



情報処理センター年報

2019

2020年10月

京都教育大学情報処理センター

目 次

はじめに 情報処理センター長 多田 知正

2019年度情報処理センター利用結果

2019年度利用状況	1
情報処理センター利用授業時間割表、2019年度集中講義など	8
2019年度情報処理センター利用授業内容	11
2019年度IPC NEWSの発行状況	15
2019年度行事日誌	17
情報処理センター関連委員会等歴代委員	19
編集後記	20

はじめに

情報処理センター長 多田 知正

今年度から、年報をリニューアルさせていただくことになりました。これまで、毎号特集としてテーマを設定し、先生方にご寄稿いただいた記事や、情報処理センターとしてお知らせしたい内容などを掲載していましたが、今後は、利用結果の報告のみという形になります。

近年、情報処理センターを授業でご利用いただく先生、および授業内容が固定されてきており、新しい内容についてご寄稿いただくことが難しくなったという事情もありますが、2016年度版より冊子体の発行を取りやめ、PDF版をWebサイトで公開するようになったことも考慮し、利用者みなさまにお知らせしたい情報については、年1回の年報という形で発信するより、必要に応じてWebサイトに掲載するほうが有益であると判断したためです。今後は情報処理センターのWebサイトを通じて、随時情報発信してまいりますので、よろしくお願いいたします。

さて、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、オンライン授業が突如として注目されるようになりました。本学でも、それまで全く想定していなかったオンライン授業を、事前準備や試行なども一切行われていない中、急遽全学的に実施せざるを得ない状況となったため、情報処理センターもスタッフ一同、環境整備や、教員、学生の支援に忙殺される日々を送ることとなりました。幸いにして、6月からは対面授業が再開され、前期についてはどうにか無事に終わることができましたが、まだ予断を許さない状況が続いています。オンライン授業の実施については十分な支援が行き届かず、利用者みなさまには何かとご不便をおかけしているかと思いますが、今後ともご理解、ご協力いただけますと幸いです。

これまでの実施を通じて、オンライン授業にはさまざまな問題や限界があることが明らかになりましたが、一方で、オンライン授業ならではの利点もあることがわかってきました。例えば、動画配信型の授業の場合、学生は気になるところを繰り返し見返すことができます。「授業中について眠ってしまい、話についていけなくなった」ということがないのは、学生にとってはありがたいでしょう。また、LMSとしてGoogle Classroomが利用できるようになりましたが、特に大人数の授業の場合、学生にとっては対面授業よりもオンラインの方が教員に質問がしやすいといった側面もあるようです。オンデマンド型の授業では、自宅のパソコンで好きな時間に受講できることを学生はメリットと感じているようで、私が担当する授業科目のアンケートでもそのような回答がありました。

この半年間で、本学でも多少はオンライン授業のノウハウも蓄積されつつありますので、今後は「感染症対策としてやむを得ず行う」というだけではなく、利点を活かしてオンライン授業を上手に取り入れていくことが期待されます。

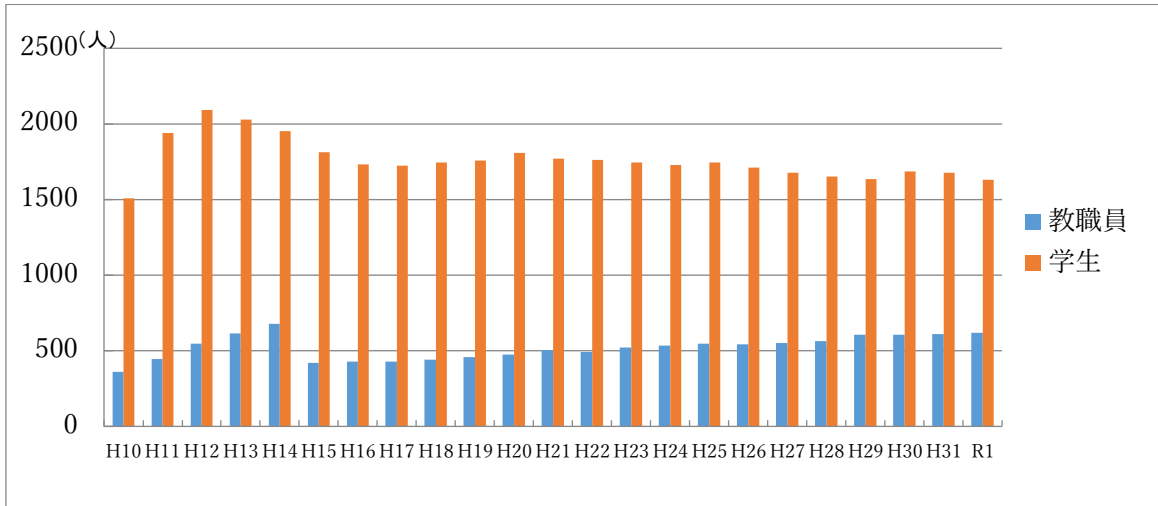
2019年度
情報処理センター
利用結果

2019 年度利用状況

§1. 電子メール

(1) 電子メール登録者数 (人) (2020.3.31 現在)

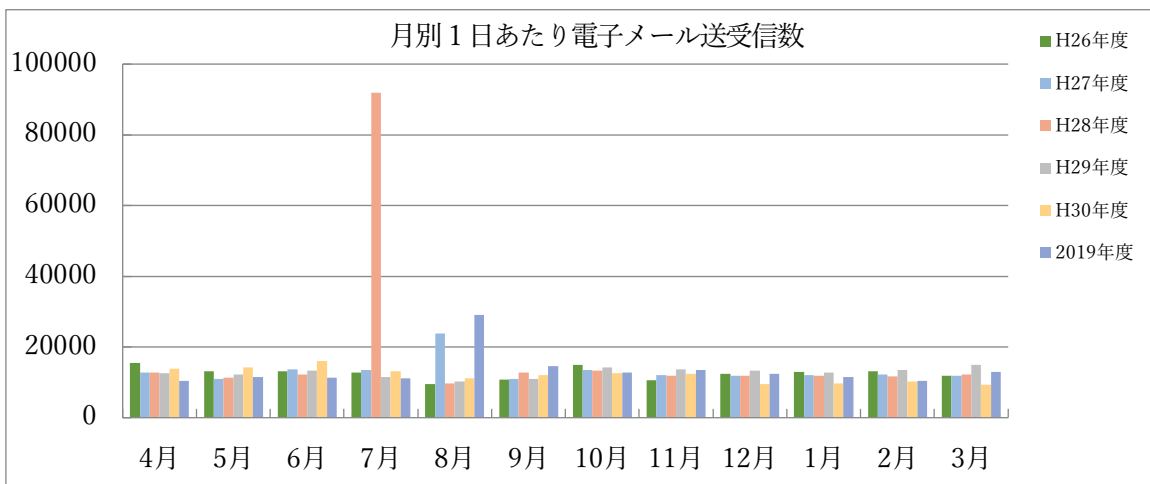
大学教員	附属教員	事務職員	学部学生	院生	特専生	研究生	合計
176	252	190	1,347	219	23	43	2,250



平成 12 年度より学部改組に伴い学生定員が 1 学年 420 人から 300 人に減少し、その結果学生登録者数も減少したが 15 年度以降は大きく変化していない。教職員数はここ数年微増の傾向にある。学部生・院生・特専生は入学時に自動登録され、全学生が登録している。教職員も平成 17 年度から着任時に大学から付与する形をとっている。教職員は大学教員、附属教員、事務職員の他名誉教授も含まれる

