

追手門学院大学情報メディア課 年報

Vol.3 2017 年度





新キャンパスとICT教育、BYOD[※]

図書館・情報メディア部
部長

三上 剛史

2018年度は追手門学院大学情報メディア課にとって、とても多忙な年になります。2019年4月開学予定の、新キャンパスでのICT教育充実に向けた事業への取り組みが課せられているからです。

現在の安威キャンパスでも、既に様々な形でICT教育を導入し、新キャンパスでの運用に向けた離陸を始めておりますが、新たに建設される学舎での情報設備と、学生個々人のBYODパソコン使用に向けた取り組みは、本学にとっては全く新しい試みであるだけに、細心の注意を払って準備を怠らないことが求められています。そして言うまでもなく、二学舎体制のもとで、安威キャンパスにおいても、より一層の充実したICT教育を推進せねばなりません。

具体的には、LMS（学習支援システム）の推進とBYODの本格的導入があります。新キャンパス開校に向けた無線LAN環境とICT環境の計画は順調に策定が完了しており、現在、建築会社等との打ち合わせを進めています。新キャンパスでは、キャンパス建屋内全域で無線LANを接続することが可能となり、また学生がBYODで持参するパソコン用の充電電源コンセントも、各廊下にカウンターを設けることで確保されます。目下、最終段階の詰めとして、BYODパソコンの推奨モデルの確定と、販売ルートの計画を策定中です。

BYODと連動したLMSの推進については、教務課と連携して、既に、定期試験レポート提出・期末試験のOCR読み込みなどを進めています。また、LMSの浸透・利用促進を図るために、初級者向け講習会、新任教員向けの研修会などを実施しています。

それ以外にも、本年度から来年度にかけては、学務システムのリプレイスという事業があります。2019年度秋学期における本格的運用スタートに向けて、教務課、学生課、就職・キャリア支援課、国際交流センターとFIT&ギャップヒアリング、カスタマイズヒアリングを開始しています。今回のリプレイスによって、大幅なコストダウンを図るとともに、本学に適した、より充実した情報環境を整備することが可能となります。

このように情報メディア課では、新キャンパス開設に連動した新しい教育という大学の動きを、情報環境の整備とICTの側面から支えるべく、日常的に様々な取り組みを行っていきます。本年報はそのような情報提供の一環として刊行されているものです。ご高覧のうえ、情報メディア課の取り組みにつきまして、ご意見を頂戴出来ましたら幸いです。

目次

研究報告

論文	WebClassを用いた自発的学習を促す統計授業の展開	6
	経営学部 教授 原田 章	
実践報告	基盤教育科目「入門コンピュータ」における複数クラスのマネジメント	18
	基盤教育機構 教授 樋口 勝一	

情報メディア課の概要

沿革		28
	追手門学院大学 情報メディア課の歩み	28
情報メディア課の概要		31
	組織	31
	業務の概要	32
	サービスおよびサポート	32
	提供ネットワーク・Webサービス	33

活動報告

整備報告		36
	システム及びネットワーク整備状況	36
説明会の開催		37
	情報メディア課 PC/AV機器利用等 説明会	37
	WebClass新画面説明会	37
SA(Student Assistant /学生補助員)		38
	SAの定義と目的	38
	SAの業務	38
	SA活動報告	39
追手門ロボットチャレンジ		39
	「追手門ロボットチャレンジ2017」支援	39

運用報告

ネットワーク運用報告	42
ネットワーク構成図	42
インターネットトラフィック	43
内部ネットワーク	43
無線LAN利用状況	44
システム運用報告	45
メール利用状況	45
Microsoft教育機関向け総合契約ライセンス利用状況	45
ストレージサービス利用状況	46
各種情報システム運用報告	47
学務システム(UNIVERSAL PASSPORT)利用状況	47
LMS(WebClass)利用状況	47
教職員グループウェア(ガルーン)利用状況	48
VDI利用状況	48
セキュリティ対応	48
パソコン教室設備一覧	49
パソコン自習室利用状況	50
パソコン学習室利用状況	50
オンデマンドプリンタ利用状況	51
事務系システム運用報告	53
その他サービス・サポート	54
マルチメディアサービス	54
一時利用ICカードの発行	54
パスワードの再設定	54
IT機器の貸出	55
AV(視聴覚)機器の貸出	56
e - Learningを活用した取組み	57
MANABOSS (マナボス) システム	57

研究報告

- WebClassを用いた自発的学習を促す統計授業の展開

経営学部 教授 原田 章

- 基盤教育科目「入門コンピュータ」における複数クラスのマネジメント

基盤教育機構 教授 樋口 勝一

WebClassを用いた自発的学習を促す統計授業の展開

A course of data analysis leading learners to the proactive study action with learning management system “WebClass”

本研究は、本学で導入されているLMS “WebClass” を用いて統計解析の授業を講義＋実習型から自習中心型に変更することで、学生の主体的な学びを促進しようと試みたものである。成績、LMSから得られる学習行動の情報、授業評価アンケートの結果から、自発的に課題に取り組み、自己採点を積極的に取り組むほど授業内容の理解度が高くなることが示唆された。一方で、適切な課題を作成する必要があることから、今後も課題と授業展開について検討することが必要であることが示された。

キーワード：LMS, WebClass, 統計教育, 自発的学習, 反転授業
Keyword: LMS, WebClass, data analysis, proactivity, flipped classroom

経営学部 教授 原田 章

Akira HARADA, Professor
Otemon Gakuin University, Faculty of Management

1. はじめに

中央教育審議会大学分科会将来構想部会(2018)では、2040年に向けた高等教育の課題と方向性に関する報告が数多くなされている。その中で「個々の教員の教育手法や研究を中心にシステムが構築されるのではなく、学修者の『主体的な学び』の質を高めるシステムを構築するために」高等教育機関の在り方を転換していくべきだとの提案がなされている。

このような提言を待たずとも、学修者の自発的な学習を促すような授業運営についてさまざまな研究がなされている。三保ら(2016)では、反転授業によって深い学習アプローチや学習意欲に情報が見られたことを報告している。重田(2013)は、ICTを活用した反転授業によって学習の進度を早め、学習効果を向上させることが期待される一方、ICT環境の整備、学修者の自習時間確保、教員の力量形成が課題になると述べている。

小川(2015)は、反転授業の効果として、①インプット型からアウトプット型への学びの転換の促進、②相乗的な学習の動機付けの誘発、③学生・生徒の学修行動の見える化の推進、④クラス内での協働意識やクラスへの帰属意識の向上と教師に対する親近感の向上、⑤時間外学習時間の増加、⑥全体的な学力の確実な向

上と学生間の学力差の解消、⑦(授業)時間の有効活用を挙げている。一方、反転授業の課題として、①全学生に対するインターネット接続環境の整備と情報端末の確保、②オンライン教材の開発環境の整備、③インターラクティブな教育方法への対応、④コンテンツのメンテナンス問題を挙げている。さらに、反転授業導入の際の留意点として、①ビデオ教材の適切なモジュール化の必要性、②議論や実習に対するテーマ設定や教員の実践的指導力の向上の必要性、③宿題動画などの教員の主体的選択の必要性、④反転授業を活かすための授業設計(授業デザイン)の必要性を挙げている。

このように、反転授業はこれまでの「授業」と「宿題」を反転させるだけで可能になるものではなく、その効果を得るためには反転授業に合わせた授業作りが必要であることが分かる。船守(2014)は、新しい能力の涵養を目的に反転授業に取り組むのであれば、能動的学習活動を行う授業にこそ工夫を十分凝らす必要があると述べ、ディスカッションやグループワークを安易に行うことを批判している。

そこで、本研究では、知識と技術の獲得を必要とする統計解析の授業において、自発的学習を促進する授業実践を試みることにした。本学にはLearning Management System(LMS)として日本データパシフィック社の“WebClass”が導入されている。このシステムを用いて、学修者が主体的に学んでいくため必要な教

材や授業運営の方法について検討することとした。

高等教育において専門的な分野は元より、調査や実験を行う社会学分野においても統計学や統計解析に関する講義は重要であると考えられてきた。近年、ビッグデータ解析の広まりから、データ科学(統計解析)に関する教育に関心が高まっている。渡辺(2013)は、統計教育が必要とされる理由のひとつとして、「高度情報社会の中であって、身近に溢れる統計情報を正しく受け止め、自身の意思決定に活用できる市民の育成という視点」が必要であるからと述べている。また、諸外国で「統計思考(Statistical Thinking)力の育成」が重視されていることも背景にあると述べている。

しかし、本学を含め、いわゆる「文科系大学」では、中等教育までに数学を得手としなかった学生に対して統計学やデータ科学をどのように教育するかが課題となっている。後藤・黒澤(2004)は、心理学実験を通して統計教育を改善する方法について検討している。福田・垣花(2011)は、具体的なデータから分析目的を考えて分析を行うというアプローチで学修者の動機付けを行うような統計教育を試みている。

そこで、本研究では、先行研究のように実際に統計解析を実践する授業を取りあげることとした。取りあげたのは筆者が担当している「ビジネス心理統計解析1」の授業である。この授業は、統計解析ソフトSPSSの使い方を修得しつつ、統計解析の入門から記述統計量の求め方とその意味の理解と統計的検定の基礎的理解までを目的とするものである。シラバス上には授業の目的として、「統計解析に関する基礎的な理論を理解するとともに、実際に自分の手でSPSS(統計解析ソフト)を使用することにより、統計的数値を正確に読み取れるようになること、また自分で統計的数値を使った的確な表現ができるようになること」と書かれている。授業の到達目標は、①SPSSのデータセットを作成することができる、②1変量の記述統計量を求めることができる、③1変量の記述統計量をあらわす数値の意味を説明できる、④2変量の関係性を数値で表すことができる、⑤SPSSを使って統計的検定ができるようになる、⑥統計的検定の結果から正確な判断ができる、⑦目標1から6の知識と技術を使って、統計的数値を的確に読み取ることができる、の7つであった。

本研究で取りあげた統計解析の授業も、学修者の多くは統計思考力が高いとは言えず、通常の講義形態では、学修者が自発的に学習行動を起こすものとは言いがたい。そこで、本研究では、これまで述べた反転授業と統計教育の考え方を踏まえつつ、学修者がすべて自習可能な課題の設定と、課題と対応した自己評価の仕組みをWebClass上で展開することとした。そして、課題中心に授業を実施し、授業評価内容や課題・振り返りの実施状況について分析することとした。

2. 方法

■ 受講学生と授業回数

本研究の対象とした「ビジネス心理統計解析1」を受講した学生は、本学経営学部の2年生から4年生で、受講生は100名であった。2年生が96名で3年生以上が4名であった。授業期間は2018年4月から7月の毎週火曜日で、授業時間は16時40分から18時10分までの90分であった。

授業回数は15回で、第1回は授業概要と学習方法の説明、第14回と第15回は後述する実技試験に充てたため、本研究で行った授業の取り組みは第2回から第13回の中で行われた。

■ 統計解析授業の事前学習と教科書

この授業を受講した学生は、事前学習として教科書の指定した箇所を読むことが求められた。教科書は原田・松田(2013)であった。この教科書は全20章から成り、特別な章を除き、各章は①分析するデータの説明、②必要な分析手法の簡単な説明、③SPSSを用いた分析手順と結果の読み取り、④分析手法のやや進んだ情報や分析手法の問題点などの紹介、⑤練習問題という構成となっていた、④は章の内容によってはないものもあった。数理的な説明はわずかであり、学修者が本文を読み、本文に書いてある操作を実際に行うことで同じ結果が得られるようになっていた。事前学習を進めるために各章の内容を15分程度にまとめたビデオ教材もWebClassから視聴可能であった。

本研究で扱った章は、第1章「統計解析をはじめよう」、第2章「SPSSによる統計解析の基本手順」、第3章「度数分布表と記述統計量」、第4章「記述統計量の読み取り方(1)」、第5章「記述統計量の読み取り方(2)」、第6章「値の標準化」、第7章「統計的仮説検定(1)」、第8章「統計的仮説検定(2)」、第9章「クロス集計表と独立性の検定」であった。

■ 授業の進行手順

各回の授業は、課題の提示、課題の実施、教科書内容に関する追加説明で構成された。学生は、授業開始時に課題が書かれた配付資料を受け取り、教科書を確認しながら課題に取り組んだ。授業担当教員は課題に取り組んでいる学生の机間巡視を行い、必要に応じて

学生からの質問に答えた。多くの学生が躓いている内容があると判断できた場合、教員は全体に対して追加説明を行った。授業内のルールとして、独力で課題に解答することが前提だが、隣接している学生と課題の内容について相談してもよいこととした。

課題の締め切りは原則として授業日から3週間後の18時半とした。授業中に終わらなかった課題は事後学習となり、学生は締め切り日までに授業時間外で取り組んで提出することが求められた。ただし、後述する自己採点課題には締め切りを設定しなかった。なお、課題は締め切り前であれば何度でも再提出可能であった。

■ 配布資料の内容

課題が書かれた配布資料は、「確認事項」「授業中に行う課題」「次回の授業までしておくこと」という内容で構成されていた。「確認事項」には授業内容に対する教員からのコメントと「内容の理解」、「操作の習得」の3つの内容が示されていた。「内容の理解」は教科書の内容に関する重要事項を書き出すもので、記入欄のリード文に続けて教科書から内容を書き写すものであった。また、「操作の習得」は授業内で用いるSPSSの操作内容を示したもので、チェックリストになっていた。図1は、第3回授業で配布した資料に掲載した「確認事項」の内容を抜粋したものである。

図1. 配布資料の確認事項抜粋(第3回授業)

ビジネス心理統計解析1 第3回		教員 原田章
確認事項		
今回は第3章「度数分布表と記述統計量」を学習します。一度で理解することは難しいですが、大変重要な章です。これからは頻繁に出てくる用語がたくさんでできます。教科書の該当箇所を読んでまとめておきましょう。		
[内容の理解]		
●	変数の分布という概念を理解する(3.3 分布を調べてみよう)	
	分布とは、	
●	質的変数と量的変数の概念を理解する(3.4 変数の種類と分布)	
	質的変数とは、	
	量的変数とは、	
[操作の習得]		
<input type="checkbox"/>	SPSSの変数ビューからデータセットに変数を追加する(3.2.1 変数の作成)	
<input type="checkbox"/>	変数の小数桁数を指定できる(3.2.2 小数点桁数の変更)	
<input type="checkbox"/>	変数の型を必要に応じて文字型に変更できる(3.2.3 変数の型変更)	

次に、「授業中に行う課題」には授業中に行う課題が示されていた。授業中にすべての課題に解答できなかった場合は、事後学習することが求められた。課題には、①教科書を読んで作成したデータファイルを提出するもの、②教科書の内容に沿って教科書と同様の結果が得られるかどうかを確認するもの、③教科書の練習問題に解答する

もの、④提出した他の課題の自己採点と振り返りを行うものの4種類であった。②は「確認事項」の「内容の理解」に記入したものを画像で撮影し、その画像ファイルを提出するものと答案用紙をダウンロードして分析結果を答案用紙の様式に合わせて入力・編集したファイルを提出するものの2種類があった。また、この4種類以外に授業内容を復習する追加の練習問題や

WebClassのテスト機能を用いた課題もいくつか用意した。

ファイルを提出する課題はWebClassのレポート機能で作成し、課題に必要な資料や答案用紙はすべてWebClassのタイムライン上に掲載した。WebClassのレポート機能には課題の中に添付資料として答案用紙などをダウンロードできる機能がある。しかし、一度レポート提出を実行しないとダウンロードできないため、ダウンロードが必要なファイルはすべてタイムライン上に掲載することとした。図2は、第10回目の授業で用いられた課題である。課題1が自己採点と振り返りを行う課題、課題2がデータファイルを提出する課題、課題3から課題6が教科書を読んでその内容が理解

できているかを確認する課題、課題7が練習問題となっている。課題5から課題7はWebClassのテスト機能を用いたもので、解答を入力すると答え合わせや解説を即時に見ることができるようになっている。

さらに、「次回の授業までにしておくこと」には、次の授業に関する事前学習の内容が示されていた。教科書の内容によっては、事前にデータファイルを用意しておくようにという指示も出された。

なお、配付資料は授業開始時に印刷したものを配布したが、同様のファイルを授業開始よりも前にタイムライン上に掲載した。紙資料として配付するのは授業開始のみでそれ以外で必要となる場合はタイムラインからダウンロードし、各自で印刷するように求められた。

図2. 授業で行う課題の例(第10回授業)

授業中に行う課題(終わらなかった場合は宿題)

[課題1] WebClass上に掲載した「[第10回 課題1]第5章練習問題の自己採点」を行い、自分の提出した答案用紙と解答例の答案を比較せよ。

[課題2] 表8.1データセット「一週間の売上金額(万円)」をSPSSで入力し、データセットファイルを提出せよ。

[課題3] 教科書の内容および授業中の説明を聞いて、「内容の確認」の欄に空欄に適切な説明を記入せよ。それを撮影した画像を提出せよ。

[課題4] 表8.1 のデータセットから、3つの店それぞれについてセールの売上金額がこれまでの平均20万円と異なっているかどうかを母平均の検定によって検定し、結果を答案用紙にしたがってまとめよ。タイムラインに掲載してある答案用紙をダウンロードし、解答を記入した後、PDF化して提出せよ。

[課題5] 以下の文章は課題4の結果から、店1の検定結果を読み取った内容である。①から⑦にあてはまる表現や数値WebClassで答えよ。

店1のこの1週間売上金額平均がこれまでの平均20万円と異なるかどうか、母平均の検定によって求めたところ、SPSSの結果から

$$t(①) = ②, ③$$

となった。したがって、有意水準④%で、帰無仮説「⑤」は⑥される。よって、店1のこの1週間の売上金額平均はこれまでの平均20万円と⑦。

[課題6] 課題5の文章を参考に、店2と店3の検定結果の読み取りをWebClassで答えよ。

[課題7] 第8章練習問題に解答し、答案用紙をPDF化して提出せよ。答案用紙はタイムラインに掲載してあるものを用いよ。

■ eポートフォリオコンテナ自己採点と振り返り課題

課題の中に、練習問題に対する自己採点と振り返りを行うものがあつた。これは、WebClassのeポートフォリオコンテナ機能を応用したものである。eポート

フォリオコンテナは、学生の成果物に対して学生間のグループ学習や相互評価を行うものである。その際、ゴールやループリックの設定が可能で、学生は指定された成果物をループリックにしたがって評価し、成果物に対する感想や振り返りを記入することができる。図3はeポートフォリオコンテナの設定例である。

eポートフォリオコンテンツを新規作成すると、始めにどのようなタイプのものを作成するか選択することになるので、自己採点を行う場合は、「テスト/アンケートに対応」したものにし、対応付けたい課題を選ぶことで図のような設定を行うことができる。

「説明用ファイルをアップロードする」には、課題の解答例と解説を入力したファイルを指定する。このファイルは課題を完了しないと参照できないため、課題完了前に解答を見るということとはできない仕様になっている。また、「ルーブリック」を追加することで、自己評価するルーブリックの設定ができる。

図3. eポートフォリオコンテンツの設定例

タイトル
[第12回 課題2] 第7章練習問題の自己採点
 下書きとして保存

ラベル
7月3日の授業

説明
第7章練習問題の自己採点を行い、自分の提出した答案用紙と解答例の答案を比較せよ。

説明用ファイルをアップロードする
第7章練習問題の解答例と解説
ファイルアップロード 削除

学習成果物
このコンテンツは、以下のテスト/アンケートに対応しています
[第9回 課題7] 第7章練習問題 (06/05)

ゴール

ルーブリック
第7章練習問題
追加 編集 削除 インポート エクスポート

図4はルーブリックの編集画面である。図に示している内容はルーブリックではなく、自己採点用のチェックシートのようにになっている。

また、図3の「設定」で、自己採点を行う場合は、「学習成果物と評価を、提出した学生と教師のみに公開する」と「自己評価を行う」、「ルーブリックを使用する」にのみチェックを入れた。これは自己評価が主たる目的であるため、相互評価や教師評価が必要ではないと考えたからである。

設定

学習成果物と評価を、提出した学生と教師のみに公開する

自己評価

自己評価を行う
 ルーブリックを使用する
 第7章練習問題
 他学生に自己評価を公開する

相互評価

相互評価を行う
 ルーブリックを使用する
 第7章練習問題
 他学生に相互評価を公開する
 匿名での評価 (教師は評価者を確認できません)

教師評価

教師評価を行う
 ルーブリックを使用する
 第7章練習問題
 評価対象の学生に教師評価を公開する
 他学生に教師評価を公開する

図4. ルーブリック作成の例

eポートフォリオ・ルーブリック編集

タイトル
第7章練習問題

評価段階
3

ルーブリック

大項目	小項目	A	B	C
問題1	(a)母平均の推察	解答例と一致した	-	解答例と一致しなかった
問題1	(b)検定結果	「仮定しているとは言えない」と判断できた	「正常に稼働している」と判断した	解答例と逆の判断をした
問題2	(a)母平均の推察	解答例と一致した	-	解答例と一致しなかった
	(b)検定結果	解答例とすべて一致した	解答例と一部一致した	解答例とまったく一致しなかった

行を追加 行を削除

■ 成績評価

この授業の成績評価は、授業内課題、授業内実技試験、期末定期試験の3つで行った。最終成績に占める各内容の割合は、授業内課題が20%、授業内実技試験が40%、期末定期試験が40%であった。

授業内実技試験は、SPSSを実際に操作してデータセットを作成したり、指定された分析を行い、結果をWordの答案用紙にまとめたりするもので、SPSSを操作して、統計解析を行うことができるかどうかを確認するためのものであった。図5は実技試験問題の例である。授業内で行った課題と同様の内容を授業内で扱ったことがないデータで分析する内容となっている。なお、実技試験は座席指定で実施した。指定方法は学籍番号をランダムに配置したものであった。したがって、授業内で教え合いをしていたグループが固

まって解答することはなかった。また、実技試験は問題を変えて2回実施した。最終成績には、2回の内点数の高かった方を用いることとした。

期末定期試験は、授業で扱った統計指標の特徴や分析結果の解釈を解答するもので、統計解析の内容的理解ができているかどうかを確認するためのものであった。図6は実技試験の問題例である。統計的仮説検定で重要な概念となる母集団と標本について具体的なイメージで理解できているかを問う問題である。こうした問題は授業内では扱っておらず、教科書内容理解が十分でなければ解答できない問題になっている。

授業内課題は各授業回で出された課題の内、自己採点と振り返りを行う課題を除いたもので評価した。自己採点課題は、他で提出した課題を自己採点するものであるため、間接的に同じ課題を2度評価に含めることになることから、最終成績に含めることはしなかった。

図5. 実技試験の問題例①

問題1.

