

大学の情報環境に合わせた商用コンテンツの利用と結果

立田ルミ*¹・鈴木淳*¹・堀江郁美*¹・黄海湘*¹
Email: tatsuta@dokkyo.ac.jp

*¹: 獨協大学経済学部経営学科

◎Key Words 情報基礎教育, 商用コンテンツ, 情報の利用環境

1. はじめに

商用コンテンツである「日経パソコン Edu」が開発されてから、5年経った。このコンテンツは大学生が利用するものと想定されている。この内容は、主に月に2回発行される「日経パソコン」の記事の中から大学生に役立つピックを選択して、項目に分けてコンテンツ化している。また、開発当時には大学の教員数名がプロジェクトに参加し、コンテンツの内容を検討した。

「日経パソコン」はビジネスマン向けに書かれているパソコン利用のための雑誌であるが、ビジネス文書の作り方などの記事や、クラウド活用のすすめ、フリーソフトの活用など、最新の記事が掲載されており、学生たちの喜びそうな記事が多い。⁽¹⁾しかし、年間契約購読となっていて、学生たちには費用の負担が大きい。

一方、「日経パソコン Edu」は雑誌の記事を1週間遅れで一部利用しているため、年間の費用は雑誌の10分の1以下となっている。

また、コンテンツの内容に関連するミニテストが用意されており、コンテンツを理解したかどうかを確認できるようになっている。そして、関連する教科書が出版されている。

本稿では、上記のような「日経パソコン Edu」を経済学部1年生の選択必修科目である「コンピュータ入門 a」で利用させた結果と、これに関連する学生たちの情報利用環境に関するアンケートを行った結果について述べる。

2. 「日経パソコン Edu」利用方法

コンピュータ入門 a はクラス指定科目の選択必修科目で、経済学科6クラス、経営学科6クラス、国際環境学科3クラス、初心者クラス1クラスである。各クラスは英語のプレースメントテストの成績により編成されており、コンピュータの利用能力は測定されていない。そのため、コンピュータ入門初心者クラスとして1クラス特別に用意している。また、英語のクラスの2クラスが合併されてコンピュータ入門クラスとなっている。

調査は、「日経パソコン Edu」を利用中の2016年5月31日から6月8日にWebアンケート調査という形で7クラスを対象にして行った。立田が担当している2クラスで、日経パソコン Edu を毎回授業の中で利用することにした。

2.1 ミニテストの利用

筆者のうち立田の担当する2クラスでは、ミニテストを毎回授業中に利用させた。

ここでは、コンピュータ入門 a の概要とミニテストの利用状況を示す。

授業1 アカウントの配布、利用方法の説明：ミニテスト：IT分野で話題のキーワード

授業2 コンピュータの最近の話題 ミニテスト：文章作成の基本(1)

授業3 コンピュータの構成 ミニテスト：文章作成の基本(2)

授業4 インターネットの仕組み ミニテスト：Web/電子メール

授業5 ワープロの基礎と応用 ミニテスト：レポートの書き方(1)

授業6 レポート作成 ミニテスト：レポートの書き方(2)

授業7 関数を使った計算 ミニテスト：IT分野で話題のキーワード

授業8 関数を使った計算 ミニテスト：表計算(1)

授業9 関数を使った計算 ミニテスト：表計算(2)