(2) 電子メール送受信数 (件/日) (2019 年 4 月～2020 年 3 月)

4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
10,408	11,533	11,399	11,175	29,046	14,663	12,832	13,533	12,434	11,509	10,413	12,950



1日あたりのメール送受信数を示す。月毎の偏りがあるが、毎月9千件～1.5万件を推移している。平成27年度8月、平成28年度7月、2019年度8月の送受信数が他の月に比べて大きく増加しているが、平成27、28年度はフィッシング攻撃により本学のWWWメールシステムから大量のスパムメールが発信されたことによるものであり、2019年度はシステム不具合によるものである。

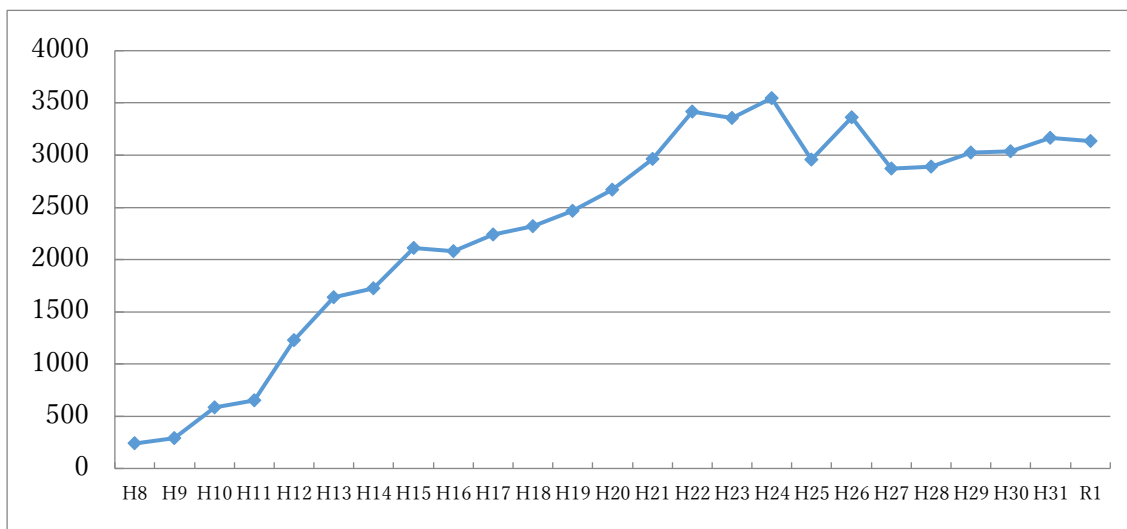
(3) メールサーバ利用者用ディスク使用量(2020.3.31現在)

利用者領域 (/home) 総容量 2.0TB 使用率 78%

§2. ネットワーク

(1) 学内ネットワーク接続クライアント数 (2020.3.31現在)

IPC	181	特別支援学校	137	桃山中	254
認証LAN	820	高校	297	桃山小	218
事務局	258	国際交流会館	80	幼稚園	24
大学会館等	53	環境センター	15		
無線AP	116	京小中	682		
				総計	3,135

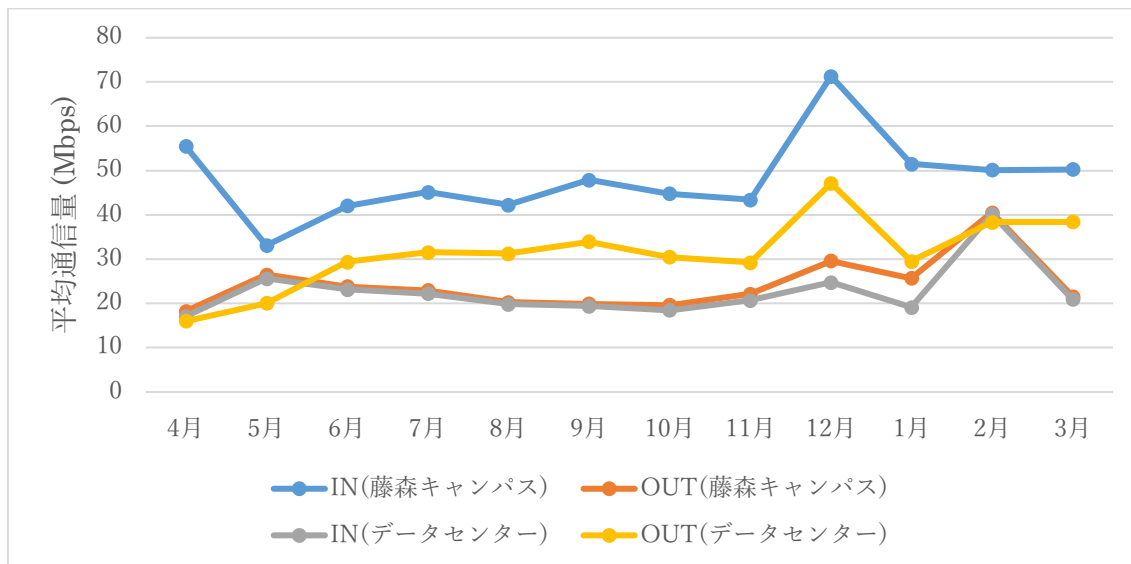


平成27年度より、一部の建物を除いた藤森キャンパス内では、認証ネットワークへと移行した。認証ネットワークに関しては、実際に接続されたクライアント数の算出が可能であり、正確な台数となっている。これにより、実際には使用してなかった端末分が取り除かれた結果、台数が減少となっている。平成29年1月をもって旧方式の無線LANを廃止し、教職員向けは認証LANと統合、学生向けは別のインターネット回線直結として学内から分離した。学内から分離した無線LANのクライアント数は含まれていない。現在学内すべての研究室・講義室・演習室・事務室に情報コンセントが敷設されている。平成26年2月には学内基幹部を10Gbpsで接続し、末端部まで1Gbpsで接続できるようにした。

