Journal of IPCs vol.41

https://www.cc.oita-u.ac.jp/journal/vol.41.pdf



吉田和幸

▶ **卷頭言** 学術情報拠点拠点長 藤井弘也

▶特集 新型コロナウイルス対応関連

「Zoom と G Suite for Education を用いた 遠隔授業でのグループワークの試行」 IRセンター・高等教育開発センター 鈴木雄清 「挾間キャンパスにおけるCOVID-19対応」 安徳恭彰

「オンライン授業を支えるZoomとMoodleの運用」… 吉崎弘一

ト特集 IT環境の強化

「GIGAスクール構想に基づく附属学校ICT環境整備」藤井弘也 「ネットワークの安定運用に向けて -DNSサーバの福井大学との相互運用について -」

研修会実施報告

OITA UNIVERSITY

CSIRT情報セキュリティインシデント対応訓練

MoodleFAQ/ZoomFAQ システム利用統計 業務記録 キャンパスネットワークシステム構成図 情報システム構成図 委員会名簿・編集後記

> 大分大学学術情報拠点(情報基盤センター・医学情報センター) 〒870-1192 大分市大字旦野原700番地 〒870-5593 由布市挾間町医大ケ丘1-1 情報基盤センター https://www.cc.oita-u.ac.jp/ 医学情報センター http://www.med.oita-u.ac.jp/mic/ 発行 2021年3月 情報基盤専門委員会広報部会

卷頭言

学術情報拠点拠点長 藤井 弘也

巻 頭 言

2020年度4月より学術情報拠点長に就任しました。学術情報拠点は旦野原および挾間キャンパスの図書館・医学図書館と情報基盤センター及び医学情報センターを統合した組織で、大分大学の教育研究を支援する学術情報基盤として重要な役割を担っています。私は 1997,1998年度に情報処理センター(情報基盤センターの当時の名称)の次長を務めたことがあり、その後現在に至るまで教育学部のネットワーク管理を任されてきました。このたび、学術情報拠点長という重責を任されることになり、どのような方針を定め、どのように進めていくか最優先の課題として考えていました。

しかし、4月着任と同時にコロナ禍への対応を迫られ、日々生じる課題の処理に追われ ることになりました。図書館及び医学図書館の臨時閉館、その後のサービス制限、オンラ イン授業環境の整備、リモートワークの可能性と環境整備の検討等全く時間的な余裕も無 く即断即決が求められる事案に対応してきました。今後も「新しい生活様式」を意識しな がらも、どこまで以前のサービスを再開できるのか、どのようにすれば実現できるのかと いう課題に取り組んでいかなければなりません。すでに多くの部局の教職員から要望が寄 せられており、教職員と学生の命を守るという大学としての責務を果たしつつ対応を進め ております。

私は教育学部に所属しており、昨年度から附属学校でのGIGA スクール構想への対応と して全児童生徒に行き渡る情報端末の整備および高速通信環境の整備を担当していた関係 で、引き続き導入まで継続することになりましたが、並行して大学(旦野原地区)と附属 学校(王子地区)とのネットワークの高速化が情報基盤センターの所掌であるため、これ にも関わることとなりました。同時に図書館・医学図書館でも年々利用料金が高騰してい く電子ジャーナルの契約見直しなど期限が定められた課題が山積しており、対応を決断し 進めると必ず新たな課題が生じますが、一つ一つ着実に解決しながら本来の学術情報拠点 の使命を果たしていきたいと考えています。特に医学情報センターについては、学内 LAN だけでなく病院情報システムを管理する医療情報部との連携が非常に重要となっており、 大学全体の情報ネットワーク・セキュリティ管理を担う情報基盤センターとも連携しなが ら計画的に業務を進めていく必要があります。

情報基盤センターや医学情報センターはネットワークの障害等問題が発生しない限り皆 さんが意識することはないかもしれませんが,不便と感じることのないようにサービスを 提供できることが大切と考えています。そのためには刻々と変化していく情報技術や情報 セキュリティリスクへの対応に伴う教職員および学生の皆様の協力が不可欠となってきま す。今後とも図書館・医学図書館及び両センターへのご理解とご協力をよろしくお願いい たします。 Zoom と G Suite for Education を用いた遠隔授業でのグループワークの試行

IR センター・高等教育開発センター 鈴木雄清

新型コロナウイルス感染症対策として、多くの大人数科目では遠隔授業が行われていま す.同時双方向型の遠隔授業であれば、ほとんどの対面授業と同じ程度の学生同士のコミュ ニケーションを行うことが可能です.本稿では、これまで対面授業で実施してきたグループ ワークを、本学の Zoom と G Suite for Education を用いた遠隔授業で試行した方法や、そ の利点や課題について論じます.

対象科目は、大分高等教育協議会「とよのまなびコンソーシアムおおいた」の共通教育事 業として大分県内8大学等が連携実施している「大分の人と学問」です.本科目は単位互換 科目として後期に開講しており、連携大学等の学生が参加しやすいように、各大学等から提 供される収録済み講義ビデオによるオンデマンド型の遠隔授業12回と、集中1日で実施す る対面授業3回の全15回で構成しています.昨年度までは、対面授業に際して、開催場所 の大分大学旦野原キャンパスへの移動のために、履修学生の所属大学等から貸切バスを運 行して利便性を図ってきました.本年度は、新型コロナウイルス感染症対策のために、対面 授業に替えて、1日間の遠隔授業として試行しました.

1. ジグソー法による学生のグループワーク

「大分の人と学問」の集中授業では、ジグソー法によるグループワークを採用しました. ジグソー法は、すべての学生に他者へ教える役割を与えることによって、学習への責任感や、 学習への動機付けを高めようとする協同学習の技法の1つです⁽²⁾.ジグソー法では、図1 に示すように、まず学生は「専門家」グループで、割り当てられたテーマについて学習し、 学んだ内容を他者に教える方法を検討します.その後、複数の異なるテーマの「専門家」で

構成される「ジグソー」グルー プに組み替え,学生が相互に 教え合うことで,複数のテー マの内容について効率的に学 ぶことができます.

「大分の人と学問」のグル ープワークの全体テーマは, 「大分県にゆかりのある人

物」です. 学生には,「専門家」



として、「大分県にゆかりのある人物」を各自一人ずつ割り当てて調査・考察させ、「専門家」 グループで共有後、グループ毎に1枚のポスターを作成させました。その後、「ジグソー」 グループで相互に情報・意見交換するという流れにしました。

2. 対面授業から遠隔授業への設計変更

昨年度までの対面授業では、対面時にグループを編成し、グループ毎に「大分県にゆかり のある人物」を決定する方法で行ってきました.遠隔授業においては、対面授業以上にグル ープワークに多くの時間を要することが想定された ため、集中授業よりも事前のオンデマンド授業時に、 予め選定した「大分にゆかりのある人物」9名を設定 したくじ引きサイト「くじ引きの王様」を Moodle コ ースのリンク先に指定し、学生にくじを引かせて、「大 分県にゆかりのある人物」を割り当てました(図 2). また、学生には、図3に示すようなワークシートに、 くじで割り当てられた人物やその人物についての情 報源に関する調査学習の結果や、その人物の生涯から 学べることについての考察等を記述させ、事前に提出 することを集中授業の参加条件として求めました.さ らに、Kagan (1994)の4つの協同学習の基本要素を紹 介し、これらの方針を踏まえて授業に臨むよう教示し ました⁽⁴⁾.

集中授業当日は、Zoomの「ブレイクアウトルーム 事前割り当て」のために、すべての学生に大分大学の Zoom アカウントを登録させ、サインイン後にミーテ ィングへ参加するよう求めました. Zoom のセキュリ ティ設定を「認証されているユーザーしか参加できま せん」にして、ミーティング参加時にサインインを強 制しました.

