

No.4

関西大学
インフォメーションテクノロジー
センター年報 2013

2013年度版

関西大学インフォメーションテクノロジーセンター 年報

目 次

巻 頭 言	榎原 博之	1
教育・研究報告		
関西大学のシラバスから見る情報セキュリティ教育の在り方	河野 和宏	3
実践報告		
初年次教育における ICT の使用目的と内容について	窄山 太	17
学生アンケート報告		
関西大学学部生を対象とした ICT（情報通信技術）環境の実態調査		31
事業報告		
センター組織		89
委員会活動		92
活動報告		95
センター利用状況		99
講習会		105
資料編		
サービス時間		109
ネットワーク概念図		110
システム構成一覧		112
その他		113
センター規程		115
編集後記	柴田 一	120

タブレットはパソコンに取ってかわるか？

IT センター副所長

榎原博之

近年のスマートフォンの普及には目を見張るものがある。特に、大学生はほとんどがスマートフォンを利用している。昨年度の IT センターの調査によると実に90%以上の関大生がスマートフォンを所持している。同一の調査で、パソコンの普及率も90%を超えており、学生に浸透しているように見えるが、利用時間まで考慮すると四六時中肌身離さず利用しているスマートフォンの方が遙かに利用時間が長いと思われる。一方、同一の調査結果では、タブレットの所有率は5%にとどまっている。

2013年のスマートフォンの国内出荷台数は2,928万台で、パソコンの国内出荷台数は1,519万台である（MM 総研のホームページより）。スマートフォンに関しては、前年比3.7%減でやや頭打ちになっている。パソコンに関しては、前年並みであるが、2014年4月に実施される Windows XP のサポート終了に伴うパソコン更新による法人需要が大きいと考えられ、個人需要は減少傾向にあり、2014年は大幅に減少するものと予想されている。一方、タブレットの国内出荷台数は743万台であるが、前年比67.2%増である（IDC Japan のホームページより）。2014年も大幅な増加が見込まれている。

パソコンとスマートフォンを比べると大きさも違い、用途は全く別なものと思われる。しかし、タブレットはディスプレイも大きく、パソコン代りに利用するユーザが増えていると考えられる。初代 iPad（2010年発売）が登場した頃は、見づらいホームページも多く、閲覧できないファイルも多数存在した。しかし、最近ではスマートフォンやタブレットを考慮したホームページが普通になり、パソコンが無いと閲覧できないホームページやファイルはほとんど見当たらない。閲覧だけに限れば、タブレットの方が遙かに使い易い。

タブレットの浸透率は、2013年末の時点で、日本では18%である（カンタージャパンのホームページより）。ちなみに、アメリカでは37%である。パソコンと比べるとかなり低いですが、将来的にはパソコンを超えるのではないかと考えている。タブレットの操作は、スマートフォンとほとんど同じタッチ操作である。スマートフォンに慣れ親しんでいる10代、20代の若者にとって、パソコンは既に敷居の高いものになってきている。私は、大学1，2年生対象に情報リテラシーの演習を行っているが、この1，2年パソコンに不慣れな学生が増えてきているように感じる。キーボード操作やマウス操作に苦労している学生も見受けられるし、

今まで教える必要の無かったウィンドウ操作やフォルダの概念について、質問してくる学生もいる。

今後、パソコンは無くなるのだろうか？ タブレットはホームページや文書の閲覧に便利であるが、特に長文の入力や表計算ソフトなどの細かい操作はまだまだ不得手である。今後音声入力や操作性が格段に向上しない限りは、パソコンが無くなるとは考えにくい。特に、ビジネスの場面では、外回りの営業などオフィス以外で仕事をする人を除いて、パソコンは無くならないであろう。しかし、個人での利用にパソコンは不要かも知れない。ほとんどのことがタブレットで事足りる。強いて上げるならば年賀状ソフトである。しかしこれも、今の若者が年賀状を書かないことを考えると若者には関係無いことかも知れない。

今後、個人利用はスマートフォンとタブレット、ビジネス利用はパソコンという棲み分けができるのではないかと考えている。関西大学にとって、より一層のパソコン教育の充実が必要であると同時に、ほとんどの学生はインフォメーションなど情報をスマートフォンやタブレットから利用している現状を理解し、スマートフォンやタブレットからの閲覧性の向上が必要である。その意味では、公式ポータルアプリ「モバイル関大」には大いに期待している。

関西大学のシラバスから見る情報セキュリティ教育の在り方

社会安全学部 河野和宏

1. はじめに

情報機器の高性能化・小型化・低価格化やインターネットの普及により、人々の日常生活においても様々な情報機器が使用され、かつインターネットを通して多種多様なサービスが受けられるようになった。特に、多くの一般人がスマートフォン端末に代表されるモバイル端末を1台以上所有し、これらの端末を常に持ち運ぶようになったことに加え、公共空間でのWi-Fi環境の整備やモバイルルータの普及により屋外のどの場面でもインターネットに接続できるようになった影響は大きく、従来の屋内利用を想定して利用・提供していた情報機器・サービスの環境を大きく変化させることとなった。

例えば、電車等の移動時間や待ち時間に行うことが多い読書一つをとっても、以前までは単行本等の書籍を持ち歩き、それらを読んでいることがほとんどであったが、現在はタブレット端末（もしくはスマートフォン端末）に保存してあるデジタル書籍を読んでいる場面が頻繁に見られるようになった。また、どこにいても所有のモバイル端末をインターネットに接続できるという現代の特徴を活用し、自身がその時に考えたこと・感じたことやその時に撮影した写真等をすぐに投稿し、ほとんどリアルタイムでコミュニケーションを取ることができるマイクロブログサービスのよう、常にインターネットに接続できることを前提としたオンラインサービスがインターネット上で新たに展開されるサービスの主流になりつつある。身近にある情報機器の観点から見ても、扱いに慣れるまで時間がかかる大型のデスクトップパソコンや、パソコンと比較すると性能不足の携帯電話端末から、パソコンとほぼ変わらない性能を有しながら小型であり、かつタッチパネルによる感覚的な操作により、素人でもすぐに扱えるスマートフォン端末・タブレット端末へと変化している。

しかしながら、これらの情報機器・インターネットの目覚ましい普及および発展に対し、それらを利用する上でより一層必要とされる情報セキュリティに対する意識は十分に向上していない現状がある。インターネットでの発信が全世界に向けての発信ということを認識しておらず、Twitter等のマイクロブログでの不用意な書き込みにより発生する情報漏洩や炎上事件は、その最たる例であり、2014年現在でも後を絶たない。インターネットの特性自体は以前から何も変わっていないにもかかわらず、近年になって注目されるほど数多く発生しているのは、誰もが手軽に扱え、種々のインターネットサービスを利用できるスマートフォ

ン端末の普及により、ユーザーが利便性の側面しか捉えず、セキュリティについて何も考えずに行動してしまった結果といえよう。さらに、大学等の公共空間に設置されているデジタル複合機を介した情報漏洩のように、高機能な情報機器やクラウドサービスが利用される結果、ユーザ・管理者双方に知識不足・認識不足が発生し、適切に管理することができず、結果、セキュリティインシデントが発生している点からも、セキュリティに対して未成熟であるといえる。

ここで、人々のセキュリティに対する意識が未だ十分に高くないことをデータから示すために、情報セキュリティインシデントのうち、8割を占める情報漏洩・紛失に焦点を絞って話を進める^[1]。日本ネットワークセキュリティ協会（JNSA）が2003年からインターネット上にて公表している情報セキュリティインシデントに関する調査報告書^[2]によると、2008年以降は毎年1,500件近くの情報漏洩事件が発生していることがわかる。ここで、この件数は、あくまで対外的に公表された事件の件数であることから氷山の一角と考えられ、実際はもっと多いと予想される。漏洩事件にはならなかったヒヤリハットの事例も考慮すると、日常では数えきれないほどのインシデントもしくはインシデントになる一歩手前の状況が発生していると想定される。

さらに、2008年以降の報告書の内容を比較検討すると、情報漏洩の8割が誤操作や管理ミス等の人的要因により発生している点、インターネット経由ではなく、技術的対策が取りにくい紙媒体からの漏洩が約7割を占めている点がわかる^[3]。これはつまり、技術的な対策不足というより、人的要因という、日頃からのセキュリティに対する意識の低さがそのまま情報漏洩に直結していることを示している。

以上のことから、現在の環境においては、数多くの情報セキュリティインシデントもしくは一歩手前の状況が発生しており、それらの多くはセキュリティに対する人々の意識の低さから発生しているといえる。それでは、なぜ人々はセキュリティ意識が低いままなのであるのか。我々はこの原因の一つとして、大学までの学生時代における情報セキュリティ教育の在り方に課題があると推察する。セキュリティインシデントを発生させてからでは遅いため、スマートフォン端末等の情報端末が既に身近にある高校生・大学生の時からセキュリティについての十分な知識や対策を身につける必要があるものの、高校で行われる情報科目のみでは十分なセキュリティ教育がなされているとはいえない^[3]。加えて、情報科目は1年間での学習であり、かつ大学進学には直接関係がないため、定期的な教育も難しい。大学にいたっては、学習指導要領のような統一された基準もなく、専門的な知識を学ぶということもあり、大学もしくは学部のみで考えても独特のカリキュラムが編成されているため、日本の大学全体としてどのような情報セキュリティ教育がなされているか、そもそも誰も把握できていないという根本的な問題がある^[4]。

そこで本稿では、大学での情報セキュリティ教育がどのように行われているか明らかにするため、まずは総合大学である関西大学を例に調査し、大学での情報セキュリティ教育の在

り方の一端を示す。具体的には、筆者が所属する社会安全学部における情報教育・セキュリティ教育に関する講義内容を紹介した後、関西大学が公開しているシラバス^[5]をもとに、各学部にも所属する学生がどのような情報教育・情報セキュリティ教育を受けているか明らかにする。さらに、文系学部・理系学部や年度といった視点から教育の違いを論究する。なお、学生全体に対する情報セキュリティ教育の実施内容を検証するという観点から、ITを専門とする部署である関西大学インフォメーションテクノロジーセンター（ITセンター）が行う単独の講習会は対象とはしないこととする。

2. 社会安全学部での情報教育・情報セキュリティ教育

筆者は工学部の出身ということもあり、所属する関西大学社会安全学部では、ITに関する講義の一部を担当している。そこで、2014年度に担当する2つの科目の内容から、社会安全学部ではIT全般に対してどのように教育しているかを述べる。

2.1. ITの利活用を目的とした科目

社会安全学部ではITの利活用を目的とし、実際にパソコンを用いてスキルを上達させる実習科目が複数用意されている。2014年度以降の入学生においては、1年次向けで全員必須の実習科目である「IT実習」、2年次向けでより高度なスキルを身につけることができる実習科目である「GIS実習」「統計データ解析実習Ⅰ・Ⅱ」等、複数の選択実習科目が用意されているが、本節では、パソコンを扱う上で最も基本的なスキルを学ぶことができる「IT実習」について、シラバスを参考にしながら説明する。なお、2014年度からカリキュラムが一部変更されており、2013年度以前までの入学生に対しては、「IT基礎実習Ⅰ」、「IT基礎実習Ⅱ」、「IT活用実習Ⅰ」、「IT活用実習Ⅱ」という4つの必須の実習科目が用意されており、受講生は2年間を通して文書作成・データ処理から、専用のソフトを利用したデータベースの構築や統計処理の技術を修得していくこととなっている。

1年次向けの科目「IT実習」は、パソコン・インターネット等を活用して、文書作成、プレゼンテーション、コミュニケーション、データ整理・分析、情報検索などの日常的な作業を行うスキルを身につけることを目的とした実習科目である。本実習科目の目標は次の通りである。

- Microsoft Wordの基本操作ができるようになる。
- Microsoft PowerPointの基本操作ができるようになる。
- Microsoft Excelの基本操作ができるようになる。
- 情報セキュリティや情報倫理、情報検索に関する基礎的知識を修得する。

上記の到達目標を達成するため、表1に示す計15回の内容を、3時間かけて（つまり1限・2限続けて）実施している。また、担当教員だけでは受講者全員に対してきめ細かな指導は難しいため、指導者側一人あたりの学生数が20人になるよう、TA・SAが配属されている。

表1 実習科目「IT 実習」の講義概要（関西大学シラバス^[5]を参考に作成）。

回	講義概要
1	コンピュータの基本操作、インフォメーションシステム、学内 IT 関連サービスの紹介、e-Learning システム CEAS
2	ファイル・フォルダの扱い方、電子メール
3	タイピングの基礎（Word の利用も可）
4	Word の利用（1. 文書作成の基本操作、文書の装飾）
5	Word の利用（2. 図・表の挿入、段組み文書の作成）
6	PowerPoint の利用（1. スライド作成の基本操作）
7	PowerPoint の利用（2. 図形描画とスライドショー）
8	Word の利用（3. 複雑なレイアウト文書の作成）
9	Word の利用（4. Word の便利な機能）、情報セキュリティと情報倫理、情報検索
10	Excel の利用（1. データの入力方法、表の編集・レイアウト）
11	Excel の利用（2. レイアウト、数式の入力、基本的な関数の利用 1）
12	Excel の利用（3. 基本的な関数の利用 2、グラフの作成 1）
13	Excel の利用（4. グラフの作成 2）
14	Word の利用（5. 論文作成法）
15	小テスト（Word, Excel）

IT 実習の進め方としては、担当教員は、関西大学の e-Learning システムである CEAS を用いて、予め全ての資料を公開した後、その配布資料に基づいてパソコンやソフトの各機能を説明し、実際に操作する。教員の画面は、机の中央に置かれている提示用モニタに映しだされているため、受講生はモニタを見て確認し、自分で実際に操作して機能や操作方法を覚えた後、与えられた幾つかの課題をこなすことになる。

与えられた課題は CEAS のレポート機能を用いて提出するが、全ての課題は実習時間内で提出することが原則となっている。これは、他の講義科目・実習科目と異なり、1 回あたり 3 時間という長時間の実習であることから、実習時間内で内容を全て理解することを想定しているためである。そのため、教員による説明や課題において理解できない点があれば、教員・TA・SA が個別に対応し、全員が同じ分量の課題を達成できるよう、進み具合を確認しながら実習を進めている。反対に、課題を早めに終わらせた学生に対しては、追加課題を用意し、残りの実習時間も有意義な時間になるよう、配慮している。

さらに、本実習の終了後、受講生には Active! Mail による「ふりかえりメール」の提出を義務付けている。受講生は、①実習で学習した内容、②実習を受けての質問、③理解しているかどうかを確認するために出題される簡単な問題に対する回答、の 3 つの内容をメールで担当教員まで送信する。担当教員はそのメールを受けて、質問や不正解の回答に対してコメントを付けて返信することにより、学生に必要な情報をフィードバックしている。なお、CEAS の機能を用いても、ふりかえりメールと同様の仕組みをとることができるが、メールで提出させる他の目的として、定期的にメールを送ることにより、社会で「メールを書く」ということはどういうことか理解させ、友達同士でのメールのやり取りには通常存在しない、「相手の名前を書く」「自分の名前を名乗る」等の、一般的なメールのマナーを習慣づけるという目

的もある。

IT 実習の内容を検討すると、ほとんどの時間を IT の利活用に割いており、セキュリティに関する内容は、第9回目の2時間目のみで、ほとんど触れていない状況である。これは、本実習の目的が IT の利活用であることから、仕方がない面があるものの、内容についても、ウイルスやワンクリック詐欺がどのようなものか等、知識の学習となっており、実際の対策に結びついていない可能性がある。また、一般的なりスクの説明となっていることから、大学生も含め、近年の若者が利用しているスマートフォン端末や、Twitter に代表されるマイクロブログサービス等に対するリスクについては説明不足となっている点も否めない。限られた時間内では全てを説明することはできないこと、IT 実習はパソコン・ソフト等の利活用を目的としていることから、例えば Twitter からの情報漏洩や炎上事件等、実際に同年代の大学生が発生させたセキュリティインシデントを説明することにより、利用している情報端末（パソコン・スマートフォン）やサービスに対するリスクを認識させ、最低限必要となる対策を各自が講じることができるよう、本年度から内容を一部変更する予定である。

2.2. 情報セキュリティの理解を目的した科目

社会安全学部において、筆者は学部向けの講義科目「情報セキュリティ論」を担当している。本講義科目では、情報セキュリティの基本的な考え方から始まり、情報に対するリスク（脅威）、そのリスクから情報を保護するための基本技術から応用技術等を、実際のシステムや対策を踏まえながら幅広く説明し、「情報を守る」とは一体どういうことか、正しく理解することを目的としている。その目的を踏まえ、本講義科目の目標は次の通りとしている。

- 一般的に使われている情報セキュリティ技術の内容を正しく理解する。

表2 講義科目「情報セキュリティ論」の概要（関西大学シラバス^[5]を参考に作成）。

回	講義概要
1	ガイダンス（情報セキュリティ概論、現代社会の危険性とその実例）
2	情報セキュリティの考え方
3	情報資産に対する脅威①
4	情報資産に対する脅威②
5	情報漏洩の原因及び対策
6	情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）
7	演習：暗号解読を通じたクラッキング体験
8	暗号・署名①：共通鍵暗号
9	暗号・署名②：公開鍵暗号
10	暗号・署名③：デジタル署名
11	ファイアウォール・ルータ・アンチウイルス
12	アクセス制御・認証
13	可用性に対する対策・実用面での対策・その他のセキュリティ対策
14	情報セキュリティの法律
15	体験：実際のセキュリティ技術

- ・日常生活において必要となるセキュリティやリテラシー（知識や能力）を習得する。

以上の目標を達成するため、表2に示す通り、情報セキュリティ全般の内容が理解できる講義内容としつつ、第7回目の講義や第15回目の講義のように、情報セキュリティ技術をより深く理解するための演習・体験を取り入れている。また、本講義科目での学習内容を今後活かすために、ITパスポート試験を含めた、情報処理技術者試験の受験を推奨しており、取り組む学生は多くはないものの、実際に取得している学生も存在する。

IT実習と大きく異なる点は、講義を聴くことにより、情報の保護という観点から必要となる知識を習得する点、多くの講義科目と同様、時間外学習が必要となる点である。本講義の特性上、インターネットの仕組み等の、情報を扱う上で必須となる知識が求められるため、IPアドレスやポート番号等の言葉を知らない等、基礎知識が不足している学生には、あらかじめ事前学習を求めている。また、情報セキュリティ全般を取り扱うことから、講義の分量も多く、第8回から第10回にかけて行われる暗号技術に関する講義にいたっては、数学的な思考力も要求されるため、正確に理解するためには相応の事後学習が要求される。

また、本講義の特徴として、講義内容を暗記する、単なる暗記学習ではなく、学習した内容を実際の対策にも繋げることができるよう、幾つかの工夫を施している。例えば、講義内での閑話休題として、最近発生したセキュリティインシデントを紹介し、発生した背景からその原因、および対策まで、講義内容と絡めて説明したり、第1節で言及したとおり、近年のセキュリティインシデントの多くは情報漏洩であり、その要因は誤操作・管理ミス等に代表される人的要因であることを第5回講義で時間をかけて説明したりすることにより、現実のセキュリティインシデントに対応できるよう講義している。

3. 関西大学のシラバスからみる情報セキュリティ教育の現状と課題

本節では、関西大学で公開されている2013年度のシラバスをもとに、所属する大学生に対してどのような情報セキュリティ教育を実施しているかを調査する。関西大学には、文系学部・理系学部合わせて13学部から構成される総合大学であるため、文系学部（法学部、文学部、経済学部、商学部、社会学部、外国語学部、政策創造学部、人間健康学部、社会安全学部）、理系学部（システム理工学部4学科、環境都市工学部3学科、化学生命工学部2学科、総合情報学部）の大きく2つに学部を分類して検証する¹。さらに、10年前の2003年度における実施状況も調査することにより、時代の変化に応じて、どのように情報リテラシー教育・情報セキュリティ教育が変化したかを検証する。

なお、関西大学では総合大学である特色を活かし、学部間の枠を超えて学生が受講可能な共通教養科目が提供されている。共通教養科目では、一部の学部を除き、自身が興味を持つ科目を受講することにより、学部内だけでは習得できない様々な知識を取得することができ

1 本節で述べる内容の一部は、文献[6]にて報告済みの内容であるが、改めて本稿にて報告する。

る。共通教養科目を調査したところ、情報リテラシーの能力を向上させる科目、情報技術・ネットワーク技術について学習する科目、SNS やマイクロブログ等も含めたメディアリテラシーを学ぶ科目が合わせて 5 科目存在するが、これらは学部が提供する講義科目ではなく、200 以上もある共通教養科目から学生が自由に選択することから、対象外とする。

3.1. 文系学部における情報リテラシー教育・情報セキュリティ教育の現状

各文系学部で提供されている情報リテラシーおよび情報セキュリティに関する科目の実施状況をまとめた結果を表 3 に示す。なお、表 3 において、「学部」は学部名を、「PC 利用の実習科目」は情報の利活用のためにパソコン・ソフトを利用する実習科目があるかどうかを、「セキュリティに関する内容（実習科目）」はセキュリティに関する何らかの内容が実習内であるかどうかを、「情報に関する講義科目」はパソコンやインターネット等を含め、情報に関連した講義があるかどうかを、「セキュリティに関する内容（講義科目）」は、前述の講義科目において何らかのセキュリティに関する内容を講義しているかどうかを表す。さらに、「情報セキュリティを対象とした科目」は、情報の保護を目的とし、情報セキュリティ自体を対象とした講義科目が存在するかどうかを表す（この科目と判断した場合は、「情報に関する講義科目」には含めないものとする）。各項目における有無は、「○」「×」で表し、判断が難しい一部の科目・内容については、「△」で表す。なお、シラバスの内容で判断しているため、各実習科目、講義科目において、実際にセキュリティに関する内容を扱っているかどうかは調査の対象外としている。

表 3 より、ほとんどの文系学部において、パソコンおよびソフトを活用する実習が実施されている（9 学部のうち 8 学部）ことがわかるが、多くの実習科目では、Microsoft Word や Excel に代表される、オフィスソフトを用いた文書作成・データ処理等の、利活用に重点が置かれており、セキュリティ対策について、シラバス上では触れられていない場合も見ら

表 3 関西大学の文系学部における情報に関する実習科目・講義科目の実施状況。

学 部	PC 利用の実習科目	セキュリティに関する内容 (実習科目)	情報に関する講義科目	セキュリティに関する内容 (講義科目)	情報セキュリティを対象とした科目
法 学 部	○	×	○	○	×
文 学 部	○	○	○	○	×
経 済 学 部	○	○	△	×	×
商 学 部	○	○	○	○	×
社 会 学 部	○	×	○	○	×
外 国 語 学 部	○	○	×	×	×
政策創造学部	○	×	×	×	×
人間健康学部	× ^[注1]	×	×	×	×
社会安全学部	○	○	△	△	○

[注 1] 人間健康学部では、共通教養科目の「基礎からの情報処理」が実習科目に相当すると考えられるが、本文中にある通り、共通教養科目のため対象から外している。

れた。また、実習内で実施されているセキュリティ対策の内容についても、ネチケット等の簡単な内容であることがほとんどであり、情報セキュリティに関する具体的な内容の記載は見られなかった。これは、第2節で述べた通り、実習の目的がITの利活用であり、かつ時間の制約があることから、具体的な内容まで含めることは極めて難しいためといえる。

文系学部間での違いを考察すると、表3から、情報に関する講義科目を開講する・しないが大きく分類することもできるが、これらの開講する実習科目・講義科目の内容をより精査すると、データベースシステムの構築やHTMLによるホームページ作成、データ分析等の、選択実習科目をより多く提供し、パソコン・ソフトを利用した情報の利活用能力を向上させようとしているのか、反対に倫理や法律、ネットワークやメディアに関する講義を通して情報全般に対する教育を提供し、間接的に情報セキュリティに必要な知識を習得させようとしているのか等、情報リテラシー教育・情報セキュリティ教育の方針の違いを明確に確認することができた。特に、後者の場合、例えば情報ネットワークに関する講義科目の一つの講義内容として、情報セキュリティの一大テーマである暗号や認証を取り扱う等、情報セキュリティに関する何らかの内容を教えているケースが多く見られた。

情報セキュリティ全般を体系立てて取り扱う講義に関しては、一学部を除いて存在していない。これは、文系学部という性質上、理系の側面が強い情報セキュリティに関する内容を担当できる教員が少ないこと、加えて、先程述べたとおり、情報の利活用に重点をおくか、情報を扱う科目内における一つのテーマとして、情報セキュリティの一部を扱うかのどちらかの方針に従って教育しているためと推測される。

3.2. 理系学部における情報リテラシー教育・情報セキュリティ教育の現状

各理系学部で提供されている情報リテラシーおよび情報セキュリティに関する科目の実施状況をまとめた結果を表3に示す。なお、表3と同様、表4において、「学部・学科」は学部名および学科名を、「PC利用の実習科目」は情報の利活用のためにパソコン・ソフトを利用する実習科目があるかどうかを、「セキュリティに関する内容（実習科目）」はセキュリティに関する何らかの内容が実習内であるかどうかを、「情報に関する講義科目」はパソコンやインターネット等を含め、情報に関連した講義があるかどうかを、「セキュリティに関する内容（講義科目）」は、前述の講義科目において何らかのセキュリティに関する内容を講義しているかどうかを表す。さらに、「情報セキュリティを対象とした科目」は、情報の保護を目的とし、情報セキュリティ自体を対象とした講義科目が存在するかどうかを表す（この科目と判断した場合は、「情報に関する講義科目」には含めないものとする）。各項目における有無は、「○」「×」で表す。

表4より、全ての理系学部において、パソコンおよびソフトを利用した実習を実施していることがわかるが、文系学部と同様、利活用に重点が置かれており、セキュリティに関する内容は半数の学部で含まれておらず（10学部・学科中、5学部・学科が実施）、文系学部

表4 関西大学の理系学部における情報に関する実習科目・講義科目の実施状況。

学部・学科	PC利用の実習科目	セキュリティに関する内容 (実習科目)	情報に関する講義科目	セキュリティに関する内容 (講義科目)	情報セキュリティを対象とした科目
システム理工学部 数学科	○	○	○	○	○
システム理工学部 物理・応用物理学	○	×	×	×	×
システム理工学部 機械工学科	○	×	○	×	×
システム理工学部 電気電子情報工学科	○	○	○	○	○
環境都市工学部 建築学科	○	×	×	×	×
環境都市工学部 都市システム工学科	○	○	○	○	×
環境都市工学部 エネルギー・環境工学科	○	×	×	×	×
化学生命工学部 化学・物質工学科	○	○	×	×	×
化学生命工学部 生命・生物工学科	○	×	×	×	×
総合情報学部	○	○	○	○	○

以上に実施されていないことがわかる。これは、文系学部で行われる実習科目では、情報リテラシー能力の向上を目的としてインターネットやメールの利用に関する内容を実施しており、その実習中において、情報倫理やネチケット、マナー等、情報セキュリティに関する内容を扱っていたが、理系学部（工学部）の実習科目では、「モノ・ソフトを作る」という工学部の性質から、プログラミングの習得やアルゴリズムの理解・構築、シミュレーションを目的としている場合が多く、一般の情報リテラシー能力を向上させる実習とは異なるためである。

さらに、表4より、情報に関する学部・学科を除けば、多くの学部・学科において、シラバス上では情報セキュリティに関連した講義・演習科目を提供していないことがわかる。この理由として工学系の学部においては、カリキュラムがそれぞれの学部・学科の内容に特化しており、内容も極めて専門性が高くなるためであると考えられる。反対に、総合情報学部のように、情報を専門に扱う学部・学科においては、情報セキュリティだけでなく、情報全般に関して多岐にわたる実習・講義科目を提供しているといえる。

3.3. 過去における情報セキュリティ教育の実施状況

前節までは学部ごとの違い、特に文系学部、理系学部の違いにより、情報教育・情報セキュリティ教育に違いがあるかどうかを調査したが、本節では、約10年前である2003年度の提供科目をもとに、当時の情報教育・情報セキュリティ教育を把握し、現在の教育と比較検討する。調査方法としては、現時点では関西大学で公開されているシラバスシステムを元に、以前の講義科目や内容を検索することも可能であるが、利用するデータベースが最新年度に

表5 2003年度における関西大学での情報に関する実習科目・講義科目の実施状況。

学部	PC 利用の 実習科目	情報に関する 講義科目	情報セキュリティを 対象とした科目
法学部・法律学科	○	○	×
法学部・政治学科	○	○	×
文学部	—	—	—
経済学部	○	△	×
商学部	○	△	×
社会学部	○	○	×
工学部・機械工学科	○	△	×
工学部・機械システム工学科	○	△	×
工学部・電気工学科	○	○	×
工学部・電子工学科	○	○	×
工学部・化学工学科	○	×	×
工学部・応用化学科	○	×	×
工学部・先端マテリアル工学科	○	×	×
工学部・システムマネジメント工学科	○	○	×
工学部・都市環境工学科	△	×	×
工学部・建築学科	○	△	×
工学部・生物工学科	○	×	×
総合情報学部	○	○	△

に基づいて検索しているため、正確ではない。そこで、過去のインターネット上のホームページを保存してあるサービス「Internet Archive」^[7]を参考にしながら、提供科目を調査する。

2003年度の入学生に対して各学部で提供されている情報リテラシーおよび情報セキュリティに関する科目の実施状況をまとめた結果を表5に示す。表5における項目は、パソコン等を利用する実習科目があるかどうか、情報に関する講義科目があるかどうか、およびセキュリティ全般を体系的に取り扱う科目があるかどうか、という3つであり、各項目における有無は、「○」「×」で表し、判断が難しい科目がある場合には「△」で表す。なお、表3および表4にある、各実習科目・講義科目の内容にセキュリティに関する内容を扱っているかどうかの項目は、表5には存在しない。これは、今回の調査では2003年時点で公開されていた各学部のホームページに記載されているカリキュラムを参考にしているが、具体的な講義・実習内容は記載されておらず、関西大学のシラバスシステムにおいても、先程述べたとおり、利用するデータベースが最新年度に基づいているため、2003年時点での各学部でのカリキュラムは検索可能でも、検索した結果得られる各科目の講義・実習内容は最新年度のものとなっており、2003年におけるシラバスの内容を確認することができないためである。また、文学部においては、専門科目のうち必修科目しか掲載されておらず、選択科目が不明であったため、対象外としている。

表5のうち、法学部から社会学部までは文系学部であり、工学部、総合情報学部は、理系学部であるが、表3および表4と比較すると、情報教育自体は10年前であっても同じ傾向で

あり、PC を利用した実習はどの学部でも実施されていることがわかる。実施内容についても、実習名が2013年度と大きく変わっていないことから、内容自体も大きく変わっておらず、文系学部での実習は基本的にはインターネットおよびオフィスソフトの利用方法等の一般的な情報リテラシー能力の向上を目的とした実習科目であり、理系学部はそれらに加えて、プログラミングの習得等を目的とした実習科目であると推測される。

具体的な実習内容・講義内容がわからず、単純な比較は難しいが、注目すべき点は、2003年時点では、情報セキュリティ全体を取り扱う講義科目は存在していないという点である。総合情報学部においても、2003年度から現在まで「情報と倫理」という講義科目が提供されていることは確認できたが、2013年度に開講されている「情報セキュリティ論」という、情報セキュリティ自体を取り扱った講義科目は、科目名称を見る限り存在していない（前者の講義があるため、表5中では「△」表示としている）。そのため、10年前においては、現在以上に情報の利活用のための知識の習得やスキルアップに焦点が当てられていたのではないかと推察される。

3.4. シラバスの比較から見える情報セキュリティ教育の課題

以上までの調査結果を元に、情報教育・情報セキュリティ教育の現状の課題をまとめ、今後、どのように情報セキュリティ教育があるべきかを検討する。

文系学部・理系学部共通して言えることは、情報の利活用や情報処理能力のスキルアップに焦点が当てられており、情報の保護という観点はさほど重要視されていないということである。情報セキュリティを扱う科目自体は、一般ユーザーにおける実際の対策面のみに限れば、情報セキュリティに関する深い知識は必要ないため必須ではないものの、情報の利活用を推し進めるのであれば、その前提となる、情報を適切に扱い、保護するための最低限の知識を修得しなければならない。そのため、文系学部においては、ほとんどの学部で採用されている、パソコンやオフィスソフトの利活用を学習する、情報リテラシーに関する実習科目において、ネチケット等以上の、一般ユーザーが近代のリスクに対応可能な情報セキュリティに関する知識およびそれらリスクに対する具体的な対策法を実習内容に含める必要がある。

理系学部についても、同様のことが言えるが、文系学部以上に情報セキュリティに関する教育を実施しておらず、ネチケット等の最も初歩的な内容でさえ、シラバス上では実施されていない場合も見られた。つまり、様々な場面で情報機器を触り、データを扱う機会が多いであろう理系（工学系）学部の学生のセキュリティ対策は個々の意識によるということを示しており、学生間で大きく差が現れる可能性があるといえる。実験データの取扱い等、普段から重要な情報を扱っていることから、全体として、一定水準のセキュリティレベルを保つためにも、文系学部と同様、必修科目として実施されることが多い実習系の科目において、リスクへの具体的対策も含めた情報セキュリティに関する十分な教育を実施すべきであるといえる。

また、第2.1節でも指摘したが、近年は情報機器一つとっても、大学生が身近になっている機器は、パソコンからスマートフォン端末になっており、インターネット環境もクラウド環境へと大きく転換しつつある。そのため、特に学生全員が受講する可能性が高い実習科目で提供する情報セキュリティに関する内容も、その変化に対応していかなくてはならないが、シラバスから読み取ることができる内容では、十分な対応はできていない。実際に、2013年度の実施内容をみても、多くの場合、ネチケット等の内容のため、現代の状況を考慮した内容にはなっていなかった。この問題は、2013年度の内容をそのまま2003年度の内容としても見ても、利用するソフトのバージョンの違いを除けば、特に問題ないということからも、指摘できるであろう。情報機器の発展やインターネット環境・サービスの進展は、日進月歩であり、数年経つと、大幅に変化している可能性が高いことから、情報セキュリティに関する内容については、毎年のマイナーチェンジだけでなく、数年間ごとの大幅なバージョンアップを実施する必要があると結論付ける。

4. おわりに

本稿では、関西大学のカリキュラムから、文系学部・理系学部における情報教育・情報セキュリティ教育の現状を調査し、今後の教育の在り方を検討した。現在の関西大学での情報教育においては、主にPCの利活用による情報活用力の向上に目的があり、情報セキュリティに関する内容はそれほど気を配られていないことを明らかにし、多くの学生が履修する実習系の科目において、少なくとも情報を利用する上で必要となる最低限の知識を習得し、現代の環境に合わせたセキュリティ対策を実施することが可能な実習内容を提供する必要があることを指摘した。本稿からの結果は関西大学に限定しての結果といえるが、筆者の経験上、学生時代においても同様の内容であったことから、おそらくどの大学においても傾向は一緒であると類推され、情報を活用する力だけでなく、その前提となる、情報を適切に扱う力を向上させる必要があるといえる。

なお、本来であれば、これらの教育は、大学だけでなく、高校における教育内容も含めて考慮すべきであるが、高校における情報教育においても、文献^{[6][8]}で指摘している通り、大学と同様、情報の利活用に力を割いていたり、個人情報漏洩に代表される現在のセキュリティインシデントに対応できていなかったりする。高校までは文科省からの学習指導要領に基づいて一定の内容を教えられていることから、大学においては、科目「情報」における情報全般に関する教育内容を確認後、大学で教える内容を精査する等、高校からの教育に連続性を持たせた枠組みを構築することも重要であると考えられる。

最後に、大学および学部におけるカリキュラムの関係上、専門科目内の実習科目・講義科目では時間を割くことが難しい場合や、適切な内容を提供できない場合もあると想定される。その対応の一つとして、今回は調査の対象外としたが、関西大学のITを管理するITセンターにおいては、パソコンの入門講座に始まり、オフィスソフトや画像作成・編集ソフトに対

するリテラシー能力の向上を目的とした講座、さらにはインターネットセキュリティに関する講座も提供しているため、これらの講座の受講を学部として推奨し、受講させることにより、現代のリスクに対応できるだけの最低限の知識を身につけさせることも有効な手段であるといえる。

文 献

- [1] 独立行政法人情報処理推進機構、“情報セキュリティ白書2013、” 2013年9月1日。
- [2] NPO 日本ネットワークセキュリティ協会、“情報セキュリティインシデントに関する調査報告書、” <http://www.jnsa.org/>、2014年2月1日アクセス。
- [3] 河野和宏（分担執筆），“事故防止のための安全学——被害軽減をめざす分析と実践に繋ぐ提言、” 第8章 情報漏洩の事例から考えるセキュリティ対策、関西大学社会安全学部編、ミネルヴァ書房、2013年3月25日。
- [4] 佐々木良一、杉立淳、“情報セキュリティ教育の現状と今後、” 電子情報通信学会技術研究報告、技術と社会・倫理、SITE2002-33、vol. 102、no. 656、pp. 1-6、2003年。
- [5] 関西大学シラバスシステム、“<http://jmss3.jm.kansai-u.ac.jp/search/SyllabusBridge>、” 2014年2月1日アクセス。
- [6] 河野和宏、“高等教育機関における情報セキュリティ教育に関する一検討、” 2014年暗号と情報セキュリティシンポジウム（SCIS2014）、2B1-4、6ページ、2014。
- [7] Internet Archive、“<http://archive.org/web/web.php>、” 2014年2月1日アクセス。
- [8] 山根敬登、河野和宏、“教科書「社会と情報」からみる情報セキュリティ教育の現状と問題点、” 電子情報通信学会2014年総合大会、D-15-27、p. 166、2014。

初年次教育における ICT の使用目的と内容について —「スタディスキルを身につける」の担当経験を通して—

人間健康学部 峯山 太

1. はじめに

「スタディスキルを身につける」は、人間健康学部¹⁾において、新入生を対象とした初年次教育科目の一つとして開講された科目である。この科目は「大学における学びのために必要な基本的なスキルを演習形式で見つけることを目的」とし、大学生としての学びの態度やその方法を学習することを意図するものである。担当する教員間でこの目的を共有したうえで、授業の具体的な内容やスケジュールは受講生の実態などをふまえて各教員が調整し実施することとされた。私はこの科目を学部が開設された2010年度から2013年度まで担当したが、本稿ではその経験に基づいて、特に ICT (Information and Communication Technology)²⁾を使用する目的とその内容について述べる。

なお、私の専門領域は社会福祉相談援助であるため、本稿で取り上げる内容は、初年次教育における ICT の先駆的な活用の紹介やソフト開発に関する報告ではないことをご理解いただきたい。以下、初年次教育の趣旨をふまえ、学生が学習を積み重ねていくうえで必要であると思われる ICT の使用を、私なりにどのように授業内容に盛り込んだのかについて述べていきたい。

2. 「スタディスキルを身につける」の概要

(1) 「スタディスキルを身につける」の目的

「スタディスキルを身につける」は前述の通り、大学生に求められる基本的なスタディスキルの修得を目的とした演習科目である。科目のシラバスでは、スタディスキルとして以下の5つをあげている。

- ①読む能力 文献や資料を的確に読解することができる
- ②書く能力 自分の考えや調べたことを論理的にレポートや論文として書くことができる
- ③調べる能力 図書館やインターネット等を通して必要な情報を探索することができる
- ④整理する・まとめる能力 自分の考えや調べたことを整理・分類・要約することができる
- ⑤発表する・表現する能力 自らの意見や見解を正確に伝えることができる

そのうえで、授業では「(1)資料のポイントをつかむ、(2)レポートを作成する、(3)調べたことをプレゼンテーションするなどの項目を重点的に扱う」とし、「こうしたスキルの育成のため

