

私立大学経営学部における
新入学生のコンピュータ利用経験調査と ICT 活用教育
A Questionnaire Survey on University Fresh-people about Information
Literacy and A Case Report on Education with ICT Tools

野村 淳一
Junichi Nomura

Abstract

Since the subject "Information" was introduced to Japanese high school curriculum in 2003, there are so many studies about information literacy for university fresh-people. Nowadays, in Japan, a lot of digital natives who was born during or after the general introduction of ICTs and through interacting with digital technology from an early age have entered a university.

In this paper, questionnaire surveys which were implemented six years until FY 2012 from FY 2006 to our university fresh-students and to ask their experience of using computers and internet prior to admission were analyzed and shown the current state of information literacy of our students.

In addition, practical cases utilized with ICT tools to develop abilities suitable for receiving a diploma in business administration and improve skills on information literacy were described.

I. はじめに

平成 15 年度に高等学校普通科において教科「情報」が導入されて以降、大学入学時の情報リテラシに関する研究が多数なされており、またいわゆるデジタルネイティブと呼ばれる、幼少時より ICT 機器を利用する機会に恵まれた 1990 年前半に生まれた世代が大学に入学する時代となった。

本稿では、野村（2011）で行われた平成 19 年度から平成 22 年度までの 4 年間の本学新入学生に対して実施した入学以前のコンピュータ利用経験を問うアンケート調査についての分析結果¹に、平成 23 年度および平成 24 年度の調査を対象として加え、本学学生の情報リテラシの現状を明らかにする。さらに、学士力育成とともに情報リテラシの向上を図るため、ICT を教育に活用する実践事例について述べる。

II. 新入学生に対するコンピュータ利用経験調査

(1) 調査概要

本学では開学当初より、新入学生に対して入学以前のコンピュータやネットワークに関

¹ 以降、前回調査と称する

する利用経験を問うアンケート調査を実施している。この調査は新学期が始まる直前のオリエンテーション期間に新入学生に対して行われ、その結果により1年次のコンピュータ実習を伴う必修科目「インターネット基礎論」のクラス分けや授業内容の見直しが行われる。本学では全学生がノートPCを所有し、学内LMSを活用して学習する教育体制を採っている。そのため、このアンケート調査によりコンピュータの利用経験が少なく、特別な指導が必要であると判断された学生については、上記の実習クラスを分け、ファイルの基本操作（保存、移動、コピーなど）などから指導し、本学での学習にスムーズに適応できるようにしている。

アンケート調査の形式は、全20問の質問項目にそれぞれ選択式で回答するものである。調査内容は、高等学校で履修した情報系科目と履修学年、コンピュータおよびインターネットの利用歴、コンピュータの基本スキル、ネットワークの利用スキル、アプリケーションソフトの利用スキルの5項目に大きく分類される。ただし、情報系科目の履修状況に関する質問は日本の高等学校を卒業した学生に回答を求めており、留学生は回答に含まれない。なお、平成24年度のアンケート調査用紙を本稿末の付録に掲載する。

(2) 調査結果

本稿で分析の対象とするのは、平成19年度から平成24年度の6年間に行われた経営学部新入生に対するアンケート調査である。各年度に行われたアンケート調査の回収状況を図表1に示す。回収率はすべて約95%を超えており、ほぼ全数調査に近いアンケートが実施できている。

図表1 アンケート回収状況

	H19	H20	H21	H22	H23	H24
回答数	267	235	226	198	156	161
回答率	96.4%	97.5%	96.2%	94.3%	97.5%	97.0%

① 情報系科目の履修状況

高等学校で履修した情報系科目と履修学年についての設問から、図表2のような結果が得られた。図表2中のカッコ内の数値は、不明と回答した者を除いた割合である。なお、本設問は平成21年度より追加した項目であり、平成23年度以降は複数回答を認めている。また、日本の高等学校を卒業した者にのみ回答を求めているため、図表1の回答数と本設問の回答数は異なる。

図表2より、履修科目については、情報Aもしくは情報Cの割合が高い。また、履修学年については、高校2年生がもっとも多く、1年生、3年生の順である。

ここで、生田(2009)で報告された高等学校における「情報」三科目の選択割合の全国調査結果と本学の結果を比較する。生田(2009)の調査によれば、平成21年度の履修割合は全国平均で情報Aが72.9%、情報Bが10.8%、情報Cが16.4%であった。本学経営学部の新入生については、調査年度により変動はあるが、情報Cの履修者が3割~6割近くを占めるなど、全国平均とは異なる状況である。これは、経営学部においては普通科出