図 4 に示すように、「専門家」グループとして人物 別のグループ(4~6名×9グループ)で開始し、まず は、事前学習の結果を交換、共有させました。

次に、各人物の「専門家」グループを2つに分割し た小グループ(2~3名×18グループ)をポスター作 成グループとし、アイスブレイクを実施後、G Suite for Education の Google スライドの共同編集によりポ スターを作成させました.共同編集を円滑にするため に、事前にグループ数分の Google スライドファイル を用意して共有設定を行い、各グループ用の共有リン クを Moodle 上に提示しました.グループ毎に作成し たポスターの完成例を図 5 に示します.

その後,各「専門家」グループのメンバー1名以上 から構成される「ジグソー」グループ(10~11名×4 グループ)を編成し,ポスターの発表と質疑応答を行 わせました.ポスター発表時には,発表者以外には新 たな気づきや興味深いと感じた点をワークシートに メモさせ,同時並列的な活動となるようにしました.



図 2 くじ引きサイト



図 4 Zoom ブレイクアウトルー ムのグループ編成の変遷



図 5 Google スライドで作成した ポスター例

3. 同時双方向型授業のグループワークにおける利点と課題

Zoomの「ブレイクアウトルーム事前割り当て」によって、物理的な移動を伴わずに、瞬時に学生のグループ編成が可能になります.ただし、事前割り当ての機能を使用するためには、学生が大分大学の Zoom アカウントを登録し、サインインしてミーティングに参加してもらう必要があります.事前割り当てを使用しなくても、Zoom のバージョン 5.3 以降に追加された「参加者によるルーム選択を許可」の機能を使用することによって、それほど手間や時間をかけずに学生のグループ編成が可能です.各学生がどのルームに参加すればよいのかを資料等で学生に事前に教示しておき、グループの数だけをルームを用意し、学生自身に自分の所属するグループの「ブレイクアウトルームを選択」させることで、グループ活動を開始することができます.ブレイクアウトルームの「自動で割り当てる」や「手動で割り当てる」の機能と、「参加者によるルーム選択を許可」の機能を併用した、柔軟なグループの編成も可能です.

ポスター作成のグループワーク時には,教員が各グループのブレイクアウトルームに入 室し,教員とも共有設定している Google スライドファイルを参照することで,各グループ において,Zoom ミーティングの音声で話し合いをしながら,ポスター編集のタスクを進め ている様子を観察することができました.ただし,クラス全体の雰囲気や状況を把握するこ とができないため,本授業では全18 グループのブレイクアウトルームに入退室を繰り返し て巡回し,各グループの状況を把握するのは大きな負担でした.また,学生は Google スラ イドで編集するためにウェブブラウザを全画面表示させているため,教員が Zoom のチャ ット機能やブレイクアウトルームのメッセージ送信機能により全グループ向けに連絡を通 知しても,気付いてもらえないという問題が生じました.

幾つかの課題はあるものの、同時双方向型遠隔授業のジグソー法によるグループワーク の試行から、これまでの対面授業とほぼ同様の学修環境を提供することが可能であること が確かめられました.ブレイクアウトルームや G Suite for Education の共同編集の機能は、 様々な形態のグループワークで活用できると考えられます.

謝辞

大分高等教育協議会「とよのまなびコンソーシアムおおいた」連携機関(大分県立芸術文化短期 大学,大分工業高等専門学校,大分大学,日本文理大学,別府大学・別府大学短期大学部,別府溝 部学園短期大学,放送大学,立命館アジア太平洋大学)及び共通教育分科会の皆様に感謝します.

参考文献

- (1) とよのまなびコンソーシアムおおいた http://www.e-consortium-oita.org/k-hp/
- (2) Aronson, E. and Patnoe, S. (2011) *Cooperation in the classroom: The Jigsaw Method*. London: Pinter and Martin.
- (3) 株式会社クラヴィス くじ引きの王様. https://kujibiking.clavis.bz
- (4) Kagan S. (1994) Cooperative learning, Kagan Publishing.

挾間キャンパスにおける COVID-19 対応

学術情報拠点医学情報センター 安徳恭彰

COVID-19の感染対策の一環として、医学情報センター(挾間キャンパス)では、下記のような追加対応を行いました。

1. 附属病院における IP カメラ設置

附属病院における COVID-19入 院患者対応に向けて、病室への IP カメラ設置を行いました。COVID-19入院患者対応を行う際、病室へ の入退室は感染対策のため手間を 伴います。図1に示すように、入退 室時に防護服の着脱が発生しま す。このため、頻繁な出入りがしに くい状況となります。例えば用件を





聞き、ナースステーションに戻り、用件に対応するといった作業が行いにくくなります。

そこで、ナースステーションから病室内の状況を確認できるよう患者同意のもと該当病 室に IP カメラの設置を行いました。これにより、前もって患者の状況を確認しつつ、入退 室を行えるため、入退室の回数を軽減することが可能となりました。

2. 災害対策本部におけるオンラインクロノロシステムの開発

災害発生時は災害対策本部を設置し、災害発生の対応にあたります。これまでの常識であ れば、災害発生時はネットワークなどのインフラに過度な期待をすることは避けられてき ており、当初から使えないものとして計画が行われることが常でした。

しかし、COVID-19 の対応にあたり、感染症における対策本部(以下、感染対策本部)の 設置が難しいことが判明しました。なぜなら、感染対策本部に主要メンバーが集結すること で、主要メンバー間に感染が拡大する恐れがあるためです。主要メンバー間に感染が拡大す ることは病院機能の停止を意味します。本院においては感染症に特化した対策本部のあり 方は検討されておらず、対策本部での感染拡大を防ぐことを検討しました。

そこで、対策本部の主要メンバー を一箇所に集結させることなく、情 報の収集共有を行えるバーチャル な対策本部の構築を検討しました。 その一つとして、災害対策本部で残 すクロノロ(クロノロジーの略、継 時活動記録)を電子化しバーチャル な感染対策本部の機能として実装



図 2 オンラインクロノロシステム

しました。本システムでは、 図3のように Web ブラウザ に必要事項を入力していく ことで実現する汎用型のク ロノロシステムを構築し、 バーチャルな感染対策本部 を実現しています。

분망	日付▲▼	時刻▲▼	from▲▼	to▲▼	状態	内容▲▼	対応者	登録日▲▼	1	
1 _ 2	2020-04-22	09 18	総務・情報社	本部席	新規	Virtual新型コロナウイルス対策本部の運営を開始しました。	simomura	2020/04 /22-09-19-40	í –	T
1.4	2020-04-22	17 30	医療情報部	総務・情報班	新規	6階新病機の感染症室へのビデオカメラ設置の相談を受けました。	simomura	2020/04 /22-18-19-47		
1_3	2020-04-21	13 30	REPORT OF A	総務・情報班	新規	置会者対応について、看護部長と打合せを行った。	syomu	2020/04 /23-12-26-06		
1 _ 2	2020-04-23	21 31	医療情報部	能新·情報班	新規	Vrtuai筆型コロナウイルス対策本部の追記ができない。	simomura	2020/04 /23-21-32-50		
1.1	2020-04-24	01 53			新規	昨日 4/23 11	keisuke	2020/04 /24-02-03-20	NE	Ī
	2020/11/11 @	18:48 Q			an D	(第日 423 11 (0) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2			29	



3. 授業支援用 Web 会議専用室の設置

オンライン授業の実施に伴い、Web 会議の需要が高まり、本センターへの問い合わせが 増えることは必然的と考えられました。全教員に対して個別の対応は難しいと判断し、Web 会議専用の部屋を一室用意しました。これにより初期設定の手間を減らし、円滑にオンライ ン授業を行うことを可能としました。特に自分の居室を持っていない教員(主に助教)や、 外部の非常勤講師などから利用されました。



図 4 Web 会議専用室

4. オンライン訪問

ソフトバンクの甲斐選手が、毎年クリス マスの時期になると小児科病棟を訪問し て子供たちと交流することが恒例となっ ています。しかしながら、今年は COVID-19 のため直接の訪問が叶いませんでした。

