

追手門学院大学情報メディア課 年報

Vol.1 2015 年度





巻頭言ースマホ時代の大学教育ー

図書館・情報メディア部 部長 真銅 正宏

今、大学の授業のイメージを思い描くとすると、どのようなものが想像されるでしょうか。いまだに、古めかしい講義室で、ある程度お歳を召した、ツイードのジャケットの似合いそうな教授が、黒板を背に、チョークを手に何かを語っている姿を思い描く人も多いのではないのでしょうか。

これだけ世の中にインターネットが普及し、ほとんどの学生がスマートフォンを駆使し、LineやFacebookなどのSNSで連絡を取り合い、教職員の多くがE-mailで事務連絡を済ませるようになって、大学というところの教育のイメージは、ステレオタイプ化したものが、未だに流通しているのではないのでしょうか。

これにはもちろん、良い面と悪い面があります。良い面は、大学というところが、学問の府として、世の中がどれだけ変わろうとも、普遍の大切なものを扱っているということを示す点です。しかし、悪い面として、世の中に背を向けるように、いつまでも固定した形式で古くさい学問をしているという印象も与えがちです。

追手門学院大学は、学問の伝統を重視しつつも、教育改革に積極的に取り組んできました。その際、教員一人一人の教育改善を援助する方法の一つとして、ICTの活用は、重要な要素です。情報メディア課は、このICTを活用した教育を支える組織です。それは、ハードの面から、ソフトの面にまで、広い範囲に渡ります。

2014年に、大幅な教育・研究系の情報機器の入れ替えを行いました。いわゆるリプレースと呼ばれる、数年に一度の大事業です。この時のコンセプトは、「どれでも、どこでも、いつまでも……活かせる追大の『学びとつながり』」というものでした。

このリプレースを経て、本学では、キャンパスのほぼ全域での無線LAN利用が可能となり、また、WebClassというLMSすなわち授業支援システムも整備しました。例えばOCRによるレポートの読み取りを行い、結果はこのWebClassによって学生たちに届けられます。学生たちは、PCはもちろん、スマートフォンやタブレットを用いて、キャンパスのどこからでも、このようなさまざまなサービスを受けることができます。

しかし、ICTを用いた教育の難しさは、ここからです。機器や機能は整備したものの、実際に利用されなければ、まったく意味がないからです。新しいシステムより、慣れた手作業でやる方がまだ楽だ、という声が聞かれる限り、大学全体の雰囲気は変わりません。ましてや、教育効果の向上も望めません。

今後は、他の大学をリードするような、ICTを活用した教育の実践を、情報メディア課が全力で支えていきます。皆様のご協力を心よりお願い申し上げます。

目次

情報メディア課の概要

沿革	04
追手門学院大学 情報メディア課の歩み	04
組織	06
追手門学院大学 図書館・情報メディア部	06
情報メディア課が提供するサービス・サポート	07
業務の概要	07
サービスおよびサポート	07
提供ネットワーク・Webサービス	08

研究報告

論文 大学生の入学時における情報基礎力と一般教養科目における情報基礎の授業内容	10
基盤教育機構 教授 樋口 勝一	
実践報告 WebClassを用いた授業運営の長所と課題	20
心理学部 教授 瀧端 真理子	

活動報告

LMSについて	34
「WebClass」の概要	34
「WebClass」の特長	34
「WebClass」の基本機能	36
導入事例紹介	38
説明会・講習会の開催について	39
教育・研究系サービス説明会	39
視聴覚教室拡充に係る設備利用説明会	39
視聴覚教室の整備	40
視聴覚教室の拡充	40
視聴覚追加機器の特徴	40
導入機器について	42

SA (Student Assistant/学生補助員) について	43
SAの定義と目的	43
SAの業務	43
SA活動報告	44
活動状況	45

運用報告

ネットワーク運用報告	48
ネットワーク構成図	48
システムおよびネットワーク整備状況	48
インターネットトラフィック	49
内部ネットワーク	49
無線LAN利用状況	52
システム運用報告	53
メール利用状況	53
Microsoft教育機関向け総合契約ライセンス利用状況	53
ストレージサービス利用状況	54
各種情報システム運用報告	56
学務システム (UNIVERSAL PASSPORT) 利用状況	56
LMS (WebClass) 利用状況	57
教職員グループウェア (ガルーン) 利用状況	58
VDI利用状況	59
セキュリティ対応	59
パソコン教室利用実績	60
授業用PC・タブレット貸出し	62
パソコン自習室利用状況	63
オンデマンドプリンタ利用状況	64
事務系システム運用報告	67
情報メディア課のその他サービス・サポート	70
マルチメディアサービス	70
ICカードの一時利用	71
パスワード再設定の申請	71
IT・AV機器の貸出し	72
e - Learningを活用した取組み	74
MANABOSS (マナボス) システム	74

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

● 組織

- ▷ 追手門学院大学 図書館・情報メディア部

● 情報メディア課が提供するサービス・サポート

- ▷ 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イスを実施。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
----------	---



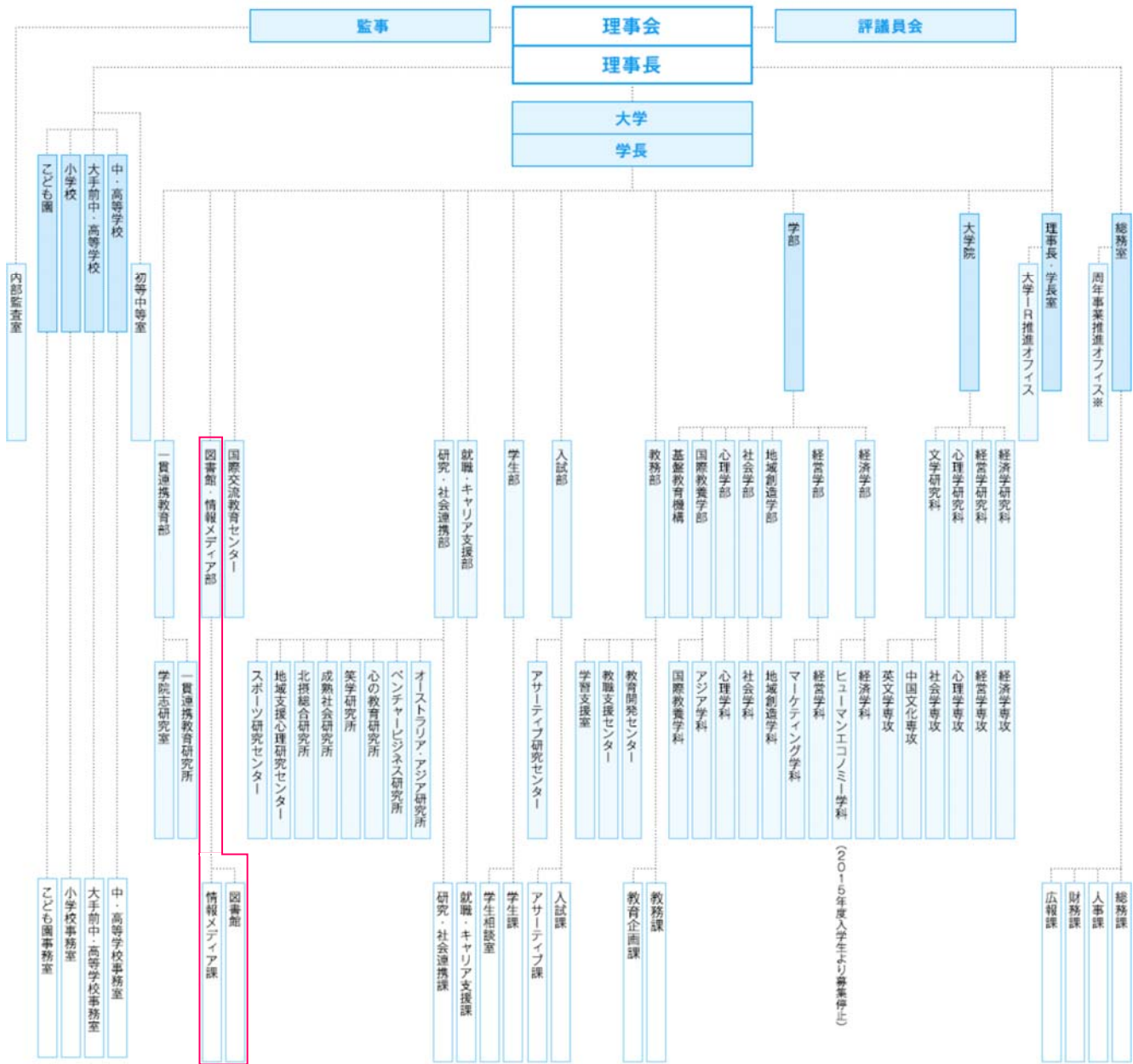
1987年以降	NOS-Catシステム運用開始 統合運用システム運用開始
1992年9月	学内ネットワークシステム「Ocean HARUKA」運用開始

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イスを実施
1999年3月	システムリプレイス実施
2002年8月	システムリプレイス実施 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イスを実施
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イスを実施 無線LANサービス提供開始 基幹OSをWindow VISTAに刷新
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イスを実施 学修支援システム「WebClass」の導入 基幹OSをWindow 8.1に刷新
2014年10月	総合情報センターの名称を情報メディア課に変更
2015年1月	事務系情報システムのリプレイスを実施
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
2015年11月	2号館および3号館に視聴覚設備追加導入



追手門学院大学 図書館・情報メディア部

(2016年4月)



※周年事業推進オフィスは周年事業が完了したとき廃止する。

情報メディア課が提供するサービス・サポート

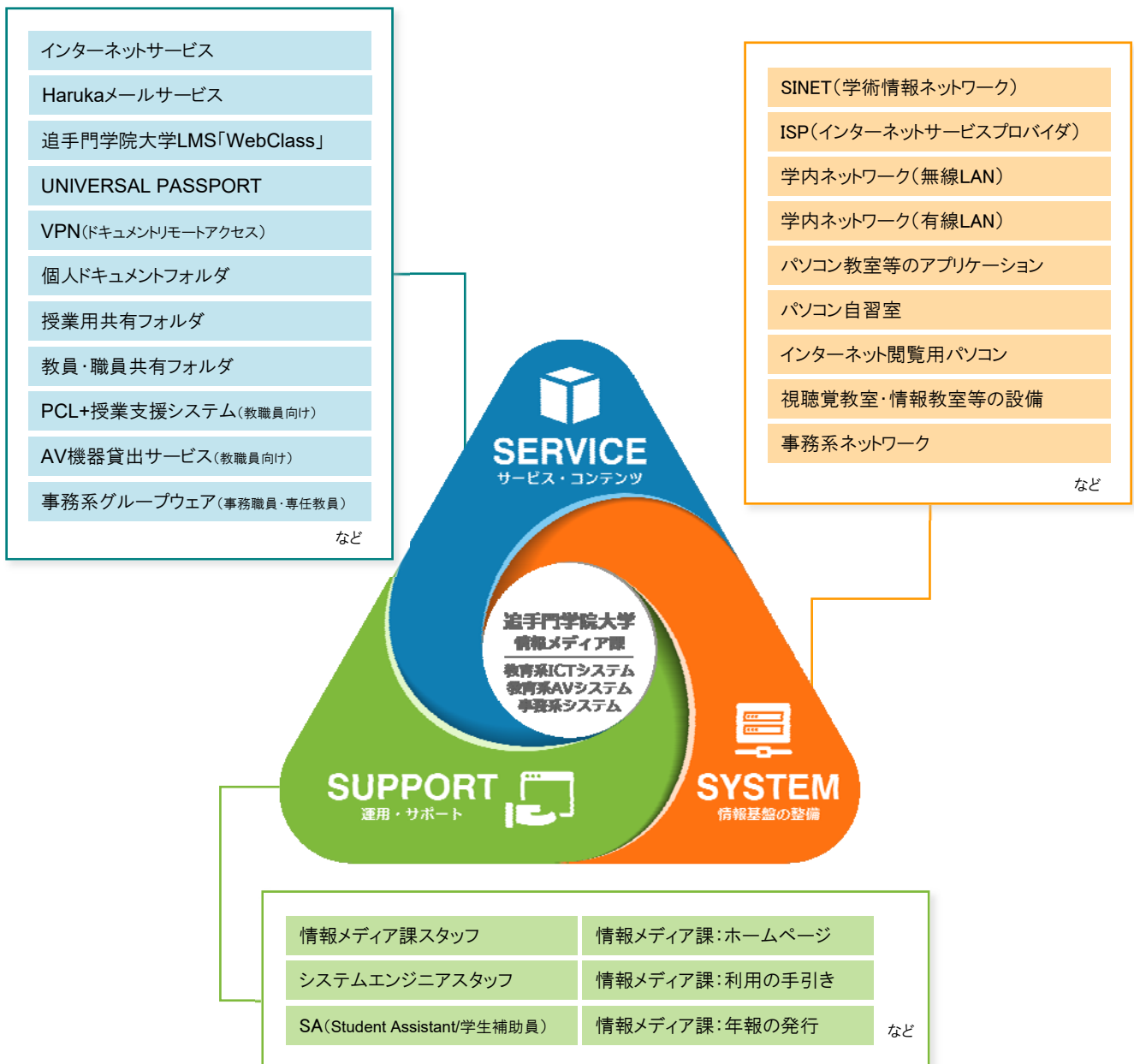
業務の概要

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、自習室でのICTサポートを担うSA（学生補助員）制度や研修会の定期開催など、人的支援も行っている。

また、大学および各校・園の事務系ICT利用支援も行っている。

サービスおよびサポート



情報メディア課ホームページ

<http://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通じて提供しています。



追手門学院大学ホームページ

<http://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
- 電子ジャーナル
- 契約データベース
- ラーニング・モモンズ

UNIVERSAL PASSPORT

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

- ・履修登録
- ・学生生活支援
- ・成績照会
- ・就職支援

追大Webメール (Harukaメール)

Office365メール

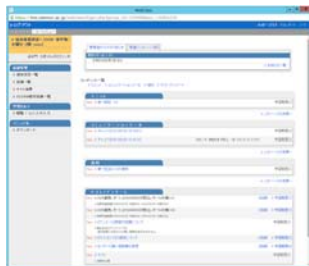
<https://login.microsoftonline.com/>

LMS (学修支援システム)

WebClass

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

PC版



スマートフォン版



- タイムライン機能
- チャット機能
- 授業資料
- 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

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

ソフトウェア提供サービス

- ・ Office365 ProPlus
- ・ ウィルスバスター

VDI (仮想デスクトップ) サービス

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



研究報告

- 大学生の入学時における情報基礎力と一般教養科目における情報基礎の授業内容

基盤教育機構 教授 樋口 勝一

- WebClassを用いた授業運営の長所と課題

心理学部 教授 瀧端 真理子

大学生の入学時における情報基礎力と一般教養科目における情報基礎の授業内容

Basic ability for IT of first-year university students and basic IT education in Liberal Arts class for them

基盤教育機構 教授 樋口 勝一

Katsuichi HIGUCHI, Professor

Otemon Gakuin University,

Institute of Liberal Arts

大学生の入学時における情報基礎力を推定するための現状分析をおこなった。旧学習指導要領と現行学習指導要領では、「情報」を指導することとされているが、その具体的指導については、小学校では対象教科が存在せず、中学校では技術・家庭科のうちの1分野に過ぎないこと、高校では情報基礎レベルの科目が必修であるものの、それらは選択制で選択によって学習した内容が異なることがわかった。また、全国学力・学習状況調査の数学を例にして大学全入時代における大学生の数学基礎学力を示すことで、情報基礎力も同様の結果になると推定した。そして、大学一般教養科目における情報基礎授業の内容は、「リメディアル」と「リテラシー」を意識したものにならざるを得ないと結論づけた。

キーワード：大学、リメディアル教育、情報教育、情報リテラシー

Keyword : UNIVERSITY, REMEDIAL EDUCATION, INFORMATION EDUCATION

1. はじめに

総務省の平成26年度調査によれば、パソコンの保有率が78.0%、スマートフォンの保有率が64.2%にもとどまらず、もはや日常生活にも浸透しているようである。学校教育においても、たとえば、多くの大学で一般教養科目として「情報基礎」、「情報リテラシー」、「コンピュータ入門」といった初年次学生向けの情報知識やパソコン操作技能の基本を学ぶための科目が必修や全員履修でおこなわれるようになってい

る。また、文部科学省の学習指導要領にもとづく教育がおこなわれている小学校、中学校、高等学校においても平成14年の旧学習指導要領の実施により「情報教育」が重視されるようになった。特に高等学校では「情報」の基礎的科目（情報A、情報B、情報C）が平成15年高校入学生より必修化された [2]。なお、平成23年（小学校）、平成24年（中学校）、平成25年（高校で順次）よりそれぞれ実施中の現行学習指導要領でも同様に重視されている [3]。

このように「情報教育」が定着していく中で、大学入学時の学生の情報基礎学力はどのくらいであろうか。それにもとづき、学習指導要領に縛られない大学の初年次生対象に実施されている情報基礎教育の内容はどうあるべきか考えてみた。

大学における情報教育を考える前に、まずは大学入学時の大学生の情報基礎学力を知る必要がある。たとえば、数学を必要とする大学の科目の内容を考える場合、大学生の入学時の数学力を知っていなければならない。大学入学時の学生の基礎数学力低下が、今や問題となり、数学のリメディアル教育の必要性が言われるようになった [4, 5]。その他、国語や理科、社会についても同様である。ところが、情報の基礎学力についてはこのような現状把握については聞いたことがない。そのため、「小学校から情報教育があるのだから、パソコンの基本的な使い方はすでにわかっているはずだ。したがって大学ではもっとアカデミックな内容を教えるべきだ」といった意見も耳にする。ただし、ここでよく考えてみると、主要教科の数学や国語でさえ、小学校から高校までの学習の定着が十分ではないため、小学校や中学校の基本的な内容ですらわかっていないといった大学生の基礎学力低下が問題となっているにもかかわらず、「情報」については特別であるとは決して言えない。つまり、パソコンの基本的な使い方でもできていない大学生もいるかもしれないのである。

近年実施されている大学入学生に対する初年次生対象の情報基礎授業の名称は大学によってさまざまであり、そこで教授される内容もさまざまである。大学間

では内容が異なっているのは言うまでもないが、同じ大学内で同じ名称の科目であっても担当者によって異なる場合もある。つまり、教える内容は「教員によってさまざまである」ということだ。ある教員は、学生は小学校～高校で教えられているはずの基礎的なことが習得できていないとして、ワープロソフト利用のための文字入力や、表計算ソフト利用のための算数・数学の基礎から教えている。また、別の教員はすでに学習していることなので基本は分かっているはずだとして大学レベルとあって少々アカデミックな内容を教えていたりもする。

本稿では、大学全入時代を迎え [6]、初等・中等教育を受けた学生の「情報」に関する基礎学力を全国学力・学習状況調査 [7] から推定することで、大学一般教養科目における情報基礎教育内容はどうあるべきかを考える。

2. 小学校・中学校・高校における情報教育

学習指導要領における「情報教育」について整理してみる。これまでの3つの学習指導要領の告示・公示、実施年度とそれらの生徒の大学入学年度（変更された学習指導要領で指導を受けた最初の学生の大学入学年と変更時中学1年生だった生徒の大学入学年）の一覧を表1に示す。ここで、変更時中学1年生だった学生の大学入学年を示したのは、実際に情報教育が教科の中に取り入れられるようになるのは中学校からであるため、中・高の6年間を通じて新たな指導要領で学習してきた生徒が入学する年度は受け

入れ側の大学としての1つのめやすになると考えたからである。

表1より、原稿執筆時の平成27年度においては、大学のすべての年次において、原則、旧学習指導要領で学習してきた学生が存在していることになる。しかも、旧々学習指導要領 [8] から旧学習指導要領への変更がすでに中学1年時の時点では終わっている学生である。現行学習指導要領を学んだ学生は次年度である平成28年度入学生からとなる。

さらに、これまでの学習指導要領における「情報」教育の位置づけを表2にまとめてみた。

表1. 学習指導要領新規実施年度等

	旧々学習指導要領	旧学習指導要領	現行学習指導要領
告示・公示	H元	H10	H20 (小中)、H21 (高)
小学校	H4	H14	H23
中学校	H5	H14	H24
高等学校	H6 (学年順次実施)	H15 (学年順次実施)	H25 (学年順次実施)
変更後最初大学入学	H9	H18	H28
変更時中1大学入学	H11	H20	H30

表2. 学習指導要領における「情報」教育

	旧々学習指導要領	旧学習指導要領	現行学習指導要領
小学校	該当教科なし	該当教科なし、他教科の中で実施	該当教科なし、他教科の中で実施 卒業時に基礎力 指導例明示
中学校	技術・家庭科の11の領域のうちの1つに「情報基礎」があり、選択	技術・家庭科の4の領域のうちの1つに「情報とコンピュータ」があり、必修	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」があり、必修
高等学校	該当教科なし	情報A・B・Cのうち1つを選択必修	社会と情報・情報の科学のうち1つを選択必修
コメント	該当教科があるのは中学のみであるが、技術・家庭科の1分野で選択である。 情報基礎学力は期待できない。	中学校で必修であるが、時間数に制限がある。実質は、必修の高校での授業で身につけた力が期待できる。	旧学習指導要領とあまりかわらない。ただし、小学校において「卒業時に基礎力」、「指導例明示」が加わっている。

初等・中等教育における情報教育が本格化したのは、現在の大学生も対象となった旧学習指導要領からである。本格化したといっても、実際には、主要教科（英語、数学・算数、国語、理科、社会）と比べると指導時間や必修となる内容が圧倒的に少ないばかりか副教科と言われる教科と比較してもそれらは少ないことが表2からわかる。旧学習指導要領でも現行学習指導要領でも、その位置づけや指導時間、内容のボリュームは同程度である。

小学校では各教科において情報教育を取り入れることとされているが、情報そのものに該当する教科はなく、また、中学校では必修といえども技術・家庭科の中の単なる1領域としての指導時間しか与えら

れていない。高校では情報教科が必修化されているが、それは3つのうちの1教科または2つのうちの1教科の選択必修であるため、大学入学者全員が共通して学校で指導された内容は小学校と中学校までである。選択必修化された高校の情報の個々の内容については「指導された生徒もいるが指導されていない生徒もいる」ということになる。そこで、大学での情報基礎教育については、まずは中学までの内容を前提として組み立てなければならない。高校内容には選択教科によるばらつきがあるので、それを前提にすることはできない。ただし、前提とされる中学校までは、前述のように十分な時間が割かれていないのが実情である。

次に、具体的に情報教育の内容を表3にまとめた。

表3. 学習指導要領における「情報」教育の内容

	旧学習指導要領	現行学習指導要領
小学校	総則に「各教科等の指導に当たっては、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しむ」と表現されている。	総則に「各教科等の指導に当たって、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、コンピュータで文字を入力するなどの基本的な操作や情報モラルを身に付けるとともに、情報手段を適切に活用できるようにするための学習活動を充実する」と表現されている。 ・コンピュータの基本的な操作 （文字入力、ファイル操作、インターネット、電子メール） ・情報モラル ・情報手段を適切に活用できる
中学校	・生活や産業の中での情報手段の役割 ・コンピュータの基本的な構成・機能・操作 ・ソフトウェアの利用 ・情報通信ネットワーク ・コンピュータを利用したマルチメディアの活用 ・プログラミングと計測・制御	・情報通信ネットワークと情報モラル ・デジタル作品の設計・制作 ・プログラミングと計測・制御
高等学校	[情報A] ・情報を活用するための工夫と情報機器 ・情報の収集・発信と情報機器の活用 ・情報の統合的な処理とコンピュータの活用 ・情報機器の発達と生活の変化 [情報B] ・問題解決とコンピュータの活用 ・コンピュータのしくみと働き ・問題のモデル化とコンピュータを活用した解決 ・情報社会を支える情報技術 [情報C] ・情報のデジタル化 ・情報通信ネットワークとコミュニケーション ・情報の収集・発信と個人の責任 ・情報化の進展と社会への影響	[社会と情報] ・情報の活用と表現 ・情報通信ネットワークとコミュニケーション ・情報社会の課題と情報モラル ・望ましい情報社会の構築 [情報の科学] ・コンピュータと情報通信ネットワーク ・問題解決とコンピュータの活用 ・情報の管理と問題解決 ・情報技術の進展と情報モラル
コメント	旧学習指導要領と現行のものとはその内容や量にほとんど変更はされていない。ただし、小学校総則で具体的な内容が若干追加されている。	

