

マルチメディアエリアの利用状況

畑野 繭子*

はじめに

中央図書館マルチメディアエリアは、新図書館がオープンした2001年3月16日に運用を開始しました。本学図書館として今までになかった全く新しいエリアとしてスタートしたため、エリアオープン当初から予想をしていなかった問題が次々と生じてきました。しかし、課題は山積しているものの、現在はようやく落ち着いた状況になってきました。

そこで、オープンから現在までの約10カ月間における、エリアの利用状況と運用上の問題点について報告をしたいと思います。なお、本稿が本学図書館として今後マルチメディアエリアをどのような方向で運用していくのか、検証する材料となれば幸いです。

1 マルチメディアエリア設置までの経緯

マルチメディアエリアの設置構想は、今から14年前の1988年に、本学図書館が新図書館構想として提言した「U-PLAN21」に遡ります。U-PLAN21とは①Urbanity=都市型、②Uniqueness=特色ある資料と活動、③Universality=多面的なサービスの3つを基本方針としていました。その中で③「Universality」は『情報化時代を迎え、世界的なネット・ワークを駆使して、「多面的」なサービスを行う図書館』と説明されています。

その後、情報システム調整委員会の下で「図書館コンサル分科会」が設置され、エリアの具体的な内容が検討されました。現在は『WWW対応

*はたの・まゆこ／総合サービス課

のパソコンを起き、利用者が自由に図書以外の媒体に記録された学術情報にアクセスできる環境を整ったエリア』として運用されています。

2 マルチメディアエリアの設備概要

情報検索用パソコン（41 台）

インターネットやワープロ・表計算ソフト等の OA ソフトが自由に利用できます。ただし、インターネットに接続するには、明治大学総合情報ネットワーク（以下、「MIND」）が行うインターネット講習会の受講が必要です。

パソコンには利用認証のカード読み取り装置が付いていて、学生証・教職員証・ライブラリーカードによる認証を行っています。利用者は手続きをせず、自由にパソコンを利用することが出来ます。ただし、満席時は順番待ちとなります。

スキャナ・グラフィックス用パソコン（2 台）

大型フラットベッドスキャナと大容量ハードディスクを装備しています。FD のほか、MO と DVD-RAM が使えます。情報検索用パソコンに入っているソフトに加えて、画像処理ソフト（Photoshop LE）と文字認識ソフト（読ん de!! ココ for EPSON, MY-QREADER）が入っており、デジタルコンテンツの作成・加工・保存が可能です。

パソコンには利用認証のためのカード読み取り装置が付いていて、学生証・教職員証・ライブラリーカードによる認証を行っています。インターネットには接続していません。

CD-ROM 検索用パソコン（8 台）

図書館所蔵の学術 CD-ROM 資料が利用できます。パソコンには利用認証のためのカード読み取り装置が付いていて、CD-ROM 専用カードのみを認証します。利用する場合はカウンターで手続きをします。

なお、サーバに搭載している CD-ROM には、他地区図書館から利用が可能なものもあります。

貸出用ノートパソコン（28台）

内容は情報検索用パソコンとほぼ同様ですが、印刷及び図書館外への持出しは出来ません。また、ネットワークに接続する場合は、MINDモバイルアカウント（情報コンセントを不特定多数の人間が利用できないように設けているアカウント。自宅など大学外から電話回線でMINDに接続する（PPP接続）時にも使用。）が必要となります。

ノートパソコン本体と一緒に、マウス、電源パック、LANケーブルを貸し出しています。利用する場合はカウンターで手続きをします。

ネットワークプリンタ（6台）

マルチメディアエリア内のコンピュータ51台が、ネットワークプリンタ6台につながっています。プリンタ1台につき、750枚を給紙できます。印刷は出力及び用紙ともに、現在は無料です。

情報コンセント（30口）

貸出用ノートパソコンや利用者所有のノートパソコンで、ネットワークに接続する時に使用します。ネットワークに接続する場合には、MINDモバイルアカウントが必要です。

情報コンセントは、マルチメディアエリア内に30口、中央図書館全体では639口が敷設されています。

オーディオビジュアル機器（8セット）

テレビ・ビデオ・CD・DVDの視聴ができます。図書館では視聴覚系ソフトの所蔵が少ないので、このコーナーでは利用者によるソフトの持ち込みを認めています。利用者は手続きをせず、自由に利用することが出来ます。

また、本学では視聴覚センターが図書館とは別組織で存在するので、語学・授業関連の教材・映画等の視聴を希望する利用者については、ソフトを豊富に所蔵している視聴覚センター AV ライブラリーを案内しています。