このため、Web 会議システムを利用した オンラインでの訪問が計画され、本センタ ーは接続において技術協力を行いました。



図 5 オンライン訪問の様子

オンライン授業を支える Zoom と Moodle の運用

学術情報拠点情報基盤センター専任教員 吉崎弘一

1. はじめに

COVID-19の影響で、大分大学の 2020 年度開講の授業のほとんどがオンラインで実施されたことで、 オンラン授業を支える情報サービスである Zoom[1]、Moodle[2]、G Suite for Education[3]も急激に利 用者が増加し、利用場面も拡大しました。これらの情報サービスを教学の現場で効果的に利用するには、 安全で安定した運用と共に、問い合わせ対応等の利用者支援が重要だと考えています。ここでは、特に Zoom と Moodle の運用と利用者支援面を中心に、情報基盤センターが医学情報センター及び高等教育開 発センターと連携して対応した取り組みを報告します。なお、Zoom と Moodle の利用状況については、 本誌に掲載するシステム利用統計ページをご参照ください。また、本学の Zoom と Moodle に関するお 問い合わせは、大分大学 Moodle ページ最下部の「お問い合わせ」からご連絡くださいますよう、今後と もご協力をお願いいたします。

2. ビデオ会議システム:Zoom

本学では同期型オンライン授業を支援するため、2020 年度授業開始日(一部授業における 2020 年 4月22日)の約1ヶ月前に Zoom をサイトライセンス契約することを決めています。その後、情報基盤 センターでは、主に統合認証アカウントと Zoom の連携、Moodle と Zoom の連携、Zoom の各種設定を 行いました。ここでは、前者2つの機能連携について説明します。

2.1. 統合認証アカウントとの連携

大学がサイトライセンス契約をした Zoom を利用するには、まず個々の利用者がクラウドサービスで ある Zoom にサインインするため、そのアカウントを用意する必要があります。その際に、本学では DEEPMail や Moodle 等でも利用している統合認証アカウントを Zoom アカウントとして連携させるこ とで、個々の利用者が Zoom のアカウントを新規作成する作業を不要にしました(図1)。

このアカウント連携には SAML[4]と呼ばれる認証連携の標準技術を用いています。この技術を用いる 事で、アカウント情報を学内で管理しながら、Zoom を安全に利用することができます。また、統合認証 アカウントと連携することで、Zoom のライセンス管理も適切に行うことが容易になります。

• • • • • Olta Univ. Video Conferencing. × +	O Integrated Authentication Syst x +	0
$\leftrightarrow \rightarrow C$	∂ <i>∀</i> x ▷ :	8 972 F 1
ひんかいでは、コテラをご確認下さい ** 大分大学の変具(原素数)開発を含む)は、申請なしで利用可能です ** 大分大学の変具(原素数)開発を含む)は、申請なしで利用可能です ** 大分大学の変具(原素数)開発を含む)は、申請なしで利用可能です ** 大分大学の変具(原素数)開発を含む)は、申請なしで利用可能です		
ミーティングに参加/Join	A 22 A 17 BAT AND A 27 A THOMAS INCOMPANY CONSTANT AND AND AND A	
- / 1 / / CHINE 9 - 0/ 11031		

図1 統合認証アカウントによる Zoom へのサインイン画面

2.2. Moodle との連携

情報基盤センター・医学情報センターでは学習支援システムとして Moodle を運用しており、これまで に同システムと教務情報システム (CampusSquare) 間で、授業・履修者情報の自動連携を実現してきま した。また、Zoom ではミーティング主催者が、想定する参加者にミーティング URL を伝える必要があ ります。授業での Zoom 利用では、各授業の担当教師がオンライン授業で利用する Zoom ミーティング の URL を、授業の履修者や TA のみに効率的に伝える必要があるため、履修者・TA 情報を持つ Moodle と Zoom の連携は必要不可欠と考えました。

Moodle に何らかの機能を追加する主要な枠組みとして、1)Moodle のプラグインとして追加、2)IMS LTI ツール[5]として追加の2種があります。Zoom でもこの2種のそれぞれに対応した実装[6][7]が公 開されており、両者では見た目や機能が異なります。学内での比較検証の結果、操作性により優れ、操 作画面の日本語化も優れていたオープンソースの Moodle プラグイン実装を、本学では採用しました。こ のプラグインに対して、操作画面の改良や参加者ログの適切な取得、Zoom API 呼び出し時の不具合修正 等の本学独自の改修をした上で、Moodle に導入しています(図2)。この Moodle プラグインは PHP 言 語で開発し、JWT[8]と呼ばれる手段を用いて Zoom と Moodle 間のシステム連携を実現しています。こ の連携により、Zoom にサインインしてミーティングを登録することなく、Moodle 内の操作のみで Zoom ミーティングの登録・参加と想定参加者へのミーティング参加機能の提供を実現しています。



図2 大分大学用にカスタマイズした Zoom プラグインの利用画面

3. 学習支援システム: Moodle

本学で全学利用する学習支援システム Moodle は、基盤情報システムの一部として 2016 年度末に導入 した仮想サーバ (HPE ProLiant DL360)上の1ホストとして運用しています[9]。オンライン授業の急 増に伴う Moodle サーバの負荷を考慮し、2020 年度の授業開始前からサーバスペックの増強などの準備 をしてきました。ただ、想定を上回る利用があったため、本学の一部の授業が開始した 2020 年 4 月 22 日と、全ての授業が開始した 2020 年 5 月 7 日には、それぞれ Moodle サーバの応答が著しく遅延する時 間帯がありました。4 月 22 日の応答遅延の原因は 3.1 節で対策を記載するサーバスペックの不足であり、 同日中には解消しています。また5月7日の応答遅延の原因は3.2節で対策を記載するWebサーバとデ ータベースのチューニング不足であり、やはり同日中には解消しています。以下では、Moodleサーバに 実施した過負荷対策の概要を記載します。

3.1. サーバスペックの増強とストレージの増設

仮想サーバ上で運用する Moodle サーバについて、2019 年度と比較して表 1 の通りに増強しました。4 月 22 日に発生した Moodle 応答の遅延は CPU コア/メモリの増強で解消しています。

	2019 年度	2020 年度
仮想 CPU コア	4	16
仮想メモリ	8GB	32GB
ストレージ(ファイルサーバ A)	3TB	6TB

表1 Moodle サーバのスペック増強

Moodle 上で利用する教材や課題等のファイルを保存するストレージは、仮想サーバに NFS マウント したファイルサーバ A で管理しています。また、Moodle のコースデータも日次で自動バックアップして おり、そのバックアップファイルをファイルサーバ A に保存してきました。その結果、2020 年 8 月の時 点でストレージ使用量が約 4TB になったため、バックアップファイルは別のファイルサーバ B に移動し ています。これにより、ファイルサーバ A の使用量は約 1.4TB (2021 年 1 月の時点) に減少し、基盤情 報システムの次期更新時 (2023 年 3 月運用開始予定) まで支障なく利用できる見込みとなっています。 3.2. Web サーバとデータベースのチューニング

Moodle サーバ上で稼働する Web サーバ (Apache) とデータベース (MySQL) については、主に表 2 に示すパラメータチューニングをしています。Apache の ServerLimit を増加させることで、Web サーバ への HTTP 同時接続数を、また、MySQL の max_connections を増加させることで、データベースへの 同時接続数を、それぞれ前年比 3~4 倍多く処理できるようにチューニングしています。

	2019 年度	2020 年度
Apache: ServerLimit	256	1,000
MySQL: max_connections	151	500

表2 Web サーバとデータベースのパラメータチューニング

4. 利用者サポート

2020 年度の Moodle と Zoom については、その利用者の急増と利用場面の拡大により、利用者サポー ト業務が著しく増加しています。本学には Moodle や Zoom 等の教育の情報化を支援する専任の教職員 はいないこともあり、回答・対応までに時間がかかり、利用者にご迷惑をおかけすることもあったと思 います。ここでは、Moodle /Zoom に関する問い合わせの現状と対応、そして利用者サポートの効率化を 目的として開発した利用申請システムについて概要を記載します。