小学校では、コンピュータの基本操作を含む情報の基礎的な知識と技能を身につけることとされている。中学校と高校では、それらはすでに習得できているという前提で指導内容が設定されている。つまり、中学校と高校ではコンピュータの基本操作を含む情報の基礎的な知識と技能の指導は原則おこなわない。ただし、旧学習指導要領における指導について、文部科学省の「教育の情報化に関する手引き」[9]で、「現在、小学校における情報教育については、中学校技術・家庭科や高等学校情報科のように情報活用能力の育成を専門に担う教科・科目が設けられておらず、各教科等の指導を通じて行うこととなっている」、また、「学校によって情報教育の取組にばらつきが大きい状況にあった」とコメントされている。最終的な到達目標として「卒業時に『基本的な操作』を確実に身に付ける」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。ここで、「基本的な操作」とは、「キーボードなどによる文字の入力、電子ファイルの保存・整理、インターネットの閲覧や電子メールの送受信などの基本的な操作」も含まれている。これらの状況を改善するため「新学習指導要領(現行)では、小学校卒業時に『基本的な操作』を確実に身に付けておくべきとの考え方を示した」とされている。情報に対応する教科がない中で、総合的な学習の時間や各教科でパソコンの利用を取り入れる具体例が文部科学省から示されているが、各教科の学習指導要領にコンピュータの利用が必修とされていないし、現場の各教員の裁量に任されている。そのため、改善の効果はそれほど期待できそうもない。

このように小・中学校における情報教育は貧弱であると言わざるを得ない。貧弱という表現はけっして小・中学校の学習指導要領の批判したものではない。主要教科・副教科を優先したものであり、情報教育は副次的なものとして位置づけられているのでそれは仕方ない。高校では、教科に格上げされ、それも必修とされているが、情報に関する教科が選択必修となっており、高校卒業時に全員が身につけていると期待される情報基礎力というのは、中学校で学習した内容までとなってしまう。

このような状況で、はたして、小・中学校の学習指導要領で謳われている情報教育の目標を、達成できているのだろうか。そして、生徒はそういった達成により獲得された情報基礎力を持って大学に入学

しているのだろうか。実際に、「情報」教育が定着したとされる旧学習指導要領の実施世代の学生で、文字入力、ファイル保存、表計算ソフトに必要な簡単な算数といったことでさえ、身につけていない学生がかなりの数にのぼるというデータもある[10]。これらは、小学校卒業時に身につけておくべきとされる「基本的な操作」である。基本的な操作を習得されているものとして組み立てられている中学校・高校の教育内容ははたして、理解されているのだろうか。次章では、このような学生の実態について推定していく。

3. 大学入学時の学生の「数学」学力の測定

大学生の基礎学力の低下の問題が顕著になったのは、平成12年(西暦2000年)頃からと推定されている[11]。この問題が一般に周知されるきっかけとなった西村編「分数のできない大学生」[5]では、中学校程度の基本的な数学の計算ができない大学生が文科系ではかなりの割合で存在することが示されている。大学生の基礎学力低下の要因は、2つあると考えられる[12]。1つは、学習指導要領において学習すべき内容が減ってきていること、もう1つは、18歳人口の減少による多様な学力を持つ学生の入学である。前者については、さまざまな議論があるので本稿で断定することは難しいが、その一方で後者については、以前まで入学試験で不合格とされてきた基礎学力をもたない学力層の生徒らが入学できるようになったということでその正しさは自然に想像できる。

以下では、中学生を対象とした平成27年度全国学力・学習状況調査[7]における数学Aの結果をもとに、高校卒業者の偏差値が40、45、50である大学入学生の数学力の現状を推定する。推定においては、学習すべき内容量など母集団全体の学力変化は勘案せず、18歳人口と大学・短大入学定員のみ注目して、大学入学者の基礎学力の現状を定量的に見積もることにした。

18歳人口が最大であった平成4年と、平成26年の入学生を比較する。比較の前提条件として、前述のように母集団の学力分布は両年とも平成27年全国学力・学習状況調査を受けた中学3年生が高校3年生になったときと等しいと仮定する。

両年における18歳人口、大学・短大の合計収容定員の概数を表4に示す[6]。

表4. 平成4年と平成26年の18歳人口、大学短大収容定員、
高校等卒業者数の比較

	平成4年	平成26年
18歳人口	205万人	118万人
大学・短大収容定員	135万人 (66%)	110万人 (93%)
高校等卒業者数	181万人	105万人

※カッコ内は18歳人口に対する割合を表している

進学先としては、大学・短大のほかに高専、専門学校がある。本稿では、成績上位者から順に高校に入学、その後、大学に入学して大学の入学定員が埋まる、そして残りが短大・高専・専門学校に進学すると仮定する。実際には、高校に入学する学力があるのだけれど進学しない、また大学に入学する学力は

あるのだけれど、その他の進学先を選んだり、どこにも進学しなかったりという生徒等もいるのであるが、その実数を把握するのは困難であるので、このような仮定をおいた。さらに、平成27年度実施の全国学力・学習状況調査の数学Aテストの代数の基本的な分野である第1～3問、全12問の正答状況が平成4年、26年にもあてはまること、偏差値を決めている模試等の学力テストの受験者の母集団を全国の高校生全員と仮定した。

多くの高校生が受験している模試等の偏差値が40、45、50の生徒が中学3年時にどの程度の数学力があつたかということ推定する。このとき、全国学力・学習状況調査の数学Aテストの母集団は全国のすべての中学生である。また、模試等の母集団はほぼ高等学校等卒業生である。

数学Aの問題概要と正答率 [7] は表5のようである。

表5. 平成27年全国学力・学習状況調査数学Aの一部問題（中学3年向け）

問題番号	問題概要	正答率
1 (1)	比の意味を理解している	93.7%
1 (2)	$12 - 2 \times (-6)$ を計算する	84.1%
1 (3)	a が正の数するとき、 $a \times (-2)$ の計算の結果について、正しい記述を選ぶ	76.2%
1 (4)	ある日の最低気温を基準にして、その前日の最低気温との差から、前日の最低気温を求める	75.8%
2 (1)	$5x - x$ を計算する	85.7%
2 (2)	赤いテープの長さが a cm で、白いテープの長さの $\frac{3}{5}$ 倍のとき、白いテープの長さを a を用いた式で表す	23.6%
2 (3)	等式 $2x - y = 5$ を y について解く	65.0%
2 (4)	連続する3つの整数のうち最も小さい整数を n とするとき、それらの和が中央の整数の3倍になることを、 n を用いた式で表す	57.8%
3 (1)	一元一次方程式 $7x = 5x + 4$ を解く際に用いられている等式の性質を選ぶ	79.8%
3 (2)	一元一次方程式 $1.2x - 6 = 0.5x + 1$ を解く	74.4%
3 (3)	連立二元一次方程式をつくるために着目する数量を表した式を選ぶ	46.1%
3 (4)	連立二元一次方程式 $\begin{cases} 4x + 2y = 5 \\ x + y = 2 \end{cases}$ を解く	57.9%

(1) ケース1～偏差値40の生徒の場合

①平成4年の推定

18歳人口が205万人である。中学校は義務教育なので205万人全員が全国学力・学習状況調査の母集団となる。偏差値40というのは、高校3年生の母集団の上位から85%（下位層）の生徒の学力である。母集団は181万人であると仮定しているため、181万人の85%の順位である154万番目の生徒と言えらる。大学・短大収容定員が135万人なので、この学力層の生徒は大学・短大には入学できないことになる。18歳人口（中学生）の中では、上位から75%の学力層に位置する。これは、学力・状況調査の数学Aにおける1(3)の正負の乗法の問題（正答率76.2%）、1(4)の正負の数の意味の問題（正答率75.8%）、3(2)の小数点を含む一元一次方程式（正答率74.4%）が「できるかできないか」といった学力層である。さすがに、1(2)や2(2)の問題は正答できる。ただし、この層は大学・短大には入学しない。結果として、大学生の基礎学力不足は大きな問題にならなかったと言えらる。

②平成26年の推定

18歳人口が118万人である。中学校は義務教育なので118万人全員が全国学力・学習状況調査の母集団となる。偏差値40というのは、高校3年生の母集団の上位から85%（下位層）の生徒の学力である。母集団は105万人であると仮定しているため、105万人の85%の順位である89万番目の生徒と言えらる。大学・短大収容定員が110万人なので、この学力層の生徒は大学・短大に十分に入学できることになる。18歳人口（中学生）の中では、上位から75%の学力層に位置する。これは、学力・状況調査の数学Aにおける1(3)の正負の乗法の問題（正答率76.2%）、1(4)の正負の数の意味の問題（正答率75.8%）、3(2)の小数点を含む一元一次方程式（正答率74.4%）が「できるかできないか」といった学力層である。2(3)の文字式の簡単な変形問題（正答率65.0%）や3(4)の簡単な二元連立一次方程式（正答率57.9%）はもはや正答できない。1(2)や2(2)の問題は正答できる。

このような学力層の生徒が大学・短大に入学してきていて、基礎学力不足の問題が生じていると推定できる。

(2) ケース2～偏差値45の生徒の場合

①平成4年の推定

18歳人口が205万人である。中学校は義務教育なので

205万人全員が全国学力・学習状況調査の母集団となる。偏差値45というのは、高校3年生の母集団の上位から69%（下位層）の生徒の学力である。母集団は181万人であると仮定しているため、181万人の69%の順位である125万番目の生徒と言えらる。大学・短大収容定員が135万人なので、この学力層の生徒は大学・短大にはぎりぎり入学できる。大学から入学していくと仮定すると、大学に入学はできないが、短大には入学できると考えらる。18歳人口（中学生）の中では、上位から66%の学力層に位置する。これは、学力・状況調査の数学Aにおける2(3)の文字式の簡単な変形問題（正答率65.0%）が「できるかできないか」といった学力層である。偏差値40ではできるかできないかといった1(3)の正負の乗法の問題（正答率76.2%）、1(4)の正負の数の意味の問題（正答率75.8%）、3(2)の小数点を含む一元一次方程式（正答率74.4%）については正答できる。ただし、この層は大学には入学できない。結果として、大学生の基礎学力不足は大きな問題にならなかったと言えらる。

②平成26年の推定

18歳人口が118万人である。中学校は義務教育なので118万人全員が全国学力・学習状況調査の母集団となる。偏差値45というのは、高校3年生の母集団の上位から69%（下位層）の生徒の学力である。母集団は105万人であると仮定しているため、105万人の69%の順位である74万番目の生徒と言えらる。大学・短大収容定員が110万人なので、この学力層の生徒は大学・短大に十分に入学できることになる。18歳人口（中学生）の中では、上位から63%の学力層に位置する。これは、学力・学習状況調査の数学Aにおける2(3)の文字式の簡単な変形問題（正答率65.0%）が「できるかできないか」といった学力層である。偏差値40ではできるかできないかといった1(3)の正負の乗法の問題（正答率76.2%）、1(4)の正負の数の意味の問題（正答率75.8%）、3(2)の小数点を含む一元一次方程式（正答率74.4%）については正答できるが、3(4)の簡単な二元連立一次方程式（正答率57.9%）は正答できない学力層である。このような学力層の生徒が大学・短大に入学してきていて、基礎学力不足の問題が生じていると推定できる。

(3) ケース3～偏差値50の生徒の場合

①平成4年の推定

18歳人口が205万人である。中学校は義務教育なので

で205万人全員が全国学力・学習状況調査の母集団となる。偏差値50というのは、高校3年生の母集団の上位から50%（下位層）の生徒の学力である。母集団は181万人であると仮定しているので、181万人の50%の順位である90万番目の生徒と言える。大学・短大収容定員が135万人なので、この学力層の生徒は大学・短大には十分入学できる。18歳人口（中学生）の中では、上位から44%の学力層に位置する。これは、学力・学習状況調査の数学Aにおける3

(3)の割合を用いた連立方程式を作成する問題（正答率46.1%）が「できるかできないか」といった学力層である。偏差値45ではできるかできないかといった2(3)の文字式の簡単な変形問題（正答率65.0%）については正答できる。今回注目した12問のうち2(2)の数量関係を文字式で表す問題のみが正答できないという生徒の層である。この層が大学に入学しても大学生の基礎学力不足が大きな問題とはならないと推定する。

②平成26年の推定

18歳人口が118万人である。中学校は義務教育なの

で118万人全員が全国学力・学習状況調査の母集団となる。偏差値50というのは、高校3年生の母集団の上位から50%（下位層）の生徒の学力である。母集団は105万人であると仮定しているので、105万人の50%の順位である52万番目の生徒と言える。大学・短大収容定員が110万人なので、この学力層の生徒は大学・短大に十分に入学できることになる。18歳人口（中学生）の中では、上位から44%の学力層に位置する。これは、全国学力・学習状況調査の数学Aにおける3(3)の割合を用いた連立方程式を作成する問題（正答率46.1%）が「できるかできないか」といった学力層である。偏差値45ではできるかできないかといった2(3)の文字式の簡単な変形問題（正答率65.0%）については正答できる。今回注目した12問のうち2(2)の数量関係を文字式で表す問題のみが正答できないという生徒の層である。この層が大学に入学しても大学生の基礎学力不足が大きな問題とはならないと推定する。

ここまでの分析を表6にまとめた。

表6. 偏差値・入学年度別分析のまとめ

偏差値	平成4年	平成26年
40	大学・短大に入学できない。したがって、問題は生じない。	大学・短大に入学できる。正負の乗法、正負の意味の問題、一元一次方程式ができるかどうかの学力層。簡単な文字式の変形問題や二元連立方程式は解けない。 <u>大学で基礎学力問題が生じる可能性がある。</u>
45	大学に入学できないが、短大に入学はできる。したがって、大学における問題は生じない。	大学・短大に入学できる。簡単な文字式の変形問題ができるかどうかの学力層。二元連立方程式は解けない。 <u>大学で基礎学力問題が生じる可能性がある。</u>
50	大学に入学できる。割合を用いた連立方程式が作成できるかどうかの学力層である。その他の問題はほとんどできる。大学における問題は生じない。	大学に入学できる。割合を用いた連立方程式が作成できるかどうかの学力層である。その他の問題はほとんどできる。大学における問題は生じない。

明らかに平成4年より平成26年の方が、大学における基礎学力不足の問題が生じる可能性があることがわかる。そもそも平成4年には大学に入学できないと推定できる偏差値が40、45の学力層が平成26年には入学できるようになったと推定できる。たとえば、「正負の数の意味がわからない学生」、「正負の数の乗法ができない学生」、「簡単な文字式の変形ができない学生」、「簡単な一元一次方程式が解けない学生」、「簡単な二元連立方程式が解けない学生」が入学していると考えられる。

また、今回の分析では18歳全体としての基礎学力低下は想定していない。しかし、もし、「ゆとり教育」などによる学力低下が実際に起こっているならば、上記の分析はさらに厳しいものになる。

4. 大学生の「情報」基礎学力を推定

文献 [10] において、ある大学での平成19年入学時の学生のパソコン基礎技能についての測定結果が示されている。ただし、数学や国語・理科のように情報の基礎学力を測定した全国学力・学習状況調査は存在しないので、3章の数学におけるように偏差値ごとに大学入学時の学生の「情報」基礎学力を定量的に推定することは難しい。ここでは、このような状況であっても、大学生の情報基礎力ほどの程度かを考えてみる。

例えば、偏差値40の生徒の場合、数学について、中学3年生の時点で正負の数の意味・乗法の問題や簡単な一元一次方程式が解けないという学生層が大学に入学しているということが3章で示された。これらの問題は中学3年生としては「できなければならない」ような非常に基礎的な問題である。主要教科で学習時間も多し、また、小学校からきちんと積み上げと再確認がされるように学習指導要領で計画されている数学においてこのような現状である。それならば、2章で述べたように、小学校で教科として存在せず、指導は教員の裁量に任せられている、そして、中学校では技術・家庭科の1つの分野として指導されている「情報」の基礎学力を数学の基礎学力状態以上に身につけられているとは考えにくい。高校で必修化されているが、たとえばパソコンの基本操作などの基礎的な内容は小学校卒業時に身につけているものとされ、中学校や高校ではそれらの指導はおこなわず、それ以上の内容を指導することになっている。文部科学省手引 [8] においても情報という教科が存在しないため小学校卒業時に基礎的な

内容を身につけていない児童も多く見られるというような表現がある以上、数学であっても基礎学力不足の学生が相当数いるのに、情報の基礎学力が備わっていない学生がいないとは考えにくい。むしろ、数学以上に存在するのではないだろうか。

これについては、偏差値45の生徒の場合も同様である。そして、数学の基礎学力不足の問題が生じないだろうと3章で推定した偏差値50の生徒であっても上述の観点から情報基礎学力不足の問題が生じている可能性は否定できない。

以上より、筆者は大学の情報基礎教育を考える上で、以下の2点に留意する必要があると考えた。

- ・初等・中等教育で「情報」教育がおこなわれているからといって、学生が入学時に情報の基礎学力を持っているかということ、そうではない。数学など他の教科と同様に基礎学力不足の問題が存在すると考えるべきで、大学におけるリメディアル教育も必要である。
- ・情報教育は数学などの主要教科の教育と比べて、系統的ではない。たとえば、小学校では情報を指導する教科が存在しないし、中学校でも技術・家庭科の1分野にすぎない。基礎学力の習得を指導するのは主要教科と比較して難しい。

次章では、この2点をもとに、大学一般教養教育における情報基礎教育がいかにあるべきかを考える。

5. 大学一般教養科目における情報基礎教育はいかにあるべきか

現在、多くの大学で一般教養科目または共通科目の中に情報基礎科目が置かれている。

まずは、その内容を大きく「リテラシー」と「アカデミック」に分類する。大学は「アカデミック」な内容を教える機関だとする主張があるかもしれない。ただし、主要科目である数学や国語であっても、大学において中学校内容（大学によっては小学校内容）のリメディアル教育が必要とされている中で、主要教科でない情報ならばさらなるリメディアル教育が必要であると考えの方が自然ではないだろうか。大学生が小学校～高校における情報教育で学習した内容をすべて修得しているわけではないということだ。そして、2～4章で述べた大学生の現状を考えると、一部の研究者養成系大学を除いては、情

報基礎科目ではリメディアル教育も含めた「リテラシー」を内容とするのが妥当であろう。リテラシーのレベルについては、その大学が受け入れた学生の情報基礎学力に留意しつつ決めるべきである。考えるリテラシーの内容を表7に列挙した。リメディアル教育を正課授業でおこなうことは文部科学省から問題があるとされている [13]。ただし、小学校～高校の内容の復習であっても、使用する題材によっては、たとえば、就職レベルで必要とされる「ビジネス文書の作成」や「ビジネスデータ分析・グラフ作成」、「ビジネスプレゼンテーションの作成」などをおこなえば「大学レベル」と言えるのではないだろうか。

表7. 大学における情報リテラシー内容

パソコン操作技能	情報に関する知識
1. コンピュータの基本的な操作 (文字入力、ファイル操作、インターネット、電子メール) 2. OS操作 (Windows) 3. オフィスソフト操作 (MS Office...Word、Excel、PowerPoint) 4. ホームページ作成 5. 情報検索 6. データベースの作成 7. プログラミング 8. 情報の利活用	1. 情報の活用と表現 2. 情報通信ネットワーク 3. 情報社会の課題と情報モラル 4. 情報の管理 5. 情報の法律

リテラシーの内容において、パソコン操作技能で1～3は絶対必要であろう。これらのほとんどは小学校卒業時に身につけておかなければならないこととされている。しかしながら、4章での議論のように、学習目標があったからといって該当する教科がない「情報」の内容について実際に身につけていないということは十分考える。該当する教科があって指導が十分できる体制の整っている数学や国語でさえリメディアル教育が必要とされているのだから、情報についてももっと基礎学力が身につけていないと推定できる。したがって、各大学は入学した学生の情報基礎学力の状況を把握した上で、指導に1～3、8も取り入れるべきである。そして、余力があれば、4～6を取り入れればよい。7については、専門科目に

任せべきであろう。

また、情報に関する知識については、1～5のすべてが指導されるべきだと考える。これについても小学校の各教科と中学校の技術・家庭科で学ぶべきものとされているが、上述のように大学でも指導する必要があると考える。

6. まとめ

本稿では、「情報教育」が定着していく中で、大学入学時の学生の情報基礎学力はどのぐらいかということと、それにもとづいて、学習指導要領に縛られない大学の初年次生対象に実施されている情報基礎教育の内容はどうあるべきかということを考えてみた。

大学全入時代を迎えて、たとえば、数学では、簡単な文字式の変形や簡単な一元一次方程式を解くことができないといった生徒が大学に入学していると考えられる。小学校から高校まで十分な指導時間がとられているにもかかわらずである。そのため、近年は、リメディアル教育やそういった学力を前提とした授業をおこなうなどさまざまな工夫をおこなう大学が相当数出てきた。一方で、「情報」については小学校では該当教科すら存在せず、指導目標が定められているのみである。中学校でも技術・家庭科の1つの領域に過ぎず、高校では必修となるものの、全員が同じ授業ではなく授業の種類は選択となっている。このような状況では、数学以上に小・中学校で既習とされた内容を身につけているとは考えづらく、大学生の情報に対する基礎学力は、数学と同様かまたはそれ以上厳しい状況であると推定できる。したがって、大学共通基礎科目における情報基礎教育は、アカデミック内容よりもリテラシー内容をおこなうべきではないかと考えた。リテラシーとしては、小学校卒業時に身につけてほしいとされる「OS操作」、「Office ソフト操作」、「電子メール操作」、「インターネット」などは必ず含めなければならないだろう。

情報教育が初等・中等教育で取り入れられるようになり、また、社会の中でも情報技術を使う場面が増えてきたりして、大学での情報基礎に関する授業は、初等・中等教育を超えるアカデミックなものであるべきだと思いがちであるが、実際には、初等・中等教育で行われている情報教育の量は多くなく、学生は、大学教員が思っているよりもずっと初歩的なことができている場合も多いような気がする。本稿では、そのような「気がする」をデータを整理することで少し

でも定量的に、明確に示したつもりである。なにぶん、情報教育に対する全国学力・学習状況調査のようなデータがないため、議論にはかなり大雑把な見積もりをおこなったり、仮定をおいたりした。今後、数学や国語と同様な大きな調査がおこなわれれば、もっと詳細な分析が可能となるであろう。

筆者自身を含め、大学教員が自身の希望する内容を独りよがりに入れてしまうといったことを防ぐため、受け入れ学生の現状を把握し、それにもとづいて、「学生の目線」で教育をおこなうことが必要だと考える。

参考文献

- [1] 総務省. 平成26年通信利用動向調査の結果.
(http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/150717_1.pdf) . 2016.2.22取得.
- [2] 文部科学省. 旧学習指導要領 (平成10年度改訂) .
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/cs/index.htm) 2016.2.22取得.
- [3] 文部科学省. 現行学習指導要領.
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/index.htm) 2016.2.22取得.
- [4] 日本リメディアル教育学会慣習(2012). 『大学における学習支援への挑戦』ナカニシヤ出版.
- [5] 西村和雄編(1999). 『分数のできない大学生』東洋経済新報社.
- [6] 内閣府. 18歳人口と高等教育機関への進学率等の推移.
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/index.htm) 2016.2.22取得.
- [7] 国立教育政策研究所. 平成27年度全国学力・学習状況調査結果.
(<https://www.nier.go.jp/15chousakekkahoukoku/index.html>) 2016.2.22取得.
- [8] 文部科学省. 旧学習指導要領 (平成元年度改訂) .
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/old-cs/index.htm) 2016.2.22取得.
- [9] 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.
- [10] 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.
- [11] 藤田哲也他(2007). 「リメディアル教育の現状と将来」
日本私立大学連盟『大学時報』56巻313号 : p.16-31.
- [12] 樋口勝一編(2013). 「リメディアル教育の変遷・展望と本学における取組」
神戸海星女子学院大学研究助成報告書.
- [13] 文部科学省. 「第3章改革の具体的な方策」中教審大学分科会小委員会資料.
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/018/gijiroku/08022508/002/004.htm) 2016.2.22取得.

