

## 大学向き C M I の研究 ( 3 )

。 x x xx x x xx xx xx xx xx  
吉川博史 岩崎重剛 渡辺寛二 石桁正士 植田一廣 中村博幸 秋尾保子

x xx  
大阪電気通信大学 大阪電気通信大学短期大学部  
x xx xx xx  
大阪短期大学 京都文教短期大学

大学における C M I の研究には数多くのデータを必要とするが、今回は進路指導のデータを活用した。この進路指導は学生の生涯計画に極めて重要な意味を持っていることから、今回我々は3つの短期大学の学生から得られた職業興味検査のデータを用いて、学生の実態の調査を行なった。本論文はパソコン C M I による調査分析についての報告である。

### A STUDY OF CMI SYSTEM FOR UNIVERSITY EDUCATION (3)

x x xx x  
Hiroshi YOSHIKAWA, Sigekata IWASAKI, Kanji WATANABE, Tadashi ISHIKETA  
x xx xx xx xx xx  
Kazuhiro UEDA, Hiroyuki NAKAMURA, Yasuko AKIO

x Osaka Electro-Communication University  
xx Osaka Electro-Communication Junior College  
x xx Osaka Junior College  
xx xx Kyoto Bunkyo Junior College

x , xx 18-8, Hatsucho, Neyagawa, Osaka, 572 JAPAN  
x xx 1060-1, Hirao, Mishima, Minamikawachi, Osaka, 587 JAPAN  
xx xx 80, Senzoku, Makishima, Uji, Kyoto, 611 JAPAN

There are several kinds of data in the research of CMI of college / university education. In this paper the authors have treated students' VPI(vocational preference inventory) data of three junior colleges.

The data have been processed by personal computer CMI system which the authors have constructed in Osaka Electro-Communication University. Some results are obtained by this study.

## 1. はじめに

大学でのCMIに格納する情報としては、学生の成績、出席状況といった小・中・高校でも用いられている情報はもちろんのこと、学生生活の実態、学生の意識、学生のやる気、学生の進路に関すること（適性<sup>(1)</sup>、進路相談<sup>(2)</sup>、就職先<sup>(3)</sup>）、学生の自己判断状態といった大学独自の数多くの情報が挙げられる。

これらの情報を関連づけていくことにより学生の実態をつかみ、教育の管理面に活かすことができると我々は考えている。

前回の報告<sup>(4)</sup>では、学生が自らの意志で自己を認識して、将来の職業を選択できるような進路適性情報システムの構築について述べた。

今回の報告では、この進路適性情報システムのサブシステムである適性検査サブシステムの中の職業興味検査（\*VPI）を用いて、女子の短期大学、文科系の短期大学と工科系の短期大学の3つの短期大学のデータから各短期大学の学生の実態や就職先との関連について報告をする。

## 2. 調査方法

表1に今回の調査対象の短期大学を示す。

これらの短期大学の学生に対して、VPI職業興味検査<sup>(5)</sup>をパーソナルコンピュータ上で行なった。

図1は、そのシステムの構成図を示している。

このVPI職業興味検査は、160の具体的な職業名を提示して、それぞれに対する興味や関心の有無を回答させることにより6種の職業興味領域（表2）に対する興味や関心の強さを測定すると共に合わせて個人の心理的傾向を5領域（表3）について把握しようとするものである。

\* Vocational Preference Inventory の略で原版は、米国のジョーンズ・ホプキンス大学のジョン L. ホーランド教授によって開発され、大学生の進路指導の検査として米国で広く知られている。採用したVPIは1978年版であり、これを日本向きに翻訳されたものである。

