

# 多目的自習環境における大学生の動向

稲垣 知宏 長登 康 隅谷 孝洋 中村 純

広島大学情報メディア教育研究センター

{inagaki, nagato, sumi, nakamura}@riise.hiroshima-u.ac.jp

## 1. はじめに

急速に多様化し発展しつつある情報メディアを活用し処理していく力は、現代社会で活躍する上で重要な能力であり、大学で専門教育を行う上での大切な基礎の一つでもある。ただし、高等教育における授業の中で、多様な情報メディアの全てを身に付けさせるのは一般の学生向けの基礎的教育内容としては現実的ではない。通常、基礎的な教育の内容としては、多様な情報メディアを活用していくための動機付けと、最初の一歩を後押しすることになる。これに対して現行の教育体制の中で効果的と考えられるのは、例えば、視覚、聴覚、文字情報を組み合わせて情報を表現するまでの流れを一つ想定し、さまざまな情報環境を一連の流れに沿って系統立てて利用していく形の講義と実習を組み合わせた教育であろう<sup>1, 2)</sup>。さらに、授業とは別に多様な情報メディアに実際に触れ、利用することが可能な自習環境が重要な役割を果たすと考えられる。

広島大学では、西図書館内に多目的自習環境「マルチメディアフロアー」を設置し、2001年度より運用してきている。この多目的自習環境では、Linux、Microsoft Windows, Mac OS X といった複数のOS、DVD、プリンタ、スキャナ、プロジェクター、デジタルビデオカメラ等の周辺機器、撮影機材を備えたスタジオ等が利用できる。また、外国語学習のための視聴覚教材を備えており、衛星放送や映像ライブラリーにある授業等を閲覧するための個室ブースも用意している。このように「マルチメディアフロアー」はいろいろな学習スタイルを考慮した複数施設からなる環境である。このため、多様な目的を持つ利用者が最適な情報処理システムを選択し、また、初めて触れるシステムでも大きな不安無しに利用できるようサポートスタッフが常駐することにより、目的に合わせ情報処理システムを活用する能力を身に付けられるように配慮している<sup>3, 4, 5)</sup>。

広島大学「マルチメディアフロアー」利用者の多くは、図書を閲覧すると同時にコンピュータを始めいろいろな情報処理システムに触れ、多くの情報メディアを利用し、いろいろな形でのコミュニケーションを

行う中で専門知識を身に付ける。これと同時に、専門知識の取得に必要な情報メディア活用能力と学習者間でのコミュニケーションの大切さを学習していくのである。本論では、この「マルチメディアフロアー」における大学生の動向と利用実態についてアンケート調査とその結果について報告し、幅広い情報処理能力を育成するための情報基盤について議論する。

## 2. マルチメディアフロアー利用状況調査

広島大学情報メディア教育研究センターではマルチメディアフロアーの利用状況を調べるため、毎年6月末に10日程度のマルチメディアフロアー利用者を対象としたアンケート調査を実施している。アンケートはWeb上で行い、マルチメディアフロアー内端末でブラウザを起動した際最初に表示されるページの中にアンケート調査へのリンクを設けると同時に、掲示、館内放送により広報し、調査への協力をお願いしている。

アンケート内容はシステムの改善等に合わせて調整を行っているが、ここでアンケート項目の中から毎年実施している項目を抽出しリストアップしておく。

1. あなたは、マルチメディアフロアーをどの程度使っていますか？
2. マルチメディアフロアーの施設のうち利用したことがあるもの全てにマークしてください。
3. マルチメディアフロアーの施設のうち利用したことは無いが、利用してみたいと思うもの全てにマークしてください。
4. あなたが人に聞かれたとして、どんな施設か説明できそうだと思うものにマークしてください。
5. あなたがマルチメディアフロアーを利用する目的はなんですか。
6. マルチメディアフロアーでよく利用するのは何ですか。
7. マルチメディアフロアーを利用して分からないこと、トラブルがあった場合はどうしていますか。
8. あなたの家にはあなたが自由に使えるコンピュータがありますか？

9. そのコンピュータをインターネットに接続していますか？
10. あなたが、電子メールのために主に利用しているのはコンピュータですか、携帯電話ですか？
11. SA（スチューデントアドバイザー）は、準備室に来る質問や相談の一部を、職員に代わって受ける、有志の学生ボランティアです。わからないことやうまくいかないことで、本やマニュアルを調べても、どうしてもわからないときは、準備室に質問に行く代わりに、SAに質問することができます。このような制度についてどう思いますか。
12. マルチメディアフロアでパソコンを使う際に、最もよく利用するのはどれですか？

