

情報処理センター活動報告

1. 平成 15 年度の重点的な取り組み

①情報教育

●情報処理関連授業への支援

教育用端末室では 50 人が受講でき、教師のコンピュータ操作画面用の提示モニタ 25 台を設置している。また、マルチメディア教育実習室は 27 人が受講でき、スキャナー 9 台、ノンリニア編集パソコン 5 台などを設置している。これらの端末室は、次のような授業において利用された。

利用端末室	学期	授業科目名（公開講座名）	授業担当者
教育用端末室	1	英語科教育学研究	山 森 直 人
	1	ソフトウェア演習	伊 藤 陽 介
	1	情報ネットワーク演習	伊 藤 陽 介
	1	情報技術	伊 藤 陽 介
	1	心理学研究法持論	牧 田 浩 一
	1	公開講座 鳴門教育大学ふれあいサイエンス 2003	早 藤 幸 隆
	1	教育情報処理Ⅰ	藤 原 裕 一
	1	教育情報処理Ⅱ	渡 辺 正 敏
	2	英語科授業研究	山 森 直 人
	2	英語リーディングⅡ・Ⅳ、英語コミュニケーションⅡ	兼 重 昇 文
	2	教材教具開発研究	益 子 典 文
	2.3	情報社会と情報倫理	藤 村 裕 一
	2.3	英語リーディングⅣC	兼 重 昇 文
	2.3	総合演習	吉 田 肇
マルチメディア教育実習室	2.3	経済学研究	青 葉 暢 子
	2.3	学校図書館とメディアの構成	宮 川 純 子
	1	英語音声学	山 森 直 人
	1	小・中学校教育実践基礎演習	伊 藤 陽 介
	1	構成・デザイン材料研究	松 島 正 矩
	1	視覚デザイン演習	松 島 正 矩
	1	課題研究	赤 松 万 里
	1	教育情報処理Ⅰ	松 田 和 典
	1	課題研究Ⅱ	赤 松 万 里
	1	教育情報処理Ⅱ	曾 根 ・ 松 田
	1	教育実践研究	藤 村 裕 一
	1	デザイン制作研究	松 島 正 矩
	2.3	構成・デザインⅡ	松 島 正 矩
	2.3	教育情報処理Ⅲ	松 島 ・ 松 田 ・ 藤 原
	2.3	総合演習	藤 村 裕 一
教育・マルチ用	2.3	教育実践研究	藤 村 裕 一
	1	臨床心理学文献演習	入 谷 好 樹
	1	公開講座 学校図書館司書教諭講習	黒 崎 健 司
自然棟端末室	1	公開講座 総合的な学習の単元開発スキルアップ講座Ⅰ・Ⅱ	黒 崎 健 司
	1	情報技術基礎	伊 藤 陽 介
	1	情報ネットワーク演習	伊 藤 陽 介
	2.3	画像情報処理研究	伊 藤 陽 介

●教育情報処理Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ（共通科目）

教育情報処理Ⅰ	担当教官：松田和典（情セ），藤村裕一（総合学習開発）
授業の目的及び主旨	コンピュータ等の情報機器の操作に関する基本操作を育成する。Windows の操作方法，ワープロの操作方法，表計算の操作方法，インターネットの操作方法等を実施する。
授 業 計 画	第1週 イン트로ダクション 第2週 電子メール(1) 第3週 ノートパソコンの基本利用 第4週 電子メール(2) 第5週 ノートパソコンによる実習 第6週 Web の機能について 第7週 図書館情報システムの利用 第8週 ネットワークの中の人権・ハイテク犯罪 第9週 ワープロの基本操作 第10週 ワープロのファイル操作，表の使用 第11週 ワープロの図とグラフの操作 第12週 ワープロ練習問題(1) 第13週 ワープロ練習問題(2) 第14週 ワープロ練習問題(3) 第15週 試験
教育情報処理Ⅱ	担当：渡辺正敏（非常勤），曾根直人（情セ），松田和典（情セ）
授業の目的及び主旨	コンピュータなどの情報機器の活用に関する能力を育成する。コンピュータシステムの概要，マルチメディア機器の操作方法，学校教育実務処理および教育実践におけるマルチメディア機器の活用を実施する。
授 業 計 画	第1週 コンピュータ，ネットワークの基礎 第2週 ネットワークを利用した情報収集 第3週 表計算ソフトの利用(1) 第4週 表計算ソフトの利用(2) 第5週 表計算ソフトの利用(3) 第6週 ノートパソコンの活用(1) 第7週 ノートパソコンの活用(2) 第8週 ノートパソコンの活用(3) 第9週 ホームページの作成(1) 第10週 ホームページの作成(2) 第11週 ホームページの作成(3) 第12週 プレゼンテーションの作成(1) 第13週 プレゼンテーションの作成(2) 第14週 プレゼンテーションの作成(3) 第15週 試験，まとめ
教育情報処理Ⅲ	担当：松島正矩（美術教育），松田和典（情セ），藤原伸彦（学教セ）
授業の目的及び主旨	「コンピュータによる表現」という視点から，(1)画像編集，(2)データ表現，(3)プレゼンテーション，に関して実習を行い，それぞれを活用できる能力を養う。 (1)画像編集ソフトを使用して，画像を主体とする身近なテーマの印刷物の制作を目指す。具体的には，スキャナやデジタルカメラで画像を取り込み，画像編集ソフトで加工，文字要素を配置して印刷原稿を作成し，インクジェットプリンタで出力するまでを習得する。 (2)表計算ソフトを通してデータ解析法，数値計算法，データ表現法を習得する。学校教育に関連した統計解析，実験データ解析などを例にとり，マクロを使った初歩的プログラミングについて学習する。(3)プレゼンテーションソフトの基本的な使い方を習得する。
授 業 計 画	第1週 授業の全体計画の説明，画像編集ソフトの概説と基本操作 第2週 画像の取り込み，サイズ調整と色調補正 第3週 画像編集と文字編集 第4週 作品の制作 第5週 作品の制作，提出，印刷 第6週 表計算ソフトの基本と応用操作 第7～9週 表計算ソフトによるデータ解析，数値計算 第9～10週 表計算ソフトによるデータ表現 第11～13週 プレゼンテーションソフトの応用的な使い方の習得 第14～15週 プレゼンテーションソフトを使った発表のテクニック

