

## Culib OPAC公開とCONEの概要

加 藤 恭 輔

### CulibとCONE

1998年4月、学内LAN稼働と同時に図書館もWWW対応の新OPACを公開することとなった。図書館では、学内LANとの接続とWWW対応新OPACの導入により新しいホームページの作成と利用者カードを一新し中京大学図書館の略称と図書館システムの愛称を決めた。中京大学図書館の略称は「クリブ」、システムの愛称は「コーン」に決定した。

「クリブ」は、中京大学図書館の英語名のChukyo University Libraryから、C. U. Lib.を取りCulib（読みは、クリブ）、コーンは、学内LANと接続された中京大学図書館システムの英語表記をCulib Online Network Systemとし、C. O. Ne.を取りCONE（読みは、コーン）とした。

今後、中京大学図書館のホームページや出版物でこの名称を使い定着していきたい。また同時に、各図書館、名古屋・豊田・センタービル、そして法学部棟にできた新しい図書館の英語表記と略称も統一した。名古屋図書館は、Nagoya LibraryでNL、センタービル図書館は、Library Service CenterでLSC、豊田図書館は、Toyota LibraryでTL、そして法学部棟の新しい図書館の名称が法学文献センターとなり英語表記は、Law Library CenterでLLCとした。

図書館では、学内LAN接続のこの年（1998年）を図書館ネットワーク元年と位置づけ、全蔵書データベース化、4館ネットの充実、誰にでも使いやすい図書館、外に向けての情報発信、電子媒体によるサービス

の向上をめざすこととした。その第一歩として自館でホームページを作成した。興味と時間のある方は、図書館ホームページアドレス <http://www.lib.chukyo-u.ac.jp/cul/culib.html> をご覧いただきたい。

## 電算化の経緯と現在

この機会に、紙面上ではあるが、今までの電算化の経緯と現在（1998年4月）の中京大学図書館システムの概要を紹介する。

図書館システムの導入は、1988年11月に理事会で正式に導入が決定され、翌年の1989年度からプログラムの設計、事務室内の改装、機器の搬入などが行われ、同年9月にホストコンピュータとなるPDP11が搬入された。図書管理をはじめ登録処理関係、バーコードラベルの出力、UTLASデータのインストールとアップロード等を開始してテスト稼働を始めた。その後、雑誌管理マスター処理、雑誌管理カレント発注・受入関連のプログラムをインストール、年度末には、閲覧管理、蔵書点検関連のプログラムをインストールした。

1990年度に入り雑誌管理製本発注・受入関連プログラムのインストールをし、電算による全資料の発注・受入・整理管理ができる状況が整った。

同年度4月から閲覧管理を除いて図書管理と登録処理の本稼働を開始、同時に文献検索システムのJOISとDIALOGのサービスも開始した。閲覧管理のみを除いて本稼働に踏み切った理由は、自館データベースの構築ができていない時期に閲覧管理を稼働させることに意味を見いだせず、ある程度データが整いバーコードラベルのスキャンによる貸出返却業務をスムーズに開始したかったこと、マニュアルによる貸出返却との錯綜が起きないように、などの配慮から閲覧管理については、時期をずらして稼働させることとした。図書管理と登録処理を本稼働したことから各種の出力帳票類についても書式の設計からプログラミングまでを検討した。

1991年度から、各管理の内容についてカスタマイズを行い、より使いやすいシステムへ改良変更していった。この間も閲覧管理の設計開発テストを随時行い早期本稼働に向けて検討していった。

1992年度は、大学にセンタービル建築の構想が持ち上がり、1994年完成に向けて本格的な設計に入った。このセンタービル計画の中に学生の使いやすい図書館を設置することが含まれており、これを受けて図書館でもセンタービル内図書館への資料の選書、設備の設計などに参加した。センタービル建築の根底となることは「学生のため」と言うことが主体となった関係から、図書館でも「学生の使いやすい図書館」を配慮して、閲覧管理をこのセンタービル完成時に合わせて本稼働することとし、更なる検討が重ねられていった。

