

対面とオンラインを併用した 新入生向け ICT 環境セットアップ支援の実施

山本望実^{*1}・尾崎拓郎^{*2}

Email: j219703@ex.osaka-kyoiku.ac.jp

*1: 大阪教育大学大学院 教育学研究科

*2: 大阪教育大学 情報基盤センター

◎Key Words PC セットアップ, 新入生対応, オンデマンド

1. はじめに

大阪教育大学 ICT 教育支援ルーム(1)(2)では、新型コロナウイルスの影響を受け、2020 年度より、オンラインによる PC セットアップ支援を実施している。本報告に至るまでに、筆者らはメッセージングアプリを用いた対話的ハイブリッド型応答システムを開発し、相談者への対応の充実を図ってきた(3)(4)。2022 年度では、これまでに行ってきたオンラインでの支援実績を踏まえて、オンデマンドでの相談者対応を可能にするべくマニュアル整備に着目し、対面とオンラインを併用した新入生向け ICT 環境セットアップ支援を実施した。本稿では、2021 年度及び 2022 年度において、年度当初の相談者対応の実施における比較報告を行う。

2. 研究背景

2.1 ICT 教育支援ルームについて

大阪教育大学 ICT 教育支援ルームでは、全学的な ICT 利活用の推進のため、学生や教員を対象に ICT 環境のセットアップや授業における ICT 活用のコンサルティングといった ICT 利活用支援を行っている。例年 4 月には、新入生に対して大学の ICT サービスを円滑に利用してもらうべく、ICT 環境設定支援並びに PC セットアップ支援を実施している。2020 年度は、新型コロナウイルスの影響を受け、対面による設定支援がかなわなかったためにオンラインによる支援を開始した。以降、オンラインでの支援を継続しており、相談者及び支援者双方のユーザビリティ向上のため、支援システムの改良を行ってきた(3)。

2.2 2021 年度の支援体制

2021 年度は、2020 年度の課題を踏まえ、相談者に対して個別最適な支援を実施するため、利用の敷居を下げること、相談者—支援者間におけるコミュニケーションを促進することを目標に、相談窓口にて利用するシステムの構築を行った(4)。学生が平時から使用しているツールを利用することで、操作手順を簡略化する狙いがある。相談受付方法を LINE に集約したことで、支援を受ける際の敷居を下げることができ、相談者とのコミュニケーションの促進についても実現できた。これらの結果から、自動応答により対応スタッフの対応工数を削減しつつ、対応スタッフによる直接の支援が必要な相談者に対しては、より個別最適な支援を実施することができた。

2021 年度においては、4 月 2 日から新入生向けのセットアップ支援として対面とオンラインを併用した支援を実施していたが、同年 4 月 22 日以降は、大阪教育大学の

授業実施方針により対面での授業実施が困難となったため、その実施方針にあわせて ICT 教育支援ルームにおいても対面による支援は実施できず、オンラインによる支援のみ実施していた。

2022 年度においては、原則対面での授業実施の方針が出されたこともあり、学生の大学キャンパスへの登学機会の増加が見込まれたことから、対面による相談件数が増加することが予想された。そのため、オンラインを原則とした支援体制から対面による支援体制の充実をはかるため、特にセットアップが急務である項目に絞って、紙冊子マニュアルの整備を行ったり、一斉セットアップ会の実施を行ったりして、対面による新入生向け ICT 環境セットアップ支援の充実を図ることとした。

2.3 他大学での事例

武蔵野大学では、2020 年 4 月のオンライン授業の全面導入に伴い、オンライン授業のユーザサポート体制が構築されている(5)。対面での対応、電話及びメール（問い合わせフォーム）による人を介した窓口の他、情報発信のためのホームページ、チャットボットによる自動応答の 3 つの窓口が提供されている。課題としては、「リテラシー不足の問題」「情報へのアクセスパスの問題」「コミュニティの不在」の 3 つがあり、課題を解消しトラブルを未然に防止するために必要な施策として、「教育」と「コミュニティの形成」が挙げられていた。

先に述べられた課題である「リテラシー不足の問題」や「情報へのアクセスパスの問題」については、大阪教育大学 ICT 教育支援ルームにも共通しているものであり、新入生に向けてアクセスガイドの提示を行う上で参考になる知見であった。

3. 2022 年度の ICT 環境準備支援体制

本章では、2022 年度の新入生支援実施に向けた準備及び支援体制について述べる。

3.1 支援実施に向けた準備

支援実施に先立って、マニュアルの充実を図った。セットアップ作業が必要な項目を列挙し、それぞれの項目に優先度を設定した。優先度が高い事項については、ガイダンス時に配布する紙冊子マニュアルを作成し、優先度の低い項目は、Web マニュアルを作成して新入生に展開することとした。