(2) トラフィック状況

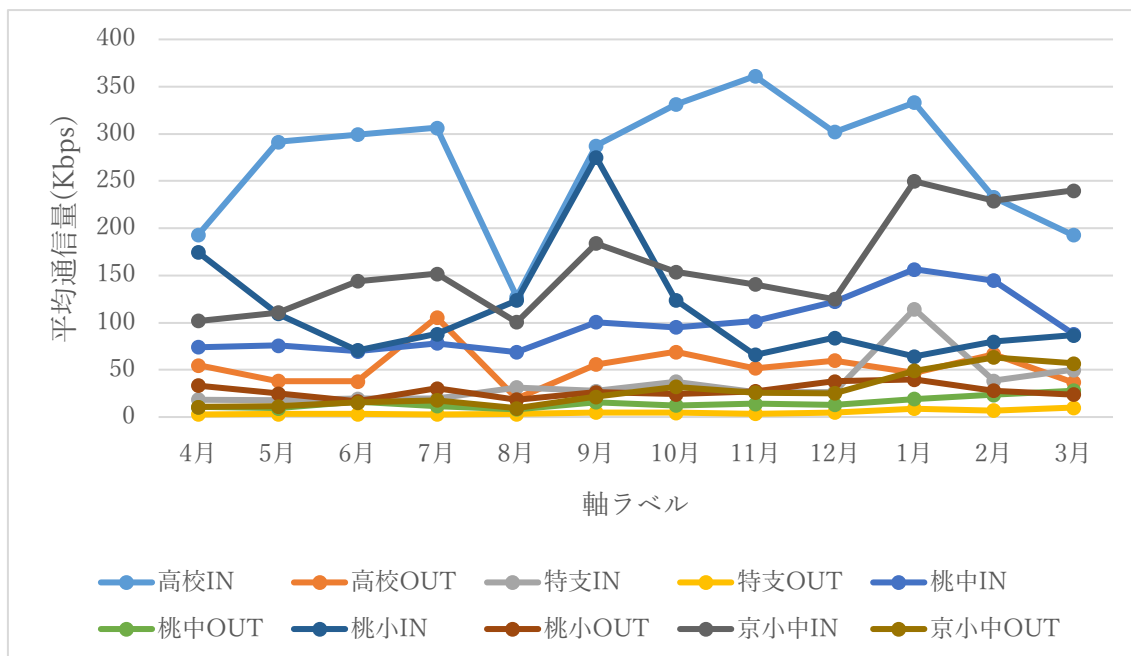
a) 学外 (SINET) との通信量 (2019.4~2020.3)

本学のネットワークは平成22年3月より SINET へ1 Gbps で接続されている。グラフは1カ月の平均通信量を月ごとに示したものである。



b) 附属学校園の通信量 (2019.4~2020.3)

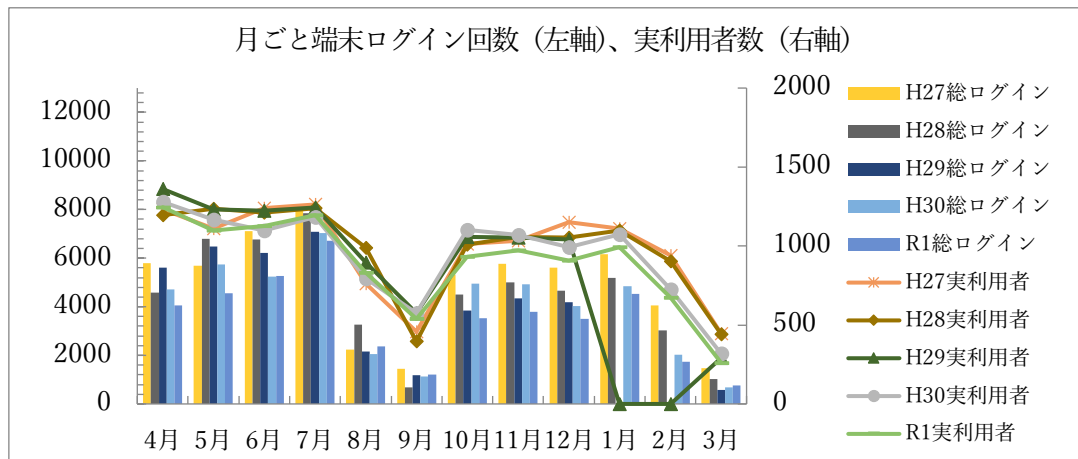
基幹コアスイッチと各附属学校園との間の平均通信量を示す。



§3. 端末室利用

(1) 端末室パソコン利用者数 総ログイン数（実利用者数）（2019.4～2020.3）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
総ログイン数	4,058	4,545	5,267	6,727	2,372	1,197	3,540	3,782	3,490	4,536	1,747	754
実利用者数	1,246	1,098	1,128	1,195	832	538	932	974	906	991	671	260

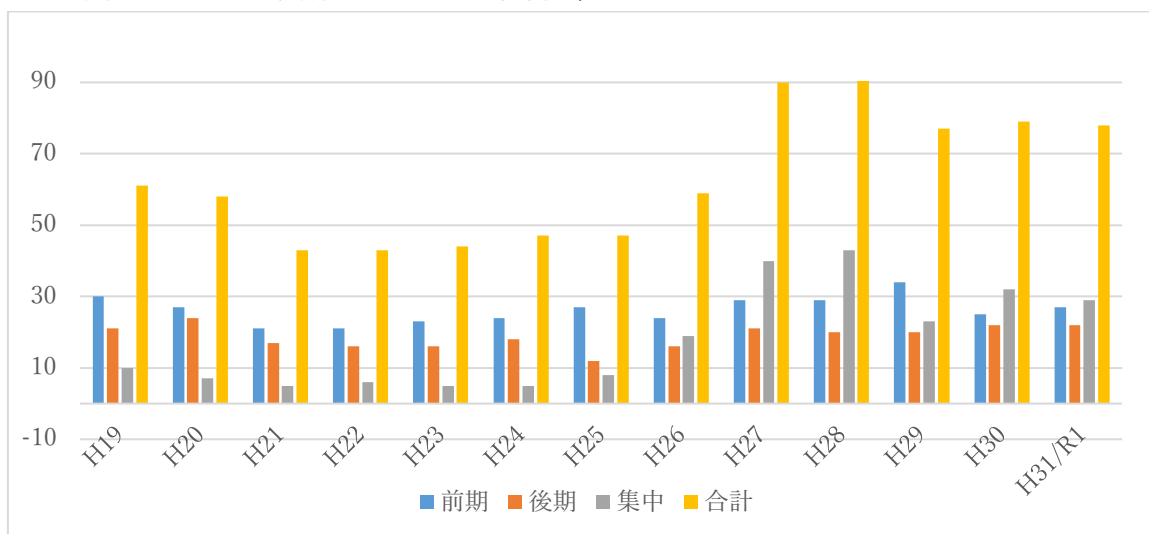


総ログイン数は毎月の利用延べ人数を指し、実利用者数が重複のない利用人数を表す。授業休止期間を除いて、多い月には1,200人超の利用者(大半は学生)が情報処理センターの端末を利用している。平成29年度の1月および2月はシステム更新に伴う休館があったため、0または極めて少ない数となっている。

近年、利用者・総ログイン数ともに減少傾向にある。平成29年度年報のパソコン利用状況アンケートの集計結果において、自分専用のパソコンを持っている人が90%近く居た。大学への持ち込みという観点でも週5日以上が15%、2日以上なら34%ある。また、新型コロナに伴い全学生に行った調査によると、自宅にネットワーク環境がある学生は95%にもものぼる(回答率約65%)。以上のことから、端末室の需要が減っていることが推測される。

(2) 端末室授業利用コマ数（2019年度）

前期 27コマ 後期 22コマ 集中授業 29コマ



授業利用は一時減少していたが近年は再び増加傾向にある。前期に片寄る傾向があるのは情報基礎科目（情報機器の操作など）を入学後早い時期に履修させるという措置の結果である。

§4. 貸出機器利用数

(1) 館外貸出

端末室以外での授業利用として、A4 ノート PC20 台を貸し出している。

2019年4月	106	2019年10月	135
2019年5月	618	2019年11月	141
2019年6月	285	2019年12月	26
2019年7月	90	2020年1月	95
2019年8月	57	2020年2月	19
2019年9月	8	2020年3月	1