WebClassを用いた授業運営の長所と課題

Advantages and challenges of teaching management using WebClass

心理学部 教授 瀧端 真理子

Mariko TAKIBATA, Professor
Otemon Gakuin University,
Faculty of Psychology

要旨

本稿では、2014年度秋学期から追手門学院大学で導入されたWebClassを1年半、延べ12科目で用いて気付いた長所と課題、使いこなす上での工夫・注意点・迷っている点、具体的活用例の紹介、受講生の反応を報告した。授業アンケートの結果から、大人数授業では授業で投影したスライドのWebClassでの保存が支持されていることが分かる。少人数授業では数値データからは授業への主体的参加を高めるのに効果があったと推定できる。自由記述欄からは授業内で画像を閲覧しチャット欄でコメントする手法は支持されているが、課題の課し方、提出方法には改良すべき点があることが分かる。WebClassの利用促進には学生・教員に対する支援と設備面での一層の充実、情報交換が必要であることを述べた。

キーワード：WebClass、LMS、授業運営 (teaching management)、ピアレビュー (peer review)

1. はじめに

追手門学院大学では、LMS (Learning Management System) として、2014年度秋学期からWebClassが導入された。本稿では、筆者が2014年度秋学期4科目、2015年度春学期4科目 (うち実習1科目は春学期+集中講義扱い)、2015年度秋学期4科目でWebClassを使ってみた体験を報告するものである。結論としては、①クラスサイズ、科目の性質によって、WebClassを使う使わないを含めて様々な選択と使い方が可能であること、②試行錯誤を繰り返すことでより効果的に使えるようになると予想されること、③大学全体でのWebClassの活用に関して

は、教室・PC等ハード面の整備、学生のPCスキルの向上、教員・学生に対するサポート体制の充実が鍵となることが指摘できる。

2. WebClass利用の長所と課題

はじめに、1年半、教員として利用した個人的経験から気づいた、WebClass利用の長所と今後の課題と思われる点をまとめておきたい。なお、筆者の担当授業の特殊性から生じた使い方や、システムの開発者がおそらく想定しなかったであろう使い方が含まれていることを最初にお断りしておく。

筆者がWebClassの利用を導入している授業は、春学期開講科目では、「博物館教育論」「博物館展示論」「博物館概論」、春学期+夏期集中科目として「博物館実習」、秋学期開講科目では「くらしと文化」「社会教育概論2」「博物館経営論」「博物館資料論」の計8科目である。このうち、大人数科目は「くらしと文化」(履修者は2014年度180人、2015年度232人)のみである。また演習的な要素の強い「社会教育課題研究1・2」は、ディスカッションを重視している科目なので、意図的にWebClassの利用は見合わせている。

(1) WebClass利用の長所

①学生からの提出物の管理

- ・教員・学生とも提出物をなくす心配がない。
WebClass上にある限り、物理的になくすことはない。
- ・誰がどこまで提出したかが、教員・学生とも分かる。

②授業内配布物とスライド等の管理

- ・パワーポイントのスライド等をアップしておけ

ば、学生は欠席した授業の内容を確認できる。また復習にも活用できる。

- ・レジュメ等の配布物をアップしておけば、欠席・紛失した学生に紙資料を再配布する必要がなくなる。
- ・どこまで進んだか忘れても、前回の授業内容や配布資料を思い出せる（教員・学生とも）。

③大容量データの共有

- ・EvernoteやDropboxへのリンクを貼ることで、大容量の画像を共有できる。
- ・動画へのリンクを貼ることができる。
- ・集合写真等の電子データを、WebClassを通じて、参加者に簡単に配布できる。

④居眠り防止

- ・画像の投影、VTR・DVD等の動画鑑賞でもPC教室なら室内を暗くする必要がなく、感想をリアルタイムでチャット欄に書き込んでもらうことで、学生の居眠りを防止できる（ニコニコ動画ないしTwitter実況的運用）。
- ・大量の画像から、個人の興味・ペースに合わせて、好きなものを選んで見てもらえる、また各自で画像の拡大が可能のため、飽きにくい。

⑤ハードルの低さと授業時間の有効活用

- ・挙手や指名しての発言に比べて、チャット欄への記入は学生にとってはハードルが低い。
- ・同時進行でチャット欄に意見や感想、質問等を書き込めるので時間の節約につながる。
- ・チャット欄を見て、授業内に短時間で疑問等へのフィードバックがクラス全員に対してできる（書き込みも可能であるし、口頭でざっと答えることもできる）。
- ・時間内にほぼ全員の意見を引き出せるため、口頭での発言が苦手な学生の意見も拾うことができる。
- ・全員が参加しやすく、他の受講生の意見を参考にしやすい。

⑥ペーパーレス化

- ・学生が作成したレジュメ・レポート等を印刷しなくても、クラス内で共有できる。
- ・授業開始ないし発表直前まで、学生はレジュメ等の手直しができる。

⑦連絡・調整機能

- ・WebClassのメッセージ機能を用いれば、学生の欠席遅刻連絡・質問等が教員のスマホに届く。
- ・実習や学外活動の際の集合場所等の連絡事項をいつでも確認できるよう、アップすることができ

る。

- ・チャット欄を用いて、発表の割り当て等を（授業外でも）調整できる。
- ・チャット欄に「調整さん」等の外部サービスをリンクさせ、コンパの日程調整ができる。

⑧成績管理・確認機能

- ・日常的な成績（得点）の積み上げを学生・教員とも確認できる。
- ・小テスト、クイズ、確認テスト等の解答例や配点をアップしておけば、成績への疑義が生じにくい。
- ・〆切日時をWebClass上に設定することで、提出期限が守られやすい。
- ・小テスト、授業内クイズ、まとめの試験等を全て点数化しておけば、WebClassが自動集計してくれるため、成績登録作業が簡単になる。

⑨学習状況の把握

- ・アクセスログや利用状況集計欄を見ることで、学生の生活パターンや学習実態がある程度把握できる（ただし、筆者を含め、ログアウトせずにうっかり画面を閉じてしまうケースが多発するため、利用時間の把握はおおまかな傾向と考えた方がよい）。

(2) WebClass利用の課題

①学生の学習環境・学習歴に起因する問題

- ・PC操作に関して、学生の個人差が大きい。
- ・自宅でPCを気軽に使える環境か否かで、学生間での有利不利が拡大する懸念がある。
- ・スマホ以外の携帯端末（いわゆるガラケー）を利用している学生は、一部機能が制限されてしまう。

②学内の設備面での課題

- ・教室設置PCの立ち上げ速度が遅い、PC教室の数が足りない等の設備面に課題がある。
- ・大人数授業では、授業内ではスマホでの閲覧と書き込み、及び授業外での自習用にしか使えない。

③教員の力量や時間的余裕の問題

- ・画面の整理整頓をこまめに行わないと目的の資料に辿りつくのが大変になる。
- ・教材作成、特に大量の画像資料を選んでパワーポイントに流し込み、PDF化してWebClassにアップするには相当の準備時間が必要。

④現行のWebClassに内在する問題

- ・チャット欄への投稿は誤字の訂正がきかず、また削除もできない。

- ・チャット欄への書き込みを点数化する方法がないため、成績に反映させるのが手作業になる。このため、チャットを大人数授業では活用しづらい。
- ・テスト／アンケート欄で「公開レポート」クリック欄が表示されていない場合、一度、ダミーのレポートを提出する必要がある（そうすると、クリック欄が表示され、他の受講生が提出したレポートを閲覧できるようになる）。
- ・一つのPC画面上に、WebClass上の複数画面を分割表示することは可能だが、操作が直感的にはできず、学生に説明しづらい。
- ・所定用紙に書かれたレポート類を機械読み取りした際に、WebClass上に現れる名称が日付等であるため、後日変更しないと何の課題か分からなくなる。
- ・機械読み取りをする際に、遅れて次週等に提出した学生分が、別の課題として表示され、得点確認をする学生に混乱が生じる。縦書きと横書きが同一課題に混在して提出された場合も、別課題としてアップされる。
- ・学期の始まりは履修者名簿が存在しないため、学生はゲストアカウントでしか利用できない。

3. WebClassを使いこなす上での工夫・注意点・迷っている点

本章では、1年半WebClassを使った中で気付いた点を、(1)工夫と注意点、(2)現時点で迷っている点、の2点に分けて書いてみたい。

(1) 工夫と注意点

①学生への注意

- ・学生にレポート等の課題を提出させる際には、ファイル名に内容が分かる表題と氏名を必ず入れさせる必要がある。名前がないと、いちいちファイルを開けない限り、誰のレポートか分からなくなり、教員にも、他の受講生にもストレスが溜まる。またファイル名には名前があるが、ワードで作成したレポート本体にタイトルや名前がないものもあり、教員側が常識と思うことも、最初に丁寧に説明する必要がある。

②プライバシーへの配慮

- ・自分の感想が無断でWebClassにアップされた、という内容の苦情を、今年度秋学期の授業アンケートに書かれた。他の人に読まれて困る内容は書か

ないように、とあらかじめ注意したつもりでいたが、初めの方の授業に欠席していた学生かもしれない。また、大半の学生と顔なじみであったため、ごく少数の新規受講者に丁寧に説明するのを筆者が怠ったことが反省される。

③名簿が確定するまでの期間の利用

- ・現状では、学生はゲストアカウントでしか利用できない。この期間は誰に見られても支障のないものしかアップできない。特に不特定多数に見せたいものでなければ、受講生名簿のWebClassへの反映が終わった段階で、ゲストアカウントからも見える設定を解除しておく。

④公開授業の場合

- ・公開授業を行う際には、チャット欄への書き込みを「ゲストも可」とする（具体的には、「アクセス制限」を「ゲストユーザーにも公開する」に変える）ことができる。

(2) 現時点で迷っている点

①著作権の保護

- ・イラストや図面を書かせる課題を課しており、優秀作品を選んでWebClass上にアップしている。昨年度は、PDF化する際に印刷も複写もできない処理を施したが、そこまでする必要があるかどうか。今年度は、口頭で、WebClassに掲載された内容をネット等に投稿しないように、という口頭での注意にとどめた。
- ・教員である筆者が作成したワードファイル、写真等は、改変されるのを防ぐため、原則としてPDF化してWebClass上にアップしている。しかし、利便性を考えた時には、生データの方が望ましいとも考えられる。

例えば、本稿のような原稿を書く際に、過去に自分でアップしたデータがPDF化してあると、利用する際にワードファイル等に再変換する手間が生じる。

②手軽さが裏目に出ることへの対処

- ・チャット欄への書き込みは手軽であるため、とにかく何か書けばよいと考えて、おざなりな意見を書いて終わりにしてしまう学生がいる（この問題は、紙に書かせても同様ではある）。
- ・インターネット上の匿名での書き込みに似た感覚で、他の受講生へ、解答不可能と思われる質問や意見を書く学生が稀にいる。また、多くの場合は逆に、相手に配慮しすぎて、よい意味での批判的な意見が出にくい。学生を委縮させず、かつ意見

交換の水準を高める方法について考える必要がある。

③紙ベースの提出物の扱い

・紙ベースで学生から集めた場合、添削・採点を経て情報メディア課でデータを取り込んでもらうため、次回授業までにWebClassに反映させるのは、タイトな作業になる。大人数授業の場合は、紙ベースでの返却は無理なので迷う余地はないが、少人数クラスだと紙ベースで返却した方が手取り早い。また学生にも返してもらった実感が湧きやすいのではないだろうか。ただし、WebClassに蓄積することにも価値があり、少人数授業に関しては判断に迷う。早く採点できれば問題は無いのだが、なかなか手が回らないのが実情である。

4. 具体的な活用例

本章では、筆者の授業でWebClassをどのように使っているかの実例を紹介したい。

(1) 大人数授業の場合

秋学期開講科目「くらしと文化」の2015年度履修者数は232名、教卓PCのみ設置の大教室で授業を行っている。このため、授業内でWebClassを用いるのは、学生がスマホで、WebClass上で返却されたレポートの点数を確認したり、チャットで簡単な意見を投稿する程度である。

授業では書き込み式のレジュメ及び参考プリント（新聞・雑誌記事のコピー等の資料類）を紙ベースで配布し、前方スクリーンにはレジュメと同じ内容のものをパワーポイントで投影する形で授業を進めている。また、毎回ではないが、授業内でクイズを出して、答えを解答用紙で回収する他、宿題を所定の用紙で回収し、情報メディア課にWebClassへアップする処理をお願いしている。

授業終了後、当日使用したレジュメとパワーポイントは、PDF化して全てWebClassにアップしている。また、授業内で投影した写真も、原則として授業終了後、WebClass上にアップしている。参考プリント類に関しては、B4サイズが中心でPDF化に手間がかかること、また全ての資料をアップすると、授業に出る意味を見い出せなくなる可能性もあることから、現在のところ、授業内での配布にとどめている。

利用状況（学習履歴）に注目してみると、宿題の課題（学習履歴132）や優秀作品集（同平均66）の閲覧が多く、パワーポイントの閲覧も、回によってばらつきはあるものの、比較的大勢に参照されていることが分かる（同平均99）。またレジュメも少なからぬ学生が利用していることが窺える（同平均45）。残念なのは、補講を除く最終回に行った、まとめの筆記試験の解答例をたった5名しか閲覧していないことである（学習履歴9のうちの4回は筆者の閲覧である）。この点に関しては、解答をアップした後で、ユニバーサルパスポート（以下、ユニバ）で連絡する等の工夫をすべきであった（図1）。

図1. 2015年度秋学期「くらしと文化」の教員管理画面例（資料欄）



一方、WebClass内の「コースの利用状況集計」を見ると、本稿を執筆している2016年2月28日時点で、author（筆者及びメンテナンス）のログイン回数が155回、利用合計時間が20時間、受講生の利用はユーザー数232名、ログイン回数2,319回、利用合計時間が191時間であることが分かる（図2）。

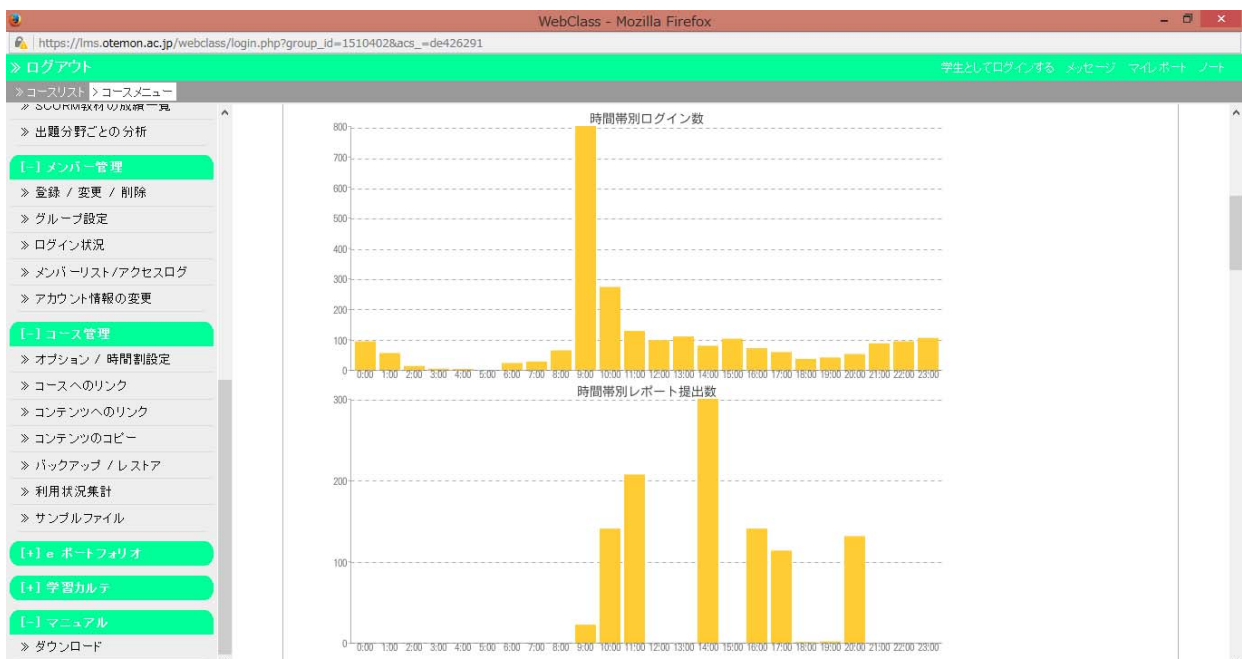
また、利用時間帯については、1限の授業であるため、「時間帯別ログイン数」では9時台が圧倒的に多

く（800回を超える）、「時間帯別レポート提出数」では、14時台が最多で300回を超え、11時台、その後、10時台、16時台、20時台がほぼ同数で並び、学生の生活パターンを垣間見ることができるが、14時台にレポートを提出しているという行動は予想外であった。また21時から朝8時台までのレポート提出がほぼ皆無であることも意外な発見である（図3）。

図2. 2015年度秋学期「くらしと文化」教員管理画面内の「コースの利用状況集計」



図3. 2015年度「くらしと文化」教員管理画面「コースの利用状況集計」内の「時間帯別ログイン数」と「時間帯別レポート提出数」



(2) 少人数授業の場合

ここでは少人数かつ、画像資料を多く用いた「博物館展示論」での実例を紹介したい。2015年度春学期の本授業は、履修登録者15名、PC教室を利用してほぼ毎回、WebClassを授業内で利用した。

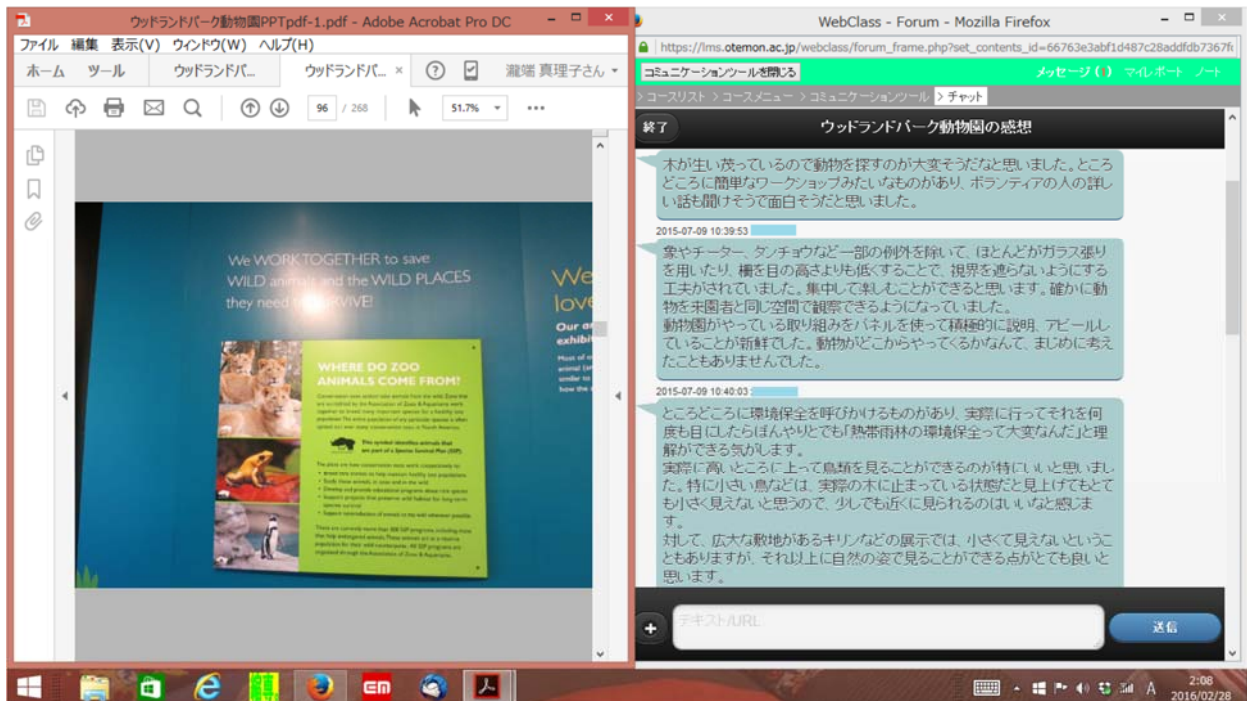
具体的には、WebClassの資料欄にアップした様々な館種の展示の写真を授業中に各自で閲覧し、それを見た感想をチャット欄にその場で記入してもらう、という方法である(図4)。2014年度までの授業では、少人数教室の教壇左右壁面にあるプラズマディスプレイに、持ち込みPCの画面を投影していたが、ディスプレイの画面が小さいこともあり、写真の枚数が多くなると眠気を誘い、悪気はなくても居眠りをしてしまう学生が続出し、筆者のモチベーションが下がることがしばしばあった。2015年度にWebClassを用いた写真閲覧に移行したところ、写真は大量にあってもpdfファイルに加工してあるため、画面をスクロールすることで短時間に大量の写真を

閲覧できるようになり、かつ、自分が特に気になる写真を選んで拡大もでき、途中で寝てしまう学生は殆ど発生しない状態になった。

春学期開講授業であるため、WebClass導入は2015年度が初めてであり、チャット欄に記入する内容の掘り下げよりは、むしろ、システムに慣れること、またチャット欄は間違えて投稿しても、後から文字の訂正や投稿自体の削除はできないため、お互いに間違っても気にしないことを学生には事前に伝えた。チャット画面の構成自体がLINEの画面に似ているために学生もなじみやすく、リアルタイムで他の受講生の感想が読めるため、他の受講生の意見や感想との重複を避けようと多角的な観点から感想が書き込まれるようになった。また教員の側からも書き込まれた感想を見て、口頭でコメントを伝える等、授業内でのフィードバックがスムーズに行える利点があった。

図4. 2015年度「博物館展示論」画面分割を用いたチャット記入例

(分割した画面の左側で写真集を閲覧しながら、右側のチャット欄に書き込んでもらう。実際の画面にはチャットに投稿した学生の氏名が日時の横に表示されるが、本稿用にマスキングした)



また、本授業では、授業時間外に各自で博物館へ見学に行き、展示面に注目してレポートを書く宿題を課した。レポートは、WebClassの「テスト／アンケート」欄に設けた「展示レポート提出口」に、各自が指定された書式のワードファイルで提出し

(ワードの書式は事前に「展示論見学レポート用紙」として資料コーナーにアップした)、これらのレポートは、「公開レポート」としてお互いに閲覧できるようにした。さらに、こうして公開されたレポートに対して受講生がコメントを付けるチャット欄を、レポートを提出した人数分だけ用意し、他の受講生の見学レポートに対しコメントを付けることを課題とした(図5)。

さらに本授業では、こうしたピアレビューにより、他の受講生からアドバイスされた点を踏まえてレポートを補足修正し、「テスト／アンケート」欄に設けた「見学レポート再提出窓口」から提出させ

た。ただし、この方法は、他の受講生が出したレポートのファイルを一々ダウンロードする必要があり、またファイル名に自分の名前を書かない学生の発生により、開けてみるまで誰のレポートか分からないという事態も発生した。ピアレビュー方式は、やってみると面倒というのが、学生・教員ともの偽らざる感想ではないだろうか。

なお、本授業の評価方法は、シラバス掲載通り、以下のように行った(表1)。

こうしたWebClassを利用したピアレビュー方式は、他の少人数科目でも実施したが、どの授業においても、1人分ずつファイルをダウンロードする点で、煩雑という印象は免れなかった。他の受講生が提出したレポートを、簡単に一覧できる方法の開発が望まれる。なお、WebClass内にはピアレビュー機能も備えられているのだが、操作が理解しづらく、利用を見合わせている。

図5. 2015年度「博物館展示論」でのチャット欄を利用したピア・レビューコーナー
(学生の氏名は本稿用にマスキングした)

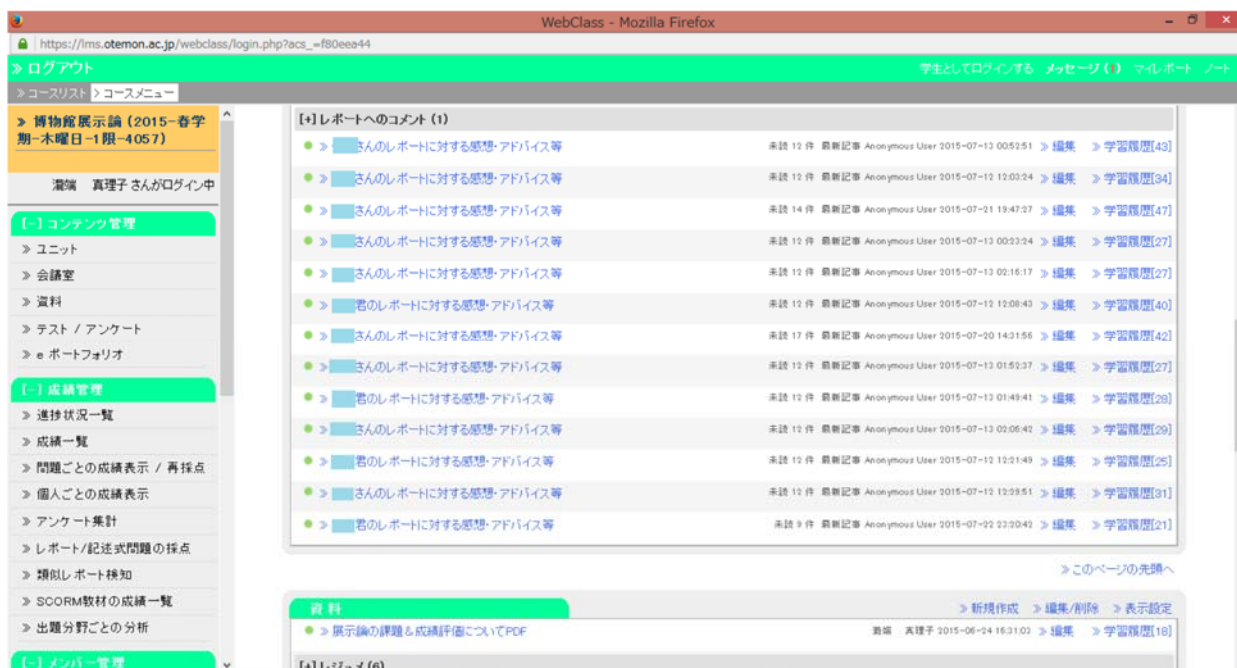


表1. 2015年度「博物館展示論」の成績評価方法

成績評価方法		
博物館展示のレポート（30%）、平常点（30%）、筆記試験（40%）による評価		
成績評価の種類	評価割合（%）	評価基準
見学レポート	30%	<ul style="list-style-type: none"> ・レポートを書くにふさわしい館を選んでいるか。 ・必要な項目をもれなく書いているか。 ・他者が読むことを意識して、丁寧に書いているか。 ・独自の視点で観察・分析が出来ているか。 ・自分の意見が書いているか。 ・提出期限を守っているか。
平常点	30%	<p>【授業内の課題】</p> 授業内で指示する展示の写真や動画に対して、自分なりの意見が書いているか。
		<p>【他の受講生の見学レポートに対するコメント】</p> 他者の書いたものを読んで、自分なりの意見や質問が書けるか。
筆記試験	40%	授業で扱った内容が理解できているか。特に画像を見てメモを取っているか。

