

cybermedia forum

February 2019

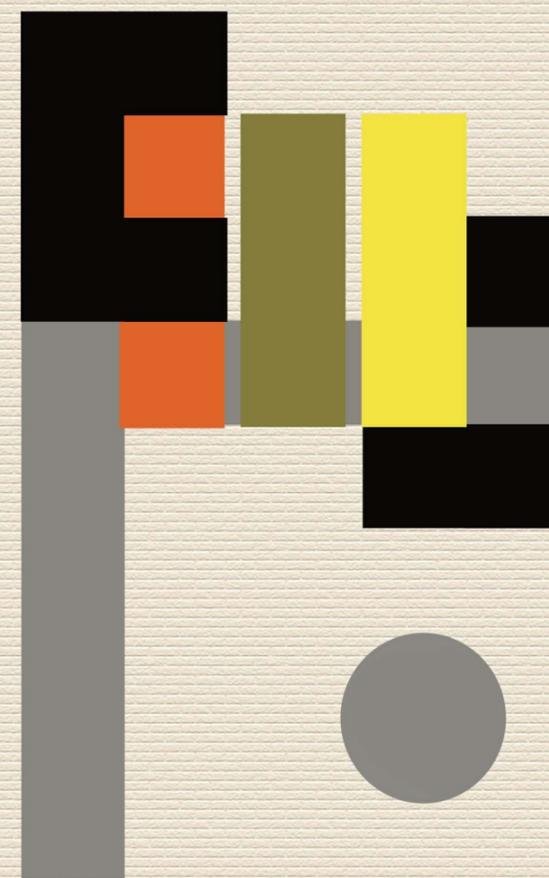
no.19



Cybermedia Center, OSAKA University

サイバーメディア・フォーラム
no.19

Cybermedia Center, OSAKA University



Cybermedia Center
OSAKA University

No.19 2019.2

広報委員会委員

松岡茂登（委員長、大阪大学 サイバーメディアセンター）
浦西友樹（大阪大学 サイバーメディアセンター）
大前智美（大阪大学 サイバーメディアセンター）
吉野元（大阪大学 サイバーメディアセンター）
降籬大介（大阪大学 サイバーメディアセンター）
義久智樹（大阪大学 サイバーメディアセンター）
小島一秀（大阪大学 サイバーメディアセンター）
森原一郎（大阪大学 サイバーメディアセンター）
伊藤雄一（大阪大学 広報企画本部クリエイティブユニット）
岩崎琢哉（大阪大学 経営企画オフィス）

大阪大学サイバーメディア・フォーラム No. 19 2019年2月発行

編集者 大阪大学サイバーメディアセンター広報委員会

発行者 大阪大学サイバーメディアセンター
Cybermedia Center, Osaka University

〒567-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘5-1

URL: <https://www.cmc.osaka-u.ac.jp/j/>

印刷所 阪東印刷紙器工業所

◆◆◆ 目 次 ◆◆◆

巻頭言	降籬 大介	1
特集：変わりゆく外国語教育環境について	大前 智美	3
・ Enhancing CALL using learner perceptions	Dave Murray	5
・ CALL 教室を活用したアクティブラーニング型英語授業	岡田 悠佑	11
・ フランス語初級文法学習のための環境	岩根 久	15
・ iPad を活用した英語ポスタープレゼンテーション		
—ICT 支援英語アクティブラーニングの実践報告—	小薬 哲哉	19
・ 学びの成果をビデオに残す試み	岩居 弘樹	25
利用者の声		31
◇情報教育システム		
授業担当教員の声		
・ 文学部「情報活用基礎」を担当して	白井 詩沙香	33
TA(Teaching Assistant) の声		
・ TA の感想	岡本 拓朗	35
利用学生の声		36
◇CALL システム		
授業担当教員の声		
・ ロシア語入力の実行錯誤	上原 順一	38
TA(Teaching Assistant) の声		
・ TA として学んだこと	堤崎 暁	40
利用学生の声		41
活動報告		43
◇教育用計算機システム関係		
(情報教育システム)		
・ 2017 年度情報教育システム利用状況		45
・ 情報教育関連の講習会・説明会・見学会等の開催報告		53
(CALL システム)		
・ 2017 年度 CALL システム利用状況		55
・ CALL 関連の講習会・説明会・見学会等の開催報告		61
(箕面教育システム)		
・ 2017 年度箕面教育システム利用状況		62
◇電子図書館システム関係		
・ 2017 年度電子図書館システム利用状況		65
◇2017 年度会議関係等日誌		

・会議関係・大規模計算機システム利用講習会・センター来訪者	68
-------------------------------	----

利用案内	69
-------------	----

◇教育用計算機システムの利用案内等	
-------------------	--

・教育用計算機システムの利用案内	71
・2018年度情報教育教室使用計画表	72
・2018年度CALL教室使用計画表	74
・情報教育システム 分散配置端末部局別責任者名簿	77
・Student Technical Staff名簿	78
・教室・端末配置図	79

◇電子図書館システムの利用案内	
-----------------	--

・データベースサービス、リモートアクセス・サービス、マルチメディア端末	81
-------------------------------------	----

◇規程集	
------	--

・大阪大学サイバーメディアセンター教育用計算機システム利用規程	82
・教育用計算機システム、学生用電子メールシステム利用者ガイドライン	82
・大阪大学総合情報通信システム利用者ガイドライン	85

学生自身の自主性をよりひきだす情報処理教育支援へ

サイバーメディアセンター
コンピュータ実験科学研究部門
教授 降旗 大介

サイバーメディアセンターは、所属する研究部門教員の研究活動、直接の教育活動の他に、大阪大学の計算機環境、ネットワーク環境等のバックボーンを支えるという、外からは見えにくいけれども大学という大規模な組織の活動を支えるための大変重要な業務を担っています。

こうした直接的・間接的な活動はサイバーメディアセンター発足以前の前身組織から引き継いで発展してきたもので、その中に大阪大学に所属する学生の情報処理教育を支えるため、情報リテラシーに関する授業を行う、また、教育環境・仕組みといったものを用意・整備するという業務があります。これらには、授業「情報探索入門」の開講、学務情報システム KOAN、授業支援システム CLE (2012 年以前の前身は WebCT)、情報教育システム ECS、マルチメディア外国語教育用の CALL システム、ICT 支援型協働学習教室 HALC といったシステム・施設の整備・支援、そして、サイバーメディアセンター本館 1 階に設けたサイバーメディアコモンズの活用提供などが含まれます。

授業「情報探索入門」は、サイバーメディアセンターの複数の教員によるオムニバス型授業で、たとえば 2018 年度は、図書館、電子図書館の活用法、放送コンテンツの探索技術、データベースの仕組み、および理工学系論文検索、ネットワーク時代の情報の真贋、インターネットと社会(ビッグデータ編)、ネットワークを分析してみよう、教育コンテンツの検索と再利用、画像検索のしくみ、ICT 技術の医学・生物学への

応用、サイバー・フィジカル・システム、外国語と情報処理技術、外国語教育における e-Learning の活用、インターネットの仕組み、TeX を使った文書作成技法といった題目の授業回が予定されており、充実した内容となっています。基礎的な情報を取得するという入門的な内容のみではなく、情報を分析して応用へつなげる発展的な内容までが含まれていることがよくわかります。

そして、先の KOAN から始まる 2 つのシステムは授業の登録情報などの支援や授業内容そのものの提供、教員や同級生との質疑応答やディスカッション環境を提供する web サービスとしてのシステムです。そのあとの 3 つは教室や PC 機材といったハードウェア機材も含む総合的なシステムの提供で、端末教室の環境整備をすすめるとともに、教室に直接赴くのと同等の環境をネットワークで実現する BYOD システムを提供したり、一部機材を iPad にすることでモビリティを確保するなどの工夫が加えられています。また、サイバーメディアコモンズは、授業や研究集会に利用できるビジュアルイゼーションラボラトリーをメインとし、他に 3D プリンタや大型プロッタ、ミーティングルームといった施設、機材の提供を行っています。

こうして挙げたことから、サイバーメディアセンターの情報教育支援が多岐にわたり大変充実しているものであることがわかりますが、重要なのはその充実度だけではありません。これらの情報教育支援が、それを利用する学生と「よりインタラクティブ」に相互

作用する形を重視していること、つまり、学生自身により自主性を持って学習・研究に臨んでもらうことを目指して発展してきていることがみてとれるのです。web を用いたシステムは教員と学生の相互のやりとりを推進し、BYOD や iPad の導入は学習の場を教室の外へ広げる多様化を促し、サイバーメディアコモンズは 3D プリンタなどの通常触れがたい機器でなにかを作る経験を提供する。IT 技術の進歩やそれに伴う IT 機器やソフトウェアの普及、教育内容の高度化といったことを考えると、この方向性はまさに正しい方向であることは確かです。このように、これからもサイバーメディアセンターは学生の自主性をより引き出す方向へと情報教育支援を進めていくでしょう。

特集

特集：変わりゆく外国語教育環境について

大前 智美（大阪大学）

大阪大学では 2000 年から CALL 教室を設置し、コンピューターを使用した外国語学習環境の構築を全国に先駆けて行ってきた。現在も豊中キャンパスに 5 教室、箕面キャンパスに 1 教室で計 295 台の CALL 端末を維持管理している。CALL 教室には一定数の安定した需要がある一方で、ここ数年は iPad に代表されるタブレットを使用した外国語学習環境の需要が高まり、大阪大学でも HALC(Handai Active Learning Classroom)に代表される iPad 教室や図書館内にアクティブラーニングスペースが設置されるなど、外国語学習環境は変化を求められている。当然のことながら、コンピューターにはコンピューターの良さがあり、タブレットにはタブレットの良さがある。今号においては、長く CALL 教室をお使いの先生や新しい外国語学習環境を活用される先生の語学授業実践例 5 件を取り上げ、最先端の外国語授業スタイルを提示する。

まず、Dave Murray 氏は、「実践英語」で CALL 教室を活用している。リスニング、スピーキングを含むコミュニケーションスキルをアップさせるためのコースである。CaLabo を使用し、学生間の会話をリアルタイムで確認し、評価を行う、パワーポイントを使ったプレゼンテーションを行うなど、授業中のアクティビティを CALL の機能を使用し、観察、評価している。また、独自で授業評価アンケートを実施し、細かく分析し、CALL 教室を活用した授業実践へのアドバイスとしてまとめられており、今後の授業運営にとっても役立つ内容となっている。

次に、岡田悠佑氏は、2019 年度に始まる新しい英語カリキュラムの導入を前に、「プロジェクト発信型英語」授業について、詳述している。岡田氏のプロジェクト発信型英語授業では、教室に集まった学生がプロジェクト成果の発表と議論という「実践」を行うことで、主体的、対話的、そして協働的活動による深い学びが得られる授業展開となっている。本稿では CALL 教室では特に一人一台コンピューターがあること、キーボードを使えること等の利点をあげながら、今後教室環境が変わっていく中でも、CALL 教室の「箱としての強み」を活かした今後への期待が記載されている。

岩根久氏は、フランス語初級文法の授業で、CALL 教室が設置された 2000 年から継続的に CALL 教室を活用する中で、フランス語初級文法をマスターするために必要不可欠な動詞活用学習のため、フランス語活用虎の穴」という活用練習ツールを作成した (<http://www.lang.osaka-u.ac.jp/~iwane/katsuyo/>)。この「活用虎の穴」を行なっている間、CALL 教室のモニタリング機能を使い、学生がどのレベルまで進捗しているかを確認するなど、自身の開発ツールと CALL 教室の機能を併用することで、学生の進捗管理をスムーズに行なっている実践例の 1 つである。ただ、岩根氏は CALL の機能だけでなく、HALC での iPad を

使った授業にも取り組み、その利点も取り上げている。岩根氏は CALL 教室でもスマートフォンや iPad を併用し、様々なタイプの学習手段を利用した外国語学習について、新たな挑戦をし続けている。

小藁哲哉氏は、1 クラス 40 人から 50 人規模の英語授業において、一人一人の発表回数の少なさ、個別指導の機会の少なさを問題視している。これらを解決するために、iPad を活用し、英語プレゼンテーションを行なった実践例を提示している。授業形式、プレゼン時の学生の様子なども詳述されており、これから iPad を使って、このようなプレゼンテーション授業を考えている教員にとって、とても役立つ内容である。

最後の特集記事は、岩居弘樹氏のものである。岩居氏は、本年 6 月よりサイバーメディアセンターの教員であるが、全学教育推進機構にて HALC を設置し、iPad を使った語学授業を誰よりも先駆けて行ってきた。今、iPad を使った外国語授業を行う教員は少なからず 1 度は論文や講演を聞いたのではないだろうか。本フォーラムでは、ドイツ語を担当する岩居氏が、授業内外で学生が自分の声と姿を客観的に見る、自分の発音を自分で確認する、未知の単語を音で確認する、といったことを、今の時代だから容易に実現できることだとし、具体的な方法を提示している。実際に使用しているアプリのこと、学生からのフィードバックなども記載されており、これから iPad を使いたい教員にとっても、とても分かりやすく紹介されている。

以上、「変わりゆく外国語教育環境について」の特集として 5 本の記事が掲載されている。現在 CALL 教室や iPad を使った教育を行っている教員に対しても、これから新たにチャレンジしたい教員にとっても、これら 5 本の詳細な実践例はとても興味深いものであろう。ぜひ多くの方にご高覧いただければ幸甚である。

• Enhancing CALL using learner perceptions	-----	Dave Murray	5
• CALL 教室を活用したアクティブラーニング型英語授業	-----	岡田 悠佑	11
• フランス語初級文法学習のための環境	-----	岩根 久	15
• iPad を活用した英語ポスタープレゼンテーション			
—ICT 支援英語アクティブラーニングの実践報告—	-----	小藁 哲哉	19
• 学びの成果をビデオに残す試み	-----	岩居 弘樹	25

Enhancing CALL using learner perceptions

Dave Murray (大阪大学 全学教育推進機構)

1. INTRODUCTION

Language teaching in a CALL environment offers a wealth of opportunities for engaging the learners in meaningful ways. Multimedia lessons, blended learning, task-based experiential learning, computer mediated communication, and dedicated CALL software all have a role to play in creating a more authentic and successful language learning experience. Students can also be afforded more control over their studies, promoting enhanced learner autonomy.

However, taking full advantage of all of this potential entails coming to grips with a number of challenges. These may be related to software, hardware, computer skills, and student stress in an environment where technology is constantly evolving. (Aurora, et al, 2014)

In order to address these issues and improve the CALL classroom experience, student surveys are a commonly used and effective tool that allows students the opportunity to submit their feedback and suggestions. (Yamanari, 2007)

What follows is a simple and brief example of using learners' perceptions to implement improvements in a Practical English course held in a CALL classroom environment. Two instances of the course were run concurrently with a total of 81 students.

2. BACKGROUND

Features and benefits of Computer Assisted Language Learning (CALL)

Technology has become such a ubiquitous part of our daily lives and so the case can be made that it should also be an integral part of our learning. The extent of the opportunities available on computers, smartphones and

tablets is beyond the scope of this article.

Many of the benefits relate to the following (Nedal, 2013) ...

- adaptability of CALL
- blended learning
- error analysis & self-correction
- immediate feedback
- individualization
- learner autonomy
- learning environments
- learning styles
- motivation
- multimedia content
- optimal use of time & convenience
- repetitive practice & reinforcement
- student - teacher relationships
- task-based experiential learning
- others ...

3. THE COURSE

Course description

The course was entitled Practical English. As the title suggests, it is a communicative skills-based course with lots of opportunities for listening, speaking and communication. The language of the class was nominally English only. Most classes featured sections for communication, activities and textbook based assignments using the computers. The textbook used features video news clips from Voice of America.

The Englishcentral. .com Website incorporates interactive exercises based on fluency, pronunciation practice and vocabulary with evaluations based on percentage scores.

4. CALL FEATURES

CALL features in the classroom include:

- Calabo software for supervised English communication with random partners. The teacher can listen to and evaluate the students' discussions in real time.
- EnglishCentral.com multimedia with listening, fluency, pronunciation and vocabulary exercises.
- Moodle learning management system. The Websites used were DavesLL.com and DavesLL.gnomio.com. The students were assigned adaptive study quizzes based on textbook exercises and vocabulary. This encourages mastery-learning whereby students can change their answers and fix mistakes as they study to improve their scores. Other discussion resources are also featured.
- A variety of short communication and review activities featuring powerpoint presentations, interactive Google Sheets game templates. etc were also used.

Other information

Lesson plans were written on the whiteboard and explained by the teacher during every class. Student progress reports listing all assignments and current grades were compiled and distributed to the students in week #8 of 15.

5. THE SURVEY

The student survey was carried out in week #12 of 15. It was facilitated using an online Google form and the responses were automatically compiled in a Google Sheets spreadsheet. It was kept brief. The students were allocated about 2 to 3 minutes to complete the form. Students were simply asked for cursory comments on class feedback and suggestions for improvement. Responses in English or Japanese were deemed OK. All responses were anonymous.

The form basically consisted of 2 questions:

Feedback

この授業のよかったところ・継続してほしいところを書いて下さい。

(What was good about this class? What would you like to see continued?)

Suggestions

この授業について改善・提案できるところがあれば書いてください。

(Do you have any suggestions on how to improve this class?)

6. THE RESULTS

On the day of the survey 77 students out of 87 registered students (88.5%) were in attendance. Out of a possible maximum of 77 responses, 69 students (89.6%) chose to respond. 8 students did not respond. A total of 69 feedback comments and 60 suggestions were received.

These were translated into English; analysed and broken down into 119 discrete points for feedback and 81 discrete points for suggestions. They were then further collated into 22 distinct feedback categories and 20 distinct suggestion categories and subject to evaluation and reflection.

Here are the results for feedback and suggestions.

FEEDBACK	COLLATED	SUGGESTIONS	COLLATED
speaking	34	no suggestions	22
English Central	15	difficult to understand	9
CALL speaking	14	no response	9
teacher	9	length of study	7
please continue	8	homework is difficult to understand	6
learner autonomy	7	challenging content	4
activities	6	better explanations please	3
general	6	classroom environment	3
listening	4	hardware problems	3
pronunciation	3	computer manipulation	2
Thank you	3	more activities	2
English only	2	online study	1
classroom environment	1	partner using Japanese in class	1
continuous assessment	1	Please explain in Japanese	1
convenience of online learning	1	reluctant to ask questions	1
evaluation	1	seating	1
online learning	1	self-reflection	1
social aspect	1	something new please	1
textbook	1	timing	1
vocabulary	1	understanding evaluation	1
		Wanted to study TOEIC	1
		worried about speaking evaluation	1
TOTAL	119	TOTAL	81

7. DISCUSSION

Response rates were generally high. Overall impressions and opinions seemed generally favourable. The tone of the students comments indicated sincerity in listing positive features or feedback and constructive criticism or suggestions.

FEEDBACK	# of responses	
speaking	34	Students appreciated having opportunities to speak English on a wide variety of topics in class.
English Central	15	Listening, fluency, pronunciation and vocabulary interactive exercises were effective.
CALL speaking	14	Speaking on the headphones with random partners was fun. Being compelled to speak “English only” was helpful.
teacher	9	“Approachable”, “kind” and “helpful”, were some of the comments. I attribute this to the influence of CALL on the role of the teacher as facilitator rather than disciplinarian.
please continue	8	Some students expressed hope for no changes in the structure of the lessons.
learner autonomy	7	For many CALL assignments, students valued being able to decide whether to work at their own pace or to work collaboratively.
activities	6	Only 6 comments seems low. Fewer ensemble activities and more small group activities might be better.
listening	6	These were some general comments about the lessons being enjoyable(x7), fun(x3), perfect(x2) or exciting(x1)!
pronunciation	4	These comments reflect the students’ levels of autonomy and awareness.
Thank you	3	These comments reflect the students’ levels of autonomy and awareness.
English only	3	<i>(Thank you too!)</i>
	2	Compulsion can be helpful.

SUGGESTIONS	# of responses	
no suggestions	22	Depending on the context (feedback) these can be interpreted as positive affirmations of satisfaction or simple statements of facts.
difficult to understand	9	Explanations of the complexities of CALL are usually in English. Sometimes repeated in simple English. Occasionally followed by Japanese explanations and confirmation of understanding or a lack of. This usually seems effective. More student questions would help.
no response	9	The form field was left blank.
length of study	7	Some students want more time allocated to speaking in class.
homework is difficult to understand	6	Moodle adaptive study quizzes are new to most students. Explanations were given, but ensemble hands-on demonstrations would probably address this issue more effectively.
challenging content	4	The fluency in TV news programs is high and the content is challenging. I welcome and encourage lots of student questions and consultation.
better explanations please	3	I strive to make sure everyone understands and I always encourage more student questions. These 3 comments may also be related to the complexities of CALL and Moodle adaptive quiz paradigms.

classroom environment	3	The classroom is cold(x2). The classroom is too far away(x1).
hardware problems	3	These are mostly headphone problems. We are indebted to the IT staff for their constant support.
computer manipulation	2	Mastery of and fluency in computer skills takes time and effort to achieve.
more activities	2	More small group games may be warranted.
online study	1	One student wanted to do online study at home, but unfortunately was unaware that this is possible and highly recommended.

8. CAVEATS

A number of limitations should be noted. A cursory student survey such as this is akin to a momentary snapshot. A cross-sectional case study, not longitudinal. The required interpretation and reflection is inescapably subjective by nature to a greater or lesser extent especially when you are the teacher and these are your students.

This is an ongoing process, a work-in-progress where results are not final or necessarily widely applicable. Improvements and changes are probably best implemented on a case-by-case basis.

9. CONCLUSIONS

As an educator, it's always welcome to hear from students that at least something is working (well) in your class. Finding out exactly what seems to be working and how well it is being received is very useful. Being made aware of shortcomings that can allow for reflection and implementation of improvements is not always much fun, but it is also vitally important.

For this survey, attendance and response figures were high at 88.5% and 89.7% respectively. The tone of the students comments seemed sincere and well informed in listing positive features and feedback along with constructive criticism and suggestions

Ultimately, here are my top 09 possible strategies to be considered:

1. Continue with the same basic class structure --- communication and fluency; textbook assignments and CALL; other activities.
2. Extend CALL speaking assignments using repeated shorter sessions with different random partners.
3. Include more TOEFL components in the speaking sections.
4. Continue with EnglishCentral.com and Moodle.
5. Use ensemble hands-on demonstrations to enhance explanations, especially for Moodle adaptive study quizzes.
6. Increase the frequency of progress reports with more student teacher consultations to uncover and address issues and areas where comprehension is lacking.
7. Talk to students more to discover and remedy problems in a timely manner.
8. Find out more about how other educators deal with similar issues.
9. Try these strategies next time and then determine their success of failure with more surveys, reflection and discussion!

10. REFERENCES

Aurora Tatiana, Dinaa Silvia-Ileana Ciornei. (2013) The Advantages and Disadvantages of Computer Assisted Language Learning and Teaching for Foreign Languages.

Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 76.
Pages 248-252. Retrieved August 01, 2018 from
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813006502>

Nedal A. Bani Hani. (2014) Benefits and Barriers of
Computer Assisted Language Learning and Teaching in the
Arab World: Jordan as a Model. *Theory and Practice in
Language Studies*, Vol. 4, No. 8, pp. 1609-1615. Retrieved
August 01, 2018 from

<http://www.academypublication.com/issues/past/tpls/vol04/08/11.pdf>

Yamanari, K., Yamaguchi, K., Hada, Y., Bando, T. (2007)
魅力ある授業のために. 大阪大学出版

CALL 教室を活用したアクティブラーニング型英語授業

岡田 悠佑 (大阪大学 マルチリンガル教育センター)

1. はじめに

大阪大学では 2019 年度から新しい英語カリキュラムを導入する。英語授業を対面授業と e ラーニング授業に大別し、対面授業ではアクティブラーニングの方法などを取り入れ、同じ時間、同じ空間に人が集まることに教育的意義がある授業を展開し、学生の英語力を効果的に向上させることを目指している。本稿ではその 1 つの取り組みとして筆者が実践している「プロジェクト発信型英語」授業を紹介し、CALL 教室がこうしたアクティブラーニングの手法を取り入れた英語授業の実践にいかに関与しているのかを説きたい。

以下では、まず、アクティブラーニングを英語授業で取り入れることの必要性を明らかにし、次にプロジェクト発信型英語授業の具体的内容を概観した上で、アクティブラーニング型授業における CALL 教室の意義を説く。最後に、今後の CALL 教室の方向性を提言し、本稿のまとめとする。

2. アクティブラーニングとしてのプロジェクト発信型英語授業

いわゆる講義型授業は、既存の知識を教員から同時多数に一斉に伝搬することの効率という意味で、同じ場所そして同じ時間に多くの人数の学生を集めることの教育的意義を成している。しかし、e ラーニング教育・学習のハードルが下がった現在では、そうした一方通行の知識伝授を同じ時間同じ場所で行うことの意義は薄れていると言える。さらに、医歯薬理工系だけではなく、人文社会系であっても国際的に発信していくことが求められる現代社会において、英語は国外の情報を受信するための道具としてだけでなく、発信するための道具として効果的に用いられることが期待されている。こうした状況の下、受信の方法のみであったり発信の「方法」を一方向的に伝達される講義型授業よりも、「主体的・対

話的で深い学び」(文部科学省, 2016) を目指したアクティブラーニングが英語授業に取り入れられることは全く自然なことだと考えられる。

プロジェクト発信型英語授業は、学生が教室に同時に集まりプロジェクト成果の発表と議論という「実践」を行うことで、主体的、対話的、そして協働的活動による深い学びが得られるように設計された授業で、授業内での学びの実践共同体 (Lave & Wenger, 1991) への参加を通して学生一人ひとりが単なる animator ではなく author (Goffman, 1981) として英語を使用するようになることを目指したものである。学生一人ひとりが独自のテーマでプロジェクトを組み、文献調査を中心にリサーチを行い、自らの考察を加えて研究成果をまとめ、他のクラスの参加者にその成果を発表し、議論を行う。他の誰か押し付けたものではない、各自の興味関心ごとからリサーチプロジェクトを組ませ、自分の学習内容を自分で作らせることで、発表及び議論の場としての授業への参加の条件としての主体的な学びを、そしてクラス内でのプロジェクト進捗状況及び成果の発表と質疑応答を通じた議論によって対話的そして協働的な学びを作り出すことを達成している。

こうしたプロジェクト発信型英語授業の 1 学期間の具体的なスケジュールは次の通りである。¹

- 1 週目：オリエンテーション及びプレゼンテーション
授業内容の確認とテーマ検討の開始、他者紹介による情報の受信と発信の演習)
- 2～5 週目：中間発表へ向けたプロジェクト実習
各自が設定した 1 つのテーマに関する英文記

¹ 現在 (2018 年度) の科目名である「大学英語 (リーディング)」に合わせるため、文献研究を中心としているが、本来プロジェクト発信型英語授業では文献研究以外の研究方法にも取り組ませる。

事を Scientific American や ScienceAlert などのオンラインニュースサイトから探し、毎週 1 つの記事を読み、自分の意見、考え、主張を 100 words 程度の英文で書き、発表資料も用意して授業に持ってくる。

- 6～8 週目：中間発表
1 つのテーマに関する 2～5 週目で調べた記事に対する自分の意見・考え・主張をまとめ、その 1 つのテーマに関する発表を行う。
- 9～12 週目：最終発表へ向けたプロジェクト実習
各自が設定した 1 つのテーマに関して、英文記事を Scientific American、ScienceAlert などのオンラインニュースサイトからさらに探し、毎週 1 つの記事を読み、自分の意見、考え、主張を 100 words 程度の英文で書き、発表資料も用意して授業に持ってくる。
- 13 週目以降：最終発表
1 つのテーマに関してこれまでに調べたこと、発表したことを全てまとめ、そのテーマに関する自分の意見、考え、主張を発表する。

このようなスケジュールの下で展開されるプロジェクト発信型英語授業では、各学生が毎回のリサーチ結果をまとめた英文とパワーポイントなどのスライド資料を CLE 上の掲示板に投稿するという授業外活動が何よりも重要なものとなる。授業外活動をしてこなかった学生は、授業内活動であるグループ内でのスライド資料を用いた発表と議論、そしてクラス全体へのグループ代表者の発表と質疑応答の際に発表するものがないからである。グループワークやクラス全体での発表の機会、学生が自身のプロジェクトの内容や方向性を確認する機会であるため、授業外課題を怠ることはその学生のプロジェクトの発展に対して大きなマイナスの影響を与える。CLE 上で提出を行い、時には CLE 上でもコメント

を付けさせることをするので、課題未提出であることはオンライン上でも前景化させられる。こうした、いわゆるマイナスの動機づけも、1 つの仕掛けとして学生の授業外課題提出につながっている。

各授業ではグループワークとクラス全体活動だけではなく、最後の 10 分間を使って、グループワークやクラス全体活動で行ったこと、また自身の発表やクラスメイトの発表、議論、質疑応答、教員や TA からのフィードバックから気づいたこと、学んだことを CLE 上の掲示板に書き出させるリフレクションという学習活動も行っている。アクティブラーニング型授業は、何かやったようで実は何も学んでいない、ということになりがちだが、学んだことを書き出せるようにさせることで、学習項目の明示化による「気付き」(cf. Schmidt, 1990) を促している。

以上、プロジェクト発信型英語の概観を説明したが、具体的な内容については筆者の HP (<https://sites.google.com/site/liloarise2690/project-based-english-teaching-at-osaka-u>) にて、授業風景を撮影したものを学生の許可のもと公開している。この授業風景が示すとおり、CALL 教室は、上記のように授業外活動をもとに授業内活動を実践させ学びを生起させる、プロジェクト発信型英語授業を効果的かつ効率的に行うには現在欠かせない環境である。

3. プロジェクト発信型英語授業における CALL 教室の役割

現在の CALL 教室には各学生が 1 台専有できる Windows 機が配備されている。各 Windows 機の間はモニターと教室前方の大型スクリーンには教卓の Windows 機の画面や HDMI または VGA で外部接続した機材のディスプレイ画面、また書画カメラの被写体を映すことができる。教室内の Windows 機は有線でインターネットにつながっており、CLE などへのアクセスに不具合が生じることはない。このような環境であるからこそ、プロジェクト発信型英語での授業内活動が簡単に行うことができる。グループワークとして授業外課題を発表させ議論をさせる際には、各学生が Windows 機から CLE にアクセスし

そこから各自のスライド資料を再生して発表することで、そしてクラス全体での発表と質疑応答の際には教卓の Windows 機で発表者のスライド資料を再生させれば、教室内の大型スクリーンとモニタを使ってクラス全体に発表資料を見せることができる。さらに、授業最後にリフレクションを CLE に書き込む際にも、各自の Windows 機を使うことで、スムーズに提出が行える。



図 1 CALL 教室でのグループ活動の様子



図 2 CALL 教室でのクラス全体活動の様子

もちろん CALL 教室ではない通常教室であっても学生に自分のタブレットやラップトップ、あるいはスライド資料を印刷して持参させるなどでグループワークをさせ、クラス全体でのやり取りの際にはスライド資料は授業用 PC を用いて教室のスクリーンに映す、などの工夫も可能だろう。しかし、たとえ全学生が自分のタブレットやラップトップを持参させたとしても、現在の通常教室の貧弱な無線 LAN 環境では CLE へのアクセスに不具合が生じる可能

性が高く、特にリフレクションの際に支障を来すリスクがある。リフレクションを CLE に提出としなければよいだけでも考えられるが、クラスメイトの振り返りを見て気づくことも学習の 1 つであるため、誰でもが見ることができるように CLE に提出させることは重要である。英語を使っての発信と議論、そして振り返りによる学習活動に多くの時間を使えるようにするためには、インターネットへの接続トラブルや線のつなぎ直しによる余計な時間は極力ないようにしたい。学生間に所有物や環境の差によって学習機会の差が出ることを、少なくとも教室内ではないようにする。CALL 教室は平等かつ効率的な学習機会を提供するプラットフォームとしての役割を、プロジェクト発信型英語授業においては担っている。

学生 1 人ひとりが iPad を利用できる HALC 教室でも平等な学習機会は提供可能だろう。しかし、iPad Pro や Surface といったタブレットがキーボードの使用を推奨しているように、iPad のみでの作業は特に振り返り作業での効率性で劣る。QWERTY 配列の物理キーボードが備え付けられた Windows 機が各自に用意されているという、汎用的でありふれた環境である CALL 教室を使う方が、英語を使って発表し議論し、それらの活動を振り返り学ぶ、という基本的なアクティブラーニングを軸としているプロジェクト発信型英語授業にはより適切であると言える。

以上、授業内活動の効率性という意味で CALL 教室の役割を論じてきたが、機材・什器以外の CALL 教室の環境もプロジェクト発信型英語授業の実践に役立っている。それは、ある程度の大きさの箱であることである。プロジェクト発信型英語授業ではスライド資料を用いたプレゼンテーションではなく、ポスター発表を中間・最終試験として課すこともある。その際、中間・最終ではポスターセッションを行うが、CALL 教室の大きさでは壁や柱、ホワイトボードを使って、A1 サイズで 20 前後のポスターを貼り出すことができる。これは大講義室を別にして、通常教室では不可能なことである。ポスターセッションは、各学生が自らのリサーチプロジェクトを発

表する時間と質疑応答の時間を長く取ることができるというメリットがある。CALL 教室本来の使い方ではないかもしれないが、その箱としての大きさからも自由な使い方ができる環境でもある。CALL 教室は 2018 年の現在からすると目立った新しい技術のないありふれた環境かもしれないが、そうした「枯れた技術」をいかに活用するか、という視点を持ってみれば、まだまだ面白い使い方のできる技術・環境であるかもしれない。



図 3 CALL 教室でのポスターセッションの様子

4. おわりに

プロジェクト発信型英語授業は、学生が教室に同時に集まりプロジェクト成果の発表と議論、そして振り返りというアクティブラーニングを行うことで、受講学生 1 人ひとりが発信型の英語力を身につけることを目指したものである。CALL 教室を活用することで、こうしたアクティブラーニングを通じた学生の学びが効果的かつ効率的になされている。CALL 教室は決して新しい環境ではないが、そのありふれた汎用性ゆえにアクティブラーニングといった学習活動も容易に行えるだけの懐の深さがあると言えるだろう。

近年 CALL 教室で授業をしていて目につくのは、自分のラップトップやタブレットといったデバイスを持ってきている学生数が年々増加していることである。いつか、この傾向がより強まり BYOD が当たり前となった際には CALL 教室は不要の存在とされてしまうかもしれない。たしかに、そうなった場合各自 1 台の Windows 機を揃える必要はないかもし

れないが、そうした時代にも箱としての CALL 教室は必要だろう。BYOD となればまず充電が問題となるが、通常教室では各学生のデバイスを充電できるだけの電源タップを備えることは不可能だろう。例えば現在の CALL 教室であれば、Windows 機を全て取り払って代わりに電源タップを用意しておくことが可能である。また、2018 年度以降の CALL 教室では各部屋に独自の無線 LAN 環境を提供し始めており、CLE への接続も問題ないだろう。各学生がそれぞれに自分専用のデバイスを持ってくる時代であっても、こうした箱としての CALL 教室があれば、プロジェクト発信型英語のような、アクティブラーニング型の授業は効果的かつ効率的に行うことができるだろう。箱としての強みを活かした CALL 教室の活用が、将来の CALL 教室の進むべき道であると言える。

5. 参考文献

- 文部科学省. (2016). 主体的・対話的で深い学びの実現 (「アクティブラーニング」の視点からの授業改善について) のイメージ (案)
http://www.meXt.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/073/Siryo/_icsFiles/afieldfile/2016/05/31/1370946_12.pdf. 2018 年 7 月 30 日取得
- Goffman, E. (1981). *Forms of talk*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991) *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmidt, R. W. (1990). The role of consciousness in second language learning1. *Applied linguistics*, 11, 129-158.

