

## 視・聴覚障害学生の心の健康について（5）

### Mental Health of the Visually and Hearing Impaired Students from the Viewpoint of University Personality Inventory

市川忠彦 石川知子

筑波技術短期大学保健管理センター

吉田次男\*

\* 筑波技術短期大学 視覚部 理学療法学科

石原保志\*\*

\*\* 筑波技術短期大学 聴覚部 教育方法開発センター

堀正士\*\*\*

\*\*\* 筑波大学 保健管理センター

#### 要旨：

今回は1996年度入学生を新たに加え、1993年度から1996年度までの4年間の筑波技術短期大学入学生のUPI得点を、正常対照群である同年度筑波大学入学生と比較検討した。その結果、1993年度から1995年度までの3年間の、聴覚障害学生群のUPI得点は、正常対照群に比べて有意に低かったが、1996年度については有意差はなかった。聴覚障害学生群の平均値は、正常対照群よりも高かったが、中央値で比べると、これまでと同様、聴覚障害学生群は、正常対照群よりも低い傾向にあったが、統計学的に有意差はなかった。調査年度毎の、ばらつきについても今後検討することが重要と考えられた。1993年度入学生のうち、視覚障害学生について経年変化を調べたところ、有意差はなかった。

#### Abstract:

We tried to investigate characteristics on mental health by means of UPI scores of new students admitted to Tsukuba College of Technology from 1993 to 1996 and a normal control group (students from the University of Tsukuba). The average value of the UPI scores for the hearing impaired group from 1993 to 1995 was significantly lower than that for the control group every year. In 1996 the average value of the UPI scores for the hearing impaired group was higher than that for the control group, but there was no significant difference between them. The median of the UPI scores for the hearing impaired group was lower than that for the control group. Those medians of them showed no significant differences. We thought it was important to consider the varieties of every year within each group. We compared the average UPI scores of the visually impaired group admitted in 1993 until their graduation every year. No significant difference was observed among them.

キーワード：UPI、視覚障害、聴覚障害、メンタルヘルス

Key Words: UPI, the hearing impaired, the visually impaired, mental health

#### 1. はじめに

筑波技術短期大学は、視覚障害者および聴覚障害者の高等教育機関としてわが国で初めて設立された国立の3年制大学である。われわれは、1989年度の全入学生を皮切りに、毎年春、大学生健康調査（UNIVERSITY PERSONALITY INVENTORY、通称UPI<sup>1)</sup>）を、各学生の同意を得た上で実施し、その結果をもとにして視・聴覚

障害学生のメンタルヘルスの諸特徴を系統的に研究してきた<sup>2-7)</sup>。これまでの調査では、筑波技術短期大学入学生のUPI得点を、正常対照群である同年度筑波大学入学生と比較検討した結果、視覚障害学生群のUPI得点の平均値は、正常対照群に比べて有意差はないが、聴覚障害学生群の方は、有意に低いという結果を得ている。また、聴覚障害学生群は各年度ともきわめて値が似通ってい

た。その結果、集団としてのメンタルヘルス上では、視覚障害学生群と正常対照群はより近い関係にあるが、聴覚障害学生群のみはやや異質であるという3つの群の位置関係がうかがわれた。1996年度までの4年間のUPI得点について、視覚障害学生群と聴覚障害学生群の比較を行うとともに、UPI得点の経年変化について検討した。また、これまでの正常対照群（筑波大学学生）のほか、他大学のUPI得点とも比較・検討し、この4年間の結果について総合的に検討し、考察を加えてみたい。

2. 対象と方法

今回は、1993年度から1995年度の入学生に加え、1996年度の入学生も対象とした。これらの対象は、UPIが施行できて、入学時の年齢が18才と19才の視覚障害学生及び聴覚障害学生である。1996年度は、対象となる視覚障害学生は26人で、うち男は17人、女は9人であり、一方聴覚障害学生は47人で、うち男は31人、女は16人であった（表1）。また、年齢別にみると、視覚障害学生群では18才の学生が22人、19才の学生が4人、聴覚障害学生群では18才の学生が38人、19才の学生が9人であった（表1）。正常対照群としては、筑波大学学生73人を、入学年度・年齢・性別について、対象となった本学学生と同じ構成で無作為に選んだ。これら学生のUPI得点の比較・検討を行った。統計学的処理にはt検