また、新入生にとってアカウント付与直後に直ちに実施しなければならない項目については、優先度が最も高い事項であることから、紙媒体のマニュアル配布のほか、

新入生ガイダンス向けに作成した動画による説明や、別途の個別の設定支援を行うこととした。具体的には、次の項目について最優先の説明事項とした。

- **履修登録に必要な大学メール閲覧方法の確認**
履修登録システムへの認証は大阪教育大学情報基盤センターから付与された ID を利用する。統合認証システムを経由して認証を行うが、認証の際に、ワンタイムパスワードを利用する場合があるため、その初期設定値である大学のメールアドレスに対して、各ユーザーが確実にアクセスし、履修登録作業そのものを滞りなく実施できるようにするための確認事項である。
- **Google2 段階認証の設定**
学生向けの大学メールは Google Workspace を利用しており、メールアドレス付与直後は ID とパスワードによる認証で利用可能となるが、情報セキュリティ強化の観点から、5 月初旬の大型連休明けを過ぎた時点で付与したアカウントに対して Google2 段階認証の適用を強制するように案内している。アカウント付与直後に直ちに実施する必要はないものの、セットアップ時に設定を実施しておくことが望ましいため、本項目については優先事項を最高のものと位置付けた。

3.2 2022 年 4 月以降の支援体制

2022 年度における新入生の主要な予定について図 1 に示す。新入生向けガイダンスの対象者が多く登学する 2022 年 4 月 2 日において、「大学メールの閲覧方法」及び「Google2 段階認証の設定支援」を実施する体制を整えた。これは、新入生向けガイダンス時に大阪教育大学情報基盤センターから発行される利用承認書に基づく説明に起因するものである。本支援実施のもととなる説明資料・動画等については、3.1 にて作成したコンテンツを各専攻・コース別のガイダンスにて説明することを基本としているが、同日のガイダンス同時展開数によって以下の 2 種類の支援を実施した。

- 情報基盤センター担当教職員並びに ICT 教育支援ルーム担当スタッフが、ガイダンス会場に向向いで設定支援を実施
- 動画説明及びセットアップ支援の案内を行い、ガイダンス後にセットアップ支援会を実施



図 1 2022 年度における新入生の主要な予定

ガイダンス終了後、前期授業開始までの支援について、2022 年度の前期授業開始は 4 月 15 日からであったが、授業準備期間に相当する 4 月 7 日から 4 月 14 日においては、新入生向けのセットアップ支援として、全日対面とオンラインを併用した支援を実施した。具体的に相談者に対して、主として「直接の来訪」、「LINE」、「Zoom」による方法で支援を行った¹。

4. 2022 年 4 月の運用結果の 2021 年 4 月との比較

2022 年度に対面支援を充実させたことによる変化を確認するため、2022 年 4 月に実施した新入生向け ICT 環境設定支援の運用結果について、「日毎の相談件数」、「相談内容の内訳」及び「相談内容の重要度」の観点から 2021 年 4 月との比較を行う。

4.1 日毎の相談件数

2022 年 4 月に対応した相談件数を図 2、2021 年 4 月に対応した相談件数を図 3 に示す。相談件数の合計は、2022 年が 226 件、2021 年が 137 件で、相談件数は全体的に増加していることが確認できる²。2021 年 4 月と比較して、2022 年 4 月では LINE や Zoom 等のオンライン支援が減少し、対面支援の件数が増加していることが確認できる。

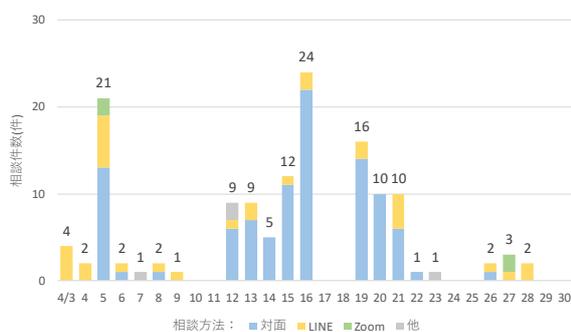


図 2 2021 年 4 月の相談件数

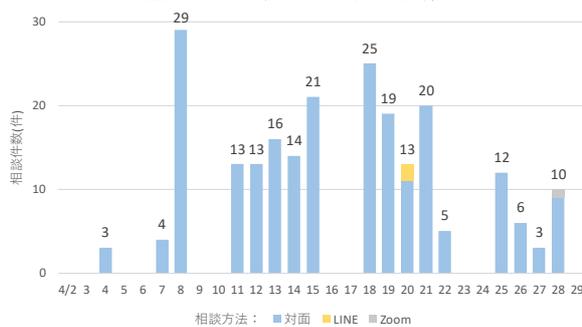


図 3 2022 年 4 月の相談件数

4.2 相談内容の内訳

2022 年 4 月及び 2021 年 4 月に対応した相談内容の内訳を図 4 に示す。2021 年度の対応に比べて、2022 年度の対応では PC セットアップ全般に関する項目が倍近く増加した。多要素認証に関する項目の件数に大きな変化は確認できなかった。

