

# モバイル端末を用いた演習について(2)

## Exercise(2) using a mobile internet device

梶井 猛<sup>†</sup>、梶木 克則<sup>†</sup>、吉川 博史<sup>††</sup>

Takeshi MASUI Yoshinori KAJIKI Hiroshi YOSHIKAWA

<sup>†</sup>甲子園大学 総合教育研究機構 <sup>††</sup>太成学院大学 経営学部

I.G.E., Koshien University Taisei Gakuin University

Email: masui@koshien.ac.jp

**あらまし**：本学では初年時の学生を対象としたパソコンを用いた情報処理演習を学内 LAN に接続された演習室で行っている。パソコンは Web 検索、メールの送受信などインターネットにアクセスできる情報端末として学内で利用できるが、2010 年以降の iPad、スマートフォンなどの手軽なモバイル端末が普及する中で、コミュニケーションの手段はどこでも利用できるモバイル端末に移った。これまでのパソコンのリテラシーの演習に代わって、日常生活で誰もが利用するモバイル端末に対する演習の検討を行ってきた。「モバイル端末を用いた演習」の第 2 報として、新入生に対して実施した「モバイル端末の利用状況」のアンケート調査に基づき、大学におけるモバイル端末を用いた演習について報告する。

**キーワード**：情報処理演習、リテラシー教育、ケイタイ、スマホ、タブレット端末

### 1. はじめに

2010 年 6 月の iPhone 4 の販売以来、「インターネット機能やスケジュール管理機能などを強化した高性能な携帯電話」であるスマートフォン（以下、スマホと略す）が普及し、本学においても、2012、2013 年と年々スマホの所有する学生は増え、2014 年の新入生のほぼ 100%がスマホを所有している。大学内においても、個人のモバイル端末はインターネット、メールを利用する主要な情報端末になっている。高機能なスマホも、学生たちは電話機能とメールを主として利用してきた「ケイタイ」と同じように手引書なしで利用している。

本学の大学初年時のパソコンのリテラシー教育として Windows の基本操作とアプリケーションの利用方法を課題とした情報処理演習を実践しているが、2010 年度以降モバイル端末に対応するため、ゼミナールなどの少人数の学生を対象にして実験的に演習を実践してきた。Windows パソコンの仮想化ソフト上で動く Android-x86 を使用した MID の疑似体験ができる演習、Wi-Fi 接続の Android タブレット端末を利用した演習、さらに Android のプログラム開発、スマホ、タブレットの活用方法などをテーマとした。手引書なしで使用しているスマホであるが、電話機能、メール、Web 検索以外にどのようなアプリがあるのか学習が必要になる。また、機能的にパソコンと同じ情報機器であるので、情報倫理を含んだモバイル端末に対応した情報リテラシーの学習も必要となる。

2012 年以降、初年時学生に対するモバイル端末のアンケート調査を実施して、モバイル端末の利用状況とこれからのリテラシー教育としての演習の検討を行ってきた。本発表ではモバイル端末を用いた演習についての第 2 報を報告する。

### 2. 大学での情報処理演習

本学の大学初年時のパソコンを利用した情報処理演習は、Windows のアプリケーションを利用した演習で、メールの送信、Web 検索、Word を使用した文書作成、Excel を使用したデータ処理が主な課題である。小学校、中学、高校からの学校教育におけるパソコンを使用した演習の応用であり、大学のパソコンを使用したレポート作成、卒業論文などの課題、企業における業務にも対応できるスキルの習得にも対応している。

スマホを利用した演習内容を検討したが、現在演習において教員と学生とのあいだのメールの送受信に利用している。学生との連絡を取る場合、学生に電子メールを送信してもパソコンを立ち上げてメールソフトを開かないと電子メールは読むことができない。スマホにメールを送信すれば直ちに学生とコミュニケーションがとれる。しかし、教員は学生のスマホのメールアドレスを管理していないので、教員からのメールをスマホに転送する設定を演習で行い、学生のスマホに教員からのメールが届くようにしている。大学のお知らせも電子メールで送信し、スマホに届く。

演習を始める前に演習内容を説明したお知らせメールを返信することが、演習の出席の条件になっている。さらに出席状況の確認、レポート提出状況の確認など、スマホを利用している。現在、スマホは出席の確認メールの送信に限定される。

モバイル端末はパソコンと同じように、Web の検索、メールの操作、文書の表示、さらに音楽、写真、動画、漫画、小説、ゲームなどのコンテンツを利用できる情報端末であり、アプリを含んだ使い方がこれまでのパソコンの使い方と異なり、何ができるのかも未知数である。モバイル端末を

