

司書科目「資料組織演習」環境の現代化と

メタデータ入力環境構築の試作

村上 泰子
北 克一

要旨

本稿は、図書館情報学関係の資料組織分野演習環境へのメタデータ入力演習導入可能性を明らかにすることを目的としている。現行制度の枠内でメタデータ演習を含んだ資料組織演習のカリキュラムを設定し、そのためにパソコン・スタンドアローン環境で動作するメタデータ作成システムを試作した。その過程で、現行枠内で円滑で効率的な演習を行うため、通常の本誌ユーティリティ演習環境とのインターフェイスの共通化を図った。最後に今後の課題として、演習素材のさらなる精選、実践による評価が必要であることを指摘した。

1 はじめに

図書館の組織化の対象が資料から、資料・情報へと拡大し、さらに各種リンク・テクノロジーの導入へと変化している。平成8年文部省令により一部改正された図書館法施行規則は、司書科目「資料組織演習」の「目的とねらい」として、コンピュータ目録など新しい技術への対応を指示しており、われわれは、これまでに本誌ユーティリティ環境を前提としたコンピュータ目録演習の実践モデルの提案と評価を発表した^{1) 2)}。

その後さらに、メタデータの作成についても、司書科目の教科書や様々な研修機会での程度実施されているかを調査し、その結果、メタデータに関する研修機会は特に大学図書館員を中心に提供されているが、いずれも概論的知識の講義や最新動向の紹介にとどまっていることを報告した³⁾。

国立情報学研究所(NII)は、2002年にDublin-Coreに準拠したメタデータ共同構築事業を開始させた。その後この事業は学術機関リポジトリ構築事業に統合され、当初のメタデータ作成単独での共同分担作成はなくなった。他館の作成したデータをコピーして自館のデータを作成するというような、本誌ユーティリティによる従来の目録レコード作成とは異なり、個々に新規作成されるケースが増えることが想定される。しかしながら、参加館が各大学等機関の作成する独自性の高いコンテンツをリポジトリで保存・提供するのに際して、引き続きメタデータの付与が必要であることに違いはない。

前述の研究においては、多くの機関がこうした事業に参加を表明し、また各大学でも個々にメタデータ付与が開始されている現在、メタデータを中心とした新たな資料組織化研修：「DCS」、「DCQ」および「LAP」を範囲としてメタデータに関する知識の提供だけでなく、演習機会の提供は急務であることを課題として指摘した。

現行カリキュラムの中で基本もおさえつつ、さらにこうした新しい状況にも言及しようとすると、ひとつの内容——たとえばメタデータ——に割くことのできる時間は非常に限

られたものにならざるをえず、演習の中で扱うべき中身の時間配分等に工夫が必要とされる。

本稿では、NII のメタデータを参照しつつ、パソコン・スタンドアローン環境でのシステム試作を行い、図書館情報学関係の資料組織分野での演習環境にメタデータ入力演習を導入を試み、限られた時間の中でこうした演習をどのように展開していくことが可能か、またその課題がどこにあるか探ることを目的とする。

2 メタデータ演習のねらい

2.1 資料組織演習における位置づけ

現行の司書講習および司書課程カリキュラムの中で資料組織演習には 2 単位 60 時間が与えられている。これは大学の授業では演習 30 回分、すなわち半期科目 2 つ分に相当する。この割り振り方には様々な考え方がありうる。たとえば代表的な分け方として、コンピュータを用いた演習とそうでない演習とに分ける方法、記述目録法と主題目録法とに分ける方法、分けずに通年科目として実施する方法、がある。それぞれに長所、短所があるが、ここでは現在司書講習および司書課程カリキュラムにおいて最も広く採用されている方法である、記述目録法と主題目録法とに分ける方法を採用したものととして、検討を進める。

記述目録法に与えられた 15 回をさらにコンピュータを用いない作成法（カード目録やデータシート作成など）とコンピュータ目録とに二分する方法が考えられる。二者の割合も、カード中心のものからコンピュータ中心のものまで現実には様々あろう。コンピュータを用いずに目録演習を行う場合には、確かに、コンピュータという機械の操作に振り回されずに、記述目録法について学ばせることができるという利点がある。しかし、すでに学校図書館においてさえコンピュータ目録が主流となりつつある現在において、限られた時間をどのように使うかといった判断が求められるとき、カード目録に割く時間は最小限のものにならざるをえない。これらのことから、本稿では試みにカード目録を演習対象から外して考えることとした。カード目録を演習対象から外した場合であっても、次節に示す通り、メタデータ作成演習に割くことのできる回数は現段階では 2 回が限度と考えられる。したがって計画的な演習案の構築が要求されることは言うまでもない⁵⁾。