¹ その他、メール対応や電話対応も存在するが、新入生向けには大々的に案内していない。

² 1つの案件に対しては、複数の相談方法があった場合も 1件として計上している。

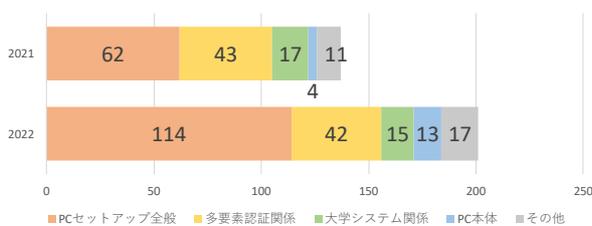


図 4 2022 年 4 月及び 2021 年 4 月の相談内容の内訳

4.3 相談内容の重要度

相談内容の重要度に関する変化を比較するため、「緊急性」、「授業への影響」及び「マニュアルの有無」の3つの観点から問い合わせのあった案件に対してそれぞれの重要度を設定し、比較を行った。「緊急性」及び「授業への影響」については、相談者にとって1週間以内程度に問題が発生しうる可能性がある事項を“High”，1か月以内程度の事項を“Medium”，そしてそれ以上または特に支障のない事項を“Low”と定めた。マニュアルの有無については、紙冊子マニュアルに記載・配布されているもの、Webマニュアルに記載・公開されているもの、そしてマニュアルが存在しないものに区別した。

これらの内容をもとに分類した相談内容の重要度分布を図5に示す。2022年4月に対応した支援は、2021年4月のそれと比較して、緊急性が“High”の質問が少なくなり、“Medium”の質問が増えた。また、授業への影響が少ない質問もわずかに増えている。マニュアルの種類については、紙冊子マニュアルは2022年に追加されたため比較できないが、マニュアルを利用しない相談内容の割合は変化していない。

5. 考察

4章で示した2021年4月と2022年4月の対応実績の比較結果をもとに、支援内容の優先度を考慮したハイブリッド支援活動に関して考察を述べる。

日毎の相談件数より、2021年4月の対応支援と比較して、2022年4月の対応支援においては相談件数の総数が増加している。これは、対面での授業が増加し、大学に登学する機会が大幅に増加したことや、ガイダンス実施時において積極的に環境設定支援の案内を行っていたことが理由として挙げられる。問い合わせ対応について、相談者からの問い合わせきっかけがオンラインによる相談であったとしても、支援拠点であるICT教育支援ルームへ来訪・案内する事例も確認することができ、相談者にとって、来訪による対面相談がもっとも受け入れられていると考えられる。

相談内容の内訳で示した結果について、PCセットアップ全般に関する相談件数は、上記の理由で増加している。とりわけ、3.1. で述べた多要素認証に関する相談について、2021年4月当初、情報基盤システムリプレースに伴い導入された統合認証システムに関する質問が多かったが、2022年4月においては、新規ユーザーの初期設定値を変更し、セットアップ作業を簡略化するようにしたため、多要素認証の設定に関する相談内容の質問機会は減少した。そのほか、2021年度からの変更事項として新たにクラウドサービスであるMicrosoft 365及びGoogle Workspaceの多要素認証の設定に関する項目が追加され

たが、紙冊子マニュアルの整備及びガイダンスでの設定案内を実施したため、相談件数に大きな変化は確認できなかった。

相談内容の重要度について、緊急性の高い質問が少なくなり、中程度の質問が増えたことについては、新入生にとって統合認証システムの多要素認証に関わる初期設定が簡略化されたことにより、緊急性の高い設定項目が減少したことが理由として挙げられる。また、紙冊子マニュアルを配布したことによって、相談者の選択肢が増えたことも利用として挙げられる。配布した紙冊子マニュアルを持参して来訪する事例も確認されており、支援者側にとっても相談対応を実施する際に簡単なヒアリングによるトリアージの実施にもつながり、相談案件の迅速な対応に繋がっていると考えている。