活用するための演習について演習環境、演習内容などを検討している。

### 3. モバイル端末のアンケート

日常生活からビジネスまで室内で利用するパソコンの学習は大学教育においても必須であるが、「モバイル端末の使い方を学習する演習」が必要かどうかを検討するため、学生がモバイル端末をどのように利用しているのか調査した。2012 年以降 3 年にわたり「IT 機器の所有と利用に関する」アンケートを実施した。対象者は入学した 1 回生で、4 月から 5 月の演習時間内におこなった。2012 年 114 名、13 年 149 名、14 年 103 名のアンケート結果が得られた。表 1 にアンケートの質問項目を、表 2 にアンケート結果を示す。

スマホの所有率は 2012 年 69%から 13 年 92%、14 年 100%と増加し学生はほぼ全員所有している状況になっている。学生にとってスマホは日常生活における必需品であり、友人とのコミュニケーションの機器だけでなく、音楽を聞く、ラジオを聴く、TV を見る、ゲームで遊ぶ、写真を撮るなどにも利用している。メール、Web 検索はスマホですまし、レポート作成以外パソコンを利用しない。個人のパソコンの必要性は低下している。iPad などのタブレット端末の所有率は低い。音楽、ゲーム、デジカメ、ワンセグ TV はスマホで代用している。充電器の利用時間の制約で、音楽プレーヤ、ゲーム機との使い分け、別途外付け充電器の携帯、大学のパソコンで充電など利用技術のスキルは持っている。さらに、LINE を使って電話を使用しないなどコスト意識も持っている。

### 4. モバイル端末の利用

一般の授業において、モバイル端末の利用もされるようになってきている。出席の管理、アンケートの集計、さらにこれまでパソコン教室でしか見ることができなかった Web ページが個人のスマホで見ることができる。授業に対応したアプリも販売され、e ラーニングなどの端末として利用できる。モバイル端末が「仕事・生活にどのように役に立

表 1 モバイル端末に関するアンケートの質問項目

1. パソコンを持っていますか。
2. モバイル端末を持っていますか 複数回答
3. モバイル端末の主な利用 3つ
4. 音楽プレーヤを持っていますか
5. ポータブルゲーム機を持っていますか
6. デジカメを持っていますか
7. メールは主に何でしますか
8. Web の検索は何でしますか
9. Dropbox などのファイルサーバの利用
10. カレンダーなどの PC との同期
11. GPS などの利用
12. 追加した主なアプリ

つか」を学習することによってスマホの登場によって変化しつつあるリテラシーも変化する。ケイタイと異なり、高機能になったモバイル端末は役に立つアプリと使い方を学習すれば、パソコンの学習と同じように、リテラシーのスキルアップになる。表 3 に演習課題を示す。Wi-Fi 接続を利用すると大学のリソースにアクセスできる。

### 5. おわりに

アンケート結果をまとめてみると、学生にとってスマホは日常生活においてなくてはならないコミュニケーション機器になっている。マニュアルがなくても利用できる情報端末であるが、活用するには使用目的に合ったアプリと使い方を学習する必要がある。室内の Windows パソコンに代わって、モバイル端末が実用的に利用する時代になるかもしれない。モバイル端末をどのように利用していけばよいのかは、これからの情報処理の課題となる。Wi-Fi 環境の整備とともに、テーマを決めてモバイル端末を用いた演習を実践させていく必要がある。

### 参考文献

- 梶井他：大学における Android 端末の演習環境、JSiSE 第 36 回全国大会、2011  
 梶井他：大学におけるタブレット端末を用いた演習について、JSiSE 第 37 回全国大会、2012  
 梶井他：モバイル端末を用いた演習について、JSiSE 第 38 回全国大会、2013

表 2 アンケート結果

1. ほとんどの学生がスマホを所有し、パソコンの所有率が下がっている。レポート作成のパソコンは大学のパソコンを使用する。
2. iPad などのタブレット端末の所有率は低い。モバイル端末を 2 台持つ経済的余裕がない
3. スマホの主な利用は、連絡（メール・電話）、Web 検索、SNS（LINE、Twitter、Facebook）、アプリ（カメラ、音楽、ゲーム、動画）
4. SONY の音楽プレーヤ、アップルの iPod の所有率は高く、ゲーム機も任天堂の DS、SONY の PSP、デジカメも機種名は不明だが持っているという学生も多くいたが、スマホで代用している。
5. Web 検索・メールなどの操作はスマホで行い、パソコンを必要としない。
6. SNS、ネットゲーム、乗換案内、お天気情報など日常生活に必要なアプリがインストールされている。LINE はほぼ 90%の端末に入っている。

表 3 演習課題

1. ケイタイとスマホの違い
2. 何ができるのか
3. どのようなアプリがあるか。使い方及び活用方法
4. 仕事・生活にどのように役に立つのか