

# 大阪大学図書館報

Vol.35 No. 2 Sept. 2001 (平成 13 年) 通巻 140 号

## 目 次

- 電子図書館システムの充実と情報環境整備
- 電子図書館システムの利用について
- 懷徳堂文庫の総合移転
- お知らせ
  - ・ Web of Science 説明会を開催
- 会議・日誌

## 電子図書館システムの充実と情報環境整備

春 本 要

### 1. はじめに

サイバーメディアセンターは、平成12年4月に設置されたセンターであり、7つの研究部門が設置されています。その7つの研究部門のうち、筆者は応用情報システム研究部門に所属しており、この研究部門では附属図書館との連携のもとで図書館の電子化を推進するためのシステムの企画等を行っています。図書館の電子化は、コンピュータ関連技術やインターネット関連技術の進展に伴って近年ますます重要視されてきており、大阪大学附属図書館でもすでに電子ジャーナルや各種データベースの提供、大阪大学の源流と言われる懷徳堂の貴重資料の電子化などが行われています。

今回、サイバーメディアセンターでは附属図書館の協力のもと、平成12年度補正予算による「電子図書館システム」導入を進めてきました。このシステムでは、図書館においてもテキストや画像、動画（ビデオ）などのマルチメディア形式にデジタル化された資料や文献の提供が、教育・研究活動を支える基盤としてますます重要になってくるとの考えから、次のようなサブシステムを導入することにしました。

1. 資料電子化システム
2. VOD端末 (11台)
3. 情報コンセントシステム
4. 衛星放送受信・配信システム

これらのサブシステムのうち、VOD端末はこれ

まで本館に20台設置されていましたが、さらに本館に5台、生命科学図書館に3台、吹田分館に3台を設置することとしました。また、情報コンセントシステムも、これらの3館すべてに設置することとしました。衛星放送受信・配信システムは、図書館に設置されたVOD端末や、学内LAN (ODINS) に接続された学内の端末からアクセスすることによって、衛星から受信した放送番組をパソコンの画面上でリアルタイムに視聴することができるようにするシステムです。これらのサブシステムの導入にあたっては、現在大きな問題として考えられているインターネットセキュリティについて十分に配慮しています。本稿では、特にVOD端末や情報コンセントシステムでの利用者認証、および、衛星放送受信・配信システムの詳細についてご紹介したいと思います。

## 2. VOD 端末における利用者認証

サイバーメディアセンターでは、学内利用者が利用できるシステムとして、情報教育用計算機システム（以下、ECSシステム）と言語教育用計算機システム（以下、CALLシステム）を提供しています。ECSシステムの端末は附属図書館本館、生命科学図書館、吹田分館にも配置されていますが、土曜日、日曜日も開館していることもあって非常に好評を得ています。またこのほかにも、附属図書館本館3階のマルチメディアコーナーにはVOD端末20台が設置されており、「阪大TV」で提供しているビデオコンテンツをはじめとするWebコンテンツを視聴することが可能になっています。

このように大きく分けると3種類の計算機システムが運用されていますが、どのシステムでもセキュリティの確保のための利用者認証が必要となってきます。ただし、利用者の利便性を考えると、利用者一人に対して一つのID、パスワードですべてのシステムが利用できるように

する必要があります。そこで、今年4月にはECSシステムとCALLシステムのアカウント情報の統合を実現しました。今回の電子図書館システムの導入においては、さらに既設のVOD端末20台および新設のVOD端末11台についても、ECSシステムやCALLシステムと同じID、パスワードで利用できるような環境を整えることにしました。

具体的には、まずセキュリティ強化のため、既設のVOD端末のOSを新設の端末と同じWindows 2000 Professionalに入れ替える作業を行いました。次にアカウント情報の統合ですが、CALLシステムですでにActive Directoryと呼ばれるシステムを用いたアカウント管理が実現されており、そのドメイン（端末や利用者管理のための論理グループ）が構築されているため、これを利用することにした（図1参照）。CALLシステムのドメインコントローラ（DC:Active Directoryの機能を提供するサーバ）には、ECSシステムと連携した学生や教官のアカウント情報が格納されています。VOD端末でもそのアカウント情報を利用できるようにするため、図書館3館それぞれにDCを設置し、CALLシステムのDCと同期を取ることによって利用者認証情報を共有することとしました。この同期に利用するネットワークはプライベートネットワークとし、外部からの不正なアクセスからの保護を図っています。また、アカウントをもっていない人にも申請すればゲストとして図書館のVOD端末を利用してもらえよう、図書館のゲストアカウントの管理を各館のDCで独自に行えるような構成としています。

