

# 情報機器を活用した生活学関連科目の 授業形態と教材開発の研究（B1）

前 田 尚 子

## **Study of Teaching Methods Using a Personal Computer in Human Lifestyle Classes and Development of Teaching Materials (B1)**

**Naoko Maeda**

### **Summary**

The purpose of this paper is to study the use of personal computers in Human Lifestyle classes and develop teaching materials.

After the purpose and contents of a Family Relations study is clarified, how to make use of the computer to advance educational effect and practice problem-solving skills is discussed. As an example of classes that have introduced these methods, the statistical analysis of family data in the Seminar on Lifestyle Information (seikatu-joho ensyu) is discussed. The syllabus and contents of an instructional web site constructed as teaching materials is presented. Using the computer and the instructional web site in several classes of Family Relations on a trial basis produced good results. Finally, tasks for developing the usage of computers in Human Lifestyle classes are proposed.

Received Oct. 31, 2000

Key words : personal computer,  
teaching materials,  
Human Lifestyle classes

### 1. はじめに

経済企画庁の消費動向調査によれば、パソコンコンピューターの世帯普及率は、平成12年3月末で38.6%に達したという。まさに日常生活レベルでの情報化が進展しているのであり、研究やビジネスのための情報活用にとどまらず、生活の質を向上させるための情報活用の時代が到来している。

このような趨勢をかんがみ、平成12年度より、本学生活学科生活情報コースの教育目標が情報機器等を活用した生活問題解決能力の養成とされた。それにともない、生活学関連専門科目の授業において情報機器を活用し、生活問題を発見・解析するための情報教育を行うことが目下の課題となっている。

ところで、生活学関連専門科目での情報機器の活用は、授業改善という点においても意義がある。かねてから指摘されているように、旧来の一方向的な講義形式の授業では学生の学習意欲を引き出すことが難しくなっており、あらたに参加型・演習形式の授業の開発が要請されている。その一方策として、情報機器を授業参加の道具として使用すれば、学生の学習意欲を高める効果が期待できる。たとえば、社団法人私立大学情報教育協会が1998年に実施した「私立大学教員による授業での情報機器使用調査」によれば、情報機器を授業で使用している短大家政系教員の92%が「効果がある」としている。とりわけ、「主体的に学習する傾向がでてきた」「学生の理解力が高まった」ことが認められている<sup>1)</sup>。

このような背景のもと、筆者は本学生活学科松井正樹教授とともに、生活学関連専門科目における情報機器を活用した授業形態の検討と教材開発に取り組んでいる。本稿は、その中間報告である。以下では、まず、筆者の担当する家族関係論をとりあげ、その教育目標と学習内容を確認し、授業での情報機器活用法を検討する。そのうえで、平成13年度から開講される生活情報演習の教育用シラバスを作成する。つぎに、教材として学内 LAN に開設した教育用ウェブサイトについて論じる。最後に、家族関係論の授業において、情報機器と教育用ウェブサイトを活用した授業を試行的に数回行った結果を報告し、今後の課題をまとめることにしたい。

## 2. 家族関係論の教育目標と情報機器の活用

### (1) 家族関係論の教育目標と内容

家族関係論の教育目標は、家族と社会に関する知識を習得し、ライフコースを主体的に選択できる能力を育成することにある。すなわち、学生がそれぞれの人生のなかで、いつ、誰と、どのような家族関係を結んでいくかを、職業生活や地域生活などと関連づけながら考察できる能力の育成である。

家族関係論の学習は、ミクロとマクロの2軸を中心として展開される。マクロの軸とは、個人にとって生活の舞台をなす社会構造についての学習である。いうまでもなく、個人の生活は真空の中で営まれているわけではないのだから、生活をとりまく社会環境としての現代社会の構造について学ばなければならない。そして、個々の生活は社会構造によって規定されており、社会構造上の位置によって生活様式が異なること、さらに社会構造自体の変動によって個々の生活も変化を余儀なくされることを理解しなくてはならない。

ミクロの軸とは、学生が自らのライフコースを設計するための素材となる、個別・具体的

## 情報機器を活用した生活学関連科目の授業形態と教材開発の研究（B1）

な事例を用いた学習である。生活の選択性が高まり、多様化が進んでいる昨今では、かえってライフコースの設計が難しくなっている面がある。目的意識の乏しい学生に対して、いきなり自分らしい生活を考えろといっても無理難題でしかない。そこで、多様なライフコースの事例を提供することにより、学生がそこからロールモデルを発見し、それを出発点として、自分のライフコースを組み立てていくよう導くのである。

