

# 現職教員の免許状取得ニーズのコンジョイント分析

—個別プロフィールによるタイプ分類—

## Conjoint Analysis on Acquisition of Special Teacher's License

—Classifying Personal Profiles—

真城 知己\*・高橋 志野\*\*・中村 章子\*\*\*

SANAGI Tomomi TAKAHASHI Shino NAKAMURA Akiko

### <要 約>

本論文では、現職教員の盲・聾・養護学校教員免許状の取得機会へのニーズをより正確に把握し、教員のニーズをふまえながら保有率の向上を図るための手がかりを得るため、これまでの一連の研究によってその有効性を探ってきたコンジョイント分析の利用をさらに一歩進め、分析結果の個別プロフィールを分類して、その特徴を検討することを目的とした。千葉県における現職教員を対象に調査を実施した結果、次のような傾向が把握できた。まず、先行研究と同様に「在籍の身分」に関する要因がもっとも重視され、「校務からの専従免除」の条件が強く求められていたこと。ついで「開講の形態」が重視されていた。この2要因の平均相対重要度の合計は70%にのぼった。さらに個別プロフィールから5つのサブグループに分類した。このうち「在籍時の身分の要因を重視した群」、 「開講の形態の要因を重視した群」、及び「特定の要因のみを重視する傾向が認められなかった群」の3つのサブグループに全回答者の90%以上が含まれていた。ただし、こうしたサブグループについては、回答者の年齢層や所属学校（学級種）との関連性は認められなかった。

### I 問題と目的

特殊教育諸学校に関わる教員免許状を保有せずに当該校種に勤務する教員の数は次第に減ってきているとはいうものの、教育職員免許法の例外規定の存在を根拠として現在でも「無免許」の新任の採用がなされている。この問題はこれまでに再三指摘されてきたことである。

21世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議の最終報告(2001)では、特殊教育教諭免許状の保有率の向上及び今後の免許状の在り方について「各都道府県等は、すべての盲・聾・養護学校の教員が特殊教育教諭免許状を保有することを目指し、具体的な改善の目標及び計画を策定し、採用、配置、研修等を通じた取組を進めること。国は、各都道府県における特殊教育教諭免許状保有率の状況を踏まえ、全国的に必要となる保有者数を把握するとともに、各都道府県教育委員会等の免許状保有率の向上のための目標と計画及び改善状況等を調査しその取組を支援すること」が指摘された。

こうした中、教員免許状の取得機会へのニーズをより正確に把握することが、効果的な問題の解決につながると考えられる。これまでに真城(1998a,1998b,2000a)などによって、その一端を明らかにしてきたが、本研究はそれをさらに補完するものである。

具体的には、真城(1998b)及び真城(2002)を通じてその有効性を探ってきたコンジョイント分析の利用をさらに一歩進め、分析結果の個別プロフィールを分類して、ニーズのタイプごとにその特徴を整理し、資料として提供することを目的とした。

\* 千葉大学教育学部障害児教育講座

\*\* ふる里学会

\*\*\* 大阪府立高槻養護学校講師

## II 方 法

### 1. 対 象

平成12年度千葉県教員免許法認定講習(養護学校)の受講者。すなわち、千葉県下の盲・聾・養護学校及び小学校及び中学校に在籍する現職の教員であった。

調査票を配布した調査対象者数は、143名であった。

### 2. 調査の実施

#### 1) 調 査 日

平成12年8月24日

#### 2) 実施方法

認定講習最終日の講義終了時に調査用紙を配布し、その場で回収を行った。

### 3. 調査の内容

調査の項目は、真城(1998b)で用いられた調査用紙の一部を修正したものを使用した。具体的には、12項目からなる1セットのコンジョイント分析調査票を用いた。この調査票は、コンジョイント分析のために特別に計画された調査票であった。

内容は、表1に示した4つの要因で構成した。(カッコ内は水準)