また、CALL端末とできるだけ同じ環境で利用できるよう、IDとパスワードだけでなく、電子メールの設定などもCALLシステムと共有することができるようにしました。ただし、あくまでもVOD端末ですので、実行できるアプリ

ケーションには制限をかけ、利用者が作成したファイルはログアウト時には削除されるような設定にしています。

### 3. 情報コンセントシステムにおける利用者認証

今回のシステムでは、情報コンセントシステムも3館それぞれに配置しました。このシステムは、個人所有のノートパソコンを学内LANに接続し、インターネットを利用しながら論文を執筆したりレポートを書いたりすることを可能にするものです。

情報コンセントの部外者の不正利用を防ぐためには、VOD端末と同じように利用者認証を行う必要があります。また、ECSシステムやCALLシステムと同様に、学生やゲストが利用する場合にはインターネットの濫用防止のためWebの利用以外のインターネットアクセスを制限する必要があります。一方、教官に対しては、自分の研究室のサーバに届いたメールを読んだり、他組織のホストにアクセスしたりといったWeb以外の利用も可能にすることが望めます。つまり、情報コンセントに接続されたパソコンに対して、学生やゲストが利用する場合と教官が利用する場合とは異なる扱いをする必要があります。

今回導入したシステムでは、情報コンセントへの接続時に、利用者にIDとパスワードの入力を求め、そこからActive Directoryの情報をもとに利用者の身分を判断します。利用者が学生もしくはゲストである場合にはプライベートネットワーク（インターネットには直接アクセスできないネットワーク）のアドレスを付与し、プロキシ（Webアクセスを中継する装置）を介したWebアクセスのみを許可します。利用者が教官の場合には、グローバルアドレスを付与することによって、制限のないインターネット利用を可能にします。このように、利用者の身分に応じてインターネットへのアクセス権限を

コントロールすることができるようなシステムになっています。

### 4. 衛星放送受信・配信システム

衛星放送受信・配信システムは、附属図書館にとっては今回の電子図書館システム以前から企画されていたシステムで、附属図書館では予算確保の努力を続けてこられたそうですが、今回の電子図書館システムでようやく実現できることとなりました。このシステムは、BS衛星、PanAmSat-2、PanAmSat-8、AsiaSat-2、AsiaSat-3S、JCSAT-3/4からの放送を6つのアンテナでそれぞれ受信し、視聴することを可能にするシステムです。

当初、受信した番組の配信方法として、ビデオ信号のまま図書館内のみで視聴する形態で検討されていましたが、今回のシステムでは、インターネット上のストリーミング技術（動画画像や音声などをリアルタイムに送受信・再生する技術）を利用し、図書館内だけではなくODINSに接続されたパソコン等でも視聴できる配信システムを構築することとしました（図2参照）。これにより、図書館に足を運ぶことなく衛星放送を視聴することが可能になります。

アンテナで受信した放送信号は、それぞれの衛星に対応した受信機で受信し、PAL方式で放送されている衛星の場合はカラー方式変換機でNTSC方式のビデオ信号に変換します。その後、ビデオ信号をエンコード用PCサーバでネットワーク配信可能な形式にエンコーディングし、配信用PCサーバを通じて図書館VOD端末用ネットワークおよびODINSへと配信します。

配信時のエンコードは、現時点では映像を320×240ピクセル、毎秒30フレームにエンコーディングし、音声と合わせて約350 kbpsのストリームとして配信する設定としています。ただし、実際の配信時のエンコードでは、サーバの負荷により毎秒30フレームを下回る場合

もあります。また、学内から配信用サーバへの最大接続数は60クライアントまでとなっています。

## 5. おわりに

本稿では、平成12年度補正予算で導入した電子図書館システムについてご紹介しました。本稿の執筆時点では、残念ながらVOD端末や情報コンセントシステムの利用規定が固まっておらず、サービスの開始まで至っておりませんが、利用規定が決まり次第サービスを開始する予定です。また、教官に対するアカウント発行は、早ければ平成14年度から開始する予定です。それまでは残念ながらECSシステムやCALLシステムのアカウントをもつ利用者しか利用できませんので御了承下さい。