5. 受講生の反応

本章では、WebClassを使い始めてからの受講生の反応を、2014年度秋学期、2015年度春学期・秋学期の授業アンケートから拾い上げてみたい。

(1) 授業アンケート項目

①2014年度秋学期

WebClassを初めて導入した4科目の授業アンケート項目のうち、WebClassでの作業が反映されていると思われる質問2項目の集計結果をまとめてみた（表2）。

表2からは、大人数授業である「くらしと文化」では、WebClassを用いても学生の主体的参加を問う2項目とも、大学平均値を下回っていることが分かる。これは、教室で直接PCを触ることが物理的に無理なため、講義形式の授業とならざるを得なかったことの反映であろう。一方、専門に特化した少人数授業の「博物館経営論」「博物館資料論」の2科目では両項目とも大学平均値をかなり上回っていることが分かる。ただし、この2科目に関しては、WebClassを用いただけでなく、指定した文献を要

表2. 2014年度秋学期、WebClass導入授業の授業アンケート集計結果抜粋

設問内容	科目名				
	くらしと文化	社会教育概論2	博物館経営論	博物館資料論	大学平均値
受講生自らに考えさせるような工夫があった。	3.49	3.95	4.67	4.29	3.80
授業に参加しているという実感が持てた。	3.11	3.79	4.42	4.43	3.70
アンケート回収数（名）	112	19	12	14	—

約して全員の前で発表するという形式を取り、そのレジュメの共有とコメントの記述にWebClassを用いていたので、参加意識に関しては相乗効果があったのではないかと考えられる。

②2015年度春学期・秋学期

2015年度には授業アンケートの質問項目が大きく変更された。2015年度にWebClassを用いた授業のうち、アンケート対象でない「博物館実習」を除いた春学期開講科目「博物館教育論」「博物館展示論」「博物館概論」、秋学期開講科目「くらしと文化」「社会教育概論2」「博物館経営論」「博物館資料

論」の計7科目について、WebClassでの作業が反映されていると思われる質問5項目の集計結果をまとめてみた(表3、表4)。

2015年度開講の7科目についても、「くらしと文化」の科目平均値は低く、WebClassの部分的活用は、授業への参加意識の数値的向上にはあまり役立っていないことが考えられる。しかし、WebClassを用いなければ、さらに評価が下がっていた可能性も否定できない。他の6科目に関しては、科目ごとにはばらつきはあるものの、学生の授業への主体的参加を効果的に促せたと言えよう。

表3. 2015年度春学期、WebClass導入授業の授業アンケート集計結果抜粋

設問内容	科目平均値			大学平均値	
	科目名	博物館教育論	博物館展示論		博物館概論
授業に参加しているという実感が持てましたか。		4.50	4.62	4.40	3.87
授業に積極的に取り組みましたか。		4.00	4.54	4.30	3.84
受講生自らに考えさせるような工夫があった。		3.80	4.77	4.30	3.94
教員は授業において効果的なフィードバック(評価や返答コメント等)を行っていた。		4.70	4.62	4.50	3.74
教員は授業において個人ワーク、グループワーク、ディベート、プレゼンテーション、ディスカッション、ワークショップなどの手法を活用していた。		4.00	4.08	4.22	3.55
アンケート回収数(名)		10	13	10	—

表4. 2015年度秋学期、WebClass導入授業の授業アンケート集計結果抜粋

設問内容	科目平均値				大学平均値	
	科目名	くらしと文化	社会教育概論2	博物館経営論		博物館資料論
授業に参加しているという実感が持てましたか。		3.48	4.47	4.45	4.40	3.87
授業に積極的に取り組みましたか。		3.38	4.13	4.09	4.00	3.84
受講生自らに考えさせるような工夫があった。		3.70	4.53	4.45	4.30	3.94
教員は授業において効果的なフィードバック(評価や返答コメント等)を行っていた。		3.76	4.67	4.36	4.10	3.74
教員は授業において個人ワーク、グループワーク、ディベート、プレゼンテーション、ディスカッション、ワークショップなどの手法を活用していた。		3.11	4.07	4.40	4.22	3.57
アンケート回収数(名)		162	15	11	10	—

(2) 自由記述欄

授業アンケートの自由記述欄のうち、WebClassに関係する記述を全て抜き出してみた(表5)。この表から、WebClass導入の初年度(2014年度)には、大人数授業ではWebClassの資料保存閲覧機能が積極的に評価されていることが分かる。一方、同じ初年度でも少人数授業では、WebClassを用いて課題を出すこと、筆者がWebClassの使用方法に慣れておらず、スムーズな授業運営ができなかったこと、途中から教室変更した科目があったことが、改善すべき点として厳しく指摘されている。この授業アンケートの自由記述欄を見た時には、試行錯誤を繰り返しながら新しい技術を身につけていく楽しみが伝わらないのかと残念に思ったことを記憶している。学生は完璧な教員像を求めているのかとも思ったが、時間が経って冷静に考えれば、やはり課題の準備の点でも、WebClassの操作の点でも、筆者自身の不手際が

目立ったのだと思う。

2015年度の春学期は、担当科目の性質から映像を多用した「楽しい」授業が中心で、初めてWebClassを利用した学生もいることから、好意的な感想が目立つ。それに対して、秋学期はWebClassを利用する教員が増えたこともあり、特に大人数授業では珍しさがなくなったかと思われる。一方、秋学期の少人数授業では、WebClassを用いたレポートの提出や、課題の出し方そのものに不満が上がっている。これら少人数授業の科目は、文部科学省によって履修すべき内容がシラバスモデルの形で示されている資格取得のための法定科目群であり、その中でも秋学期配当科目は理論系の科目となるため、求められる授業水準・教えるべき内容の多さと、参加型授業を両立させることが難しい。秋学期のこれら3科目は、毎年、授業準備に苦勞する科目でもあり、今後、一層の改善が必要である。

表5. 授業アンケート自由記述欄に書かれたWebClass関連の受講生からの意見

2014年度	Q3：この授業の良いと思う点をいくつか挙げてください。	Q4：この授業で改善すべきだと思うことがあれば、いくつか挙げてください。	Q5：この授業を通して身についたと思うことがあれば、いくつか挙げてください。
秋学期 (大人数授業)	・実際の写真などを見たりするのでわかりやすい。	・逆に、新しいシステムということもあってよくわからないところが多い。	
	・ウェブクラスという新しいシステムを使って成績が把握しやすく、提出がちゃんと出来ているかというのが目に見えてわかるところが良い。		
	・課題も具体的に指示されてて分かりやすかった。抜けてもWebClassにあげてくれるから安心して受けれた。		
	・webクラスに資料をあげてくれるところ。		
	・授業後にスクリーンをネットに出してくれること。		
	・授業後にスクリーンをネットに出してくれる。		
	・WEBクラスを使っている点と分かりやすい。		
	・授業のスライドをウェブクラスに載せてくれる 書き写す時間をくれる		
秋学期 (少人数授業)	・WebClassを利用することは最初はちょっと難しくないかと思っていましたが実際に授業でつかうと他の人の意見もきけてよかったと思います。	・Webクラスでの課題が多すぎる	
		・ウェブクラスがまだしっかりと確立していないのに使いすぎ。他のツールでもよかったのでは。使うにしても先生がもう少し使いこなしてから使用してほしい。	
		・webクラスでの課題が多すぎる。webクラスを使うなら慣れてからもっと計画的にほしい。	
		・レポート多い！	
		・春学期のような板書での授業の方が頭に入りやすかったです	
		・webclassを多用するならもう少し、ちゃんとしてからしてほしい。	
		・webクラスの使用・授業課題が多すぎる	
		・パソコンの教室はきめといたほうが良いと思います。	

2015年度	(26) この授業で、良いと思う点、このまま続けていってほしい点をいくつか挙げてください。	(27) この授業で、改善すればもっと良くなると思う点をいくつか挙げてください。	(28) この授業を通して身についたと思うことがあれば、いくつか挙げてください。
春学期 (少人数授業)	・パソコン (webclass) で感想をかきこむ点		・webclassの使い方を身につけたこと。今まで操作したことのないソフトを操作したから少しでも慣れていくことができてよかった。
	・web classを使ってレポート、感想を書くこと。Web classを使うのはこれが初めてだから。		
	・写真や映像を見ながらの授業で視覚的にも分かりやすい授業だった。		
	・映像資料が多い点。		
	・様々な館の写真を見せてくれたのでとても興味がわいた。		
	・実際の博物館や美術館の写真を見ることで、展示の様々な形態がよくわかって良かったです。		
	・Webclassの活用がとても良い		
	・板書やパワーポイント使ったの説明。資料を見て意見を書くこと。		
	・web classでレポート、コメントをすること。Web classを使うのは博物館学系の授業が初めてだったか。		
	・映像資料が多い点。		
・映像授業、コミュニケーションツールでの感想提示			
秋学期 (大人数授業)	・ウェブクラスに授業のパワーポイントをのせてくれることはいいと思う。	・webクラス関係が多く、宿題等非常に分かりずらかった。	
秋学期 (少人数授業)	・パソコンを使ってコメントなどを書くこと。	・感想を何の連絡もなしに勝手にwebClassにのせるのはおかしい。名前をかくすなどの配りも全くなく、正直腹がたった。	・話す力、コメントする能力
	・WEBクラスを使ってレポートを提出すること。WEBクラスを上手く使う方法が分かったから。発表すること、人前で発表することに慣れるようにするための練習だと感じたのでよかった。	・レポートの提出方法	・WEBクラスのチャットで書く感想する能力がついたこと。
		・予定はきちんと最初に組んでいますか。あとあとのレポートの課題をまとめてわたして、コメントもしなければならぬし、と大変になるのは私たち学生です。	
		・パソコンたちあげまでに時間がかかる。	

6. おわりに

WebClassを用いた授業を行う中で一番当惑したのは、PCの操作に不慣れな、新しいタイプの学生の出現である。1回生の春学期に、PCの電源ボタンの位置が分からない、パスワードを忘れた、というケースがあるのはごく普通だが、ワードやエクセルをほとんど触ったことがない学生が2回生の中にもいることに驚いた。WebClassの練習のつもりで、「ワードファイルを開いて、名前を付けて保存しなさい」と指示しても、ワードの開き方を知らず、ファイルをフォルダに保存するという意味も通じないのである。また、検索を指示しても、本学のPCではGoogleやYahoo!の検索窓が出てこないため、まず検索サイトをお気に入り登録することを教える必要がある。

当該学生に聞いたところ、自宅にPCはなく、検索等は全てスマホで行っており、スマホの操作には慣れているとのこと。最初はワードでの提出は困難ということで、紙に手書きしたものを本人が情報メディア課の窓口へ持って行き、pdf化してWebClassにアップしてもらおうという迷惑を掛けてしまった。その後しばらくは、私とその学生が提出した紙をpdf化してWebClassに登録することもあったが、1年かけてその学生は、書式設定等に問題は残るものの、自力でワードファイルのレポートを作成し、WebClassにアップするところまで成長した。

ただし、こうしたPC操作の基礎は、1回生の間にしかるべき授業でなされるべきであり、また、何らかの事情でそこで習得できなかった学生には、補習授業等が必要ではないだろうか。卒業後、職業人として、また市民として生活する上で、基本的なPC操作技能は本人が不利益を被らないためにも必要であろう。一方で、スマホがPCに多くの機能を取って変わりつつある時代に、スマホでも気軽にアクセスできるWebClassは、学生・教員の双方にとって、使いやすいツールと言えよう。ただし、現時点では、学生の持つそれぞれの携帯端末で、WebClassの画面がどのように見え、どの機能は制約があるのかまでは、筆者は把握できていない。この点は、情報メディア課で、一覧表なり画面見本などを作成してくれると便利だと思う。

WebClass導入前の研修から始まって、この1年半、ニッセイコムの松本将之氏、北岡綾子氏をはじめ、情報メディア課在勤の皆様には大変お世話になった。操作に行き詰まり、教室まで駆けつけてい

ただくこともしばしばあった。また、初年度には本学では最も授業が集中する時間帯の一つである木曜2限の授業もあり、PCを使える教室を求めて教室難民となった。その際、附属図書館のラーニング・コモンズ及び図書館備え付けのノートPCを使わせていただいた。図書館を含む情報メディア課の皆さんに、この場を借りてお礼申し上げたい。

ここまで、WebClass利用のテクニク的なことを書いてきたが、本稿執筆にあたり、初めてLMSにはWebClass以外にも、Moodle、Internet Navigware、Blackboard、WebCT等が存在することを知った。Moodleについて調べてみると、「現在の対面教育で邪魔になっているルーチンワークをこのシステムに任せ、教師が対面教育に重点が置けるようにするのが目的」と書かれていた(ピノキオ)。この考え方がLMSの基盤にあるとするなら、いたずらに機械を使うことを楽しむのではなく、LMSを用いて採点・集計等の作業の効率化を図ることで、より授業の質(内容)を高め、受講生との人としてのかかわりを深めていくことが大切ではないかと気づかされた。

WebClassには、まだ使ったことのない機能がたくさん搭載されており、各教員がどのような使い方をしているのかを、本誌を通じて情報交換できるとよいのではないだろうか。筆者を含め試行錯誤しながら使い方を開拓する教員、また操作方法で躓く学生が気軽に相談に寄れる情報メディア課で、今後もあり続けていただきたい。

参考文献

大年順子「WebClassを利用したライティング授業—振り返りアンケートをもとに—」岡山大学国際センター・岡山大学教育開発センター・岡山大学言語教育センター・岡山大学キャリア開発センター『大学教育研究紀要』第9号、2013年、101-110頁。

柳沼良知「Q. LMSとは何ですか？」放送大学『今さら聞けない大学教員のために ICT活用ヒント集』<http://fd.code.ouj.ac.jp/tips/qanda/q96.html> (2016年2月28日閲覧)

ピノキオ「e-Learning/CMS/Moodle/概要」<http://pinoki.la.coocan.jp/wiki/?e-Learning%2FCMS%2FMoodle%2F%B3%B5%CD%D7> (2016年2月28日閲覧)

活動報告

● LMSについて

- ▷ 「WebClass」の概要
- ▷ 「WebClass」の特長
- ▷ 「WebClass」の基本機能
- ▷ 導入事例紹介

● 説明会・講習会の開催について

- ▷ 教育・研究系サービス説明会
- ▷ 視聴覚教室拡充に係る設備利用説明会

● 視聴覚教室の整備

- ▷ 視聴覚教室の拡充
- ▷ 視聴覚追加機器の特徴
- ▷ 導入機器について

● SA(Student Assistant／学生補助員)について

- ▷ SAの定義と目的
- ▷ SAの業務
- ▷ SA活動報告
- ▷ 活動状況

「WebClass」の概要

追手門学院大学は学修支援システムとしてLMS（Learning Management System）「WebClass」を導入している。「WebClass」はWebブラウザを通して利用するため、インターネットに接続できる環境があれば時間や場所に縛られない柔軟な学習が可能である。また、スマートフォンやタブレットで手軽に利用できるようマルチデバイスに対応しており、大学で空いた時間や通学時に授業の資料を確認したり、自習用の課題をするなど授業外での学習を創出・活用できる。

従来は授業および学生生活、就職活動の支援を目的としたポータルサイトにレポート提出やメッセージ、資料の閲覧等の機能を設けていたが、新たに機能を追加し2015年4月より新システムとして運用を開始した。

「反転授業」「アクティブラーニング」といったキーワードに代表されるように、現在の大学における授業は学生中心の参加型授業が増えつつある。「WebClass」は授業運営の負担軽減や円滑な授業進行のサポートのみならず、教員と学生の双方向的な学びとコミュニケーションを促進する新しい形の学修支援を目的としている。

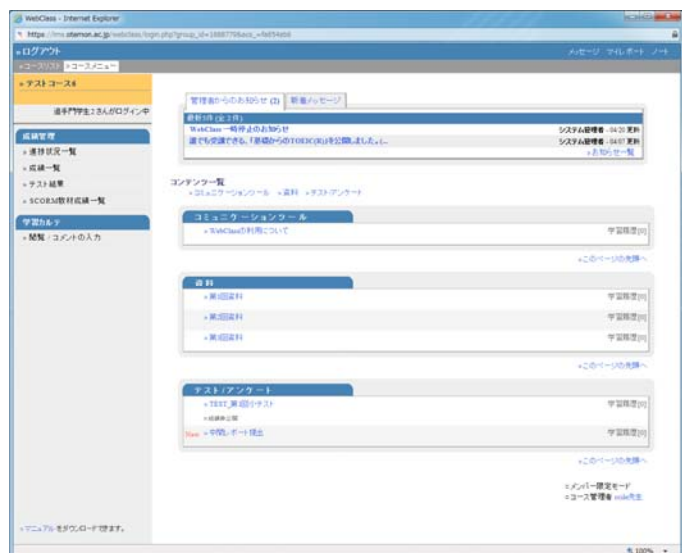
「WebClass」の特長

特長① マルチデバイスに対応

本学の「WebClass」は、授業で手軽に利用できるよう機能と画面表示を簡略化した「スマートフォン版」と、課題提出など詳細な操作ができる「PC版」の2種類のインターフェイスを用意している。また、「PC版」⇔「スマートフォン版」への切り替えが可能なりんく（ボタン）も双方に整備されており、目的に応じて使い分けることができる。



PC版



スマートフォン版



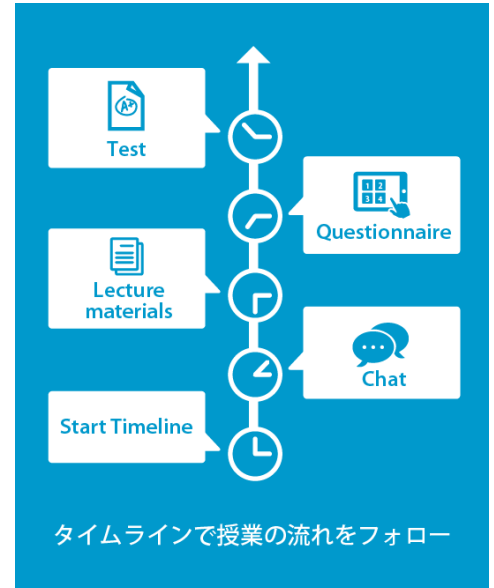
特長② タイムラインに授業を残す

本学の「WebClass」はコース（授業）の流れをタイムラインという機能に記録することを主軸として構成されている。

タイムラインは教員が授業進行に沿って資料や課題、意見交換のチャットなどを随時登録（リンクを公開）し、学生はタイムラインに表示された項目をクリックして各コンテンツを利用する。

この機能を活用することで授業の記録として残るというだけでなく、後から学生が振り返り学習する時、どのような授業だったかを把握しやすくなるというメリットがある。

もちろん「WebClass」では課題提出や資料閲覧などの基本機能を単独で利用することも可能だが、それだけでは授業全体をフォローするのは難しい。新しいタイムライン機能をぜひ授業に活用してほしい。



特長③ 紙のレポートを電子化して返却

授業内で学生が提出した紙でのレポートを教員が回収後、OCR（光学式文字認識）で読み取って電子化（PDF化）し、「WebClass」にデータをアップロードして学生へ返却できるようになった。

学生は「WebClass」で返却されたレポートの評価や教員からのコメントを簡単に確認することができ、授業の成果をいつでも振り返ることができる。



OCRLレポート確認画面

PC版

課題名	Q.No	レポート	添削ファイル	コメント	提出日	成績	得点/配点
OCR連携レポート _20140925OCR取込レポートA6 (横)02	1	1499992_20140925_10_autho_15za001_02_000142.PDF			2014-09-26 09:39:14	○	100/100
OCR連携レポート _20140925OCR取込レポートA3 (横)01	1	1499992_20140925_50_autho_15za001_01_000021.PDF			2014-09-25 22:09:26	×	0/0
OCR連携レポート _20140925OCR取込レポートA4 (横)01	1	1499992_20140925_40_autho_15za001_01_000001.PDF			2014-09-25 22:03:21	×	0/0
OCR連携レポート _20140925OCR取込レポートA4 (横)01	1	1499992_20140925_30_autho_15za001_01_000182.PDF			2014-09-25 20:46:31	×	0/0
OCR連携レポート _20140925OCR取込レポートA5 (横)01	1	1499992_20140925_20_autho_15za001_01_000563.PDF			2014-09-25 20:29:00	×	0/0
OCR連携レポート _20140925OCR取込レポートA6 (横)01	1	1499992_20140925_10_autho_15za001_01_000532.PDF			2014-09-25 18:37:18	×	0/0

スマートフォン版

課題名	Q.No	レポート	添削ファイル	コメント	提出日	成績	得点/配点
OCR連携レポート _20160212OCR取込レポート A4(縦)-06 Q.No1		1499992_20150212_30_ncteacher			2016-02-12		
OCR連携レポート _20160212OCR取込レポート A4(縦)-05 Q.No1							



「WebClass」の基本機能

教 員

○：利用可 △：利用できるが非推奨 ×：利用不可

機能名	説明	スマートフォン版	PC版
タイムライン機能	教員と学生との双方向型授業を支援する機能。タイムライン上に授業の資料や意見交換のためのチャットといったさまざまな教材を公開し、時系列に「学び」を蓄積していくことができる。	○	△
チャット機能	授業中にリアルタイムで意見交換ができる機能。テキストでの投稿だけでなく、画像付きのコメントを書き込むこともできる。	○	△
資料機能	WordやExcel、PowerPoint、PDFなどの授業資料や教材を登録して学生に配布する機能。動画ファイルの視聴も可能。	△	○
テスト機能	WebClass上で実施する小テストを作成し、学生の回答を確認することができる。音声や動画を使ったテストを出題することも可能。	×	○
簡易アンケート (クリッカー機能)	授業中に簡易アンケートが実施できる。アンケートの結果はリアルタイムでグラフとして可視化し、表示することもできる。より詳細なアンケートの場合はPC版で利用。	○	△
レポート提出 (課題提出)	WebClass上に課題を作成し、学生にWordやExcel、PowerPointなどで作成したファイルを提出させることができる。	△	○
OCR連携機能	所定の用紙で実施したレポートをOCRで読み取ってPDF化し、WebClassにアップロードすることができる。得点欄に点数を記入していれば、成績として取り込むことが可能。	※	※
レポート採点機能	学生から提出されたレポートを確認し、採点することができる。	○	○
成績確認機能	WebClass上で実施した各種テストなどの成績の確認ができる（ただし期末試験は対象外）。CSVによるデータダウンロードも可能。	△	○
メッセージ機能	授業に関して教員と学生の1対1で、質問/回答のやりとりができる。	○	○
類似レポート検知	学生から提出されたレポートの類似性を検知することが可能。	○	○

※ OCR連携機能のデータアップロードは、学内の特定の端末からのみ可能となっている。
アップロードしたレポートの閲覧および採点はスマートフォン版、PC版ともに可能。

機能名	説明	スマートフォン版	PC版
タイムライン機能	教員と学生との双方向型授業を支援する機能。授業の教材閲覧やチャット等での議論・質問などのコミュニケーション、小テストなどの授業の記録を蓄積していくことができる。	○	×
チャット機能	授業中にリアルタイムで意見交換ができる機能。テキストでの投稿だけでなく、画像付きのコメントを書き込むこともできる。	○	△
資料機能	教員がWordやExcel、PowerPoint、PDFなどの授業資料や教材を登録して学生に配布する機能。動画ファイルの視聴も可能。	○	○
テスト機能	WebClassでいつでもどこでも簡単に小テストを実施し、解答を確認することができる。音声や動画を使ったテストも可能。	○	○
簡易アンケート (クリッカー機能)	授業中に簡易アンケートが実施できる。アンケートの結果はリアルタイムでグラフとして可視化し、表示することもできる。	○	△
レポート提出 (課題提出)	教員がWebClass上に作成した課題に対して、WordやExcel、PowerPointなどで作成したファイルを提出することができる。	△	○
マイレポート機能 (OCR読取レポート返却)	授業中に紙で提出したレポートがOCRで電子化(PDF化)され、返却されたレポートの評価や教員からのコメントをWebClass上で確認できる。	○	○
成績確認機能	WebClass上で行われた各種テストなどの成績の確認ができる(ただし期末試験は対象外)。	△	○
メッセージ機能	授業に関して教員と学生の1対1で、質問/回答のやりとりができる。	○	○
ノート機能	授業メモや参考になるURLなどを書き留めておくことができる。	○	○

導入事例紹介

いろいろな機能があるのでしっかり活用すれば面白くなりそう

橋 大輔

担当科目：日本の近現代史

授業中の小テストはWebClassを利用して実施しています。最初は解答用紙を配布して授業の終わりに回収するという形だったのですが、履修者が700人ぐらいいたのでとても紙では対応しきれないなど……。それで情報メディア課に相談するとWebClassの機能について詳しく聞くことができたので、秋学期から本格的に利用しています。

