

情報基礎教育カリキュラムを検討するための入学生の実態調査 — 栄養士養成課程および教員養成課程の学生を対象として —

田中 雅章*1・神田 あづさ*2

Email: m.tanaka@ao-g.jp

*1: 名古屋工業大学グリーンコンピューティング研究所

*2: 仙台白百合女子大学人間学部健康栄養学科

◎Key Words 栄養教諭, 栄養指導, 栄養士養成

1. はじめに

大学に入学する学生がより充実した学びを深めるためには、アカデミック・ジャパニーズの一つである情報処理に関する技術の習得が必要である。一部の学生は高校時代に十分に養うことができなかった情報技能として、機器の操作、文書作成や計算処理がある。大学ではレポートの作成や実習のデータ処理にパソコンがよく使われており、文書作成や計算処理は学習を進めるために必要不可欠である。さらには社会人になった後もその技能は必要不可欠である。

ところが、大学入学時に自分ほどの程度の情報処理能力があるのか、自分自身の能力を適切に把握していない学生が増えてきたように思われる。大学における情報処理の学習時間は高校時代に比べるととても少ない。大学における情報処理の学習時間は、半期分で22.5時間しかない。演習で不足する部分は自宅で学習することになっている。しかし、学生は自分自身がどの情報知識や技能が欠けているのか、十分に把握していないことが多い。そのため、自宅における適切な学習が行われない事が多くある。不要な練習を過剰に行ったり、必要な学習や練習が不足することがたびたびある。

筆者が担当した情報基礎教育は、どちらかといえば一般大学で提唱する情報教育ではなく、大学の学びにおいて情報機器を学習に役立てる能力を身に着ける、FYE としての役割を担っている。したがって情報教育とはいうものの Microsoft Office の操作を中心とした、本流からは離れたカリキュラムにならざるを得ない。

学校教育法に基づいた栄養教諭養成課程では「情報機器の操作」が、情報機器を活用した実践的な指導方法を学ぶための必修科目である。これらの養成課程では、専門教科や教授法の知識、教育技術を習得するための補助手段として、情報処理技術を活用した実践指導が注目を集めている。その背景には栄養士が活躍する現場では、情報機器を活用した栄養指導や作業の技術習得が必要であるとの認識が高まっているからである。一般的な教員養成課程でも、プレゼンテーション技術の習得は教員になるために必要な情報処理技術のひとつであるとの認識である。

2. 調査方法

調査対象者は、2013年4月時点でS短期大学に在籍する学生である。その内、筆者が担当する短大の情報リテラシー科目を履修する学生が調査に協力してくれ

た。その結果、新入生の139名(男子4名、女子135名)の協力が得られた。

調査データの収集方法は、Google が提供するドキュメントサービスのフォーム機能を採用した。回答者は Web ブラウザから入力することができるようになっていたため、調査データ収集のための専用のソフトウェアは不要である。パソコンやスマートフォンなどの機器にとらわれず調査データの収集が可能となっている。Web ブラウザ経由で収集された調査データは Google ドキュメントへ直接蓄積されるようになっている。

Google ドキュメントに蓄積された調査データは Excel 形式で手元の PC にダウンロードすることができる。Google ドキュメントよりダウンロードした Excel ファイルは、Excel2010 でデータを補正した後、集計分析を行った。

3. 結果・考察

3.1 情報基本教育の不足

現在のところ、人間からパソコンへ情報のコミュニケーションを行う主たるインターフェイスはキーボードである。現在、JIS 規格でもあるキーボードの配列は、QWERTY 配列である。1880 年代にアメリカの Remington 社が QWERTY 配列を採用したタイプライターを発売して 100 年以上の歴史がある。それが、デファクトスタンダードとなり、現在に至っている。キーボードを正確で早く入力するタッチタイピング技術でかな漢字入力の主流はローマ字方式である。

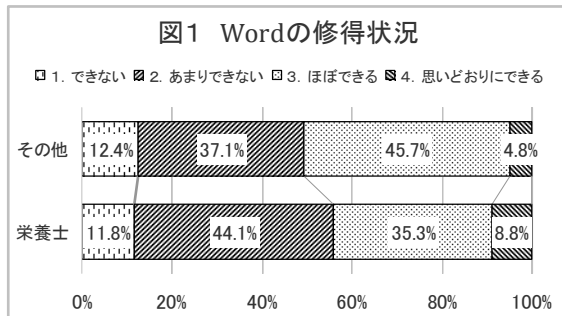
入学時に、Word のテキストの付録にあるローマ字表を完全に書けた学生は、約 65%にとどまった。つまり、1/3 程度の学生は、「じゃ」と「ぢゃ」、「ちゃ」と「てゃ」などの紛らわしいローマ字の区別が正確ではないことがわかった。その対策として入学後にローマ字の書き取りから始め、タッチタイピングメソッドまでの日本語情報処理のための基礎教育を実施した。

さらに、学生は入学時に 10 分間で何文字の日本語が入力できるのか、自分のことであるにも関わらずそのことを知らない学生が 53.2%も存在した。

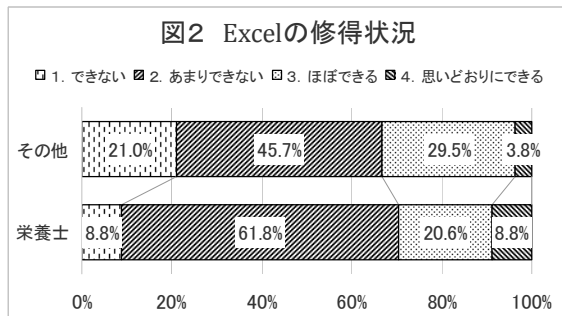
3.2 養成課程による情報技術修得状況

栄養士養成課程の学生とその他の養護教諭や幼稚園教諭養成課程の学生とを比較してみた。大学入学時において、Office 系ソフトウェアの習熟度を自己評価した。図 1 のように Word に関しては、「2.あまりできない」がやや多いように思われるが、その他の学生と比較し