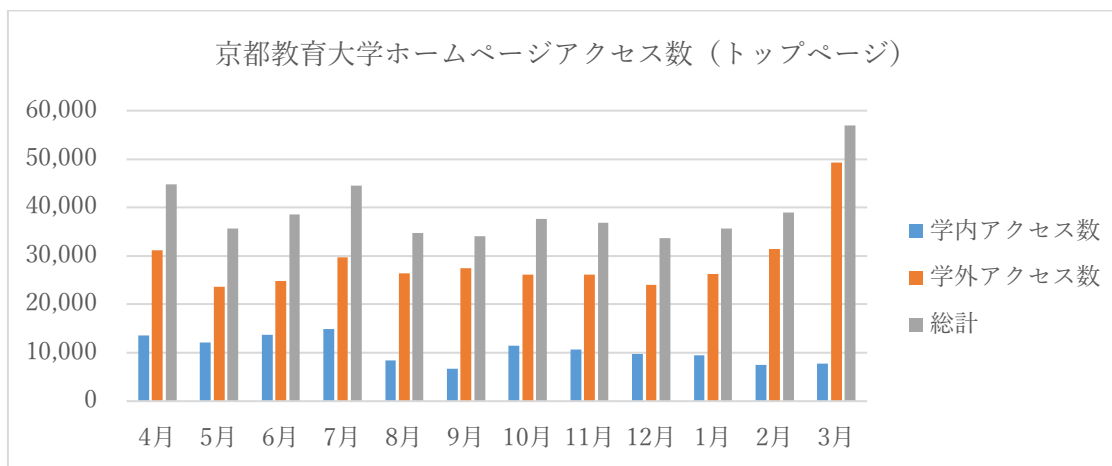
(2) 館内貸出

- カード R/W 24回
- ポータブルブルーレイドライブ 2回
- ヘッドフォン 1回
- Mac キーボード&マウス 79回

§5. 京都教育大学ホームページアクセス数（トップページ）

本学のホームページは、セキュリティ上、学内からのアクセス用と、学外からのアクセス用を区別して別サーバに格納している。両者の内容は、毎日自動的に学内から学外へコピーされるので全く同じである。

2019年度におけるトップページの学内からのアクセス数と学外からのアクセス数を示す。



§6. 学内一括送信配信数

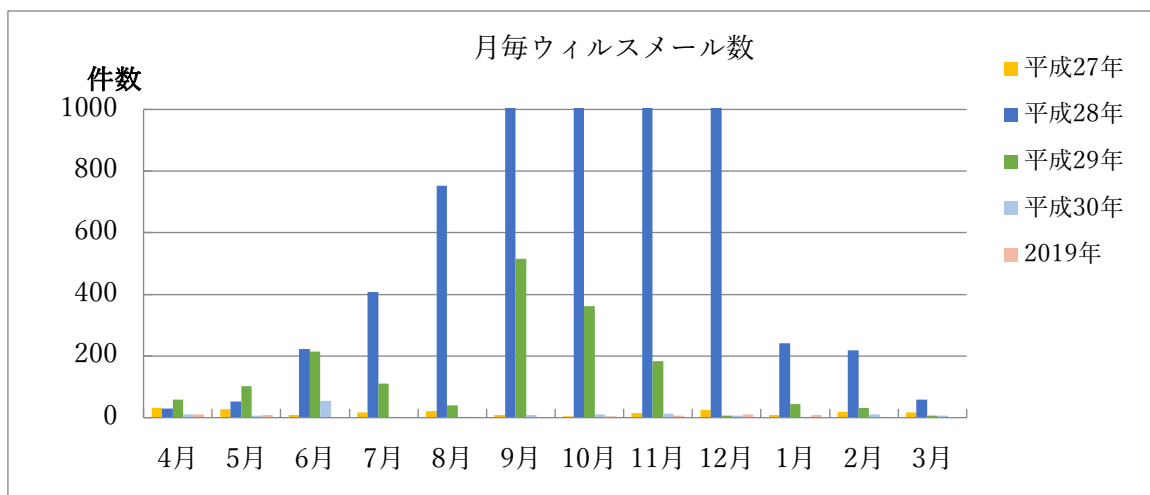
本学では学内教職員、学生に対して周知の迅速化及び徹底化を図るため、周知内容を各部局から情報化推進委員会に依頼し、所属階層ごとに電子メールで送付する一括送信サービスを行っている。2019年度に依頼された階層ごとの一括送信数は以下の通りである。依頼元は主に学内委員会、事務局、附属センターである。なお、一括送信システムの更新を行い、2019年度より階層の設定が柔軟に行えるようになった。

全構成員一括送信	127
全教職員一括送信	93
全教員一括送信	5
大学教員一括送信	101
附属教員一括送信	7
職員一括送信	18
全学生一括送信	46
学部生一括送信	3
院生一括送信	2
教職院生一括送信	2
大学教員・職員一括送信	3
大学教員・職員・全学生一括送信	1
合計	408

§7. ウィルス対策

(1) メールサーバによるウィルス駆除

本学のメールサーバにはウィルス駆除システムが導入されており、学外からウィルスに感染したメールが送信されてきた場合サーバで検知し、受信者にはそのままでは送らないようになっている。



平成27年度～2019年度にウィルスを検知し対処したメール件数を示す。システムの更新のたびにRBLやSPF等の技術でセキュリティを強化しており、不審なサーバからのメール受信そのものを拒否するようにしている。そのため、受信するウィルスメール数自体は年々減少傾向にあったが、平成28年度および平成29年度に大量の送付が確認された。2019年度は大幅に減少している。

(2) ウィルス駆除ソフト配信システム

ウィルス駆除ソフト配信システムを Symantec Endpoint Protection から ESET Endpoint Protection Standard へ変更した。しかし、Windows 10 については、近年、Windows Defender の性能が向上したため、Windows Defender を採用した。そのため、Windows 8.1 および、サーバや Mac などについてのみサービスを提供している。

§8. インターネット配信

動画ストリーミング配信システムにより、学内の主な行事を動画配信している。インターネット配信のページは本学のホームページから開くことができる。2019年度に配信した学内行事を以下に示す。

2019年4月8日 入学式

情報処理センター利用授業時間割表（2019年度前期）

		月	火	水	木	金
1 限 8:45 ～ 10:15	1 室	情報機器の操作(a) 多田 知正	スポーツ情報論（5月～） 小倉 圭		情報機器の操作(e) 藪 哲郎	電子計算機 川原田 茜
	2 室	情報機器の操作(a) 多田 知正	スポーツ情報論（5月～） 小倉 圭		情報機器の操作(e) 藪 哲郎	電子計算機 川原田 茜
	3 室		中等情報科教育Ⅰ 伊藤 剛和			
2 限 10:30 ～ 12:00	1 室	情報機器の操作(b) 多田 知正		情報機器の操作(g) 伊藤 伸一		物理学基礎（6, 7 月） 沖花 彰
	2 室	情報機器の操作(b) 多田 知正		情報機器の操作(g) 伊藤 伸一		物理学基礎（6, 7 月） 沖花 彰
	3 室	製図（6/24～7/29） 関根 文太郎		コンピュータと情報処 理Ⅰ 飯間 等		
3 限 12:50 ～ 14:20	1 室	情報機器の操作（C） 川原田 茜			化学実験（4～5 月） 向井 浩	
	2 室	情報機器の操作（C） 川原田 茜				
	3 室	美術教育とコンピュ ータ利用 村田 利裕				コンピュータグラフィッ クス 宇澤 美貴
4 限 14:35 ～ 16:05	1 室	情報機器の操作(d) 伊藤 伸一	情報機器の操作(f) 初等教育実践演習(6月中1回) 多田 知正 西井 薫		化学実験（4～5 月） 向井 浩	国語学演習A(6～7 月) 中俣 尚己
	2 室	情報機器の操作(d) 伊藤 伸一	情報機器の操作(f) 初等教育実践演習(6月中1回) 多田 知正 西井 薫		教育心理学実験Ⅱ 田爪 宏二	教育心理学実験ⅠA 田爪 宏二
	3 室	教育統計学演習Ⅱ 梅本 貴豊	プログラミング基礎Ⅱ／アルゴ リズムとデータ構造 川原田 茜			コンピュータグラフィッ クス 宇澤 美貴
5 限 16:20 ～ 17:50	1 室					
	2 室				教育心理学実験Ⅱ 田爪 宏二	教育心理学実験ⅠA 田爪 宏二
	3 室	情報機器操作法a 佐々木 真理				情報機器操作法b 佐々木 真理
6 限	1 室					
	2 室					