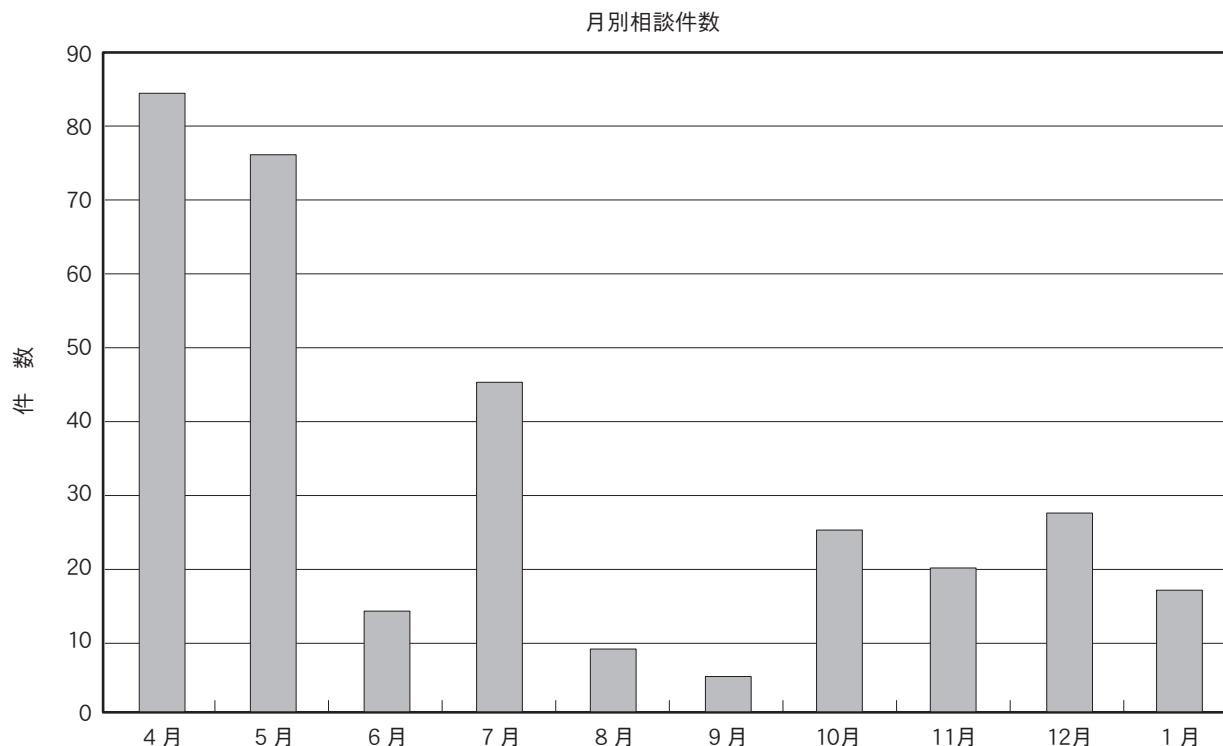
●利用講習会

新入学の大学院生へのオリエンテーションや、相談の多いノートパソコンのネットワーク接続やダイヤルアップ接続、希望講習会を行っている。本年度は次の表のような講習会を実施した。

講 習 会 名 称	日 時	出席者数	講 習 会 名 称	日 時	出席者数
WindowsXP 端末講習会(院生)	4 月 15 日	15 名	初心者講習会 ダイアルアップ編	6 月 11 日	2 名
WindowsXP 端末講習会(院生)	4 月 16 日	47 名	初心者講習会 ダイアルアップ編	6 月 12 日	
WindowsXP 端末講習会(院生)	4 月 16 日	24 名	初心者講習会 ダイアルアップ編	6 月 13 日	8 名
WindowsXP 端末講習会(院生)	4 月 16 日	33 名	初心者講習会 CA 編	6 月 18 日	
WindowsXP 端末講習会(院生)	4 月 18 日	22 名	初心者講習会 CA 編	6 月 19 日	2 名
WindowsXP 端末講習会(院生)	4 月 18 日	21 名	初心者講習会 CA 編	6 月 20 日	なし
WindowsXP 端末講習会(院生)	4 月 23 日	40 名	ウイルス対策講習会 (午前)	8 月 20 日	25 名
WindowsXP 端末講習会(院生)	4 月 23 日	19 名	ウイルス対策講習会 (午後)	8 月 20 日	3 名
WindowsXP 端末講習会(院生)	4 月 23 日	31 名	希望講習会パワーポイント編	6 月 18 日	13 名
WindowsXP 端末講習会(夜間)	5 月 1 日	2 名	希望講習会 (8 回)	毎週月曜日	47 名
WindowsXP 端末講習会(夜間)	5 月 13 日	2 名	希望講習会 (ウイルス対策)	11 月 21 日	17 名
初心者講習会 ネットワーク接続編	6 月 4 日	なし	大型カラープロッタ講習会	11 月 28 日	7 名
初心者講習会 ネットワーク接続編	6 月 5 日	なし	大型カラープロッタ講習会	12 月 3 日	3 名
初心者講習会 ネットワーク接続編	6 月 6 日	2 名			

●利用相談

利用者からのパソコン利用相談に対応するために、相談アワー（平日、10：00～12：00、14：00～16：00）を設けている。相談件数は次のグラフに示すとおりであった。



②サポート員制度の導入

利用者のなかには、パソコンの利用について聞ける学生が身近にいるにもかかわらず、人の情報が足りないために、ちょっとしたことであってもセンターに問い合わせが集中することになる。この傾向は新学期によくみられる。留学生にたいしてチューター制があるように、パソコンの利用についてもサポート員が導入できないかと検討し、試験的な実施を行った。

そこでまず、利用者のなかにパソコン利用経験や高度なスキルを持つ者がどれほどいるのか、人の情報を収集する

ために、大学院1年生を対象とした調査を行った。その結果、特殊ソフトの利用、ネットワーク管理、パソコン管理、ネットワーク設定について経験があると答えた人数は次の表のようであった。

	特殊ソフトの利用	ネットワーク管理	パソコン管理	ネットワーク設定
人 数	13	6	23	55

このうち約10名は、人に教えることができると答えている。そこで、これらの学生のうちからサポート員希望者を募り、卒業研究で利用の多い12月～2月の期間、5人の学生をアルバイト雇用した。うち4人の仕事の内容は人文棟と自然棟端末室において14時～17時の時間帯に、ソフトウェアに関する利用相談、Q&Aデータベースの作成、プリンタ用紙の補充などの端末室の整備、および利用分析であり、他1人の仕事内容は研究発表・作品発表などで利用の多い大型インクジェットプリンタの補助を行った。