表1 調査データ

大 学 名	調 査 年 月	人 数 (名)	備 考
京都文教短期大学 ・家政学科 ・服飾意匠学科 ・児童教育学科	1987年 4月 ～ 1988年 3月	女子： 58名 ・家政： 48名 ・服飾： 8名 ・児童： 2名	前期に調査した学生： 41名 (1年： 16名、2年： 25名) 後期に調査した学生： 17名 (1年： 8名、2年： 9名)
大阪短期大学 ・経営情報学科	1988年 4月 ～ 1988年 11月	男子： 62名 女子： 123名 合計： 185名	Aクラス： 68名 (2年) (男子： 18名、女子： 50名) Bクラス： 62名 (2年) (男子： 26名、女子： 36名) Cクラス： 55名 (2年) (男子： 18名、女子： 37名)
大阪電気通信大学 短期大学部 ・電子工学科	1987年 4月 ～ 1988年 3月	男子： 22名 女子： 3名 合計： 25名	2年生

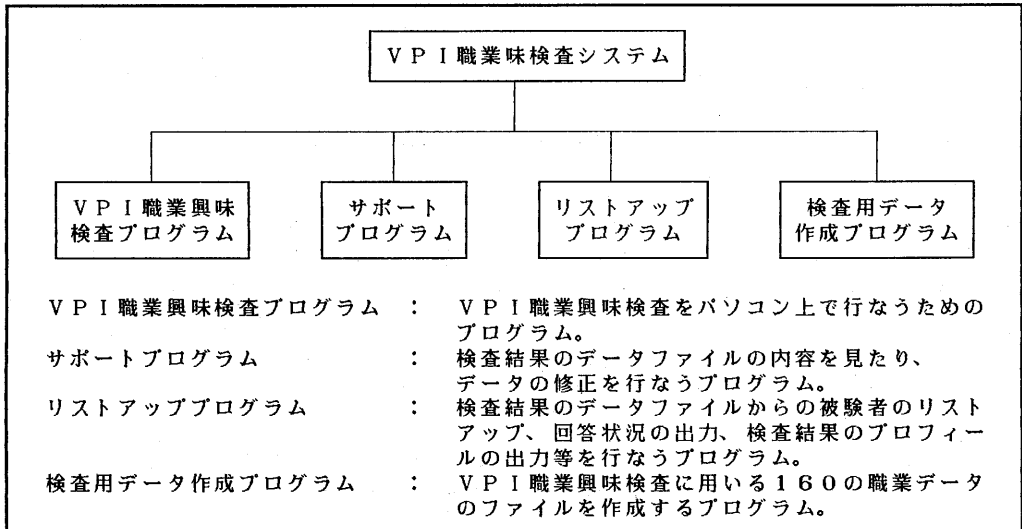


図1 パソコンによるVPI職業興味検査システムの構成図

この調査は、被験者（学生）がパーソナルコンピュータ上のVPI職業興味検査プログラムを起動させて、画面上に出力された職業名に対して、興味や関心がある場合は“Y”を、その職業が嫌いだったり、興味がないような場合は“N”を、またどちらとも言えない場合は“も”を入力して、160の具体的な職業について応答を行う方法を用いた。

被験者に対しては、図2に示すような個人用のプロフィールを印刷出力できるようにになっている。さらにそのデータは、個人別に出力ファイルに保存する方法でデータの蓄積ができるようになっている。

### 3. 三短期大学の調査分析

図2～4は、各短期大学の職業興味検査の合成プロフィールを示す。

合成プロフィールとは、我々の研究グループが考え出したもので、ひとつのグループでの職業興味を多数決で決

表2 興味領域尺度を構成する各尺度の説明

各尺度	尺度の説明
R(現実的)尺度	機械や物を対象とする具体的で実際の仕事や活動に対する好みや関心の強さを示す。
I(研究的)尺度	研究や調査などのような研究的、探査的な仕事や活動に対する好みや関心の強さを示す。
S(社会的)尺度	人に接したり、奉仕したりする仕事や活動に対する好みや関心の強さを示す。
C(慣習的)尺度	定まった方式や規則に従って行動するような仕事や活動に対する好みや関心の強さを示す。
E(企業的)尺度	企画や組織運営、経営などのような仕事や活動に対する好みや関心の強さを示す。
A(芸術的)尺度	音楽、美術、文芸など芸術的領域での仕事や活動に対する好みや関心の強さを示す。