情報処理センター利用授業時間割表（2019年度後期）

		月	火	水	木	金
1 限	1 室			公立学校等訪問演習 中 比呂志	中等数学科教育Ⅲ 柳本 哲	
	2 室			公立学校等訪問演習 中 比呂志	中等数学科教育Ⅲ 柳本 哲	
	3 室				授業実践基礎演習（11 月のみ） 西井 薫	
2 限	1 室			専攻基礎セミナー 中 比呂志	授業実践基礎演習（11 月のみ） 西井 薫	生活情報処理 権 眞煥
	2 室			専攻基礎セミナー 中 比呂志	授業実践基礎演習（11 月のみ） 西井 薫	
	3 室					
3 限	1 室	化学基礎実験(a)（10/21（月）の み） 測定・検査論特講（10/21以外） 向井 浩 田中あゆみ				
	2 室	測定・検査論特講（10/21の み） 田中あゆみ				
	3 室	地学基礎実験(a)10～11月のみ 谷口 慶祐			地学基礎実験(b)10～ 11月のみ 谷口 慶祐	地学実験（12～2 月） 谷口 慶祐
4 限	1 室	化学基礎実験(a)（10/21（月）の み） 向井 浩			教育統計学演習Ⅰ 石井 僚	学校教育と生活工学 権 眞煥
	2 室	情報構造とデータベース 川原田 茜				教育心理学実験ⅠB 田爪 宏二
	3 室	地学基礎実験(a)10～11月のみ 谷口 慶祐	プログラミング基礎Ⅰ/ コンピュータと情報処理 川原田 茜		地学基礎実験(b)10～ 11月のみ 谷口 慶祐	地学実験（12～2 月） 谷口 慶祐
5 限	1 室		情報メディアの活用 西尾 純子			
	2 室		情報メディアの活用 西尾 純子			教育心理学実験ⅠB 田爪 宏二
	3 室		情報メディアの活用 西尾 純子			
6 限	1 室					
	2 室					

2019年度集中講義など

授業名	担当者	端末室	日程
免許更新講習	黒田 恭史	1	8/9(金) 13:00~19:30
家庭電気・機械	権 真煥	3	6/20(木)4限, 6/27(木)4限, 8/19(月) 12:30~17:00, 8/22(木)8:45~17:00, 8/23(金)8:45~17:00
タイ短期留学生受入研修 日本語授業	浜田 麻里	3	7/11(木)3~4限, 7/12(金)2限, 7/16 (火)2限
タイRUから短期留学研修 生課題作成	佐々木 真理	3	7/19(金)2限
タイRUから短期留学研修 生課題作成	佐々木 真理	2	7/19(金)3限
情報基礎実験	多田 知正	3	1/25(土)1~4限
就職支援セミナー	学生課	1	10/11(金)5限
情報基礎実験	飯間 等	1	12/4(水), 12/18(水)3~6限

2019年度情報処理センター利用授業内容(教育学部)

授業科目	授業内容	開講期	受講者数	教員
専攻基礎セミナー (体育)	パワーポイント, エクセル, ワード, メールなどのソフトの活用の仕方について、演習をおりませ授業を行った。	後	33	中
専攻基礎セミナー (家庭)	卒業論文の作成のため、先行研究(論文)の検索に関する講義と演習を行った。 CiNii Articles、京都教育大学図書館、日本家庭教育学会、日本家政学会、Google Scholar、 Sciencedirect、Web of Scienceにアクセスし、論文の検索・ダウンロードを行った。	後	20	権
情報機器の操作 (a)	WWWを用いた情報収集, Wordを用いた文書作成, Excelを用いたデータ集計, PowerPointを用いたプレゼン資料作成などの実習を行った。	前	49	多田
情報機器の操作 (b)	WWWを用いた情報収集, Wordを用いた文書作成, Excelを用いたデータ集計, PowerPointを用いたプレゼン資料作成などの実習を行った。	前	34	多田
情報機器の操作 (c)	コンピュータソフトの中でも比較的利用頻度の高い、ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトの基本的な操作方法について、講義と演習を通じて学習した。 ワープロソフトでは基本操作、書式の設定、スタイルの設定、図表の取り扱いなどについて学び、 表計算ソフトでは式と関数の取り扱い方法、グラフの描画方法について習得した。 プレゼンテーションソフトでは基本操作を学んだ上で実際のプレゼンテーションを行なった。 また、WWWを利用した効率的な情報収集の方法について習得した。	前	52	川原田
情報機器の操作 (d)	・図, 表 2台組 ワード文書 ・Excel関数 数学・統計 ・パワーポイント プロジェクタ利用	前	53	伊藤 (伸)
情報機器の操作 (e)	Word, Excel, PowerPointの基礎を学習する授業を行った。画像処理の基礎も学習させた。	前	50	藪
情報機器の操作 (f)	WWWを用いた情報収集, Wordを用いた文書作成, Excelを用いたデータ集計, PowerPointを用いたプレゼン資料作成などの実習を行った。	前	45	多田
情報機器の操作 (g)	・図, 表 2台組 ワード文書 ・Excel関数 数学・統計 ・パワーポイント プロジェクタ利用	前	55	伊藤 (伸)
中等数学科教育Ⅲ	授業内容と関わって、以下のテーマで教材レポートを作成させた。 ①年金税問題の数学 ②血中アルコール濃度の数学 ③データ解析の数学 ④自転車傷害保険の数学 ⑤資料の整理(統計指導) ⑥自由課題の数学	後	24	柳本
中等情報科教育Ⅰ	高等学校情報科に関する教科教育法として、学習指導要領の変遷やねらいの確認と、その背景となる情報教育について紹介した。 また、指導案の作成について、演習した後、各自で担当する指導案を作成し、他の受講者が生徒役となる模擬授業を実施した。 模擬授業は、情報モラルに関するものと、情報科および情報活用能力育成に関するものをそれぞれ実施した。模擬授業の後には、内容に関すること、授業計画に関すること、授業力に関することの各視点から、意見交流をおこなった後、講評でまとめた。 模擬授業の様子は、ビデオ機器で撮影し、LMS内にて閲覧できるようにして、振り返りに用いた。	前	5	伊藤 (剛)
授業実践基礎演習	本年度は利用しませんでした。	後	-	西井
公立学校等訪問演習	パワーポイントやワードなどのソフトを使用し、訪問の発表を行った。	後	34	中
製図	CADソフトの解説および製品設計	前	15	関根
情報基礎実験	データベース、ウェブサイト構築などの情報処理技術に関する実験を行った。(飯間) RubyとDXrubyを用いたプログラミングの実習を行った。プログラムの実行環境は各自が端末室パソコンにコピーして利用した。(多田)	後	18 15	飯間 多田
情報と職業	高等学校情報科に関する科目として、キャリア教育の方向性を確認するとともに、働き方に対して情報技術が果たしている役割についても考える機会とした。 情報技術に関しては、実際の演習室PCで一般的なネットワーク疎通の確認やファイル共有・排他制御の様子など演習を通じて学んだ。 また、学校現場や企業での教育現場でICTがどのように活用されてきたかを歴史的な技術進展と関連させて事例を紹介しながら、実際にLMSにて学習進行する体験し、Society5.0で目指す社会に備えるべき人の力への考察とともに、理解を深めた。 企業などでのシステム管理業務の内容や役割から、各企業においてどのような部署になるのかを考える機会とした。	前	6	伊藤 (剛)
コンピュータと情報処理Ⅰ	信号処理やシステム設計に関する講義と演習を行った。また、数値計算ソフトウェアSCILABを用いた演習を行った。	前	7	飯間