担 当	人 数	雇 用 時 間
端末室（人文、自然）パソコン相談	4名	163時間
大型インクジェットプリンタ	1名	20時間

この制度を実施した結果、学生は非常に協力的に利用者の問い合わせに答えてくれ、好評であった。この実績を踏まえて、次年度もサポート員制度を導入する予定である。

③「鳴門教育大学情報教育ジャーナル」の創刊

「鳴門教育大学情報教育ジャーナル」の創刊を決定した。発行の骨子は次のようである。

I. 発行の目的

- (1) 情報教育に関する実践・研究の成果を発表する場を提供する。
- (2) パソコンやプロジェクタなどの情報機器を活用した授業実践研究の成果を発表する場を提供する。
- (3) 情報処理に関する実践・研究の成果を発表する場を提供する。

II. 掲載する論稿の内容

- (1) 情報教育に関する実践・研究
- (2) パソコンやプロジェクタなどの情報機器を活用した授業実践研究
- (3) 情報処理に関する実践・研究

III. 編集の方法

- (1) 編集委員会を設置する。
- (2) 編集委員会委員を選出する。
 - 情報処理センター長及び教官2名
 - 各部選出委員より各1名
- (3) 1年に1回発行する。
- (4) 投稿規定を作成し、それに従って広く論稿を集める。
- (5) 投稿できる者は以下のとおりとする。

- 本学の学部及び附属学校・園の教職員
- 本学の教職員と共同研究した者
- 本学の修士課程・博士課程の大学院生
- 本学の学部及び附属学校・園の元教職員
- 本学の学部卒業生、大学院修了生
- その他、編集委員会が必要と認めた者

鳴門教育大学情報教育ジャーナル編集委員会

	日 程	議 事 内 容
第1回	9月18日(休)	編集委員会要項について、編集について、投稿規定について等 原稿受付状況について、印刷部数・規格について、原稿査読等
第2回	2月12日(休)	

④セキュリティ

8月19日に各端末室の端末上で、MS03-026(RPC)、MS03-007(WebDAV)のパッチが未適用であったため、Blaster.Dワームの感染が拡大した。このため、20日より各端末室の端末に対して修正モジュールの適用を実施した。また、25日より上記2修正パッチ以外のものに関しても適用作業を実施した。研究室のパソコンに対しては、ウイルス感染を検知して、発見できたものについては対処するように通告した。利用者のノートパソコンに対してはウイルス駆除ソフトをCDにより配布して対処を促すとともに講習会を開催した。

なお、今後の対策として Windows update をセンターの端末やネットワーク利用者のパソコンにおいて適時行うことを忠告した。また「情報環境推進委員会」を設置して全学的な防護措置などを検討することとなった。

⑤センター運営

●運営委員会

	日 程	議 事 内 容
第1回	5月15日(木)	副委員長選出、運営方針の提案等
第2回	7月17日(木)	広報誌発刊について、決算報告、予算案提案等
第3回	10月22日(水)	「鳴門教育大学情報教育ジャーナル」編集について等
第4回	2月23日(月)	規則改正について、ジャーナル創刊について、予算執行状況等

●プロジェクト

情報処理センターでは機器更新等の度に新技術を使った機器・ソフトウェアを導入している。本プロジェクトは利用者とセンターが綿密に連絡をとって協力してこれらの機器・ソフトウェアの利用を開拓するとともに、多くの利用者が使いやすい環境に整備していくことを目的とし、募集を行っている。本年度は次のプロジェクトを実施した。

テ ー マ	テレビ会議システムを利用したシンポジウムの開催
代 表 者	社会系教育講座 講師 草原和博
共 同 使 用 者	社会教授 西村公孝 助教授 梅津正美 M2 山根史孝
目的及び内容	2003年10月25日・26日に開催される全国社会科教育学会第52回全国大会において共通講義棟B101のシンポジウムの状況をサブ会場のB201に中継するための一連の取り組みを実施する。