共同視聴コーナー（1セット）

大型プラズマディスプレイでテレビ・ビデオ・DVDの視聴ができます。
なお、ヘッドフォンはワイヤレスヘッドフォン（4個）を使用します。利用する場合はカウンターで手続きをします。

3 マルチメディアエリアの運用概要

エリアオープン時間（通常）

平 日 8:45～20:30

土曜日 8:45～18:30

日曜日 クローズ

カウンター人員体制（全6名）

1 部 職員1名 (8:30～16:30)

嘱託職員2名 (8:30～16:00)

2 部 職員1名 (15:00～21:00)

嘱託職員2名 (15:30～21:00)

カウンター受付業務（3種類）

CD-ROM利用受付

貸出用ノートパソコン利用受付

共同視聴コーナー利用受付

電源管理

電源管理キットを使用して、コンピュータ51台の電源を自動ON・OFFしています。

印刷管理

PolicePrinterという、ネットワークプリンタを1つのウィンドウで管理・監視できるフリーソフトを使用しています。このソフトの機能により情報

検索用パソコンは、印刷処理枚数は1回3ページまで、複数部数の印刷は出力されない、という設定にしています。

ハードディスクデータ保護

情報検索用パソコンとCD-ROM検索用パソコンには、ハードディスクデータ保護装置のHDD KEPPERが入っています。利用者によりパソコンの内容が変更されても、電源を切って再度入れなおせば、元の状態に戻るようになっています。

4 実際の利用動向

情報検索用パソコン

平日は午前10時頃から午後8時頃まで、ほぼ全41台が満席状態で待ち行列が来ています。一日の延べ利用者数が1000人を超えることもあります。

利用者の主な利用目的は次のようなものです。

- ワープロ・表計算ソフトを使用したレポートや宿題の作成
- 就職活動のためのホームページ検索
- 文書やホームページの印刷（印刷機としての利用）
- 単なる暇つぶし、娯楽のインターネットサーフィン

「ネットワークを利用して情報の探索を行う」という、図書館が当初想定していた利用は少ないのが現状です。

CD-ROM検索用パソコン

CD-ROM検索用パソコンは、他の利用ができない設定のため、情報検索用パソコンのような想定外の利用はありません。利用者は増加傾向ですが、8台が満席になることはほとんどありません。

2001年度は4月から12月までの利用数の合計が3,561件、一日の平均利用数は17.2件でした。2000年度の利用総数が3,417件だったので、利用数

は前年度を既に超えています。ただし、端末台数は現在の8台に対し、前年度は3台でした。

利用数の多いタイトルは以下の通りです。

和資料が『雑誌記事索引』、『法律判例文献情報』、『リーガルベース』、『日本経済新聞』、『朝日新聞全文記事情報』、『有価証券報告書』、『会社要覧』、『明治の読売新聞』など。

洋資料が『Social Science Citation Index (SSCI)』、『Dance on disc』、『Newspaper Abstracts』、『Biography index』、『MLA international bibliography』、『Indexes of British Parliamentary Papers (BPP)』など。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
利用数	280	470	525	452	161	316	505	437	415
一日平均	12.2	20.4	21.0	16.1	9.4	15.0	20.2	19.8	20.8

2001年度 中央図書館 CD-ROM利用統計

貸出用ノートパソコン

2001年6月25日から運用を開始しましたが、利用数は激増していて一日の延べ利用数が100台を超えることもあります。利用目的は情報検索用パソコンとほぼ同様ですが、プリンターに接続していないため、印刷機的使用はありません。ノートパソコンからのネットワーク利用には、MINDモバイルアカウントが必要なため、ノートパソコンの利用増加に比例して、モバイルアカウントの申請数も増加しています。

2001年度は6月から12月までの利用数の合計が5,402件、一日の平均利用数は34.6件でした。なお、28台全台が貸切状態になることも頻繁に生じています。

	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
利用数	16	150	148	650	1388	1486	1564
一日平均	3.2	7.5	8.2	30.9	55.5	67.5	78.2

2001年度 貸出用ノートパソコンの利用統計

スキャナ・グラフィックス用パソコン

利用は少しずつ増加傾向にあります。画像のスキャンニングのほかに、文字認識ソフトを入れているので、最近ではそちらの利用も目立ってきています。

このパソコンはワープロ・表計算ソフト等も含んでいるため、スキャナ・グラフィックス利用者がすぐに利用出来ない場合も増えてきました。そのため現在は「スキャナ・グラフィックス専用パソコン」として運用しています。