また、衛星放送受信・配信システムにおいては、配信する放送番組の著作権の問題があり、これも残念ながら本稿の執筆時点でサービス開始に至っておりません。このようにまだまだ解決すべき問題はありますが、問題を一つずつクリアしながら利用者により良いサービスを提供していければと考えています。

最後に、今回は情報コンセントシステムを各図書館に配置しましたが、サイバーメディアセンターでは附属図書館本館近くに建設中のサイバーメディアセンター豊中新棟（仮称）にも同様のシステムを設置する予定です。また、図書館に配置するVOD端末も、来年度にはさらに20台増設する予定です。これによりますます教官や学生の情報環境が良くなることを期待しています。

（はるもと・かなめ サイバーメディアセンター講師・図書館研究開発室員）

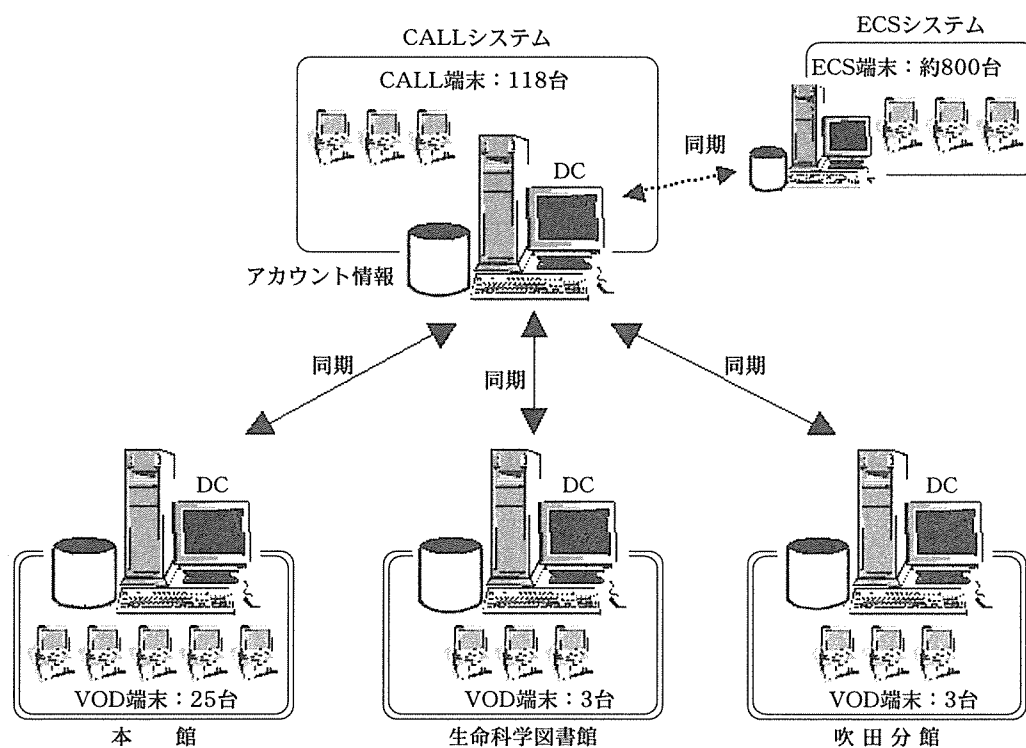


図1 アカウント情報の統合

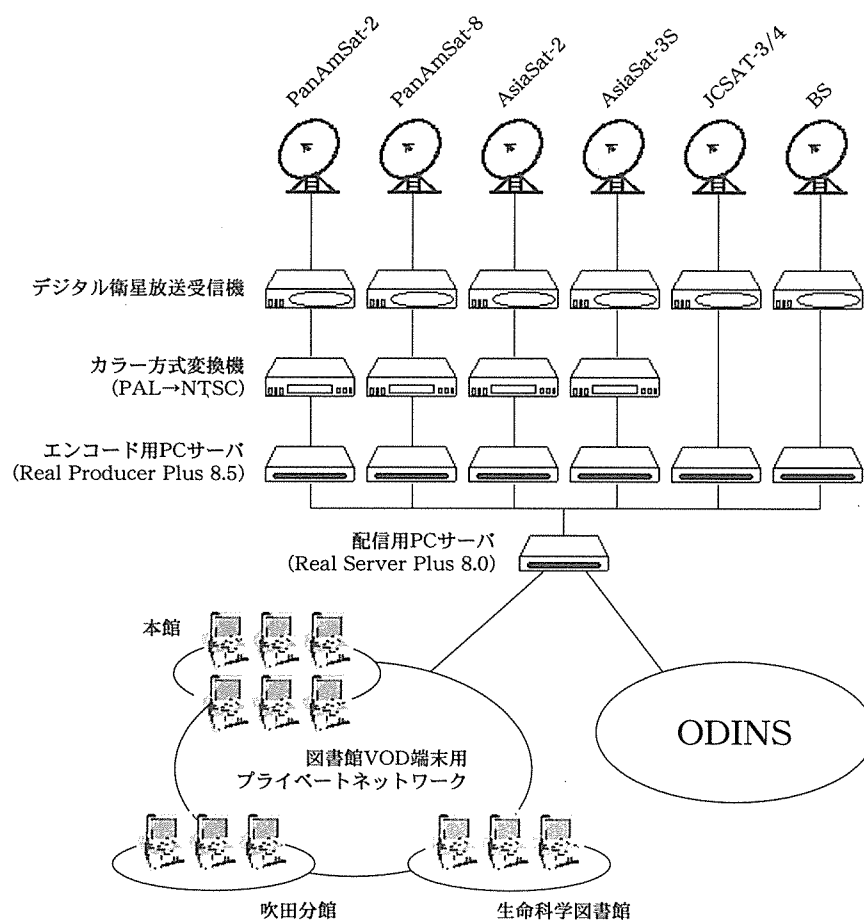


図2 衛星放送受信・配信システムの概要

## 電子図書館システムの利用について

この記事で紹介された電子図書館システムは、10月より次の場所で利用可能になっています。

|        |                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| 本館     | マルチメディア端末*: A棟3階マルチメディア・ネットワーク・コーナー<br>情報コンセント: A棟4階・5階研究個室、A棟4階・B棟4階グループ学習室 |
| 生命科学分館 | マルチメディア端末: 4階LRC<br>情報コンセント: 1階～3階北側閲覧室                                      |
| 吹田分館   | マルチメディア端末: 新館2階閲覧室内<br>情報コンセント: 新館1階・2階閲覧室、新館3階研究個室、<br>新館1階・3階グループ閲覧室       |

当面は、サイバーメディアセンター教育用システムのIDをお持ちの方のみ利用できます。