表3 傾向尺度を構成する各尺度の説明

各尺度	尺度の説明
Co尺度 (自己統制傾向)	個人が自己の衝動的な行為や考えをどの程度統制しているかを示す。この得点が高い場合、自己を抑制する傾向が強く、低い場合には、弱いことを示す。
Mf尺度 (男性-女性傾向)	男女を問わず、一般に男性が好む職業にどの程度関心を持っているかを示す。男性で高い場合、社会一般で男性的と呼ばれている仕事にこだわる傾向が強いことを、低い場合には、こだわりがないことを示す。女性で高い場合、いわゆる男性的とか女性的な仕事にはこだわらない傾向を、低い場合には、女性的な仕事にこだわる傾向を示す。
Sl尺度 (地位志向傾向)	社会的威信や名声、地位や権力に対して、どの程度強い関心を持っているかを示す。高い場合、地位や権力への関心が強く、低い場合には、弱いことを示す。
Infr尺度 (稀有反応傾向)	職業に対する見方がどの程度、常識にとらわれず、ユニークであるかを示す。高い場合、職業に対する見方がユニークであり、低い場合には常識的であることを示す。
Ac尺度 (熱従反応傾向)	どのくらい多くの職業を好んだかを示す。高い場合、多くの職業に関心があること、低い場合には、関心が限られていることを示す。