外部データベース

図書館は今年度から本学の構成員（学生および専任教職員）に、外部データベース利用サービスの提供を始めました。現在提供している外部データベースは以下の7種類です。『MAGAZINE PLUS』、『DNA（朝日新聞記事データベース）』、『日経テレコン21』、『LEXIS-NEXIS Academic Universe』、『lexis.com』、『OCLC FirstSearch』、『Dialog Select』。利用頻度も日経テレコン21を中心に、高いものとなっています。

5 マルチメディアエリアからの情報発信

パンフレットの作成

パンフレットはマルチメディアエリアに関連する「マルチメディアエリア利用案内」、「外部データベースのご案内・外部データベースの接続方法」、「雑誌論文の調べ方（国内）」、「雑誌論文の調べ方（海外）」、「新聞記事の調べ方（朝日）」、「新聞記事の調べ方（日経）」の6種類を作成していて、今後も種類を増やしていく予定です。なお、パンフレットは図書館ホームページに掲載してあるものを、そのまま印刷して使用しています。

ホームページの作成

図書館ホームページのコンテンツの一つ「デジタル情報源」(http://www.lib.meiji.ac.jp/dg_info/index.html) にエリアのスタッフで作成したホームページを掲載しています。次のようなメニューを設けていて、今後も拡大していく予定です。「News」、「図書館情報ネットワーク

施設の使い方」、「情報探索ガイド」、「外部データベース」、「オンラインジャーナル」、「学術CD-ROM資料」、「インターネット上の情報源リンク集」、「各種マニュアル集」、「FAQ（よくある質問集）」。

6 運用上の問題点

6.1 機器の不足

情報検索用パソコンの利用動向でも述べたとおり、図書館がマルチメディアエリアを設置した目的とは明らかに異なる利用目的で、エリアを訪れる利用者が大勢います。

このため、情報検索用パソコンは開室時間中ほぼ満席状態が続き、貸出用ノートパソコンについても、貸切状態が頻繁に生じています。平日は授業の終了と開始に連動して待ち行列ができ、多い時は20名近くになります。学生数に対して、学内の情報関連設備の絶対数が不足していることが、大きな原因の一つとなっています。

明治大学における情報関連設備のある施設は、駿河台キャンパスの場合、図書館マルチメディアエリア（情報検索用パソコン41台、貸出用ノートパソコン28台）、情報科学センター実習室（106台）、就職課パソコンコーナー（パソコン17台、ノートパソコン8台）の3施設で、端末数の合計は200台です。また、大学が「Oh-o! Meiji」（情報システムを利用するための教育・研究コンテンツ構築プロジェクト）のため貸与しているノートパソコンが、3キャンパスで約1,500台あります。このような端末台数に対し、駿河台キャンパスの学生数は約17,000人です。パソコン所有率が格段に上がらない限り、絶対数の不足は解消されないでしょう。

6.2 機器・ソフトウェア障害

本来であれば、個人的に使用するパソコンを不特定多数の利用者が使用するためか、情報検索用パソコン、貸出用ノートパソコンともにブルースクリーン、ハングアップが非常に多く、またハードウェアそのものの故障も多い状況です。これらへの対応業務は利用者との摩擦が生じやすくまた

多大な時間を要するため、業務上の大きな負荷となっています。

また、貸出用ノートパソコンについては以下のように、物理的な障害が頻発しています（件数は2001年9月末から12月まで）。

障害内容	件数
ノートパソコン本体のマウスコネクタ部分の破損及び陥没	13件
ノートパソコン本体のケーブルコネクタ部分の破損	4件
マウスのコネクタ部分の破損	9件
LAN ケーブルの破損及び断線	45件
電源バックの断線	2件

2001年度 貸出用ノートパソコン障害統計

6.3 パソコンの設定変更

マルチメディアエリアのコンピュータは、メンテナンスを考慮し、さまざまな制限をかけて運用をしています。しかし、不具合を感じる利用者が多い場合は、ソフトの追加や削除等の設定変更をその都度行っています。

情報検索用パソコンについては、GraceMailのショートカット作成、Print-Coodinatorの削除、簡体字中国語・繁体字中国語・ハングルのフォントのダウンロード、カードリーダープログラムの変更、オートコンプリート設定の変更等を今までに行ってきました。

6.4 カード認証

オープン当初に最大の運用支障となったのが、カードの認証不良でした。なかなか原因が特定できずに苦労しましたが、ようやく「学生証の裏面に貼る学割定期券のシールが、磁気の近くに貼ってある場合に、認証しない」ということが分かりました。現在でも1日に3、4人が「エラーになる」ということでカウンターにやって来ます。

