

資 料

大学の情報リテラシー教育における
高等学校新課程対策

山 内 喜 昭*

A Measure against New Curriculum of High School at the Education of
Information Literacy as University

Yoshiaki YAMAUCHI*

Abstract

Faculty Development of Information Study staff in the practice of Information Literacy is summarized and reported. The target was students who learned a new curriculum at junior high school and at high school where Information Literacy must be learned. The methods to distinguish students who have trouble learning how to use a personal computer from students who have no trouble were investigated. Each subject in the practice of Information Literacy was put together with attention paid to students who have trouble.

One method is monitoring all the personal computer screens of all students. The other is the Web mail system with which staff can identify students who cannot construct e-mail written in Japanese without learning this practice. The speed of writing e-mail is another measurement. With them, the staff understands who needs help at the early stage of practice. Fortunately, there were no students who could not make a Japanese e-mail and they could easily carry this practice forward to the first stage. This is the level at which they can use the e-learning system at our university. Each subject, as well as word processor and spreadsheet applications, searching on the Internet and so on were also checked for students who have trouble and need further demonstration of a particular skill.

Making a questionnaire is a tool in e-learning that is another method. A questionnaire about whether each personal computer skill learned at this practice was learned before entering the university or not is done using e-learning at almost the last stage of practice. The questionnaire about whether there is a personal computer at home or whether it is connected to the Internet at home is also done. There are many students who can access the e-learning system of our university using their own personal computer connected to the Internet.

1. はじめに

平成15年度実施の新教育課程（以下新課程）で学んだ高校生が、平成18年4月に大学に入学してから4年半が過ぎ、この学生たちはこの3月に卒業した。

この間明らかになったことは、PISA2006¹⁾の報告にもみられるように、基礎学力の低下の傾向がますます強まったことであり、女子栄養大学（以下本学）でも、新

課程履修者への学力等の手当てとして、従来実施してきた入学前学習を平成18年からは「フォローアッププログラム」の名称のもとに強化している。

一方、大学の情報リテラシー教育においては、全く逆の形で、新課程の影響がでている。すなわち、新課程では、教科「情報」が必修となり、新課程で学んだ学生たちは、大学入学以前に、中学校や高校で、「文字入力・タイピング」「ワープロソフトによる文書作成」「表計算ソ

* 情報教育研究室, 女子栄養大学: Laboratory of Information Education, Kagawa Nutrition University

フトによる表の作成」などのソフトウェアの基本操作・スキルを教わってきている²⁾。

以前は、「文字入力・タイピング」のスキルでさえ貧弱な学生も数多く見られ、パソコンが初めての学生が全員であることを前提に、実習を組み立ててきたが、その前提がもはや成り立たなくなっている。

対照的な新課程の影響ではあるが、その対策には類似した点も見られる。パソコンへの苦手意識で、最初から自分には無理だと思い、中学校や高校で履修はしても、スキルを身につけて来なかった者が、特に本学のような女子大学の場合、それなりに見られ、スキルを身につけている者と身につけていない者の差が激しくなっている。では、中学校や高校の情報リテラシーのリメディアル教育のみを行えばよいのかと言えば、そうではない。中央教育審議会平成20年12月24日答申「学士課程教育の構築に向けて」³⁾では、学士課程共通の学習成果に関する参考指針の汎用的技能として、「情報通信技術（ICT）を用いて、多様な情報を収集・分析して適正に判断し、モラルに則って効果的に活用することができる。」という情報リテラシーが挙げられており、本学の場合、当然栄養学学士としての活用力⁴⁾が求められている。

こういった状況では、教育を進めていく上で、スキルの有無の個別状況の把握やそれへの対処が要求されるわけで、その点では、他の科目と同様な新課程対策と言える。

なお、答申「学士課程教育の構築に向けて」³⁾では、教育方法の改善のための具体的な改善方策として、「教育研究上の目的等に即してICTを積極的に取り入れ、教育方法の改善を図る。」とあり、具体例として、本学でも取り組んでいるeラーニングが挙げられている。本

学のeラーニング⁵⁾には、学習管理システム（LMS: Learning Management System）として、上に述べたスキルの有無の個別状況の把握に利用可能なアンケート教材作成なども備わっており、eラーニング教材を使っている教育方法の改善も新課程対策として必要だと考えられる。

そういった情報リテラシー教育における新課程対策について、著者が担当している実習での授業実践やeラーニング上のアンケート教材で調査したパソコンおよびインターネットの利用状況について報告する。

II. 対 象

情報リテラシーの科目として、管理栄養士養成課程（以下実践）では、1年後期に「健康管理情報処理実習Ⅰ」を、栄養士養成課程（以下科学）では、2年前期に「情報処理統計学実習」を配置しており、それぞれ、著者を含む4人および2人の教員で、1クラスずつ担当している。