フランス語初級文法学習のための環境

岩根 久 (大阪大学 言語文化研究科)

1. はじめに

大阪大学の全学共通教育科目では英語以外の外国語を初修外国語（外国語学部が提供している外国語の授業科目があるので、かなり多くの外国語を学ぶことができる）と位置づけて、そのうちドイツ語、フランス語、ロシア語、イタリア語、スペイン語、中国語、朝鮮語は、第2外国語として履修することができる（ただし、学部によって第2外国語として履修できないものもある）。フランス語初級文法は、フランス語を第2外国語として選んだときに、「フランス語初級Ⅰ」「フランス語初級Ⅱ」の授業の枠内で1年時に習得するよう設定されている。

さて、以上はカリキュラムの話であるが、これ以降は文法について考えてみようと思う。元来、子供が母語を身につける際には「文法」などという意識はない。ただし、言語がコミュニケーションのツールである限り、そこには何らかのルールがあるはずである。そのルールの総体のことを「文法」と呼ぶとするなら、これは言語学的な「文法」であり、学問研究の対象となる。これとは違って、母語以外の言語を母語の環境の中で学習するとき（たとえば、日本で英語を学んだり、フランス語を学んだりする場合）、学習する言語がどのようなことばの仕組みになっているのかを知っておくことは、学習を効率的に進める上で有効であるし、また、それは、母語との違いを知るための知的な営みのひとつでもある。このような学習のために、基本的なことばの仕組みをまとめたものが「学習文法」と呼ばれるものである。言語学的な「文法」は習得を目指したものではないが、「学習文法」は習得を目指したものであって、それ故、学ぶことが可能である一方、完全なものではない。

中学3年になって、英語の語彙も一通り増え、英文法についても一通り学んだとき、これで辞書さえあれば、どんな英語の文章でも読めるかも知れない

と思い、ひとり嬉しかったことがある。すぐに、英語で書かれたイソップ物語を読もうとしたが、話の内容はもともと日本語で読んで知っていたものの、個々の表現のあちこちでひっかかって、意味がわからず泣きそうになった。後に、英語の学習経験を経たあと、その意味がやっと理解できた。つまり、英語の構文についての知識が深まったため、理解できたのである。

フランス語の初級の授業の目標は、「これで辞書さえあればどんなフランス語の文章でも読める」という気になるまで学習者を導くことである。実際はそうはならないので、さらなる学習経験が必要となり、中級の授業が必要になってくる。

さて、大阪大学における学習環境は、時代とともに変化してきているが、本稿では、フランス語の初級文法学習のための環境について述べてみたい。

2. CALL 導入以前

1985年に大阪大学の教壇に立って以来、2000年にCALL教室が設置されるまでの15年間は、普通の教室あるいはLL教室を使って授業を行っていた。90年台になって、パソコンやネットの環境は徐々に整備されつつあったが、それらがフランス語の学習環境にあったわけではない。

そもそも、環境がどうであろうと、フランス語の初級の授業の目標は変わらない。それを明確化するために、現在、大阪大学のフランス語初級の授業では、フランス語の専任教員全員で制作した文法教科書（春木仁孝他著『新・フランス語文法』、朝日出版社、初版2003年）を共通教科書とし、また、初級授業の受講者全員に対して毎年1月にフランス語共通テストを実施し（1998年より）、文法知識習得の達成度を確認している（ただし、このテストは、達成度の判定というよりむしろ、このテストを目指した学習意欲の向上に重点が置かれている）。

語彙習得の目標は、初級の授業の1学期はフランス語検定5級レベルの語彙、2学期は4級レベルの語彙である。また、初級の1年間で、基本的な動詞の法・時制・人称による形態の変化（これを「活用」という）を習得しなければならない。

CALL 導入以前、語彙の学習については、パソコンのワープロソフトで作成した語彙リストを配布し、小テストをするなどして学習を促していた。学生は英語学習の経験をもとに自ら単語帳を作るなど、それぞれ工夫していたようである。

動詞の活用については、発音しながら書いて覚えるように指導し、授業中にメトロノームにあわせて活用を言う練習をしたりもした。

文法項目の学習については、各文法事項について前回の授業で学んだ文法事項のいくつかについて、独自に作成した小テストを用いて確認を行った。後には、これらの小テストをもとに制作した、拙著『きりとるテスト 10分間でフランス語』（第三書房、初版1997年）を利用した。この冊子は、奇数ページが各文法項目の簡単な説明、裏面の偶数ページが確認のための穴埋め問題10問から構成されていて、切り取って提出できる体裁になっている。2回目以降、毎回の授業の最初にこのテストを行い、黒板やホワイトボードで正解を確認しながら自己採点をしてもらったあと、質問・コメントを書いて提出してもらい、教員側ではそれらにコメントを加えて次回の授業で返却した。

教科書の練習問題については、授業中に指名した受講者に黒板・ホワイトボードに答案を書いてもらい、それに対して添削を行った。この活動にはかなりの時間を要した。

3. CALL 環境

2000年にCALL教室が設置されて以降、学習環境が一変した。学習者はコンピュータのモニターとキーボードを目の前にして、フランス語を学習することになる。

CALL教室のメリットを活かすため、2000年11月より、動詞活用学習支援の一環として、Web上に

「フランス語活用虎の穴」という活用練習ツールを作成した（<http://www.lang.osaka-u.ac.jp/~iwane/katsuyo/>）。このツールは、すべての法・時制の活用練習ページへのリンクで構成されており、学習者は必要に応じて個々の活用練習ページにアクセスすればよい。各活用練習ページは、人称代名詞が無作為な順番で提示され、そこに応じて入力された動詞の活用形の正誤を判定した上で、正答数と正答率を表示するという簡素な仕組みになっている。

CALL教室では、中央のコンソールから授業中に練習するページのURLを配信すれば、端末側でブラウザが起動しそのページが表示されるので、学習者が自分でそのページにアクセスする必要がなく、効率的な授業運営が可能になる。また、「活用虎の穴」の個々の練習ページは練習の進捗に応じて背景色が変わるようになっているので、コンソールから全員の進捗状況を把握することができる。

このツールはネットで「活用虎の穴」を検索すればわかるように、現在でも様々な学習者が利用しているようである。また、白水社から、Web版「活用虎の穴」のコンセプトをベースに書籍版の拙著『フランス語動詞活用ドリル虎の穴』（白水社、2018年）が出版され、ネット環境を利用していないフランス語学習者に活用練習の便宜を供している。

語彙の学習については、従来と変わらない方法をとっていたが、2012年に神戸大学の廣田大地氏による「フラ単 ～フランス語 単語練習 WEB アプリ～」<http://www.literature.jp/numerique/vocabulaire.html>の公開以降は、それを利用するよう促している。

この語彙学習支援ツールの特に優れた点は、学習目標の単語の範囲を指定でき、またそれをリストとして出力できることである（詳しくは、廣田大地「フランス語単語練習 WEB ページ「フラ単」を用いた授業運営について」、*Rencontres Pédagogiques du Kansai*（関西フランス語教育研究会）、(29) 29-32、2015年7月：http://www.rpkansai.com/bulletins/pdf/029/029_032_hirota.pdfを参照）。授業中に実施される単語テスト（CALL教室では、大阪大学で導入されている Learning Management System、CLE を用

いて実施している)に備えて、このツールを利用して
いる受講者は数多い。

毎授業のはじめに行う文法項目の確認テストは、
以前と同じように行ったが、CALL 教室での正解の
確認は、学生端末間に設置されている中央モニター
に、Web 版の『きりとるテスト』(初版は 1999 年に
作成：

<http://www.lang.osaka-u.ac.jp/~iwane/minitest/aframe.html>
ml) を使って、説明をしながら順次正解を表示する
ことで、黒板・ホワイトボードを使うよりかなり時
間を節約できた。

教科書の練習問題は、あらかじめ CLE 上に作成し
ておき、中央モニターで学生答案を添削することに
より行う。これもまた大幅な時間節約となる。

以上のような時間節約が恒常的に行える結果、文
法説明や他の練習問題により多くの時間を割くこと
が可能になった。

4. CALL、スマートフォン、タブレット環境

コンピュータや Web 資源を用いることで、学習者
は効率的な語彙学習や文法事項の練習ができるよう
になる一方、CALL 教室では、教員は授業中コンソ
ールを通して、適切なタイミングで練習問題を提供
したり、学習者の学習進捗状況を確認したりする作
業、つまり学習者管理の作業が授業活動の中で大き
な位置を占めるようになってくる。長らくこのよう
な状況の中で授業実践を行っているうち、CALL 教
室という共同空間にいながらも、教員と学習者の間
に介在する機械の存在に対して、身体的な違和感を
抱くようになってきた。

自分自身の授業実践を見直し、CALL のメリット
とデメリットを認識するために、2014 年度の 1 年間、
全く CALL 教室を使わない授業実践を行った。普通
教室での授業といっても、学習環境はかつてと全く
異なり、学習者はスマートフォンを通じてネット上
に資源にアクセスすることができ、教員は教室に設
置されたプロジェクタで持ち込みパソコンの教材を
提示することができるようになっていた。

語彙と動詞活用については、授業中端末を利用

できないので、Web ページの利用法を説明するにとど
め、学習者の自律的な学習に期待した。授業中は主
に動詞の活用を手を使って書くことによる練習を行
った。毎授業のはじめに行う文法項目の確認テスト
は同じように行ったが、その際の正解確認は、教室
のプロジェクタを用いた。教科書の練習問題につい
ては、CLE での自習は継続したが、添削については、
板書型に戻った。CALL 教室では、CLE の学習者の
答案を中央モニターに提示し、必要に応じてホワイト
ボードで説明を加えることができたが、プロジェ
クタのスクリーンを用いると、黒板が利用できない
ためである。

この時期ちょうど全学教育講義棟に整備が整った
HALC (Handai Active Learning Classroom) を使用す
る機会を得た。この教室には、受講者各人が一人一
機利用できる iPad が備えられており、プロジェクタ
は直接壁面のホワイトボードに投影される使用にな
っている。

HALC を利用することによって、劇的な改善が見
られたのは教科書の練習問題の添削である。受講者
は、授業外では CLE 上に作成された練習問題での自
習行い、授業ではノートにやってきた練習問題を
iPad で撮影し、「ロイロノートスクール」という学習
支援アプリで教員に提出する。教員は送られてきた
答案を壁面に投影して、投影された答案に直接マー
カーで添削を行う。こうすることによって、板書添
削の利点を活かしつつ、時間を大幅に節約できるの
である。

2015 年度以降は、HALC と CALL 教室の両方を用
いて授業実践を行っている。HALC と同様、CALL
教室にも「ロイロノートスクール」が導入されてい
るが、CALL 端末には撮影機能がないため、練習問
題の添削の際は、受講者のスマートフォンに「ロイ
ロノートスクール」をインストールしてもらい、答
案の撮影および提出をしてもらっている。スマート
フォンを利用しない受講者には iPad を貸し出すこと
で対応しているが、現在ではそのようなケースは多
くはない。提出された練習問題画像の添削は、教師
側の iPad とタッチペンを利用し、中央画面に投影す

るとう方法を用いる。必要に応じて教室のホワイトボードも使用している。

5. おわりに

ICT の発展に伴い、学習者は ICT を活用した様々なタイプの学習手段を利用できるようになってきた。従来の学習法に加えて、このような学習手段の選択肢が増えることは望ましいことである。教員としては、こういった環境の中で適切に学習支援を行えるよう、切磋琢磨の日々が続く。

iPad を活用した英語ポスタープレゼンテーション —ICT 支援英語アクティブラーニングの実践報告—

小藁 哲哉 (大阪大学 言語文化研究科)

1. はじめに

現在担当している共通教育科目英語の受講者数は、学部によって差はあるものの、1 クラスあたりおよそ 40 人から 50 人ほどである。この少なくない人数規模の授業で英語のプレゼンテーションを行うことを考えた時に、解決すべき問題が 2 つある。1 つは、発表の回数の少なさである。全員に満遍なく発表してもらうためには、まず全体を 4~6 人ほどのグループに分けて 1 グループずつ発表するという形式が考えられる。筆者も以前はこの形式を採用していた。しかし、これだと学期中に中間・期末の 2 回の発表がせいぜいで、それ以上の回数を行うことは、時間の都合上困難である。2 つ目は、個別指導できる機会の少なさである。2 回の発表のみでは、全員を個別に指導して、プレゼン技術の向上をはかることは容易ではない(中井編 2015:174)。

一方で、近年、ICT 活用教育の一環として、タブレット端末を利用した授業実践が増えている(岩居 2012, 大西 2012 など; 塚本 2012, 久我・立部 2015 も参照)。筆者も、プレゼンテーション授業の 2 つの問題を克服するアクティブラーニングの試みとして、iPad を活用した英語ポスタープレゼンテーション(以下、ポスタープレゼン)を行っている。本稿では、その実践報告を行う。

2. 授業概要と教室設備

2.1 授業デザイン

対象となるのは、2018 年 4~8 月開講の 1 年次生対象「実践英語」2 クラスと 2 年次生対象「専門英語基礎」1 クラスである。プレゼンを導入する目的として「自ら選んだテーマを批判的に読み解き、自ら考え調査し、英語で発信することができる」ことを目標に掲げ、授業初回時に受講者に説明した。プレゼンのテーマは、実践英語では指定教科書の内容に

関連したトピックを教員側で提示し受講者に選択してもらった。専門英語基礎では「自分の専門に関係するトピック」という指定のみで、後の詳細はグループで議論して決めてもらった。学期中を通して同じトピックを扱うこととした。グループは 4 名を基本として学生主導で決定した。

ポスタープレゼンを行うにあたり、練習としてほぼ隔週で「ミニプレゼン」を課した。ミニプレゼンは 400 語以上の英文記事を自分で見つけ、要約と感想をまとめて事前に提出、教室でグループメンバーに英語で発表する活動である。課題提出には大阪大学の授業支援 Web システム「CLE (Collaboration and Learning Environment)」を使用した。発表時間は 5~10 分程度とし、プレゼンには説明のためのスライドの作成および持参が求められる。このミニプレゼンの成績は、成績評価全体の 40%を占める。

ミニプレゼンの発表時には iPad による動画撮影を行い、提出することを求めた。また、発表者以外に司会担当と撮影担当を毎回決めてもらい、発表の進行を学生自身にお願いした。司会者用の台詞(次頁図 1 参照)も用意した。¹ また、グループメンバー同士で発表評価を行うピア・レビューも行った。

このミニプレゼンを学期中 3 回程行い、プレゼンに慣れるための練習とした。この他に、発表時の定形表現や質疑応答のための表現を列挙したリストを配布し、定形表現を使った実践練習を行った。また、加えて、専門英語基礎の方では、Gesture, Posture, Eye Contact といった伝達上の振る舞いの練習や、発音・イントネーション・音連結などの音声的側面、質疑応答などに関する実践練習も集中的に行った。

以上のミニプレゼンの活動を練習とし、学期の中

¹ 岡田悠佑先生(大阪大学言語文化研究科)が Web 上に公開されている資料を参考にさせていただいた (<https://sites.google.com/site/liloarise2690/project-based-english-teaching-at-osaka-u?authser=0>)。

間または期末に本番の試験としてポスタープレゼンを行うこととした。

グループ内でのミニプレゼンと議論の進め方(例)
準備:発表の順番、司会者 (Chair) C=Chair, P=Presenter, Q=Questioner

1. C: Hello, my name is "NAME." (Cの名前を言う)
2. C: I'm the chair for today's session.
3. C: The first presenter is Number "iPad番号" Mr./Ms. "NAME."
(最初の発表者のiPad番号(数字1~2桁)と名前を言う) We have 10 minutes for the presentation and questions. Now, Mr./Ms. "Name," would you give us a talk?
4. P1: Thank you for your introduction...
(プレゼン開始。最後は "Thank you." などで締めくくる)
5. C: Thank you very much, Mr./Ms. "Name". It was an interesting presentation. So do you have any questions or comments?
(Chairを含めてAudienceが質疑応答をする)
6. C: Now it's time to finish. Thank you Mr./Ms. "NAME" for your good presentation! Let's give him/her a big hand. (拍手)
(3Cから繰返し・カメラ切り替え)
7. C: The next presenter is ...

図1 ミニプレゼン司会進行のセリフ

2.2 受講者について

受講者は、実践英語が大阪大学工学部 1 年生 43 名、基礎工学部 1 年生 48 名、専門英語基礎は人間科学部 2 年生 48 名であった。受講者の多くは、語彙や文法、読解力など基礎的な英語力は高かった。また専門英語基礎では、英語プレゼンの経験があり、授業活動にすぐに慣れた学生も多かった。

iPad の使用については、スマートフォンを所持して操作に慣れている学生がほとんどであり、授業でのタブレット端末の使用にはほとんど問題がなかった。一方、課題提出のためのパソコンの使用には問題が多かった。タイピングに慣れてない学生が多いこと、そして提出ページへのアクセス方法が複雑なことも相まって、授業 Web システム「CLE」への課題提出がうまくいかない学生が、授業開始当初多く見られた。対策として、提出方法を丁寧に説明するチュートリアルを 1 コマ分行って対応した。慣れてくると提出できないと訴える学生も減っていった。

2.3 教室設備

教室は、大阪大学全学 ICT 支援型協働学習教室 (Handai Active Learning Classroom、以下 HALC 教室) を使用した。HALC 教室は可動式の椅子、机、ホワイトボード、4 面プロジェクタ、Apple TV、貸

出用 iPad50~60 台が設置されている。² iPad は名簿の番号順に番号を割り当てて初回で周知し、以降同じ番号の iPad を使用するよう指定した。

iPad の出し入れと管理は TA (ティーチング・アシスタント) をお願いした。iPad 設備のある教室では、TA によるサポートが非常に重要である。

3. ポスタープレゼンのための iPad 機能とアプリ

次に、英語ポスタープレゼンを行う上で鍵となる iPad の機能およびアプリケーションを紹介する。

3.1 動画撮影と動画提出

まず、受講者には教室でのプレゼンの様子を iPad で撮影してもらい、動画を提出してもらった。発表の様子を動画に撮影することは、(i) 教員による個別評価のための記録となる、(ii) 発表者が自分の発表を客観的に振り返ることができる、(iii) 発表者と聴衆が (少なくとも撮影中は) 英語だけで話し真剣に発表に取り組む、といった利点がある。

撮影には、iPad に接続可能な IK Multimedia 社のマイク iRig Mic Lav を使用した。このマイクは、2 本を連結させて iPad に差し込む (カスケード接続) ことで、2 人の音声を同時に録音することができる。撮影時、iPad 本体のマイクだけでは他のグループの発表音声や雑音まで拾って録音してしまうおそれがある。接続マイクの使用によって、より明瞭な音声で動画を撮影できる。

また、タブレットスタンドを各グループに用意した。撮影担当者が iPad を手で持ってプレゼンを撮影し、発表や質疑応答に参加しにくいという状況を回避するためである撮影用 iPad をスタンドに立てて固定し、全員が発表に参加できるようにした。



図2 iPad マイクとタブレットスタンド

² <http://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/ictfored/forteachers/a212>

動画撮影と提出には、iPad のカメラアプリと動画共有サイト Youtube³を使用した。iPad のカメラアプリで撮影すると、一度録画ボタンを押せば撮影した動画が必ず残る。保存の失敗による撮影事故のおそれがない。また Youtube には、ある程度大きな容量の動画もアップロードできる利点がある。加えて、図3のようにパソコン上で動画を一覧で確認でき、タイトル等の動画情報の修正や教員によるフィードバックが容易にもなる。

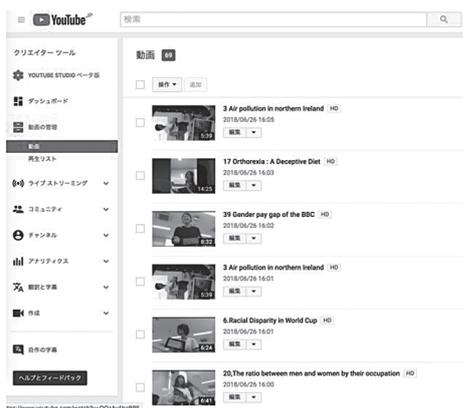


図3 Youtube での動画一覧

Youtube への動画提出には、手順を書いたマニュアルを配布した。動画は「限定公開」とし、動画の URL を知らないと閲覧できないようにした。提出には Google アカウントが必要となるが、教員側で授業用アカウントを作成し、それを授業時に公開した。パスワードは授業後に毎回変更し、共用 iPad にログイン情報が残ってもログインできないようにした。

3.2 Web フォームによるピア・レビュー

プレゼンの評価として、教員による評価以外に、受講者同士のピア・レビューも行った。評価の提出は、教員が事前に作成した「Google フォーム」で行うこととした。Google フォームとは、Google 社が提供する Web フォームで、アンケートなど質問フォームが無料で作成できる (図)。⁴ 受講者が提出した評価の集計結果は、Google スプレッドシートという表計算アプリケーションに自動的に移し替えられ、Excel と同じように表データとして管理できる。

ミニプレゼンそしてポスタープレゼンの時には、聴衆が iPad を手にして、ブラウザで Google フォームを開きながら発表を聞き、評価をつけていく。



図4 Google スプレッドシートによる評価シート

4. iPad を活用した英語ポスタープレゼン

4.1 概要

本節では、3 節で述べた iPad 機能を活用して行う英語ポスタープレゼンについて説明する。久我・立部 (2015) では、教育現場でのタブレット端末の活用方法として、次の 5 点を指摘している。

- (1) a. デジタル教科書ビューアー
- b. プレゼンテーション用ツール
- c. 学習者の共同学習ツール
- d. 辞書ツール
- e. マルチメディアへのアクセス媒体
- f. 学習用ソフトウェア利用の媒体

本稿で説明するポスタープレゼンは、(1)のうち(b)、(c)、(e)の活用方法に該当する。

授業ではまずミニプレゼン用の 4 人グループを 2 人組のペアに分け、2 週に分けて発表会を行った。ポスターは、A4 用紙 8 枚に印刷したスライドを組み合わせる A1 サイズポスターを作成し、各自印刷して当日持参するよう受講者に指示した。発表者には、①から⑫の番号を割り振っておき、指定の場所に配置した移動式ホワイトボードの両面にポスターを貼り付けてもらった (図5を参照)。

発表のルールは、次の通りに定めた。(i) 発表は 5 分～8 分程度にまとめ、30 分間聴衆が来る限り何度

³ <https://www.youtube.com/>

⁴ https://www.google.com/intl/ja_jp/forms/about/

でも発表する。(ii) 発表中は読み原稿の持ち込み禁止、日本語厳禁。(iii) 質疑応答を含めた発表の様子を iPad で動画に撮影する（撮影は聴衆に依頼する）。

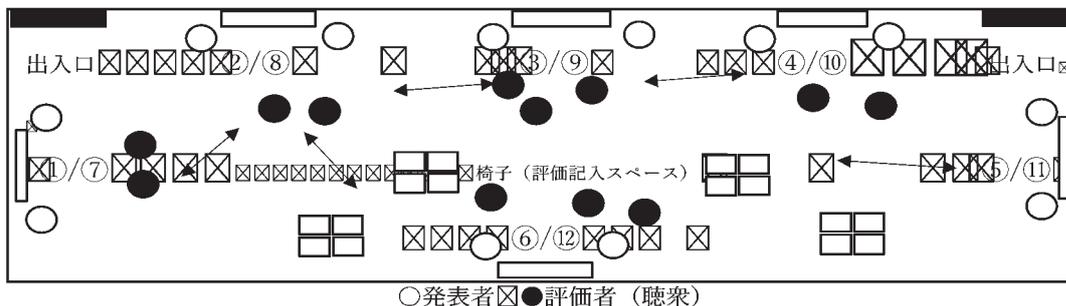


図 5 ポスタープレゼンの配置図

これらのルールがもつ狙いを述べる。まず、ルール (i) では、発表者が内容を短くシンプルにまとめ、発表自体をできるだけたくさん繰り返せるよう意図した。また、(ii) の原稿持ち込み禁止というルールは、事前に練った英文を音読・暗唱するよう促し、当日はポスターの情報と発言内容を統合させ、より自然に話すことを意識させるためである。(iii) iPad による動画撮影は、教員が時間内に全ての発表を回れなくても、動画によって後日評価やフィードバックができる。また、動画の URL をクラス内で公開すれば、受講者は他の発表を見て参考にできる。

一方、聴衆のルールは、次の通りである。(i) 評価者として教室内を移動してできるだけ多くの発表を聴き、質疑応答と評価を行う。(ii) 質問内容と評価は、Google フォームで作成した評価フォーマットに iPad で入力する。(iii) 評価した発表数および尋ねた質問数が多いほど評価者として高く評価され、発表全体の評価も高くなる。これらのルールにより、聴衆は iPad で Web 上の評価フォームに評価を打ち込みながら、できるだけ多くの発表を聞いて回ることが求められる。

4.2 発表時の学生の様子

ポスタープレゼン本番では、30 分という時間の中で、どのグループも 2~3 回程度発表を繰り返すことができた。発表内容がよくまとまっているグループであれば、発表を 4 回繰り返したところもあった。

一方で、次の聴衆が現れず、時間を待っているグループも見られた。教員の側から話しかけ、待ち時間も無駄にならないようにしたが、もっとポスターの配置を工夫して聴衆が移動しやすい環境を作るなど、何らかの対策が必要だと感じた。

1 年生の実践英語のクラスは、「読み原稿持ち込み禁止」というルールがもたらす発表への負荷に慣れておらず、準備が大変な様子であった。特に、英語が苦手な学生は、発言内容を思い出して口に出すことだけで精一杯で、Gesture や Eye Contact、Posture が疎かになる様子も見られた。また、次に話す内容を思い出せなくて沈黙が続く発表者もいた。受講者のプレゼンへの習熟度に応じて準備期間を調整する必要がある。

2 年生の専門英語基礎のクラスでは、英語でのプレゼンに慣れている学生も多く、かなりスムーズに発表を行っているグループが多かった。質疑応答についても、単純に質問に答える以上に、That's a nice question. や Thank you for asking. のような表現を使って適切なやりとりをしているグループが見受けられ、授業での実践練習の効果が現れた形となった。また、適切な Gesture、Eye Contact、Posture がしっかりと身に付いている様子が伺えた。

iPad での発表評価は、ほとんどの学生が手順を間違えず、スムーズに評価が入力できていた。紙媒体による評価と比べて、準備や回収、集計にかかる労力が大幅に減少できた。聴衆から集めた評価やコメントは、匿名の形で受講者に公開した。



図 6 iPad 支援型英語ポスタープレゼンの様子

一方動画撮影に関しては、特に2つ課題が残った。まず、ポスタープレゼンでは聴衆の移動に配慮して、撮影にマイクを使用しなかった。このため、撮影者が発表者から遠く、カメラで発表者の声を拾えておらず、後日提出動画を見ての評価に苦労することがあった。この問題には、発表者によく近づくなど、撮影方法を丁寧に説明して対応したが、撮影の仕方を発表会の前に十分練習しておくべきであった。

次の問題点として、時間配分を間違えて時間内に撮影を完了できないグループがいたことが挙げられる。受講者にはあらかじめ「動画が撮影できないと評価自体ができないため、プレゼン全体の評価点が大幅に下がる」と申し伝えたが、それでも撮影に失敗するグループが出た。このような撮影事故は、2週目に終了10分前を合図することでかなり改善した。また、発表者による動画とは別に、教員とTAが手分けして予備用の動画を撮影していたため、撮影に失敗したグループの発表評価も完了できた。

ちなみに、専門英語基礎では、学期中間にポスタープレゼンを行い、期末には従来のスライド投影型のプレゼンも行った。スライド投影型は1グループずつ全員の前で発表する形式であるが、一人あたり話す時間が3分程度しかない、聴衆とのインタラクションがしにくい、聴衆からの質問も一部の積極的な学生のみが発言するなどの課題が見られた。中井(編)(2015:174)が指摘している通り、ポスタープレゼンに比べると受講者のより受動的な学習姿勢が見受けられる。スライド投影型のプレゼンで発表回数増加や受講者の積極的参加を促すことはかなり難しいと言える。

5. 学生の声

以上紹介したiPadを活用した英語ポスタープレゼンの試みによって、受講者個人の発表の機会が格段に増えた。学期中およそ5回は英語で発表を行っている計算となる。それに付随してプレゼン技術やプレゼンに対する受講者の姿勢そのものも大きく向上する様子が見られた。特に、英語を話すことに慣れていない1年生にとって、実践的なSpeakingの機会に満足している様子が伺えた。実際、このことは学期終了後に実施したアンケートの記述からも伺える。一部をご紹介します。

- ・ 短期間にたくさんのプレゼンを行うことで、英語で話す時にあまり気構えなくなった。(基礎工学部1年)
- ・ 隔週でプレゼンをしなければいけない、というのがとても良かったです。授業内で役に立つ表現なども知れ、実践までできたのが良かったです。(人間科学部2年)
- ・ グループでのミニ発表は英語力も伸びるし適度な緊張感で良かった!!(人間科学部2年)
- ・ 英語をいっぱい話せる、本当に実践的な授業。(工学部1年)
- ・ iPadを使ったのが効率良いし、面白いと思いました。(工学部1年)

6. まとめ

本稿では、iPadとそのアプリを活用した英語ポスタープレゼン授業の実践報告を行った。40~50人規模のクラスで英語プレゼン授業を行う際の問題は、ここで紹介した方法でiPadの活用することでかなり克服できると考えられる。また、発表の評価およびフィードバックについても、紹介した動画撮影・動画提出方法で受講者のパフォーマンスを記録し、従来よりも容易に実行できることが分かった。

今後の課題としてこれまでに述べた項目以外に、教員から受講者への個別のフィードバックをさらに充実させること、そしてそれによって受講者の英語運用能力がどの程度向上できたかを客観的に評価す

るデータを収集することの2点が挙げられる。

授業にタブレットを導入する際、従来パソコンでできていたことをiPadに置き換えただけといった、デバイスの置き換えにとどまらない教育的成果を達成することが必要だと言われる(岩居2012など)。iPadのような新しいデバイスを教育に導入する際には、こうした従来できなかった授業実践を新たに創り出すことが肝要である。今回の授業内容はその試みの1つとして位置づけられる。今後もさらに改善させていきたい。

謝辞

本稿で紹介した授業を実践するにあたり、大阪大学サイバーメディアセンター岩居弘樹先生と岩居先生主催のiPad Caféにご参加の先生方から多くの有益なアドバイスをいただきました。また、言語文化研究科言語文化専攻の岡田悠佑先生が展開されているプロジェクト型発信授業を大いに参考にさせていただきました。ここに記して感謝申し上げます。最後に、サイバーメディアセンターの関係者の方および全学教育推進機構教育学習支援部(TLSC)関係者の皆様には日頃の授業実践で多大なご支援をいただき、心より感謝申し上げます。

参考文献

- 岩居弘樹(2012)「iPadを活用したドイツ語アクティブラーニング」『大阪大学教育実践センター紀要』8, pp. 1-8, 大阪大学.
- 大西久雄(2012)「iPadを活用し英語科の授業に協働教育を」TEACHING ENGLISH NOW 23, pp. 10-11.
- 久我瞳・立部文崇(2015)「タブレット端末の特性を効果的に活かした言語学習」『徳山大学論叢』80, pp. 57-78, 徳山大学.
- 中井俊樹(編)(2015)『シリーズ大学の教授法3 アクティブラーニング』, 玉川大学出版部.
- 塚本宏雄(2012)「授業におけるタブレット型端末の活用可能性に関する一考察」『鹿児島大学教育学部実践研究紀要』22, pp.247-255, 鹿児島大学.