授業科目	授業内容	開講期	受講者数	教員
電子計算機	Excel の知識を基盤としてExcel VBAによる基本的なプログラミング技術について学習した。Excel の基本操作について復習した後、マクロの実行とマクロの作成について習得した。変数、基本文法、条件分岐、繰り返し処理、配列の使用方法について学び、波動方程式やセル・オートマトン、パーコレーションといったいろいろな数理モデルを実装した。	前	32	川原田
アルゴリズムとデータ構造/プログラミング基礎Ⅱ	本授業では構造化プログラミング、データ構造、サーチとソートアルゴリズムについて学び、各種アルゴリズムとデータ構造を提示し、アルゴリズムの時間的・空間的複雑さを評価した。問題の解き方とその計算時間との関係は、数学の問題だけではなく、プログラムを書く上でも重要であるため、各種アルゴリズムの計算量について学び、そのアルゴリズムを用いたプログラム作成の演習を行った。	後	10	川原田
プログラミング基礎Ⅰ/コンピュータと情報処理Ⅱ	プログラミング言語のひとつであるC言語のプログラムの作成、コンパイル、実行方法とC言語の文法について講義と演習を行った。データ型、演算子、条件分岐(if文、switch文)、繰り返し処理(do文、while文、for文)配列、関数について学び、それらを自力で使いこなせるよう、自由作成課題としてそれぞれが独自のテーマでプログラミングに取り組み、発表会を通して相互に鑑賞を行なって理解を深めた。	後	22	川原田
情報構造とデータベース	リレーショナルデータベースモデルについて、集合論、リレーショナル代数に基づいた講義を行い、リレーショナルデータベースの設計と正規化理論について学習した。リレーショナルデータベース言語であるSQLについても学習し、演習と課題作成を通して理解を深めた。	後	2	川原田
スポーツ情報論	新体カテストのサンプルデータなどを用いて、Excelを使った情報処理について講義・演習を行った。また、平均値などの代表値やデータのばらつき(分散・標準偏差など)、データの関係性(相関やクロス集計など)について講義した。また、メールの基本的な使い方(データ添付や送受信など)についても学んだ。	前	19	小倉
美術教育とコンピュータ利用	PC側の能力が高いので、とても快適にCGをつくることができた。学生の要望もあり、フォトショップとイラストレーターの演習を増やして対応している。ペイントも3D対応が含まれるようになり、学生の学びたい希望が多くなっている。パワーポイントのソフトも現代的なさわやかな印象の作品が多くなっている。ちょうど京都アニメーションが被害にあわれた日に、NHKのなつぞら等を例にアニメーションの説明をして、パワーポイントの表現をにつめていた。受講生も小生も心痛む思いでした。	前	19	村田
コンピュータグラフィックス	主にDTPを念頭に置いたグラフィックソフト(Adobe Illustrator,Photoshop)の操作とグラフィックデザインや印刷に関する講義。	前	21	宇澤
地学基礎実験(a)	地球内部構造、年代測定、重力異常をテーマに、Excelでデータを処理した。またオイラー法を用いた数値積分によって、地球の公転運動を計算した。実行にはC言語を用いた。その後Wordでレポートを作成した。	後	26	谷口(慶)
地学基礎実験(b)	地球内部構造、年代測定、重力異常をテーマに、Excelでデータを処理した。またオイラー法を用いた数値積分によって、地球の公転運動を計算した。実行にはC言語を用いた。その後Wordでレポートを作成した。	後	28	谷口(慶)
地学実験	2016年に発生した熊本地震について、防災科学技術研究所から地震計のデータをダウンロードし、FortranやC言語を用いて解析を行った。図の作成にはExcelを使用し、レポートをWordで作成した。	後	4	谷口(慶)
化学実験	理科領域専攻の専攻専門科目「化学実験」において、実験レポートの作成と提出に関する実習を4月25日(木)に行った。実習の内容は、文書作成ソフトWordによるレポート作成と、作成した文書ファイルのWeb情報ファイル共有サービスKUE Cloudへの提出である。レポート作成では、文書に数式を挿入してデータ処理で用いた計算式を記載する方法など、Wordの機能を習得させた。ファイルの提出では、ブラウザソフトを用いてKUE Cloudにアクセスし、端末のパソコンから文書ファイルをアップロードする方法を習得させた。	前	2	向井
化学基礎実験(a)	化学基礎実験(a)は、中学校・高等学校の理科の教員免取得における免許法施行規則の科目に該当し、理科領域専攻生の必修科目である。免許法施行規則上、この実験科目の中にコンピュータ活用を含むことが定められている。このため、10月21日(月)の第2回目の授業で、コンピュータ活用に関する演習を情報処理センターのデスクトップパソコンを利用して行った。Internet Explorerを用いた化学情報の検索、Wordを用いたレポートとフローチャート図の作成、Excelを用いた試薬・文献のデータベース作成、及び、調製試薬の濃度計算を、演習形式で行った。	後	29	向井
物理学基礎	Excelを用いて音の波形(和音)を形成した。音オシロ(北海道立理科教育センター)を用いて声の波形を観察し自分の声の振動数を導出した。	前	40	沖花
教育統計学演習Ⅰ	エクセルを用いた統計処理の演習を行った。	後	25	石井