表1の通り、新教育課程で学んだ、入学年度が18年度から平成22年度の、著者が担当する実習の履修者403名が授業実践の対象者であり、そのうち90.8%にあたる366名がアンケートの対象者である。

表1 入学年度・学科別対象者数

入学年度	H18	H18	H19	H19	H20	H20	H21	H21	全体
学科専攻	実践	科学	実践	科学	実践	科学	実践	科学	
履修者数	52	51	48	55	41	58	43	55	403
アンケート対象者数	52	51	48	55	41	34	43	42	366
回収率(%)	100	100	100	100	100	58.6	100	76.3	90.8

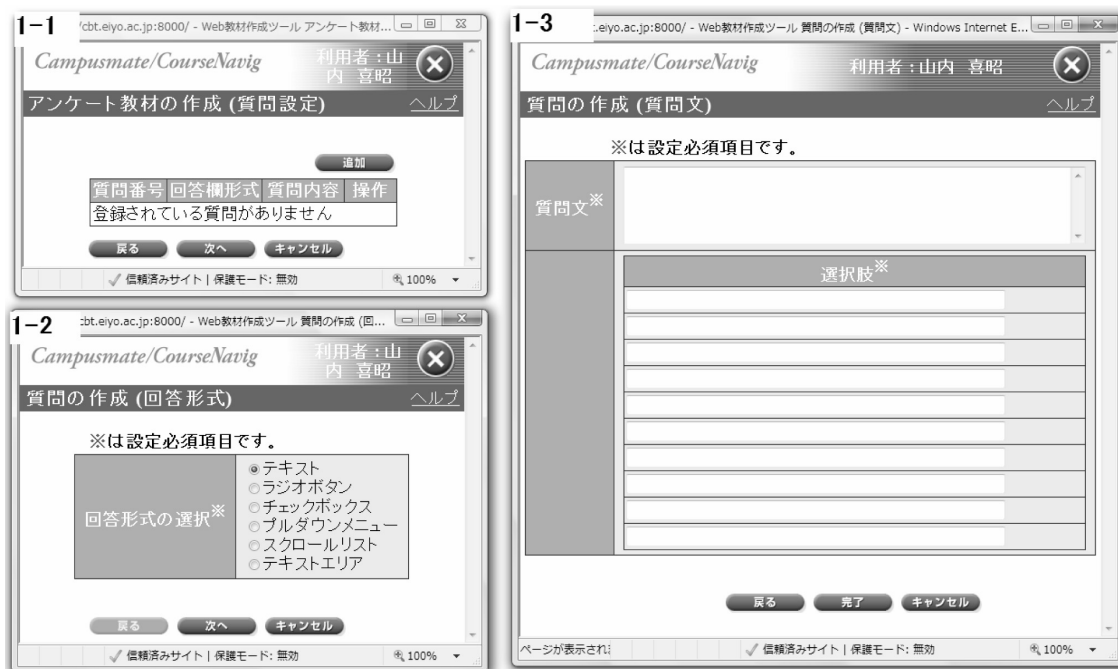


図1 eラーニングアンケート教材作成画面

アンケートの回収率は、平成 18, 19 年度入学生（以下 H18, 19）および H20 実践の場合、「アンケート集計ソフト」を使って学生自ら集計もしているため 100%である。実習時間短縮のため、アンケートのみとしたそれ以降は、課題作業中に依頼した H20 科学は 58.6%, 最終回余った時間に依頼した H21 実践は 100%, 最終回時間が足りずチャイム後に依頼した H21 科学は 76.3%と、依頼のタイミングで回収率がかかなり異なっている。

Ⅲ. 方 法

個別状況の把握のツールとしては、学生用パソコン全台分の画面を 1 つのパソコン画面に表示させるコンピュータ教室授業支援システムの機能、WEB ブラウザを使用するのメールサービス (Active!mail), および e ラーニング上のアンケート教材である。

e ラーニング上のアンケート教材は、次のように、画面（・ホームページ以下ページ）に従って入力していくことで、教員・TA ユーザーが、簡単に作成でき、他の科目でも応用可能なツールと考えられる。

1) e ラーニング上のアンケート作成方法

教材名、教材タイプ、冒頭分（255 文字以内）を入力した後、図 1-1 のページから、「追加」ボタンを押して、図 1-2 のページに移り、回答形式が、単一または複数回答の場合は、ラジオボタンかチェックボックスを、数量か文字の場合は、テキストかテキストエリアを選ぶ。「次へ」ボタンを押して移った図 1-3 のページにおいて、質問文（255 文字以内）と選択肢（最大 10 個、各 80 文字以内）を記入する。なお、選択肢の必要が無い文字・数量の場合は、ここは質問文の記入のみのページである。記入後、「完了」ボタンを押せば、図 1-1 に戻り、次の質問を追加出来る。質問は最大 20 個まで追加可能である。