4.1. 問い合わせ対応と FAQ ページ

Moodle と Zoom に関する問い合わせは、Moodle ページ最下部の「お問い合わせ」(図 3)からご連絡

頂くか、その送信先であるメーリングリスト「lms-staff@oita-u.ac.jp」宛てに直接ご連絡ください。お問 い合わせ頂いた内容でよくあるものについては、Moodleの「サイトホーム」内の「よくある質問」(Zoom については「オンライン授業に向けて(教員用)」のリンク先)に掲載し、随時更新をしています(図4)。 また、Moodle/Zoomのお問い合わせ用メーリングリストで受信したメール件数を図5に示します。2020 年度のお問い合わせ件数は本稿の執筆時点(2021年1月14日)のものですが、既に前年度の4倍に達 していることが確認できます。

大分大学Moodle	 	利用の手引き【学生用】
ユーザ名	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 Moodle利用者マニュアル【学生用】Version 2.3 「オンライン授業の受講に向けて(学生用)」(自己登録用コース)
□ ユーザ名を記憶する	▶ 2020後期-月2情報処理 入門	利田のエゴキ【教昌田】
	★ 2020後期-水2 情報処理 入門	利用の子うさ【教員用】
	 ☎ 2020後期-水4 知能情報 システム工学特別講義 ☎ 情報基盤専門委員会 	Zoom / オンライン授業関連のよくある質問は、「オンライン 授業に向けて(教員用)」コースに掲載しています
Zoom / NetAcademy / Googleドライブ / Googleカレンダー / 教務情報システム <mark>/ お問い合わせ</mark>	2020知能-通年 3年次研究室配属	Moodieやi用者マーユアル【教員用】Version 2.5 学習支援システム運用方針 学習支援システムと教務情報システムにおける教員データの運係に

図3 Moodle ページからの「お問い合わせ」

図4 Moodle/Zoom のよくある質問



図5 Moodle/Zoom 問い合わせ専用メーリングリスト上の受信メール件数

5. おわりに

Moodle、Zoom そして G Suite for Education など、教学を支援する情報サービスについては今後も運 用の改善を続けていきます。ご意見等がありましたら、4.1 節に記載しましたお問い合わせ先まで、ご連 絡ください。なお、Moodle については 2020 年度末に現在のバージョン 3.5 から 3.9 に更新する予定で す。このバージョンアップについては、別途、学内でご連絡いたします。

参考資料

- [1] Zoom, https://zoom.us/(参照 2021 年 1 月 14 日)
- [2] Moodle, https://moodle.org/ (参照 2021 年 1 月 14 日)
- [3] G Suite for Education, https://edu.google.com/intl/ja_ALL/products/gsuite-for-education/ (参照 2021 年 1 月 14 日)
- [4] SAML (Security Assertion Markup Language), http://docs.oasis-open.org/security/saml/Post2.0/sstc-saml-tech-overview-2.0.html (参照 2021 年 1 月 14 日)
- [5] IMS LTI, https://www.imsglobal.org/activity/learning-tools-interoperability (参照 2021年1月14日)
- [6] Zoom meeting plugin, https://moodle.org/plugins/mod_zoom (参照 2021 年 1 月 14 日)
- [7] Zoom LTI Pro, https://marketplace.zoom.us/apps/f8JUB3eeQv2lXsjKq5B2FA (参照 2021 年 1 月 14 日)
- [8] JWT, https://marketplace.zoom.us/docs/guides/build/jwt-app(参照 2021 年 1 月 14 日)
- [9] "新基盤情報システムについて",大分大学情報基盤センター・医学情報センター広報誌 Journal of IPCs, vol.37, pp.4-7

GIGA スクール構想に基づく附属学校 ICT 環境整備

特集 IT環境の強化

教育学部 藤井 弘也

令和3年度4月より運用が本格的に開始される,附属学校 GIGA スクール構想に伴う ICT 環境整備について,その経緯と整備内容について解説します。令和元年度国の GIGA スクー ル構想が進められ,公立,私立,国立の義務教育を行う学校に対して,校内ネットワーク 整備と端末整備のための予算化が行われました。GIGA スクール構想とは,多様な子供たち を誰一人取り残すことなく、子供たち一人一人に公正に個別最適化され、資質・能力を一 層確実に育成できる教育 ICT 環境の実現へという目標に向け,対象児童生徒一人一人が高 速ネットワーク環境下で情報端末 (タブレット)を使用して教育効果の高い教育を受ける ことができるように環境整備するという構想です。当初は小学校5,6年および中学校1 年生分を5年計画の初年度に整備する予定でしたが,コロナ対策としてのオンライン授業 等への対策を見据え,補正予算を加えて小学校および中学校全ての児童生徒向けの情報端 末を令和2年度中に整備することになりました。



本学教育学部においても附属小学校および附属中学校,附属特別支援学校(小学部,中 学部)を対象として予算要求を行い整備されることとなりました。主な内容は以下のとお りです。

- 1. 附属小学校および附属中学校,附属特別支援学校(小・中学部)児童生徒全員分の情報端末の整備。(附属中学校はChrome Book, それ以外は iPad)
- 2. 校内 LAN 設備を更新し,基幹 10Gbps の高速化を図り,無線 LAN 環境を整備するこ とで通常教室全室および特別教室の一部で動画教材がストレスなく利用できる環境 を整える。
- 3. 整備する情報端末の充電が適宜可能にするための電源ボックスの整備,設置。

GIGA スクール構想に伴う予算措置による整備は以上ですが、校内ネットワークを高速化 しても附属学校のある王子地区は大学の旦野原地区を経由してインターネットに接続され ているため、王子地区と旦野原地区とを結ぶネットワーク回線を高速化する必要がありま す。今回、大学予算を充てて 10Gbps×2にアップグレードしました。校内ネットワークの 整備内容を図2に示します。



今回の整備による期待される教育効果については,文部科学省によれば下記の通りとなっています。

1. "すぐにでも" "どの教科でも" "誰でも"使える ICT

- 検索サイトを活用した調べ学習
- 一斉学習の場面での活用
- 文章作成ソフト, プレゼンソフトの利用
- 一人一人の学習状況に応じた個別学習
- 2. "1人1台"を活用して,教科の学びを深める。教科の学びの本質に迫る。
 - 国語…書く過程を記録し、よりよい文章作成に役立てる
 - 社会…国内外のデータを加工して可視化したり、地図情報に統合したりして、深く分析する
 - 算数・数学…関数や図形などの変化の様子を可視化して、繰り返し試行錯誤する
 - 理科…観察,実験を行い,動画等を使ってより深く分析・考察する
 - 外国語…海外とつながる「本物のコミュニケーション」により、発信力を高める
- 3. "1人1台"を活用して、教科の学びをつなぐ。社会課題の解決に生かす。
 - ICT を含む様々なツールを駆使して、各教科等での学びをつなぎ探求する STEAM 教育
 …探究のプロセスにおける様々な場面において、ICT を効果的に活用することができる

文部科学省:(リーフレット) GIGA スクール構想の実現へより引用 https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf

使用方法や管理方法にもよりますが,アクティブラーニングの授業への導入を推進するた めのツールとしても活用が期待されます。特に仮想の共有ボードができるアプリケーショ ンを使って,グループ全員が共有ボードに書き込みを行うことで,社会の授業での通学路 ハザードマップや理科の授業で「春みつけ公園観察マップ」を協調学習として取り組むな どの活用が考えられます。また,今後取り組みが期待される反転学習を行うための環境が 整ったことになります。

今回の整備は国の施策として半強制的に行った環境整備ですが、これまで取り組んでき た教育を充実させ、より実効性を高めるという効果はありますし、先行的にいろいろな学 校で取り組まれている学習方法にチャレンジすることが可能となった環境整備ですから、 附属学校の先生方の活用はもちろん、教育学部の先生方の附属学校との共同研究の推進に つながることを期待しています。