身者に加えて、商業科などの専門教育を主とする学科や総合学科を卒業した者が相当数存在することが影響していると考えられ、前回調査の結果からも大きな変化は見られない。

図表 2 高等学校での情報系科目履修状況²

設問	回答	H21	H22	H23	H24
履修科目	情報A	24.2% (51.7%)	20.2% (32.7%)	18.8% (29.9%)	33.8% (52.6%)
	情報B	2.6% (5.6%)	2.8% (4.5%)	8.0% (12.6%)	7.9% (12.4%)
	情報C	20.0% (42.7%)	38.8% (62.7%)	36.2% (57.5%)	22.5% (35.1%)
	不明	53.2%	38.2%	37.0%	35.8%
	回答数	190	178	138	151
履修学年	1年	26.8% (37.2%)	22.5% (28.0%)	25.3% (29.1%)	31.9% (37.1%)
	2年	29.5% (40.9%)	41.6% (51.7%)	42.4% (48.6%)	31.9% (37.1%)
	3年	15.8% (21.9%)	16.3% (20.3%)	19.4% (22.3%)	22.2% (25.8%)
	不明	27.9%	19.7%	12.9%	14.1%
	回答数	190	178	170	185

② コンピュータおよびインターネットの利用歴

入学前のコンピュータおよびインターネットの利用経験と家庭におけるネット接続環境の有無についての設問から、図表 3 のような結果が得られた。なお、利用歴に関しては、詳細の回答を求めており、利用開始時期をそれぞれ小学校、中学校、高等学校からの開始を想定した設問とした。また、インターネットの利用歴については、PC だけでなく、携帯電話やスマートフォンからの利用も含めているため、PC の利用歴よりも経験ありの割合が大きいケースもある。

図表 3 コンピュータおよびインターネットの利用歴

設問	回答	H19	H20	H21	H22	H23	H24
PC利用歴	あり	97.4%	99.1%	91.6%	92.4%	95.5%	96.3%
	(内訳) 6年以上	-	-	19.9%	20.2%	25.2%	31.3%
	3~5年	-	-	29.6%	31.3%	37.4%	37.5%
	3年未満	-	-	42.0%	40.9%	32.9%	27.5%
	なし	2.6%	0.9%	8.4%	7.6%	4.5%	3.8%
ネット利用歴	あり	-	-	94.2%	91.9%	97.4%	97.5%
	(内訳) 6年以上	-	-	18.1%	20.2%	39.1%	43.5%
	3~5年	-	-	39.4%	36.9%	38.5%	41.6%
	3年未満	-	-	36.7%	34.8%	19.9%	12.4%
	なし	-	-	5.8%	8.1%	2.6%	2.5%
ネット環境	接続済	81.2%	75.7%	-	81.8%	92.2%	87.4%
	未接続	18.8%	24.3%	-	18.2%	7.8%	12.6%

コンピュータおよびインターネットの利用歴については、各年度とも 9 割以上の新入生が利用経験ありと回答しており、高等学校までの学校教育や家庭および個人への ICT 機器

² アンケート調査結果の各図表において、各設問に対する最多回答群の数値を太字で示す。

の普及により、情報機器に触れる機会が十分に提供されているものと考えられる。内訳をみると、前回調査に比べ、3年未満のコンピュータ経験と答えた群の割合が低下し、6年以上あるいは3～5年の回答群がそれぞれ増加している。これにより、約7割の新入生が中学生以前にコンピュータの利用を開始していることがわかる。また、インターネットの利用歴は、3年未満の回答者が顕著に低下し、6年以上の回答群がもっとも多くなっている。これは、義務教育段階におけるインターネット検索の活用の広がりが必要として考えられる。

家庭におけるインターネット接続状況についての設問からは、家庭にインターネット接続環境が整っている者は約9割程度に高まってきていることがわかる。なお、本学ではVPNを通じて学外からも学内LMSを利用できる環境を提供しているが、約1割の学生は入学当初はそのサービスを楽しむことができない状況にあるといえる。

③ コンピュータの基本スキル

コンピュータの基本スキルとして、キーボード入力、ファイル操作、インストール作業およびプリンタの利用に関する調査結果を、図表4に示す。また、平成24年度については、SNSの利用に関する設問を新たに追加したため、プリンタの利用についての設問を項目から外した。

図表4 コンピュータの基本スキル

設問	回答	H19	H20	H21	H22	H23	H24
日本語入力	可能	56.2%	60.7%	58.4%	53.5%	59.6%	63.4%
	ゆっくりなら可能	40.8%	34.6%	39.8%	44.4%	39.1%	33.5%
	不可能	3.0%	4.7%	1.8%	2.0%	1.3%	3.1%
タッチタイピング	可能	-	-	9.7%	9.6%	9.6%	15.5%
	ゆっくりなら可能	-	-	29.2%	34.3%	30.8%	27.3%
	不可能	-	-	61.1%	56.1%	59.6%	57.1%
ファイル操作	可能	48.1%	58.4%	36.3%	41.9%	51.6%	50.9%
	一部可能	32.6%	31.3%	42.9%	38.4%	32.9%	31.1%
	不可能	19.3%	10.3%	20.8%	19.7%	15.5%	18.0%
コピー&ペースト	可能	47.1%	57.8%	55.3%	75.8%	83.1%	83.1%
	不可能	52.9%	41.8%	44.7%	24.2%	16.9%	16.9%
圧縮/解凍	可能	16.5%	24.4%	24.8%	24.7%	32.5%	31.9%
	不可能	83.5%	75.6%	75.2%	75.3%	67.5%	68.1%
インストール	可能	23.8%	30.4%	27.9%	32.3%	37.3%	40.3%
	不可能	76.2%	69.6%	72.1%	67.7%	62.7%	59.7%
プリンタ	可能	61.5%	71.2%	69.5%	69.7%	78.1%	-
	不可能	38.5%	28.3%	30.5%	30.3%	21.9%	-