2.2 演習全体のねらいと構成

記述目録法の演習 15 回全体のテーマ、総合目標、構成は以下の通りである。

【演習全体のテーマ】書誌ユーティリティシステムによる記述目録の作成

コンピュータ目録演習の素材として、NII の NACSIS-CAT のような書誌ユーティリティ環境を主とするか、Japan/MARC のような集中作業型の演習を主とするか、という問題も別途立てることができる。これについては、次の理由により、ここでは書誌ユーティリティ環境を中心に組み立てている。すなわち、カリキュラム改訂時に文部科学省によって示された「学習のねらい」によれば、「資料組織演習」で書誌ユーティリティの演習を含めるよう示されていること、書誌ユーティリティ環境の演習の仕組みは、集中作業型の演習のみ行うことによっては体感が難しいこと、「資料組織概説」で学ぶ NCR1987 年版以降の書誌階層の概念をより深く理解させるのに NACSIS-CAT の演習環境が適していること、

NACSIS-CAT の場合にはカード目録で使用される ISBD 区切り記号法も使用されており、カード目録との親和性が高いこと、などを理由として挙げることができる。

【演習全体の総合目標】

- 書誌ユーティリティの仕組みについての理解
- 書誌的事項の理解とその的確な記述
- 標目の役割とコンピュータ検索方式についての理解
- 典拠コントロールの理解

【演習全体の構成】(全 15 回)

上記のテーマおよび総合目標を達成するために、90 分の演習 15 回をどのように配分するのがよいか。この点について、(A)メタデータ演習を含める場合、(B)メタデータ演習を含めない場合、の両方について、筆者らの過去の演習経験を参考に構成したものが以下である。(1)~(15)は回次を表す。各回は 90 分。

A) メタデータ演習を含めない場合

- (1)はじめに
授業計画の説明など
- (2)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
カード目録 1
- (3)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
カード目録 2
- (4)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
カード目録 3
- (5)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
コピーカタログリング 和図書 1
- (6)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
コピーカタログリング 和図書 2
- (7)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
オリジナルカタログリング 和図書 1
- (8)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
オリジナルカタログリング 和図書 2
- (9)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
コピーカタログリング 洋図書 1
- (10)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
コピーカタログリング 洋図書 2
- (11)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
オリジナルカタログリング 洋図書 1
- (12)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
オリジナルカタログリング 洋図書 2
- (13)図書(印刷媒体)の目録作成の応用
著者名典拠コントロールの演習

- (14)逐次刊行物(印刷媒体)の目録作成
- (15)総復習

B) メタデータ演習を含める場合

- (1)はじめに
授業計画の説明など
- (2)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
コピーカタログリング 和図書 1
- (3)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
コピーカタログリング 和図書 2
- (4)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
コピーカタログリング 和図書 3
- (5)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
オリジナルカタログリング 和図書 1
- (6)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
オリジナルカタログリング 和図書 2
- (7)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
コピーカタログリング 洋図書 1
- (8)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
コピーカタログリング 洋図書 2
- (9)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
オリジナルカタログリング 洋図書 1
- (10)図書(印刷媒体)の目録作成の基礎
オリジナルカタログリング 洋図書 2
- (11)図書(印刷媒体)の目録作成の応用
著者名典拠コントロールの演習
- (12)逐次刊行物(印刷媒体)の目録作成

(13)更新資料（電子媒体）の目録作成

メタデータ演習 1

(14)更新資料（電子媒体）の目録作成 2

メタデータ演習 2

(15)総復習

(B)では、図書（印刷媒体）の目録作成の基礎の授業回数が(A)よりも1回多く設定してある。これは、(A)の場合には、カード目録演習の際に身につくであろう基礎的な部分の解説に時間を要するとの考えによる。

2.3 メタデータ演習の目標

メタデータについての基本的な説明は概説においてなされていることを前提とする。

メタデータは更新資料にのみ付与されるものとは限らないが、図書、逐次刊行物については印刷媒体を対象に演習を行うので、メタデータ演習は更新資料を主とする。メタデータ作成演習において目標とするのは、以下の諸点である。