WebClassに掲示した「大阪市気象データ2017年7月.xlsx」は、大阪市の2017年7月の気象データを示したものである。このファイルをダウンロードし、SPSSのデータセットとして読み込みなさい。次に、変数「降雨」について、変数の説明を読み、適切な値ラベルをつけなさい。その上で、(1)から(7)の問いに答えなさい。

[各変数の説明]

- 日付 気象データを収集した日付
- 最高気温 その日の最高気温(単位は℃)
- 最低気温 その日の最低気温(単位は℃)
- 降水量 その日の降水量(単位はミリメートル)
- 降雨 その日降雨があったかどうか。0=降雨なし、1=降雨あり
- 瞬間最大風速 その日の瞬間最大風速(単位はメートル/秒)
- 風向 瞬間最大風速があったときの風向き

- (1) 変数「日付」から「風向」の7変数を値の性質によって質的変数と量的変数に分けたとき、量的変数になるのはどの変数か。すべて答えよ。(10)
- (2) 変数「最高気温」「最低気温」「降水量」「瞬間最大風速」の記述統計量(平均値・中央値・標準偏差・歪度・尖度)をそれぞれ求めよ。(10)
- (3) (2)の記述統計量の結果から、値の分布に問題があると考えられる変数の名前をすべて答えよ。(10)
- (4) 変数「降雨」の度数分布表を作成せよ。(10)
- (5) 変数「気温変動」を(最高気温-最低気温)の計算によって求め、記述統計量(平均値・中央値・標準偏差・歪度・尖度)を求めよ。なお、気温変動の小数桁数は“1”とせよ。(10)
- (6) 7月20日の最高気温36.4℃を標準得点に変換したときの値を答えよ。この値から判断して、この日の最高気温は7月中でも高い方だと考えてもよいだろうか。理由と合わせて答えよ。(10)
- (7) 1967年7月の最高気温の平均値は31.5℃であった。2017年7月の最高気温の平均値がこの値と等しいと考えてよいか、母平均の検定(検定値=31.5)を用いて検討せよ。なお、検討内容は答案用紙にしたがって適切な内容を記入したり、適切な文言を選択したりすることで行うこと。(10)

問題1. A君は大学生の投票行動について調べたいと思った。そこで、自分の友達10人に「次の選挙で投票に行くか？」と質問した。その結果、7名が「行く」、2名が「行かない」、1名が「分からない」と回答した。A君はこの結果から「思ったよりたくさんの人が選挙に行くんだなあ。自分も次は投票に行こう」と考えた。この内容について以下の問いに答えよ。

- (1) A君の調べたい内容から考えて、A君の考えている母集団はどのように定義できるか。簡潔に述べよ。(10)
- (2) 上記の内容において「標本」に相当するものは何か。簡潔に述べよ。(10)
- (3) 上記の内容からA君が考えていた仮説は何か。簡潔に述べよ。(10)
- (4) A君は友達10人の結果から「自分も次は選挙に行こう」と判断した。この判断は適切であると考えてよいか。標本の信頼性の観点から、自分の考えを理由と合わせて簡潔に述べよ。(10)

■ 自発的学習を促進する工夫

以上のことから、この授業で用いた課題はすべて自習可能なものとなっていた。教科書の内容を自分で読み進めることができればすべての課題に解答することが可能であり、課題の難易度は低かった。したがって、授業担当教員は一斉に授業をすることは極力止め、机間巡視を徹底した。また、「解答が分からない」という学生からの訴えに対して「教科書をまず読むように」と指導した。学生が教科書を読んだ上で「課題〇〇は、教科書の〇〇の内容を見て考えればいいのか」と問いかけてくるような場合は、正しい解法になるよう指導した。

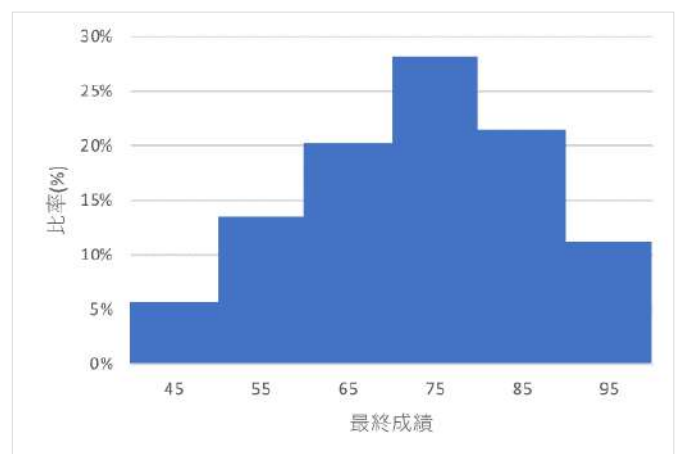
課題の内容も教科書に書いてあることをほぼそのまま書き写すだけでできるものや、教科書通りに操作すれば教科書と同じ結果になるようなものを多くし、応用的な課題は練習問題に関するものか、応用的な課題を行う授業回で取り組むこととした。教科書の構成に工夫があり、重要な操作や概念は何度も出てくるようになっているので、操作方法や統計解析上重要な概念も極力口頭説明しないようにした。その代わりに、学生が目にする解答例には解説を加えることで理解が進むようにした。

また、教室が過度に騒がしい状態にならない範囲で学生間の教え合いを認め、学生間で適切なコミュニケーションがなされているかどうか注意到しながら授業運営を行った。コンピュータを使った授業では、システムトラブルに対処する学生ボランティアスタッフにも参加してもらうことがあるが、この授業ではそうしたスタッフを用意することができなかったため、授業運営は授業担当教員1名で行った。

3. 結果

「ビジネス心理統計解析1」を受講した学生の活動状況を調べるため、履修登録学生から最終成績がE判定(出席が著しく不足、定期試験もしくは実技試験を非受験だった場合)であったものを除いた。その結果、分析対象者は89名(履修登録学生の89.0%)となった。分析対象者の内、S判定(最終成績が90点以上)の学生は10名(分析対象者の11.2%、以下同様)、A判定(最終成績が80点以上、90点未満)の学生は19名(21.3%)、B判定(最終成績が70点以上、80点未満)の学生は25名(28.1%)、C判定(最終成績が60点以上、70点未満)の学生は18名(20.2%)であった。単位を修得できなかったD判定(最終成績が60点未満)の学生は17名(分析対象者の19.1%)であった。図7は最終成績のヒストグラムである。

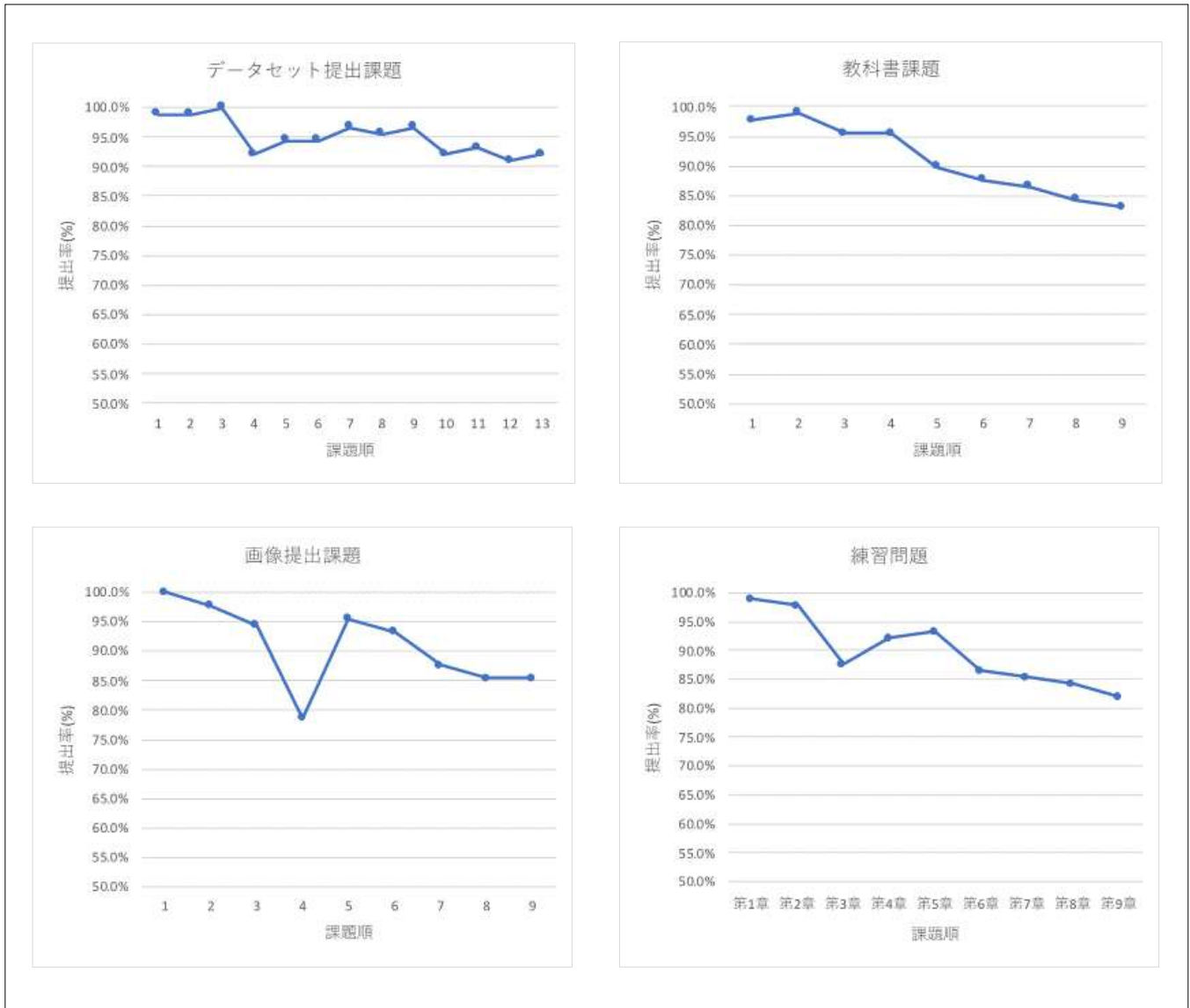
図7. 最終成績のヒストグラム



まず、全15回の授業の内、本研究の方法で課題が出された12回について、各課題の提出率を課題の種類別に調べた。図8は4種類の課題それぞれに関する提出率の変化をグラフに表したものである。データセット提出課題は、教科書に掲載されているデータを入力したファイルを提出するもの、教科書課題は教科書の内容

をなぞっていく課題、画像提出課題は配付資料の空欄に教科書の内容を書き写したものを撮影し画像を提出する課題、練習問題は教科書の章末にある問題を解く課題である。「課題順」はその課題がその種類の中で出された順序で、同一種類の課題が同じ授業回で出されることがあるため、授業回と対応するものではない。

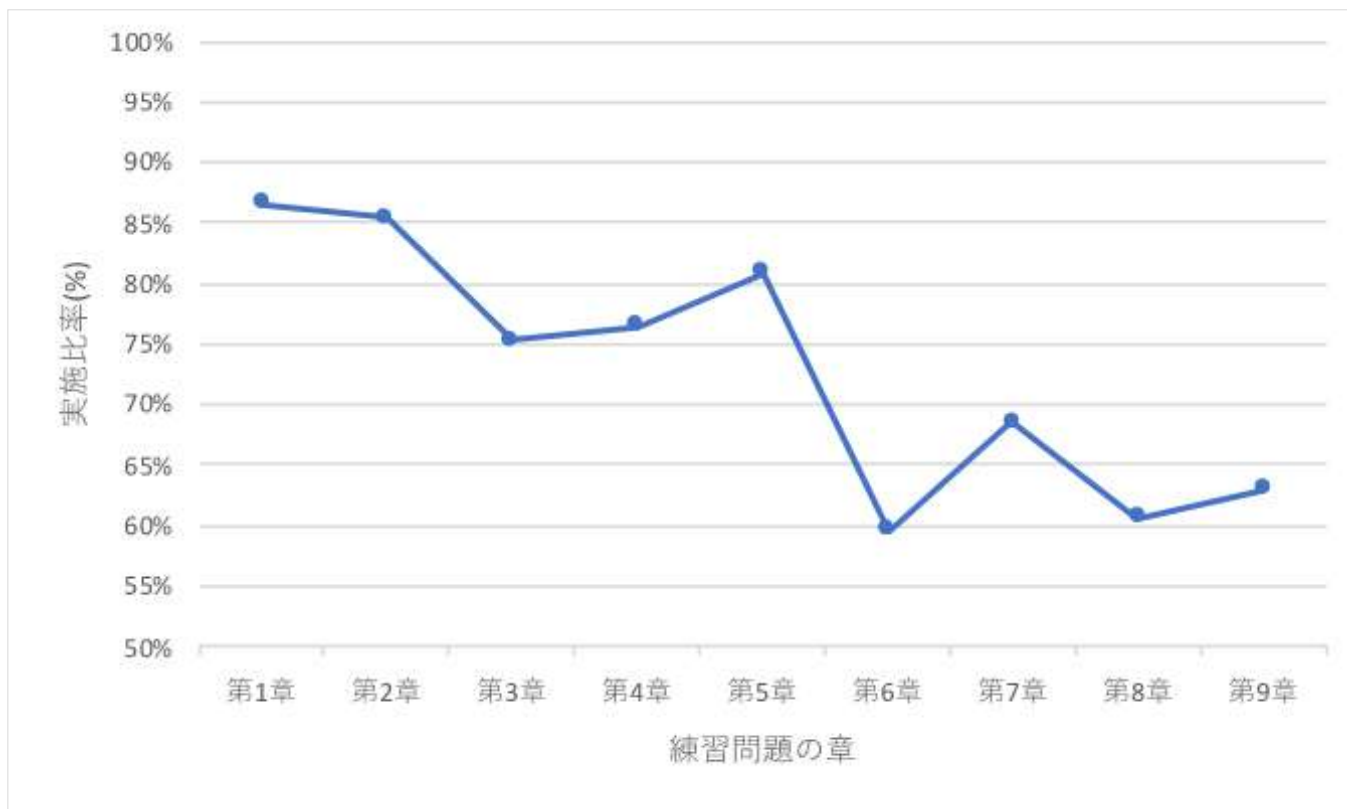
図8. 課題の種類別提出率の変化



次に、各章の練習問題に対する自己採点課題の実施率を調べた。図9は実施率の変化をグラフに表したものである。自己採点課題は、各章の練習問題提出の締め切りが過ぎてから実施されたため、第8回目の授業から課題として出された。また、この課題には振り返りの文章を記入する欄があった。振り返りの文章を読むと、自分の答案と解答例が一致している、もしくは、ほぼ同じであった場合、振り返りに記入される文章は短く、「できた」とか「完璧だった」という内容

か、正解したことを喜んだり自分を褒めたりする内容が多くみられた。逆に、自分の答案と解答例が間違っていた場合は、間違ったことに対する省察が記入されていたり、「難しかった」とだけ記入されていたり、「次は頑張る」といった次の機会での決意が記入されていたりするものが多かった。また、授業内容が難しくなるにつれて、「できた」という内容は減り、「難しい」という内容が増えてきた。

図9. 練習問題の自己採点課題の実施率変化



さらに、定期試験および実技試験の成績、授業内課題の提出率、自己採点課題の実施率の関係性を調べるために相関係数を求めた。加えて、WebClassのシステム情報として収集されているアクセス回数と合計利用時間との相関係数も求めた。その際、実技試験は2回の内点数のよかった方を成績として用いた。表1は、6変数の相関行列と無相関の検定結果を表したものである。定期試験とアクセス回数、実技試験とアクセス回

数以外の相関係数が有意となった。

アクセス回数はWebClassにアクセスし、この授業のコンテンツにアクセスした回数を表している。利用時間はこの授業の課題提出やファイルのダウンロードに要した時間の合計値である。アクセス回数の平均値は138.3回で標準偏差は33回であった。合計利用時間の平均値は14時間46分で、標準偏差は4時間17分であった。

表1. 練習問題の自己採点課題の実施率変化

	定期試験	実技試験	授業内課題	自己採点	アクセス	利用時間
定期試験	1	.469***	.257*	.257*	.173	.331**
実技試験	.469***	1	.314**	.336**	.121	.274**
授業内課題	.257*	.314**	1	.778***	.544***	.574***
自己採点課題	.257*	.336**	.778***	1	.411***	.437***
アクセス回数	.173	.121	.544***	.411***	1	.586***
合計利用時間	.331**	.274**	.574***	.437***	.586***	1

*** p<.001, ** p<.01, * p<.05

また、最終成績と最終成績に含まれていない自己採点課題の関係性を調べるため、最終成績の成績判定(S、A、B、C、D)の各群と自己採点課題の実施率の間に関係性があるかどうか分割表を作成し検討した。その際、自己採点課題の実施率が3分の2以上の学生を「高群」、それ未満を「低群」の2群に分けて集計した。表2は各組み合わせの人数を示した分割表である。各人数の中に5人以下のものがあるため正確性に問題があるが、この分割表に対して独立性の検定を行った結果、 $\chi^2(4)=12.263$ 、 $p<.05$ となり、自己採点課題の実施率と最終成績判定の間に関連性があるという結果になった。

表2. 最終成績判定と自己採点課題実施率の分割表

		最終成績判定					合計
		S	A	B	C	D	
自己採点課題の 実施率	高群	9	16	19	13	4	61
	低群	1	3	6	5	13	28
合計		10	19	25	18	17	89

最後に、第13回目の授業時に回答を求められた授業評価アンケートの結果を見ると、回答者が37名(履修学生全員に対する37.0%)であった。評価項目は21個あり、それぞれ1点から5点の5段階で回答するものであった。値が大きいほどその評価項目に対して評価が正であることを示している。この授業に対する各項目の平均値はおおむね高く、項目の平均値が4点を超えていた項目は、学生の受講態度に関するもので、「授業を妨害する行為をしませんでしたか」(平均値：4.58点)、「授業に積極的に取り組むことができましたか」(平均値：4.46点)、「授業に参加しているという実感が持てましたか」(平均値：4.17点)、授業に対する評価に関するもので、「授業において、成績の評価方法が明確に示されていた」(平均値：4.35点)、「教員の言葉は聞き取りやすかった」(平均値：4.30点)、「授業において、授業の目的(到達目標)が明確に示されていた」(平均値：4.28点)、「受講生自らに考えさせるような工夫があった」(平均値：4.24点)、「授業の理解に必要な予習・復習について、具体的な指示があった」(平均値：4.11点)であった。

全体平均(授業評価アンケートを行った授業すべての平均)との比較でも、全体平均より高いものが多かった。その中でも最も差が大きかった項目は、学生の受講態度に関するもので、「授業に積極的に取り組むことができましたか」(差：+0.49点)であった。授業外学習時間に関する項目も全体平均より0.26点高くなった。