これら項目についての選択式設問と、マルチメディアフロアに関する意見、要望等についての記述式設問を用意している。関係スタッフは、リアルタイムで集計される調査結果に注意し、現状の問題を把握と解決に努めている。

### 3. マルチメディアフロア利用状況

ここで、今年度の利用状況調査の集計結果を元に、マルチメディアフロアの利用状況について簡単に触れておく。回答者は学部1年生58%、2年生25%、3年生10%、4年生5%で残りは大学院生であった。

図1～5は、前節でリストアップした設問の内、それぞれ2、3、5、6、7番目の設問に対する回答の集計結果である。情報教育で利用されるのと同じLinux 端末を設置したオープンスペースとWindows 端末コーナーの利用者が多く、情報コンセント、外国語自習室、隔離型自習スペースは利用してみたいが利用したことがないという学生が多いことが分かる。図3に出る「学生情報システム」は履修登録、学生向け各種掲示、成績確認を行うためのWebサイトである。学習、娯楽といった目的に比較して、コミュニケーションでの利用というのは携帯電話の普及と共に減少傾向にある。また、Webブラウザは9割近い利

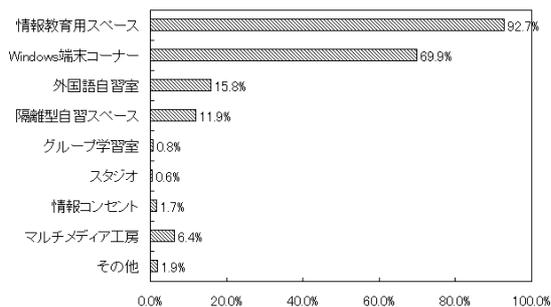


図 1: 項目 2 (回答数: 5 1 9)

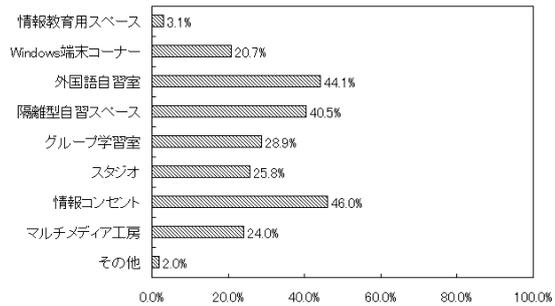


図 2: 項目 3 (回答数: 4 5 4)

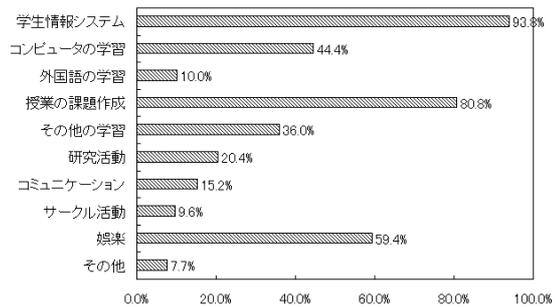


図 3: 項目 5 (回答数: 5 2 0)

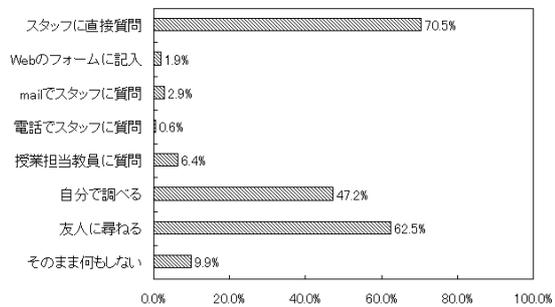


図 4: 項目 6 (回答数: 5 0 8)

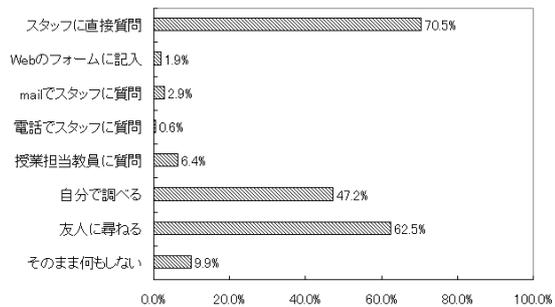


図 5: 項目 7 (回答数: 5 1 5)

用者がよく利用していると答えており、他を大きく引き離している。フローの利用について分からないことがあった際は、スタッフに尋ねるといった割合が最も多く、スタッフが常駐することの重要性が分かる。