表1 コンジョイント分析で設定した要因

a. 開講の形態	(昼間, 夜間, 昼夜間)
b. 課程修了までの期間	(1年, 2年)
c. 取得できる免許状	(一種免許状, 専修免許状)
d. 在籍時の身分	(校務からの専従免除, 個人責任)

( )内は水準

コンジョイント分析では、これらの4要因を構成する各水準の組み合わせを具体的に提示し、その組み合わせに対して回答者に評定してもらうような調査票が作成される。

本調査の場合では、各水準の組み合わせは、 $3 \times 2 \times 2 \times 2 = 24$ 通りである。したがって、24の項目を用意すればよいことになるが、コンジョイント分析では、直行配列表を用いてこの中からいくつかの組み合わせを代表させた調査票を利用することで、実際には評定されない組み合わせについても推定を行うことができる。これは回答者の負担を軽減する上でも有効である。本調査では、効用推定の信頼性検証のためのホールドアウトカードを含めて12項目で調査票が構成された。なお、本調査ではSPSSのコンジョイント・オプションを利用して、直行配列を利用した組み合わせの抽出、調査票の構成、及び回収したデータの処理を行った。

なお、コンジョイント分析の手法については真城(2001)において詳細に解説しているので、あわせて参照いただきたい。

## III 結 果

### 1. 回収率

143通の調査票を配布し、139通を回収した。コンジョイント分析に関わる評定において、欠損値のある回答、及びすべての項目に対する評定が1種類しかない回答は、すべて無効とした。その結果、最終的に分析対象とした回答は128通であった。回収率は89.5%であった。

## 2. 回答者の年齢層及び所属

### 1) 回答者の年齢層

回答者の年齢層を表2に示した。30～40歳代の教員が中心であった。現在の特殊教育諸学校教員全体の年齢の平均はおよそ40歳代前半であるので、今回の調査対象者はおおむねこれに合致しているといえよう。

### 2) 回答者の所属

回答者の所属学校・学級種は表3に示した通りであった。知的障害養護学校に所属する教員がもっとも多かった。

表2 回答者の年齢層

年齢層	人数
20歳～29歳	11
30歳～39歳	54
40歳～49歳	57
50歳以上	6
合計	128

表3 回答者の所属学校種（学級種）

学校種（学級種）	人数
盲学校	3
聾学校	3
知的障害養護学校	51
肢体不自由養護学校	25
病弱養護学校	5
小学校（通常学級）	13
小学校（特殊学級）	8
小学校（通級教室）	1
中学校（通常学級）	13
中学校（特殊学級）	6
合計	128

## 3. コンジョイント分析の結果

コンジョイント分析では、全体の要約（サブファイルサマリー）が出力されるだけでなく、個々の回答者の回答の特徴についても結果が出力される。これは、集められたデータを全体でまとめて把握するだけでなく、さらに詳細な分析を行うことも可能となることを意味している。

### 1) サブファイルサマリー (Subfile Summary) について

まず、回答者全体の要約（サブファイルサマリー）を図1に示した。

Averaged Importance	Utility	Factor	Label
+-----+		COURSE	Course
132.74	.0716		Day
+-----+	.0189		Night
	-.0905	-	Day & Night
		PERIOD	Period Year
+---+	.1768	-	1 year
+---+	-.1768	-	2 year
		LICENSE	License
13.35	.1729	-	Standard
+---+	-.1729	-	Expert
		STATUS	Status
+-----+	.5830	----	Official
+-----+	-.5830	----	Individual
		CONSTANT	
	2.5436		
Pearson's R =	.987		Significance = .0000
Kendall's tau =	.929		Significance = .0006
Kendall's tau =	.667 for 4 holdouts		Significance = .0871