ネットワークの安定運用に向けて

-- DNS サーバの福井大学との相互運用について --

学術情報拠点副拠点長(情報基盤センター担当) 吉田 和幸

1. はじめに

DNS(Domain Name System)は、ドメイン名(www.oita-u.ac.jp など)と、IP アドレス とを対応付けるシステムであり、インターネットの基盤を支えている。DNS サーバに は、ドメイン名と IP アドレスの対応表を持っている DNS コンテンツサーバ(あるいは DNS 権威サーバ)と、ドメイン名から IP アドレスへの変換要求(名前解決要求)を受けて、 世界中に分散されている DNS 権威サーバに問い合わせを中継する DNS キャッシュサ ーバ(フルリゾルバ)との 2 種類の DNS サーバがある。

図1に Moodle サーバ(glms.cc.oita-u.ac.jp)へアクセスするまでの DNS サーバでの名 前解決の動作例を示す。フルリゾルバからルートサーバ、jp ドメインの権威サーバ、順 に問い合わせを繰り返し(②、④、⑥)、大分大(oita-u.ac.jp)の権威サーバから、IP アド レスの回答をもらえた(⑦, ⑧)。PC は、その IP アドレスを使って、Moodle サーバに アクセスできる(⑨)。

2. 大分大の DNS 権威サーバの配置とその問題点

大分大(oita-u.ac.jp)の DNS 権威サーバは、従来、2 台で運用しており、ともに旦野原 キャンパスに設置していた。そのため、2019 年夏の旦野原キャンパスの停電、2020 年 秋の大分大の SINET アクセス回線の障害により、インターネットから大分大の DNS 権 威サーバへの接続性が失われた際には、学外のクラウドに設置している大分大の Web サ ーバも、ドメイン名から IP アドレスへ変換が不可能になり、利用できなくなっていた。

3. DNS の相互運用

大分大(oita-u.ac.jp)の DNS 権威サーバすべてがインターネットからの接続性を失う ことがないように、旦野原キャンパス以外にも大分大(oita-u.ac.jp)の DNS 権威サーバ を配置する必要がある。まず、挾間キャンパスにも大分大(oita-u.ac.jp)の DNS 権威サ ーバを配置した。さらに、福井大学総合情報基盤センターと大分大学学術情報拠点情報 基盤センターとの間で締結している BCP 協定に基づき、2020 年 11 月から大分大 (oita-u.ac.jp)の DNS 権威サーバを福井大で運用していただき、福井大(u-fukui.ac.jp)の DNS 権威サーバを大分大学内で運用するようにした(図 2)。この相互運用により、地震 等が起きた際にも地理的に離れている両大学の DNS サーバがすべて停止する可能性は 十分低く、両大学とも学外に置いている Web サーバ等は、安定して利用できるように なった。





研修会実施報告:大分大学 CSIRT 情報セキュリティインシデント対応訓練

学術情報課 隅田寿夫

1. 開催内容

日 時:2020年10月29日(木)9:00~12:15
 場 所:大分大学学術情報拠点(図書館)グループ演習室1
 参 加 者:大分大学総括情報セキュリティ責任者(CISO)及びCSIRT構成員(12名)
 訓練補助者:トレンドマイクロ株式会社公共ビジネス本部グループ長 他2名

2. 訓練内容

9:00~9:05	冒頭あいさつ (本学 CISO)	
	訓練概要説明(トレンドマイクロ社)	
9:05~9:25	最新の情報セキュリティインシデントの発生状況	座学:トレンドマイクロ社からの
		説明及び参加者による意見交換
9:25~10:35	【第1ラウンド】	ワークショップ,グループ
	・発生したイベントから最悪のシナリオを検討	発表
	・行うべきインシデント対応プランを議論	
	・インシデント対応プランの初動対応として優先	
	度の高いアクションを決定	
	・グループ発表	
	・訓練補助者による解説	
10:45~12:15	【第2ラウンド】	ワークショップ,グループ
	・発生したイベントから最悪のシナリオを検討	発表
	・行うべきインシデント対応プランを議論	
	・インシデント対応プランの初動対応として優先	
	度の高いアクションを決定	
	・関係各所への第1報報告書の作成	
	・グループ発表	
	・訓練補助者による解説	

3. 訓練を実施して

- ・大分大学におけるサイバーセキュリティ対策強化の一環として、トレンドマイクロ社が制作した 大学に特有のシステム環境において想定されるセキュリティインシデントをシミュレーション 可能なボードゲームを利用した。実施当日は訓練機材の提供の他、訓練補助者として、情報セキ ュリティインシデントに精通した3名の社員に参加いただき、より実践的な訓練が可能となった。
- ・訓練は本学旦野原キャンパス担当者及び挾間キャンパス担当者の2グループに分かれ、2ラウン ド実施し、両グループから多種多彩なインシデントの調査方法や復旧方法が提案され、参加者か ら有意義な訓練ができたとの評価を得た。
- ・今回の訓練成果を参考にして、本学における情報セキュリティインシデント対応マニュアルの見 直しを予定している。
- ・今回の訓練は、CSIRT メンバー内での模擬訓練であったが、今後、一般ユーザから大学執行部までの幅広い層の参加による模擬訓練の実施についても検討を行うこととした。

MoodleFAQ

※多く寄せられた質問と回答をまとめました

Q 教務情報システム (CampusSquare) とのコース・履修者情報の連携はいつ行 われますか

A 教務情報システムに登録した次の日の朝に連携されます。次年度科目の連携は3 月1日から開始されます。学部・学科によっては教務情報システムへの登録が3 月1日以降になる場合もあります。

Q ユーザ名/パスワードを正しく入力してもログインできなくなりました。どうしたらいいですか?

A 誤ったユーザ名/パスワードを数回続けて入力すると、Moodle に一定時間ログイ ンできなくなります。その場合はしばらく(十数分)待つか、大学のメールアド レス宛に届くメールのリンクをクリックして、正しいユーザ名/パスワードを入 力してください。

Q コース参加者に、どのような役割(ロール)を設定できますか?

A 2019 年度以降は以下の4つのロールを設定できます。

・教師:コース内での活動変更および受講者の評定を含む、どのような作業で も実施可能です

・教師補助者(教職員):教師と同様にコース管理やコンテンツの閲覧・編集 はできますが、受講者の評定はできず、評定の閲覧と管理のみ可能です

・受講者:コンテンツの閲覧、課題の提出や小テストの受験などの活動が可能 です

 ・TA(学生):コンテンツの閲覧は可能ですが、課題の提出や小テストの受験 などの活動はできません。また、自動出欠ブロックの対象外です
 ※原則として学生を「教師」や「教師補助者(教職員)」として登録しないで ください

Q 「一時停止」ユーザとはどのようなユーザですか?

A 教務情報システムに一度登録された後,削除されたユーザです。
 一時停止ユーザからはそのコースは履修コースとして見えません。
 データは保存されているため再度登録されると元の状態に戻ることが可能となっています。
 このユーザはシステムが自動的に登録したユーザのため削除することはできません。
 参加者一覧で「受講者」としていただくことで現在履修している学生のみを表示することが可能です。

Q 教員または学生がアップロードするファイルに容量制限はありますか?

A 200MB/ファイルを上限としています。200MB未満のファイルであれば、複数提出することも可能です。なお、フォーラム/先進フォーラム内の投稿に添付できるファイルは、5MB/ファイルを上限としています。
 ※初期値が200MBになっていない場合や変更した場合は、コース右上の歯車アイコン > 「設定を編集する」>「ファイルおよびアップロード」の「最大アップロードサイズ」から可能です。

Q コース内で利用するファイルの合計サイズに上限はありますか?

A ありません。ただし、サーバの保存領域を圧迫しないように、適切なファイル利 用にご協力ください。

Q コースの容量制限以上のサイズのファイルを表示したい場合はどうすれば良いで すか?

A GoogleDrive に保存したファイルを共有し Moodle で表示することで大きなファイ ルを表示させることが可能となります

Q 課題に学生が提出したファイルや入力したオンラインテキストを、一括ダウンロー ドすることはできますか?