定、Cochran-Coxの検定、Welchの検定、Mann-WhitneyのU検定、分散分析を用いた。

3. 結果

3. 1 視・聴覚障害学生群と正常対照群との比較

表2は、視覚障害学生と聴覚障害学生とを合わせた群と正常対照群との比較を示したものである。1996年度は視・聴覚障害学生群のUPI得点は15.8、正常対照群は13.2であり、統計学的有意差はなかった。

3. 2 3つの群の比較

表3に、視覚障害学生群、聴覚障害学生群、正常対照群のUPI得点の比較を示す。1996年度については、視覚障害学生群のUPI得点は平均18.0、聴覚障害学生群では14.6、正常対照群では13.2であった。1993年から1995年度までの過去3年間のいずれの年度においても視覚障害学生群は正常対照群とは有意差がないが、聴覚障害学生群は正常対照群に比べUPI得点が低い傾向にあり、正常対照群との間には統計学的有意差が認められていた。1996年度入学生については、視覚障害学生群、聴覚障害学生群は、いずれも正常対照群とは統計学的有意差は認められなかった。

3. 3 視覚障害学生、聴覚障害学生別UPI得点

次に、視覚障害学生群、聴覚障害学生群のUPI得点

表1 対象の男女別および年齢別内訳

入学年度	視覚障害学生群			聴覚障害学生群			視・聴覚合計
	男	女	視覚合計	男	女	聴覚合計	
1993年度	16	14	30	34	12	46	76
1994年度	10	12	22	33	13	46	68
1995年度	19	9	28	33	13	46	74
1996年度	17	9	26	31	16	47	73
合計	62	44	106	131	54	185	291

入学年度	年齢別		視覚合計	年齢別		聴覚合計	視・聴覚合計
	18才	19才		18才	19才		
1993年度	25	5	30	39	7	46	76
1994年度	18	4	22	42	4	46	68
1995年度	21	7	28	43	3	46	74
1996年度	22	4	26	38	9	47	73
合計	86	20	106	162	23	185	291

表2 視・聴覚障害学生群のUPI得点（平均値±標準偏差）

入学年度	視覚障害学生群	聴覚障害学生群	有意差
1993年度入学生	12.2±7.1	15.3±9.8	P<0.05
1994年度入学生	13.3±8.4	18.5±11.6	P<0.01
1995年度入学生	14.7±9.5	17.9±10.6	N.S.
1996年度入学生	15.8±12.3	13.2±8.7	N.S.

表3 視覚障害学生群、聴覚障害学生群、正常対照群のUPI得点（平均値±標準偏差）

	視覚障害学生群	正常対照群 との有意差	聴覚障害学生群	正常対照群 との有意差	正常対照群
1993年度入学生	12.8±7.0	N.S.	11.8±7.3	P<0.05	15.3±9.8
1994年度入学生	16.6±9.6	N.S.	11.6±7.4	P<0.001	18.5±11.6
1995年度入学生	19.1±10.0	N.S.	12.1±8.3	P<0.01	17.9±10.6
1996年度入学生	18.0±12.2	N.S.	14.6±12.3	N.S.	13.2±8.7

表4 視覚障害学生群、聴覚障害学生群のUPI得点（平均値±標準偏差）

	視覚障害学生群	聴覚障害学生群	有意差
1993年度入学生	12.8±7.0	11.8±7.3	N.S.
1994年度入学生	16.6±9.6	11.6±7.4	P<0.05
1995年度入学生	19.1±10.0	12.1±8.3	P<0.01
1996年度入学生	18.0±12.2	14.6±12.3	N.S.

表5 1993年度入学生 視覚障害学生群のUPI得点経年変化（平均値±標準偏差）

学年	UPI得点
1年生(入学時)	12.8±7.0
2年生	12.7±8.1
3年生	14.0±10.9

表6 UPI得点の他施設との比較（平均値±標準偏差）

視覚障害学生群	聴覚障害学生群	正常対照群	UPI得点	施設
1980年度入学生			13.44±9.69	筑波大学
1981年度入学生			13.89±9.89	
1982年度入学生			12.51±9.57	
1983年度入学生			13.53±9.84	
1984年度入学生			12.07±9.12	
1985年度入学生			12.56±9.43	
1986年度入学生			12.69±9.42	
1991年度入学生			8.7	工学院大学
1992年度入学生			10.3±8.1	大阪体育大学
1993年度入学生	10.3±6.6	9.2±7.8	12.4±9.3	
1994年度入学生	14.2±8.9	8.9±7.9	15.8±11.1	
1995年度入学生	16.1±9.7	10.4±7.7	14.9±10.3	
1996年度入学生	15.3±11.7	12.8±11.5	10.8±8.2	

