

# 体育専攻学生の体育の授業に対する態度と そのパーソナリティについて

— 因子分析 (Q-テクニック) によるその類型 —

The Type of the Attitude of the Physical Education Major Student  
toward the Physical Education Class and the Personality Traits

Yoshiyuki NOGUCHI, Kanji TAKEDA, and Toshimasa YABE

野口義之\*・竹田完治\*\*・矢部俊政\*

## § 1. はじめに

およそ、学校体育（正課体育）の授業は、ほかの教科（英語、数学、国語、社会など）にくらべて、好意的態度でうけとられていることはわかっている。

特に小学校段階の子供にとって、知的発達の未分化の状況においては、体育の時間が最も好意的態度でうけとられている。しかし、この傾向は、中学校、高等学校の生徒にまで及び、いわゆる楽しみ、面白いという要因が加わるとともに遊び的の要因がかかわることにより、一層気易すいものとしてうけとられるようになる。

学校体育の制度的取りあつかいは、世界に類をみないほど充実しているとみてよいわが国において、ほかの教科と同様に高い価値意識をもって臨まれているのであろうか。知・徳・体ということばの通り、知・徳と並んで体育について同じ価値を認めているものは、はたしてどの位いるのであろうか。

このような背景のなかで、体育の授業そのものに焦点をあててみるに、体育の授業において学習する内容もまた、同じ価値によってうけとられてはいない。

体育の授業がたのしみ、気やすめのような、レクリエーション的要素を持っているだけに、体育の時間において学習する内容には、やはり

好意的にうけとられるものと非好意的にうけとられるものがある。

体育の学習内容は、小学校、中学校、高校においては、学習指導要領によって定められており、選択の自由が認められているにしても、全国どこでも非常に似かよっている。

特に、学習内容のなかで、個人スポーツは、集団スポーツ、格技、ダンスなどにくらべて非好意的な態度でうけとられる傾向があり、その最たるものの一つに器械体操がある。

幼稚園時代には、あれほどたのしく遊んだ固定施設による運動も、技能が問題にされだすと、できる、できないがはっきりするし、次第に敬遠される教材となっていくのである。

それでは、学校体育において、器械体操はどのように取り扱うようになってきているのであろうか。

小学校における体育の授業のなかで、その教材群は次のようにきめられている。すなわち、1年生では、基本の運動とゲームの教材群が設けられ、器械運動が教材群として独立してくるのは4年生になってからである。

いいかえると、体育の授業のなかでは、新カリキュラムになってからも、小学校第4学年、9才前後から高等学校第3学年まで器械体操の授業があることになっている。新教育課程にな

\* 金沢大学教育学部

\*\* 石川工業高等専門学校

るまでは第1学年から教えることになっていたから12年以上も、いわゆる学校において器械体操を学習することになっていた。

小学校第4学年の器械体操は、鉄棒運動、マット運動、及び跳び箱運動を含み、これが第6学年までつづくが、中学校になると平均台運動が加わってくる。

幼稚園段階の子どもは、いわゆる固定施設を利用した個人的遊びが重要な位置を占めている。いわゆる器械体操にまでいたらない未分化な器械運動といえるものであろう。

これが、中学校段階になると次のように取り扱われる。

器械運動は、鉄棒、跳び箱、平均台、及びマットなどを用いて行う巧技形式の運動で、懸垂、跳躍、支持、回転、平均などの運動を行う個人的スポーツとされる。また、器械運動では、器械の特性に応じた各種の技ができることに課題を置き、それらを克服し、そのできばえを評価することが学習活動の中心となる。

したがって、鉄棒運動、マット運動、平均台運動及び跳び箱運動では、自己の技能に適した課題をもって行い、調子よくできるようにすることが大切である。(中学校指導書)

器械運動は、各種の器械を利用して、一定の運動が円滑にできるようになり、それを通して懸垂、跳躍、転回および平均の能力の向上を図ることを基本的ねらいとする(高等学校指導要領解説、保健体育編)もので、教材論の立場からみても個人(克服)スポーツの代表的なものといえよう。

このように、学習内容(教材)の特徴によって、学習者の態度が影響をうける反面、その学習者自身の好み、いわゆる性格的なものが関与するように思われる。何となれば、器械運動を非常に好む者も存在するからである。

本研究においては、性格特性がこれに関与するであろう、という假説を立てた。すなわち、YG性格検査による12この性格特性と授業に対する態度の関与を問題にしたい。

次に述べるように、人間の態度(授業に対する態度)の類型を求め、その類型は、いかなる特徴を持つかを分析し、この両者の関係を明らかにしようとする。

いずれにしても、将来、体育の教師とならんとする学生(一般学生とことなり、体育的諸活動には好意的である)を研究の対象としようとするものである。そして、つぎに述べるように人間の類型をみようとする立場からの研究であることを、あらかじめおことわりしておきたい。