●課金状況

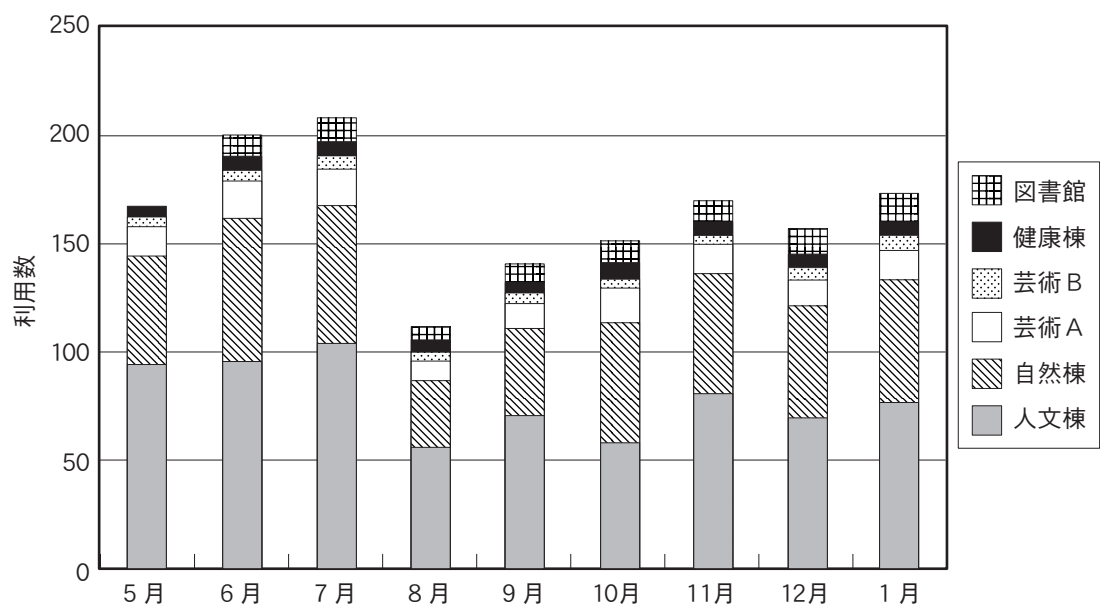
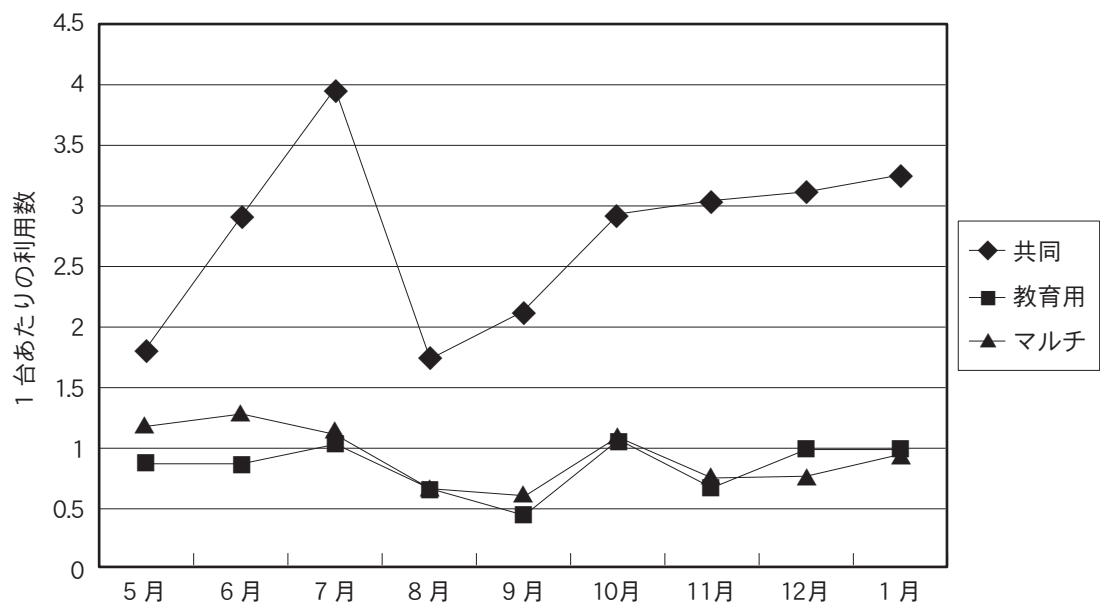
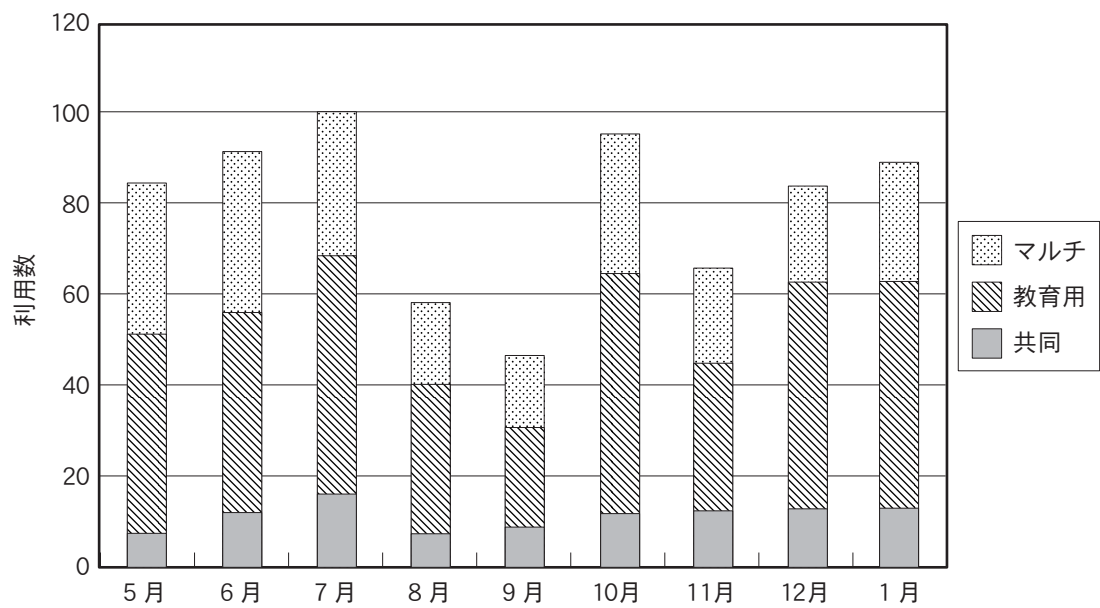
利用規定により課金を徴収している。本年度の課金収入は次の表のようであった。これによる収入は大型インクジェットプリンタのトナー代にあてた。

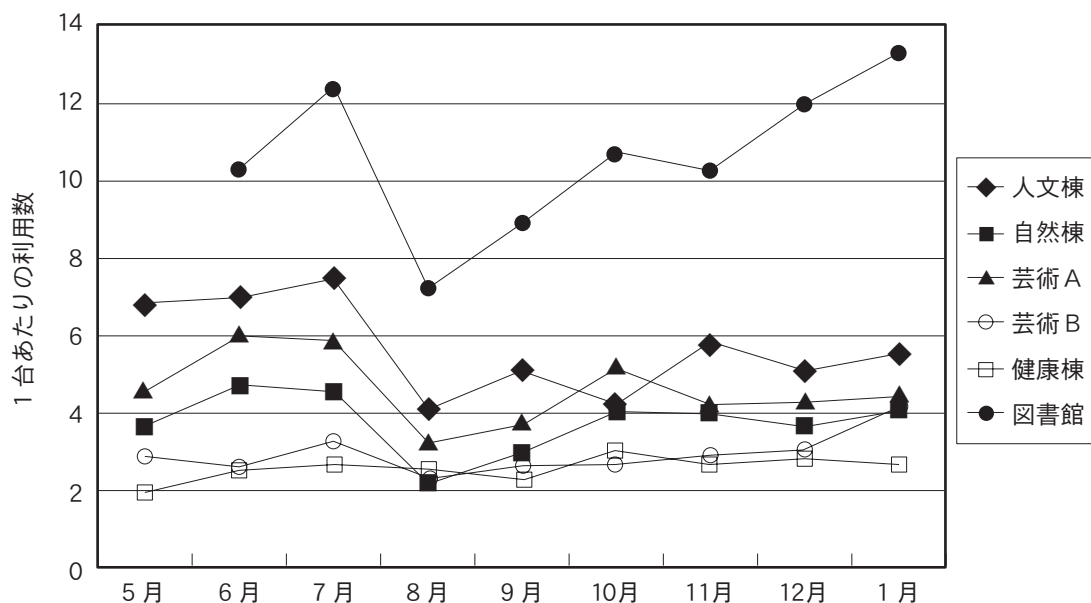
	対象人数	金額合計
大型カラープリンタ使用料	39	¥89,740
ページプリンタ追加	14	¥36,000
ディスク使用料	17	¥8,034
端末等機器接続料	7	¥13,000
カラープリンタ使用料	3	¥12,760