授業に対する評価項目において全体平均より0.2点以上高かったのは、「授業において、授業の目的(到達目標)が明確に示されていた」(差：+0.28点)、「授業の理解に必要な予習・復習について、具体的な指示があった」(差：+0.28点)、「授業において、成績の評価方法が明確に示されていた」(差：+0.27点)であった。逆に、全体平均より0.1点以上低かったのは、「授業全体を通して満足していますか」(差：-0.11点)と「内容を理解することができましたか」(差：-0.10点)であった。

4. 考察

本研究では、統計解析の授業においてLMSを用いて学生が自発的に学ぶことを促進するような取り組みを行い、その成果を成績やLMSから得られる情報を元に検討することを目的とした。具体的には、学生が事前学習で教科書を読み、授業中は与えられた課題に取り組むことができるように、教科書の理解を促す課題や理解度を確認する練習問題に取り組む課題、自分の答案を自己採点してできなかった点を振り返る自己採点課題を用意した。

授業中の工夫としては、授業担当教員が課題の内容や取り組み方について説明するのではなく、学生自らが教科書を参考にしながら課題に取り組むように仕向けたことがある。分析結果から判断して、こうした取り組みは学生が自発的に学習することに一定の効果を与えたと考えられる。

まず、図7の成績分布から分かるとおり、最終成績には適度なばらつきが見られた。この授業はこれまでも同様の内容で成績評価をしており、授業展開方法を変更する前と同様の成績評価分布が得られたことで、本研究のような方法でも理解度や習熟度の高い学生や低い学生が現れることが分かった。そこで、学生が積極的に課題に取り組んだかどうかは成績に反映されているのかが問題となる。

図8を見ると、全体的には授業後半になるにつれて授業内課題の提出率や自己採点の実施率が下がっていく。ただし、練習問題の課題以外は、おおむね80%以上の提出率を維持しており、提出率が低いとは言えないだろう。一方で、授業が進行するにつれて提出率が下がるのは、課題の難易度と関わり合いがあると思われる。このことは、最も難易度が低い課題が「データセット提出課題」と、最も難易度が高い課題が「練習問題」で提出率の下がり幅が異なることから推測できる。自発的な学習が促進されていれば、難しい課題であっても教科書を読み直したり、他の学生に尋ねたり、教員に質問したりといった方略で課題の提出を試

みられる。しかし、この結果から考えられることは、自発的に学習しようとする動機付けが不十分であったか、課題の難易度が高すぎたかのどちらか、もしくは両方であろう。学生の主体的な態度を後退させないためにも、ICTを積極的に利用する教育手法では課題の難易度設定が重要である。難易度が高すぎても低すぎても学生の意欲を削ぐ可能性がある。そこで、学生が学習していく過程を吟味しながら適切な難易度の課題を設定するためには、ある程度の試行錯誤が必要だと思われる。

次に、LMSのシステム情報から学生が積極的に課題に取り組んだかどうかを検討する。本研究では、課題や授業コンテンツへのアクセス回数とシステムの合計利用時間を指標として調べた。これは、WebClassで標準的に提供されている情報で、教員であれば利用可能な情報である。ただし、積極的に行動しているほど、アクセス回数が多いとか、合計利用時間が長くなるといった単純な仮説を考えるべきではないと思われる。

これは、WebClassの操作に未習熟であるためにアクセス回数や合計利用時間が増えたり、効率よく作業を進めた結果、アクセス回数や合計量時間が短くて済んだりする可能性があるからである。本研究では、WebClassのレポート提出機能を使った課題が多く、WordやSPSSで作成したファイルを選択して提出するものが多かった。したがって、レポート提出課題の操作で何度もアクセスし直したり時間がかかったりといった可能性は少ない。

また、自己採点課題では、課題を完了するまでに、①解答例のダウンロード、②自分の答案と解答例の比較、③ループリック評価、④振り返りの記入という段階を踏むため、積極的に取り組むほどこの部分の時間はかかると思われる。表1から分かるとおおり、アクセス回数より、合計利用時間の方が他の変数と高い相関を示す傾向があり、本研究の場合、積極的な行動が多いほど、成績や課題提出率が高くなると思われる。

この自己採点課題については、表2から分かるとおおり、単位を修得できた群(S、A、B、C群)と単位を修得できなかった群(D判定群)で実施率に差があることが分かる。このことから、学生が自分の提出した課題を主体的に採点しようとしたかどうか最終成績に影響を与えている可能性を示唆しているだろう。

さらに、授業評価アンケートの結果を見ると、受講した学生の受講態度は積極的であったことが分かる。このことは、項目「授業に積極的に取り組むことができましたか」の平均値が全体平均よりかなり高かったことから推測できる。授業に対する評価でも「受講生自らに考えさせるような工夫があった」に対して高い評価が得られていることから、学生はこの授業の形式を積極的に受け入れていたと考えられる。

ただし、授業に対する満足度や理解度がやや低く

なったことから、学習した内容に対する達成感や効力感がやや低くなっていたと推測できる。このことは、自己採点課題の振り返り内容で、授業が進むにつれて「難しい」という発言が増えたこととも対応しているように思われる。

こうした問題を解決するためには、学生が自分で理解度を把握できるような仕組みをより多く提供することが必要ではないかと思われる。WebClassには、繰り返し実行可能なテスト機能があるので、その機能を用いて授業で出てきた用語や手法に関する理解度を簡単に確認できるようにすればよいかもしれない。ただし、単純な知識の増加を検討することで効力感が高まるのではないことから、定期試験問題のような知識複合的な課題や現実問題を考えさせるような課題の検討がより重要だと思われる。

以上のことから、本研究のように、教科書と課題を組み合わせて授業を展開することで、課題に主体的に取り組むことができれば、授業内容の理解や技法の習熟に一定の効果があることが示唆された。また、授業評価アンケートの結果からも分かるとおおり、授業に対する関与も高くなる傾向にあると思われる。一方で、課題の提出率や自己採点の実施率、自己採点の振り返りなどから、課題の設定にはまだ工夫の余地があることが分かった。

本研究で対象とした授業は統計解析の知識と技法を学ぶ内容となっている。こうした授業は反転授業や自学自習形式の授業に本質的に適合すると思われる。しかし、この授業の場合、ソフトウェアの問題も含めたICT環境の整備が必須となる。特に、SPSSのように一般的には普及していないソフトウェアを利用する場合、その使用ライセンスから学生が自由に利用できないことがあり、事前学習や事後学習に制限がかかることが考えられる。今後より、オープンな授業展開を考える場合、こうしたことが問題となってくるだろう。

また、課題中心の授業展開は、導入当初、授業担当教員を不安にさせる側面がある。この授業展開は、学生が教科書を読みながら黙々と作業を行うため、適切に課題をこなしているのかどうかを教員が直接的に把握できないことが不安の要因であると思われる。しかし、学生の学習進捗を客観的に見ることや、自己採点課題の振り返り内容を確認することで、この授業展開の方が学生の理解度を把握できると考えられる。

この授業展開では、課題の内容吟味や授業展開の設計など、学生が理解できるかどうかを考えてながら行わなければならないことが多くある。その結果、通常の講義形態であれば曖昧にしていた部分が明らかになり、授業の質を高めることができるように思う。教育の質保証まで視野に入れた授業運営が今後必要になることを考えると、こうした授業の取り組みは一層深化していく必要があると言えるだろう。

参考文献

- 中央教育審議会大学分科会将来構想部会 (2018). 今後の高等教育の将来像の提示に向けた中間まとめ.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1406578.htm
- 福田 千枝子・垣花 京子 (2011). データ駆動型アプローチと統計的思考の育成に関する事例研究：大学での基礎教育の実践事例を通して. 科学教育研究, 35(2), 167-178.
- 船守 美穂 (2014). 反転授業へのアンチテーゼ. 主体的学び, 2, 3-23.
- 後藤 靖宏・黒澤 勝士 (2004). 心理学実験演習における統計教育の改善－「実験」と「分析」との間の有機的な関連づけにむけての提案と実践－. 北星論集(文), 42(1), 57-74.
- 原田章・松田幸弘 (2013). 統計解析の心構えと実践－SPSSによる統計解析. ナカニシヤ出版.
- Khosrow Ghadiri, Mohammad H. Qayoum, Ellen Junn, Ping Hsu & Sutee Sujitparapitaya. 私立大学情報教育協会事業普及委員会翻訳分科会 (訳) (2013). ムーク(MOOC)と反転授業がもたらす学びの変革～米国サンノゼ州立大学の挑戦～. 大学教育と情報 2013, 3, 2-15.
- 三保 紀裕・本田 周二・森 朋子・溝上 慎一 (2016). 反転授業における予習の仕方とアクティブラーニングの関連. 日本教育工学会論文誌, 40, 161-164.
- 溝上 慎一 (2014). アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換. 東信堂.
- 小川 勤 (2015). 反転授業の有効性と課題に関する研究：大学における反転授業の可能性と課題. 山口大学教育機構 大学教育, 12, 1-9.
- 重田 勝介 (2014). 反転授業 ICTによる教育改革の進展. 情報管理, 56(10), 677-684.
- 重田 勝介・八木 秀文・永嶋 知紘・浜田 美津・宮崎 俊之・島 麻里江・小林 和也 (2015). MOOCプラットフォームを利用した大学間連携教育と反転授業の導入－北海道内国立大学教養教育連携事業の事例から－. 情報処理学会デジタルラクティス, 6(2), 89-96.
- 渡辺 美智子 (2013). 知識基盤社会における統計教育の新しい枠組み～科学的探求・問題解決・意思決定に至る統計思考力～. 日本統計学会誌, 42(2), 253-271.

基盤教育科目「入門コンピュータ」における 複数クラスのマネジメント

Management of multiple classes for "Introduction of information literacy" in Liberal Arts

2015年度より、本学基盤教育科目「入門コンピュータ1・2」の運営について、「学生の現状能力に合わせたオフィスソフトの基礎を内容として、複数クラスを統一的管理すること」を目標に改革を進めてきた。そのための小目標として、

- ①統一シラバス
 - ②内容はオフィスソフトの基礎を中心にする
 - ③希望者全員が受講できる
 - ④パソコン関連検定（日本語ワープロ技能標準試験、表計算技能標準試験）の合格をめざす
 - ⑤関連部署との連携を図る
 - ⑥上記についての授業運営マニュアルを作成すること
- を掲げた。これらについて、2018年度末には達成される予定で、複数クラスのマネジメントがいったん完了することになる。

キーワード：大学教育、リメディアル教育、情報教育、情報リテラシー

KEYWORD : UNIVERSITY EDUCATION, REMEDIAL EDUCATION, INFORMATION EDUCATION, INFORMATION LITERACY

基盤教育機構 教授 樋口 勝一

Katsuichi HIGUCHI, Professor
Otemon Gakuin University, Institute of Liberal Arts

1. はじめに

今や、パソコンをはじめ、スマートフォンなど情報機器が多く、家庭や個人に浸透している。旧・現行学習指導要領では、初等中等教育においても、情報教育をおこなうこととされている。小学校では、情報科目は設置されていないが、学習指導要領総則[1]において、各教科におけるコンピュータの利活用がうたわれ、中学校においては必修で、技術・家庭科の8の領域のうちの1つに「情報に関する技術」がある。また、高等学校では、「社会と情報」、「情報の科学」が選択必修科目となっており、十分な情報に関する基礎教育がなされているように見える[2]。

一方、大学における情報教育は、一般的に1年次にパソコンの入門的な授業科目が設置されている。その内容は、OSの操作（通常、マイクロソフトウィンドウズ）とオフィスソフト（通常、マイクロソフトオ

フィスでワード、エクセル、パワーポイント）の基本的な使い方となっている場合が多い。ただ、前述のように旧学習指導要領から初等中等教育で情報教育がおこなわれるようになったり、家庭にパソコンが浸透するようになったりしてからは、「高等学校までに情報基礎教育がおこなわれているのだから、大学において基礎教育は不要でそれ以上の内容を教授すべきだ」という意見が出てきてもおかしくはない。そして、著者らも実際にそのような声を聞くこともある。

大学1年次においてOSやオフィスソフトの基本操作を授業で教授すべきかどうかを判断するために、著者らは2007年度に、ある文科系単科大学において、学生の入学時パソコンスキルを調査した。その結果、例えば、ワードの基本操作である表の作成ができる学生の割合は3割程度、エクセルの関数計算ができる学生の割合は2割程度であった。その他の項目についても、インターネットなどの単なる操作経験があることが7～9割強以外は、同程度の評価しかなかった。つまり、調査対象学生についてはパソコンを操作したこと

はあるが、基本的な操作をおこなうことはできないというのが平均像であると推定できた[3]。パソコンが普及したからといって、また、授業で学習してきたからといって、実際にはできていないというのが実情であった。そして、2017年1月に公表された文部科学省による全国規模の「情報活用能力調査（高等学校）」[4]によって、現行学習指導要領のもとで教育がおこなわれた高校2年生の情報活用能力が、「文字入力がままならない」、「表計算ソフトの簡単な関数が使えないまたは数式が作成できない」水準にあることが明らかになった[5]。

さらに、旧学習指導要領では、小中高等学校で情報教育が取り入れられてはいるが、現場である小学校においては、情報という独立した教科がないために、旧学習指導要領における問題点として「（最終的な到達目標の）『卒業時に基本的な操作を確実に身につける』」ことは困難で、「（小学校での情報教育が不十分なために中学校で）文字入力をはじめ基本的な操作スキルが十分ではない生徒の指導に、多くの時間を割かざるを得ない」とされている[6]。そして、中学校においても情報は技術・家庭科の多数あるうちの1分野に過ぎず、十分な指導がなされていないと推定でき、高等学校でも選択必修科目であることで、選択科目によって、また、担当教員によって、教授される内容がさまざまであると考えられる。現行学習指導要領でもこの点は変更なく、小中学校で統一されたコンピュータの基礎教育が実施されているとは言い難い。上記の2017年度文部科学省による調査結果はこの現実を反映しているものと言えよう。

このような状況で、中堅水準の大学一般教養におけるコンピュータの基礎教育は、数学や国語など他の教科同様に、リメディアル教育の要素を含んで「OSの操作」と「オフィスソフトの基本的な使い方」とするのが妥当ではないかと考えた。

本稿では、学生へのコンピュータ基礎教育を徹底しようと2014年から基盤教育科目「入門コンピュータ1・2」において著者らがおこなってきたさまざまな改革を報告する。

2. 本学における「入門コンピュータ1・2」の当初の状況

これまで本学は、1年次配当基盤教育科目として春学期2単位科目「入門コンピュータ1」と秋学期2単位科目「入門コンピュータ2」を提供してきた。著者は、2014年度より「入門コンピュータ1」の1クラスを担当し、その後、2017年から「入門コンピュータ2」を1クラス追加して担当している。

2014年に著者が担当を開始した時には、著者以外の専任教員3名と非常勤講師2名が引き続きこれらの科目を担当していた。入門コンピュータは学部の専門科目ではなく、学部共通の基盤教育科目であるが、専任教員3名の所属は、経営、経済、社会学部であり、非常勤2名も経営学部所属であった。入門コンピュータ1が11クラス、入門コンピュータ2が10クラス開講されていたが、総受講定員が1年次生の学生数を下回り、受講人数を制限する担当者がいたことも重なり、クラスによっては抽選となり受講できない学生もいた。専門教員は3名いたが、これら複数クラスのマネジメントはおこなわれず、また、当然、責任者も設定されていない状態であった。授業内容や進度も統一されず、担当教員の判断で自由におこなわれていた。例えば、内容については、あるクラスでは担当教員の専門内容で使うGoogle mapを中心に授業がおこなわれたり、別のクラスでは、経済内容に特化した授業がおこなわれたりしていた。進度については、入門コンピュータ1でワードとエクセル、パワーポイントの学習を終わらせるクラスがあったり、1ではワード、2ではエクセル中心で指導がおこなわれているクラスがあったりという具合であった。

3. 複数クラスのマネジメント

3-1. 担当教員の体制

2014年度は、著者も含めて専任教員4名体制であり、基盤教育科目でありながら、基盤教育機構所属の著者は「入門コンピュータ1」のみの担当で、かつ、教職支援センター業務が主業務であったこと、また、他の専任教員も基盤教育機構所属ではなかったこともあり、従来通り、複数クラスのマネジメントはおこなわれていなかった。ただし、2014年度途中より、「入門コンピュータ1・2」のマネジメントをおこなうのは基盤教育機構であることとの当時の梅村基盤教育機構長方針で、著者がその担当者ということになった。

2015年度の教員体制については、1名の専任教員が担当を外れ、著者以外2名、非常勤はこれまでと同じ2名に加え、1名が基盤教育機構所属として新規採用となった。

2016年度については、さらに1名の専任教員が担当を外れ、その不足分などを委託講師で補うことになった。

2017年度は、さらに1名の専任が担当を外れたため、担当専任教員は著者1名となり、非常勤講師の陣容には変化はなく、さらに不足分を委託講師で補うことになった。

2018年度は、基盤教育機構所属の専任教員が1名追

加されたが、著者はクラス担当を外れマネジメント専門となった。また、2015年度新規採用の基盤教育機構非常勤講師が退職した。その結果、専任1名（基盤）、非常勤2名（経営）、委託2名となった。

表1. 担当教員数

年度	専任教員	非常勤講師	委託講師
2014	4名[著者、経営、経済、社会]	2名[経営]	
2015	3名[著者、経済、社会]	3名[経営、基盤]	
2016	2名[著者、社会]	3名[経営、基盤]	4名
2017	1名[著者のみ]	3名[経営、基盤]	4名
2018	1名[著者以外の基盤] 著者はマネジメントのみ	2名[経営]	2名

3-2. 複数クラスのマネジメント状況

著者が担当を開始した2014年度は前述のように、担当責任者が決められておらず、担当教員が各自の判断で自由な内容を教えている状況であった。つまり、複数あるクラスマネジメントはおこなわれていなかった。

2014年度途中より、2015年度のマネジメントは基盤教育機構所属の著者がおこなうよう命じられた。そこで、当時の梅村機構長から許可を得て、「①統一シラバス」、「②内容はオフィスソフトの基礎を中心にする」、「③希望者全員が受講できること」、「④パソコン関連検定（日本語ワープロ技能標準試験、表計算技能標準試験）の合格をめざすこと」、「⑤関連部署との連携を図ること」、「⑥上記についての授業運営マニュアルを作成すること」を目標に本科目のクラスマネジメントをおこなうことにした。しかしながら、これらに対して、著者以外の専任教員はほぼ反対であった。著者は担当者ということではあるが責任や権限はなかったため、話し合いは難航した。そして、何度も話し合いの場がもたれ、何とか、「①シラバスは大枠のみを統一」、「②内容はオフィスソフトの基礎も学ぶが他の内容も教員の裁量で実施することがある」、「③1人の専任教員の授業を除いて受講人数の制限はおこなわない」、「④検定試験対策まではいかなくとも最低限その紹介をおこなうこと」で合意が形成された。並行して、「⑤関連部署との連携」と「⑥

マニュアル作成」を著者独自でおこなった。

2016年度については、著者以外の専任教員が1名となったことから、さらに合意形成が進み、「①シラバスは大枠のみを統一」、「④検定試験対策まではいかなくとも最低限その紹介をおこなうこと」は前年と変わらないものの、「②内容はオフィスソフトの基礎を中心にする」と「③受講人数制限はおこなわないで希望者全員受講できること」を達成できた。

さらに、2016年度5月に著者の提案で基盤教育機構に情報基礎教育強化プロジェクトが発足し、このプロジェクトにおいて、本科目の実施方針などを提案し、基盤教育機構教授会に諮るということになった。なお、メンバーは、著者以外に、教務領域副機構長、国際教養学部情報関連教員、情報メディア課員、就職・キャリア支援課資格サポートコーナー担当者とした。これにより、決定権限があいまいだったことが解消され、2018年度完全目標達成に向けて、体制が整った。なお、2017年度からは専任教員が著者1名となり、他の担当専任教員による目標への反対問題も解消された。

結果として、2017年度には、「①統一シラバス」、「②内容はオフィスソフトの基礎を中心にする」、「③希望者全員が受講できること」、「④パソコン関連検定（日本語ワープロ技能標準試験、表計算技能標準試験）の合格をめざすこと」が達成された。特に、①については、平常点のつけ方、平常課題評価の方法、期末課題の評価の方法など、成績評価の方法まで細かくマニュアル化（⑥のさらなる改善）することで、公平公正な成