1993年度に入り、閲覧管理がインストールされテスト稼働での動作確認を行った。センタービルが1994年10月完成予定となり、センタービル図書館も同時に開館することとなった。これに向けて、図書館では、いままですべて名古屋図書館にあった開架資料をすべて学生の集まりやすい学内の中央に位置するセンタービル図書館に移管し名古屋図書館から開架資料を無くすことを決定した。この決定により名古屋図書館を研究図書館、センタービル図書館を学習図書館と位置づけ、資料を配列することにした。さらに貸出返却をスムーズに行うために開架資料のデータ作成を早期に完了する必要があるため、外注により貸出返却に支障のない簡易データを作成した。

1994年度、ホストコンピュータのバージョンアップを行った。1989年に導入されたPDP11をALPHA:DEC4000とVAX4000/100Aの2台に組み替えした。このバージョンアップでは、業務を分割し、ALPHAを事務業務系、VAXを閲覧業務系として稼働させ、業務分割処理によるスピードアップ構成をとった。さらに閲覧管理の検証も終わり1994年10月センタービル図書館（ライブラリーサービスセンター）の開館と同時に新システムによる閲覧管理本稼働を迎える準備は整った。

そして1995年度、閲覧管理が本稼働となり、ライブラリーサービスセンター及び名古屋図書館、豊田図書館においても貸出返却業務の電算化が本稼働した。

1996年度は、帳票類の出力を、Excel Fileに出力する集計コンバートプログラムの使用を開始した。又、この時期、学内LAN構想が具体化され1998年4月LAN本稼働に向けて各部との打ち合わせが始まった。同時に、法学部棟に新しい図書館の建設が決定し、1997年1月起工式が行われた。この法学部棟にできる図書館を、政治・法律関連の資料を収蔵する法学専門図書館とし、現行図書館システムを学内LAN経由で接続するための機器構成等の検討を開始した。

1997年度、学内LAN整備に関する検討会に参加を始め、図書館システムと学内LANの接続に向けて検討を開始した。学内LANを統合する情報センターの行った「学内LANに関するアンケート調査」の結果、図書館蔵書データの検索を望む意見が多く出され、図書館のみならず理事会側でも本格的に図書館システムの学内LAN接続が検討され始めた。

一方、図書館では、学内LANに合わせたWWWによる図書館の蔵書検索システムを検討し、具体的な構成案を理事会に提出した。1997年9月、WWW対応図書館検索システムの導入が決定され、ソフトウェア及び機器構成について具体的に検討を開始した。1997年11月から12月にかけて機器決定と配線再構築のため名古屋図書館事務室を床上げし配線と機器の入れ替えを行なった。そして、1998年1月、DNSサーバー、UNIXマシンの設置、少し遅れて事務用のWindowsNT及び利用者端末のNetPCの設置が完了した。2月、WWWシステムのインストールと学内LANとの接続が完了した。

以上のような経緯で、1998年3月20日、WWW対応図書館検索システムを含む、新しい図書館ホームページの公開に至る。

年譜

1986年度（昭和61年度）

- 6月 図書館内電算化検討委員会（館長、事務長以下職員代表で構成）発足
- 7月～ 業務分析及びフローチャート作成  
ソフトについてオリジナルソフトかパッケージソフトかの検討開始  
パッケージソフトに決定
- 9月 パッケージソフトの選定検討開始
- 2月 年度活動結果報告書を理事会に提出、趣旨説明

1987年度（昭和62年度）

- 4月～ 各種パッケージソフト業者の説明とデモンストレーション実施  
システム仕様書、見積等によるパッケージソフトの比較検討
- 2月 年度活動結果報告書を理事会に提出、趣旨説明

1988年度（昭和63年度）

- 4月 理事会より富士通をホストコンピュータにとの提案がある
- 5月～ 『図書館電算化に関する要望書』を理事会に提出、趣旨説明  
『遡及入力に関する図書館としての考え方について』の提案書を理事会に提出、趣旨説明  
先行導入館見学調査、業者SE（主に富士通）との意見交換、学内教員、他部署との意見交換
- 10月 3年間の検討結果を最終報告として理事会に提出、趣旨説明
- 11月 DEC-CALISが理事会において正式に決定
- 12月～ DEC-CALIS担当のSEとの間でプログラム開発に着手（PDP11をホストコンピュータとし、名古屋・豊田同環境を主として）
- 1989年度（平成元年度）
- 5月 基本プログラムの設計完成

