体育科の授業に対する態度尺度作成の試み

—小学校中学年児童を対象にして—

奥村基治 (大阪市立啓発小学校) 梅野圭史 (兵庫教育大学附属小学校)
辻野昭 (兵庫教育大学)

(昭和63年12月5日 受付)

Studies on developing attitude scales toward the physical education courses among the 3rd and 4th grade children in elementary school

Motoharu Okumura¹, Keiji Umeno² and Akira Tsujino³

Abstract

In physical education courses, ability to learn sports and/or movement has to be developed, along with movement skill and physical fitness. This competence would depend greatly upon attitudes toward the physical education courses. Most of the attitude scales, as well as Wear Attitude Inventory, have been inductively developed by the goals of physical education. It is, however, considered that attitude measurement should be dependent on the structure of attitudes among children toward physical education courses.

The present study was designed to develop attitude scales for the 3rd and 4th grade children in elementary school using factor analysis, and to confirm its validity as a mean of analyzing the effect of the instruction. The detailed description of the method has been given by Umeno (1980).

The results obtained were as follows:

1) The structure of attitudes among the 3rd and 4th grade children in elementary school toward physical education courses could be explained by the following four factors: The first factor could be named "Evaluation" for the instruction of physical education, and the second could be named "Value" for the physical education. Then the third could be named "Pleasure" for physical activities. In addition to the above factors, "Value of Sports Life" was extracted from the second factor in the 4th grade children.

2) In an attempt to construct attitude scales originated in the structure of attitudes among children toward physical education courses, items with the value of more than Mean + S.D. of the absolute values of factor loading were selected.

3) Significant coefficients of Split-half Reliability were found in "Evaluation" and "Pleasure" scales for 3rd grade children, and in "Evaluation", "Pleasure" and "Value" scales for 4th grade children.

4) In terms of the attitude scales which exhibited higher reliabilities, significant negative correlations were observed between attitude scorers at the beginning of a term and the magnitudes of change in the score during the term.

5) From the above results 3) and 4), it was suggested that "Pleasure" and "Evaluation" scales in the 3rd and 4th grade children and "Value" scale in the 4th grade children had the validity as a mean of analyzing the instruction, respectively.

(Motoharu Okumura, Keiji Umeno and Akira Tsujino, "Studies on developing attitude scales toward the physical education courses among the 3rd and 4th grade children in elementary school", *Jap. J. Phys. Educ.*, 33—4 : 309—19, March, 1989)

1 Keihatsu Elementary School Higashinakajima, Higashiyodogawa-ku, Osaka (533)

2 The Attached Elementary School of Hyogo University of Teacher Education, Yashiro-cho, Kato-gun, Hyogo (673-14)

3 Department of Practical Life Studies, Hyogo University of Teacher Education, Yashiro-cho, Kato-gun, Hyogo (673-14)

緒 言

体育科の授業では、運動技能や体力の向上のみならず、その過程で授業に対する態度を好意的に変容させる必要があり、そのための授業研究が進められなければならない。このような立場からは、まず児童の態度を測定する方法の開発が必要であることはいうまでもない。

1970年小林⁶⁾は、「授業に対する児童・生徒の好意的態度を育てることが、授業の基底である」という前提に立ち、主として中学校生徒を対象に「体育の授業」に対する彼らの態度の構造にもとづいた態度尺度の開発を試みている。

近年、この方法を用いた授業の分析的研究が数多くみられ^{6),9),10),16),17),18),20),25)}、小林の作成した態度測定法は、体育科の授業における児童・生徒の態度変容の原因を追求する授業分析の一方法になし得ることが確認されてきた。これに対して高橋ら^{11),12),13),14)}は、小林の方法では尺度の分割が大きすぎるため、得られた診断結果が授業改善に対して具体的な示唆を与えにくいことを指摘し、小林の場合と同様に中学校生徒を対象にして、近年の体育思想にみられる体育目標論を反映させた項目を加え、態度尺度の再構成を試みている。