日本語入力、タッチタイピング、ファイル操作については、前回調査より大きな変動は見られない。すなわち、日本語入力はほとんどの学生が可能であるが、タッチタイピングが可能なのは半数以下であり、ファイル操作（新規作成、保存、名前の変更など）は一部可能も含めれば8割程度の学生が可能と回答している。

一方、コピー&ペースト、ファイルの圧縮/解凍、インストール/アンインストールについては、前回調査より傾向が変化していることが読み取れる。まず、コピー&ペーストについては、可能と答えるものが8割を超えるようになった。コピー&ペーストの操作を

指す、いわゆる「コピペ」という俗語が一般的な言葉として定着し、その操作方法も一般に普及した可能性がある。また、ファイルの圧縮／解凍およびソフトウェアのインストール／アンインストールについては、不可能と答えた群の割合に若干の低下傾向が見られる。通常、教育機関における共用のコンピュータでは、管理者以外のソフトウェアのインストールは制限されている場合が多いため、家庭において自由に扱えるコンピュータが高校生までの生徒・児童に提供されており、加えてインターネット上に無料で提供されているソフトウェア（たとえば Skype）が増加していることなどが要因として考えられる。

④ ネットワークの利用スキル

ネットワークの利用スキルとして、Web 検索、eメール送信、Web ページの作成およびブログ（平成 19 年度および平成 20 年度は Web ページ）の所有に関する調査結果を、図表 5 に示す。また、平成 24 年度は、SNS の利用に関する設問を追加した。

図表 5 ネットワークの基本スキル

設問	回答	H19	H20	H21	H22	H23	H24
Web検索	可能	94.0%	84.5%	85.4%	88.4%	93.5%	95.7%
	不可能	6.0%	15.5%	14.6%	11.6%	6.5%	4.3%
eメール	可能	41.1%	52.8%	56.6%	66.2%	60.4%	58.1%
	不可能	58.9%	47.2%	43.4%	33.8%	39.6%	41.9%
Webページ作成	タグ利用	8.8%	9.4%	3.1%	7.1%	4.6%	8.1%
	ソフト利用	16.5%	14.2%	9.7%	11.6%	11.1%	12.5%
	不可能	74.7%	76.4%	87.2%	81.3%	84.3%	79.4%
ブログ所有	頻繁に更新	-	-	4.9%	18.2%	18.6%	11.9%
	所有	9.2%	17.9%	14.6%	39.9%	39.7%	56.0%
	非所有	90.8%	82.1%	80.5%	41.9%	41.7%	32.1%
SNSの利用	毎日	-	-	-	-	-	42.5%
	たまに	-	-	-	-	-	39.4%
	未経験	-	-	-	-	-	18.1%

Web 検索、PC による eメール送信、Web ページ作成については、前回調査から大きな変動は見られない。Web 検索は 9 割以上の学生が可能と回答しており、一般的なインターネット利用スキルとして定着したといえる。PC による eメールの送信については、友人や家族間の連絡であれば携帯電話やスマートフォンのメール機能で十分であるため、およそ 4 割の学生は不可能であると回答している。Web ページの作成については、大多数の学生が作成不可能と回答している。

また、ブログの所有に関しては、頻繁に更新および所有の割合が約 7 割を占め、非所有の割合を上回った。さらに、平成 24 年度より設問に加えた SNS³の利用については、利用経験者が 8 割を超え、毎日利用するものが 4 割以上を占めた。ブログおよび SNS に関する回答より、SNS の一部として提供されている、いわゆる「日記」や「プロフ」のような簡単なブログを更新したことのあるものが多いと考えられる。

³ 設問に SNS の例として、twitter、mixi、GREE、mobage、Facebook を挙げた。

⑤ アプリケーションソフトの利用スキル

アプリケーションソフトの利用経験として、文書作成、表計算ソフトを利用した表作成および表計算、プレゼンテーションに関する設問から、図表 6 のような結果が得られた。アプリケーションの利用スキルに関する設問では、設問中に「Word など」といった一般的なソフトウェアの名称を示し、これまでの学校教育や家庭での利用実態に合わせた回答を引き出す工夫を加えている。