めに、調べ、読み、書きのスキルと、プレゼンテーションのスキルの基本を、段階的に学習する。また、最後の数回では、総仕上げとして全員がそれぞれプレゼンテーションに挑戦する」とされる。授業において受講生はレポートや資料を作成し、内容を発表する過程を通して、これら5つのスキルを「③調べる能力→①読む能力→④整理する・まとめる能力→②書く能力→⑤発表する・表現する能力」の順で意識する。加えて、これら以外のスキルでは、⑥聴く能力、⑦議論する能力も必要であることを意識することとなる。

この科目では、「どのクラスにおいても①～⑤のスキルの基本を学ぶことができますが、クラスによって重視するスキルや授業の進め方などが異なります。」と、内容と進め方について担当教員の裁量を認めている。ICTの使用についてもこの点は同様である。これは担当する教員が受講者の実情やOA教室の使用状況などをふまえながら、特にどの点に着目して授業を進めるのか、ならびにどのような方法によって行うのかに違いがあることを想定しているためである。

以上、「スタディスキルを身につける」は、大学での学びにおける5つ（「調べる」「読む」「まとめる」「書く」「発表する」と2つ（「聴く」「議論する」）のスタディスキルの修得を主たる目的とする科目であるといえる。また、それに加えて、この科目は新入生のドロップアウトを防ぐという役割を担っているところにも特徴がある。これは大学内にほとんど顔見知りのいない新入生が同学年の学生と知り合うことを通して、スムーズに大学生活に馴染むことができるようにするための配慮であるといえる。

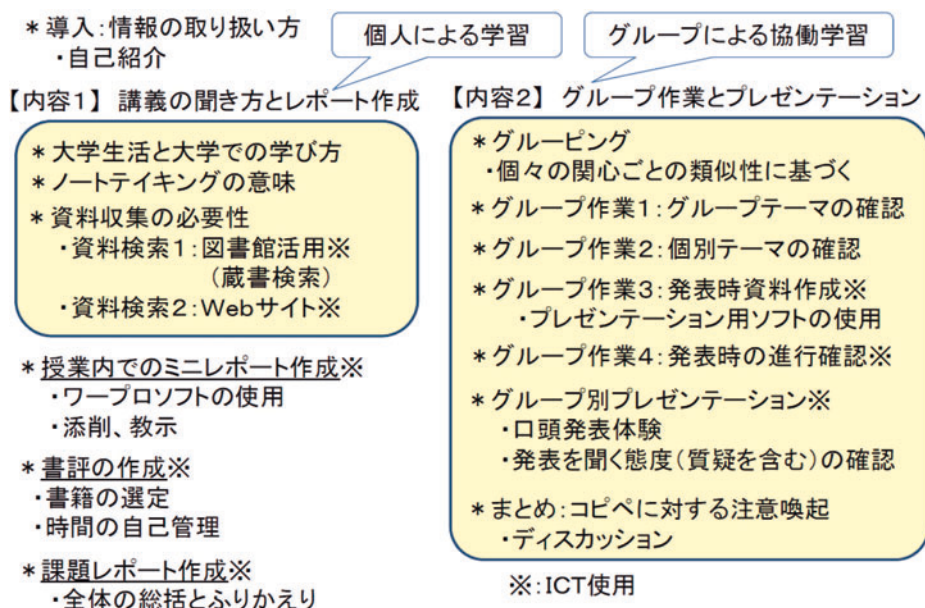
このことをふまえ、この「スタディスキルを身につける」では、①与えられた時間で課題をやり遂げ、その成果を自覚してもらうこと、②レポート作成やゼミ発表で必要となるスキルを一通り体験してもらうこと、③他者と協働して一つの課題に取り組む体験をしてもらうこと、④顔見知りや友人をつくる場としても機能させること、の4点を授業内容に盛り込むことを考えた。そして、情報検索、資料作成、レポート作成では、レポートや論文の作成を念頭において可能な限りICTを使用するような授業内容にするとともに、情報やデータの適切な使用についても教示するよう配慮した。

(2) 授業内容およびスケジュール

私は「スタディスキルを身につける」を2010年から2013年度まで担当した。先述のとおり、授業概要と到達目標は各教員で同じものを共有した。そのうえで、具体的な授業計画は先述のような理由から各々の教員で作成した。私の場合は、要約すると第1回：オリエンテーション、第2～5回：ガイダンス等、第6～13回：グループによる資料作成および発表、第14・15回：レポートの作成およびまとめ、とした。そして、詳細な授業内容は、図書館ガイダンスやOA教室の使用などについて他のクラスと日程を調整した後に、初回授業時に改めて提示することとした。スケジュールと内容は年度ごとに見直しを行ったが、年度を重ねるにつれて概ね固まっていた³⁾。

2013年度の内容は、資料1ならびに表1のとおりである。内容は、①個人による学習（講義の聞き方とレポート作成）と②グループによる協働学習（グループ作業とプレゼンテーション）の大きく2つに分けて計画した。以下、主な内容を取り上げて述べる。

初回の自己紹介ではスタディスキル全体を意識してもらうために、自分に関する情報を紙に列挙してもらい、取捨選択を行ったうえで自己紹介用のメッセージにまとめて発表してもらった。



資料1：「スタディスキルを身につける」内容（概要）

出所：筆者作成

表1：「スタディスキルを身につける」（窄山担当）授業スケジュール（2013年度版）

	テーマ
1	オリエンテーション：自己紹介
2	講義「大学生（として）の学び方」
3	講義「ノートの必要性」／ITセンター利用申請（Web）指示
4	【図書館利用】 KOALA ガイダンス／書評 ⁴⁾ 課題の提示
5	【OA 教室利用】 課題①資料検索／課題②ミニレポート作成
6	課題①コミュニケーション演習／課題②関心をもっているテーマの提出
7	発表のグルーピングとテーマの決定／ミニレポート返却
8	グループ作業：テーマと結論（主張）の確認／「今後の予定」の説明
9	【OA 教室利用】 グループ作業：インターネットなどによる資料収集
10	【OA 教室利用】 グループ作業：（配布）資料作成／引用の説明
11	【OA 教室利用】 グループ作業：グループ内での確認と修正作業
12	グループ発表と質疑、議論
13	グループ発表と質疑、議論
14	【OA 教室利用】 レポート作成（2,000～2,400字）
15	模擬討論／課題レポートと書評の提出

出所：筆者作成

2・3回目は講義の形態によって、聴くこと（ノートを作ることを含む）の重要性を意識してもらった。内容は①大学生として学んでいくうえで知っておくべきことから（単位や評価方法など）を、「大学要覧」や「人間健康学部新入生のためのガイドブック」を参考に説明し、時間の使い方の重要性と結果の自己責任について自覚するよう促した。②レポート・論文は他人に読んでもらうものであることから、作成の際には収集した情報や自分の考えを再構成する必要があること、加えてその作業を行うためには自分のノートを持つことが有用であることを説明した。また、5回目にはノートテイキングをテーマにミニレポートを作成してもらう旨を伝えた。

5回目では、2・3回目で伝えておいたミニレポートの作成に取り組んでもらい、レポート作成時におけるノートの重要性や事前準備の必要性を意識してもらった。なお、このレポートは7回目の授業時に、書き方の基本ルールなどについてコメントを付して返却した。

7回目以降は、受講生の関心ごとに基づいてグルーピングを行い、グループとして一つの発表を計画してもらった。関心ごとに基づいてグルーピングを行ったのは、受講生の課題に対する動機づけを考えてのことである。また、グループとしてテーマを一つに絞り、その結論を考えてもらうとともに、メンバーにはそのテーマを細分化してサブテーマを作り、それを分担するよう指示した。これは、グループのテーマとメンバー間のテーマの関連性を意識することを通して、共同研究（分担研究）の基本的な形態を体験してもらうためである。

12・13回目はグループごとのプレゼンテーションを課題とした。プレゼンテーションではメンバーそれぞれがプレゼンテーションソフトを使用しながら発表することを義務づけた。聴いているものを意識して発表してもらうことで、改めてプレゼンテーションのむずかしさを体験してもらうとともに、発表について注意していきたい点を考えてもらった。

なお、6・15回目は議論におけるコミュニケーションをテーマに課題に取り組んでもらい、結論とその理由の関係、質疑応答の仕方や異なる意見のまとめ方などについて考えてもらった。特に15回目では「コピペ」の是非をテーマに模擬的に議論してもらった。

3. ICT の活用

ICTの使用はスタディスキルを体験する際の重要な事項である。また、新入生には初期の段階で図書館の蔵書検索や大学メール、Zドライブなど学内外のネットワークを一度使用してもらうことも重要であると考えられる。受講生にはワープロソフトの使い方に精通していないものやプレゼンテーションソフトをほとんど使用したことがないというものもいることが確認できた。そのため、基本的なことではあるが、①ICTを使用して一定の資料収集を行い、そのうえでワープロソフトによってレポートを作成すること、加えて、②プレゼンテーションソフトで発表用資料を作ること、の2点を授業内容に盛り込むことにした。

ICT使用と授業内容の関連は以下のとおりである。クラスでは特別な機器やソフトを使用して授業を行うのではなく、ワープロソフトとプレゼンテーションソフトに関する基本的な

表2：「スタディスキルを身につける」(宍山担当)におけるICTの使用(2013年度版)

	授業形態	ICTの使用内容
3	講義	ITセンター利用申請(Web)指示
4	講義	蔵書検索システム(KOALA)の使用ガイダンス
5	個人作業	①インターネットによる基礎的資料検索 ②ミニレポート作成
8	グループ作業	テーマ、個々の進行状況の共有、調整
9	グループ作業	インターネットなどによる発表用の基礎資料の収集
10	グループ作業	プレゼンテーションソフトによる資料作成
11	グループ作業	各自の発表内容の確認と調整
12	グループ報告	プレゼンテーション
13	グループ報告	プレゼンテーション
14	個人作業	レポート作成

出所：筆者作成

ことがらについて、発表資料やレポートの作成を通して修得してもらうことを目標とした。以下、ICTと関連する内容について取り上げて述べる。(表2参照)

まず、3回目の講義では、大学外のネットワークを使用するために「ITセンター利用申請(Web)」を受講者各自で行うよう指示しておいた。これは、OA教室の利用申込みを一度体験しておいてもらうことを考慮してのことである。

4回目の内容は図書館利用ガイダンスである。ここでは蔵書の検索方法を学んでもらうことが主たる目的である。言うまでもなく、大学図書館が所有する書誌情報を蔵書検索システムによって収集し、その情報を活用することは学習を進めるうえで身につけておきたい事項である。

5回目はOA教室での演習とした。利用申請を事前に済ましていることを前提に、学内外のホームページを閲覧して必要な情報を収集していく課題に取り組んでもらった。内容は蔵書検索システム(KOALA)によって蔵書を検索したり、官公庁のホームページを閲覧するなどして、指示された情報を収集するというものであり、所要時間は20分程度とした(資料2参照)。

また、この回はノートテイキングをテーマとしたミニレポートを作成してもらった(資料3参照)。ここでの目的は2つである。一つはワープロソフトの書式設定の方法や書き方の基本ルール、レポートの基本形式、データの保存手順(Zドライブの使用)などを確認してもらうことである。特に書式を40行に設定することは、ページレイアウトのタグをクリックしてページ設定を開く作業があるため、その際には余白の設定についても確認してもらった。今一つは、授業時間内にレポートを作成してもらうことを通して、その場でいざ書こうとしても文章にするのは容易ではないことに改めて気づいてもらうことである。レポート作成は予告してあるのでノートを持参するなどの準備をしている受講生もいたが、その場合でも思いつくままに書いたものと構成を考えて書いたものでは違いがあることを知ってもらった。そして、600~800字であっても事前に書く内容を準備しておくことが重要であることに気づ

スタディスキルを身につける (21)

学籍番号 _____ 氏名 _____

(20130505 確認版)

●以下について、画面を表示したらチェックし、< >内に回答を記入する。

関西大学トップページ

関西大学人間健康学部トップページ
⇒ 健康に関する幅広い知識を< >と連携しながら実践的に学びます。

関西大学人間健康学部 学部の理念・目的
⇒ 「こころ」「からだ」「くらし」を総合的にとらえ、< >でおおらかな生き方をめざす教育と研究を行う

関西大学図書館トップページ
⇒ 212万冊の蔵書数を誇る関西大学図書館。情報の< >を有効活用するためのノウハウをお伝えします

関西大学蔵書検索 → 詳細検索画面へ → Web OPAC KOALA 関西大学図書館

狭間香代子『社会福祉の援助観：ストレングス視点・社会構成主義・エンパワメント』の図書情報検索
⇒ 関西大学図書館はこの本を< (数)>冊所蔵している

関西大学教職支援センター 在学生の方へ
⇒ 「< >履修の手引き」を掲載しています。

Google トップページ

内閣府トップページ → 内閣府の政策を探す
⇒ 「施策紹介」には「その他」を入れて< (数)>の政策が表示されている

内閣府 → 共生社会(青少年育成) → 子どもや若者の育成・支援
⇒ < >を作成し、子ども・若者の現状や取り巻く社会の実態を明らかにしています。

文部科学省ホームページ → スポーツ
⇒ 「生涯スポーツ」には「総合型地域スポーツクラブ」、< >、「生涯スポーツ 体力つくり全国会議」「全国スポーツ・レクリエーション祭」「スポーツ実施率」「水泳等の事故防止について」など8つの項目がアップされている。

文部科学白書
⇒ 「平成 23 年度 文部科学白書」第2部は「< >・< > 施策の動向と展開」である。

厚生労働省ホームページ → 審議会・研究会等
⇒ 法律または政令の定めにより設置された審議会等には、< (数)>の審議会・協議会が掲載されている。

◆ 終講時にレポートと一緒に提出すること

資料 2：ネットワークの利用時に使用した課題例

出所：筆者作成

**ミニレポート課題：ノートテイキングについて、
600～800字であなたの考えをまとめなさい。**

【書式など】

- ・ A4用紙、1ページを**40字×40行**に設定すること
- ・ 1行目にタイトル(中央揃え)、2行目に学籍番号・氏名(右寄せ)を記載し、4行目から本文を書き始めること
- ・ 各自、**Zドライブに保存**した後、授業終了時に**1部プリントアウトしてインターネット使用チェック課題と一緒に提出**すること

【構成】

- ・ **タイトルは自由につけること**
- ・ **全体の構成(序論・本論・結論)と段落分けを意識して書くこと**
- 序論：テーマの概要説明
- 本論：自分の主張とそう考える理由、説明など
- 結論：テーマについての自分の主張のまとめ
- ・ **参考にした資料(文献・HP等)があれば最後に記載すること**

スタディスキルを身につける(20130505作成)


資料 3：受講生に示したミニレポートの課題内容

出所：筆者作成

いてもらうための機会とした。

8 回から12回はグループによる発表資料の作成準備とした。ここでは OA 教室でパソコンを前にグループで話し合いながら作業してもらうことを基本とした。グループのテーマと自分の担当するテーマを行き来しつつ、自分のテーマに関する資料を関連サイトなどから収集して資料を作成することが課題となるが、その際に提示資料と配布資料の区別、必要であれば読み原稿の作成にも取り組んでもらった。また、発表用の資料は複数の資料を用いて作成することや、引用する場合には出所を必ず明示するなどの注意を与えた。加えて、提示資料を作成する際には、モニター上で見る場合とスクリーン上で見る場合で文字の印象が異なることを考慮に入れて、資料を見る側の立場に立って文字の大きさや色などにも気を配るよう指示した (資料 4 参照)。

【作成資料のレイアウト(例示)】



タイトル
—サブタイトル—


学籍番号 氏名
あああ(18P) あああ(24P) あああ(28P)

(報告テーマ)

- 報告したいテーマの概要
- 報告の目的
- 内容の項目
内容1・内容2・内容3


...(内容1)

- (報告テーマについての)内容1...は、...
- 内容1の説明1
- 内容1の説明2



...(内容2)

- (報告テーマについての)内容2...は、...
- 内容2の説明1
- 内容2の説明2



...(内容3)

- 内容3...とは、...
- 内容3の説明1

表1:〇〇〇

あああ	いいい	ううう	えええ
あああ	いいい	ううう	えええ

出所:筆者作成


報告のまとめ

(結論)

- 今回の報告では、(報告テーマ)をテーマにして、内容1・2・3について報告した。
- これらの内容から(報告テーマ)については、...ということがいえると思う。

引用・参考資料

- 著者(出版年)『書名』出版社
- 「サイト名」アドレス(閲覧日)



資料 4 : 作成資料のレイアウト (例示) の提示

出所 : 筆者作成

14回目は授業内容全体を通してのレポート作成とした。テーマは「スタディスキルを身につける」であり、授業での体験をふりかえりながら、その意味について考察することを課題とした。授業時間内に仕上がりであれば提出してもらい、できなければ次週までの課題とした。4回目での経験で学んだ受講生は書くべき内容を事前に準備してきており、入力作業もスムーズであることが見てとれた。

なお、授業後半のグループ作業開始時には、今後の発表やレポート作成にあたっての注意点をまとめ、受講者に配布した（資料5参照）。

スタディスキルを身につける資料 20130530 (sa)

【今後の予定等について】

1 グループ発表

6月27日（木） グループ（ 1 ）・（ 2 ）
7月 4日（木） グループ（ 3 ）・（ 4 ）

◆報 告 各グループ約15分（質疑を除く）
◆配布資料 A3用紙2枚もしくはA4用紙5枚程度で作成する

*配布資料はPowerPointで作成すること。
・引用部分を明確にし、出典を明記する
・資料にはメンバーの氏名を入れておく（個人ごとでも可）

*報告や配布資料では、以下の点にふれるようにすること
・このテーマを報告した理由（→この報告にはどのような意味があるか）
・報告を通して言いたいことは何か（→結論として伝えたいことは何か）
・なぜ、そのように言うことができるのか（→どのような資料等を参照したか）

【留意】

*資料作成は、授業時間等において、グループで計画的、効率的に行なうこと
・OA教室や図書館を使用する際は、他の利用者の迷惑にならないように気をつける

*報告時には授業時間前に（受講者数）からグループ人数分を差し引いた部数を準備すること
・授業支援ステーションで所定の手続きを行ないコピーしておく
・A4用紙2枚をA3用紙1枚にするなど、コピー用紙の節約に努めること

***配布資料は7月4日発表のグループも6月27日に1部を提出すること**
・ただし、7月4日の報告時点で内容を一部修正することは認めます。

2 レポート作成

7月11日（木） レポート作成（OA教室を使用）
7月18日（木） 授業時間**開始時**に提出（*11日の時間終了時に提出することも可）

◆テーマ「スタディスキルを身につける」

*以下のような点にふれるようにすること（順不同）
・スタディスキルとはどのようなスキルか
・スタディスキルを身につけることにどのような意味があるのか
・グループではどのような内容を報告し、自分はどの部分を担当したか
・グループでの活動や報告、レポート作成で必要と感じたスキルは何か
・その他（自己評価：取り組めたところ、取り組めなかったところ）

*A4用紙（40字×30行で設定）に、2,000～2,400字程度（2枚換算）で作成すること
・タイトル、学籍番号、氏名、引用・参考文献を含む
・1行目にタイトル、2行目に学籍番号と氏名、4行目から本文を書き出す。

【留意】

*レポート作成時には、報告で使用した資料等を持参しておくこと。
*両日とも出席できない場合は、明らかになった時点で授業時等に速やかに相談すること。

3 評価

出席・報告・レポートなど（平常成績）で総合評価する。

【連絡先】 sakoyama@kansai-u.ac.jp

資料5：配布プリント（今後の予定）

出所：筆者作成

4. 受講生の感想ならびにそれに対するコメント

ICT の使用について受講生の感想を、特に初年次教育との関連で2点取り上げる。

「スタディスキルを身につける」という科目については、多くの受講生が授業を受けるまでどのような授業であるかを想像できなかつたと振り返っていた。初年次教育の趣旨からすると、この時点からのICTの活用についても考える必要があるといえる。授業において、インフォメーションで確認できるシラバスにその授業内容が書かれていることを説明し、またシラバスにある5つのスキルの内容や演習という授業形態、評価方法などを説明することで、この科目の持つ意義や内容を理解することができたと書いてくれた受講生がいた。自分が受講したい、あるいはしようとする科目がどのような内容であるかは、先輩学生などからの情報だけでなく、シラバスを通して知ることができるということを学んだのではないかと考える。

次に、自分の関心ごとに基づいてグループを作り、一つのテーマについてプレゼンテーションソフトを使用して資料を作成し発表するという体験は、これまであまり経験したことがなく、勉強になったとの感想が見られた。特に、各メンバーのテーマや発表順を確認し合い、聴き手を意識しながら資料を作成し、質問を想定して発表の準備をするなどの作業を、グループで期日に間に合うように行うことは貴重な体験であったと振り返っていた。自分がメンバーの一人であることを意識し、責任を果たすことの大切さを感じることができたとのことであった。また、授業時間内にOA教室を使用して作業することでお互いの進捗状況が確認できたとともに、ソフトなどの使い方や保存方法についても知っていることをお互いに共有できたとのことであった。さらに、プレゼンテーションソフトによる資料作成では、文字の大きさや色合い、アニメーションやイラスト、図表の挿入などについて、発表を聴いてくれる人を意識して考えることができてよかったとのことであった。

こうした感想をふまえると、担当時に考えた目的はある程度達成できたのではないかと考える。

5. 今後の課題——ICTの使用との関連から——

初年次教育におけるICTの使用について、今後の課題として3点あげておきたい。それらは内容、方法、目標の観点から、(1)クラス内での習熟度別指導内容の検討、(2)ICTを活用した教育方法のさらなる検討、(3)テーマづくりに向けて、である。

(1) クラス内での習熟度別指導内容の検討

当然であるが、受講生のICTに関する知識や利用経験は一様ではない。例えば、プレゼンテーションソフトをほとんど使用したことがないものがクラスには少なからずいた。知識や利用経験の違いは、授業を進めていくうえで考慮しておかなければならないと考える。

社会福祉相談援助の観点に立てば、受講生の個別性を重視し、その受講生に合わせた指導が求められるとともに、同様にクラスを視野に入れた指導に配慮する必要がある。対策とし

て、グループの指導であっても個別にコメントするとともに、グループ作業では互いに発表内容を確認しあうよう教示することで、グループ活動に対する受講生一人ひとりの動機づけの向上にも配慮したところである。

しかしながら、個々の受講生に着目すれば、授業内容をむずかしいと感じるものとやさしいと感じるものがある。特に習熟度の高いものは時間を持て余す場合も見受けられたことから、その際には難易度を高めて指示をするなど個別に配慮したが、それでも物足りない内容になっているのではないかと感じた。

この点は初年次教育やICTの活用に限ったことではないが、初年次教育であるがゆえのドロップアウト防止を考えた場合、集団における個別指導は学びに対する意欲・態度、学力、ICTの利用経験などを念頭において、引き続き検討していくことが求められると考える。

(2) ICTを活用した教育方法のさらなる検討

初年次教育との関連で言えば、基本的なスタディスキルを修得するという目的に照らして、ICTをどのように授業に盛り込んでいくのか、また盛り込んでいくことができるのかは重要な課題であるといえる。授業でICTの機器を活用する場合はそれをどう使うかに気を配った。例えば、授業内で資料やレポートを作成する際に、受講者の作業中の画面をモニターして随時コメントすることは可能であったが、受講者からはすぐに気づき修正することができるという感想がある一方で、プレッシャーを感じるとの感想もあった。機器を使用して何らかの教示をするにしても、その具体的な方法については受講者一人ひとりの状況に留意する必要があると感じた。

また、モバイルや学習支援モジュールの活用、表計算ソフトや統計処理ソフトの使用など、種々のハードやソフトを活用した教育方法についても考えていく必要がある。この点は報告されたものがあることから、私のようにICTに関する専門的知識が乏しいものでも活用する方法を、これらの報告に学びながら考えていくことも課題であると感じる。

(3) テーマづくりに向けて

卒業論文の作成を見据えた場合、テーマづくりについては早い時期に理解しておく方がよいように感じられた。自分の関心ごとをテーマに仕上げていく場合、焦点としての対象とその対象をとらえるための視点を定めることが必要になるが、そのことに気づくためにはテーマづくりを学習しておくことが重要であると考ええる。

「スタディスキルを身につける」では、「テーマについて自分の考え（主張）を明確にし、資料を適切に使用してそれを他者に説明する」という基本的なスタイルを理解するとともに、そのためのスキルを修得し、今後の学習に活かしていくことが目標となる。先述のとおり、授業ではグルーピングを行うために受講生に関心ごとを書いてもらったが、例をあげると「サッカー」「野球」や「トレーニング方法」など大きな内容を書いているものが見受けられた。

グルーピングは関心の近いものが同じグループになるように配慮したが、その後の作業で自分のテーマに関連する資料の多さや他のメンバーのテーマとの調整のむずかしさに気づき、対象の限定と視点の明確化に必然的に取り組むことになる。特に ICT による情報収集は自分のテーマが大きすぎることを意識する機会となる。ネット上にある多様な情報を見ることで、改めて自分の言いたいことがどのようなことで、限られた時間でそれを言うためにどのような情報を選択し、またそれをどのようにまとめていくのかを考える機会になるためである。さらには、自分のテーマがグループ全体の発表の中で適切なものであったかどうかについてもプレゼンテーションを通して自分なりに評価することになる。

このことをふまえると、スタディスキルの修得に繰り返し取り組んでいくことが、自分の関心を掘り下げて具体的なテーマにまとめる練習になるとともに、レポートの作成においても「コピペ」を無造作に繰り返すのではなく、自分の主張との関連において引用しなければならない理由を考えていくことにつながると考える。

テーマづくりは自分の関心ごとを整理し、形にしていくという楽しみがある。一方で、自分の関心ごとを明確にしていく作業は試行錯誤の繰り返しでもある。ICT を使用することでこの試行錯誤を効果的に体験できるような内容を検討することは、初年次教育以降の演習内容を考えていくうえでも意味のあることではないかと感じた。その意味では、この課題はスタディスキルの発展的な課題としてとらえることができるように思われる。

6. おわりに

「スタディスキルを身につける」における ICT の使用では、そのための知識や技術の修得が目標となるのではなく、学習や研究を進めていくうえでこれを効果的に活用できるようになることが目標になると考える。言い換えれば、ワープロソフトを使えるようになるための知識や技術を修得することが課題ではなく、例えば指示された内容に基づいてレポートを作成するために、そのソフトを使用できるようになることが課題となる。そのため、「スタディスキルを身につける」では新入生の大学での生活ならびに学習支援を目的として、また ICT の使用についても多くの学生が日常的に使用できる範囲を念頭において、授業を計画するよう努めたところであるが、同時にいくつかの課題にも気づくことができた。これらについては今後も検討していきたい。

最後に、冒頭で述べたように、本稿は初年次教育である「スタディスキルを身につける」での ICT の使用例の一つとして報告したものであることをご理解いただきたいと思います。

注)

1. 関西大学人間健康学部は、『『こころ』『からだ』『くらし』を総合的にとらえ、健やかでおおらかな生き方をめざす教育と研究を行う』ことを目的として、2010年4月に開設された。この学部では、これら「3つの事象を『人間が幸福であること』を指標として、どのようにすれば、より高

みにもっていくことができるかを考えることを眼目」とし、「人間が幸福であること＝健やかでおおらかに生きること」を実現する知恵や技法を考えるため、「スポーツと健康コース」「福祉と健康コース」の2コースにおいて、「人間の健康に関する学際的な学びを提供している。詳細は学部オリジナルサイトを参照のこと。

2. 情報通信に係る用語として、ICT（情報通信技術：Information and Communication Technology）とIT（情報技術：Information Technology）があるが、本稿ではこれらを同義語としてとらえ、表記上はICTを使用した。
3. 授業内容を考えるに際して、また本稿を執筆するに際していくつかの文献を参照した。例えば、スタディスキルを含む初年次教育関連では中澤・森・本村（2007）、初年次教育テキスト編集委員会（2009）、世界思想社編集部（2011）、山田・林（2011）、関西学院大学総合政策学部（2012）などを、論文の書き方では白井・高橋（2008）、小笠原（2009）、戸田山（2012）などを、またICTの活用では本村（2009）、山本・岩崎（2012）、岩崎・山本（2013）などを参考とした。本稿は実践報告ではあるがこれらの文献を引用・参考文献に記載しておきたい。
4. この書評は人間健康学部が取り組んでいる「21世紀教養プロジェクト」のブックレビュー・コンテストとリンクしている。このコンテストは、21世紀の新しい社会を担うための教養を身につけるというプロジェクトの目的のもと、プロジェクトの推薦図書から1冊を選び、ブックレビュー（書評）をまとめてもらうというものである。

引用・参考文献

- 岩崎千晶・山本敏幸（2013）「アクティブ・ラーニングを支える Course Management System “CEAS” を主軸とした ICT 活用による授業デザイン—教職科目・初年次教育科目を事例に一」『関西大学インフォメーションテクノロジーセンター年報2012』, 3, 3-12.
- 関西大学人間健康学部オリジナルサイト http://www.kansai-u.ac.jp/Fc_hw/（2013.7.13）
- 関西大学シラバスシステム「スタディスキルを身につける」
<http://jmss3.jm.kansai-u.ac.jp/search/Controller?actionClass=syllabus.search.Init>（2013.7.13）
- 関西学院大学総合政策学部編（2012）『改訂新版・基礎演習ハンドブック—さあ、大学での学びをはじめよう』関西学院大学出版会.
- 本村康哲（2009）「初年次教育におけるグループ学習への PC および授業支援システムの導入—アカデミックスキルと学習共同体の形成をめざして」『関西大学・教えと学び連環室』<http://www.atl.kansai-u.ac.jp/renkan/article.php/20090911172851231>（2014.1.9）
- 中澤 務・森 貴史・本村康哲編（2007）『知のナビゲーター』くろしお出版.
- 小笠原喜康（2009）『新版 大学生のためのレポート・論文術』講談社現代新書.
- 世界思想社編集部編（2011）『大学生 学びのハンドブック [改訂版]』世界思想社.
- 白井利明・高橋一郎（2008）『よくわかる卒論の書き方』ミネルヴァ書房.
- 初年次教育テキスト編集委員会編（2009）『フレッシュマンセミナーテキスト—大学新生のための学び方ワークブック』東京電機大学出版局.
- 戸田山和久（2012）『新版・論文の教室—レポートから卒論まで』NHK ブックス.
- 山田剛史・林 創（2011）『大学生のためのリサーチリテラシー入門—研究のための8つの力』ミネ

ルヴァ書房.

山本敏幸・岩崎千晶（2012）「受講生視点の講義資料 tips」『関西大学インフォメーションテクノロジーセンター年報2011』、2、49-60.

関西大学学部生を対象とした ICT（情報通信技術）環境の実態調査

調査概要

1 調査目的

本調査は、関西大学の調査時点現在における ICT（情報通信技術）環境を学部学生がどのように思っているのかを把握し、さらなる学習支援、利便性の向上、今後のサービス向上に資するために実施した。

2 調査項目

- (1) 学生のデバイスおよびソフトウェアの所有実態
- (2) 大学におけるデバイスの利用形態
- (3) IT センターが提供するサービスの認知・利用度
- (4) 学生の学習に対する態度
- (5) 回答者の基本属性

3 調査対象

- (1) 母集団 2013年6月1日現在における関西大学在籍学部生計28,325名
- (2) 計画標本 2,000名

4 調査時期

2013年6月26日(水)～7月13日(土)

5 標本抽出法

今回の調査における標本は、層化確率比例無作為系統抽出法によって抽出した。

まず、第1段（クラスター）として、クラス制必修科目（クラス制必修科目がない場合は、当該学年・学部において大多数の学生が履修登録している科目を代用した）を無作為に100科目抽出した。具体的には、母集団28,325名から系統無作為抽出により学部生100名を抽出し、それらの学生が履修登録しているクラス制必修科目（クラス制必修科目がない場合は、当該

学年・学部において大多数の学生が履修登録している科目)を調査対象科目とした。

次に、調査対象科目として選定された100科目の各履修者全員を調査対象者として、調査への協力を依頼した。実査完了後、調査への協力の有無を問わず、調査対象科目の履修者数に比例する形で最終的な標本を事後的に無作為抽出した。その結果として抽出された学部生2,000名を第2段(標本)とした。

なお、母集団の学部別在籍者数ならびに各学部内での男女比に応じて、計画標本数(抽出すべき標本数)を表1の「計画標本」欄のとおり割り当てた。

表1 母集団・計画標本・回収票本の規模(単位:人)

学 部	母集団			計画標本			回収票本		
	男子	女子	合計	男子	女子	合計	男子	女子	合計
法 学 部	1,909	1,192	3,101	142	82	224	19	21	40
文 学 部	1,132	2,249	3,381	88	175	263	4	13	17
経 済 学 部	2,233	829	3,062	160	59	219	33	19	52
商 学 部	1,811	1,273	3,084	130	86	216	19	25	44
社 会 学 部	1,414	2,010	3,424	106	145	251	16	49	65
政 策 創 造 学 部	745	796	1,541	55	55	110	25	33	58
外 国 語 学 部	251	504	755	16	34	50	6	6	12
人 間 健 康 学 部	848	569	1,417	46	32	78	13	9	22
総 合 情 報 学 部	1,434	769	2,203	102	57	159	13	10	23
社 会 安 全 学 部	751	328	1,079	41	17	58	14	9	23
シ ス テ ム 理 工 学 部	2,158	121	2,279	150	9	159	24	4	28
環 境 都 市 工 学 部	1,217	238	1,455	86	16	102	21	7	28
化 学 生 命 工 学 部	1,142	396	1,538	81	28	109	26	13	39
工学部(2006年度以前入学生)	6	0	6	2	0	2			
合 計	17,051	11,274	28,325	1,205	795	2,000	233	218	451

注) 調査時点で公表されていた2013年度関西大学学部在籍者数に基づく。

6 調査方法

今回の調査は、関西大学インフォメーションシステムの「申請・アンケートシステム」を利用したWeb調査である。関西大学インフォメーションシステムは、個々人に与えられたIDとパスワードによってログインするシステムであり、調査対象者のみが調査に回答したことになる。

前述の手順で抽出された各科目の履修者全員に対して、インフォメーションシステムのアンケート機能を利用して調査に回答するよう各科目担当教員から伝達してもらった。なお、調査票へのアクセスは、履修登録情報に基づき、当該科目の履修者のみに限定したので、履修者以外の者が調査に回答することはなかった。また、同一学生が複数の授業で調査対象者として抽出された場合も、重複回答することはなく、回答は1回のみとなるようにした。

7 回収状況

有効回収された調査票は、451票であり、有効回収率は、22.6%にとどまった。

回収率が低くなった理由としては、(1)インフォメーションシステムにわざわざアクセスしないと回答できない方式であったこと、(2)調査への協力の誘因が乏しかったこと、以上2点が考えられる。

第1点については、印刷された調査票を授業中に担当教員から配付してもらい、授業中に回収すれば、回収率が向上すると思われるが、そのためには、調査票の印刷経費を確保する必要があり、また、教学上の措置も必要となる。今回の調査では、時間的・手続き的にこれらの点を解決できなかった。

第2点については、当初の計画では、調査に回答した者にITセンターにおける印刷ポイント（ITセンターのプリンターを利用して印刷するためのポイント）を付与することで調査への協力の誘因とすることが考えられたが、調査対象者となった学生とそれ以外の学生の間で不公平が生じるとの理由から見送られた。ただし、調査対象者となった学生は、対象者とならなかった学生と比較して、調査に協力するというコストを負担するわけであるから、調査対象学生のみ誘因を与えても不公平とは言えないだろう。しかし、今回の調査では、この点に関する学内での理解が得られなかった。

これらの点については、今後、もし同種の調査を再び実施する機会があれば、回収率の向上のために、前向きに検討する価値があるのではないかと考えられる。

8 回収標本の代表性

今回の調査は、前述のとおり回収率が低いため、標本が母集団を代表していると言えるのかを確認する必要がある。ここでは、男女比ならびに学部構成比に着目して検討することにした。

表1から、母集団・計画標本・回収票本の男女比を求め、今回の調査における回収票本が母集団をどの程度まで代表しているのかを把握するために作成したのが表2である。

表2から明らかなおと、回収標本は、母集団と比較して若干女性が多い。層化2段無作為抽出で回収標本451のとき母比率が39.7%の場合、信頼度95%で標本誤差の最大値は±7.7%と計算されるため、性別に関して偏りなく回収できれば、回収標本における女性比率は、32.0～47.7%の範囲内に収まるはずである。しかし、現実の回収標本における女性比率は48.3%となったのであるから、母集団における女性比率と比較して確かに女性の回答が若干多かったと言える。だが、多いといっても、誤差の範囲を僅か0.6%ポイント上回ったに過ぎない。

表2 母集団・計画標本・回収標本の男女比（単位：%）

性別	母集団	計画標本	回収標本
男性	60.3	60.3	51.7
女性	39.7	39.7	48.3
合計	100.0	100.0	100.0

同様に表1から、母集団・計画標本・回収票本の男女別学部構成比を求め、母集団のそれと比較したのが表3である。

今回の調査における回収標本の学部構成比は、政策創造学部の回収率が男女ともに比較的高く（代表性が若干過大）、文学部の回収率が男女ともに低かった（代表性が若干過小）ことを除けば、概ね母集団の学部構成比と同様となっている。

以上から、今回の調査結果に基づいて関西大学の学部生のICTに関する状況を把握することは、概ね妥当であると判断する。

表3 母集団・計画標本・回収標本の男女別学部構成比（単位：％）

学 部	男 性			女 性			合 計		
	母集団	計画標本	回収票本	母集団	計画標本	回収票本	母集団	計画標本	回収票本
法 学 部	11.7	11.8	8.2	10.3	10.3	9.6	11.2	11.2	8.9
文 学 部	7.3	7.3	1.7	22.1	22.0	6.0	13.2	13.2	3.8
経 済 学 部	13.2	13.3	14.2	7.4	7.4	8.7	10.9	11.0	11.5
商 学 部	10.8	10.8	8.2	10.8	10.8	11.5	10.8	10.8	9.8
社 会 学 部	8.8	8.8	6.9	18.3	18.2	22.5	12.5	12.6	14.4
政 策 創 造 学 部	4.5	4.6	10.7	7.0	6.9	15.1	5.5	5.5	12.9
外 国 語 学 部	1.3	1.3	2.6	4.4	4.3	2.8	2.5	2.5	2.7
人 間 健 康 学 部	3.8	3.8	5.6	4.0	4.0	4.1	3.9	3.9	4.9
総 合 情 報 学 部	8.5	8.5	5.6	7.1	7.2	4.6	8.0	8.0	5.1
社 会 安 全 学 部	3.4	3.4	6.0	2.1	2.1	4.1	2.9	2.9	5.1
シ ス テ ム 理 工 学 部	12.5	12.4	10.3	1.1	1.1	1.8	8.0	8.0	6.2
環 境 都 市 工 学 部	7.2	7.1	9.0	2.0	2.0	3.2	5.1	5.1	6.2
化 学 生 命 工 学 部	6.8	6.7	11.2	3.5	3.5	6.0	5.5	5.5	8.6
工 学 部 (2006年 度 以 前 入 学 生)	0.2	0.2		0.0	0.0		0.1	0.1	
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注1) **ゴシック体太字**は母集団の構成比に対して過大、**斜体太字**は過小であることを示す。

注2) 2006年度以前入学の工学部生は、母集団自体が小さいため、調査依頼を割愛した。

9 標本誤差

この調査は標本調査であるため、母集団（2013年6月現在の関西大学学部生約28,000名）の状態を推定するには、標本誤差を考慮に入れる必要がある。標本誤差の推定値は、標本数と標本比率によって算出することが可能である。母比率（母集団における比率）は、標本比率－標本誤差≤母比率≤標本比率＋標本誤差の範囲内に存在すると推計できる。