### （2）情報機器の活用

以上の議論をふまえたうえで、家族関係論の教育効果を高め、問題解決能力を養うために、情報機器をどのように活用できるか検討することにしよう。

はじめに、マクロの軸、つまり個人の生活を取り巻く社会構造の学習については、第一に、官公庁の統計データの分析が考えられる。現在、厚生労働省や総務省統計局のウェブサイトでは、家族関連の統計データが豊富に公開されており、Excel形式でのダウンロードが可能となっている。これらのデータの統計的分析を通じて、社会構造と個人生活との関連を理解させることができる。また、家族をめぐる社会的問題を発見させ、それを解析する方法を習得させることもできる。

たとえば、厚生労働省のサイトで公開されている「離婚家庭の子ども」調査のデータを用いれば<sup>2)</sup>、母子家庭と父子家庭の生活問題の差異を析出し、その背後にある性別役割分業型社会の問題点を理解することができる。また、総務省統計局のサイトで公開されている国勢調査のデータを用いて、簡単な統計分析（クロス表の作成、平均値の比較、相関分析等）を行えば、結婚や出産など家族現象の規定要因を探ることもできる。

第二に、官庁調査と同じ質問項目を用いて、本学学生を対象としたアンケート調査を実施し、結果を学生に比較させるのも有効であると思われる。すなわち、自分を含む、ある社会的属性を共有する集団が、家族についてどのように考え、行動しているかを分析し、さらにそれを全国データと比較するのである。このような分析を通じて、自分自身の社会的な位置付けについて、客観的に考察することができるのではないだろうか。この目的によく適合するデータとしては、国立社会保障・人口問題研究所の「結婚と出産に関する調査」<sup>3)</sup>、内閣府の「男女共同参画に関する4ヶ国意識調査」<sup>4)</sup>などがある。

つぎに、ミクロの軸、ライフコースの多様性を学び、ロールモデルを発見するための事例紹介については、マルチメディア教材の活用が有効であると思われる。職業生活、結婚生活、育児期の生活実態について、学生は少なからぬ関心を抱いているが、文献学習ではその実態に肉薄することができない。ビデオ等を活用すれば、一個人の生活が、職業、家族、地域等と連関しながら多面的に展開している様子をとらえることができる。学生に対するロールモデルの提供という点からみると、本学卒業生のライフコースのビデオ教材化が有効であるかもしれない。

### 3. 生活情報演習の教育用シラバス

前節では、家族関係論の教育目標をふまえたうえで、授業での情報機器活用法を検討してきた。本節では、平成13年度から新たに開講される「生活情報演習」について、具体的に、情報機器を活用した演習授業をどのように展開していくか、その内容を示すことにしたい。この授業では、マクロの軸、すなわち社会構造と個人生活の関連を、統計分析演習を通じて理解させることを目標としており、学生がこれから直面するライフイベントのなかでも、結婚と出産を重点的に取り上げる。具体的には、結婚と出産という一見個人的な行動が社会全体にいかなる影響を及ぼすか、また逆に社会構造の変化が個人の結婚・出産行動にいかなる影響を及ぼすかについて講義したうえで、昨今の晩婚化・少子化現象を取り上げ、その規定要因を学生自身に解析させるのである。

はじめに、晩婚化・少子化現象を論じた文献を読み、さらにグループ討論を行い、これらの現象を説明する仮説を学生自身が構成する。つぎに、これらの仮説検証に必要なデータをインターネット等から収集し、それを統計分析して仮説を検証し、その結果をレポートにまとめる。授業の内容は、表1のとおりである。

表1 生活情報演習シラバス

1	ガイダンス
2～3	講義：社会の変化と個人のライフコース (1) 高度経済成長とライフコースの変化 (2) 社会の成熟化とライフコースの変化
3	講義：晩婚化・少子化の進行とその社会的帰結
4	文献講読
5	グループ討論：「晩婚化・少子化の原因は何か」
6～10	講義：統計的分析法 (1) 統計データの収集法 (2) 度数分布表、平均値、分散 (3) 2変数の分析：独立変数と従属変数 (4) 量的変数と質的変数 (5) クロス表、平均値の比較、相関分析
11	仮説の設定、検証方法の検討
12～13	統計データの分析 (1) 晩婚化の要因分析 (2) 少子化の要因分析
14	結果のまとめ・グラフ化
15	レポートの作成