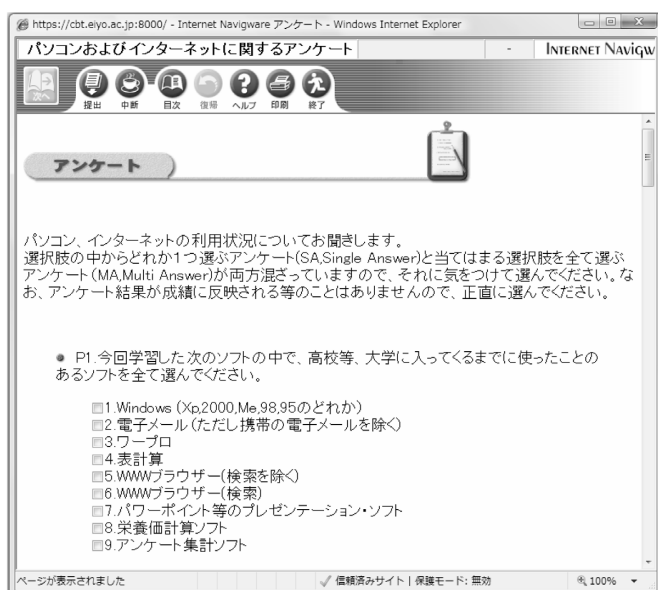


図 2 e ラーニング上のアンケート教材

し、質問の順番は、カーソルキーで自由に入れ替えられる。

2) アンケート入力画面

こうして作成したアンケート教材の先頭部分を、図 2 に示す。学生たちは、各質問に対して、単一または複数回答では選択肢をクリックで、文字・数量では、キー入力で、答えて行き、アンケートに全て答えた後、図 2 左上の「提出」ボタンを押し、「終了」を押せば良いだけであり、容易に答えられる。

3) アンケート集計画面

教員・TA は、図 3 のような簡単な集計結果を、アンケート終了後直ちに、見る事が出来る。集計結果だけでなく、教材リストの「解答/回答」ボタンを押せば、オリジナルのデータも取り出せる。テスト教材とともにカスタマイズで追加した機能であり、LMS のデータベースからオリジナルのデータを csv ファイルでダウンロードできる。csv ファイルには、学籍番号・氏名の項目もついているので、アンケート目的のみの場合は、削除する手間が出てくるが、個別状況の把握のためには、むしろ必要な項目である。

この e ラーニング上のアンケートを使って、実習のまとめの段階で、パソコン、インターネットの利用状況に関する調査をおこなった。表 2 の通り、それまで実習において学んだソフトに関してなど、個別状況の把握のための質問とともに、e ラーニングでの自習環境となる、自宅でのパソコンの所有状況、インターネットとの接続

https://cbt.eyo.ac.jp:8000/ - Windows Internet Explorer

INTERNET 1 NAVIGARE

ヘルプ

成績参照: アンケート集計結果

コース名	パソコンおよびインターネットに関するアンケート
クラス名	情報処理統計学実習(F)
人数	55
アンケート名	パソコンおよびインターネットに関するアンケート
提出期限	-
提出者数	42
回収率	76 (%)

CSV 保存

ページ	設問番号	設問名	値	回答数	回答率	詳細
1	Q_001	1.Windows (Xp,2000,Me,98,95のどれか)		41	98	分割画面
		2.電子メール(ただし携帯の電子メールを除く)		30	71	
		3.ワープロ		30	71	
		4.表計算		26	62	
		5.WWWブラウザ(検索を除く)		5	12	
		6.WWWブラウザ(検索)		10	24	
		7.パワーポイント等のプレゼンテーション・ソフト		26	62	
		8.栄養価計算ソフト		1	2	
		9.アンケート集計ソフト		3	7	
2	Q_002	1.上付き、下付きなどの文字入力		15	36	分割画面
		2.表の入った文書		23	55	
		3.図の入った文書		25	60	
		4.Word Artによるバナーフレット		13	31	
3	Q_003	1.グラフ作成		23	55	分割画面
		2.最大、最小など簡単な文法		18	43	
		3.並べ替え		14	33	
		4.抽出		7	17	
		5.vlookup関数		4	10	
		6.ピボット・テーブル		2	5	
		7.集計		11	26	