2. 利用状況分析

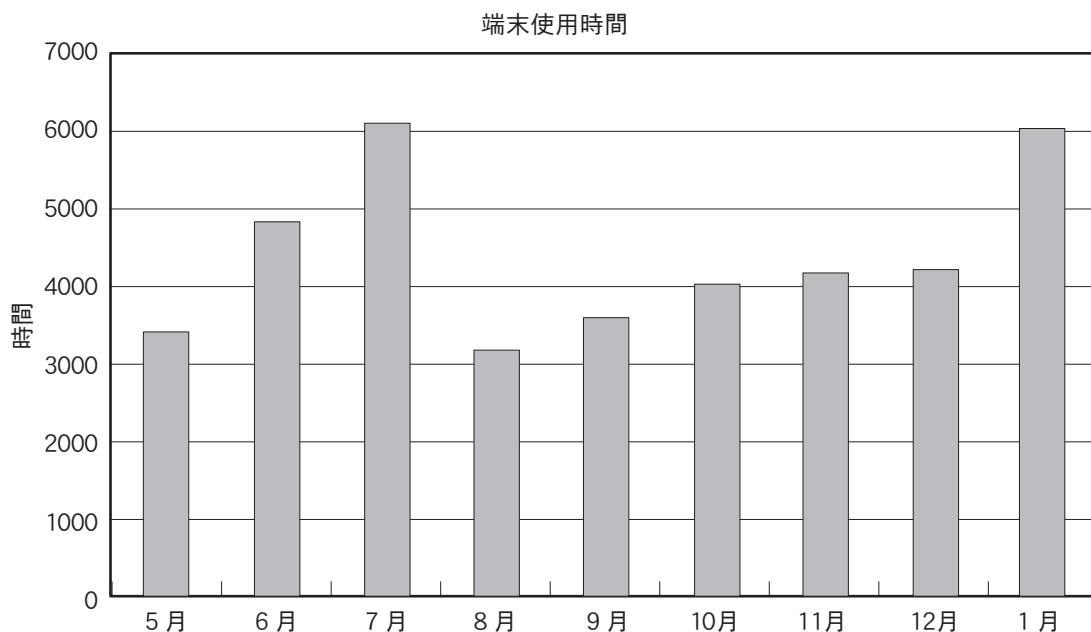
①端末室利用状況（2003年4月30日～2004年2月6日）

端末室の利用状況について利用数（ログオン数）の月ごとの推移を次のグラフに示す。グラフは総利用数を示しているが、端末室の規模によって端末の台数が異なるため、総利用数を端末の台数で割ったものを次のグラフに示す。これらのグラフから共同利用端末室、図書館の利用率が非常に高く、芸術棟特殊端末室Bと健康棟特殊端末室の端末利用率が比較的に低いことがわかる。





端末使用時間（月別）の分析を次のグラフに示す。7月と1月では使用時間が長いことが認められるが、前出の利用数（ログイン数）のグラフとあわせると、1月では1回の利用あたりに最も長時間使用していることが考察できる。

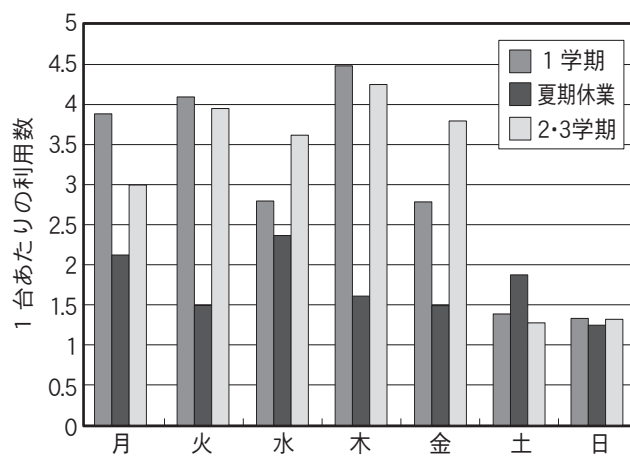
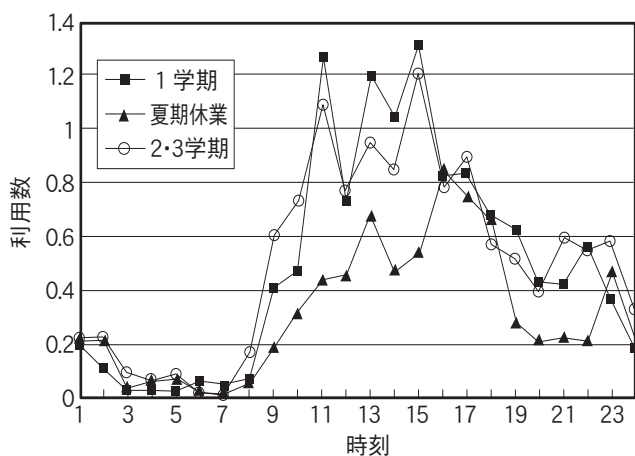


各端末室の端末利用状況を1日の時間推移、曜日別について分析した結果を以下のグラフに示す。ここで時間推移のグラフの利用数は端末室の総ログイン回数を示す。1学期は集計を始めた5月から7月まで、夏期休業は8月と9月、2・3学期は10月から1月までを意味する。端末室はカード開錠システムによる24時間利用できるが、朝の午前9時から始まり深夜の午前2時頃まで利用があることが分かる（図書館は開館時午前9時より閉館時間午後8時まで利用できる）。また各端末室とも昼間のピークの他に午後9時から10時あたりにも利用のピークが認められる。

端末室ごとに1日の時刻推移、曜日別利用分析を以下のグラフに示す。時刻推移のグラフにおいて利用数とは端末室の1時間あたりの総利用数（ログイン数）を意味し、曜日別グラフの利用数は1日の1台あたりの利用数（ログイン数）を意味している。

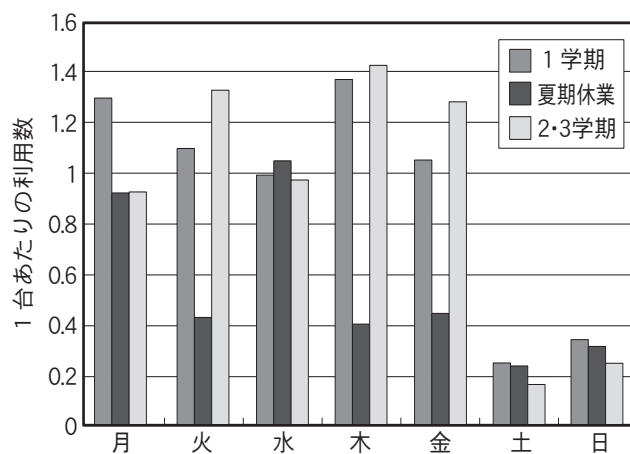
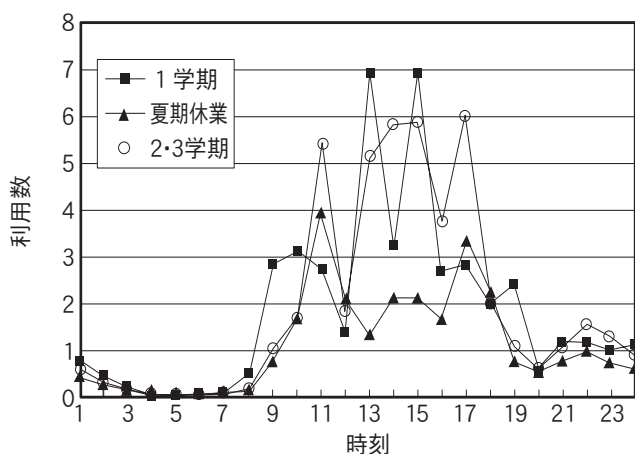
共同利用端末室利用状況分析（端末 4 台）