この問題は、今後も毎年シールを貼りかえるたびに起こることなので、学部事務室にシールの貼り位置を指導するよう働きかけを行いました。

6.5 利用時間

①利用時間の延長

図書館では「投書箱」を設けて利用者の声を聞くように努めています。が、その投書の中に、マルチメディアエリアの利用時間延長の要望が多く寄せられています。このため、9月からオープン時間を15分早めました。が、閉鎖時間については、担当要員の確保、閉室後の後処理業務等の問題があり、現状は平日20時30分クローズとなっています。

しかし、現在の利用状況を考えると、時間延長や日曜日のオープンを検討していく必要があると思います。

②時間制限

現在はパソコンの利用に時間制限を設けていません。しかし、ほぼ常時満席状態の情報検索用パソコンについては、ぜひ時間制限を行いたいと考えています。しかし、次のような理由で実現できていません。

(i) エリアの構造

時間制限を行う場合、利用の開始時間を把握するため、受付を行う必要があります。しかし、「利用者は受付等を行わず、自由に利用が出来る」というコンセプトでエリアが設計されているため、エリアには仕切りというものはありません。カウンターはエリアの中心部にあり、受付に適した場所ではありません。

あえてカウンターに受付を設置したとしても、プリンタが情報検索用パソコンエリアの奥にあるため、CD-ROM検索用パソコンやスキャナ・グラフィックス用パソコンの利用者が、受付を通してプリンタに印刷物を取りに行きます。そのほか、友人を探しに来た学生などがエリア内に頻繁に入ってくるので、事実上受付を行うのは困難です。

(ii) 現状システム

では、システム的に対応が出来ないだろうか、とも考えましたが、自由な利用を想定していたこのエリアには、もともと時間制限用のシステムはありません。例えばカードリーダープログラムを変更して、利用開始後一定時間が経過すると、カード読み取り装置から身分証が強制排出されても、利用者が再び身分証を差し込めば、続けて利用することが可能です。

このような理由で、現在時間制限は行っていないです。しかし、就職活動

の時期はインターネット利用のために、レポートや卒論の提出時期はワープロ原稿作成のために、席の占有時間が長くなる傾向があります。これが待ち行列の原因の一つとなっており、今後何らかの対策が必要と思います。

6.6 プリンタ利用

プリンタの利用については数多くの問題があります。

①利用目的とは異なるデータの印刷

図書館が当初想定していた利用目的とは、全く関係のないデータの印刷が多くを占めています。一例を挙げると、企業のエントリーシート、サークルの名簿、飲食店の割引券、卒業旅行のプラン、提出用レポート、時刻表の印刷などさまざまです。

②印刷用紙の大量消費

利用者の多さに比例して、印刷用紙も膨大な量が消費されています。サービス開始から10ヶ月で、約60万枚の用紙が既に消費されました。多い時には一日に約3,000枚を消費した日もあります。また、PolicePrinterの機能で、実際には印刷されなかった印刷ジョブの総枚数は、約85万枚に及びます。

③実質無制限の印刷枚数

プリンタについてはPolicePrinterを使用して、印刷枚数制限と複数部数印刷制限をかけています。このため、情報検索用パソコンは、印刷処理1回につき3ページまでしか出力されず、4ページを超える印刷処理は実行されません。また、複数部数（2部以上）を印刷しようとしても実行されません。

しかし、「1-3」「4-6」のようにページ指定をして出力すれば、4ページを超えるファイルも印刷可能となり、印刷処理を複数回行えば、複数部数の印刷も可能なので、実質は無制限と同じような状況です。

④大量の反故紙

PolicePrinterの機能で大量印刷を防止していますが、印刷している利用者が無意識に不要な印刷（要らないフレーム部分の印刷）をしたり、故意か自覚せずにか複数部数を大量に印刷するケースがあります。このような不要な印刷物が多いため、毎日ほぼ500枚以上の反故紙が出ています。

⑤印刷のみを目的とした利用者

レポート・ゼミの資料・卒論等のために、データは自宅等で作成し、印刷のみを目的に、エリアを訪れる利用者が大勢います。混雑する時期や時間帯では、待ち行列が長くなる原因の一つとなっています。

現在、印刷については出力及び用紙についても無料のため、ミスプリントをしても、複数部数印刷をしても利用者の負担は全くありません。無料ということが、「印刷用紙の大量消費」、「複数部数印刷」、「大量の反故紙」、「印刷のみを目的とした利用者」等の問題の大きな原因と考えられます。これらを解決するためにも、印刷について何らかの方法で課金を行うことを検討をする段階にきていると思います。

6.7 外部データベース

外部データベースの利用は、現在全て無料です。しかし、各データベースの利用統計を見ると、一部の利用者が情報を大量に（多額に）閲覧しているのではないかと、と思われるケースがあります。