印刷済みのページ | 印刷モード: 印刷

100%

図 3 e ラーニング上のアンケート集計結果

表2 質問一覧

質問 No.	質 問 文
質問 1	パソコンを始めたのは、何歳ですか？
質問 2	今回学習した次のソフトの中で、高校等、大学に入ってくるまでに使ったことのあるソフトを全て選んでください。
質問 3	ワープロの次の技術はやったことがありますか。あるもの全てを選んでください。
質問 4	表計算ソフトの次の技術はやったことがありますか。あるもの全てを選んでください。
質問 5	インターネットを始めたのは、何歳ですか。
質問 6	自宅にパソコンはありますか。
質問 7	自宅にパソコンを持っている人に聞きます。インターネットにつながっていますか。

状況についても質問した。

IV. 結果と考察

1) コンピュータの基本操作とキー入力

1-1) アンケート結果

まず、質問1のパソコンを始めた年齢の結果を示す。結果は、 11.2 ± 2.5 歳と、中学校や高校での「情報」の学びが反映された数字となっている。中には、2歳からが1名、5歳からが4名と小学校入学前から始めた学生も若干名見受けられる。

次に、質問2の入学前に経験しているソフトについての結果を示す。学科および入学年度による依存性は見られず、対象者全体での結果のみを、図4に示した。

OSであるWindowsは、全体で98%の者が、入学前に経験していると答えており、数字上は、コンピュータの基本操作やキー入力を学んでこなかった者が若干含まれている可能性を示唆している。

そこで、Windowsを選ばなかった者10名に対して、この質問で選んだ他のソフトを見てみると、ワープロ、表計算、パワーポイントのいずれかを選んだ者が6名、電子メール1名、WWWの検索1名、なぜか栄養価計算ソフトを選んだ者が1名、空欄が1名となっている。

空欄の1名は、初年度の平成18年度科学の学生であり、パソコンを始めた年齢も18歳と答えており、コンピュー

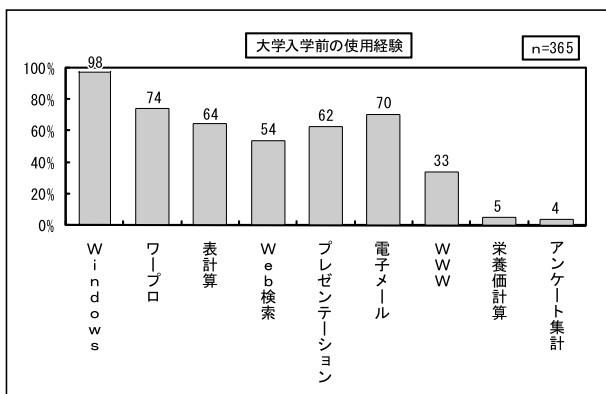


図4 大学入学前のソフト使用経験

タの基本操作とキー入力を入学前に学んでこなかったと答えたのは、彼女1人だけと考えられる。それ以外の学生に関しては、別のOSで学んだという可能性も否定はできないが、むしろ、複数回答での質問の仕方による影響と考えられる。

参考のため、平成12年度11月中旬に、短大・栄養士科・製菓科も含めた本学園全体で、各所属各学年の必修科目において実施した「IT（情報技術）環境に関する実態調査」⁶⁾の結果と比較する。必修科目の無かった文化3年、学部二部1年を除いた合計1,763名が対象で、入学前に受けたパソコン教育で該当するものを複数回答可で回答させた質問に対して、回答者1,705人中、「ない」と答えた者が47%と、Word（一太郎）41%、Excel 19%、PowerPoint 3%、インターネット11%、電子メール6%、その他8%を抑えて、一番多かった。ちょうど著者が情報リテラシー教育を教員として教え始めた年であり、その際の実習の組み立てに大いに参考になった資料である。その当時と比較すると、やはり、高校での「情報」必修化の影響は大変なものがある。

1-2) 高校での学びの状況

「情報大航海時代」における制度的課題に関する高等学校等における情報教育の実態調査実施報告書²⁾にある2009年2月の調査によると、1,938人の教師のうち、「コンピュータの基本操作」については、68.6%が高等学校入学時点で獲得されているべき必須のスキルと考え、スキルの獲得の有無をチェックしているのは65.2%である。「キー入力」については、67.5%が必須と考え、チェックしているのは64.8%である。72.3%が「文字入力・タイピング」を教科「情報」内で教えている（「授業実施」）。

こういった高校での教育の結果が、大学入学時の学生たちのスキルとなり、我々が、その恩恵を受けている。

本学のコンピュータ実習室では、パソコン起動時に、メンテナンスソフトにより、ローカルディスクに保存されたファイルや管理者以外がインストールしたソフト等は、削除される。よって、ネットワークドライブでの保存のための、Ctrl+Alt+Delキー、ユーザー名およびパスワードの入力、デスクトップのコンピュータをダブルクリックしてのネットワークドライブの確認と、コンピュータの基本操作とキー入力が前提となっている。基本中の基本のスキルではあるが、全員がそのスキルを持っているのと、1部でも持っていない学生がいるのと、非常に大きな差があり、「情報」必修による恩恵は大きい。

