美（民 88）。圖書館與博物館藏品分類之研究。國立歷史博物館學報，13，115-126。
葉貴玉（民 80）。登錄室：博物館蒐藏管理的中樞。博物館學季刊，5（2），3-6。
駱英豐、鍾瑜平（民 89）。博物館與資訊科技之一：從藏品登錄談起。博物館學季刊，14（4），49-56。
賴明珠（民 77）。博物館登錄法（二）。臺北市立美術館館刊，17，72-74。
賴明珠（民 77）。博物館登錄法（三）。臺北市立美術館館刊，19，64-69。
賴明珠（民 78）。博物館登錄法（七）。現代美術，24，82-83。
鄭宇航、楊美莉（民 93）。博物館後設資料之規畫歷程與反思。上網日期：96 年 3 月 16 日，檢自：http://www.sinica.edu.tw/etadata/bibliography/achievement/93/content/mdwp04_12ps.pdf
Baca, Murtha（2003）. Practical Issues in Applying Metadata Schemas and Controlled Vocabularies to Cultural Heritage Information. Cataloging & Classification Quarterly, 36（3/4）, 47-55.
Baca, Murtha（2006）. Cataloging the Cultural Objects : A Guide to Describing Cultural works and their Images. Chicago : American Library Association.

臺灣大學學術期刊資料庫

Bierbaum, Esther Green（1988）. Records and Access : Museum Registration and Library Cataloging. Cataloging & Classification Quarterly, 9（1）, 97-111.

Buckland, M. K.（1997）. What is a “Document”?. Journal of the American Society for Information Science, 48（9）, 804-809.

Burcaw, G. Ellis（1997）. Introduction to Museum Work. Walnut Creek：ALTAMIRA.

Dudley, Dorothy H., & Wilkinson, Irma B.（1979）. Museum Registration Methods. Washington D.C : American Association of Museums.

Dunn, Heather（2000, September）. Collection Level Description – the Museum Perspective. D-Lib Magazine, 6（9）. Retrieved June 3, 2006, from http://www.dlib.org/dlib/september00/dunn/09dunn.html

ICOM（2006）. Museum Information Standards. Retrieved June 6, 2006, from ICOM Web Site : http://www.willpowerinfo.myby.co.uk/cidoc/stand0.htm

ICOM（2006）. The CIDOC Conceptual Reference Model. Retrieved June 6, 2006, from ICOM Web Site : http://cidoc.ics.forth.gr/index.html

Janney, Kody（2004）. Collaborative Cataloging : Using Dublin Core to Unite Local Heritage Organizations. Journal of Internet Cataloging, 7（1）, 33-48.

Jones-Garmil, Katherine（Eds.）.（1997）. The Wired Museum. Washington DC: American Association of Museums.

MDA（2006）. MDA Standards. Retrieved June 6, 2006, from MDA Web Site : http: // www.mda.org.uk/stand.htm

Nelson, Elizabeth & Gemmill, Laurie.（2004）. Building A Common Catalog for Cultural Heritage Repositories : A Case Study of Ohio Memory Online Scrapbook. Journal of Internet Cataloging, 7（1）, 49-63.

Reilly, Karen & Verges, Jolene de（2001）. A Dynamic Model of Museum and Academic Library Cooperation : Cataloging Image Collections. College & Undergraduate Libraries, 8（1）, 15-24.

Shepherd, Elizabeth & Pringle, Rachael（2002）. Mapping Descriptive Standards Across Domains : A Comparison of ISAD（G）and SPECTRUM. Journal of the Society of Archivists, 23（1）, 17-34.

Sledge, Jane（1999）. Spectrum-a Review. Archives and Museum Informatics, 13, 55-61.

Taylor, Arlene G.（1999）. The Organization of Information. Englewood：Libraries Unlimited.

Thomas, Selma & Mintz, Ann（Eds）.（1998）. The Virtual and the Real : Media in the Museum. Washington DC: American Association of Museums.

臺灣大學圖書館 期刊資料庫