

高等教育における情報リテラシー教育の枠組み

—高等学校との接続性について—

Framework for information literacy in the university

—Connectivity with high school education—

市川 博¹, 齊藤 豊², 豊田 雄彦³, 本間 学⁴

¹大妻女子大学家政学部, ²大妻女子大学人間関係学部, ³自由が丘産能短期大学, ⁴中村学園大学

Hiroshi Ichikawa¹, Yutaka Saito², Yuhiko Toyoda³, and Manabu Homma⁴

¹Faculty of Home Economics, Otsuma Women's University

12 Sanban-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 102-8357

²Faculty of Human Relations, Otsuma Women's University

2-7-1, Karakida, Tama-si, Tokyo, Japan 206-8540

³School of Business Administration, Jiyugaoka Sanno College

6-39-15, Todoroki, Setagaya-ku, Tokyo, Japan 158-8630

⁴Faculty of Nutrition Science, Nakamura Gakuen University

5-7-1, Beppu, Jonan-ku, Fukuoka-si, Fukuoka, Japan 814-0198

キーワード：高等教育，情報リテラシー，高等学校，接続性

Key words : University, Information literacy, High school, Connectivity

抄録

初等中等教育における情報リテラシー教育は、2002年度に小中学校、2003年度に高等学校の学習指導要領が改正され、本格的に開始された。高等学校では2003年度より普通教科「情報」が設置され情報教育が必修化した。普通教科「情報」には、「情報A」、「情報B」、「情報C」の3科目が用意され、さらに、高等学校の教科「情報」は、2009年の告示を受け、2013年度より、新学習指導要領により「社会と情報」「情報の科学」の2科目編成となり、情報教育の重要性は広く認識されている。しかし、大学入学者の情報リテラシーは、教科「情報」導入以降も向上しているとは言えず、大学における情報リテラシー教育は、今後もコンピュータスキル教育も含め必要であることが、大学の入学者への調査からも明らかになった。

1. はじめに

初等中等教育における情報リテラシー教育は、2002年度に小中学校、2003年度に高等学校の学習指導要領が改正され、本格的に開始された。

小学校では、情報教育について総則に以下の記述がある。「各教科等の指導に当たっては、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、適切に活用する学習活動を充実するとともに、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。」しかし、具体的な情報教育の教科は設定されていない。

中学校では、2002年より技術・家庭に「情報と

コンピュータ」という領域を設定し、以下を目標として情報教育を必修化した。「生活に必要な基礎的な知識と技術の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。」

高等学校では2003年度より普通教科「情報」が設置され情報教育が必修化した。普通教科「情報」には、「情報A」、「情報B」、「情報C」の3科目が用意され、そのうち1科目2単位を必修とした。同時に専門教科「情報」も設置され、情報産業と社会」等、11科目により構成された。本稿では、普通教科「情報」を対象として高等学校の情報教

育を考察していく。

中学、高等学校を通して改訂された学習要領に示された情報教育を受けてきた生徒が大学に入学するのは2008年度以降、高等学校の教科「情報」を受けて大学に入学するのは2006年度以降となった。これを受け、大学では2006年度問題という言葉で代表されるように、初等中等教育で情報教育を受けてきた生徒を前提としたカリキュラムの編成が検討されてきた。

さらに、高等学校の教科「情報」は、2009年の告示を受け、2013年度より、新学習指導要領により「社会と情報」「情報の科学」の2科目編成となった。

本稿では、初等中等教育での情報教育を受けてきた生徒の情報リテラシーの現状を調査し、大学における情報教育のカリキュラムを検討する材料とすることを目的とする。特に高等学校の教科「情報」との接続性を中心に考察する。

2. 大学における情報リテラシー教育の現状

2.1. 情報リテラシー教育の取り組み

大学における情報リテラシー教育は、教員の配置からも、コンピュータ科学の延長線上で実施されているケースが多いと考えられる。図書館情報学からのアプローチで情報リテラシー教育を行っている大学も少なからず報告されているが^[1]、正規のカリキュラムではなく、ガイダンスなどの形態が多い。正規の授業プログラムで実施されている例も、1、2回程度の時間を使って実施している例がほとんどである。