ノンリニア編集装置、大型プリンタなどの特殊な周辺装置を置いている端末室であるが、グラフより平日の昼間の時間帯によく利用されていることがわかる。



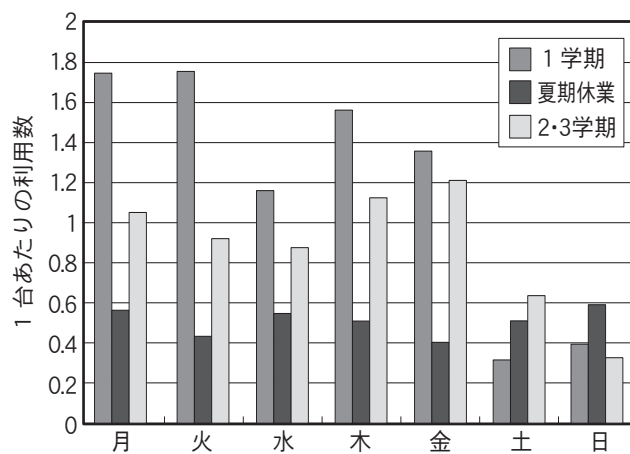
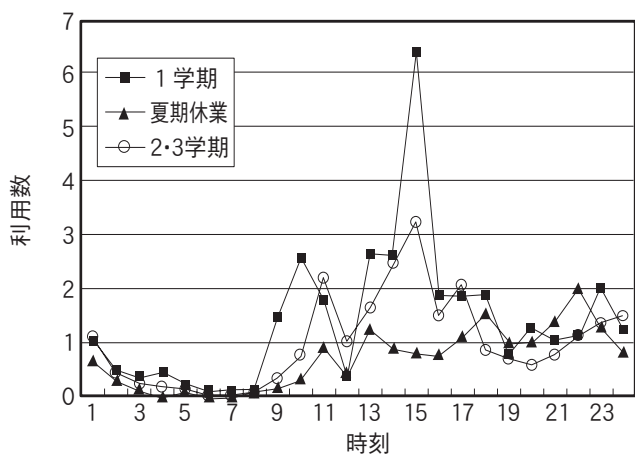
教育用端末室利用状況分析（端末 51 台）

教育用端末室は 50 人が一斉に実習でき、情報関連の授業で利用されている。そのため利用の多い時間帯と少ない時間帯の差が大きいことがグラフに現れている。また、夏期休業でも月曜日と水曜日に学期中と同程度の利用がみられる。



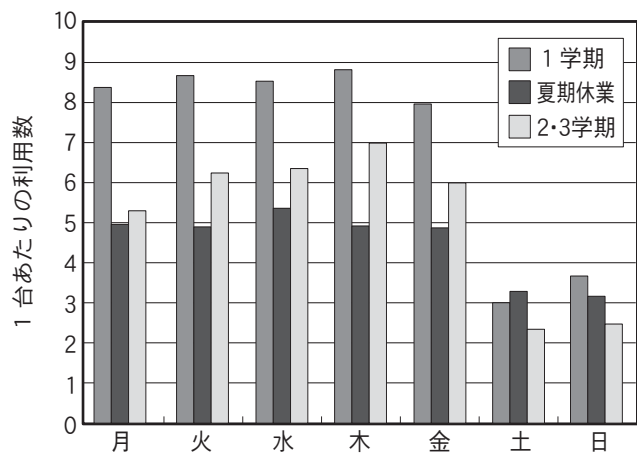
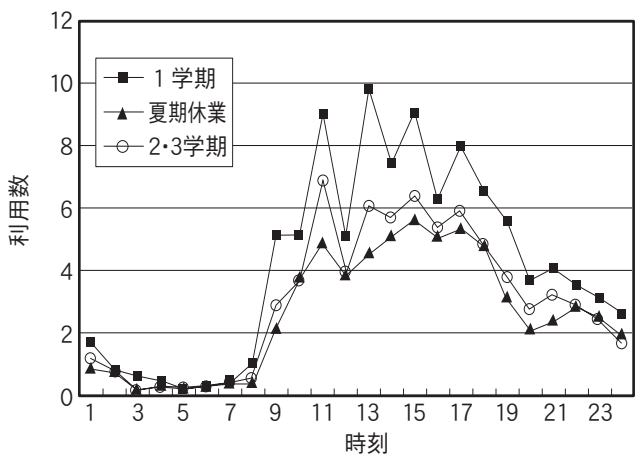
マルチメディア教育実習室利用状況分析（端末 28 台）

端末ごとの作業スペースを広くとっている端末室で、スキャナやノンリニア編集などの周辺装置も揃えている授業利用の端末室である。グラフより昼間から夜間までまんべんなく利用されているが、曜日に偏りがあることがわかる。



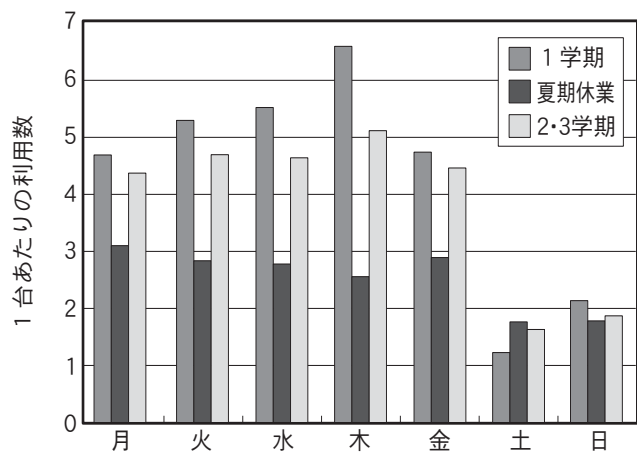
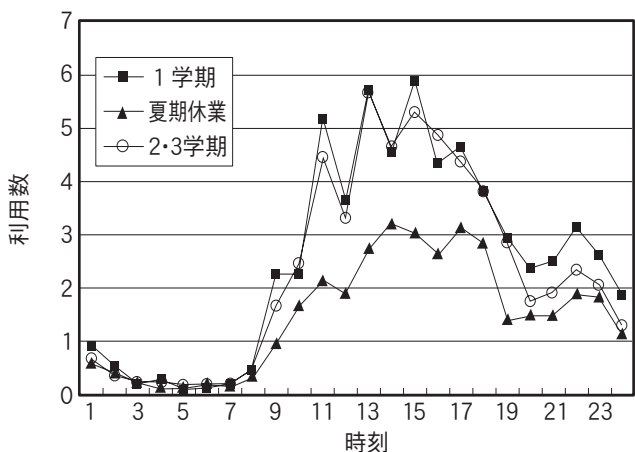
人文棟特殊端末室利用状況分析（端末 14 台）