- ・ 記述すべき項目とその記述の情報源、形式
- ・ 基本項目とその拡張方法
- ・ 通常の日録データとの違い

実際には、自機関の発信する情報のうち、データベースに登録する範囲や記述対象の粒度等に関する判断が、特に出発点において重要となる。しかしながら2回という時間的制約を顧慮すれば、登録対象範囲や粒度の問題については「資料組織概説」において十分に展開されていることを前提として、演習では解説の中でその重要性を指摘するにとどめざるをえない。

3. 開発システムの設計思想

3.1 NII メタデータへの準拠

今回のシステム設計にあたって参照したNIIメタデータの概要を、「NIIメタデータ・データベース入力マニュアル 2.0版」⁴⁾によって、以下に列記する。

(1)ダブリンコアに準拠

独自の限定子を用いて拡張している。

(2)記述対象となる資料の範囲

内容面では、学術的な情報であること、確実性、信頼性、鮮度が高いことなどが挙げられる。また、発信者は参加機関に限られる。登録された情報は公開される。

(3)記述対象となる資料の種類

研究成果、そのリスト

研究資源、研究者・研究機関情報

教育情報、図書館情報

デジタルミュージアム

参考情報、広報資料

(4)メタデータ作成手法は共同分担方式。

(5)著者名典拠レコードとのリンク形成が可能。

(6)主題入力支援システムを持つ。

3.2 メタデータ演習の構成

計2回のメタデータ演習の準備として、代表的事例の選定を行う必要がある。

まず記述対象資料の内容の面から、前節の(3)に挙げたような種類のものが対象となる。その際、現時点での時間制約から見てすべてを取り上げることはできないが、できるだけ偏りのない対象を選定したい。

次に演習レベルの観点から、ダブリンコアの基本項目のみで作成しうるもの（以下DCSタイプと称する）、基本項目を修飾子によって展開する必要のあるもの（以下DCQタイプと称する）、さらに図書館用の応用プロファイルを適用するもの（以下LAPタイプと称する）がある。ただし、LAPタイプまで導入するのは、司書講習および司書課程レベルでは困難であろう。

最後に演習作業の面から、既存メタデータの誤りや不足を修正する（修正）、既存メタデータを流用して新規のメタデータを作成する（流用）、全く新規にメタデータを作成する（新規）、の3つがある。このうち「流用」というのは、たとえばシンポジウムなどで年次によってページを変えている機関ホームページなどに有効である。しかし、実際にはこのような例は少ないため、メタデータ作成演習では「流用」作業は省略も可能と考えられる。

これらの要素を総合して、次のような実施計画を構成した。

(1)新規作成演習

1回めの授業では、受講者がデータ内容や記述方法に神経を集中できるように、操作負担を極力抑えることが求められる。そのためには、「流用」作業による方法も有効と考えられるが、先に述べたとおり、現実には「流用」作成の事例は少ない。そこで、更新資料ではないが、「図書（印刷媒体）の目録作成の基礎」で扱った例題のうち、最も簡単な事例をひとつ取り上げてDCSタイプの新規データを作成し、従来の目録とメタデータとの対応関係を理解できるようにする。

(2)修正演習

(1)の新規作成は印刷媒体の図書を対象に行った。そこで次にいよいよ更新資料を対象としたメタデータの作成を行う。ここでは、更新資料という新しいタイプの記述対象を扱うので、新規作成ではなく、予め作成されたDCSをDCQに展開する事例として取扱う。

NIIのシステムでは修飾子を用いて拡張する方法が採られているが、ここでは修飾子によって拡張しなければならない部分をあらかじめ別フィールドとして並列させる方法をとった。限られた時間の中で新しい事柄が一度に加わると、注意が散漫になり、重要なことを見失う可能性が高い。NIIに完全に準拠するのであれば、NACSIS-CATとは異なるDCの用語を多く利用しなければならない。しかし、短期間での演習では極端な飛躍は避けたいと考えた。特に、記述対象資料自体が「更新資料」という、新しい資料であると同時に、記述方法もNII型のISBD区切り記号を含む記述様式から、メタデータへと、2つの大きな変化が発生することになる。これは受講生にとって大きな負担となることが予想される。そこでNACSIS-CATのタグ名との親和性をできるだけ高めるように考慮した。