- 8月 事務室の改装工事、機器搬入設置
- 9月 図書管理、登録処理関係、ラベル出力、UTLAS処理プログラムのインストール  
UTLAS作成データのアップロード
- 10月 実務に即したテストラン開始
- 11月 雑誌管理マスタ処理関連プログラムのインストール
- 2月 雑誌管理カレント発注、受入関連プログラムのインストール
- 3月 閲覧管理、蔵書点検関連プログラムのインストール
- 1990年度 (平成2年度)
- 4月～ 雑誌管理製本発注、受入関連プログラムのインストール  
図書管理・雑誌管理・登録処理の本稼働開始  
文献検索システム(DIALOG、JOIS)開始  
出力帳票類の書式设计開始
- 6月～ 出力帳票類各種順次完成
- 1991年度 (平成3年度)
- 4月～ 各処理プログラムのカスタマイズ設計検討
- 1994年度 (平成6年度)
- 4月 システムバージョンアップ (詳細後述)
- 10月 LSC (ライブラリーサービスセンター) オープン
- 1995年度 (平成7年度)
- 4月～ 閲覧電算業務本稼働
- 1996年度 (平成8年度)
- 6月～ Excelによるデータ統計、帳票類の集計コンバートプログラム使用
- 8月 学内LAN構想が具体化される
- 1997年
- 1月 法学文献センター起工式
- 1997年度 (平成9年度)

- 4月 図書館システムを学内LANに接続するため学内LAN整備に関する検討会に参加
- 5月 学内LANに関するアンケート調査の結果、図書館データの検索要望が多数出る
- 6月 学内LAN対応の図書館WWW対応システムの具体的検討開始
- 7月 図書館WWW対応システムの具体的構成案を作成、理事会に提出。学内LANに関するアンケート調査の結果から図書館WWW対応の新OPACの必要性の主旨説明
- 9月 理事会、図書館WWW対応システム導入を決定
- 11月 WWWシステム設計開始  
図書館でホームページの作成開始  
法学文献センターほぼ完成
- 12月 DNSサーバ、UNIXマシンの設置  
法学文献センターへ雑誌資料移管
- 1998年
- 1月 WWWシステムインストール、WindowsNT、NetPC機器搬入
- 2月 学内LANとの接続完了  
機器の設定設置、法学文献センターへ単行書移管
- 3月 WWWシステムテストラン開始  
10日法学部棟竣工式  
20日ホームページ公開、WWW検索システム本稼動開始  
現在に至る

## システム概要

システム名及びソフトウェア

CALIS

システム愛称

CONE (Culib Online Network System)

システム構成 (ハードウェア)

		NL	LSC	LLC	TL
ホストコンピュータ	ALPHA : DEC 4000	1			
	VAX : VAX 4000-100A	1			
CD-ROMサーバー	InfoServer 150	2			
CD-ROMドライブ	HITACHI CD-ROM CDR-450A	8			
事務用端末機	FMV-5200L (Windows NT)	4	1	2	2
	DEC VT382	14	1		9
	DECpc LPv+ 466d2	7			4
	Macintosh LC630	1			1
OPAC用端末機	FMV-5200NetPC (WindowsNT対応)	2	2	5	2
	DEC VT382	4	10		1
	DECpc LPv+ 466d2	3	8		4
	NECPC-9821Xs	2	2		2
事務用プリンター	digital LA280	1			
	digitalLA88	1	1		2
	digitalLA75 Plus Companion Printer	2			
	Canon Laser Shot LBP-320 (ネットワーク対応)	1		1	1
	EPSON VP-1700	2			1
	EPSON VP-550	1			
	NEC PC-PR201/80A	1			
	KYOCERA LS-6500 (レーザープリンター)	1	1		1
	サーマルプリンター				2
OPAC用プリンター	EPSON LP-1000 (レーザープリンター)	5	10		6
	EPSON VP-550	5			
	Canon Laser Shot LBP-320 (ネットワーク対応)	1		2	1
	サーマルプリンター		10		1
OPAC用CD-ROMドライブ	HITACHI CD-ROM CDR-450A	4	4		3
OPAC用CD-ROMチェンジャー				2	

