

# 課題数の違いによる情報処理技能形成に関する研究

菊地 紀子  
帝京短期大学

## Influence in training regarding computer literacy by number of problems

Noriko KIKUCHI  
Teikyo Junior College

### Summary

Influence in training regarding computer literacy by number of problems is the following two to investigate.

1.Edit of business writing 2.The student's consideration concerning computer literacy

As for the result, it was effective that there were a lot of numbers of problems.

### 要旨

本研究は、学ぶ意欲のなさや提出課題の多さに対する負担感に対して、提出課題数の違うクラスを比較検討することによって、ビジネス文書編集技能の習得と学生の情報処理技能に関する意識の変容について報告している。

結果としては、提出課題数の多いクラスの方が、ビジネス文書の編集ができるようになった。また、学生の情報処理技能に関する意識の変容としても、学生自身ができるようになったと考えていることが示唆された。

すなわち、ビジネス文書の編集技能に関しては、練習をすればするほど効果があることが示唆された。そして、練習をすればするほど、情報処理技能に関して、学生に自信をつけさせるには効果があることが示唆された。

### 1. はじめに

2006年度入学者は、高校で新設された教科「情報」履修者であるため、これまでの入学者とは異なり、十分なコンピュータリテラシーを身につけて、入学してきていることも考えられた。そのため、実態調査を行った<sup>1)</sup>。

その結果は、高校で新設された教科「情報」は、まだ始まったばかりということもあり、履修内容は様々であった。そして、学生自身は、コンピュータを嫌いであったり、難しいと感じていたり、操作技能について自信がないことが明らかとなった。

そこで、本学で行われている情報教育を行い、コンピュータを使うことが嫌いであったり、苦手であったりすることを少しでも軽減させ、コンピュータは便利で役に立つ道具であることを認識させられた。

しかし、「提出課題が多くて大変だった」、「提出課題は少ない方がよい」などという授業評価を受けて、同じ効果ならば提出課題は少なくてもよいのではないかと考えたこともある。

また、近年の大学全入時代、大衆化、短大離れの中で入学してくる学生は、ともすると学習に対して意欲が感じられないこともある。学ぶ意欲が感じられないからといって、例えば教える内容を軽減したり、提出課題数を少なくしたりしても、学生の自己認識や情報処理技能の習得状況は同じであろうかと考えた。

そこで、提出課題数の違う2クラスを比較・検討することで、学生の自己認識の変容と情報処理技能の習得状況を検証する。

### 2. 研究の目的

研究の目的は、提出課題数の違いによる学生の自己認識の変容と情報処理技能の習得状況を明らかにすることである。

### 3. 研究方法

調査の方法は以下のとおりである。

(1) 調査期間：情報基礎演習前期15回の授業

(2) 調査対象者：2006年度

提出課題数7の30名

提出課題数10の99名

(3) 調査の方法：提出課題数の違いによる

受講前後の①ビジネス文書編集テスト結果を比較する。

②情報処理技能に関する意識の変容を比較する。

(4) 調査の前提条件

調査の前提条件として、提出課題数の違うクラスにおけるカリキュラム及び指導法は、以下のとおり同一で行った。

①カリキュラム

検証で用いた情報基礎演習15回のカリキュラムの概略を表1に示す。

表1. 情報基礎演習カリキュラム

回数	内容
1	受講するに当たって(学習課題・学習計画)概要説明、機器構成、Web Campus説明 自己認識調査アンケート、教材配布
2	ソフトとハード、速度及びビジネス文書編集テスト、印刷、FDフォーマット、タイピング練習、さくっとマスター
3	小テスト予告、手紙文とビジネス文書の違い、検定3級合格基準、準2級文書作成、文節変換、10分入力練習、印刷、入力ミスチェック
4	タイピング練習、さくっとマスター、小テスト：ローマ字、指使い、キーボード表、10分入力練習、準2級文書作成
5	タイピング練習、さくっとマスター、小テスト、10分入力練習、準2級文書作成、検定予告
6~7	検定申込み、さくっとマスター、10分間入力練習、準2級文書作成
8~11	タイピング練習、さくっとマスター、小テスト、10分入力練習、準2級文書作成
12	タイピング練習、さくっとマスター、10分入力練習、準2級文書作成
13	日本語ワープロ検定試験
14	お礼状、ネットワークモラル、自己認識調査アンケート
15	単位認定最終試験、速度、ビジネス文書編集テスト、ビジネス文書構成テスト