ところで、小林並びに高橋らの態度尺度は主として中学校生徒を対象に作成されたものであり、小学校高学年（5・6年）以上の児童・生徒に用いることは可能であっても、小学校の低・中学年の児童に適用するには困難である。このことから、梅野・辻野²¹⁾は小林と同様の視点から小学校低学年（1・2年）児童に適用できる態度尺度の作成を試み、合わせて教師の経験年数や学習形態との関係について検討している^{22),23),24)}。しかし、未だ小学校中学年（3・4年）児童に対して適用できる態度尺度は開発されていない。

そこで本研究では、大阪府下並びに兵庫県下の小学校中学年（3・4年）児童を対象に、梅野・辻野の方法と同様にして彼らの体育授業に対する態度の構造を明らかにするとともに、それにもとづく態度尺度の構成を試みた。

研 究 方 法

A. 態度尺度の作成

(1) 質問項目の作成

昭和60年6月下旬に大阪市内の7小学校22学級の3・4年男女児童671名に、「体育の授業」についての自由記述の作文を書かせ、得られた作文を内容的に分類することで「体育の授業」に対する児童の意見を収集した。すなわち、児童にはこれまで受けてきた体育授業をふりかえらせ、次に示す指示にしたがって自由記述の作文を書かせた。「今までの体育の勉強でうれしかったこと、いやだったこと、あっそうか、わかったと思ったことなど、どんなことでもいいですから、できるだけたくさん書いてください」。

作文内容の分類に際しては、単に授業の内容を羅列している文章は除き、児童の「体育の授業」に対する意見や考え、批判などを示す意見のある場合、その意見を最高3センテンスで取り出した。このとき、同一個人の重複した意見の摘出も可とした。

次に、摘出した意見はその内容から以下に示す15個のカテゴリーに分類した。すなわち、1) 体育授業時間の増加に関する希望、2) 体育授業に対する好嫌、3) 体育授業の意義、4) 授業内容に対する期待、5) 教材に対する好嫌、6) 体育による身体的変化、7) 成功したい願望、8) 成功に対する喜び、9) 自己を見つめて成否の原因を探る意見、10) 他者を見つめて成否の原因を探る意見、11) 協力や仲間意識、12) 自主的な練習活動、13) 賞讃される喜び、14) 努力による成功への期待、15) 活動欲求の満足感である。

ところで、小林⁶⁾並びに梅野・辻野²¹⁾の結果から、児童の体育授業に対する態度は加齢的に「よろこび」から「評価」が生まれ、そして「価値観」が形成されと考えられ、とくに「価値観」については本研究の対象である小学校中学年（3・4年）頃に形成されると予想される。ところが、今回収集した作文内容では「体育の目標」や「体育授業に対する価値」に関する内容はきわめて少なく、これらの内容のカテゴリーを設定するまでには至