学びの成果をビデオに残す試み

岩居 弘樹（大阪大学 サイバーメディアセンター）

1. はじめに

教育のデジタル化には、従来から行われている教授法をデジタルツールを使って「効率化」するという方向性と、これまではやりたくてもできなかったこと、つまり「ICT ツールの登場で初めてできるようになった¹」教授法・学習法を開発するという方向性がある。ドイツ語を担当する筆者が ICT ツール登場以前にはやりたくてもできなかったことは、学習者が

1. 自分の声と姿を客観的にみること
2. 自分の発音の良し悪しを自分で確認すること
3. 未知の単語の発音を「音」で確認すること

であった。数年前までは不可能だと思われていたこれらのアクティビティが、スマートフォンのアプリを使って手軽に実現できるようになっている。

本稿では、学習者の声と姿をビデオに記録し共有するためのツール「Flipgrid」の使い方と活用事例、ビデオ撮影に対する学生の反応を紹介する。

2. 自分の声と姿を客観的にみるためのビデオ撮影

筆者は、大阪大学で行うドイツ語授業では教室に配備されている iPad を貸し出し、1人1台利用できる環境で授業を実施している。一方、大阪大学以外のクラスでは、学生のスマートフォンを利用してビデオ撮影や発音練習などを行っている。

2017年春夏学期までは、デバイス標準のカメラアプリを利用してビデオ撮影を行い、YouTube にアップロードして学習成果を共有していたが、2017年秋冬学期以降は、Flipgrid と呼ばれる教育用のビデオ共有 SNS を利用している。

ビデオ撮影という活動は、

- 学習内容の記録
- 学習成果の発表と共有
- 学習成果の観察と振り返り

を目的としている。例えば大阪大学で筆者が担当するドイツ語クラスでは、ほぼ5週に一回の割合で学習したドイツ語表現を元にしたミニドラマのシナリオを作成し、ビデオを撮影している。また2017年秋冬学期からは、Flipgrid を活用してドイツの大学で日本語を学ぶ学生とビデオでの交流を始めた。さらに、2018年度より始めた「複言語学習のすすめ」では、学生所有のスマートフォンを利用して学習内容をビデオに収録し、Flipgrid 上に蓄積している。

3. Flipgrid の概要

3.1 特徴

Flipgrid は教育用に特化された動画共有サービスで、2018年6月に Microsoft に買収され、有償であったサービスがすべて無償で提供されるようになった²。Flipgrid は以下のような特徴を持っている：

- 学生にユーザー登録の作業は発生しない
- ビデオ撮影からアップロードまで1つのアプリで完結している
- 基本的に部外者は閲覧できない
- 独自のルーブリック評価指標を設定できる

3.2 Grid の設定（教師が最初に行う設定）

Flipgrid を使用する際には、Grid の設定を行う必要がある。Grid は、オンライン上のひとつのコミュニティ、あるいはクラス掲示板に相当する。

¹ Ruben R. Puentedura SAMR モデル参照：
<http://hippasus.com/rpweblog/>

² Flipgrid は買収後、EU 一般データ保護規則への対応を含む大幅な改修が行われた。本稿では2018年8月15日段階のサービスをもとに紹介する。

はじめに、コミュニティのタイプを選択する(図 1)。学校全体で Microsoft や Google のサービスを利用している場合は「My Classroom or School」を、学生 ID を設定して配布する場合には「Student ID#list」を、その他の場合は「PCLs and Public Grids」を選び、Grid name (クラス名) と Flip Code を入力する。

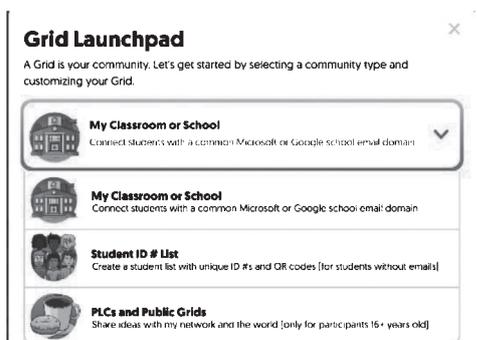


図 1 コミュニティのタイプの選択

Flip Code は任意に設定できる。

「PCLs and Public Grids」を選択した場合、次にパスワード設定の画面が現れる。パスワードを設定しない場合は、Flip Code のみでアクセスできるようになる³。パスワードの設定の有無にかかわらず、ビデオアップロードの際にはメールアドレスの入力が求められる。

3.3 Topic の設定

次に Grid の中に Topic を設定する。授業の課題やディスカッションのテーマごとに Topic を作成し、学生は Topic の中にビデオをアップロードすることになる。Topic が「Active」に設定されている時は閲覧と動画の提出ができ、「Frozen」の場合は閲覧のみ、「Inactive」の場合は教師以外には見えない状態となる(図 2)。

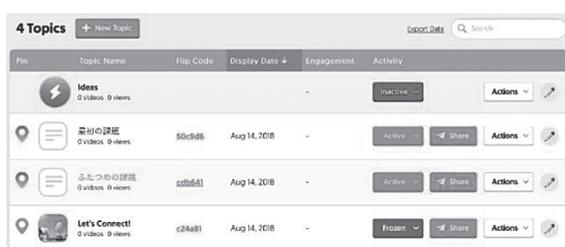


図 2 Grid 内の Topic 一覧画面

³クラス以外の不特定の参加者と交流する場合などはパスワードなしを選ぶとよい。

新しい Topic を設定する際には、アップロードできるビデオの長さを 15 秒から 5 分まで 8 段階で設定できる。デフォルトでは 1 分 30 秒となっている。

Topic 設定の際には、Section 2 of 7 の Topic Privacy に注意する必要がある(図 3)。Video Moderation をオンにしていると、アップロードされたビデオをモデレータ(=教師)が許可しない限り公開されない。つまり、学生がビデオ撮影してアップロードしても、学生のアプリ側には表示されないため、学生に混乱が起きる。特に問題なければオフにしておくことをお勧めする。



図 3 VideoModeration 設定

Section 7 of 7 では Custom Feedback として独自のルーブリックを設定することができる(図 4)。設定されたルーブリックの項目は、他の Grid や Topic でも利用できる。

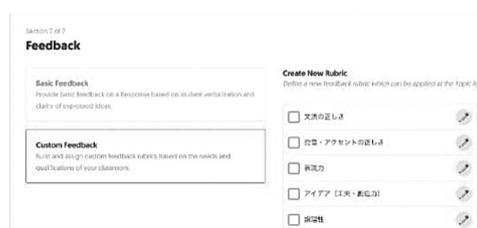


図 4 ルーブリック設定画面

3.4 複数の教員を登録する (CoPilot)

4.1 で述べる「ドイツの大学の日本語クラスとの交流」のようなケースでは、複数の教員を登録する必要が出てくる。Flipgrid では、Grid ごとに複数の教員を「Copilot」として登録することができる(図 5)。登録された教員は、当該 Grid の中ではメインの教員と同じ操作ができる。

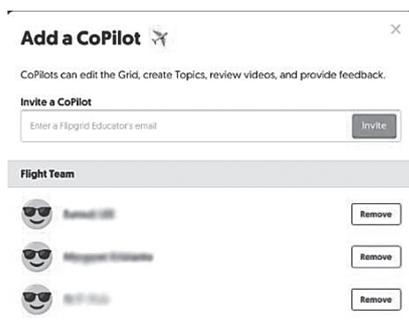


図 5 CoPilot 設定画面

3.5 学生の操作

学生はFlipgridアプリを使って作業をする(図 6,7)。アプリは iOS、Android、Windows の 3 種類が用意されている。アプリを開き教師が設定した Flip Code を入力するか、QR コードを読み込めば指定したクラスに参加できる。パスワードを設定している場合は、パスワードの入力が求められる。

Topic を選んで+のアイコンをタップするとビデオ撮影の画面になる。8/13 現在のバージョンでは、撮影したビデオのトリミングができ、さらに追加でビデオ撮影ができるようになっている。また別のアプリで撮影したビデオをインポートすることもできる。

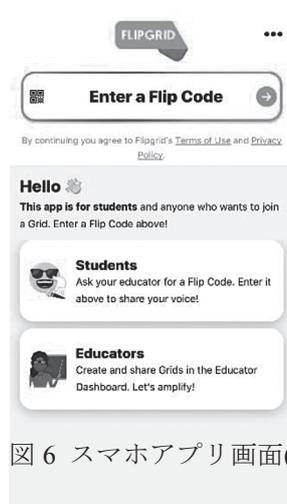


図 6 スマホアプリ画面(1)



図 7 スマホアプリ画面(2)

3.6 提出されたビデオに関する各種データ

各 Topic の「Export Data」から、提出されたビデオの一覧およびビデオの長さ、閲覧数、ループリック評価の記録などを CSV でダウンロードできる。提出されたビデオ自体もダウンロード可能である。

⁴ ルール大学で日本語クラスを担当されている Nanao Takahashi 先生、Kumiko Hanada 先生、Rie te Kamp 先生にご尽力いただいた。

4. Flipgrid を使った授業

4.1 ドイツの日本語クラスとの交流

2017 年度秋冬学期から、ドイツ・ルール大学の日本語クラスとのビデオ交流を行なっている⁴。この交流は、ドイツ語と日本語による自己紹介ビデオとそれに対する返信ビデオから始まり、趣味や文化・食生活についての質問・プレゼンテーションビデオの交換へと進んでいった(図 8)。初の試みで、自己紹介以降は十分に「交流」できたとは言えないが、いくつか目をみはる成果があった。

ドイツと日本には 7~8 時間の時差があり、授業中に Skype などを用いて交流することは不可能であったが、Flipgrid を利用することで、相互にビデオによるメッセージの交換が実現できた(図 9)。アルタイムでの交流とは異なり、メッセージを繰り返し聴いたうえで返信を送ることができる。日本側の学生たちは、ドイツ語のメッセージをなんども再生して聞き取ろうとし、どのように返信するかを考え、リハーサルを重ねてビデオを撮っていた(図 10)。また、数十人のドイツ語話者の発音を手元で聞くことができるという環境は、これまでには考えられなかった大きなメリットであった。



図 8 ドイツの大学との交流ページ



図9 ドイツ語と日本語による自己紹介ページ

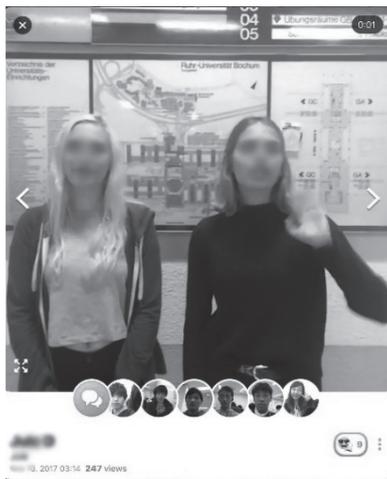


図10 自己紹介ビデオ
画面下には日本側から返信ビデオが並んでいる

4.2 「複言語学習のすすめ」での活用

「複言語学習のすすめ」は、藍野大学医療保健学部⁵で2018年度前期より始めた外国語科目である。今年度は受講生90人を3グループに分け、ドイツ語、インドネシア語、韓国語の3言語を5回ずつローテーションして学習し、それぞれの言語で自己紹介や簡単な会話ができるようになることをめざした。ここでは毎回学習した表現をビデオに撮影してFlipgridに記録した。また、各言語5回目にはグループでの対話ビデオと、個別にどれだけの表現を覚えたかを記録に残した(図11)。

この授業では、学生所有のスマートフォンを使って、Flipgrid、ロイロノートスクール⁶、Quizlet⁷、

Showbie⁸などさまざまなオンラインツールを利用した。ときどき通信容量の制限やバッテリー残量の不足で自分のスマートフォンが使えないという学生もいたが、用意していた貸出機を貸与することで対応することができた。執筆段階では成績やアンケートの集計などは終わっていないが、9割以上の学生が毎回ビデオを提出していた。また自己所有のスマートフォンを利用することに対する反対意見や苦情などもなかった。



図11 「複言語学習のすすめ」のGrid

5. 学生のアンケートから

ビデオ撮影というこれまでに経験したことのないアクティビティに対して学生たちはどのような感想をもっているだろうか。大阪大学のドイツ語クラスで実施したアンケート調査(履修者90人有効回答

⁵ <http://univ.aino.ac.jp>

⁶ <https://n.loilo.tv/ja/>

⁷ <https://quizlet.com/>

⁸ <http://showbie.com/>

82件)では、ビデオ撮影を用いた「話す」技能のトレーニングがドイツ語学習を頑張ろうと思うきっかけとなったと考える学生が72%にのぼった。(図12)またビデオ撮影が役立ったポイントは、ドイツ語を覚えられること(35人42.7%)、会話・発音のトレーニング(34人、41.5%)、文法理解・語彙習得(21人、25.6%)であった。さらにビデオ撮影のどこが楽しかたずねたところ、グループでの活動・友達との協力をあげた学生が31人(37.8%)で最も多く、考える・行動する・声に出すという点が18人(22%)、達成感をあげた学生が16人(19.5%)であった。

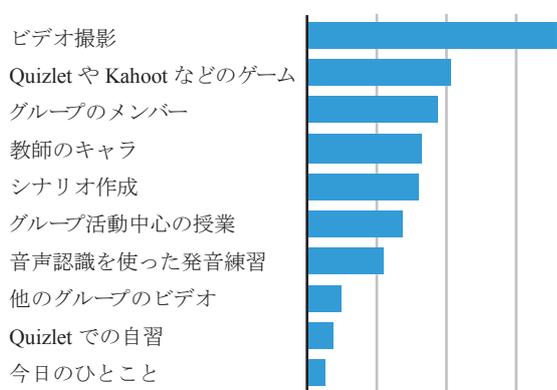


図12 ドイツ語学習を頑張ろうと思ったきっかけ

ドイツの大学生との交流については、「楽しかったか」「ドイツ語学習の役に立ったか」「交流を継続したいか」に関して9点満点で調査したところ、4分の3近くの学生が「楽しかった(7点以上)」と答え、3分の2の学生が「交流を継続したい」と回答した。一方「役に立った」という回答は半数を少し超える程度にとどまっていた。自己紹介以外に十分な交流ができなかったことが大きな原因であると思われる。(図13)

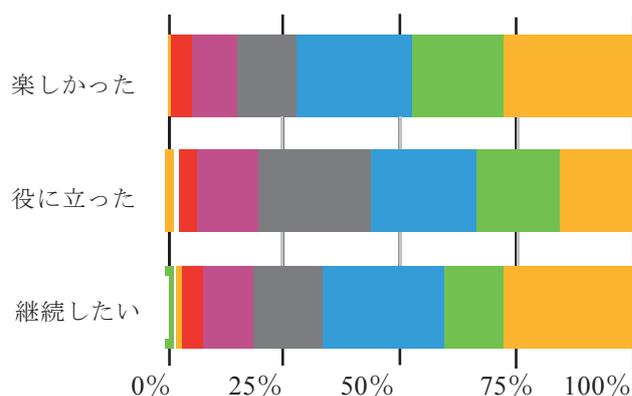


図13 ドイツの大学生との交流について自由記述による感想の中には

- 他の授業を考えると集中しなければならない授業でした。でもその分ほかの授業に比べて明らかに記憶に残る授業でした。初めて習う言語で動画撮影を行うというハードルが高く感じられる内容でしたが、笑いながらできてとても楽しかったです。
- 自分のビデオを見て、意外な所を間違っていたり、自分では言えているつもりだったところが間違っていたり、口があんまり開いてなかったりと色々発見がありました。今度は、鏡の前で練習します。

といった記述も見られた。

このようにビデオ撮影という目標が学習の動機付けになり、記憶の定着、文法や語彙習得、さらには自分自身の学習の振り返りにも役立っていることがわかる。

6. おわりに

ビデオは必ずしも授業中に撮影する必要はない。学生のスマートフォンを利用した授業では、授業後に撮影しているケースも数多く見られる。授業直後の撮影は「学習内容の記録」となり、授業直後でなく次の授業の直前の撮影であっても「前回の復習」として機能する。授業中のスマートフォン利用をどこまでコントロールするかは別途議論の必要があるかと思われるが、学習成果をビデオに記録するという観点で言えば、学生のスマートフォンの活用は有効であろう。

7. 参考文献

岩居弘樹(2015)「音声認識システムを活用した発音練習」『ドイツ語教育』19,9-12

岩居弘樹(2015)「ICT を活用した外国語アクティブ・ラーニング: iPad を活用したドイツ語初級クラスの例」『コンピュータ & エデュケーション』39,13-18

岩居弘樹(2017)「ICT が可能にした新しい外国語学習（「声」中心の学び方）」『情報処理学会論文誌：教育とコンピュータ』3,8-17

利用者の声

◇ 情報教育システム

授業担当教員の声

- ・ 文学部「情報活用基礎」を担当して ----- 白井 詩沙香 33

TA(Teaching Assistant)の声

- ・ TA の感想 ----- 岡本 拓朗 35
- 利用学生の声 ----- 36

◇ CALL システム

授業担当教員の声

- ・ ロシア語入力の試行錯誤 ----- 上原 順一 38

TA(Teaching Assistant)の声

- ・ TA として学んだこと ----- 堤崎 暁 40
- 利用学生の声 ----- 41

文学部「情報活用基礎」を担当して

白井 詩沙香（大阪大学 サイバーメディアセンター）

1. はじめに

文学部の情報処理教育科目「情報活用基礎」は、1年前期に開講している2単位の必修科目である。毎年、約180名の新入生がサイバーメディアセンター豊中教育研究棟の3つの情報教育教室に分かれて授業を受けており、1クラスあたり教員が1名、TAが1~2名という体制で並行して授業を行なっている。

全学共通の情報教育科目である本授業の目的は、『情報の伝達・収集・整理・分析などの方法の基礎を習得し、情報を活用できるようになること』であり、コンピュータを用いた演習を通して、これらの技術を修得することが求められている。

本稿では、筆者が担当した2018年度の講義を中心に、文学部における「情報活用基礎」の講義内容と講義における情報教育システムの活用について紹介する。

2. 講義内容

本授業は90分・全15回の半期科目で、「大阪大学の情報環境（情報教育システム、OUMail、図書館システム等）」や「情報倫理」、「インターネット」、「情報セキュリティ」等を学ぶ全学共通の内容と学部毎に設定した授業内容から構成される。文学部では、全学共通の情報リテラシーに関する内容に加え、以下の内容を取り扱っている。

- ・ 情報発信（ホームページの作成）
- ・ 表計算ソフトウェアの利用
- ・ ファイルシステムの仕組み
- ・ コンピュータの仕組み
- ・ プログラミング（PEN）

文学部の学生の多くは、在学中にソフトウェアを開発したり、情報システムを構築したりする機会はないが、情報通信技術や情報サービスに囲まれて生活しており、様々な場面でそれらを適切に活用することが求められている。そのような背景を踏まえ、本授業では情報科学の

原理・本質・価値・限界・可能性を知った上で、情報技術を活用する基盤的な素養を身につけることができるように授業内容を選定している。特に、これまでコンピュータに触れる機会が少なく、情報機器の操作に苦手意識をもつ受講生が多い傾向にあることから、次の2点を授業のねらいとして進めている。

- ・ 基本的な情報通信技術や情報サービスの使い方は簡単であることを体験する
- ・ 高度な機能を覚えるのではなく、自分でマニュアルを調べて解決できる能力を修得する

情報通信技術の発展は早く、ソフトウェアのバージョンアップ等で、表面的な部分はすぐに変化してしまうが、情報科学の本質的な部分を理解できていれば、新しいシステムやソフトウェアに対して柔軟に対応することができる。本授業では、講義や演習を通じて、こうした情報科学に関する基盤的な素養を修得することを目指している。

3. 授業における情報教育システムの活用

講義を行なっている豊中教育研究棟の情報教育教室には、受講生用の情報教育端末と端末2台につき1台の教材提示用モニターが設置されている。授業では、教材提示用モニターに教員の端末画面を表示し、受講生はモニターを見ながら、演習を行っている。また、情報教育端末はVDI（仮想デスクトップ）を導入しており、BYOD（持ち込みPC）や自宅PCから情報教育端末の仮想デスクトップを利用することができる。2018年度は、授業で持ち込みPCを利用する学生はいなかったが、自宅PCから情報教育システムの仮想デスクトップに接続し、授業課題に取り組む受講生は見られた。

授業資料や課題の提示には、授業支援システム CLE（Collaboration and learning Environment）を利用している。CLEからサイバーメディアセンターが提供している3つ

の情報倫理教材（「情報倫理デジタルビデオ[1]」、
「INFOSS 情報倫理[2]」、「キーワードで学ぶ最新情報ト
ピックス[3]」）が利用可能で、本授業でも授業外学習や
課題として活用している。また、授業終了後に CLE 上で
授業アンケートを行い、授業の改善に繋げている。

さらに、本授業では MS-Office 操作スキル習得のため
に、e ラーニングサービス「ナレロー[4]」を利用してい
る。本サービスもサイバーメディアセンターが提供して
いるもので、VDI 環境であれば自由に利用することがで
きる。本サービスは、システムに表示された問題文の指
示に従って、MS-Office 上で操作を行うもので、ゲーム
感覚で学習を進める仕組みになっている。MS-Office の
操作スキルは、初等中等教育段階での利用経験の違いに
より受講者間の習熟度合いの差が大きいことから、一部
は対面授業で扱うが、基本操作の習得については、各自
「ナレロー」等を利用し、学習するように指導している。
対面での授業時間が限られていることから、自学自習が
可能なものについては、こうした e ラーニング教材を使
って授業時間外に学習してもらい、対面授業では TA に
よるサポートや教員による細かな指導が必要な学習内容
に注力できるように工夫している。

4. 2018 年度の実施状況と学生の反応

2018 年度の実施状況は、再履修生も含めて 183 名で、
例年通り 3 クラスに分かれて、同時並行で授業を行った。
授業内容は講義前半に学生生活に必要な「大阪大学の情
報環境」に関する内容や「ホームページ作成」といった
受講生が興味を持って取り組める内容を扱い、まずは情
報教育システムの利用に慣れてもらうようにした。講義
後半は、コンピュータやインターネットの仕組みに関する
講義やプログラミング演習を行い、情報科学の原理や
限界、可能性を体験してもらう内容とした。

全授業終了後に行った授業アンケートの自由記述によ
る感想の一部を表 1 に示す。コンピュータは利用してい
るが、その仕組みは理解していなかったため、面白かつ
た、参考になったといった意見が多かった。ファイルシ
ステムに関する演習やプログラミング演習など、一部学
生には、授業内容が難しい部分もあったが、試行錯誤し
ながらも意欲的に演習に取り組む様子が伺えた。

表 1 自由記述による感想（一部抜粋）

授業全体を通して

- ・ 確かに内容は難しかったけれど、パソコンがどうい
うもので、どう動いているのか、またプログラミング
とはどういうものなのかざっくりではあるけれど、
知れてよかったと思う。
- ・ 難しかったけれど、すごく楽しい授業でした
- ・ 授業は難しかったが面白かった。コンピュータの知
識は今後ますます必要になると思うので、勉強して
いきたい。

5. おわりに

本稿では、筆者が担当した 2018 年度の講義を中心に、
文学部における「情報活用基礎」の講義内容と情報教育
システムを活用した授業の様子について紹介した。

2019 年度からは、新カリキュラムでの情報処理教育科
目が開始する。学生を取り巻く情報環境も刻々と変化す
るなか、本講義を通じて、受講生が高度情報化社会に生
きるために必要な基盤的な素養を修得できるよう、努め
てまいりたい。

6. 謝辞

本講義は、共同で担当させていただきました松浦敏雄
先生、外川直子先生、前任の間下以大先生、TA のみな
さま、そして情報教育システムスタッフのみなさまのご
協力・ご支援によって進めることができました。心から
感謝申し上げます。

7. 参考文献

- [1] 日本データパシフィック株式会社、情報倫理デジ
タルビデオ小作品集、[https://www.datapacific.co.jp/
u-assist/contents/mr1010.html](https://www.datapacific.co.jp/u-assist/contents/mr1010.html)
- [2] 日本データパシフィック株式会社、INFOSS 情報倫
理、[https://www.datapacific.co.jp/u-assist/contents/
mr1008.html](https://www.datapacific.co.jp/u-assist/contents/mr1008.html)
- [3] 株式会社ナレロー、ナレロー®、<http://narero.com>
- [4] 日経 BP 社、キーワードで学ぶ最新情報トピックス
2018 e-Learning、[https://www.nikkeibpm.co.jp/item/
1044/1044/index.html](https://www.nikkeibpm.co.jp/item/1044/1044/index.html)

TA(Teaching Assistant)の声

TAの感想

岡本 拓朗

(情報科学研究科 情報システム工学専攻)

私は今年、計 3 時限分の情報活用基礎の TA を担当しました。昨今ではスマホの普及によりパソコンを使う高校生が減っていると聞いています。そのような状況下で大学に入学したとたんに履修登録やレポートの作成のために情報処理能力を要求されて、学生は大変だっただろうと思います。少しでも負担を減らせるよう、質問しやすいように明るく接したり、つまづいていそうな人がいれば声をかけたりするよう努めました。プログラミングや HTML などの不慣れなことに取り組む中、「何がわからないかわからない」という学生も少なくなく、困っている原因をすぐに判断し、的確なアドバイスを出すことの難しさを実感しました。

昨年度も TA を担当したのですが、複数の学生が同じ質問をすることが多かったことが印象に残りました。理解しにくい項目は共通していると思われるので、その情報を共有し、次年度の授業に生かしていく仕組みがあればと思いました。

利用学生の声

良かった点：教授が授業のレジメを CLE にあげてくれると、あとから(試験前など)見直すことができる。Excel や Word の課題の提出を簡単に行うことができる。課題の提出を行ったあと、きちんと成績がついているかどうかを確認できる。授業内でショートムービーを作成した際には、CLE を使って相互評価をした。主として、デジタル的な処理を行うときには、CLE が非常に有用であると感じている。

改善すべき点：初めて課題を提出するときには、操作方法がわかりづらく手間取った。

CLE を活用してよかったと思う点は、課題の提出のしやすさと、授業で聞き漏らした部分のリカバリーができることです。

改善すべきだと思う点は、生徒の多くが CLE を完全には使いこなせていない点だと思います。私自身、普段 CLE を利用するとき一部の機能しか使っていないし、他のサービスの活用の仕方也不知道のもったいないように感じます。もっと CLE についての講義を聞きたいと思っています。1 回生なので活用する機会が少ないのかもしれませんが、CLE の機能を先に学習しておけば、より豊かな学生生活を送れるのではないかと思います。

大阪大学の法科大学院では、授業の事前課題やレジメの掲載・及び課題の提出のほとんどが、CLE を通じて行われています。そのため、教授と生徒との書類のやり取りが CLE に一元化され管理が容易であることが良い点として挙げられます。一方で、教授がファイルを単発でアップロードしている場合、一つ一つクリックしてダウンロードしなければならない仕様になっているため、複数ファイルをダウンロードするのに手間がかかり不便です。一括ダウンロードできるように改善していただきたいです。

課題の提出を CLE での提出で済ませる授業は、いちいち大学へ提出しに来る手間が省けるので、家庭学習のきっかけとなってよかった。

致し方ない事ではあるが、CLE にメールアドレスが登録されていない非常勤の方に、「メール」欄からメールを送信できなかったため、不便をおぼえたことがあった。先の地震の際、個人アドレスを知らない教員の方に欠席する旨を送るにあたって、教務を通さなければならず、ちゃんと連絡ができていたろうかと災害とは別の点で不安になった。

非常勤を含めたすべての教員の方に、アドレス登録を義務付けるなどは非現実的だが、なんらかの形で改善をしていただけると有難いと思った。

良かった点としては、課題の提出を教務や授業で行うよりも簡単だったところ。家に忘れてしま

うこともなく、印刷する手間が省けるので良かった。

改善してほしい点については、全く使ったことのない機能も色々あるので、初年度のうちに CLE の使い方についての講座があるとより有効に利用できるのではないかと思います。

また、掲示板機能にて、自分への返信が来たら何らかの形でお知らせが届くと、ありがたいなと思う。

【良かった点】

- ・自分で登録などの作業を行わなくても、自分が履修している授業が登録されている。
- ・どの先生ともコミュニケーションが可能。(先生によっては、連絡用に別のアプリなどのインストール、使用を要求されることがあるが、CLE を使用してくれる先生は、新たにアプリを使う必要がないから助かる)

【改善すべき点】

- ・デザインが見にくい (トップページのお知らせなど、読もうと思わない)
- ・いろいろ機能がありそうだが、自分が使いこなせていない。使う必要もないくらい、先生もそれほど多くの機能を使っていないように感じる。

CLE は、授業を受ける際にとっても便利だと感じています。と言うのも、僕自身薬学部に属しており、専門の授業で、試験問題として、薬剤師国家試験の過去問題が課されることがあります。この時、教授の先生は、CLE を用いて、薬剤師国家試験の関連問題をアップしていただいている為、授業内で取り扱い切れなかった問題にも、取り掛かることが出来ています。これは、プリントとして配られるより、手軽で利用しやすいと感じています。

CLE にアクセスできないことが、事前にわかっている場合において、あまりにその通知および周知が徹底されていないのではないかと思います。アクセスできない場合において、それが予定より遅れているのならその旨も連絡すべきである。CLE は、学生にとって一種のライフラインである。しかしながら、運営側にその自覚が存在しているのか大いに疑問であった。

授業ごとに、配布プリントなどを管理・保存できるという点では、非常に使いやすく便利である。ただ、KOAN などとのリンクがほとんどないのが非常に残念だ。例えば、以前とある授業でレポート課題の詳細が CLE を通して連絡されたのだが、KOAN の個別連絡には表示されず、メールなどによる通知機能もないため(あるのかもしれないが方法はわからない)、見落としてしまったことがある。また、ふだん時間割の確認に KOAN を利用しているのだが、KOAN の時間割から CLE コンテンツにすぐにアクセスできる方法がないため、わざわざ CLE を開かねばならず非常に不便だと感じている。そもそも、個人 ID でログインしてアクセスしているはずのこのアンケートですら、当選連絡のために個人情報別途入力しなければならず、ひとつのシステムで統合的にサービスを利用できればもっと便利なのにと思っている。

ロシア語入力の試行錯誤

上原 順一 (大阪大学 言語文化研究科)

1. はじめに

言語文化研究科言語社会専攻の上原順一と申します。この大学院や外国語学部などでロシア語関連の授業を担当しています。外国語学部のロシア語1年生向け授業は、週2回、サイバーメディアセンターのCALL教室でおこなっています。設備、使い勝手が授業の内容にマッチしており、利便性を実感する日常をすごしています。

2. ロシア語とパソコン

ロシア語をパソコンで読み書きすること自体、このご時世、いたって自然なことです。ただ、パソコンが普及し始めた頃は、いろいろな困難が伴いました。ロシア語を読み書きできるワープロソフトはあったのですが、文字はそのソフトの内部でのみ使えるものでした。それを補うように私が利用していたのが、MS-DOSで動くテキストエディタのマクロを利用して、いわゆる全角ロシア文字を書くことでした。この文字は日本語のOS上では比較的汎用性が大きかったと思います。その後、WindowsであろうがMacであろうが、それぞれでロシア文字フォントが利用できるようになり、また、いわゆるUnicodeが多くの局面で読み書きできるようになってからは、このあたりの難点はなくなったようです。

現時点で、解決した方が良い課題は、おそらくロシア文字の入力方法です。パソコンのロシア語キーボード配列は、ローマ字の配列とは、当然のことながら異なります。通常、ロシア文字の ϕ (f) はローマ字のキー a に、 Γ (g) はローマ字のキー u に割り当てられています。がんばってローマ字、ないしは英語のキー配列を覚えて、タッチタイピングが完璧にできるようになっても、ロシア語を勉強し始めた学生たちは、ロシア語のキー配列という未知な世界に直面することになるわけです。

私はこのロシア語のキー配列は、結局暗記しませんでした。ロシア語の世界にいながら、この配列で

ロシア語を書きこなせない人は、めずらしいのではないかと想像します。私がロシア語を書くために利用している方法は、f と書けば ϕ 、g と書けば Γ というように、ローマ字のようにロシア文字を書くことです。ローマ字配列でロシア語を書く方法はいくつかあり、それぞれをかなり長い間使っていたので、覚えずにすんだというのが実際のところでした。

ひとつめの方法は、LaTeX でした。私が使っていた頃は、ロシア語を書くのにロシア文字ではなくローマ字を打ち込んでいました。そのローマ字部分をロシア文字として出力する命令を記述しておくのです。このため、ロシア語配列は暗記せずに簡単に書くことが可能でした。個人的なことで申し訳ありませんが、この LaTeX を始めて習ったのが、言語文化研究科の授業でした。当時は、パソコン通信で多くのファイルを取得して、LaTeX の環境を構築するのに苦労していました。ただ、大学の端末を利用すると、なんとそれがインターネットにつながっており、無料で、高速にファイルをダウンロードできることがわかったのです。この端末は、当時の情報処理教育センターにあったと記憶しています。だとすると、サイバーメディアセンターと私の出会いは、この頃に遡れるでしょう。