今回の調査における性別・学年別・学部別の回収標本数を層化2段無作為抽出の場合に標本誤差を推計する式に当てはめた結果は、表4のとおりである。表4から明らかなどおり、標本数が少ないと、標本誤差は大きくなるため、調査結果の標本比率を解釈する際には注意が必要となる。

標本誤差の早見表の使い方は、以下のとおりである。

たとえば、今回の調査における問1への回答から、ノートPCを所有している関西大学学部生は、全体で76%に達していることが判明した。表4から、76%に近い比率として標本比

率75%を選び、その「全体」欄の標本誤差を見ると±6.8であることがわかる。よって、関西大学の学部生全体におけるノート PC 所有率は、76±6.8%程度、すなわち69.2%≤ノート PC 所有率≤82.8%程度であるだろうと推計することができる。

また、問3への回答から、ノート PC を大学に「まったく持ってこない」者は、女性の方が男性より11ポイント多いという調査結果となった。表4を利用して、「まったく持ってこない」という比率の標本誤差を男女別に求めてみる。男性の「まったく持ってこない」という回答は53%であるから、それに近い標本比率55%に着目し、「男性」欄の標本誤差を見ると±10.9%である。同様に女性の「まったく持ってこない」という回答は64%であるから、それに近い標本比率65%に着目し、「女性」欄の標本誤差を見ると±10.8%である。したがって、標本誤差を考慮しても、女性の方が男性よりノート PC を大学に「まったく持ってこない」ということがわかる。

以下の各頁で報告される調査結果を解釈する際には、表4を参考としていただきたい。

表4 標本誤差 (±ε%) の早見表 (信頼度95%)

標本数 (人)		標本比率	1% /	5% /	10% /	15% /	20% /	25% /	30% /	35% /	40% /	45% /	50%
			または 99%	または 95%	または 90%	または 85%	または 80%	または 75%	または 70%	または 65%	または 60%	または 55%	
全	体	451	1.6	3.4	4.7	5.6	6.3	6.8	7.2	7.5	7.7	7.8	7.8
性別	男性	233	2.2	4.8	6.5	7.8	8.7	9.5	10.0	10.4	10.7	10.9	10.9
	女性	218	2.2	4.9	6.8	8.1	9.0	9.8	10.3	10.8	11.1	11.2	11.3
学年別	1年生	202	2.3	5.1	7.0	8.4	9.4	10.2	10.7	11.2	11.5	11.7	11.7
	2年生	126	3.0	6.5	8.9	10.6	11.9	12.9	13.6	14.2	14.5	14.8	14.8
	3年生	72	3.9	8.6	11.8	14.0	15.7	17.0	18.0	18.7	19.2	19.5	19.6
	4年生以上	49	4.7	10.4	14.3	17.0	19.0	20.6	21.8	22.7	23.3	23.7	23.8
	その他	2	23.4	51.3	70.7	84.1	94.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
学部別	法学部	40	5.2	11.5	15.8	18.8	21.1	22.8	24.1	25.1	25.8	26.2	26.3
	文学部	17	8.0	17.6	24.2	28.9	32.3	35.0	37.0	38.5	39.6	40.2	40.4
	経済学部	52	4.6	10.1	13.9	16.5	18.5	20.0	21.2	22.0	22.6	23.0	23.1
	商学部	44	5.0	10.9	15.1	17.9	20.1	21.8	23.0	24.0	24.6	25.0	25.1
	社会学部	65	4.1	9.0	12.4	14.8	16.5	17.9	18.9	19.7	20.2	20.6	20.7
	政策創造学部	58	4.4	9.5	13.1	15.6	17.5	18.9	20.0	20.9	21.4	21.8	21.9
	外国語学部	12	9.6	21.0	28.9	34.3	38.5	41.7	44.1	45.9	47.1	47.9	48.1
	人間健康学部	22	7.1	15.5	21.3	25.4	28.4	30.8	32.6	33.9	34.8	35.3	35.5
	総合情報学部	23	6.9	15.1	20.8	24.8	27.8	30.1	31.8	33.1	34.0	34.6	34.7
	社会安全学部	23	6.9	15.1	20.8	24.8	27.8	30.1	31.8	33.1	34.0	34.6	34.7
	システム理工学部	28	6.3	13.7	18.9	22.5	25.2	27.3	28.9	30.0	30.8	31.3	31.5
	環境都市工学部	28	6.3	13.7	18.9	22.5	25.2	27.3	28.9	30.0	30.8	31.3	31.5
化学生命工学部	39	5.3	11.6	16.0	19.1	21.3	23.1	24.5	25.4	26.1	26.5	26.7	

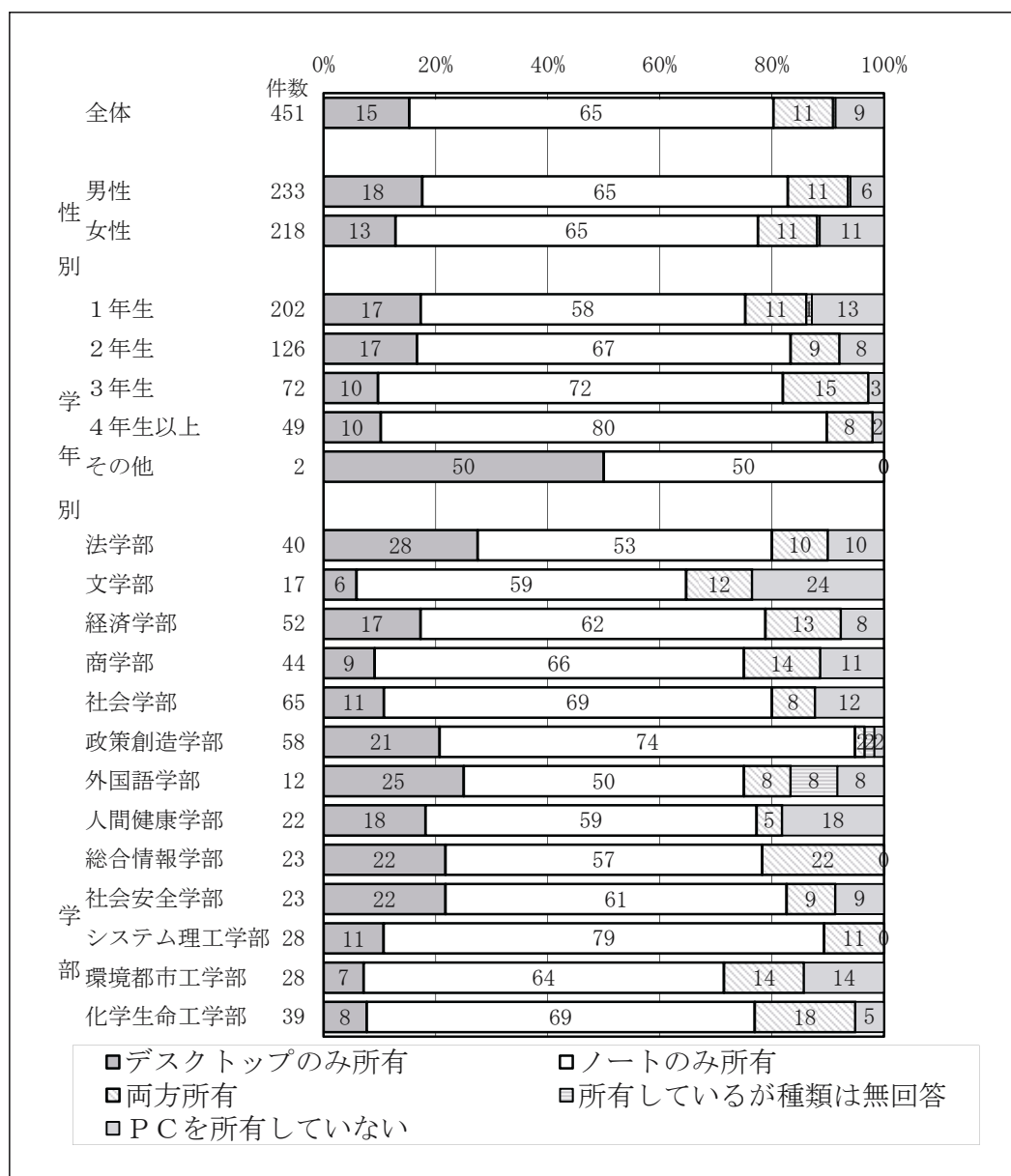
注) この表の数値は、 $-1.96\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \leq \epsilon \leq 1.96\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$ によって算出された比率の標本誤差 (ε) の絶対値の最大値を1.7倍した値であり、小数点以下第2位を切り上げた結果である (層化2段無作為抽出の標本誤差は、単純無作為抽出の標本誤差の約1.7倍であるため)。ただし、nは標本数、pは標本比率 (50%ならばp=0.5)。

PC1 はじめに、あなたのパソコン利用形態についてお尋ねします。

【Q1】 あなたは、パソコンを持っていますか。

1. デSKTOP・パソコンだけを持っている → 【Q2】へ
2. ノートブック・パソコンだけを持っている → 【Q2】へ
3. ノートブックとデスクトップのパソコン両方を持っている → 【Q2】へ
4. パソコンを持っていない → 【Q4】へ

図表1-1 パソコン所有状況



【回答結果】

回答者の91%がPCを所有している。また全体の76%がノートPCを所有している。この傾向は、性別・学年別・学部別で大きく変わることはない。

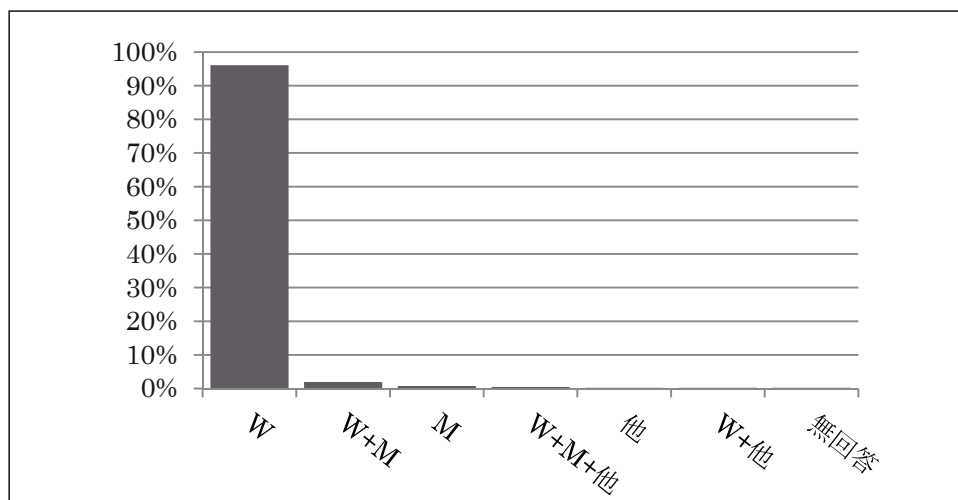
【説 明】

BYOD（Bring Your Own Device：学生の私物パソコンの授業利用）環境構築に向けて、何らかの手当が必要となる学生は、ノート PC を所有していない24%程度になることがわかった。

【Q2】あなたが持っているパソコンは、次のどれですか。【複数選択可】

1. Windows (W)
2. Mac (M)
3. その他のOS (他)

図表1-2-1 所有するパソコンの種類 (回答者全体)



図表1-2-2 所有するパソコンの種類

	W (人)	W (%)	W+M (%)	M (%)	W+M+他 (%)	他 (%)	W+他 (%)	無回答
全 体	406	96.1	2	0.7	0.5	0.2	0.2	0.2
男 性	219	95.9	1.8	0.9	0.9	0.0	0.5	0.0
女 性	193	93.3	2.1	3.6	0.0	0.5	0.0	0.5
1 年 生	176	96.6	1.1	1.1	1.1	0.0	0.0	0.0
2 年 生	116	95.7	2.6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9
3 年 生	70	87.1	4.3	5.7	0.0	1.4	1.4	0.0
4 年 生 以 上	48	95.8	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0
そ の 他	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
法 学 部	36	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
文 学 部	13	92.3	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
経 済 学 部	48	93.8	0.0	2.1	0.0	0.0	2.1	2.1
商 学 部	39	92.3	5.1	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0
社 会 学 部	57	98.2	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0
政 策 創 造 学 部	57	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
外 国 語 学 部	11	90.9	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0
人 間 健 康 学 部	18	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
総 合 情 報 学 部	23	73.9	13	13	0.0	0.0	0.0	0.0
社 会 安 全 学 部	21	90.5	0.0	9.5	0.0	0.0	0.0	0.0
シ ス テ ム 理 工 学 部	28	89.3	3.6	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0
環 境 都 市 工 学 部	24	95.8	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
化 学 生 命 工 学 部	37	97.3	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0

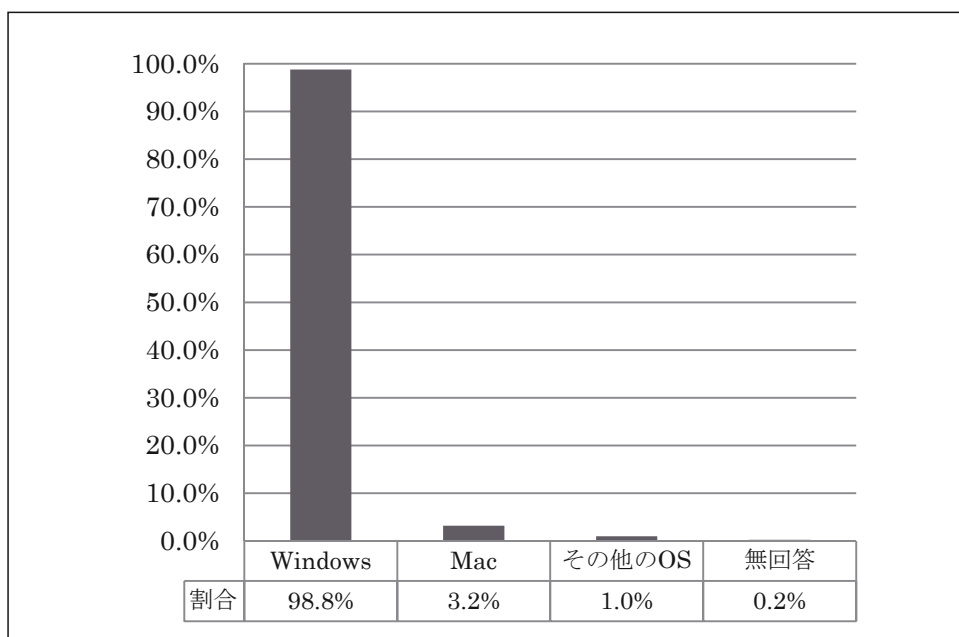
【回答結果】

回答者の大多数が Windows パソコンを所有しており、Mac やその他の OS のパソコンは少数である。この傾向は、性別・学年別・学部別で大きくは変わらない。

そこで、複数選択の質問であるので、Windows、Mac、その他の OS と回答した数を単純集計した総数を有効回答者数406で割った割合を図にしてみると、下の図表 1-2-3 のようになる。

図表 1-2-3 から回答者のほぼ全員（98.8%）が Windows パソコンを所有していることがわかる。

図表 1-2-3 所有するパソコンの種類（単純集計）



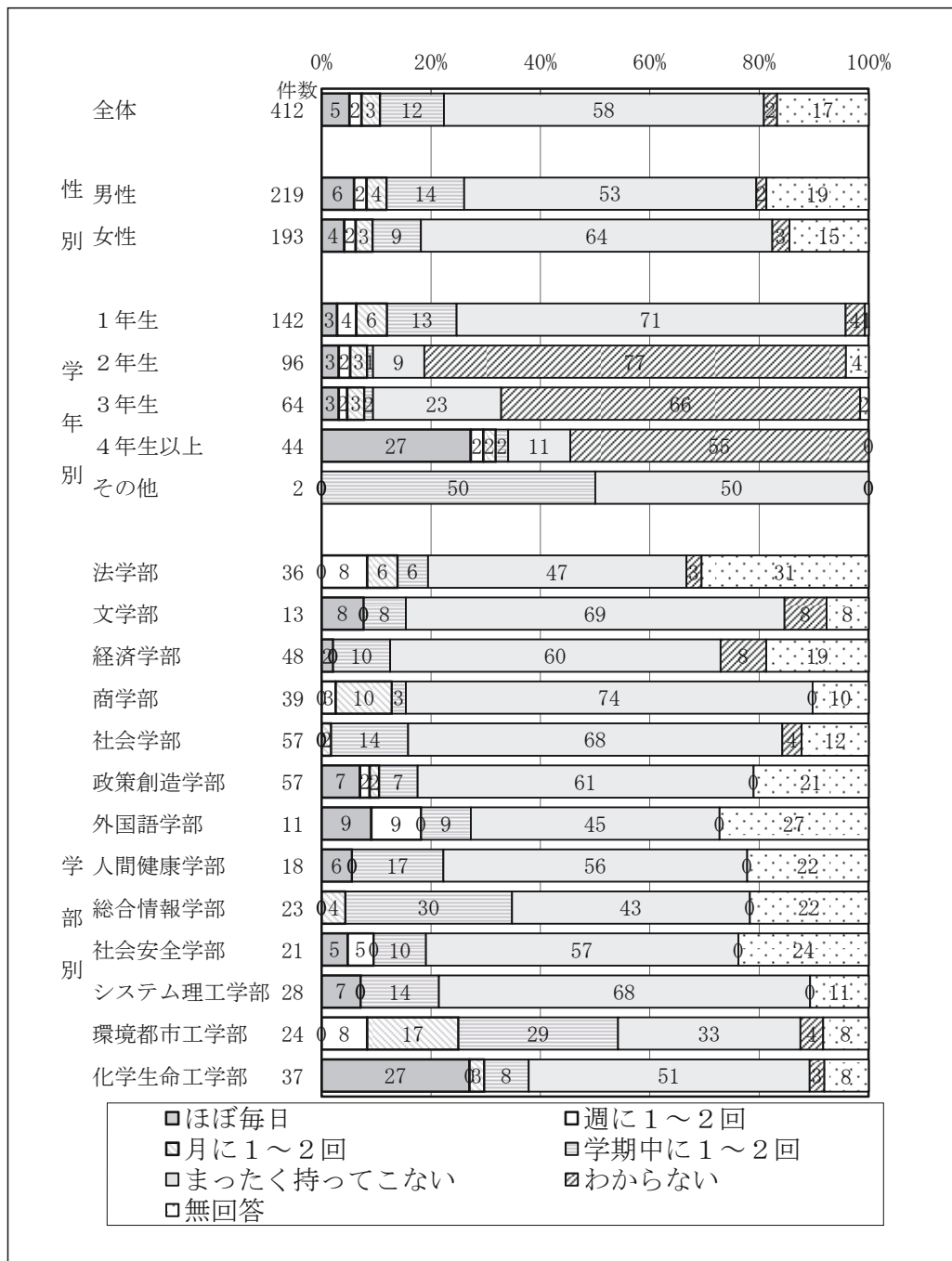
【説 明】

BYOD 環境構築に向けて、OS はやはり Windows を前提にすべきであることがわかった。

【Q3】 あなたは、学期中に自分のノートブック・パソコンをどれくらい大学に持ってきますか。

1. ほぼ毎日
2. 週に1～2回
3. 月に1～2回
4. 学期中に1～2回
5. まったく持ってこない → [SQ3] へ
9. わからない

図表1-3-1 ノートPC持参頻度



【回答結果】

全体では58%がノートブック・パソコンを大学に「まったく持ってこない」と回答している。逆に、「ほぼ毎日」持ってくると回答した者は5%に過ぎない。

性別では、「まったく持ってこない」者は、女性の方が男性より11ポイント多い。

学年別では、「ほぼ毎日」持ってくると答えた者の割合は、1～3年生では変化がないが、4年生になると24ポイントも増えている。また、「まったく持ってこない」と答えた者は、1年生は71%であるが、4年生は11%と激減している。

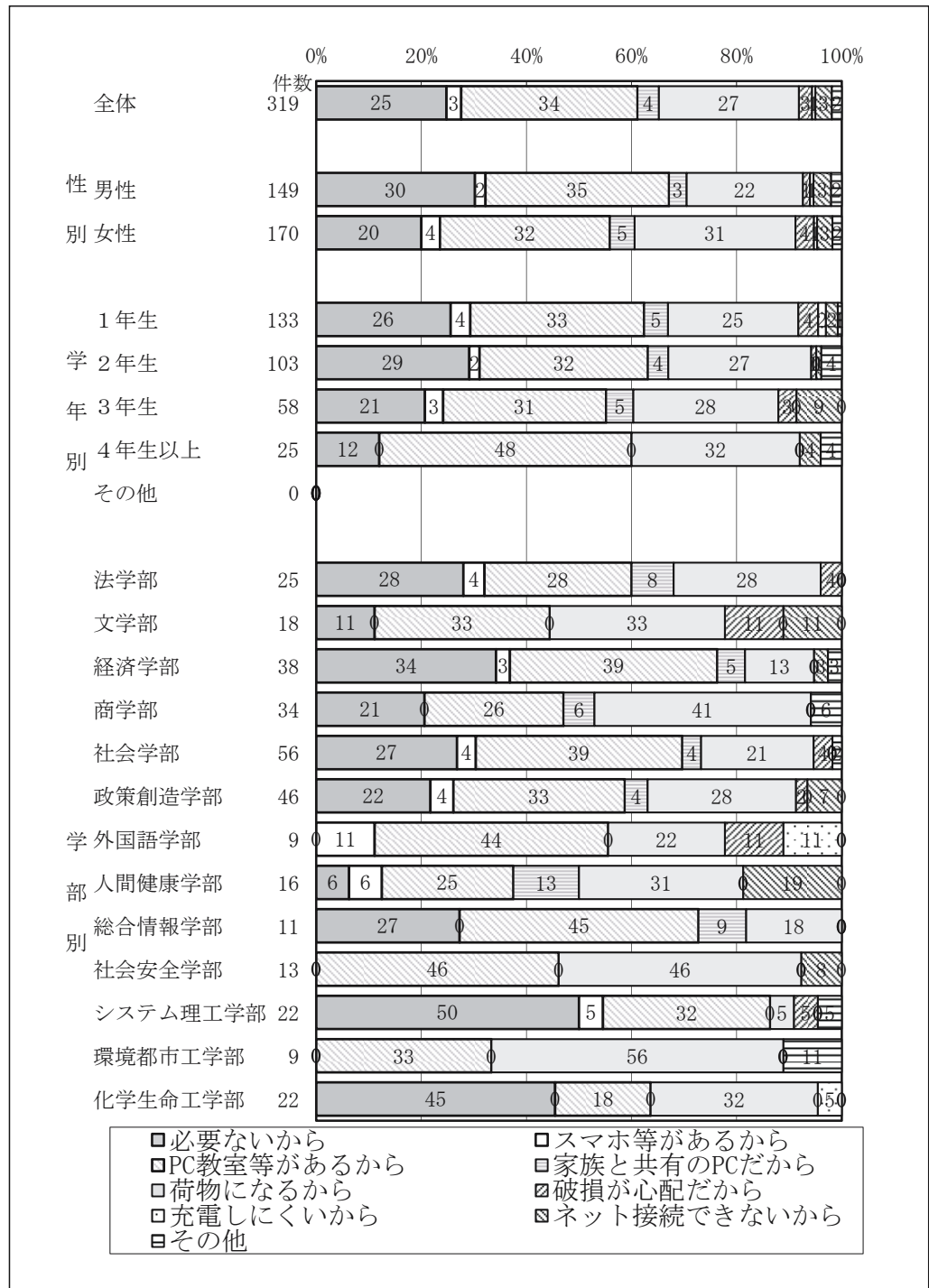
学部別では、「ほぼ毎日」持ってくると答えた者の割合は、化学生命工学部が他の学部に比べ突出して多い(27%)。逆に、文学部、商学部、社会学部、システム理工学部は、約7割が「まったく持ってこない」と回答している。

【説 明】

詳細については次のSQ3の評価で行うが、全体の約6割の回答者がパソコンを「まったく持ってこない」、視点を変えれば、持って来なくても学修できるということ自体に問題がないのか、考える必要があるかもしれない。

[SQ3] (【Q3】で「まったく持ってこない」と回答した方のみ) 大学にノートブック・パソコンを持ってこない理由は、何ですか。(記述式回答)

図表1-3-2 ノートPCを持参しない理由



【回答結果】

Q3で「まったく持ってこない」と回答した者は全体で241人（58%）であったが、SQ3では見かけ上319人に増加している。これは、SQ3は記述式回答であるので、回答内容をいくつかの種類に分類したためである。

全体として、ノートパソコンを大学に「まったく持ってこない」理由は、「必要ないから」、「PC教室等があるから」、「荷物になるから」の3つに大別することができる。なかでも、「PC教室等があるから」と回答した者の割合が最も多い。

性別の特徴は、男性が「必要ないから」に女性より10ポイント多く回答しており、女性は「荷物になるから」に男性より9ポイント多く回答している。

学年別では、1～3年生はそれぞれ「全体」と同様の傾向を示しているが、4年生は「必要ないから」と回答した者の割合が他の学年の半分以上に激減し、その分「PC教室等があるから」と回答した者の割合が、他の学年に比べ15ポイント以上多くなっている。

学部別では、「必要ないから」と回答した者は、外国語学部、社会安全学部、環境都市工学部ではゼロであり、文学部、人間健康学部でも他学部に比べて少ない値になっている。「PC教室等があるから」と回答した者の割合の多い学部は、外国語学部、総合情報学部、社会安全学部であり、「荷物になるから」と回答した者の割合の多い学部は、商学部、社会安全学部、環境都市工学部である。

ただし、今回の調査では、外国語学部、総合情報学部、環境都市工学部において、SQ3の有効回答数がそれぞれ10前後しかなく、標本誤差が大きくなるため、これらの学部については、以下の説明においても参考程度にとどめたい。

【説明】

Q3で、パソコンを「まったく持ってこない」と回答した者の割合が多かった、文学部、商学部、社会学部、システム理工学部について、それぞれ個別の特徴を考察してみると、

- 文学部では、他学部 비해「破損が心配だから」、「ネット接続できないから」
- 商学部では、「荷物になるから」
- 社会学部では、「PC教室等があるから」
- システム理工学部では、「必要ないから」

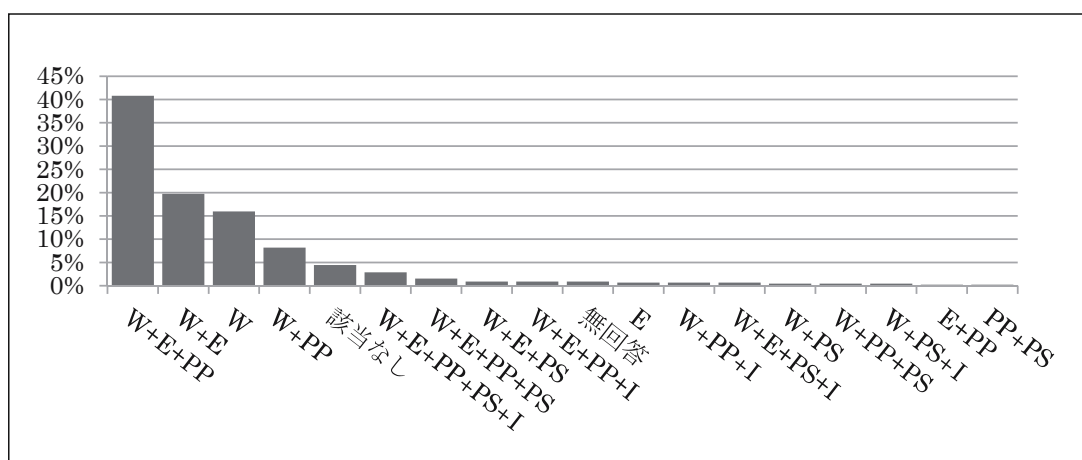
という理由がそれぞれ多く、上で述べた、外国語学部、総合情報学部、社会安全学部では、「PC教室等があるから」と回答した者の割合が多いという事実を含め、これらの結果は、キャンパス間のITインフラの充実度の差と学部カリキュラムの独自性が少なからぬ要因になっていることが想像できる。

なお、「荷物になるから」という理由に関して、在学生の意見を基にして大学推奨パソコンを新生に指定している他大学の例で、在学生からの強い要望で、パソコンが軽量であることが推奨パソコン選定時の重要な要因の1つになっていることを付記しておく。

【Q4】 全員にお尋ねします。あなたは、自宅や大学などで次のソフトウェアを利用していますか。【複数選択可】

1. Microsoft Word (W)
2. Microsoft Excel (E)
3. Microsoft PowerPoint (PP)
4. Adobe Photoshop (PS)
5. Adobe Illustrator (I)
9. 当てはまるものがない (該当なし)

図表1-4-1 利用するソフトウェア (回答者全体)



図表 1-4-2 持参 PC の利用希望目的

	W + E + PP	W + E	W	W + PP	当 て は ま る も の が な い	W + E + PP + PS + I	W + E + PP + PS	W + E + PS	W + E + PP + I	無 回 答	E	W + PP + I	W + E + PS + I	W + PS	W + PP + PS	W + PS + I	E + PP	PP + PS
(人)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
全 体 451	40.8	19.7	16.0	8.2	4.4	2.9	1.6	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7	0.7	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2
男 性 233	39.9	24.0	13.7	5.2	6.0	3.9	1.3	1.3	0.0	0.4	0.9	1.3	0.0	0.4	0.9	0.4	0.0	0.4
女 性 218	41.7	15.1	18.3	11.5	2.8	1.8	1.8	0.5	1.8	1.4	0.5	0.0	1.4	0.5	0.0	0.5	0.5	0.0
1 年 生 202	32.2	19.3	21.8	11.4	6.4	2.0	0.5	1.0	0.0	1.0	1.5	0.0	0.5	0.0	0.5	1.0	0.5	0.5
2 年 生 126	43.7	20.6	13.5	8.7	4.8	1.6	3.2	0.0	0.0	0.8	0.0	1.6	0.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0
3 年 生 72	43.1	26.4	9.7	4.2	1.4	6.9	1.4	1.4	4.2	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4 年 生 以 上 49	63.3	10.2	8.2	0.0	0.0	4.1	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0
そ の 他 2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
法 学 部 40	20.0	25.0	40.0	7.5	5.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
文 学 部 17	23.5	17.6	11.8	23.5	5.9	5.9	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0
経 済 学 部 52	51.9	26.9	7.7	0.0	7.7	3.8	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
商 学 部 44	59.1	11.4	9.1	15.9	2.3	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
社 会 学 部 65	33.8	26.2	21.5	9.2	1.5	0.0	1.5	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0
政 策 創 造 学 部 58	36.2	8.6	34.5	8.6	0.0	1.7	1.7	1.7	0.0	1.7	0.0	1.7	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0
外 国 語 学 部 12	50.0	8.3	8.3	25	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
人 間 健 康 学 部 22	45.5	18.2	4.5	18.2	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0
総 合 情 報 学 部 23	43.5	26.1	4.3	4.3	0.0	17.4	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
社 会 安 全 学 部 23	65.2	8.7	4.3	4.3	4.3	0.0	8.7	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
シ ス テ ム 理 工 学 部 28	14.3	50.0	10.7	3.6	7.1	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
環 境 都 市 工 学 部 28	32.1	21.4	3.6	7.1	10.7	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	0.0	3.6
化 学 生 命 工 学 部 39	56.4	5.1	10.3	0.0	10.3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

【回答結果】

全体として、回答者の多数（41%）が Word、Excel、PowerPoint の 3つを利用している。また、Photoshop、Illustrator の利用者は、これらに比べると非常に少ない。この傾向は、性別、学年別でも変わらない。

学部別では、全体の傾向に比べ、

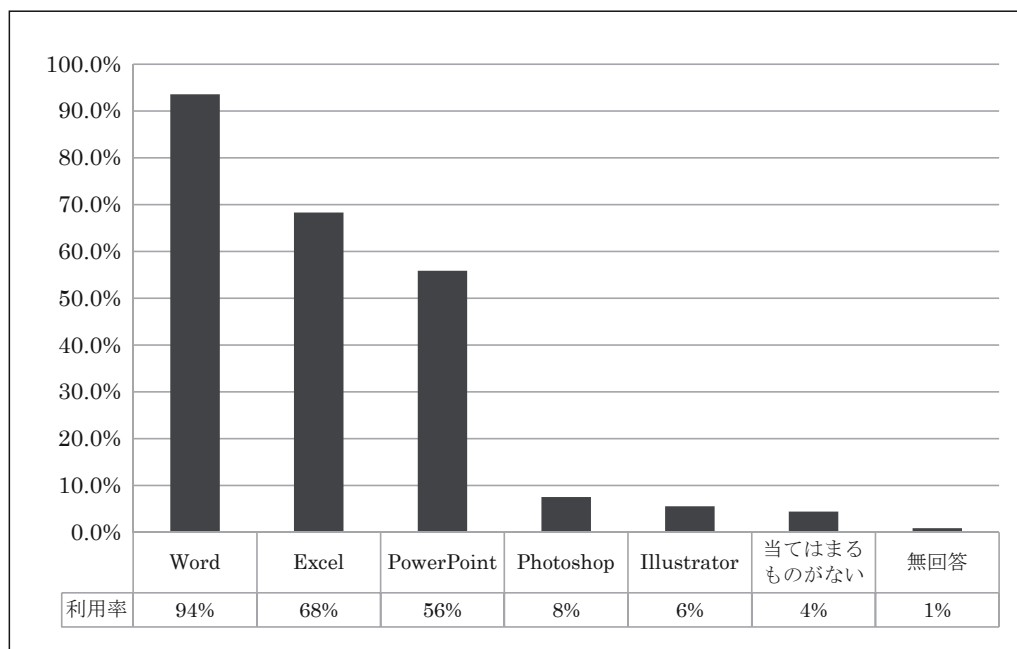
- 法学部、システム理工学部では、PowerPoint の利用が少ない
- 文学部、外国語学部では、Excel の利用が少ない
- 政策創造学部では、Excel、PowerPoint の利用が少ない
- 総合情報学部では、Photoshop、Illustrator の利用が多い

という傾向が読み取れる。

ここで Q2 と同様に、それぞれのソフトウェアを利用すると回答した数を単純集計した総

数を有効回答者数451で割った割合を図にしてみると、下の図表1-4-3のようになる。

図表1-4-3 利用するソフトウェア（単純集計）



図表1-4-3から回答者のほぼ全員（94%）がWordを使用しており、Photoshop、Illustratorの利用者はWord、Excel、PowerPointの利用者に比べ、少数であることがわかる。

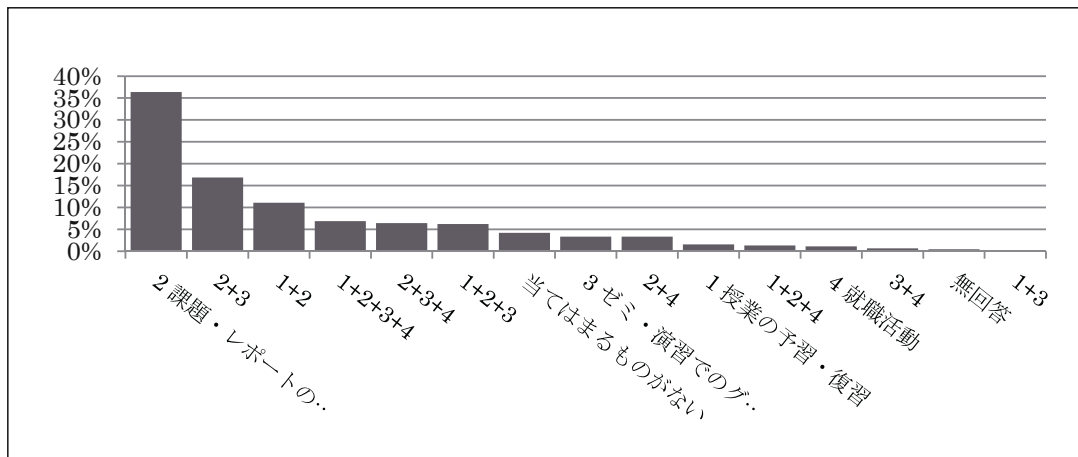
【説明】

Q1と併せ、BYOD環境構築に向けては、Windows+Microsoft Officeの環境を前提にすべきであることがわかった。

【Q5】 もしあなたが自分のパソコンを大学に持って来られるとしたら、何に使いたいですか。【複数選択可】

1. 授業の予習・復習
2. 課題・レポートの作成等の個人作業
3. ゼミ・演習でのグループワーク
4. 就職活動
9. 当てはまるものがない

図表1-5-1 持参PCの利用希望目的 (回答者全体)



図表 1-5-2 利用するソフトウェア

	2 課題・レポートの作成等の個人作業 (人)	2 + 3 (%)	1 + 2 (%)	1 + 2 + 3 + 4 (%)	2 + 3 + 4 (%)	1 + 2 + 3 (%)	当てはまるものがない (%)	3 ゼミ・演習でのグループワーク (%)	2 + 4 (%)	1 授業の予習・復習 (%)	1 + 2 + 4 (%)	4 就職活動 (%)	3 + 4 (%)	無回答 (%)	1 + 3 (%)	
全 体	451	36.4	16.9	11.1	6.9	6.4	6.2	4.2	3.3	3.3	1.6	1.3	1.1	0.7	0.4	0.2
男 性	233	34.3	12.4	12.9	6.4	6.0	6.9	4.7	3.4	3.9	3.0	2.6	1.3	1.3	0.4	0.4
女 性	218	38.5	21.6	9.2	7.3	6.9	5.5	3.7	3.2	2.8	0.0	0.0	0.9	0.0	0.5	0.0
1 年 生	202	47.5	16.8	13.4	5.4	3.5	4.0	3.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.5	0.0	1.0	0.0
2 年 生	126	31.7	15.9	11.9	6.3	4.8	7.9	4.8	4.8	3.2	4.0	0.8	2.4	0.8	0.0	0.8
3 年 生	72	27.8	18.1	8.3	8.3	13.9	11.1	2.8	1.4	2.8	0.0	2.8	1.4	1.4	0.0	0.0
4 年 生 以 上	49	14.3	16.3	4.1	12.2	12.2	4.1	10.2	2.2	10.2	0.0	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0
そ の 他	2	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
法 学 部	40	27.5	17.5	17.5	12.5	5.0	5.0	0.0	2.5	7.5	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
文 学 部	17	41.2	29.4	0.0	0.0	11.8	11.8	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
経 済 学 部	52	30.8	19.2	9.6	9.6	1.9	1.9	5.8	5.8	1.9	3.8	1.9	5.8	1.9	0.0	0.0
商 学 部	44	25.0	27.3	9.1	6.8	4.5	15.9	4.5	2.3	0.0	2.3	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0
社 会 学 部	65	35.4	20.0	7.7	3.1	10.8	4.6	7.7	1.5	7.7	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0
政 策 創 造 学 部	58	36.2	25.9	5.2	8.6	8.6	5.2	0.0	5.2	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	1.7	1.7
外 国 語 学 部	12	16.7	8.3	41.7	0.0	0.0	16.7	8.3	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
人 間 健 康 学 部	22	63.6	4.5	9.1	13.6	4.5	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
総 合 情 報 学 部	23	26.1	8.7	13.0	13.0	8.7	13.0	8.7	0.0	4.3	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0
社 会 安 全 学 部	23	26.1	8.7	21.7	8.7	13.0	8.7	0.0	4.3	4.3	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0
シ ス テ ム 理 工 学 部	28	50.0	3.6	14.3	3.6	3.6	0.0	14.3	0.0	0.0	7.1	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0
環 境 都 市 工 学 部	28	50.0	14.3	14.3	0.0	7.1	3.6	3.6	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	3.6	0.0
化 学 生 命 工 学 部	39	48.7	7.7	7.7	5.1	2.6	5.1	2.6	7.7	7.7	0.0	2.6	0.0	2.6	0.0	0.0

