

学部新入生の BYOD 環境の活用を支援する環境の構築

Building BYOD Environment supported for First-Year Students

尾崎 拓郎^{*1}, 佐藤 隆士^{*1}

Takuro OZAKI^{*1}, Takashi SATO^{*1}

^{*1}大阪教育大学 情報処理センター

^{*1}Information Processing Center, Osaka Kyoiku University

Email: {ozaki^{*1}, sato^{*1}}@cc.osaka-kyoiku.ac.jp

あらまし：大阪教育大学では、情報活用能力の育成と、それらを活用した学校教員としての指導力を養成するために、平成 29 年度学部入学生よりノートパソコンの必携を行っている。入学直後の学部新入生に対する、BYOD 環境のセットアップ作業の支援方法および支援体制の改善を行った結果、新入生に対する ICT 環境活用に対して一定の成果が見られた。本報告では、具体的な支援改善方法とその結果を述べる。

キーワード：BYOD, ノートパソコン必携, 活用支援

1. はじめに

大阪教育大学（以下、本学）では、豊かな教養と広い視野を有し、教育現場を担える人材を輩出するポリシーのもと、学生の ICT 利活用能力の向上を目指すべく、2015 年からノートパソコン（以下、PC）の必携についての議論を重ね、2017 年度の学部入学生から PC 必携を行っている⁽¹⁾。本稿では、学部新入生に対する支援の改善について、実践した内容およびその効果と課題について述べる。

2. 必携端末の仕様

調査やアンケートをもとに、更に検討を深め、2017 年度から情報端末の必携化が実施される運びとなった。検討ワーキングで検討した結果、2019 年度の必携情報端末の仕様概略は以下のとおりである。

- ネットワーク：Wi-Fi で接続可能
- バッテリ：8 時間以上推奨
- ハードウェアキーボードを有する
- OS：Windows 10 (1803) もしくは macOS 10.14 にアップデート可能な OS であること
- Office：Word, Excel, PowerPoint 相当
- セキュリティ：定義の自動更新が可能

大学として、学生への負担を軽減するため、ウイルス対策ソフトについては包括ライセンスを契約し、Office に関しては学生向け Microsoft Office ライセンス特別プランが利用可能なように取り計らい、学生へ周知を行っている。

2.1 PC のセットアップ

PC のセットアップは、授業開始までに新入生自身で PC が利用可能な状態とするように、合格者通知を通じて案内を行っている。

しかし、様々な理由により、新入生自身によるセットアップが適わないことが想定されたため、全学必修授業の ICT 基礎 a の時間を利用して、セットアップの確認を行うようにした。

2.2 ノートパソコンの点検届

本学では、PC 必携事業以前は、学生の所持端末についての把握をしておこなったが、必携端末の仕様を定めているため、新入生が所持する端末については、学生の自己点検に基づき、「ノートパソコン点検届」（以下、点検届）を課すようにしている。この取組は、広島大学の例⁽²⁾を参考にしている。

点検届では、下記の内容を自己点検により学生自身に記入してもらい大学に提出するように案内した。

- PC メーカーおよび型番
- OS の種類とエディション
- OS ビット数
- 無線 LAN の規格
- バッテリ駆動時間
- ウィルス対策ソフトウェア名
- インストールされた Office スイート及び Office のアプリケーション名

これらの取りまとめについては、本学情報処理センターの下部組織である ICT 教育支援ルームが行った。点検届の回収は、全学必修の情報基礎科目である ICT 基礎 a で行い、授業時間以外での提出を可能にするべく、別途 ICT 教育支援ルームへの提出も可能とした。なお、誤記入や未記入等、入力不備に備えるべく、A4 紙での配布・回収の方式をとった。

ICT 教育支援ルームにて記入内容に対するの確認作業を行い、未記入や不備があった届出に対しては、学生への再提出を促すようにした。2017 年度における点検届の回収率は 96.9%、2018 年度は 97.9% (920/940)、2019 年度は 97.5% (892/915) であった。全体数が減少しているのは、夜間部学生の 3 年次編入生への調査が行われていないためである。

PC 必携初年度の 2017 年度では、様々な記入に対応する処置方法を持ち合わせていなかったため、原則として、点検届に記載された、いわゆる疑問票については、ICT 教育支援ルームの担当教員がその都度記載事項について確認を行っていた。そのため、点検届記載事項の集計にはかなりの時間を要する事

となった。2018・2019年度では、点検届に記載事項想定シートを作成し、関係者に対して、事前の情報共有を図った。

3. 利用者の情報活用能力向上に向けた支援体制

必携 PC へのウイルス対策ソフトウェアのインストール支援や、所持端末に対するネットワーク接続支援、大学メールの送受信設定等の利用者からの問い合わせについては、ICT 教育支援ルームが窓口となっており、学生スタッフが対応している（授業日平日の 10:30 - 16:30）。2019 年 6 月現在、16 名の学生スタッフが在籍している。