A 教員アカウントで「課題」を表示し、「評定操作」から「すべての提出をダウン ロードする」を選択することで可能です。また、オンラインテキストのみであれ ば、課題の設定の「フィードバックタイプ」の「オフライン評定ワークシート」 を有効にすることで評定ワークシートの一括ダウンロードでも可能です。

Q Moodle からダウンロードしたファイルや, 圧縮ファイルを展開してできたファイル の, 日本語のファイル名が文字化けしていました。ファイル名を適切に表示でき ますか?

A 圧縮ファイルを展開する時に用いるソフトウェアが、Unicode に対応していな いと文字化けします(例えば Lhaplus など)。Windows の標準機能で展開した 時にも文字化けする場合(Window7以下では文字化けすることが確認されてい ます)は、Unicode に対応した展開ソフトをご利用ください。 また,Windows10+Edge ブラウザでは日本語名のファイルをダウンロードする と文字化けします。別のブラウザを使用するか,教材には日本語名をつけない などをご検討ください。

Q 複数のファイルをアップロードしましたが1個しか表示されないのはなぜですか?

A 「ファイル」モジュールは、複数のファイルをアップロードして、メインとして 選択した1個のファイルのみ表示される機能となっています。バージョン管理を したい場合に有効となっています。複数のファイルを1つのモジュールとして見 MoodleFAQ / ZoomFAQ

せたい場合は、「ブック」または「フォルダ」モジュールをお使いください。

Q 教材に説明を入力しましたが表示されません

A 「コースページに説明を表示する」にチェックをつけると表示されます

Q フォーラムや課題で学生に通知をするようにしてもメールが送信されないのはなぜで すか?

A 現在、Moodle 内のメール通知に関しては、主に通知時にサーバ負荷が高まり Moodle の応答が遅くなることから、原則、オフにしています。

Q アンケート結果を「テキストフォーマットでダウンロードする」で一括ダウンロードし たファイルを Excel で開くと文字化けします。なぜですか?

A Moodle でダウンロードした csv ファイルの文字コードは UTF-8 のため, Excel で開くと日本語が文字化けします。何らかのテキストエディタを使って文字コー ドを ShiftJIS に変換してから開くか, 拡張子を.txt にして Excel の[ファイル]→[開 く]を使って開く際に,文字コードを UTF-8 にして開くと文字化けしないで開く ことができます

Q コースから削除した活動やリソースを、再度表示して利用することはできますか?

A 削除から2週間以内であれば可能です。コース右上に表示される歯車アイコン内の「ごみ箱」から、再度利用したい活動またはリソースを確認し、その「リストア」をクリックすることでコース内に再表示されます。「ごみ箱」はコース内の「教師」または「教師補助者(教職員)」に登録されたユーザのみ利用可能であり、それらのユーザで共有します。なお、活動等を削除してから、ごみ箱内に削除対象が表示されるまでに最大1分間待つ必要があります。

Q 動画(mp4)コンテンツを登録したところ、「サーバーまたはネットワークのエラー、 またはフォーマットがサポートされていないため、動画をロードできませんでした」と 表示されて見えない、または読み込み中のまま再生されません。

A 動画を埋め込みで表示させると、ブラウザによって見えないことがあります。その場合、アピアランスを「ポップアップ」に設定してください。また MPEG-4 Visualの場合、ブラウザによって見えなかったり音声のみとなることがあります。動画の作成時は、H.264 コーデック(MPEG-4 AVC)を使ってください。また H.264 コーデックの動画でも読み込み中のまま再生できない場合があります。その場合、moove atom と呼ばれるインデックス情報を先頭に置くことで解決する場合があります。動画のエンコードソフトには有償のものの他オープンソースで提供されているものもあります(Handbreak など)。Handbreak では「web optimazed」にチェックを入れてエンコードを行うと moove atom が先頭に配置されます。なおソフトウェアの使用は自己責任でお願いいたします。

Q ページにテキストを入力すると自動的にリンクになります。リンクにしない方法はありますか?

 A テキストと同じ名前の活動がコース内にある場合に自動的にその活動へのリン クとなります。自動的にリンクにしたくない場合は、「コース管理」→「フィル タ」の中の「活動名自動リンク」をOffにします。

Q 小テストをクローズした後に、学生が自分の回答を見ることができますか?

A 小テストの設定の中の「レビューオプション」で「小テストのクローズ後」に表示する項目にチェックを入れることで、小テストがクローズした後も学生に自分の回答や解説を見せることが可能です。「小テストのクローズ後」オプションは、「タイミング」の「小テスト終了日時」を設定した場合のみ設定が可能となります。

Q 小テストの問題に macOS で画像をコピペしたところ別の PC から見ると画像が表示されません

A macOS の Safari を使用した場合に不具合が確認されています。macOS で画像を コピーする場合は Chrome ブラウザをご使用ください。

Q 課題の評点をしようとすると二人目以降何も操作できなくなる

A tinyMCE エディタを使用している場合にこの不具合が発生することが確認されています。評点でリッチテキスト機能が不要な場合は評定一覧をお使いください。リッチテキスト機能が必要な場合は、「Atto HTML エディタ」をお使いいただくようお願いいたします。エディタの切替は右上のユーザ名をクリックし「プリファレンス」>「エディタプリファレンス」から行うことができます。

Q 同一授業のコースが2つ登録されている場合、1つのコースとして管理できますか?

A コース統合申請をすることで、2つのコースの受講者をどちらか1つのコース に集めてコースを管理することができます。利用する学生にも、実際に利用さ れているコースのみを表示することができます。

Q 登録したコンテンツが学生から見えないのですが、どうしたら見せることができますか?

A コンテンツまたはコンテンツが置かれているセクションが非表示になっていないかご確認ください。
 ※セクションを非表示にした状態でコンテンツを登録すると、コンテンツも非表示となります。その場合、セクションを表示に変更してもコンテンツは非表示のままとなります。

Q コース名を変更することはできますか?

A 教務情報システムから連携されたコースのコース名は変更できません。別途 コース申請で作成したコース名の変更は、申請システムより変更申請を行って ください。 なお、コースを開いた先頭に表示されるセクション名については、教員権限で 変更が可能です。

Q 他のコースからインポートを行ったが後半のレッスン(セクション)が表示されない。なぜですか?

 A コースのレッスン数を確認し、不足している場合は増やしてください。コースの セクション数は、「コース管理」>「設定を編集する」>「コースフォーマット」 >「レッスン数」で確認・設定します。

Q 出欠管理(自動出欠)で授業前にコースに参加していた学生が出席にならず に遅刻となります

A 自動出欠は学生がコースを開く、またはコースの資料にアクセスすることで出席 となります。したがって授業開始後に資料を開くなどのアクションを学生に起こ させてください。または半自動出欠で学生が意識的に出席を表明できるようにご 配慮ください。出欠モジュールだけではなく授業アンケートなどと併用すること をお勧めします。

ZoomFAQ

※多く寄せられた質問と回答をまとめました

Q Zoom App Market Place で公開されているアプリを、大分大学 Zoom にインス トールできますか?

A 今後、App インストールについての方針を検討する段階です。このため、現状で大分大学 Zoom 管理者に App インストールの承認依頼があっても、承認はしていません。

Q 自分がホストとして開催したミーティングに再入室したところ学生がホストに代わっていました。なぜですか?

A 自分が開催したミーティングでも退出または強制終了して抜けるなどミ ーティングが継続している場合はゲストのうちの一人が自動的にホスト になります

Q 教師が複数登録された Moodle のコースに、その内の1人が Zoom ミーティング を登録した場合、全ての教師がミーティングを開始できますか?

A できません。Zoom ミーティングを登録した教師1人がミーティングのホ ストとなり、ホストがミーティングを開始します。その他の教員は、ゲ ストとしてミーティングに参加します。 ミーティング登録画面で代替ホストを設定することで、その代替ホスト がミーティングを開始することが可能です。

Q 1 人の利用者 (1 つの利用者 ID) が、複数の Zoom ミーティングを同時に開催 できますか?

A 同一の利用者が登録したミーティングの場合、複数のミーティングを同時に開催することはできません。新しいミーティングを開始する際は、開催中のミーティングを終了させる必要があります

Q Moodle に登録した Zoom に学生が参加しようとしたところパスワードの入力を 求められました。何故ですか?