その後、Windows でも Mac でも、ローマ字配列に似たロシア語配列が設定可能であることを知り、現在に至ります。これは "Russian - Phonetic" などと呼ばれている配列です。ローマ字配列に慣れていればロシア文字を容易に入力できます。私は長年 Mac でこれを使っており、おそらくこれからも同じでしょう。ついに、ロシア語配列を暗記しないままでいそうです。さらに、配列を編集するエディタも配布されていて、文字をキーボードの適当な場所に設定できるほか、アクセント記号の入力も簡単に行えるようになっています。Mac なら Ukelele というソフトが使えます。

3. CALL でのロシア語の授業

ここからは私が CALL 教室で行っている授業について述べます。ロシア語を含んだ映像を学生に見せるには、学生機 2 台の間に設置されているセンタモニタが重宝します。遠くのスクリーンよりも近くのモニタの方が見やすいという学生の声はたびたび耳にします。私も同感です。出席は教員機で確認できます。私が CALL で最も助かっているのが、CLE の利用です。ロシア語の試験を行う際、語彙・文法、聴解、読解の 3 種類（作文と会話以外）は CLE で回答してもらいます。ロシアの標準では、これらの 3 種類は選択式で出題されるので、それに合わせて CLE では多肢選択で出題します。問題自体は、印刷物を配布することが多いです。これは、モニタを長時間見続けると目が疲れるのではないかという配慮です。作文や普段の課題は、ロシア語を入力することで回答できなくはないのですが、私の中では最適な方法を模索中です。スマホを主要な通信機器にしている学生にとって、ロシア語配列や、ローマ字配列、そして上で述べた "Russian - Phonetic" がどれほど使いやすいのかどうか、まだ検討中です。また、ロシア語を PC で書くことになっていない学生は、綴りのミスが多いようです。

学生の発音を教員がヘッドフォンでモニタできることも、CALL の特長です。この方法ですと、よりクリアにきくことが可能ですし、一対一方式で学生へのフィードバックもマイクを通して行えます。

学生に PC を利用してもらうときには、ロシア語以外の話しもしています。たとえば、姿勢を正しく保つためにイスの高さを調整すること、いくつかのショートカットキーは知っておくとかなり便利なこと … などです。

4. ロシア語入力のこれから

自分自身が試行錯誤してきたロシア語入力はキーボードに関係するものでした。しかし、そろそろ音声入力が本格的に多用される可能性があります。実際、iPhone のキーボードにロシア語を追加しておき、キーでロシア語が入力できる状態でマイクボタ

ンを押すと、ロシア語の音声入力ができます。発音がある程度正しいことが前提になるでしょうが、ネットで調べる程度の単語や短いフレーズなら、問題ないようです。

5. おわりに

もし私の専門とする言語の文字体系がローマ字だったなら、パソコンで文字を書くという基本的な操作に苦勞を味わうこともなかったでしょう。しかし、この課題を解決しながら、ロシア語やパソコン、ネットに取り組むことで、実に美しい出力をしてくれる LaTeX や、今となっては手放せない "Russian - Phonetic" などと出会うことになりました。なにより、このあたりの知見をくださった先生方に感謝しております。自分の専攻ではいわゆる e-learning に参加することで活動の幅が広がったように感じます。良きご縁に恵まれているなど、CALL 教室で授業をしている際に思います。

TA として学んだこと

堤崎 暁（文学研究科 文化表現論専攻）

1. はじめに

私は、2018 年度 4 月から水曜日 1 限目のフランス語初級の TA を担当させていただいております。大学教員を目指している私にとっては、大学教育の現場に身を置ける貴重な機会となっています。以下、TA として授業に臨む中で私が感じたことを報告させていただきます。

2. 学生を通して

受講生の大部分は医学部などの理系の学生であり、フランス語専門の学生ではありません。また、1 回生の学生の多くにとってフランス語を学ぶのは初めての機会です。そのため、苦しみながらもフランス語習得に向けて真摯に取り組む姿がよく見られます。1 限目の授業ではありますが、私が教室に入ると半数以上の学生がすでに着席し、互いに単語の問題を出し合ったり、課題の確認をしている学生もいます。

また、岩根先生が作成されているウェブサイトを使って、動詞の活用の練習をしている姿もよく見かけます。さらには、単語の学習ソフトを用いて単語の勉強をしている学生もいます。そのような光景を目にするたびに、学生たちの学習意欲に刺激を受けるとともに、パソコンを利用して言語の学習ができるという CALL 教室の利点を再認識させられます。

3. ロイロノート・スクールについて

この授業では、「ロイロノート・スクール」という授業支援ソフト・アプリを利用しています。このア

プリを通じて学生たちが課題を提出し、その課題を先生が添削していくという形式を取っています。この時、先生が操作しているパソコンの画面が、学生の各座席に設置されたモニターに映し出されるため、学生全員が自分の目の前で添削の様子を見ることができるようになっています。この形式では、通常の教室での授業と比べると格段に板書が見やすくなるため、学生一人一人の学習意欲や学習効率の向上に繋がっていると感じました。

また、このアプリでは画像やメモなどを自分のアカウントに保存することが可能であり、スマートフォンでも共通のページを開くことができるため、自宅や通学中などでも「ロイロノート・スクール」を用いて学習することができます。多くの学生が大学に入学して初めて経験する第二外国語の学習ですが、このようなアプリを利用することで学習に取り組みやすくなり、結果的に学生たちの学力向上に大きく寄与していると強く感じています。

4. おわりに

以上のように、TA として授業に携わらせていただく中で、CALL 教室での授業だからこその利点を日々感じています。また、学生たちの学習意欲、コンピューターを使つての授業方法など、私自身も授業を通して多くのことを学ぶことができ、非常に貴重な経験をさせていただいております。TA の仕事を通して得た経験は、今後また TA をさせていただく時だけでなく、他のあらゆる場面に活かしていきたいと考えています。

利用学生の声

CALL 教室での講義は少数精鋭の形で行われることが多く、先生方との距離が近い、という特徴がありました。センターモニターという機器が置かれているので、先生方の操作しているパソコンの画面を見ることができ、より講義を理解することができました。空調も整備されていて、とても快適な教室でした。

高橋 雅明 (医学部)

PC の画面を見続けることになるので目が疲れることがありますが、気になったこと(動詞の活用や名詞の複数形・語源など)をすぐ調べられるのが特に便利だと思った点です。また、板書や要点を Word やメモ帳などのソフトで記録して USB などを持ち帰るということもできるので、ルーズリーフやノートを持ってくる必要がないのも良い点です。他に、聞きたい時にヘッドホンを利用して外国語の発音を聞けることも CALL 教室の利点だと思います。

今村 志郎 (医学部)

白基調の明るい部屋に、勉強に最適な設備のある環境において、教師と学生間の相互の情報交換や、ヘッドホンを使うことを含め、ネット教材で学習したことは、とても新鮮な経験であった。授業中はパソコンを扱う関係上、学生間の交流がわずかに減少するのでは、と初めは考えていたが、教師側の配慮によりその欠点は解消されていた。個人的な希望としては、もっと多くのデータソースを扱いたかったことが挙げられる。教材として1つに限定するのはもったいない気がする。

高嶋 遼太郎 (医学部)

CALL 教室は、PC 環境がよく、とても勉強しやすかったです。授業時間外でも利用できたので自習にも役立ちました。

嶋 啓佑 (基礎工学部)

空調管理も適切であり、個人個人のペースで学習を進められることやヘッドホンを着いて音声を自分のペースで聞くことができるのが CALL 教室の強みだと思った。

梅原 一佳 (基礎工学部)

活動報告

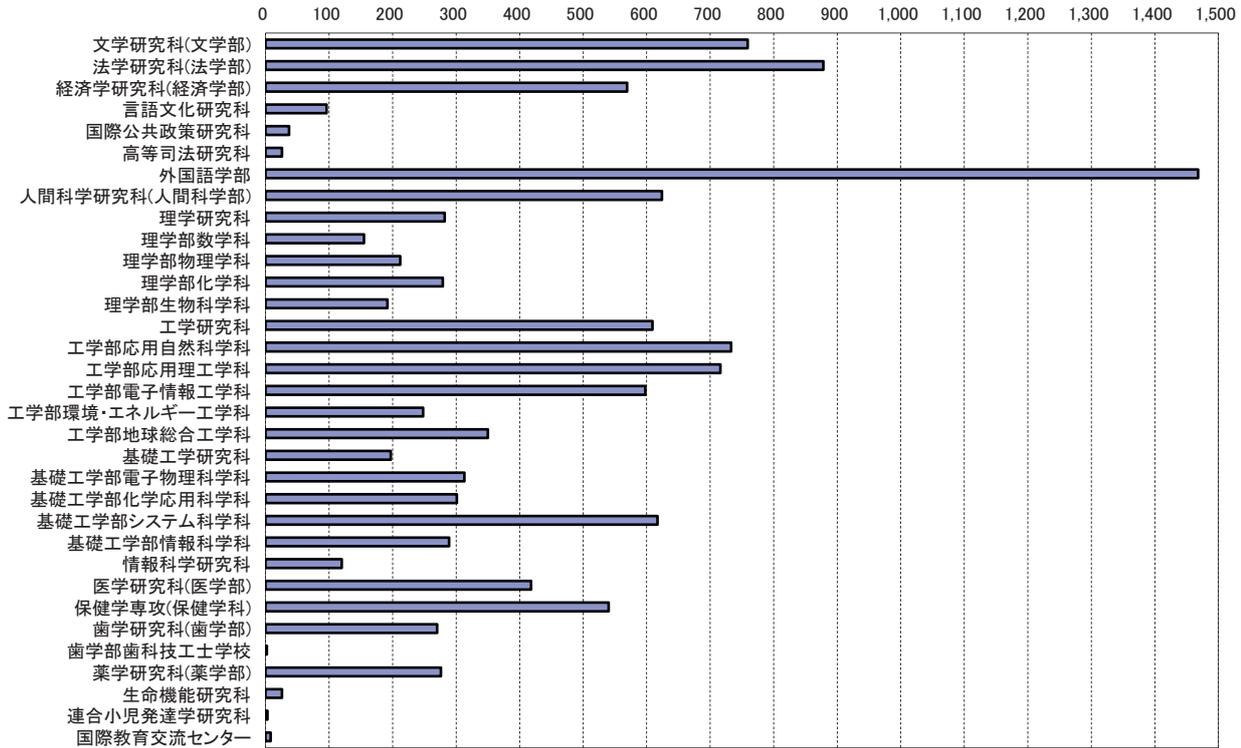
◇ 教育用計算機システム関係	
(情報教育システム)	
・ 2017 年度情報教育システム利用状況	45
・ 情報教育関連の講習会・説明会・見学会等の開催報告	53
(CALL システム)	
・ 2017 年度 CALL システム利用状況	55
・ CALL 関連の講習会・説明会・見学会等の開催報告	61
(箕面教育システム)	
・ 2017 年度箕面教育システム利用状況	62
◇ 電子図書館システム関係	
・ 2017 年度電子図書館システム利用状況	65
◇ 2017 年度会議関係等日誌	
・ 会議関係・大規模計算機システム利用講習会・センター来訪者	68

2017年度情報教育システム利用状況（4月1日～3月31日）

1. 所属部局別実利用者数

実利用者数 12,211人

(人)



注1：学生の利用についてのみ集計しています。

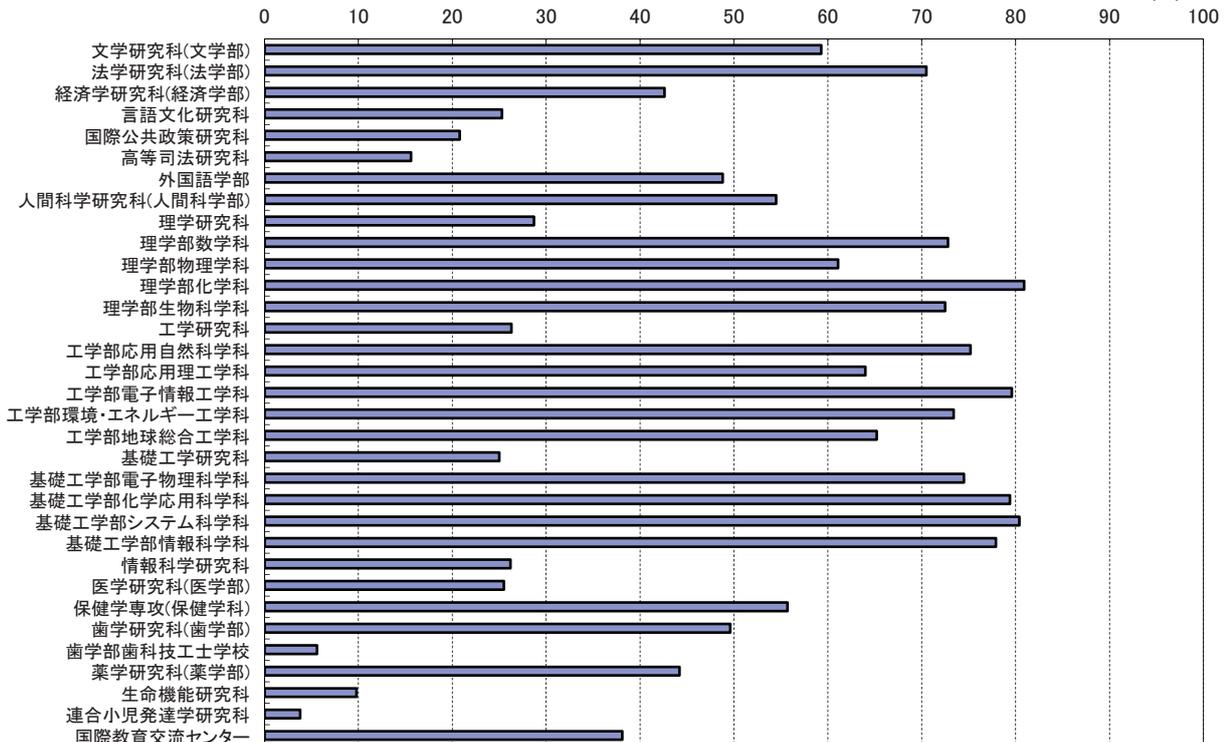
注2：理学研究科、工学研究科、基礎工学研究科については、学部学生を学科毎に集計しています。

注3：医学系研究科(医学部)については、保健学専攻(保健学科)を別に集計しています。

注4：実利用者数には、BYOD (Bring Your Own Device)の実利用者数1,715人を含みます。

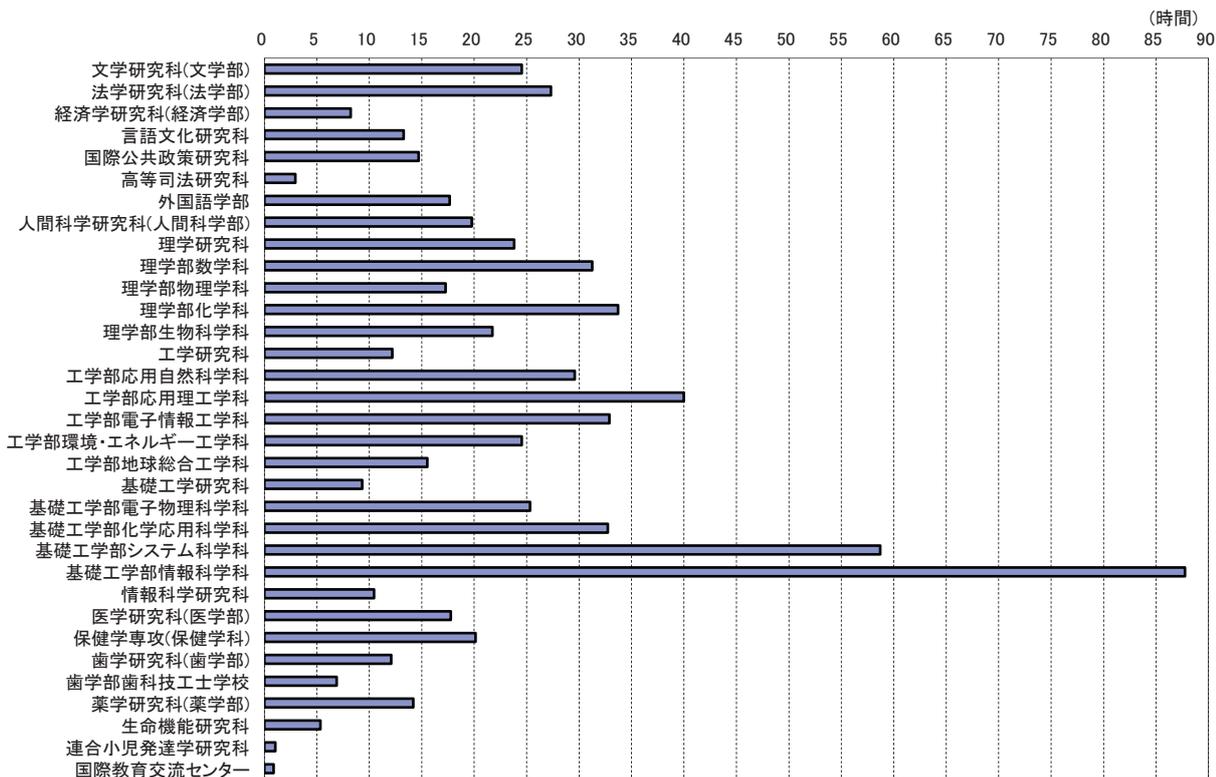
2. 所属部局別在籍者に対する実利用者の割合

(%)

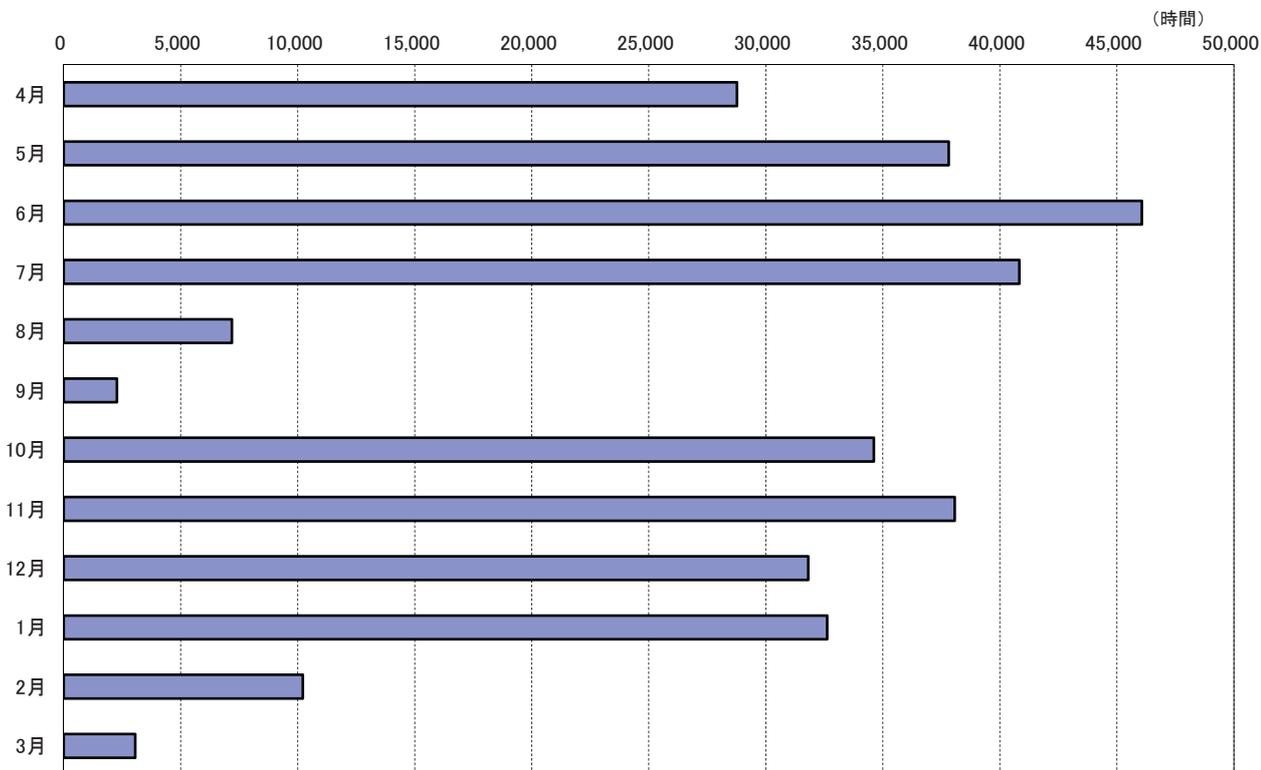


注：学生数については、5月1日現在の在籍者数を母数にしています。

3. 所属部局別実利用者1人当たりの年間平均利用時間

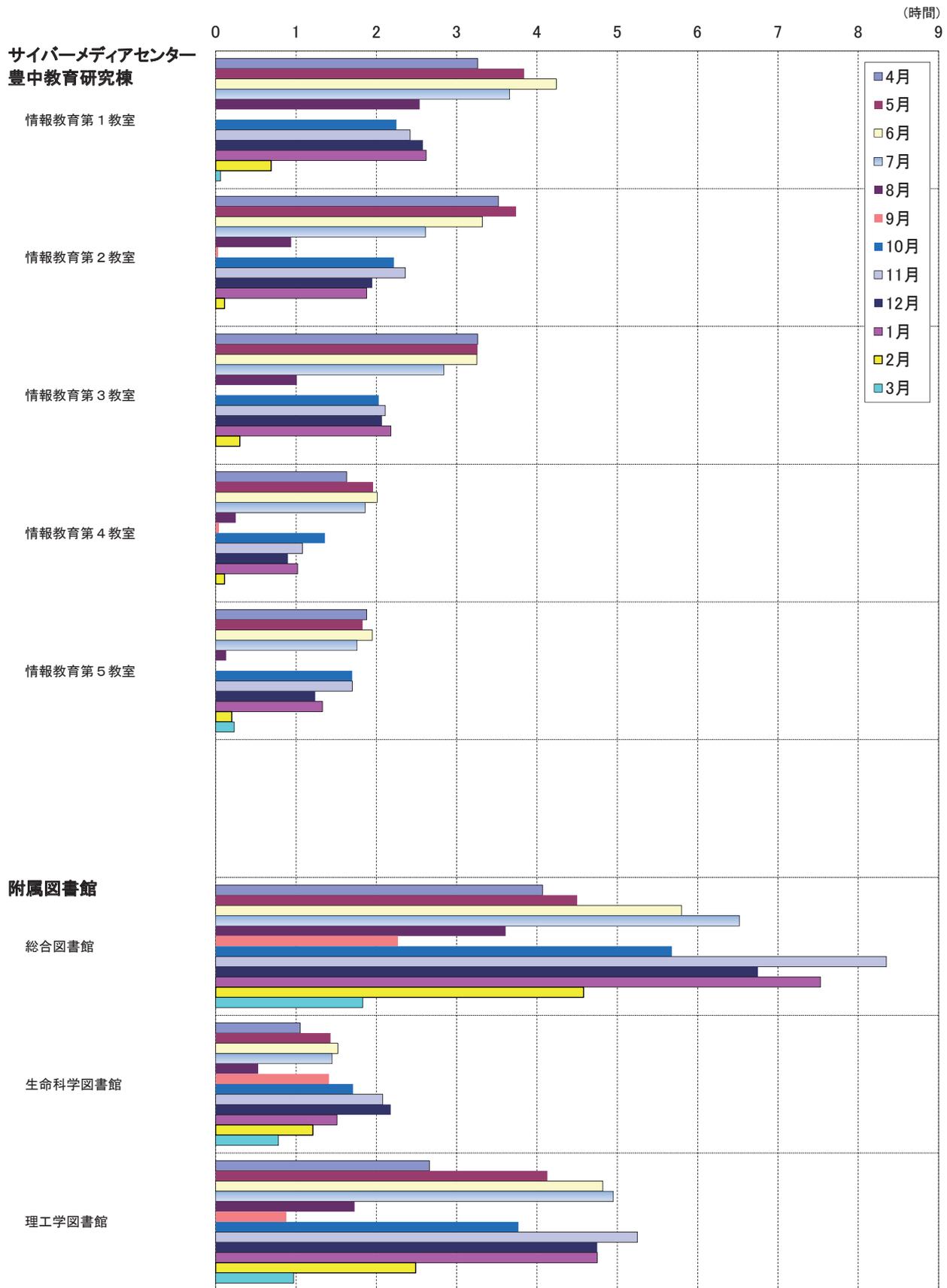


4. 実利用者総利用時間(月毎)

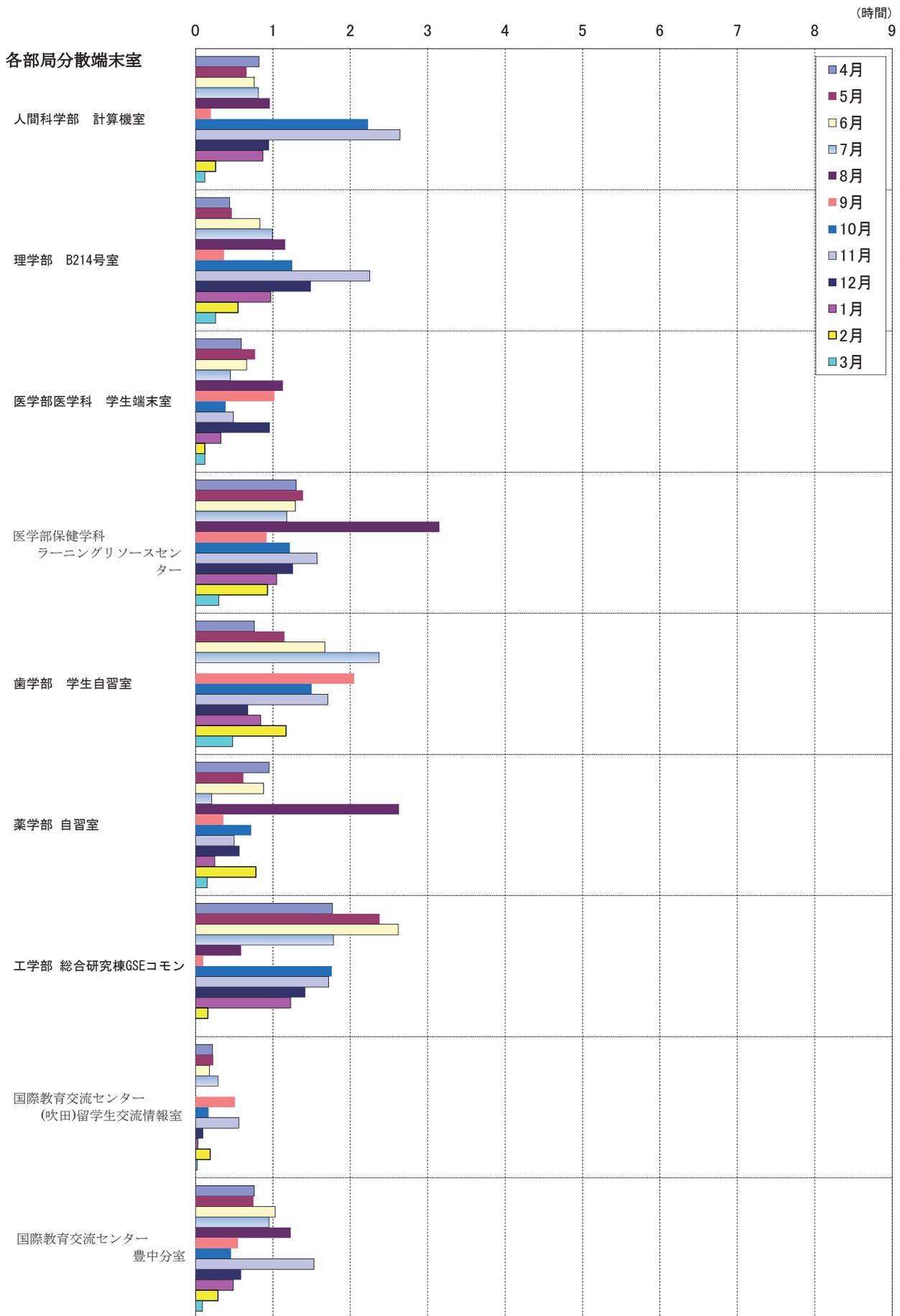


総利用時間は313,347時間。1人当たりの総平均利用時間は25.66時間。

5-1. 教室・分散端末室別1日1台当たりの平均利用時間(月毎)

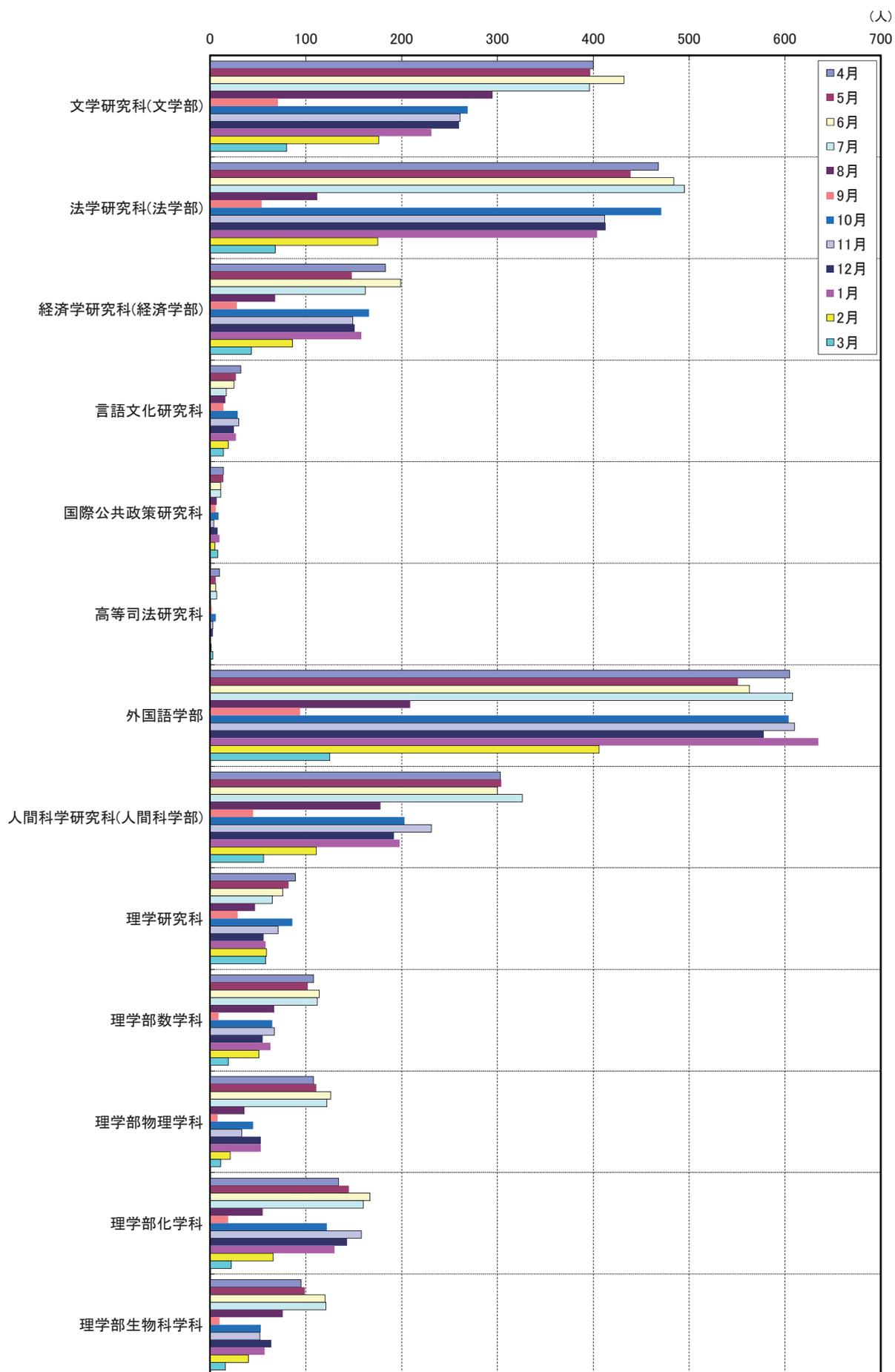


5-2. 教室・分散端末室別1日1台当たりの平均利用時間(月毎)