学生の反応としては、初めてのことでしたから最初はやはり混乱しましたね。ログインできない、操作が分からないと何人も質問に来ましたが、1ヶ月もすると把握してくれました。また、大人数で一斉にアクセスするので接続時の問題もありましたが、情報メディア課がすぐに対応してくれたので今はスムーズに回答できています。ですが、学生に対して利用方法等の周知が不足している点は改善してほしいですね。

今後の活用については、WebClassにはアンケートを実施すると回答内容がリアルタイムで確認できるという機能もあるようなので、この機能をもっと使ってみたいです。たとえば、インフレの時に通貨価値は上がるのか下がるのか、という内容で学生が回答する。「上がる」を選択した人が何人、「下がる」を選択した人が何人と出て、正解はこれというように授業中に答え合わせができると面白いかなと思います。



テストの採点や集計が早くできて便利！どんどん活用したい

水谷 彰伸

担当科目：日本の近現代史

WebClassの存在自体は知っていましたが、これまで利用したことはありませんでした。「日本の近現代史」はこの秋学期から担当することになったのですが履修する学生が非常に多いということで、橋先生と相談してWebClassで小テストを実施することにしました。

新しいやり方ですから最初は大変だろうなと思っていましたが、私が担当するクラスではそれほど混乱はありませんでした。うまく接続できないということはありませんでしたが、WebClassへのログインや回答方法といった操作面でのトラブルは少なかったですね。

WebClassを利用するようになり、それまでは解答用紙を配布するのに非常に時間がかかっていたので時間が有効活用できるようになりました。授業を進めながら紙を回すように促すのですが、離れた席に回すには動かないといけませんし学生も手間でしょう。それに今回実施したのは選択式のテストでしたが、採点や集計も圧倒的に早いです。操作や設定の方法が少し複雑だと感じるなのでそこは改善してほしいと思いますが、便利ですしどんどん活用していきたいですね。



※ 担当科目、インタビュー内容は2016年1月取材当時のもの

教育・研究系サービス説明会

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。2015年4月向けには、下記の日程で実施した。

【実施日時】

専任教員向け 2015年4月 3日（木） 10：00～12：00
新任専任教員向け 2015年4月 3日（木） 13：50～15：50
非常勤講師向け 2015年3月25日（水） 10：00～12：00

【内容】

■学内システムの利用について

- ・学内システム用ICカード配布 ・パスワード配布・変更 ・パスワードセルフリセットについて
- ・セキュリティポリシーについて

■教室設備について

- ・視聴覚機器 ・教卓PC+PCL ・LL/CALL機器

■各種学内システムについて

- ・Harukaメール ・共有フォルダ ・授業収録（MCG） ・ドキュメントリモートアクセス（VPN）
- ・教職共有フォルダ

■LMS（WebClass）について

- ・OCR連携機能 ・簡易アンケート（クリッカー） ・SNSについて

■利用できるサービス

- ・VDI（デスクトップ仮想化サービス） ・大容量ファイル転送サービス

視聴覚教室拡充に係る設備利用説明会

2015年9月および11月に、普通教室として利用していた教室 計20室に新たに視聴覚設備を導入した。設備等の詳細は後述するが、この視聴覚教室拡充に係り利用説明会を実施した。

【実施日時】

9月導入分 2015年9月 9日（水） 10：00～11：00, 13：00～14：00
 2015年9月17日（木） 10：00～11：00, 13：00～14：00

11月導入分 2015年12月8日（火） 11：10～12：10, 13：20～14：20

【内容】

- 導入機器 ■従来との相違点について ■教卓機器の操作説明

視聴覚教室の整備

視聴覚教室の拡充

本学では、教員の利用する教卓に視聴覚機器のみ備えた教室を68室、PCを設置したパソコン教室は15教室設けている。

2015年9月および11月には、視聴覚機器を備えていなかった普通教室についてプロジェクタ等の設備を設置し、視聴覚教室とした。前出の視聴覚教室数に含んでいる。

【2015年9月導入】

大教室（100名以上収容）4教室　中教室（61～100名収容）3教室

【2015年11月導入】

小教室（31～60名収容）13教室

	教室番号（教室定員）
大教室 (101～150名)	3106 (120) , 3201 (124) 3202 (124) , 3204 (124)
中教室 (61～100名)	2204 (88) , 2311 (64) , 3203 (88)
小教室 (31～60名)	2201 (52) , 2202 (54) , 2203 (52) , 2205 (52) , 2206 (52) , 2302 (54) , 2303 (55) , 2304 (52) , 2309 (56) , 2310 (52) , 2401 (60) , 3102 (54) , 3103 (54)

視聴覚追加機器の特徴

特徴① 費用面

今回整備した教室、特に小教室では視聴覚機器を収納する教卓を設置するスペースが限られたため、機器の絞り込みと教卓自体の小型化を図った結果、費用が従来の教卓より削減できた。

例えば、既存の視聴覚教室ではプロジェクタは天井に設置しているが、短焦点プロジェクタを採用し教卓内に収納。教卓がずれると調整が難しいため、動かさないよう周知し、運用面でカバーした。

スクリーンについても、電動式を採用せず手動で昇降することで仕組みも簡素化され、費用の節減に繋がった。

特徴② 小型化・既存教室との統一感

既存の視聴覚教室では教卓と視聴覚機器収納が一体となったものを設置していたが、今回の拡充では移動可能な視聴覚機器収納ワゴン型を導入した。

既存の教室は教壇や教卓から学生卓最前列までの距離が長い為、視聴覚機器を収納する教卓もゆったりした設計となっている。今回整備した教室は既存の教室に比べて規模の小さい教室が多く、教壇と学生卓最前列との距離が狭いため、機器をコンパクトに収納する必要があった。

また、設置する機器を絞ったことで既存の教室との違いはあるものの、ユーザの混乱を避けるため操作パネルやスイッチ等については既存の教卓と同様の操作性を確保した。

従来の教卓



追加導入した教卓（ワゴン型）



特徴③ デジタル式無線マイク導入による混信防止

他教室との混信を回避するため、従来の視聴覚教室で使用しているものとは異なる周波数帯のデジタル式無線マイクを導入した。

既存のアナログ電波方式のワイヤレスマイクシステムは合計30チャンネルの周波数帯を持つもののすでに空きチャンネルがない。不足分は離れた位置関係にある場所で同じチャンネルを使うという方法で対応してきたが、3ヵ所以上で使用しているチャンネルも複数あり、教室間の混信が問題となっていた。

今回導入したデジタルワイヤレスマイクシステムはデジタル方式による優れたノイズ耐性と混信耐性を備えており、また多少の遮蔽物があっても信号不通が起こりにくい。ただし、ワイヤレスマイクと受信機との間に、ペアリングという操作が発生する。しかし、一度ペアリングを行えば再設定の必要はなく、電源を切ってもその情報は消失しない。

このように、混信を防止できるデジタル式の無線マイクの導入により、今後の増設にも混信に対する対応策が可能となった。



導入機器について

	設備
大教室 (101～150名)	<ul style="list-style-type: none"> ・デスクトップPC ・有線マイク ・無線マイク ・液晶ディスプレイ ・プロジェクタ ・電動スクリーン ・持込機器端子
中教室 (61～100名)	<ul style="list-style-type: none"> ・デスクトップPC ・有線マイク ・無線マイク ・2204教室のみ液晶ディスプレイ ・プロジェクタ ・電動スクリーン
小教室 (31～60名)	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクタ ・手動スクリーン ・VHS/DVDデッキ ・無線マイク ・持込機器端子 ・簡易OHC

大教室・中教室



小教室



【従来との相違点】

■PC

機器収納スペースをよりコンパクトにするため小教室にはPCを設置せず、持ち込みで対応。

■プロジェクタ、スクリーン

小教室のプロジェクタは短焦点を採用。教卓内に収納し、天井には設置していない。
また、スクリーンは手動で昇降する。

■DVDデッキ

大教室および中教室は、DVDデッキを設置していない。
教材としてDVDを使用する際は、PCのDVDドライブにて再生する。

■OHC

大教室および中教室にはOHC（書画カメラ）を設置していない。

SA(Student Assistant／学生補助員)について

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。

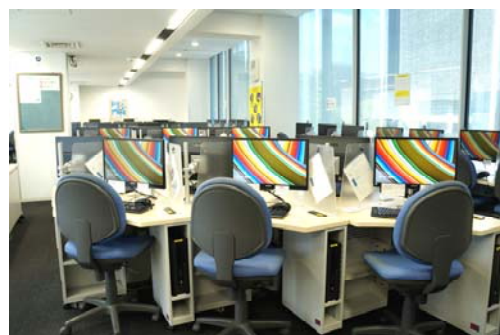
SAの業務

情報メディア課SAは主に以下の業務を行っている。

■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、学生・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、利用時のトラブルへの対応が中心となる。

パソコン自習室はレポートや卒業論文等の提出期間には利用者が増え、非常に混雑する。その際には、利用者の整理・誘導や、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

情報メディア課のカウンターにて、各種手続きや申請書の案内および受領、AV・IT機器の貸出・返却等を行う。

その他、教室の機器・備品のチェックや教室内の美化など、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が全AV・PC教室について機器の動作チェックおよび清掃を行っている。

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。2015年度は33名の学生がSAとして活動した（2015年12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。2015年度はパソコン内部の構成や動作の原理についての理解度向上を目的とした「パソコン組立てプロジェクト」など、4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。

2015年12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	0	0	2	1	0	0	2	0	0	0	1	0	6
2年	0	0	1	4	0	0	0	0	2	3	0	0	10
3年	2	0	3	0	0	0	0	2	0	1	0	0	8
4年	2	0	1	2	0	0	0	1	1	1	0	0	8
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
合計	4	0	7	7	0	0	2	3	3	5	2	0	33
	4		14		0		5		8		2		

プロジェクトの一例

■パソコン組立てプロジェクト

プロジェクトの目的はパソコン内部の構成や動作の原理についての理解度向上。

SA1名をリーダーとし、情報メディア課職員の指導のもとハードウェアの解説および解体・組立てを実施した。参加者が実機を触りながら学ぶことを重視し、通常の業務では目にすることのない内部の構成を理解することで、パソコンの動作についても理解を深めることができるような内容となった。



■動画編集プロジェクト

SAの能力開発および技術力向上を目的として実施。絵コンテの作成、コマ割といった動画制作の基礎から始め、4回にわたって学習および制作を行った。

学内システムのパスワード変更方法と「WebClass」のメッセージ機能の利用方法についての動画を作成、情報メディア課のHPで公開している。

(http://www.ccile.otemon.ac.jp/link/el_fd/video/index.html)



活動状況

ITに関する知識や技術はもちろん、さまざまな状況への対応力が鍛えられます

経営学部 経営学科 4年

岡 美静

SAの業務は多岐にわたりますがパソコン自習室での対応や授業の補助など、やはり学生と接する機会がとても多いです。対応するのはパソコンやソフトの操作に関する質問や利用時のトラブルが中心です。わからないことは気軽に質問していただきたいので話し方には気を付けていますね。言葉遣いや態度は礼儀正しく、失礼のないようにする必要がありますが、学生にとって親しみが持てるということも大切だと考えています。



1年の秋学期から3年半の間SAとして活動してきましたが、SAは本当にいろいろな経験ができます。ITに関する知識や技術の向上はもちろん、状況・情報を把握し、他の人に分かりやすく伝える力がつきました。たとえば自習室の混雑時に教室を追加で開放する時は、メンバー間でしっかり連携しないと利用する学生が混乱してしまいます。またSA全体の共有事項は、ミーティングだけではなくメーリングリストやグループウェアも活用して連絡するようにしました。状況・形・人数はさまざまなものがありましたが、その場に応じて柔軟に対応するということを実践できました。

ただ質問に答えるだけではなく、コミュニケーションをとることが大切！

経営学部 マーケティング学科 4年

高谷 慶輔

SAに応募したのは課外活動の先輩から誘われたことがきっかけです。ITに興味はあったのですがパソコンを使う機会は少なく、日常的にパソコンに触れられるSAに魅力を感じました。また、家が遠いので通学に2時間はかかってしまうのですが、アルバイトと課外活動を両立するために、授業の合間に勤務できるSAは理想的でした。



SAとして学生や先生、職員の方に対応する時には、コミュニケーションをしっかりとるように心がけています。新人の頃は、相手の質問内容や何を求めているのかがわからず、対応によけいな時間がかかっていました。そこで先輩SAの対応を見ていると相手の話をよく聞き、問題を解決するために必要な情報をうまく聞きだしているのです。「ここまでは自分でできたけど、この部分がわからない」、こういった具体的な内容は会話をしないとわからないことが多いのですが、それができていなかったんですね。まずは話をしっかりと聞くこと、それから質問をしたり状況を確認して、内容を明確にすることを心がけるようにしました。当たり前のことかもしれませんが、人と接する上で相手の話をきちんと理解することの大切さを実感しました。この経験は課外活動や就職活動など、多くの場面で活きましたね。

※ 所属学部および学年、インタビュー内容は2016年1月取材当時のもの

運用報告

● ネットワーク運用報告

- ▷ ネットワーク構成図
- ▷ システムおよびネットワーク整備状況
- ▷ インターネットトラフィック
- ▷ 内部ネットワーク
- ▷ 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
- ▷ パソコン教室利用実績
- ▷ 授業用PC・タブレット貸出し
- ▷ パソコン自習室利用状況
- ▷ 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

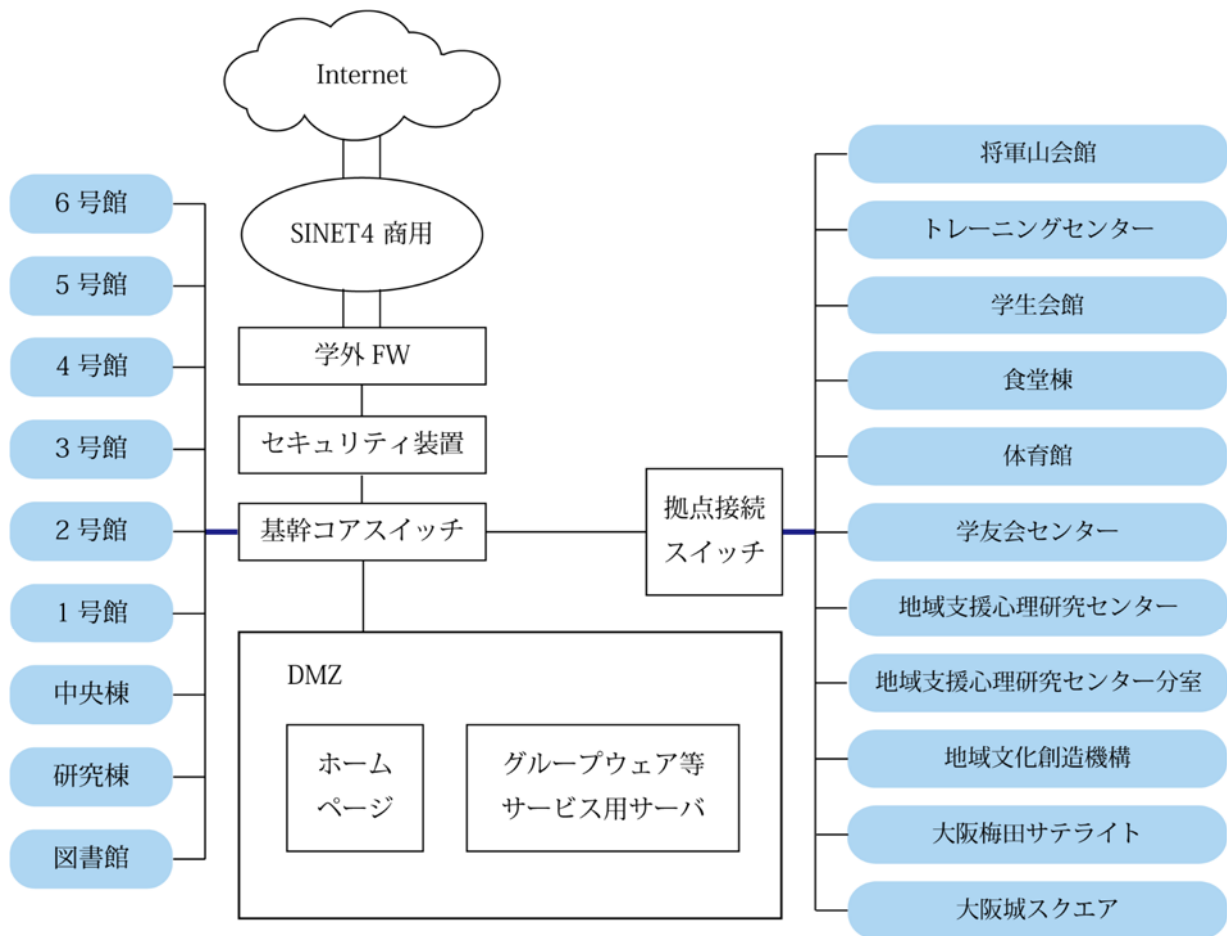
● 情報メディア課のその他サービス・サポート

- ▷ マルチメディアサービス
- ▷ ICカードの一時利用
- ▷ パスワード再設定の申請
- ▷ IT・AV機器の貸出し

● e-Learningを活用した取り組み

- ▷ MANABOSS（マナボス）システム

ネットワーク構成図



システムおよびネットワーク整備状況

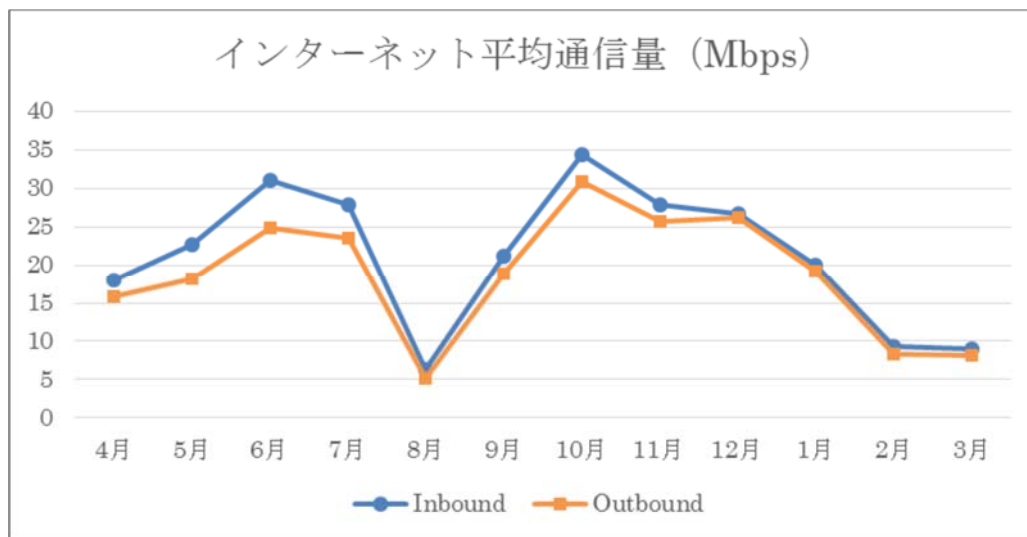
2016年3月31日時点

	実施	整備内容
1	2015年4月	大容量ファイル転送サービス開始
2	2015年8月	事務系無線LANサービス開始
3	2015年9月	事務系ネットワークを検疫ネットワークへ移行
4	2015年12月	教職員用グループウェアのバージョンアップ
5	2015年12月	Microsoft包括ライセンス提供
6	2016年1月	USBデバイス利用制限開始
7	2016年4月	勤怠管理システム稼働予定
8	2016年4月	電子決裁システム稼働予定

インターネットトラフィック

本学のネットワークは、2014年リプレース以後も継続して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2015年度の月間通信量を示したものである。

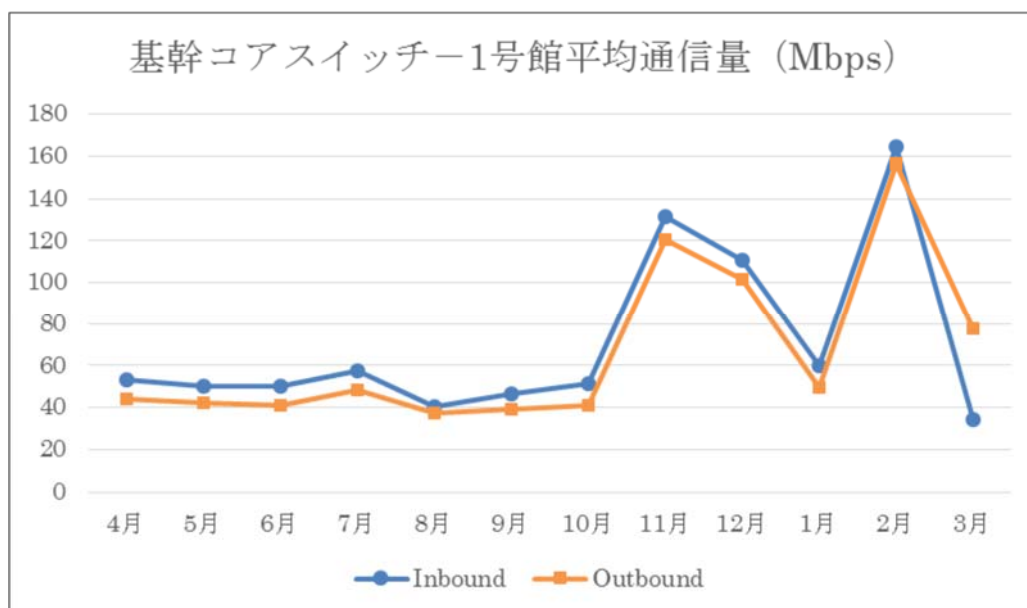
年間平均通信量（Inbound）はおよそ21.2Mbpsとなり、一番多い10月では、34.4Mbps、少ない8月では6.3Mbps程度である。

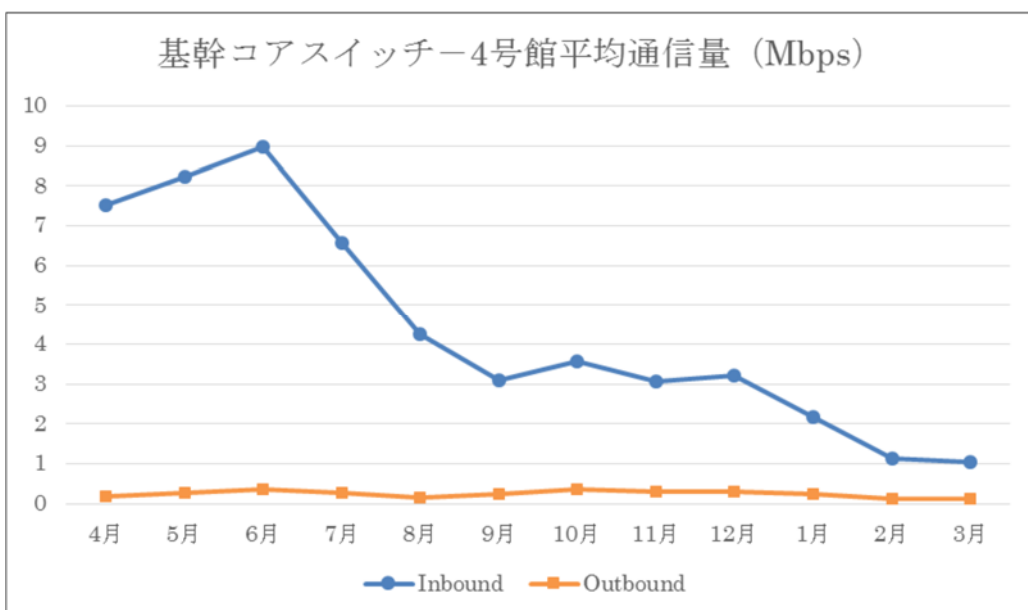
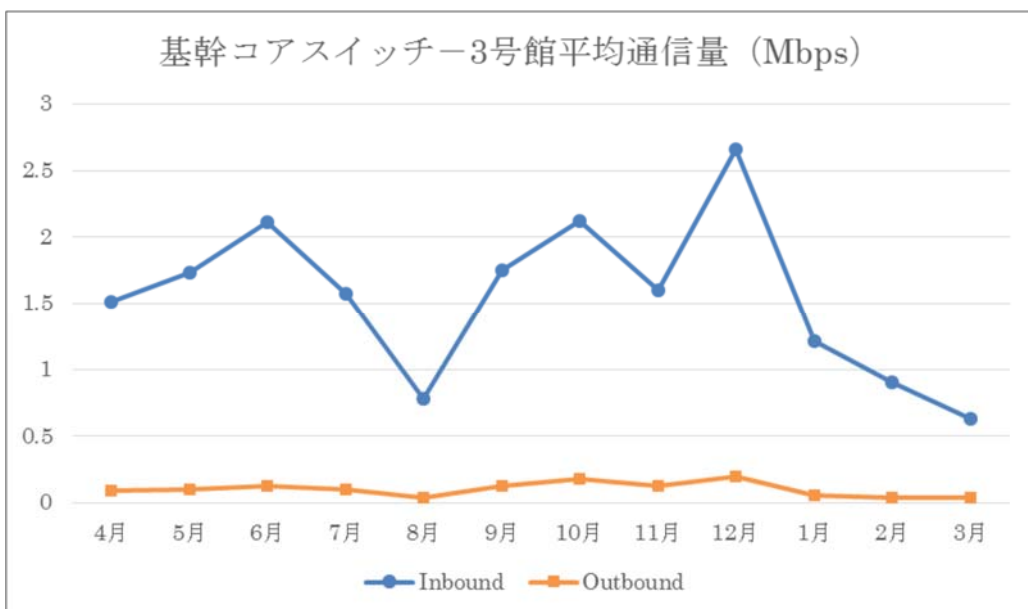
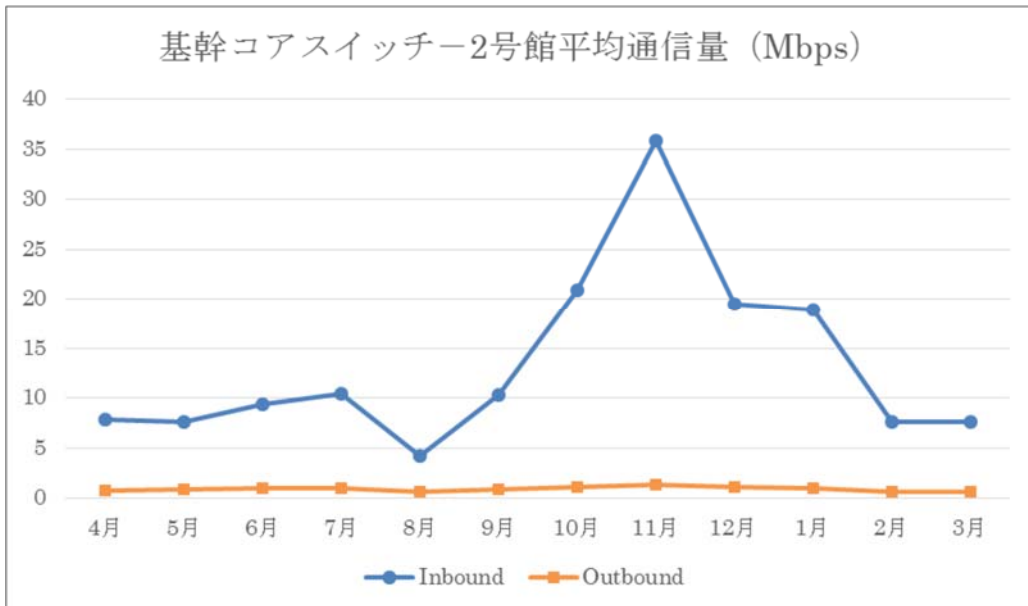