#### 4. 利用動態の変化

マルチメディアフロアには、想定されるさまざまな利用目的に対して、それぞれ最適化された最先端の情報環境を整備してきている。このため、毎年、予算の許す範囲内で環境の見直しと新たなシステムの導入に努めている。ここでは、新規システム導入と旧システム更新の基礎資料の一つとなる利用者の所有する情報環境について、ここ4年間の変化について報告する。

図6～8は、第2節でリストアップした設問の内、それぞれ8、9、10番目の設問に対する最近4年間

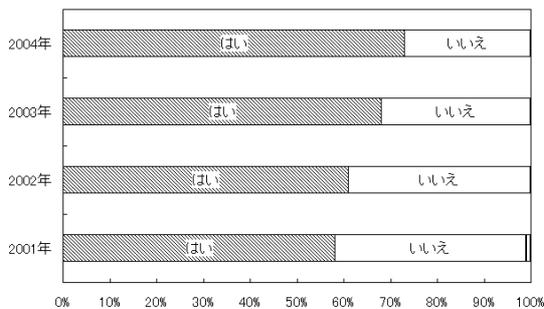


図 6: 項目 8

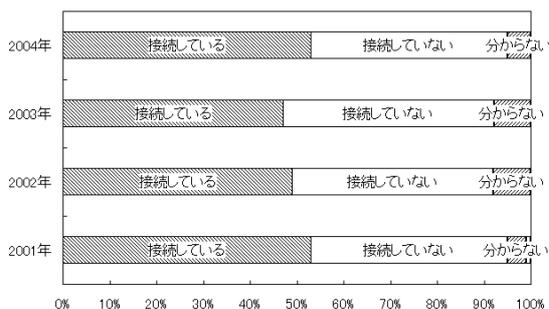


図 7: 項目 9

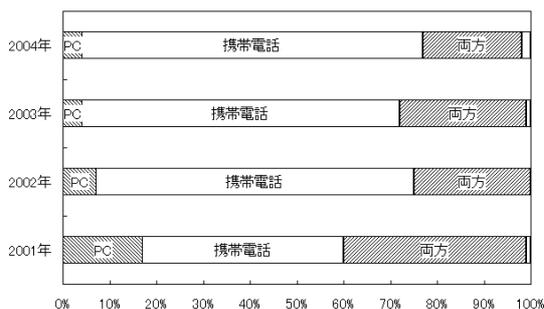


図 8: 項目 10

の回答を集計した結果である。これを見ると、パソコンの所有率は順調に伸びてきているが、その中でパソコンをインターネット接続している学生の割合はほとんど変化していないことが分かる。また、多くの学生が電子メールの送受信に主として携帯電話を利用するようになってきたことも見て取れる。

オープンスペースでの電子メール利用が減少し、また、自宅のパソコンをインターネットに繋ぐ必要性も上がっていないことの大きな要因は、携帯電話の普及にあると考えられる。実際、今年度のアンケート調査の中で、フロー利用者の98.5%が携帯電話を所有しており、その中の96%は携帯ネットサービスに加入しているとの結果が得られている。また、利用者の86%はカメラ付の携帯電話を所有していると答えている。

項目12は、2002年に追加した質問項目である。図9を見ると、学生の多くが授業で学習するLinux、自宅等で利用しているWindowsを中心に利用しており、マルチメディアフロア特徴的な環境である外国語学習、マルチメディア編集等のためのMacintoshの利用者は増えていない。これについては、学生から要望の強いWindows環境を充実したこと、外国語学習のための専用環境が他に整備されたこと、マルチメディア機器を使いこなさなくても簡単な用途であればカメラ付き携帯電話で十分なこと等が原因であろう。

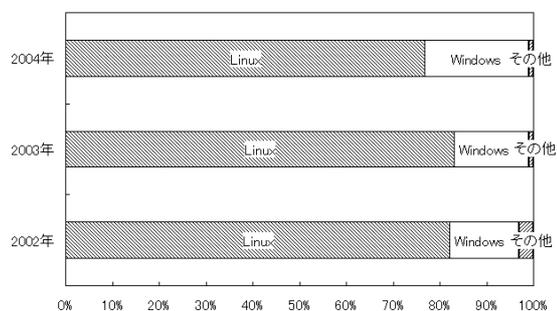


図 9: 項目 12

本節で見たように、この4年間での利用動態の大きな変化は無い。変化が見られるのは学生の所有する携帯電話環境と関連した項目であり、より学生の身近なところで起きている。このような周辺環境も含め、今後、情報メディアがどのように進展していくか注目しつつ、多目的自習環境の将来計画について検討している。