授業10 データの再集計 ミニテスト：ITパスポート試験問題

授業11 データの並び替えと抽出 ミニテスト：抽出と並び替え

授業12 グラフ作成 ミニテスト：グラフ作成と分析

授業13 プレゼンの基礎 ミニテスト：プレゼンテーションの基本

授業14 プレゼンで調査資料作成 ミニテスト：効果的なプレゼンのために

授業15 課題作成 ミニテスト：情報を簡単にまとめる

パスワードは管理者が変更できるようになっているので、学生がパスワードを失くした場合、教員が初期設定できる。

3. ミニテストの利用結果

ここでは、ミニテストを授業中に利用させた立田担当の2クラスの結果(論文投稿時まで)について述べる。他の2クラスは、アカウントの配布と利用方法を

説明し、ミニテストを1回授業内で行った後、授業の始まる前あるいは授業後に利用するように説明している。

3.1 ミニテスト利用状況

コンピュータ入門 a のクラスは、入学時に行われた TOEIC の点数で振り分けられたクラスの2クラスが1クラスになっている。ミニテストを毎回授業内で利用させたのは、立田が担当している経済学科と経営学科の2クラスである。この2クラスの英語の成績はほぼ同程度のクラスとなっている。

ミニテスト対象クラスの人数は、クラス編成時点では1クラス60名の予定であったが、新入生が予定より多くなり、64名(A)と62名(B)のクラスとなった。そのため、定員オーバーの6名は特別のアカウントを渡すことにした。このように予測した人数と異なる場合、すぐに対処できるように多めにアカウントを購入する必要がある。

表1に、クラスの出席状況について示す。

これらのクラスでは毎回、前回の復習と今日の課題について、PowerPoint ファイルを見せながら説明し、その後タッチタイピングの練習を5分程度行なわせてからミニテストをさせている。

表1に、毎回の出席状況を示す。

表1 出席状況

	出席人数		出席率	
	A	B	A	B
4月7日	64	62	100.0%	100.0%
4月14日	64	62	100.0%	100.0%
4月21日	62	61	96.9%	98.4%
4月28日	60	62	93.8%	100.0%
5月12日	62	61	96.9%	98.4%
5月19日	62	61	96.9%	98.4%
5月26日	61	61	95.3%	98.4%
6月2日	62	62	96.9%	100.0%

表1からも分かるように、必修選択科目であるにもかかわらず全員が受講し、さらにほぼ全員が出席している。特に、クラスBの出席率が高い。ちなみに、クラスBの5月12日から29日の欠席者は、部活中に怪我をして入院していた学生のみであった。

次に、ミニテストの受講率について表2に示す。

表2からもわかるように、アカウントとパスワードを配布した時点から、問題なく利用できる学生が多い。しかし、受講率にバラツキがみられる。

表2 ミニテストの受講率

日付	項目	受講率	
		A	B
4月7日	IT分野で話題のキーワード2月分	85.9	90.3
4月14日	文章作成の基本(1)	67.2	83.9
4月21日	文章作成の基本(2)	91.9	82
4月28日	Web/電子メール	76.7	90.3
5月12日	レポートの書き方(1)	91.9	82
5月19日	レポートの書き方(2)	84.5	78.7
5月26日	IT分野で話題のキーワード4月分	82	83.6
6月2日	表計算(1)	83.9	90.3

次にミニテストの結果を、表3に示す。

表3 ミニテストの成績

日付	項目	平均点	
		A	B
4月7日	IT分野で話題のキーワード2月分	32	23
4月14日	文章作成の基本(1)	36.3	36.2
4月21日	文章作成の基本(2)	34.2	36
4月28日	Web/電子メール	32.8	32.4
5月12日	レポートの書き方(1)	31.4	30.2
5月19日	レポートの書き方(2)	28.5	32.1
5月26日	IT分野で話題のキーワード4月分	19.1	38.3
6月2日	表計算(1)	29.6	24.1

表3からも分かるように、50点満点のミニテストで、7割程度はどちらのクラスもできている。表計算になると、基本的なことの6割もできていないことが分かる。

4. コンピュータ入門aの受講生に対するアンケート調査

我々はコンピュータ入門aの授業の中で、「日経パソコンEdu」を半年間利用させ、あとの半年間は資格取得のために自由に利用させることとした。

利用方法、利用回数については、各担当教員に任せることとし、ITパスポート試験を目標として毎回5～10分程度利用させるように決めた。

春学期開始から2か月経過した時点で、下記のようなアンケート調査を行った。これは「日経パソコンEdu」を利用させた4クラスと利用させていない3クラスに対して行ったものである。学生の情報環境を調査する