績評価を一部実現した。また、④については、これまででは、教員によっては紹介程度であった検定試験対策も、全担当者が同じ対策冊子（オリジナルで資格サポートコーナーの支援を得て、著者が作成）を用いて、同じ回数おこなった。また、当時の池田機構長と教育企画課が進める「追大検定テスト」の一貫として、「タイピング速度テスト」を実施した。入門コンピュータ1においては、単位認定基準として1分間に50文字以上、入門コンピュータ2においては、80文字以上とした。

上記については、成績評価を含めたマニュアル化を進めてきて、2017年度に大枠は出来上がった。ただし、2017年度において、まだテキストが統一できていない点、配慮すべき欠席への対処方法が担当者の裁量に任されている点、15回目の授業を期末課題としていることで当日欠席する学生への対処でトラブルが発生する可能性が高くなって大変手間がかかることが問題として残った。

2018年度は、「②テキストを統一し、各回指導するページをすべてのクラスで統一すること」、「⑥配慮すべき欠席について、その対応方法のマニュアルを作成し、全担当教員とともに、受講学生にも配布すること」で公平公正な成績評価の実現に近づいた。また、「⑥15回目を特別な期末課題の回とせず、他の回と課題の配点を等しくすること」で、たまたま15回目に欠席してしまった学生の個別対応をすることがなくなり、成績評価時の対応業務が大幅に削減できている（2017年はこのような個別対応は著者自身担当クラスのみならず非常勤講師、委託講師担当クラスもすべて著者がおこなった）。2018年度は原稿執筆現在、秋学期入門コンピュータ2のクラスが進行中であるが、大きな混乱はなく、マネジメントは順調に機能している。2019年度に向けては、現在の成績評価マニュアルでは、全体的に得点が高くなりがちであることが課題であり、さらに成績評価計算式を改善する余地はあると考えている。

3-3. 学生の履修状況

次に学生の履修状況を報告する。2014年度は従来通りで、履修誘導なし、担当教員が自由に履修人数制限をしたことで、履修を希望する学生が全員受講することができない状態であった（抽選）。

2015年度からは、履修誘導開始、入門コンピュータ2を1クラス追加、また、1人の専任教員を除いて履修人数制限をしないことで、全入学生数と比べて履修枠は少ないものの、履修を希望しない1年生もいたために、実質希望者全員が受講できた。受講人数も、入門コンピュータ1で約5割増、2で約3割増と大幅に増加した。

2016年度は、履修人数制限をおこなう専任教員が担当

を外れたため、すべてのクラスにおいて履修人数制限をおこなわないことが達成できた。また、昨年度は、履修希望をしない1年次生がいることで、偶然にも実質希望者全員受講が可能となったが、この年度からは、クラス数もそれぞれ2ずつ増加し、1年次生が受講を希望すれば、全員が受講できる体制が整った。

2017年度は、さらに各学部において徹底した履修指導が進み、履修人数は全入学生数とほぼ同じ数字となり、任意の履修（選択科目）で、100%に近い履修を達成した。

2018年度はまだ年度進行中ではあるが、2017年度と同じぐらいの推移である。

選択科目である現状で、これ以上、履修率を上げるのは不可能であるとの判断から、2019年からは、選択科目から全員履修科目に格上げされることが決定されている。

表2. 学生の履修状況

年度	履修者数（クラス数）	
	入門コンピュータ1	入門コンピュータ2
2014	1024(11クラス)	965(10クラス)
2015	1508(11クラス)	1250(11クラス)
2016	1576(13クラス)	1353(13クラス)
2017	1785(13クラス)	1606(13クラス)
2018	1465(13クラス)	1599(13クラス)

3-4. 授業内容

3-4-1. 全体として

2014年度以前は、担当者各自が自由に教授内容を決めていた。

著者が2014年度途中から取りまとめ担当となり、教授内容を統一すべきとし、担当者（専任）の間で話し合いがおこなわれた。著者以外の担当教員が全員反対したこと、著者に決定権がなかったことで、話し合いは難航し、2015年度は何とか「オフィスソフトの基礎をまずは学習すること（教授すべき細かなスキルも決定）。その他については、各担当の裁量に任せる」ことが合意された。

2016年度は、著者以外の専任教員が1名となり、残った1名も内容統一は反対してはいたが、この担当者はこれまでも、「オフィスソフトの基礎」を内容としており、また、非常勤講師と委託講師も取りまとめ担当の著者の指示に従って、指導を同内容としたため、実質的に指導内容の統一が達成された。

2017年度についても、2016年度同様の内容を統一

した授業をおこなった。

2018年度からは、テキストも統一したことで、授業の進捗やテキストも含めた使用教材の統一も達成できた。そして、これらのマニュアルも完成した。

表3. 授業マネジメント進行一覧

年度	全体内容	テキスト	進捗	検定試験	タイピングソフト
2014	統一なし	任意	任意	なし	任意
2015	オフィスソフトの基礎と独自裁量	任意	裁量	学内実施 任意指導	任意
2016	オフィスソフトの基礎に統一	オフィスソフトの基礎内容のもの	裁量	学内実施 任意指導	フリーソフト 導入開始
2017	上に同じ	上に同じ	裁量	統一指導	統一実施
2018	完全統一	統一	統一	上に同じ	上に同じ

3-4-2. 教材

テキストについては、各担当教員の希望もあり、2017年度までは、担当者の裁量にゆだねられてきた。2018年度からは、本学学生の現状を考えて、著者が使用してきた「繰り返し慣れる！Office演習ドリル555題（ノア出版）」が適当ではないかという執行部の意見もあり、基礎教育強化プロジェクトにおける議論と、機構会議の承認を経て、これを全クラスで統一して使用することが決定された。

補助教材については、資格サポートコーナーの支援を得て、著者が「日本語ワープロ技能標準試験過去問題集」と「表計算技能標準試験過去問題集」を作成し、2015年度より、全クラスで配布していて、内容や配布方法等は、年々改良が加えられている。

3-4-3. 進捗

2015年度にシラバスが大枠で統一されたが、オフィスソフトの基礎を学習すること以外は教員の裁量に任されていたため、進捗の統一は実質できていない。2016、2017年度には、教授内容は、オフィスソフトの基礎に絞られたため、「はじめの3分の1でこのぐらいまで、次にこのぐらいまで、…」と大枠の進捗統一はできた。ここまで、完全に進捗が統一できなかった要因の1つには、テキストが統一されていなかったことがある。2018年度のテキスト統一により、「第何回は、テキストの何ページから何ページまでで、補助教材の何問目を課題として提出する」といった具合に、進捗も完全に統一できた。

3-4-4. 検定試験

2015年度より、資格サポートコーナーの協力により、日本語ワープロ技能標準試験2・3級、表計算技能標準試験2・3級を学内で実施して、合格者を輩出している。

2015年度については、これらの検定指導をおこなったのは著者の1クラスのみで、その他のクラスは検定の紹介程度であった。にもかかわらず、受験のべ人数は182名と比較的多数の学生が受験した。これは、当該検定試験を本学初実施で、受験を促すべき未受験の学生が1～4年生にわたったためであると推定できる。この現象が落ち着くのは、2015年に2年生であった学年が卒業する2017年になる。

2016年度は、受験のべ人数は170名と前年度と変わらずであった。初年度と比較して、前述の理由から受験者数は減少するのは当然である。しかしながら、この年度から本学で初めて当該検定試験の受験指導をほぼ全クラスでおこなうことが受験者増加となった。2つの理由が相殺して、受験者数に変化はなかったが、実質はプラスと考えてよい。

2017年度については、前年度まで、学生の授業時間の配慮から授業と重なりにくい土曜日に検定を実施していたのであるが、この年度からはバス減便に伴い、土曜日実施が不可能になり、木曜日と金曜日の5限に実施せざるを得なくなった。また、学年進行によるマイナス要因も合わせると、受験者数が大幅に減少することが予想された。にもかかわらず、実際は228名と大幅増になった。この年度から、著者のみが専任教員となり、基盤教育機構会議で決定した方針に従って、非

常勤講師、委託講師が、検定指導を授業に取り入れることができるようになったことが大きなプラス要因になったのではないだろうか。

2018年度については、現在進行中であるが、2017

年度と比較して減少傾向があるのは、この年度は検定合格者を多く輩出してきた著者がクラス担当を退いたためではないかと考えている。

表4. 日本語ワープロ技能標準試験・表計算技能標準試験の受験者数と合格者数の推移

年度	ワープロ3級		ワープロ2級		表計算3級		表計算2級		総計	
	受験	合格	受験	合格	受験	合格	受験	合格	受験	合格
2015	105	94	46	33	22	13	9	8	182	148
2016	108	78	38	34	10	8	14	10	170	130
2017	102	85	52	41	46	41	28	25	228	192
2018	68	62	44	31	進行中	進行中	進行中	進行中	進行中	進行中

※2016年度は、学生の授業時間の配慮から授業と重なりにくい土曜日に検定を実施した。

※2017年度からは、土曜日のバス減便に伴い、土曜日実施が不可能になり、木曜日と金曜日の5限に実施せざるを得なくなった。

※2018年度は、著者はクラス担当をせず、マネジメントのみとなった。

3-4-5. タイピングソフトの導入と単位認定

追大学士力検定

2015年度まで、著者のクラスのみで利用していたフリータイピングソフト「ミカタイプ」を、2016年度授業より全クラスで利用することにした。さらに、2017年度より、追大学士力検定の1つとして、このタイピングソフトを利用して、入門コンピュータ1においては1分間で50文字以上、入門コンピュータ2においては1分間で80文字以上の入力ができなければ、それぞれの単位を認定しないとした。つまり、これらの科目に合格した学生は、それぞれ基準の速度で文字入力できるということになる。なお、1年目の2017年度では、タイピング以外の評価で合格水準に達している学生はすべて、タイピングの基準をクリアしている。

3-4-6. 他部署との連携(教職協同)

2015年度より、検定試験対策教材の作成協力と配布、受験受付と実施を就職キャリア支援課の資格サポートコーナーがおこなっている。

検定試験対策教材については、内容は著者が、試験日程や申込方法についてはサポートコーナーが作成し、印刷と配布はサポートコーナーがおこなうといった具合に役割分担をしている。

検定試験の受験受付と実施については、運営はサポートコーナーが、検定実施団体とのやり取りや日程の決定は著者がおこなっている。

このようにサポートコーナーの支援を受けることで、入門コンピュータ1・2の授業成果の「可視化」が達成できるとともに、実際に検定に合格した学生に

とって資格取得といったメリットが生まれた。それに加えて、検定の受験を通じて学生が就職キャリア支援課(資格サポートコーナーを含む)を利用する機会を提供できたことは大きな成果である。

また、2016年度には、情報メディア課による支援も開始した。情報メディア課として、すべての学生に本学の情報システムを伝える機会を設定することは難しい状況であった。一方、入門コンピュータ担当教員は、本学情報システムのうちの大切なものをピックアップして要領よく学生に伝えようとするものの、その取捨選択については不安ながらも裁量に任されていた。これらの問題を解決するために、情報メディア課の支援を得て、学生に情報システムを伝えるための教材作成をお願いし、それを入門コンピュータ1全クラスの第1回授業にて、担当教員が教授することになった。2016年度より、毎年改善が続き、2018年度版は、簡単な確認小テストも付帯された。

このように、関連部署との連携が進み、その状況は関連部署の担当者も出席する情報基礎教育強化プロジェクトにて情報共有されている。

4. まとめ

本学基盤教育科目「入門コンピュータ1・2」の運営について、2015年度より、「学生の現状能力に合わせたオフィスソフトの基礎を内容として、複数クラスを統一的マネジメントすること」を目標に改革を進めてきた。そのための小目標として、①統一シラバス②内容はオフィスソフトの基礎を中心にする③希望

者全員が受講できること④パソコン関連検定（日本語ワープロ技能標準試験、表計算技能標準試験）の合格をめざすこと⑤関連部署との連携を図ること⑥上記についての授業運営マニュアルを作成すること、を掲げ、2018年度完成をめざした。

現在、2018年度秋学期が進行中であるが、ほぼ目標は達成される予定である。これで5年かかった、複数クラスの統一的管理改革がいったん完了することになる。

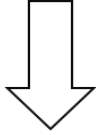
次年度からは、入門コンピュータ1・2が統一され、半期科目の「コンピュータ入門」となる。そして、この科目が全員履修となった。この5年間におこなってきた内容を引き継ぎながらも、アクティブラーニングなどを組み入れた新教育の導入や習熟度クラス編成を課題として実行する計画で、さらなる授業改善をめざす。

参考文献

- [1] 文部科学省 小学校学習指導要領総則。
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/syo/sou.htm)
2018.10.09取得。
- [2] 文部科学省 中学校学習指導要領、高等学校学習指導要領。
- [3] 米田里香他(2008). 「資格取得を動機づけに利用した大学生に対する情報リテラシー教育の効果(1)」
神戸海星女子学院大学『研究紀要』第46号：p.183-193.
米田里香他(2009). 「資格取得を動機づけに利用した大学生に対する情報リテラシー教育の効果(2)」
神戸海星女子学院大学『研究紀要』第47号：p.121-133.
樋口勝一(2009). 「資格取得を動機づけとした情報リテラシー教育の開発」
平成21年度情報教育研究集会論文集：p.51-54.
- [4] 文部科学省. 情報活用能力調査「高等学校」.
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1381046.htm)
2017.2.21取得。
- [5] 樋口勝一(2018). 「文部科学省『情報活用能力調査【高等学校】』から読み取れることと大学における情報基礎教育のあり方」追手門学院大学情報メディア課年報Vol.2：p.5-10.
- [6] 文部科学省. 教育の情報化に関する手引き第4章第1節.
(http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2010/12/13/1259416_9.pdf)
2016.2.22取得。

◎2014年度（専任：著者含む4名）（入コ1 = 1024名受講、入コ2 = 965名受講）

- ・担当者が独自の内容でおこなっていた（Google map や 経済のデータ処理など）
- ・希望者が全員受講できず（担当教員による受講人数制限もあり、抽選になっていた）



- | | |
|---------------------|-----------------|
| ・統一シラバス | ⇒専任教員全員反対 |
| ・オフィスソフトの基礎徹底 | ⇒専任教員2名反対1名一部反対 |
| ・全員受講をめざすため、人数制限の撤廃 | ⇒専任教員2名反対 |
| ・検定合格をめざす | ⇒専任教員全員反対 |

◎2015年度（専任：著者含む3名）（入コ1 = 1508名受講、入コ2 = 1250名受講）

- ・大枠統一シラバス
- ・内容は、ワード・エクセル・パワーポイントの基礎スキルは必ず教授する
- ・検定の紹介＋練習問題配布のみ（著者授業のみ対策をおこなった）
- ・実質1年生希望者全員受講達成（専任1名を除く全クラスを大人数授業とする）
- ・就職・キャリア支援課資格サポートコーナーによる検定関連業務のサポート開始



◎2016年度（専任：著者含む2名）（入コ1 = 1576名受講、入コ2 = 1353名受講）

- ・大枠統一シラバス（2015年度シラバスをさらに統一的にして、検定指導も導入）
- ・内容は、ワード・エクセル・パワーポイント中心の基礎スキルを中心内容とする
- ・授業時間内での検定受験対策指導（著者、非常勤一部、委託）
- ・簡単なフリーウェアのタイピングソフト（ミカタイプ）の導入
- ・就職・キャリア支援課資格サポートコーナーによる検定関連業務のサポート充実
- ・情報メディア課による第1回授業オリエンテーションのサポート開始



◎2017年度（専任：著者のみ）（入コ1 = 1785名受講、入コ2 = 1606）

- ・2016年度実施内容はすべて実施する
- ・統一したシラバスとする
- ・検定受験者・合格者増加（バス減便という負の影響にもかかわらず）
- ・非常勤等の依頼内容（授業内容や試験実施、成績評価等）のマニュアル化
- ・授業内容の一部マニュアル化
- ・全クラス座席指定
- ・タイピングソフトによる「追大検定テスト」を全クラスで実施



◎2018年度（専任：基盤教育機構1名）（入コ1 = 1465名受講、入コ2 = 1599）

- ・2017年度実施内容はすべて実施する
- ・テキスト統一により「進度」「内容」「シラバス」「成績評価」を完全に統一
- ・授業マネジメントのマニュアル化完了

情報メディア課の概要

● 沿革

追手門学院大学 情報メディア課の歩み

● 情報メディア課の概要

組織

業務の概要

サービスおよびサポート

提供ネットワーク・Webサービス

追手門学院大学 情報メディア課の歩み

追手門学院大学は、開学間もない頃から情報通信技術の教育および研究活動の重要性を認識し、その促進に力を入れてきた。

図書館・情報メディア部 情報メディア課はマルチメディア情報社会や国際化社会を指向した教育の展開および支援を目的として、図書館と総合情報センターの統合・転換により設置された。情報メディア課設置に至る経緯および主な取組みは下記のとおりである。

1966年	追手門学院大学 開学	
1967年 6月	電子計算機導入計画委員会設置	
1968年 4月	電子計算機導入計画委員会を発展解消し、電子計算機運営委員会に改組	
1968年10月	日本電気の多目的科学技術計算用コンピュータ「NEAC-3100」を導入	
1968年11月	計算センター設置	
1969年 4月	計算センター開所式	
1976年	IBMの卓上型コンピュータ「IBM5100」を導入	
1981年10月	研究および教育と事務の統合を図るため、情報処理システムのリプレースを実施 あわせて日本電気の協力のもと、願書処理、入試統計等を行う入試事務システムを開発	
1982年 1月	入試事務システム稼動開始	
1984年 3月	4号館竣工、AV教室設置	
1985年 4月	設備の老朽化に伴い、4号館に新LL教室を設置 視聴覚教育センター設置	
1986年10月	パーソナルコンピュータ導入 経済学部が中心となって開発した講義支援システム (CATシステム) 稼動開始	
1987年以降	NOS-Catシステム運用開始 統合運用システム運用開始	
1992年 9月	学内ネットワークシステム「Ocean HARUKA」運用開始	
1995年 4月	計算センターと視聴覚教育センターを統合し、総合情報教育センター設置	

1996年 4月	大学創立30周年記念事業の一つとして、情報教育の拠点となる5号館を建設
1998年 8月	5号館建設以前から使用していた情報処理設備のリプレースを実施
1999年 3月	システムリプレース実施
2002年 8月	システムリプレース実施 Active! mail導入 学習支援システム「学びの泉」運用開始
2004年 8月	視聴覚機器のリプレースを実施
2006年	学院創立120周年記念事業の一環として、555人教室を有する6号館を建設。PCをはじめ、マルチスクリーン、講義収録システム等の情報・視聴覚設備を設置
2006年 8月	VPN (Virtual Private Network) システムを導入。学外から学習支援システム「学びの泉」へのアクセスが可能に 携帯電話を利用した授業支援システム「C-Learning」を導入
2007年 8月	5号館6階のLL教室をCALL教室に改修
2008年 4月	学院情報システム「GAKUEN」稼動開始 教務事務システム「UNIVERSAL PASSPORT EX」稼動開始 学習支援システム「学びの泉」サービス終了
2008年 8月	教育・研究系情報システムのリプレースを実施 無線LANサービス提供開始 基幹OSをWindow Vistaに刷新
2011年 9月	テレビ番組録画サービス運用開始
2013年 4月	総合情報教育センターの名称を総合情報センターに変更
2014年 8月	教育・研究系情報システムのリプレースを実施 学修支援システム「WebClass」の導入 基幹OSをWindow 8.1に刷新
2014年 9月	クラウドサービス「Office365」導入
2015年 1月	事務系情報システムのリプレースを実施
2015年 4月	学修支援システム「WebClass」本格稼動開始
2015年 8月	事務系無線LANサービス開始
2015年 9月	2号館および3号館の一部教室に視聴覚設備を導入