図表 6 アプリケーションソフトの利用スキル

設問	回答	H19	H20	H21	H22	H23	H24
文書作成	可能	43.5%	64.8%	57.1%	58.1%	62.1%	63.1%
	不可能	56.5%	34.8%	42.9%	41.9%	37.9%	36.9%
表作成	可能	25.6%	43.6%	30.5%	35.4%	30.4%	42.8%
	不可能	74.4%	56.4%	69.5%	64.6%	69.6%	57.2%
表計算	関数	7.3%	12.8%	10.6%	9.6%	9.9%	14.4%
	四則演算	38.2%	32.1%	33.6%	39.9%	28.5%	40.6%
	不可能	54.6%	55.1%	55.8%	50.5%	61.6%	45.0%
プレゼン	経験あり	45.6%	42.0%	41.6%	60.1%	63.6%	56.1%
	経験なし	54.4%	58.0%	58.4%	39.9%	36.4%	43.9%

文書作成およびプレゼンテーションについては、前回調査から大きな変動はなく、6 割程度の学生は入学当初より文書作成およびプレゼンテーションが可能である。表計算ソフトの利用に関しては、徐々に可能と答える学生が増加しており、表の作成は約 4 割、表計算は半数以上の学生が可能と回答している。特に、平成 24 年度においては、関数と四則演算を加えた表計算可能な学生の割合が、初めて不可能と回答した群を上回った。

(3) 結果考察

新入学生に対するコンピュータ利用経験の 6 年間にわたるアンケート調査より、経営学部の新入学生は情報 A あるいは情報 C の履修者が多く全国平均とは異なる様相を呈しているが、9 割以上の学生はコンピュータやインターネットの利用歴があることがわかった。そして、日本語入力などの基本的なコンピュータスキルおよび Web 検索のネットワーク利用スキルは身につけており、また文書作成やプレゼンテーションに関するアプリケーションの利用スキルを持ち合わせている点は前回調査と変わりはない。

また、今回の調査では、コピー&ペーストやプログラムのインストール操作、Web 検索などの設問において、可能と回答する群が前回調査から若干の増加傾向が見られる。これは、家庭においてコンピュータに触れる機会の増加や携帯電話あるいはスマートフォンからの Web 検索が一般的なものとして定着してきたことが影響しているものと考えられる。

さらに、平成 24 年度に初めて調査した SNS の利用に関する設問からは、8 割以上の学生が利用を経験しており、4 割を超える学生は毎日利用していることがわかった。ブログの所有率が 7 割近いことも合わせて考えると、大学入学以前よりインターネット上で何らかの情報発信に親しんでいることがわかる。

しかし、タッチタイピングや PC による e メール送信、表計算ソフトウェアの利用など、経営学部における学習や卒業後に必要とされるビジネススキルについては、若干の改善傾

向は見られるが、依然不可能と回答する学生の割合が高い。

これらにより、高等学校までの情報教育あるいは家庭での ICT 機器の活用状況では基本的なコンピュタリテラシを身につけることはできているが、経営学部における学習・研究に不可欠な表計算ソフトウェアの活用に関しては十分なスキルを獲得しているとはいえない状況にあることがわかる。本学においては学生所有のノート PC により日常的にコンピュータを活用する学習環境が整えられているため、タッチタイピングやファイル操作、文書作成などの基本的なスキルは自然と身につけていくだろう。しかし、表計算ソフトウェアの活用、特に関数を利用した計算処理は、情報関係の科目や必修科目を中心とする 1、2 年次の科目において活用機会を増加させ、スキルの維持・向上を図ることがなお必要であろう。また、インターネット上での情報発信についても、大学生としてふさわしい配慮をもってなされるよう、情報倫理面からの指導が合わせて必要とされるだろう。

III. ICT を活用した教育実践

前章においてコンピュータ利用経験に関するアンケート調査から、経営学部新入学生を対象にコンピュタリテラシについて分析した。そこでは、基本的なコンピュタリテラシの習得状況については、前回調査と同様に高いあるいは若干の増加傾向が見られるが、表計算ソフトウェアの活用については大学での学習に必要な水準に達しておらず、また情報発信に関するモラルに関する指導が必要であることを指摘した。

本章では、上記の経営学部学生のコンピュタリテラシの現状を踏まえた上で、筆者を含む経営学部所属教員が取り組んでいる ICT を活用した学部教育の実践事例について述べる。実践事例は、LMS におけるテスト教材の活用、およびビジネス実務教育に対するデータベースシステムの活用の 2 例である。

(1) LMS におけるテスト教材の活用

前述のとおり、本学では全学生がノート PC を所有し、学内 LMS を活用して学習する教育体制を採っている。LMS には、教材ダウンロード、テスト、アンケート回答、レポート提出などの機能が備えられており、各科目の特性に応じてそれぞれの機能を組み合わせて学生に提供されている。平成 24 年度の学内 LMS の使用状況を図表 7 に示す⁴。図表 7 において、科目数は当該セメスターで開講されている科目数である。配信数は、開講科目の内、講義用のスライドファイルやレポート課題など、何らかの電子化された資料が提供された科目数を表している。これによれば、経営学部学生が受講できる科目の内、約 4 割の科目において、LMS が活用されていることがわかる。