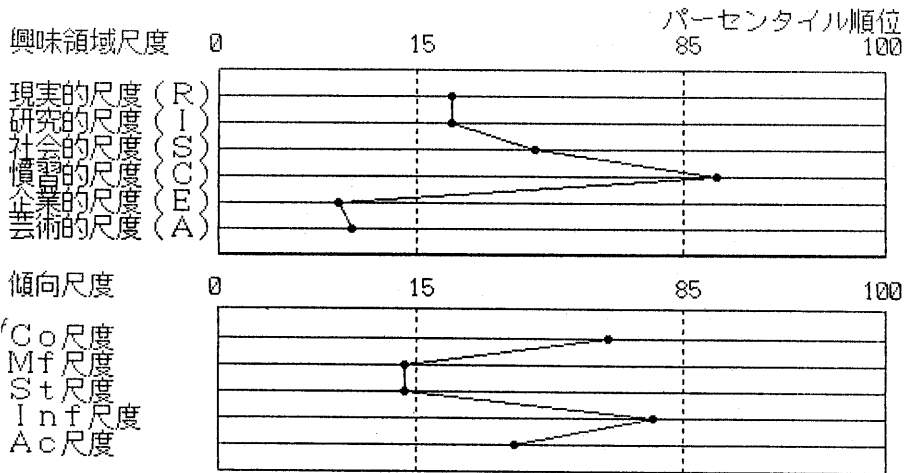


図2 京都文教短期大学（58名）全体の合成プロフィール

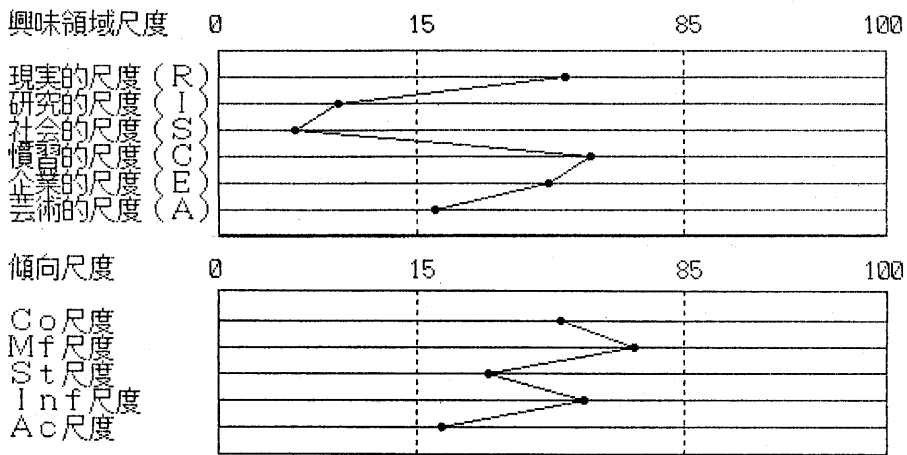


図3 大阪短期大学（185名）全体の合成プロフィール

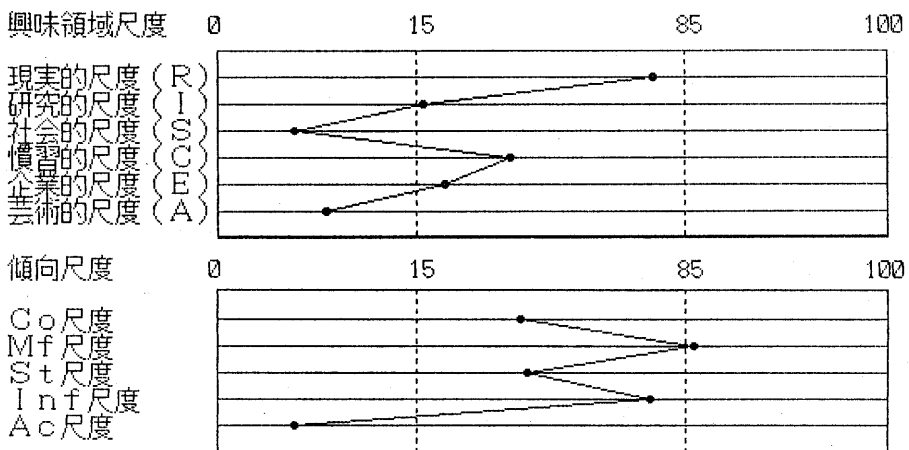


図4 大阪電気通信大学短期大学部（25名）全体の合成プロフィール

（パーセンタイル順位：100人中低い方から何番目かを示す。）

め、その結果を Y/N で入力し、ひとつの結果を得て、グループ全体の共通の性格をみるものである。

図2の職業興味パターンでは、会計検査係、現金出納係、航空会社旅客係等があげられる。

また傾向尺度では、MfとSt尺度が低くでていることは女性的な仕事にこだわり、地位や権力に対してこだわりのない傾向を示している。

図3の職業興味パターンでは、能率技術者、調査統計事務員、事務員等があげられる。

また傾向尺度では、平均的な値を示している。

図4の職業興味パターンでは、測量士、機械修理工、大工等があげられる。

また傾向尺度では、Ac尺度が低く、Mf尺度が高い値を示していることから男性的な専門の職業を好む傾向が強く出ているようである。

表4～6は、学生の反応から分かった職業上位10種を示す。

表4では、やはり女子の短期大学生らしく上位には、秘書、インテリア・デザイナー、スチュワーデスといった女性的な職業が上がっている。

表5では、文科系の短期大学生では、2/3が女子学生であることから、やはり上位は女性的な職業が上がっているが、専攻学科の影響が出てきているように見受けられる。

表6では、工科系の短期大学生らしく専門的な職業がほぼ全体を占めている。

表4～6で共通の職業は、インテリア・デザイナーと電子計算機オペレーターであった。

また共通的に興味を示さなかった職業は、清掃員、パワーショベル運転工等であった。

表7～9は、これら学生達の就職内定先を製造業、販売業、サービス業等

表4 京都文教短期大学の学生(58名)の反応から分かった職業上位10種

順位	職業名	人数(名)	割合(%)
1	秘書	44	75.9
2	インテリア・デザイナー	40	69.0
3	スチュワード・スチュワーデス	39	67.2
3	薬剤師	39	67.2
5	簿記事務員	37	63.8
5	幼稚園教員	37	63.8
5	看護婦	37	63.8
8	私立探偵	36	62.1
8	栄養士	36	62.1
10	商社員	35	60.3
10	電子計算機オペレーター	35	60.3
10	児童福祉キャンプ指導員	35	60.3