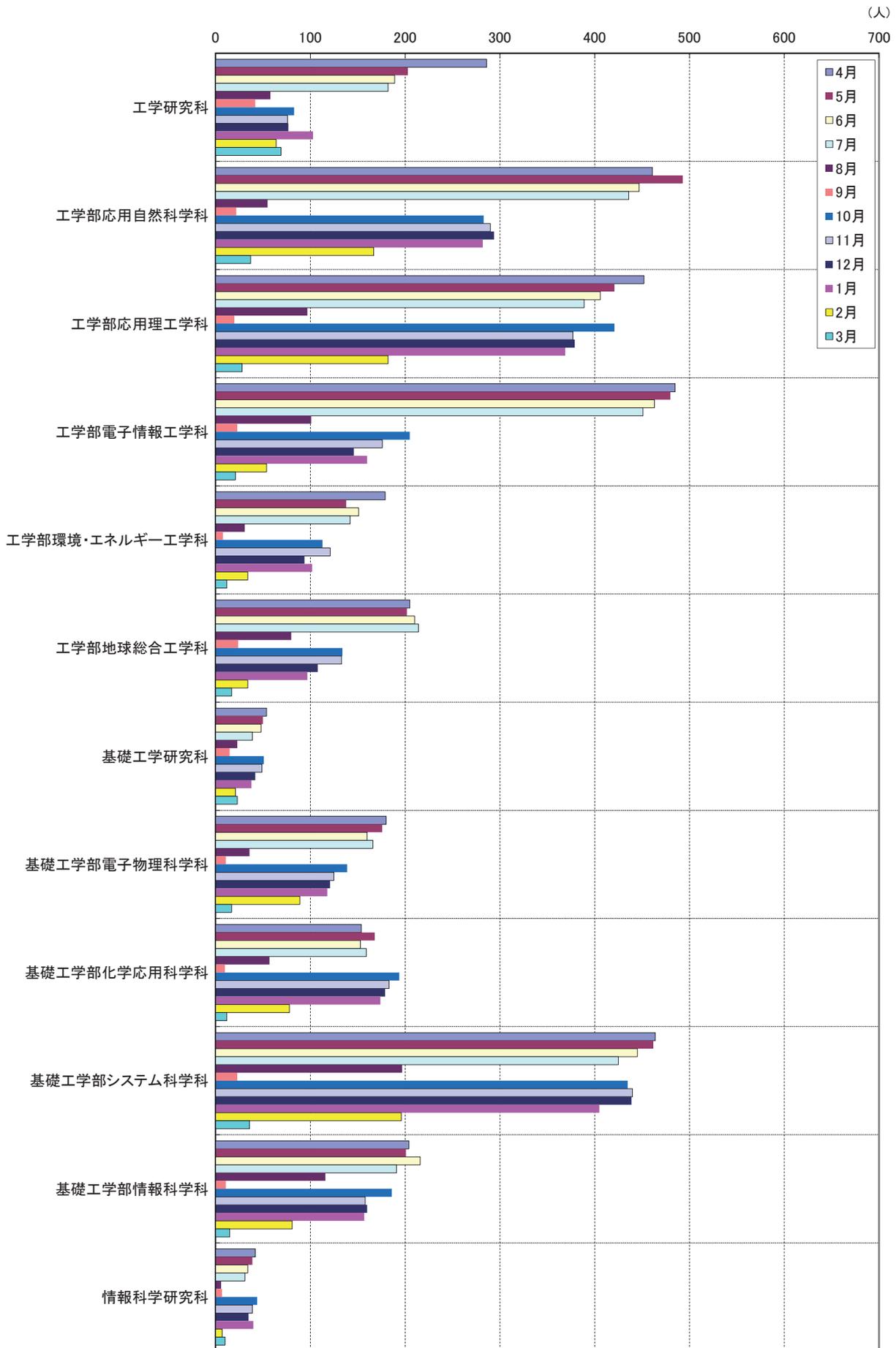


注：総利用時間を各部署の設置台数と利用日数で割っています。

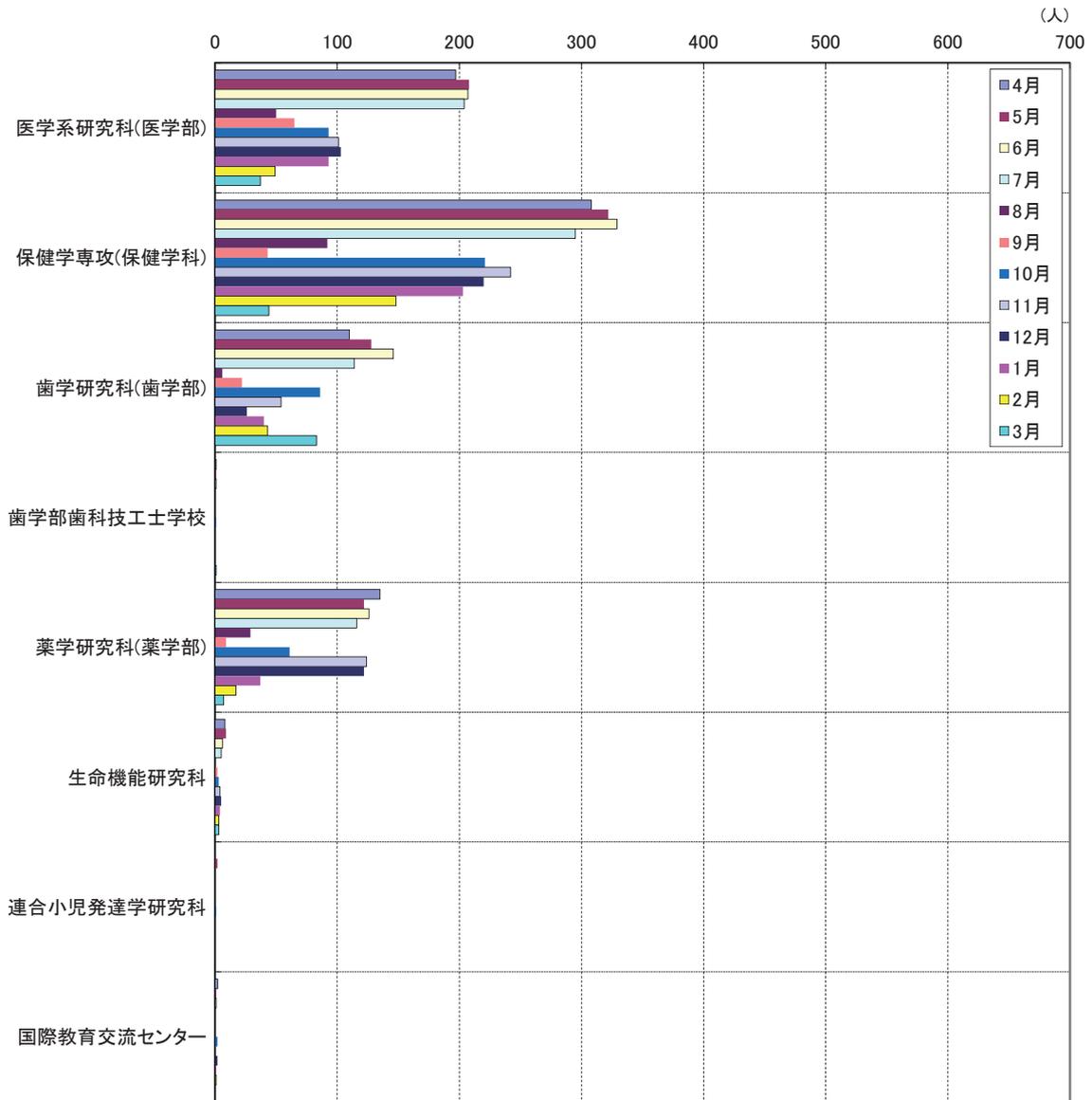
6-1. 所属部局別実利用者数(月毎)



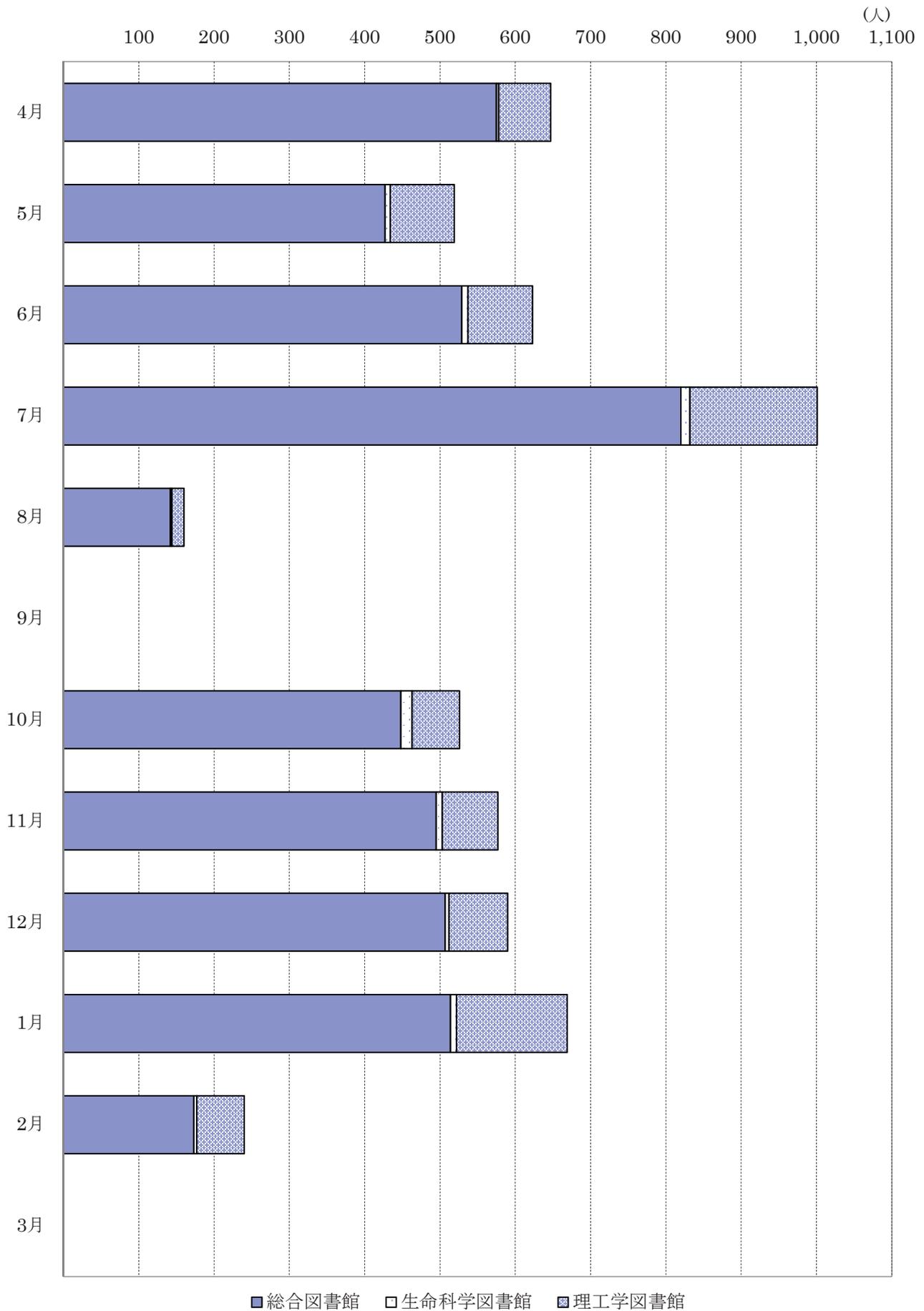
6-2. 所属部局別実利用者数(月毎)



6-3. 所属部局別実利用者数(月毎)



7. 月別附属図書館の休日（土・日）実利用者数



情報教育関連の講習会・説明会・見学会等の開催報告

ChemBioOffice講習会

日時：2017年4月27日（木）9:30～11:00（豊中）
13:00～14:30（吹田）

場所：豊中教育研究棟 2F 情報教育第2教室
工学部GSEコモン棟 2F 情報実習室

参加者数：豊中：13名、吹田：45名

内容：1. ChemBioDraw
分子構造の作図、ホットキーの活用、分子の特性、命名、スペクトル予測テンプレート、ニックネーム、立体的作図、反応式の作図、特殊文字、量論テーブル

2. ChemBio3Dの利用
分子力場計算、3次元モデル、原子間距離、CIFやPDBファイルの読み込み

3. ChemBioFinder の利用
構造式によるファイル検索、Excelの活用

いちよう祭

日時：2017年4月30日（日）10:00～16:00

場所：豊中教育研究棟 5F 竹村研究室
本館 1F サイバーメディアコモンズ

参加者数：豊中：823名

内容：「サイバーサイエンスの世界へようこそ」

第31回 情報教育研究会

日時：2017年9月15日（金）13:00～16:10

場所：豊中教育研究棟 2F 情報教育第2教室

参加者数：15名

趣 旨：・カリキュラム改革に向けた情報教育のあり方、教育コンテンツの共通化と再利用

- ・現在ご担当の授業内容の紹介
- ・サイバーメディアセンターで導入している教材の授業での活用等の発表
- ・情報活用基礎を担当される教員の負担軽減

大阪大学CLE講習会

日時：2017年9月15日（金）13:00～16:50

場所：豊中教育研究棟 2F 情報教育第4教室

参加者数：入門編・応用編：3名

内容：入門編（CLEの基本操作全般）
応用編（CLEのコミュニケーション機能、統計情報について）

2017年度授業担当教員向け説明会

日時：2017年9月15日（金）13:00～14:30

場所：豊中教育研究棟 2F 情報教育第2教室

参加者数：1名

内容：端末へのログイン・ログアウト、デスクトップ操作、日本語入力、各種アプリケーションの使用方法、授業支援システム、その他

Mathematica 11講習会

日時：2017年10月6日（金）13:00～18:00

場所：豊中教育研究棟 3F 情報教育第5教室

参加者数：3名

内容：■ 新機能を含む最新のMathematica11の概要

- Mathematica 11チュートリアル Part. 1
 1. 文法の基礎
 2. 数値行列の処理
 3. 方程式の解法
 4. 微分方程式を解く（グラフ化）
- Mathematica 11チュートリアル Part. 2
 1. データのグラフ化
 2. アニメーション (Manipulate)
 3. Get (<<)/ Put (>>)
 4. Import / Export
 5. Excelファイルの扱い

大阪大学CLE講習会

日時：2017年12月22日（金）13:00～16:50

場所：工学部GSEコモン棟 2F 情報実習室

参加者数：入門編・応用編：3名

内容：入門編（CLEの基本操作全般）
応用編（CLEのコミュニケーション機能、統計情報について）

大阪大学CLE講習会

日時：2018年3月2日（金）13:00～16:50

場所：工学部GSEコモン棟 2F 情報実習室

参加者数：入門編・応用編：4名

内容：入門編（CLEの基本操作全般）
応用編（CLEのコミュニケーション機能、統計情報について）

大阪大学CLE講習会

日時：2018年3月9日（金）13:00～16:50

場所：豊中教育研究棟 2F 情報教育第2教室

参加者数：入門編・応用編：3名

内容：入門編（CLEの基本操作全般）
応用編（CLEのコミュニケーション機能、統計情報について）

第32回 情報教育研究会

日 時：2018年3月16日（金）13:00～16:10
場 所：豊中教育研究棟 2F 情報教育第2教室
参加者数：12名
趣 旨：

- ・カリキュラム改革に向けた情報教育のあり方、教育コンテンツの共通化と再利用
- ・現在ご担当の授業内容の紹介
- ・サイバーメディアセンターで導入している教材の授業での活用等の発表
- ・情報活用基礎を担当される教員の負担軽減

2018年度授業担当教員向け説明会

日 時：2018年3月16日（金）10:30～12:00
場 所：豊中教育研究棟 2F 情報教育第2教室
参加者数：2名
内 容：端末へのログイン・ログアウト、デスクトップ操作、日本語入力、各種アプリケーションの使用方法、授業支援システム、その他

2018年度授業担当教員向け説明会

日 時：2018年3月20日（火）10:30～12:00
場 所：工学部GSEコモン棟 2F 情報実習室
参加者数：1名
内 容：端末へのログイン・ログアウト、デスクトップ操作、日本語入力、各種アプリケーションの使用方法、授業支援システム、その他

見学対応

学 校 名：香港科学技術大学
日 時：2017年4月10日（月）15:00～16:00
場 所：豊中教育研究棟 5F 竹村研究室
参加者数：2名
内 容：施設見学等

学 校 名：高津高等学校
日 時：2017年7月10日（月）14:30～15:30
場 所：豊中教育研究棟 5F 竹村研究室
参加者数：10名
内 容：施設見学等

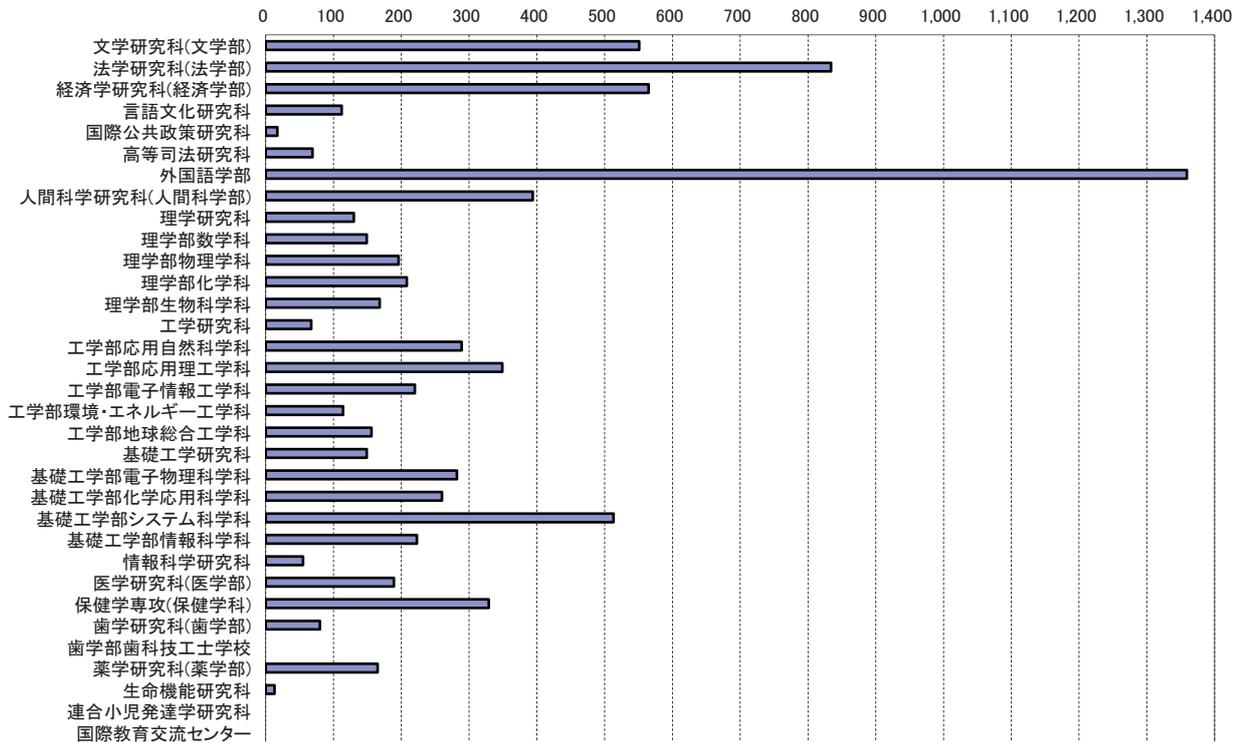
学 校 名：和歌山大学
日 時：2017年7月12日（水）13:00～15:00
場 所：豊中教育研究棟 5F 竹村研究室
参加者数：5名
内 容：施設見学等

学 校 名：マハサラカム大学
日 時：2018年3月29日（木）13:00～15:00
場 所：豊中教育研究棟 5F 竹村研究室
参加者数：2名
内 容：施設見学等

2017年度CALLシステム利用状況（4月1日～3月31日）

1. 所属部局別実利用者数

実利用者数 8,205人
(人)

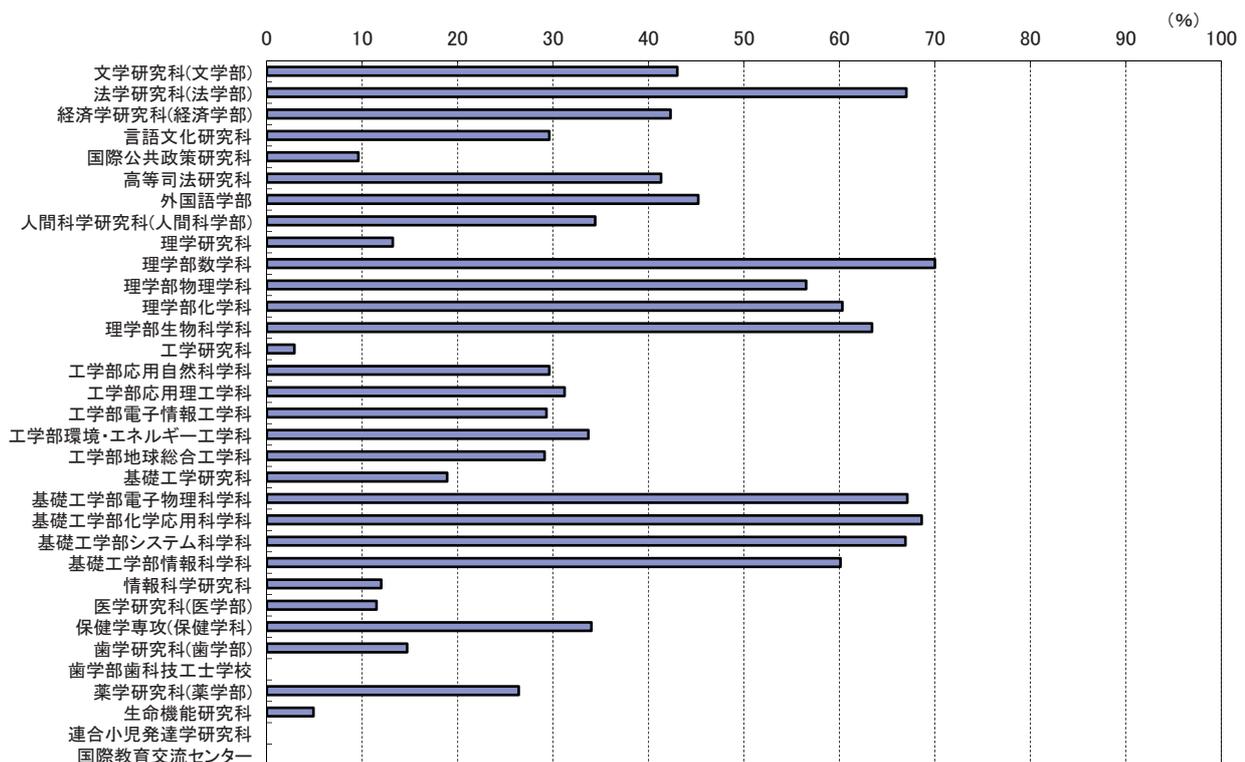


注1：学生の利用についてのみ集計しています。

注2：理学研究科、工学研究科、基礎工学研究科については、学部学生を学科毎に集計しています。

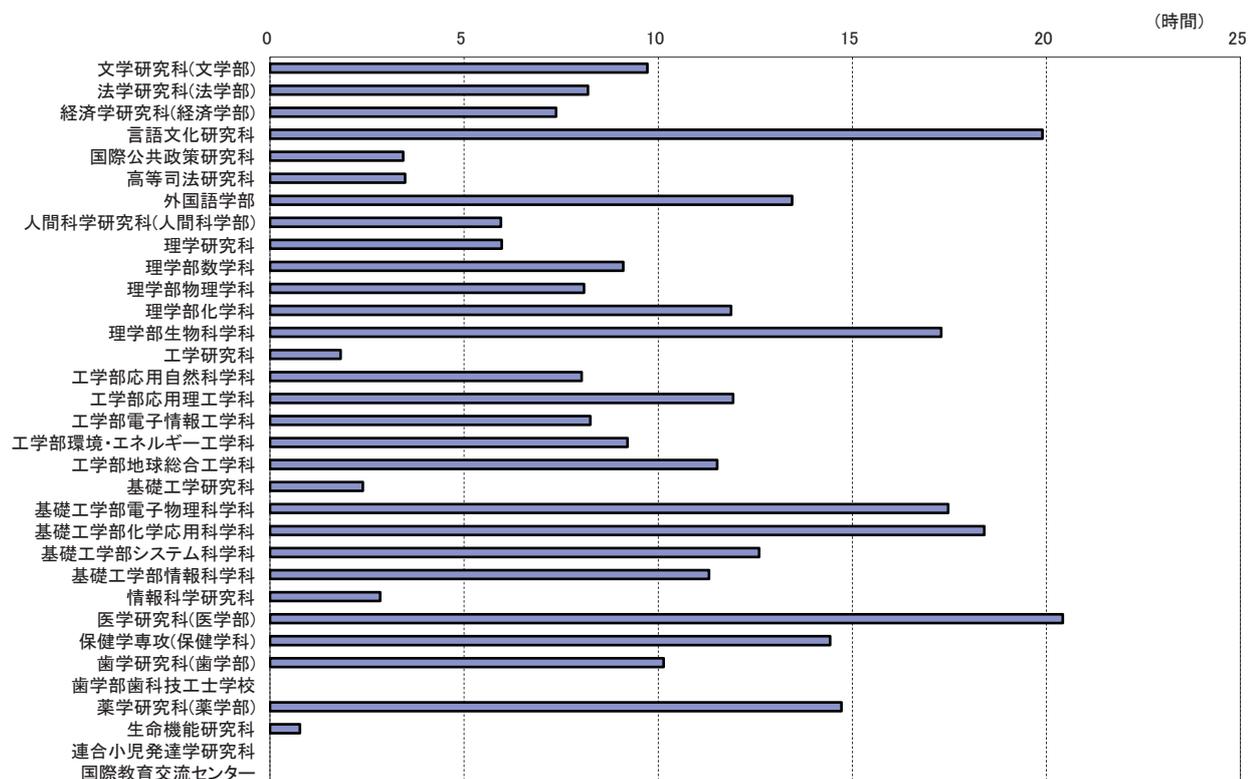
注3：医学系研究科(医学部)については、保健学専攻(保健学科)を別に集計しています。

2. 所属部局別在籍者に対する実利用者の割合

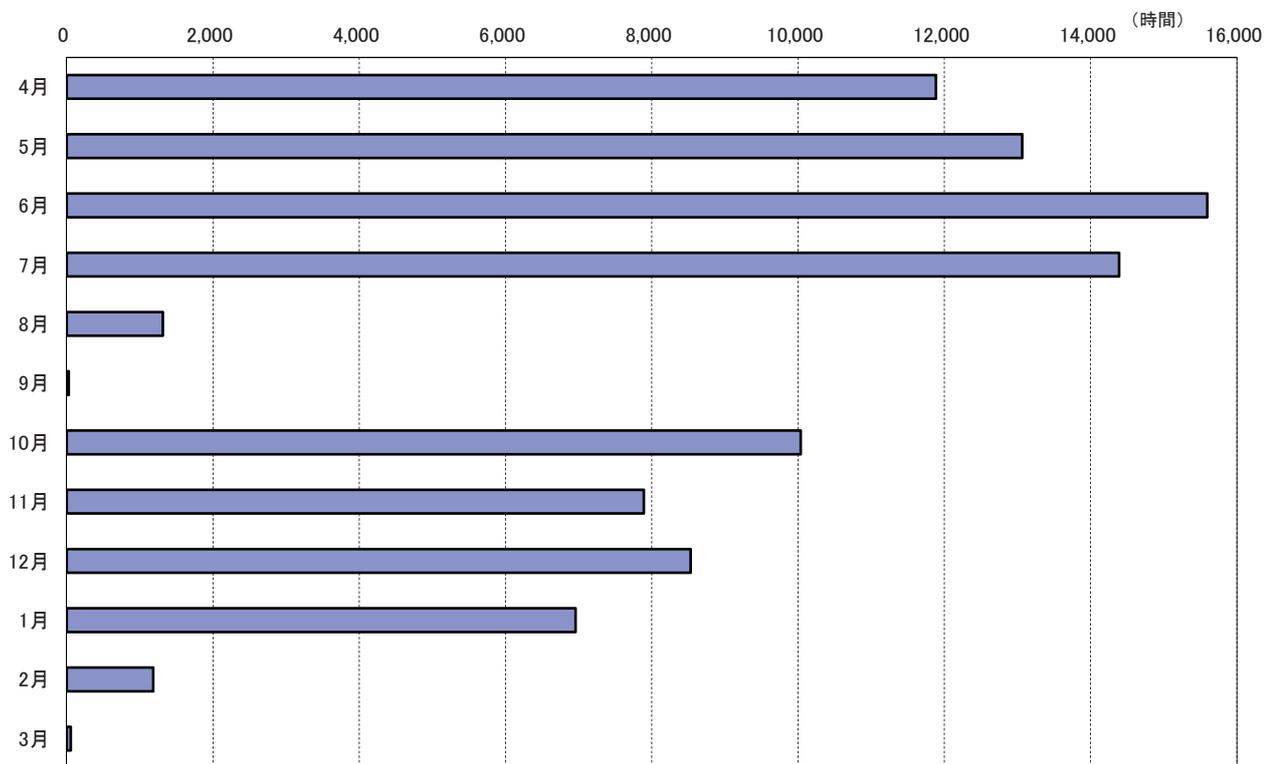


注：学生数については、5月1日現在の在籍者数を母数にしています。

3. 所属部局別実利用者1人当たりの年間平均利用時間

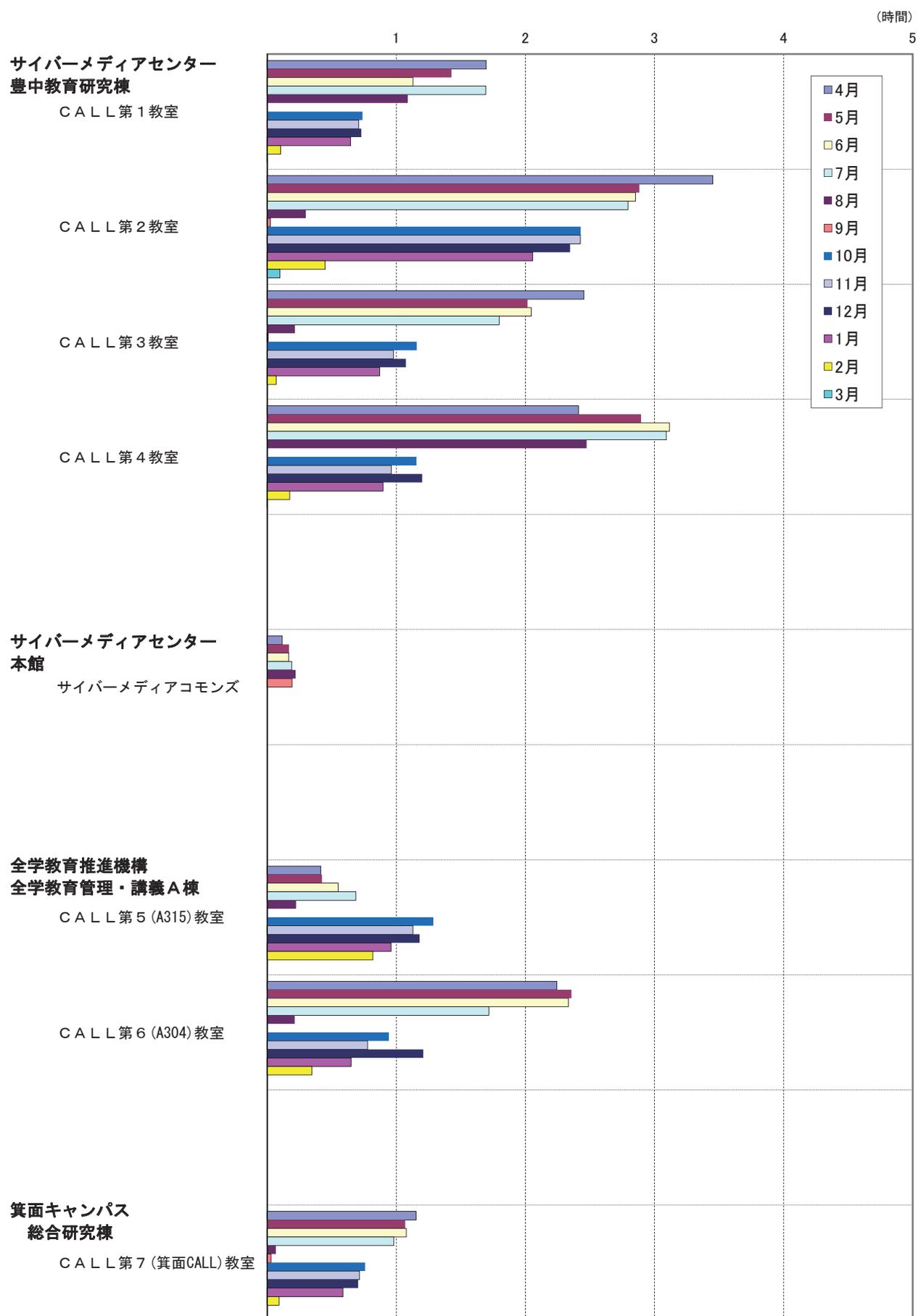


4. 実利用者総利用時間(月毎)