【回答結果】

全体として、PCを持参した場合、「課題・レポートの作成等の個人作業」に利用したいという回答者が多数（37％）を占めている。この傾向は、性別、1年生～3年生の学年別でも変わらない。4年生以上になると、目的は一様に分散している。

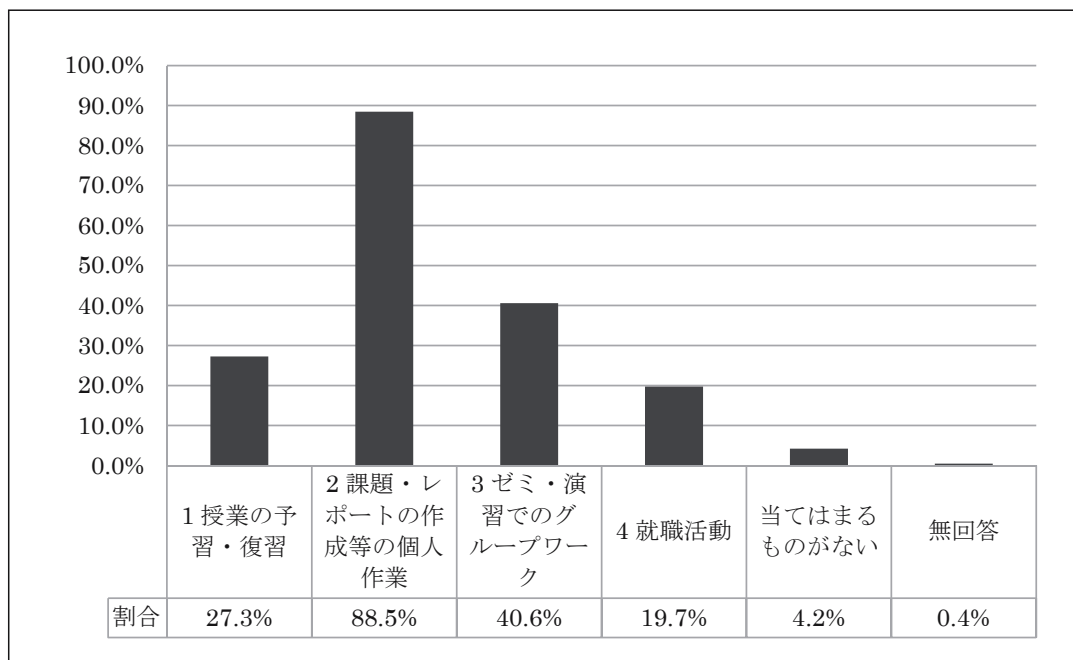
学部別では、全体の傾向に比べ、

- ・商学部では、「課題・レポートの作成等の個人作業」および「ゼミ・演習でのグループワーク」の割合が多い
- ・外国語学部、社会安全学部では、「授業の予習・復習」および「課題・レポートの作成等の個人作業」の割合が多い

という傾向が読み取れる。

ここでQ2、Q4と同様に、それぞれの利用希望目的を回答した数を単純集計した総数を有効回答者数451で割った割合を図にしてみると、下の図表1-5-3のようになる。

図表1-5-3 持参PCの利用希望目的 (単純集計)



図表1-5-3から回答者の大多数(88.5%)が「課題・レポートの作成等の個人作業」に持参PCを利用したいと回答している。

【説明】

上述した、4年生以上になると、持参PCを「課題・レポートの作成等の個人作業」に利用したいという他学年の傾向と異なる傾向が現れているのは、4年生以上は授業の受講数が減少するからであると考えられる。一方で、4年生以上でも「就職活動」と回答した者の数が少ないのは、わざわざ大学までPCを持参して学内で就職活動をするシチュエーションは少ないであろうし、就活はPCではなく、現在ではスーツと同様に就活の必需品となっているスマートフォンを利用することが多いからであろう。

SQ3でパソコンを「まったく持ってこない」理由に、「必要ないから」と回答した者がゼロであった、外国語学部、社会安全学部、環境都市工学部のうちの、外国語学部、社会安全学部で、「授業の予習・復習」を含む持参PCの利用希望目的の割合が多かったのは非常に興味深い。ただし、SQ3で述べたように、今回の調査では、外国語学部、総合情報学部、環境都市工学部において、SQ3の有効回答数がそれぞれ10前後しかなく、標本誤差が大きくなるため、これらの学部については、参考程度にとどめたい。

【Q6】 あなたの持っている携帯電話は、どれですか。【複数選択可】

1. ガラケー（カメラやワンセグ、音楽及び映像再生、非接触ICなどの機能を搭載した多機能携帯電話）
2. iPhone（スマホ iOS）
3. スマートフォン（スマホ Android）
9. 当てはまるものがない

図表1-6 携帯電話所有状況



【回答結果】

回答者の携帯電話所有率内訳は、iPhoneが45%と最も多く、ついでAndroidが43%、ガラケーが9%の順である。また、複数台所有しているのは2%であった。

男女間では、女性の方が iPhone の比率が 9 ポイント高く、また男性の方がガラケーの比率が 6 ポイント高い。

年次間では、2 年次だけガラケーの所有率が 15% と他の年次の 2 倍となっており、また iPhone の比率が Android を上回っている。この点を除くと、年次を経るごとに iPhone の比率が徐々に伸びている。

学部間では、法学部、文学部、経済学部、社会安全学部、環境都市工学部の 5 学部を除く 8 学部では iPhone の所有率が Android の所有率を上回っている。

なお、図表 1-6 では「1+2」「1+3」「2+3」の回答数が少なかったため、これらを合算して「複数回答」として表示した。

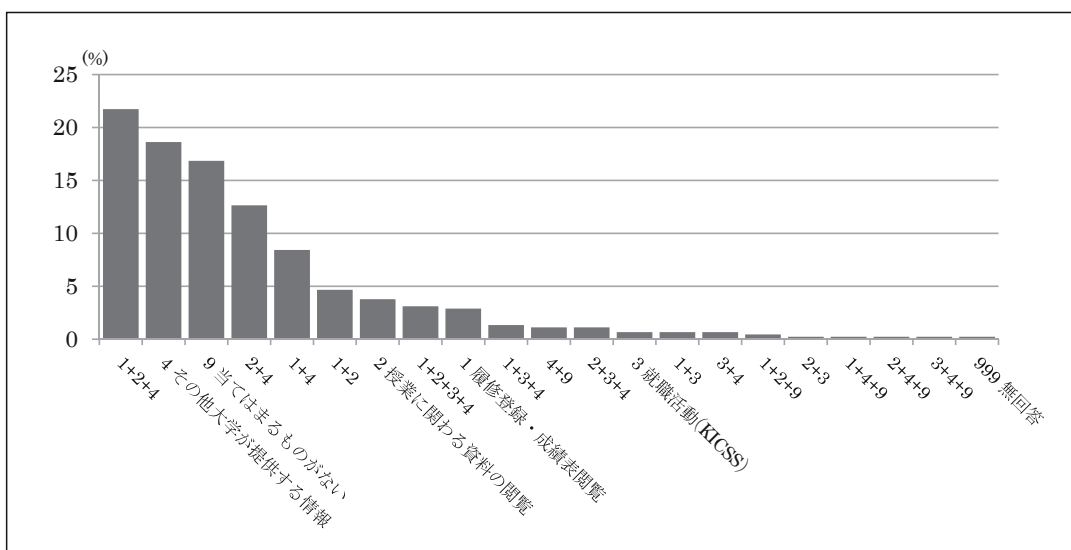
【説 明】

全体的にスマートフォンの普及が進んでいる。iPhone の所有率が 2 ポイント上回っているが、iPhone と Android の所有率はほぼ二分していることがわかる。このため、両 OS へのシステム対応が不可欠となろう。

【Q7】あなたが大学で携帯電話を利用する目的は何ですか。【複数選択可】

1. 履修登録・成績表閲覧
2. 授業に関わる資料の閲覧
3. 就職活動（KICSS）
4. その他大学が提供する情報（お知らせ・休講情報など）の閲覧
9. 当てはまるものがない

図表1-7-1 携帯電話の利用目的（回答者全体）



図表 1-7-2 携帯電話の利用目的

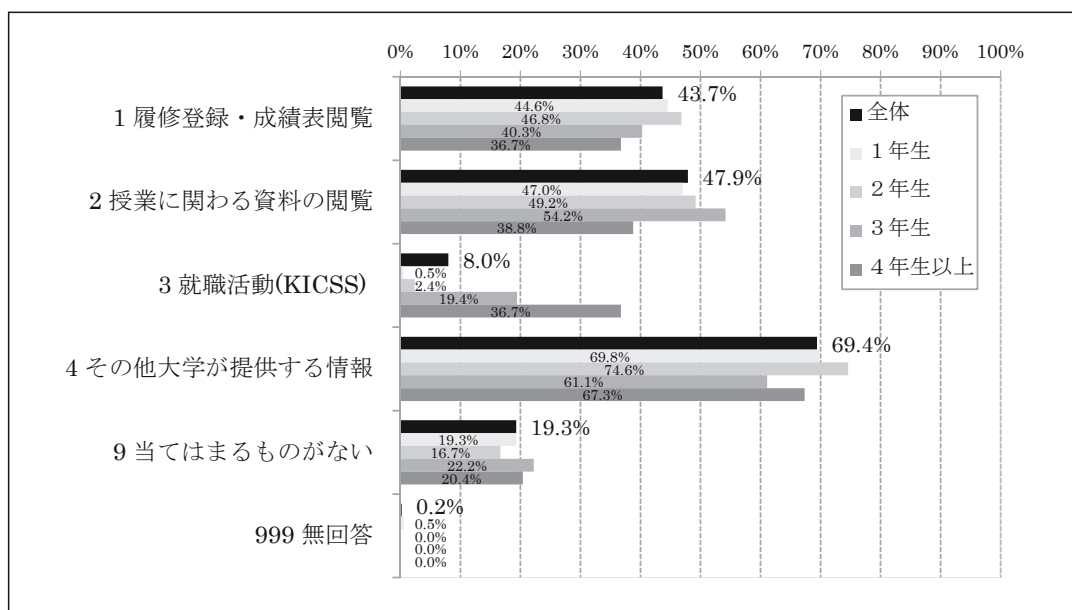
	1 + 2 + 4	4 その他大学が提供 する情報	9 当てはまるもの がない	2 + 4	1 + 4	1 + 2	2 授業に関わる資料 の閲覧	1 + 2 + 3 + 4	1 履修登録・成績表 閲覧	1 + 2 + 3 + 4	4 + 9	2 + 3 + 4	3 就職活動 (KICSS)	1 + 3	3 + 4	1 + 2 + 9	2 + 3	1 + 4 + 9	2 + 4 + 9	3 + 4 + 9	999 無回答	
	(人)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
全体	451	21.7	18.6	16.9	12.6	8.4	4.7	3.8	3.1	2.9	1.3	1.1	1.1	0.7	0.7	0.7	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
男性	233	19.3	18.9	18.9	15.9	5.2	6.4	4.7	2.1	3.0	1.3	0.4	0.9	0.9	0.4	0.9				0.4		
女性	218	24.3	18.3	14.7	9.2	11.9	2.8	2.8	4.1	2.8	1.4	1.8	1.4	0.5	1.4	0.9	0.5	0.5			0.5	0.5
1年生	202	24.3	20.3	15.8	13.9	8.9	5.0	3.0		4.5		2.0			0.5	1.0		0.5				0.5
2年生	126	27.0	21.4	15.1	12.7	10.3	4.0	3.2	1.6	2.4	0.8									0.8		
3年生	72	15.3	12.5	22.2	12.5	4.2	6.9	6.9	8.3	4.2	2.8	1.4	1.4	1.4								
4年生以上	49	6.1	14.3	16.3	8.2	8.2	2.0	4.1	12.2	2.0	4.1	2.0	6.1	6.1	2.0	4.1						2.0
その他	2	50.0		50.0																		
法学部	40	30.0	17.5	7.5	10.0	10.0	2.5	2.5	2.5	7.5	2.5	5.0										2.5
文学部	17	11.8	17.6	5.9	17.6	11.8			17.6	5.9		5.9			5.9							
経済学部	52	19.2	19.2	15.4	13.5	7.7	7.7	1.9		5.8		3.8		1.9				1.9				
商学部	44	25.0	13.6	27.3	11.4	9.1	6.8	2.3		2.3						2.3						
社会学部	65	26.2	23.1	12.3	6.2	13.8	3.1	3.1	3.1		3.1	1.5		3.1	1.5							
政策創造学部	58	20.7	20.7	13.8	19.0	6.9	1.7	3.4	3.4		3.4	1.7			1.7	1.7						1.7
外国語学部	12	33.3	33.3		16.7			8.3			8.3											
人間健康学部	22	22.7	13.6	9.1	27.3	9.1	4.5	9.1		4.5												
総合情報学部	23	13.0	13.0	39.1	17.4	8.7	4.3			4.3												
社会安全学部	23	26.1	13.0	26.1	4.3	8.7	8.7						8.7							4.3		
システム理工学部	28	17.9	17.9	25.0	7.1	3.6	10.7	10.7		3.6		3.6										
環境都市工学部	28	10.7	25.0	17.9	17.9	3.6	3.6	3.6	7.1			3.6	3.6			3.6						
化学生命工学部	39	20.5	15.4	17.9	7.7	7.7	5.1	7.7	7.7	7.7	2.6											

【回答結果】

回答者全体のうち、「1. 履修登録・成績表閲覧」+「2. 授業に関わる資料の閲覧」+「4. その他大学が提供する情報」と複数回答した者が21.7%と最も多く、ついで「4. その他大学が提供する情報」と単独回答した者が18.6%、「9. 当てはまるものがない」と単独回答した者が16.9%と続く。以下、5位まで「4. その他大学が提供する情報」に回答したものが上位を占めている。

これら各回答項目について単純集計した後に、全体と学年ごとに割合を算出した結果を図表1-7-3に示す。この結果によると、「4. その他大学が提供する情報」が69.4%と最も多く、ついで「2. 授業に関わる資料の閲覧」が47.9%、「1. 履修登録・成績表閲覧」が43.7%とつづく。また、学年ごとの比較では、「3. 就職活動」と回答した者が年次を追うごとに急増していることがわかる。

図表 1-7-3 携帯電話の利用目的（単純集計）



【説 明】

大学で携帯電話を利用する目的として最も多いのは「4. その他大学が提供する情報」が69.4%である。これは本学インフォメーションシステムでの休講情報の確認が多いと推測される。

「2. 授業に関わる資料の閲覧」は47.9%とほぼ半数の学生が回答している。これは、授業支援システム・CEASだけでなく、教員が指示している学外SNSを利用している可能性も考えられる。また、4年次が他と比べて少ないのは、学修よりも就職活動に時間を取られている学生が多いことが推測される。

「1. 履修登録・成績表閲覧」は43.7%の学生が回答している。調査当時はインフォメーションシステムのスマートフォン対応が進んでいなかったにもかかわらず、スマートフォンの狭小な画面でPCサイトを閲覧しながら利用している学生の様子がうかがえる。

「3. 就職活動（KICSS）」については、昨今は「リクナビ」「マイナビ」などの就職活動サイトへのアクセスや、メールや通話で活動先との連絡などをスマートフォンで行う学生がほとんどである。このため、「KICSS」という表記がなければ、さらに多くの回答が増えた可能性がある。

「9. 当てはまるものがない」の19.3%は、授業中や空き時間に学修以外での利用目的が一定数存在していることが考えられる。

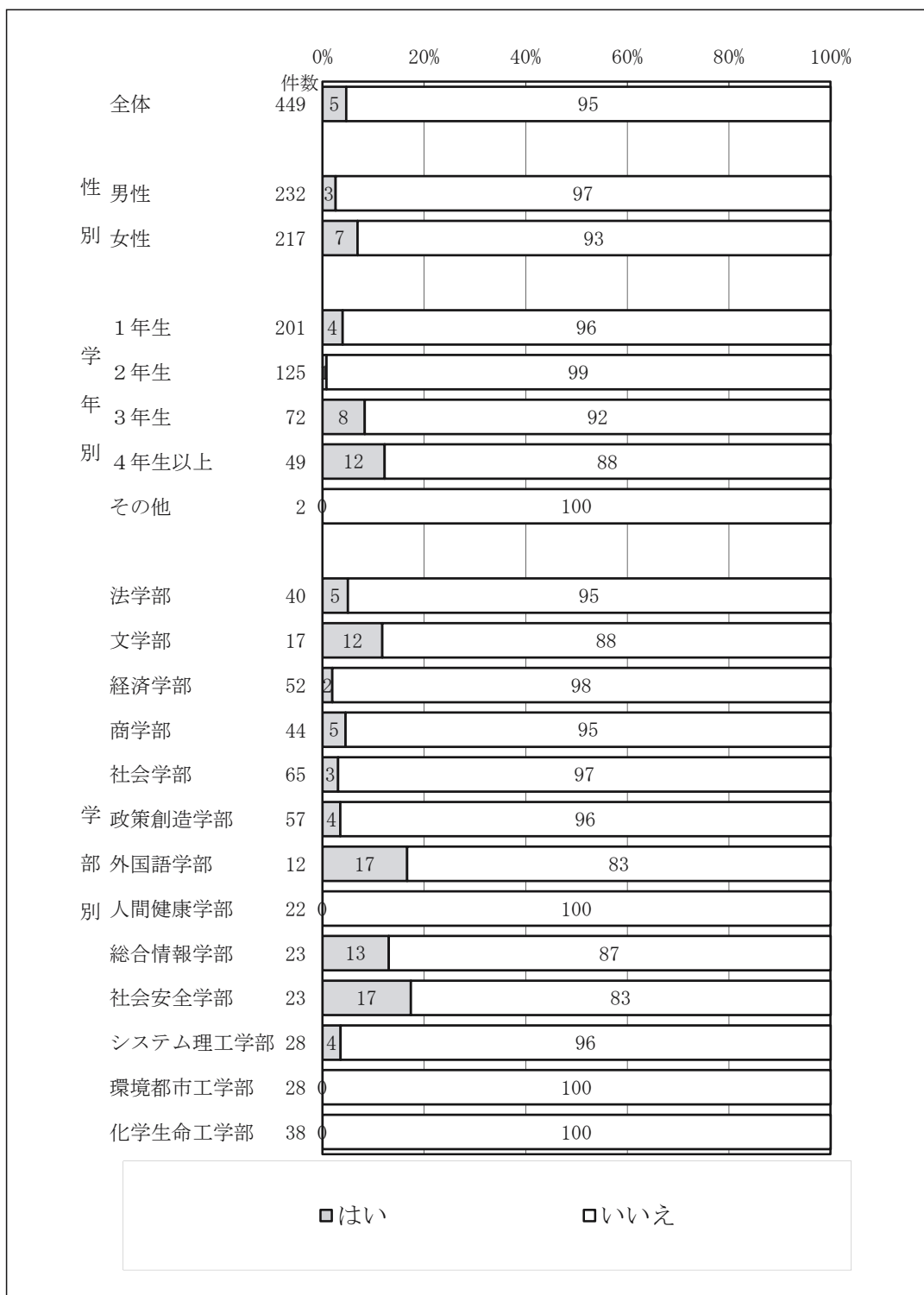
【Q6】でみたように、学生の間ではスマートフォンの普及が進んでいるため、PCの代わりにスマートフォンで学内外のウェブサービスを利用しているようである。PCを所有していない学生も一定数存在するが、自宅でPCを所有していたとしても電源投入が面倒でスマートフォンで済ませてしまう学生も多い。このため、今後はスマートフォンに対応したシステムの整備が急がれる。

タブレット つぎに、タブレット PC についてお尋ねします。

【Q8】 あなたは、タブレット PC を持っていますか。

- 1. はい → [SQ8] へ
- 2. いいえ → 【Q10】 へ

図表 1-8-1 タブレット所有状況



【回答結果】

回答者の95%がタブレット PC を所有していない。タブレットを所有している21名では、3年生、4年生、文系学部の割合が多い。

【説明】

BYOD 環境構築に向けて、所有状況を考えるとタブレット PC をその目的で利用するというのは、(今後急速に所有率が高くなることがない限り) 現実的ではないと思われる。

【SQ8】 [SQ8] (【Q8】で「はい」の方のみ) あなたのタブレットは、次のどれですか。

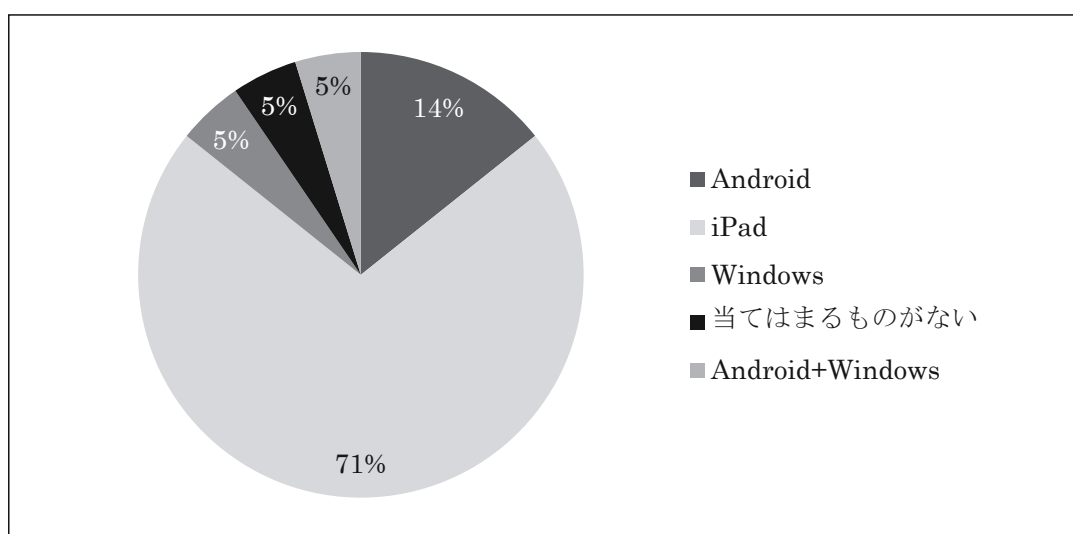
【複数回答可】

1. Android
2. iPad
3. Windows
9. 当てはまるものがない

図表 1-8-2

所有タブレットの種類	度数	パーセント
1 Android	3	14.3
2 iPad	15	71.4
3 Windows	1	4.8
9 当てはまるものがない	1	4.8
13 Android+Windows	1	4.8
合計	21	100

図表 1-8-3 所有タブレットの種類



【回答結果】

回答者の大多数が iPad を所有しており、Android やその他のタブレットは少数である。この傾向は、性別・学年別・学部別でも変わらなかった。

【説明】

BYOD 環境でタブレット PC を利用する可能性があれば、iPad、Android の順に検討すべきであることがわかった。

【SQ8-2】 [SQ8-2] (【Q8】「はい」の方のみ) あなたは、学期中に自分のタブレットを何回くらい大学に持ってきますか。

1. ほぼ毎日
2. 週に1～2回
3. 月に1～2回
4. 学期中に1～2回
5. まったく持ってこない → [SQ8-3] へ
9. わからない

図表 1-8-4

	ほぼ毎日	月に1～2回	学期中に1～2回	まったく持ってこない	わからない
全 体	5	2	2	10	2
【性別】					
男 性	2	0	0	3	1
女 性	3	2	2	7	1
【学年】					
1 年 生	0	0	1	6	1
2 年 生	1	0	0	0	0
3 年 生	3	0	1	1	1
4 年 生 以 上	1	2	0	3	0
そ の 他	0	0	0	0	0
【学部】					
法 学 部	1	0	0	1	0
文 学 部	0	1	0	1	0
経 済 学 部	0	0	1	0	0
商 学 部	1	0	0	1	0
社 会 学 部	1	1	0	0	0
政 策 創 造 学 部	0	0	0	2	0
外 国 語 学 部	0	0	0	1	1
人 間 健 康 学 部	0	0	0	0	0
総 合 情 報 学 部	0	0	1	1	1
社 会 安 全 学 部	1	0	0	3	0
シ ス テ ム 理 工 学 部	1	0	0	0	0
環 境 都 市 工 学 部	0	0	0	0	0
化 学 生 命 工 学 部	0	0	0	0	0

【回答結果】

タブレット PC を所有していると回答した21名のうち、10名（47.6%）が「まったく持ってこない」と回答している。逆に、「ほぼ毎日」持ってくるという回答した者は5名で23.8%に過ぎない。この傾向は、性別・学年別・学部別でも変わらなかった。

【説明】

半数近くの回答者が「まったく持ってこない」と回答していることから、タブレット PC を BYOD の目的で使用するのには難しい現状であるとわかる。

[SQ8-3] ([SQ8-2] で「まったく持ってこない」の方のみ) 大学にタブレットを持ってこない理由は、何ですか。***記述***

- 嵩張る。学内設置の PC で十分だから。
- タブレットがなくてもスマートフォンで情報が得られるから。
- もともと持ち運ぶことを目的とせず、家で調べものをしてながらレポートを作成する時などにしか使用しないため。
- ワイファイでしかつなげないから
- 家族で使っているから
- 使わない
- 使用する必要がないから。
- 重たいから
- 特に持ってくる理由がない為
- 必要ないから。

【回答結果】

自由記述はそれぞれ一件。理由として、「必要性がない」というものが多い。

【説明】

今後、タブレット PC が普及し、BYOD 環境の授業が増えれば必要性が出てくるため、タブレットを持ち運ぶ割合も増えるかもしれない。

【Q9】 全員にお尋ねします。もし自分のタブレットを大学に持って来られるとしたら、何に使いたいですか。【複数選択可】

1. 授業の予習・復習
2. 課題・レポートの作成等の個人作業
3. ゼミ・演習でのグループワーク
4. 就職活動
9. 当てはまるものがない

図表1-9

タブレットの利用希望目的	度数
授業の予習・復習	3
課題・レポートの作成等の個人作業	31
ゼミ・演習でのグループワーク	6
就職活動	2
当てはまるものがない	26
無回答	383
合 計	451

【回答結果】

タブレットの利用希望目的については、31名が「課題・レポートの作成等の個人作業」を選択した。この傾向は、性別・学年別・学部別でも変わらなかった。

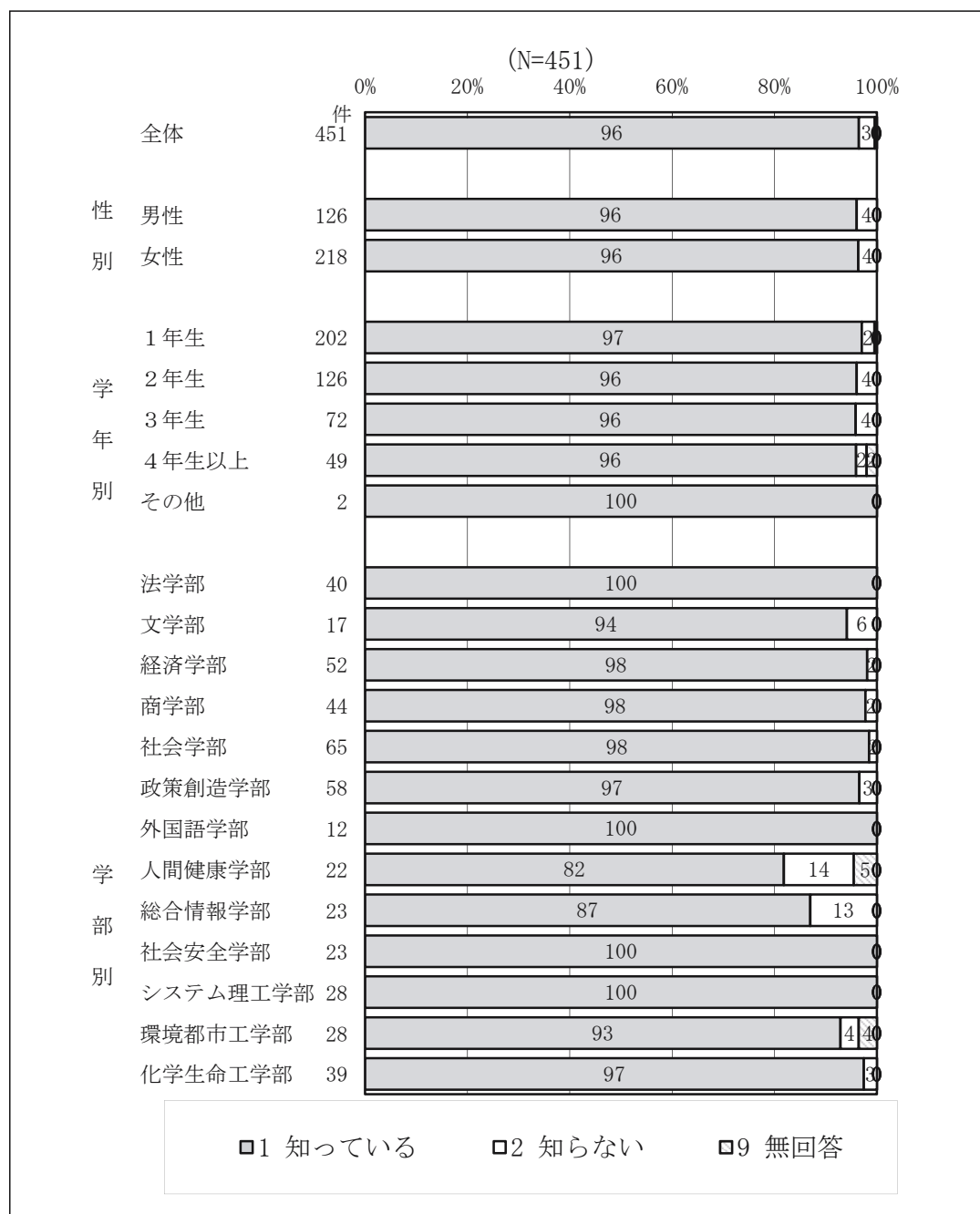
【説 明】

回答者全体（451名）のうち、6.9%（31名）がタブレット PC を「課題・レポートの作成等の個人作業」の目的で利用を希望しており、PC の代わりとしての利用を望んでいることがわかる。しかし、その目的ではノート PC を持ち運んだほうがよいため、タブレット PC の持ち運び自体が少ないことにつながっていると考えられる。

ITセンターが提供しているサービス等について

【Q10】 あなたは、関西大学の各学舎やITセンターにパソコンを利用できる教室があることを知っていますか。

図表10-1 学内にPC教室があることを知っているか (N=451)



【回答結果】

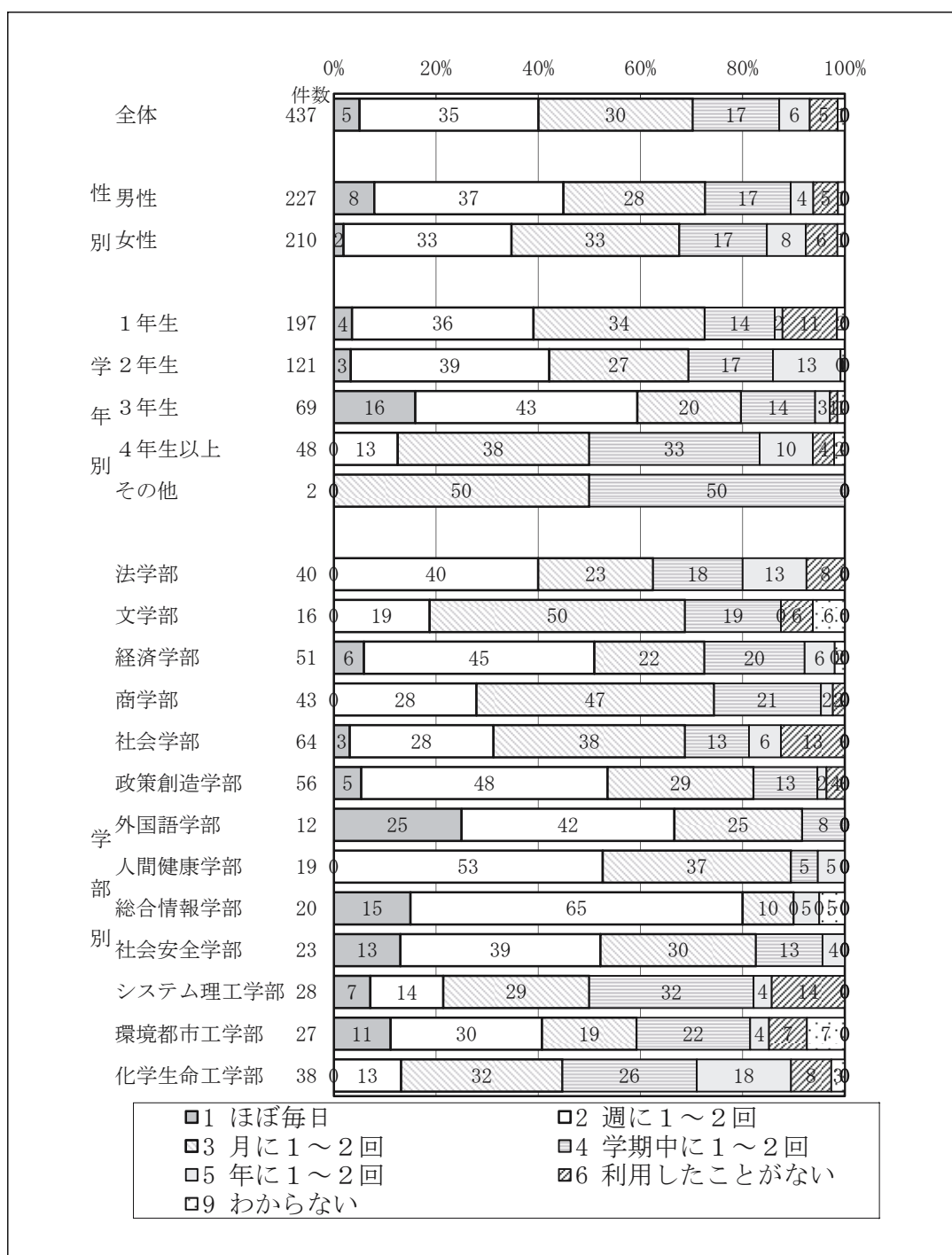
人間健康学部と総合情報学部を除いて、回答者の90%以上がITセンターにパソコンを利用できる教室があることを知っている。

【説 明】

人間健康学部（堺キャンパス）と総合情報学部（高槻キャンパス）では、若干 IT センターの認知度が低い。千里山キャンパス以外での広報活動を増やす必要がある。

[SQ10] (【Q10】で「はい」と答えた方のみ) パソコン教室を授業以外でどれくらい利用していますか。

図表10-1-2 PC 教室利用頻度 (N=437)



【回答結果】

PC 教室の利用頻度に関して、若干のばらつきがあるものの「週に1～2回」か「月に1～2回」が過半数である。

【説明】

利用したことがない1年生が11%である点が気になる。さらなる広報活動が必要である。

[SQ10-2] ([SQ10] で「利用したことがない」と答えた方のみ) 利用しない理由を教えてください。

図表10-2 PC 教室を利用しない理由

自由記述
IT センター サテライトがあるので
IT センターに入ったことがないので、入りづらい。
する必要が今のところないから。
パソコンを持ってこないから
レポート作成などは基本的に自宅で行うから
わざわざ行かなくても家にパソコンがあるから家で使用する。
家でゆっくり作業したいし、行くのがめんどくさいし、わからないことがあったら怖いから。
教室が開講されていることを知らなかった。
行きづらいから。
今のところ使うときがなかったから。
使うときがない
使う機会がないから
自宅のパソコンを使うから。
自宅のパソコンを使えばそれで事足りるから
場所がどこにあるか知らない
特に必要ないから
必要なときがないから。
必要を感じないから。
必要性がないため
用事がなかったため
利用する機会がない
利用する目的がない
利用する理由がないため

【回答結果】

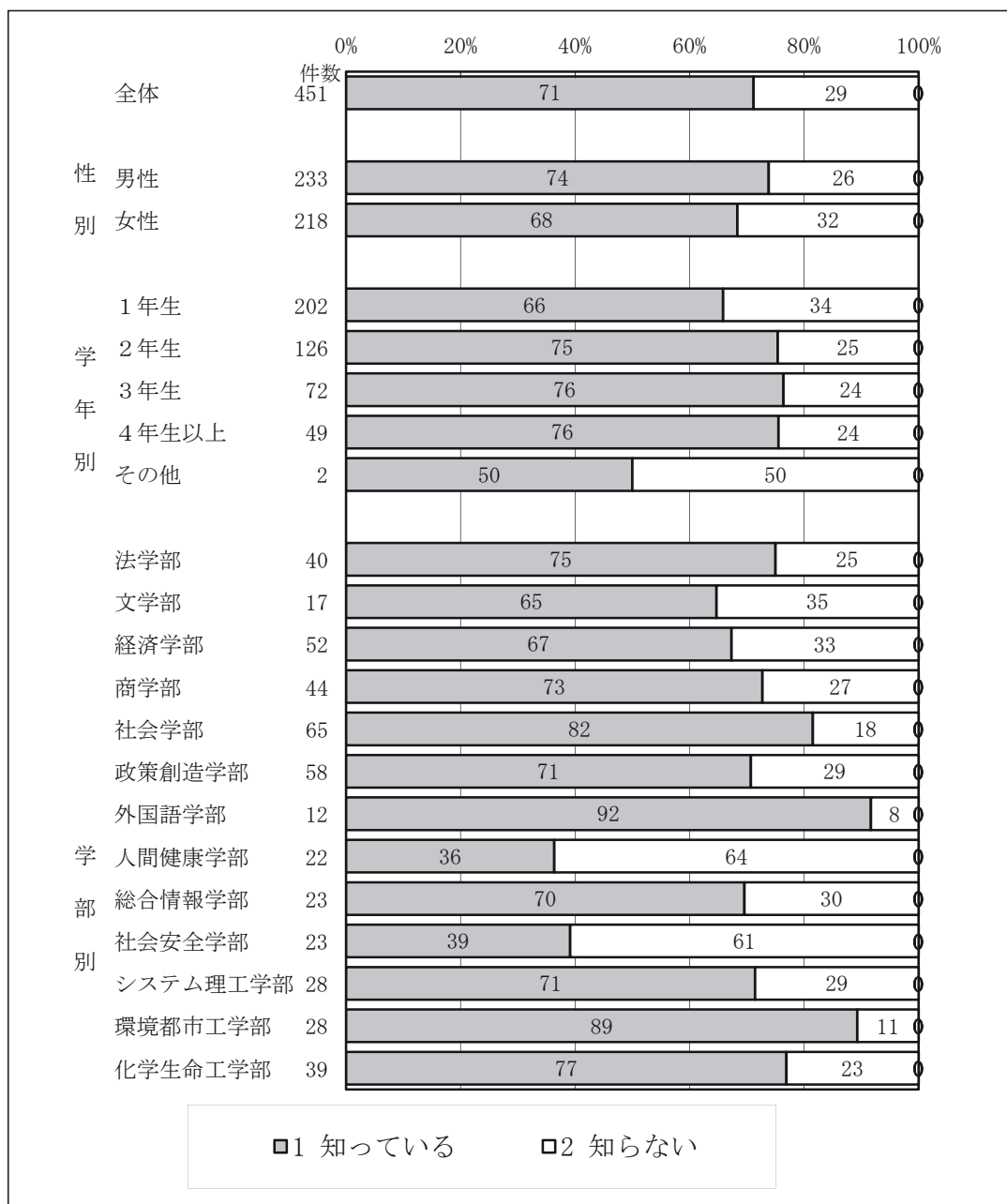
PC 教室を利用しない理由（自由記述）に関しては、図表10-2のように23名の回答者から回答があった。