ことで、このようなクラウドコンテンツをどのように利用すればよいかを考える参考になる。

このアンケートでは、電子書籍、電子辞書、デジタル教材利用など学生たちの電子化に対する背景と、日経パソコン Edu をどのように利用したかについて調査することを目的として、次のような項目を設定した。

4.1 アンケート項目

アンケート調査項目は、以下の通りである。

- (1) モバイル機器の所有率
- (2) 電子書籍の利用率
- (3) 電子辞書の利用率
- (4) デジタル教材の利用率
- (5) 日経パソコン Edu の利用状況率
- (6) 日経パソコン Edu の利用内容
- (7) 日経パソコン Edu の利用場所
- (8) 日経パソコン Edu の利用機器
- (9) 教科書の電子化について
- (10) SNS の利用

4.2 アンケート結果：利用環境

アンケートは、日経パソコン Edu のアカウントを配布していない3クラスでも行い、355人から回答を得た。

まず、学生たちのモバイル機器の所有状況について、表4に示す。

表4 モバイル機器の所有率（複数回答）

機器	所有数	所有率
iPhone	282	79.4%
Sony 電子機器	61	17.2%
iPad	44	12.4%
aquos	10	2.8%
Nexus	9	2.5%
ipod	8	2.3%
Kindle	3	0.8%

表4からも分かるように、iPhoneの所有率が一番多いが、昨年度の調査よりもiPhone(73.8%)、Sony電子端末(16.9%)、iPad(10.3%)、Nexus(2.1%)と、いずれもモバイル機器の所有率が上昇している。

タブレットが学生たちの購入できる範囲になると、タブレットを持参する学生が増え、PCはあまり利用されなくなるかも知れない。

これらのことを考慮して、今後このようなコンテンツの開発や利用を考える必要がある。

次に、電子書籍の利用率について、表5に示す。

表5 電子書籍の利用率

電子書籍	人数	割合
使う	97	27.3%
使わない	241	67.9%
これから使う	17	4.8%

表5からも分かるように、電子書籍はあまり利用していない。Kindleを所有していないことと関連して

いると思われる。

次に、最もよく使う辞書について、表6に示す。獨協大学では2013年度、経済学部国際環境経済学科が新設され、英語のクラスが1年生で4コマと増やされた。そこで、辞書の媒体について調査した。

表6 最もよく使う辞書

辞書の媒体	人数	割合
電子辞書	252	71.0%
Web上の辞書	83	23.4%
紙の辞書	16	4.5%
無回答	4	1.1%

表6からも分かるように、7割以上の学生は電子辞書を用いている。携帯電話とは別に、電源さえ入れれば手軽に利用できる機器を使っている。しかし、昨年度は電子辞書の利用が78.5%、Web上の辞書が16.0%となっており、どちらも今年の方が増えている。逆に、紙の辞書の利用は、7.7%から減少している。

それでは、デジタル教材をよく利用しているのだろうか。これについて、表7に示す。

表7 デジタル教材の利用

利用頻度	人数	割合
使わない	129	36.3%
あまり使わない（1週間に1度）	105	29.6%
時々使う（1週間に数回）	102	28.7%
よく使う「毎日」	19	5.4%

表7からも分かるように、大学ではデジタル教材を準備しているにもかかわらず、使わない学生が36%もいる。

一方、毎日利用している学生は数パーセントしかない。

4.3 アンケート結果：日経パソコン Edu

「日経パソコン Edu」はどのような利用をされているかの結果を示す。アンケートの回答数は、210人である。

大学が用意しているデジタル教材の利用結果について、表8に示す。

表8 最も利用するデジタル教材

デジタル教材	人数	割合
MyDOC上の教材	149	44.2%
ALC Net Academy上の教材	102	30.3%
先生のPowerPointファイル	50	14.8%
日経パソコン Edu	23	6.8%
先生のWordファイル	13	3.9%