図1 サブファイルサマリー

### a. 平均相対重要度

まず、左端の棒グラフは「平均相対重要度(Averaged Importance)」を表している。

これはコンジョイント分析で設定した各要因について、回答者がいずれの要因を重視しているのかを相対的に表す指標である。

相対重要度の値は、合計で100になるように設定されている。

各重要度の値は、後で説明する「部分効用値(Utility)」のレンジ合計にしめる各要因ごとのレンジによって得られる。サブファイルサマリーに示される「平均相対重要度」は、すべての有効回答者の個別の相対重要度の平均値である。

さて、この平均相対重要度は、本調査でいえば、調査票の構成時に設定した4要因のいずれが、回答者によって重視されているのかを表していることになる。

図1からは、一番下に示されている要因、すなわち「在籍時の身分(STATUS)」と一番上に示されている要因、「開講の形態(COURSE)」が高い値であることが理解できる。

すなわち、本調査の回答者においては、大学において特殊教育諸学校の教員免許状を取得しようとする際には、「在籍時の身分」と「開講の形態」を特に意識しているということが明らかになった。別の表現をすれば、「在籍時の身分」と「開講の形態」についての条件次第で、大学で特殊教育諸学校の教員免許状を取得したいと考えるかそうではないかの判断の大勢が決まるといえるということである。他方で、「課程修了までの期間」や「取得できる免許状」の種類についてはあまり条件としては重視されていないことがわかった。

### b. 部分効用値

平均相対重要度の次に示されているのが部分効用値(Utility)の欄である。

本研究では、各水準が回答者によって好まれる方向性が事前に予測されない内容で構成されたので、コンジョイント分析での処理においては Discrete モデルとして取り扱っている。このため、出力においては、各要因ごとに各水準の部分効用値の総和は0となるようになっている。

Discrete モデルにおける部分効用値は、回答者によってプラスの方向に評価されたものとマイナスの方向に評価されたものを相対的に表している。すなわち、プラスの方向に評価された水準は、回答者によって「より好まれる」ことが示されており、反対にマイナスの方向に評価された水準は回答者によって「より好まれない」ことが示されているのである。

図1によれば、「開講の形態」では「昼間」がもっとも好まれており、ついで「夜間」開講の課程が好まれていることがわかった。反対に、「昼夜間」開講の課程はあまり好まれていないことが示された。同様に、「課程修了までの期間」では「1年」が好まれ、「2年」はあまり好まれず、「取得できる免許状」では「一種免許状」が好まれ、「専修免許状」はあまり志向されていなかった。「在籍時の身分」については「校務からの専従免除」が好まれ、「個人責任」の場合には好まれないことが示された。コンジョイント分析では、このように各要因ごとに好まれている水準とあまり好まれない水準がそれぞれ示されるのである。

こうして得られた各要因ごとの特徴から、回答者によってもっとも好まれる水準の組み合わせなどをシミュレーションすることもできる。

たとえば、本調査で回答者からもっとも好まれる水準の組み合わせは、各要因ごとに、部分効用値の最大値の水準の組み合わせであるから、「昼間、1年、一種免許状、校務からの専従免除」ということになる。わかりやすく表現しなおせば、今回の調査対象となった現職教員は、

**「通常の学校での校務からの専従を免除されるような立場で、昼間開講される課程に、1年間在籍して、盲学校、聾学校あるいは養護学校の一つ教員免許状が取得できる」**

ような条件を備えた機会で、特殊教育諸学校に関する教員免許状の取得ができることをもっとも好んでいると考えられるのである。

その反対に、もっとも好まれない水準ばかりの組み合わせ（すなわち、「昼夜間」「2年」「専修免許状」「個人責任」）について、同様にわかりやすい表現をすれば、次のようになる。