1-3) アンケート以外での個別状況の把握

初回の実習において、実習室の説明の後、学生用パソコン全台分の画面をパソコン画面に表示させ、全員が上の操作が出来るかどうか、実験実習助手による補助が必要かどうか、個別状況の把握をおこなっている。

パソコンに入っただけに、「Webメールによる課題」を与える。本学には、Webブラウザを使用しているメールサービス（Active!mail）があるので、e-learning上のマニュアルを見ながら、Active!mailを使って、著者宛に

メールを出させる。メールの本文に、自分の名前やアンケートに関する回答を、日本語入力させ、全員分のメールを確認することで、日本語入力のスキルを見ている。メールが届くまでの時間から、各人のスキルを把握することが出来る。

以前は、日本語入力方法の説明やキーボード練習ソフトでの練習を、この課題の前に、おこなっていたが、新課程履修者になった平成18年度入学生からは、メールの課題の方を先にし、必要であれば、日本語入力は後で教えるので、日本語入力が出来なければ、ローマ字の入力のみでもかまわない旨のコメントをしている。中学校・高等学校での教育成果もあり、平成18年度以降、今までローマ字の入力のみでメールを送った学生は一人もない。

キーボード練習ソフトは、パソコンが苦手な学生への補助教材としてや、学生間のスキルの差により生じた時間を埋める役割に使っている。

2) ワープロソフトの基本操作

図4を見ると、ワープロについては、全体で74%の学生が入学前に経験していると答えている。

高等学校等における情報教育において²⁾、58.6%が、高校入学時点で獲得されているべき必須のスキルと考えており、そのチェックしているのは59.3%である。高校での「授業実施」は81.7%である。その数字に比べるといかに少ない。

図5に、質問3、入学前にやったワープロソフトの各技術の結果を示す。質問2で、ワープロを選ばなかった学生で、質問3も空白のものは、20名であり、残りは何らかの技術を入学前にやったと答えており、そこも判断に入れば、95%と、妥当な数字に変わる。

ただし、95%が入学前にワープロを習って来ても、学習内容の省略化には、つなげなかった。文字入力にしても、表にしても、要求しているのは、「ビタミンB₁、B₂」等の表記や食品成分表など、栄養学学士として必要なものという形容詞がつき、実習のまとめの段階での調査の結果である図5からは、たとえ高校までに学んで来ても、再教育の必要性があると考えられたからである。

ただし、再教育の必要はあっても、評価のウエイトは低くて良いと考えている。「情報」必修化後は、これら再教育部分は、説明用の例題として、採点時には点数化

しないこととした。すなわち、ワープロについては、他の授業でのレポートに使えることを最大限の目標とし、次の課題で見受けられるスキルで採点し、見受けられなかった場合のみ、例題を参考にとすることとした。それでも、学生たちは問題なく例題をこなしている。

課題は、各学生に1つずつ食品を割り当て、

1. 課題の食品の特徴・含まれる栄養素（その働き、効果などを含む）
2. その食品を使った料理（計12料理）1, 2ともWWW検索。
3. その食材を中心とした3日分のメニューの提案。

2で見つけた料理は、1日1食は必ず取り入れること。ただし、取り入れる料理数を増やすよりは、栄養バランスを良くすること。課題の食材を含む料理以外の料理・献立は、全くの自由。

4. 3で提案した3日分の栄養価計算とその評価

ワープロの後、すぐにWWWブラウザの説明をおこない、その後すぐにこの課題を与える。だいたい、実習の1/3進んだ段階での課題であるが、4は、表計算ソフトを教えた後に教える栄養価計算ソフトを学んでから再度この課題の作業時間を設けており、実習全体でこなすべき課題としている。

学生間のスキルの差は、1つ1つの例題・課題をこなす時間の差へとつながり、「情報」必修後は、その差が特に目立つようになった。例題・課題の説明などは、どうしても、遅い方の学生に合わせたスピードに合わせるしかなく、早く終わった学生は、WWWブラウザを使ってmixiなどで間をもたせている。それほどは差がつかないワープロの例題終了後に、この課題の提示をする形で、前倒ししたことにより、mixiなどで遊ぶ割合はかなり減った。表計算ソフトの例題・課題が早く終わった学生は、遊ぶ代わりに、この課題を進めている。

