

WWW版蔵書検索システムの紹介

山崎 秀樹

はじめに

図書館では、本学図書館システム^{(*)1}KOOLS (クールズ)の一つとして新しく開発した「WWW版蔵書検索システム(愛称^{(*)2}KOALA)」の運用を開始した。システム開発側の立場から、開発の経緯、システムの全体像、画面構成と機能、検索対象となるデータ内容と検索上の注意点について説明したいと思う。

*1 [Kansai University Online Oriented Library Systems](#)

*2 [Kansai University OPAC for the Library](#)

1 開発の経緯

昭和60年4月の総合図書館開館以来、蔵書検索の手段としてカード目録と大型汎用機を利用した「利用者用蔵書検索システム(KUL)」を提供してきた。当時は端末台数も少なく、保有している書誌データも不十分であり、有効なオンライン目録と言えるものではなかった。その後、業者MARCの導入、遡及入力作業の開始等、書誌データの充実を図る一方で、2度のシステム改訂作業を行い、大型汎用機上の蔵書検索システムとしてはほぼ限界に近いレベルまで到達したと考えている。しかし、その間における電算機環境の進展は著しく、パソコンの性能向上と大衆化、CD-ROM等のマルチメディアの登場、インターネットの急速な拡がりにより、利用者が求める図書館の姿も大きく変化してきた。「電子図書館」という言葉が叫ばれる中、図書館としても時代にあった利用者サービスを展開すべく「学術情報システム拡充計画(第2期構想)」を策定した。この「WWW版蔵書検索システム」は、第1次中期計画の目玉として、平成8年度にその開発に着手し、平成9年度のテスト運用を経て公開するものである。

2 学内総合オンライン目録の構築

開発の狙いとしては、大型汎用機の世界から離れ、操作性が良く、複雑な検索にも耐えうる公開型の蔵書検索システムを提供することであった。また、以前からの課題であった「学内総合オンライン目録」としても各関係機関の所蔵データを集約し、提供していきたいと考えている。そのため、図書館が開発したパソコンによる「蔵書管理システム」を各関係

機関に提供し、そこで蓄積されたデータをもとに学内総合目録データベースとして構築する予定である。現段階では、蓄積件数も少なく提供可能な状況ではないが、いずれ全学の全蔵書が検索できる「学内総合オンライン目録」として提供していきたいと考えている。

3 KOALA用検索端末について

館内に設置している検索端末の内、新システムを利用できるものは今のところ10台のみである。図書館では年次計画により順次、検索端末の更新を行い1~2年後には全検索端末で新システムを提供したいと考えている。その環境が整い次第、これまで提供してきたKULの運用は停止する予定である。

4 公開範囲

学内への公開を開始するが、公開型(WWW版)のシステムとして開発したため、技術的には学外(インターネット上)への公開も可能である。しかし、外部との対応窓口等、図書館としての体制を整える必要もあり、学外への公開については、今年度にその対応を検討する予定である。