(3)新規作成演習

更新資料を対象とした新規作成の練習問題を、DCS と DCQ1 例ずつ取り上げる。

3.3 演習システムの特徴

NII のメタデータ・データベースに完全に準拠するのであれば、NACSIS-CAT とは異なる DC の用語を用いることになるが、短時間で演習を進めるにあたり、それまでの演習で用いられた用語から極端に飛躍することは避けたい。特に、記述対象資料が「更新資料」という、目新しい資料であると同時に、記述方式も NII 型の ISBD 区切り記号を含む記述様式からメタデータへと、2つの大きな変化が発生することになる。これは受講者にとって大きな負担となることが予想される。そこで NACSIS-CAT のタグ名との親和性を高めるよう考慮した。

もちろんこれには一長一短がある。演習時の受講者の負担を緩和する効果は期待されるが、その一方で演習終了後にそれぞれの図書館の現場でメタデータ構築事業に携わる際に、その違いに戸惑うことも予想されるためである。演習終了後に実際に経験するメタデータには、現実には演習とは異なる多様なものがありうる。それゆえ、演習時に使用するタグの形が多少変化しても、戸惑うことのないように指導時に注意を促すことが求められる。

4 開発システムの機能

4.1 画面構成

(1)メニュー（業務選択）画面

業務選択		
>: <input type="text"/>		
1.和メタデータ登録	11.和メタデータ出力	99.業務終了
2.洋メタデータ登録	12.洋メタデータ出力	

図 1 メタデータ演習の業務選択画面

NII のメタデータ構築事業にしても、NDL の事業にしても、国内で実施されているメタデータ構築事業は、その多くが機関内で生産される情報を対象とすることから、必然的に日本語で書かれた情報が多くなることは否めない。その意味では、メタデータ作成演習は日本語のものを中心とすることになるであろう。ただし、国内から英語で発信される情報等もあること、海外で研修する機会もあることから、洋メタデータ演習メニューも用意している。

(2)検索画面

和メタデータ検索・簡略表示		B50TS
>: <input type="text"/>		
TITLE=	<input type="text"/>	
AUTH=	<input type="text"/>	
PUB=	<input type="text"/>	

図 2 和メタデータ登録演習の検索・簡略表示画面

演習を選択すると、検索画面が出る。タイトルと作成者、公開者を検索キーとした。和資料の場合には、いずれもヨミからの検索も可能である。

4.2 タグ一覧 (NII との対応)

演習システムとタグ一覧を NII システムとの比較で示す。タグ名は暫定である。

	NII	本システム		
		基本項目	限定子 (代替)	備考
1	Title	TRD TRDR	TRVR	
2	Creator	AHDN G AHDN GR	AHDN GVR	
3	Subject	CLSD SHD SHR	CLSK SHT SHVR	
4	Description	NOTE		
5	Publisher	PUBD PUBR	PUBVR	
6	Contributor	COND CONR	CONVR	
7	Date	DATE	—	
8	Type	TYPE	NII DCMI	
9	Format	FORM	—	
10	Identifier	IDNT	—	
11	Source	SOUR	—	
12	Language	LAN	—	
13	Relation	RELAT	—	
14	Coverage	COVE	—	
15	Rights	RIGH	—	
16	Audience	AUDI	—	
20	未定義	INST	—	機関
20	未定義	COMM	—	

なお、書誌レコードと所蔵レコードは分かれていない。

4.3 基本機能

演習システムの基本機能を次に示す。検索機能については 4.1 で言及したので、ここでは検索以外の主な機能を取り上げる。

(1)新規作成機能

検索画面で検索語を入力したのち、既存のいずれのレコードにもヒットしない場合、Creat コマンドにより、レコードの新規作成画面へと移行する。3.3 で述べた通り、基本項目と拡張項目とは並列である。必要項目を入力後、Save コマンドで保存することができる。

和メタデータメタデータ新規入力		B502N
>: <input type="text"/>		
<ME00000012>		
TRD:	<input type="text"/>	
TRR:	<input type="text"/>	
TRVR:	<input type="text"/>	
AHDNG:	<input type="text"/>	
AHDNCR:	<input type="text"/>	
AHDNGVR:	<input type="text"/>	
CLSK:	<input type="text"/>	
CLSD:	<input type="text"/>	
SHT:	<input type="text"/>	
SHD:	<input type="text"/>	
SHR:	<input type="text"/>	
SHVR:	<input type="text"/>	
NOTE:	<input type="text"/>	
PUBD:	<input type="text"/>	
PUBR:	<input type="text"/>	
PUBVR:	<input type="text"/>	
COND:	<input type="text"/>	
CONR:	<input type="text"/>	
CONVR:	<input type="text"/>	
DETEC:	<input type="text"/>	