人間の類型をみる研究法のうち、Q-techniqueを用いた因子分析的研究は少ない。

因子分析的研究方法のなかで、テスト間の関係から、いわゆるR-techniqueを使用して、その因子構造を明らかにした研究は多い。しかしある事象について、人間の類型をみるQ-techniqueによる研究は非常に少ないのである。

藤原喜悦は、15人の大学生を対象にself-conceptの構造をみるために、Q-techniqueを使って積極的な自己統制を示す類型をみだし、また、女子大学生とその家族について、内向性、指導性および神経質傾向の3因子をみだすとともに、家族内に四つの因子を発見し、これらの類型が家族内の対人関係と若干対立していることを認めた、と報告している。

久野麗は、毎日新聞社主催の音楽コンクールの1957年、1958年の2回にわたる声楽部門の参加者を対象に、21人の審査員の評定を資料に、Q-技法による因子分析を試みて次のような結論をまとめている。すなわち、1978年度のデータでは3群へ分離することすら不可能であった。さらに、3群へ分離されたこのデータを比較してみると、一応の分離ができたとはいいながら、その内容はすべてでたらめであり、一方では、3群に分けたものをさらにランダムに3群にわけなおしたものであるとさえいい得る程であった。そこで、廻転前の因子行列について、各因子への負荷量の平均値をしらべてみると、どのデータにおいても第一因子への負荷量は他の因子への負荷量の5倍以上であり、 $h^2$ (共通因子

負荷量) になおして考えてみても、採択する因子の数を増すことによる $h^2$ の増大は、あまり大きくないことがわかった。さらに1958年度および1957年度のデータの第1因子への負荷量間の相関係数を求めてみると、0.87という大きな値を示している。以上のべた諸事実から、声楽における表現の価値を評価する際に、その基礎として唯一の因子のみが存在すると考えることは妥当であると思われる。

竹内長士らは千葉県教師25人について、この技法を用いて教師の子供に対する態度には(1)強制-自由、(2)寛容-厳格、(3)融合-離反という三つの類型があることを明らかにしている。

波多野誼余夫は、父母の教育に対する態度をQ-techniqueを用いて、その類型をみている。この研究によると、一般父兄9人、PTA役人7人、教師2人、教育研究者4人について60個の教育に関する陳述、すなわち進歩主義という態度、学力、教育課程-社会性、人間関係-体力、健康という領域の2次元の構造化されたものを9段階に分類している。この結果、一般父兄、教育研究者、教師という類型のあることを明らかにしている。

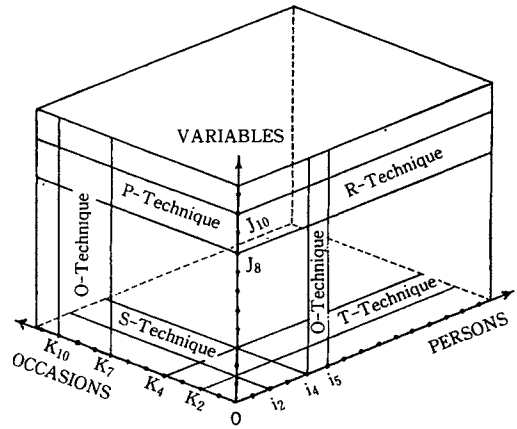
また、徳田安俊は、同様に、教師の教育的態度には、許容的、進歩的の態度と拘束的、伝統的の態度の二つの類型があったと報告している。

Pickfordの行なった絵と音楽に関する因子分析を用いた研究は、被験者の判断に基づく相当に複雑なもの、芸術的価値の研究である。しかし、彼の実験における判断は、普通の大学生であり、彼等にとって2時間の間に16個から18個の作品を8から10の側面から7段階の尺度によって評価することは容易ではなかったと思われる。彼は評価された側面間の相関をとって因子分析を行ない、2個の因子を抽出している。

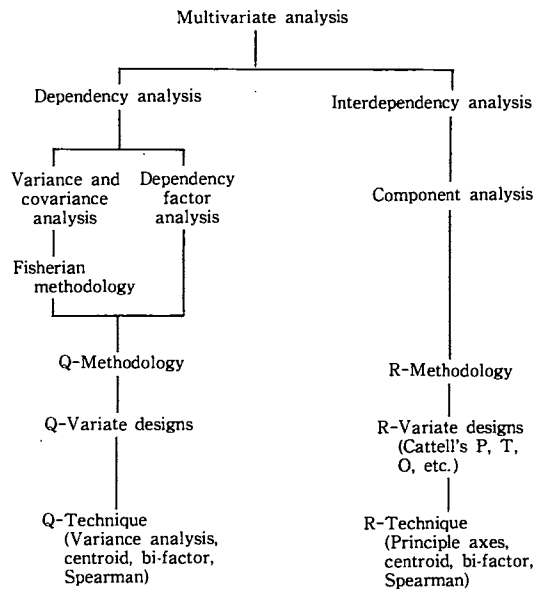
Eysenkは、美術一般を肖像画、つば、刺しゅう等18項目に分け、18人の被験者に順位をつけさせ、その順位を分析して、全項目に共通する一般的因子が存在するといっている。