Lie scaleは計算から除外した。

を比較した。視覚障害学生群と、聴覚障害学生群とでは各年度とも視覚障害学生群よりも聴覚障害学生群の方がUPI得点が、低い傾向にあったが、1996年度は、有意差はなかった(表4)。

### 3.4 経年変化

今回新たに、1993年度入学生のうち、視覚障害学生群について、UPI得点の経年変化について調べた(表5)。1993年度入学時、すなわち1年生の時の得点は、12.8, 2

年生の時の得点は、12.7, 3年生の時の得点は、14.0であり、各年度間の有意差はなかった(P<0.05)。

### 3.5 正常対照群の比較

正常対照群のUPI得点を、文献上の得点と比較した結果が、表6である。ここでの得点は、いずれもLIE scaleを除外して計算したものである。年度の違いはあるが、1980年度から1986年度までの筑波大学入学生全体の得

図1 正常対照群(1996年度入学)

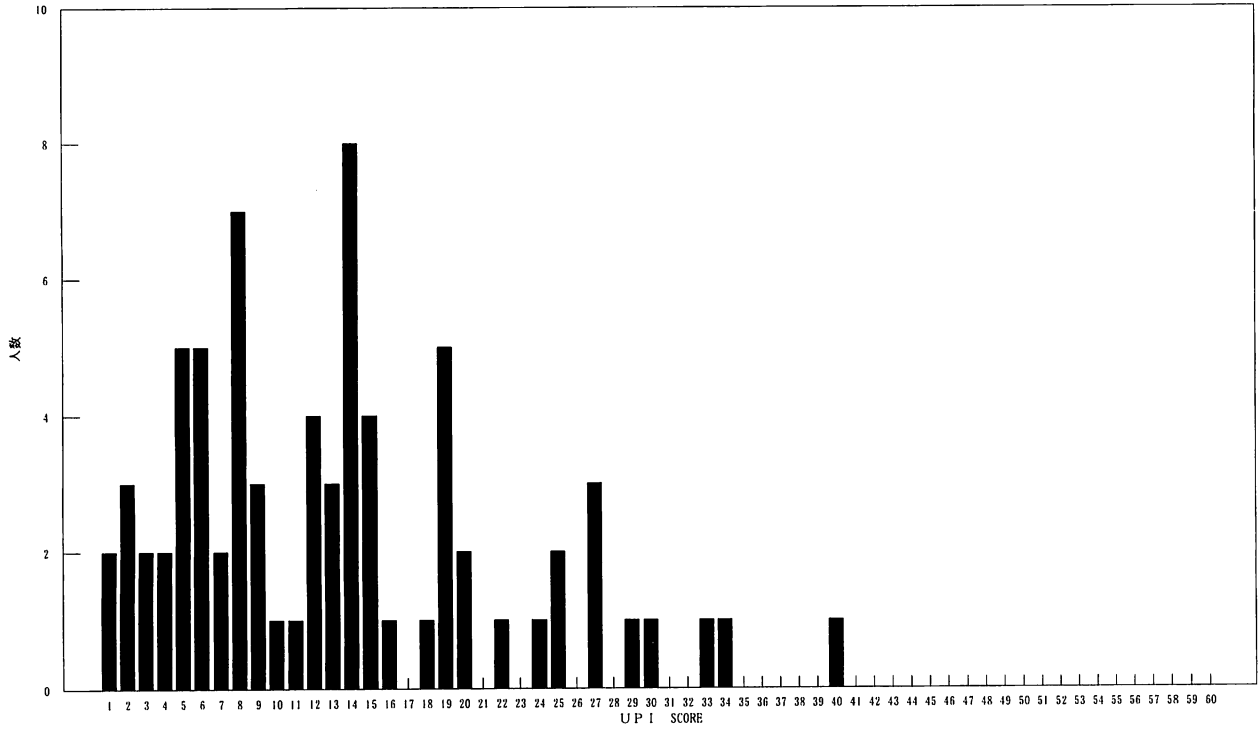
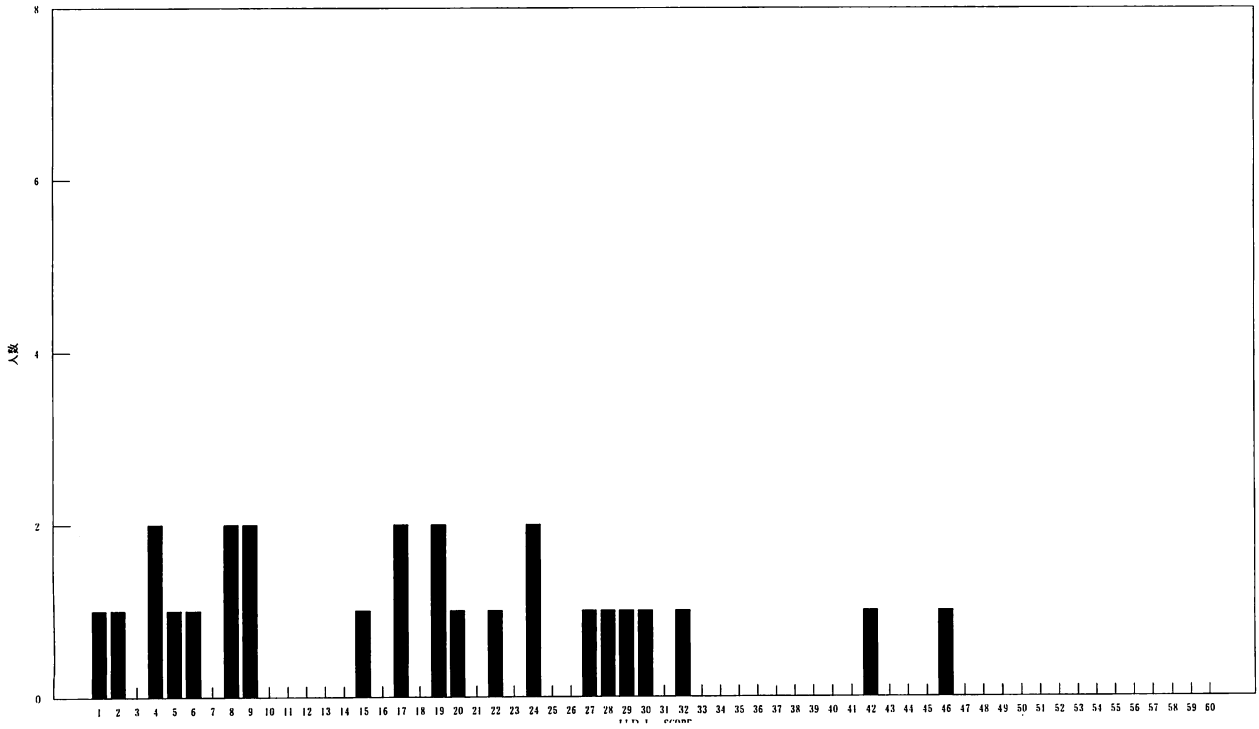
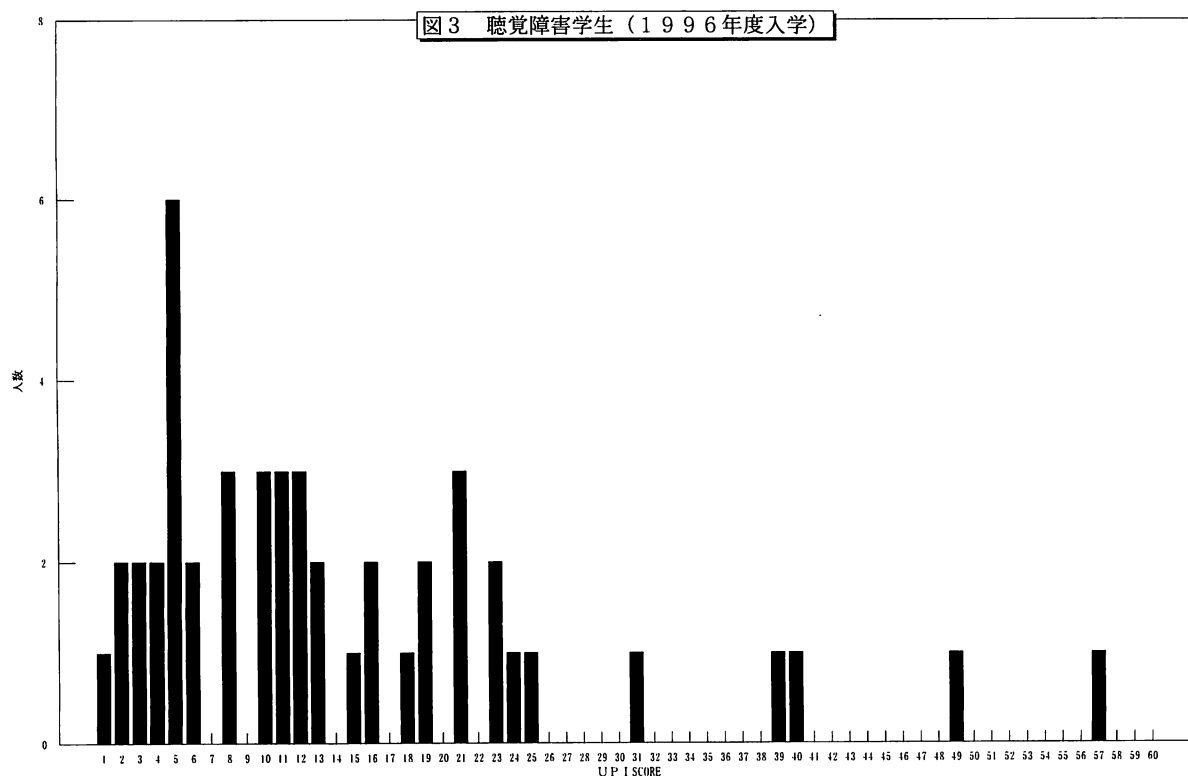