⁴ 経営学部学生が受講可能な経営学部科目および全学教養科目を調査対象とした。

図表 7 LMS における電子教材配信

	前期			後期			H24計		
	科目数	配信数	割合	科目数	配信数	割合	科目数	配信数	割合
経営学部	192	77	40.1%	206	76	36.9%	398	153	38.4%
全学教養	9	4	44.4%	10	6	60.0%	19	10	52.6%
計	201	81	40.3%	216	82	38.0%	417	163	39.1%

さて、ここでは LMS におけるテスト教材の活用に着目する。分析の対象とするテスト教材は、学内 LMS の一機能として提供されているもので、反復学習用の電子問題集の一種である。同様のテスト教材を研究対象とした天野(2009)によれば、その利点として 1) 出題パターンのランダム化、2) 反復学習、3) 学習進捗度の把握、などが挙げられ、テスト教材に複数回取り組むことで学習内容の定着効果があることが明らかにされている。

本節では、経営学部 1 年次の必修科目であるインターネット基礎論において、受講生に提供された復習用のテスト教材を基に、教材を利用した学生群と未利用の学生群において、確認テストおよび定期試験の成績に差が生まれるかどうかを検討する。テスト教材の利用有無とテストの点数の関係について、ウェルチの t 検定により母平均の差の検定を行った(図表 8)。

図表 8 テスティング教材の利用と点数の関係

	教材利用あり			教材利用なし			差	t値
	Mean	SD	n	Mean	SD	n		
中間確認テスト	24.8	8.4	96	18.8	5.5	57	6.0	5.4 **
期末定期試験	26.6	9.5	87	18.2	6.6	63	8.3	6.3 **

テスト教材は、テスト範囲の各講義から 2 問がランダムに出題される穴埋め型の教材であり、確認テストおよび定期試験実施日の 2 週間前から受講生に提供し、授業時間外の復習に活用するように促した。図表 8 から、確認テストにおいては $t(151)=5.4$ 、 $p<.01$ であり、定期試験においては $t(148)=6.3$ 、 $p<.01$ と、双方ともに教材利用の有無により平均点数に有意な差が認められる。テスト教材の利用回数と点数の関係は分析の対象としていないが、確認テストおよび定期試験向け教材の利用回数の平均値と最大値は、それぞれ 3.88 回と 25 回(確認テスト)、5.13 回と 37 回(定期試験)であった。

このように学内 LMS、特にテスト教材の利用に関しては、先行研究と同様に学習内容の定着効果があり、テストの点数について顕著な差が生まれることが明らかとなった。この結果を踏まえ、後期に開講中のインターネット基礎論の再履修クラスにおいては、各講義回において内容に関する 5 問程度のテスト教材を用意し、全問正解することを成績評価の条件として課すことで、受講生の学習効果を高めている。

(2) ビジネス実務教育に対するデータベースシステムの活用

大学の学部教育、特に社会科学系学部に関する環境は劇的な変化の只中にある。大学全入時代を迎え、学士力や社会人基礎力といった言葉で大学教育の質保証が求められるよう

になって久しい。経営学分野では、日本学術会議「大学教育の分野別質保証推進委員会」における経営学分野の参照基準検討分科会の報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 経営学分野」(日本学術会議 2012) や私立大学情報教育協会の「分野別教育「学士力考察」の報告・提言」(私立大学情報教育協会 2009) 等において、より実践的な教育を志向するべきとの報告・提言がなされている。後者の報告による経営学教育における学士力では4つの学習到達目標が掲げられているが、「企業をはじめとする「組織」の全体的な仕組みを経営資源と関連付けて理解」する目標を達成するためのコア・カリキュラムのイメージとして、ICTを活用するビジネスゲームや経営シミュレーションなどが提起されている⁵。

ビジネスゲームと経営学教育の親和性はいかぬてより多くの研究により指摘されており(たとえば佐藤 2007)、高等教育機関における実践事例も多く、近年では課題解決型学習としての活用も図られている(南 2011 など)。筆者は担当科目である情報システム論の演習において、ビジネス情報教育協議会⁶がデータベースシステムを用いて開発したビジネス実務教育用アプリケーション「ビジネスセンター」の提供を受け、受講生のノート PC を活用し、企業における受発注に関する一連の業務を対話的に学習させている(立川ほか 2005)。本節では、平成 22 年度より 3 年間にわたり受講生に対して学内 LMS により実施したアンケート調査を基に、ビジネス実務教育に対する ICT の効果について検討する。アンケートの項目は図表 9 に示すような 12 問であり、各設問について「非常思う」から「全く思わない」まで 5 段階で回答を求めた。

