

大学における情報リテラシー教育の現状

加藤成明^{*1}

Email: nkato@asu.ac.jp

*1: 愛知産業大学経営学部総合経営学科

◎Key Words コンピュータ教育, 一般教養, ワープロ・表計算・プレゼン

1. はじめに

情報リテラシーのスキルは一方な講義で修得できるものではなく、自分からの学習、つまり能動的な学習が必要であり、それができて修得できる科目である。

初年次科目として「英会話」「情報処理」「学問基礎論」等を設置している。この初年次教育科目は、「学びの転換」「基礎的スキルの修得」「学問への動機付け」「キャリア形成支援」を柱とし、新たな授業方法の導入により、入学後早期に学びの転換を図り、自分で考え行動できる力、他者とコミュニケーションできる力、表現できる力を修得させることを目指したもので、だという。

本論文は、この大学の基礎教育科目としての情報リテラシー教育のあり方について考察し、各大学がどのような教育を施し評価しているかアンケート調査をし、考察したものである。

2. 大学における情報リテラシー教育の現状

大学のコンピュータリテラシー教育を考える上で、小学校から高校までの情報教育を考えることは、重要であるので、文部科学省が提示したものを整理する。

臨時教育審議会において、情報及び情報手段を主体的に選択し活用していくための個人の基礎的資質（「情報活用能力」）を読み、書き、算盤に並ぶ基礎・基本と位置付けた情報活用能力は、小・中・高等学校の各教科等を通じて育成させるものとし以下のように示した。

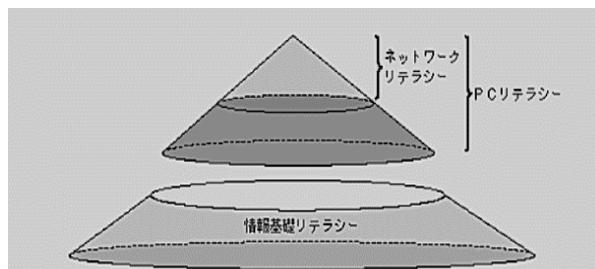


図1 情報リテラシーの定義概要図
(出展：平成10年度総務省情報通信白書)

小学校では1992年度からこの情報教育を取り入れた学習指導要領が全面実施された。「教具としての活用を通じコンピュータに触れ、慣れ、親しませる。」と位置づけられた。子どもたちをコンピュータ嫌いにさせないことが重要視され、どちらかと言えば消極的な利用であった。その後、2002年度の学習指導要領の全面実施において、「小

学校では、各教科において、創作・表現活動、調べ学習、探究的な学習等において、学習活動を豊かにする道具としてのコンピュータの活用を図りながら、コンピュータに慣れ親しませるようにしていくことが必要である。」と位置づけられ、より積極的な活用を提言している²⁾。

文部科学省では、2011年度からの学習指導要領に対応した「教育の情報化に関する手引」を作成し公開した。これには、「学習指導要領における教育の情報化」、「教科指導におけるICT活用」、「情報教育の体系的な推進」、「学校における情報モラル教育と家庭・地域との連携」、そして「校務の情報化の推進」等、詳細に記述されている。

これらの計画が推進されているが、残念ながら高等学校までの授業でコンピュータを利用していない学校もあり、小学校から高等学校までの情報教育の体系的な推進がなされていないのが現状である³⁾。

進学校からの出身者のみが集まる大学は、「情報リテラシー」を科目としてない大学もある。我々のような、進学校からの出身者のみが集まる大学とは違い、商業高校、工業高校からの出身者のように十分にコンピュータリテラシー教育を受けた上で入学してくる学生と、ほとんど教育を受けていない学生が混在する多くの大学では、「コンピュータリテラシー」を必修科目として実施し毎年苦闘しているのが現実である。

3. 大学における情報リテラシーの成績評価方法

前章で述べたように、入学してくる生のコンピュータリテラシー能力の差があるため、入学時のプレースメントテストや、情報に関する共通の能力確認テストを採用し、クラス分けをしている大学の例があるが、現状ではコンピュータリテラシーの能力を客観的に測る仕組みは用意されておらず、教員の主観的判断で学生の能力判定をする例が少なくない。また、クラス分けされた場合の成績評価についての問題も発生するためクラス分けを戸惑っている大学も多々あるようである⁴⁾。

成績評価については何らかの評価対象物が必要である。それが、レポートであったり、筆記試験であったり、課題及び実際にPCの前で入力することであったりする。ただ、筆記試験のみの大学は少ないようである。評価の点数と成績との関係は統一されている。