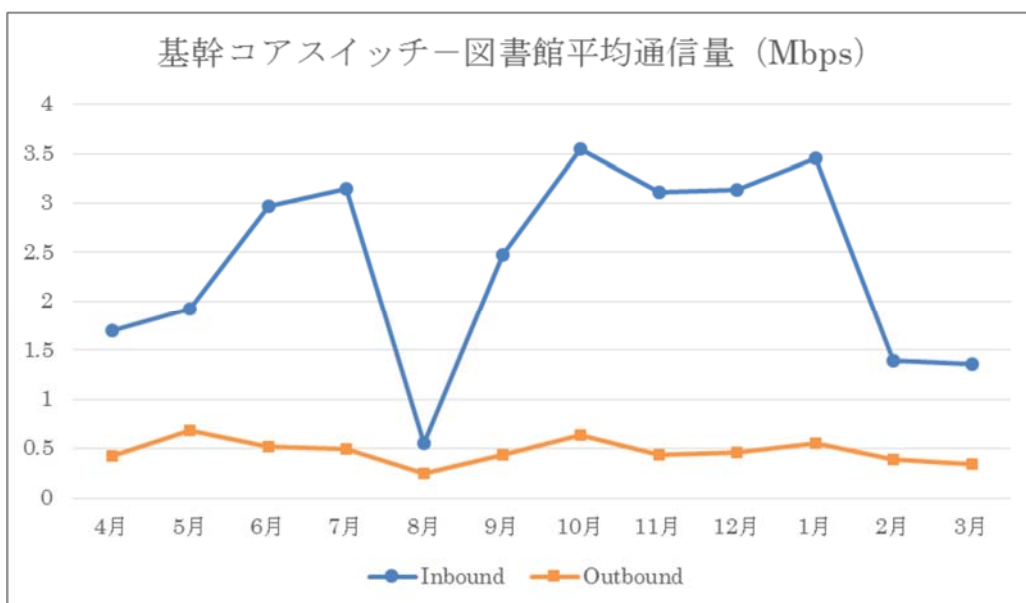
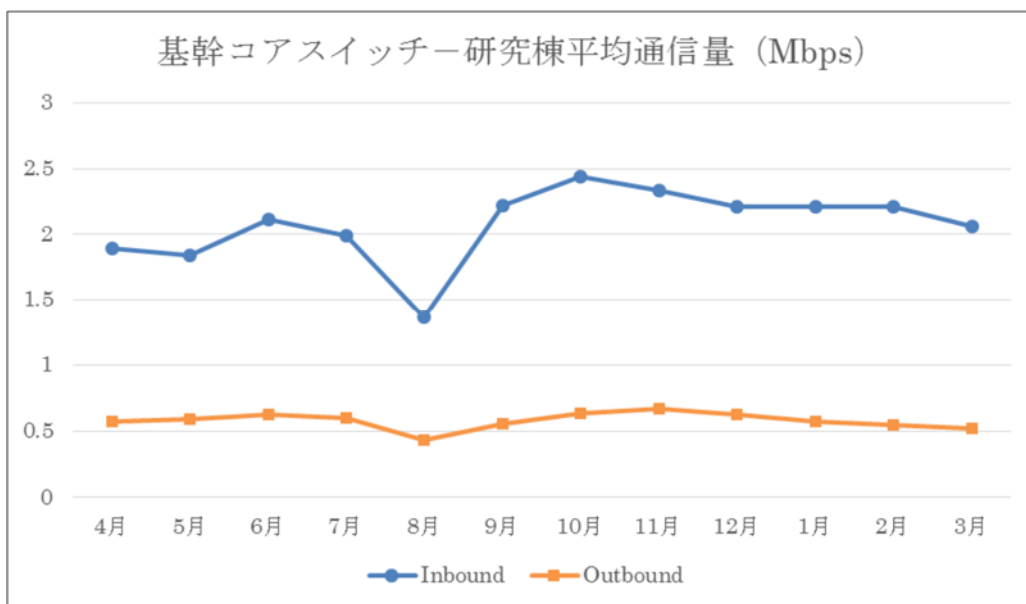
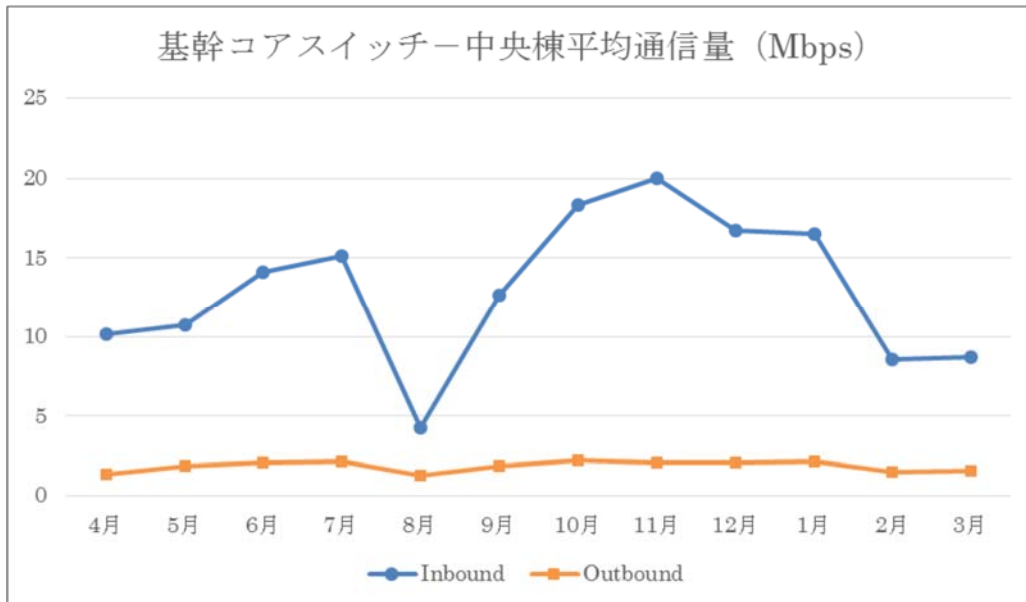
内部ネットワーク

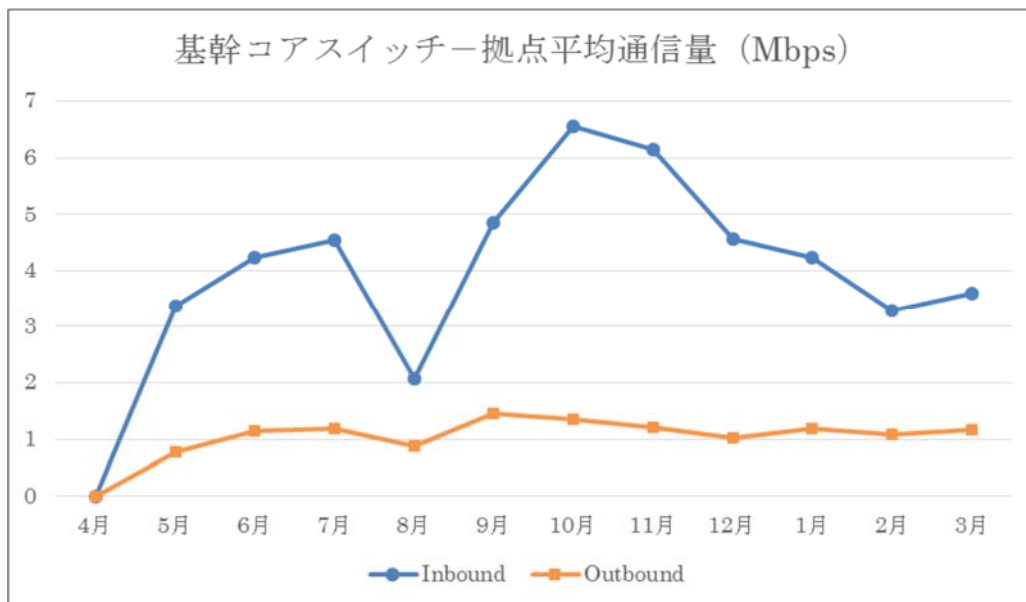
本学の内部ネットワークは、5号館（情報メディア棟）の基幹コアスイッチを中心とし、各建屋、拠点間でスター型のネットワークを構成している。無線LANサービスの拡大に伴い、学生ポータル

（UNIVERSAL PASSPORT）、LMS（WebClass）等の各種システムをスマートフォン等のモバイル端末で利用する機会が増えたこと、また貸出用のタブレットを使用して授業を行う教員が増えたことから、内部ネットワーク通信量も増加傾向にあると推測される。







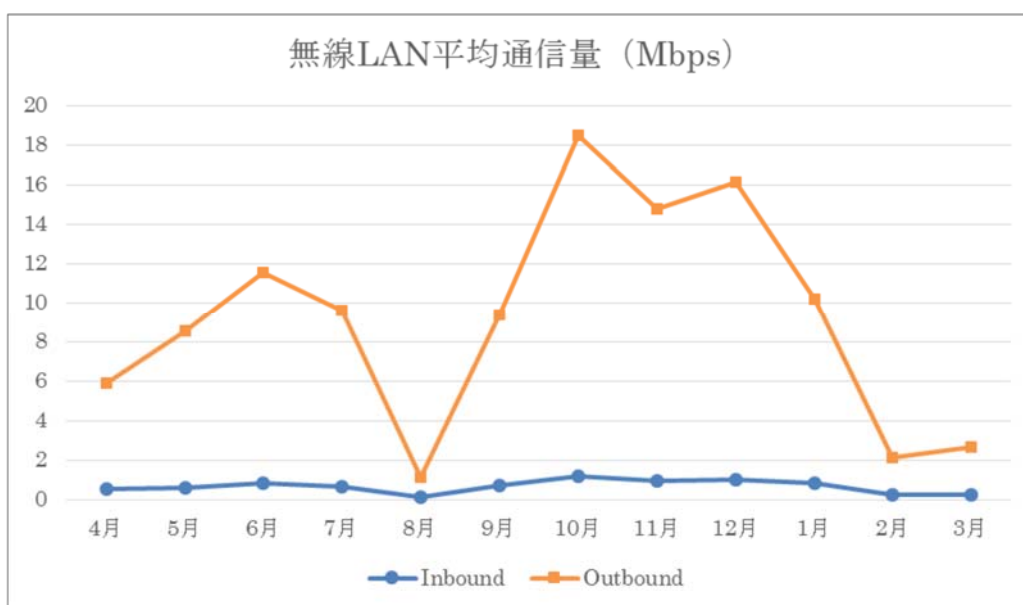


拠点一食堂棟、将軍山会館、学生会館、トレーニングセンター、体育館、学友会、地域支援心理研究センター、地域支援心理研究センター分室、地域文化創造機構、大阪城スクエア、大阪梅田サテライト

無線LAN利用状況

教員・学生向け無線LANサービスを2014年9月のリプレースより提供を開始し、職員向け無線LANサービスを平成27年8月より提供している。年間平均通信量はおよそ9.2Mbpsとなり、一番多い10月では、18.5Mbps、少ない2月では2.1Mbps程度である。

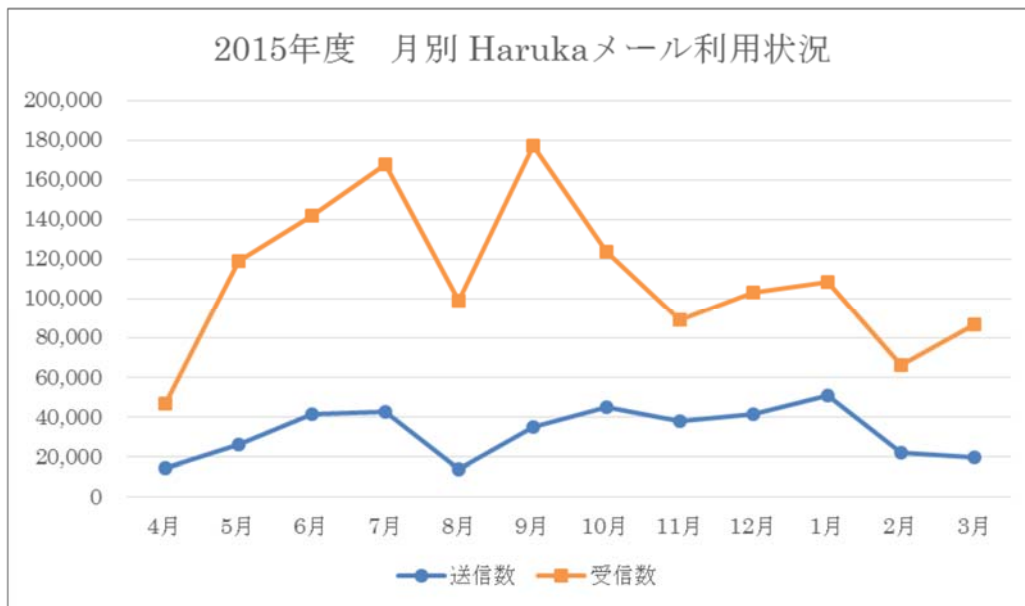
サービスを開始してから徐々に利用者が増えてきていることや、スマートフォンやモバイル端末の利用が増加傾向にあることから、今後も通信量が増加すると推測される。



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®」のサービス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。

2015年度卒業生から生涯メールサービスを開始するため、今後、学生メールボックス数は、増加していく想定である。



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（Office365）サイトからダウンロードが可能。教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

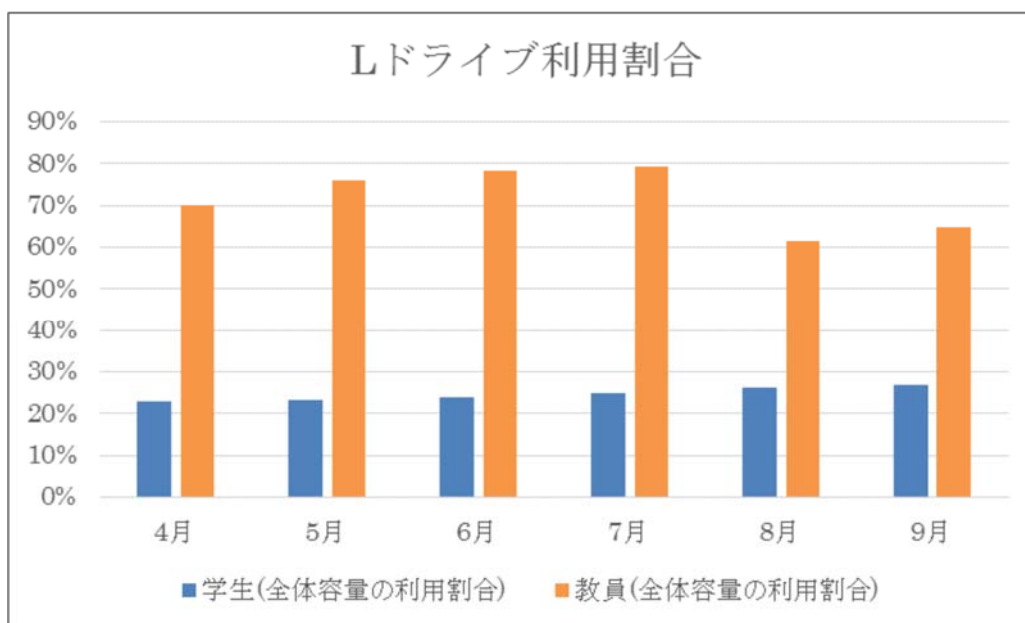
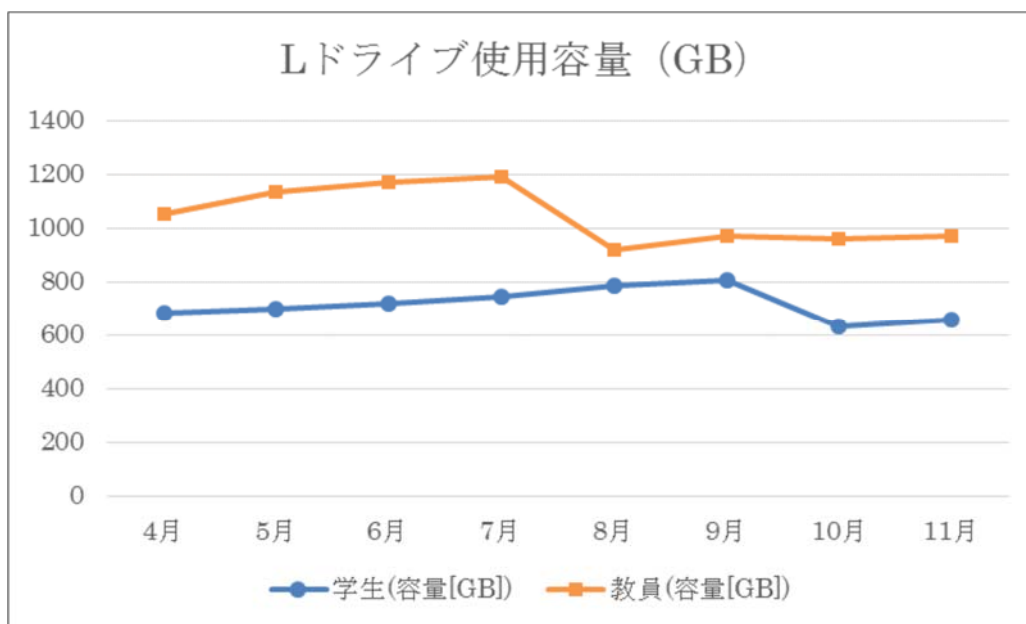
対象 月	学生	教職員
1月	69	10
2月	30	5
3月	24	2
合計	123	17

ストレージサービス利用状況

2014年9月のシステムリプレイスでは全ファイルを引き継いでいる。2015年度のLドライブ容量は以下の通りである。

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。

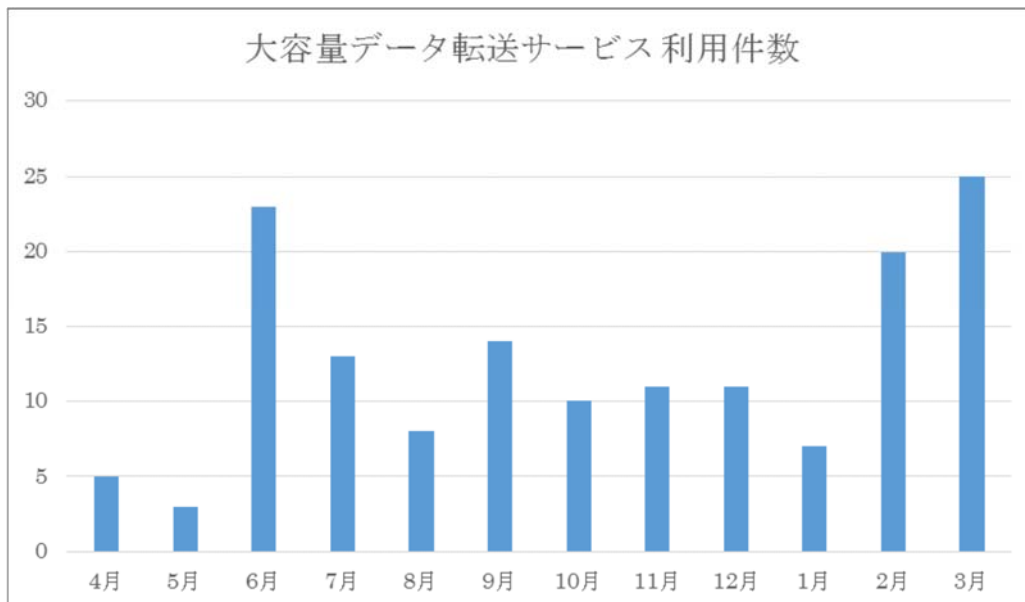
年間を通して教員の利用量が全体の60%以上を占めている。なかでも7月が最も多く、ハードディスクの容量の80%近くを占めていた。



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た。

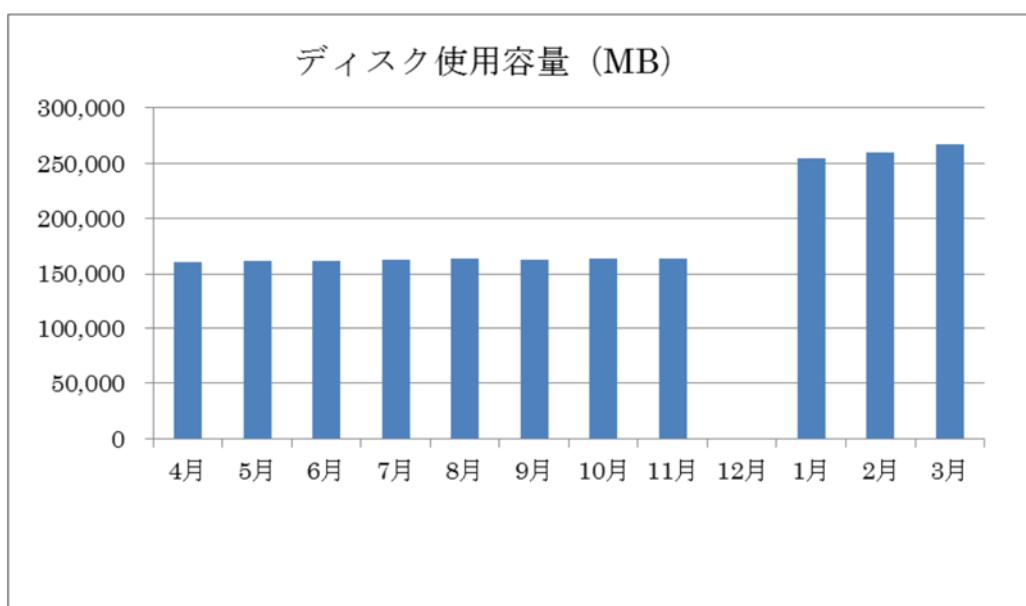
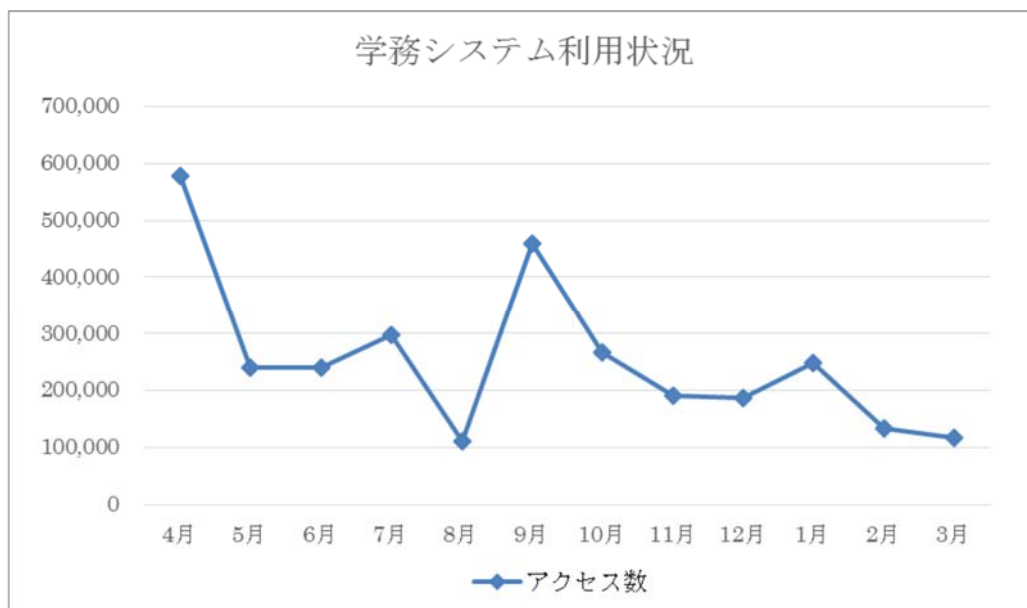
このサービスは申請制で、利用者は専用のフォームから情報メディア課に氏名や所属部署、データの利用用途等を送信する。申請受理後、処理が完了すると申請者へユーザIDとパスワード、ログインURLがメールで通知される。申請者は大容量ファイル転送サービスにログインしてデータのアップロードを行い、データを引き渡す相手にユーザIDとパスワード、ログインURLを通知する。相手方でも同様にユーザIDとパスワードを入力してログインすることで、データのダウンロードが可能になる。