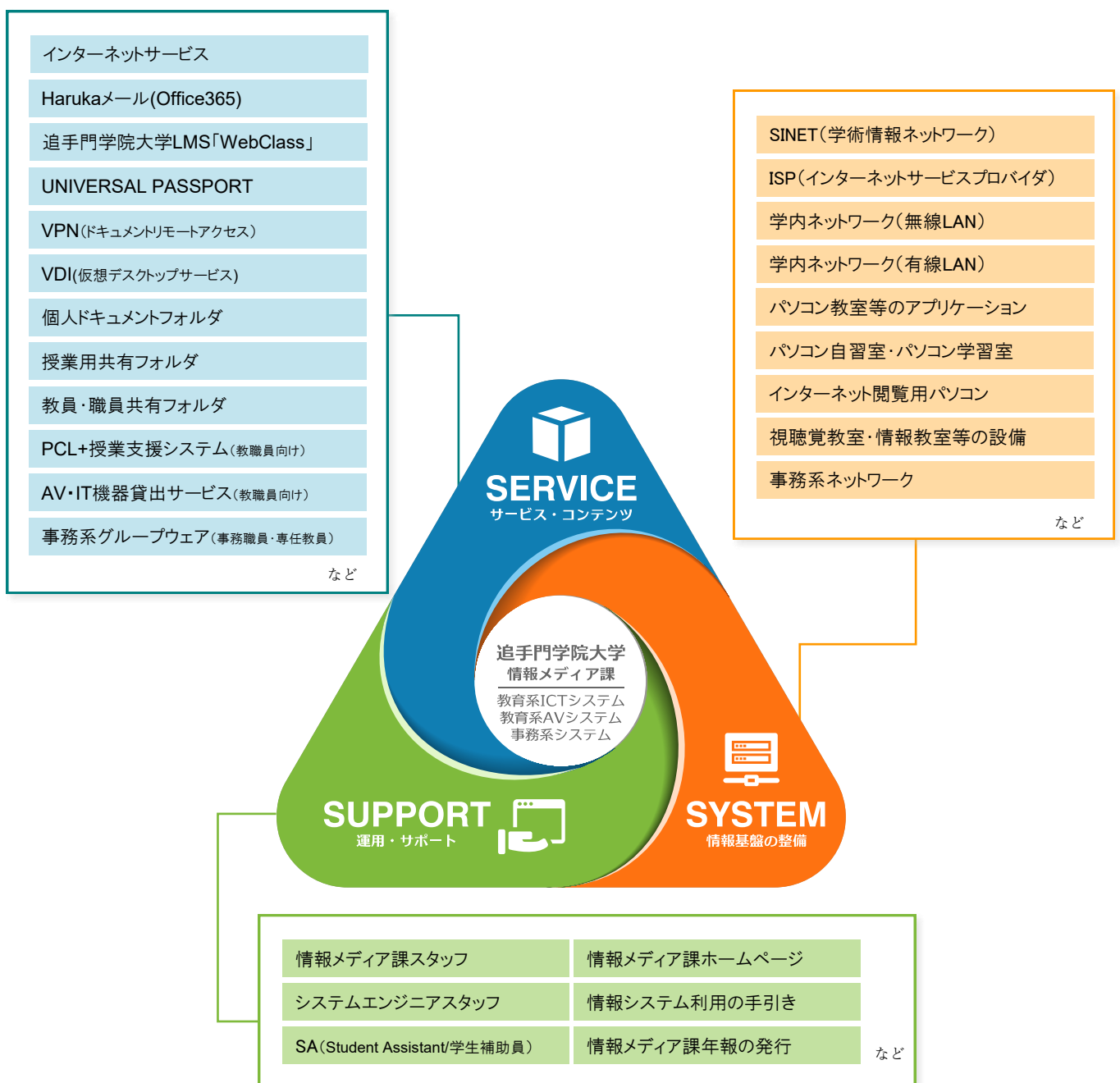
2016年 4月	職員向け電子決裁システム「コラボフロー」導入 職員向け勤怠管理システム導入
2016年 5月	Microsoft教育機関向け総合契約を追手門学院全体へ拡大
2016年 9月	併設校事務室との事務系ネットワーク接続開始
2016年10月	ネットワークセキュリティ監視(SOC)サービス利用開始
2017年 1月	事務系メールセキュリティ強化実施(添付メール自動暗号化) アサーティブプログラム「アサーティブアプリ」導入
2017年 3月	アサーティブプログラム「MANABOSSドリル」導入 情報セキュリティ関連規定策定
2017年 4月	電子決裁システム「コラボフロー」を教員へ拡大 クラウド基盤「ユーティリティクラウド」導入 教職員グループウェアのクラウド移行実施
2017年 6月	ライティングセンター予約システム導入
2017年 9月	事務系ネットワーク接続解除(大阪梅田サテライト)
2017年12月	「UNIVERSAL PASSPORT EX」において保護者ポータル導入
2018年 3月	ネットワークセキュリティ監視(SOC)サービス利用終了 大学ホームページサーバのクラウド移行実施 追手門学院情報セキュリティガイド発行

業務の概要

情報メディア課は、マルチメディア情報社会や国際化社会を指向した教育を展開するために設置された。ICT教育の拠点である5号館をはじめ、2号館、3号館、4号館、6号館、中央棟などに設置している情報設備、視聴覚設備、語学教育設備の運営、管理、利用支援を担っている。

学習、授業を多面的に支援するシステムを導入しているほか、授業やパソコン自習室でのICTサポートを担うSA（学生補助員）制度や研修会、説明会の定期開催など、人的支援も行っている。また、大学および併設校の事務系ICT利用支援も行っている。

サービスおよびサポート



Webサービス

情報メディア課ホームページ

<https://www.ccile.otemon.ac.jp/>

情報メディア課のWebサービスはこのサイトを起点として提供しています。



- 情報メディア課からのお知らせ
- システム・セキュリティ情報
- 障害・メンテナンス情報
- 学内システムのパスワード変更
- パソコン自習室の開室スケジュール
- ログインページへのリンク各種

など

LMS (学修支援システム)

WebClass

<https://lms.otemon.ac.jp/>

- タイムライン機能
- チャット機能
- 授業資料作成・配布
- 課題提出・採点機能
- テスト機能
- アンケート機能
- OCR連携機能
- メッセージ機能

提供ネットワーク

追手門学院大学ホームページ

<https://www.otemon.ac.jp/>

研究業績データベース

<https://www.gyoseki.otemon.ac.jp/oguap/P300>

追手門学院大学図書館ホームページ

<http://www.oullib.otemon.ac.jp/>

- 追手門学院大学機関リポジトリ
- OPAC
- 契約データベース
- 電子ジャーナル
- ラーニング・モモンズ

大学ポータルサイト

UNIVERSAL PASSPORT

<https://www.portal.otemon.ac.jp/>

追大Webメール

Harukaメール

<https://login.microsoftonline.com/>

ソフトウェア提供サービス

- Office365 ProPlus
- ウィルスバスター

VPNサービス

(ドキュメントリモートアクセス)

<https://vpn.otemon.ac.jp/>

- 個人ドキュメント (Lドライブ)
- 共有フォルダ (Yドライブ)
- 図書館契約データベースアクセス

VDIサービス (仮想デスクトップ)

<https://vdi.otemon.ac.jp/>

活動報告

● 整備報告

システム及びネットワークの整備状況

● 説明会の開催

情報メディア課 PC/AV機器利用等 説明会

Webclass新画面説明会

● SA (Student Assistant / 学生補助員)

SAの定義と目的

SAの業務

SA活動報告

● 追手門ロボットチャレンジ

「追手門ロボットチャレンジ2017」支援

システム及びネットワークの整備状況

2018年3月31日時点

実施	整備内容
2017年 4月	電子決裁システム「コラボフロー」を教員へ拡大
2017年 4月	クラウド基盤「ユーティリティクラウド」導入
2017年 4月	教職員グループウェアのクラウド移行実施
2017年 6月	ライティングセンター予約システム導入
2017年 9月	事務系ネットワーク接続解除（大阪梅田サテライト）
2017年12月	「UNIVERSAL PASSPORT EX」において保護者ポータル導入
2018年 3月	ネットワークセキュリティ監視（SOC）サービス利用終了
2018年 3月	大学ホームページサーバのクラウド移行実施
2018年 3月	クラウド基盤「ユーティリティクラウド」の接続変更実施
2018年 3月	追手門学院情報セキュリティガイド発行
2018年 4月	コンビニ証明書発行サービス導入予定
2018年 4月	キャリアアクションコモンズ予約システム導入予定
2018年 4月	学生カルテ「追大e-Navi」テスト導入予定
2018年 4月	RPAテスト導入予定

説明会の開催

情報メディア課 PC/AV機器利用等説明会

毎年、新学期に新しく本学のサービスを利用するユーザ（専任教員、非常勤教員）向けに教育・研究系サービスについての説明会を実施している。2017年4月には、下記の日程で実施した。

5号館に設置されているCALL教室(5601・5602・5604)の利用方法に関しては、個別に対応した。

【対 象】

専任教員	
開催日時	4月3日(月)15:30~17:00
開催場所	中会議室 (5号館7階)
参加人数	7名

非常勤教員	
開催日時	4月4日(火)13:30~15:00
開催場所	5409教室 (5号館4階)
参加人数	12名

【開催内容】

場所	内容
・情報メディア課 (5号館4階)	<ul style="list-style-type: none"> ・学内システム用パスワード配布・変更 ・ICカード配布（非常勤講師）
・中会議室 ・5409教室	<ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティポリシー ・視聴覚機器 ・教卓PC+PCLシステム ・授業収録 ・VPN /共有フォルダ ・教員・職員共有フォルダ ・大容量ファイル転送サービス ・VDI（仮想デスクトップシステム）
	<ul style="list-style-type: none"> ・LMS(WebClass) (OCRレポート取り込み、クリッカー、SNS) ・ガルーン(専任教員) ・HARUKAメール ・研究室PC、セルフリセット他

WebClass新画面説明会

2018年3月にWebClassのバージョンアップを実施。それに伴い、機能の追加や画面インターフェイスの大幅な変更があったため、WebClass利用教員に向けて下記の日程で説明会を開催した。

【日程・内容】

開催日時	3月30日(金) 14:00~15:00
開催場所	5101教室 (5号館1階)
参加人数	13名
講 師	日本データパシフィック株式会社
開催内容	<ul style="list-style-type: none"> ・説明会用資料配布 ・授業支援システム「Webclass」とは ・新バージョンの変更点 ・教材の作成方法他 ・質疑応答



SA (Student Assistant / 学生補助員)

SAの定義と目的

本学の情報メディア課SA (Student Assistant/学生補助員) は、パソコン自習室やパソコンを使用した授業において、本学の学生・利用者に対してパソコンの操作方法やトラブルへの対応を主業務とした学生スタッフである。本学の学生が教育的配慮の下に、情報機器の操作補助業務等を行うことで、大学教育の充実及び学生への教育機関での就業体験の機会提供を図ることを目的としている。年2回採用期間を設け、面接、実技試験を経て合格となる。

「Service of the students, by the students, for the students (学生の学生による学生のためのサービス)」をモットーとし、1997年頃にTA (Teaching Assistant) として活動を開始した。その後2014年にSAへ名称を変更し、現在に至る。

SAの業務

■パソコン自習室の管理・運営

自習室の開閉室作業をはじめ、利用者のサポートや室内の環境整備が基本業務である。対応内容は、パソコンやソフトウェアの操作に関する質問、利用時のトラブル対応が中心となる。

パソコン自習室はレポートや卒業論文などの提出期間になると利用者が増え非常に混雑する。その際には、利用者の整理や誘導、追加自習室を開室する準備を行う。



■パソコンを利用する授業の補助

担当教員のサポートや、履修学生の質問およびパソコンやプリンタのトラブルへの対応を行う。SAが対応する学生の質問は、授業で利用するパソコンやソフトウェアの操作に関するものに限られるが、授業の内容はWordやExcelの操作といったものから、プログラミングまで多岐に渡る。

■情報メディア課受付業務

情報メディア課の窓口にて、各種手続きや申請書の案内および受領、AV・IT機器の貸出や返却等を行う。その他、教室機器や備品のチェック、教室内の美化など、総合的な教室管理も含まれる。教室に設置しているプリンタの用紙についてはSAが各教室を回り、残量を確認して補充している。また、教室整備の一環として春・夏の長期休暇にはSAがPC教室の清掃を行っている。

SA活動報告

学部、学年を横断した組織であり、定期的に勉強会や各種プロジェクトを実施している。2017年度は42名の学生がSAとして活動した（2017年3月時点）。

プロジェクトはSAが企画し、目的や具体的な実施内容等を情報メディア課に申請する。2017年度は新規SAを募集するための動画を作成する「SA募集用動画作成プロジェクト」など、2件実施した。

情報メディア課からは新人研修や定期的なフォローアップ研修等を行うことで、教育的な指導も実施している。

2018年3月時点

	経済		経営		地域創造		社会		心理		国際教養		合計
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
1年	3	0	4	0	0	0	0	3	0	4	0	0	14
2年	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	0	5
3年	0	0	3	0	2	0	2	0	1	1	0	0	9
4年	0	1	1	4	0	0	0	0	3	4	0	0	13
その他	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	4	1	10	4	3	0	2	3	4	11	0	0	42
	5		14		3		5		15		0		

追手門ロボットチャレンジ

「追手門ロボットチャレンジ2017」支援

「追手門ロボットチャレンジ」とは、WRO (World Robot Olympiad) の大阪大会小学生ベーシック部門に参加する小学生を、大手前中・高ロボットサイエンス部の中学生と追手門学院大学の大学生でサポートするイベントである。大会で使うプログラム作成のサポート等を行い、WRO大会で参加する小学生チームの入賞をめざす。

この「追手門ロボットチャレンジ」に経営学部中野ゼミの学生と共に、情報メディア課SA (Student Assistant) 数名が、6日間にわたりロボットプログラミングの練習を行う小学生たちをサポートした。

対象	小学生 8名	
開催日時	7月28日	9:30~11:30
	7月31日	
	8月2日	
	8月4日	
	8月7日	
	8月9日	
場所	追手門学院大手前中学校 実験室	

運用報告

● ネットワーク運用報告

ネットワーク構成図
内部ネットワーク

インターネットトラフィック
無線LAN利用状況

● システム運用報告

メール利用状況
Microsoft教育機関向け総合契約ライセンス利用状況
ストレージサービス利用状況

● 各種情報システム運用報告

学務システム(UNIVERSAL PASSPORT)利用状況
LMS(WebClass)利用状況
教職員グループウェア(ガルーン)利用状況
VDI利用状況
セキュリティ対応
パソコン教室設備一覧
パソコン学習室利用状況
オンデマンドプリンタ利用状況
事務系システム運用報告

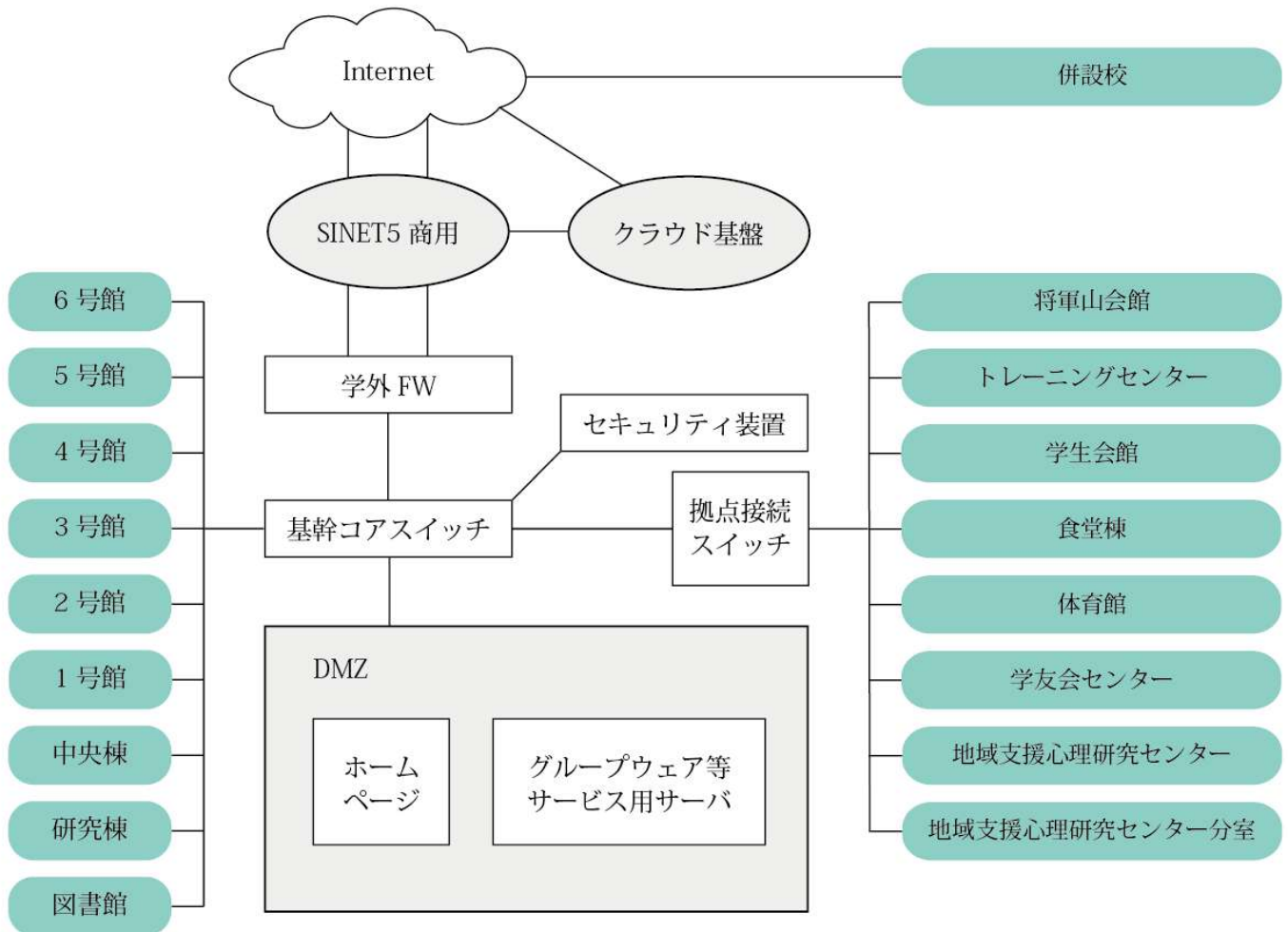
● 情報メディア課のその他サービス・サポート

マルチメディアサービス
パスワードの再設定
視聴覚(AV)機器の貸出
一時利用ICカードの貸出
IT機器の貸出

● e-Learningを活用した取組み

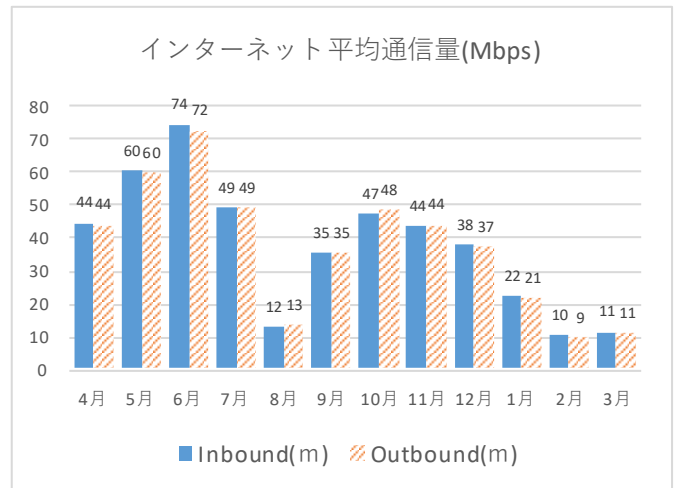
MANABOSS (マナボス) システム

ネットワーク構成図



インターネットトラフィック

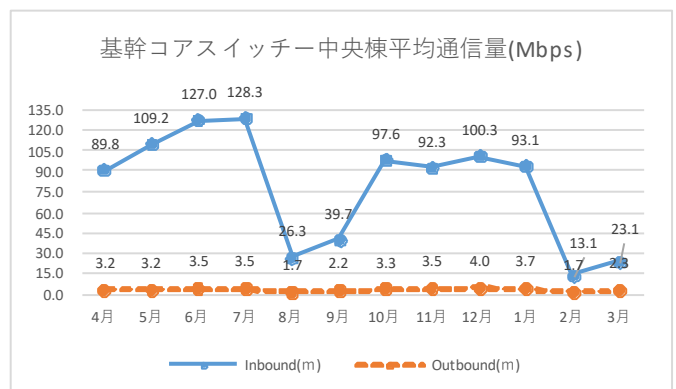
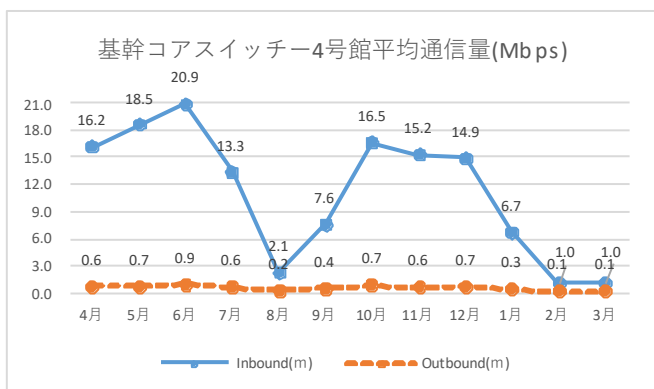
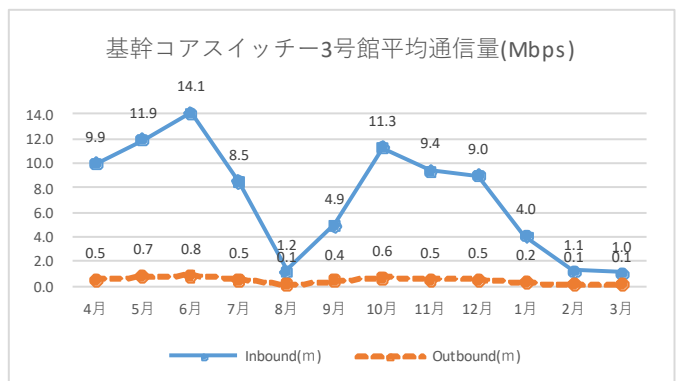
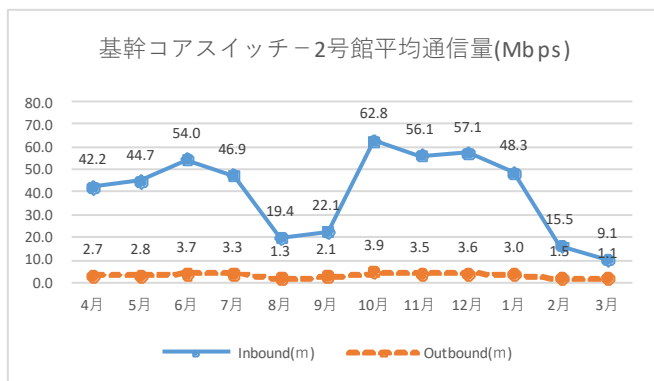
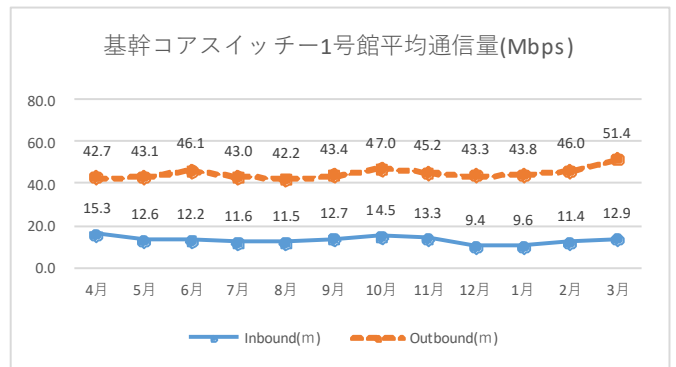
本学のネットワークは、2014年リプレイス以後も継続してSINETおよび通信キャリア経由でインターネット接続している。グラフは2017年度の月間通信量を示したものである。年間平均通信量（Inbound）はおよそ37.3Mbpsとなっている。2016年度（33.0Mbps）との比較では13%トラフィック増加となっており、さらに、2015年度（21.2Mbps）と比べると75.4%と大幅に増加している。