総利用時間は90,932時間。1人当たりの総平均利用時間は11.08時間。

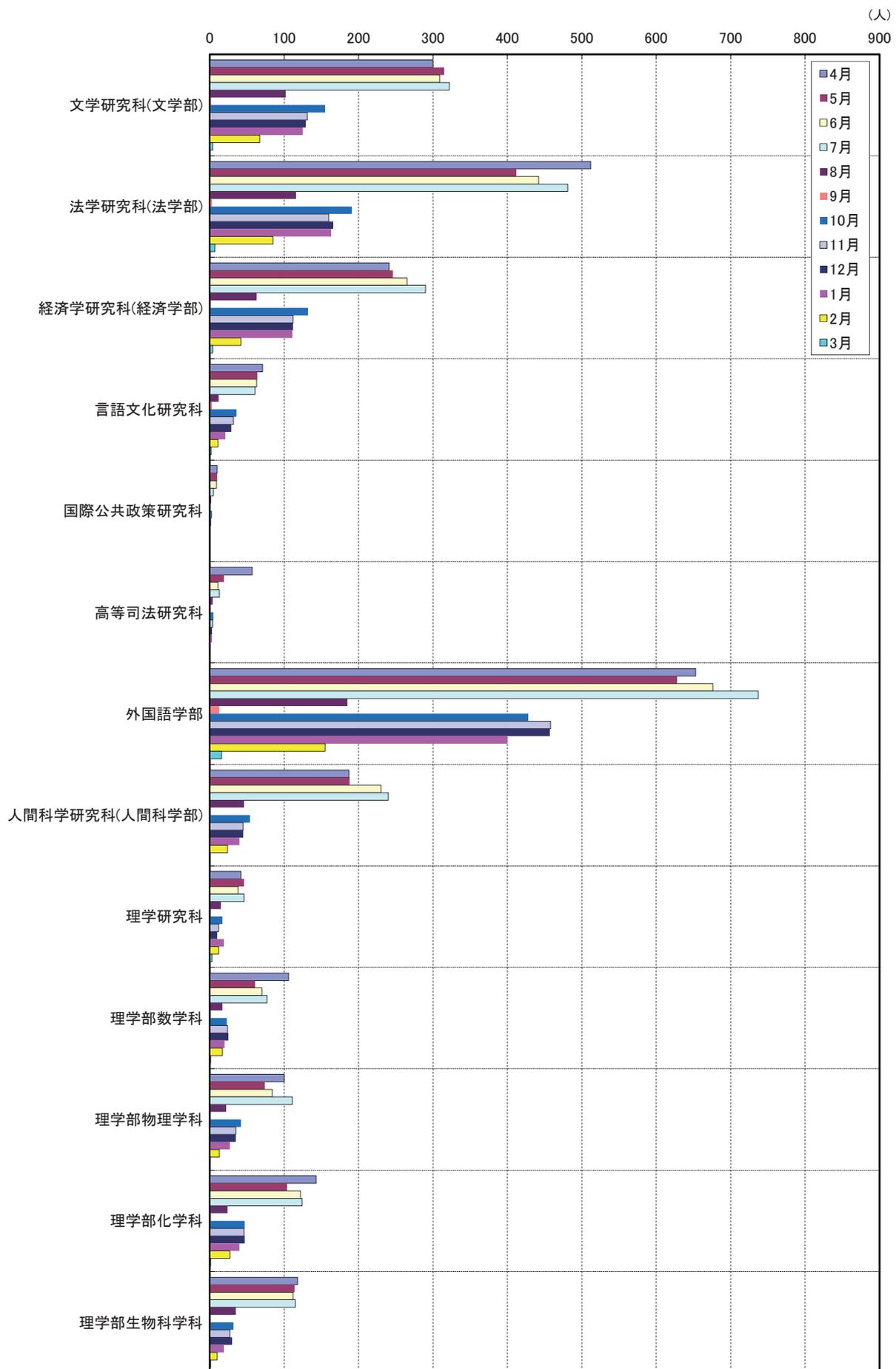
5. 教室・分散端末室別1日1台当たりの平均利用時間(月毎)



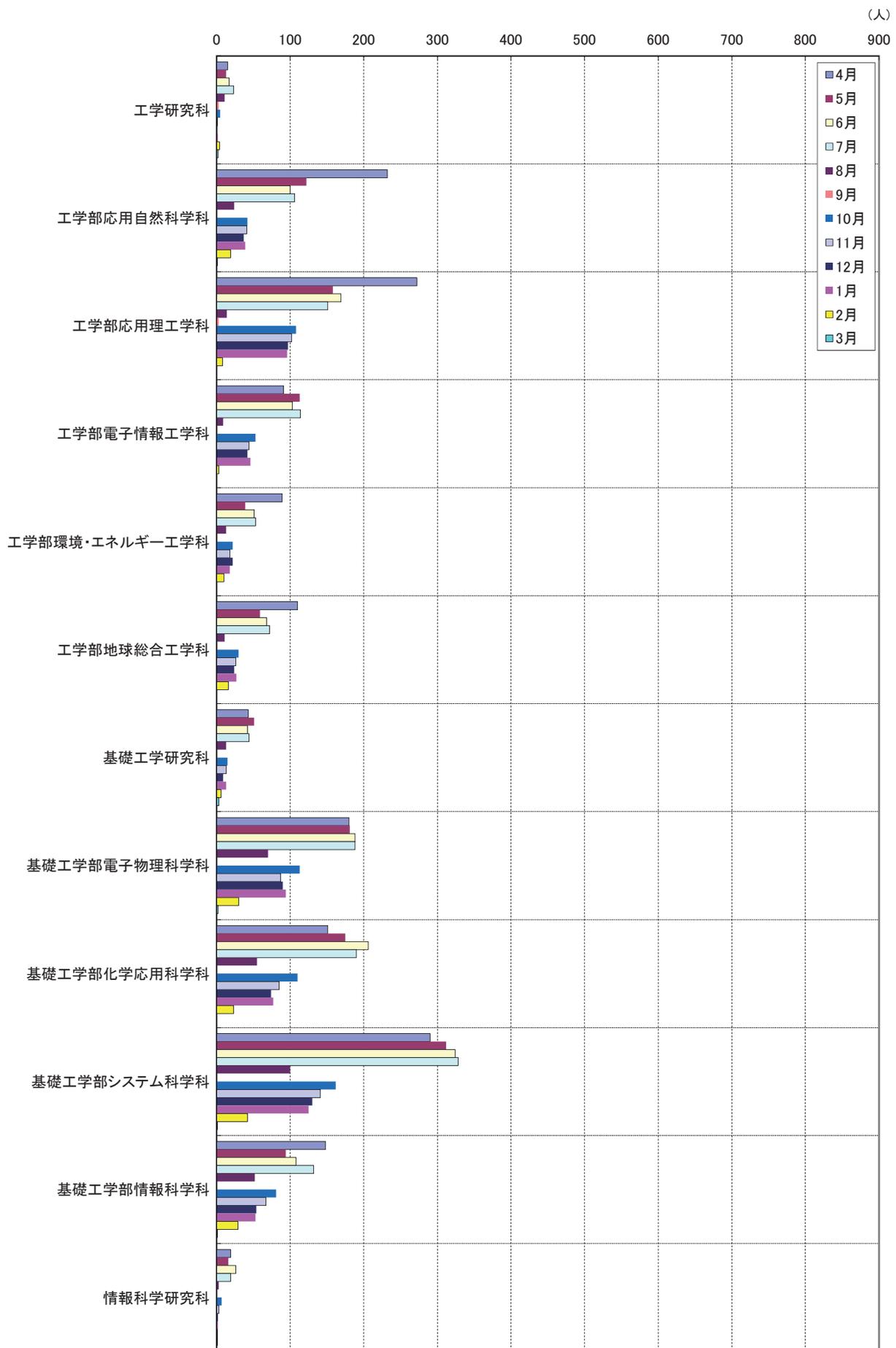
注1：総利用時間を各部屋の設置台数と利用日数で割っています。

注2：サイバーメディアcommonsは、2018年9月末をもってサービスを終了したため4月から9月までのグラフになっています

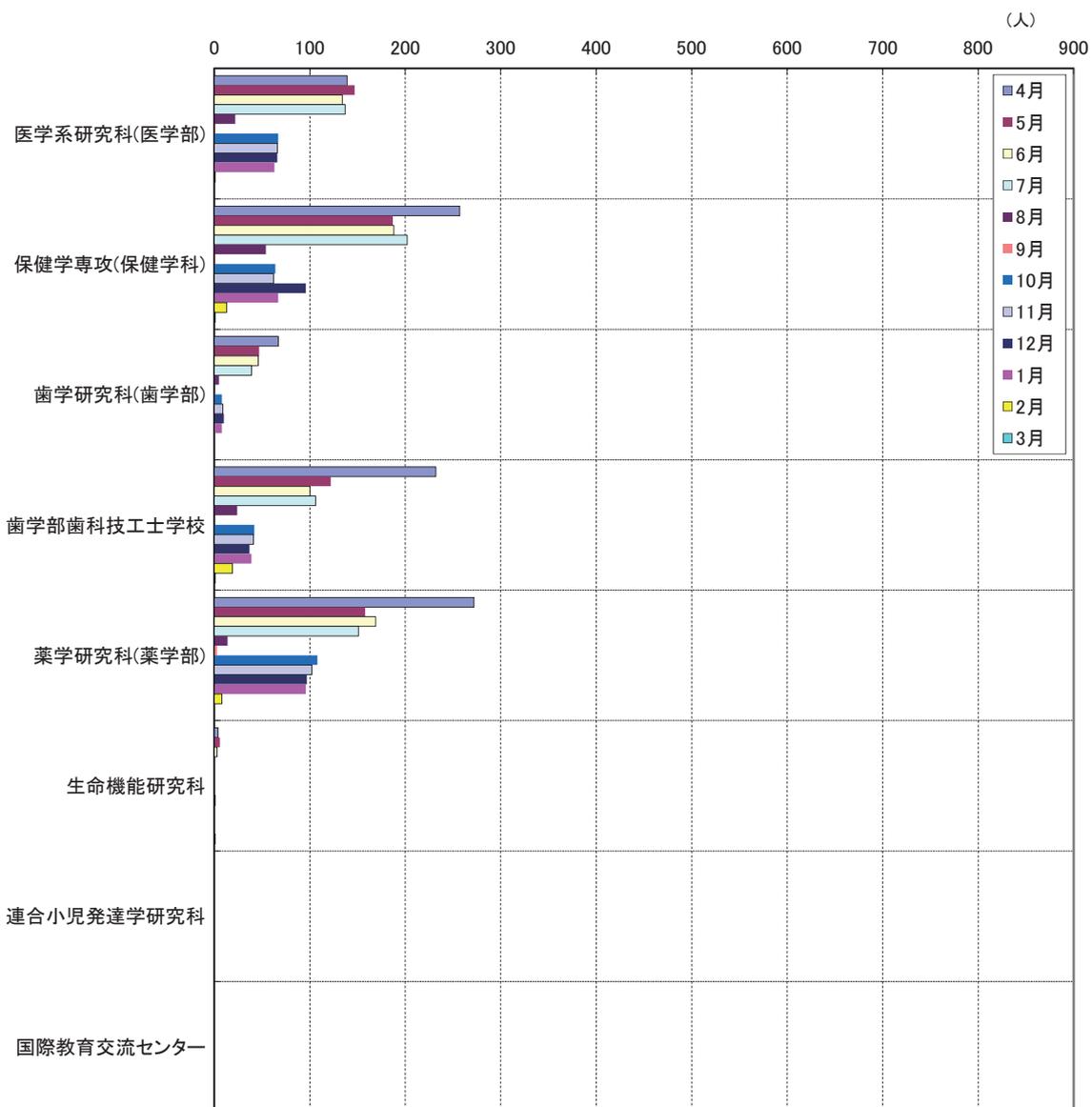
6-1. 所属部局別実利用者数(月毎)



6-2. 所属部局別実利用者数(月毎)



6-3. 所属部局別実利用者数(月毎)



CALL関連の講習会・説明会・見学会等の開催報告

CALL講習会（前期）

日 時：2017年4月3日（月）、4日（火）
3日 概説 10:00～11:30、実習 13:30～15:30、
4日 概説・実習 10:00～11:30
場 所：豊中教育研究棟 4F CALL第2教室
参加者数：10名
内 容：CALLシステムの説明・授業支援システム説明・CALLソフト
体験他

言語文化研究科ガイダンス

日 時：2017年4月4日（火）9:30～15:30
場 所：言語文化A棟 2F 大会議室
参加者数：49名
内 容：言語文化研究科の新入生に対する教育用電算機システム全般、
大阪大学個人IDの説明

CALLシステム実験室の見学会

日 時：2017年4月7日（金）16:00～17:00
場 所：豊中教育研究棟 5F CALLシステム実験室
参加者数：83名
内 容：CALLシステム実験室の利用ガイダンス

いちよう祭

日 時：2017年4月30日（日）14:00～16:00
場 所：豊中教育研究棟 4F CALL第2教室
参加者数：54名
内 容：Web対応授業支援システム（Learning Management
System）とマルチメディア語学教材の体験語学教材の体験

ダイナミック教材作成講習会

日 時：2017年6月24日（土）13:00～17:00
場 所：豊中教育研究棟 5F CALLシステム実験室(505)
参加者数：7名
内 容：各種教育機関の教員を対象、ダイナミック教材作成システムを
実際に操作し、簡単な教材の作成を行う

CALL講習会（後期）

日 時：2017年9月20日（水）、22日（金）、26日（火）
概説 10:30～11:30、実習 13:30～15:30
場 所：豊中教育研究棟 4F CALL第2教室
参加者数：10名
内 容：概説（CALL教室の紹介、Sky Menu・CaLaboEx等の
授業支援システムの使用法の説明、各種ソフトウェアの
紹介、授業に関する情報等を提供）、実習（授業担当教員
及びTAが各授業を想定した個別実習）

大阪大学の次世代型市民講座

～インターネットによる外国語学習への誘い

・オリエンテーション

日 時：2017年10月28日（土）10:30～12:00
場 所：豊中教育研究棟 3F CALL第1教室
参加者数：51名
内 容：インターネット上に公開するダイナミック教材を自宅学習する
オンライン形態の市民講座、プラットフォームとなるLMS、
教材の使用法、評価基準等の説明

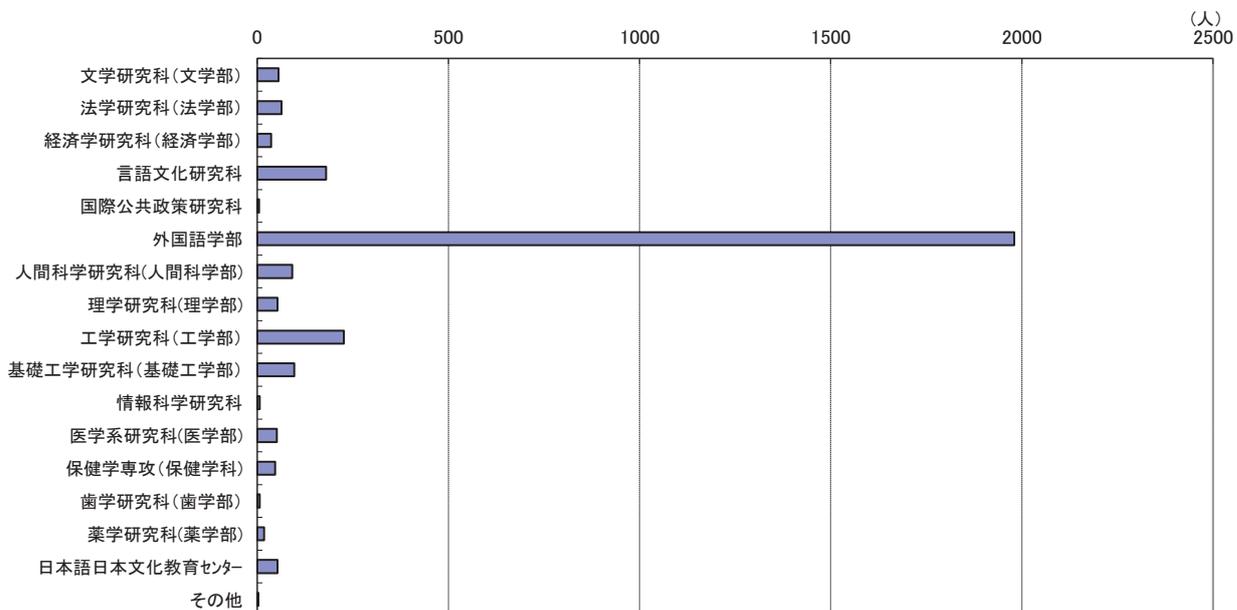
・修了式

日 時：2017年11月11日（土）16:00～17:00
場 所：豊中教育研究棟 3F CALL第1教室
参加者数：27名
内 容：2週間のオンライン市民講座修了した参加者への修了書授与お
よび、参加者との意見交換

2017年度箕面教育システム利用状況（4月1日～3月31日）

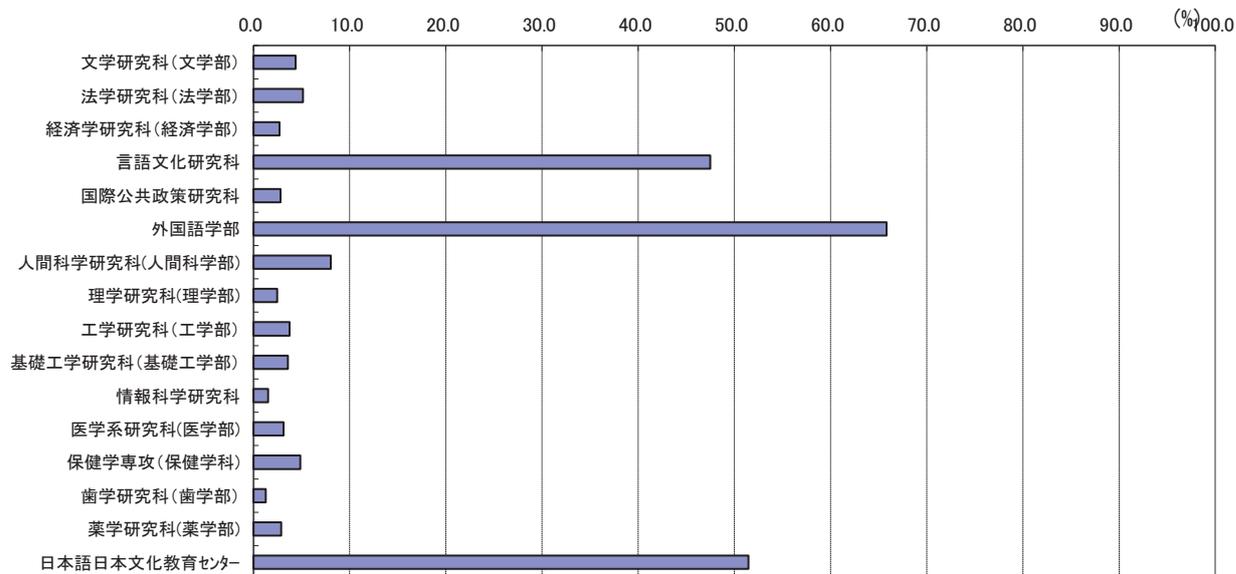
1. 所属部局別実利用者数

実利用者数 2,976人



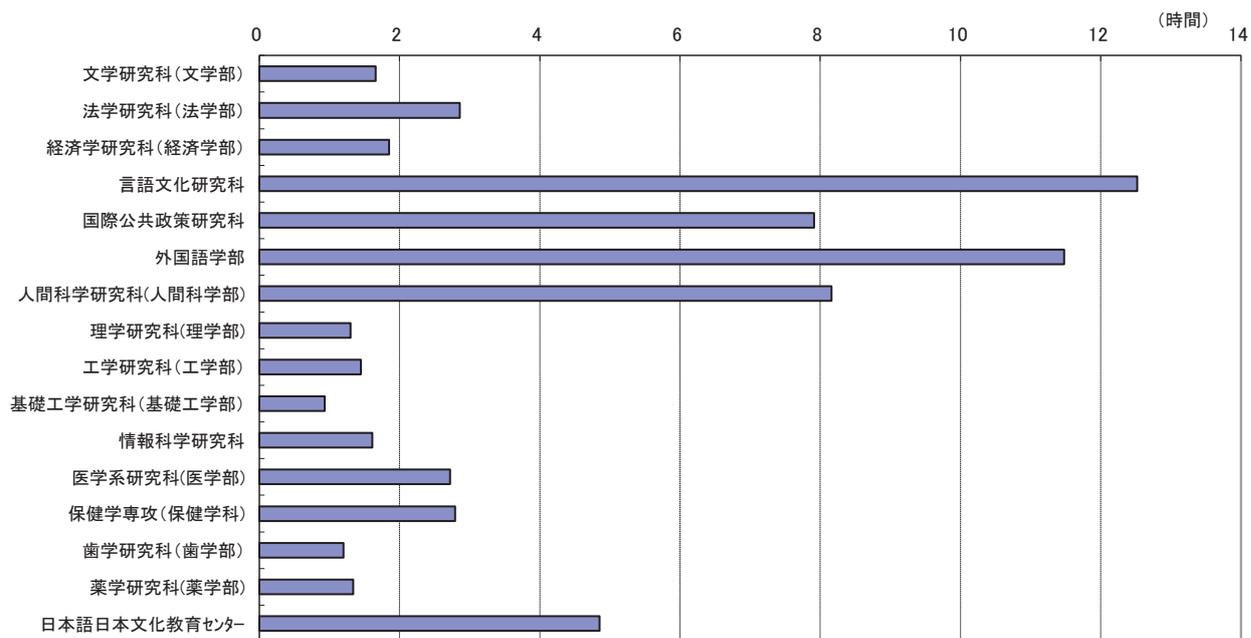
注1：学生の利用についてのみ集計しています。

2. 所属部局別在籍者に対する実利用者の割合

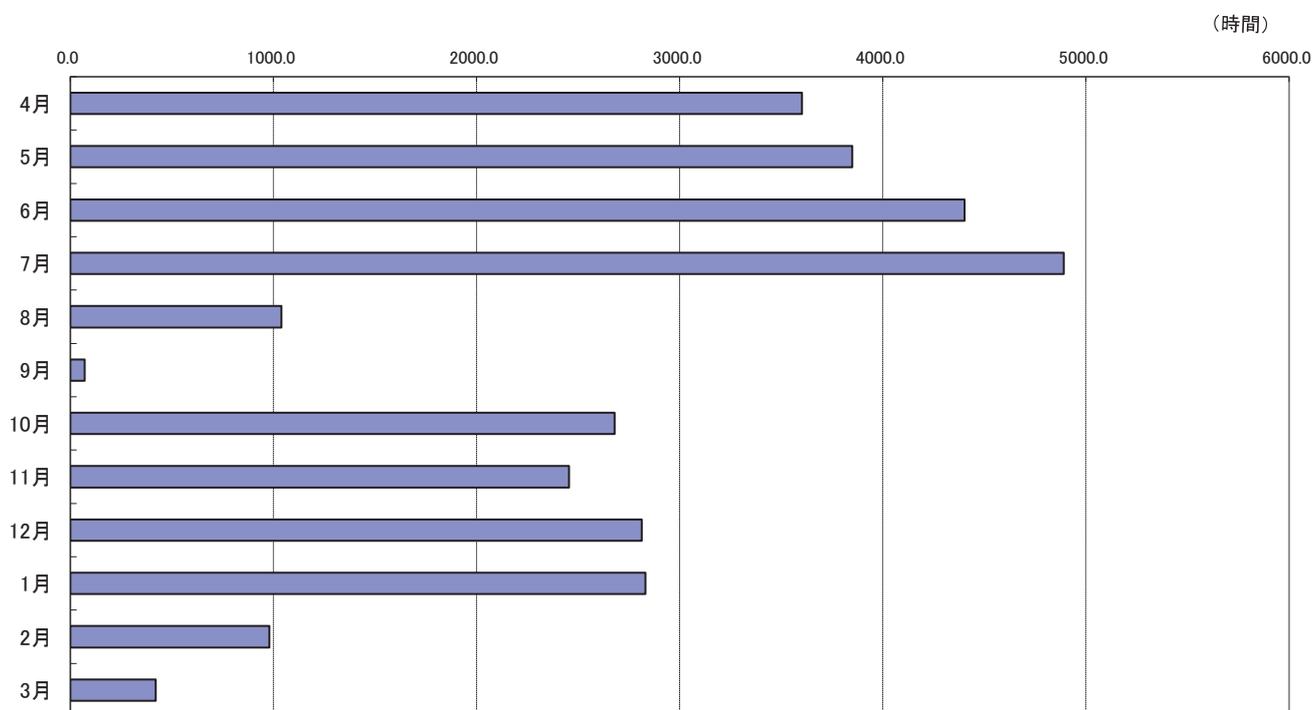


注：学生数については、5月1日の在籍者数を母数にしています。

3. 所属部局別実利用者 1 人当たりの年間平均利用時間

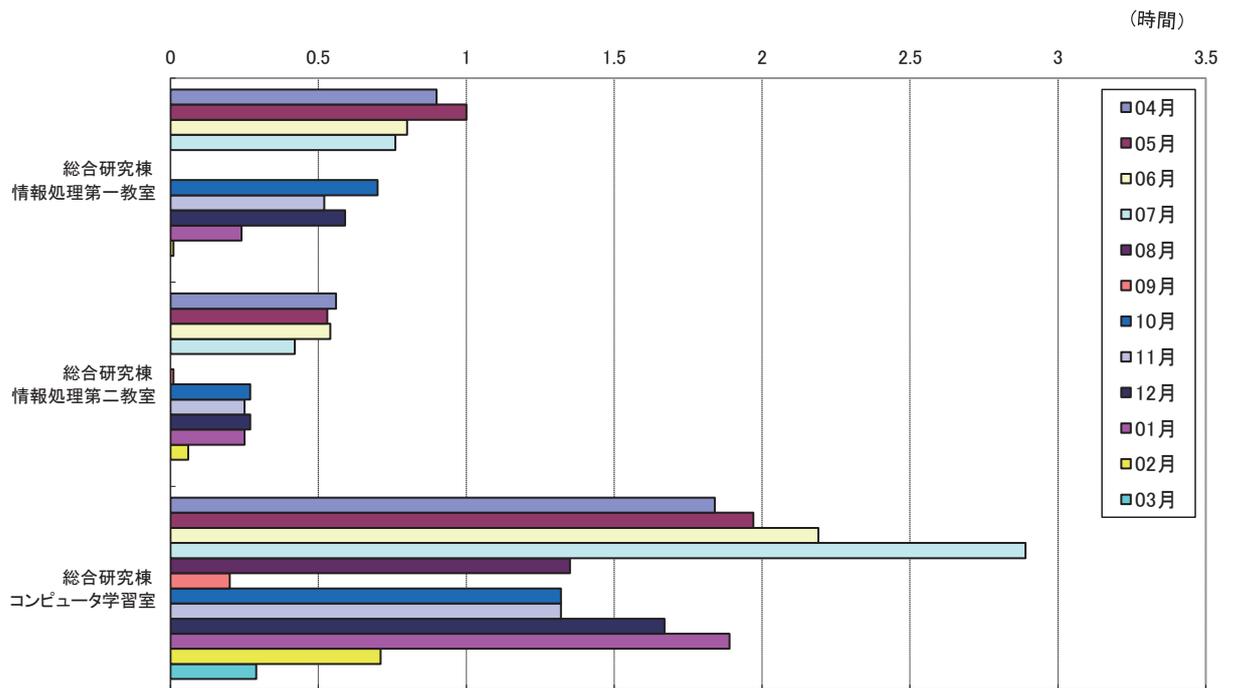


4. 実利用者総利用時間 (月毎)



総利用時間は30,035時間。1人当たりの総平均利用時間は10.09時間。

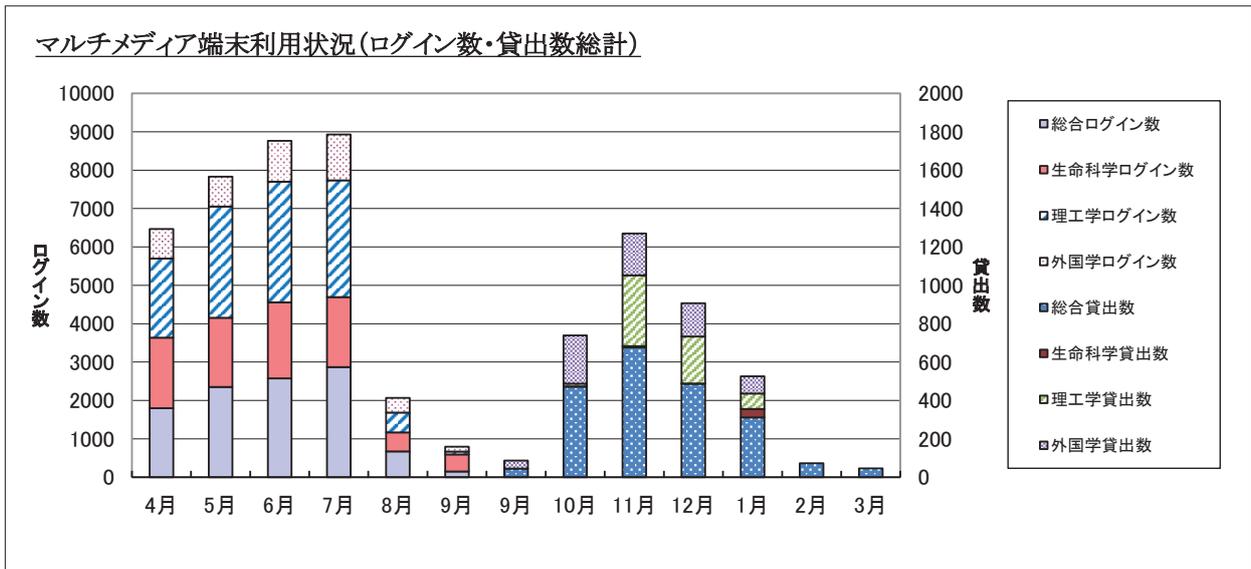
5. 教室別1日1台当たりの平均利用時間（月毎）



注：総利用時間を各教室の設置台数と利用日数で割っています。

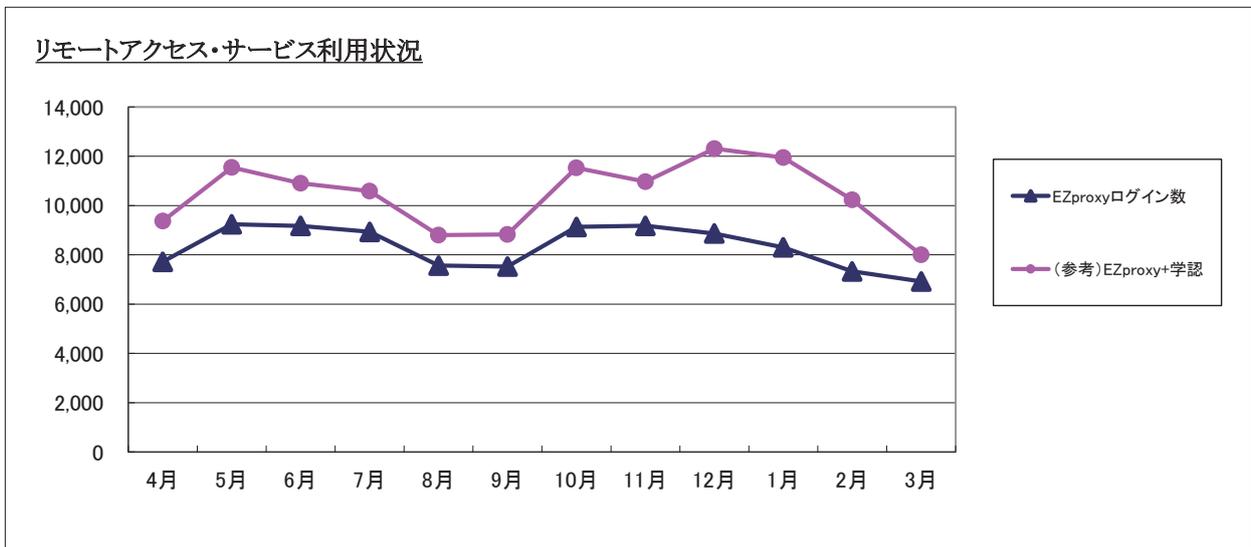
2017年度 電子図書館システム利用状況

マルチメディア端末利用状況



- ・2012年10月に、新システムへ更新。総合図書館に28台、生命科学図書館に13台、理工学図書館に9台、外国学図書館に12台設置
- ・2017年8月25日～9月3日、システム更新作業のためサービス停止。
- ・2017年9月19日に、新システムへ更新。情報教育システムのVDIを、図書館内専用の貸出ノートPCで利用するよう、仕様変更。
- ※2017年9月15日に、言語教育システムプリンタ(生命科学・理工学図書館のマルチメディアプリンタ含む)の印刷サービス終了。
- ※2017年11月13日以降、VDIとの接続が切れる障害により、サービスを利用できない事例が多数発生

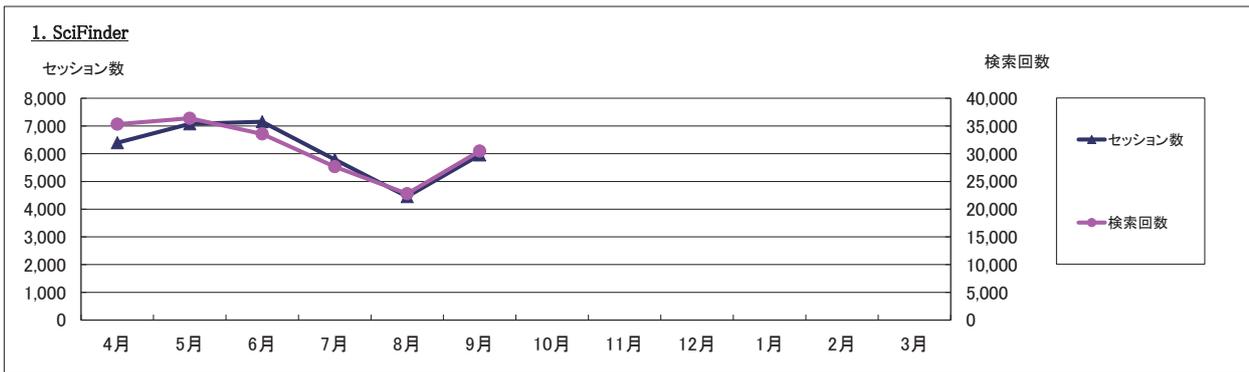
リモートアクセス・サービス利用状況



- ・2011年9月28日から、学外からの電子ジャーナル・データベース・電子ブック利用手段を提供するサービスとして提供開始
- ・2017年9月25日にサーバ更新
- ・2018年2月下旬から、提供元サイトのプロトコル制限(TLS1.1以上のみ接続可等)により、EZproxyでリモートアクセスできないサイトが増加
- ※ リモートアクセスできないサイトは、学認が利用可能な場合、学認の利用を案内