学務システム（UNIVERSAL PASSPORT）利用状況

2016年3月末時点での有効アカウント数は、学生：6430 教員：426 職員：693である。

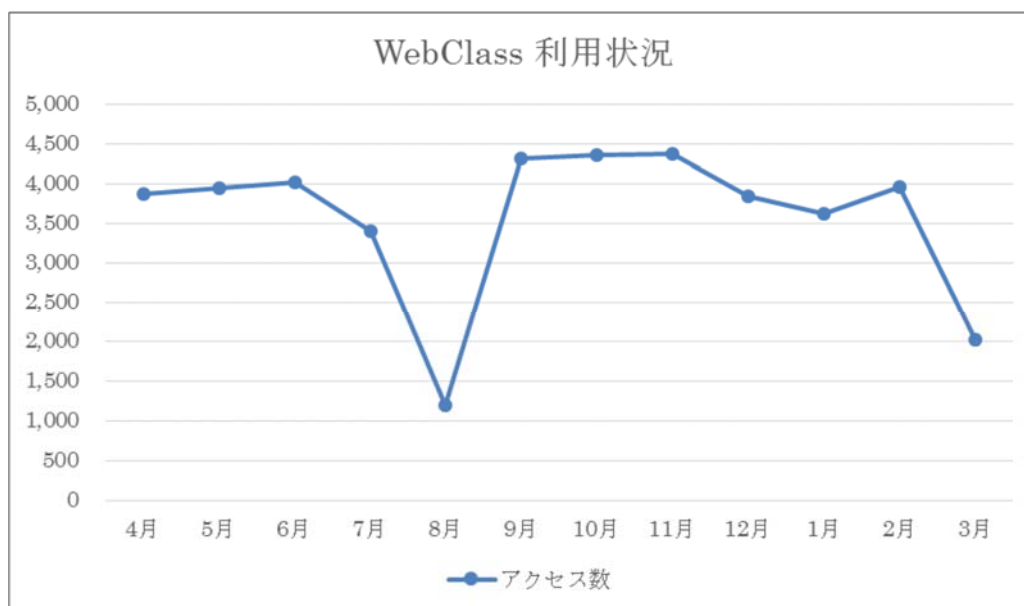
2年前よりスマートフォンによるアクセスが急増し、今年度は、2年前のアクセス数から3倍に増加している。4月の履修登録期間の抽選登録時には、アクセスが殺到したため、一時的にシステムへアクセスしづらいう状況が発生した。このようなスマートフォンアクセスの急増に備え、9月の秋学期の履修登録期間には、サーバのチューニングと一時的にセッションのタイムアウト時間を短くするなどすることにより対応を行った。



※12月はシステムを仮想基盤への並行移行期間のため、未計測

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、授業でのクリッカー活用など、本システムにより教員・学生の学習をサポートしている。12月には、履修生が700名を超える大人数授業においてもクリッカー機能を利用した小テスト等が展開されるなど、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 (2015/4/1~2016/3/31)

利用コース数(※)	小テスト実施件数			授業収録数
	一問一答	自習用	試験	
488	15	1,299	240	57

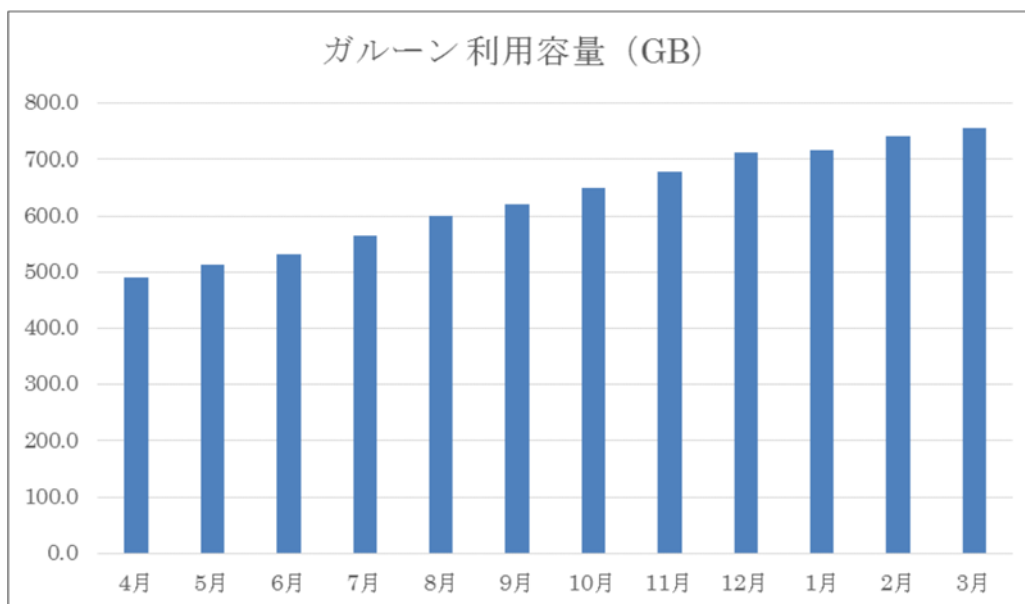
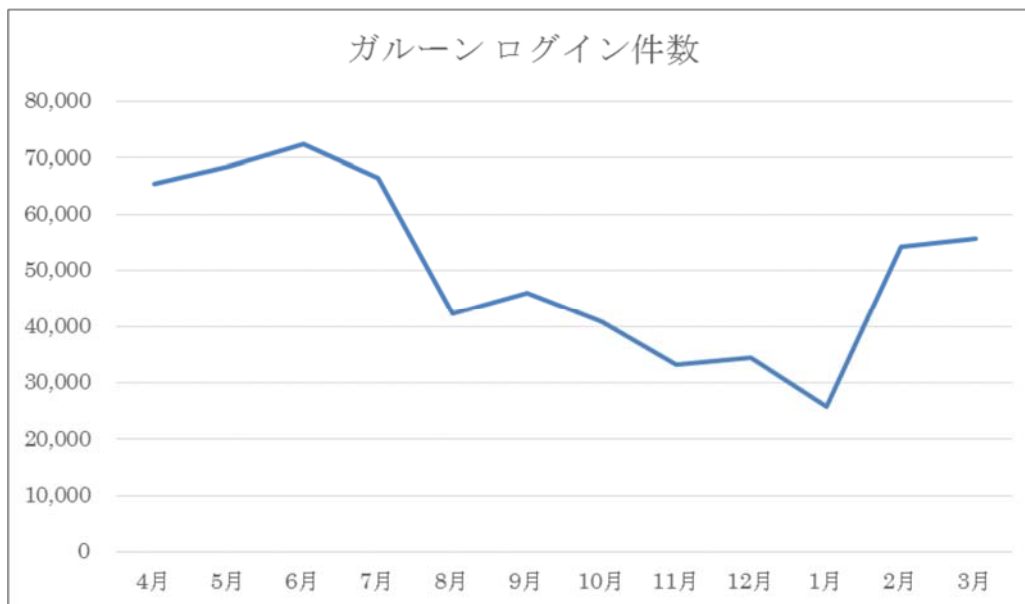
※利用コース数・・・2015年度の登録コースのうち、WebClassにコンテンツが1つ以上あるコースの集計

OCR連携機能 利用実績 (2015/4/1~2016/3/31)

利用教員数	利用授業数	OCR取込み枚数	1授業あたりの最大読取り枚数	1授業あたりの平均読取り枚数
50	148	41,681	343	60.41

教職員グループウェア（ガルーン）利用状況

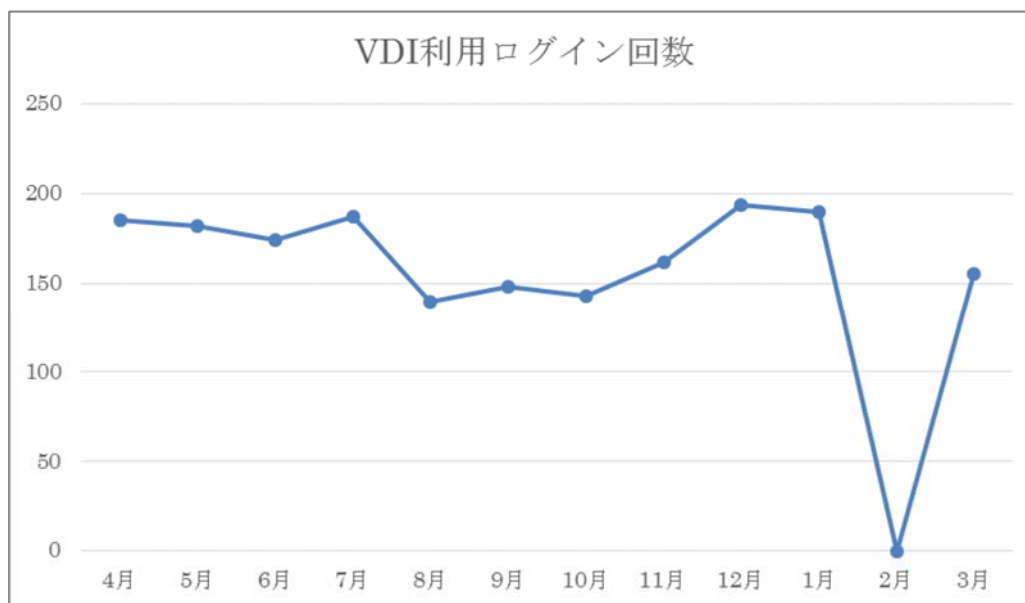
本学の教職員向けのグループウェアには、サイボウズガルーンを活用している。2016年3月末時点での有効アカウント数は、673である。12月29日にバージョン4へアップグレードを行い、スマートフォン用の画面やメール機能の利便性向上などの対応を行った。



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。

2015年度3月末日時点でのVDIのログイン回数は、1,860回である。大学院生の修士論文の締切りに向けて利用が増えている。



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、注意喚起を教職員グループウェアに掲載し、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。

項目 月	ウイルス駆除件数	不正侵入防御件数	項目 月	ウイルス駆除件数	不正侵入防御件数
4月	34	349	10月	6	184
5月	63	114	11月	12	321
6月	58	1,353	12月	9	610
7月	9	2,347	1月	27	303
8月	1	302	2月	11	2,954
9月	2,405	72	3月	5	1,590
			合計	2,640	10,499

パソコン教室利用実績

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。各教室の機器一覧は下記の通り。

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 PCL+ ※1	映像提示装置			提示装置に出力できる機器					情報設備		外部持込機器の接続		マイク設備			
							プラズマディスプレイ (台数)	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 (台数)	教卓パソコン	OHC 書画カメラ	BD/DVD/CD (CPRM・VR 対応)	VHS	教室内カメラ	学生卓パソコン (台数)	オンデマンドプリンタ (台数)	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教室	60	スクール / 固定	-	⑤	●	-	-	30	●	●	●	●	-	60	3	●	●	●	●	ハンド2	
5号館	5101教室	40	アイランド / 固定	●	⑤	●	-	-	20	●	●	●	●	-	40	2	●	●	●	●	ハンド1 / ピン1	
	5102教室	30	アイランド / 固定	●	⑤	●	-	-	15	●	●	●	●	-	30	2	●	●	●	●	-	
	5103教室	30	スクール / 固定	●	⑤	●	-	-	15	●	●	●	●	-	30	2	●	●	●	●	-	
	5104教室	30	スクール / 固定	●	⑤	●	-	-	15	●	●	●	●	-	30	2	●	●	●	●	-	
	5301教室 フォーラム 教室 ※4	178	スクール / 固定	-	④	●	● (8台)	● (2台/ 120"電動)	-	●	●	●	●	●	●	ノートパソコン 178台	2	●	●	●	●	ハンド2 / ピン1 ※5 ※6
	5401教室	20	スクール / 可動	-	⑤	●	-	● (1台/ 100"電動)	-	●	●	●	●	-	ノートパソコン 20台	1	●	●	●	●	ハンド1 / ピン1	
	5402教室 マルチ メディア ラボラトリ	35	スクール / 可動 ※7	-	⑨	●	-	● (2台/ 100"電動)	-	●	●	●	●	-	ノートパソコン 32台 デスク トップ 3台	1	●	●	●	●	ハンド1 / ピン1	
	5403教室	48	スクール / 固定	●	⑤	●	-	-	24	●	●	●	●	-	48	2	●	●	●	●	1	
	5407教室 ※8	72	アイランド / 固定	●	⑤	●	-	-	36	●	●	●	●	-	72	4	●	●	●	●	ハンド1 / ピン1	
	5408教室 ※8	40	アイランド / 固定	●	⑤	●	-	-	20	●	●	●	●	-	40	3	●	●	●	●	-	
5409教室	40	スクール / 固定	●	⑤	●	-	-	20	●	●	●	●	-	40	3	●	●	●	●	-		

◎教卓タイプについて… ①視聴覚《大型》固定教卓、②視聴覚《中型》固定教卓、③視聴覚《簡易》半固定教卓、④フォーラム固定教卓、⑤PC固定教卓、⑥CALL固定教卓、⑦視聴覚《中型》スチールワゴン教卓、⑧視聴覚《小型》スチールワゴン教卓、⑨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。

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+※9	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	教卓パソコン	OHC書画カメラ	BD/DVD/CD(CPRM・VR対応)	VHS	CSチューナー※10	カセット/CD/MD	学生卓パソコン(台数)※11	オンデマンドプリンタ(台数)	持込PC接続※12	持込AV機器接続※13	有線マイク	無線マイク(本)
5号館	5601教室	42	スクール/固定	●	⑥	●	● (2台/100"電動)	21	●	●	●	●	●	●	42	1	●	●	●	ハンド2
	5602教室 ※14	48	アイランド/可動	-	⑥	●	● (2台/100"電動)	24	●	●	●	●	●	●	48	1	●	●	●	ハンド2
	5604教室	72	スクール/固定	●	⑥	●	● (2台/100"電動)	36	●	●	●	●	●	●	72	1	●	●	●	ハンド2

◎教卓タイプについて… ①視聴覚《大型》固定教卓、②視聴覚《中型》固定教卓、③視聴覚《簡易》半固定教卓、④フォーラム固定教卓、⑤PC固定教卓、⑥CALL固定教卓、⑦視聴覚《中型》スチールワゴン教卓、⑧視聴覚《小型》スチールワゴン教卓、⑨マルチメディア可動教卓

※9 「PCL+」はCALL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。※10 CALL教室では、BBC（イギリス国営放送・英語）、CCTV（中国国営放送・中国語）が視聴できます。※11 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。※12 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。※13 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。※14 5602教室には簡易同時通訳ブースが整備されています。

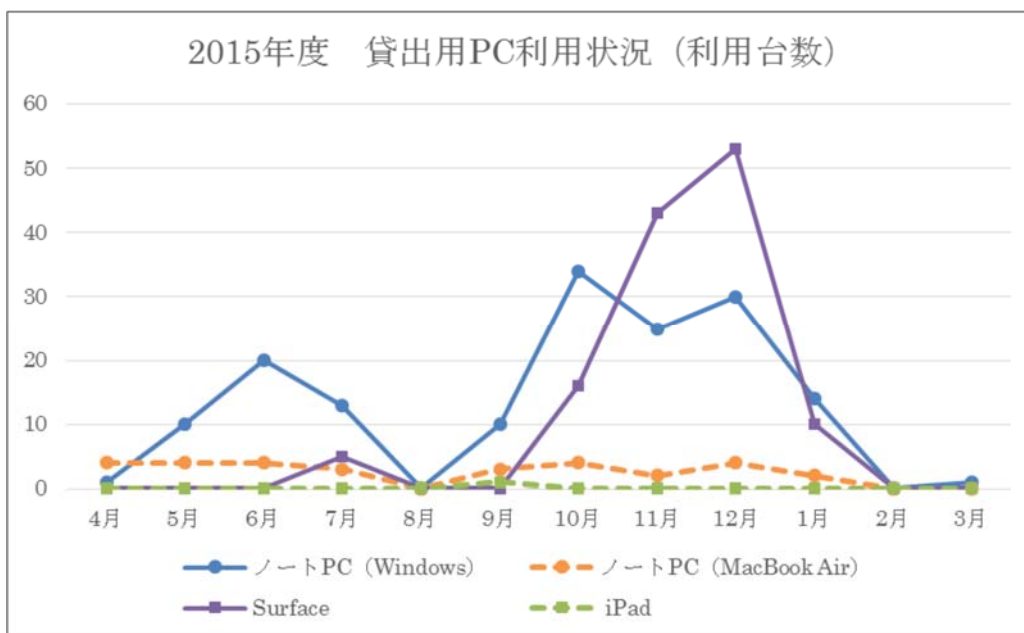
授業用PC・タブレット貸出し

主に授業でのOS・リテラシー教育を目的として教職員向けに貸出しを行っているデバイスの機種・保有台数は、下記のとおりである。

機種	台数
ノートPC HP ProBook (Windows)	20
ノートPC MacBook Air®	20
ノートPC Microsoft Surface® 3	30
タブレット Apple iPad®	15

PC教室の利用率は非常に高く、曜日によっては授業でパソコンを使用したくともどの教室も他の授業で埋まっているという状況になることがある。そのような場合には情報メディア課からノートPCやタブレットを貸し出しており、特にSurfaceは9月以降、少人数授業での利用が多かった。

授業もしくは講演会やセミナー等における使用を目的としたPC貸出数は下記のような状況であった。



パソコン自習室利用状況

本学の中央棟2階にパソコン自習室を設置し、現在は常時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PC教室を追加自習室として一時的に開放している。日々のパソコン自習室の運営は、本学のSAが常駐して対応している。

設置機の詳細は下記の通りである。

パソコン自習室 設置機

	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
BD/DVD	スーパーマルチドライブ (SATA, スリムライン)
ディスプレイ	PHILIPS 21.5インチワイド液晶

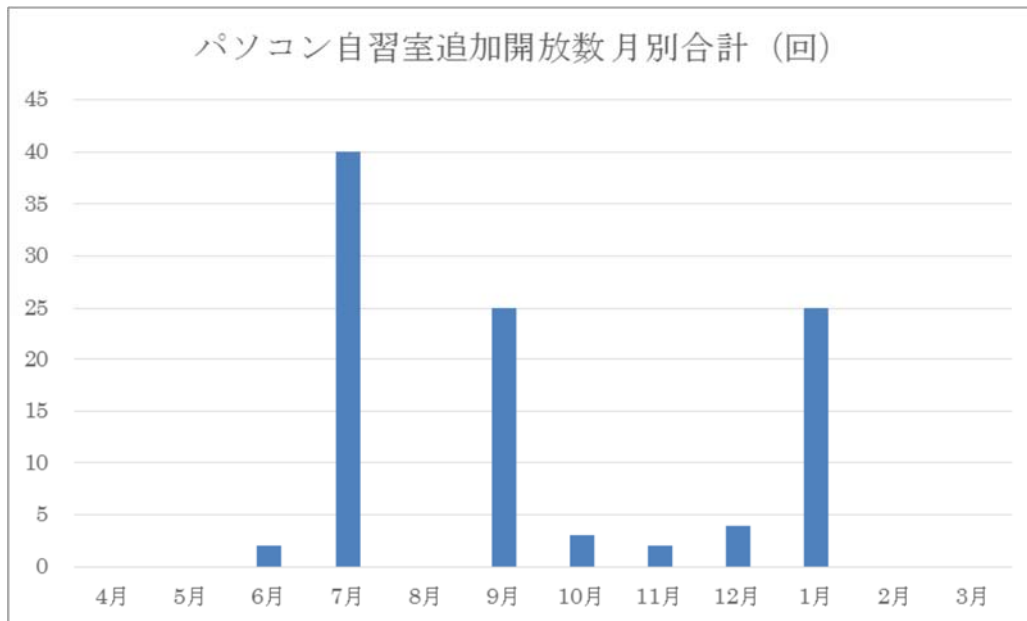
ログイン数の推移からみえる利用状況としては、7月の利用者が最も多い。次に多いのが1月で、学期末試験前から試験期間にかけて増加する傾向にある。

最も少ないのが夏期休業期間にあたる8月で、同じく長期休暇期間にあたる2月、3月と比較してもやや少ない。要因としては大学院生の利用が考えられる。本学では2月上旬から修士論文・博士論文の審査、口頭試問等が始まる。各研究科ごとに大学院生用の自習室を整備しておりPCも設置されているが、統計やデータ分析等の専用ソフトが必要な場合はパソコン自習室を利用している可能性が考えられる。



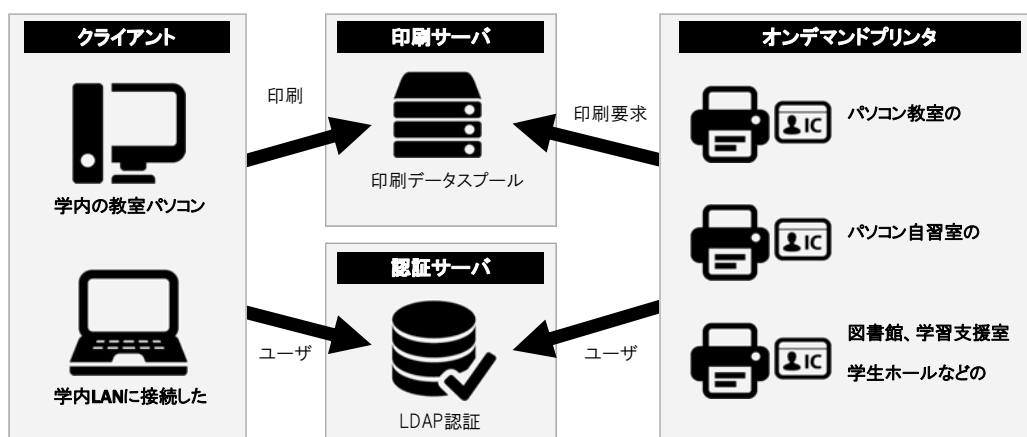
パソコン自習室に設置しているPCの稼働率が100%を超えた場合は、授業が行われていないPC教室を追加自習室として一時的に開放している。追加自習室の2015年度の利用状況は下記の通りである。

前出の通り、パソコン自習室の利用者は学期末試験前から試験期間にかけて格段に増加する。同様に追加自習室の開放数も7月と1月に集中しているのは当然であるが、ログイン数から判断する限りでは利用者がさして多いとはいえない9月においても、1月と同程度の追加自習室開放を行っていた。本学では9月初旬から秋学期の履修登録を開始しているが、自習室の追加開放はちょうど履修登録の期間に集中していた。登録はシラバスやその他の資料等を確認しながら進めるので、学生1人あたりのパソコン利用時間が長くなったために自習室の開放数が増加したものと推察される。



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。



教員・学生向けのオンデマンドプリンタの設置場所・機種・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：2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（3台）、5409教室（3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	学習支援室（1台）
	2F	パソコン自習室（3台）、English Café at Otemon（1台）
	3F	309（アジア学科資料室：1台）
	4F	409（英語コミュニケーション学科資料室：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（ゼミ室：1台）
	4F	405（ゼミ室：1台）
	5F	505（ゼミ室：1台）
	6F	603（経済経営資料室：1台）
1号館	B1F	国際交流教育センター隣 交流・談話スペース（1台） 就職・キャリア支援課（1台）、非常勤講師控室（1台）
	1F	就職・キャリア支援課（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）
大阪梅田サテライト		梅田サテライトフロア（1台）