利用者には無料ですが、実際には図書館が多額の契約金を支払って運用しているサービスです。特に使用量に比例して高額となる、従量制のデータベースの場合には次年度の契約金として跳ね返ってきます。

利用者が料金を意識せずにデータベースを利用できることは、とても有意義なことではありますが、無料ということが印刷用紙と同様、過剰な利用に結びついているのではないかと思います。「情報＝有料」という意識が希薄な時代ですが、定額制データベースはともかく、従量制の場合には課金を行うことも今後は考えていくべきではないかと思います。

6.8 ガイダンス

2001年度は春を中心に「CD-ROM・外部データベース ガイダンス」を行い、フリーガイダンス、ゼミガイダンス合わせて延べ113名の参加がありました。ガイダンスを実施した結果、大きな問題となったのが、ガイダンスを行う環境でした。

CD-ROMについては前年度よりも端末台数が増え、混雑する時間でも

利用者の妨げにならず、ガイダンス用のパソコンを確保することができ、あまり問題はありませんでした。

一方、外部データベースについては、「MIND インターネット講習会を受講していること」、「共通認証システムのIDとパスワードを確認していること」の2つの条件があったため、ガイダンスに参加しても外部データベースに接続が出来ない、というケースが多くありました。また、データベースによってはログイン数に限りがあるため、同じ参加者でも接続できる人とできない人が生じたりしました。

ガイダンスは情報検索用パソコンで行いましたが、満席であることが多く不適當でした。そこで、地下1階にある多目的ホールを会場として想定しましたが、ホールには、備え付けのパソコンがないためノートパソコンの利用となります。しかし、ノートパソコンからネットワークに接続する場合には、モバイルアカウントが必要となり、ガイダンス前にその取得をガイドするのは非常に困難です。適当なガイダンス環境の整備は、今後の大きな課題の一つです。

6.9 担当職員・嘱託のスキル養成

コンピュータやネットワーク利用に関するサポートが多いため、従来のCD-ROM利用サポートに加えて、情報機器関連の知識が必要となります。また、学内のネットワークの仕組み及び運用についても、利用者からの質問が多くあります。そこで、必要に応じて短時間の研修時間とテーマを定め、嘱託職員も含めてスキルの恒常に努めています。

利用者から多い質問は次のようなものです。

- ワープロ・表計算ソフト操作方法
- スキャナ・文字認識ソフト操作方法
- MIND インターネット講習会
- MIND モバイルアカウント
- GraceMail（学内用メールソフト）

- Oh-o! Meiji（情報システムを利用するための教育・研究コンテンツ構築プロジェクト）
- 利用者所有のパソコンによる情報コンセントからのネットワーク接続方法
- 自宅など大学外から電話回線でMINDに接続（PPP接続）する方法
- 印刷方法

また、マルチメディアエリアのサービスは図書館外の部署との関わりが多いので、利用者に適切なガイドをするためにも他部署との密接な連携が必要となります。ただし、そのサービスについての責任部署が利用者には分かりづらく、正確にガイドする必要があります。

各サービスとその責任部署は次の通りです。「インターネット講習会・モバイルアカウント」→MIND運用部会。「GraceMail関係・モバイルアカウントのパスワード」→教育研究システム課。「共通認証システムのパスワード」→所属学部事務室（教員・学生）、事務システム管理課（職員）。

おわりに

マルチメディアエリアは常時大盛況です。しかし、図書館として当初想定していた利用をされていないのが実状です。どのようにすれば図書館側の想定した利用目的に近い形で利用をしてもらえるでしょうか？

エリアは実質的には利用目的を設けずにスタートしました。そのため、今後何らかの制限をかけていくことは、利用者に改悪ととられる可能性が非常に高いと思います。

しかし、オープンから10ヶ月間に生じた問題の多くが、当初想定した目的外のエリア利用によるものでした。来年度には和泉図書館・生田図書館も、マルチメディアエリアと同様の施設がオープンします。現在の利用状況を前提に、本学図書館としてマルチメディアエリアの位置づけを再度検証する必要があると思います。

参考文献（全て学内刊行物）

- 『図書館の将来構想に関する提言：機能・サービスの向上と新図書館の建設：U-PLAN21』 明治大学図書館, 1988
- 『マルチメディア計画WG報告書』 図書館施設総合プロジェクトマルチメディア計画WG, 1997.3
- 『図書館コンサル報告書』 図書館コンサル分科会, 1998.11
- 『新図書館総合検討委員会報告：最終報告書』 明治大学図書館事務部新図書館総合検討委員会, 2001.3