**「教員免許状の取得はすべて個人の責任の範囲で行い、昼夜間に開講される課程に、2年間在籍して、盲学校、聾学校あるいは養護学校の専修免許状を取得できる」**

このような条件の機会では、特殊教育諸学校に関わる教員の免許状を取得したいとは思わないであろうことが示されているということである。

ただし、いずれの場合にも平均相対重要度では「在籍時の身分」と「開講の形態」が特に重視されていたことを考慮しなければならない。すなわち、上記例では「在籍時の身分」と「開講の形態」の2つの要因に特にウェイトがおかれていたという点に注意が必要である。なお、部分効用値の欄の一番下には定数項(CONSTANT)が示されており、各水準の組み合わせから得られる部分効用値の総計に、この定数項を加えたものがその組み合わせの代表値となる。

### c. 相関係数

図1では、ピアソンの相関係数とケンドールの順位相関係数が示されている。

これらはこのコンジョイント分析でのモデルが、実際の回答者の回答とどの程度当てはまっているのかを示している。

本調査では、いずれの値も0.9以上の高い値を示していることから、十分に信頼性のある結果が示されていることがわかる。ただし、効用値推定のためのホールドアウトカードに対するケンドールの順位相関係数がやや低い。

このことは、回答者の回答がいくつか分散している傾向も認められることを示している。

これは「在籍時の身分」と「開講の形態」における平均相対重要度が比較的高い値であるにもかかわらず、部分効用値のレンジから計算した相対重要度の値よりも低いことから伺えた。

すなわち、サブファイルサマリーの平均相対重要度のグラフを個別のプロフィールの計算と同様に部分効用値のレンジから「相対重要度」として算出すると各要因ごとの相対重要度は表4のようになる。