5 学内(図書館外)からの利用

各種ホームページを閲覧する場合と同様に、

- ・ブラウザソフトの起動

↓

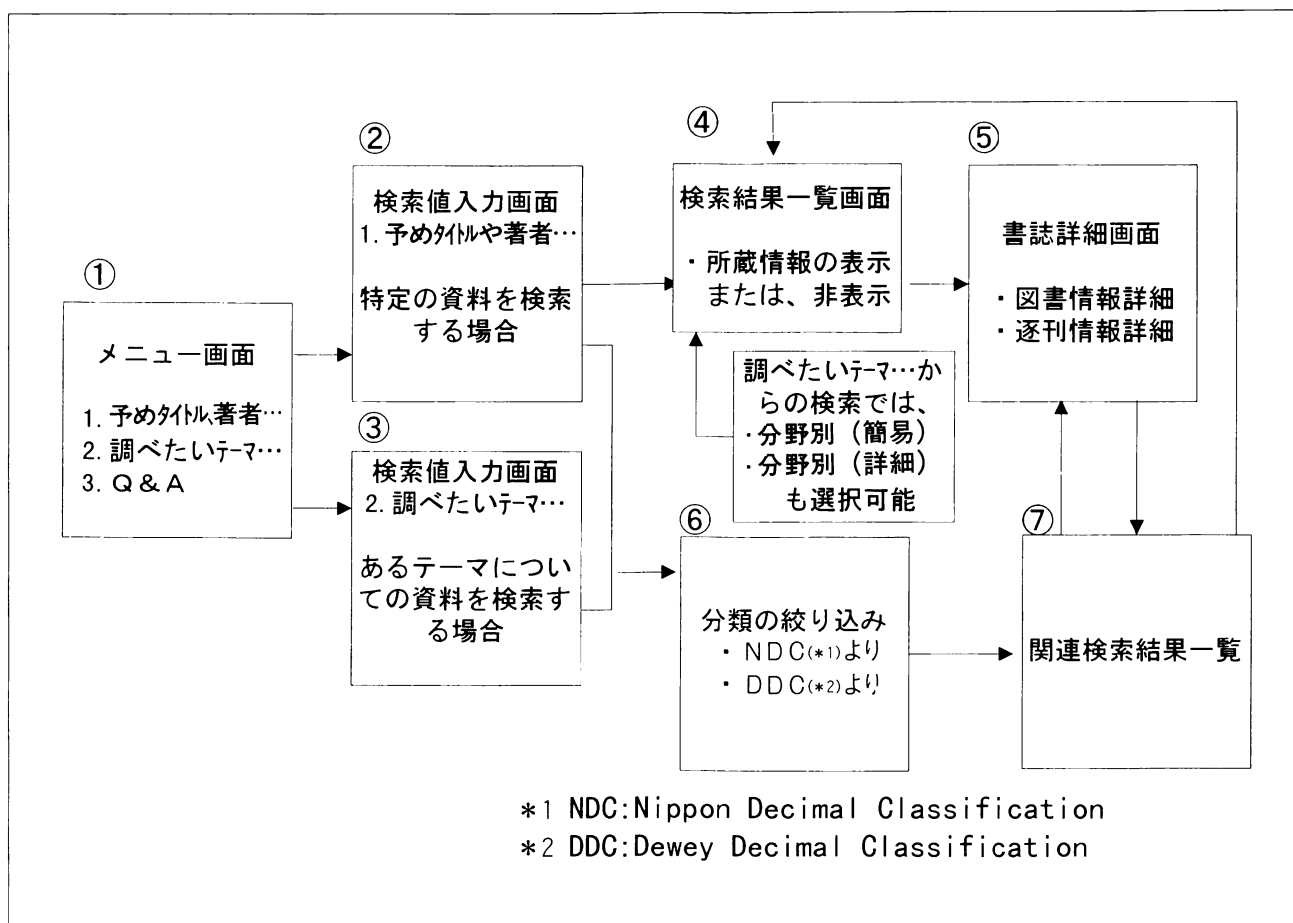
- ・<http://www.lib.kansai-u.ac.jp>に接続

*以下のブラウザソフトは動作確認済みである

- ・Netscape Navigator 3.0以上
- ・Internet Explorer 4.0以上

6 システム全体の画面構成

検索の流れを画面の動きに沿って説明する。



①メニュー画面

このシステムでは2種類の検索方法を用意している。

検索したい資料がはっきりしている場合は、

「1. 予めタイトルや著者名が分かっている場合」

特定のテーマ（主題）から検索したい場合は、

「2. 調べたいテーマから検索する場合」

を選択する。

また、利用者からの意見、質問に対しては、

「3. Q & A」

の形で紹介していく予定である。

②、③検索画面

検索値の入力、および検索結果一覧の表示方法等を指示する画面である。検索結果は、④の検索結果一覧に表示される。また、⑥の分類の絞り込み画面に移り、分類検索を行うこともできる。