最も多くの大学院生を擁する人文棟の端末室で、利用も多い。特に1学期の利用が顕著で、夏期休業でも多く利用されていることがグラフよりわかる。



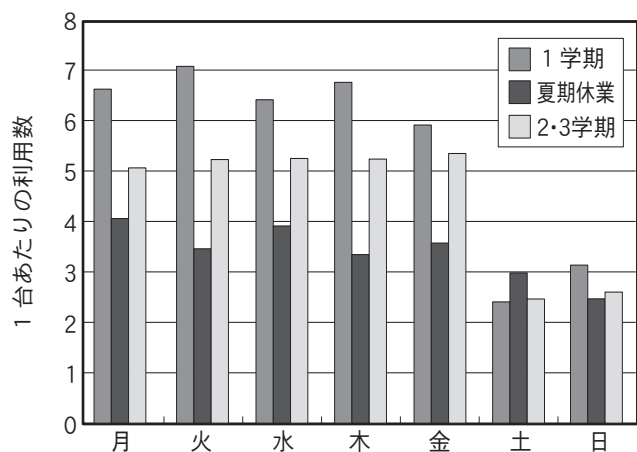
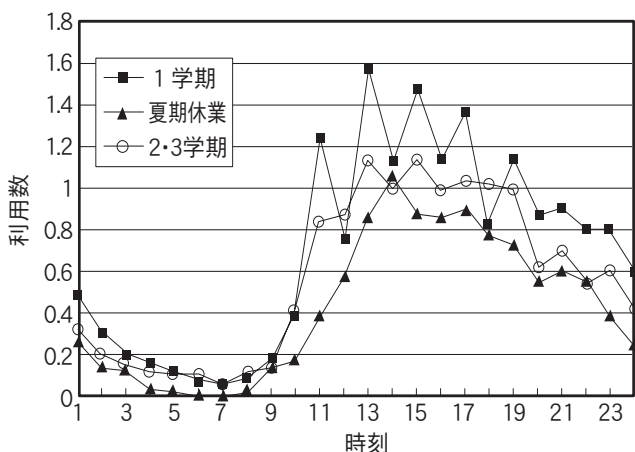
自然棟特殊端末室利用状況分析（端末 14 台）

一般利用の端末室であるが、技術講座などが授業でも使っている。夏期休業の利用が急に減少していることや、曜日によって利用の偏りがあることがグラフよりわかる。



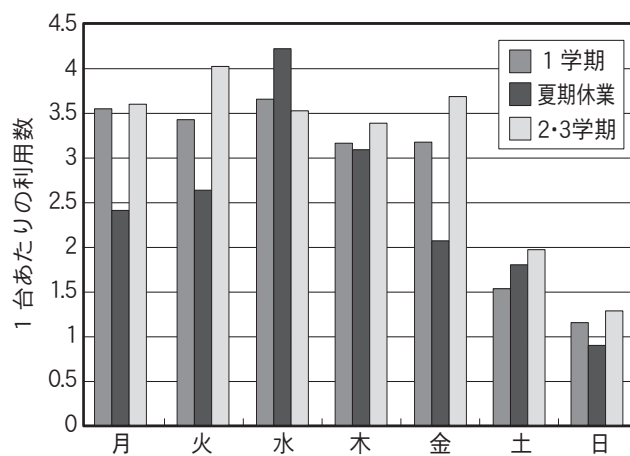
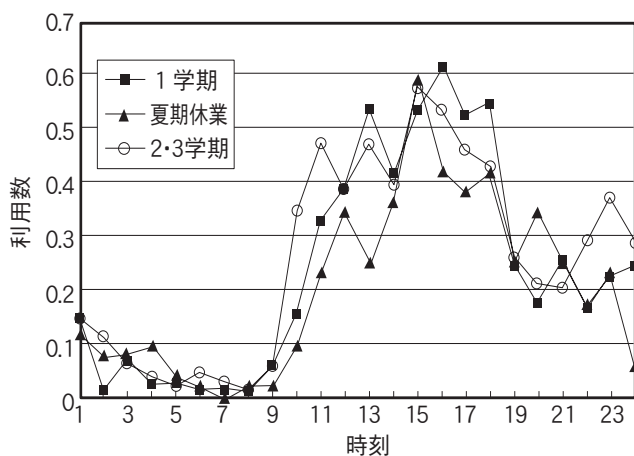
芸術棟特殊端末室A利用状況分析（端末 3 台）

おもに美術講座の学生が利用する端末室であるが、夜間や夏期休業であっても定常的に利用されていることがグラフよりうかがえる。



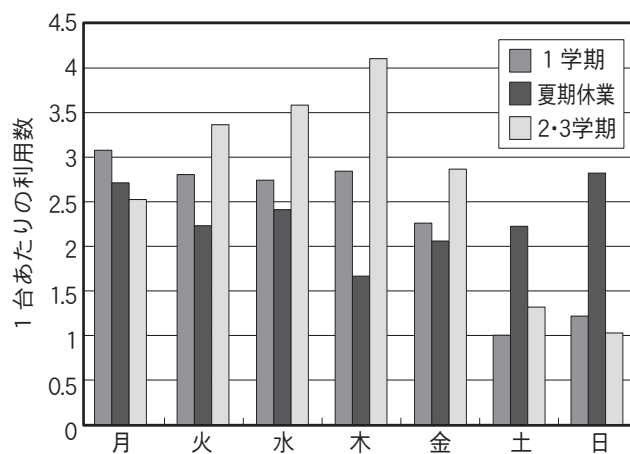
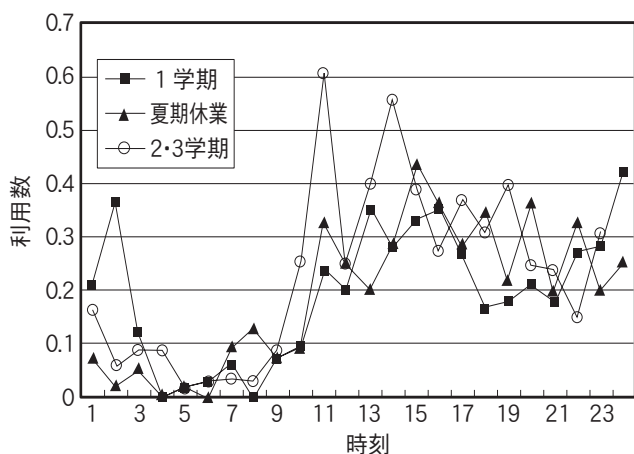
芸術棟特殊端末室B 利用状況分析（端末2台）