一般に、R-techniqueによる因子分析的研究は、

第1図 因子分析法の各種(O. P. Q. R法など) — キャットレルによる —



第2図 R, Q-techniqueの関係図 (ステフェンソンによる)



さまざまな領域において利用されているが、Cattell R.B.(第1図)、Stephenson, W. が示すようなQ-techniqueによる研究はあまり用いられていない。人間の類型をみようとする場合の有力な研究法としてQ-techniqueに注目したいと思う。

なお、ここで用いたQ-技法とは、Cattellが第1図に示す通り、テスト間の問題ではなく、

人間と人間の間の問題であり、人間のタイプ（類似性）をみるものである。一般によく用いられる因子分析は、第2図に示すように、テスト間の類似性（共通因子負荷量）をみるものである。

因子分析法には更に、O、P、S、Tなどの技法があることは第1図に示す（Cattell）通りであるが、これらの技法はあまり使用されていない。

## § 2. 研究のねらい

体育の授業に対する態度は、学習者の好きな教材と嫌いな教材によってことなつて表われる。教材（スポーツ）の好き、嫌いは、その教材自身が持っている特徴によるが、一般的には、克服スポーツ、勝敗のはっきり表われる個人（競技）スポーツなどよりは、レクリエーションスポーツ、集団スポーツ（いわゆる球技）などのほうが好まれ、後者を教材とする体育の授業は好意的態度でうけとられる。

克服スポーツの代表的なものである器械体操を教材とした授業は、小学校段階では明瞭ではないにしても、中学校、高等学校へすすむにつれて、次第に好まれなくなり、嫌われる教材となっていく。しかし、器械運動の技能がすぐれているもののなかには、この教材を好むものも当然存在する。このように、体育の授業に対する態度は、学習する教材の特質によるばかりでなくほかの要素もこれとかわりあいがあるように思われる。すなわち、教材の好き、きらいばかりでなく、その人のもっている性格とも関係するように思われる。したがって、学生のなかには、器械運動が好き、嫌いの類型（type）が認められるし、それが性格とどのような関係があるかを明らかにするのが本研究のねらいである。

## § 3. 研究の方法

標本は、金沢大学教育学部高等学校教員養成

課程、特別教科（保健体育）教員養成課程の第3学年の学生29人であり、調査は、昭和57年前期の授業中に実施した。

器械運動を教材とした授業を思いだして、それに対する態度をLikert法によって22項目について評定させた。（第1表）

その結果、人間間の相関行列から、人間の類型をみるために Stephenson, W. の Q-technique による因子分析をし、その類型（因子）ごとの態度の評定値に還元して考察する。更に、YG性格検査を実施し、器械体操の評定の類型ごとに性格特性の特徴を明らかにする。

## § 4. 結果とその考察

体育専攻学生の器械体操の授業に対する態度と学生の性格特性の関係を述べるに先だつて、まず、器械体操を教材とした授業についての態度の因子分析の結果についてのべ、つづいて、その因子（類型）の YG 性格検査による性格特性に言及し、最後に両者の関係にふれたい。

### 1. 器械体操を教材とした授業に対する態度（類型）について

#### 1.) 評定値について

器械体操を教材とした体育の授業に対する態度のLikert法による評定項目（材能）とその評定項目ごとの平均値は第1表のとおりである。調査用紙のとおり、5段階の評定をしているがその内容からNo.5、No.17を除いて、評定点の高いほうが好意的意見になっている。したがってNo.5、No.17は評定の方向を逆にする必要がある。