3) 表計算ソフトの基本操作

図4を見ると、表計算ソフトについては、全体で64%の学生が入学前に経験していると答えている。

高等学校等における情報教育において²⁾、「表計算ソフトの基本操作」については、47.6%が高校入学時点で獲得されているべき必須のスキルと考え、そのチェックしているのは51.7%である。「表計算ソフトによる表の作成」の「授業実施」は81.2%である。ワープロ同様、その数字に比べるといかに少ない。

図6に、質問4、入学前にやった表計算ソフトの各技術の結果を示す。質問2で、表計算ソフトを選ばなかった学生で、質問4も空白のものは、42名であり、残りは何らかの技術を入学前にやったと答えており、そこも判断に入れば、89%と、妥当な数字に変わる。

図6で、やったことのある技術で多い方から並べると、最も多いのが、グラフであり、この質問に答えた240中の91%、次が簡単な文法が63%、並べ替えが53%、集計44%と減っていく。抽出は21%、vlookup関数は24

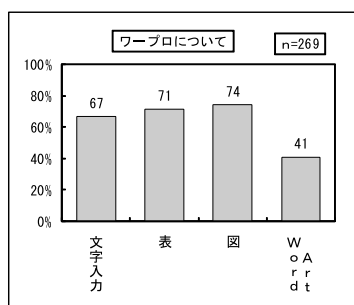


図5 入学前のワープロ使用経験

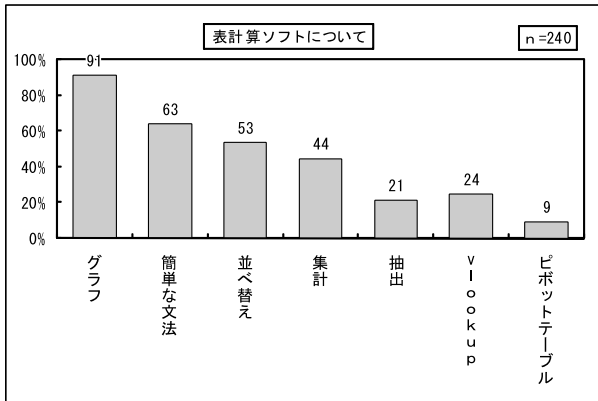


図6 入学前の表計算ソフト使用経験

%, ピボットテーブルに関しては、9%という結果になった。

表計算ソフトは、統計専用の関数やデータベース関数など、特に栄養学で有効な関数も数多く用意されており、その活用能力を磨くことは、栄養学学士としての学力⁴⁾においても重要性が高いと考えており、ワープロソフトの場合のような「再教育」とは考えず、1から教えている。

なお、実習中での学生の反応が大きく変わってきたのが、この表計算ソフトである。教え始めた平成12年当時は、「実態調査」⁶⁾での入学前学習率19%という数字が示す通り、セル番地を使った掛け算や合計等簡単な計算でも、大学の実習で初めて習う学生が圧倒的に多かった。セル番地を使った掛け算で、元のセル番地の数字を変えると、計算結果のセルの値が自動的に変わるのを見て、驚きの声をあげていた。年の経過とともに、この反応が小さくなり、「情報」必修後は、むしろ驚く者がいれば、要注意の学生となっている。

検索/行列関数であるvlookup関数を使った栄養計算のデモでは、今も驚く学生が多く、図6のアンケートの結果が、学生の反応からも読み取れている。

4) Web 検索, プレゼンテーションソフトの基本操作

高等学校等における情報教育において²⁾, Web 検索に関しては、48.5%が高校入学時点で獲得されているべき必須のスキルと考えており、そのチェックしているのは43.0%である。高校での授業実施は66.3%である。

これに関連して、質問5のインターネットを始めた歳の結果を示す。結果は、 12.1 ± 2.3 歳とパソコンを始めた歳 11.2 ± 2.5 歳と、平均値で0.9歳しか変わらない。中学校での「情報」の段階で、インターネットを使っていたことが予想される数字となっている。

参考文献²⁾の調査に戻ると、プレゼンテーションソフトに関しては、43.6%が必須、45.5%がチェック、67.4%が授業実施となり、Web 検索とともに、ワープロ・表計算ソフトに比べ、比重が軽くなっている。図4の入学前使用経験でも、Web 検索は54%、プレゼンテーション

ソフトは62%と、低くなっている。

こう言った数字からは、実習を進めにくいソフトのように見える。しかし、プレゼンテーションソフトでは、ワープロで学んだスキルがそのまま使えるなど、両者とも、使い始めるために必要なスキルは低い。「習うより慣れる」式の実習スタイルをとることが容易な、実習を進めやすいソフトである。

Web 検索は、ワープロソフトの実習後に配置し、栄養関連のリンク集で肩慣らしをしてから、前述したワープロの課題、各担当食品に関する実習に取りかかってもらっている。プレゼンテーションソフトは、栄養価計算ソフトの実習、ワープロの課題の3日分の栄養価計算の後、ワープロの課題についてのプレゼンテーションに使わせている。