授業科目	授業内容	開講期	受講者数	教員
教育統計学演習Ⅱ	本年度は、昨年以上に演習を中心として授業を行った。その際に、統計分析ソフトのSPSSやエクセルを用いて行った。やはり、統計に関しては講義だけではなく、演習を行うことで身につく部分が大変大きい。この授業では卒論で使用できる分析スキルを身に着けることも1つの目標であるため、その目標達成においても、演習が欠かせない。演習室を使用することにより、大変効果的な学びを行うことができた。エクセルとSPSSの使用は、統計分析においては大変重要であるため、それを用いて授業を進めることができて大変良かった(実際にデータを配布し、全員でデータ分析を行った)。また、半期授業の最後にはパワーポイントを用いて、学生達自身が統計分析に関してまとめの発表を行った。	前	7	梅本
教育心理学実験ⅠA	パワーポイントによる実験呈示刺激の作成, Excelによるデータの集計, SPSSによる統計的分析(記述統計, t検定, 分散分析等)の技法と実際について演習的に実施した。また, 講義利用の週以外にも, 学生が個別にデータ分析等で使用している。	前	12	田爪
教育心理学実験Ⅱ	パワーポイントによる実験呈示刺激の作成, Excelによるデータの集計, SPSS, HADによる統計的分析(因子分析, 相関分析, 重回帰分析, 分散分析)の技法と実際について演習的に実施した。また, 講義利用の週以外にも, 学生が個別にデータ分析等で使用している。	前	8	田爪
教育心理学実験ⅠB	パワーポイントによる実験呈示刺激の作成, Excel, SPSSによるデータの集計, 統計的分析(記述統計, 因子分析, t検定, 分散分析等)の技法と実際について演習的に実施した。また, 講義利用の週以外にも, 学生が個別にデータ分析等で使用している。	後	7	田爪
家庭電気・機械	PDFリーダー、パワーポイントを使用し、電気の基礎知識や各種電化製品・機械の仕組み、エネルギーや送電、電気・機械の将来展望について講義を行った。	前	25	権
生活情報処理	PDFリーダー、パワーポイントを使用し、コンピューターの仕組みなど情報処理に関する基礎知識について講義を行った。なお、エクセルを使用し、統計分析に関する演習を行った。	後	20	権
学校教育と生活工学	プログラミング学習用ロボットであるQumcumを使用し、プログラミング学習およびICT教育に関する講義を行った。ソフトウェアはScratchをベースとしたQumcum(HOME3.0 BASIC)を用いた。	後	84	権
国語学演習	Webアプリケーション「中納言」を用い、コーパスから用例の検索を行った。データはExcel形式でダウンロードできるので、ピボットテーブルなどの諸機能を用いて分析する方法を学習した。	前	25	中俣
情報メディアの活用	授業において、以下のような演習をブラウザを活用して行った。 <ul style="list-style-type: none"> 検索エンジンによるインターネットサイトの検索演習ならびにホームページの確認(ホームページの見方(タイトル、作成者の確認等)とその記録法を含む) 先進的校図書館が作成するホームページの閲覧とその内容確認 著作権情報センターの著作権教育に関するページの閲覧と確認 国立国会図書館における図書・雑誌、雑誌記事の検索と目録情報提供サービスの確認 国立情報学研究所の総合目録における図書・雑誌検索、雑誌記事検索 京都府立図書館その他公立図書館OPACへのアクセスと図書等検索 販売書誌へのアクセスと図書検索 	後	62	西尾

2019年度情報処理センター利用授業内容(教育学研究科)

授業科目	授業内容	開講期	受講者数	教員
測定・検査論特講	測定・検査に関わる基礎手帳あ事柄を、データ解析をまじえながら学習した。データのハンドリングにはエクセルを用い、統計解析はRを利用した。レポート作成のためにワードも用いた。	後	6	田中

2019年度情報処理センター利用授業内容(連合教職実践研究科)

授業科目	授業内容	開講期	受講者数	教員
情報機器操作法(a)	連合教職実践研究科の学生を対象に実施した。 Excelの判別関数・参照関数による成績表・献立表の作成方法 Internet Edgeによる教育用Webサイトの検索と報告会 PowerPointによる教材スライド製作と模擬授業 Scratch micro:bit によるプログラミング教育方法	前	20	佐々木
情報機器操作法(b)	連合教職実践研究科の学生を対象に実施した。 Excelの判別関数・参照関数による成績表・献立表の作成方法 Internet Edgeによる教育用Webサイトの検索と報告会 PowerPointによる教材スライド製作と模擬授業 Scratch micro:bit によるプログラミング教育方法	前	7	佐々木

2019年度情報処理センター利用授業内容(教員免許状更新講習)

授業科目	授業内容	開講期	受講者数	教員
パワーポイントを用いた授業で使える「プチ」算数動画コンテンツ制作	パワーポイントを用いて算数授業に効果的な動画コンテンツを制作した。	夏季	25	黒田

2019年度情報処理センター利用授業内容(その他)

授業科目	授業内容	開講期	受講者数	教員
タイ・ラチャパット地域総合大学から短期派遣受入れプログラム	タイ・ラチャパット地域総合大学から短期派遣 受入れの日本語研修生を対象にインタビュー調査・研修修了レポートの作成の指導を実施した。	前	9	佐々木
日本語コミュニケーションA	1.期末試験およびテスト直し 2.自国の名所についてパワーポイントを用いて説明する 1.名所を決める 2.PPT準備 3.発表原稿を書く 4.発表及び質疑応答	前	12	河村
タイ短期留学生受入研修日本語授業	本学との交流協定をもつタイの4つのラジャパット大学からの短期研修生のための日本語授業において、フィールドワークについての発表準備、訪問先(祇園祭)に関する事前学習のために文書作成ソフトおよびインターネットによる情報収集を行った。	前	8	浜田

2019年度IPC NEWSの発行状況

2019年度は、IPC NEWS No.274 (2019年4月1日) からNo.284 (2020年3月2日) まで合計11回発行しました。これらのニュースでは、各月の行事予定および集中講義・公開講座の開催について利用者に知らせるとともに、計算機利用、ネットワーク利用についての様々な学内への情報提供を行なっています。

各月の主だった内容は以下の通りです。(行事予定、前月の再録は省いてあります。)

No.274 入学式の映像配信について

Web 情報共有サービス (webshare.kyokyo-u.ac.jp) の廃止と代替サービスについて
研究室 PC のネットワーク接続について
情報機器の引き継ぎ (情報漏洩の防止) について (教職員)
大判プリントサービスの申し込みはお早目に
[予告] ウィルス対策ソフトの切り替え (Symantec の利用停止) について
各種申請について
指導員補助員募集のお知らせ
本学におけるメール送受信数データ (2019年2月までの集計)
本学におけるウィルス発見件数 (2019年2月までの集計)
情報処理センター利用授業時間割表 (2019年度前期)

No.275 学内ファイル共有サービス (KUE Share) の開始について

プライベートクラウドストレージサービス (KUE Cloud) について
本学におけるメール送受信数データ (2019年3月までの集計)
本学におけるウィルス発見件数 (2019年3月までの集計)

No.276 ウィルス対策ソフトの切り替えについて (Windows 8.1)

端末室の冷房について
傘の紛失に注意してください
本学におけるメール送受信数データ (2019年4月までの集計)
本学におけるウィルス発見件数 (2019年4月までの集計)

No.277 後期の端末室利用について

利用結果報告書の提出について
[予告] 閉館時刻の変更について (8/19 から 9/13 まで 17:00 になります)
無線 LAN アンケートの実施について [〆切 7月 31日 (水)]
端末室パソコンのソフトウェア希望調査について [〆切 7月 31日 (水)]
自然災害等による臨時休館について
本学におけるメール送受信数データ (2019年5月までの集計)
本学におけるウィルス発見件数 (2019年5月までの集計)

No.278 閉館時刻の変更について (9/13 まで 17:00 です)

[重要] 旧 Web 情報共有サービスの完全終了 (9/30) について
パスワード変更システムの更新 (パスワード文字数の拡大) について
本学におけるメール送受信数データ (2019年7月までの集計)