#### 2.) 標本の相関係数について

人間の類型をみようとするQ-テクニックの因子分析のためには、普通取り行なわれるテスト間の相関係数（R-テクニック）ではなく人間間の相関係数が必要である。

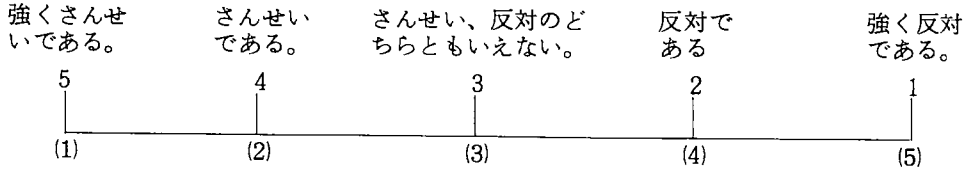
器械体操を教材とした体育の授業についての

第1表

調 査 用 紙 と 評 定 法

学校名	氏名
-----	----

「評定の段階」



1. (	)	の授業はおもしろい .....	1	2. 6
2. (	)	の授業はからだの動きを機敏にする .....	2	3. 4
3. (	)	の授業は危険から身を守るのに役立つ .....	3	3. 1
4. ( 器	)	の授業は気分転換になる。 .....	4	2. 3
⑤ (	)	の授業はきらいである。 .....	5	3. 4 (2. 6)
6. (	)	の授業は公正な態度を養う。 .....	6	2. 3
7. (	)	の授業は根性を養う。 .....	7	2. 9
8. ( 械	)	の授業は姿勢がよくなるようにする。 .....	8	3. 3
9. (	)	の授業は社会生活のためになる。 .....	9	2. 4
10. (	)	の授業は心身の発達に役立つ。 .....	10	3. 1
11. ( 体	)	の授業は情緒を安定させる。 .....	11	2. 4
12. (	)	の授業は好きである。 .....	12	2. 4
13. (	)	の授業は生活を楽しむ。 .....	13	2. 1
14. (	)	の授業は精神をきたえてくれる。 .....	14	3. 1
15. ( 操	)	の授業は技能がうまくなるようにする。 .....	15	4. 3
16. (	)	の授業はたくましいからだをつくる。 .....	16	3. 9
⑬ (	)	の授業はつまらない。 .....	17	3. 6 (2. 4)
18. (	)	の授業は人間性を豊かにする。 .....	18	2. 6
19. (	)	の授業は人づきあいをよくする。 .....	19	2. 6
20. (	)	の授業は人を明朗にする。 .....	20	2. 6
21. (	)	の授業は友人関係を育てる。 .....	21	2. 8
22. (	)	の授業はよい性格をつくる。 .....	22	2. 7

(注) 番号の○印は非好意的意見である。



22項目の評定値について、人間（被験者）間の相関行列を求めると第2表のとおりである。

第3表 器械体操の授業に対する態度の因子行列（廻転後）

学生名	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	K <sub>5</sub>	h <sup>2</sup>
1	643	165	416	355	175	770
2	043	0	659	199	187	511
3	660	179	-313	-190	131	619
4	649	265	034	-195	112	543
5	-216	690	157	125	211	608
6	081	652	540	-111	250	798
7	925	-059	-139	082	134	903
8	853	144	-257	118	125	844
9	928	-051	099	-088	153	905
10	809	-037	129	185	134	725
11	944	163	154	068	179	978
12	864	350	-093	-139	178	927
13	-500	672	193	116	-101	762
14	-205	672	487	069	270	808
15	371	739	-164	165	197	777
16	936	106	-077	173	160	949
17	-322	195	-234	617	-084	584
18	-137	695	043	208	209	591
19	660	-102	-127	092	083	477
20	714	-156	159	-198	129	615
21*	-416	720	210	119	257	815
22	-145	425	717	-108	257	793
23	590	096	353	306	134	594
24	473	224	-111	-167	080	321
25	-112	845	096	-259	251	866
26*	933	-112	-248	-067	135	967
27	581	602	014	-081	183	740
28*	015	635	547	-222	258	819
29	745	019	084	321	137	684
pro val	10.977	5.475	2.644	1.279	0.919	21.294
pro rati	0.515	0.257	0.124	0.060	0.043	
added R	0.515	0.773	0.897	0.957	1.000	

注：\*印は女子学生である。

3.) 因子分析について

この相関行列をもとにCentroid法による因子

第4表 因子と因子負荷量及び共通因子負荷量

因子 学生	A (I)	B (II)	C (III)	D (IV)	h <sup>2</sup>
1	x				
2			x		
3	x				
4	x				
5		x			
6		x			
7	x				903
8	x				
9	x				905
10	x				
11	x				978
12	x				927
13		x			
14		x			
15		x			
16					949
17				x	
18		x			
19					
20					
21*		x			
22			x		
23					
24					321
25		x			
26*					967
27		x			
28*		x			
29					

注：\*印は女子学生である。

h<sup>2</sup> のらんの小数点は省略している。

第5表 器械体操の授業に対する態度

因子	学生名	平均値	因子負荷量	共通因子負荷量
第1因子	A 1	2.09	.944	.978
	A 2	2.27	.936	.949
	A 3米	2.45	.933	.967
第2因子	B 1米	3.41	.845	.866
	B 2	3.71	.739	.777
	B 3米	3.45	.720	.816
第3因子	C 1	3.45	.717	.793
	C 2	2.59	.659	.511
第4因子	D 1	3.09	.617	.584

注：米印は女子学生である。

分析をすると第3表のとおりである。固有値などをかんあんして第5因子まで算出したが、第4因子まではその負荷量が高く identify されたので、それぞれその順序に応じてA、B、C、そしてDと名づけた。