#### 5. まとめ

広島大学の多目的自習環境「マルチメディアフロア」の利用に関して学生の動向を報告した。本年度

のアンケート回答数が500を超えていることから分かるように、学生の自習環境への関心は高く、調査結果は自習環境とサポートシステムの改善、情報教育環境の再検討、新たな授業科目の設置等、いろいろな場面で役立っている。本論では述べなかったが、今年度は、学生が所有するパソコンのOSアップデート、ウイルス対策の状況等も調べている。ウイルス対策に関する知識が不十分な学生も少なくない現状があり、使い慣れたシステムについても、電子メール、ブラウザ利用、レポートの作成方法から一歩踏み込んで、コンピュータネットワークの仕組み、OSの役割についての教育を、より実践的な形で進める必要があるといった課題も浮き彫りになっており、自習環境利用のサポートと同時に学生の所有するコンピュータに関してどのようなサポートを行うべきか検討が始められつつある。

多くの学生が利用するのは使い慣れていて、特別な準備なく利用できるシステムが中心であり、その他のシステム利用にはなかなか踏み出せていないのが現状である。学生の利用頻度の少ないシステムについては、より気軽に触れてみるができるようなサポート体制、イベント等を企画し、情報メディアを十分に使いこなせる能力をより多くの学生が身に付けられるよう工夫していかななくてはならない。今後は、マルチメディア編集環境等にも、より簡単に触れられるよう、講習会、導入教育の実施、初心者向けマニュアルの作成と個別サポート体制の更なる充実を考えている。そのための一つのキーとなるのが学生ボランティアスタッフ(SA)の存在である。同年代の学生が相談に乗ってくれることで、新たな試みの第一歩となる場合も少なく無いであろうし、それぞれの得意分野でより詳細なサポートを行うこともできるであろう。このためにも、学生ボランティアが効果的に機能する体制を整え、彼らが快適に働ける環境作りを行うことが現在の大きな課題の一つとなっている。また、情報メディア活用に関連する授業を充実させることも大切であろう。マルチメディア編集環境は利用者が減少傾向にあるようにも見えるが、学生の動機付けと、利用を後押しする可能性を持つ授業「メディア活用研究」が昨年度から開設されており、状況が大きく変化すると期待している<sup>6,7)</sup>。

学生の利用目的と使用するシステムは徐々に変化しているが、今後、高校で情報科目を履修した学生が入学してくるようになるとこれまでとは大きく異なる状況が実現する可能性もある。そのような中でより多くの学生が、習得済みの技能からしだいにステップアップできるよう、多目的自習環境には、使い慣れたシステムに近い環境と利用目的によって必要とな

る特別な環境を整備していく。また、フロアを利用する中で学生の所有するコンピュータに関する知識、技能も向上するよう工夫したい。

## 謝辞

マルチメディアフロア利用状況調査は、広島大学情報メディア教育研究センター西分室情報サービス部門事務補佐員の皆様の協力の下で実施しました。

## 参考文献

- [1] 稲垣知宏, 隅谷孝洋, 永井克彦, 長登康, 中村純: 大学の情報リテラシー教育の再検討, 情報処理教育研究集会講演論文集, 146 - 149 (2002).
- [2] 稲垣知宏, 長登康, 隅谷孝洋, 入江治行, 中村純, 永井克彦: 教養から専門へ, 情報教育の将来像, 情報処理教育研究集会講演論文集, 657 - 660 (2003).
- [3] 稲垣知宏, 庄司文由, 長登康, 隅谷孝洋, 中村純, 永井克彦: 広島大学の情報処理教育環境, 情報処理教育研究集会講演論文集, 251 - 254 (2000).
- [4] 稲垣知宏, 長登康, 隅谷孝洋, 中村純: 多目的オープンスペースにおける情報システムの利用動態, 情報処理教育研究集会講演論文集, 374 - 377 (2001).
- [5] T. Inagaki, K. Nagai, Y. Nagato, A. Nakamura, F. Shoji and T. Sumiya: Multipurpose Independent-Study Environment for Information Technology Based Education and Training, Proceedings of 2nd International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training, 405 - 410 (2001).
- [6] 匹田篤, 長登康, 稲垣知宏, 隅谷孝洋, 中村純: 高等教育から始めるメディア学習の課題, 情報処理教育研究集会講演論文集, (2003).
- [7] 長登康, 匹田篤, 稲垣知宏, 隅谷孝洋, 中村純: Mac OS X を用いたマルチメディア教育環境, 情報処理教育研究集会講演論文集, (2003).