大学において、入学までの客観的な情報リテラシー能力を測る指標が確立されれば、学生の能力に応じて、その後の大学での教育内容を高校の内容と接続させることができる。また、能力別クラス分けをしても評価方法及びレ

ベルが同じであれば学生からの苦情も出ず、学生個人の能力が生かせる。今後の検討課題であると思われる。

4. アンケート実施報告

各大学のコンピュータリテラシー教育の内容及び評価方法は如何なるものかと思い、平成29年11月10から12月25日まで中部地方(三重、愛知、静岡、長野、岐阜、福井山梨、石川、富山、新潟)の医療系を除く4年制大学111校にアンケート調査をおこなった。回収率は、34校(内1校は、コンピュータリテラシー教育は実施していない。)で約30%であった。アンケート用紙をを図2及び図3に示す。

情報リテラシー教育の現状に関するアンケートのお願い

自大学において「情報リテラシー教育」と位置づけられている科目等について、アンケートにお答え下さい。専門科目であっても、その科目が該当すると思われる場合は、「情報リテラシー教育」として扱ってください。それ以外区別が明確でない場合も、おおよその目安でお答え下さい。アンケートの結果は、愛知産業大学経営学部情報学系またはCIECでの発表を考えています。

一般教養としての情報処理教育の体制について記入して下さい。
は記述して下さい。... は該当する場合に点をつけて下さい。(複数可)

●大学の構成

[1] 大学名 (無記名可)
 [2] 全学生数 人
 [3] 全教員数 人(大学所属教員を含む)
 [4] 学部構成 学部

●一般教養としての情報処理教育の体制

一般教養としての情報処理教育を専らとする教員及びそれ以外の教員数

[5] 専任 人
 [6] 非常勤 人
 [7] TA・SA 人

●一般教養としての情報処理教育(授業)の責任を負っている細部

[8] 一般教養としての情報処理教育のためのセンター(情報基盤センターなど)
 [9] 教養部、あるいはそれに相当するセンター(大学教育研究センターなど)
 [10] 特定学部(教養学部を含む) ([11] 学部)
 [12] 各学部分担
 [13] 特定が困難
 [14] 大学(小規模大学のため)
 [15] その他

●一般教養としての情報処理教育科目を必修としている学部数と学生数

[16] 学部数 学部
 [17] 学生数 人

●一般教養としての情報処理教育科目を選択している学部数と学生数

[18] 学部数 学部
 [19] 学生数 人

裏面も回答をお願いします。

図2 アンケート用紙 表

4-1. 受講学生数と教員数の関係

情報リテラシー担当教員と受講生の相関関係を図4に示す。

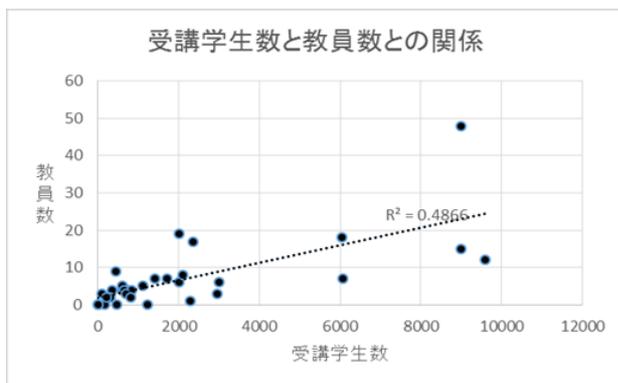


図4 教員数と受講学生数の関係

●一般教養としての情報処理教育の授業

[20] 実施していない

●一般教養としての情報処理教育科目の単位数(科目名と単位数を列挙してください。)

科目名 単位数

[21] [22] 単位
 [23] [24] 単位
 [25] [26] 単位

●一般教養としての情報処理教育科目の1クラスの受講人数と教員等の数、及び同じ授業が何クラス存在するかについて

受講人数 教員 TA・SA クラス数

[27] 約 人 [28] 人 [30] クラス
 [31] 約 人 [32] 人 [33] クラス
 [34] 約 人 [35] 人 [36] クラス

●一般教養としての情報処理教育の内容

科目ごとにお答え下さい。

例 コンピュータ基礎 I ワード 30時間 でマスター word 実教出版
 コンピュータ基礎 II EXCEL なし

科目名 授業内容 使用テキスト

[38] [40] [41]

[42] [43] [44]

[45] [46] [47]

●一般教養としての情報処理教育科目の評価方法について具体的に記述をお願いします。

例 コンピュータ基礎 I - レポート(50%) + 筆記試験(50%) 実技テスト(10%)