因子負荷量の高いものを代表的類型として、これをまとめてみると第4表のような行列を示すことになる。これによると、A因子に9こ、B因子に10こ、C因子に2こ、そしてD因子に

1こに因子負荷量の高いものがみられた。

なお共通因子負荷量 ( $h^2$ ) をみると、それが0.9以上の者は6人 (No.7、No.9、No.11、No.12、No.16、No.26) おり、共通因子負荷量が甚だ低く (No.24)、特殊性 (uniqueness、 $1-h^2$ ) の大きいものがひとりいる。

4.) 器械体操の授業に対する態度の因子別の評定値について

いま、器械体操の授業を評定した因子 (群) を、その因子負荷量の高いものを選んでまとめてみると第5表のとおりとなる。

第1因子はA1、A2、A3の3人をその代表として選んだ。この第1因子の特徴は、器械体操の授業の評定では、その平均値は3点に満たない、いわゆる非好意的態度を示す群であり、第1因子の負荷量ならびに共通因子負荷量はいずれも0.9以上を示している。

第2因子の代表としてB1、B2、B3をえらんでみた。この群 (類型) の人は、器械体操の授業に対して、ほかの学生よりも好意的態度を示しており、3点 (中間値) より高い評定点を与えている。なお、第2因子の者は因子負荷量も、

第6表 器械体操の授業に対する態度の因子別評定点

因子	学生名	得点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
第一因子	A1	46 (2.09)	1	3	3	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	3	5	4	1	2	2	2	2	2
	A2	50 (2.27)	1	3	3	2	1	2	3	4	2	3	2	1	1	3	4	4	1	2	2	2	2	2
	A3米	54 (2.45)	1	3	3	2	1	3	3	3	2	3	2	1	1	3	4	3	1	3	3	3	3	3
第二因子	B1米	75 (3.41)	4	5	4	2	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3
	B2	73 (3.31)	3	5	4	3	3	2	2	5	3	3	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3
	B3米	76 (3.45)	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
第三因子	C1	76 (3.45)	4	4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	5	5	4	3	3	2	3	3
	C2	57 (2.59)	3	3	1	3	4	1	4	1	1	1	3	4	3	3	4	4	3	2	2	2	3	2
第四因子	D1	68 (3.09)	3	3	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

注：( ) は評定の平均値である。

米印は女子学生である。



第7表 器械体操の授業に対する態度の因子別評定点

因子	高い評定の意見	評定点	低い評定の意見	評定点
第 I 因子	器械体操の授業は 15. 技能がうまくなるようにする。	5, 4, 4	器械体操の授業は 1. おもしろい。 5. きらいである。 12. 好きである。 13. 生活を楽しくする。 17. つまらない。	1, 1, 1 (5, 5, 5) 1, 1, 1 1, 1, 1 (5, 5, 5)
第 II 因子	2. からだの動きを機敏にする。 8. 姿勢がよくなるようにする。 15. 技能がうまくなるようにする。	5, 4, 4 4, 5, 4 4, 5, 4	6. 公正な態度を養う。 7. 根性を養う。 13. 生活を楽しくする。	3, 2, 3 3, 2, 3 2, 3, 3
第 III 因子	15. 技能がうまくなるようにする。 16. たくましいからだをつくる。 5. きらいである。 7. 根性を養う。 12. 好きである。	5, 4 5, 4 4, 4 4, 4 4, 4	3. 危険から身を守るのに役立つ。 8. 姿勢がよくなるようにする。 6. 公正な態度を養う。 9. 社会生活のためになる。	3, 1 2, 1 3, 1 3, 1
第 IV 因子	4. 気分転換になる。 5. きらいである。 8. 姿勢がよくなるようにする。	4 4 4	10. 身心の発達に役立つ。	2

第8表 性格特性の平均値 (M) と標準偏差 (σ)

	D	C	I	N	O	Co	Ag	G	R	T	A	S
M	7.6	8.8	7.3	7.4	5.5	6.1	11.4	11.9	13.1	13.0	10.5	14.5
σ	5.23	4.63	4.83	4.84	3.61	3.70	4.42	4.68	4.24	3.48	5.26	4.02

共通因子負荷量も0.7~0.8程度のものである。

第3因子はC1、C2の2人で代表させた。第3因子負荷量が高いからである。この群のひとは、評定点の平均値にも第3因子負荷量、共通因子負荷量にも顕著な特徴はみられない。

第4因子はD1によって代表される。この人は第4因子群で最も高い因子負荷量を持ったただひとりの人である。共通因子負荷量は高くなくて0.584にすぎない。体操の授業の評定点が3であり、いわゆる好意的態度も非好意的態度も示さない、いわゆるあまり関心を示さない中間的態様の持ち主の類型の人である。

次に、評定項目ごとにその因子の特徴にふれていくが、総括的には、器械体操の授業に対して(1)非好意的なもの、(2)好意的なもの、(3)好意的、非好意的いずれにも属しないものと、(4)無