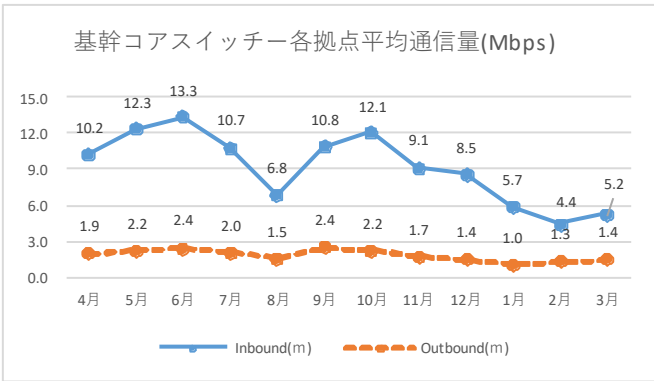
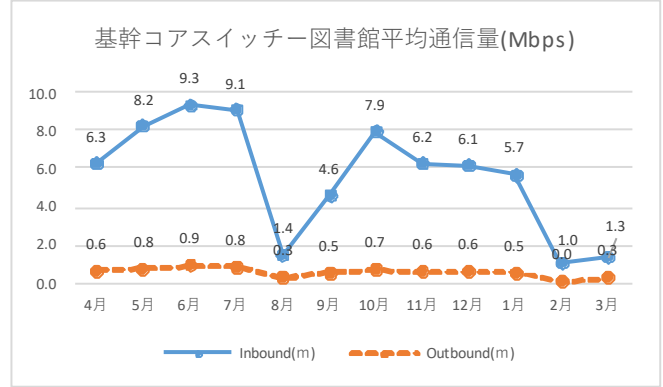
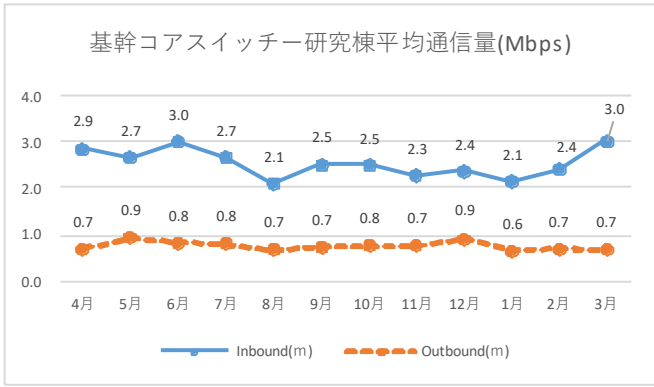


内部ネットワーク

本学の内部ネットワークは、5号館(情報メディア棟)の基幹コアスイッチを中心とし、各建屋、拠点間をスター型のネットワークを構成している。

1号館に在籍する事務職員の無線LAN利用が増えたことで、基幹コアスイッチから1号館への通信(Inbound)が大きく減少している。また、1号館に設置されたグループウェアサーバをクラウド化したことで、1号館から基幹コアスイッチへの通信(Outbound)がやや減少傾向にある。





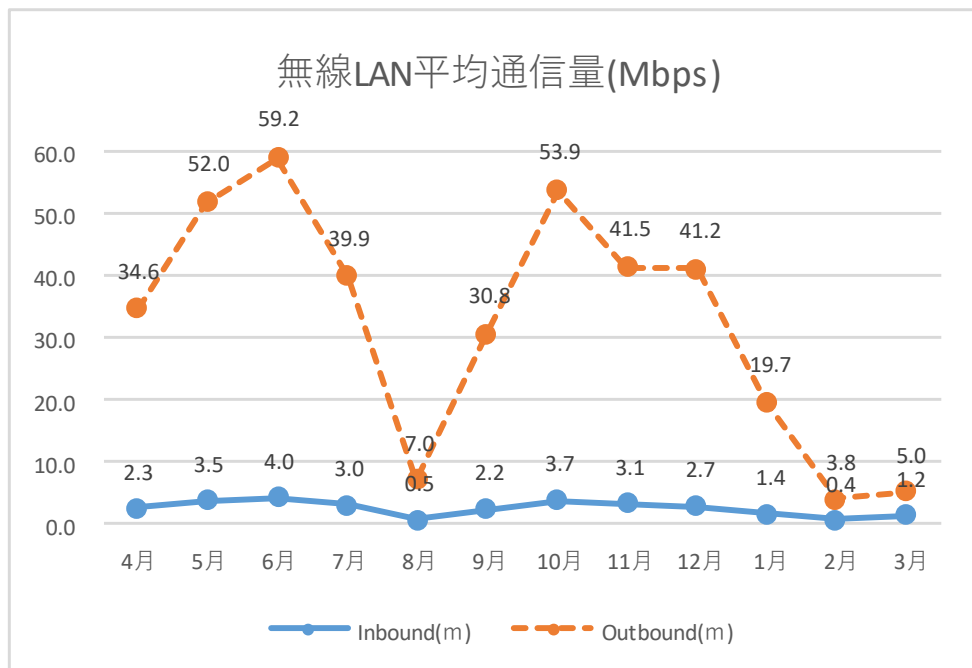
◀ 基幹コアスイッチ拠点

- ・ 食堂棟
- ・ 将軍山会館
- ・ 学生会館
- ・ トレーニングセンター
- ・ 体育館
- ・ 学友会センター
- ・ 地域支援心理研究センター
- ・ 地域支援心理研究センター分室
- ・ 大阪城スクエア
- ・ 幼保連携型認定こども園 追手門学院幼稚園
- ・ 追手門学院小学校
- ・ 追手門学院大手前中・高等学校
- ・ 追手門学院中・高等学校

無線LAN利用状況

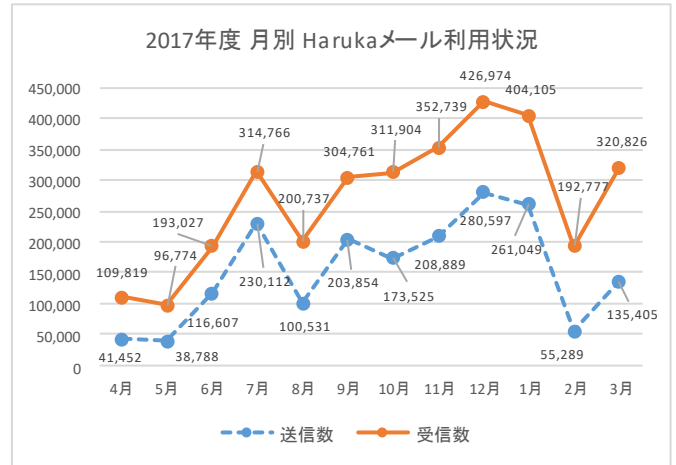
教員・学生向け無線LANサービスを2014年9月のリプレイスより提供を開始し、職員向け無線LANサービスを2015年8月より提供している。学生・教職員のノートパソコンやスマートフォンでの利用が増えてきており、年間平均通信量は、32.4Mbpsとなる。2016年度(24.3Mbps)と比較すると、33.3%通信量が増加している。

提供を開始した2015年度(9.2Mbps)と比べても通信量は大幅に増えており、無線LANの活用が進んできていることが分かる。



メール利用状況

本学のメールサービス、通称Harukaメールは、2014年9月よりMicrosoft社のクラウド型サービス「Office365®」の一部であるクラウドメール機能を採用し運用している。尚、2015年度卒業生から卒業後も大学ドメインのメールを引き続き利用できる生涯メールサービスを開始している。



Microsoft® 教育機関向け総合契約ライセンス利用状況

Microsoft® 教育機関向け総合契約の締結により、2016年1月より学生・教職員向けのOfficeソフトウェアダウンロードサービスを開始している。

学生は学校から付与されているHarukaメールのアカウントを用いてOffice365サイトからダウンロードが可能。

教員も、学生同様HarukaメールのアカウントでOffice365サイトからダウンロードが可能。その他、教員には情報メディア課窓口書面申請により、インストール用メディアの貸出も行っている。

事務職員は電子申請による許可制をとっており、承認後、ダウンロードが可能となる。

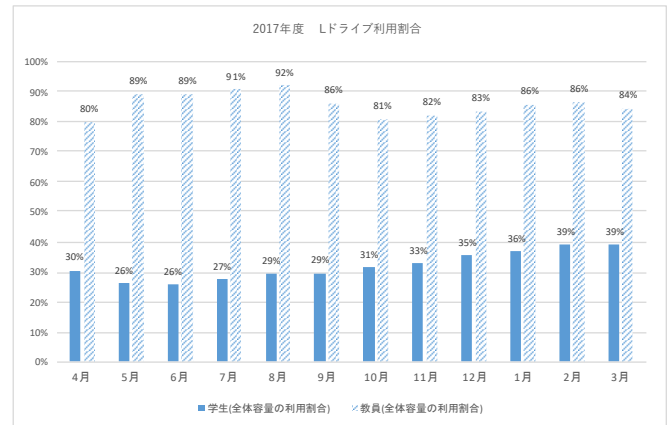
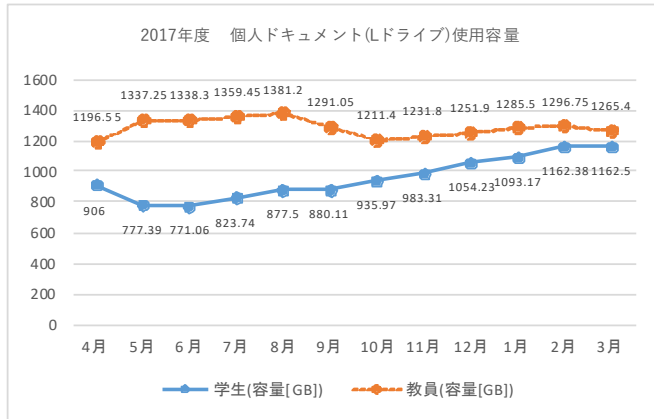
学生・教職員別ダウンロード数 (2017年度・月別)

対象 月	学生	教員	事務職員
4月	94	5	1
5月	92	7	1
6月	116	3	0
7月	122	5	1
8月	25	5	2
9月	50	5	1
10月	100	2	0
11月	114	3	0
12月	62	4	0
1月	90	5	0
2月	37	2	0
3月	43	4	1
合計	945	50	7

ストレージサービス利用状況

■ 個人ドキュメント（Lドライブ）

本学の教育・研究系システムでは、ファイルやデータを保存する際にパソコン本体ではなく、学内のサーバ上に確保されている個人ドキュメント（Lドライブ）に保存する仕組みになっている。

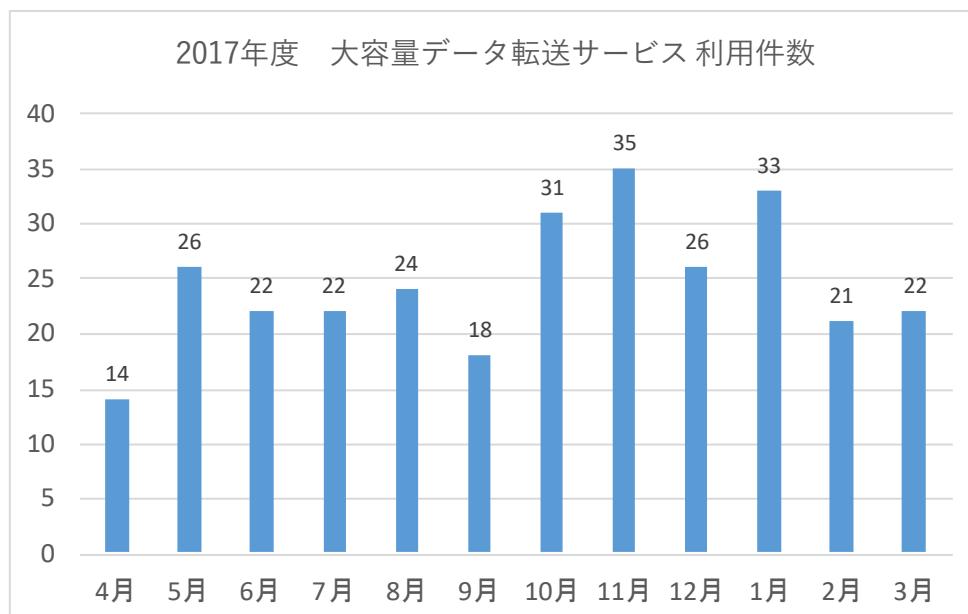


■ 大容量ファイル転送サービス

2015年4月から教職員向けの大容量ファイル転送サービスを開始している。

教職員向けグループウェアのメール機能は送受信可能なファイルサイズを10M以内に制限している。そのため画像や音声といった大容量データの受け渡しにはUSBメモリで持ち運んだり、外部のオンラインストレージサービスを利用する教職員が多かった。USBメモリの紛失、データ漏洩といったリスクを減らし、より情報セキュリティを高めるために導入している。

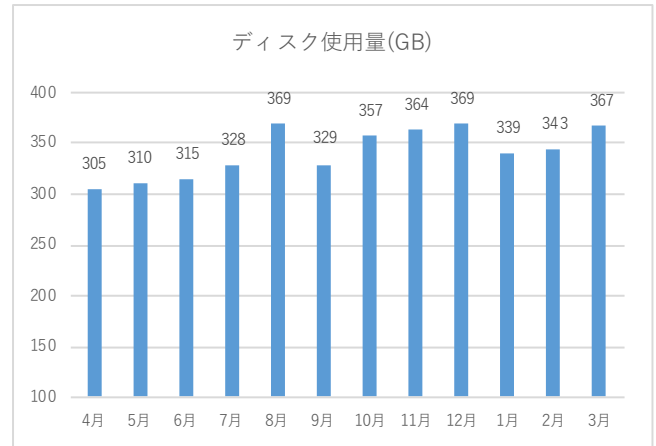
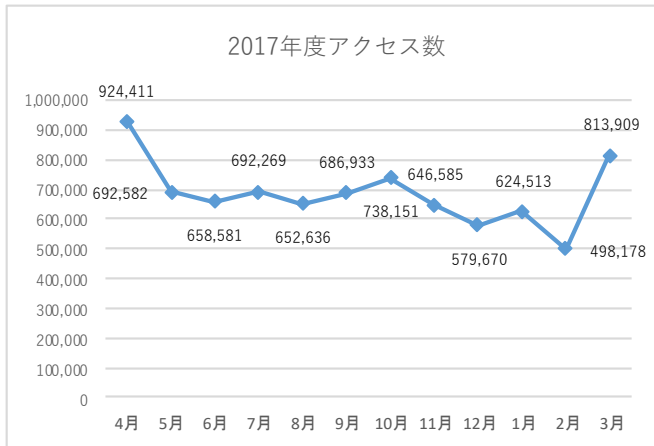
このサービスは申請制で、利用者は専用のフォームから情報メディア課に氏名や所属部署、データの利用用途等を送信する。申請受理後、処理が完了すると申請者へユーザIDとPW、ログインURLがメールで通知される。申請者は大容量ファイル転送サービスにログインしてデータのアップロードを行い、データを引き渡す相手にユーザIDとPW、ログインURLを通知する。相手方でも同様にユーザIDとPWを入力してログインすることで、データのダウンロードが可能になる。



各種情報システム運用報告

学務システム（UNIVERSAL PASSPORT）利用状況

2018年3月末時点での有効アカウント数は、学生：6,736 教員：947 職員：932である。昨年度の平均アクセス数(413,644件)と比べると、今年度の平均アクセス数は684,035件となり、前年比165%となる。2014年よりスマートフォンによる利用が急増している。

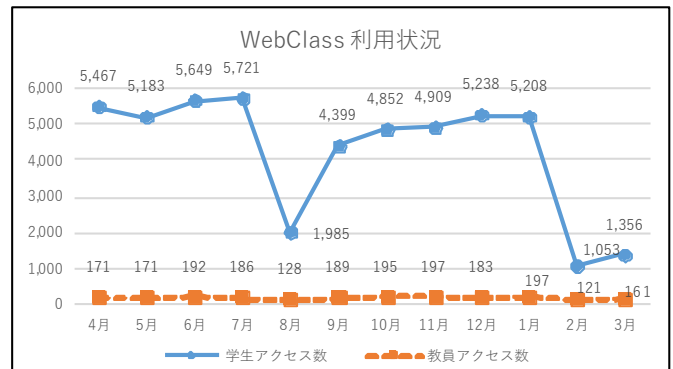


LMS（WebClass）利用状況

2015年4月より、LMS「WebClass」の本格運用を開始している。

OCR連携機能を活用した提出物の電子保管、授業でのクlicker活用など、本システムにより教員・学生の学習をサポートしている。

学内での認知度や実際に授業で活用される事例は確実に増加している。



WebClass利用実績（2017/4/1～2018/3/31）

利用コース数（※）	3,033	
小テスト 実施件数	一問一答	148
	自習用	2,310
	試験	671
授業収録数	171	

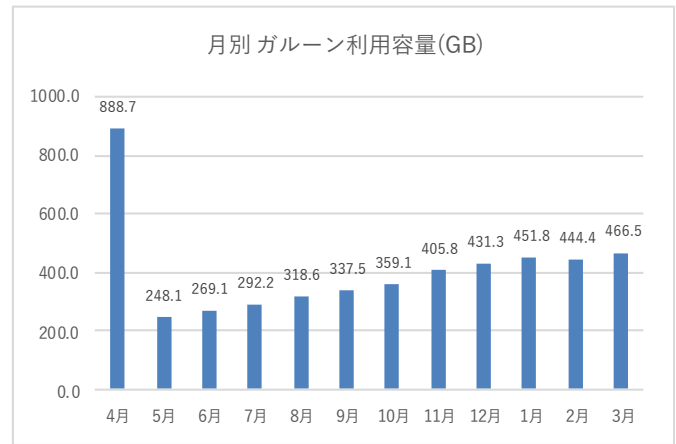
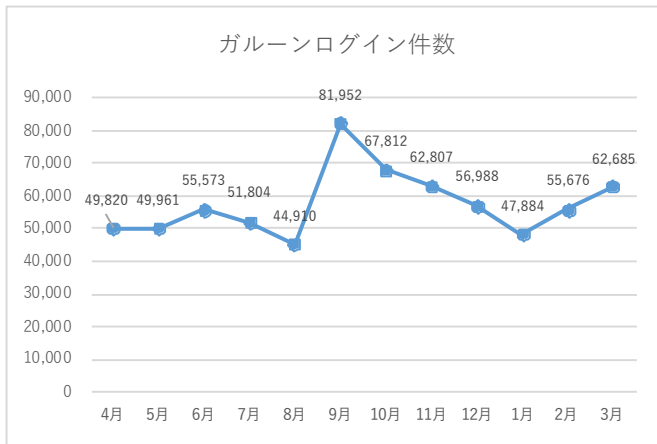
OCR連携機能利用実績（2017/4/1～2018/3/31）