現在、大学に在籍している学生は、高等学校において「情報A」、「情報B」、「情報C」の1科目を選択必修することになっている。教科書採択率や入学者のアンケートから「情報A」のみを開講している高等学校が75%以上であるとしている^[2]。また、学習した内容は、文書作成、表計算、プレゼンテーション、インターネットなどが上位を占めている。「情報A」の目標は「コンピュータや通信ネットワークなどの活用を通して、情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識と技能を習得させるとともに、情報を主体的に活用しようとする態度を育てる。」である。この目標を達成する手段として、上記のアプリケーションの操作教育が行われていると考えられる。一方、「情報」を1年次に受講した割合が高いことや、授業プログラム、指導者などの要因で、入学者の操作スキ

ルのバラツキが大きいとの指摘もある^[3]。

大学での情報リテラシー教育も、前述のように上記「情報A」と同様の目標を達成するためにアプリケーション操作スキルを演習で実施してきた。今後、大学での情報リテラシー教育において教科「情報」との接続性は重要な課題として認識されている。

2.2. シラバスによる調査

大学における情報リテラシー教育の実態を調査するために、大学で開講されている情報リテラシー科目のシラバスをテキストマイニングにより分析の結果、以下のことが明らかになった^[4]。

(1)授業概要での頻出語は、学習の目的としての「情報」、「活用」、「能力」、「情報リテラシー」といった語や学習方法としての「作成」、「演習」、「操作」などの語が上位にきている。

(2)授業概要の中で「情報リテラシー」を学習の目的として位置づけているものが多い。

(3)授業計画では、オフィスソフトの基本ツールや「Excel」、「Word」などソフトウェアに関する語が上位にきている。これは、オフィスソフトの操作教育が中心となっている実態を表していると考えられる。これは授業計画のクラスター化によっても明らかになった。

上記の結果から、大学における情報リテラシー教育は、情報リテラシーの習得を目的としているが、その内容はコンピュータの操作およびオフィスソフトの演習を中心としたコンピュータリテラシーに近い内容となっていると考えられる。

3. 入学者の情報リテラシー

3.1. 調査方法

2011年(35名)、2012年(23名)に大妻女子大学に入学し、全学共通科目「コンピュータ基礎」を受講した学生を対象にアンケート調査を実施した。アンケート項目は以下の通りである。

- (1)高校で受講した「情報」の授業および内容
- (2)入学時のコンピュータスキル
- (3)パソコン所有の形態
- (4)パソコン及び携帯の用途

パソコンの所有形態以外の項目については、年度による違いがほとんどなかったため、2年分のデータを合算し分析した。

3.2. 結果及び考察

(1)高校で受講した「情報」の授業及び内容

図1に教科「情報」で履修した科目名の結果を示す。科目名を忘れたという回答が31%あるが、授業内容から推測すると情報Aのケースが多いと考えられる。他の調査と同様、不明を含めると情報Aの履修者が7割～8割である事がわかる。

図2に教科「情報」で学習した内容を示す。上記より「情報A」の中身が、「ワープロの操作」「表計算の操作」を中心としたコンピュータ操作の演習であることがわかる。1科目2単位の中に、ワープロ、表計算、プレゼンテーション、さらにはホームページの作成といった応用ソフトの操作を広く浅く演習しているのが実態である。