A Zoom の Web の設定で「ワンクリックで参加できるように、ミーティン グリンクにパスワードを埋め込みます。Embed password in invite link for one-click join'」が OFF になっている可能性があります。こちらを ON に 戻してください。設定変更後にミーティングは再作成してください。

Q Zoom のミーティング記録のページで、学生が約2回ずつミーティングに参加して いるように記録されているのは何故ですか?

A Zoom では待機室で入室を待っている時までの記録と、入室を許可された 後の記録が分かれて表示されるためです。

Q ミーティングが終了したのに、「ミーティング記録」に参加者一覧が表示されない のはなぜですか?

A ミーティング記録の作成にはミーティング終了後3~4時間かかる場合が あります。この時間が経過後も参加者一覧が表示されない場合は、障害 が発生している可能性があります。

Q 授業で Zoom を使用する場合, 毎回異なる Zoom ミーティングを作成する必要 がありますか?

A 毎回異なる Zoom ミーティングを使用してください。
 ・同じ会議室を使い続けることで会議室 URL が無関係な外部に漏洩する
 危険性があります。Zoom 会議室の使い回しは避けてください。

Q Moodle 内で、最長で何時間のミーティングを設定できますか?

A 24時間までです。

Q Zoom に設定した時刻にならないとミーティングに参加できませんか?

A Moodle内では設定した時刻の15分前から参加ボタンが表示されます。 画面の再読み込みは必要です。Zoomアプリでは開催者はいつでも開始することが可能です。開催者がミーティングを開始すれば参加者は設定時刻に関わらず参加することが可能です。

Q Zoom で配信した授業動画を、授業終了後に学生に視聴させるにはどうすれば 良いですか?

A Zoom ミーティングを開始した教師は、自身の操作でミーティング動画を 配信している PC に保存することができます。授業終了後、この動画ファ イルを Moodle にアップロードすることで、学生に視聴させることができ ます。

Q 動画を画面共有したのですが, 音声が流れません

A 共有する画面選択のところで、左下にある「コンピュータの音声を共有」にチェックをつけることで、動画の音声を Zoom 経由で流すことができます。

Q ホワイトボードを共有してゲストと共同編集することができますか?

A 画面共有をクリックして共有画面の選択一覧にホワイトボードが表示されない場合は、Zoomのポータルサイトの「設定」でホワイトボードの共有をONにします。 ・ゲストは共有されたホワイトボードの「オプションを表示」のプルダウンメニューから「コメントをつける」を選択するとホワイトボードのパネルが表示されて書込みができるようになります。 ・ゲストは自分が書いたものを削除することはできますが、移動することはできません。 ・ホストはホワイトボードを共有した後、詳細で「注釈者の名目を表示」にチェックをつけると誰が書いたかを表示することができます。

Q ミーティング画面に「投票」が表示されません

A ミーティング開始前に Zoom の Web サイトで設定が必要です。「設定」 >「投票中です」を有効にしてください

Q ミーティング開始前に投票項目を作成することができますか?

 A Zoom の Web サイトで作成することができます
 ・「ミーティング」の中で該当するミーティングのトピックをクリック します
 ・一番下にある投票のところで「追加」をクリックすると投票の作成画 面になります

Q 投票の結果はどこで確認することができますか?

A Zoom の Web サイトで確認できます(反映には時間がかかることがあります)
 ・「レポート」->「ミーティング」を選択肢,レポートのタイプを「投票レポート」にして検索します
 ・「作成」すると結果をダウンロードできます。投票結果が空の場合はしばらく待ってからダウンロードしてください。

Q 授業で投票を行いましたが匿名になりました

A 原則,学生は Zoom アカウントを登録していないためゲストになります

システム利用統計

DEEPMail 送受信数(2017/4/1~2020/11/30)



サンドボックス検知状況 (2017/4/1~2020/12/31)



システム利用統計

eduroam





[†] 国際学術無線 LAN ローミング基盤 https://www.eduroam.jp/



学習支援システム利用状況(WebClass, Moodle)※2021/1/12 時点







オンライン会議システム Zoom 利用状況

Zoom 会議回数(2020 年 4 月~2020 年 12 月)

月	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日	月合計
4月	409	403	259	531	304	68	64	2,038
5月	860	1,039	724	1,259	1,234	100	100	5,316
6月	1,274	1,397	819	1,001	849	72	40	5,452
7月	898	1,019	920	1,088	971	81	52	5,029
8月	717	749	426	475	386	69	65	2,887
9月	172	326	369	311	342	79	55	1,654
10月	799	846	741	1 <mark>,060</mark>	794	72	40	4 <mark>,</mark> 352
11月	68	6 66	603	789	653	79	60	3,518
12月	600	848	704	768	579	116	58	3,673
月合計	6,397	7,293	5 ,565	7,282	6,1 12	736	534	33,919

Zoom 会議時間合計(2020 年 4 月~2020 年 11 月)

月	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日	月合計
4月	313:06	311:26:50	182:39:24	423:58:01	263:25:17	61:09:18	36:53:37	1592:39:26
5月	1098:44:38	1323:07:43	898:38:05	1621:29:00	1502:57:42	178:02:15	107:40:23	6730:39:46
6月	1858:02:39	2014:04:24	1126:26:46	1437:54:56	1218:09:52	143:08:59	66:45:19	7864:32:55
7月	1283:23:57	1484:26:26	1290:14:02	1561:59:04	1368:32:13	156:49:23	114:42:21	7260:07:26
8月	1072:25:17	1102:39:01	616:11:29	650:10:21	540:16:14	148:45:50	110:51:58	42 <mark>41:20:10</mark>
9月	222:07:47	443:41:23	451:57:16	385:09:36	423:44:09	134:02:22	91:26:02	2152:08:35
10月	1149:50:42	1207:17:20	975:12:35	1408:13:37	1065:10:00	126:10:27	67:15:48	5999:1 <mark>0:29</mark>
11月	977:25:56	947:55:12	824:24:03	1125:04:35	962:53:37	143:43:38	99:11:46	5080:38:47
12月	938:21:46	1240:24:10	1012:13:57	1122:03:28	830:51:52	233:28:38	133:42:48	5511:06:39
月合計	8913:29:41	10075:02:29	7377:57:37	9736:02:38	8176:00:56	1325:20:50	828:30:02	46432:24:13

Zoom 利用時間平均

月	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日	月合計
4月	0:45:56	0:46:22	0:42:19	0:47:54	0:51:59	0:53:58	0:34:35	0:46:09
5月	1:16:39	1:16:24	1:14:28	1:17:16	1:13:05	1:46:49	1:04:36	1:18:28
6月	1:27:30	1:26:30	1:22:31	1:26:11	1:26:05	1:59:17	1:40:08	1:32:36
7月	1:25:45	1:27:24	1:24:09	1:26:08	1:24:34	1:56:10	2:12:21	1:36:39
8月	1:29:45	1:28:20	1:26:47	1:22:08	1:23:59	2:09:22	1:42:20	1:34:40
9月	1:17:29	1:21:40	1:13:29	1:14:18	1:14:20	1:41:48	1:39:45	1:23:16
10月	1:26:21	1:25:37	1:18:58	1:19:43	1:20:29	1:45:09	1:40:54	1:28:10
11月	1:27:48	1:25:24	1:22:02	1:25:33	1:28:28	1:49:10	1:39:12	1:31:05
12月	1:33:50	1:27:46	1:26:16	1:27:40	1:26:06	2:00:46	2:18:19	1:40:06
月合計	1:21:14	1:20:36	1:16:47	1:18:32	1:18:47	1:46:56	1:36:55	

ALCNetAcademy 利用状況





教育情報システム端末利用状況(2019/4/1~2020/12/31)









2019 年度業務記録(情報基盤センター業務)

委員会/会議(2019年4月~2020年3月)