- 本学におけるウィルス発見件数 (2019年7月までの集計)
- No.279 情報処理センター年報の発行について
教員個人での無線LANアクセスポイント設置について (教員)
入館時の玄関マット使用について
本学におけるメール送受信数データ (2019年8月までの集計)
本学におけるウィルス発見件数 (2019年8月までの集計)
情報処理センター利用授業時間割表 (2019年度後期)
- No.280 2020年度授業利用申請について
2020年度指導員募集のお知らせ
退職・転職する教職員のメールアドレス利用延長について
本学におけるメール送受信数データ (2019年9月までの集計)
本学におけるウィルス発見件数 (2019年9月までの集計)
- No.281 貸し出し機器について (教職員)
本学におけるメール送受信数データ (2019年10月までの集計)
本学におけるウィルス発見件数 (2019年10月までの集計)
- No.282 利用結果報告書の提出について [〆切2月14日(金)] (教員)
年度替りに伴うメールアドレスの取り扱いについて
非常勤講師のメールアドレスの取り扱いについて
退職・転職する教職員のメールアドレス利用延長について
本学におけるメール送受信数データ (2019年11月までの集計)
本学におけるウィルス発見件数 (2019年11月までの集計)
- No.283 来年度授業利用申請の変更, 修正について [〆切2月28日(金)] (教員)
貸出パソコンの予約について
機器の取り扱いについて
本学におけるメール送受信数データ (2019年12月までの集計)
本学におけるウィルス発見件数 (2019年12月までの集計)
- No.284 閉館時刻の変更 (19:30→20:15) について
卒業式, 入学式の映像配信について
本学におけるメール送受信数データ (2020年1月までの集計)
本学におけるウィルス発見件数 (2020年1月までの集計)

2019 年度行事日誌

2019年

- 4月 1日 IPC NEWS No.274 発行
- 4月 4日, 5日 新入生のための学内ネットワーク利用講習会
- 4月 8日 入学式インターネット配信
- 4月 8日 新入生オリエンテーション
- 4月17日 富士通との定例会議
- 4月23日 4月運用担当者会議
- 5月 7日 IPC NEWS No.275 発行
- 5月20日 5月運用担当者会議
- 5月22日 富士通との定例会議
- 5月27日 5月運営委員会
- 6月 3日 IPC NEWS No.276 発行
- 6月13日 第16回国立大学法人情報系センター協議会総会（小樽商科大学）
- 6月17日 富士通との定例会議
- 6月24日 6月運用担当者会議
- 7月 1日 IPC NEWS No.277 発行
- 7月23日 富士通との定例会議
- 7月24日 7月運営委員会
- 7月29日 7月運用担当者会議
- 8月13～16日 夏季休館
- 8月29日 富士通との定例会議
- 8月29日 8月運用担当者会議
- 9月 2日 IPC NEWS No.278 発行
- 9月 5日～6日 第31回情報処理センター等担当者技術研究会（筑波大学）
- 9月18日 富士通との定例会議
- 9月25日 9月運用担当者会議
- 9月26日 9月運営委員会
- 9月27日 留学生オリエンテーション
- 10月 1日 IPC NEWS No.279 発行
- 10月18日 富士通との定例会議
- 10月29日 10月運用担当者会議
- 11月 1日 IPC NEWS No.280 発行
- 11月18日 富士通との定例会議
- 11月19日 11月運用担当者会議
- 11月28日 11月運営委員会
- 12月 3日 IPC NEWS No.281 発行
- 12月17日 富士通との定例会議

12月20日 12月運用担当者会議
12月30日～平成31年1月6日12:00 冬季休館
2020年
1月6日 IPC NEWS No.282 発行
1月14日 富士通との定例会議
1月17日 1月運用担当者会議
1月22日 1月運営委員会
2月3日 IPC NEWS No.283 発行
2月18日 富士通との定例会議
2月21日 2月運用担当者会議
3月2日 IPC NEWS No.284 発行
3月4日 3月運営委員会
3月17日 富士通との定例会議
3月19日 3月運用担当者会議

情報処理センター関連委員会等歴代委員

	氏名	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
運営委員会 ◎委員長□役職指定 (センター次長)	田中 多佳子	◎	◎			
	多田 知正	□	□	◎	◎	◎
	高嶋 隆一			□	□	○
	山口 博明	○	○			
	谷口 匡	○	○			
	延原 理恵	○	○			
	黒田 恭史			○	○	
	小松崎 敏			○	○	
	伊藤 崇達			○ (~9/30)		
	神代 健彦			○ (10/1~)	○	
	牛山 道雄					○
	丹下 裕史					○
	権 眞煥					□
運用担当者 ◎センター長△次長	多田 知正	△	△	◎	◎	◎
	田中 多佳子	◎	◎			
	村田 利裕	○	○			
	A.オーバマイヤー	○	○			
	小松崎 敏	○	○			
	深沢 太香子	○	○			
	高嶋 隆一	○	○	△	△	
	川原田 茜	○	○			
	権 眞煥					△
事務局	五十嵐 誠	○	○	○	○	○
	金森 悠一				○	○
	高木 亜里子	○	○	○	○	○

編集後記

新型コロナウイルスの感染拡大により教育現場では感染症に対する警戒と対応が必要とされている。第1波による緊急事態宣言が解除され、学校現場は分散登校や短縮授業で再開されているが、第2波、第3波に備えるためにもオンラインでの遠隔授業体制や事務のデジタル化を模索・検討する必要がある。

ウィズコロナ時代の到来により本学ではその検討案として Google Classroom が推奨されている。Google Classroom は、Google が学校向けに開発した無料の Web サービスであり、授業資料の配布や課題の作成、採点などの教務をデジタル化・オンライン化することを目的としている。また学校ごとのアカウントでユーザー登録が可能であるなどセキュリティー面も考慮されていることがわかる。しかし、大学や附属学校での全面的な導入のためにはいくつか大きな課題を抱えている。一つ目は、学校や生徒における PC とネットワークなど環境整備に対する課題である。近年 GIGA スクールの推進により学習環境の整備が行われているが、まだ 100%の達成率には至っていない。二つ目は対面前提で進められている授業形式である。小中高校は授業の進め方や資料、コミュニケーション形態がほとんど対面を想定したものであり、本学においても実習形式・演習形式などの対面を必要とする授業が多いのが現状である。このような授業形式をオンライン授業に切り替えるためには授業資料のデジタル化や遠隔コミュニケーションの円滑化など様々な工夫が求められる。三つ目は事務のアナログ対応である。個人情報の扱いの観点から事務のアナログ対応が進められているが、感染症の感染拡大を防ぐためには事務のデジタル化・オンライン化も必須条件である。

新型コロナウイルスの感染拡大により教育現場には様々な対応が求められている。第2波、第3波に備えるだけでなく、将来的には突然訪れる感染症への柔軟な対応のためにも対面やオンライン授業の両立化、ICT 設備の拡充、事務のデジタル化は欠かせないものである。そのために教職員、学生共に次世代の情報化教育のあり方について議論していきたい。

多田 知正 権 眞煥
五十嵐 誠 金森 悠一 高木亜里子

情報処理センター一年報 2019 年度

2020 年 10 月 1 日発行

発行所 京都教育大学情報処理センター
〒612-8522 京都市伏見区深草藤森町 1