図表 9 ビジネスセンターに関するアンケート調査項目⁷

No	問
1	この演習は将来就職した際に役に立つ
2	PCで行う業務処理の基本が理解できた
3	PCで行う業務処理の基本操作ができるようになった
4	発注・受注・売上・請求など、ビジネス全体の処理が理解できた
5	会社のデータベースを業務で活用できるスキルが身についた
6	数値、文章、グラフ等を交えた情報を作成し、活用できるようになった
7	この演習は内容が易しすぎた
8	演習資料はマニュアルとして利用しやすかった
9	この演習は多くの学生に必要なだ
10	教員・TAの教え方に満足した
11	より進んだ内容を扱う中級のクラスがほしい
12	業務処理に関する検定資格があるとよい

アンケートの回答を図表 10 に示す。ここでは、「非常に思う」「まあ思う」を肯定的回答、「どちらでもない」を中立的回答、「あまり思わない」「全く思わない」を否定的回答としている。なお、各年度のサンプル数はそれぞれ、125 (平成 22 年度)、73 (平成 23 年度)

⁵ ICT を活用した実践的教育手法としては他にもデジタルゲームを利用する方法、いわゆるシリアスゲームもある。詳しくは、天野・野村 (2010)、野村・天野 (2012) を参照されたい。

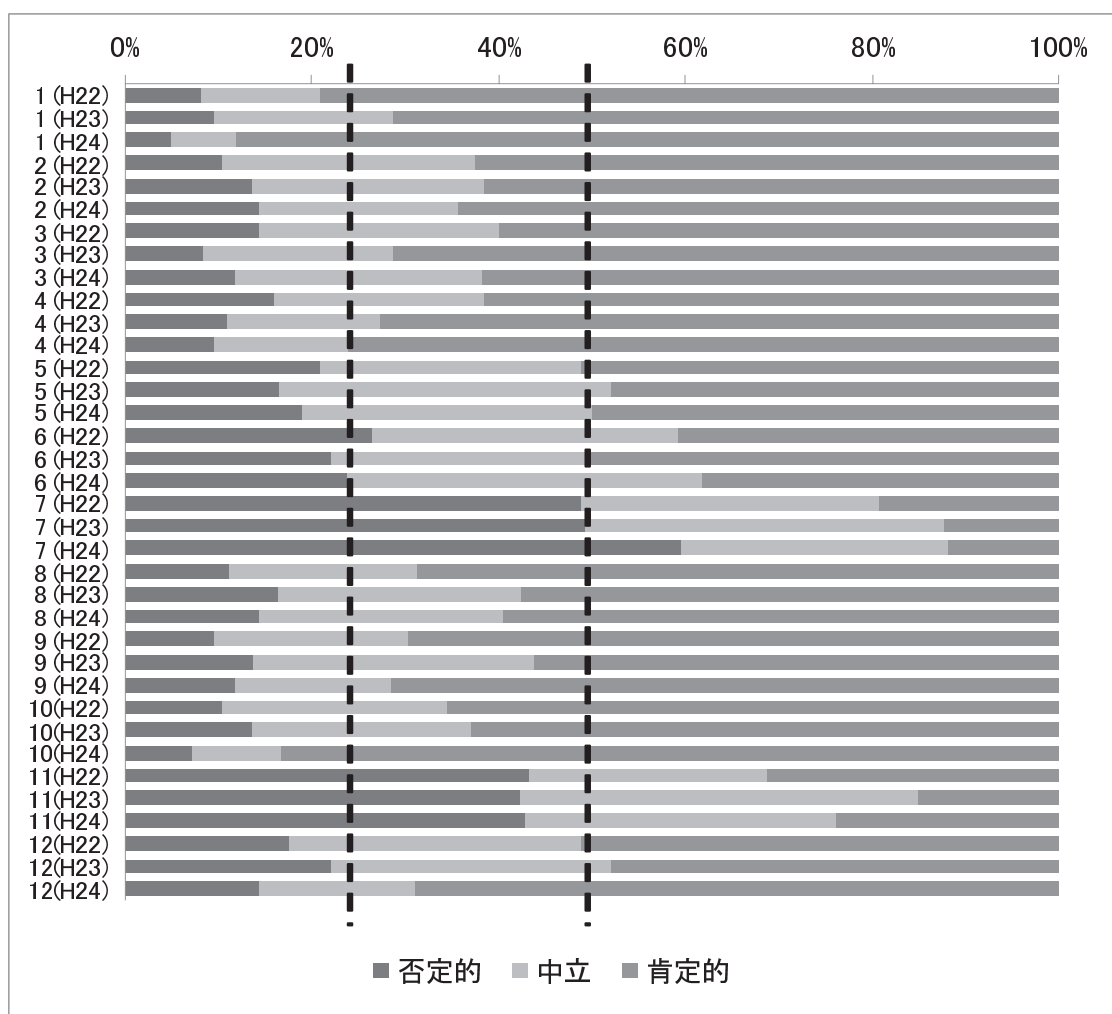
⁶ ビジネス情報教育協議会 BIEC <http://www.biec.ne.jp/>