## ②指導法

指導法に関して以下の工夫をした。以下に示す内容により、ビジネス文書の構造に関し指導した。

発信日付、発信者名は右詰、受信者名は左詰、件名は中央というような、ビジネス文書構成要素の配置に関しては、資料1を見せながら説明した。また、個々の構成要素の詳細について説明し、同じ指導法を行った。

資料1. ビジネス文書の構成要素の配置

	(1) 文書番号
	(2) 発信日付
(3) 受信者名	
	(4) 発信者名
	(5) 件名
頭語	(6) 前文
さて、	(7) 正文
(まずは)	(8) 末文
	結語
	記
	表題
1	
2	
3	
なお、	(9) 追伸
同封物 1	(10) 添付書類
2	
	以上
	担当 (11) 担当者名

## 4. 結果及び考察

(1) ビジネス文書編集テスト結果を比較する。

情報基礎演習の受講前後にビジネス文書の編集技能を測るため、編集テストを実施した。

ビジネス文書編集テストの内容は資料2、資料3に示した。実施手順は、資料2の内容が入力されているファイルを開き、資料3の文書を見ながら編集するというものである。

資料2. ビジネス文書編集テスト入力済みファイル

平成17年5月1日
養護・保健コース
保護者各位
帝京短期大学
キャリアサポートセンター長
教員採用試験受験対策のご案内
拝啓新緑の候、ますますご健勝のこととお喜び申し上げます。さて、本学では来年度に教員採用試験を受験する方を対象に、受験対策では有名な講師をお招きし教員採用試験対策講座を三週にわたって開催いたします。つきましては、下記内容をご検討いただきますようお願い申し上げます。
敬具
記
1. 開催期間 8月6日～26日 9:00～18:00
2. 会場 帝京短期大学
3. 参加費 10,000円
4. 定員 30名
5. 申込方法 別紙を参照してください。
6. 内容
以上

資料3. ビジネス文書編集テスト完成例

平成17年5月1日												
養護・保健コース												
保護者各位												
帝京短期大学												
キャリアサポートセンター長												
教員採用試験受験対策のご案内												
拝啓 新緑の候、ますますご健勝のこととお喜び申し上げます。												
さて、本学では、来年度に教員採用試験を受験する方を対象に、受験対策では有名な講師をお招きし、教員採用試験対策講座を、三週にわたって開催いたします。つきましては、下記内容をご検討いただきますようお願い申し上げます。												
敬具												
記												
1. 開催期間 8月6日～26日 9:00～18:00												
2. 会場 帝京短期大学												
3. 参加費 10,000円												
4. 定員 30名												
5. 申込方法 別紙を参照してください。												
6. 内容												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>期日</th> <th>内容</th> <th>講師</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6日～</td> <td>一般教養科目</td> <td>品川 陽子</td> </tr> <tr> <td>13日～</td> <td>専門教育科目</td> <td>鈴木 あきよ</td> </tr> <tr> <td>20日～</td> <td>総合全般</td> <td>山田 義男</td> </tr> </tbody> </table>	期日	内容	講師	6日～	一般教養科目	品川 陽子	13日～	専門教育科目	鈴木 あきよ	20日～	総合全般	山田 義男
期日	内容	講師										
6日～	一般教養科目	品川 陽子										
13日～	専門教育科目	鈴木 あきよ										
20日～	総合全般	山田 義男										
以上												

資料4. ビジネス文書編集テスト採点基準

- 1 発信日付や発信者、件名等を右揃えや中央揃えの機能を使って行える
  - 2 均等割付機能を使って、記書きを均等割付できる
  - 3 表作成ができる
- 上記1～3の個所につき、適切な機能を使用していない場合1点減点とする。

ビジネス文書編集テストの採点方法を、資料4に示した。ビジネス文書の形式に構成要素を配置する方法は様々考えられるが、編集機能を使って効率よく編集できることは、限られた時間内に作成することにおいては、重要なことである。そのため、資料4に示す採点基準に従って、3点満点で採点した。

提出課題数が7のクラスと、提出課題数が10のクラスのビジネス文書編集テストの中央値の間に、受講前後ともに5%水準で有意差が認められた。

受講前 (U=772.5, p<.05) 受講後 (U=1054.5, p<.05)

中央値と平均とSDを表2に示した。

情報基礎演習受講前は提出課題数の多いクラスの方が、提出課題数の少ないクラスよりも中央値は高いが、分散は同じであった。受講後は提出課題数の多いクラスと提出課題数の少ないクラスでは中央値は同じであるが、分散は提出課題数が多いクラスの方が小さくなった。