利用教員数	69
利用授業数	211
OCR取込み枚数	146,001
最大読取り枚数 ※1コースあたり	268
平均読取り枚数 ※1コースあたり	72.75

※利用コース数・・・2017年度の登録コースのうち、WebClassにコンテンツが1つ以上あるコースの集計

教職員グループウェア（ガルーン）利用状況

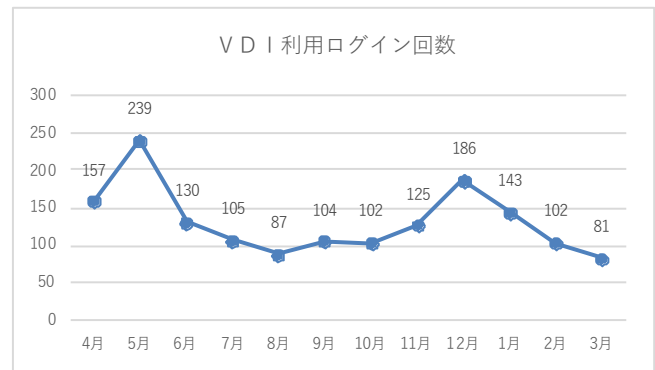
本学の教職員向けの情報共有ポータルには、サイボウズガルーンを活用している。2018年3月31日時点での有効アカウント数は、721件である。2017年4月にクラウド環境へ移行し安定性の向上などの対応を行っている。



VDI利用状況

VDI (Virtual Desktop Infrastructure) は本学の教員、大学院生を対象にサービスを提供している。学内教室PCのデスクトップ環境をサーバ上で稼働させる仕組みで、このサービスを使用すると学内教室PCの環境を自宅などの学外のPCやタブレット端末で利用できる。SPSSやAMOSといった教室PCのソフトウェアを学外から利用することも可能。

2018年3月31日時点でのVDIのログイン回数は、1,561回である。



セキュリティ対応

本学のセキュリティは、全学のパソコンに導入しているウイルス駆除ソフトに加えて、2014年9月より、不正侵入防御装置の運用を開始している。

標的型攻撃メール、フィッシングサイト等は、注意喚起を教職員ポータルや情報メディア課のホームページなどに掲載し、標的型攻撃メールの訓練メールを配信するなど、情報セキュリティの徹底に努めている。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
ウイルス駆除件数	0	37	35	18	29	38	71	67	138	73	18	19	543
不正侵入防御件数	3,181	4,666	7,155	14,417	4,334	3,603	5,161	1,917	2,970	1,319	1,709	1,691	52,123

パソコン教室設備一覧

本学のパソコン教室は5号館を中心に、計15教室設置している。さらに、5601教室、5602教室、5604教室はパソコン設備以外にも、外国語学習ができる環境を整えている。各教室の機器一覧は下記の通りである。

号館	教室番号	座席数	学生卓配置/設置形式	学生卓モニター電動昇降	教卓タイプ	授業支援	映像提示装置			提示装置に出力できる機器						音響機器	情報設備		外部持込機器の接続		マイク設備		
						PCL+ ※1	プラズマディスプレイ	プロジェクター/スクリーンサイズ(台数/inch)	中央提示用モニター	教卓PC	OHC書画カメラ	BD/DVD/CD(CPRM・VR対応)	VHS	教室内カメラ	CSチューナー	カセット/CD/MD	学生卓PC	オンデマンドプリンタ	持込PC接続 ※2	持込AV機器接続 ※3	有線マイク	無線マイク(本)	
2号館	2207	60	スクール/固定	-	①	●	-	-	30台	●	●	●	●	-	-	-	60台	3台	●	●	●	ハンド2	
5号館	5101	40	アイランド/固定	●	①	●	-	-	20台	●	●	●	●	-	-	-	40台	2台	●	●	●	ハンド1/ピン1	
	5102	30	アイランド/固定	●	①	●	-	-	15台	●	●	●	●	-	-	-	30台	2台	●	●	●	-	
	5103	30	スクール/固定	●	①	●	-	-	15台	●	●	●	●	-	-	-	30台	2台	●	●	●	-	
	5104	30	スクール/固定	●	①	●	-	-	15台	●	●	●	●	-	-	-	30台	2台	●	●	●	-	
	5301 フォーラム教室 ※4	178	スクール/固定	-	②	●	●(8台)	●(2台/120"電動)	-	●	●	●	●	●	-	-	-	ノートPC 178台	2台	●	●	●	ハンド2/ピン1 ※5 ※6
	5401	20	スクール/可動	-	①	●	-	●(1台/100"電動)	-	●	●	●	●	-	-	-	-	ノートPC 20台	1台	●	●	●	ハンド1/ピン1
	5402 マルチメディア ラボラトリ	35	スクール/可動 ※7	-	④	●	-	●(2台/100"電動)	-	●	●	●	●	-	-	-	-	ノートPC 32台 デスクトップ 3台	1台	●	●	●	ハンド1/ピン1
	5403	48	スクール/固定	●	①	●	-	-	24台	●	●	●	●	-	-	-	48台	2台	●	●	●	1	
	5407 ※8	72	アイランド/固定	●	①	●	-	-	36台	●	●	●	●	-	-	-	72台	4台	●	●	●	ハンド1/ピン1	
	5408 ※8	40	アイランド/固定	●	①	●	-	-	20台	●	●	●	●	-	-	-	40台	3台	●	●	●	-	
	5409	40	スクール/固定	●	①	●	-	-	20台	●	●	●	●	-	-	-	40台	3台	●	●	●	-	
	5601 CALL教室	42	スクール/固定	●	③	●	-	●(2台/100"電動)	21台	●	●	●	●	-	●	●	42台	1台	●	●	●	ハンド2	
5602 CALL教室 ※10	48	アイランド/可動	-	③	●	-	●(2台/100"電動)	24台	●	●	●	●	-	●	●	48台	1台	●	●	●	ハンド2		
5604 CALL教室	72	スクール/固定	●	③	●	-	●(2台/100"電動)	36台	●	●	●	●	-	●	●	72台	1台	●	●	●	ハンド2		

◎教卓タイプについて… ①PC固定教卓、②フォーラム固定教卓、③CALL固定教卓、④マルチメディア可動教卓

※1「PCL+」はパソコン教室に導入している授業支援システムです。出欠管理や学生卓のパソコン制御などの機能があります。※2 持込パソコンを教卓に接続する場合は、RGBでの映像、ステレオミニでの音声入力、HDMI、DisplayPortでの映像/音声入力が可能です。※3 持込AV機器を接続する場合はHDMI、RCA(赤白黄3色ケーブル)での接続、およびステレオミニでの音声入力が可能です。※4 5301教室には同時通訳ブースが整備されています。また地デジ、BS放送も視聴および映像提示装置へ送出できます。※5 この教室は有線マイクを7本まで利用できます。※6 5301教室の無線マイクは常設されている3本に加え、追加で3本、計6本まで利用することができます。※7 5402教室(マルチメディアラボラトリ)の学生卓32台は可動式ですが、窓側ビデオ編集機3台の学生卓は固定されています。※8 5407教室と5408教室は中央モニター画像と音声を教室間で連携利用することができます。※9 CALL教室の学生卓には全台ヘッドセットとWebカメラが常設されています。※10 5602教室には簡易同時通訳ブースが整備されています。

パソコン自習室利用状況

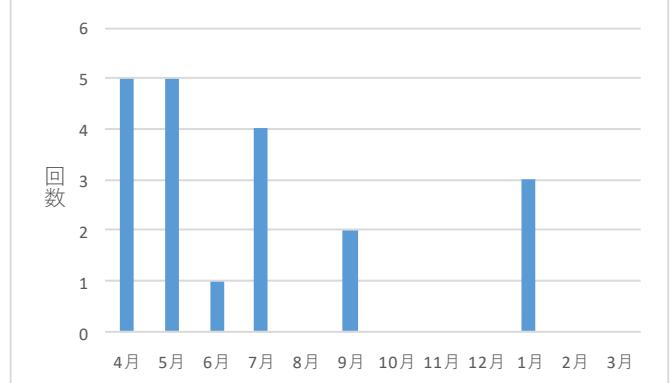
本学の中央棟2階にあるパソコン自習室は、現在、常時60台のPCを学生向けに提供している。稼働率が100%を超えた場合は、授業が行われていないパソコン教室やパソコン学習室を一時的に開放している。

日々のパソコン自習室の運営は、情報メディア課のSAが常駐して対応している。

パソコン自習室 設置端末スペック

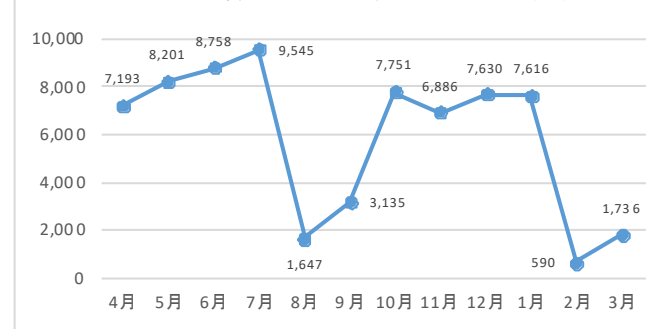
CPU	Intel® Core™ i3-4130(3.4GHz)
メモリ	8GB(4GB×2) : DDR3 SDRAM (1600MHz)
HDD容量	128GB(SSD) : SATA/600, MLC
DVDドライブ	DVDスーパーマルチドライブ
ディスプレイ	PHILIPS 21.5インチワイド液晶

2017年度自習室追加開放数 月別合計(回)



2017年度のログイン回数は70,688回である。2016年度の66,253回と比べると、前年比は106%となり、約6.6%利用率が増加している。ログイン回数は昨年度同様7月が最も多い。

パソコン自習室ログイン数 月別合計 (回)



パソコン学習室利用状況

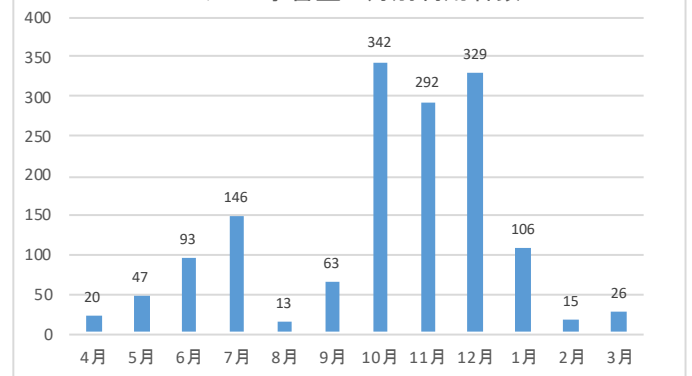
2016年9月に、中央棟2階の共有スペースであった部屋を、新たにグループワークのできる「パソコン学習室」として整備した。グループ学習やプレゼン練習、少人数のゼミ利用など、多目的に利用できる学習スペースとして提供している。

パソコン学習室は、席数が10席と少ないため、予約制で運用している。予約以外の時間はパソコン自習室の稼働率が100%を超過した際に追加のパソコン自習室として開放することもある。

パソコン学習室 設置機器

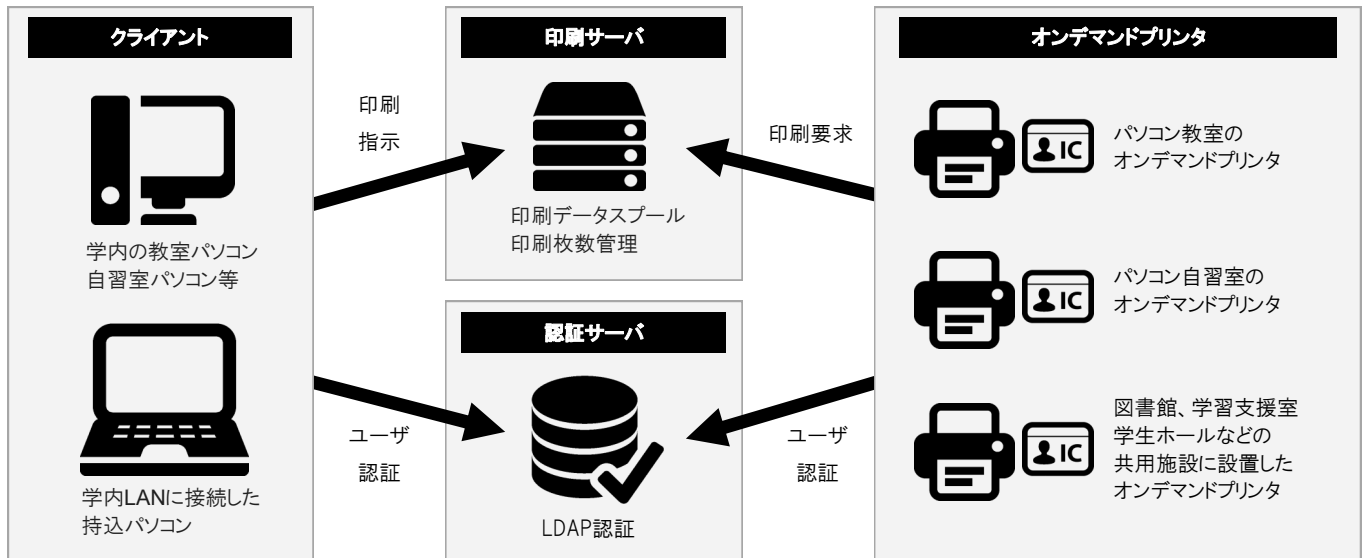
ノートPC	HP ProBook	10台
プリンタ	オンデマンドプリンタ	1台
提示装置	短焦点プロジェクタ	2台
設備	ホワイトボード	2台

パソコン学習室 月別利用者数



オンデマンドプリンタ利用状況

学内のパソコン教室、CALL教室、学生ホール等にオンデマンドプリンタを設置している。学内のパソコンや持込パソコン（事前にプリンタドライバの設定が必要）からの印刷物を、どのオンデマンドプリンタでも出力することができる。



2017年度 オンデマンドプリンタ 設置場所別印刷枚数

	1号館	2号館	4号館	5号館	研究棟	中央棟	図書館	大阪梅田 サテライト
4月	7,459	9,326	290	24,145	21,288	54,825	3,068	1,327
5月	5,550	11,018	802	22,144	19,267	65,840	3,558	1,186
6月	7,378	15,870	76	27,699	17,252	63,742	4,564	863
7月	6,824	15,748	77	24,426	16,213	64,403	6,438	442
8月	2,055	2,671	79	5,781	9,632	22,082	1,091	427
9月	5,021	8,174	293	20,008	22,701	41,598	3,341	1,098
10月	8,163	18,820	173	28,460	18,050	68,784	6,771	-
11月	7,079	17,151	181	27,855	18,937	59,246	5,756	-
12月	7,224	19,973	102	25,991	15,198	59,057	7,001	-
1月	4,160	27,040	187	22,424	12,799	59,117	9,195	-
2月	3,140	5,950	311	7,231	10,298	22,775	1,942	-
3月	2,307	2,816	326	10,919	8,518	26,864	1,086	-
合計	66,360	154,557	2,897	247,083	190,153	608,333	53,811	5,343

教員・学生向けのオンデマンドプリンタの設置場所・台数は、下記のとおりである。

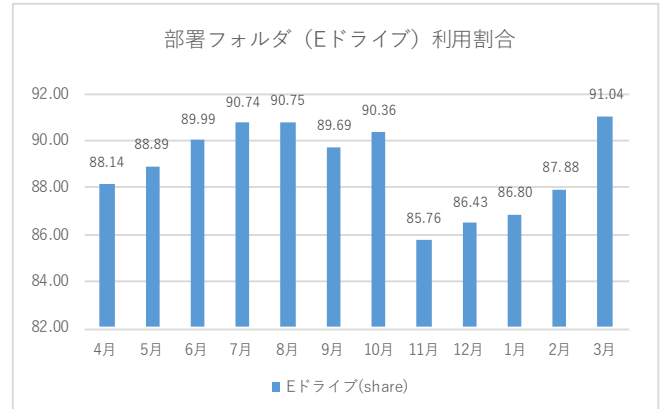
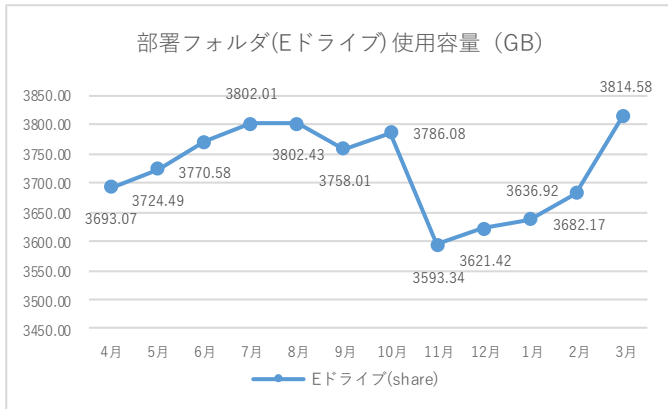
5号館	B1F	学生ホール (1台)
	1F	5101教室 (2台)、5102教室 (2台)、5103教室 (2台)、5104教室 (2台)、廊下 (1台)
	3F	5301教室 (フォーラム教室: 4台)
	4F	5401教室 (1台)、5402教室 (マルチメディアラボ: 1台)、5403教室 (2台) 5407教室 (4台)、5408教室 (2台)、5409教室 (2台)
	6F	5601教室 (1台)、5602教室 (1台)、5604教室 (1台)
	7F	廊下 (1台)
	8F	廊下 (1台)
図書館	2F	大閲覧室 (1台)
中央棟	B1F	教職支援センター (1台)
	1F	キャリア・アクションcommons(1台)、ライティングセンター(1台)
	2F	パソコン自習室 (3台)、パソコン学習室 (1台)、English Café at Otemon (1台)
	3F	309 (アジア学科資料室: 1台)
	4F	409 (国際教養学科資料室: 1台)
	5F	509 (社会学部室: 1台)
	6F	609 (経済学部室: 1台)
	7F	709 (経済学部室: 1台)
	8F	809 (経営学部室: 1台)
	9F	909 (経営学部室: 1台)
	10F	1009 (心理学部室: 1台)
11F	1109 (ファカルティクラブ: 1台)	
研究棟	1F	会計学演習室隣 114 (1台)
	2F	205 (1台)
	3F	305 (1台)
	4F	405 (1台)
	5F	505 (1台)
	6F	603 (事務共用スペース: 1台)
1号館	B1F	国際交流教育センター 交流・談話スペース (1台)
	1F	就職・キャリア支援課 (1台)、非常勤講師控室 (1台)
2号館	1F	東側階段下 (2台)、西側階段下 (1台)
	2F	2207教室 (3台)、2211演習室 (1台)
	3F	2305教室 (1台)
4号館	1F	廊下 (1台)