④検索結果一覧画面

ヒットした書誌データを一覧表示する。書誌データを選択（マウスでクリック）すると、⑤書誌詳細

画面に移る。

⑤書誌詳細画面

選択された図書（または雑誌）の詳細情報を表示する。書誌情報の他に全所蔵情報も表示する。また、表示されている書誌データの著者、分類、件名等からの関連検索が可能である。その結果は、⑦の関連検索結果一覧として表示される。

⑥分類の絞り込み

分類記号からの検索が可能であるが、検索する分類記号を利用者が直接入力することは難しいと考え、画面からのナビゲート機能を用意した。

和図書はNDC（H本十進分類法）、洋書はDDC（デューイ十進分類法）により画面からの絞り込みが可能である。検索した結果は、⑦の関連検索結果一覧として表示される。

⑦関連検索結果一覧

上記⑤、⑥の検索結果一覧を表示する。表示内容は、④の検索結果一覧とはほぼ同様であるが、書名、または著者名からの絞り込み検索が可能である。

7 各画面の詳細説明

検索画面(予めタイトルや著者名が分かっている場合)

○検索条件等の入力

・検索項目の指示

タイトル：本書名、叢書名、各巻書名、副書名等の書名関連情報

著者名：上記に関する著者の情報

出版者：出版者(発売者)情報

・検索値の入力

入力できる検索値は1ワードのみ。分かっている範囲を続けて入力した方が検索効率が良い。

・入力した値の検索条件

を含む：データのどこかに検索値を含むもの
→中間(任意)一致

で始まる：データの始まりが検索値と一致するもの
→前方一致

と一致する：検索値とデータが完全に一致するもの
→完全一致

・項目間の検索条件

かつ(AND)：項目間のAND検索(論理積)

または(OR)：項目間のOR検索(論理和)

○表示条件

検索結果一覧に所蔵情報を表示するかどうかを指示する(初期値は非表示)。

○データベースの選択

和書を選択した場合は和図書、和雑誌を含む。関係機関に関しては調整中のため検索できない。

検索画面(調べたいテーマから検索する場合)

○検索値の入力

キーワード：件名、書名関連情報、内容細目(*)が対象。AND、OR、NOTの論理演算式からの検索が可能

*内容細目：文学全集等、収録作品についての書名や著者名に関する情報

分類記号：入力された値の前方一致検索を行う
出版年：西暦年の範囲指定を行う。片側のみの指定も可(～以降、～以前)

和暦年は対象外でありヒットしない
複数項目に入力した場合は、AND検索となる。

○表示条件

通常の見出し一覧とは別に分類別(簡易、詳細)表示を選択できる。

○データベースの選択：検索対象は図書のみ。

和図書、洋図書の選択(初期値は和図書)。

関西大学図書館蔵書検索システム

① 検索語を入力してください。

タイトルが を含む

かつ(AND)

著者名が を含む

検索実行

② 表示条件

一覧表示 (所蔵情報 表示 非表示)

③ 検索するデータベースを指定してください。

和書 和図書 和雑誌 関係機関和図書
 洋書 洋図書 洋雑誌 関係機関洋図書

分類記号で調べる[[NDC](#) [DDC](#)]

[メニュー画面へ戻る](#)

検索条件の補足説明:
 含む: データのどこかに検索値を含むもの → 中間(任意)一致
 で始まる: データの始まりが検索値と一致するもの → 前方一致
 と一致する: 検索値とデータが完全に一致するもの → 完全一致

両画面共通

検索実行：検索を開始する

クリア：入力した検索値をクリアする

メニュー画面：メニュー画面に戻る

N D C：NDC分類の選択画面を表示

D D C：DDC分類の選択画面を表示

関西大学図書館蔵書検索システム

① 検索語を入力してください。

キーワード:

分類記号:

出版年: ~

検索実行

② 表示条件

一覧所蔵非表示 一覧所蔵表示

分類別(簡易) 分類別(詳細)

③ 検索するデータベースを指定してください。

和図書 洋図書

分類記号で調べる[[NDC](#) [DDC](#)]

[メニュー画面へ戻る](#)

表示条件の補足説明:
 一覧所蔵非表示: 検索結果一覧に所蔵情報を表示しない
 一覧所蔵表示: 検索結果一覧に所蔵情報を表示する

検索結果一覧画面

○検索結果を50件単位に表示。次ページを表示する場合はNextを、前ページを表示する場合はBackをクリックする。書誌事項をクリックすると書誌詳細画面を表示する。500件（調べたいテーマから…の場合は5000件）以上ヒットした場合は一覧表示されないため、再検索が必要となる。

*現在、書名、著者名、分類順表示の対応について検討中である。

○所蔵情報の表示

検索画面で所蔵情報表示を選択した場合は、右図のように表示される。非表示を選択した場合は書誌情報のみが表示される。表示される所蔵情報の内容は、詳細画面での表示内容と同様である。

検索結果一覧

150 件ヒットしました。

51 インターネット入門／林晴比古著－技術評論社

開架閲覧室 (2階)	K*007. 6*	12245678	
------------	-----------	----------	--

52 インターネット概論：第1巻 | 改訂版／山田太郎著－ソフトバンク, 1995. 10

開架閲覧室 (2階)	K*007. 6*+	12345678	
開架閲覧室 (2階)	K*007. 6*+	12312312	貸出中
高機図書室	T*007. 6*+	19876543	予約有

100 インターネット・イエローページ／関西電気保安協会－大阪ガス出版部, 1998. 1

開架閲覧室 (2階)	K*007. 6*+	12372312	貸出中
書庫B 1	N8*007. 6*+	32312312	

[検索画面に戻る](#)

検索結果一覧画面 (分類別)

「調べたいテーマから検索する場合」のみ選択可能。

○検索結果を書誌の一覧ではなく、どのような分類(主題)を持つ資料がヒットしたのかを分類別で表示する。

右図は分類別(簡易)である。(詳細)の場合は、小数点以下の詳細な分類まで展開される。

*表示される件数は、書誌情報に分類を持つ図書のみであり、分類情報を持たないものは計数されない。

○表示されている分類を選択後、一覧表示のクリックにより、検索結果一覧が表示される。

検索結果一覧

	件数	目項目	NDC
<input type="radio"/>	1	知識・学問一般	002
<input type="radio"/>	3	情報科学	007
<input type="radio"/>	1	図書館	010
<input type="radio"/>	2	経営管理	336
<input type="radio"/>	1	大学, 高等, 専門教育, 学術行政	377
<input type="radio"/>	3	科学理論, 科学哲学	401
<input type="radio"/>	174	通信工学, 電気通信	547

分類の絞込み

和書はNDC、洋書はDDCの分類を利用し画面から目的の分類を選択し、検索を実行する。

○画面の分類記号(下線部分)をクリックすると、その分類に詳細情報(詳しい分類)がある場合には詳細な分類を表示し、その分類の下に詳細情報を持たない場合には検索を実行する。

○ここから検索を実行した場合の検索結果一覧は、通常の検索結果一覧ではなく、関連検索結果一覧画面が表示される。

*検索は、選択した分類の前方一致検索となる。

*検索対象となる資料は、分類情報を持っている図書のみである。分類記号からの検索では、分類情報を持たない図書は検索できない。

日本十進分類表 8版

類項目	内容	NDC
総記	総記・情報科学、図書館…	<u>000</u>
哲学	哲学、哲学各論、東洋思想…	100
歴史	歴史学、日本史、アジア史…	200

網項目	目綱目	NDC
総記		000
	知識・学問一般	<u>002</u>
	情報科学	<u>007</u>
図書館		<u>010</u>

細目項目	NDC	付帯項目
情報科学	007	
情報理論	007.1	
歴史・事情	007.2	地理区分へ
情報と社会、情報産業	007.3	

書誌詳細画面 (図書)