表1 作成された意見項目

1. 体育の時間をもっと長くしてほしい。
2. 体育でならったことは、いつまでもおぼえているとおもいます。
3. じぶんたちでめあてをかんがえて、ためしてみるほうが、おもしろいとおもいます。
4. じぶんのしたい運動をあまりしてくれないとき、体育の勉強はおもしろくありません。
5. うまくできない運動でも、やっているときはたのしい。
6. 体育をすると、つよい心をもった人になるとおもいます。
7. 1つの運動がうまいくと、もうすこしむずかしい運動にちょうせんしようとおもいます。
8. 体育の時間、だんだんうまくなっていくのがたのしい。
9. うまい子やつよいチームを見て、うまくできるほうほうをいつもかんがえます。
10. 体育の時間、いつもみんなでいけんを出しあったり、きょうりょくしたりします。
11. 体育の時間、教室の勉強よりもわがままな子が多くてきます。
12. 体育の時間に、先生や友だちにほめられることがよくあります。
13. 体育の勉強の中できらいな運動がなくなるように、もっとがんばろうとおもいます。
14. 体育がおわると、きもちがスッとします。
15. 休み時間にしっかりあそべば、体育はいらないとおもいます。
16. 体育の時間、きらいな運動のときでもがんばってすると、たのしくなってきました。
17. 体育の時間、みんなのいけんがまとまらなくてこまることがよくあります。
18. 生きていくのに運動はとてもたいせつだとおもいます。
19. 体育の勉強をしっかりしていると、ケガをしない子になるとおもいます。
20. 時間割の中で、体育の時間をもっと多くしてほしい。
21. 体育は勉強の中で一番好きです。
22. 体育より、国語や算数の方がたいせつです。
23. 体育の時間、いろいろな運動をじぶんたちでくふうすることが多い。
24. きらいな運動のときも、がんばって体育の勉強をします。
25. 手や足がいたくなるような運動はしたくありません。
26. 体育をすると体力がつくとおもいます。
27. いつも、運動のうまい子は、かってなことばかりする。
28. 体育の時間に、運動がうまくなるほうほうやゲームでかつためのさくせんなど、いつもかんがえます。
29. 体育の時間に、友だちがはげましてくれるとやるきがでます。
30. うまくできない子にわるぐちをいったり、わらったりする子が多い。
31. うまくできない運動があれば、できるまでがんばってれんしゅうする。
32. いろいろな運動をうまくなるには、まい日れんしゅうすればよいとおもいます。
33. 体育の時間に運動が、むずかしすぎたり、かんたんすぎたりすることが多い。
34. 体育の時間、がんばって運動していると、いざというときにやくだつとおもいます。
35. 体育の時間、きらいな運動だったら、もうやるきがしません。
36. 教室の勉強と同じように、体育の勉強もしっかりすると、かんがえる力がつくとおもいます。
37. 体育の時間は、たのしいことより、くるしいことのほうが多い。
38. 体育をすると、いろいろなことにがんばれるじしんがきます。
39. 体育で体をうごかすと、とてもきもちがいい。
40. 体育の時間、いつもはりきります。
41. 体育の時間、女の子(男の子)と運動するのはきらいです。
42. いろいろちがった運動を勉強してみたいとおもいます。
43. うまくできたときのきもちはいまでもわすれません。
44. うまくできないとき、いつもがんばります。
45. 体育の時間に、「あつ、そうか、こうすればうまいくんだなあ。」とおもうことがよくあります。
46. 体育の時間、じぶんかってな子がいても、ちゅういする子がすくない。
47. うまくできないとき、友だちにいろいろおしえてもらうことがよくある。
48. うまくできない子がうまくなるようになったらいいとおもいます。
49. 体育の時間にうまくできないとき、休み時間や家でれんしゅうします。
50. いっしょうけんめいにがんばると、どんな運動でもかならずうまくなるとおもいます。
51. 体育の勉強は、大人になってあまりやくにたたないとおもいます。
52. 体育の時間、みんなでおしえあったりたすけあったりするのは、めんどくさくてきらいです。
53. 体育はあそびみたいなので、勉強とはおもいません。
54. 体育のあとは、何かやるきが出るかんじがします。
55. 体育は、ほかの勉強とあんまりかんけいがないとおもいます。
56. 体育の勉強でする運動は、みんなすきになりたいとおもいます。
57. 体育の時間には、みんなときょうりょくしたりたすけあったりして、友だちがふえます。

らなかった。これには、自由記述の作文法では体育の価値観に関する児童の意見や考えを取り出すこと自身が困難であるのか、それとも今回の自由記述作文の書かせ方に問題があるのかのいずれかに原因があるように考えられた。

そこで、体育の価値観に関する意見を小学校中学年児童が果たしてもっているのかどうかについて知るため、「体育は何のためにすると思いますか」や「体育の勉強と他の教科の勉強と比べて、どんなところが違いますか」など体育の価値観に関わると考えられる質問項目を10個作成し、それぞれの項目に対して文章記述で回答させるアンケート調査を行った。このときの調査対象は、上述の対象の中の2小学校の10学級の児童である。その結果、「運動に対する価値観」、「体育における知的活動」、「話し合い活動」などに関する意見が多く認められた。このことから、上記の内容をカテゴリー化して、前回の調査結果と合わせて計18個のカテゴリーを設定した。

こうした分類の結果にもとづいて、各カテゴリーを代表する内容から成る57個の質問項目を作成した。それらの項目は、表1に示すとおりである。

(2) 調査の期間と対象

昭和60年10月上旬から下旬にかけて、大阪府下並びに兵庫県下の14小学校98学級の中学年(3・4年)男女児童3702名のうちから、対象として600名(3年、4年とも300名)を抽出し²¹⁾、上記57項目による「体育の授業」に対する態度の調査を実施した。