## 情報機器を活用した生活学関連科目の授業形態と教材開発の研究（B1）

### 4. 教材開発：教育用ウェブサイトの開設

さて、シラバスに示された演習を行うためには、学内LANに教育用ウェブサイトを設けて、学生がそこから教材を引き出せるようにすると便利である。そこで、次のような内容のサイトを開設し、学生が常時閲覧できるようにした（図1）。

サイトに収めた教材は、

- ① 参考文献リスト
- ② 関連サイトのリンク集
- ③ 統計データのダウンロードができるサイトのリンク集
- ④ 教員が演習用に加工した統計データ
- ⑤ 教員が実施したオリジナルの調査データ

である。

そのほかに、学生の自習用に

- ⑥ 講義用スライド（パワーポイント）
- ⑦ 演習・レポート課題

も収めた。

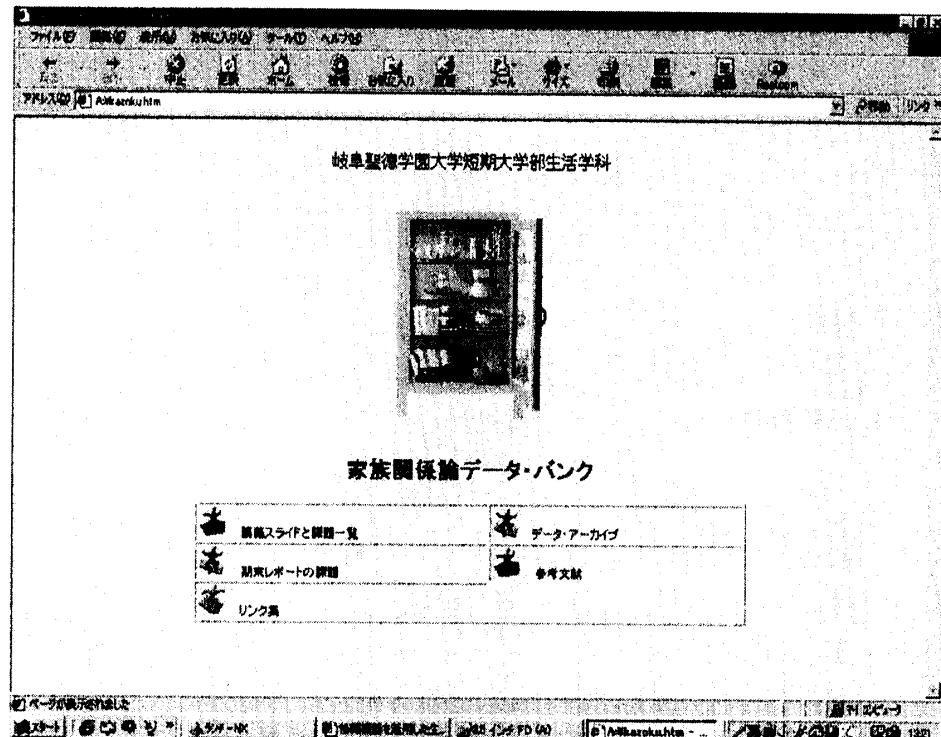


図1 生活情報演習の教材として開設された教育用ウェブサイト

## 5. 情報機器と教育用ウェブサイトを活用した授業の試行結果

さきにシラバスを示した生活情報演習は、平成13年度から開講される予定であるが、それにさきだって、平成12年度前期開講の家族関係論（前田尚子担当・生活情報コース2年生49名）において、情報機器を活用した授業を数回試験的におこなった。以下ではその結果を報告することにしたい。

### (1) 学生の反応と問題点

これまで、家族関係論の授業はすべて講義形式で行われてきた。恋愛や結婚など学生たちの関心が深いテーマをとりあげた場合には集中できるが、福祉や年金など学生の生活から隔たりのあるテーマや、あるいは社会システムと家族のかかわりといった抽象的な講義の際には、学生の勉学意欲は乏しく、私語も多くなりがちであった。