オンデマンドプリンタ 設置場所別印刷枚数（枚）

場所 月	1号館	2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	6,445	9,961	16,186	15,879	45,912	1,152	1,049
5月	4,447	11,916	15,838	16,812	52,916	1,412	1,113
6月	4,949	14,635	17,547	16,881	54,343	2,179	1,326
7月	6,034	19,212	14,674	17,631	60,874	3,242	869
8月	1,473	2,099	5,109	7,144	15,835	535	678
9月	6,085	8,102	19,941	20,042	41,386	922	249
10月	7,284	17,858	21,181	17,887	69,874	2,202	543
11月	3,473	14,136	15,458	17,048	51,958	3,118	648
12月	4,364	18,961	17,585	17,936	63,939	4,724	382
1月	6,085	24,854	20,643	14,735	67,846	5,781	449
2月	3,861	5,893	6,098	7,841	29,334	662	1,191
3月	2,431	4,096	7,568	10,805	20,491	600	2,573
合計	56,931	151,723	177,828	180,641	574,708	26,529	11,070

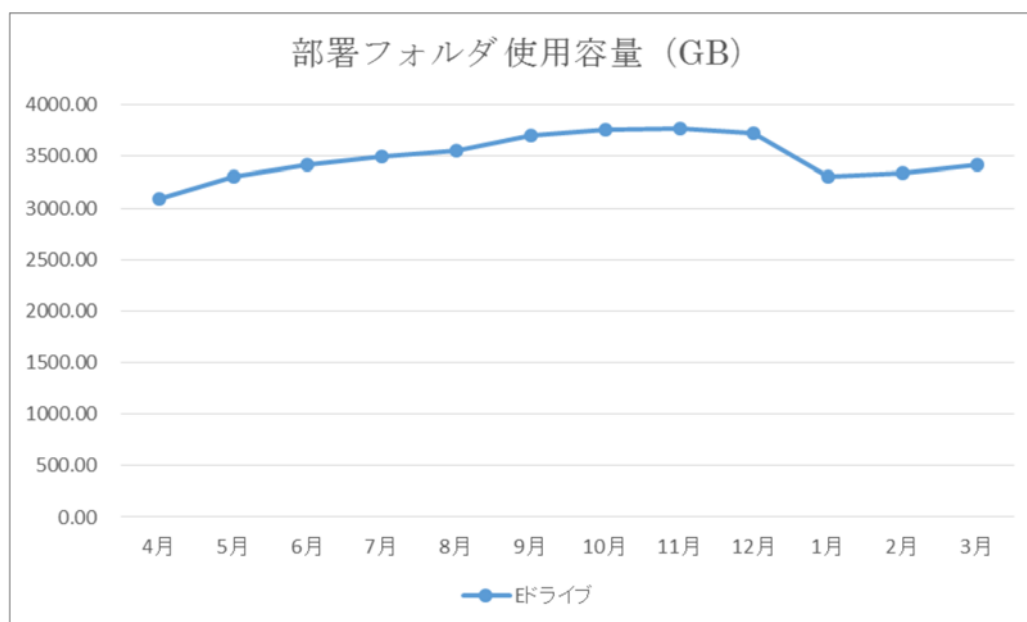
事務系システム運用報告

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（2016年4月本稼動予定）、勤怠管理システム（2016年4月本稼動予定）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・センターごとに共有フォルダを作成し部署フォルダとして割り当てている。

2015年10月から11月にかけて利用割合が90%を超え、容量が逼迫したため各部署に依頼して不要ファイル等の削除を実施したが、使用容量は1年間で335.2GB程度増加している。今後も、複合機（スキャナ）の利用増加や電子決裁システムの稼動開始に伴い、紙を電子化して部署フォルダに保存する機会が増えていくことから部署フォルダの使用容量は、増加していくものと推測される。



USBデバイスの利用制限


昨今のUSBデバイスからの情報漏えいのリスク対策として、2016年1月から事務系ノートPCのUSBデバイス制限を実施した。予めクライアント管理に登録処理がなされたUSBデバイスのみ書き込み可能とするため、各部署に対しては、業務に支障が出ないように、情報メディア課から暗号化機能付きUSBデバイスを配布した。

電子決済システムおよび勤怠管理システムの導入

ペーパーレスによる各種決裁処理の効率化を図るため、2016年4月より電子決裁システムと勤怠管理システムの本格稼働を予定している。

これまで紙の書類を提出することで行っていた稟議や各種申請・届出といったやり取りをシステム上で、一元化および可視化することで業務の流れをスムーズにすることを目的として導入している。

電子決裁システム（イメージ）



Collaboflowは、ExcelとWebがあれば誰でも作れる＆みんなで使えるWebコラボレーションワークフローシステムです。情報システム部門はもちろんのこと、各部門が主体となった申請書システム化の推進で、誰もが業務改善に参加できます。そう、素早く小さく始めて大きく広げるワークフローです。

誰でも簡単に作れる

誰でも簡単に作れる・直せる
直感的な操作性で使い手を迷わせません。

誰でも使えるExcelで帳票作成

Excelで作成した申請書をそのままwebフォームに変換。入力パーツを当てはめていくだけで申請フォームが完成します。

パズル感覚で経路設計

申請書を処理していくフローを、あらかじめ用意されたパーツをパズル感覚で並べていくだけで完成します。

帳票
経路
連携
修正

つなく・ひろがる

外部DB参照
社内に既に存在する汎用データベースへの検索機能をノンプログラミングで実現できます。

連携パーツでさらに広がるコラボ

ノンプログラミングで他システムと連携可能。サイボウズの「Garoon」や「kintone」をはじめ、さまざまなコラボレーションを開発。

運用を止めず簡単に改善

運用中でもフォームの変更・修正は自由自在です。申請フォームは修正したExcelファイルを再アップロード。申請経路もパーツを並び替えていく手軽さで、即々に変化する業 務内容に合わせた運用をアシストします。

Garoon kintone

就業管理機能の特徴

1. 「発生源入力」と「発生源管理」の徹底、データの入力、および管理の責任を明確化することが可能です。
2. 常勤職員以外に、非常勤職員、アルバイトに至るまで様々な勤務形態を管理することが可能です。
3. 有休取得の促進、残業の適正化による、働きやすい職場環境の提供と、勤務内容の把握による勤務実績の透明化が可能です。更に集計により適正な人員配置の検討が可能です。
4. 「権限管理」による情報の保護と、休暇・休日出勤・残業・時差出勤申請等の「申請承認・決裁管理」による内部統制の徹底、ペーパーレス化が可能です。
5. 労基法、就業規則等により確認が必要なワーキングデータを抽出することにより不正な勤務の是正と、不正な勤務入力を防ぐ事が可能です。

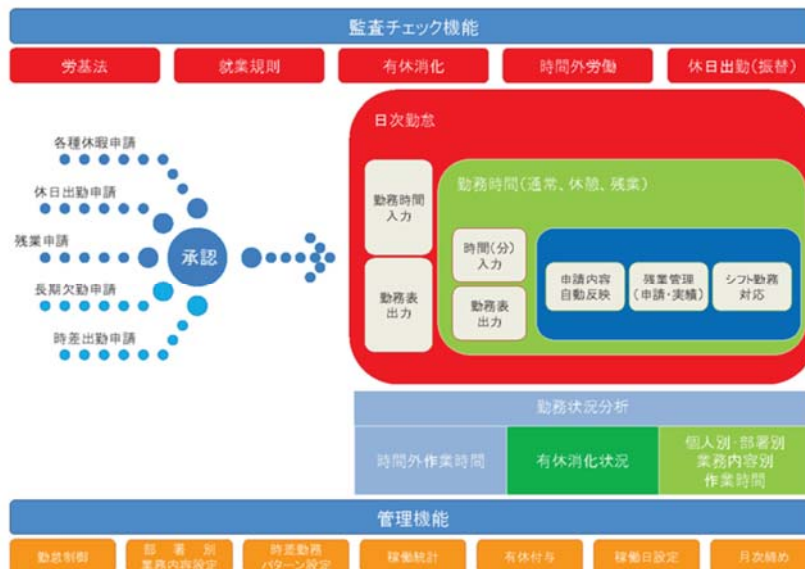
Copyright 2010-2015, SSE CO.,LTD, All Rights Reserved.

株式会社 エスエスイー

Personnel management system : Developing and providing the SSE

GeneXus

●就業管理の主な機能



Copyright 2010-2015, SSE CO.,LTD, All Rights Reserved.

株式会社 エスエスイー

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、教員が授業でのみ利用している。

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を提供している。当サービスは授業での収録も増えつつあるが事務部門各部署の利用も多く、特に学生向けのガイダンスやセミナー等を実施する教務課や就職・キャリア支援課からの依頼が多い。

2015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
140	4	1

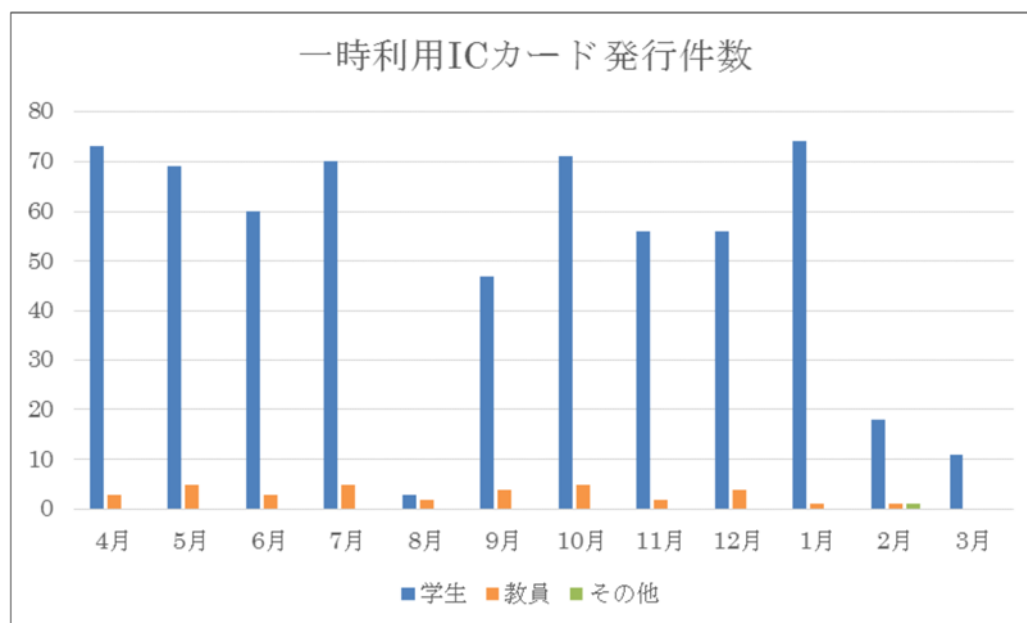
2015年度 ダビング件数

ダビング 依頼元	ビデオカメラ → DVD	音声収録 → CD	VHS → DVD/BD	カセット → CD	メディアコピー
教員	55	1	11	6	16
総務課	2	0	0	0	2
人事課	1	0	0	0	0
広報課	5	0	0	0	2
大学事務課	5	0	0	0	9
教務課	15	0	0	0	0
入試課	0	0	0	0	3
学生課	7	0	0	1	2
就職・キャリア支援課	58	0	0	0	5
国際交流教育センター	4	0	0	0	1
図書館	0	0	2	0	1
一環連携教育機構	1	0	0	0	0
教育開発機構	2	0	0	0	2
ベンチャービジネス研究所	18	0	0	0	0
笑学研究所	1	0	0	0	0
合計	174	1	13	7	43

ICカードの一時利用

学内のパソコンやオンデマンドプリンタを利用する際には、ICカードを機器付属のカードリーダーにかざして本人認証をする必要がある。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カードとなっている。

特に学内パソコン利用はICカードの認証をしないと利用することができない。自宅などにICカードを忘れてきてしまった場合は、情報メディア課に申請し、「一時利用ICカード（仮ICカード）」を貸し出すことで、パソコン利用が可能になる。

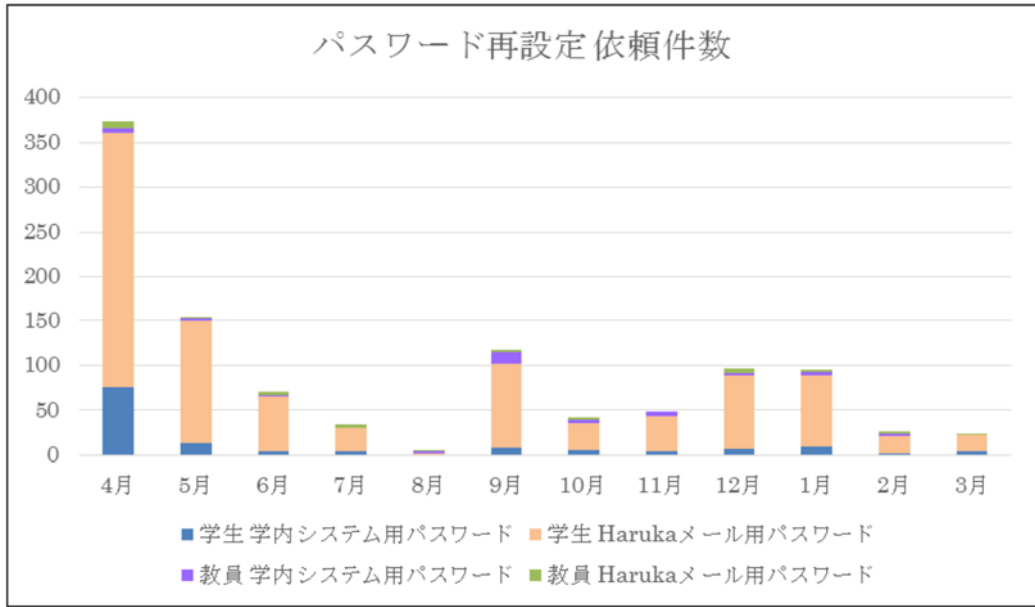


パスワード再設定の申請

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用のユーザIDとパスワードの一元管理を行っている。これにより学内の多くのシステム・サービスを共通のユーザIDとパスワードで利用することが可能となっている。

パスワードは最も重要な個人情報の一つであるため、万が一忘却もしくは紛失した場合でも情報メディア課職員は各ユーザのパスワードを調べることはできない。ユーザがパスワードセルフリセットの初期設定を行っていれば、3つの「秘密の質問」に答えることで自分でパスワードをリセット、再設定することができる。その設定をしていない場合は、ユーザ本人が情報メディア課の窓口で申請を行い、職員が本人確認をしたうえでパスワードのリセット、再設定の処理を行う。

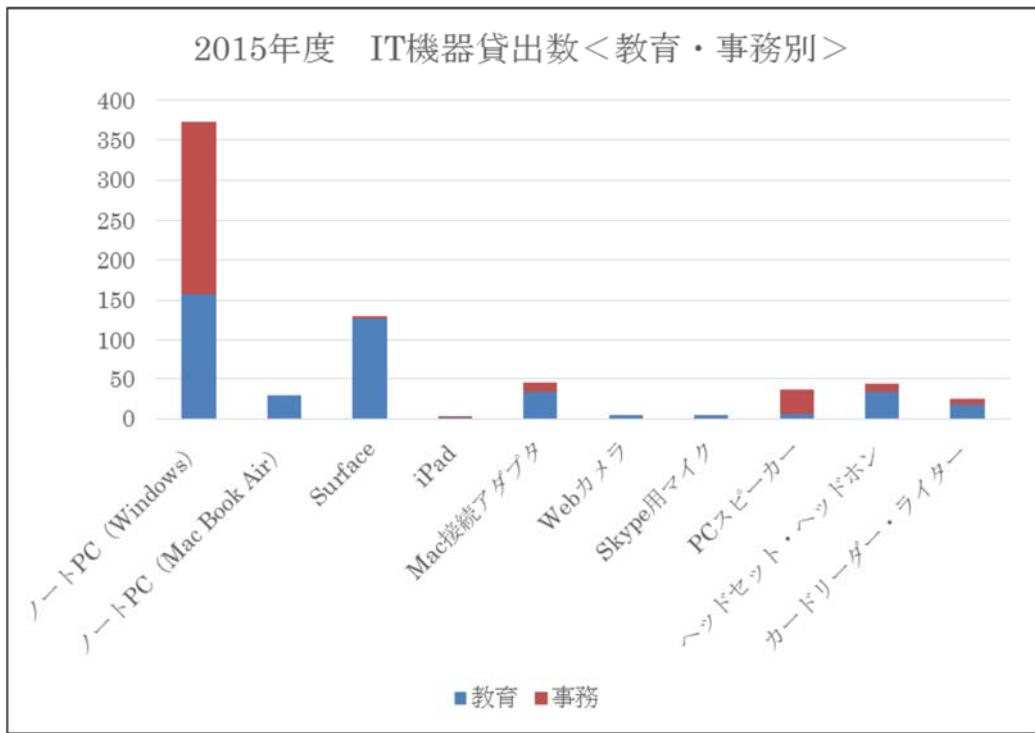
パスワード再設定の申請は4月が最も多く、2015年4月は380件近く申請があった。次に5月が約160件、9月が約130件と続くが、夏期や春期の長期休暇明けには忘れてしまう学生が多いのか、申請が増える傾向にある。

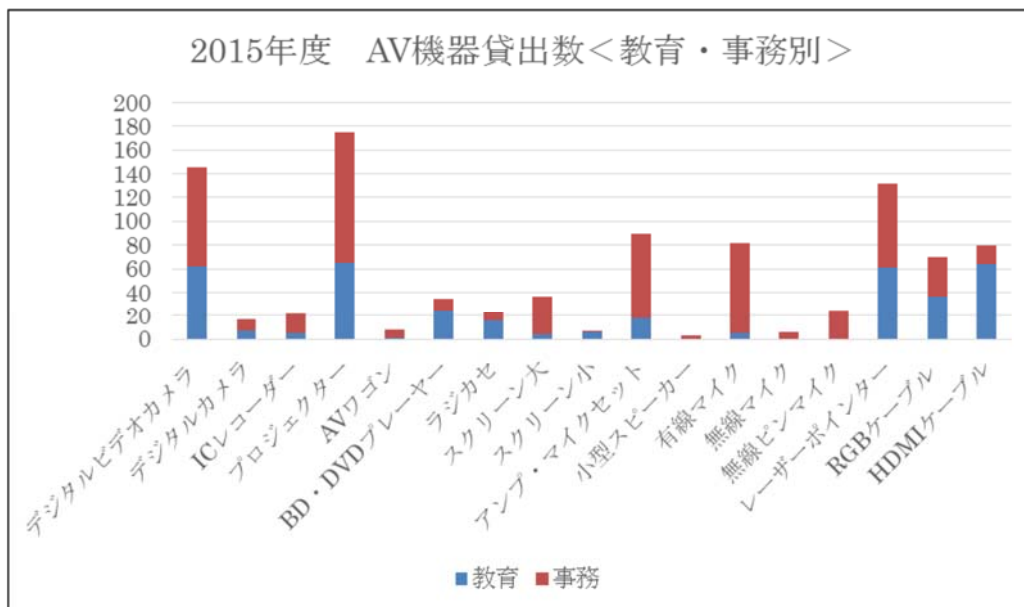


IT・AV機器の貸出し

情報メディア課では、ノートPCやタブレット等のIT機器およびビデオカメラ、プロジェクタをはじめとした各種視聴覚機器の貸出業務を行っている。

2015年度の利用状況は下記の通りである。





各機器別の貸出実績から、次のことが散見される。

1. PC貸出数の利用増加

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。普通教室でのPC利用にはノートPCやタブレットを貸し出すことで対応しているが、貸出数の増加は、PC教室以外でもICT機器を利用した授業が開講されていることを示している。

貸出しの機種を見ると、Windows以外に、SurfaceやMacBookの貸出数も徐々に伸びている。

2. プロジェクタの利用増加

PC貸出数と共に、PC画面の提示装置としてプロジェクタの利用数も増加している。最近では、ノートPCでもHDMI端子のみ搭載の機種も増してきており、HDMI端子の付いたプロジェクタの貸出しが増えている。

また、Surface pro4などは、2736×1824の解像度であり、今後、PC画面の解像度もさらに高くなることが予想されるので、プロジェクタの対応も急がれる。

3. デジタルビデオカメラの利用増加

授業の事前あるいは事後に、学生が動画で学習する機会が増えている。前出の「2015年度 ダビング件数」の内訳が示すように、授業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、またWebClassで公開するといった運用も徐々に増えてきた。

貸出数を教育・事務別でみると事務部門への貸出数が30%ほど上回っているが、前述のとおり学生向けのガイダンスや説明会を実施する就職・キャリア支援課の利用が多いことがその要因であると思われる。

4. BD・DVDプレーヤーの利用増加

過去VHSテープの利用が多かったように、BDやDVD等、光メディアの授業利用が増えている。国外のコンテンツを再生するプレーヤーの貸出しも見受けられる。

5. HDMIケーブル

PCや、BD・DVDプレーヤーとの接続の際にHDMIケーブルは必須であるため、貸出数も増えている。しかし、貸し出す際には同梱品として用意されているので、持ち込み機器による接続利用が多いと思われる。

教員が個人のPCを持ち込んで授業を行う場合も多いため、今後も需要が増えてくるだろう。

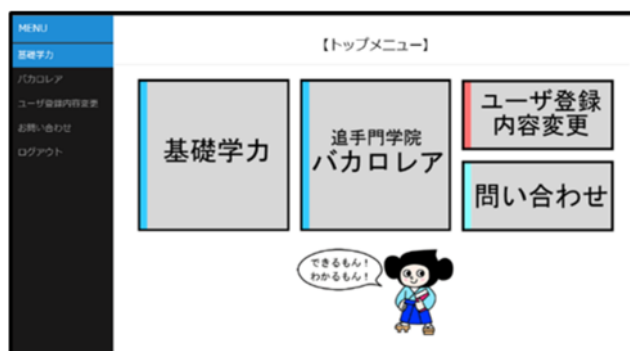
MANABOSS（マナボス）システム

「MANABOSS」は、高校生（1年～3年）を対象とした本学独自のe-Learningシステム。学習状況や目標達成までの進捗管理が可能で、自分の基礎学力を確認することができる。また、パソコンだけでなく、スマートフォンやタブレット端末からのアクセスにも対応しており、場所を選ばず、学習を習慣化させることができる。

MANABOSSの開発は、本学が「育成型入試」を実現するために、高校生が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、答えがひと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ことを目的とした。

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名が志願している。

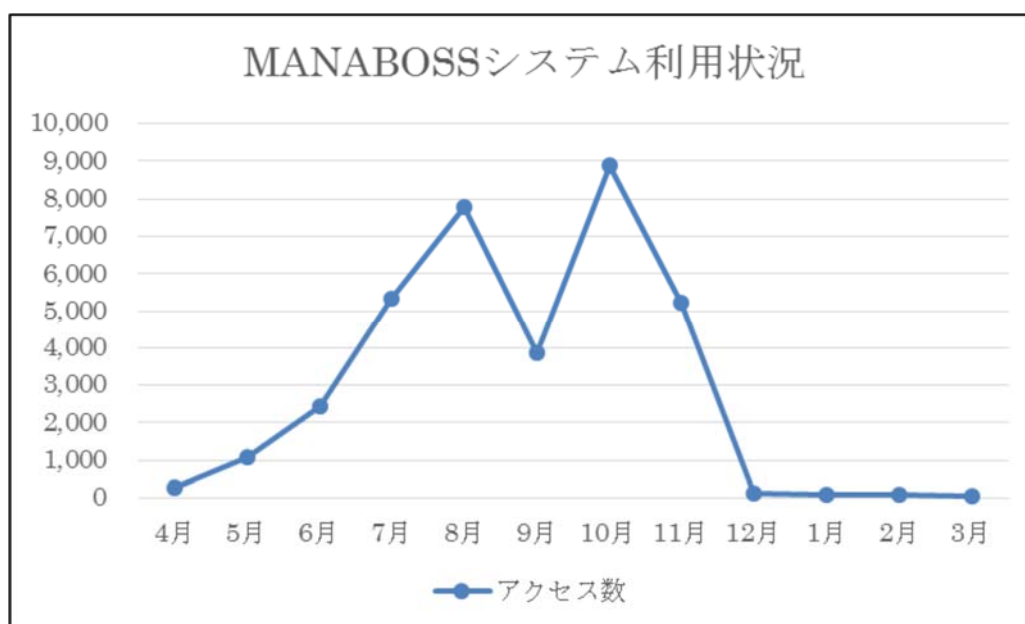
画面イメージ



2015年度 MANABOSS利用状況

登録者数	平均利用日数	問題数	平均解答数
382人	13.5日	約1,400問	762.9問

アサーティブ入試試験日（A日程：2015年9月5日（土） B日程：2015年11月14日（土））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。



追手門学院大学情報メディア課 年報

Vol.1 2015年度

2016年8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 i-media@haruka.otemon.ac.jp

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

印刷

川西軽印刷会社

※ Microsoft、Windows、Windows Vista、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。



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 2015

OTEMON GAKUIN UNIVERSITY

Library/Information and Media Department

Information and Media Division