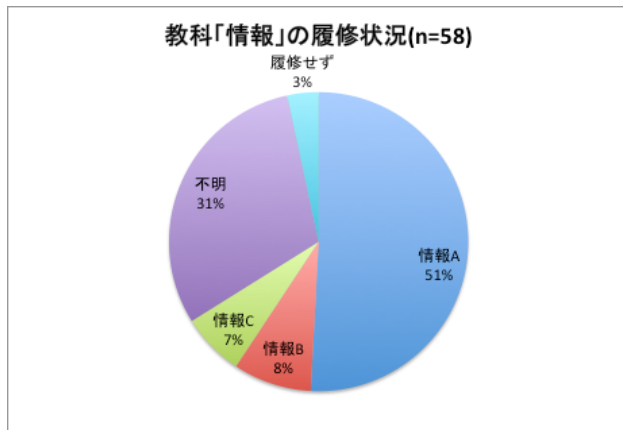


図1 教科「情報」の履修状況

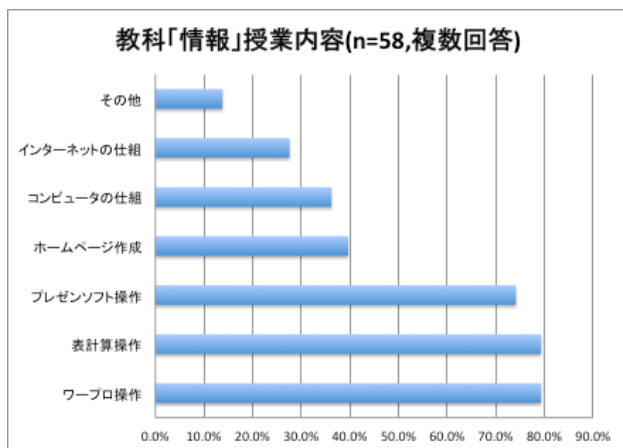


図2 教科「情報」の授業内容

(2)入学時のコンピュータスキル

図3に大学入学時のコンピュータスキルの調査結果を示す。教科「情報」の授業内容からワープロ、表計算、プレゼンソフトが使えるという回答

が比較的多い。しかし、最も出来ると回答した「絵入りの文章が作れる」で58.6%であり、表計算やプレゼンソフトに関するスキルでは50%を下回っている。また、「キーボードを見ないでタッチタイプができる」は、わずか13.8%である。今後、情報技術が進展する事を鑑みても、学習や仕事の場面で、当面はキーボードによる文字入力必須のスキルである。初等中等教育において、このスキルの向上を望みたい。

(3)パソコン所有の形態

家庭において、パソコンを所有していない学生は皆無であった。さらに自分専用のパソコンを所有している割合は、2012年入学者で47.8%と、約半数の学生が自分専用のパソコンを所有しているという結果となった。2012年はアンケート数が23名と少なく、信頼性には若干欠けるが、パソコンの使用環境は整っていると考えられる。

表1 パソコン所有の形態 (%)

	家族兼用PC	自分専用のPC
2011	74.3	25.7
2012	52.2	47.8

(4)パソコンと携帯電話の用途

今回調査した学生はパソコン(家族共用、自分専用)及び携帯を全員所有している。それぞれをどのような用途に使用しているかを「情報の検索」から「その他」の9項目を設定し質問した。結果を図4に示す。

「情報の検索」「動画閲覧」「音楽ダウンロード」「ネットショッピング」はパソコンを利用するものが多いが、「ブログ」「mixi」をはじめとするSNSは携帯から利用するものが圧倒的に多い。全ての質問の回答を合計し比較すると、パソコン利用の延べ回答数226、携帯利用の延べ回答数256となり、パソコンが利用できる環境にあっても、SNSなどのコミュニケーションツールを携帯から利用する学生が多いことがわかる。