したがって、提出課題数の多いクラスの方が全体的にビジネス文書の編集は、できるようになったと考えられた。

すなわち、ビジネス文書の編集技能に関しては、練習をすればするほど効果があることが示唆された。

表 2. 課題数の違いによる  
ビジネス文書編集テスト中央値、平均、SD

		提出課題数 7	提出課題数 10
受講前	中央値	0.5	2
	平均	0.73	1.55
	SD	0.87	0.87
受講後	中央値	3	3
	平均	2.7	2.99
	SD	0.47	0.10

(3点満点)

(2) 情報処理技能に関する意識の変容を比較する。

情報基礎演習受講前後に受講者の意識の変容の調査を実施した。情報基礎演習の授業内容に関する質問項目 100 の内、因子分析による析出項目「基本的文書作成技能」、「文字入力」、「作表」に該当する情報処理技能に関する 46 の質問項目の中央値と平均とSDを表3に示した。

表 3. 課題数の違いによる  
情報処理技能に関する意識の様態中央値、平均、SD

		提出課題数 7	提出課題数 10
受講前	中央値	149.5	156
	平均	146.73	153.1
	SD	45.15	38.64
受講後	中央値	193	204
	平均	187.23	201.13
	SD	28.97	20.47

(最低46～最高230の数値)

受講前には提出課題数の多いクラスと少ないクラスの中央値の間に5%水準で有意差は認められなかった。(U=1317, n.s.)

しかし、受講後には提出課題数の多いクラスと少ないクラスの中央値の間に5%水準で有意差が認められた。(U=976.5, p<.05)

したがって、提出課題数は多い方が、学生自身ができるようになったと考えていることが示唆された。

すなわち、練習をすればするほど、情報処理技能に関して、学生に自信をつけさせるには効果があることが示唆された。

## 5. おわりに

今回の調査から、コンピュータの編集機能を使うことにおいて、より多くの練習をすることが効果的であることが明らかとなった。

また、より多くの練習をすることが情報処理技能に関して、学生に自信をつけさせるには効果的であることが示唆された。

したがって、建学の精神の一つである「努力」をすることは、成果につながることを今後も継続して学生に指導していきたいと考える。

改めて、短期大学の情報教育を考える時、大多数の学生は短期大学という短い修業期間を終え、エンドユーザーとして、今後もコンピュータといやでも関わらなければならないことが考えられる。

「生涯学習」の重要性が叫ばれている中で<sup>2)～7)</sup>、これからはコンピュータを利用したe-ラーニングなども、さらに普及していくことが考えられる。その際は、学習する内容が重要であって、コンピュータリテラシーが十分にできないと、学習効果が損なわれることも考えられる。それどころか、コンピュータの利用自体を避けてしまうことも考えられる。

一人でも多くの学生がコンピュータリテラシーを身につけ、コンピュータを利用した「生涯学習」に抵抗なく挑戦できるように、そして、そこからまた新たな社会貢献ができるようにと考えている。そのためにも私自身も少しでも寄与できるように努力していきたいと考える。

提出課題の多さもさることながら、難しいことよりも簡単な方へ、大変なことよりも楽な方へと、学生の要望はもとより、できないからといって流れていってしまいがちであるが、これからも様々な形で授業改善に取り組みたいと考える。

## 【参考文献】

- 1) 菊地紀子、宮寺庸造、横山節雄：高校教科「情報」履修入学者の実態と短期大学の情報教育の効果、帝京短期大学紀要、15、pp.101～109 (2008)
- 2) 天城 勲：「学習：秘められた宝」ぎょうせい、1997
- 3) 「Information Literacy Competency Standards for Higher Education」  
American Library Association, 2000
- 4) 「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について中央教育審議会第二次答申」ぎょうせい、1997
- 5) 「若者の人間力を高めるための国民宣言」  
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2005/10/h1004-1.html>  
2006/2/22
- 6) 「国連持続可能な開発のための教育の10年」国際実施計画案  
[http://www.esd-j.org/documents/DESD\\_J\\_Draft2.pdf](http://www.esd-j.org/documents/DESD_J_Draft2.pdf)  
2006/12/16  
持続可能な開発の新展開：国際書院、(2006)
- 7) 「More Than Screen Deep: Toward Every-Citizen Interfaces to the Nation's Information Infrastructure」Computer Science and Telecommunications Board、(1997)  
<http://books.nap.edu/openbook/0309063574/html/index.html> 2006/12/16