\* (注) 記事中の「VOD端末」のことです。図書館では「マルチメディア端末」と呼んでいます。

## 懷徳堂文庫の総合移転

湯 浅 邦 弘

平成13年8月25日夜、京都府南部を震源とする地震により、北摂地方は震度3～4の大きな揺れに見舞われた。

週明けの27日月曜日、この影響により、附属図書館旧館書庫棟のエレベーターが作動しないとの報告を受け、私は、ことばを失った。その日は、懷徳堂文庫約4万7千点を、旧館の書庫6層から新館6階の貴重図書室へ移設する、その初日に当たっていたからである。

### 懷徳堂と大阪大学

今をさかのぼること約270年余の享保9年(1724)、大坂の地に開学した懷徳堂は、江戸期140年にわたって当地の文教を裨益し、中井竹山・履軒の黄金期には、江戸の昌平黉をも凌ぐ隆盛を誇った。

明治2年に一旦閉校となるが、明治末から大正期に、その復興と顕彰を目指す懷徳堂記念会が設立され、建物が再建された。これを重建懷徳堂と称する。

この重建懷徳堂は、大阪の市民大学・文科大学としての役割を果たしたが、昭和20年3月14日の大阪大空襲により、コンクリート造りの書庫を残して焼失した。

懷徳堂の講義は、瓦礫の上の仮設テントの中で再開されたものの、事業は縮小のやむなきにいたり、また膨大な書籍の管理は、焦眉の問題となった。

ちょうどその頃、大阪大学に法文学部が設立され、翌昭和24年に文学部が独立した。懷徳堂記念会は、これを機に、所蔵資料を一括して大阪大学に寄贈し、その事業も大阪大学との密接な連携のもとに行うことを決議した。

これに基づき、大量の書籍・器物が中央区本

町橋の焼け跡から、当時阪大本部のあった中之島キャンパスに、仲介に当たった古書肆中尾松泉堂のリヤカーによって次々と運び込まれた。

### 懷徳堂文庫の整理調査

翌年、この膨大な資料群は、豊中キャンパスに移送され、受入先となった文学部によって順次、受入手続きが進められた。

ただ当時は部局としての図書館はあったものの、まだ本館は建設されておらず、これらは資料整理を経つつ文学部内の図書館分室（のち分館と改称）や関係研究室に分散収蔵された。懷徳堂文庫に「昭和26年支那哲学（現在の中国哲学研究室）」の受入印が多く見られるのは、そのためである。