⁷ アンケート項目は、荒川ほか (2007) で行われた調査項目を、一部本学の事情に合うように文言を変更した上で踏襲した。

74（平成 24 年度）である。

図表 10 より、肯定的あるいは否定的な回答の傾向は、3 年間を通じてあまり変動がないことが読み取れる。問 2「PC 業務処理の理解」や問 4「業務全体の流れの理解」には肯定的な回答が 6 割～8 割を占め、ICT を活用した対話的な操作の効果が現れている。さらに、問 1「就職後に役立つ」は肯定的な回答が 8 割近く、否定的な回答は 1 割以下であり、ビジネス実務教育に関して「ビジネスセンター」の利用は、現在の経営学部学生に対しては一定の成果を上げているといえるだろう。

図表 10 ビジネスセンターに関するアンケート回答



IV. おわりに

本稿では、第一に、過去 6 年間の本学新入学生に対して実施した入学以前の ICT 利用経験を問うアンケート調査について分析した。まず、教科「情報」の履修状況については、情報 A あるいは情報 C の履修者が多く全国平均とは異なる様相を呈しているが、9 割以上の学生はコンピュータやインターネットの利用歴があることがわかった。そして、日本語入力などの基本的なコンピュータスキルおよび Web 検索のネットワーク利用スキルは身

についており、また文書作成やプレゼンテーションに関するアプリケーションの利用スキルを持ち合わせている点は前回調査と変わりはない。また、今回の調査では、コピー&ペーストやプログラムのインストール操作、Web 検索などの設問において、可能と回答する群が前回調査から若干の増加傾向が見られた。

さらに、平成 24 年度に初めて調査した SNS の利用に関する設問からは、8 割以上の学生が利用を経験しており、4 割を超える学生は毎日利用していることがわかった。ブログの所有率が 7 割近いことも合わせて考えると、大学入学以前よりインターネット上で何らかの情報発信に親しんでいることがわかる。

しかし、タッチタイピングや PC による e メール送信、表計算ソフトウェアの利用など、経営学部における学習や卒業後に必要とされるビジネススキルについては、若干の改善傾向は見られるが、依然不可能と回答する学生の割合が高い。

これらにより、高等学校までの情報教育あるいは家庭での ICT 機器の活用状況では基本的なコンピュータリテラシを身につけることはできているが、経営学部における学習・研究に不可欠な表計算ソフトウェアの活用に関しては十分なスキルを獲得しているとはいえない状況にあることがわかった。したがって、表計算ソフトウェアの活用、特に関数を利用した計算処理は、情報関係の科目や必修科目を中心とする 1、2 年次の科目において活用機会を増加させ、スキルの維持・向上を図ることがなお必要である。また、インターネット上での情報発信についても、大学生としてふさわしい配慮をもってなされるよう、情報倫理面からの指導が合わせて必要とされるだろう。

第二に、上記の経営学部学生のコンピュータリテラシの現状を踏まえた上で、学士力育成および情報リテラシの向上を図るための ICT を活用した経営学教育の実践事例について、LMS におけるテスト教材の活用、およびビジネス実務教育に対するデータベースシステムの活用の 2 例を挙げた。

LMS におけるテスト教材の活用では、学部必修科目における授業内容の復習用途として教材を開発し、テストや試験前に受講生に利用を促した。テスト教材利用の有無とテスト・試験の得点との関連性を分析し、先行研究と同様に学習内容の定着効果があり、テストの点数について顕著な差が生まれることが明らかとなった。

また、ビジネス実務教育に対するデータベースシステム活用では、ビジネス実務教育用アプリケーション「ビジネスセンター」を活用し、企業における受発注に関する一連の業務を対話的に学習させた例を示した。受講生に対する 3 年間のアンケート回答より、ICT を活用した対話的な操作の効果が明らかとなった。「就職後に役立つ」との設問には肯定的な回答が 8 割近くを占めたことから、現在の経営学部学生に対する本システムの活用は一定の成果を上げているといえるだろう。

今後もこれらの調査および教育実践を継続し、情報リテラシの向上ならびに経営学教育の効果を高める ICT 活用方法を追求するとともに、シリアスゲームをはじめとするゲームを用いた教育実践の効果検証を行いたい。