○所蔵情報

図書館 (高槻図書室を含む) の所蔵情報を表示。
貸出中、予約有の利用状況を表示、空欄の場合は
利用が可能である。

* 利用状況は1時間おきに更新されるため、若干
のタイムラグがある。

○書誌情報

書誌の詳細情報を表示。書誌情報として叢書名が
表示されている場合は、叢書名をクリックすると
子書誌 (各巻) 情報が表示される。

○関連検索

書誌事項から、著者名、件名、分類情報を取り出
し、関連検索項目として表示している。クリック
すると検索が実行され、その結果が関連検索一覧
画面として表示される。

関連検索結果一覧画面

○分類記号からの検索、および詳細画面 (図書) か
らの関連検索の結果を表示する。関連検索の場合
には、数多くのヒット件数が予想されるため、ヒ
ット件数の上限はない。

○通常の検索結果一覧と同じく書誌事項をクリック
すると詳細画面に移る。

○タイトル、および著者名からの絞込み検索が可能。
検索値を入力後、絞込みのクリックにより中間
(任意) 一致の絞込み検索を行う。検索結果は、
通常の検索結果一覧として表示される。

詳細画面 (雑誌)

○所蔵情報

配架場所: 「図書館」または「関係機関名」

請求記号: 製本雑誌の請求記号

新着雑誌: 関係機関分は「継続中」であるかを、
図書館分は以下の情報を表示。

新着雑誌の配架場所/棚番号 最新到着号

雑誌自然 (人社): 1階西側 (北側) の雑誌架

棚番号: 右図の例ではA8

最新号: 巻 (号) 通号 <発行年月日> の順で編集
所蔵: 製本の所蔵範囲。末尾の+は継続中の意。

欠号: 欠号情報を表示。「欠号多し」等の表示
の場合には各カウンターで確認のこと。

○書誌情報

書誌の詳細情報を表示。変遷情報がある場合は、
クリックするとその詳細画面を表示する。

詳細情報			
● 所蔵情報			
配架場所	請求記号	登録番号	利用状況
図書館 2階 (開架閲覧室)	K*007.6*4	12345678	
図書館 2階 (開架閲覧室)	K*007.6*4	12312312	
高槻図書室	T*007.6*4	19876543	予約有
● 書誌情報			
本 書 名 : インターネット概論			
巻 次 : 第1巻			
版 次 : 改訂版			
著 者 名 : 山田太郎			
出 版 地 : 東京			
出 版 者 : ソフトバンク			
出 版 年 : 1995. 10			
頁 数 : 215p.			
大 小 : 23cm			
分 類 : O07.61			
一般件名: コンピュータ			
ISBN: 4-123-456-789			
書誌番号: 0000001			
● 以下の項目で関連する情報が検索できます			
a1. ヤマダ, タロウ			
検索結果: コンピュータ			
NDC8: 007.61			

関連検索結果一覧	
○タイトル	○著者名 <input type="text"/> <input type="button" value="絞込み"/>
150件ヒットしました。	
1 <u>インターネット入門/林晴比古著-技術評論社</u>	
2 <u>インターネット概論: 第1巻 改訂版/山田太郎著-ソフトバンク, 1995. 10</u>	
50 <u>インターネット・イエローページ/関西電気保安協会-大阪ガス出版部, 1998</u>	
<input type="button" value="Next"/>	
検索画面に戻る	