その後、昭和31年に、懷徳堂文庫は文学部から附属図書館に管理換となり、昭和35年、附属図書館本館の竣工により、ようやくその一部が図書館に移転した。

さらに昭和41年、本館第二期工事（書庫棟1～2層の増築）の完成により、資料は一括して書庫棟第2層に収蔵された。但し、一部はなお文学部内にあった。

昭和45年からは、図書目録編纂のための総合調査が始まり、これに併せて、文学部内に残されていた資料も、順次、書庫棟第2層に配架されていった。調査の成果は、昭和51年、『懷徳堂文庫図書目録』（大阪大学文学部）として刊行されている。

そして昭和56年、附属図書館書庫棟が増築（3～6層）され、懷徳堂文庫は第6層の貴重図書コーナーに移転し、以後20年間、その場を移動することなく21世紀を迎えたのである。

### 移転計画とその実施

平成12年3月、附属図書館新館が竣工した。これにより、収蔵能力は一挙に増加したが、新たな問題も浮上した。それは、旧館に収蔵されている懷徳堂文庫をどのように取り扱うかであった。新館6階の貴重図書室床面積は165㎡、貴重図書閲覧室の45㎡を合わせても210㎡であり、旧館書庫棟6階の貴重図書コーナー277㎡に遠く及ばなかったからである。

この難問については、関係者が協議を重ね、書架の増設によって移転可能であるとおおよそその見通しを得た。これを承けて、平成13年7月10日、附属図書館研究開発室会議において、現在科研費によって進行中の懷徳堂資料の総合調査と共同で移転を実施することを提案し、了承された。

その後、関係者の間で具体的な作業計画が協議・立案され、8月21～23日の器物梱包作業を経て、本格的な移転作業の初日、8月27日の朝を迎えたのである。

午前中は、やむなく旧館書庫棟内の階段を昇降することとなったが、幸いに午後にはエレベーターも復旧。順次、移動が開始された。

旧館書庫棟内には空調設備がなく、厳しい残暑の中での作業となった。資料を点検した後、キャスターに積載して約50メートル移動、エレベーターで降ろし、旧館2階から新館2階のエレベーターまでさらに80メートル移動。それを6階に運び上げて点検を経た後、順次配架という作業が31日までの5日間、延々と繰り返された。

この作業に当たられたのは、懷徳堂記念会嘱託研究員の竹腰礼子氏、図書館情報サービス課の森稔夫、近藤勝一、谷本壽、岡田高志、山口智子、山口ひろみ、の各氏である。特に、竹腰、近藤、谷本の3氏は全日従事され、現場で生じた諸問題についても適切に対応していただいた。また、学外からは、松島裕美子（向日市文化資

料館）、梅本香織（長岡京市立図書館）の両氏、文学研究科大学院生としては佐野大介、前川正名、池田光子、吉村未知、黒田秀教（以上、中国哲学研究室）、瀧千春、赤木崇敏、大坪慶之、中村健太郎、山本明志（以上、東洋史学研究室）の諸君の協力を得た。

5万点近くの資料をこれだけの人員で移転し終えたことは正に快挙であったが、さすがに、最終日には屈強の学生諸君も足どりが怪しくなった。



作業風景（旧館書庫内）

### 今後の課題

こうして新館への移動を終えた文庫は、書架と器物棚に整然と配置された（配置図参照）。名実ともに、大阪大学が誇りうる懷徳堂文庫の偉容が整ったのである。

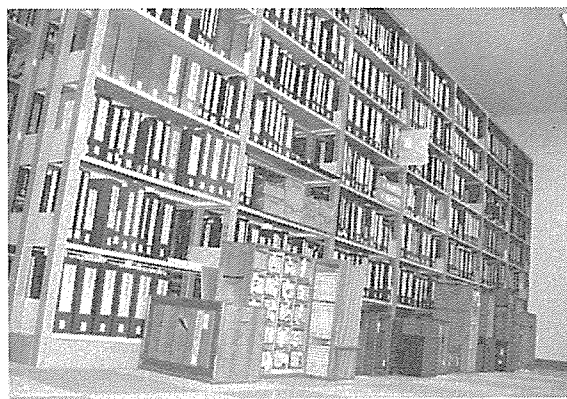
しかし、残された問題も数多い。まず、設備面では、文庫の内容を示すプレート の設置や照明の増設などが必要である。天井近くまで配架された書庫内は意外と暗くなることが分かった。