参考文献

- 1) 天野圭二 (2009) 「e-University における教学用 ICT システムの支援ツール」『星城大学経営学部研究紀要』第 8 号、pp.21-47
- 2) 天野圭二、野村淳一 (2010) 「デジタルゲームを活用したシリアスゲームによる経営学教育実践の試行」『日本情報経営学会第 61 回全国大会予稿集』 pp.51-54
- 3) 荒川峰彦、野々山隆幸、立川丈夫、柳田義継、戸倉貴史、戸倉正貴 (2007) 「「ビジネスセンター」を利用した講義に関する研究」『日本情報経営学会第 55 回全国大会予稿集』 pp.89-92
- 4) 生田茂 (2009) 「教科「情報」の現状と課題－学習指導要領の改訂を受けて－」『情報通信 i-Net』 No.26、pp.2-5
- 5) 佐藤修 (2007) 「ビジネスゲームと経営教育－Threshold Competitor の考察－」『日本情報経営学会第 55 回全国大会予稿集』 pp.109-112
- 6) 私立大学情報教育協会 (2009) 『本協会による分野別教育「学士力考察」の報告・提言について』 <http://www.juce.jp/gakushiryoku/2009/> (last access date: 20121218)
- 7) 日本学術会議 (2012) 『大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 経営学分野』 <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-h157.pdf> (last access date: 20121228)
- 8) 野村淳一 (2011) 「私立大学経営学部における新入学生のコンピュータ利用経験調査と情報教育」『星城大学経営学部研究紀要』第 11 号、pp.5-28
- 9) 野村淳一、天野圭二 (2012) 「シリアスゲームによる経営学教育の授業設計と評価方法に関する実践的研究」『日本情報経営学会第 65 回全国大会予稿集』 pp.109-112
- 10) 南憲一 (2011) 「PBL (Problem-Based Learning) としてのビジネスゲームを用いた経営教育」『日本情報経営学会誌』 Vol.32、No.1、pp.9-15
- 11) 立川丈夫、野々山隆幸監修、荒川峰彦、柳田義継著、ビジネス情報教育協議会編 (2005) 『ビジネスセンター：PC を利用したビジネス実践教育 初級編』 くんぷる

コンピュータ利用経験に関するアンケート

このアンケートは、1 年次に受講する情報関係の科目の講義を円滑に進めるため、みなさんのコンピュータ利用経験を把握するためのものです。このアンケート結果を基にして「インターネット基礎論」のクラス分けを行います。みなさんの現在の技量に合った講義内容及びクラス分けにしたいと考えていますので正確に教えてください（アンケート結果や所属クラスによる成績の有利不利は一切ありません。また、アンケート結果を基に入学生のコンピュータ利用経験に関する資料を作成しますが、個人が特定されないように処理します）。質問の意味が分からない場合は、空欄のままにし、無理に答えないでください。

マークシートに学籍番号・氏名を記入し、該当番号をマークしてください。全部で 20 問あります。

<問 1、2 は日本の高等学校を卒業した学生のみ、回答してください>

問 1 高等学校で履修した「情報」の科目名は何ですか。【複数回答可】

1. 情報 A 2. 情報 B 3. 情報 C 4. わからない

問 2 問 1 の科目を履修した学年はいつですか。【複数回答可】

1. 1 年生 2. 2 年生 3. 3 年生 4. わからない

問 3 コンピュータ(パソコン)を何年間利用していますか。

1. 6 年以上 2. 3 年～5 年 3. 3 年未満 4. 利用経験なし

問 4 インターネットを何年間利用していますか(携帯電話・スマートフォンからの利用も含む)。

1. 6 年以上 2. 3 年～5 年 3. 3 年未満 4. 利用経験なし

問 5 自宅にインターネット接続環境(光ファイバや ADSL など)がありますか。

(※4 月中に契約する予定の学生は「1. あります」と回答すること)

1. あります。 2. ありません。

問 6 Google や Yahoo 等を利用し、パソコンで Web 検索を行うことができますか。

1. できます。 2. できません。

問 7 パソコンで Eメールを送ることができますか。

1. できます。 2. できません。

問 8 Web ページを作成できますか。

1. タグ打ち(HTML)で作ることができます。
2. Web ページ編集ソフト(ホームページビルダーなど)を使って作ることができます。
3. 作ることはできません。

裏面へ

問 9 ブログを書いたことはありますか(携帯電話・スマートフォンからの利用も含む)。

1. 週に一度は更新します。 2. 書いたことはあります。 3. ありません。

問 10 SNS(twitter, mixi, GREE, mobage, Facebook 等)を利用したことはありますか。

1. 毎日利用します。 2. たまに利用します。 3. 利用したことはありません。

問 11 パソコンで日本語入力(変換)ができますか。

1. できます。 2. ゆっくりならできます。 3. できません。

問 12 タッチタイピング(キーボードを見ずに文字入力すること)ができますか。

1. できます。 2. ゆっくりならできます。 3. できません。

問 13 ファイル操作(新規作成、保存、名前の変更など)ができますか。

1. できます。 2. 一部できます。 3. できません。

問 14 コピー&ペースト(貼り付け)の操作ができますか。

1. できます。 2. できません。

問 15 ファイルの圧縮・解凍ができますか。

1. できます。 2. できません。

問 16 ソフトウェアのインストール・アンインストールができますか。

1. できます。 2. できません。

問 17 文書作成ソフト(Word など)を操作して文書を作ることができますか。

1. できます。 2. できません。

問 18 表計算ソフト(Excel など)を操作して表を作成することができますか。

1. できます。 2. できません。

問 19 表計算ソフト(Excel など)を操作して計算処理をすることができますか。

1. 関数を使えます。 2. 四則演算(+ - × ÷)ができます。 3. できません。

問 20 今までにパソコンを使ったプレゼンテーション(PowerPoint など)をしたことがありますか。

1. あります。 2. ありません。

アンケートにご協力ありがとうございました。