事務系システム運用報告

情報メディア課では、事務職員向けに部署フォルダ、PC管理、電子決裁システム、勤怠管理システム等の運用を行っている。

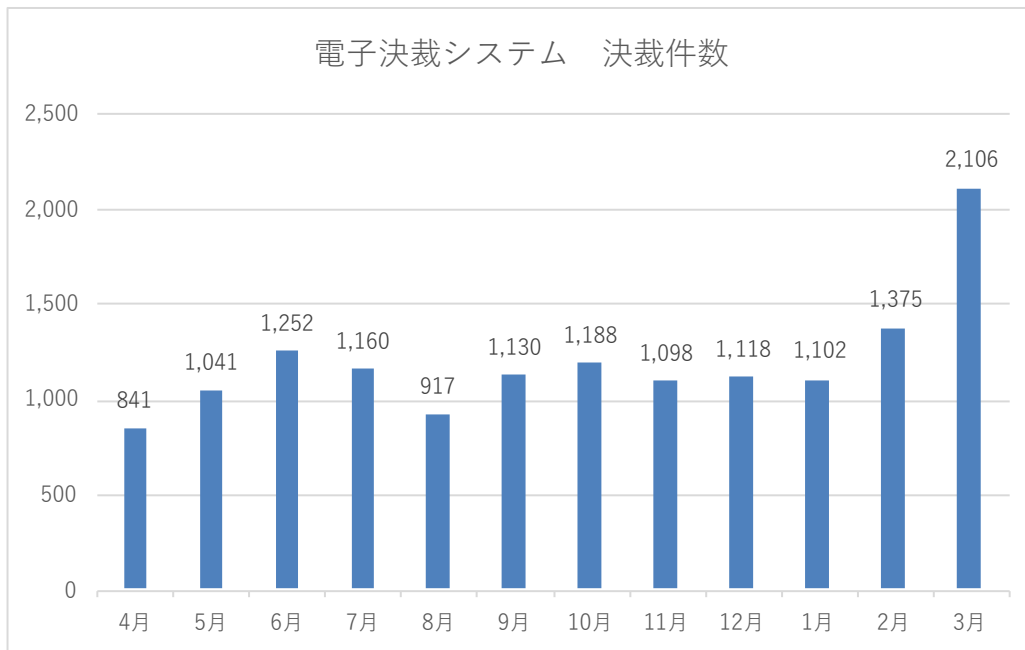
部署フォルダ

事務系ファイルサーバ内に、事務を行う各課・研究所・センターごとにフォルダを作成し部署フォルダとして割り当てている。学内のペーパーレス化に伴い、電子データで保存する機会が増えている。映像・画像等の容量の大きなファイルは、別ストレージを準備して対応する等、学内ストレージの容量確保に努めている。



電子決裁システム

2016年4月より電子決裁システムの稼働を開始。電子対応する申請書類は随時追加を行っており、2018年3月31日時点では67件の申請書が電子申請可能となっており、2017年度の1年間を通じて、本システムで14,328件の申請書類の決裁が実施されている。



その他サービス・サポート

マルチメディアサービス

教職員を対象に、録画・録音したTV番組やラジオ番組をDVD等の外部メディアへ保管するサービスを提供している。本学では、2011年9月より24時間録画機器を設置しており、録画データは一定の期間アーカイブしている。その期間内であれば過去の番組でもデータを取り出して外部メディアに保管することができ、教員が授業で利用している。また、ビデオカメラで収録した授業やセミナー等の動画データを専用ソフトで編集し、外部メディアへ保管するサービスも提供している。事務部門各部署の利用が多い。

2017年度 動画データの書き出し件数

動画データの書き出し (WebClass、DVDなど)
382

2017年度 番組録画・録音件数

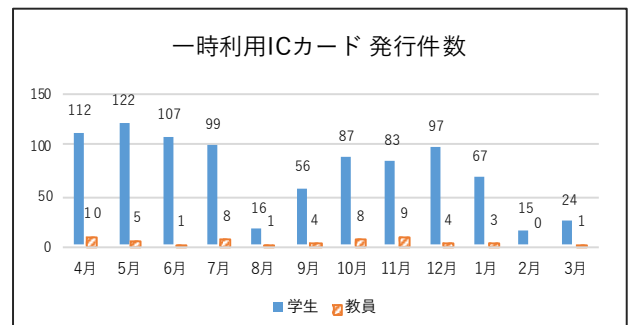
24時間録画	デッキ録画	ラジオ番組録音
273	0	37

2017年度 ダビング件数 ※「メディアコピー」はマスターメディアが持ち込まれ、同種メディアにデータをコピー(複製)作業を行ったもの。

VHS →DVD/BD	カセットテープ →CD	メディアコピー※	音声収録 →CD
50	0	113	0

一時利用 ICカードの発行

本学の学生証や教職員証はかざすだけで情報の読取りが可能なICカードとなっており、特に学内パソコン利用は、ICカードをかざし本人認証をしないと利用することができない。ICカードを忘れた場合は、情報メディア課に申請し、「一時利用ICカード(仮ICカード)」を借りることで、パソコン利用が可能になる。

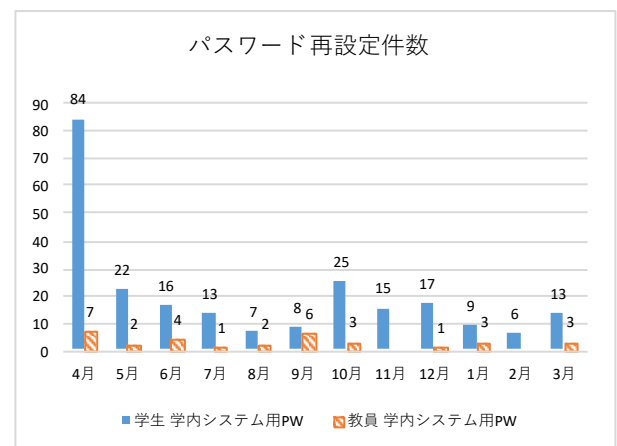


パスワードの再設定

本学では「LDAP統合認証システム」を導入し、学内教育用システムのユーザIDとパスワードの一元管理を行っている(※ただし、教職員グループウェアメールは除く)。これにより学内システムの多くを共通のユーザIDとパスワードで利用することが可能となっている。

ユーザがパスワードセルフリセットの初期設定を行えば、自分でパスワードを再設定できるが、設定していない場合は情報メディア課でパスワードの再設定を行う。

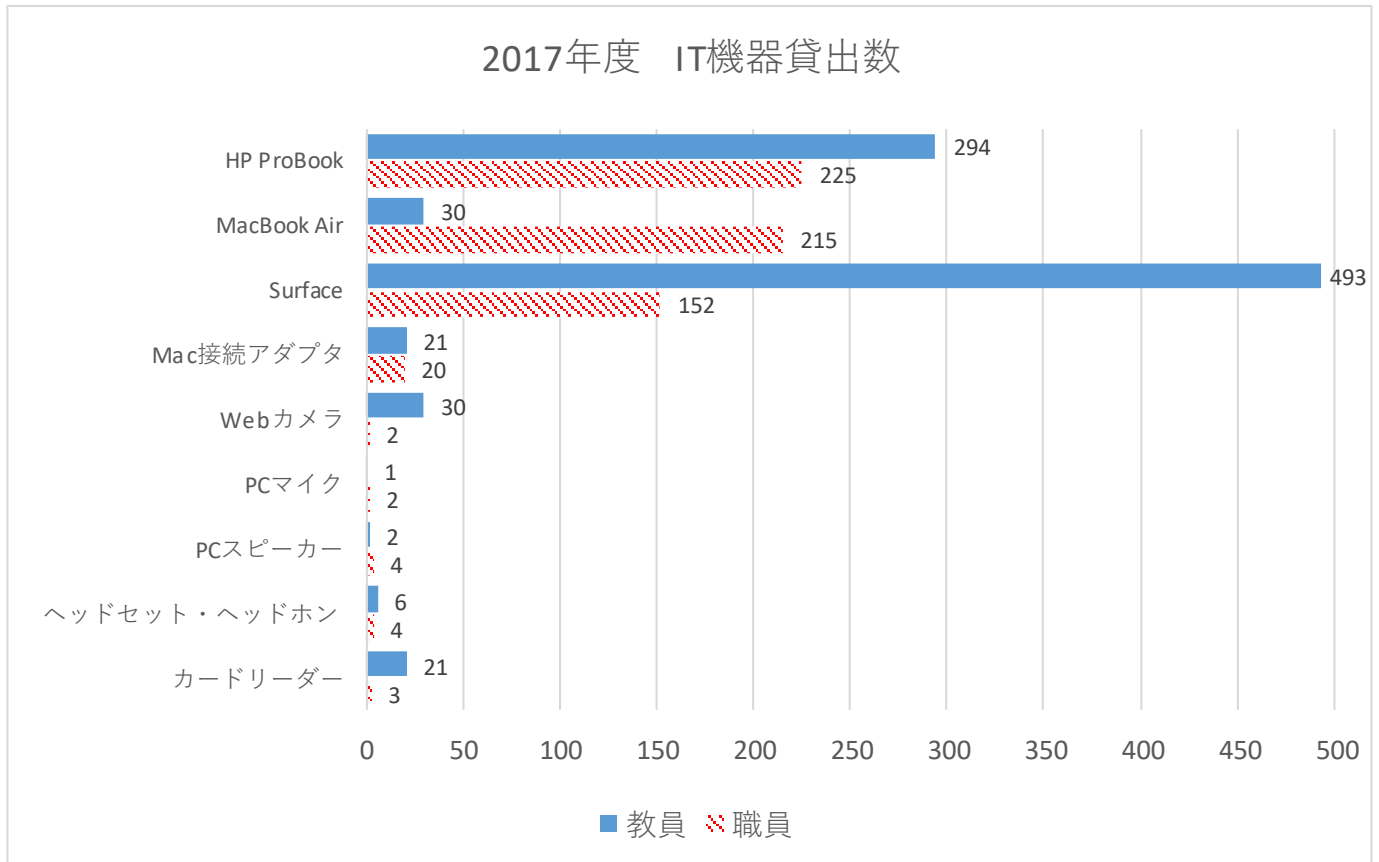
年々パスワード再設定の申請が減少傾向にあるが、2017年度についても前年度の約半数以下となった。



IT機器の貸出

ノートPCをはじめとした、各種IT機器の貸出業務を行っている。2017年度の利用状況は下記の通りである。

2017年度 IT機器貸出数<教員・職員別>



貸出の利用傾向

■ノートPC

昨今のアクティブラーニングやプレゼンテーション等の授業を展開する際には、PCが必須となっている。その為、PowerPointなどの資料提示用にノートPCが貸出されることが多い。

MacBook Airはベンチャービジネス研究所などのプログラム開発プロジェクトで毎週貸出しを行った。Surfaceは前年と同様に貸出数が多く、併設校である追手門学院中学校・高等学校の「調べ物学習」にも利用された。

■PC周辺機器

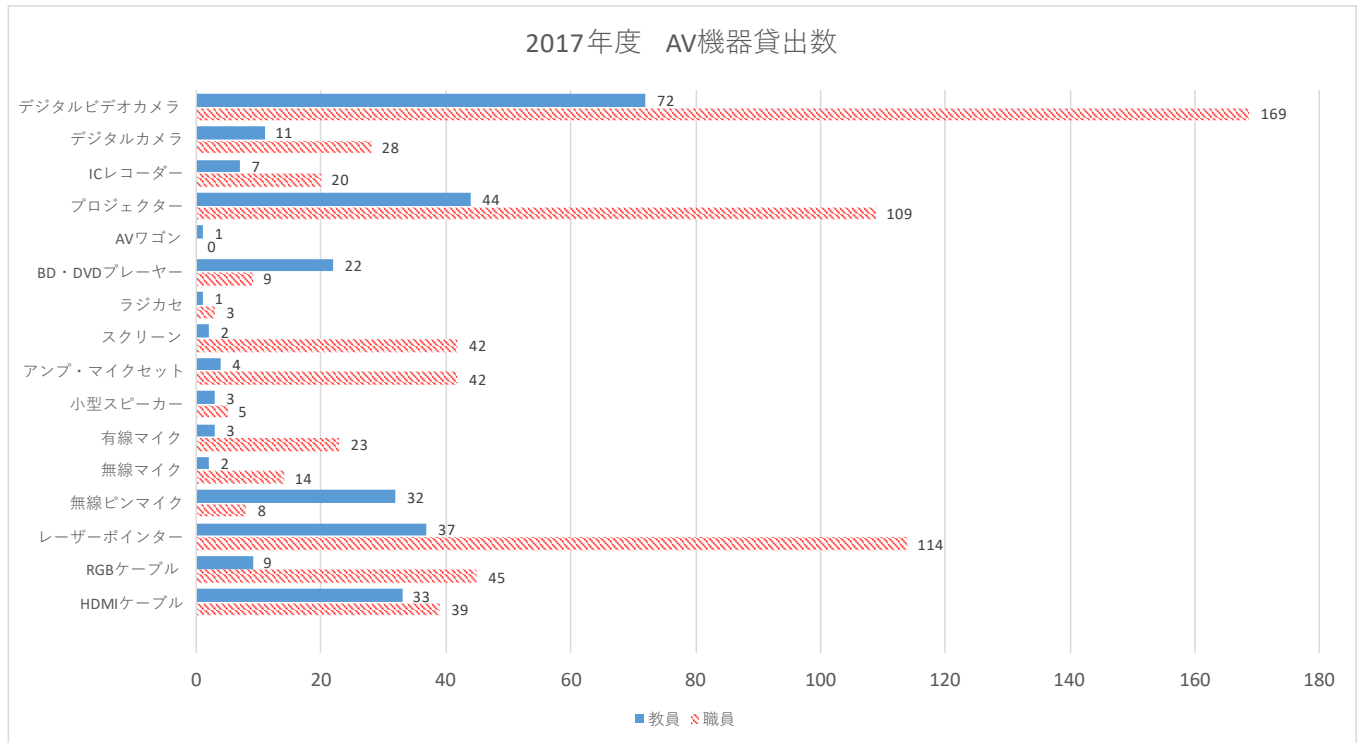
Mac用接続アダプタは教員や外部講師の持込MacBookを教卓や施設AV設備に接続するために貸出されることが多い。学内のPC設備はWindows基準だが、教員や講師、または学生の個人持ちPCにもMacBookユーザが増えてきたためか貸出件数も増加傾向にある。

Webカメラは授業収録用目的で毎週貸出が行われた。収録した動画はPowerPointと連携させるMCGシステムを通してWebセミナー教材を作成し、WebClassにSCORM資料として掲示して利用されている。

視聴覚(AV)機器の貸出

ビデオカメラやプロジェクターをはじめとした各種視聴覚(AV)機器の貸出業務を行っている。2017年度の利用状況は下記の通りである。

2017年度 視聴覚機器貸出数<教員・職員別>



貸出の利用傾向

デジタルビデオカメラ

授業後に、学生が動画で学習する機会が増えている。前出の「2017年度ダビング件数」の内訳が示すように、授業や学内就職ガイダンス等の様子を撮影した動画データを外部メディアに保存して学生に貸し出したり、WebClassにて補講や反転学習として公開したりする運用もしている。

学生のプレゼンテーションを撮影した直後に教卓機材に接続し、再生することにより、撮影した動画を教材として活用しながら指導する授業も増えてきた。

アンプ・マイクセット

アンプ・マイクセットの貸出も増えている。食堂や学生ホールでのイベントなど、音響設備がない場所にて利用されている。

レーザーポインター

レーザーポインターに付属している、スライドを送る機能を活用することが多い。教卓や演台から離れて発表が出来、よりアクティブなプレゼンテーションが可能になることから会議や講演などで使用することも増え、事務職員への貸出が増加した。教員は授業などでの使用頻度が高く、自身で購入して使用するケースが増えたため、教員への貸出数は減少した。

MANABOSS (マナボス) システム

インターネットを活用した本学独自のe-Learningシステムである。

「育成型入試」を実現するために、高校1年生から3年生を対象に、自分で基礎学力を見直しながら、学習を習慣化することで学力を担保し、「正解のない問題、答えが1つとは限らない問題」について、考える力と発信する力を育む。

2017年度からは、ライズ株式会社が提供する「ライズドリル」を、MANABOSSと連携させた。これにより、多様な問題にチャレンジできるようになった。

MANABOSSを活用する本学のアサーティブ入試(育成型入試)において、2015年度入試：91名、2016年度入試：290名、2017年度入試：395名、2018年度入試：383名が志願している。

アサーティブ入試試験日(A日程：2017年9月9日(土) B日程：2017年11月16日(木))の直前では活用されることが多くなるため、アクセス数も両日程に合わせてピークを記録している。

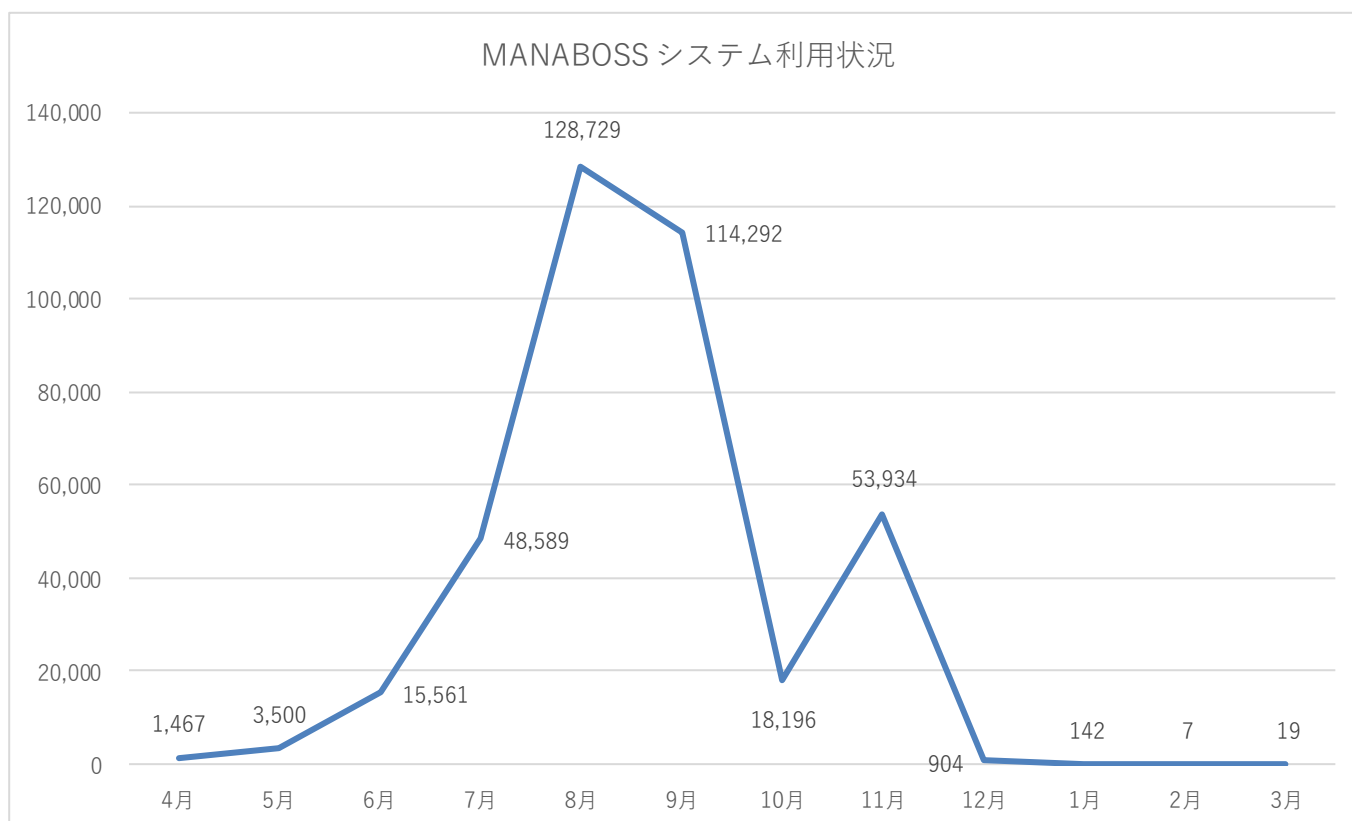
画面イメージ



2017年度 MANABOSS利用状況

	登録者数	平均利用日数	問題数	平均問題解答数
2017年度	580人	15.1日	約3,200問	853.1問

2017年度 MANABOSSアクセス件数



追手門学院大学情報メディア課 年報 Vol.3 2017年度

2019年 1月発行

発行

追手門学院大学 情報メディア課

〒567-8502

大阪府茨木市西安威2丁目1番15号

(追手門学院大学 5号館 4F)

TEL 072-641-9635

E-mail ccile-support@otemon.ac.jp

URL <https://www.ccile.otemon.ac.jp/>

印刷

川西軽印刷株式会社

TEL06-6761-5768

-
- ※ Microsoft、Windows、Outlook、Internet Explorer、Office365およびMicrosoft Edgeは米国およびその他の国におけるMicrosoft Corporation および/またはその関連会社の登録商標または商標です。
 - ※ Apple、Macintosh、SafariおよびiPhoneの名称は、米国Apple Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
 - ※ Androidの名称は、Google Inc.の米国及びその他の国における登録商標です。
 - ※ Firefoxは、Mozilla Foundationの登録商標です。
 - ※ その他の本文記載の各社の社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。
 - ※ 本年報では一部を除き本文の®マーク、™マークを省略しております。ご了承ください。



想像もしなかった自分史が始まる

お う て も ん
追手門学院大学

ICT Services An annual report for 2017

OTEMON GAKUIN UNIVERSITY

Library/Information and Media Department

Information and Media Division