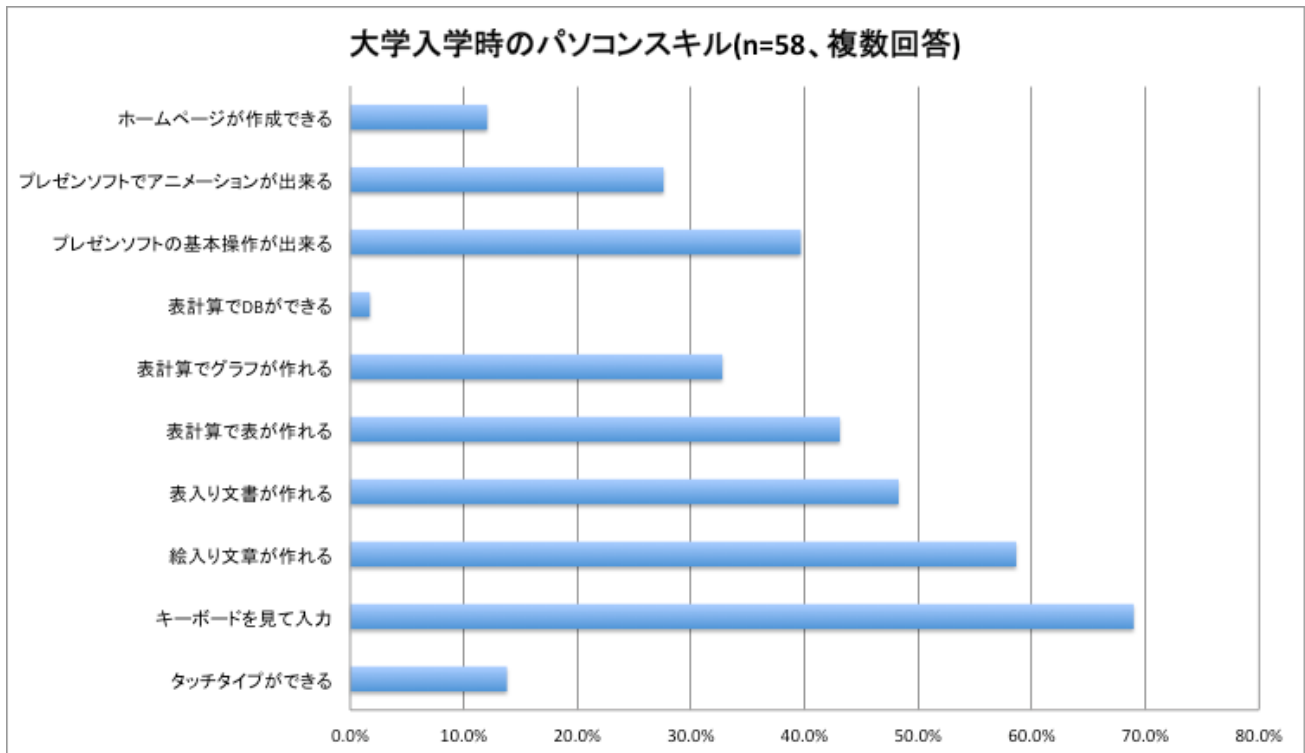


図3 大学入学時のコンピュータスキル

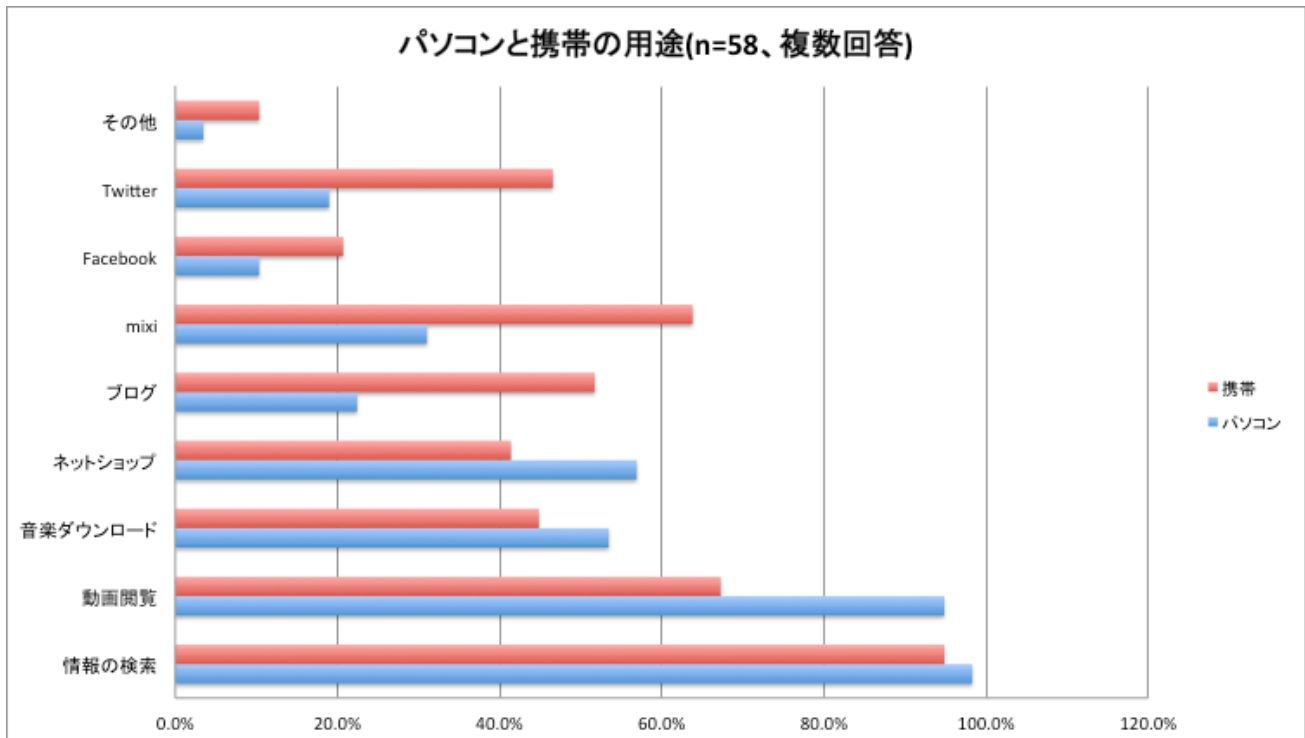


図4 パソコンと携帯の用途

4. おわりに

大学入学時の情報リテラシーを調査し検討を行った結果、以下の事が明らかになった。

(1)高等学校では、パソコンを用いて複数の応用ソフトの使い方を中心として、幅広く浅い情報教育が行われている。

(2)大学入学時に、高等学校で学習した応用ソフトを使いこなすレベルまでは到達していない。

(3)パソコンの利用環境はあるが、日常的には携帯による SNS などのコミュニケーションツールを使用している。

短期間に 2 回の学習指導要領の改訂により高等学校の教科「情報」による情報教育の重要性は広く認識されている。しかし、東京農工大のアンケート調査によると^[5]、入学者の 50%が週 1 時間で 1 年間 (1 単位) しか情報の授業を受けていないと回答している (2 単位が必修)。受験科目でない事、専任教員の不足など要因は様々であるが、教育行政と現場が乖離している事例である。

今後、情報リテラシーは、効率的な情報の収集・加工・蓄積・発信という情報プロセスを効率的に効果的に行う上で必修である。さらに情報社会を安全に生きていくためにも情報セキュリティの教育は欠かせない。初等中等教育での情報教育の充実を期待しつつ、大学での情報リテラシー教育も

コンピュータスキルを含めて充実させる必要があると考える。

付記

本研究は、大妻女子大学人間生活文化研究所「共同研究プロジェクト」(K045) の助成を受けたものである。

引用文献

- [1] 慈道佐代子「情報リテラシー教育の理論的枠組みと大学図書館における実践についての考察」『大学図書館研究』75, 2005.12, p.44-53.
- [2] 杉江晶子, 大崎正幸「2006 年度問題における情報リテラシー教育のあり方」『名古屋文理大学紀要』7, 2007, p.29-32.
- [3] 石川千温[ほか]「教科「情報」を履修した入学生へのコンピュータリテラシー教育」『教育システム情報学会研究報告』21(6), 2007.3, p.104-107.
- [4] 市川 博他, 大学における情報リテラシー科目の実態: シラバスのテキストマイニングによる分析, 情報社会学会 平成 22 年度年次研究発表大会 情報社会の教育と学習, p1-6, 2011.