評価も、ソフトのスキルではなく、「知へのステップ」⁷⁾にあるプレゼンテーションの基本スキルを評価する形をとっている。すなわち、表計算ソフトを使い、参考文献⁷⁾末尾の「プレゼンテーション評価シート」のレジュメ以外の評価項目を、Excel 発表者以外全員で評価させ、その合計点で評価を決めている。当然、発表前にそのことを通知することで、評価項目のポイントを意識させている。

5) 本学 e ラーニングシステム利用に必要なスキルと利用環境

次に、本学 e ラーニングシステム利用に必要なスキルと、そのスキルを大学入学前までに学んで来ているかどうかについて見てみる。

まず、本学 e ラーニングシステムに入るには、ユーザー名とパスワードの入力が必要である。この部分は、1-4)で述べた Web メール、Active!mail と同じく、コンピュータの基本操作とキー入力が出来れば可能で、「情報」必修後の学生であれば、全員そのスキルは持っている。

e ラーニング上の学生が利用可能な教材は、配布資料、テスト、アンケート、映像教材およびレポートの5種類からなる。

アンケートについては、Ⅲ. 方法で述べたように、これもコンピュータの基本操作とキー入力が出来れば可能である。コンピュータの操作上は、テストもアンケートも同じであり、配布資料や映像教材はクリックやドラッグのみでさらに易しい。

レポートは、提出するファイルの作成とファイルの場所の指定が必要であるが、これも入学前に学習してくるワープロソフトの基本操作で対処できる。1-1)で述べたように、入学前に学習しておらず、何らかの形の補助が必要な数%の例外がいる可能性は否定できないが、それほどハードルは高くない。

食文化栄養学科の必修科目であり、3年後期から1年半かけておこなわれる「食文化栄養学実習」において、全員に、e ラーニング上で提出することを義務付けているが、スキルの欠如が原因で提出出来なかった人はいな

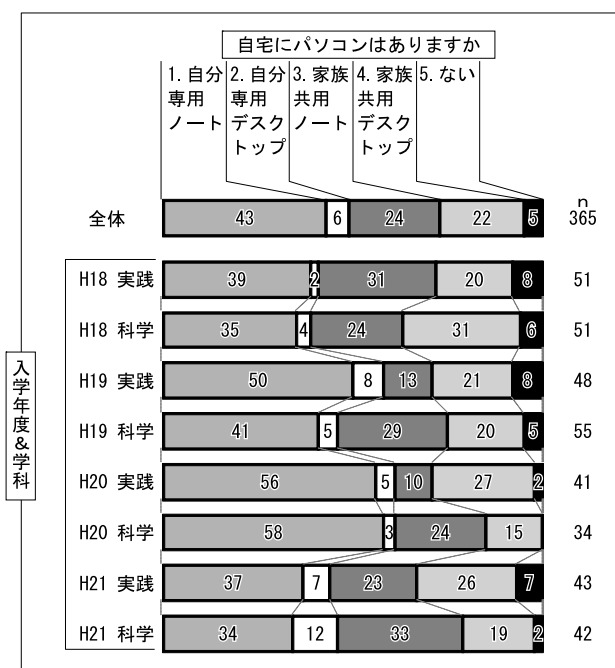


図7 自宅でのパソコン所有状況

いとのことである。

以上のように、本学eラーニングシステムを利用するには、レポートなどファイルの提出が必要な場合を除き、「コンピュータの基本操作とキー入力」で充分であり、本学で情報リテラシー教育を受ける以前でも、利用できると考えている。

次に、eラーニングを使った自習をする際の環境となる、自宅でのパソコンの所有状況、インターネットとの接続状況について見てみる。

図7に、自宅でのパソコンの所有状況を示す。全体で、パソコンを持っていないと答えたものが5%であった。43%が自分専用のノートパソコンをもっており、家族共用のノート(24%)やデスクトップ(22%)を抑え、最も多い。ただし、クラスによって、その割合はかなりばらつきが見られる。もっとも、パソコンを持っていない学生の割合が高くてもH18, 19実践の8%であるから、パソコンを持っていない者は少数派であることは言える。

平成12年の本学の調査⁶⁾では、持っていない者が31%と自分専用パソコンを持っている者27%より多かったことと比較すると、平成18年以降の学生たちは、その頃とは全く異なることがわかる。総務省情報通信政策局「通信利用動向調査報告書世帯編」⁸⁾から、パソコン世帯普及率は、平成11年の37.7%から平成18年には80.5%と急激に伸び、平成19年から平成21年まで、80.8%、86.0%、85.9%、87.2%と推移しており、その反映と考えられる。大学全体での学生のパソコン所有率も同様な数字を示すことが予想される。