【説明】

「必要を感じない」や「自宅で行う」などの回答は問題無いが、「入りづらい」や「場所を知らない」は問題である。広報活動などを検討する必要がある。

【Q11】あなたは、関西大学で無線 LAN (KU Wi-Fi) が利用できることを知っていますか。

図表11-1-1 学内で無線 LAN (KU Wi-Fi) が利用できることを知っているか (N=451)



【回答結果】

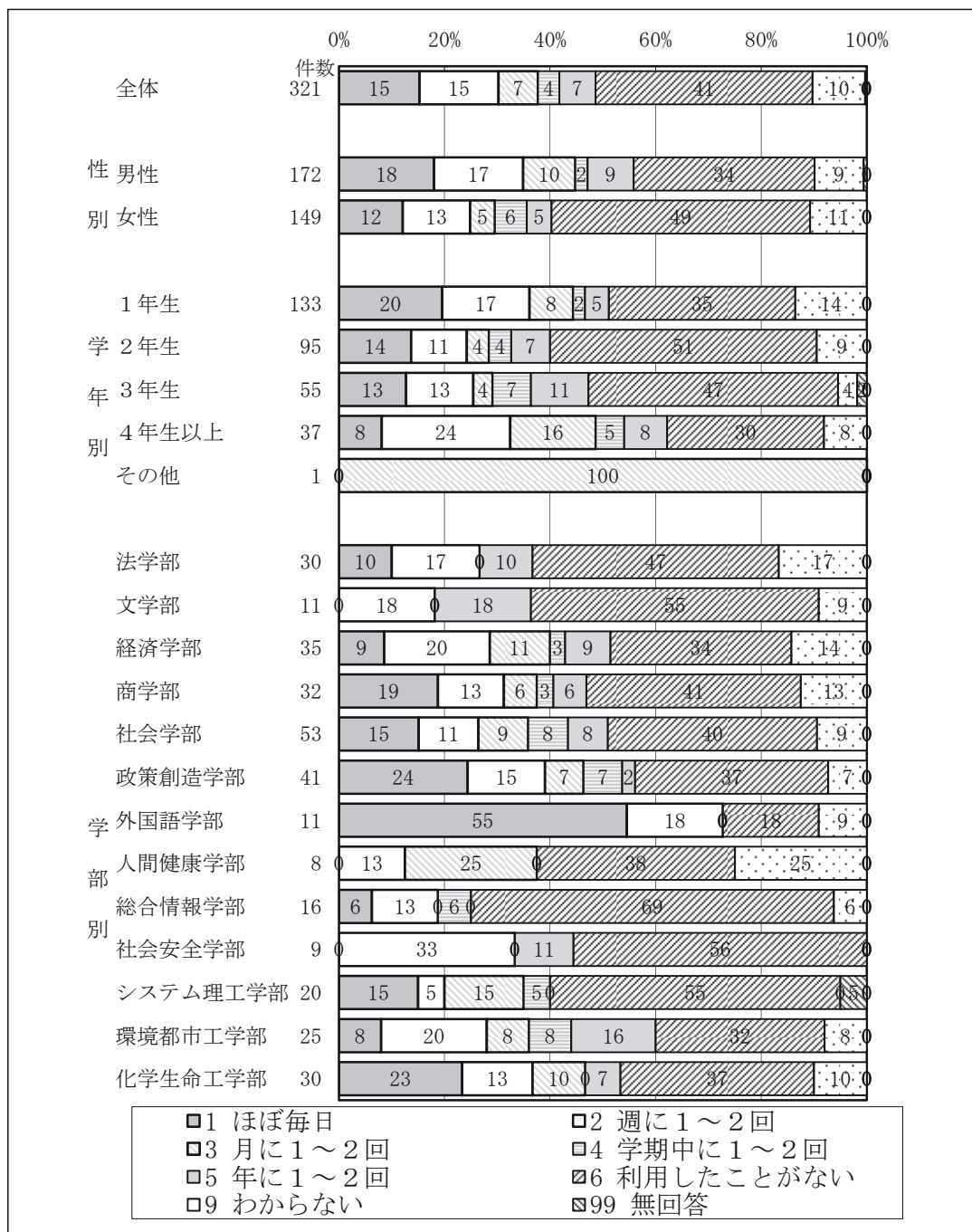
全体では、71%がKU Wi-Fiを知っている。この傾向は、人間健康学部と社会安全学部を除いて、性別・学年別・学部別で大きく変わることはない。

【説明】

人間健康学部と社会安全学部において認知度が低いのは、無線 LAN 設備が遅れているためだと思われる。今後、無線 LAN 設備が充実することにより、認知度も高くなっていくことを期待する。

[SQ11] 【Q11】で「はい」と答えた方のみ）関西大学の無線 LAN（KU Wi-Fi）をどれくらい利用しますか。

図表11-1-2 KU Wi-Fi を利用頻度（N=321）



【回答結果】

KU Wi-Fiを知っているにも関わらず、その中の41%の回答者が利用経験無しである。この傾向は、性別・学年別・学部別で大きく変わることはない。

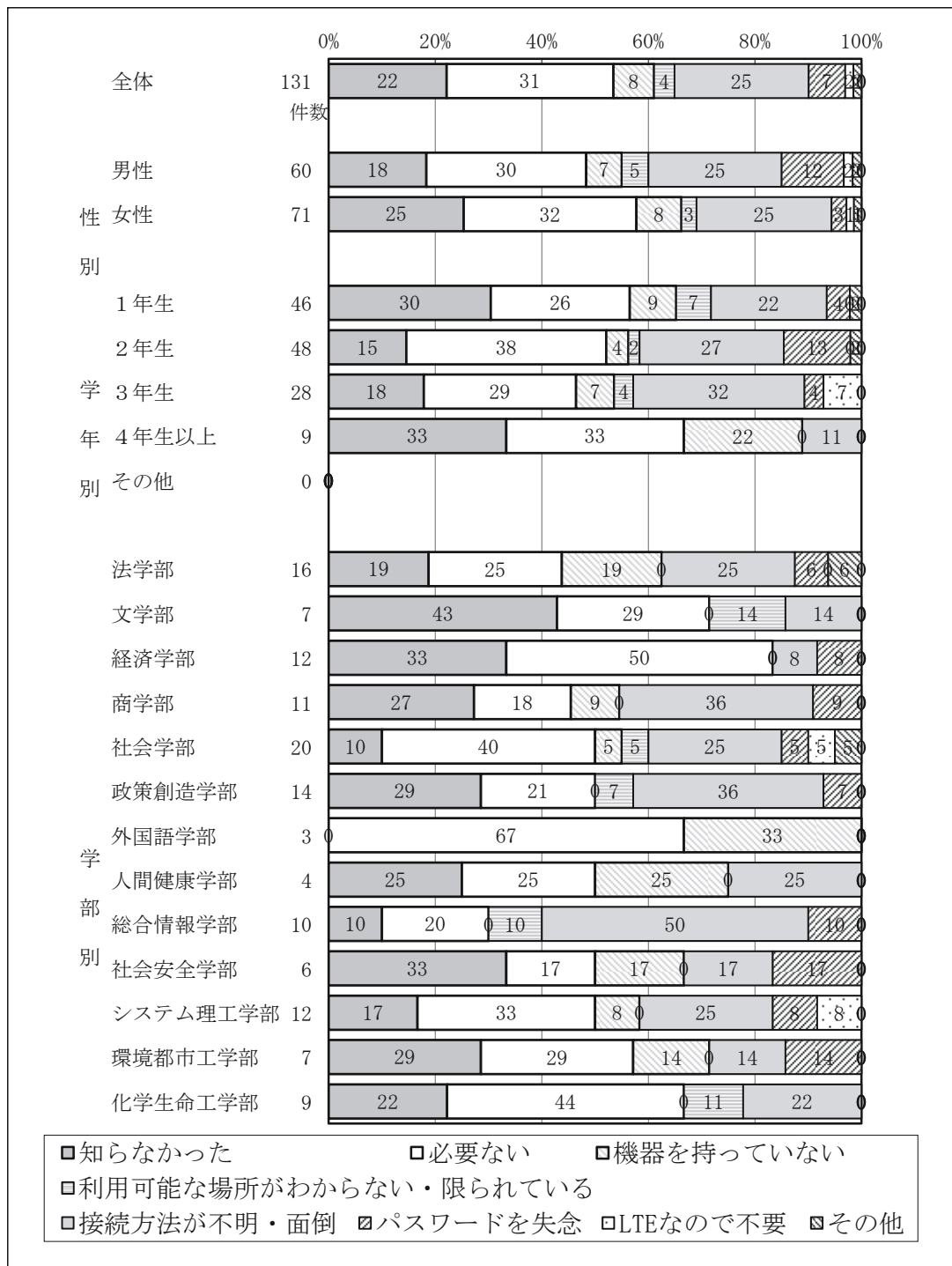
【説明】

ほぼ毎日利用している学生がいる一方、「利用したことがない」・「わからない」と答えた学

生が半数以上いる。Wi-Fiの設定は最初敷居が高いかも知れない。ITセンターでは、昼休みなどを利用して、Wi-Fi設定の説明会を開いているが、利用者を増やすためにはさらなる努力が必要である。

[SQ11-2] ([SQ-11] で「利用したことがない」と答えた方のみ) 利用しない理由を教えてください。

図表11-2-1 KU Wi-Fiを利用しない理由 (N=131)



【回答結果】

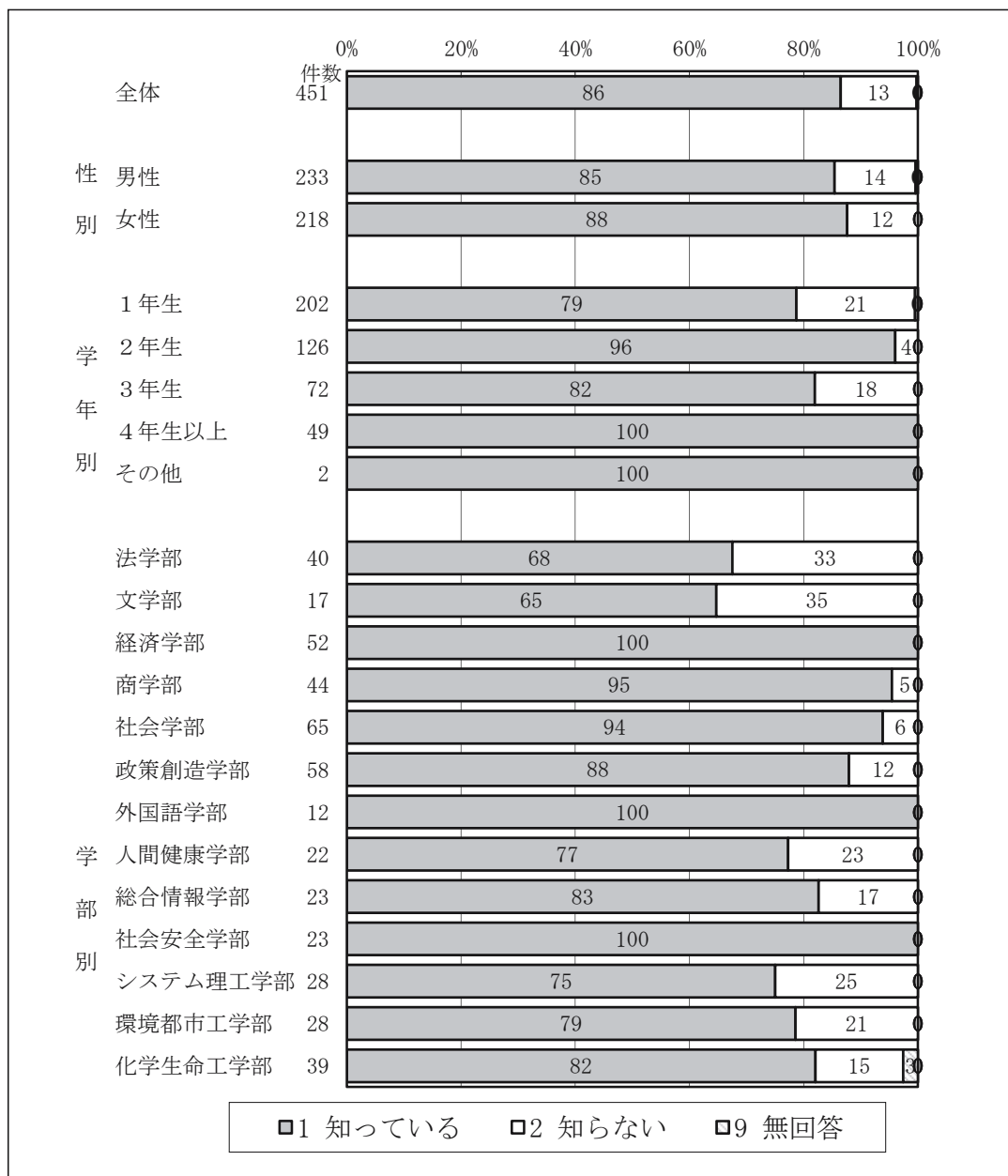
KU Wi-Fi を利用しない理由（自由記述）に関して、「知らなかった」「必要ない」「機器を持っていない」「利用可能な場所がわからない・限られている」「接続方法が不明・面倒」「パスワードを失念」「LTE なので不要」「その他」の8つに分類した結果が、図表11-2-1である。回答者数は、131名である。「知らなかった」「必要ない」「接続方法が不明・面倒」が多かった。この傾向は、性別・学年別・学部別で大きく変わることはない。

【説 明】

全体の22%が「知らなかった」と回答している。広報活動を増やす必要がある。全体の25%が「接続方法が不明・面倒」と回答している。Wi-Fi の設定は敷居が高いため、Wi-Fi 設定の説明会を増やす必要がある。

【Q12】 あなたは、関西大学に Web メールサービス (Active!mail) があることを知っていますか。

図表12-1-1 学内に Web メールサービス (Active!mail) があることを知っているか (N=451)



【回答結果】

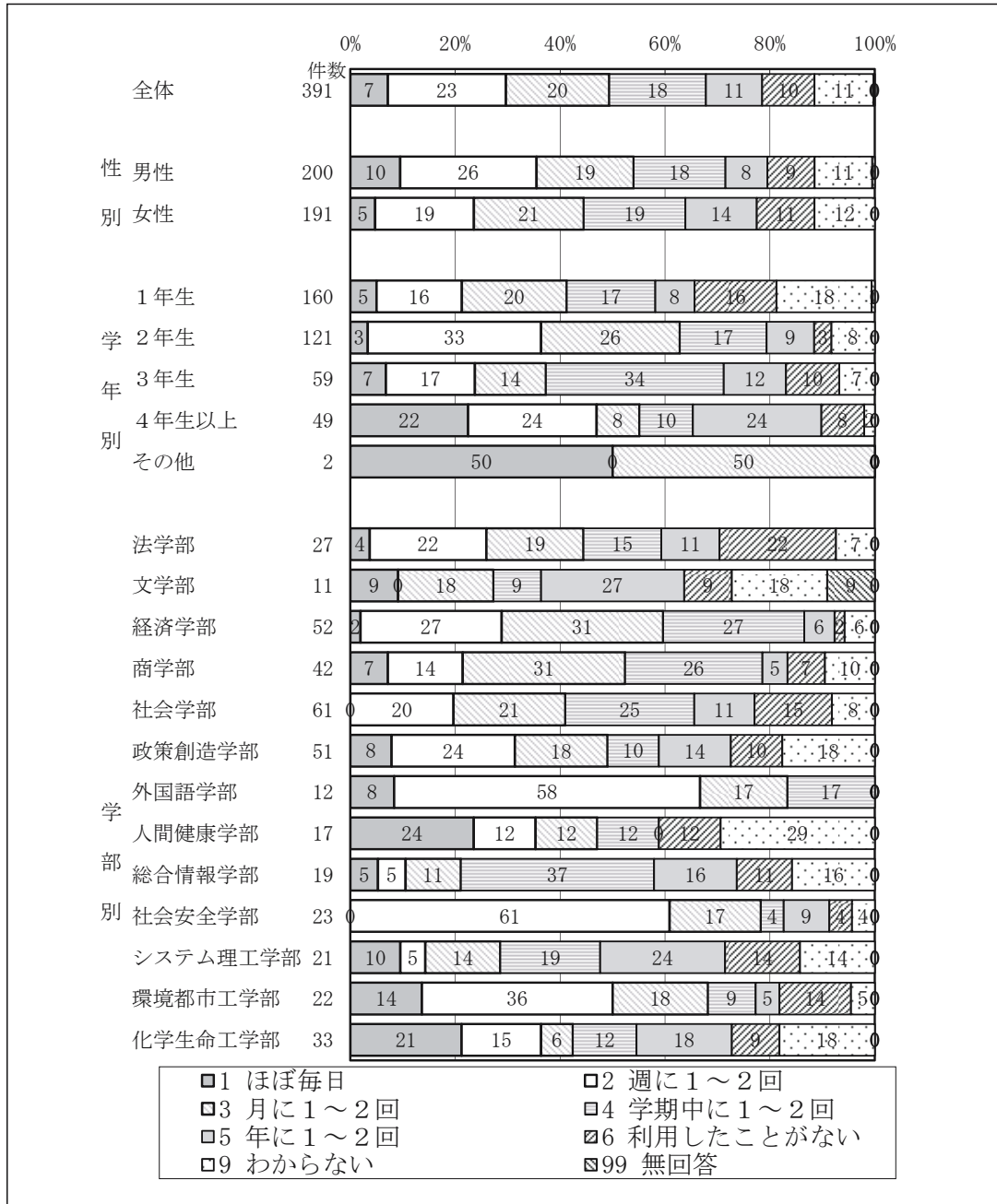
全体では、86%が Active!mail を知っている。この傾向は、性別・学年別・学部別で大きく変わることはないが、法学部と文学部で若干低い。

【説明】

最近の大学生は、電子メールの利用が減少傾向にあり、友達との連絡には、Facebook や Twitter、LINE などのソーシャルメディアを利用している。また、電子メールを利用する場合も従来から利用しているフリーメールを使っている場合が多い。学部により、若干のばらつきがあるのは、Active!mail を授業で利用しているかどうかによるのではないと思われる。

[SQ12] (【Q12】で「はい」と答えた方のみ) 関西大学の Activemail をどれくらい利用しますか。

図表12-1-2 関西大学 Activemail の利用頻度 (N=391)



【回答結果】

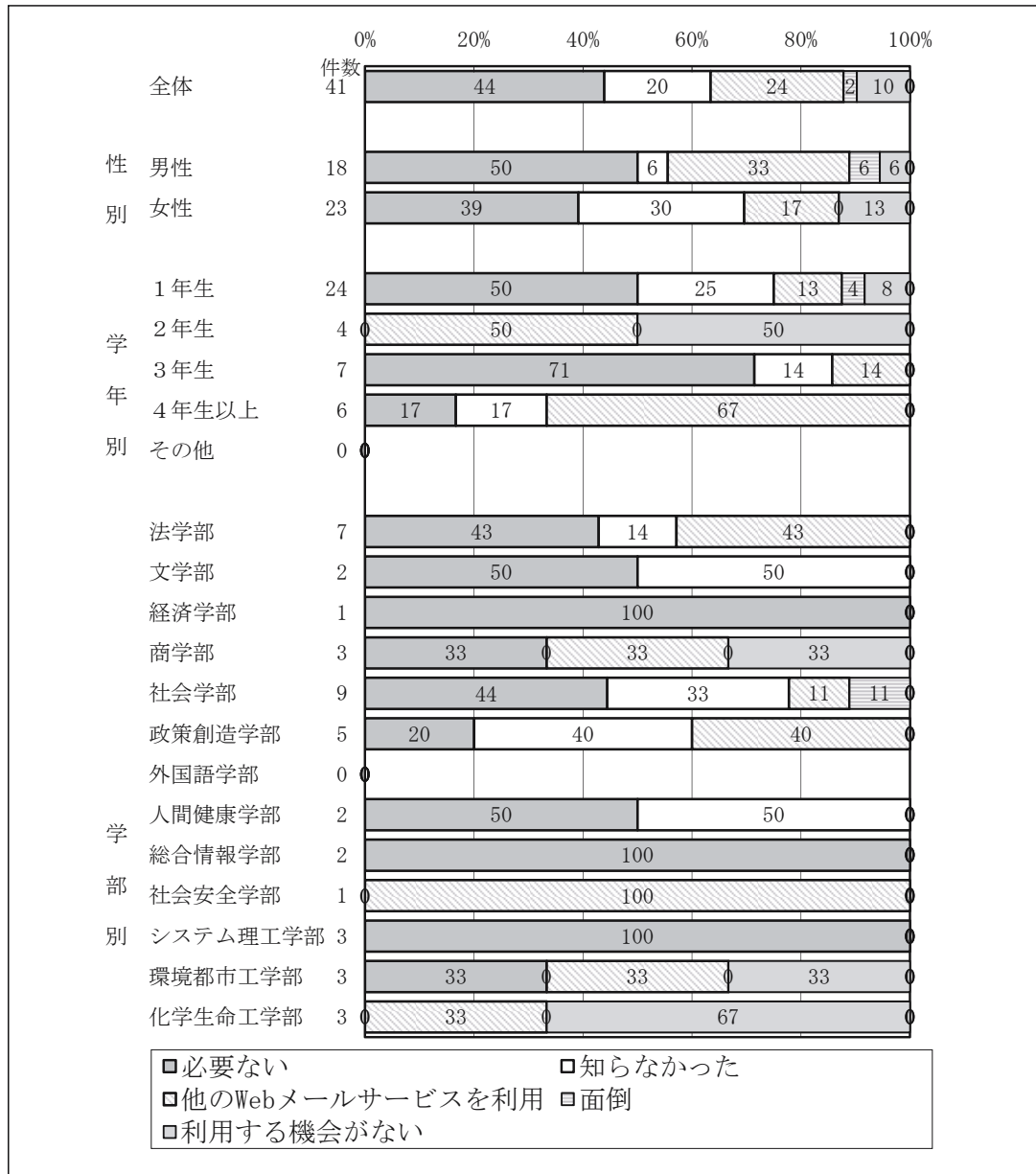
関西大学 Activemail の利用頻度は、ばらついている。また、この傾向は、性別・学年別・学部別で大きく変わることはない。

【説明】

利用頻度から考えて、関西大学の Web メールサービスを主たるメールに使用している学生は少ないと考えられる。3年生以降に利用頻度が増えるのは、就職活動のためではないかと思われる。

[SQ12-2] ([SQ12] で「利用したことがない」と答えた方のみ) 利用しない理由を教えてください。

図表12-2-1 関西大学 Activemail を利用しない理由 (N=41)



【回答結果】

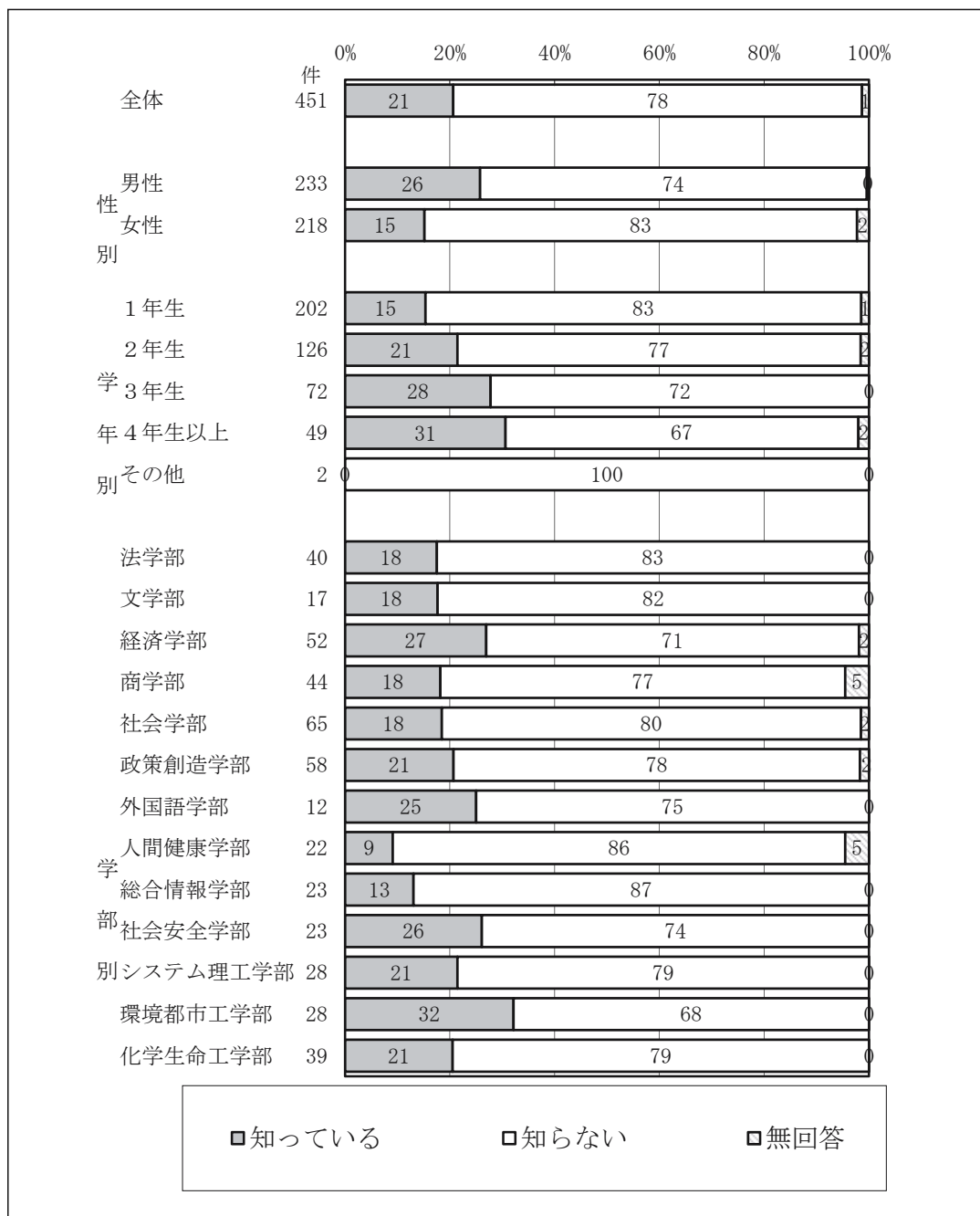
関西大学 Activemail を利用しない理由 (自由記述) に関して、「必要ない」「知らなかった」「他の Web メールサービスを利用」「面倒」「利用する機会がない」の5つに分類した結果が、図表12-2-1である。回答者数は、41名である。「必要ない」と「他の Web メールサービスを利用」が多かった。

【説明】

全体の20%が「知らなかった」と回答している。この傾向は学部によりばらつきがある。文学部、社会学部、政策創造学部、人間健康学部では、広報活動を増やす必要がある。

【Q13】 全員にお尋ねします。あなたは、最大100MB のデータ転送サービス（関大ファイル便）があることを知っていますか。

図表13-1 関大ファイル便の認知度



【回答結果】

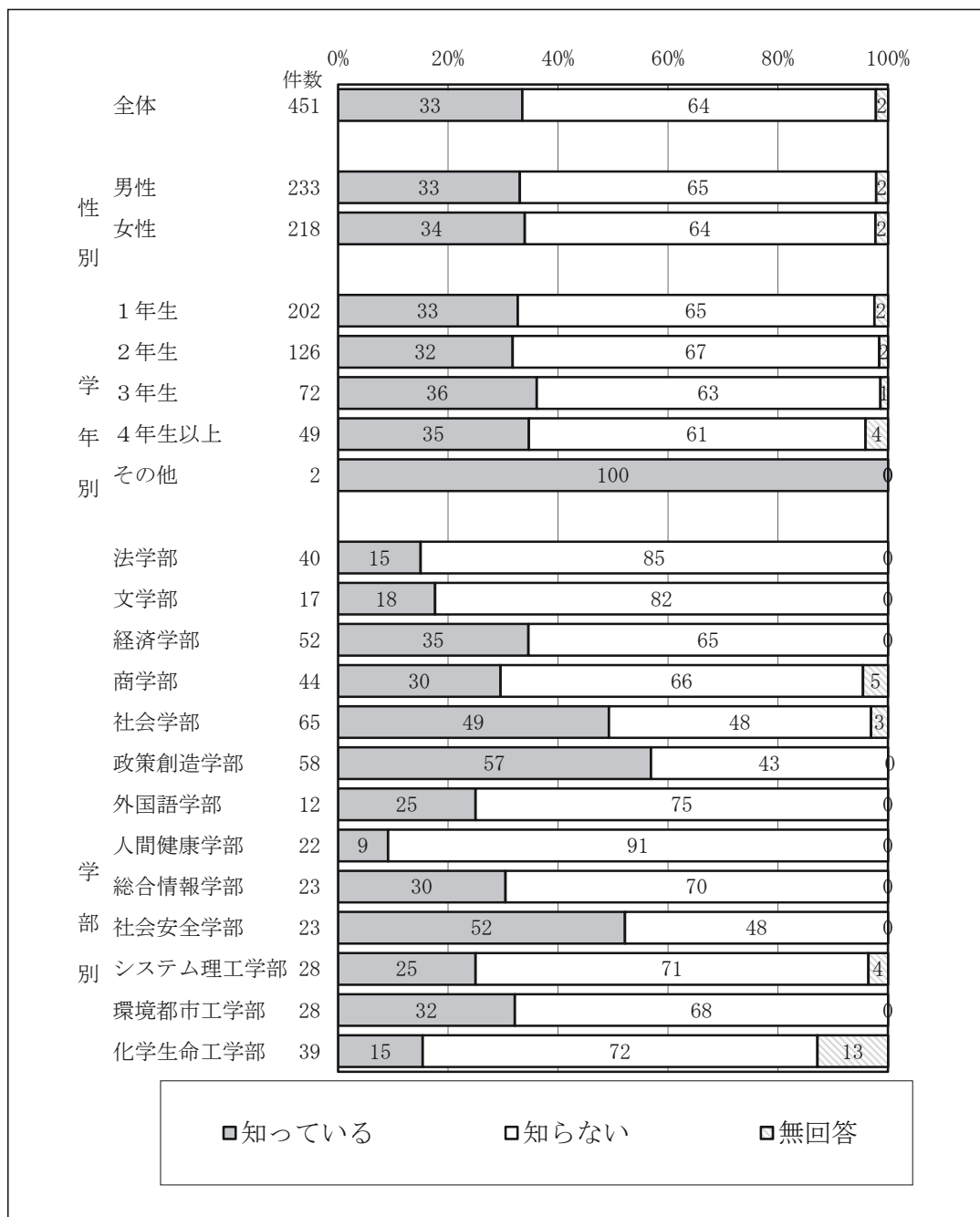
関大ファイル便の存在を知っている学生は全体の2割に留まる。また、1年生の認知度の低さが目立つ。情報リテラシー教育科目などで積極的に利用するなど、普及に努めるべきである。

【説明】

ゼミなどに所属するまでは利用機会が無い可能性も考えられる。

【Q14】 あなたは、関西大学に Web ファイルサーバアクセス (Z ドライブ) があることを知っていますか。

図表14-1-1 Web ファイルサーバアクセス (Z ドライブ) の認知度



【回答結果】

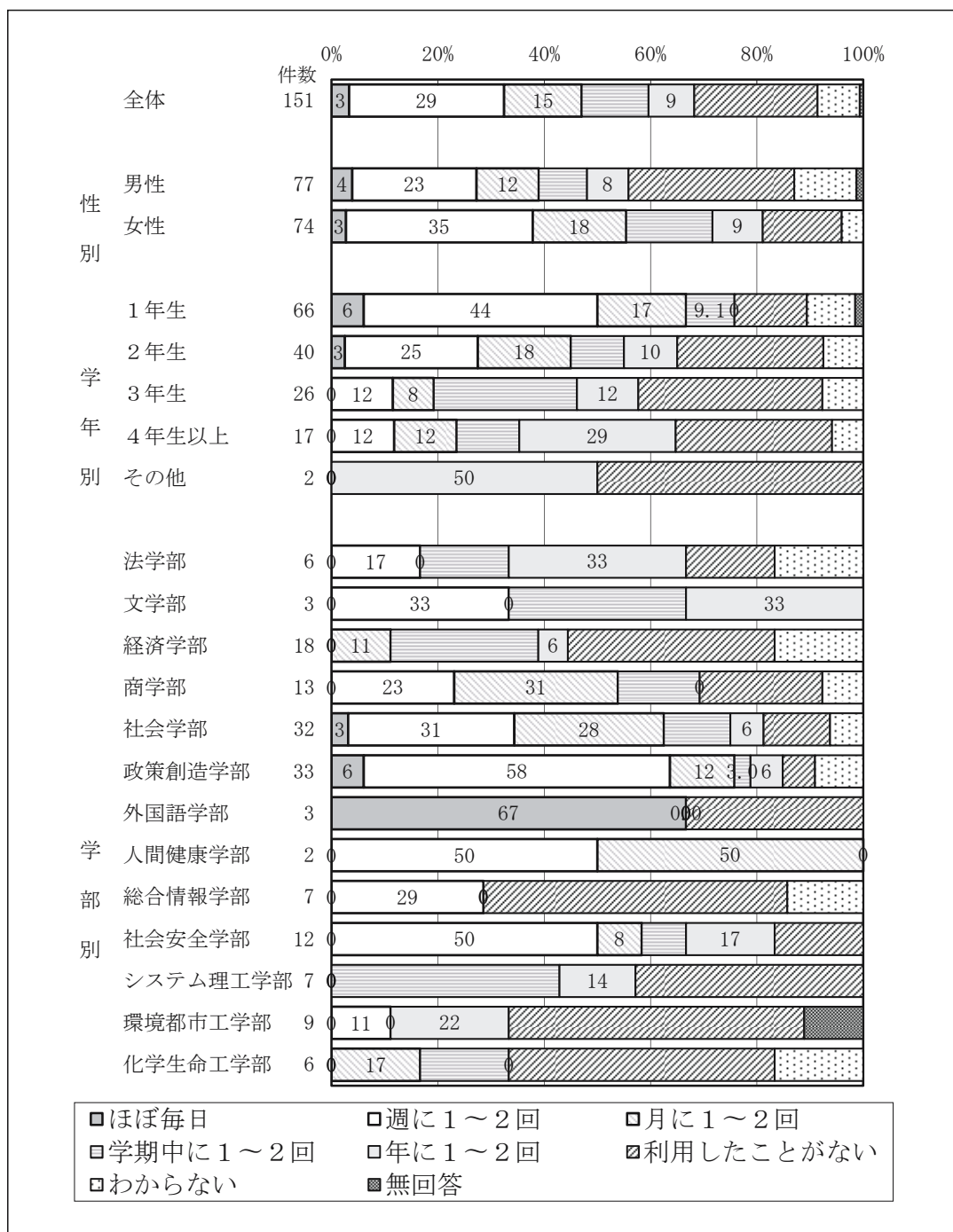
全体の1/3がWeb ファイルサーバアクセスのサービスを知っていた。社会学部、政策創造学部、社会安全学部の学生の認知度が高い。

【説明】

理系の学生の認知度があまり高くない。学部独自のファイルサーバを利用しているためと考えられる。

[SQ14] (【Q14】で「はい」と答えた方のみ) Zドライブをどれくらい利用しますか。

図表14-1-2 Zドライブの利用頻度



【回答結果】

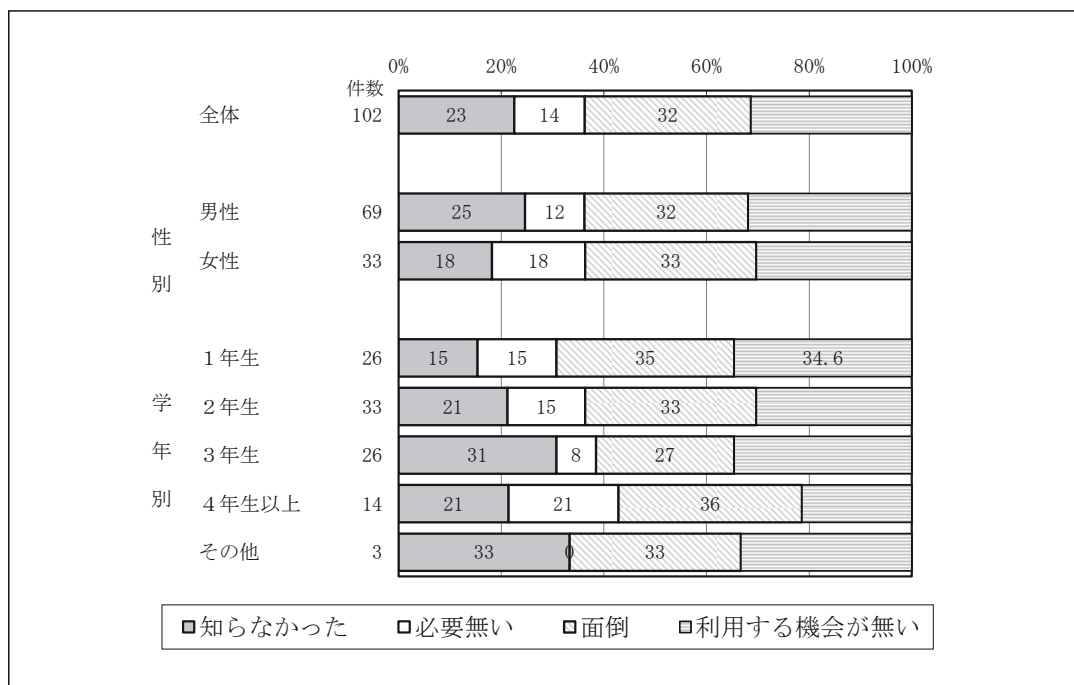
週に1~2回以上の頻度でZドライブを利用している学生は利用者全体の3割程度であった。女子学生の方が男子学生よりも利用頻度が高い傾向にある。