今回、表計算ソフト（Excel 97）を用いて、晩婚化と少子化の要因分析を行わせたところ、学生の反応はおおむね良好で、講義の場合よりも積極的に取り組む姿勢がみられた。授業は、パソコン室で一人一台のパソコンを用い、各自が学内LANに設けられた教育用ウェブサイトから資料やデータを引き出して課題をおこなうという形態で行われた。生活情報コースの2年生を対象とする授業だったので、受講生はワープロソフト、表計算ソフト、ブラウザなどの活用法をマスターしており、操作技能上の問題や混乱はほとんどなかった。

しかし、実際に情報機器を操作させてみると、それが手段ではなく目的に変わってしまうという問題が生じた。すなわち、操作手順や計算結果の正誤ばかりに目を奪われて、結果の持つ意味や理論的背景について自分なりに考えようとする姿勢が乏しいのである。そのため、分析結果のプレゼンテーションも精彩を欠きがちであった。情報機器の操作に入る前に、データを分析する意義や理論的背景について、十分に理解させておく必要がある。

### (2) 教員側の問題

つぎに教員側の問題としては、以下の3点があげられる。

#### ①データ収集上の困難

教員側からみたもっとも大きな問題は、授業で使用できるデータをいかに収集するかという点であった。リテラシーの習得を目的とする授業や統計学の授業では、データの内容に限定はないし、架空のデータでもかまわない。しかし、家族現象の要因分析を行う場合にはそうはいかない。実在のデータ、しかも信頼性の高いデータが必要である。昨今では、数多くのデジタルデータが公開されるようになったものの、実際に条件を絞って検索すると、使えるデータはまだまだ不足している。そのうえ、統計法により個票データの公開が規制されているため、インターネットからダウンロードできるデータのほとんどが集計ずみのデータである。したがって、適用できる分析法がかなり限定されてしまうという難点がある。

## 情報機器を活用した生活学関連科目の授業形態と教材開発の研究（B1）

今回の授業では、あらかじめ教員が、厚生労働省、総務省統計局などのサイトからダウンロードできるデータをしらみつぶしに調べ、使えそうなデータをいくつか選び出しておいた。さらに、学生が分析しやすいよう加工を施したうえで合成し、教育用サイトに収めておいた。そのため、学生は混乱なくデータの分析に入ることができた。しかし、このようなデータを半期15コマ分準備するのは容易ではない。

### ②パソコンやネットワーク上のトラブルに対処できない

生活系教員のほとんどは、パソコンやネットワーク上のトラブルへの対処能力を欠いているのが現状である。したがって、ひとたびトラブルが生じたら、授業の中止あるいは中止を余儀なくされる。まさに、薄氷を踏む思いで授業を行うわけだ。どんな専門分野の教員であろうと、蛮勇をふるわずともパソコン室で授業できるような、サポートシステムの整備が必要である。

### ③ソフトウェアの問題

今回の試行授業では、表計算ソフト（Excel 97）を用いて、簡単な統計分析を行った。しかし、この表計算ソフトで実行可能な分析技法は限られているうえ、統計学上の誤りが多いことも指摘されている<sup>5)</sup>。本来ならば、SPSS や SAS などの統計分析用ソフトを用いるのが望ましいが、これらは高価であり、全パソコンへの導入は困難である。このようなソフトウェアをめぐる問題は、衣生活論や住生活論の授業においても直面する問題である<sup>6)</sup>。

## 6. まとめと今後の課題

本稿では、生活学関連専門科目において情報機器を活用した授業を行う試みとして、家族関係論における情報機器活用法を検討し、教育シラバスを作成し、その教材として開設した教育用ウェブサイトの内容を紹介した。そして、家族関係論の授業で情報機器と教育用サイトを使用した結果を報告した。もとより、このような試みは緒についたばかりであり、今後の課題は限りなく多い。そのうち、もっとも重要と思われる課題を2つ挙げて、本稿の結びとしたい。

### ①コンテンツの充実

われわれは、生活学関連専門科目の電子教材を収めるための教育用ウェブサイトを開設したが、今後の課題の第一はコンテンツの充実である。「家族関係論」についていえば、学生にロールモデルを提供するための量的・質的データを蓄積してゆきたい。具体的には、卒業生を対象とした生活調査を行い、ライフコースの延長線上にある人々がどのような生活を営んでいるか学生自身が分析できるような統計データをサイトに収める予定である。さらに、卒

