

# スマートデバイス時代の情報リテラシー授業 - PC および複数デバイスの連携 -

矢島彰\*1・田窪美葉\*1・石川高行\*1・谷口るり子\*1・安高真一郎\*1・安達康生\*1

Email: yajima@oiu.ac.jp

\*1: 大阪国際大学グローバルビジネス学部グローバルビジネス学科

◎Key Words スマートデバイス, 情報リテラシー, 初年次教育

## 1. はじめに

大学生に求められた情報リテラシーは、かつてはPCでレポートが作成できるというものであった。レポート作成に必要な Word, Excel と発表に必要な PowerPoint の使い方が、教育内容であった。その後、家庭にもインターネットに接続できる PC が普及し、情報リテラシーにはインターネット利用に関する内容や情報モラルが含まれるようになった。

現在は誰でもインターネットに接続できるコンピュータ（スマートフォン）を持ち歩く時代であり、新たな情報リテラシーのカリキュラムの作成が必要である。情報リテラシー授業に、スマートデバイスの扱いも含めたカリキュラムの初年次学生を対象とした教育実践を報告する。学生に iPad mini (以下単に iPad とする) を配布し、スマートデバイス、PC といった異なる機器を、大学で、家庭で、連携させて使いこなす能力の育成について述べる。

## 2. 情報リテラシー科目の変遷

1990年代の情報リテラシー科目は、卒業論文を作成するために必要なコンピュータ操作スキルを中心に、Web ページ作成のための HTML など扱うものが多かった。家庭にはコンピュータが普及しておらず、コンピュータを利用するため、インターネットを利用するために学生が大学に行った時代である。

家庭にコンピュータが普及し、インターネットを自宅から利用する学生が増えることに伴い、情報リテラシー科目の内容は変化した。学外でのインターネット利用が増えたため、情報リテラシー科目に情報モラルに関する内容を含むようになった。ブログや SNS のツールの普及により、HTML の知識がなくとも、個人での情報発信が可能であるため、HTML は情報リテラシー科目の内容から削除されていく傾向になった。

2006年度以降は、高等学校で教科情報を履修した学生が入学することになり、高等学校での学習によって生じた格差をもって大学に入学することになった。大学での情報リテラシー科目に対して、物足りなさを感じる学生と、苦手意識を持つ学生の両者に対応しなければならなくなった。

近年は、大部分の学生が入学時にスマートフォンを所持しており、インターネットの利用は、大学や自宅以外にも拡大している。この変化にも大学は対応しなければならなくなった。学生スマートフォンの扱いを含めた情報リテラシー科目の教育実践も報告されてい

る<sup>(1)</sup>。学生にとってスマートフォンは大学入学前から自分が使いこなしているデバイスであるため、大学の授業で教育されるものではないという認識がある。しかしながら、学生のスマートフォン利用方法は、教員が期待する利用方法ではなく、教員と学生にはギャップが存在する。

## 3. スマートデバイス時代の情報リテラシー

### 3.1 カリキュラム変更の概要

大阪国際大学では、2014年度にビジネス学部と現代社会学部をグローバルビジネス学部へ改組するにあたり、従来の「ITの基礎理解」科目群を「ICTの活用」科目群として再編成した。大学生に求められる情報リテラシーの変化に対応する必要があったためである。大きな変更点は、必修科目を設定したことである。「ITの基礎理解」科目群の計8単位中6単位以上の取得が卒業要件であったが、必修科目は存在しなかった。そのため、共通の情報リテラシーを全学生身につけていることを前提としたカリキュラム構成ができないという問題点があった。全学生に共通の基盤能力として情報リテラシー必修科目を開講している大学は多く、本学でも「ICTの活用」科目群では、必修の2単位科目「コンピュータ基礎演習」を開講した。同科目群の実習科目の内容は Excel が中心となり、HTML と PowerPoint を扱う科目はなくなった。科目群計10単位中6単位以上の取得が卒業要件となった。この6単位には必修科目2単位分が含まれている。

### 3.2 コンピュータ基礎演習カリキュラム

コンピュータ基礎演習科目は、1年次前期に週2コマで開講している。多くの大学で、レポート作成や発表に必要なスキルを必修の情報リテラシー科目で育成しているが、Word、Excel、PowerPoint、情報モラルを中心とした週1コマの開講が通常であろう。週2コマ開講とした理由は、学生に iPad が配布されたことによる。大学の PC、iPad、家庭の PC、学生個人のスマートフォンなどを連携させることを身につけさせることも科目のねらいとしたため、週1コマでは授業時間が不足した。

表1にコンピュータ基礎演習科目のカリキュラムを示す。全30回の授業のうち、第1回から第4回授業までは入学式から授業開始日前までのオリエンテーション期間中に実施する。また、第1回授業前に、本学の Gmail である OIU メールアカウントを設定、