(3) 調査方法

「体育の授業」に対する態度の調査をするに際して、授業時間を割くことはせず、日程終了時の「終わりの会」(10分程度)を利用して調査を行うことにした。そのため、上記57個の質問項目をいくつかに分ける必要が生じた。そこで、19~20個の質問項目を1頁とする計3頁の調査用紙を作成し、1回につき1頁とする計3頁の配分で3日間にわたって調査を実施した。また、各質問項目に対する応答には、「はい(1点)、わからない(2点)、いいえ(3点)」の3段階評定尺度法を用い

た。

(4) 資料の整理並びに分析

まず、リッカート方式の項目分析¹⁵⁾によって各質問項目の適合性を検定した。つぎに、主因子法による因子分析⁶⁾を用いて小学校中学年児童の体育授業に対する態度構造を検討し、ついでこの結果にもとづいて態度尺度を構成した。

さらに、Spearman-Brownの公式($r_{22}=2r_{11}/1+r_{11}$, r_{22} :信頼性係数, r_{11} :奇数部分と偶数部分の相関係数)による折半法¹⁾により、構成した態度尺度の内的整合性を検定し、態度尺度としての信頼性を検討した。

B. 態度尺度の妥当性の検討

作成した態度尺度が実際の授業を受けている児童の態度を測定するのに耐え得るか否かについて検討した。

すなわち、昭和61年第1学期の学期始め(4月上旬から中旬)と学期末(7月上旬から中旬)において、大阪府下並びに兵庫県下の24小学校の3学年87学級と4学年96学級を対象に態度測定を実施した。続いて、得られた結果に対して好意的反応を1点、非好意的反応を-1点、中間的反応を0点とする児童の個人得点の相加平均を学級態度得点として算出し、学期始めの態度得点と1学期間におけるその変化量との関係を中心に態度尺度の妥当性を検討した。

結果並びに考察

A. 態度尺度の作成

(1) 質問項目の適合性

表2は、リッカート方式の項目分析の結果を示したものである。3年生の47番の項目を除く、他のすべての項目において5%の有意水準で質問項目としての適合性が認められた。

(2) 体育授業に対する児童の態度構造

因子分析法を用いて児童の体育授業に対する態度構造を検討する場合、態度のもつ特性が「感情」、「認知」、「行為傾向」の3つのベクトル成分でモデル化されていることから²⁾、小林⁶⁾が行ったように因子数を3軸に固定させて計算・処理する方法が考えられる。しかし、1つの成分が2因子に分割

表2 項目分析による各項目の χ^2 値

項目 番号	3 年		4 年	
	χ^2 値	有意性	χ^2 値	有意性
1	31.78	**	63.63	**
2	27.76	**	70.89	**
3	21.63	**	41.23	**
4	53.99	**	52.53	**
5	27.50	**	60.34	**
6	34.38	**	48.03	**
7	27.31	**	54.55	**
8	12.65	**	33.13	**
9	31.16	**	68.60	**
10	33.94	**	50.21	**
11	9.35	**	15.54	**
12	19.19	**	18.62	**
13	43.97	**	53.74	**
14	31.67	**	47.03	**
15	26.34	**	41.73	**
16	40.68	**	52.99	**
17	12.87	**	7.17	*
18	21.38	**	34.33	**
19	13.27	**	27.52	**
20	21.94	**	54.83	**
21	6.39	*	40.00	**
22	6.89	*	12.31	**
23	16.70	**	46.48	**
24	37.50	**	53.37	**
25	59.61	**	42.74	**
26	14.03	**	24.34	**
27	32.43	**	11.35	**
28	12.14	**	41.07	**
29	41.65	**	55.33	**
30	15.83	**	13.33	**
31	45.69	**	54.94	**
32	19.86	**	26.75	**
33	22.77	**	21.47	**
34	18.98	**	50.79	**
35	67.82	**	43.98	**
36	12.09	**	44.12	**
37	27.42	**	39.72	**
38	32.77	**	75.28	**
39	23.17	**	56.09	**
40	27.15	**	83.72	**
41	29.76	**	22.92	**
42	24.42	**	28.33	**
43	17.19	**	57.35	**
44	28.24	**	61.96	**
45	24.24	**	48.36	**
46	14.20	**	26.55	**
47	5.69		17.41	**
48	25.28	**	50.22	**
49	34.33	**	40.84	**
50	32.93	**	41.05	**
51	41.77	**	27.74	**
52	37.93	**	36.27	**
53	31.39	**	23.84	**
54	24.37	**	73.41	**
55	22.78	**	52.58	**
56	24.24	**	60.79	**
57	17.17	**	48.98	**