5 月	平成 31 年度第 1 回(通算第 45 回)情報処理学会インターネットと運用技術(IOT)研究会 〔大阪大学〕
	第1回学術情報拠点運営会議
6月	第16回 国立大学法人情報系センター協議会総会 〔小樽商科大学〕
	2019 年度第 2 回(IOT 通算第 46 回)研究会 〔小樽商科大学〕
	2019 年度第1回国公立大学情報システム研究会(IS 研)世話人会
7月	第 11 回情報戦略フォーラム
8月	アラクサラネットワークス 文教ユーザ会 2019
9月	2019 年度 IS 研九州ブロック研究会
	第 14 回国立大学法人情報系センター研究集会 〔北見工業大学〕
	第 23 回学術情報処理研究集会〔北見工業大学〕
	2019 年度(第 72 回)電気・情報関係学会九州支部連合大会 〔九州工業大学〕
	第 47 回インターネットと運用技術・第 35 回セキュリティ心理学とトラスト合同研究発表会 〔広島大学〕
10 月	第1回情報基盤専門委員会広報部会
	第2回学術情報拠点運営会議
12 月	第 12 回インターネットと運用技術シンポジウム(IOTS2019) 〔沖縄産業支援センター〕
	大学 ICT 推進協議会 2019 年度年次大会 〔福岡国際会議場〕
	NII-SOCSインシデントマネジメント研修〔福岡国際会議場〕
3月	第 28 回 国公立大学情報システム研究会総会【オンライン開催】
	2019 年度第 4 回(IOT 通算第 48 回)研究会【オンライン開催】
	第3回学術情報拠点運営会議

業務記録

各種申請書受付件数(2019/4/1~2020/3/31)

	(件数)
(1)「利用者 ID 作成申請」	2096
(2)「利用者 ID の利用停止申請」※Web フォーム	14
(3) 「固定 IP アドレス申請書」(様式第2号)	310
(4)「ワクチンソフト利用申請」※Web フォーム	183
(5)「無線 LAN アクセスポイント設置申請書」(様式第7号)	42
(6)「ホスティングサービス利用申請書」(様式第3号)	7
(7)「ファイアウォール開放設定申請書」(様式第4号)	18
(8)「サブドメイン名申請書」(様式第5号)	3
(9)「サブネットワーク申請書」(様式第6号)	0
(10)「電子証明書の発行申請」※メール	35
(11)「VPN 接続申請」※Web フォーム	29
(12)「メーリングリスト申請書」(様式第9号)	26
(13)「DEEPMail 国別認証許可制限解除申請」※Web フォーム	108
(14)「進学生メール転送申請」※Web フォーム	94
(15)「Moodleコース作成申請」※Webフォーム	46
(16)「ALC NetAcademy Next 職員利用申請」※Web フォーム	3
(17)「一時インストール申請書」(様式第8号)	0
(18)「実習室利用申請」※Web フォーム	63
(19)「プリンタ利用申請書」(様式第1号)	68

業務記録

業務日誌(2019年4月~2020年3月)

[4月]	新入生利用者 ID・利用ガイド配布
	前期ゲスト ID 発行
	学内進学者のメール転送受付
	AWS Educate への機関参加
[5月]	昨年度退職者、卒業生 ID 停止
	電気設備年次点検のための全学停電対応
[6月]	昨年度退職者、卒業生 ID 削除
	電気設備工事のための全学停電対応
[7月]	大学無線アクセスポイントのメンテナンス
	電気設備不良による全学停電対応
[8月]	SymantecEndpointProtection バージョンアップ(14.2 RU1): Windows 10 May 2019
	Updateに対応
[9月]	大学無線アクセスポイントのメンテナンス
	■ 技術職員研修参加
[10月]	後期ゲスト ID 発行
	前期離籍学生 ID 停止
	情報基盤専門委員会広報部会開催
	情報基盤センターホームページのメンテナンス
	₩■情報処理安全確保支援士オンライン講習 A 受講
[11月]	前期離籍学生 ID 削除
[12月]	■■NII-SOCS インシデントマネジメント研修参加
	SymantecEndpointProtection バージョンアップ(14.2 RU2): MacOS(10.15)に対応
[1月]	令和2年度情報基盤センター実習室予約受付
	ファイル共有システム Proself のシステムアップデート
[2月]	e-learning による情報セキュリティ研修の実施
[3月]	広報発行

旦野原キャンパスでは、新型コロナウィルス感染拡大防止のために教育情報シス テム実習室に段ボール製パーティションを設置しました。4 月の時点で品薄状態で あったアクリル板に代わり段ボール製にすることで速やかに設置することができま した。また新型コロナウィルス収束後は容易にリサイクル廃棄ができることも利点 の一つと考えています。



図. 段ボール製パーティションを設置した実習室の様子

2020 年度後期の授業ではオンラインと対面のハイブリッドでの授業が行われ ました。そのため学生が大学でもオンライン授業の受講が可能なように、実習室 のパソコン数台に WEB カメラを設置しました。



図. 学生のためのオンライン授業受講用 PC の設置

業務記録

2019年度業務記録(医学情報センター業務)

2019年4月~2020年3月

- [4月] 新入生オリエンテーション オープン機器室UPS切替PoEスイッチのファームアップ
- [5月] CBT打ち合わせ(富士通)
- [6月] 在籍なし院生ID削除
 国立大学法人情報系センター協議会総会
 LL教室更新作業(富士通)
- [7月] CBT動作確認テスト&体験テスト
 チュートリアルPC移動(OSCE学務課 情報処理安全確保支援士講習会参加
- [8月] クラウド活用セミナー参加
- [9月] IS研九州ブロック会 CBT本試験
 CSIRT 研修 情報系センター研究会
- [10月] **NetBoot イメージ更新** 同窓会 ID 転送設定解除作業
- [11月] Symantec最新バージョン配布
- [12月] 学生貸出パソコン運用ルール変更 AXIES年次大会(福岡国際会場)
 Windows7サポート終了
- [1月] 病院情報マネジメント部門連絡会議(秋田)
- [2月] サポート終了 OS 機器の削除
- [3月] IS 研総会
 卒業生ID停止処理
 標的型メール訓練
 コロナ対応準備
 (WebExミーティング4月から、Web会議室5月から)





2019 年度 学生プリンタ利用における印刷総枚数



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10 月	11 月	12 月	1月	2月	3月	計
新規	148	11	12	10	18	16	21	10	15	16	7	44	328
変更	29	10	6	5	6	2	10	5	4	5	7	3	92
廃止	2	3	1	3	1	4	3	3	2	2	1	44	69
計	179	24	19	18	25	22	34	18	21	23	15	91	489

2019 年度 ワクチンソフト申請件数

900件





学術情報拠点運営会議情報基盤専門委員会広報部会名簿

2020.7.1 現在

役職名等	氏名	任期
副拠点長 (情報基盤センター担当)	吉田 和幸	2019.1.1~2020.12.31
副拠点長 (医学情報センター担当)	下村 剛	2019.7.1~2020.12.31
学術情報拠点 准教授	吉崎 弘一	2019.1.1~2020.12.31
医療情報部 准教授 (医学情報センター)	安徳 恭彰	2019.7.1~2020.12.31
教育学部教授	甘利 弘樹	2019.1.1~2020.12.31
経済学部 准教授	柴田 茂紀	2019.1.1~2020.12.31
理工学部教授	富来 礼次	2019.1.1~2020.12.31
福祉健康科学部准教授	八木 直樹	2020.4.1~2021.12.31
医学部 准教授	下田恵	2019.1.1~2020.12.31

編集後記

今年は新型コロナウィルス感染症の影響で大学教育の在り方が様変わりしてしまい、その中で新しい生活様 式"ニューノーマル"が定着し、授業や会議等は Moodle や Zoom などのツールを使用したオンライン主体へと 移行しました。これを受け表紙及びコンテンツは、大学の現状やグローバルな未来像も含めたものとなってい ます。

来年度はコロナが収束し、明るく開放的なキャンパスに戻ったことが反映できる紙面にできることを祈念し ております。今後とも忌憚のないご意見ご要望をお待ちしておりますので、よろしくお願いいたします。

(Journal of IPCs 編集メンバー一同)