表4 部分効用値レンジから算出した相対重要度

要 因	部分効用値レンジから算出した相対重要度
開講の形態	8.00
課程修了までの期間	17.44
取得できる免許状	17.06
在籍時の身分	57.50

このようにして算出した相対重要度（各回答者ごとの相対重要度の算出方法と同じ）を図1にかさねて描きなおしたのが次ページの図2である。

図2では、図1に示した「平均相対重要度」は細い線で、そして部分効用値から算出した「相対重要度」は太い線で描いて示している。

図2をみると、図1において値の大きかった「在籍時の身分」と「開講の形態」の各要因についての値に大きな変化が認められることが理解できるだろう。

このように「平均相対重要度」と部分効用値から算出された「相対重要度」との差が大きいような場合には、回答が分散している可能性が高いと推測できる。

ホールドアウトカードに対するケンドールの順位相関係数の値がやや低いことも考え合わせた結果、本研究で

はさらに各回答者の個別のプロフィールについても分析を進めることが必要であると判断した。

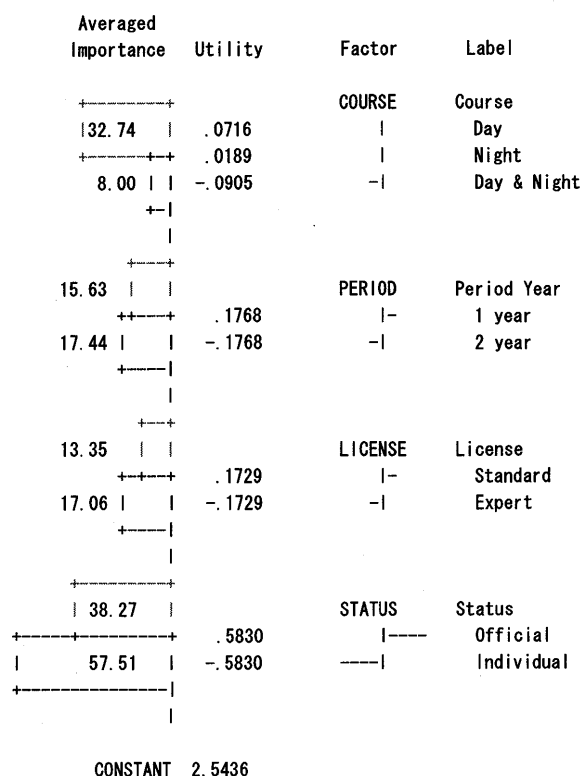


図2 「平均相対重要度」と部分効用値から算出した「相対重要度」

## 2) 個別のプロフィールについて

コンジョイント分析では各回答者ごとにプロフィールを出力できるので、128人の回答者についてプロフィールの類似したもの同士で分類することにした。

分類の基準はいずれかの要因のみの相対重要度が40%を以上であることを基準に、5つのタイプに整理してそれぞれの人数を示した。

表5 相対重要度のプロフィールによるサブグループのタイプ分類

タイプA	「在籍時の身分」の相対重要度が高いもの	49 (38) 人
タイプB	「開講の形態」の相対重要度が高いもの	36 (19) 人
タイプC	「課程終了までの期間」の相対重要度が高いもの	7 (2) 人
タイプD	「取得できる免許状」の相対重要度が高いもの	4 (2) 人
タイプE	相対重要度が各要因に分散しているもの	32 (0) 人

※複数の要因に対して40%以上の負荷をしているものはタイプEに分類した  
 ※()内は相対重要度が50%を越えたものの人数を内数で示した

表5をみると、タイプAとタイプBで全体の66%ほどを占めていることがわかる。また、タイプEも25%を占めていた。このように本研究での対象者は本調査に関する回答において均質な集団ではなく、大きく3つのサブグループに分かれていたことが明らかとなった。

すなわち、「在籍時の身分」を他の要因に突出して重視するサブグループ(タイプA)、「開講の形態」を特に重視するサブグループ(タイプB)、及び特にいずれかの要因を重視するというわけではないサブグループ(タイプE)の3グループに分かれていたのである。

次に各タイプに関する特徴について述べることにする。

**a. タイプA**

タイプAは「在籍時の身分」に関する要因の相対重要度が40%を越えたサブグループである。

表5をみると、相対重要度が5割を越えたものも全体の4分の1にまで上っていることがわかる。このタイプの回答者は、1名を除き、全員が「校務からの専従免除」を望んでいた。

すなわち、このタイプの回答者は、とりわけ「校務からの専従免除」という条件を教員免許状の取得にあたっての決定的な条件と考えていることが理解できよう。

**b. タイプB**

タイプBは「開講の形態」に関する要因の相対重要度が40%を越えているサブグループである。表5では、36名のうちの約半数においてこの要因の相対重要度が50%を越えていた。

タイプBの回答者は、水準への志向がさらに複数に分かれた。表6は、タイプBのサブグループをさらに水準への志向によって3つの下位グループに分けたものである。

表6 タイプBの内訳

	水準の内容			該当者数
	昼 間	夜 間	昼夜間	
B-1	+ or ±	-	+ or ±	14
B-2	-	+	- or ±	13
B-3	そ の 他			9

+は「好む」；-は「好まない」±は「どちらでもない」

B-1は、「昼間」もしくは「昼夜間」を好むが、夜間の課程は避けたいと回答したグループ、B-2は、「夜間」の課程を好み、その他の課程は好まないグループ、B-3は「昼間」だけを好む(3名)、「昼夜間」だけを好む(1名)などのその他の傾向のグループであった。

**c. タイプC**

タイプCは「講座修了までの期間」の条件を重視したサブグループである。人数は少なく7名であった。このグループは全員が「1年」で講座が終了することを望んでいた。短い期間で教員免許状の取得ができることを特に条件として重視していたグループであるといえよう。