- [5] 辰己丈夫, 江木啓訓, 瀬川大勝「大学 1 年生の情報活用能力と ICT 機器やメディアの利用状況調査」『学術情報処理研究』No.16, p111-121, 2012.

Abstract

The subject "Information" in high school started in 2003 fiscal year and the students who finish the subject have come to enter the universities since 2006 fiscal year. The subject "Information" has three subjects of "Information A", "Information B", and "Information C." They will be 2 subject organization of "Information Society", and "Information Science" by a new course of study beginning in 2013 fiscal year. Thus, the importance of information education is recognized widely.

We made questionnaire surveys of the students who entered the university in 2011 and 2012 fiscal year about the learning situation of the new subject and information literacy. As a result, the students have not enough mastered about information literacy. It was clarified that the information literacy education is required for the students.

(受付日: 2013 年 6 月 14 日, 受理日: 2013 年 6 月 25 日)



市川 博（いちかわ ひろし）

現職：大妻女子大学家政学部教授

東京理科大学理工学研究科修士課程修了，中央大学総合政策研究科博士後期課程修了（博士（学術））
専門は情報教育および人間工学で，教育における情報活用（eラーニング）および，人と情報のよりよい
関係の構築を目指して研究を行っている。

主な著書：データ処理入門（共著，日本教育訓練センター）