接続方法 (NL、LSC、LLC、TL間)

学内LAN接続

LAST接続(CD-ROM)

### 業務内容 (メニュー紹介)

それでは、次に現在の電算管理メニューの内容について画面表示を示しながら簡単に説明する。システムを起動するとつぎのスタートメニューが出る。

#### 中京大学図書館システムメニュー

1	CALIS本領域	
2	CALISテスト領域	
3	メール	EXIT:で終了
4	ジャーナル領域確認	
5	データベース領域確認	
6	システム負荷状況	CTRL+Z:で終了
7	CPU負荷状況	CTRL+Z:で終了
8	終了	

\* 番号を選択し[Return]キーを押して下さい。

この画面は、どの機種 of 端末機でも表示される。1の本領域ですべて管理されている。2のテスト領域は、既存プログラムの修正や新規プログラム開発のときにその動作確認をするための領域として利用する。3のメールは図書館内で接続された端末機を利用して館員どうしのメールのやり取りができる領域である。

それでは、本領域の中のメインメニューとサブメニューを紹介する。

## メインメニュー

- 中京大学 図書館
1. 図 書 管 理
  2. 雑 誌 管 理
  3. 閲 覧 処 理
  4. 登 録 処 理
  5. そ の 他
  6. システム業務
  - E. 業 務 終 了
- \*処理を選んで下さい。

## サブメニュー

### 1. 図書管理

ここでは、資料の発注と受入そして新刊資料の整理業務を管理する。

- 図 書 管 理
- 1 発 注 処 理
  - 2 受 入 処 理
  - 3 整 理 処 理
  - 4 -----
  - 5 -----
  - 6 -----
  - 7 -----
  - 8 -----
  - E 業 務 終 了
- \*処理を選んで下さい。

- 発 注 処 理
- 1 発 注 処 理
  - 2 発注チェックリスト
  - 3 発注・納品書
  - 4 未着図書リスト
  - 5 未納処理済リスト
  - 6 継続図書リスト
  - 7 発注中金額更新
  - 8 受 入 先 情 報
  - 8 業 務 終 了
- \*処理を選んで下さい。

- 受 入 処 理
- 1 受 入 処 理
  - 2 予 算 管 理
  - 3 内 訳 書
  - 4 図 書 台 帳
  - 5 受入総数統計表
  - 6 出 力 処 理
  - 7 受 入 終 了 処 理
  - 8 -----
  - E 業 務 終 了
- \*処理を選んで下さい。

- 整 理 処 理
- 1 整 理 処 理
  - 2 -----
  - 3 -----
  - 4 -----
  - 5 -----
  - 6 -----
  - 7 -----
  - 8 -----
  - E 業 務 終 了
- \*処理を選んで下さい。

## 2. 雑誌管理

ここでは、逐次刊行物業務すべてを管理する。雑誌マスター書誌の作成と管理、カレント雑誌及びバックナンバーの発注と受入、その支払処理、各種帳票類の出力、統計集計などを行う。

雑誌管理			
1	マスター処理	9	MACS2受入
2	発注処理	10	ACCESS受入
3	受入処理	11	-----
4	支払処理	12	-----
5	予算管理出力	13	-----
6	-----	14	-----
7	メンテナンス	15	-----
8	-----	E	業務終了

\*処理を選んで下さい。

マスター処理			
1	マスター登録	9	誌名順一覧
2	-----	10	番号順一覧
3	一括修正処理	11	消耗品一覧
4	-----	12	備品一覧
5	-----	13	所蔵一覧
6	継続雑誌年度内集計	14	配架別一覧
7	新規雑誌発注件数	15	分類分野別統計
8	変遷リスト	E	業務終了

\*処理を選んで下さい。

発注処理			
1	カレント発注	9	発注書出力
2	一般発注	10	発注チェックリスト
3	製本発注	11	未着の雑誌リスト
4	-----	12	書店別購入リスト
5	一括更新処理	13	部署別購入リスト
6	-----	14	購入以外のリスト
7	-----	15	-----
8	-----	E	業務終了