*.....p<0.05

**...p<0.01

する可能性のあることや、高橋ら^{11),12),13),14)}が4因子を抽出していることなどを考えて、本研究では因子数をあらかじめ4軸に固定させる方法を試みた。同時に、抽出された因子のうち固有値が1.0以上のものに対してノーマルバリマックス法⁸⁾による直交回転を施した。その結果は表3に示してある。因子負荷量の絶対値の平均値+1S.D以上の値を示した項目について各因子毎に列挙した。3・4年生とも、第1因子から第3因子まで同様の因子が抽出された。

第1因子では、両学年に共通して、6番「精神力の育成」や14番「運動のそう快さ」など体育授業の積み重ねによって養われる心情に関する項目や、9番「課題解決への意欲」や10番「仲間との活動」など体育授業の進め方に関する項目に高い因子負荷量がみられた。これらの意見内容は体育授業の内容と深く関係していると考えられることから、この因子を「体育授業に対する評価」(以下、「評価」と略称する)と解釈・命名した。

第2因子では、両学年に共通して、30番「学習集団の育成」、27番「みんなの活動」、33番「授業内容の難易度」、さらには4番「運動に対する好嫌」など、体育授業に対しての否定的な意見に高い因子負荷量がみられた。これらの意見は、いずれも体育授業に対する偏見を表すものと考えられ、こうした偏見は価値観の主成分であることから、この第2因子を「体育授業に対する価値観」(以下、「価値」と略称する)と解釈・命名した。

第3因子では、両学年共通して20番「授業時間の延長」、1番「授業時数の増加」、21番「体育に対する好嫌」、40番「はりきる気持ち」など、体育授業や運動に対する好嫌に関する項目に高い因子負荷量がみられた。これらの意見は、概して身体運動の快の情動に関わるものと考えられ、この因子を「運動のよろこび」(以下、「よろこび」と略称する)と解釈・命名した。

第4因子では、4年で54番「生活の活性化」、55番「考える学習態度」、44番「がんばる習慣」、42番「運動に対する興味の広がり」など運動の生活化に関する項目や、52番「教え合いの習慣」、57番「授業の場での友だちづくり」、41番「男女意識」

表3 3学年および4学年の回転後の因子負荷量

項目 番号	4 年				3 年			
	F 1	F 2	F 3	F 4	F 1	F 2	F 3	F 4
1			-.658				-.754	
2					.496			
3								
4		.304				.354		
5							-.314	
6	.517				.404			
7	.531						-.310	
8	.518							
9	.567				.447			
10	.493				.426			
11		.397						
12							-.263	
13	.570							-.432
14	.540				.355			
15								
16					.344			
17		.371						
18	.549							
19								
20			-.668				-.768	
21			-.626				-.510	
22								
23					.372			
24							-.401	
25			-.394					
26		.272						-.422
27		.421				.426		
28								-.416
29	.502							-.416
30		.452				.442		
31								
32								-.537
33		.330				.404		
34		.259						-.477
35		.324						-.389
36								-.394
37			-.355			.414		
38	.573							
39			-.496				-.340	
40			-.491				-.407	
41				-.364				
42				-.371				
43					.409			
44				-.473				
45								
46								
47					—	—	—	—
48					.341			
49				-.448	.411			
50								-.335
51						.445		
52				-.497		.397		
53						.474		
54				-.493				
55				-.492		.387		
56			-.385					
57				-.397				
Σh^2	6.73	1.86	3.57	4.01	3.46	2.72	2.70	2.82
寄与率%	12.02	3.32	6.30	7.17	6.18	4.85	4.82	5.04

† 表中一で示される3年47番は項目分析により削除された。

など友だちづくりに関する項目にそれぞれ高い因子負荷量がみられた。これらのことから、4年の第4因子は体育授業で養われたものが他の運動場面や生活場面に広がる可能性を持つ因子であると解釈でき、この因子を「運動生活に対する価値観」(以下、「運動生活」と略称する)と命名することにした。