管理面では、この貴重図書室の利用細則、懷徳堂文庫の閲覧・貸出の規定を見直す必要がある。現在、図書館で検討されているICタグによる管理との関係も課題となろう。

さらに、旧書庫内における配架の乱れや資料の劣化をそのまま引き継いでいるものもあり、今後これらを調査し、改善していく必要があろう。配架については、漢籍・国書、あるいは重

建懷徳堂蔵書、北山文庫といった旧来の分類そのものにも問題が指摘されており、より合理的な配列を目指して検討を重ねていきたい。

また外に向けては、電子情報化を進め、懷徳堂文庫の魅力を積極的に発信していくことも求められる。これについては、『懷徳堂文庫図書目録』を来年度にはweb版で公開し、大阪大学創立70周年記念事業で構築した「懷徳堂データベース」を向こう3年以内に拡充してインターネット配信できるよう、さらに調査研究を進めていきたい。



配架状況（新館貴重図書室）

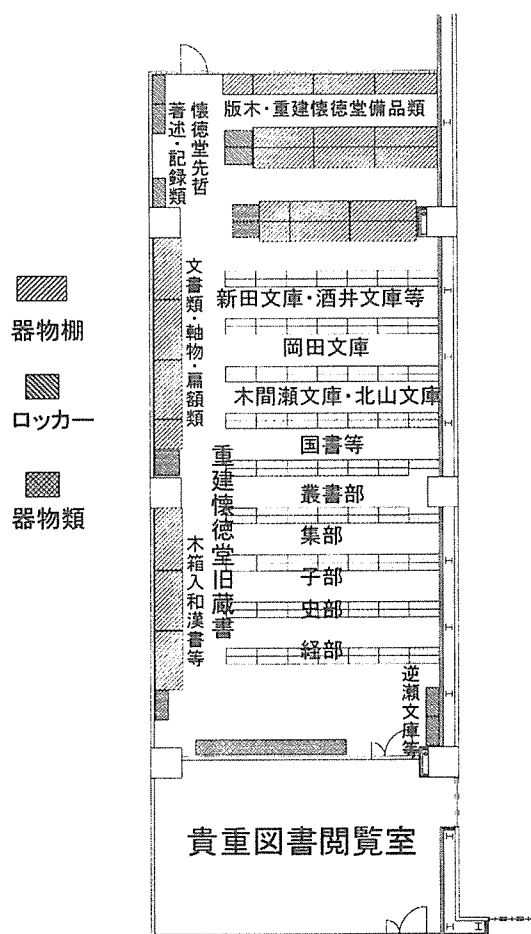
今回の移転は、懷徳堂文庫が旧館書庫棟6層に配架されてからちょうど20年、懷徳堂文庫が豊中キャンパスに移送されてから約50年ぶりの総合移転である。また中には、300年の時を経て新館6階に辿り着いた資料もある。

それは単なる「もの」の移動ではない。これらの資料が沈黙のうちに語る、批判精神に満ちた先鋭な研究、伝統的な倫理道德の、脈々とした継承である。

移転の初日、暗い書庫棟の階段を昇り降りしながら、私の胸に迫ってきたのは、こうした歴史を刻み行く人間の営為である。

膨大な資料群とともに、その貴重な精神を語り継いで行けるのか。我々に課せられた責務は、重い。

貴重図書室内配置図



(ゆあさ く に ひろ 文学研究科教授・附属図書館研究開発室員)

#### 利用者の皆さんへ：図書館周辺への駐輪について

図書館周辺は駐輪禁止になっています。特に玄関前に駐輪をされると、車の通行の妨げになるので、決して置かないようにしてください。駐輪禁止区域に停めてある自転車は撤去・移動する場合があります。自転車は正規の駐輪場に置くようにお願いします。



## ■■■■■ お知らせ ■■■■■

## ● Web of Science 説明会開催

附属図書館では、今年から導入された引用文献データベース Web of Science の説明会を、9月7日に開催しました。会場は本館図書館ホール、生命科学分館AVホール、吹田分館視聴覚ホールの3ヶ所で、それぞれ1時間半から2時間の講習を、Web of Scienceの代理店より講師の方をお招きして実施しました（本館では