\*処理を選んで下さい。

### 受 入 処 理

1	カレント受入	9	個別カレント一括削除
2	製本受入	10	カレント受入一括削除
3	カレント受入チェックリスト	11	雑誌内訳書
4	未着欠号クレームリスト	12	-----
5	到着状況リスト	13	ソート番号再生成
6	製本登録台帳(受入)	14	カレントデータメンテ
7	製本登録台帳(登録)	15	-----
8	製本登録台帳(誌名)	E	業 務 終 了

\*処理を選んで下さい。

### 支 払 処 理

1	外雑前払処理	9	-----
2	後払処理	10	-----
3	書店別支払処理	11	-----
4	-----	12	-----
5	-----	13	-----
6	支払チェックリスト	14	-----
7	未支払の雑誌リスト	15	-----
8	-----	E	業 務 終 了

\*処理を選んで下さい。

### メンテナンス

1	-----	9	-----
2	-----	10	-----
3	-----	11	-----
4	-----	12	-----
5	-----	13	-----
6	マスタ辞書切り	14	-----
7	辞書切り中断	15	-----
8	-----	E	業 務 終 了

\*処理を選んで下さい。

### 3. 閲覧処理

ここは、閲覧業務の管理で貸出返却、利用者の登録、各種帳票類の出力や統計関連の集計などを管理する。帳票や統計に関しては、名古屋と豊田では若干違うところがあるが、それぞれの館の業務に沿った内容になっている。

閲覧管理メニュー	
1	通常業務
2	利用者登録
3	休館日設定
4	ヒストリー
5	帳票関連
6	統計関連
7	-----
8	その他
E	業務終了

\*処理を選んで下さい。

帳票関連（名古屋用）		
1	学部別遅延者リスト	9 -----
2	督促状	10 -----
3	電話番号表（督促）	11 -----
4	予約受付者案内	12 -----
5	マニュアル貸し利用者リスト	13 -----
6	（卒業予定者）貸出リスト	14 -----
7	単年度貸出者リスト	15 -----
8	貸出中リスト	E 終了

\*処理を選んで下さい。

帳票関連（豊田用）		
1	学部別遅延者リスト	9 貸出中リスト
2	督促状	10 -----
3	電話番号表（督促）	11 -----
4	予約受付者案内	12 -----
5	マニュアル貸し利用者リスト	13 -----
6	（卒業予定者）貸出リスト	14 -----
7	単年度貸出者リスト	15 閲覧貸出
8	AVランキング	E 終了

\*処理を選んで下さい。

統計関連（名古屋用）

1	利用者別(貸出者数・和洋別冊数)	9	利用者別類別貸出冊数状況
2	利用者別統計分類別貸出冊数	10	閲覧統計(Excel)
3	配架場所別貸出統計	11	-----
4	利用証発行の利用者別分布	12	-----
5	貸出頻度統計	13	-----
6	予約頻度統計	14	-----
7	日本図書館協会統計	15	-----
8	文部省提出用統計	E	終了

\*処理を選んで下さい。

統計関連（豊田用）

1	利用者別(貸出者数・和洋別冊数)	9	A V利用時間統計
2	利用者別統計分類別貸出冊数	10	利用者別類別貸出冊数状況
3	配架場所別貸出統計	11	閲覧統計(Excel)
4	利用証発行の利用者別分布	12	-----
5	貸出頻度統計	13	-----
6	予約頻度統計	14	-----
7	日本図書館協会統計	15	-----
8	文部省提出用統計	E	終了

\*処理を選んで下さい。

その他の処理

1	移動処理
2	-----
3	-----
4	長期貸出返却日変更
5	年度末返却日設定
6	非常時貸出
7	-----
8	メニュー・検索
E	業務終了

\*処理を選んで下さい。

ここの、移動処理は、名古屋と豊田に図書館があるのでその館同士の資料の貸借りを管理するときに使う。

#### 4. 登録処理

単行書資料に関する新刊登録済みの修正と遡及入力管理、および登録済み資料の検索と各種集計、さらにレコードデータや雑誌マスター書誌の管理をする。

##### 登録処理

- 1 蔵書・書誌
  - 2 メニュー・検索
  - 3 画面検索
  - 4 -----
  - 5 蔵書調査
  - 6 蔵書整理統計
  - 7 その他
  - E 業務終了
- \*処理を選んで下さい。