おもに音楽講座の学生が利用する端末室であるが、夏期休業の水曜日に利用のピークがあることが特徴としてあげられる。



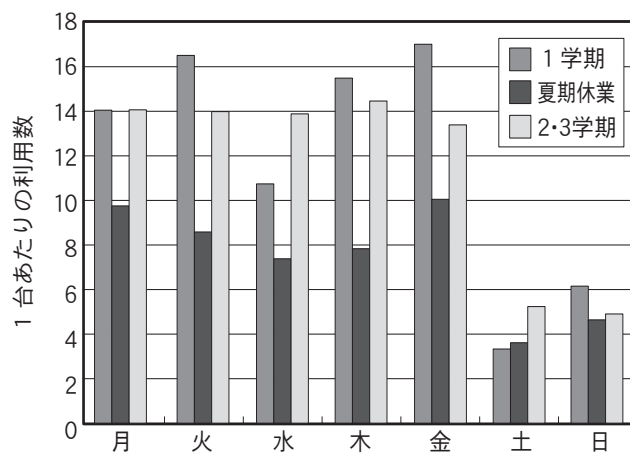
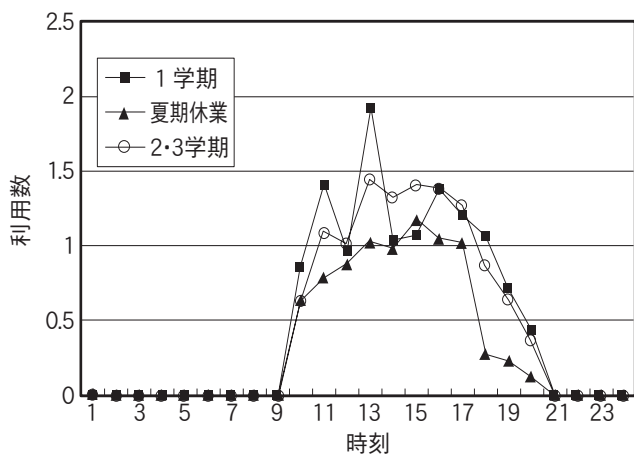
健康棟特殊端末室利用状況分析（端末2台）

健康棟では夜間も昼間と変わらず一定した利用があり、夏期休業でも土日に利用があることや、学期期間との利用の差はあまりないことが分かる。この端末室にはこの2台の端末以外にマッキントッシュ端末を2台設置してある。



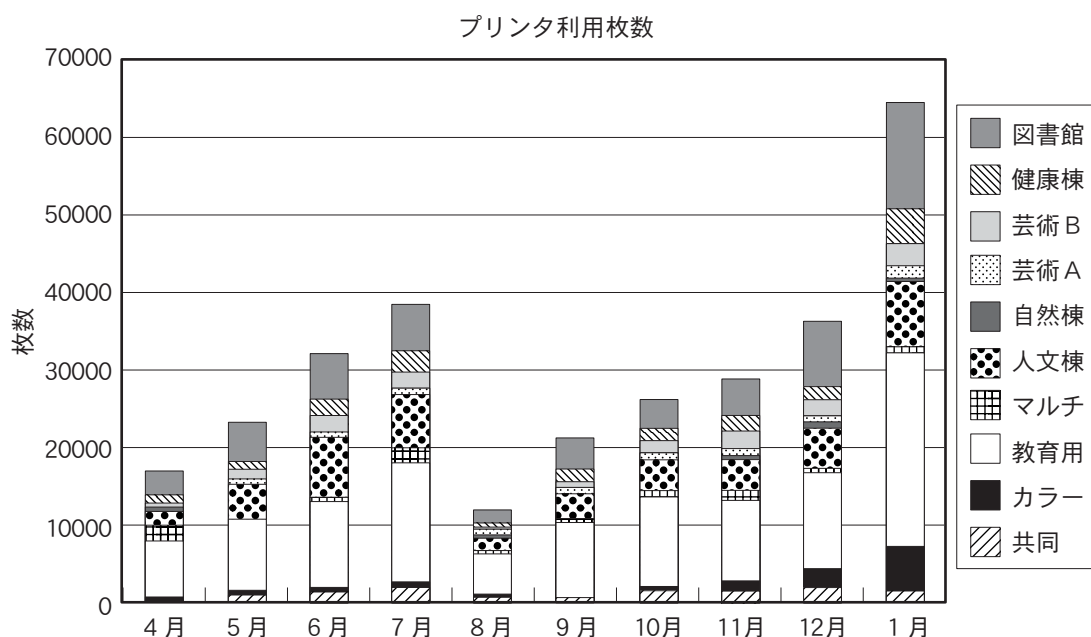
図書館端末利用状況分析（端末1台）

図書館には数台の端末があるが、情報処理センターでは1台だけを設置し、スキャナ（B3対応）を接続している。平日に多くの利用があることがグラフよりうかがえる。



②プリンタ利用状況（2003年4月30日～2004年2月18日）

プリンタは下のグラフに示されているように学期末の7月，卒業論文締め切り時期の多く利用されている。最も多い1月では64417枚（129パッケージ，26箱）も使っている。さらに詳しいプリンタ利用状況の分析については，研究論文「タッチパネル認証方式による仮想プリンタシステム」に述べられている。



③ダイヤルアップ回線利用状況（2003年4月1日～2004年2月21日）

ダイヤルアップ回線は23回線（INS64）を有しているが，この利用については，下のグラフに示されているように，夏期休業の8月や10月，11月，春期休業の3月に多くの利用がある。この時期には1日約100回の接続があり，利用の少ない4月でも1日約70回以上の接続がある。またダイヤルアップ回線の2003年度の利用は2002年度に比べて減少傾向にある。