図2 視覚障害学生(1996年度入学)





点と比べると、1993年度から1995年度の聴覚障害学生は低い傾向にはある。しかし、他の施設と比べると必ずしも低いとはいえず、正常対照群をどのようにとるかについて、今後さらなる検討が必要と考えられた。

#### 4. 考察

視覚障害学生群と聴覚障害学生群を視・聴覚障害学生群として一緒にみると、これまでとは違い、1996年度は

UPI得点が、正常対照群よりも高かったが、正常対照群との間に有意差は認められなかった。また、1996年度は、正常対照群の平均値が低く、聴覚障害学生群の値が高かったのが特徴であった。視覚障害学生群及び聴覚障害学生群は、いずれも正常対照群とは有意差がなかった。特に聴覚障害学生群については、1993年度から1995年度までの3年間のいずれの年度においても、UPI得点

表7 視覚障害学生群、聴覚障害学生群、正常対照群のUPI得点（平均値±標準偏差）

	視覚障害学生群	有意差	聴覚障害学生群	有意差	正常対照群	有意差
1993年度入学生	12.8±7.0	*1	11.8±7.3		15.3±9.8	
1994年度入学生	16.6±9.6		11.6±7.4		18.5±11.6	*2
1995年度入学生	19.1±10.0	*1	12.1±8.3		17.9±10.6	*3
1996年度入学生	18.0±12.2		14.6±12.3		13.2±8.7	*2, *3

\*1... P<0.01

\*2... P<0.01

\*3... P<0.01

表8 視覚障害学生、聴覚障害学生、正常対照群のUPI得点（中央値）

	視覚障害学生群	聴覚障害学生群	正常対照群
1993年度入学生	11	10	14.5
1994年度入学生	16	9.5	16
1995年度入学生	19.5	10	16
1996年度入学生	18	11	12

は、正常対照群に比べ統計学的有意差をもって低い傾向が見られたが、1996年度については、聴覚障害学生は、正常対照群と統計学的には有意差はなかった。これは、これまでの傾向とは異なっている。聴覚障害学生群と、視覚障害学生群とを比べると、1996年度においても、聴覚障害学生群の方が、視覚障害学生群よりも低い傾向にあったが、統計学的有意差を認めたのは、1994、1995年度であった。

表7は、視覚障害学生群、聴覚障害学生群、正常対照群の各群について調査年度間の比較をしたものである。1996年度の特徴は、統計学的有意差はなかったものの、初めて聴覚障害学生群が正常対照群の平均得点を上回ったことである。特に、1996年度の正常対照群のUPI得点は、表7に示したように、1994、1995年度と比べて、有意に得点が低いことであった。聴覚障害学生群については、各年度間に有意差はなかった。視覚障害学生群については、1995年度の得点が、1993年度の得点よりも有意に高いという結果が得られている。このように、各群においても、年度による傾向の違いも、今後考慮していかなければならないと考えている。