【説明】

1年生の利用頻度が高い。情報基礎科目の講義で使用するためと考えられる。

[SQ14-2] ([SQ14] で「利用したことがない」と答えた方のみ) 利用しない理由を教えてください。

図表14-2 Zドライブを利用しない理由



【回答結果】

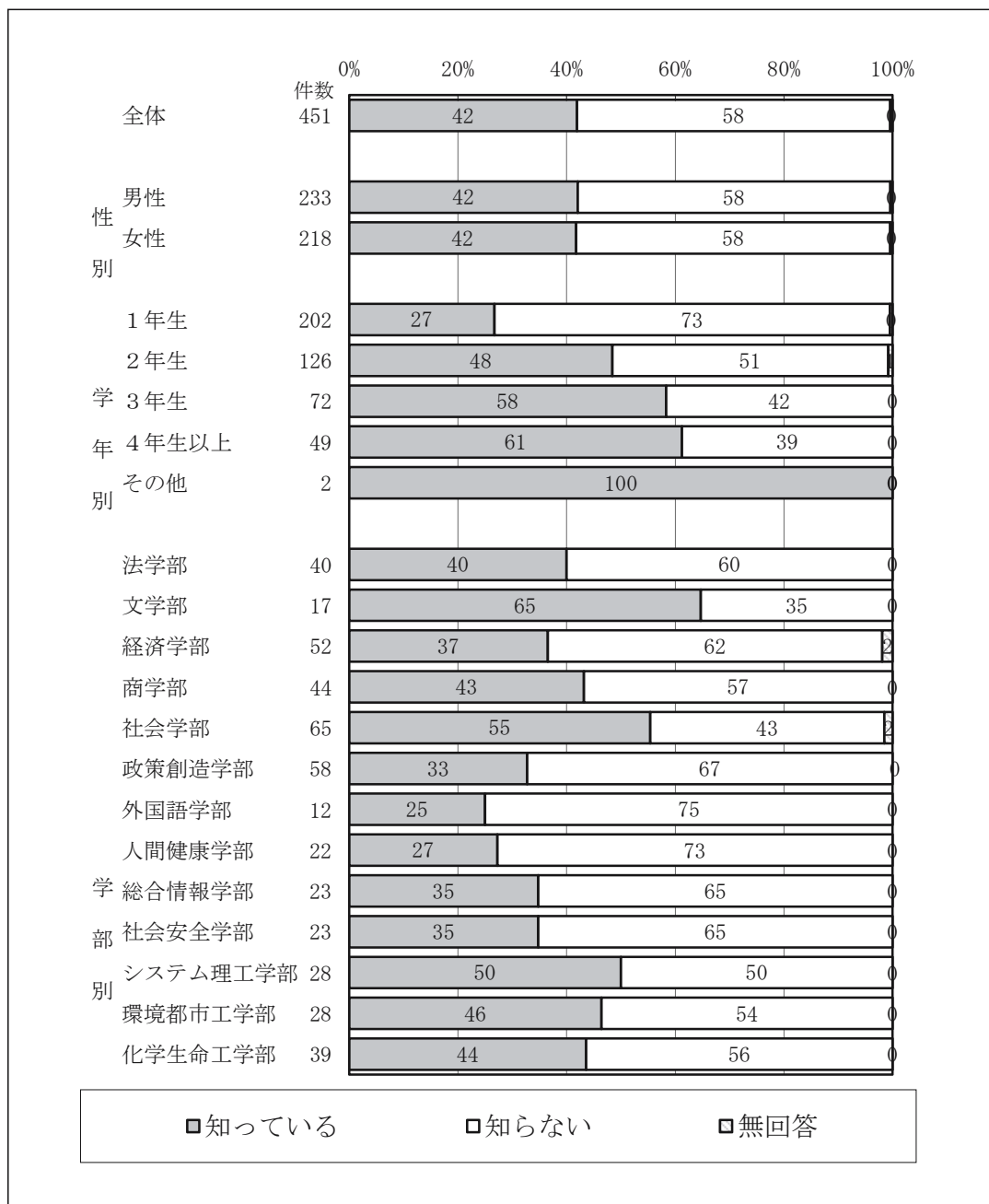
Zドライブを利用しない学生のうち、8割程度はその存在を知っていた。面倒、必要無い、利用する機会が無いというのが主な理由である。

【説明】

USBメモリなどの普及で、データを持ち運ぶ方が簡単であると判断している可能性がある。(自宅からZドライブを利用できることを知っているのかが不明)

【Q15】 全員にお尋ねします。あなたは、関西大学に独自の SNS（関西大学 SNS）があることを知っていますか。

図表15-1 関西大学 SNS の認知度

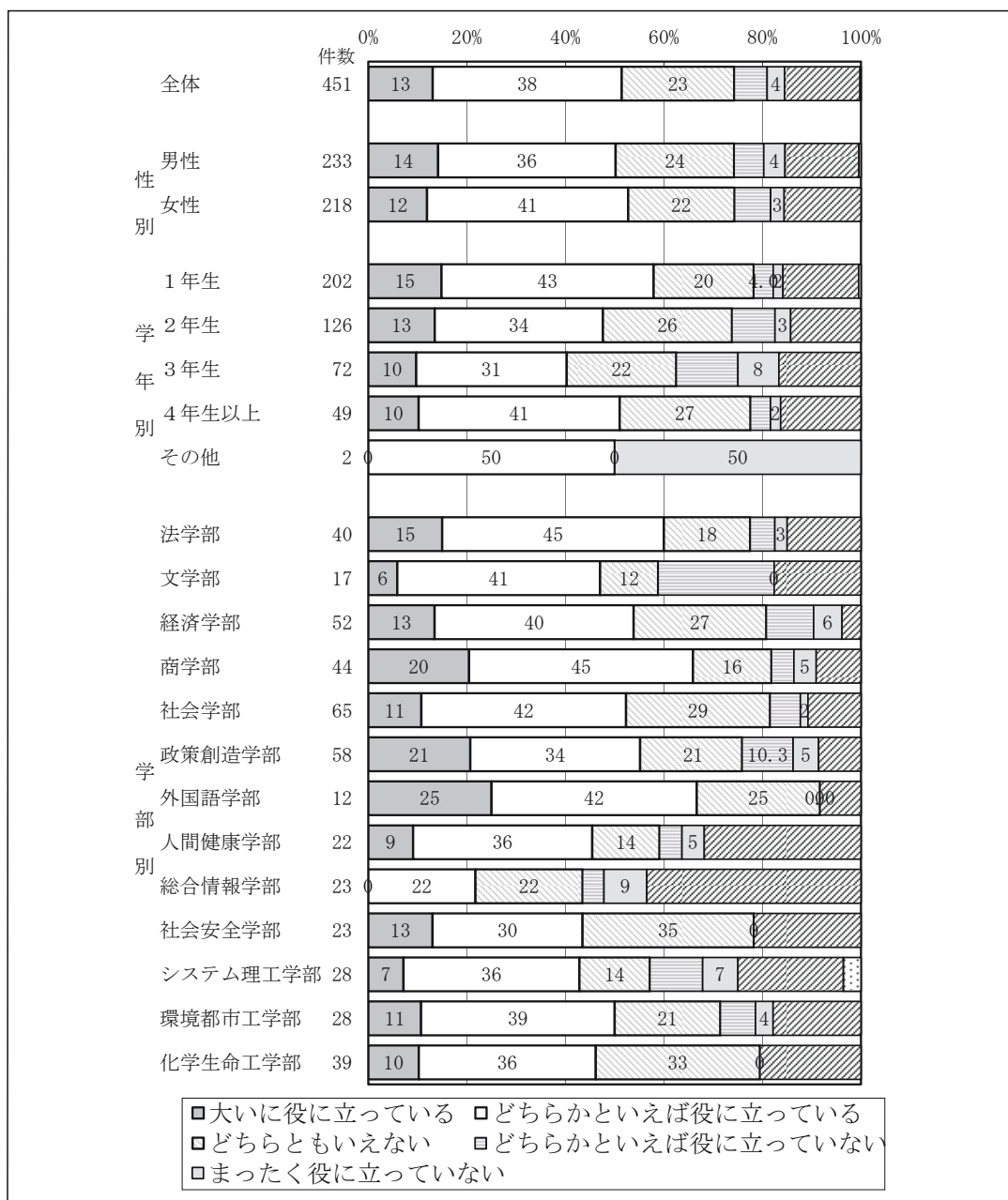


【回答結果】

全体の4割強が関西大学 SNS の存在を知っている。上位年次になるほど認知度は高くなっている。文学部、社会学部の認知度が高いのは、ゼミで利用と推察される。しかし、全体では半数以上が存在を知らないのので、民間の SNS サービスよりもマイナーな存在になっている。

【Q16】 関西大学 IT センターのホームページは、役に立っていますか。

図表16-1 関西大学 IT センターのホームページに対する評価



【回答結果】

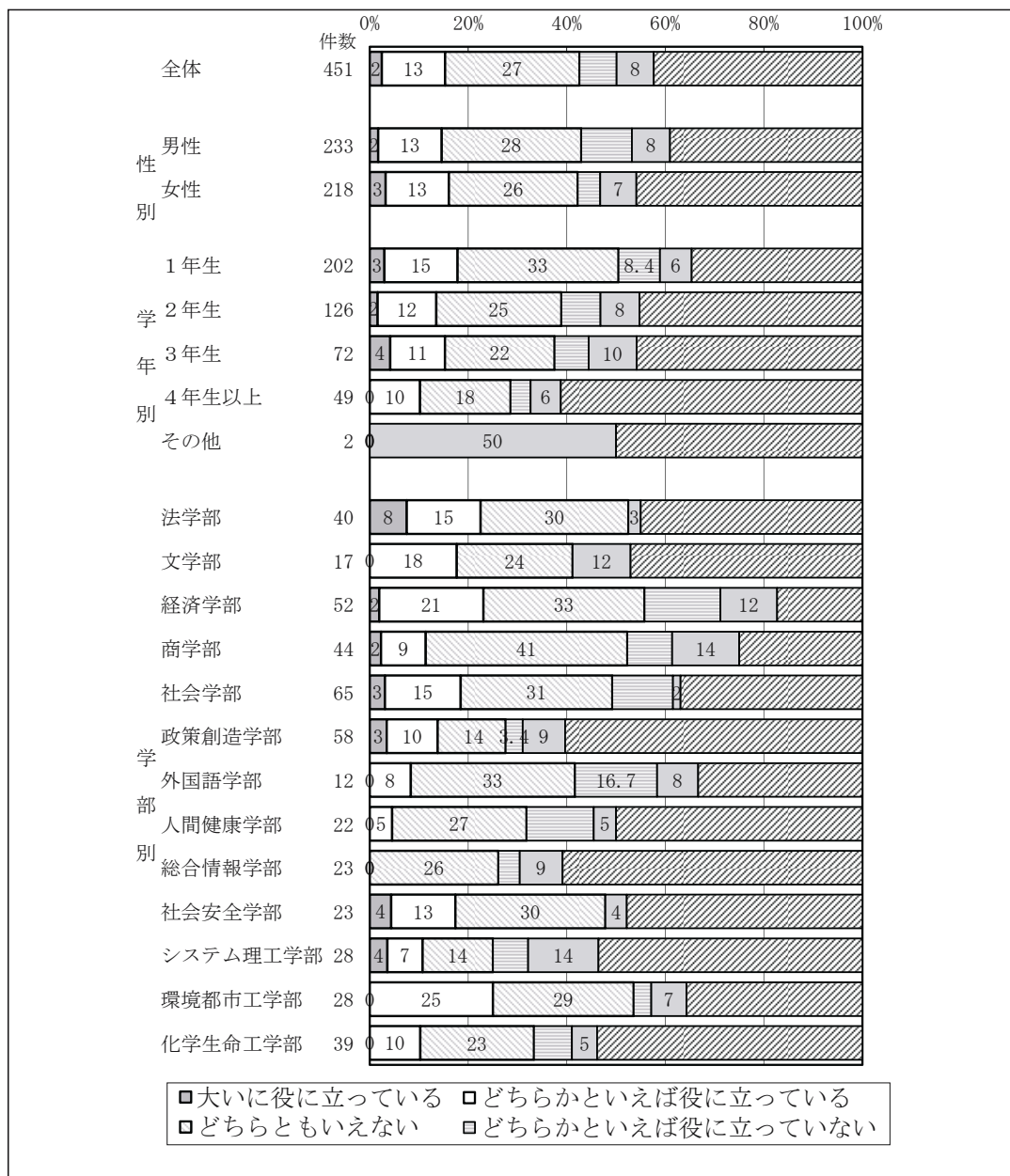
「大いに役に立っている」「どちらかといえば役に立っている」が全体の過半数を占める。学部によって評価にばらつきが見られた。総合情報学部は「見たことが無い」の回答が4割強と飛び抜けて他学部より高い。

【説明】

高槻キャンパスではITセンターのサービスを受けにくい環境であることが影響していると考えられる。人間健康学部にも同様の傾向が見られるため、千里山キャンパス以外へのサービス拡充が必要であると考えられる。

【Q17】 関西大学 IT センター活用ガイドブック『IT Navi』という冊子は、役に立っていますか。

図表17-1 IT センター活用ガイドブック「IT Navi」に対する評価



【回答結果】

存在を「知らなかった」と回答する学生が全体の4割以上を占めた。4年生の6割以上が「知らなかった」と回答。逆に1年生の認知度は比較的高い。「役に立っている」と評価した学生は全体の2割に満たない。

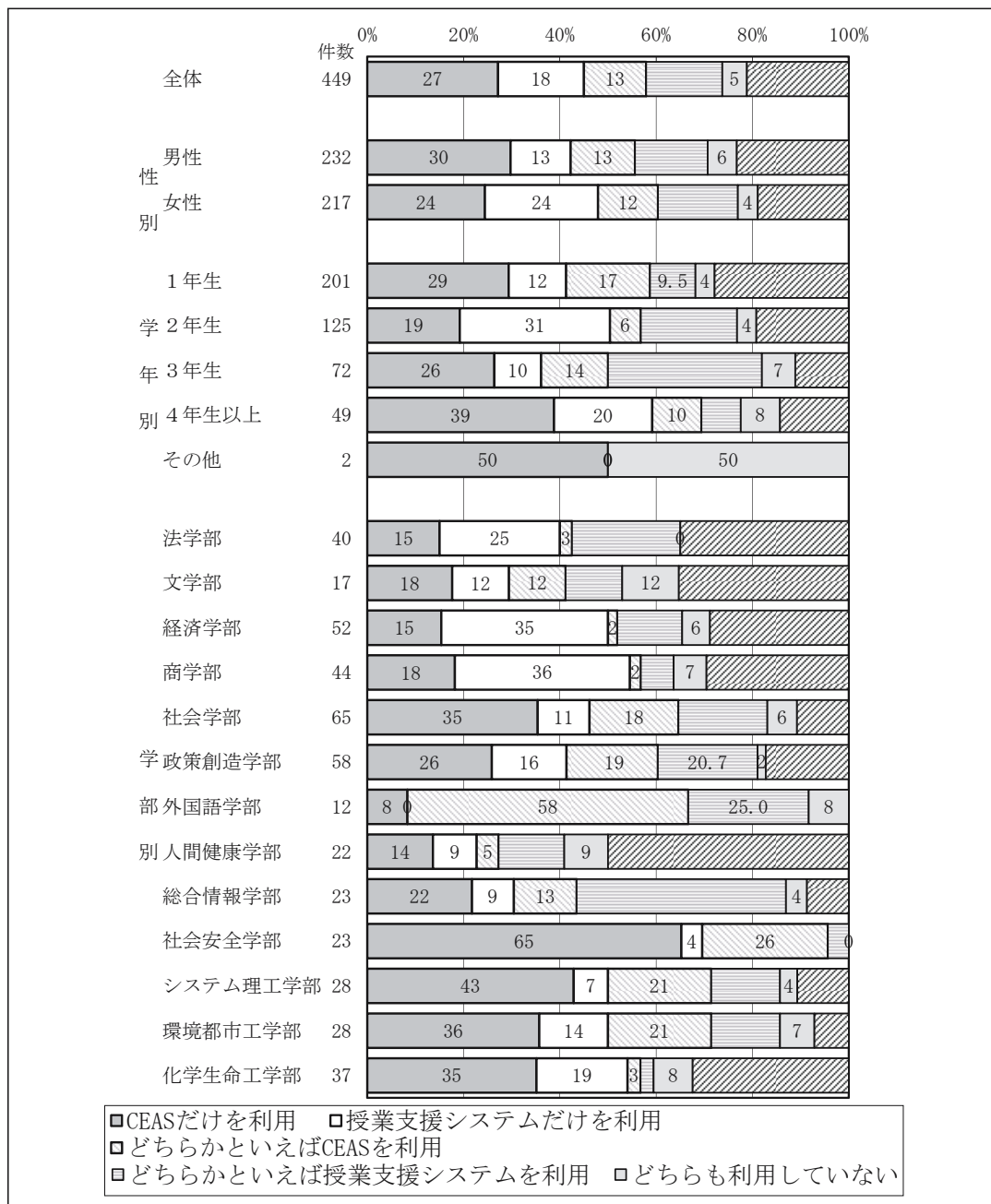
【説明】

インフォメーションシステムやCEASの利用方法は講義で習うため、ガイドブックで自主的に新しいサービスを調べる学生が少ないと考えられる。HPに掲載されている利用方法を閲覧している可能性もある。何故「役に立っていない」と評価したのか理由を調べる必要もある。

e-ラーニングシステム (CEAS と授業支援システム) について

【Q18】 あなたは、関西大学の e-ラーニングシステム (CEAS と授業支援システム) を利用していますか。

図表18-1 e-ラーニングシステム (CEAS と授業支援システム) の利用状況



【回答結果】

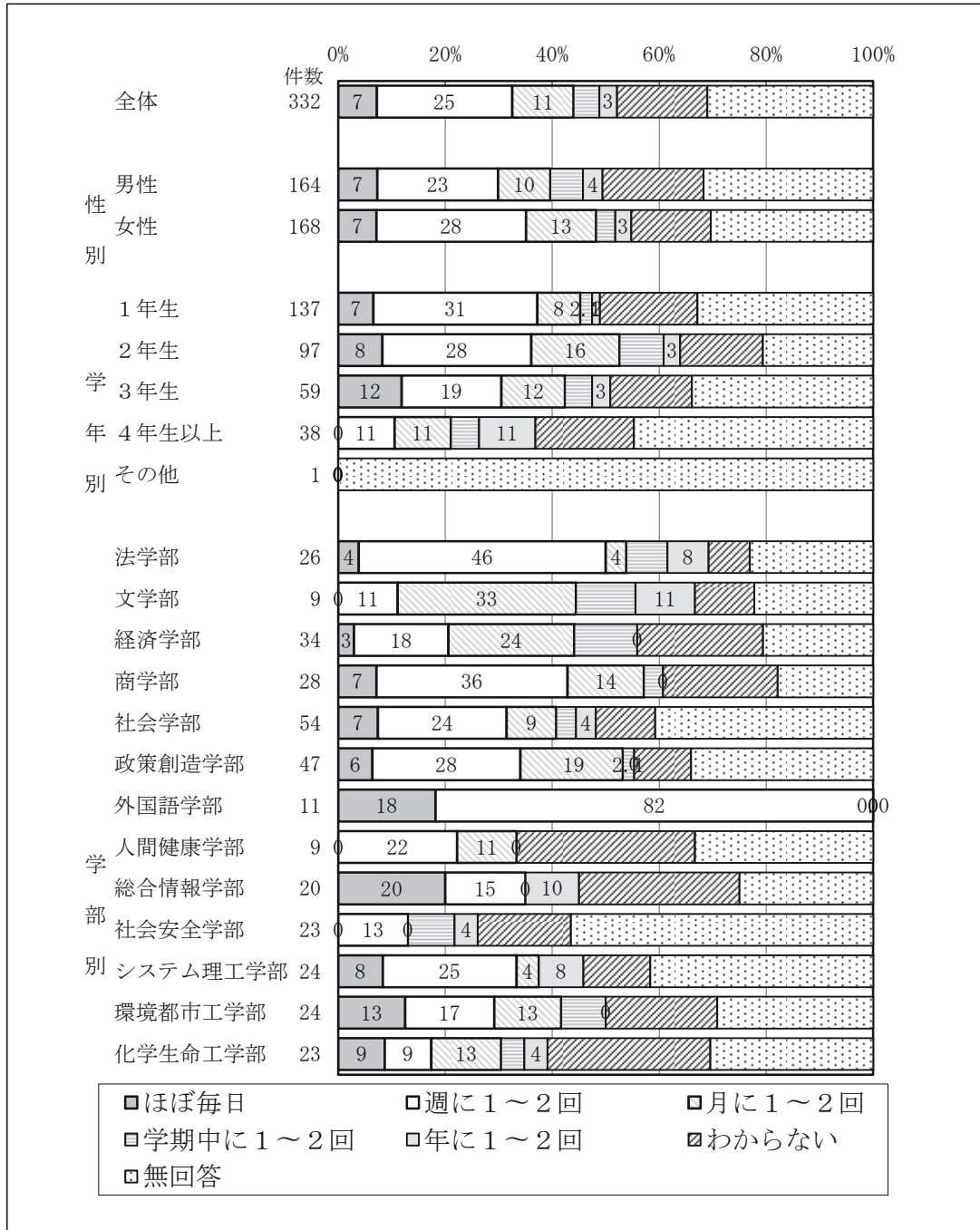
学部によって大きく差が出ている。

【説明】

社会安全学部やシステム理工学部では講義で積極的にCEASを使っていることが考えられる。

【Q19】（関西大学のe-ラーニングシステムを利用している方のみ）あなたはe-ラーニングシステムをどのくらい利用していますか。

図表19-1 e-ラーニングシステムの利用頻度

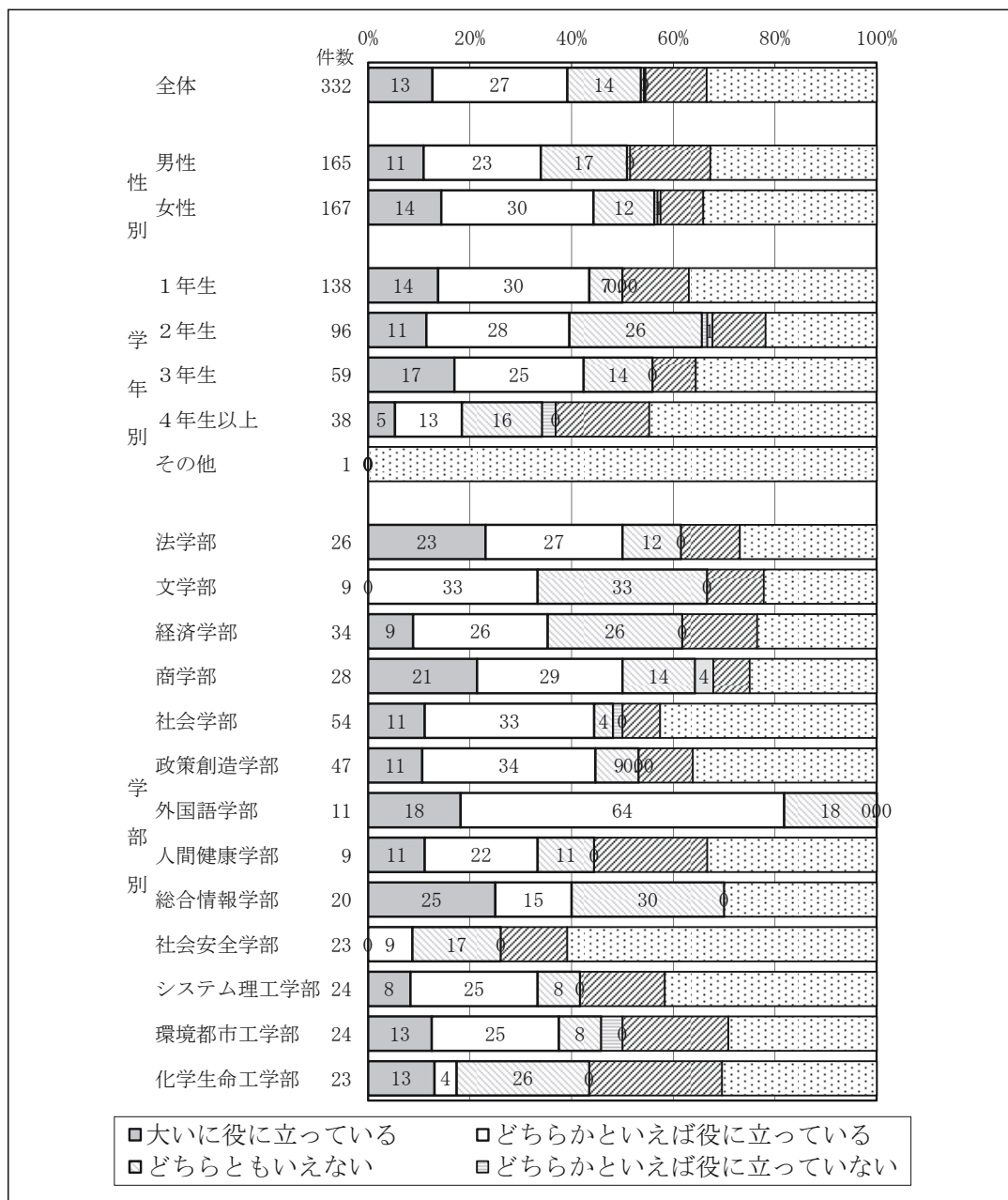


【回答結果】

e-ラーニングシステムを利用している人の3割以上が週に1~2回以上の頻度でシステムを利用していることがわかった。1年生、2年生の利用頻度が比較的高いことがわかった。外国語学部のe-ラーニングシステム利用頻度が非常に高いのは講義で必ず利用するからと推察される。

【Q20】 (関西大学のe-ラーニングシステムを利用している方のみ) e-ラーニングシステムは、役に立っていますか。

図表20-1 e-ラーニングシステムに対する評価



【回答結果】

「大いに役に立っている」「どちらかといえば役に立っている」をあわせると回答のおおむね40%を占める。「どちらかといえば役に立っていない」「まったく役に立っていない」は殆ど無く、役に立っていないと評価した学生はごく少数であった。

【説明】

「わからない」「無回答」が回答全体の約半数を占めており、学生にとってe-ラーニングシステムの評価は難しいということがわかった。

学習態度との関係

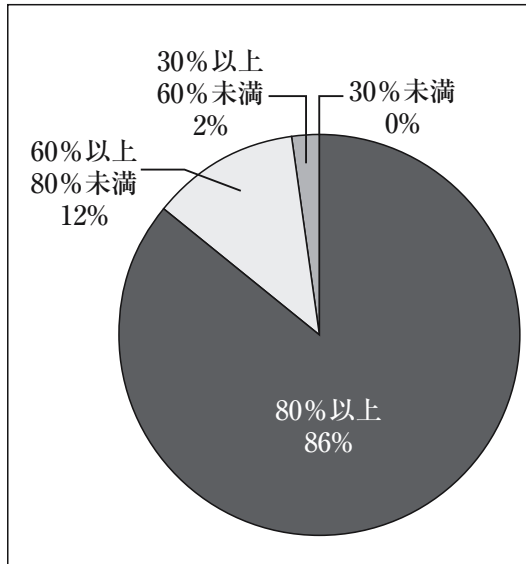
本調査では、各質問項目と学習態度との関係も分析している。なぜならば、ITセンターにおける施策の優先順位をつける際に、学習態度がひとつの基準となりうるからである。つまり、学習態度の良し悪しが、ITセンターの提供するサービスとどう結びついているかを分析することで、効果的に施策の優先順位を決定することができると考えられる。学習態度は次の3項目から成る。

【Q21】 全員にお尋ねします。あなたは、履修している科目の授業に平均してどのくらい出席していますか。

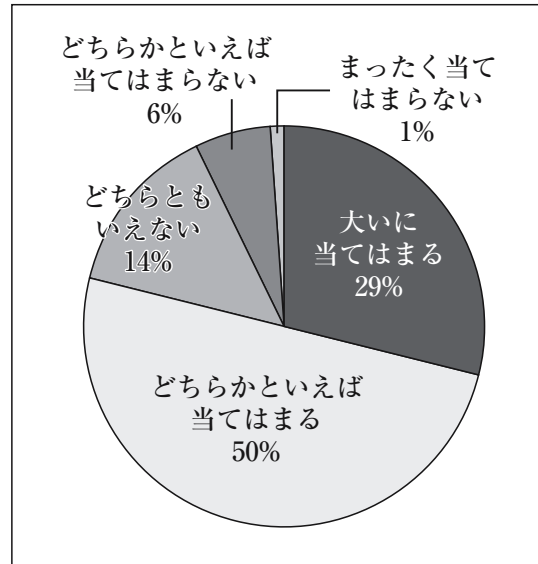
【Q22】 あなたは、全体的に判断して、授業に意欲的に取り組んでいますか。

【Q23】 あなたは、できる限り良い成績を取ろうとしていますか。

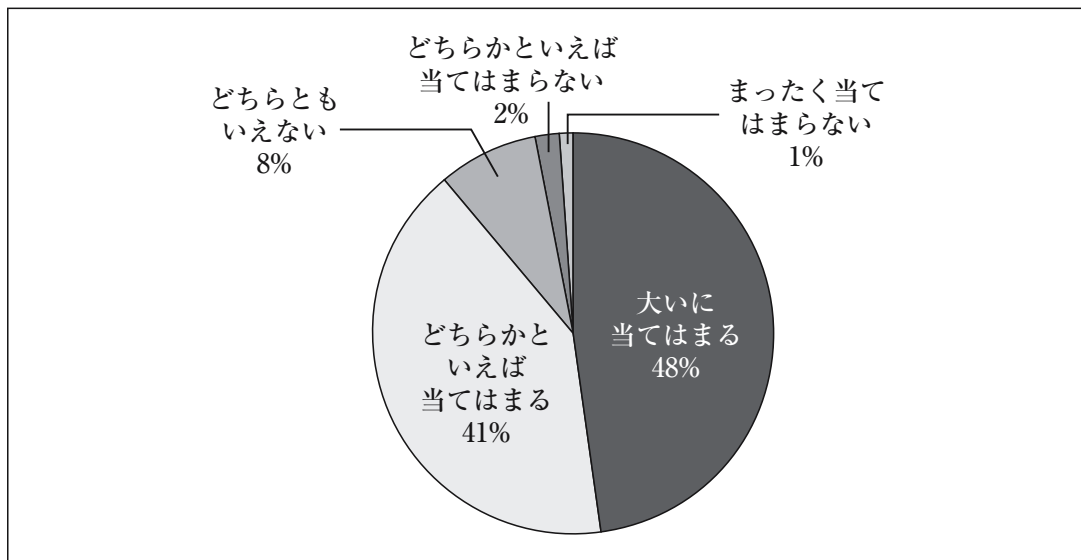
図表21-1 出席状況



図表21-2 授業意欲



図表21-3 成績志向性



図表21-1 から21-3 が示すように、多くの学生の学習態度に関する自己評価は非常に高い。出席状況に関しては86%の学生が80%以上授業に出席しており、授業意欲に関しては79%の学生が意欲的に取り組んでいると回答し、そして、成績の志向性に関しては89%の学生が良い成績を取りたいと回答している。

図表21-4 項目間の相関

	出席状況	授業意欲	成績志向
出席状況	1	.984**	.986**
授業意欲		1	.984**
成績志向			1

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)。

以下ではこれらの3項目は、図表21-4 のとおり、各項目は高い相関を示している (1% 水準で有意)。また、当該尺度の信頼性分析を行った結果、Cronbach の α は0.995と高い値を示している。以下では、3項目を合成した「学習態度」尺度を用いて分析を行う。

学習態度と連続変数との関係

まず、学習態度尺度と連続変数（Q3、SQ8-2、SQ10、SQ11、SQ12、SQ14、Q16、Q17、Q19、SQ20）との間の相関を見る（図表21-5）。

図表21-5 学習態度と連続変数との相関

	学習態度	Q3	SQ8-2	SQ10	SQ11	SQ12	SQ14	Q16	Q17	Q19	SQ20
学習態度	1	0.113*	-0.013	-0.018	0.046	0.149**	-0.136	0.051	0.056	0.051	0.019
Q3		1	0.148**	-0.138**	0.187**	0.122**	0.055	-0.034	-0.012	-0.066	-0.067
SQ8-2			1	0.022	0.062	0.014	0.051	0.004	-0.012	-0.207**	0.048
SQ10				1	0.122*	0.092	0.047	0.197**	0.059	0.197*	0.128
SQ11					1	0.074	0.181	0.137*	0.076	0.132	0.002
SQ12						1	-0.104	0.157**	0.079	0.091	0.158*
SQ14							1	0.052	-0.138	-0.129	0.002
Q16								1	0.279**	0.083	0.149*
Q17									1	0.063	0.02
Q19										1	0.401**
SQ20											1

* 相関係数は 5% 水準で有意（両側）。

** 相関係数は 1% 水準で有意（両側）。

学習態度と Q3 の「あなたは、学期中に自分のノートブック・パソコンをどれくらい大学に持ってきますか」（ $p < .05$ ）、および、SQ12 の「関西大学の Active!mail をどれくらい利用しますか」（ $p < .01$ ）との間に統計的に有意な正の相関が認められる。

学習態度と名義変数との関係

次に、学習態度とカテゴリカル・データとの関係を t 検定によって検討する。なお、学習態度の平均値は、数値が小さいほど高い学習態度を示している。

図表21-6 学習態度とソフトウェア利用の関係

	利用する			利用しない		
	n	平均値	標準偏差	n	平均値	標準偏差
Microsoft Word	420	1.6063	0.55277	26	1.7821	0.50721
Microsoft Excel*	306	1.573	0.52957	140	1.7119	0.58657
Microsoft PowerPoint	252	1.582	0.52715	194	1.6615	0.57932
Adobe Photoshop*	34	1.4216	0.45177	412	1.6327	0.55605
Adobe Illustrator**	25	1.3333	0.40825	421	1.6334	0.5544

Q4 「全員にお尋ねします。あなたは、自宅や大学などで次のソフトウェアを利用していますか。【複数選択可】」の質問に対して、学習態度との有意な関係が見られた項目は以下のとおりである。

- t 検定を行ったところ学習態度と Excel の利用との間に有意な関係が見られた ($t = 2.484$, $df = 444$, $p < .05$)。

- t検定を行ったところ学習態度と Adobe Photoshop の利用との間に有意な関係が見られた ($t=2.115$ 、 $df=444$ 、 $p<.05$)。
- t検定を行ったところ学習態度と Adobe Illustrator の利用との間に有意な関係が見られた ($t=2.663$ 、 $df=444$ 、 $p<.01$)。

図表21-7 学習態度とパソコン利用との関係

	使う			使わない		
	n	平均値	標準偏差	n	平均値	標準偏差
授業の予習・復習*	123	1.5285	0.47319	323	1.646	0.57638
課題・レポートの作成等の個人作業	397	1.6222	0.56006	49	1.5442	0.47965
ゼミ・演習でのグループワーク	183	1.6138	0.5197	263	1.6134	0.57414
就職活動	89	1.5243	0.47643	357	1.6359	0.56752

Q5 「もしあなたが自分のパソコンを大学に持って来られるとしたら、何に使いたいですか【複数選択可】」の質問に対して、学習態度との有意な関係が見られた項目は以下のとおりである。

- t検定を行ったところ学習態度と「授業の予習・復習のためのパソコン利用」との間に有意な関係が見られた ($t=2.018$ 、 $df=444$ 、 $p<.05$)。

図表21-8 学習態度と携帯電話所有種別との関係

	持っている			持っていない		
	n	平均値	標準偏差	n	平均値	標準偏差
ガラケー	47	1.4752	0.44366	398	1.6315	0.56226
iPhone	207	1.649	0.58405	238	1.5854	0.52319
Android	199	1.6064	0.53784	246	1.622	0.56527

Q6 の「あなたの持っている携帯電話は、どれですか。【複数選択可】」の質問に対して、学習態度との間には有意な関係は見られなかった。

図表21-9 学習態度と携帯電話利用目的との関係

	利用する			利用しない		
	n	平均値	標準偏差	n	平均値	標準偏差
履修登録・成績表閲覧	192	1.592	0.51694	245	1.634	0.578
授業に関わる資料の閲覧	211	1.5766	0.49952	226	1.6519	0.59527
就職活動 (KICSS)	35	1.4762	0.49366	402	1.6277	0.55546
その他大学が提供する情報 (お知らせ・休講情報など) の閲覧	304	1.5998	0.51339	133	1.6516	0.63148

Q7 の「あなたが大学で携帯電話を利用する目的は何ですか。【複数選択可】」の質問に対して、学習態度との間には有意な関係は見られなかった。

図表21-10 学習態度とタブレット PC 所有との関係

	持っている			持っていない		
	n	平均値	標準偏差	n	平均値	標準偏差
タブレット PC	21	1.6984	0.84265	427	1.6097	0.5343
Android	4	1.5833	0.68718	19	1.6842	0.85688
iPad	15	1.5333	0.61464	8	1.9167	1.10913
Windows	2	2.6667	2.35702	21	1.5714	0.58824

Q8の「あなたはタブレット PC を持っていますか」の質問に対して、学習態度との間には有意な関係は見られなかった。

図表21-11 学習態度とタブレット PC 利用目的との関係

	使う			使わない		
	n	平均値	標準偏差	n	平均値	標準偏差
授業の予習・復習	59	1.565	0.46011	90	1.6	0.64805
課題・レポートの作成等の個人作業	108	1.5494	0.55687	41	1.6829	0.63224
ゼミ・演習でのグループワーク	59	1.5254	0.42975	90	1.6259	0.65881
就職活動	34	1.5392	0.36712	115	1.6	0.62937

Q9の「もし自分のタブレットを大学に持って来られるとしたら、何に使いたいですか。【複数選択可】」の質問に対して、学習態度との間には有意な関係は見られなかった。

まとめ

分析結果をまとめると以下のとおりである。

- ノートブック・パソコン持参頻度と学習態度の間には正の相関がある (Q3 : $p < .05$)。
- Activemail 利用頻度と学習態度の間には正の相関がある (SQ12 : $p < .01$)。
- Excel を利用する学生ほど、学習態度が高い (Q4 : $p < .05$)。
- Adobe Photoshop を利用する学生ほど、学習態度が高い (Q4 : $p < .05$)。
- Adobe Illustrator を利用する学生ほど、学習態度が高い (Q4 : $p < .01$)。
- 授業の予習・復習のためにパソコン利用する学生ほど、学習態度が高い (Q5 : $p < .05$)

ま と め

今回のアンケートは約1年前(2013年6月26日～2013年7月13日)に実施されたもので、この間も関西大学におけるICT環境は変化しているが、おおよその傾向は把握できたと考えられる。

今回のアンケート実施の目的のひとつが、関西大学においてBYOD(Bring Your Own Device)、すなわち、教育における学生の私物パソコンの利用が可能かどうかを探ることであった。BYOD環境を構築する目的は、2012年8月28日の中教審の答申『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～』

で言及されている学生の学修時間の確保のためである。つまり、授業の空き時間等（いつでも）を利用して、パソコン設備のない教室でも（どこでも）、授業の事前事後学修ができる環境が関西大学で構築できるかである。さらには、副次効果として、大学が用意するパソコン環境を最小限にし、不必要な ICT 投資を削減することがある。

調査の結果、回答者の91%がパソコンを所有しており、また全体の76%がノートパソコンを所有していることから、BYOD の下地はほぼできていることがわかった。しかしながら、ノートパソコンを持っていても過半数の学生が大学には全く持って来ていない。持って来ない大きな理由のひとつが、「必要ないから」であった。一方で、ノートパソコン持参頻度と学修態度との間には正の相関があり、また、授業の予習・復習のためにパソコンを利用する学生ほど学修態度が高いことが分析から明らかになっている。つまり、中教審の答申の言う、大学教育の質転換のためには、学生にノートパソコンを持って来させ、それを使って授業の予習・復習をさせる、またそういった授業を増やすことが肝要であると考えられる。

また、学生が所有するパソコンの種類としては、98.8%の学生が Windows パソコンを所有しており、使用するソフトも Word (94%)、Excel (68%)、PowerPoint (56%) であることから、先日、本学が日本マイクロソフト社と締結した包括契約 (EES) は、当を得たものであるということが出来る。

なお、昨今普及が目覚ましく感じられるタブレットについては、95%の学生が所有しておらず、(去年は) まだまだ普及していない状況である。また、タブレットを所有していても過半数の学生が大学には持って来ず、その理由がやはり「必要がないから」と回答し、もし持って来たら「課題・レポート作成等の個人作業」と回答している傾向はパソコンと同様である。

タブレットの普及が進まない一方、携帯電話に関しては、スマートフォン (88%) とガラケーとも呼ばれるフィーチャーフォン (9%) を合わせると学生のほぼ全員といってよいほど普及が進んでいる。最近、画面サイズが従来のスマートフォンより大きくタブレットより小さいファブレットと呼ばれるスマートフォンも登場しており、これにより、タブレットとスマートフォンの区別があいまいになり、スマートフォンと同程度に普及し、タブレットのように「課題・レポート作成等の個人作業」に使用するデバイスが、ノートパソコンにも代わる存在として世に出てくるかもしれない。

IT センターが提供しているサービスについては、冒頭述べたように本学の ICT 環境に関して、今回のアンケート実施から現在に至るまで以下のような環境変化がある。

- 無線 LAN (KU Wi-Fi) について、アンケート実施時は、設置3か年計画の第1期が終了した状態であり、その後2013年夏から2013年度中に第2期、本年度第3期と増強し、個人研究室を除き、教室等のパブリックエリアでは、ほぼ全域で利用可能となる。なお、遅れていた堺キャンパスも今年度中に利用可能となる。