図 3 和メタデータ新規入力画面

(2)修正機能

一度登録されたレコードは、Edit コマンドにより修正可能である。修正後、再び Save コマンドを実行することにより、データが上書き保存される。

(3)流用作成機能

一度登録されたレコードから、Copy コマンドを実行することにより、新規レコードを流用作成することができる。

(4)出力機能

作成したメタデータをタイトル順、作成者名順等でソートできる。

5 最後に

今回提案のシステムはメタデータ演習のプロトタイプである。現段階で考えられる課題として、次のことがある。

現在のシステムでは DCS の基本項目も DCQ の拡張項目も、すべて同一画面上に並んでいる。そのため、基本項目と限定子により拡張された項目との区別がつきにくい環境にな

っている。3.1 で述べた通り、短時間でメタデータ演習を行うにあたっては、メタデータ演習以前に行った演習からのステップアップを円滑に行わなければならない。そのために基本項目と限定子を並列する方法をとっている。しかし、少なくとも基本項目タグと拡張項目タグとの区別がつくような方法を講じたほうが受講生にとって理解しやすいと考えられる。

また今後の検討課題として、ひとつひとつの項目を個別に拡張するのではなく、あるコマンド（たとえば Expand）を実行すれば、用意された拡張項目フィールドがすべて追加されるという方法も考えられる。

修正、新規のそれぞれに利用する題材については、精選する必要がある。可能な限り、受講生にとって身近な題材であることが望ましいと考える。

今回 LAP への展開は検討外とした。LAP に対応するには、カリキュラム自体を大きく見直さなければならない。現行カリキュラムの枠を外した場合のメタデータ演習についても、今後さらに検討する必要があるだろう。いくつかの段階（レベル）を設けることも考慮したい。

国外に目を向ければ、2002年に作成された LC のアクションプランですでにメタデータの知識とスキルの構築の重要性が指摘され、現在 LC のウェブサイトではメタデータも含めた目録教育のツール等が多く提供されている。2006年になってメタデータ関連の教育の取り組みも始まっている。これら現職対象のプログラムとともに、図書館情報学教育にメタデータ学習を取り入れる実践をしている Hsieh-Yee による 2002年の調査でも、図書館情報学教育プログラムの中に、まだ3割程度と割合は少ないながらも、すでにメタデータ構築の実習が取り入れられているとの報告がある⁶⁾。

今後のシステムはメタデータ演習のプロトタイプである。今後、司書課程、情報メディア組織化論など関係科目での試行実施の中で、上記の検討課題を含め、より安定した演習システムを開発していきたい。

なお、本研究は科学技術研究費補助金（基盤研究(A)）による共同研究「情報専門職養成をめざした図書館情報学教育の再編成」（研究代表者：根本彰東京大学教授）の一環として行ったものである。

<注・引用文献>

- 1) 村上泰子, 村木美紀, 北克一「司書科目『資料組織演習(目録)』における課題類型別習熟度調査の分析: 司書講習編」『資料組織化研究』45号, 2002.1, p.19-32.
- 2) 村上泰子, 村木美紀, 北克一「司書科目『資料組織演習(目録)』における課題類型別習熟度調査の分析: 司書課程編」『資料組織化研究』46号, 2002.7, p.27-36.
- 3) 北克一, 村上泰子, 櫻木貴子「メタデータを中心とした新たな情報メディア組織化研修試案: 「DCS」, 「DCQ」および「LAP」を範囲として」『資料組織化研究』49号, 2004.6, p.1-14.
- 4) 「NIIメタデータ・データベース入力マニュアル 2.0版」オンライン (最終アクセス日: 2006-09-01)
<<http://www.nii.ac.jp/metadata/manual/>>
- 5) 学習内容の配分を仮に司書講習等の枠組みの2単位60時間で示したが、専門科目や大学院科目などにおいて、これを超える時間枠の確保が可能ならば、組み替えることができる。
- 6) Ingrid Hsieh-Yee "Cataloging and Metadata Education: A Proposal for Preparing Cataloging

Professionals of the 21st Century" Final report (Dec. 2002), Web version (April 2003) online (last accessed: 2007-05-04) <<http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/CatalogingandMetadataEducation.pdf>>

(むらかみ やすこ 関西大学)
(きた かついち 大阪市立大学)
(2007年11月9日受理)