次にUPI得点の分布と中央値について考えてみたい。図1は、正常対照群のUPI得点のヒストグラムである。40点に1人と、平均からかなり離れたところに値がある。図2は、視覚障害学生群のUPI得点のヒストグラムである。42点に1人、46点に1人と、平均からかなり離れたところに値がある。図3は、聴覚障害学生群のUPI得点のヒストグラムである。49点に1人、57点に1人と、平均からかなり離れたところに値がある。これまで、平均値を用いて検討してきたが、これらの図に示したようにデータのばらつき具合からみて、中央値による検討も必要ではないかと考え、各年度各群の中央値を求めた(表8)。その結果、1996年度については、興味深い結果が得られた。中央値同士の統計学的有意差はなかったものの、中央値そのものについては、聴覚障害学生群の方が、正常対照群よりも低いという、平均値の比較でみたこれまでと同様の傾向がみられた。今後は、単に平均値のみではなく、中央値による検討も必要かと考えられた。

今年度については、聴覚障害学生群と視覚障害学生群との間には統計学的有意差はなかったが、これまでの傾向を重視するならば、視覚障害学生群と聴覚障害学生群とを、視・聴覚障害学生群として一括して扱うのは、メンタルヘルスの上からは不適當であり、視覚障害学生、聴覚障害学生を別々に検討してゆくことが大切と思われる。

正常対照群としては、筑波大学学生73人を、入学年

度・年齢・性別について、対象となった本学学生と同じ構成で無作為に選んだが、文献上、年度は異なるが他施設の平均値にはばらつきもあり<sup>8-10)</sup>、今後正常対照群をどのように選ぶかということも、重要な検討課題と考えられた。

1993年度入学の視覚障害学生については、経年変化を検討したところ、1年生時、2年生時、3年生時の各学年間に、有意差はなかった。このことは、視覚障害学生群については、学年が上がっても得点が変わらない傾向があると言える。今後、1994年度以降の入学生や聴覚障害学生群についても、同様の調査をしてみたいと考えている。

## 5. まとめ

(1) 1993年度から1996年度までの4年間の筑波技術短期大学入学生のUPI得点を、正常対照群である同年度筑波大学入学生と比較検討した。

(2) その結果、

- ① 1993年度から1995年度までの3年間の、聴覚障害学生群のUPI得点は、正常対照群に比べて有意に低かったが、1996年度については有意差はなかった。聴覚障害学生群の平均値は、正常対照群よりも高かったが、中央値で比べると、これまでと同様、聴覚障害学生群は、正常対照群よりも低かった。ただし、中央値の比較でも有意差はなかった。
- ② 調査年度毎の、ばらつきについても今後検討することが重要と考えられた。
- ③ 1993年度入学生のうち、視覚障害学生について経年変化を調べたところ、有意差はなかった。

## 参考文献

- 1) 平山皓、岡庭武、沢崎俊之：UPIの有効性の検討、第25回保健管理研究集会報告書、241-244、1987
- 2) 市川忠彦、石川知子、友部久美子、平田三代子：視・聴覚障害学生の精神的健康管理の試み、筑波技術短期大学テクノレポート(1)、32-34、1994
- 3) 市川忠彦、石川知子、吉田次男、石原保志、堀正士：視・聴覚障害学生の心の健康について(1)、筑波技術短期大学テクノレポート(2)、41-45、1995
- 4) 市川忠彦、石川知子、吉田次男、石原保志、堀正士：視・聴覚障害学生の心の健康について(2)、筑波技術短期大学テクノレポート(3)、21-26、1996
- 5) 市川忠彦、石川知子、吉田次男、石原保志、堀正士：視・聴覚障害学生の心の健康について(3)、筑波技

術短期大学テクノレポート（４）、51-56、1997

- 6) 石川知子、市川忠彦、吉田次男、石原保志：視・聴覚障害をもつ大学生の健康管理をめぐって、聴覚障害、vol.49、25-30、1994
- 7) 石川知子：聴覚障害青年の心理と取扱い、JOHNS,Vol11,No10,1561-1564,1995
- 8) 松波慎介：本学〔工学院大学〕学生のパーソナリティと精神健康度、工学院大学共通過程研究論叢、Vol.30、75－87、1992
- 9) 鈴木壮、荒木雅信、奥田愛子：大阪体育大学生の精神健康－UPIの結果より、大阪体育大学紀要、Vol.24、39－42、1993
- 10) 沢崎達夫・松原達哉：「筑波大学における最近7年間のUPIの結果」、第9回大学精神衛生研究会報告書、150-158、1987