関心なもの4つの類型があるようである。

つぎに、これらの類型(群、type)のひとが、器械体操の授業を具体的にどのように評定しているかをながめよう。

第6表に器械体操の授業に対する態度の因子別評定点の素点を示している。

因子別に評定点の類似性(高いもの、低いものの群)をみると第7表のおとりである。

まず、第1因子は、低い評定点の項目が目につき一般に、器械運動に非好意的なものであり、第2因子は、器械運動に好意的な態度を示す類型であることは、さきにふれたが、その内容は、技能、姿勢など身体的目標を高く評定しているタイプの人である。第3因子は、好きである、ときらいであるが同居しているタイプで、はっきりしないタイプといえる。第4因子は、評定

第9表 器械体操の授業の評価者の因子別性格特性

因子	学生名	D	C	I	N	O	Co	Ag	G	R	T	A	S
第1因子	A1	2	2	8	0	3	6	9	6	8	16	7	12
	A2	5	12	6	11	2	7	14	10	20	14	18	19
	A3*	16	9	10	12	7	4	8	4	12	14	10	14
第2因子	B1*	8	4	0	6	4	2	14	14	14	4	12	20
	B2	2	10	8	12	4	4	12	6	9	8	14	18
	B3*	14	14	12	12	4	10	20	12	16	20	16	12
第3因子	C1	9	3	1	3	4	4	14	12	9	4	13	16
	C2	12	20	10	10	10	10	12	10	14	12	8	16
第4因子	D1	4	0	2	1	1	2	4	11	7	13	9	13

注：\*印は女子学生である。

点に、1、5の極端に高い評定の見当たらない、いわゆるあまり興味と関心を示さない類型の人ということができる。

## 2. YG性格検査による性格特性について

標本の性格特性の調査にはYG性格検査（一般用）を使用した。その特性格の平均値と標準偏差は第8表のとおりである。

これによると、情緒的安定性及び社会的適応に関する特性のD、C、I、N、O、Coの値は低く、活動的、衝動的、内省的でないというAg、G、R、T、A、Sの特性は高い。

いうまでもなく、性格は集団としてはとらえにくいものであり、この性格検査そのものからみても個人的診断にしかたええないものである。

### 1.) 器械運動の授業に対する態度別にみた性格特性

さきにあげた通り、器械体操の授業に対する態度の因子分析の結果みだされた4このタイプの学生についてその性格特性の得点を見ると第9表のとおりである。すなわち、**A因子の類型**では、高い特性として思考的外向（16、14、14）、社会的な外交（12、19、14）がみられ、低い特性としては客観的（3、2、7）がある。

なお、性格特性の特徴は辻岡によると以下にのべるようなものであるという。T（思考的外向、Thinking Extraversion）の尺度の逆方向は思考的内向性（Thinking Introversion）とよばれ、これは、深くものごとを考える傾向がある、度々考えこむくせがあるなどの質問によってあらわれる思索的傾向と冥想的反省的熟慮的傾向であり、その逆方向の思考的外向とは考えがだざっぱでのんきなたちのことである。

S（社会的な外向、Social Extraversion）は、誰とでもよく話す、人と広くつきあうのが楽しみである、などの質問項目によってあらわされる。社会的、対人的接触を好む性質であって、その反対は社会的内向（Social Intraversion）とよばれる。

O（客観性がないこと、Lack of Objectivity）は、ありそうもないことを空想する、ねつかれないなどの空想性と過敏性である。

次に、**B因子の類型**では、攻撃性（14、12、20）、社会的な外交（20、20、12）、支配的（20、18、12）が共通に高い得点をえており、共通に低い得点は客観性がないこと（4、4、4）である。

**C因子の類型**では、社会的な外向（16、16、14）、愛想のわるいこと（14、12、12）、一般的活動性（12、10、11）である。

Ag (愛想の悪いこと、Lack of Agreeableness) とは気が短かい、正しいと思うことは人にかまわず実行する、人の意見をききたがらないなど攻撃的な性質。この性格は情緒不安定 (D、C、I、N) と結合すると社会的不適応をおこす。一方、情緒的安定と結合すると社会的にも活躍する社会的活動性となる。

G (一般的活動性、General Activity) とは、仕事が速い、動作がきびきびしているなどの肉体系精神面の両方にまたがる活動的な性格である。

D 因子の類型では、次にあげる特性の値が低いというところに特徴がある。それは、D(4)、C(0)、I(2)、N(1)、O(1)、Co(2)、Ag(4)である。

今までに説明しなかった特性である D、C、I、N、Co は次のような性格とされている。

D (抑うつ性、Depression) とは、度々うとうつになる、理由もなく不安になることがあるなどの質問項目によって測定される陰気な非観的気分の強い性格である。