[48]
 [49]
 [50]

※ご協力ありがとうございました。

図3 アンケート用紙 裏

4-2. 一般教養としての情報処理教育(授業)の責任を負っている部署

それぞれの数を表1に示す。

表1 一般教養としての情報処理教育(授業)の責任を負っている部署

組織	数
一般教養としての情報処理教育のためのセンター(情報基盤センターなど)	8
教養部、あるいはそれに相当するセンター(大学教育研究センターなど)	1
特定学部(教養学部を含む) ([11] 学部)	0
各学部分担	7
特定が困難	3
大学(小規模大学のため)	9
その他	4

4-3. コンピュータリテラシーが必修科目か選択科目か

大学内で学部により選択科目か必修科目かが分かる大学がある。また、科目により必修・選択科目の別がある。今回は、1大学で1学部でも必修があるなら必修科目とし(大きな国立大学法人の場合)、1大学で全ての学部が選択科目の場合は選択科目とした。その状況を表2に示す。

表2 一般教養としての情報処理教育の授業が必修・選択の別

必修化選択かの別	大学の数
一般教養としての情報処理教育科目を必修としている	25
一般教養としての情報処理教育科目を選択としている	6
一般教養としての情報処理教育の授業は実施していない	2

4-4. 一般教養としての情報処教育科目名と単位数について

科目名については表3に、単位数については表4に示す。

表3 科目名と大学数

科目名	大学数
情報	21
コンピュータ	8
その他	2
無記名	2

表4 単位数と大学数

単位数	大学数
1単位	10
1.5単位	1
2単位	18
4単位	2

4-5. 1クラスの受講人数と教員・TA、SAとの関係

1クラスの受講人数と教員の数とTA・STとの関係を表5に、1クラスの受講人数と教員との関係のグラフを図5に、1クラスの受講人数とTA・STとの関係のグラフを図6に示す。

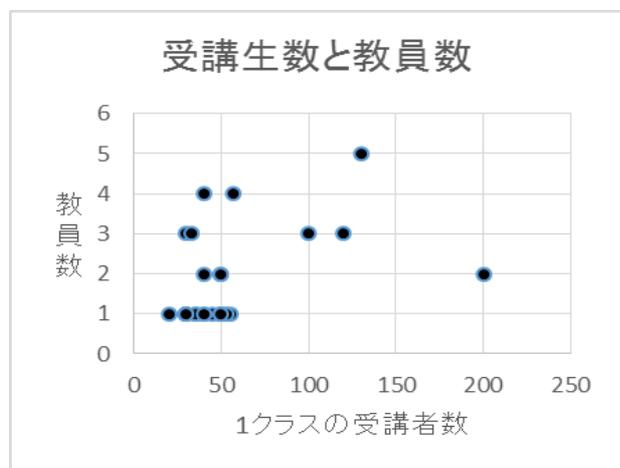


図5 1クラスの受講人数と教員との関係

表5 1クラスの受講人数と教員の数とTA・STとの関係

1クラスの受講者数	教員の数	TA・SAの数
130	5	2
100	3	5
50	2	0
50	2	4
55	1	1
30	3	0
50	1	2
30	1	0
33	3	3
45	1	2
200	2	6
30	1	0
40	1	0
50	1	2
40	2	1
53	1	0
30	1	0
120	3	0
35	1	1
35	1	0
30	1	0
40	4	4
57	4	2
30	1	1
40	1	1
50	1	1
20	1	0

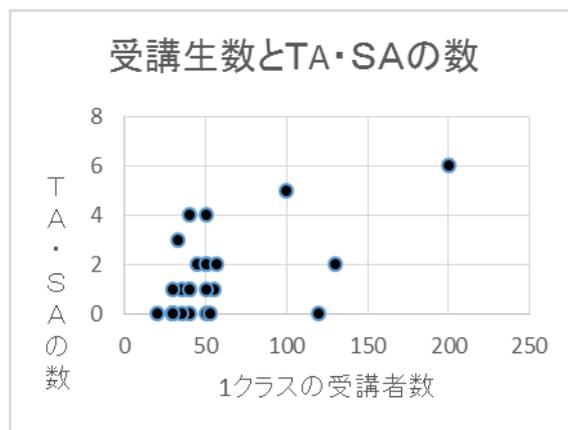


図6 1クラスの受講人数とTA・SAとの関係

4-6. 一般教養としての情報処理教育の内容について

造形大学だけはフォトショップによる画像処理であったが、その他は全て、学内情報資源の利用方法、情報倫理、インターネットに関するものワープロ(word)、表計算(Excel)、プレゼンテーション(PowerPoint)アプリケーションソフトによるものであった。