3.1 新たな学生スタッフへの研修とヘルプデスク体制の構築

2019 年度 4 月からは新たな学生スタッフとして、現行の学生スタッフ 16 名中 6 名の学生スタッフを迎え入れることとなった。2017 年度、2018 年度に在籍していた、これまでの運用方法を熟知していた学生スタッフの多くが卒業したため、運用方法のノウハウを持った学生スタッフが年度当初には人数が限られている。

年度当初の 4 月は、必携 PC のセットアップ対応に多くの時間を費やすこととなり、授業時間内でセットアップの確認ができなかったり、大学の ICT 環境に対して質問があったりする学生が多く来訪することとなった。結果的に学生スタッフに対しては実際の対応をしながら研修を行うこととなり、「自分自身がそのトラブルに立ち向かうような感覚で業務に臨んだ」「人に頼らずに自分で調べてみるようになった」といった感想を確認している。

図 1 に ICT 教育支援ルームにおける 2019 年度の日別来訪件数の推移、図 2 に案件別の来訪数を示す（4/8 - 6/14）。4 月の 2 週目の来訪件数が多いことが伺える。とくに、PC のセットアップ関係（ネットワークの接続、ウイルス対策ソフトウェアのインストール、メールの設定、Office ソフトウェアのセットアップ）の件数が多いことが確認できる。

3.2 来訪者の分析を踏まえたマニュアルの提示

2018 年度では、訪問者のヒアリングシートから、依頼内容のカテゴリ分類を行い、利用者のニーズを把握し、重点対策箇所の分析を行った。これまでの対応実績から、年度はじめの必携 PC セットアップ

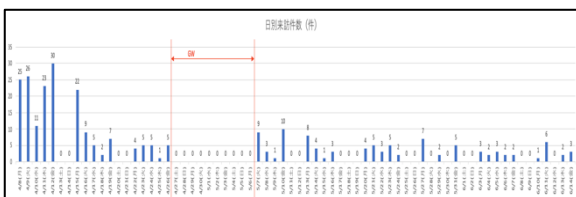


図 1 ICT 教育支援ルームにおける 2019 年度日別来訪件数 (4/8 - 6/14)

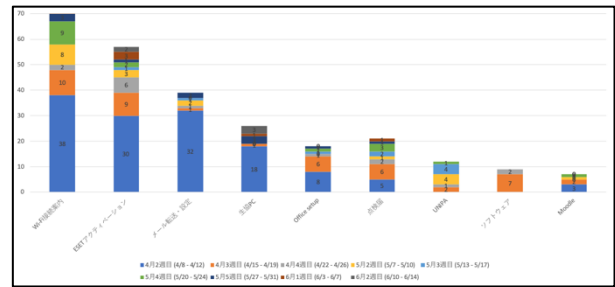


図 2 ICT 教育支援ルームにおける 2019 年度案件別来訪数 (4/8 - 6/14)

特需に対応することと、学生スタッフの対応力に差異が見られたため、優先順位を検討するためのデータ収集を行い、訪問者の需要に対応できるような体制を取ることができた。

この体制を実践すべく、2019 年度では、マニュアルの再整備を行った。具体的には「Wi-Fi 接続マニュアル」「メール接続マニュアル」「ウイルス対策ソフトウェア導入マニュアル」を刷新し、簡易版を ICT 基礎 a の授業時に配布した。また、詳細版は ICT 教育支援ルームに閲覧可能な冊子体を整備し、来訪者の需要が発生した際に、随時閲覧しながら利用支援を行う形を取り、フローを簡略化した。

4. 支援体制の向上を目指して

ICT 教育支援ルームの学生スタッフは、単なるヘルプデスクにとどまらず、学生スタッフ自らが考えて、学生に対する ICT 利活用を中心とした支援に貢献できる組織を目指している。

そのために、他大学学生スタッフとの交流や IT 関連企業との交流、学生スタッフの ICT 利活用スキル向上の自主プロジェクトの運用を行い、ICT 教育支援ルームの強化を行っている。

5. おわりに

本稿では、学生の ICT 利活用能力の向上を目指すべく、2017 年度の学部入学生から、ノートパソコンの必携事業を行い、それに関連したヘルプデスクとしての ICT 教育支援ルームの取組と、支援の改善を目指した取組を来訪者の記録をもとに報告を行った。

PC 必携事業を開始した過去 2 年の実績をもとに、学生への IT ヘルプデスクとしての対応が改善されつつある。今後も、学内外との交流を通じて、組織への貢献に務める。

参考文献

- (1) 尾崎拓郎, 佐藤隆士, 片桐昌直, 学習管理システムを利用した全学情報関係共通必修科目「ICT 基礎 a」の実践, 大学 ICT 推進協議会 2017 年度年次大会, WA2-6, (2017)
- (2) 天野由貴, 広島大学のノートパソコン必携化の取り組み～教員・学生アンケートの結果から～, 情報処理学会 第 21 回教育学習支援情報システム研究発表会, CLE-2017-21(6), pp.1-6, (2017)