**d. タイプD**

タイプDは、取得できる教員免許状の条件の相対重要度が40%を越えたサブグループである。人数はわずか4名であった。そのうちの3名が、「一種免許状」を希望していた。

**e. タイプE**

タイプEは、特定の要因に偏って重視する傾向が認められなかったサブグループである。

例えば、2つの要因で40%以上の相対重要度を示したり、すべての要因に対して25%ずつまったく均等な相対重要度が示されるといったプロフィールが含まれていた。

さて、このサブグループには32名が含まれていたが、表7に示したように、大きく5つの下位グループに分類することができた。

表7 タイプEの内訳

	特 徴	人数
E-1	各要因に全く均等	7
E-2	「在籍時の身分」及び「開講の形態」のいずれの要因も30%を越えるもの	6
E-3	「在籍時の身分」または「開講の形態」のいずれかの要因が30%を越えるもの	6
E-4	「開講の形態」及び「課程修了までの期間」のいずれの要因も30%を越えるもの	6
E-5	その他傾向が分散しているもの	7

E-1は、すべての要因に対して均等に相対重要度が25%ずつだった下位グループである。

すなわち、教員免許状の取得においては提示した4つの要因のいずれかを判断の際に重視するというのではなく、すべての要因が同程度の重みを持った条件として認識されているということが示されている。

E-2は、「在籍時の身分」及び「開講の形態」のいずれの要因についても相対重要度が30%以上だった下位グループである。つまり、タイプA及びタイプBの双方の条件を同時に重視した下位グループである。ただし、複数の要因にまたがっていることを念頭におき、下位グループの分類基準は30%とやや低くした。それでも、該当する6名のうち3名はこの2つの要因がそれぞれ50%で、その他の2つの要因の相対重要度が0%であるという極端な回答であった。

E-3は、「在籍時の身分」または「開講の形態」のいずれかの要因だけが30%以上だったものである。これはタイプA及びタイプBについて各々基準をゆるめにした下位グループである。特定の要因だけを明確に重視しているわけではないが、4つの要因の中では「在籍時の身分」または「開講の形態」のいずれかの要因に重みをおいた下位グループである。

E-4は、「開講の形態」及び「課程修了までの期間」の双方の要因がいずれも30%を越えた下位グループである。「課程修了までの期間」の希望はいずれも「1年」であった。

E-5は、その他回答が分散していた下位グループであり、3つの要因の相対重要度がいずれも30%以上であったり（「在籍時の身分」「取得できる免許状」「開講の形態」、及び「在籍時の身分」「課程修了までの期間」「開講の形態」の2通り）、E-2やE-4のように2つの要因が30%以上の相対重要度だったもの（「課程修了までの期間」「取得できる免許状」、及び「課程修了までの期間」「在籍時の身分」の2通り）が含まれていた。ただし、いずれも1名または2名であった。

### 3) 年齢層及び所属との関係について

上記のタイプと年齢層、及びタイプと所属学校（学級種）との関連性についての対応を検討したが、双方とも特徴はみられなかった。

## 4. 結果のまとめ

本調査の結果は、おおむね真城(1998b)の結果に一致していた。具体的には「在籍の身分」に関する要因がもっとも重視されていた。特に、ほとんどの回答者が「校務からの専従免除」の条件を強く求めていた。ついで重視されたのがどの時間帯に開講されるかという「開講の形態」に関する要因であった。この2つの要因に関する平均相対重要度の合計は70%にのぼった。

本研究では、さらに個別のプロファイルの分析をしてサブグループに分類をおこなった結果、5つのグループが存在したが、そのうちの3つのサブグループに全回答者の90%以上が含まれていた。ここでいう3つのサブグループとは「在籍時の身分の要因を重視するサブグループ（タイプA）、「開講の形態」の要因を重視するサブグループ（タイプB）」、および「特定の要因のみを重視する傾向が認められなかったサブグループ（タイプE）」であった。

具体的な水準に対する評価では、「昼間」開講される形態と「夜間」開講される形態とに意見が分かれているのが特徴的であった。

タイプAとタイプBは、サブファイルサマリーの結果の説明で特徴は理解できたが、タイプEに関しては、さらに詳細を検討した。その結果、各要因に全く均等に相対重要度の割合（25%ずつ）が得られた下位グループや、2つないし3つの要因で相対重要度が30%以上の値を示したものなどが存在していることがわかった。ただし、こうしたサブグループについては、回答者の年齢層や所属学校（学級種）との関連性は認められなかった。