C (回帰性傾向、Cyclic Tendency) とは、気が変わりやすい、感情的であるなどの項目によってあらわされる情緒不安定、気分変易性の強い性格である。

I (劣等感、Inferiority Feeling) とは、劣等感になやまされる、自信がないなどの自己の過少評価、劣等感の強い性格である。

Co (協調性がないこと、Lack of Cooperativeness) とは、不満が多い、人を信用しないなどの不満性と不信性の強い性格である。

N (神経質、Nervousness) 神経質、心配性、いらいらするなどの性質である。

## 2.) 器械運動の授業に対する態度の因子別にみた性格特性の類似性

さきに、器械運動の授業に対する因子別にみた性格特性の概要をのべてきた。

つづいて、共通する (評定の高いか、低い) 性格特性について述べることにしよう。

### 第 I 因子

#### (a) 高く評定されている項目

(T) 思考的外向：非熟慮的、冥想のおよび反省的の反対傾向；内省的、思考的内向でない。

得点 A<sub>1</sub>……(16)

A<sub>2</sub>……(14)

A<sub>3</sub>……(14)

(S) 社会的外向：社会的外向、对人的に外向的、社交的、社会的接触を好む傾向；非主導的、社会的内向の反対。

得点 A<sub>1</sub>……(12)

A<sub>2</sub>……(19)

A<sub>3</sub>……(14)

#### (b) 低く評定されている項目

(O) 主観的：空想的、過敏性、主観的；客観的でないこと。

得点 A<sub>1</sub>……(3)

A<sub>2</sub>……(2)

A<sub>3</sub>……(7)

### 第 II 因子

#### (a) 高く評定されている項目

(Ag) 攻撃的 (活動的)：攻撃的、社会的活動性；愛想の悪いこと、非活動的。

得点 B<sub>1</sub>……(14)

B<sub>2</sub>……(12)

B<sub>3</sub>……(20)

(S) 社会的外向：社会的外向、对人的に外向的、社交的、社会的接触を好む傾向；非主導的、社会的内向の反対。

得点 B<sub>1</sub>……(20)

B<sub>2</sub>……(18)

B<sub>3</sub>……(12)

(A) 支配性大：主導権を握る、社会的指導性、リーダーシップのある性質。

得点 B<sub>1</sub>……(12)

B<sub>2</sub>……(14)

B<sub>3</sub>……(16)

### 第 III 因子

#### (a) 高く評定されている項目

(S) 社会的外向：社会的外向、对人的に外向的、社交的、社会的接触を好む；非主導的、社

会的内向の反対

得点 C<sub>1</sub>……(16)

C<sub>2</sub>……(16)

(Ag)攻撃的(活動的): 攻撃的、社会的活動性; 愛想の悪いこと、非活動的。

得点 C<sub>1</sub>……(14)

C<sub>2</sub>……(12)

(G)活動的: 一般的活動性; 活発な性質、身体を動かすことが好き。

得点 C<sub>1</sub>……(12)

C<sub>2</sub>……(10)

#### 第IV因子

(b)低く評定されている項目

(D)抑うつ性少(情緒的安定): 陰気、非観的気分、罪悪感などの少ない傾向

得点 D<sub>1</sub>……(4)

(C)気分の変化少: 回帰性傾向、気分の変化の少ない傾向

得点 D<sub>1</sub>……(0)

(I)劣等感が少ない: 自信の欠乏、自己の過少評価、不適応感が強いという方向と逆の方向。

得点 D<sub>1</sub>……(2)

(N)神経質: 心配性、神経質、ノイローゼ気味などの少ないこと。

得点 D<sub>1</sub>……(1)

(Co)協調的である: 不満が多い、人を信用しないという方向の逆。

得点 D<sub>1</sub>……(2)

(Ag)攻撃的(活動的): 攻撃的、社会的活動性; 愛想の悪いこと、非活動的の反対の傾向

得点 D<sub>1</sub>……(4)

#### § 5. まとめ

器械運動の授業に対する態度とパーソナリティの性格特性の関係を体育の専攻学生についてながめてきた。

一般に、嫌われる器械体操を教材とした体育

の授業に対しては、その技能が劣る(できない)ことがその大きな原因のように思われがちである。事実、その授業に対する態度を因子分析(Q-techniqueによる類型をみた)してみると好意的な態度を持っている類型の人と非好意的態度を持っている類型が、因子分析法による因子(群)として表われた。

しかし、この類型が、単に、教材としての器械体操に対する態度だけによるものかは断定できない。そこで、同じ標本にYG性格検査を実施してその性格特性をながめてみた。この結果、態度により求めた因子(群)には、それぞれ性格特性にちがったところがみられた。