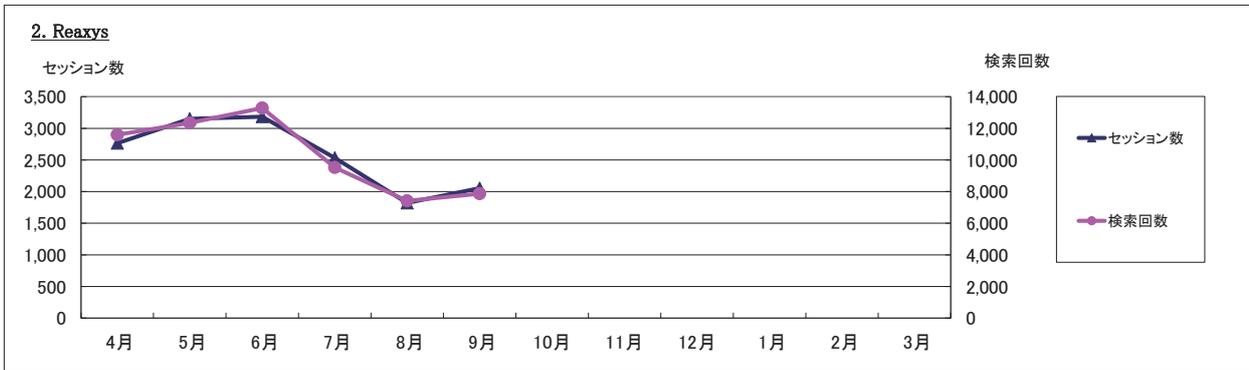
デジタルコンテンツ利用状況

1. SciFinder



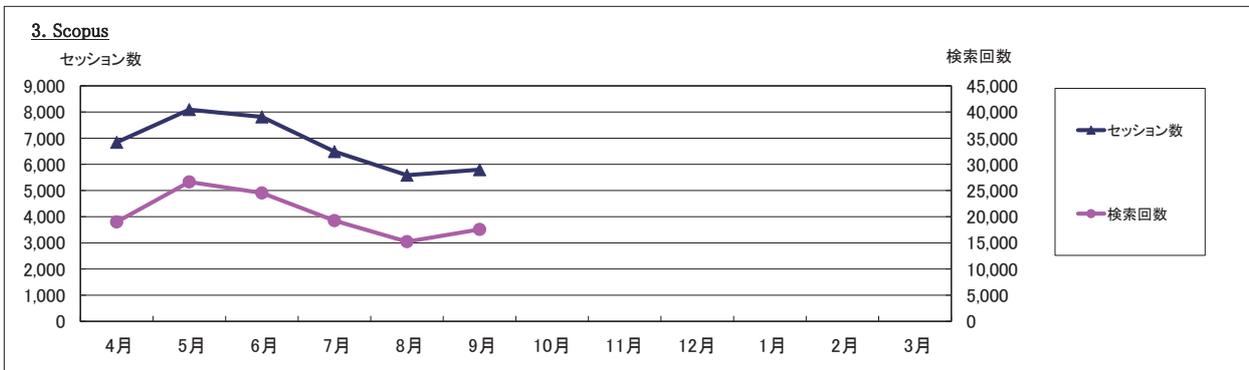
- 2002年4月から、登録制でサービス開始
- 2008年3月から、登録制を廃止
- 2010年5月19日から、Web版に完全移行
- 2012年4月24日から、同時接続数の制限なしでサービス
- 2017年9月30日をもってCMCからの提供を終了。図書館契約に変更

2. Reaxys



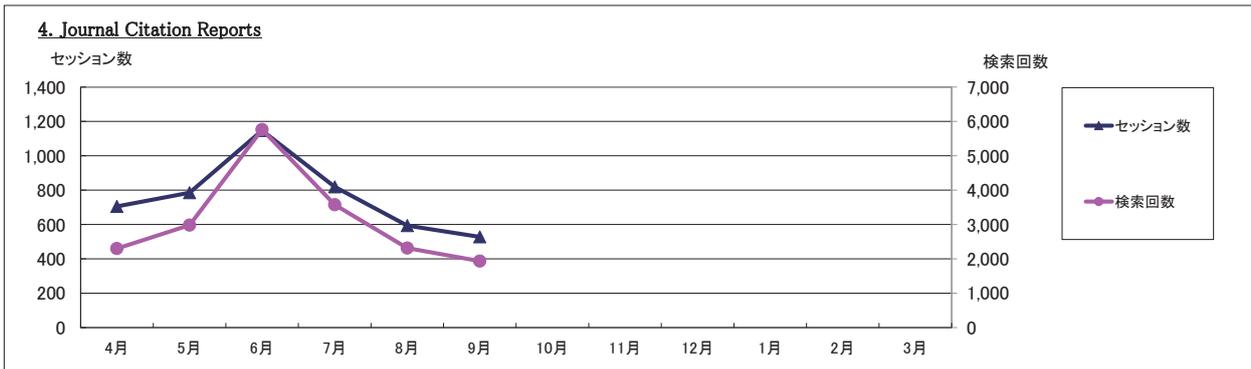
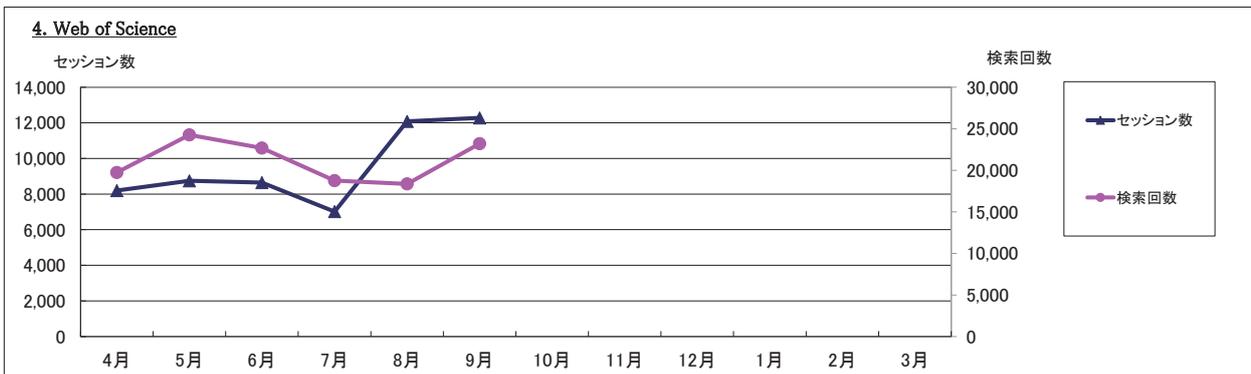
- 2009年11月から、サービス開始
- 2016年10月より、新プラットフォーム提供開始。以降新旧プラットフォーム並行運用。
- 2017年5月より新プラットフォーム統計を追加
- 2017年9月30日をもってCMCからの提供を終了。図書館契約に変更

3. Scopus



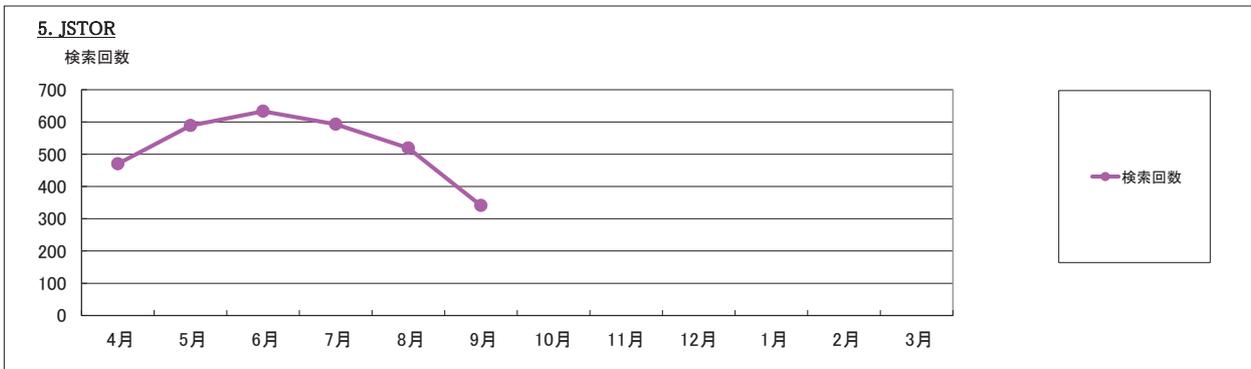
- 2006年4月から、サービス開始
- 2008年3月から、登録制を廃止
- 2017年9月30日をもってCMCからの提供を終了。図書館契約に変更

4. Web of Science



- Web of Science は、2001年9月からサービス開始。
- Journal Citation Reports. Science ed.は、2002年4月からサービス開始。
- 2017年9月30日をもってCMCからの提供を終了。図書館契約に変更

5. JSTOR



- 2001年9月から、Arts & Sciences I Collectionをサービス開始(CMC経費)
- 2012年4月から、附属図書館がArts & Sciences II Collectionを追加提供(図書館経費)
- 2017年9月をもって、他データベースと合わせ、統計掲載を終了

会議関係

4月27日	定例教授会
5月25日	定例教授会
6月12日	第29回全国共同利用情報基盤センター長会議
6月22日	定例教授会
7月13日	第23回学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点運営委員会
7月27日	定例教授会
9月4日	第10回クラウドコンピューティング研究会
	第79回コンピュータ・ネットワーク研究会
	第27回認証研究会
9月28日	定例教授会
10月11日	平成29年度 第1回 学術情報ネットワーク運営連携本部会議
10月26日	定例教授会
10月27日	平成29年度国立七大学外国語教育連絡協議会「外国語CU委員会」
11月10日	第30回全国共同利用情報基盤センター長会議
	第24回学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点運営委員会
11月16日	定例教授会
12月1日	国立大学共同利用・共同研究拠点協議会総会(第8回)
12月21日	定例教授会
12月26日	第32回サイバーメディアセンター全国共同利用運
1月25日	定例教授会
2月2日	第25回学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点運営委員会
2月22日	定例教授会
2月28日	第11回クラウドコンピューティング研究会
	第28回認証研究会
	第80回コンピュータ・ネットワーク研究会
3月22日	定例教授会

大規模計算機システム利用講習会

6月6日	スパコンに通じる並列プログラミングの基礎(42名)
6月13日	スーパーコンピュータ概要とスーパーコンピュータ利用入門(14名)
6月19日	SX-ACE 高速化技法の基礎(4名)
6月20日	並列コンピュータ高速化技法の基礎(5名)
6月26日	SX-ACE 並列プログラミング入門(9名)
6月27日	SX-ACE 並列プログラミング入門(0名)
8月3日	Gaussian講習会(2名)
9月1日	スパコンに通じる並列プログラミングの基礎(12名)
9月4日	スーパーコンピュータ概要とスーパーコンピュータ利用入門(3名)
9月7日	SX-ACE 高速化技法の基礎(1名)
9月8日	並列コンピュータ高速化技法の基礎(1名)
9月20日	SX-ACE 並列プログラミング入門(2名)
9月27日	SX-ACE 並列プログラミング入門(1名)
10月23日	AVS可視化処理入門(7名)
10月24日	AVS可視化処理応用(7名)

センター来訪者

(ITコア棟)

5月10日	東京理科大学・東京大学・電子航法研究所
7月6日	成城大学
7月18日	さくらサイエンスプラン
7月12日	和歌山大学
8月28日	四条畷高等学校
10月16日	富士ソフト株式会社・NECファシリティーズ株式会社
1月26日	NTTデータ・毎日新聞社

利用案内

◇ 教育用計算機システムの利用案内等	
・ 教育用計算機システムの利用案内 -----	71
・ 2018 年度情報教育教室使用計画表 -----	72
・ 2018 年度 CALL 教室使用計画表 -----	74
・ 情報教育システム 分散配置端末部局別責任者名簿 -----	77
・ Student Technical Staff 名簿 -----	78
・ 教室・端末配置図 -----	79
◇ 電子図書館システムの利用案内	
・ データベースサービス、リモートアクセス・サービス、マルチメディア端末 -----	81
◇ 規程集	
・ 大阪大学サイバーメディアセンター教育用計算機システム利用規程 -----	82
・ 教育用計算機システム、学生用電子メールシステム利用者ガイドライン -----	82
・ 大阪大学総合情報通信システム利用者ガイドライン -----	85

教育用計算機システムの利用案内

1. 教育用計算機システムの利用について

1) 授業で教室を利用する

豊中教育研究棟の各教室を本学各部局の授業のために利用することができます。教室利用申請書はサイバーメディアセンターのホームページからダウンロードしてお使い願います。

2) 教育・研究で利用する

サイバーメディアセンターで行われる授業の利用に支障のない範囲内において、教職員の方が教育・研究のために豊中教育研究棟の各教室を利用することができます。但し、センター長が適当と認めた場合に限りです。

3) 学生個人の利用

豊中教育研究棟の各教室及び箕面キャンパス総合研究棟のコンピュータ学習室は本学の学生であれば、自習学習に利用することができます。

2. 開館時間

1) 教室利用時間

地区	建 物 名	教 室 名	利用時間(平日のみ)	
			授業開講期間	授業休業期間
豊中	サイバーメディアセンター 豊中教育研究棟 1F~4F	情報教育第1~5教室	8時50分~21時30分	8時50分~17時
		CALL第1~4教室		
箕面	箕面地区 総合研究棟 4F	コンピュータ学習室	9時40分~20時40分	9時40分~17時

2) 事務室窓口

地区	建 物 名	事務担当	受付時間(平日のみ)	
			午 前	午 後
豊中	サイバーメディアセンター 豊中教育研究棟 1F	情報推進部 情報基盤課	8時50分~11時45分	12時45分~17時
箕面	箕面地区 総合研究棟 4F		9時40分~11時45分	12時45分~17時

休館等の詳しい日程は館内の掲示板やホームページでお知らせします。

サイバーメディアセンター (<https://www.cmc.osaka-u.ac.jp/>)

教育用計算機システム (<https://www.cmc.osaka-u.ac.jp/edu/>)

2018年度 春・夏学期 情報教育教室 使用計画表

時限	教室	月	火	水	木	金
1時限	第1	基(生物)2年 コンピュータ工学基礎演習	文1年 情報活用基礎		薬1年 情報活用基礎	
	第2	医・歯1年 情報活用基礎	文1年 情報活用基礎		薬1年 情報活用基礎	
	第3	医・歯1年 情報活用基礎	文1年 情報活用基礎			
	第4	医・歯1年 情報活用基礎	文1年 情報活用基礎			
	第5					
2時限	第1	人1年 情報活用基礎				
	第2	人1年 情報活用基礎	法(法・国)1年 情報活用基礎	基(システム)2年 コンピュータ基礎演習		
	第3	人1年 情報活用基礎	法(法・国)1年 情報活用基礎			
	第4	理(数学)3,4年 実験数学3	法(法・国)1年 情報活用基礎		基(情報・計算・ソ)4年 ヒューマン・コンピュータ・インタラクション	
	第5		法(国)1年 情報活用基礎			理(数学)4年 応用数学7
3時限	第1	基(電子物理・化学応用)1年 情報活用基礎				工(電子情報)1年 情報活用基礎C
	第2	基(電子物理・化学応用)1年 情報活用基礎	基(システム・機械)2年 コンピュータ基礎演習		基(情報・計算・ソ)1年 プログラミングA	工(電子情報)1年 情報活用基礎C
	第3	基(情報・計算・ソ)1年 プログラミングA	基(システム・機械)2年 コンピュータ基礎演習		基(情報・計算・ソ)1年 プログラミングA	工(電子情報)1年 情報活用基礎C
	第4	基(情報・計算・ソ)1年 プログラミングA				工(電子情報)1年 情報活用基礎C
	第5	基(電子物理・化学応用)1年 情報活用基礎				理 全学年 英語(Reading)
4時限	第1	理1年 情報活用基礎	工(応用自然)1年 情報活用基礎A		医(保健)1年 情報活用基礎	文・法・経 全学年 英語(Reading)
	第2	理1年 情報活用基礎	工(応用自然)1年 情報活用基礎A		医(保健)1年 情報活用基礎	
	第3	理1年 情報活用基礎	工(応用自然)1年 情報活用基礎A		医(保健)1年 情報活用基礎	
	第4				基(情報・数理)2年 基礎工学PBL	基(情報・数理)2年 基礎数理演習A
	第5	理1年 情報活用基礎	工(応用自然)1年 情報活用基礎A		医(保健)1年 情報活用基礎	理(数学)2年 実験数学1
5時限	第1				外1年 情報活用基礎	
	第2		基(情報)1年 情報活用基礎	基(システム)1年 情報活用基礎	外1年 情報活用基礎	
	第3		基(情報)1年 情報活用基礎	基(システム)1年 情報活用基礎	外1年 情報活用基礎	
	第4	基(情報・数理)3年 計算数理A			外1年 情報活用基礎	全学部1年 ネットを知り ネットを使いこなす
	第5			基(システム)1年 情報活用基礎	外1年 情報活用基礎	外 全学年 情報活用基礎

・授業時間 1時限 8:50～10:20、2時限10:30～12:00、3時限13:00～14:30、4時限14:40～16:10、5時限16:20～17:50

・豊中教育研究棟端末数 第1教室66台、第2教室78台、第3教室66台、第4教室45台、第5教室72台

(端末数には教師用端末は含みません)

2018年度 秋・冬学期 情報教育教室 使用計画表

時限	教室	月	火	水	木	金
1時限	第1					
	第2	理(化学) 2年 化学プログラミング				
	第3					
	第4	基(システム創成)博士前期 応用現象数理特論				
	第5					
2時限	第1	基(システム・機械)2年 数値計算法演習	基(化学) 3年 プロセス工学			
	第2	基(システム・機械)2年 数値計算法演習	基(化学2年・合成3年) 化学工学プログラミング		基(電子・エレ) 2年 情報処理B	
	第3					
	第4					
	第5		理(数学) 3, 4年 数値計算法基礎	基(システム)2年 コンピュータ工学演習		理(数学) 2年 実験数学2
3時限	第1			人・文・法・経・医・理 1年 情報探索入門		
	第2	基(情報・計算・ソ)1年 情報科学基礎		人・文・法・経・医・理 1年 情報探索入門		
	第3	基(情報・計算・ソ)1年 情報科学基礎	法 1年 法政情報処理	人・文・法・経・医・理 1年 計算機シミュレーション入門		基(化学) 2年 化学工学演習IV
	第4		法 1年 法政情報処理	人・文・法・経・医・理 1年 計算機シミュレーション入門		
	第5					
4時限	第1	基(情報・計算・ソ)1年 プログラミングB	基(情報・計算・ソ)1年 プログラミングB			
	第2				基(システム・機械)1年 情報処理演習	
	第3	基(情報・計算・ソ)1年 プログラミングB	基(情報・計算・ソ)1年 プログラミングB		基(生物) 1年 情報処理演習	
	第4	基(情報・数理) 3年 情報数理B	人 1年 Data Processing Skills			
	第5		基(合成) 2年 情報処理入門		基(システム)1年 情報処理演習	
5時限	第1				外 1年 情報活用基礎	
	第2	法 2年 法情報学1		法 1年 法政情報処理	外 1年 情報活用基礎	
	第3				外 1年 情報活用基礎	
	第4				外 1年 情報活用基礎	
	第5				外 1年 情報活用基礎	
6時限	第3	基(教職科目) 3年 情報科教育法B				

- ・授業時間 1時限 8:50～10:20、2時限10:30～12:00、3時限13:00～14:30、4時限14:40～16:10、5時限16:20～17:50
- ・豊中教育研究棟端末数 第1教室66台、第2教室78台、第3教室66台、第4教室45台、第5教室72台
(端末数には教師用端末は含みません)

2018年度 春・夏 学期 CALL教室 使用計画表

時限	教室	月	火	水	木	金
1 限目	第1	文・法・経 2年 実践英語 (e-learning) 小口 一郎	医(保)・歯・薬 1年 英語 (Reading) 宮本 陽一			薬 2年 専門英語基礎 今尾 康裕
	第2	言(大学院) コーパス言語学研究A 岩根 久	医(医) 1年 英語 (Integrated Course)I A. 村上スミス	医・歯・薬 1年 ドイツ語初級 I 大前 智美	理 1年 実践英語 D. マレー	理 2年 ドイツ語中級 黒谷 茂宏
	第3	外 1年 ベトナム語2 近藤 美佳	医(医) 1年 実践英語 日野 信行	医・歯・薬 1年 フランス語初級 I 岩根 久	工(然・地・環) 1年 実践英語 岡田 悠佑	
	第4		外 1年 トルコ語5 ディリック セバル		外 1年 トルコ語2 ディリック セバル	
2 限目	第1		工(理・電) 1年 英語 (Reading) 宮本 陽一			理 1年 英語 (Reading) 今尾 康裕
	第2	基 1年 英語 (Reading) 宮本 陽一		医(保)・歯 2年 英語 (Reading) 今尾 康裕	基 1年 実践英語 D. マレー	外 1年 ロシア語1(B) 上原 順一
	第3	基 1年 英語 (Reading) 岡田 悠佑	工(理・電) 1年 英語 (Reading) 日野 信行		基 1年 実践英語 岡田 悠佑	工(理・電) 1年 実践英語 日野 信行
	第4	基 1年 英語 (Writing) G. ヨコタ			外 1年 トルコ語4 ディリック セバル	理 1年 英語 (Writing) G. ヨコタ
3 限目	第1					外 1年 インドネシア語1 菅原 由美
	第2			基 2年 英語 (Reading) 今尾 康裕		外 1年 ドイツ語1(B) 黒谷 茂宏
	第3				医(保)・歯 2年 専門英語基礎 A. 村上スミス	人・文・法・経 1年 実践英語 日野 信行
	第4					外 1年 ロシア語1(A) 上原 順一
4 限目	第1					外 1年 インドネシア語5 菅原 由美
	第2	文・法・経 1年 英語 (Reading) 宮本 陽一		基 1年 地域言語文化演習(ドイツ語) 大前 智美		外 1年 ドイツ語1(A) 黒谷 茂宏
	第3					文・法・経 2年 英語 (Reading) 日野 信行
	第4	外 1年 タイ語1 村上 忠良	言(大学院) 言語表現生態論A A. 村上スミス			外 1年 ハンガリー語1 早稲田 みか
5 限目	第1					
	第2		人・文・法・外 1年 特別外国語演習(ヒンディー語) I 高橋 明			
	第3	理(全学科) 1-4年 科学英語基礎 Hail.Eric.Mathew				
	第4	人・文・法・外 1年 特別外国語演習(トルコ語)I 藤家 洋昭	交換留学生等 オンライン・リソースを活用したL2学習 魚崎 典子			外 1年 ヒンディー語2 松木園 久子

授業時間 1時限8:50～10:20 2時限10:30～12:00 3時限13:00～14:30 4時限14:40～16:10 5時限16:20～17:50
 豊中教育研究棟端末数 CALL第1教室 100台、CALL第2教室 60台、CALL第3教室 60台、第4教室 35台
 端末数には教師用端末を含みません

2018年度 秋・冬 学期 CALL教室 使用計画表

時限	教室	月	火	水	木	金
1 限目	第1	文・法・経 2年 専門英語基礎 小口 一郎	医(保)・歯・薬 1年 英語(Reading) 宮本 陽一			基 2年 専門英語基礎 今尾 康裕
	第2	言(大学院) コーパス言語学研究B 岩根 久	医(保)・歯・薬 1年 英語上級(Speaking) A. 村上スミス	医・歯・薬 1年 ドイツ語初級Ⅱ 大前 智美	工(然・地・環) 1年 実践英語 D. マレー	
	第3	外 1年 ベトナム語2 清水 政明	医(保)・歯・薬 1年 英語(Reading) 日野 信行	医・歯・薬 1年 フランス語初級Ⅱ 岩根 久	理 1年 実践英語 岡田 悠佑	
	第4	文・法・経 2年 専門英語基礎 G. ヨコタ	外 1年 トルコ語5 ディリック セバル		外 1年 トルコ語2 ディリック セバル	
2 限目	第1		工(理・電) 1年 英語(Reading) 宮本 陽一			理 1年 英語(Reading) 今尾 康裕
	第2	基 1年 英語(Reading) 宮本 陽一	工(理・電) 1年 英語上級(Speaking) A. 村上スミス		基 1年 実践英語 D. マレー	外 1年 ロシア語1(B) 上原 順一
	第3	基 1年 英語(Reading) 岡田 悠佑	工(理・電) 1年 英語(Reading) 日野 信行	人法経理基 全学年 アドバンスド情報リテラシー 堀 一成		
	第4	基 1年 英語(Writing) G. ヨコタ			外 1年 トルコ語4 ディリック セバル	理 1年 英語(Writing) G. ヨコタ
3 限目	第1					外 1年 インドネシア語1 菅原 由美
	第2			基 2年 英語(Reading) 今尾 康裕		外 1年 ドイツ語1(B) 黒谷 茂宏
	第3	工(然・地・環) 1年 英語(Reading) 岡田 悠佑				人・文・法・経 1年 実践英語 日野 信行
	第4					外 1年 ロシア語1(A) 上原 順一
4 限目	第1					外 1年 インドネシア語5 菅原 由美
	第2	文・法・経 1年 英語(Reading) 宮本 陽一		基 1年 地域言語文化演習(ドイツ語) 大前 智美		外 1年 ドイツ語1(A) 黒谷 茂宏
	第3	文・法・経 1年 英語(Reading) 岡田 悠佑				文・法・経 2年 英語(Reading) 日野 信行
	第4	外 1年 タイ語1 村上 忠良	言(大学院) 言語表現生態論B A. 村上スミス			外 1年 ハンガリー語1 早稲田 みか
5 限目	第1					全学部 全学年 中東の文化と社会を知る 竹原 新
	第2					
	第3	理(全学科) 1-4年 科学英語基礎 Hail.Eric.Mathew				
	第4		交換留学生等 コンピュータを活用した語学学習 魚崎 典子			外 1年 ヒンディー語2 松木園 久子

授業時間 1時限8:50~10:20 2時限10:30~12:00 3時限13:00~14:30 4時限14:40~16:10 5時限16:20~17:50
 豊中教育研究棟端末数 CALL第1教室 100台、CALL第2教室 60台、CALL第3教室 60台、第4教室 35台
 端末数には教師用端末を含みません

2018年度第CALL第7教室(箕面研究総合棟)教室使用計画表

春・夏学期

時限	月	火	水	木	金
1限目	ドイツ語中級・LLa 進藤 修一				
2限目	ドイツ語圏現代社会演習Ⅲa 進藤 修一			異文化理解演習 並川 嘉文	現代デンマーク語演習a 大辺 理恵
3限目	ロシア語学講義Ⅰa 上原 順一	ロシア学入門Ⅱa 林田 理恵	ベトナム語13 近藤 美佳		ドイツ語圏文化演習Ⅴa 進藤 修一
4限目	Academic Presentation Course 本條 勝彦	ロシア語Ⅱa 岡部 純子			
5限目	英語作文Ⅰa 本條 勝彦				

授業時間 1時限8:50～10:20 2時限10:30～12:00 3時限13:00～14:30 4時限14:40～16:10 5時限16:20～17:50
 端末数40台(教師用端末は含みません)

秋・冬学期

時限	月	火	水	木	金
1限目	ドイツ語中級・LLb 進藤 修一				
2限目	ドイツ語圏現代社会演習Ⅲb 進藤 修一	デンマーク語Ⅱb 大辺 理恵	ベトナム語Ⅴb 教科教育法(ベトナム語)b 清水 政明		現代デンマーク語演習b 大辺 理恵
3限目			ベトナム語13 近藤 美佳		ドイツ語圏文化演習Ⅴb 進藤 修一
4限目	Academic Presentation Course 本條 勝彦	ロシア語Ⅱb 岡部 純子			
5限目	英語作文Ⅰb 本條 勝彦				

授業時間 1時限8:50～10:20 2時限10:30～12:00 3時限13:00～14:30 4時限14:40～16:10 5時限16:20～17:50
 端末数40台(教師用端末は含みません)

情報教育システム 分散配置端末部局別責任者名簿

2018年4月1日現在

部 局 名	管 理 責 任 者	運 用 責 任 者	設 置 場 所
人間科学研究科	教授 西森 年寿 (内線 吹 8123)	助教 宮本 友介 (内線 吹 4037)	本館1階 計算機室
理学研究科	教授 藤原 彰夫 (内線 豊 5721)	技術職員 堀江 圭都 (内線 豊 6782)	本館B棟2階 B214号室
医学系研究科 (医学部)	教授 松村 泰志 (内線 医 5920)	准教授 武田 理宏 (内線 医 5940)	講義棟1階 学生端末室
医学系研究科 (保健学専攻)	教授 村瀬 研也 (内線 医 2571)	教授 大野ゆうこ (内線 医 2522)	南研究棟2階 ラーニングリソースセンター
歯学研究科	教授 豊澤 悟 (内線 歯 2891)	講師 福田 康夫 (内線 歯 2274)	D棟4階 学生自習室
薬学研究科	教授 大久保忠恭 (内線 吹 8220)	准教授 吉田 卓也 (内線 吹 8221)	1号館1階 自習室
工学研究科	教授 安田 弘行 (内線 吹 7497)	教務課長補佐 清水 朋子 (内線 吹 7222)	総合研究棟GSEコモン2階 情報実習室
国際教育交流センター	教授 西口 光一 (内線 吹 7144)	准教授 大谷 晋也 (内線 吹 7148)	(吹田)2階 留学生交流情報室 (豊中)豊中分室
附属図書館	事務部長	情報推進部情報基盤課 教育系システム班 (内線 豊 6805)	総合図書館B棟2階、3階 理工学図書館西館1階 生命科学図書館2階

分散端末は、各部局によって管理されています。端末室の利用方法・開室時間は、各分散端末の管理責任者または運用責任者にお問い合わせください。

機器の故障については情報推進部情報基盤課 教育系システム班（豊中地区：内線 6805）までお知らせください。

Student Technical Staff 名簿

2018年4月1日現在

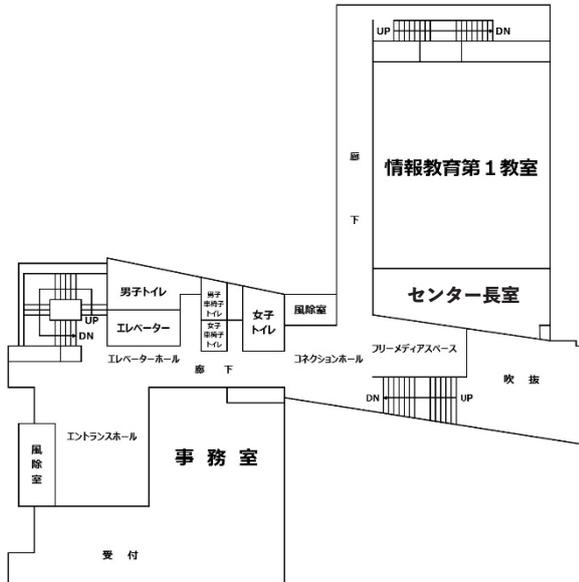
所属研究科	氏名
情報科学研究科	岡本拓朗

※ 大阪大学CLE用教材の作成補助を行っています。

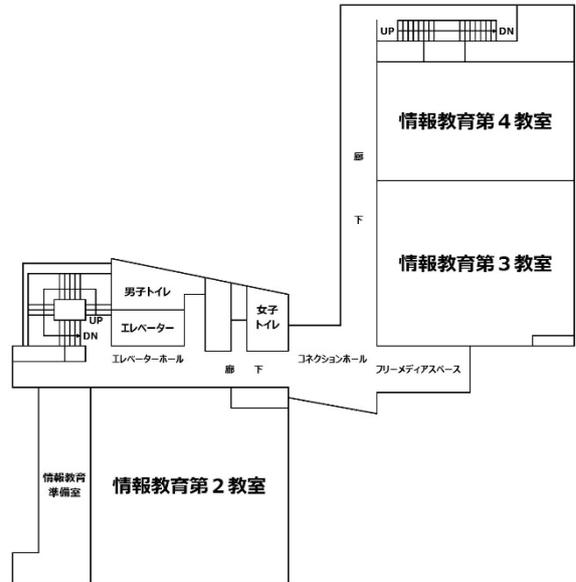
教室・端末配置図

●サイバーメディアセンター 豊中教育研究棟

- 1階 情報教育第1教室
- 2階 情報教育第2教室・情報教育第3教室・情報教育第4教室
- 3階 情報教育第5教室・CALL第1教室
- 4階 CALL第2教室・CALL第3教室・CALL第4教室