2021年度の対応を踏まえて、アナウンス内容や支援内容の優先度順位付けや、新入生ガイダンス等の新入生の登学日にあわせて支援体制を拡大することで、対面支援の際に多くの来訪案件を円滑にすすめることができた。また、ハイブリッド支援を実施できるようにしたことで、登学日でなくとも対面以外の選択肢を新入生に選択できるようにした。しかしながら、自身のICT環境に関わる状況説明の文章化が困難であったり、そもそもの状況把握が困難であったりすることもあり、対面が基本となる支援体制であったがゆえに、駆け込み寺に飛び込んで、自分自身で状況把握できていないながらも、問題解決を支援者に求めるような場面も見られた。

6. まとめ

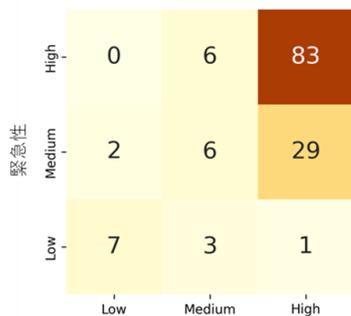
本稿では、2021年度及び2022年度において、年度初めである4月期の支援実施体制の比較による評価を行った。比較評価の結果、従来の対面による支援に加えて、オンラインによる支援の実施やマニュアル整備の充実を図ることで、相談者への支援機会の一層の充実を図ることができた。

今後の課題としては、セットアップ機会の内容の一層の充実が挙げられる。大阪教育大学ICT教育支援ルームとして、すべての構成員にICTの環境活用を自分自身で実施できることを目指して支援を行っている。大学入学直後の非常に重要な時期であるため、円滑な案内並びに充実した支援体制について、引き続き検討を行っていく。

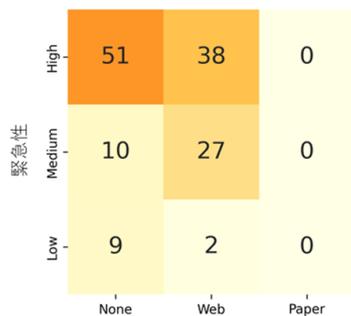
参考文献

- (1) 尾崎拓郎, 糸数学, 岡本匡史, 佐藤隆士: “ICT教育支援ルームによる全学的なICT教育支援の取り組み”, 大学ICT推進協議会2015年度年次大会, 2b1-9(2015).
- (2) 尾崎拓郎, 佐藤隆士: “BYOD環境利用を促進するためのICT教育支援ルームの活用”, 大学ICT推進協議会2018年度年次大会, MP-12(2018).
- (3) 山本望実, 尾崎拓郎: “自動応答システムを活用したオンラインITサポートデスクの構築と運用”, 情報科学技術フォーラム2020, N-007(2020).
- (4) 山本望実, 尾崎拓郎: “汎用的なメッセージングアプリケーションを用いた対話的ハイブリッド型応答システムの構築～新入生を対象としたICT環境セットアップ支援の実施に向けて～”, 情報科学技術フォーラム2021, N-018(2021).
- (5) 田丸恵理子: “ヘルプデスクの一年間の運用経験に基づくオンライン授業を支えるユーザサポートの検討”, Musash

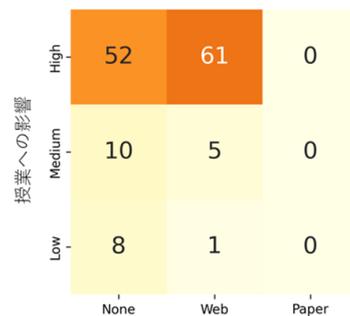
2021年4月



授業への影響

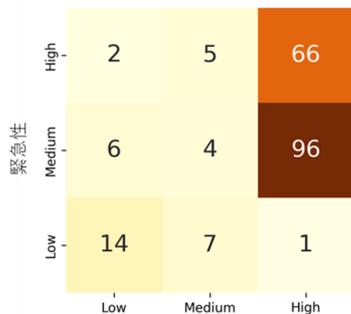


マニュアルの種類

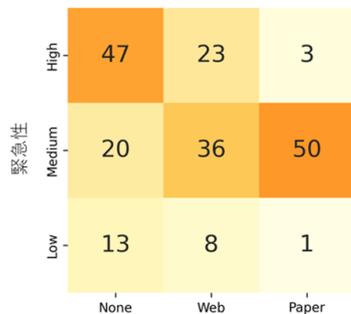


授業への影響

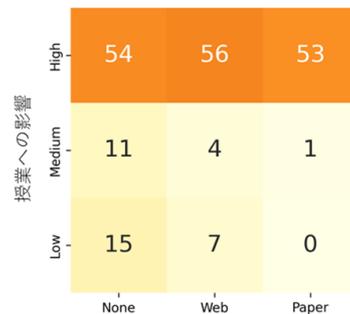
2022年4月



授業への影響



マニュアルの種類



授業への影響

図 5 相談内容の重要度の分布