4-7. 使用テキストについて

質問[41]の部分のみ集計した。その結果を表6に示す。

表6 使用テキスト

市販	独自開発	なし	その他	無回答
17	2	7	2	5

4-8. 一般教養としての情報処理教育科目の評価方法について

評価方法は、筆記試験のみで判定とか、レポートのみで判定する大学は1校もなく複数の組み合わせでおこなわれている。

例 課題(75%)+ 定期試験(25%) など
それぞれの評価項目と大学数の関係を表7に示す。

表7 評価項目と大学数の関係

評価項目	大学数
課題	22
レポート	11
筆記試験	19
実技試験	2

5. おわりに

今回、各大学にアンケートの協力をお願いし、その結果を見ていると一部大手の大学を除き同様な環境で、同様なテキストを使い、同様な授業内容、同様な評価方法を実施していることが分かった。

受講学生数と専任教員の関係では、履修学生に対して専任教員は少なく非常に残念である。専任教員1に対して他は全て非常勤講師、あるいは派遣講師というところもあった。

一般教養としての情報処理教育の管轄が基盤センターであった、学学部が分担しあったり、大学当局であったりするため、よりよい教育の実施まで考えないのが現実であろう。

一般教養としての情報処理教育科目が必修科目か選択科目かについては前章で述べたとおり、様々な学生が入学してくる大学においては必修科目となっている。また、必修にしなければ、履修人数の把握ができなく、PC実習室や非常勤の手配に困るであろう。科目名については、「コンピュータ」という名前ではなく、「情報」とつく教科名が圧倒的に多い。原因は定かではない。単位数については実習及び演習が絡んでいるので、1~2単位がほとんどである。

肝心の履修学生数と教員あるいはTA・SAとの関係だが、平均すると学生40人に対し教員1人とTAが1~2人つく。教員を増やすのが難しい場合はTA・SAの活用を望む。

成績評価については、筆記試験を実施している大学が多いのが目立った。課題+筆記試験あるいは、レポート+授業中の課題等が多い。

まとめると、大学における情報リテラシーの授業は、必修科目。授業内容は、情報倫理からインターネットに関すること、ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンソフトの修得。授業環境は教員1人とTA・SAが1~2人つき40人の受講生となる。評価方法に必ず、課題等作成した成果物が必要である。

私立大学は難しいが様々な学生が入学してくる大学において、一般教養としての情報処理教育の障害になるのはこのような授業環境ではないからだと思う。100%近い学生がスマホを持ち歩き、SNSを楽しんでいる中、スマホ

への入力は速いのにワード、エクセルの入力は遅い学生が多く見受けられる。日常的にPCに触れる機会が乏しいのである。学生の積極的なPC利用を促進するために、授業だけでなく(余裕時間がない)、いつでもPCに触れる環境を提供することが望ましい。今回はアンケートの集計で終わってしまったが、この場をかりてご協力して頂いた各大学の担当者にお礼を述べたいと思います。

以上

引用文献

- 1) 高松正毅「初年次教育におけるアカデミック・リテラシー教育の位置と大学教育の問題点」, 高崎経済大学論集第51巻第3号 2008 51頁~65頁
- 2) 情報教育に関連する資料, 文部科学省教育課程部会情報ワーキンググループ資料
- 3) 新ヶ江, 登美夫, 泊羊子, 「大学におけるコンピュータリテラシー教育」, 中村学園大学・中村学園大学短期大学部研究紀要, 第48号, 2016
- 4) 石川千温, 「大学における新しいコンピュータリテラシー教育プログラムの展開」, 札幌学院大学総合研究所 情報科学研究部会, 情報科学(33), 47-58, 2013

参考文献

- 1) 水野有希・泰松範行, 「初年次教育における情報処理科目の授業開発に向けた一考察」, 東洋学園大学紀要 22, 179-192, 2014-03-15
- 2) 川村一樹, 「一般情報処理教育」, 情報処理学会誌, Vol.49No.7July2008
- 3) 庄ゆかり, 「ICTを活用した授業における学習分析と教育手法評価」, 広島大学大学院総合科学研究科 総合科学専攻, 博士論文(要約), 平成25年9月
- 4) 牧野晋, 「情報教育の現状とこれから -麗澤大学の事例から-」, 麗澤大学卒論発表会発表予稿集2002年3月
- 5) 仁上幸治, 「情報リテラシー底上げ奮戦記 -自習時間ほぼゼロ学生のための論文・プレゼン指導-」, 総合教育センター論集2009年