また、KU Wi-Fi は、本学に由来からあった無線 LAN に比べ、セキュリティを担保しつつ接続方法が大幅に簡素化されている。

- 併用されていた、授業支援システムと CEAS/Sakai システムについて、授業支援システムは2014年度末でサービス終了となり、少なくとも2015年度は CEAS/Sakai システムのみの運用となる。
- 関大 SNS のサービスは2013年度末を以って終了した。

したがって、これらのアンケート結果については、ここでは取り立てて言及しないこととする。

現在、学生は自宅等でさまざまな IT サービスを享受することができ、その中から自分に合ったより良いものを選択できる環境にある。巨大 ICT 企業が莫大な資金と人材を投じて提供するサービスと同種のサービスを IT センターが提供しても、まともには太刀打ちできないのは明らかである。例えば、IT センターが提供する Z ドライブ（現在は、Kan-Dai ウェブスト、と名称変更）は、学生 1 人当たり 1 GB の容量しかないが、アカウント登録は必要なものの、Google ドライブでは15GB、Microsoft の OneDrive で 7 GB、Apple の iCloud で 5 GB、それぞれ無料で利用できる。IT センターのサービスでなければならない理由が必要となる。そのひとつは、ユーザが関大関係者に限られることから、他と比べより安全な環境であることを認識していただきたい。

また、IT センターの提供するサービスは、全体的に認知度が低いことが問題であることが明らかになっている。

より安全な IT センターのサービスでなければならない理由、学生の認知度を高める方法、それは、上述した BYOD による教育の質転換とも関係することで、事前事後学修を含めた授業での ICT、とりわけ IT センターのサービスの利用である。この点、教員の皆様には是非ご協力いただきたい。

最後に学部間格差があることが散見される。とりわけ、人間健康学部、総合情報学部、社会安全学部については、学部間格差がそのままキャンパス間格差になる。キャンパス間格差の是正については、現在、IT センターが取り組むべき大きなテーマのひとつと考えており、まずは IT センター所員を各キャンパスから選出することから始め、各キャンパスのユーザの声により一層耳を傾け、より連携を強化する体制づくりをしている。

事業報告

2013年度

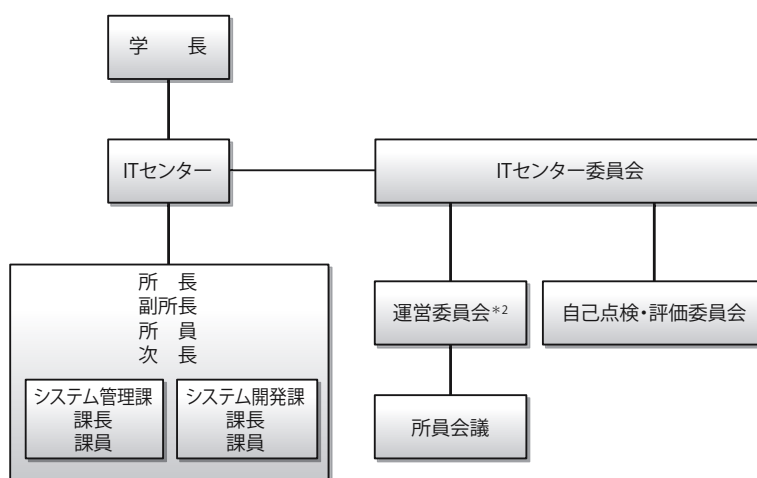
センター組織

昭和57（1982）年4月1日、千里山キャンパスに「関西大学情報処理センター」が設置され、平成16（2004）年4月1日、同キャンパス内にある円神館への移転に伴い「関西大学インフォメーションテクノロジーセンター（通称 IT センター）」へ名称変更された。コンピュータ・ネットワークシステムの管理運営にあたっては、学長傘下の全学的な組織として、「IT センター委員会」がその役割を担っている。

同委員会は、センター所長、副所長*¹、及び法、文、経済、商、社会、政策創造、外国語、人間健康、総合情報、社会安全、システム理工、環境都市、化学生命の各学部から1名、学長補佐から1名、総務局長、学長室長、学術情報事務局長、学術情報事務局次長（IT 担当）の合計19名で構成されている。

同委員会の目的は、コンピューターシステムと学内ネットワークを整備し、教育・研究の充実ならびに事務効率を向上させることにある。また、同委員会では、IT センター業務の自己点検、評価を行うため、「IT センター自己点検・評価委員会」を設置している。加えて、所員5名が各システムの有効活用のため、技術支援を行っている。

なお、事務組織として、ネットワークの運用、教育・研究活動の支援、マルチメディアコンテンツ管理などを行うシステム管理課、システムの設計、開発及び運用、保守を行うシステム開発課とがある。



* 1 副所長は各学部からの委員のうち、1名が兼ねる。

* 2 2013年度は開催せず。

ITセンター委員会委員

2013年4月1日

所 属	資 格	氏 名
所 長	(文)教授	柴 田 一
副 所 長	(システム)准教授	榎 原 博 之
法 学 部	准 教 授	水 野 吉 章
文 学 部	教 授	比留間 太 白
経 済 学 部	准 教 授	稲 葉 大
商 学 部	准 教 授	長谷川 伸
社 会 学 部	教 授	久 本 博 行
政策創造学部	教 授	岡 本 哲 和
外 国 語 学 部	准 教 授	水 本 篤
人間健康学部	助 教	窄 山 太
総合情報学部	教 授	林 勲
社会安全学部	助 教	河 野 和 宏
環境都市工学部	准 教 授	村 山 憲 弘
化学生命工学部	専任講師	安 原 裕 紀
学 長 補 佐	(化学生命)教授	青 田 浩 幸
総 務 局	局 長	土 橋 良 一
学 長 室	室 長	川 畑 一 成
学術情報事務局	局 長	篠 塚 義 弘
学術情報事務局	次 長	中 芝 義 之

委員の交代

2013年10月1日

所 属	資 格	氏 名
経 済 学 部	教 授	菅 田 一
商 学 部	准 教 授	馬 場 英 朗
政策創造学部	准 教 授	山 中 友 理
総合情報学部	准 教 授	小 林 孝 史
環境都市工学部	助 教	檀 寛 成

ITセンター自己点検・評価委員会

2013年4月1日

所 属	資 格	氏 名
副 所 長	(システム)准教授	榎 原 博 之
社 会 学 部	教 授	久 本 博 行
政策創造学部	教 授	岡 本 哲 和
総合情報学部	教 授	林 勲
環境都市工学部	准 教 授	村 山 憲 弘
文 学 部	教 授	本 村 康 哲
商 学 部	准 教 授	馬 場 一
学術情報事務局	局 長	篠 塚 義 弘
学術情報事務局	次 長	中 芝 義 之
システム管理課	課 長	山 崎 秀 樹
システム開発課	課 長	鎌 田 正 彦

委員の交代

2013年10月1日

所 属	資 格	氏 名
副 所 長	(システム)准教授	榎 原 博 之
法 学 部	准 教 授	寺 川 永
経 済 学 部	教 授	菅 田 一
外 国 語 学 部	准 教 授	水 本 篤
化学生命工学部	専任講師	安 原 裕 紀
人間健康学部	教 授	三 浦 敏 弘
社会安全学部	助 教	河 野 和 宏
学術情報事務局	局 長	篠 塚 義 弘
学術情報事務局	次 長	中 芝 義 之
システム管理課	課 長	山 崎 秀 樹
システム開発課	課 長	鎌 田 正 彦

ITセンター所員

2013年4月1日

所 属	資 格	氏 名
文 学 部	教 授	本 村 康 哲
商 学 部	准 教 授	馬 場 一
社 会 学 部	教 授	間 淵 領 吾
外 国 語 学 部	准 教 授	水 本 篤
システム理工学部	准 教 授	徳 丸 正 孝

システム管理課

2013年4月1日

役 職	氏 名
課 長	山 崎 秀 樹
6 等 級 専 任 職 員	夏 田 望
補 佐	柿 本 昌 範
専 任 職 員	稲 葉 修 造
専 任 職 員	徳 永 賢 太
専 任 職 員	西 脇 和 彦
専 任 職 員	川 邊 剛
専 任 職 員	笹 川 剛
専 任 職 員	大 内 愛
専 任 職 員	榊 原 和 弘
専 任 職 員	村 田 直 也
特 任 嘱 託	得 永 義 則
特 任 嘱 託	山 本 良 成
定 時 職 員	筒 井 忍
定 時 職 員	藤 井 香 苗

委員の交代

2013年10月1日

所 属	資 格	氏 名
経 済 学 部	准 教 授	片 山 直 也
社 会 学 部	准 教 授	保 田 時 男
人 間 健 康 学 部	教 授	三 浦 敏 弘
総 合 情 報 学 部	教 授	林 勲
社 会 安 全 学 部	助 教	河 野 和 宏

学術情報事務局 (IT 担当)

2013年4月1日

役 職	氏 名
次 長	中 芝 義 之

システム開発課

2013年4月1日

役 職	氏 名
課 長	鎌 田 正 彦
6 等 級 専 任 職 員	大 西 貞 行
専 任 職 員	砂 田 吉 史
専 任 職 員	内 藤 郁 郎
専 任 職 員	長 畑 俊 郎
専 任 職 員	小 野 田 高 志
専 任 職 員	淵 上 裕 一
専 任 職 員	温 井 章 文
専 任 職 員	宮 口 岳 士
専 任 職 員	森 田 弘 一
専 任 職 員	久 住 友 人
定 時 職 員	江 口 真 知 子
特 別 雇 用 員	多 賀 谷 勝 敏

委員会活動

ITセンターは、各委員会活動を経て運営されている。2013（平成25）年度に開催された会議と議事は以下のとおりである。

ITセンター委員会

2013年4月3日（第1回）

議 題

- 1 ITセンター委員会委員の構成について
- 2 ITセンター運営委員会の構成について
- 3 ITセンター自己点検・評価委員会の構成について
- 4 平成25年度ITセンター新規事業
- 5 ITに係わる施策、イベント等の業務報告について
- 6 その他

2013年5月1日（第2回）

議 題

- 1 平成24年度教育研究用システム利用統計について
- 2 学生アンケート実施について
- 3 KU Wi-Fi用MACアドレス登録システムについて
- 4 その他

2013年5月25日（第3回）（持ち回り）

議 題

- 1 私立学校施設整備費補助金（私立学校教育研究装置等施設整備費（私立大学・大学院等教育研究装置施設整備費））及び私立大学等教育研究設備整備費等補助金（私立大学等研究設備等整備費）に係る交付内定前の事前着手承認申請書の提出について

2013年6月5日（第4回）

議 題

- 1 学生アンケートについて
- 2 メールインシデントについて
- 3 情報セキュリティインシデントについて
- 4 サテライトステーションパソコンシステム更新について
- 5 次年度予算項目について
- 6 ITに係る施策・イベント等の業務報告
- 7 その他

2013年7月3日（第5回）

議 題

- 1 ITセンター規程、ITセンター自己点検・評価委員会規程の改正について
- 2 次年度予算項目について
- 3 一時公開無線ネットワーク利用サービスについて
- 4 事務職員用メールシステムの改善について
- 5 その他

2013年8月7日（第6回）

議 題

- 1 次年度新規予算項目について
- 2 情報システムの利活用に関する提案について
- 3 ソーシャルメディア利用に関するガイドラインの作成について
- 4 その他

2013年9月5日 (第7回)

議 題

- 1 次年度新規予算項目について
- 2 無線 AP の設置について
- 3 その他

2013年10月2日 (第8回)

議 題

- 1 ITセンター委員会委員の構成について
- 2 ITセンター副所長の推薦について
- 3 ITセンター所員の構成について
- 4 ITセンター運営委員会の構成について
- 5 ITセンター自己点検・評価委員会の構成について
- 6 その他

2013年12月4日 (第9回)

議 題

- 1 セキュリティポリシー実施規程について
- 2 ITセンター意思決定プロセスについて
- 3 全学メールのSSL対応について
- 4 ITセンターホームページの改修について

2014年2月21日 (第10回) (持ち回り了承)

議 題

- 1 セキュリティポリシー実施規程について
- 2 関西大学 SNS のサービス停止について

2014年2月24日 (第11回) (持ち回り)

- 1 私立学校施設整備費補助金 (私立学校教育研究装置等施設整備費 (私立大学・大学院等教育研究装置施設整備費)) 及び私立大学等教育研究設備整備費等補助金 (私立大学等研究設備等

整備費) に係る交付内定前の事前着手承認申請書の提出について

2014年3月5日 (第12回)

議 題

- 1 第10回 ITセンター委員会 (2/21持ち回り開催) 事項について
- 2 第11回 ITセンター委員会 (2/24持ち回り開催) 事項について

ITセンター運営委員会

(平成25年度は開催せず)

ITセンター所員会議

2013年4月17日 (第1回)

議 題

- 1 ITセンター所員会議の構成について
- 2 平成24年度教育研究用システム利用統計について
- 3 平成25年度新規事業について
- 4 学生アンケートについて
- 5 KU Wi-Fi用 MAC アドレス登録システムについて
- 6 その他

2013年5月15日 (第2回)

議 題

- 1 学生アンケートについて
- 2 情報セキュリティインシデントシートの運用について
- 3 サテライトステーショングループ学習コーナーについて
- 4 メールインシデントについて
- 5 その他

2013年6月19日 (第3回)

議 題

- 1 学生アンケートの実施について

- 2 次年度予算項目について
- 3 一時公開無線ネットワーク利用サービスについて
- 4 サテライトステーションリプレース案について
- 5 その他

2013年7月17日（第4回）

議 題

- 1 学生アンケート実施報告
- 2 次年度予算項目について
- 3 情報システム利活用シートについて
- 4 ソーシャルネットワークガイドラインについて
- 5 その他

2013年9月18日（第5回）

議 題

- 1 学生アンケートまとめについて
- 2 セキュリティポリシー実施規程について
- 3 その他

2013年10月16日（第6回）

議 題

- 1 ITセンター所員会議の位置づけについて
- 2 ITセンター所員会議の検討課題について
- 3 IT政策専門部会の活動報告について
- 4 メールシステムのメーカー用サービスについて
- 5 その他

2013年11月20日（第7回）

議 題

- 1 平成25年度事業進捗報告
- 2 セキュリティポリシー実施規程について

- 3 ITセンター意思決定プロセスについて
- 4 全学メールのSSL対応について
- 5 ITセンターホームページの改修について
- 6 その他

2013年12月18日（第8回）

議 題

- 1 セキュリティポリシー実施規程について
- 2 所員会議の検討課題について
- 3 平成26年度予算折衝について
- 4 ITセンターのサービス検討について
- 5 その他

2014年1月29日（第9回）

議 題

- 1 セキュリティポリシー実施規程について
- 2 所員会議での検討課題について
- 3 サテライトステーションの運用について
- 4 関西大学 SNS 利用状況について
- 5 その他

2013年3月19日（第10回）

議 題

- 1 所員会議での検討課題について
- 2 ダウンロードステーションの運用について
- 3 授業支援システムサービス終了に伴う CEAS への移行について
- 4 その他

ITセンター自己点検・評価委員会

（平成25年度は開催せず）

活 動 報 告

今年度の活動について、まず情報通信基盤の整備関連では、平成24年度から3カ年計画で取り組んできた「教育・研究ネットワークの高速化」の第3期の整備（第1学舎、岩崎記念館、以文館）の実施と、MACアドレス登録システムの整備を同時期に行い、パソコンのMACアドレスを登録すれば、認証なしでネットワークが利用できるような利便性を向上した。また、「無線LAN環境の充実」についても、3カ年計画の第2期（第1学舎、以文館、総合研究棟、凱風館、誠之館）を実施し、新たに300箇所のアクセスポイントを追加した。クラウド・システムの取り組みについては、事務用メールサーバを学外データセンター内のプライベート・クラウド上に構築し、安定したサービスの提供が可能となった。さらに、サーバインフラの拡充として、先進性のある仮想化サーバを用いたプラットフォームを構築し、関西大学 Web サーバや学認サービス用サーバ等に移行し、物理サーバを集約することにより消費電力の省力化やスペース効率の向上に取り組んだ。

e-Learning の教材開発支援においては、講義収録・配信システムの増強として、4教室（第2学舎2号館 C505R、C506R、第3学舎 D501R、以文館 B1 講義室）に講義収録用機器を整備した。さらに、講演会やセミナー等を動画配信するために、可搬型講義収録システムも増設した。また、コンテンツ作成環境の充実を図り、模擬講義やビジネス英語教材など294のコンテンツを iTunes U で新たに公開した。

CEAS/Sakai システムについては、Web サーバ・DB サーバのハードを最新機種に入れ替え、利用環境の改善を行った。

システム開発および運用では、スマートフォン・タブレット端末向けに現状のインフォメーションシステムと連動するモバイルポータルシステムを構築し、端末アプリ「モバイル関大」の配布を開始した。なお、この開発にあたっては、新たな試みとして設計段階から学生を参画させ、利用者ニーズに即したサービスを実現すべく取り組みを進めた。

また、既存のシステムについても、組織・規程改編、学則変更など環境変化への対応や、学内各部署のからの要望を検討し、重要度や必要性などを勘案し、改善及び拡張を行った。

IT センターでは、高度情報化社会という時代背景の下、①教育・研究環境やネットワークなどの IT 情報基盤の整備・充実、②教育支援にかかるシステム開発（eポートフォリオなど）の促進、③携帯情報端末やデータ分析ツールなどを活用した次世代情報システムへの展開などを中期的政策の柱として取り組み、サービス向上に向け着実な活動を続けていきたいと考えている。

1 教育・研究支援

- オープン PC 1 コーナー、オープン PC 3 コーナー、第1ステーション、第2ステーション、

第3ステーション、第4ステーション、サテライトステーション、尚文館PC教室・研究スペース、岩崎記念館CALL1教室・CALL2教室のPCを全面リプレースし、より使いやすい環境を整備した。サテライトステーションにおいては2室のうち1室をグループ学習対応教室とし、さまざまなニーズに対応できるようにした。

- オンデマンド印刷システムのサーバおよび複合機（プリンタ）を全面リプレースした。また第1ステーションと第2ステーションにオンデマンド印刷システムを新規導入した。
- PC教室空席表示システムを全面改修した。

2 ネットワーク整備

- 千里山キャンパスの第1舎（法学部、文学部、政策創造学部、外国語学部）、岩崎記念館、児島惟謙館、以文館の教育・研究ネットワークをギガビット化し、より高速な通信インフラを整備した。
- 従来グローバルIPアドレスで管理・運用してきた第1学舎の教育・研究ネットワークをMACアドレスでの認証・管理方式へと変更し、ユーザーの利便性を高めた。
- 無線LANのAP（Access Point）を前年度に続き314AP追加設置。新しい無線LANサービス「KU Wi-Fi」を開始した。
- 事務メールサーバをデータセンターに整備し、24時間365日対応した。
- 関西大学のWebサーバを仮想化システムに全面更新した。

3 マルチメディアコンテンツ

【e-Learning】

- 模擬講義やビジネス英語教材など294のコンテンツをiTunes Uで新たに公開した。
- 講義の他、講演会、セミナー等を動画配信するために可搬型講義収録システムを増設した。
- 学部、大学院の講義収録の要望に応えるため4教室（第2学舎C505・C506教室、第3学舎D501教室、以文館B1講義室）に常設の自動講義収録システムを設置した。
- CEAS/SakaiシステムのWebサーバ・DBサーバのハードを最新機種に入れ替え、利用環境の改善を行った。
- CEAS/Sakaiシステムの利用者環境検証機材の整備し、OSやブラウザ環境の違いによる動作の検証を行い利用者への対応を向上させた。

【マルチメディア】

- コンテンツ制作環境を整備・充実させた。
（機材）液晶ペンタブレット、HDVカムコーダ、デジタル一眼レフカメラ他
（ソフト）Final Cut Pro X、Creative Suite 6他
- 学内から依頼を受けたシンポジウムやガイダンス、セミナー、公開講座を収録・編集し、ストーリーミング配信を行った。

- 機器の状態や通信ステータスの状態を監視し、円滑なビデオ会議をサポートするテレビ会議集中コントロールシステムを構築した。

4 広報

- 学生、教員それぞれが必要とする情報に迅速にアクセスできるように IT センターホームページの改修をおこなった。

5 開発

【モバイルポータルシステム『モバイル関大』】

- インフォメーションシステム利用の形態において、パソコンよりもスマートフォンからのアクセスが増えてきた状況を踏まえ、スマートフォンのアプリを開発した。インフォメーションシステムの個人伝言やお知らせ、履修科目情報、カレンダー（時間割）の情報を提供する他、スマートフォンの特性を活かして学内施設へ誘導するマップ機能等を提供している。

【財務システム】

- 専任教員が研究費等の予算額、執行額、予算残高を紹介することができる研究費等照会システムを構築した。

【点検・評価活動支援システム】

- 企画管理課にて内部質保証システム（PDCA サイクル）強化のための一手法である大学 IR の推進のため、『学の実化』データブックを電子化した。平成26年5月から運用される。

【初中高ポートフォリオ保護者公開】

- ミューズ初中高で運用中のポートフォリオ（OSL）の成果物を保護者が閲覧できるサービスを開始した。

【奨学金システム（国際部版）】

- 留学生の奨学金出願、選考、管理までを行うことができるシステムを構築し、運用を開始した。

6 システム運用

【学事システム】

- データ連携構造の整理、システム運用・教務センター職員機能など運用・管理系を中心とした機能強化、改善を実施した。
- 学生の成績分布状況について、経年推移や属性毎の特性を分析する等に活用された。

【学生カルテシステム】

- ユーザーインターフェースの改良と各部署の運用変更への対応を実施した。

【出席管理システム】

- サーバ老朽化対策として、仮想サーバへ移行を実施すると同時に、新たに DB サーバを設けることで自宅からアクセスできるように改善したほか、ユーザーインターフェースの改良等を実施した。

【スタディー・アブロード・プログラム支援システム】

- 仮想サーバへの移行を行い、インフラ基盤の強化を図った。また、管理情報の拡充（既往症情報、連絡先情報登録時のチェック機能強化等）を実施した。

【学校インターンシップ管理システム】

- インターンシップ先学校情報の拡充、登録画面の改良を実施。データ取込機能に関するマニュアルの整備、利用者への運用支援を行った。

【健康管理】

- 問診入力画面を改良し、コメント欄分類拡張による管理機能の充実を実施した。

【心理相談システム】

- 学事統計カウント方式の変更や、コンサルテーション情報入力機能の追加対応を行った。

【クラブ管理システム】

- Web 申請（入部登録）機能の拡充、管理系帳票の改良、Web 申請（事業届登録）機能の設計、開発を実施した。

【出勤簿管理システム】

- 勤務スケジュール応募機能等の追加とユーザーインターフェースの改良を実施した。アルバイト管理部署からの要望で端末の増設を実施した。

【初中高教務システム】（ミューズキャンパス・北陽キャンパス）

- 各種帳票機能・連携機能の充実とユーザーインターフェースの改良を実施した。

【初中高ポートフォリオシステム】

- コアシステム（OSL）を最新バージョンの 3.2.1 にバージョンアップした。

【保護者ポータル】

- インフォメーションシステム「保護者ポータル」において、関西大学初等部、中等部、高等部の保護者を対象にサービスを開始した。

【その他】

- 履修ガイダンスや事務業務用 Web サーバについて、ハードウェアの老朽化に伴い、仮想化サーバへ移行・構築した。また、「CAP システム」、「心理相談システム」他各システムで機能拡張、改善を実施した。

センター利用状況

(2013.4.1~2014.3.31)

1 教育・研究システム申請状況

(1) IT センター利用申請数

ア 研究用 login サーバ利用

学部・研究科	法	文	経	商	社	政	外	人	総	社	シ	環	化	工	心	法	会	臨	国	東	合	
			済	会	策	国	間	合	会	ス	境	学	学	学	学	計	床	際	ア	計		
					創	語	健	情	安	理	都	生	理	理	研	大	専	心	部	ジ	計	
					造		康	報	全	工	市	命	科	研	学	院	門	理	部	ア	計	
専任教育職員	49	112	55	57	63	26	46	28	60	22	102	61	65	0	—	26	11	9	4	0	796	
特任教育職員 特別契約職員	7	19	8	3	4	4	3	0	4	2	10	4	10	1	—	5	4	1	1	0	90	
客員教授等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0	3	3	
大学院生	84	383	62	81	128	16	150	—	93	22	—	—	—	770	71	234	91	66	—	72	2,323	

その他：研究員、非常勤職員など (564)

イ 電子メール・学外 Web 利用

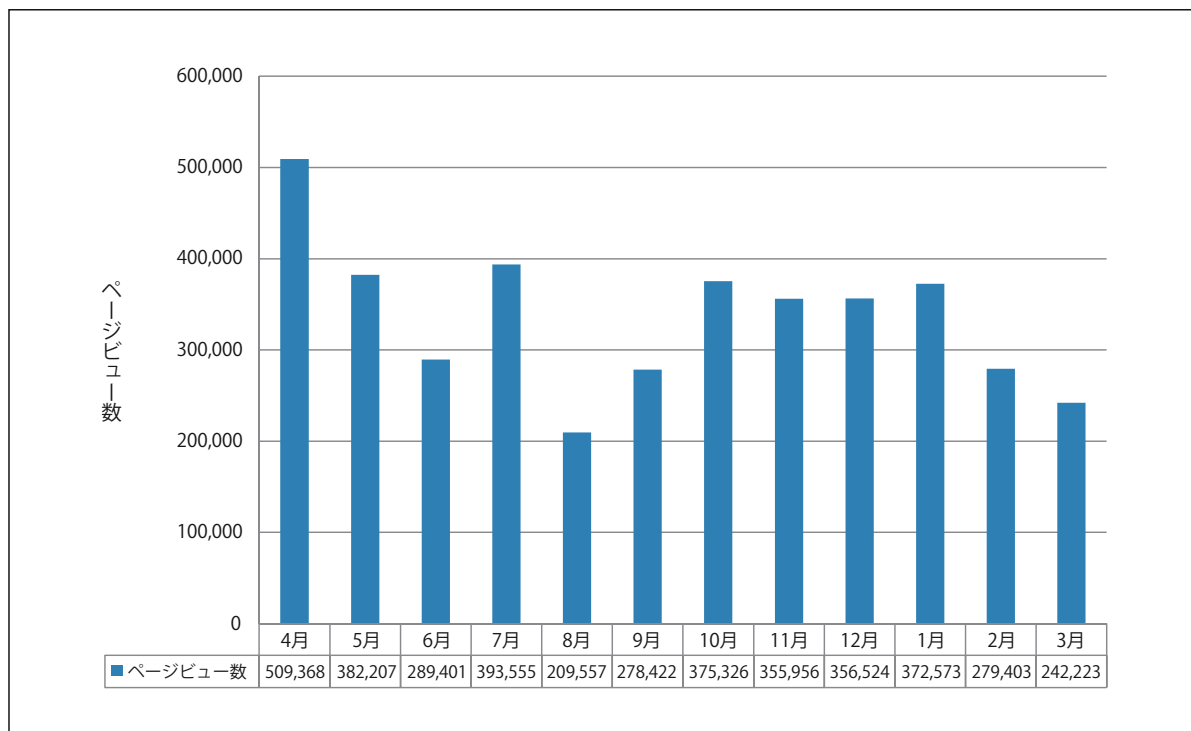
学部・研究科	法	文	経	商	社	政	外	人	総	社	シ	環	化	工	心	法	会	臨	国	東	留	合	
			済	会	策	国	間	合	会	ス	境	学	学	学	学	計	専	心	際	ア	学	計	
					創	語	健	情	安	理	都	生	理	理	研	大	門	理	部	ジ	生	計	
					造		康	報	全	工	市	命	科	理	学	院	専	心	部	ア	生	計	
専任教育職員	49	112	55	57	62	26	46	28	60	22	101	61	65	0	—	26	11	9	4	0	0	794	
特任教育職員 特別契約職員	7	19	8	3	4	4	3	0	4	2	10	4	10	1	—	5	4	1	1	0	0	90	
客員教授等	0	0	1	2	1	0	1	0	1	1	0	0	0	12	—	3	1	0	0	3	0	26	
大学院生	104	505	71	89	134	24	164	—	128	29	—	—	—	1,569	70	259	134	102	—	78	—	3,460	
学部生	3,084	7,270	3,306	3,221	3,579	1,622	767	1,397	1,907	1,088	2,168	1,466	1,347	194	—	—	—	—	—	—	147	32,563	

その他：研究員、非常勤講師、特任外国語講師など (1,925)