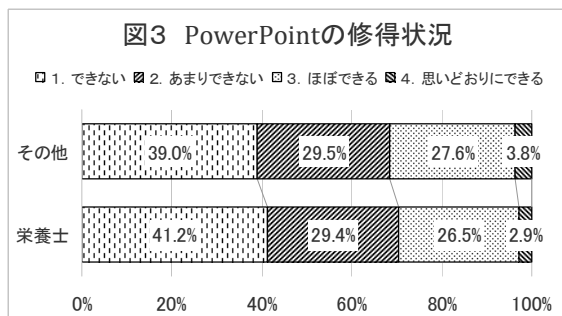
て大きな違いはなかった。



ところが、図2のようにExcelに関しては、「2.あまりできない」が半数以上をしめる。Wordは半数程度が思い通りに操作することができないと回答していた。つまり、Excelは思い通りに操作することができないと回答している栄養士養成課程の学生が約70%をもいることになる。Wordの基本的な規則は少なく、適当に操作すれば何とか結果が得られる。それに対して、Excelは基本的な規則が多く、それを知らないとうまく操作ができないために思い通りの結果を得ることが容易でない。



また、図3のようにPower Pointについても、「1.できない」が約40%いる。Power Pointは思い通りに操作することができないと回答している栄養士養成課程の学生が約70%をもいることになり、養成課程の違いはあまりなかった。

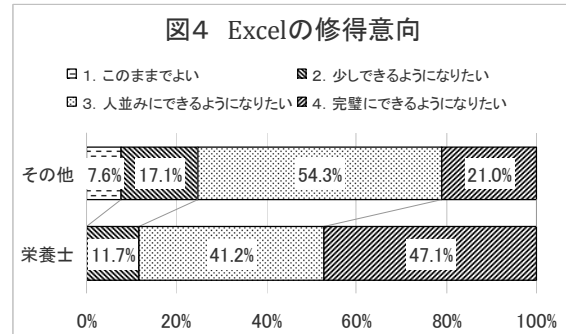


3.3 養成課程による情報技術修得意向

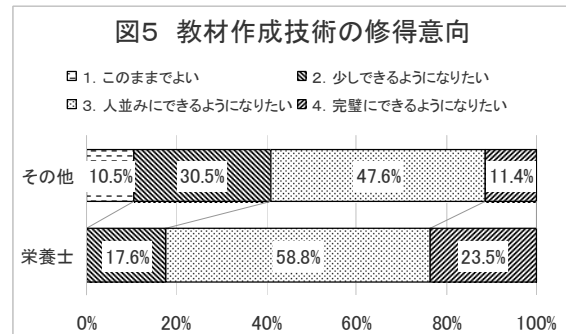
同様に大学入学後、Office系ソフトウェアと栄養指導や栄養教育に必要な技術の修得意向を調べた。

Word、Excel、PowerPointの修得意向にあまり違いはなかった。将来、栄養士として職業を選ぶ場合、Wordと同じぐらいExcelを活用することが多い。それは、栄養士としての職業像を確立させ、必要な技術を修得するための学習意欲を維持する必要がある。機会を設けては教員や先輩からの話を聞くことが多い。そのため、

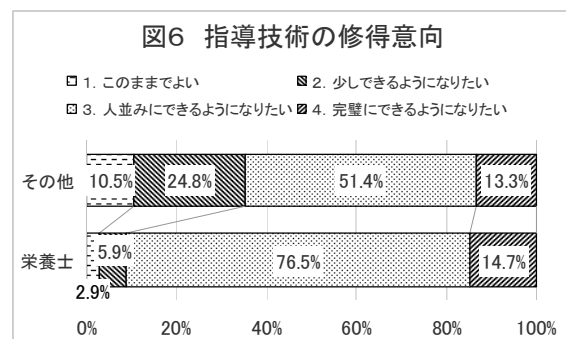
入学するまでExcelは十分に習熟していなかったものの、入学後は「4.完璧にできるようになりたい」が、約50%いる。「3.人並みにできるようになりたい」を含めると約90%の学生の修得意欲が高いことを示している。



さらに栄養士として栄養指導や栄養教育に必要な技術といわれるパソコンを使って指導教材を制作する技術の修得については、図5のように約80%以上が「3.人並みにできるようになりたい」または「4.完璧にできるようになりたい」と回答している。



最後に栄養士として栄養指導や栄養教育に必要な技術である教授法などの指導技術の修得については、図6のように「3.人並みにできるようになりたい」「4.完璧にできるようになりたい」の合計が約90%以上を占めている。



4. まとめ

将来、職業を専門職になる課程に進学した学生は社会人としての職業観がはっきりしている。学生には、早い段階から社会人としての将来像をイメージさせることが情報処理技術を修得するモチベーションになると思われる。それによって、Office系ソフトの操作が少しできるようになれば良いのか、それとも人並みにできるようになりたいのかに分かれるように思われる。