詳細情報			
● 所蔵情報			
配架場所	請求記号	新着雑誌	
図書館	M*401.05*J1	雑誌自然/A8	39巻(1号)通号395号<1998.01>
所蔵: 4<1963>-35<1994>+			
欠号: 5(2), 7(5).			
図書館	一年保存	開架閲覧室	38巻(12号)通号394号<1997.12>
図書館	TM*401	高槻	38巻(12号)通号394号<1997.12>
所蔵: 24<1983>-33<1992>+			
社資料室	DSM*007.6*J1	継続中	
所蔵: 1983-1994 24-35			
● 書誌情報			
本 書 名 : 情報処理			
著 者 名 : 情報処理学会			
出 版 地 : 東京			
出 版 者 : オーム社			
出 版 年 : [1960]-			
一般注記: 出版者変更: オーム社-情報処理学会			
学 情 I D : AN00116625			
I S S N : 04478053			
書誌番号: ZW0002384			

8 検索対象データと検索上の注意点

図書データ

検索可能な図書資料は、標準的な書誌情報を持つ資料のみであり、書名情報しか持たない簡略データについては検索対象としていない。現在、簡略データの遡及入力作業中であり、作業が完了した資料より、順次、データ提供を行っている。遡及入力作業は7年計画（平成11年度完了予定）で進めており、現在、約8割の作業を終えている。

検索できるデータを配架場所別に整理すると、

- ・ 2階開架閲覧室
- ・ 1階レファレンス室
- ・ 高槻図書室

の資料は、ほぼすべての図書が検索可能であるが、書庫に配架されている図書の内、約10万冊前後が遡及作業中であり、現時点では検索できない。該当する図書については、カード目録、または冊子目録等での確認が必要である。

○検索上の注意点

・ 分類検索

- 詳細画面からの分類記号による関連検索
 - ナビゲート機能で選択した分類記号からの検索
 - 調べたいテーマから検索…での分類記号検索
- 検索対象となる分類記号は、図書に貼付している請求記号ラベルの分類記号ではなく、書誌情報として保持している分類記号である。和図書はNDC（8版）、洋図書はDDC（21版）からの検索が基本となる。ただし、分類情報を持たない図書は検索対象とならないため注意が必要である。

・ 件名検索

- 詳細画面からの件名による関連検索
 - 調べたいテーマから検索…でのキーワード検索
- 件名とは、図書資料が持つ主題を言葉で表したものであり、書誌情報として登録されている件名（一般件名、個人件名）を検索データとして利用している。ただし、分類検索と同じく、件名を持たない図書については検索対象とならないため注意が必要である。また、「調べたいテーマから検索する場合」のキーワード検索では、件名データ

の不足を補うため、書名関連情報、および内容細目データについても検索対象としている。

- * 分類、および件名データは、検索へ提供しているすべての図書資料が保持しているわけではない。そのため、検索結果にも検索漏れが発生する可能性があることを理解した上で利用されたい。

雑誌データ

雑誌については、他大学との相互利用や「学術雑誌総合目録」の調査作業の対応もあり、全国的な共同目録である「学術情報システム」とデータ上の整合を図っている。書誌データについても学術情報システムより取り込み、データの充実に努めているが、誌名変遷の扱い等の違いも多いため、現在、調整作業を行っているところである。また、雑誌については、以前より学内関係機関の所蔵情報を図書館システムで保有しているため、学内関係機関分についても所蔵情報の表示が可能となっている。

○所蔵情報の表示項目

図書館、および各関係機関の所蔵状況を表示。継続して受け入れている場合には、新着雑誌の配架場所と最新到着号を表示している。（各関係機関については継続している場合のみ「継続中」と表示）

書庫に所蔵している製本雑誌の所蔵情報として請求記号、開始巻と終了巻、欠号情報を表示している。所蔵確認を行う場合には求める資料が開始巻と終了巻の範囲であるか、また欠号情報として表示されていないかを確認願いたい。

○検索上の注意点

雑誌の書誌データには、分類記号、および件名データは保持していない。そのため「調べたいテーマから検索する場合」では検索対象とならない。

以上、開発側の立場から説明を行ってきた。今後とも利用者の要望に耳を傾けながら、機能的なシステムとして成長させていきたい。

（やまざき ひでき 図書情報管理課）