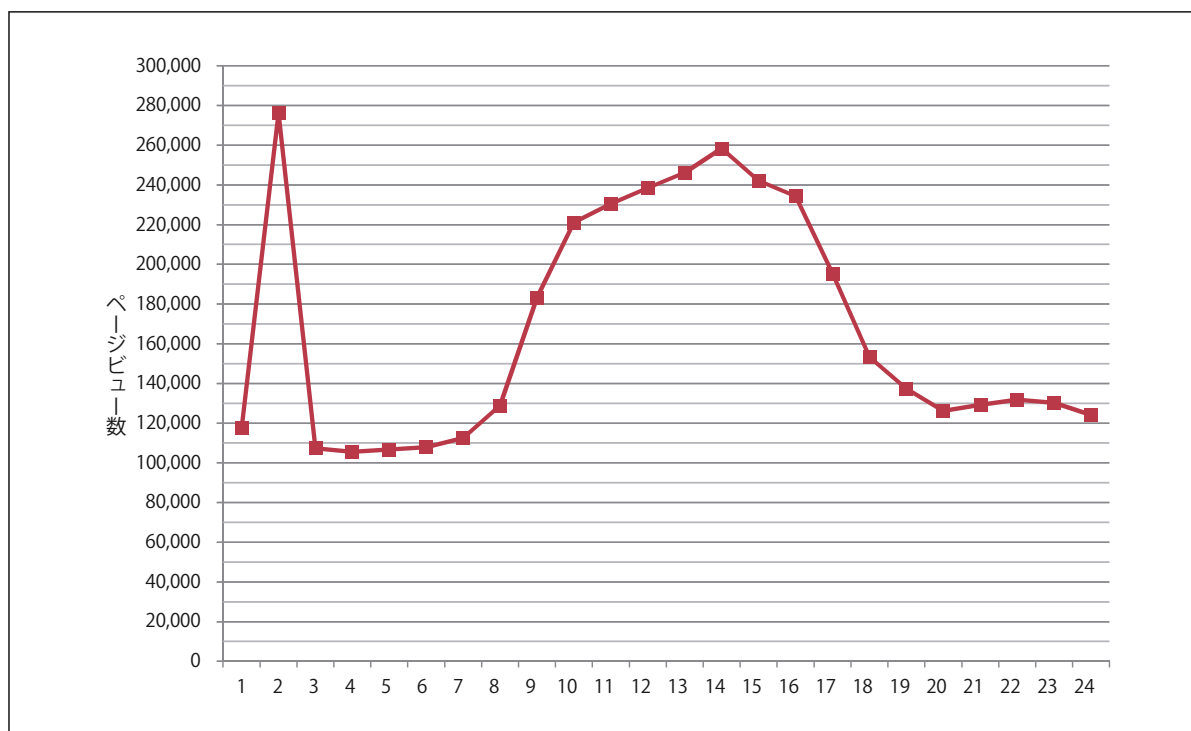
2 教育・研究システム利用状況

(1) ITセンターホームページ利用

ア 月別 ページビュー数

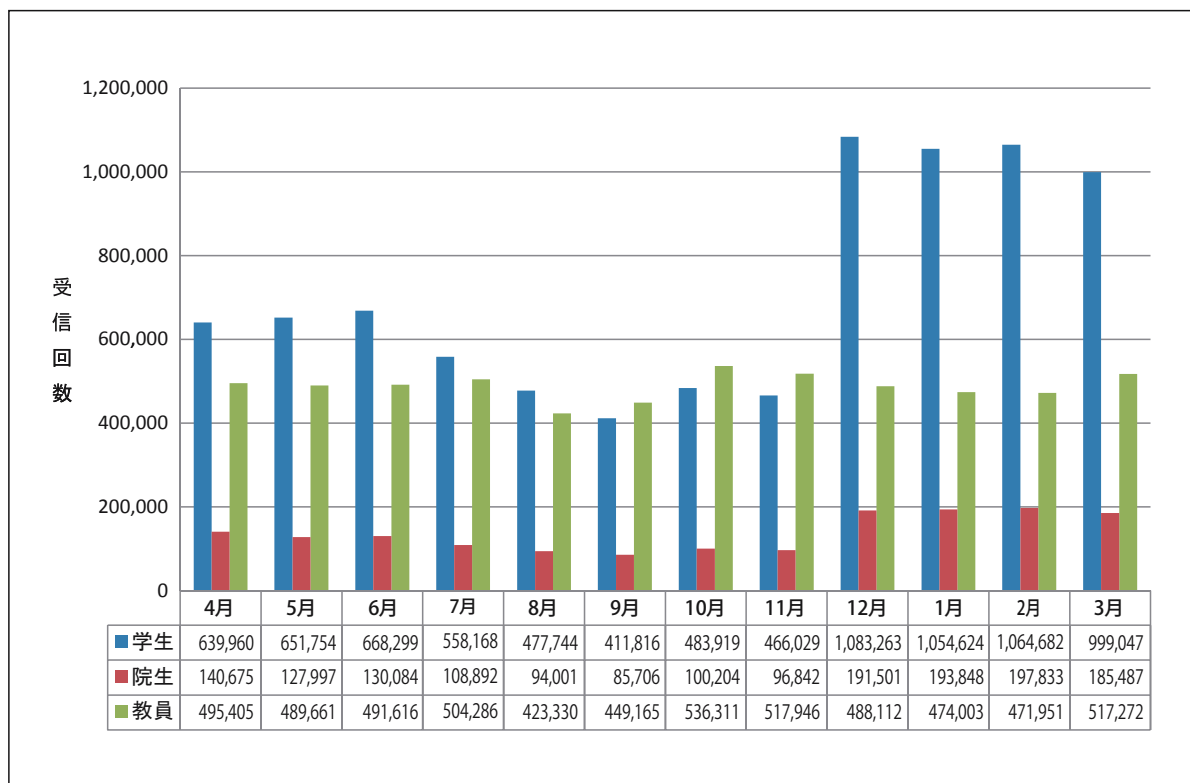


イ 時間別 ページビュー数

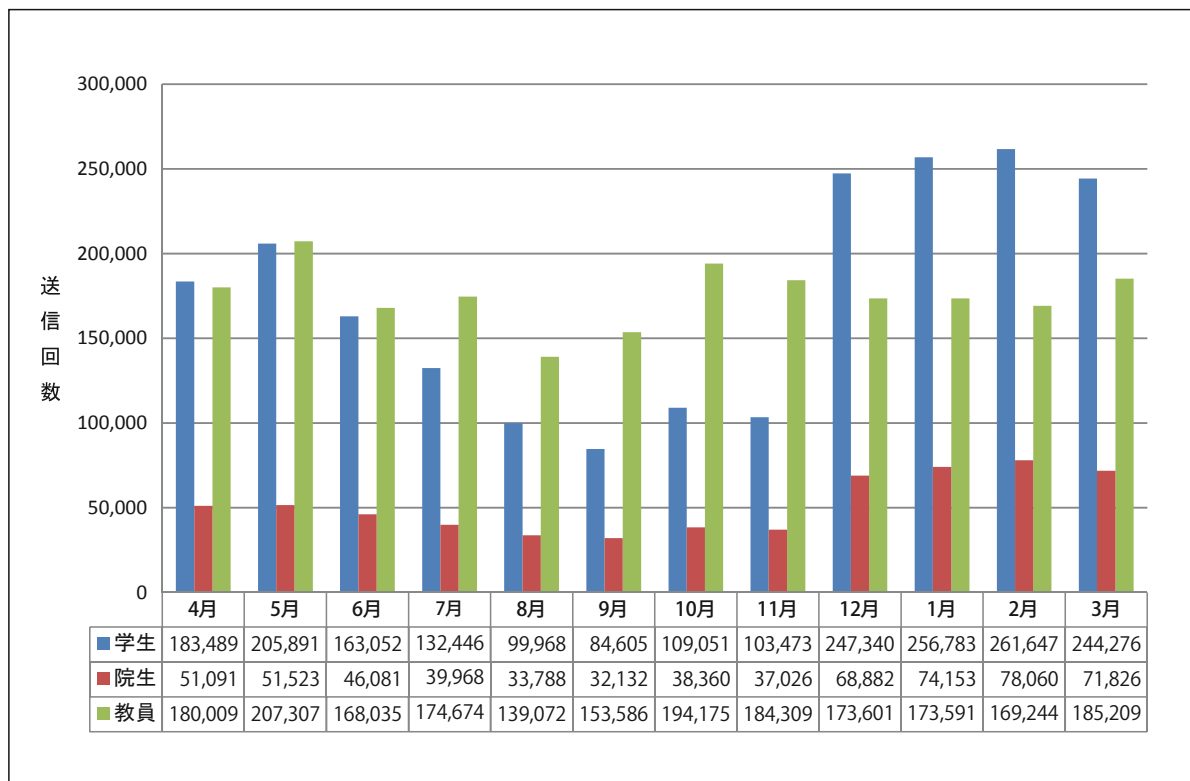


(2) 電子メール (Active!mail) 利用

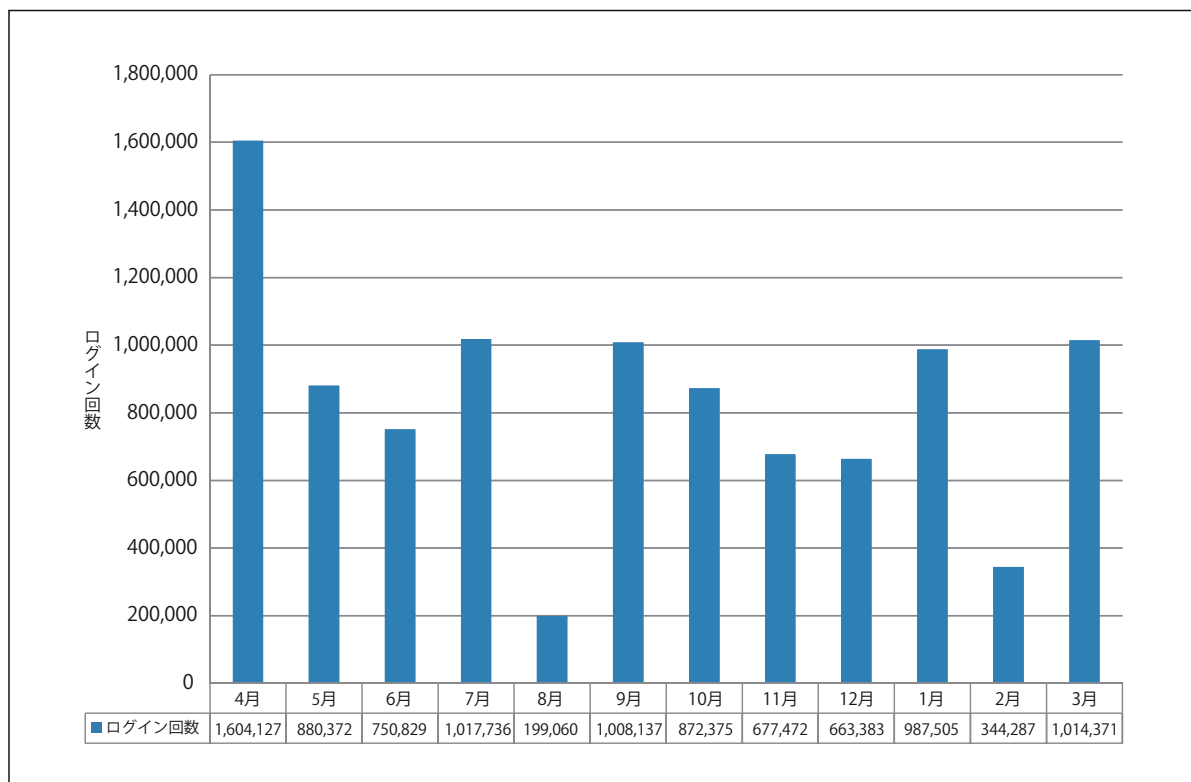
ア 受信回数



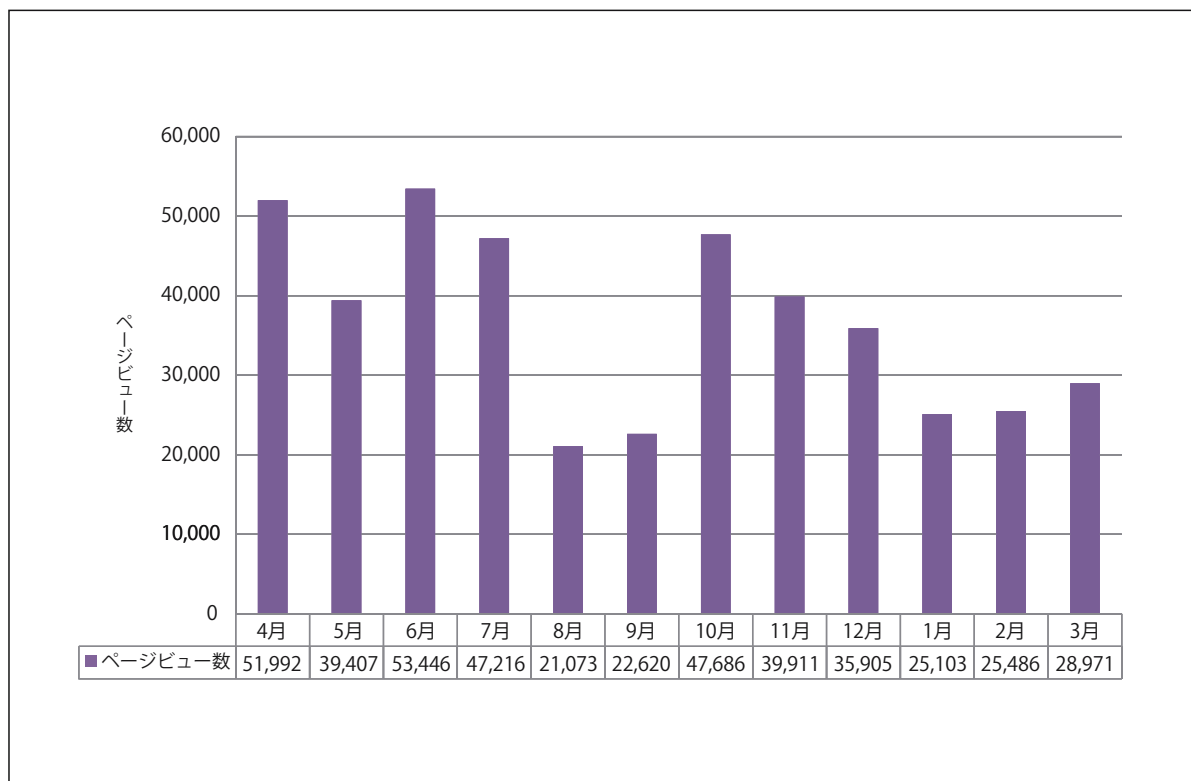
イ 送信回数



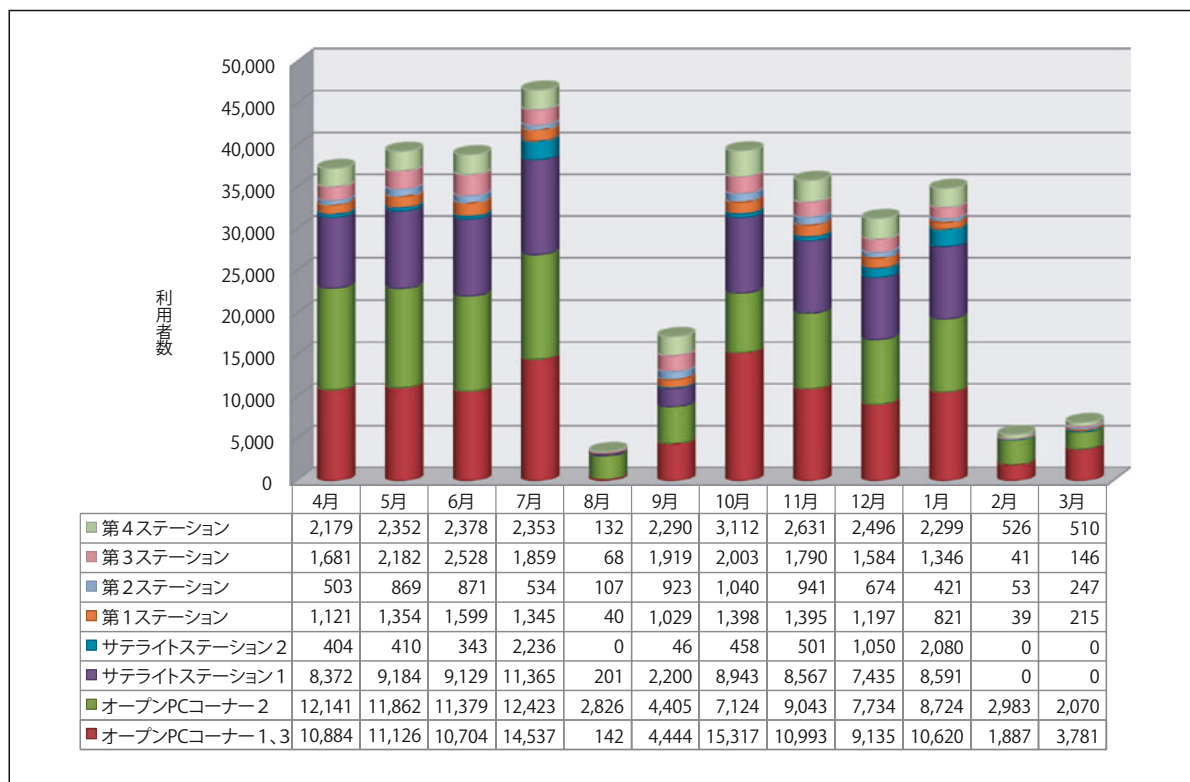
(3) インフォメーションシステム トップページ（ポータルシステム）利用



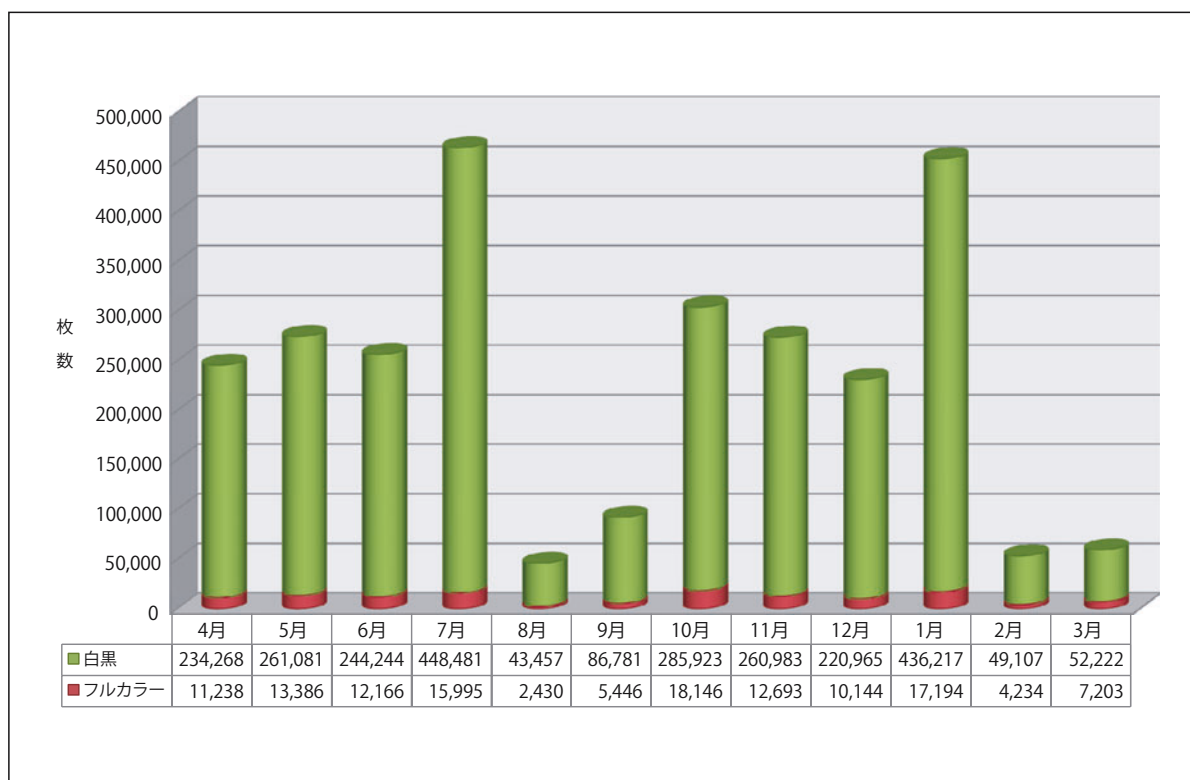
(4) SNS 利用



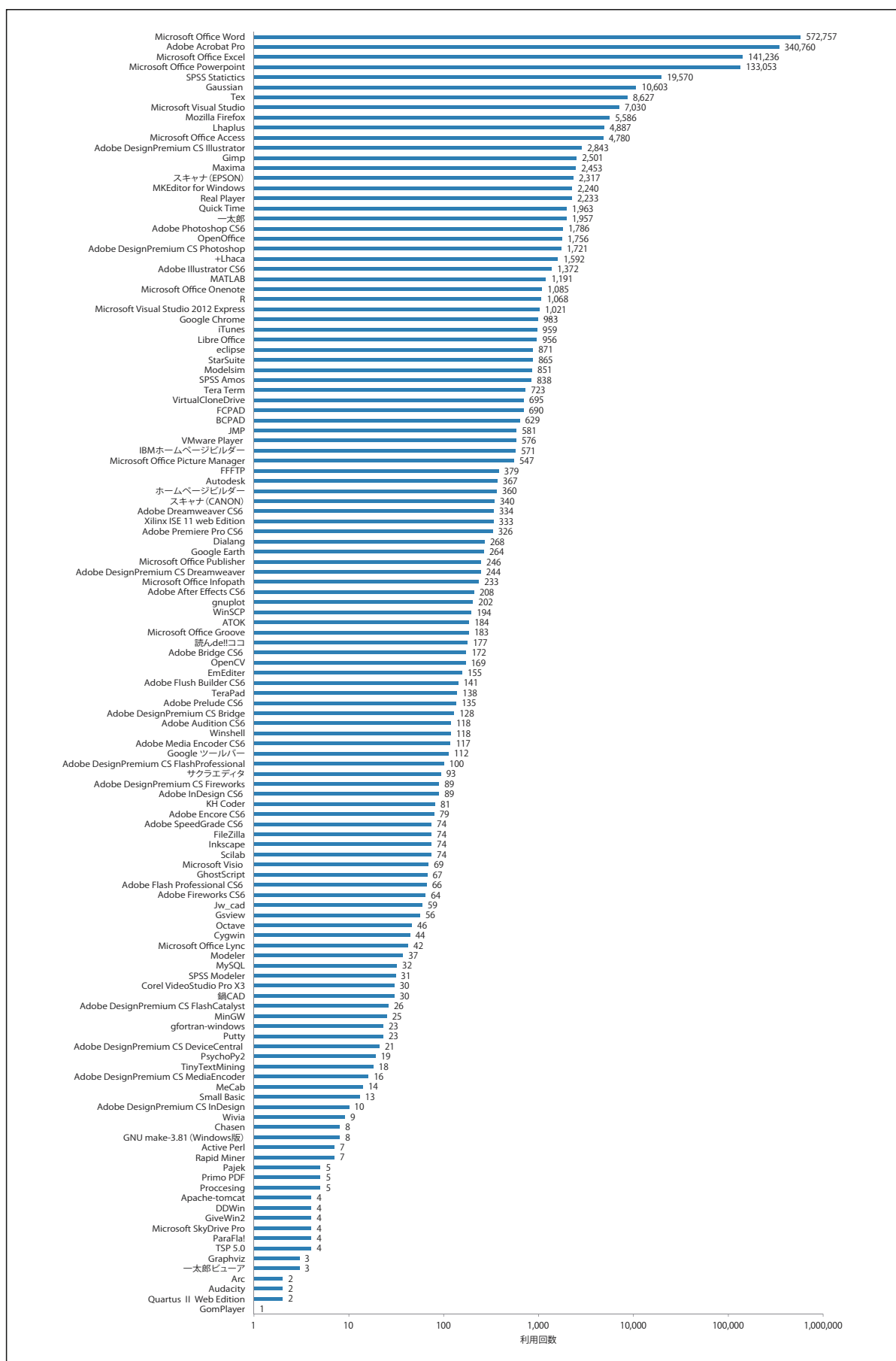
(5) パソコン利用



(6) オンデマンドプリント利用



(7) アプリケーション別 利用回数 (2012. 4. 1~2013. 3. 31)



講 習 会

IT センターでは、学部生、院生、教育職員、事務職員を対象に各種講習会を開催している。2013年4月～2014年3月の開講実績は次のとおりである。

1 Office 製品を中心とした講習会

Word¹⁾、Excel²⁾、PowerPoint³⁾、メールマナーなどに関連する講習会を以下のように開催した。

対 象	開催期間	実施回数	参加延人数
学 生	2013/5/9～5/29	26	273
	2013/10/9～10/30	25	311
	2014/2/12～2/28	30	519
教育職員 ⁴⁾	2013/9/3～9/6	8	2
	2014/3/7～3/14	11	52
事務職員 ⁴⁾	2013/9/3～9/6	8	35
	2014/3/7～3/14	11	61

¹⁾Word 2010 (初級、実用ヒント、長文作成)

²⁾Excel 2010 (初級、実用ヒント、関数入門、関数活用、集計・分析)

³⁾PowerPoint 2010 (初級、実用ヒント、ポスター作成)

⁴⁾教育職員と事務職員は同時開催

2 Adobe 講習会

Photoshop、Illustrator、Dreamweaver、Flash の講習会を以下のように開催した。

対 象	開催期間	実施回数	参加延人数
学 生	2013/9/10～9/18	12	97
教育職員			2

3 インターネットセキュリティ講習会

インターネットセキュリティに関する講習会を以下のように開催した。

対 象	開催期間	実施回数	参加延人数
学 生	2013/12/20	2	4
教育職員			0
事務職員			30

資 料 編

2013年度

サービス時間

IT センターが管理する各施設の利用時間は以下のとおりである。

日曜日、祝祭日など、関西大学の学則により指定された休業日のほか、入学試験期間中は、原則、閉館。閉館日、利用時間の詳細、変更はホームページから確認が可能。

1 IT センター

階	室 名	月～金 ^{*1}	土 ^{*2}
4	オープン PC コーナー1・2・3	9:00～19:50	9:00～17:50
	デジタルメディア PC コーナー		
	Skype コーナー		
	利用相談コーナー		
3	教員支援室	9:00～17:50	
2	IT センター受付	9:00～19:50	9:00～17:50

*1 夏季休業中の一定期間は開館。ただし、16時50分で閉室。

*2 夏季休業中の開館期間中は閉室。

2 サテライトステーション^{*3}

室 名	月～土
サテライトステーション1・2	10:00～17:50
サテライトステーション ロビー	
利用相談コーナー	

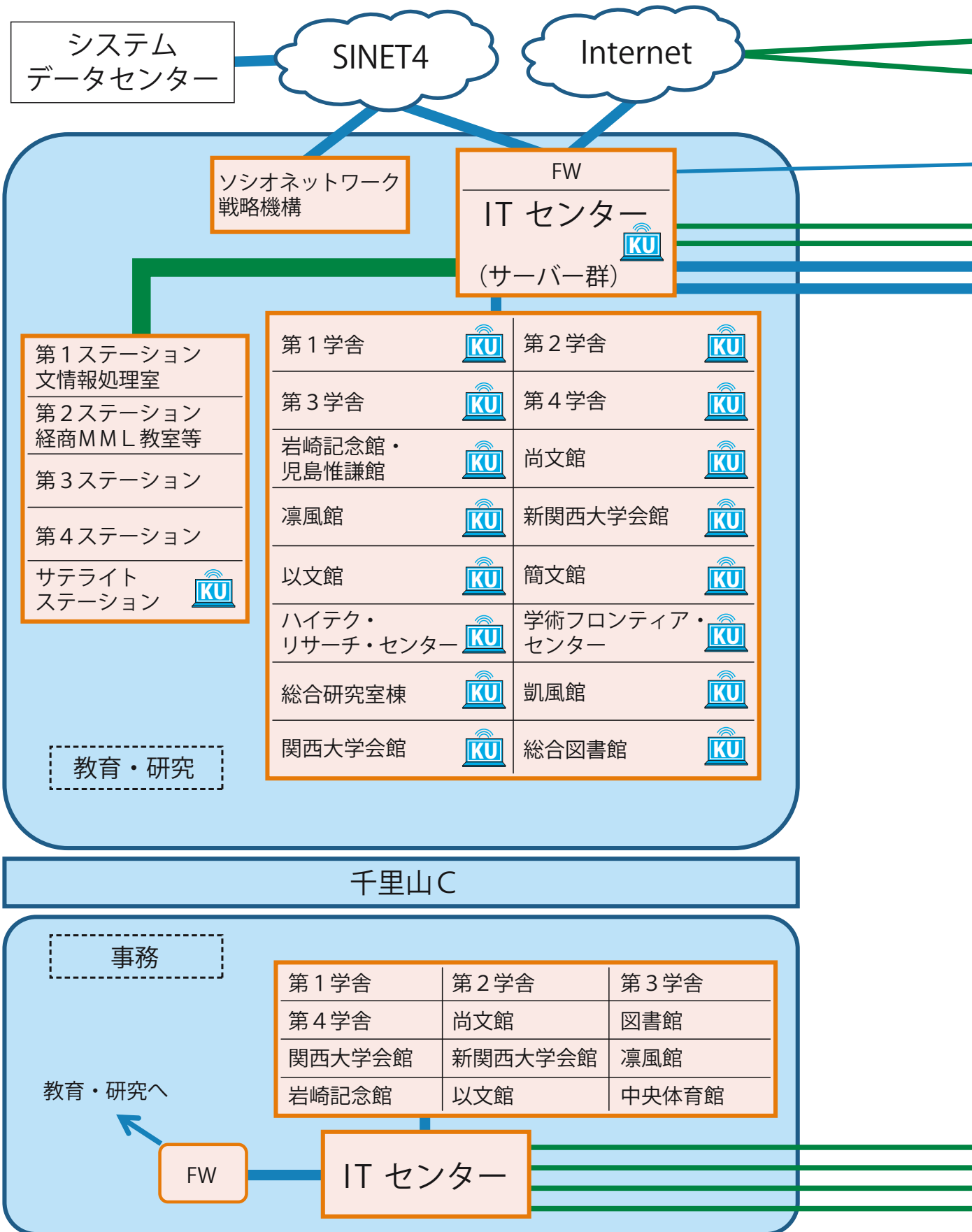
*3 夏季・冬季休業中は閉室。

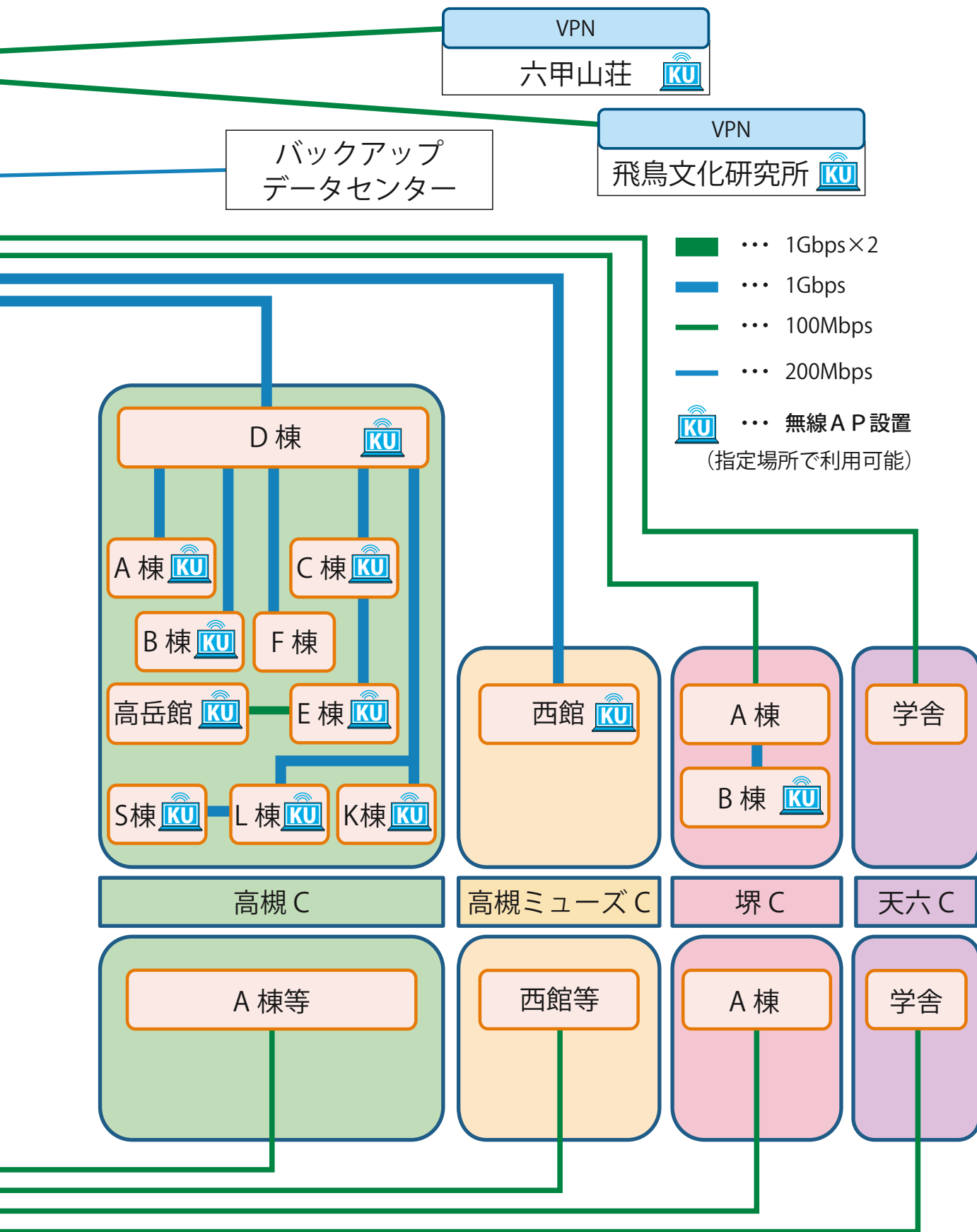
3 尚文館 マルチメディア施設^{*4}

室 名	月～金	土
マルチメディア編集室	9:30～16:30	閉 室
マルチメディア管理室		

*4 夏季・冬季休業中は閉室。

関西大学学術ネットワーク概念図 【KAISER】





システム構成一覧

分類／種類	システム名	概要	サービス対象／利用部局
IT トータルシステム基盤	ネットワークシステム基盤	ウイルス対策、不正アクセス対策を施し、大規模データベースの運用基盤を整備	<ul style="list-style-type: none"> • 全学
	統合認証システム	学生、教職員、保護者等へシングルサインオンにより多彩でスムーズなサービスを提供	
	データ連携基盤	教務、認証情報等を複数のシステム間で連携・同期させ、一元管理	
サービス系情報システム	IC カードシステム	学生証、教職員証を IC カード化し、入館管理や出席管理、健康管理等に活用	<ul style="list-style-type: none"> • 全学生（非正規生を含む）、全教職員、保護者（学部生）
	入館管理システム	セキュリティレベルに応じた入館コントロールを行い、ログ情報を収集	
	インフォメーションシステム（ポータルシステム）	学内各システムと連携して情報・サービスを提供	
	モバイル関大（スマートフォン版ポータルシステム）	インフォメーションシステムに連動するスマートフォン向けアプリ。キャンパスマップ、施設案内などのサービスを提供	<ul style="list-style-type: none"> • 全学生（非正規生を含む）全教職員、学外一般者（機能制限）
	SNS	学生、教職員に交流の場を提供	<ul style="list-style-type: none"> • 全学生、全教職員
	学生カルテシステム	学生情報を一元管理、全学的に共有し学生一人ひとりに対するきめ細かな指導を支援	<ul style="list-style-type: none"> • 事務職員 • 学事局、堺キャンパス
	学術情報システム	研究業績や研究論文など大学が所蔵する学術情報やコンテンツをデジタル化・データベース化	<ul style="list-style-type: none"> • 全教育職員 ※検索・照会是一般に公開 • 研究支援課（管理機能）
	図書館システム	200万冊の蔵書管理に対応し、マイライブラリ・Web 貸出予約機能を装備	<ul style="list-style-type: none"> • 全学生、教職員 • 図書館事務室（管理機能）
	図書館関係機関システム	研究所（5ヶ所）、資料室（3ヶ所）の図書、雑誌の検索、貸出管理を装備	<ul style="list-style-type: none"> • 全学生、教職員 ※貸出機能は人権問題研究室のみ
	MLR システム（視聴覚教材検索システム）	視聴覚教材の検索、貸出管理を装備	<ul style="list-style-type: none"> • 全学生、教職員 • MML（管理機能）
	キャリア支援システム（KICSS）	キャリアデザイン機能、活動支援機能を装備	<ul style="list-style-type: none"> • 全学生（就職活動学生） • キャリアセンター（管理機能）
CAP システム（旧 CACG）	学生に対し職務適性をアドバイスするなどキャリアプランニングを支援	<ul style="list-style-type: none"> • 全学生 • キャリアセンター（管理機能） 	

分類/種類	システム名	概要	サービス対象/利用部局
サービス系 情報システム	エクステンション・リードセンター 受講生管理システム	リードセンターの講座、受講生を管理	<ul style="list-style-type: none"> 全学生、教職員、一般受講生 リードセンター (管理機能)
	クラブ管理システム	体育会、文化会、学術研究会、単独パート、ピア・コミュニティの部員登録や管理、事務局などへの諸届、戦績の管理	<ul style="list-style-type: none"> 全学生 スポーツ振興グループ、学生生活支援グループ (管理機能)
	健康管理システム	自動計測器との連携による診断データ収集および健診結果の閲覧	<ul style="list-style-type: none"> 全学生、教職員 保健管理センター (管理機能)
	心理相談システム (心理相談室電子カルテシステム)	相談データの一元管理	<ul style="list-style-type: none"> 心理相談室
	奨学金システム	各種奨学金の出願・選考・管理	<ul style="list-style-type: none"> 全学生 奨学支援グループ (管理機能)
	東京センター 支援システム	東京センターが主催する公開講座、セミナーの受付管理、利用者管理、メールマガジンの配信	<ul style="list-style-type: none"> 全学生、教職員、校友 東京センター (管理機能)
	スタディー・アブロード・プログラム支援システム	外国語学部「スタディー・アブロード・プログラム」の情報検索、連絡先の管理	<ul style="list-style-type: none"> 外国語学部生 政外オフィス、SA 支援センター
	学校インターンシップ管理システム	学校インターンシップ実習先および派遣学生の管理、統計データ作成	<ul style="list-style-type: none"> 高大連携グループ
教務系 システム	学事システム (基幹系) (Campusmate-J、時間割編成支援システム)	学籍情報の管理、カリキュラム編成支援	<ul style="list-style-type: none"> 学部生・院生・非正規生/学事局 交換留学生/国際部
	学事システム (サービス系) (履修・成績 Web サービス他)	履修および成績の一元管理	<ul style="list-style-type: none"> 全学生 (非正規生含む) 学事局 (管理機能) ※一部検索・照会機能は全教職員
	証明書自動発行システム	学生証を利用した証明書発行機能を装備	<ul style="list-style-type: none"> 全学生 学事局 (管理機能)
	授業支援システム	教材提示、成績管理等授業運営を支援	<ul style="list-style-type: none"> 授業担当教員 受講者
	シラバスシステム	シラバス入稿、検索表示機能を装備	<ul style="list-style-type: none"> 一般公開 学事局 (管理機能)
	出席管理システム	学生証を利用した授業出席データの収集・管理	<ul style="list-style-type: none"> 授業担当教員 学事局 (管理機能)
eラーニング	CEAS/Sakai システム	デジタルコンテンツを活用した遠隔教育・個別学習	<ul style="list-style-type: none"> 授業担当教員 受講者
	講義収録・配信システム	講義の映像や資料等をインターネットや携帯情報端末に配信	<ul style="list-style-type: none"> 授業担当教員 受講者
eポートフォリオ	ポートフォリオシステム	計画・実行・振り返りによる学びの質向上および学習成果の蓄積	<ul style="list-style-type: none"> 全学生、全教員

そ の 他

1 パソコン・印刷機器整備状況

施 設	場 所	P C	カラー複合機 レーザープリンタ
IT センター	オープン PC コーナー1	45	3
	オープン PC コーナー2	56	4
	オープン PC コーナー3	35	3
	デジタルメディア PC コーナー*1	6	0
	Skype コーナー	2	0
	教育支援室	2	2
サテライトステーション		141	5
尚文館1階マルチメディア施設	マルチメディア編集室*2	3	0
	マルチメディアコンテンツライブラリ保管管理室*3	11	2

*1 多言語 OS 機、Macintosh 機、ワープロ変換機含む。

*2 オーサリング用 PC。

*3 マルチメディアコンテンツ作成用 PC。

2 無線 LAN、情報コンセント整備状況

場 所		無線 LAN アクセスポイント	認証系情報 コンセント数 (教卓)	認証系情報 コンセント数 (その他)
千里山キャンパス	第1学舎	124	77	0
	第2学舎	87	43	423
	第3学舎	57	12	134
	第4学舎	109	14	110
	その他	157	0	232
高 槻 キ ャ ン パ ス		81	26	196
高槻ミュージックキャンパス		29	103	121
堺 キ ャ ン パ ス		4	52	98

関西大学インフォメーションテクノロジーセンター規程

制定 昭和57年3月12日

（設 置）

第1条 本大学に、関西大学インフォメーションテクノロジーセンター（以下「センター」という。）を置く。

（センターの目的）

第2条 センターは、高度な情報通信技術を用いて、教育・研究及び業務（学校法人の業務を含む。）を支援し、教育・研究の充実及び事務能率の向上に資することを目的とする。

（業 務）

第3条 センターは、前条に規定する目的を達成するため、次の業務を行う。

- (1) 情報通信ネットワークの管理・運用
- (2) 教育・研究を支援する情報システムの開発・運営
- (3) センターに設置するコンピュータ機器の管理・運用
- (4) 教育・研究におけるコンピュータ利用者のための技術指導
- (5) 情報教育に係る技術支援
- (6) eラーニングを目的としたコンテンツ制作に係わる技術支援
- (7) ジョイント・サテライト及びマルチメディア教育研究の実施支援
- (8) 法人業務に係わる情報システムの開発・運用
- (9) その他センターの目的達成に必要な業務

（センター委員会）

第4条 センターの適正な管理運営を図るために、センター委員会（以下「委員会」という。）を設ける。

（委員会の構成）

第5条 委員会は、次の者をもって構成する。

- (1) センター所長（以下「所長」という。）
- (2) センター副所長（次号に規定する委員のうち1名が兼任する。以下「副所長」という。）
- (3) 各学部から選出された者 各1名
- (4) 学長補佐 1名
- (5) 総務局長
- (6) 学長室長
- (7) 学術情報事務局長
- (8) 学術情報事務局次長（以下「次長」という。） 1名

2 前項第3号に規定する委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

3 前項の委員に欠員が生じたときは、補充しなければならない。この場合において、後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

4 第1項第3号に規定する委員は、学長の推薦により、理事会が任命する。

(委員会の審議事項)

第6条 委員会は、次の事項を審議する。

(1) 第3条に規定する業務の基本方針に関すること。

(2) その他センター業務の重要事項に関すること。

(委員会の会議)

第7条 委員会は、所長が招集し、議長となる。

2 委員会は、委員の過半数の出席をもって成立する。

3 委員会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長が決する。

(職員)

第8条 センターに次の職員を置く。

(1) 所長

(2) 副所長

(3) 所員

(4) 事務職員

2 センターの事務組織と事務分掌は、学校法人関西大学事務組織規定に定めるところによる。

(所長)

第9条 所長は、所務を統括する。

2 所長は、学長が専任教授のうちから理事会に推薦し、理事会が任命する。

3 所長の任期は4年とする。ただし、再任を妨げない。

4 所長が欠けたときは、補充しなければならない。この場合において、後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(副所長)

第10条 副所長は、所長を補佐する。

2 副所長は、所長が第5条第1項第3号に規定する委員のうちから、委員会の議を経て学長に推薦し、理事会が任命する。

3 副所長の任期は委員在任中とする。ただし、再任を妨げない。

4 所長に事故あるときは、副所長が、所長の職務を代行する。

(所員)

第11条 所員は、所長の命をうけ、情報通信技術の専門的見地からセンター業務の円滑な遂行を支援する。

2 所員は、所長が専任職員のうちから委員会の議を経て学長に推薦し、理事会が任命する。

- 3 所員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。
- 4 所長が、特に必要があると判断した場合は、第2項に規定する資格を有しない者のうちから、委嘱による所員を置くことができる。
- 5 前項の所員は、所長が委員会の議を経て学長に推薦し、理事会が委嘱する。

第12条 削除

(運営委員会)

第13条 委員会の基本方針に基づき、センターの業務を効率的に処理するため、運営委員会を置く。

- 2 運営委員会は、次の者をもって構成する。
 - (1) 所長
 - (2) 副所長
 - (3) 所員(第11条第4項に規定する所員を除く。)
 - (4) 所長が第5条第1項第3号に規定する委員のうちから指名する者 2名
 - (5) 次長 1名
 - (6) システム管理課長
 - (7) システム開発課長
- 3 前項の規定にかかわらず、所長が必要と判断したときは、委員以外の者の同席を求めることができる。

4 運営委員会は、所長が召集し、議長となる。

(自己点検・評価委員会)

第14条 委員会の基本方針に基づき、センターの業務を自己点検及び評価するために関西大学インフォメーションテクノロジーセンター自己点検・評価委員会を置く。

2 前項に規定する委員会の構成、運営等については、別に定める。

(ステーション)

第15条 センターは、教育・研究の利用に供するため、学部、大学院等にステーションを設置することができる。

2 ステーションの運営に関する事項は、センターと設置学部、大学院等との協議を経て、別に定める。

(事務)

第16条 委員会及び運営委員会の事務は、システム管理課が行う。

(補則)

第17条 この規程に定めるもののほか、センターの運営に関し必要な事項は、委員会の議を経て定める。

附則

1 この規程は、昭和57年4月1日から施行する。

- 2 関西大学電子計算機室規程は、廃止する。
- 3 当分の間、センター所員の数第11条第4項による所員を含めて約10名とする。

附 則

この規程（改正）は、昭和60年4月1日から施行する。

附 則

この規程（改正）は、昭和63年4月1日から施行する。

附 則

この規程（改正）は、平成6年4月1日から施行する。

附 則

この規程（改正）は、平成8年4月1日から施行する。

附 則

この規程（改正）は、平成9年11月28日から施行する。

附 則

- 1 この規程（改正）は、平成12年4月1日から施行する。
- 2 第5条第1項第5号に規定する外国語教育研究機構選出の委員の数は、当分の間、1名とする。

附 則

この規程（改正）は、平成13年4月1日から施行する。

附 則

この規程（改正）は、平成14年4月1日から施行する。

附 則

この規程（改正）は、平成15年4月1日から施行する。

附 則

この規程（改正）は、平成15年10月1日から施行する。

附 則

この規程（改正）は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規程（改正）は、平成19年4月1日から施行する。
- 2 第5条第1項第4号に規定する政策創造学部及びシステム理工学部、環境都市工学部、化学生命工学部選出の委員の数は、当分の間、1名とする。
- 3 第5条第2項の規定に拘らず、平成19年4月1日選出の新学部選出の委員の任期は、平成20年3月31日までとする。

附 則

この規程（改正）は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規程(改正)は、平成20年4月1日から施行する。
- 2 平成20年4月1日付で学長が推薦する所長、副所長の任期は、第9条第3項及び第10条第3項の規定にかかわらず、平成21年9月30日までとする。
- 3 平成20年4月1日選出のセンター委員会委員の任期は、第5条第2項の規定にかかわらず、平成21年9月30日までとする。
- 4 平成20年4月1日選出の所員の任期は、第11条第3項の規定にかかわらず、平成21年9月30日までとする。
- 5 関西大学インフォメーションテクノロジーセンタージョイント・サテライト及びマルチメディア教育・研究推進委員会規程(平成9年11月28日制定)は、廃止する。

附 則

この規程(改正)は、平成21年4月1日から施行する。

附 則

この規程(改正)は、平成24年10月1日から施行する。

編集後記

3年前の巻頭言で、パソコン教室からパソコンが消える日がそう遠くなく来ることを述べたが、実際、本学でもアクティブラーニングのためのグループ学習ルームが、「〇〇commons」という名のパソコンのないパソコン教室が何か所もつくられ、いつも学生でにぎわうようになった。また、例年、学期終わりにレポート作成のため、そして、年度初めには、全学生が Web による履修登録のために IT センターのパソコンがあるパソコン教室としてのオープン PC コーナーには、パソコン利用待ちの学生が長蛇の列を作っていたものだが、最近では学生数が増えているにもかかわらず、列ができるどころか、ピーク時にも空席がちらほら見られる。

本年報の学生アンケートにも表れているように、学生へのパソコンの普及が進んだのも一因であるが、これとは別に、聞くところによるとパソコンの代わりにスマートフォンでこれらの作業をしているということである。学生の目の良さ、器用さに感心することもさることながら、ICT の進歩のすさまじいスピードには今さらながら驚かされる。今やパソコンそのものがレガシー・デバイスの仲間入りをしようとしているのである。私が想像していたのとは別の理由で、パソコン教室からパソコンが消える日が来そうである。

同じく学生アンケートのまとめで述べたことであるが、現在、巨大 ICT 企業が莫大な資金と人材を投じて提供しているさまざまなサービスの中から、学生は自分に合ったより良いサービスを選択できる環境にある。このような時代に IT センターは学生に何をサービスして行けばよいのであろうか？ 上述した 3 年前の巻頭言で、ユーザー目線の IT サービスの重要性を述べた。デザインの世界でいうユーザー中心設計（User Centered Design）である。実際、ここ数年 IT センターは、かつての大型計算機時代のサービスの考え方から脱却し、常にユーザーのことを念頭に置きながらユーザー目線のサービスを意識して行うようになってきた。ユーザー中心設計の先には、ユーザー参加型デザイン（Participatory Design）という考え方がある。ユーザーがデザインの段階から一緒に参加し、ユーザーのニーズをよりきめ細かくフィットしたものをつくるというものである。

IT センターでは 2014 年 3 月にスマートフォン用のモバイルポータルアプリ「モバイル関大」を公開した。これは、有志の学生グループからの発案で学生と一緒に開発設計したものである。まさに、ユーザー参加型デザインである。「モバイル関大」は、ダウンロード数では、公開から 1 か月で学生数の半数を超えるに至った。「モバイル関大」に巨大 ICT 企業ではできない、IT センターだからこそできるサービスの方向が見えたように思う。

2014年5月

(IT センター所長 柴田 一)

2013

Annual Report of
Information Technology Center,
Kansai University