午前と午後と2回開催）。また、生命科学分館では Journal Citation Index の説明も合わせて実施しました。

参加者数は3会場4回の説明会で合計130名余りでした。生命科学分館での説明会の内容は、ビデオに記録され、電子化されて学内で配信される予定になっています。

## ■■■■■ 会 議 ■■■■■

## 電子ジャーナル導入検討WG委員会

6. 11 (月) 15:00～16:40

1. 電子ジャーナル導入による外国雑誌購入重複調整について、報告書を作成した。

## 吹田地区運営委員会

6. 12 (火) 10:00～12:10

次の事項について審議を行った。

1. 図書館体系検討小委員会委員に荒井栄司工学研究科教授及び谷澤克行産業科学研究所教授を選出した。
2. 研究室等備付外国雑誌の調整について
3. バリアフリー化の調査研究について
4. 吹田分館の将来計画の検討について
5. 図書選定方法の見直しについて

## 生命科学分館運営委員会

6. 20 (水) 10:00～12:00

次の事項について審議を行った。

1. 平成14年度生命科学分館購入雑誌について
2. 生命科学分館備付学生用図書及び視聴覚資料の選定について
3. 図書館体系検討小委員会委員に内山安男医学系研究科教授を選出し、図書選定小委員会委員には、未定の部局について推薦願うこととした。

## 図書館体系検討小委員会

7. 6 (金) 15:03～16:25

次の事項について審議を行った。

1. 学生用図書の充実について
2. 大型コレクションの収書方針について

## 研究開発室会議

7. 10 (火) 13:33～14:37

次の事項について審議を行った。

1. 海外衛星放送受信システムについて
2. 新しい医療データベースの構築について

3. 電子図書館システムの導入について
4. ICタグについて
5. 懷徳堂資料の電子化等について

## 図書館委員会

7. 18 (水) 15:03 ~ 16:48

次の事項について審議を行った。

1. 平成13年度予算配分について
2. 学生用図書の充実について
3. 大型コレクションの収書方針について
4. 電子ジャーナル導入検討WG委員会報告の取扱いについて

## 生命科学分館運営委員会

7. 27 (金) 14:00 ~ 15:35

次の事項について審議を行った。

1. 平成13年度製本費予算配分について
2. 生命科学分館備付学生用図書及び視聴覚資料の選定について
3. 平成14年度生命科学分館購入雑誌について

## 吹田地区運営委員会

7. 30 (月) 10:30 ~ 12:00

1. 平成13年度学生用図書購入費等執行計画(案)について審議し、原案どおり承認された。
2. 外国雑誌の重複調整結果について審議し、再度調整を依頼することになった。
3. 吹田分館将来問題検討小委員会について、原案どおり設置することが承認された。
4. 2002年予約吹田分館備付外国雑誌について審議し、タイトルの変更をしないことが了承された。

## ■■■■■ 日 誌 ■■■■■

|      |            |                            |            |
|------|------------|----------------------------|------------|
| H13. | 6. 1       | 国立大学図書館協議会と国立情報学研究所との業務連絡会 | (東京大学)     |
|      | 6. 7       | 近畿地区国公立大学図書館協議会総会          | (兵庫県立看護大学) |
|      | 6. 11      | 電子ジャーナル導入検討WG委員会           | (本館)       |
|      | 6. 12      | 吹田地区運営委員会                  | (吹田分館)     |
|      | 6. 20      | 生命科学分館運営委員会                | (生命科学分館)   |
|      | 6. 27 ~ 28 | 第48回国立大学図書館協議会総会           | (北海道大学)    |
|      | 7. 6       | 図書館体系検討小委員会                | (本館)       |
|      | 7. 10      | 研究開発室会議                    | (本館)       |
|      | 7. 18      | 図書館委員会                     | (本館)       |
|      | 7. 27      | 生命科学分館運営委員会                | (生命科学分館)   |
|      | 7. 30      | 吹田地区運営委員会                  | (吹田分館)     |

大阪大学図書館報 Vol.35 No.2

通巻140号 2001年9月30日発行

発行所 大阪大学附属図書館

〒560-0043 豊中市待兼山町1の4 06(6850)5070

e-mail: sanko-honkan@library.osaka-u.ac.jp