したがって、体育の授業に対する態度は、そこで用いられる教材の特質に関係もするが、そのほか、ここでいう学習者の性格特性とも関係がありそうである。また、そのほか、いわゆる授業の担当者(先生)、指導方法、その学習集団の雰囲気など、およそ授業に関係するその他の要因とも関係するものようである。

#### ABSTRACT

The attitudes of the physical education major students of Kanazawa University were analyzed in the view point of factor analysis by the Q-technique and we found the following factors (types):

- (1.) Factor A: Favourable attitude toward gymnastics
- (2.) Factor B: Unfavourable attitude toward gymnastics
- (3.) Factor C: Not so clear
- (4.) Factor D: No interested in gymnastics

Then those students were tested by the Y.G. Personality Inventory Test and we found the following personality traits:

- (1.) Type A: Two personality traits of thinking extroversion and social extroversion are high and on the contrary, lack of objectivity is

- very low,  
 (2.) Type B : Agreeableness and social extroversion are high,  
 (3.) Type C : There is no special traits,  
 (4.) Type D : Depression, cyclic tendency, inferiority feeling, nervousness, lack of objectivity, agreeableness, and lack of cooperative are very low.

文献

- (1) 藤原喜悦：Q-techniqueによる青年のpersonalityの因子分析的研究  
 (2) 波多野誼余夫：父母の教育に対する態度のQ技法による研究  
 教育心理学研究、Vol.10、No.1、1962  
 (3) 久野 麗：音楽表現の価値判断に関する因子分析的研究  
 心理学研究、Vol.31、No. 6、1961  
 (4) 木下稔子ほか：第一線監督のリーダーシップの研究、III リーダーの類型の分析  
 日本心理学会 第25回大会発表論文集、1961  
 (5) 古賀行義：芸術、情意の類型因子  
 応用心理学研究、Vol. 5、No. 1、1955  
 (6) 小林 篤：体育の授業研究 大修館、1978  
 (7) 松浦義行ほか：基礎運動能力からみた大学運動部の類型について  
 体育学研究 Vol.22、No. 4、pp.189-201、1977  
 (8) 野口義之：高等学校運動選手の性格特性について  
 体育学研究、Vol. 1、No.2、pp.152-163、1951  
 (9) 野口義之：運動選手と性格 教育と医学、Vol. 2、No.10、pp.673-679、1954  
 (10) 野口義之：運動選手の性格特性の因子分析的研究 体育学研究、Vol. 2、No. 6、pp.247-252、1957  
 (11) 野口義之：日本学術会議文科系連合研究論文集 Vol.10、pp.131-136、1959  
 (A Study of Personality Traits of College Student Athletes.)  
 (12) 野口義之：運動選手の性格特性についての研究 体育学研究、Vol. 2、No. 5、pp.227-233、1957  
 (13) 野口義之：高等学校の体育の授業に関する因子分析的研究(4) 日本教科教育学会誌、Vol. 5、No. 2、pp.77-83、1980  
 (14) 野口義之：高等学校における体育の授業の自己評価による体育担当教師の類型について 京都教育大学教育研究所所報、No.26、pp.74-92、1980  
 (15) 野口義之ほか：創作ダンスの評価とその評価者の類型について 京都教育大学紀要、Ser.B、No.33、pp.45-55、1968  
 (16) 斎藤耕二ほか訳：パーソナリティの心理学 (Cattell著)、1975  
 (17) 司馬正次：データ解析入門、SPSSへの招待、東洋経済新報社、1977  
 (18) 高田典衛：授業としての体育 杏林書院、1972  
 (19) 竹内長士ほか：Q-技法による教師の類型の研究 教育心理学研究、Vol. 9、No. 4、1961  
 (20) 徳田安俊：教師の教育的態度のQ技法的研究、教育心理学研究、Vol.10、No. 2、1962  
 (21) 徳永幹雄ほか：体育の授業の「運動の楽しさ」に関する因子分析 健康科学、Vol. 2、pp.73-90、1980  
 (22) 辻岡美延：新性格検査法 日本心理テスト研究所 1979  
 (23) Cattell,R.B. : Factor analysis. pp.88-126, 1952  
 (24) Cattell,R.B. : Personality and motivation structure and measurement. 1957  
 (25) Eysenk,H.J. : The general factor in aesthetic judgement. British Journal of Psychology, No.31, 1940  
 (26) Holizinger,K.J. et. al. : Application of the simple method of factor analysis. Journal of Education Psychology, No.40, pp.129-140, 1949  
 (27) Likert,R. : A technique for measurement of attitude. Archives Psychology. 1932

- 
- (28) Pickford, R. W. : Aesthetic and technical factors in aesthetic appreciation. *British Journal of Psychology*, No.38, 1947
- (29) Stephenson, W. : The study of behavior, Q-technique and its methodology. 1953
- (30) Thurstone, L. L. : Multiple factor analysis. 1947
- (31) Thurstone, L. L. : Fundamental statistics in psychology and education. 1956