AppleID を取得、iPad の配布と設定、iBooks のインストールまでを行う。iPad の使い方が ePub 形式で作成されているため、iBooks は最初にインストールしなければならない。また、オリエンテーションにおいて大学が学生に配布する大学案内、シラバス、基礎学力育成コンテンツ、学習管理システム moodle 等にアクセスする入口となる学生ポータルサイトへのアクセス方法もオリエンテーション期間内に扱う。

第 1 回授業では、本学用の Gmail である OIU メール の使い方と学習管理システム moodle の利用法、第 2 回授業では iBooks や AdobeReader を扱うことによって、授業開始日までに、学生が学習管理システム上の教育リソースを iPad にローカルに保存し、オフラインでも参照できるようにしている。

表 1 コンピュータ基礎演習カリキュラム

回	内容
1	OIU メール・moodle
2	moodle・iBook・Adobe Reader
3	情報モラル (1):座学授業
4	情報モラル (2):座学授業
5	Word (1):Word の基礎
6	Word (2):文書の入力と構成
7	Google ドライブ
8	Word (3):文書作成と文字書式、段落書式
9	Word (4):ビジネス文書の基本形式とページ書式
10	スマートデバイスアプリ (1):iMovie, iPhoto, CamScanner
11	Excel (1):Excel の概要
12	スマートデバイスアプリ (2):Evernote, OneDrive, DropBox
13	Excel (2):データ入力と数式作成
14	Excel (3):書式設定と行/列の操作
15	Excel (4):相対参照と絶対参照
16	スマートデバイスアプリ (3):各種学習アプリ
17	Word (5):表作成と表編集の基礎
18	Word (6):表の応用
19	Word (7):社外ビジネス文書の基本形式
20	スマートデバイスアプリ (4):ニュース・教養・記録・ファイル作成アプリ
21	Excel (5):基本的な関数
22	Excel (6):グラフ機能
23	Word (8):図形描画
24	Word (9):ビジュアルな文書の作成
25	Word (10):レポートの作成
26	PowerPoint (1):PowerPoint の基礎・表を含むプレゼンテーション
27	PowerPoint (2):グラフ・図形を含むプレゼンテーション
28	PowerPoint (3):効果的な表現手法・リハーサルの活用
29	PowerPoint (4):プレゼンテーションの実際
30	総合演習:レポート作成とプレゼンテーション

第 7 回授業では Google ドライブを扱う。学生が全員 Gmail のアカウントと iPad を持っている状況では、

Google ドライブを活用することで、様々な機器を連携させた利用が可能となる。授業では Google ドライブを、PC と iPad からアクセスし、両機器からの Google 文書の編集およびファイルの同期を確認した。

第 10 回授業では CamScanner を扱った。紙媒体で配布された授業資料を撮影して iPad で管理することを可能とするためである。

第 12 回授業では Evernote、OneDrive、DropBox を扱った。Evernote については、例えば科目毎のノートを作成し、授業において教員から発信された情報の種類によって、手書きのノートと Evernote を使い分けることを推奨した。OneDrive や DropBox は共にオンラインストレージである。Google ドライブが使いこなせれば不要であるという考え方もあるが、あえて授業で扱った。用途に応じてサービスを使い分けたり、複数のサービスを利用することで、オンラインストレージの容量そのものを増やすことが可能となる。大学の PC を用いてデスクトップアプリケーションのインストールを体験させ、オンラインストレージと家の PC をシームレスに用いることが可能であることも教えた。

第 16 回授業では、iPad で用いることができる各種学習アプリを紹介した。漢字、地図のバズル、英単語などをオフライン環境でも利用できるように、インストールさせて体験させた。

第 20 回授業では、一般教養を身につけることに繋がるアプリ、メモ作成や iWork のアプリを扱った。

iPad で用いたアプリのほとんどは iPhone でも用いることができる。iPhone を所持する学生は確かに多いが、所持していることを前提とした授業を実施することができないため、iPhone でも同じアプリが利用できることを紹介するにとどめた。

#### 4. おわりに

iPad が配布された学生からの意見として「思ったよりも使う授業が少ない」というものがある。このような意見がでてくるということは、iPad 配布のねらいがまだ達成されていないことを意味している。授業において、教員が iPad の使用を指示して使うのではなく、学生が自分で iPad を用いて情報を活用する態度を身につけなくてはならない。現状、1 年次ゼミの授業時間に、基礎学力育成リメディアル教材を iPad から利用しているが、その他には、学部全体の取組みとしての iPad 利用はない。コンピュータ基礎演習授業で iPad の活用を扱う時間も前述のとおり 6 回程度である。

教員は、リソースを学生が iPad からアクセスできる場所に用意しなければならない。そして学生は、教員からの指示によって iPad を用いるのではなく、主体的に iPad を用いるようになることを目指していく。

#### 参考文献

- (1) 榎井猛, 梶木克則, 那須靖弘, 吉川博史: "モバイル端末を用いた演習について", 第 38 回教育システム情報学会全国大会講演論文集, pp.423-424 (2013) .