業生たちの生活の実像に迫るようなマルチメディア教材も作成してゆきたい。とくに、時代に先駆けて情報技術を学んだ本学生活情報コース卒業生たちが、職業生活や家族生活においてそれをどのように活かしているか、個別・具体的な事例データも蓄積してゆきたい。

また、今後は、「家族関係論」にとどまらず、他の生活学関連専門科目の電子教材も含めて、生活学教育の総合サイトとして拡張・発展させてゆきたい。

## ②教員を支援するシステムの整備

第5節(2)でもふれたように、生活系教員にとっては、情報機器を活用した授業は非常に重い負担となる。個人的にパソコンを活用できることと、パソコン室でLANを活用した授業ができることとの間には途方もない隔たりがある。

日々革新を続ける情報技術に追いついていくことは容易でない。また、現状では、利用可能な電子教材は乏しく、教員が手作りしなくてはならない。市販のソフトを使いたくとも、予算上制約がある。パソコンやネットワークのトラブルが起こったらお手上げである。そのほか著作権の問題など教員の悩みは数限りない。生活系教員が情報機器を活用した授業を行うためには、それを技術的・財政的に支援するためのシステムづくりの検討が不可欠である<sup>7)</sup>。

たとえば、技術的支援については、私立大学情報教育協会による提言——①情報技術をもつ教員の支援・協力を得るための電子化普及プロジェクトを構成し、協力者は教育業績に反映されるような体制を整備する②学生の支援を取りつける③各種補助金を活用しながら外部からの支援を受ける（私立大学情報教育協会、2000）——は検討に値する。このほか、生活系教員が同じ専門分野の教員と連携して、電子教材の共同開発を進めていくことも今後取り組むべき課題である。

## 注

- 1 ) 同協会加盟の大学（273校）・短期大学（178校）の全専任教員52,148名を対象として実施された。回答規模は、大学は265校、教員17,211名、短大は157校、教員2,807名。
- 2 ) 厚生労働省「離婚家庭の子ども」<http://www.mhlw.go.jp/search/mhlwj/mhw/toukei/s-keizai/mokuji.html>.
- 3 ) 国立社会保障・人口問題研究所「第11回出生動向基本調査 結婚と出産に関する全国調査 独身者調査」<http://www.ipss.go.jp/Japanese/doukou11/Single.html>
- 4 ) 内閣府「男女共同参画に関する4ヵ国意識調査」<http://www8.cao.go.jp/danjyo/index.html>.
- 5 ) <http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/lecture/stats-by-excel/appendix.html>（群馬大学社会情報学部青木繁信のサイト）
- 6 ) たとえば、被服学関連授業に関するアンケート調査では、授業運営上の課題として、「適切なソフトがない」「パターンメイキングやCGのソフトが高額で使えない」という意見

#### 情報機器を活用した生活学関連科目の授業形態と教材開発の研究（B1）

が寄せられている（私立大学情報教育協会被服学情報教育研究委員会, 2000）。

- 7) 具体例としては、アメリカのイリノイ大学の事例（穂積, 2000）や、国内では明治大学の事例（安蔵, 2000）が紹介されている。

#### 引用文献

1. 安蔵伸治, 2000, 「教育研究コンテンツ構築『Oh-o ! Meiji プロジェクト』の試み」, 私立大学情報教育協会教育の情報化フォーラム配布資料, p33-36.
2. 私立大学情報教育協会, 1999, 「私立大学教員による授業での情報機器使用調査報告」.
3. 私立大学情報教育協会, 2000, 「大学における教材・素材データの電子化促進のための対策（中間まとめ案）」, 第14回私情協大会要旨集.
4. 私立大学情報教育協会被服学情報教育研究協会, 2000, 「マルチメディアを活用した被服学関連授業に関するアンケート調査」, 私立大学情報教育協会『私情協ジャーナル』9巻11号、26-29.
5. 穂積和子, 2000, 「キャンパスのデジタル化とインターネット社会」, 私立大学情報教育協会教育の情報化フォーラム配布資料, p67-70.

（本稿は平成11年度岐阜聖徳学園大学短期大学部研究助成による成果の一部である）