表8からも分かるように、英語のクラスで利用されているMyDOCとALC NetAcademy上に本学の教員が置いた教材がよく利用されている。PorTaと呼ばれているLMS上に置かれた、教員のPowerPointファイルを利用することもある。

コンピュータ入門は週に1回であり、「日経パソコン

Edu」の利用を強制している訳ではないので、最も多く利用する学生はそれほど多くないことが分かる。

次に、コンテンツの利用について、表9に示す。

表9 利用したコンテンツ (複数回答)

項目	人数	割合
ミニテスト	140	58.1%
最新の記事	39	16.2%
基礎から分かる情報リテラシー	28	11.6%
60分で学ぶ Word/Excel/PowerPoint	18	7.5%
すぐに使える Windows10	7	2.9%
ITパスポート合格講座	6	2.5%
ネットの基礎知識	2	0.8%
HTML & CSS入門	1	0.4%

表9からも分かるように、ミニテストの利用が一番多いのは昨年と同様で、授業中にミニテストを行っているからである。ITパスポートの合格講座を見るように推薦してはいるが、実際に利用する学生はわずかである。

次に、「日経パソコンEdu」の利用場所について、表10に示す。

表10 日経パソコンEdu 利用場所(複数回答)

利用場所	人数	割合
授業中	166	83.4%
自宅	20	10.1%
授業以外の大学内	10	5.0%
通学途中	3	1.5%

表10からも分かるように、多くの学生は授業中に利用しているが、自宅や授業の空き時間に利用している学生もいる。

次に、日経パソコンEduをどのような機器で利用したかを、表11に示す。

表11 利用した機器 (複数回答)

機器	人数	割合
パソコン	197	88.7%
スマートフォン	16	7.2%
携帯電話	8	3.6%
タブレット端末	1	0.5%

表11からも分かるように、パソコンから利用している学生が9割近くいる。これは、PCの設置されている教室における授業で用いているので、当然の結果である。

5. SNSと教材の電子化

ここでは、SNSと教材の電子化についての調査結果について述べる。このアンケートの回答数は、309人である。

表12に、SNSの利用結果を示す。

表12 SNSの利用 (複数回答)

項目	人数	割合
LINE	299	96.8%
Twitter	222	71.8%
Google+	89	28.8%
Facebook	66	21.4%
Skype	62	20.1%
Instagram	28	9.1%
Mixi	10	3.2%
WeChat	5	1.6%
モバゲータウン	2	0.6%

表12からも分かるように、ほとんどの学生がLINEを利用している。筆者らはゼミのメーリングリストをLINEにしている。LINEは、無料メールのほか、無料ビデオ電話、音声電話の利用もできるようになっている。また、Twitterの利用も多いが、昨年度よりも減少している。いろいろなSNSが開発され、学生たちは自分に合ったものを選択しているものと思われる。

このように、モバイル機器を使うことが増えた学生たちであるが、教材の電子化についてはどのように考えているのであろうか。

表13に、教科書の電子化についての結果を示す。

表13 教科書の電子化

電子化	人数	割合
そうなる	57	19.0%
少しはそうなる	110	36.7%
どちらとも言えない	63	21.0%
あまりそうならない	37	12.3%
そうならない	33	11.0%

表13からも分かるように、教科書が電子化されるかどうかについては、2割以上の学生がそうならないだろうと考えている。

6. おわりに

本稿では、商用コンテンツ「日経パソコンEdu」の利用結果と、学生たちの利用環境について調査した結果をまとめた。コンテンツを利用した学生と利用しなかった学生との差異を集計することはできなかったため、今後利用した学生とそうでなかった学生について、詳しく分析したい。

謝辞

本研究は、獨協大学情報学研究所の研究助成によるものである。

参考文献

『(1)立田ルミ：“クラウドコンテンツの利用と問題点 -授業で半年間利用した結果”』、情報学研究 第5号, pp85-93(2016.2)