## IV 小 考

大学で教員免許状を取得する場合に「校務からの専従免除」が非常に大きな条件として考えられているとの結果は、これまでの先行研究で繰り返し指摘されてきたことであり、本調査の結果からも改めてこの点が確認されたといえよう。

教員免許状の取得のための開講の形態については、「昼間」と「夜間」への志向とに二分されていた。講義への参加が無理にならないような地理的に通学が可能な場合や収入を継続させながら教員免許状の取得を希望する場合には「夜間」の課程が志向されるのであろう。また、「昼間」の課程に在籍するためには、長期研修生としての派遣が必要であるが、こうしたチャンスは希望者すべてに与えられるわけではない事情もあろう。

千葉大学特殊教育特別専攻科の夜間の課程は、夕方6時からの開講であるが、仮に5時に職場を退勤することが可能であったとしても、通学は1時間の圏内に限定されざるを得なくなってしまう。こうした地理的な課題から、夜間の課程は必ずしも利用の便がよくない。実際、最近の特殊教育特別専攻科の在籍生に占める現職教員の割合は極めて低いのが実状である。現職教員を対象にした「休職制度」も創設されるが、休職中の所得保障の問題は非常に大きな壁となるはずで、少なくとも教員免許状の取得のためという理由では、現職教員の積極的な制度利用には結びつきにくいと考えられる。最近では、インターネットの普及や衛星回線を使ったサテライト方式の授業も比較的容易に実現できるようになってきていることから、こうした機会の活用も本格的に検討すべき時期に来ているといえよう。

本研究では、「校務からの専従免除」の条件に加えて課程の「開講の形態」への希望も十分に考慮すべきであることが示されたが、具体的な履修方法の改善も含め、まだ、ニーズの一端を把握できたにすぎない。調査対象者の年齢層や所属学校種、あるいは学級種と、調査で用意した4要因との相互の関連性は認められなかったが、今後、さらに「どうすれば教員免許状の取得機会がより得やすくできるか」という観点から検討を重ねることが必要であろう。コンジョイント分析で用意した要因の再検討も含めて、現職教員のニーズの把握の方法に一層の工夫をし、課題解決につながるより有効な情報を整理したいと考えている。

なお、本研究ではコンジョイント分析の個別プロフィールをもとに下位の分類を試みたが、これによって回答者のニーズの傾向がより一層明確に把握できたことも成果の一つであった。

## 文 献

- 1) 21世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議(2001):21世紀の特殊教育の在り方について(最終報告).文部科学省.
- 2) 真城知己(1998a):聾学校及び養護学校教員の大学における現職教育と教員免許状取得に関する調査—大阪府下の教員を対象にした調査—.日本発達障害学会第33回大会発表要旨集.77-78.
- 3) 真城知己(1998b):大阪府下における特殊教育諸学校教員の大学における教員免許状取得への要望に関する調査.発達障害研究,20(3),91-97.
- 4) 真城知己(2000a):千葉県における現職教員の大学での研修機会への要望に関する一考察—特殊教育諸学校、特殊学級及び通常の学級の教員への調査—.千葉大学教育学部紀要(教育科学編),第48巻,139-155.
- 5) 真城知己(2000b):現職教員の研修機会の設定に関する検討(1)—特殊教育諸学校・特殊学級・通常学級教員への予備調査—.日本特殊教育学会第38回大会発表論文集.539.
- 6) 真城知己(2001):SPSSによるコンジョイント分析—教育・心理・福祉分野での活用法—.東京図書.
- 7) 真城知己(2002):現職研修機会と教員免許状の資格認定の連動に対する意識—千葉県における調査のコンジョイント分析—.特殊教育学研究,39(4).