表5 大阪短期大学の学生(185名)の反応から分かった職業上位10種

順位	職業名	人数(名)	割合(%)
1	公務員	123	66.5
2	インテリア・デザイナー	120	64.7
3	秘書	119	64.3
4	テレビ・プロデューサー	117	63.2
5	プログラマー	113	61.1
6	フリーライター	110	59.5
6	電子計算機オペレーター	110	59.5
8	商業デザイナー	103	55.7
8	会社社長	103	55.7
8	システム・エンジニア	103	55.7

表6 大阪電気通信大学短期大学部の学生(25名)の反応から分かった職業上位10種

順位	職業名	人数(名)	割合(%)
1	電気技師	19	76.0
2	システム・エンジニア	18	72.0
3	電子計算機オペレーター	17	68.0
4	インテリア・デザイナー	16	64.0
4	公務員	16	64.0
6	建築設計技師	14	56.0
6	無線技師	14	56.0
8	テレビ・プロデューサー	13	52.0
8	研究員	13	52.0
8	銀行頭取	13	52.0
8	宇宙飛行士	13	52.0
8	研究所所長	13	52.0

に分類をした表を示す。

この各表から女子の短期大学生と工科系の短期大学生は、販売業にはあまり興味がないという傾向を示している。

表7 京都文教短期大学の学生(26名)  
の就職先分類表

	製造業	販売業	サービス業	その他	不明
人数(名)	5	2	7	9	3
割合(%)	19.2	7.7	26.9	34.6	11.6

表8 大阪短期大学の学生(185名)  
の就職先分類表

	製造業	販売業	サービス業	その他	不明
人数(名)	27	32	32	35	59
割合(%)	14.6	17.3	17.3	18.9	31.9

表9 大阪電気通信大学短期大学部  
の学生(21名)の就職先分類表

	製造業	販売業	サービス業	その他	不明
人数(名)	7	2	5	4	3
割合(%)	33.3	9.5	23.8	19.1	14.3

(注:ここでの不明は、就職先の不明および業種の不明のことを指す。)

#### 4. まとめ

我々は、女子の短期大学、文科系の短期大学、工科系の短期大学を対象に職業興味検査を用いて学生の実態、学校間の違い等について調査分析を行ってきた。

その結果、女子、文科系、工科系の各短期大学の学生の実態が少しずつ分かってきた。

今後は、数多くのデータの蓄積をして学生の実態を把握し、進路指導教育面に活かすことと、さらに総合的な大学向きCMIの構築をしていきたいと考えている。

最後に、この研究に協力してくれている大阪電気通信大学情報心理学研究室の昭和63年度卒研究生の田井中敏幸君に感謝の意を表します。

#### 参考文献

- 1) 小橋、立田:  
情報処理要員の適性検査・採用試験支援システム、  
情報処理学会第33回全国大会、  
PP 2385-2386,1986
- 2) 白木、永岡:  
進路相談CAIシステム(CALCON)の開発、  
電子情報通信学会全国大会、  
PP 7-239,1986
- 3) 佐々木、三上:  
パソコンによる就職指導システムの開発と試行、  
電子情報通信学会、  
ET 87-3,PP 71-76,1987-6
- 4) 吉川、石桁 他:  
大学向きCMIの研究(2)、  
CAI学会第12回研究発表大会、  
PP 161-164,1987
- 5) 雇用職業総合研究所:  
VPI職業興味検査手引、  
社団法人雇用問題研究所、  
1985