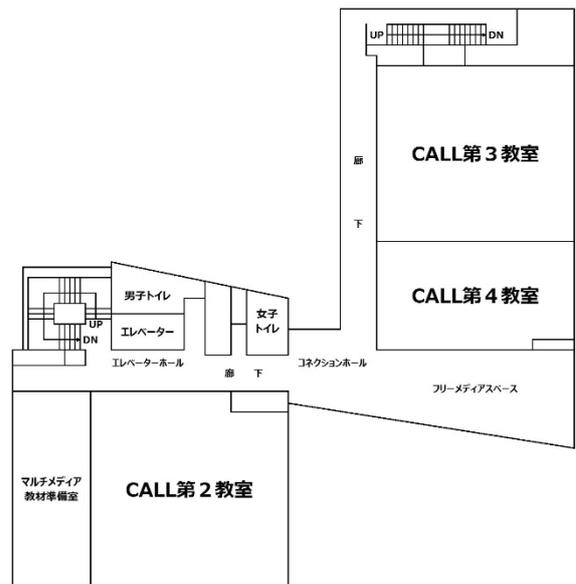
情報教育第1教室：Windows 10 端末 66台



情報教育第2教室：Windows 10 端末 78台
 情報教育第3教室：Windows 10 端末 66台
 情報教育第4教室：Windows 10 端末 45台



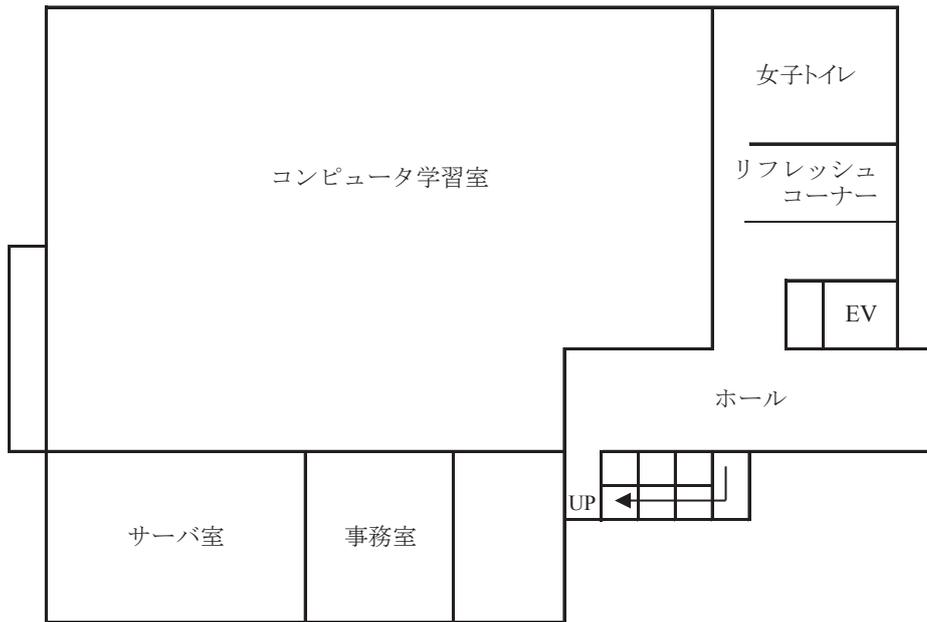
情報教育第5教室：Windows 10 端末 72台
 CALL第1教室：Windows 10 端末 100台



CALL第2教室：Windows 10 端末 60台
 CALL第3教室：Windows 10 端末 60台
 CALL第4教室：Windows 10 端末 35台

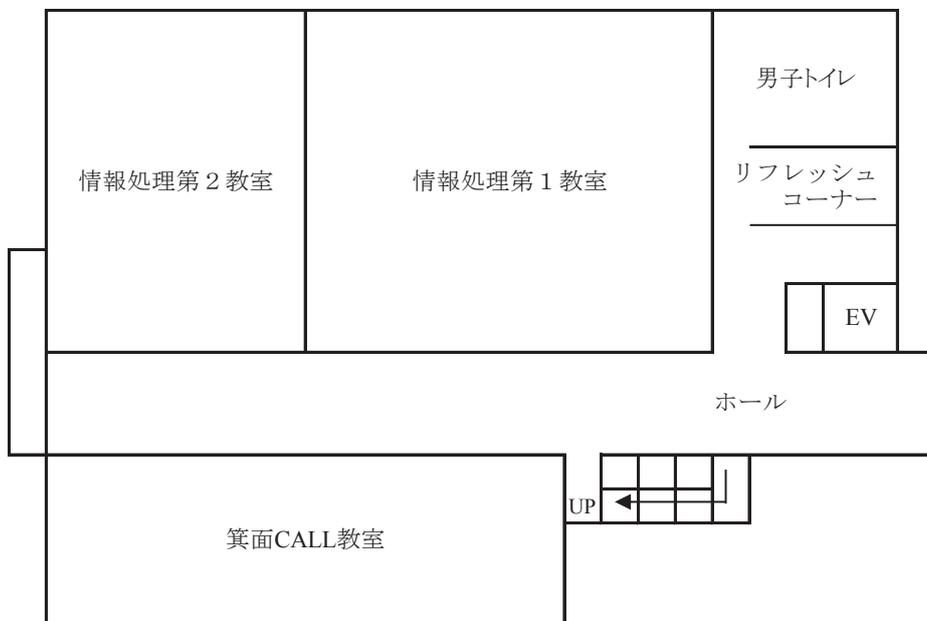
● (箕面) 総合研究棟

4階



コンピュータ学習室：Windows 10 箕面教育システム端末 68台

5階



情報処理第1教室：Windows10 箕面教育システム端末 40台
 情報処理第2教室：Windows10 箕面教育システム端末 25台
 箕面CALL教室：Windows10 CALL端末 40台

電子図書館システムの利用案内

サイバーメディアセンターでは、情報推進部並びに附属図書館と協力して、電子図書館機能のサービスを行っています。学内構成員が、学内だけでなく学外からもデータベース・電子ジャーナル等の電子学術情報資源にアクセスできる、リモートアクセス・サービスも行っていきます。また附属図書館内には、ノートパソコン型のマルチメディア端末を整備し、館内の無線 LAN に接続し、インターネット上のデジタル情報を活用しながら研究できる環境を提供しています。

1. データベースサービス

附属図書館と協力し、学術研究活動に欠かせない各種データベース提供サービスを行っています。現在は附属図書館から整備・提供されています。

<主な提供データベース>

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| • CINAHL Plus | • MLA International Bibliography |
| • EconLit | • PsycINFO |
| • ERIC | • Reaxys |
| • Index to Legal Periodicals & Books | • SciFinder |
| • Journal Citation Reports | • SCOPUS |
| • JSTOR | • Web of Science |
| • MEDLINE | • 医中誌 Web など |

データベースサービス詳細 <https://www.library.osaka-u.ac.jp/dblist/>

2. リモートアクセス・サービス

一部の電子学術情報資源（データベース、電子ジャーナル及び電子ブック）は、大阪大学個人 ID による認証を経て、自宅等の学外から利用することができます。以下の2つの方法があります。

<リモートアクセス・サービス>

学外からでも以下のページから電子学術情報資源にアクセスできます。

- キャンパス外から電子リソースを使う https://www.library.osaka-u.ac.jp/off_campus/
- 電子リソースリスト <https://sfx.usaco.co.jp/osaka/az>

<学術認証フェデレーション(GakuNin)>

直接サイトにアクセスし、GakuNin の仕組みを使って、学外から利用することができます。

- 大阪大学 学術認証フェデレーション情報提供ホームページ
<http://web.auth.osaka-u.ac.jp/gakunin/>

ご利用方法等についてのお問い合わせは、e-resource@library.osaka-u.ac.jp までご連絡下さい。

3. マルチメディア端末

マルチメディア端末は、デスクトップ仮想化（Virtual Desktop Infrastructure, VDI）の技術を使い、情報教育システムと同じ環境でインターネット、Microsoft Office が利用できるノートパソコンです。CD、DVD 再生も可能です。附属図書館カウンターで借りた端末は、館内のお好みの場所で無線 LAN に接続して利用できます。

設置台数：	総合図書館	28 台	生命科学図書館	13 台
	理工学図書館	9 台	外国学図書館	12 台

電子図書館システム (<http://www.cmc.osaka-u.ac.jp/dlib/index.html>)

大阪大学サイバーメディアセンター教育用計算機システム利用規程

第1条 この規程は、大阪大学サイバーメディアセンター（以下「センター」という。）が管理・運用する教育用計算機システム（以下「教育用計算機システム」という。）の利用に関し、必要な事項を定めるものとする。

第2条 教育用計算機システムを利用することのできる者は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 大阪大学（以下「本学」という。）の教職員
- (2) 本学の学生
- (3) その他サイバーメディアセンター長（以下「センター長」という。）が適当と認めた者

2 教育用計算機システムを利用する者（以下「利用者」という。）は、あらかじめ、大阪大学全学IT認証基盤サービスを利用するための大阪大学個人IDの付与を受けるものとする。

第3条 全学共通教育規程、各学部規程及び各研究科規程で定める授業科目の授業を行う場合で、センターの豊中教育研究棟情報教育教室又はCALL教室（以下「情報教育教室等」という。）において教育用計算機システムを利用しようとするときは、当該授業科目の担当教員は、あらかじめ、所定の申請書を所属部局長（全学共通教育科目の授業に利用する場合にあっては、原則として、全学教育推進機構長とする。）を通じてセンター長に提出し、その承認を受けなければならない。

2 前項に規定する場合のほか、センター長は、前条第1項第1号又は第3号に掲げる者から情報教育教室等における教育研究のための教育用計算機システムの利用に係る申請があった場合には、前項の利用に支障のない範囲内において、これを許可することができる。

第4条 センター長は、前条の申請を承認したときは、その旨を文書により申請者に通知するものとする。

2 前項の利用の承認期間は、1年以内とする。ただし、当該会計年度を超えることはできない。

第5条 利用者は、教育用計算機システムの利用に際しては、別に定めるガイドラインに従わなければならない。

第6条 センター長は、必要に応じて、利用者が使用できる教育用計算機システムの使用について制限することができる。

第7条 センター長は、必要に応じて、利用者に対し利用の状況及び結果についての報告を求めることができる。

第8条 利用者の所属部局（全学共通教育科目の授業に利用する場合にあっては、原則として、全学教育推進機構とする。）は、その利用に係る経費の一部を負担しなければならない。

2 前項の額及び負担の方法は、センター教授会の議を経て、センター長が別に定める。

3 第1項の規定にかかわらず、センター長が特に必要と認めたときは、経費の負担を免除することができる。

第9条 利用者が、この規程に違反した場合又は利用者の責によりセンターの運営に重大な支障を生じさせたときは、センター長は、その者の利用を一定期間停止することができる。

第10条 この規程に定めるもののほか、教育用計算機システムの利用に関し必要な事項は、センター長が定める。

附 則

- 1 この規程は、平成12年4月1日から施行する。
- 2 大阪大学情報処理教育センター利用規程（昭和57年3月17日制定）は、廃止する。
- 3 この規程施行前に大阪大学情報処理教育センター利用規程に基づき、平成12年度の利用承認を受けた利用者にあつては、この規程に基づき利用の登録があつたものとみなす。

附 則

この改正は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この改正は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この改正は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この改正は、平成26年4月15日から施行する。

教育用計算機システム、学生用電子メールシステム利用者ガイドライン

1. はじめに

この利用者ガイドラインは、教育用計算機システムに関係する各種の規程等を分かりやすく解説しています。また、学生用電子メールシステムについても解説しています。全ての利用者は、この利用者ガイドライン（指針）をよく読んでから教育用計算機システム及び学生用電子メールシステムを利用して下さい。

また、各種の規程とは次のものです。まず、本学が提供する情報システムを利用するにあたり、「大阪大学情報セキュリティポリシー」¹等を遵守しなければいけません。教育用計算機システムの利用については、「教育用計算機システム利用規程」²があります。

なお、教育用計算機システムは大阪大学総合情報通信システムに接続して運用していますので、教育用計算機システムの全ての利用者は「大阪大学総合情報通信システム利用者ガイドライン」を遵守しなければいけません。

この利用者ガイドラインは、変更することがあります。変更した場合は、ホームページ等の電子的な手段で広報しますので、常に最新の利用者ガイドラインを参照して下さい。

2. 教育用計算機システム

「教育用計算機システム」とは、サイバーメディアセンター豊中教育研究棟の教室、箕面総合研究棟4階・5階の教室及び分散端末室のコンピュータ、通信機器及びこれらの上で動作するソフトウェア群によって構成されるシステムをいいます。教育用計算機システムは、サイバーメディアセンターが管理・運用しています。

3. 学生用電子メールシステム

大阪大学が提供する学生用電子メールシステムは、本学からの情報発信及び情報交換を通じて、主に在学中の修学に関する情報を提供するものです。そのため、ルールやマナーを守った安全な方法で使用しなければ、多くの利用者に迷惑をかけることになり、さらには、本学の社会的信用を失わせる要因となる可能性があります。このようなリスクを軽減し、情報資産を保護するとともに、電子メールを安全に利用するために次のことを遵守してください。また、卒業後は本学と交流できる機会を提供するための電子メールアドレスが用意されています。

・利用対象者

学生用電子メールシステムは、大阪大学の全ての学生及びサイバーメディアセンターの教室で授業を担当される教員が利用できます。

・メールアドレスとパスワードの管理

大学が郵付するメールアドレスとパスワードを取得した後は、所有者個人が管理することになります。また、他人にメールアドレスやパスワードを教えるはいけません。

・情報セキュリティポリシー等の遵守

学生用電子メールシステムの利用者は、大阪大学情報セキュリティポリシー等を遵守する必要があります。

・利用者の責任

学生用電子メールシステムを利用したことにより発生した、いかなる損失・損害に関しても、利用者が一切の責任を負います。

・利用の停止

卒業後、本人からの申し入れにより、学生用電子メールシステムの当該アカウントの利用を停止することができます。

・学生用電子メールシステムの利用に関する相談窓口

メールの操作方法及びシステム運用・障害に関するものは、以下の相談窓口へ連絡して下さい。

情報推進部情報基盤課教育系システム班

TEL:06-6850-6806

Mail:info@ecs.osaka-u.ac.jp

メールに書かれた内容に関することは、そのメールに書かれている問い合わせ先をお願いします。

4. 違法行為と不正行為

4.1 コンピュータ上/ネットワーク上の不正行為

コンピュータ上及びネットワーク上の行為にも、日本国内においては国内法が適用されます。ただし、違法行為を禁じる条項は教育用計算機システム、学生用電子メールシステムの利用者ガイドラインには含まれていません。また、「法に触れない行為」と「して良いこと」は違います。特に教育的見地から、

教育用計算機システム及び学生用電子メールシステム上で行われる、倫理に反する行為及び著しく利用マナーに反する行為を「不正行為」と呼びます。³

教育用計算機システムは大学の施設ですので、大学の施設を用いて無断で行ってはいけないことは、教育用計算機システムにも適用されます。教育用計算機システムを利用して財産的利益を得ること、例えば、プログラミングのアルバイト、家庭教師や塾講師のアルバイトのための文書作成を行ってはいけません。

目的外利用を含めた不正行為の内、他人のアカウントを使用することや他人に自分のアカウントを使用させること及びシステム運用業務の妨害行為は特に悪質な不正として取り扱います。悪質と判断した利用者に対しては、利用資格の停止や制限を行います。また、大阪大学の規則に従った懲戒が行われることがあります。

教育用計算機システムを利用する上で、他の利用者や教育用計算機システム運用管理者のパスワードを調べる行為を行ってはいけません。そのような行為は、コンピュータの不正利用を行うための準備行為とみなされます。このような、不正行為の準備としか考えられない行為を「不正予備行為」と呼びます。不正予備行為は、不正行為と同じように扱います。

4.2 講義/演習中の不正行為

講義や演習中に教育用計算機システム利用規程に反する行為が行われた場合、それが講義や演習にとっての不正行為かどうかとは別に、教育用計算機システム利用規程を適用します。2章に記載した場所における講義や演習における、カンニング、代理出席、他人のレポートのコピーの提出に対しては、一般の講義室における場合と同じように扱います。つまり、不正行為への対処としての出席の不認定、単位の不認定は、一般の講義室における場合と同じように、大阪大学の規則に従います。

例えば、ある学生Aが自分のログイン名とパスワードを友人Bに教えて、教育用計算機システムを利用する講義の代理出席を行った場合を考えてみましょう。他人のアカウントを利用し、また、させているので、A、Bともに教育用計算機システムの不正利用者として扱います。教育用計算機システム運用管理者は、「代理出席を行ったこと」に対する処分内容には関知しません。担当教員は、裁量により出席点を減点したり処分を猶予したりすることがあります。

4.3 他組織への侵入

教育用計算機システムのネットワーク環境は、「ファイアーウォール」と呼ばれるネットワーク機器を用いることにより、他のネットワークと直接通信ができないように制限を加えています。これは、他組織からの不正侵入や、他組織への不正侵入を防ぐための措置です。

大阪大学から他組織のネットワークに不正に侵入した場合、大阪大学全体が外部のネットワークとの接続を切られるだけでなく、場合によっては国際問題に発展する可能性もあります。他組織に迷惑をかけないように大学側でも対処していますが、侵入を試すような行為を行った場合は処分の対象となります。

他組織のネットワークへの不正侵入以外にも、大量の電子メールを送りつける等、他組織のシステムの運営妨害を行なった場合は侵入と同様に扱います。また、パスワードの付け忘れ等、管理上の不備のあるコンピュータであっても、侵入してはいけないことに変わりはありません。

5. 知的財産の尊重

著作物及びソフトウェアの著作権を尊重して下さい。教育用計算機システムに導入されているソフトウェア(フリーソフトウェアを除く)及びドキュメントはコピーして持ち出ししてはいけません。フリーソフトウェアを外から持ち込んで利用する場合は、利用者個人の責任の基に行ってください。

著作物の無断コピーに教育用計算機システムを使わないで下さい。著作権法では、私的使用の場合に関する例外事項の規定があります。教育用計算機システムは利用者の私物でも家庭内でもないので、教育用計算機システムのコンピュータの利用は私的使用にはあたらないと考えられます。

電子掲示板等インターネット上の記事は一般の著作物と同じです。著作権を侵害しているかどうかの判断は非常に難しいですが、例えば、電子掲示板の記事に、出典を明記せずに著作物(歌詞等を含む)の一部を引用することや、出典を明記しても著作物の全部を引用すること等は著作権を侵害していると考えられます。

6. 窃盗行為の禁止

教育用計算機システム利用規程には明文化していませんが、教育用計算機システムのコンピュータや、その部品あるいは未使用のプリンタ用紙等を外へ持ち出すことは、窃盗罪となります。

7. 運用妨害の禁止

コンピュータやプリンタの電源の操作及びリセット操作を行ってはいけません。例外は機器からの発煙等の緊急時、教育用計算機システム運用管理者が操作を指示した場合です。

教育用計算機システムの運用を妨害するような行為(他の利用者のファイル消去、故意のネットワーク妨害等)が発生した場合は、厳重な処分を行います。経済的な被害を与えない行為でも、教育用計算機システムの運用妨害となる行為をしてはいけません。電源プラグやコネクタを外す等の物理的な行為の他、ウィルスの送付等の間接的な行為、CD-ROMの装置に異物を入れる等、故意に故障を引き起こす行為もしてはいけません。

8. ファイルの扱い

教育用計算機システムの各利用者は、教育用計算機システム内の、ある一定量のファイル領域を利用できます。しかし、ファイル領域はあくまでも大阪大学の資産の一部であり、利用者の私有物となったわけではありません。教育用計算機システムでは、ある利用者のファイルを他の利用者からも読める(すなわちコピーできる)ように、ファイルの保護モードを各利用者が設定することもできます。利用者の設定ミスによって、思いがけずファイルを他の利用者を読まれてしまうことも考えられます。

このため、他の利用者を読まれたくないファイルは、教育用計算機システム上に置かないほうが安全です。

9. 本システムの運用管理について

教育用計算機システム及び学生用電子メールシステム運用管理者は、違法行為/不正行為を発見した場合、当該アカウントの利用停止の措置を行います。不正行為に使われたアカウントが盗用されたものであった場合、結果として盗用された被害者の利用を停止することになりますが、盗用の事実を確認後、利用停止を解除します。

利用者の氏名、入学年、所属学部、ログイン名及び本システムの利用頻度等は、違法行為/不正行為が疑われる場合は秘密情報として扱いません。

教育用計算機システム運用管理者は、利用者のファイル領域のプライバシーを尊重しますが、不正なファイルの存在等については、定期的な自動探査を行い、必要に応じて手動操作による内容の監査等を行うことがあります。また、機器故障の対策として、利用者の個人ファイル領域を教育用計算機システム運用管理者がハードディスク等にコピーし、保管することがあります。

教育用計算機システムのコンピュータに暗号化したファイルを保管することは不正行為ではありませんが、何らかの不正行為の手段としてファイルの暗号化を行っていると推定される場合は、内容の開示を当該利用者に要求することがあります。また、ファイル領域の使用量や受信した電子メールのサイズには制限があります。この制限を越えた利用者は、ファイルや電子メールを保存できません。

10. 不正利用等に関する処分

コンピュータの窃盗や破損は、大学施設内の窃盗や破損の場合と同じように扱います。違法行為/不正行為の継続を防ぐため、あるいは発生を防止するための、アカウントの利用停止等の緊急措置は、それを発見した教育用計算機システム運用管理者の判断で即座に行います。

11. ネットワーク・エチケット

一般にネットワークを快適に利用する際に注意すべきことがいくつかあります。これらは、主に「ネットワーク・エチケット(ネチケット)」と呼ばれるものです。インターネットの世界では自己責任、自己防衛が原則です。ここでは、インターネットを利用する際に必要最小限守るべきことを列挙します。

- ・アカウント・パスワードを厳重に管理する。
- ・社会ルールを守る。
- ・誹謗中傷しない。
- ・著作権を侵害しない。
- ・プライバシーを侵害しない。

注釈

1 (セキュリティポリシー :

<http://www.oict.osaka-u.ac.jp/securitypolicy>)

2 (関連規程等の記載場所 :

<https://www.cmc.osaka-u.ac.jp/edu/guideline/guideline.php>)

- 3 平成12年2月13日より「不正アクセス行為の禁止等に関する法律」が施行されており、現在では不正アクセスやその助長行為は懲役・罰金等の刑罰の対象となります。

大阪大学総合情報通信システム利用者ガイドライン

1. はじめに

この利用者ガイドラインは、大阪大学におけるキャンパスネットワークで、学内の教育研究活動を支える ICT 基盤である、大阪大学総合情報通信システム (Osaka Daigaku Information Network System の略で、以下「ODINS」という。) が提供するサービスについて分りやすく解説しています。

また、ODINS が提供するサービスを利用するにあたり次の諸規程等を遵守する必要がありますので、必ず諸規定等もご一読ください。

- ・大阪大学情報セキュリティポリシー
- ・大阪大学総合情報通信システム利用規程
- ・大阪大学総合情報通信システム運用内規

このガイドラインは、変更することがあります。変更した場合は、ホームページ等の電子的な手段で広報しますので、常に最新のガイドラインを参照して下さい。

2. 用語の定義

本ガイドラインで使用する用語については次のとおりです。

- (1) 「SSID」とは、無線 LAN におけるアクセスポイントの識別名です。
- (2) 「スパムメール」とは、受信者の意向を無視して、無差別かつ大量に送信される、電子メールを主としたメッセージです。
- (3) 「アカウント」とは、コンピュータの利用者を識別するための標識となる文字列のことであり、WEB 上でなんらかのサービスを受ける際の身分を表します。
- (4) 「ファイアウォール」とは、あるコンピュータやネットワークと外部ネットワークの境界に設置され、内外の通信を中継・監視し、外部の攻撃から内部を保護するためのソフトウェアや機器等のシステムです。
- (5) 「部局ネットワーク担当者」とは、当該部局等の ODINS の運用に関する業務を支援している担当者です。詳しくは大阪大学総合情報通信システム運用内規をご覧ください。

3. 提供しているサービスについて

ODINS では、次のとおり利用者向けサービスと管理者向けサービスの 2 種類用意しています。基本的には利用者や管理者が意識することなく利用しているサービスですが、個別に設定等が必要なものについては、マニュアルを確認のうえご利用ください。

3.1 利用者向けサービス

- キャンパスネットワークサービス

各キャンパスにおいてネットワーク環境を提供するサービスです。独自でネットワーク回線を用意していない限り、本学のネットワーク通信は全て ODINS のキャンパスネットワークサービスにより提供しています。

- 有線 LAN 認証サービス

ODINS では有線 LAN 環境に認証設定を施し、利用制限を行うサービスを提供しています。認証が必要な場所やマニュアル等は、適宜更新されますので、次をご確認ください。

(<https://www.odins.osaka-u.ac.jp/gakunai/manuals.html>)

- キャンパス無線 LAN サービス

本学の講義室やセミナー室等の公共性の高い施設等を中心に整備した、無線 LAN 環境を提供するサービスです。無線 LAN を利用するためには、ODINS 無線 LAN が提供された場所で、SSID (odins-1x) を選択することで利用することができます。詳しくは、次をご覧ください。

- ・無線 LAN アクセスポイント一覧

(<https://www.odins.osaka-u.ac.jp/gakunai/accesspoint.html>)

- ・キャンパス無線 LAN サービス利用マニュアル

(<https://www.odins.osaka-u.ac.jp/gakunai/manuals.html>)

本学では、ODINS が整備したキャンパス無線 LAN サービスに加え、大学等教育研究機関の間でキャンパス無線 LAN の相互利用を実現する、国際無線 LAN ローミング基盤サービスである eduroam も提供しています。eduroam は大阪大学個人 ID を所有する学生及び教職員等に提供するサービスであり、マイハブを経由した申請により利用可能です。eduroam を利用すれば、世界中の eduroam に加盟している機関で無線 LAN サービスを利用することができます。

設定方法につきましては、次の利用マニュアルをご覧ください。

(<https://www.odins.osaka-u.ac.jp/gakunai/documents/eduroam.html>)

- 迷惑メールフィルタリングサービス

本学のドメインを持つメールサービスに対し、メールのフィルタリング機能を提供するサービスです。このサービスは、ODINS 側でスパムメールの削除を行うのではなく、スパムメールであるかの判定を行い、その情報をメールヘッダに付加し利用者に届けるものです。このことにより、利用者側でスパムメールの振り分けが可能となり、システム側で正常なメールを誤って削除されることなく受け取ることが可能となります。年々増加しているメールを用いたサイバー攻撃対策のためにも、本学内に設置しているメールサーバをご利用の方は、必ずメールソフトへの設定をお願いします。

設定方法につきましては、次の利用マニュアルをご覧ください。

(<https://www.odins.osaka-u.ac.jp/gakunai/documents/>)

3.2 管理者向けサービス

- ビジター用アカウント発行サービス（ビジター認可システム）

本学の来訪者へネットワーク環境を提供するために必要なアカウントを発行するためのサービスです。アカウント発行は、権限を持った方が発行可能です。詳しくは大阪大学総合情報通信システム無線LANビジターID運用要項をご覧ください。

- 通信監視サービス（ネットワーク侵入検知システム）

ODINS を経由する学内外通信を監視し、不正アクセスやウイルスによる挙動を検知し、部局等へ通知するサービスです。本サービスで取得した情報を解析し、サイバー攻撃やウイルス感染の挙動等が確認された場合、情報セキュリティインシデントとして当該部局に対応依頼を行っています。

なお、情報セキュリティインシデント発生時には、事故・障害等の対処手順

(<https://my.osaka-u.ac.jp/admin/information/security/procedure>) に従い対処してください。

- ネットワーク侵入防止サービス（ネットワーク侵入防止システム）

ODINS を経由する学内外通信に対して、不正な通信を防止するためのサービスです。サイバー攻撃や本学に対して不利益を発生させるような通信について、本システムを用いてアクセス遮断を行います。

- 学内ネットワーク検疫サービス（不正端末検疫システム）

ODINS を経由する学内通信に対して、不正な通信、サポート終了を迎えたアプリケーションやOS、脆弱性を持つソフトウェア等による通信の監視及び防止するためのサービスです。本サービスは後述のイントラネットワーク基盤サービスと連携することで最大限の効果を発揮するシステムであるため、よりネットワーク環境を堅牢化するためにも、是非ともイントラネットワーク基盤サービスをご活用ください。

- イントラネットワーク基盤サービス（イントラネットワークシステム）

部局等のネットワーク環境をプライベートネットワーク化することを希望する管理者向けに、イントラネットワーク環境を構築及び運用するための基盤を提供するためのサービスです。本サービスを用いることで、前述の学内ネットワーク検疫サービスを最大限に利用することが可能となり、より堅牢なネットワーク環境を構築することが可能です。

イントラネットワーク基盤サービスの利用をご希望の部局は、所属部局の部局ネットワーク担当者を通じてご相談ください。

- アクセス制御サービス（ファイアウォール）

ODINS を経由するの通信に対して、アクセス制御を行うためのサービスです。ODINS が提供するグローバル IP アドレスは、独自でファイアウォールを用意して運用していない限り、本サービスを用いてアクセス制御されています。アクセスポートの設定変更等については、所属部局の部局ネットワーク担当者を通じてご相談ください。

- 有線LAN認証サービス

ODINS では有線LAN環境に認証設定を施し、利用制限を行うサービスを提供しています。ODINS が整備したネットワークスイッチに認証設定を施すことで実現します。有線LAN認証サービスを利用希望の方は、所属部局の部局ネットワーク担当者を通じてご相談ください。

4. ネットワーク利用にあたっての倫理事項・遵守事項

ODINS の利用は、教育研究活動又は本学の運用に必要な通信に限定されます。ネットワーク上の交流もまた社会であることを意識し、他者を思いやり健全なコミュニケーションを確立することが必要です。ODINS の利用にあたり、少なくとも本項に示す行為は避け、適切にネットワークを使用してください。

なお、ODINS では安全かつ適正な利用のために、利用者の通信履歴を記録しています。

4.1. 法令又は公序良俗に反する行為

ODINS の利用は大阪大学定めた各種ルールに加えて、国内外の法律も適用されます。特に関連の深い日本の法律として、著作権法等の知的財産に関する法律や、不正アクセス禁止法が挙げられますので、ODINS 利用のルールを遵守した上で、憲法・法律を遵守し行動してください。

4.2. 教育研究活動又は本学の運用に必要な通信以外のネットワーク利用

ODINS の利用は、教育研究活動又は本学の運用に必要な通信に限定されます。利用目的から逸脱する行為は、利用を制限し、又は停止することがあります。

4.3. ODINS の円滑な運用を妨げる行為

ODINS の運用を妨害する行為は厳禁です。例えば、物的な加害だけでなく、大量のデータ送受信によるネットワークへ高負荷をかける行為、他の利用者に迷惑をかけるような過剰な利用、ウイルス感染したパソコンやスマートフォンをネットワークに接続することが該当します。また、ウイルス感染等、予期せぬ事情で ODINS の運用の妨げになることもあり、自身が加害者にならないためにも、使用するパソコンやスマートフォンを適切に管理してください。

4.4. ODINS の安全性を脅かす行為

パスワードはあなたが正規の利用者であることを確認するために大切なものです。自分のパスワードを友人に教えたり、友人のパスワードを使ってパソコンを用いたりしてはなりません。

ん。また、パスワードを解読されないために、英数字、大文字小文字、記号等をランダムに設定することや、付箋にメモしてパソコンに貼らないこと、手帳や携帯電話機等にメモしないこと、パスワードを定期的に変更すること、パスワード管理ソフトを用いて厳重に管理することが重要です。

もし自分のアカウントが盗まれた場合、犯罪に巻き込まれ自分自身が犯人として疑われることがあります。ネットワークを安全に利用するためにも、パスワードは適切に管理し、OS やソフトウェアは常に最新版に更新を行い、ウイルス対策ソフトを導入のうえ定義ファイルは最新の定義を適用するようにしてください。

情報セキュリティを意識してネットワークを利用することはマナーです。自身が予期せず加害者とならないためにも、安全なネットワーク利用を意識して利用してください。

5. 各種利用申請書

各種申請は、部局ネットワーク担当者等を通じて行う必要があります。各種申請書は ODINS の Web ページ (<https://www.odins.osaka-u.ac.jp>) に掲載しております。

6. ODINS 関連の規定等及び本ガイドライン違反に対する措置

ODINS の運用を妨げる行為や通信を発見した場合、ネットワーク遮断等の緊急措置を行うことがあります。緊急措置が実施された場合は、安全にネットワーク運用が可能と判断されるまで解除は行いません。

不適切にネットワークを利用した者には、当該部局の部局ネットワーク担当者からネットワーク利用や情報セキュリティに関する教育・指導を行うこととなります。

7. 相談窓口

各部局のネットワークに関するご相談は、各部局で定められている部局ネットワーク担当者へ一次相談窓口をお願いいたします。ご相談につきましては、各部局の部局ネットワーク担当者へご相談のほどよろしくお問い合わせいたします。

(https://www.odins.osaka-u.ac.jp/gakunai/documents/05_member/member.pdf)。

部局ネットワーク担当者からの相談については、次の宛先までお問い合わせいたします。

部 署：情報推進部情報基盤課研究系システム班 (ODINS 担当)
内 線：(吹田) 8815, 8816
メール：odins-room@odins.osaka-u.ac.jp