次に、図8に示したインターネットの接続状況を見てみよう。全体で90%が自宅でインターネットにつながっ

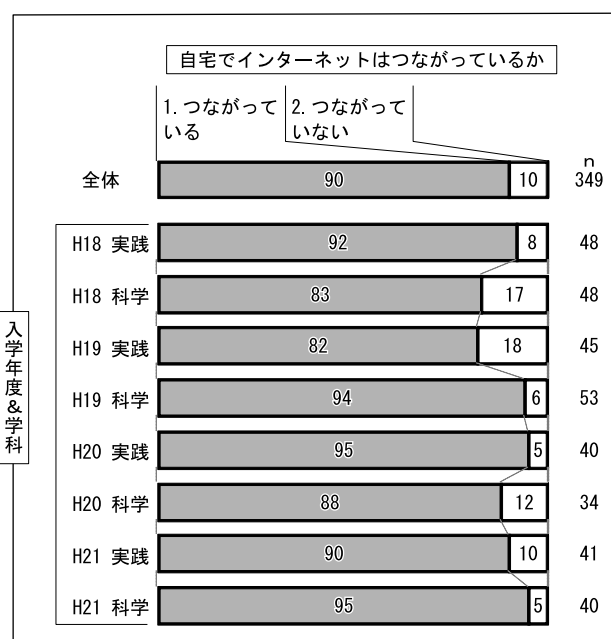


図8 自宅でのインターネット接続状況

ている。

「情報通信白書」⁹⁾の世代別インターネット利用状況(携帯等も含む)が、13歳~49歳まで9割を超えていることや利用端末の種類別状況、パソコンからの利用者90.5%等から見て、妥当な数字であると考えられる。

以上のように、少なくとも対象の学生たちは、本学eラーニングシステム利用に必要なスキルを、大学入学前に取得しており、家庭での利用環境もかなり整っていることがわかる。eラーニングを使った自習を進める上で、大変好ましい環境である。

V. ま と め

新課程で、必修教科「情報」を学んできた学生たちは、少なくとも担当した情報リテラシーの実習履修者は、中学校・高校で、「パソコンの基本操作、キー入力」は学んできており、本学におけるICTを活用した学生サービスである、ネットワークドライブ、Webメール(Active!mail)、それにeラーニングを利用できるスキルは、大学入学時点で、持ってきていることがわかった。また、家庭におけるeラーニングの利用環境もそれなりに整っている。ただし、「ワープロソフトの基本操作」が必要なeラーニングのレポート教材に関しては、数%の例外がいる可能性も否定できない。

こういった学生たちへの本学の情報リテラシー教育においては、学生画面のモニタリングやWebメールの送信状況を見ることで、個別状況の把握をしながら、実習内容の組み立てをおこなった。中学校や高校の情報リテラシーの再教育よりも、栄養学学士としてのICT活用力の方に、重心を移している。ICT活用力のための、実習全体でこなすべき課題を、比較的早い段階で与えることで、学生間のスキルの差から生じる問題点をカバーし

ている。

eラーニングのアンケート教材は、実習のまとめの段階で、クラス全体の状況を把握するために使用したが、個別状況の把握のためのツールとして、実習の節目、節目で使うなど、その機能をより有効に使う事で、授業内容や教育方法の改善にさらに努めていくことが出来るのではないかと考えている。機関レベルとは別に、具体的な学生を対象とする個々の教員レベルでの取り組みの一例として報告した。種々の観点からの検討材料としていただければ幸いである。

参考文献

- 1) 国立教育政策研究所監訳：PISA 2006 年調査 評価の枠組み OECD 生徒の学習達成度調査. ぎょうせい, 東京 (2007)
- 2) 財団法人コンピュータ教育開発センター：「情報大航海時代」における制度的課題に関する高等学校等における情報教育の実態調査. 実施報告書, 2009
- 3) 中央教育審議会：学士課程教育の構築に向けて (答申). 2008
- 4) 社団法人私立大学情報教育協会：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. 2009
- 5) 女子栄養大学：教育支援環境と IT 女子栄養大学 大学教育と情報. Vol.14 (2005) p.28-31
- 6) 女子栄養大学情報教育委員会：「IT (情報技術) 環境に関する実態調査」教授会結果報告. 2001
- 7) 学習技術研究会：知へのステップ改訂版 ー大学生からのスタディ・スキルズー. くろしお出版, 東京 (2010)
- 8) 総務省情報通信政策局：通信利用動向調査報告書世帯 編. 2010
- 9) 総務省 編：平成22年度版 情報通信白書. ぎょうせい, 東京 (2010)