##### 蔵書調査

- 1 未設定リスト
  - 2 ^CALSカウント
  - 3 ^CALBカウント
  - 4 書誌ステイタス
  - 5 -----
  - 6 -----
  - 7 -----
  - E 業務終了
- \*処理を選んで下さい。

##### 蔵書整理統計

- 1 蔵書整理統計表
  - 2 配架状況リスト
  - 3 蔵書言語別統計
  - 4 蔵書構成
  - 5 -----
  - 6 -----
  - 7 -----
  - E 業務終了
- \*処理を選んで下さい。

その他	
1	レコードデータ削除
2	雑誌マスタ書誌削除
3	区分別統計処理
4	-----
5	-----
6	-----
7	-----
E	業務終了
*処理を選んで下さい。	

## 5. その他

ここは、バーコードラベルや背ラベルの出力、蔵書点検処理、除籍処理、CD-ROM等からのデータアップロードを行う。

その他	
1	ラベル出力
2	UTLAS処理
3	蔵書点検
4	除籍業務
5	JPLCタグ一覧
6	CDデータ処理
7	ダウンロードIRL
E	業務終了
*処理を選んで下さい。	

UTLAS処理	
1	コンバート処理
2	辞書作成 起動
3	辞書作成 中断
4	辞書作成 状況
5	-----
6	-----
7	-----
E	業務終了
*処理を選んで下さい。	

ラベル出力	
1	BC一枚打出し
2	BC連続打出し
3	-----
4	図書背ラベル
5	-----
6	-----
7	-----
E	業務終了
*処理を選んで下さい。	

蔵書点検

- 1 ポータブル前処理
  - 2 ポータブル後処理
  - 3 マ ッ チ ン グ
  - 4 不明図書リスト
  - 5 未 登 録 図 書
  - 6 重複図書リスト
  - 7 誤配架リスト
  - E 業 務 終 了
- \*処理を選んで下さい。

除籍業務

- 1 チェックリスト (蔵点時不明)
  - 2 チェックリスト (除籍)
  - 3 除 籍 処 理
  - 4 固定資産売却・処分明細表
  - 5 -----
  - 6 -----
  - 7 -----
  - E 業 務 終 了
- \*処理を選んで下さい。

CDアップロード処理

- 1 J B I S C 処理
  - 2 P C C A T S S 処理
  - 3 C D L C 処理
  - 4 -----
  - 5 -----
  - 6 -----
  - 7 -----
  - E 業 務 終 了
- \*処理を選んで下さい。

## 6. システム業務

システムに関連する個人のパスワードの変更やJOIS、DIALOGの利用、ジャーナル確認等を行う。

システム業務	
1	個人パスワード変更
2	セットプログラムパスワード
3	文献データベース
4	ジャーナル確認
5	-----
6	-----
7	-----
E	業務終了
*処理を選んで下さい。	

以上、メインメニューとサブメニューの紹介です。これらの内容はすべて現行の業務に合わせて設計開発してきたが、今後の業務の変更によりメニュー及びサブメニューの変更も、随時行っていく。

又、詳しい業務（メニューの展開）操作については、別冊マニュアルを用意している。

その他、利用者への文献検索サービスとしてJOIS（日本科学技術情報センター（JICSTの文献検索、研究課題情報等のオンライン情報検索サービス（JICST Online Information System））と、DIALOG（DIALOG INFORMATION SERVICES社のDIALOG言語によるオンライン情報検索システム）の利用も行っている。また、インターネットを利用してこれらの文献検索サービスをし、さらにUNCOVER SERVICEやFIRST SEARCHの利用も考慮している。

中京大学図書館システムは、理事会、事務局の理解と協力を得て運用されている。図書館は、今後のシステム開発、遡及入力に関しても理事会、事務局と十分な検討を重ね実行に移していきたいと思っている。21世紀に向け、大学全体の協力のもと、核となる図書館を築き上げていくことを誓いCulibとCONEの紹介を終わりとする。