これに対して3年では、第4因子に含まれる8項目中、4年の第1因子に含まれる項目が2項目、4年の第2因子に含まれる項目が3項目みられ、因子の明瞭性に欠ける結果が得られた。したがって、この因子は今回解釈・命名しないことにした。

ところで、今回抽出した4因子の累積寄与率は3年で20.89%、4年で28.81%とかなりの低値を示した。しかし、中・高・大学生を対象とした小林⁶⁾の結果では抽出した3因子の累積寄与率は29.7%であり、また大学生の身体運動に対する態度構造を検討した徳永¹⁹⁾の結果においても、抽出した3因子の累積寄与率は28.4%とそれぞれ低値であることが認められている。さらに、小学校低学年児童を対象に体育授業に対する態度構造を検討した梅野・辻野²¹⁾の結果では、1年で15.40%、2年で19.78%であり、本研究よりもさらに低い値でそれぞれ2因子の抽出が行われている。

他方、鎌田⁴⁾は「数学の授業」に対する態度尺度の作成を試み、小林と同様に3因子を抽出しているが、そこで得られた累積寄与率は中学3年生で44.25%と比較的高い値を報告している。

これらの結果は、「体育の授業」に対する児童・生徒の態度形成の確立状況が、学年を問わず、いわゆる認識能力を形成しようとする内容教科群(理科, 社会科など)や記号能力を形成しようとする基礎教科群(国語科, 数学科など)に比して希薄であることを示唆するように考えられる³⁾。したがって、本研究で示された累積寄与率の低値は、現時点では当然であり、今回の因子の抽出方法および解釈については一応妥当であるものと考えられる。今後累積寄与率を高めることができるような体育授業の改善が望まれるところである。

以上のことから、解釈・命名が可能であった7つの因子について、各因子負荷量の絶対値から得

られる平均値と標準偏差をもとに、 $\text{Mean}+1\text{S.D.} \leq A_j$ の範囲に入る項目をもって尺度構成を行った。

(3) 態度尺度の信頼性の検討

Spearman-Brownの公式による折半法によって、各態度尺度の信頼性係数を算出した。その結果、3年では「よろこび」尺度: 0.830, 「評価」尺度: 0.765, 「価値」尺度: 0.624, 4年では「よろこび」尺度: 0.781, 「評価」尺度: 0.832, 「価値」尺度: 0.728, 「運動生活」尺度: 0.539の成績をそれぞれ得た。ここで、学級などの集団について測定する場合、信頼性係数は0.70以上必要であるとする Ruch and Stoddard⁷⁾の見解を指標にすれば、3年「価値」と4年「運動生活」の2尺度に関しては、その信頼性に欠ける成績であった。これら2尺度の信頼性係数が他の尺度に比して低値を示した背景として、3年「価値」尺度については、同じく4年の「価値」尺度に比べて取り出された項目の内容が著しく異なっていることが考えられる。また、4年「運動生活」尺度については、価値観に関係する人間関係の項目が含まれていることから、第2因子である「価値」がさらに分化して取り出されたことによるものと考えられる。したがって、3年「価値」と4年「運動生活」の両尺度は尺度として疑義があり、3年、4年のそれぞれの態度尺度から削除する方が適切であると判断される。

これらのことから3年では「よろこび」と「評価」の2尺度について、また4年では「よろこび」、「評価」、並びに「価値」の3尺度について、それぞれ信頼性の高いことが認められ、表4の(1)並びに(2)に示すような態度尺度が作成された。なお、今回尺度として取り上げられなかった3年「価値」と4年「運動生活」の両尺度については、信頼性の得られなかった原因を今後さらに検討していく必要がある。

B. 態度尺度の妥当性の検討

図1は、表4に示した各学年の態度尺度を用いて調査した学期始めの態度得点と1学期間におけるその変化量との関係を示したものである。いずれの学年のいずれの尺度においても有意な負の相

図1 学期始めの態度得点と1学期間の変化量との関係

関関係が認められ、小林⁶⁾ならびに梅野・辻野²¹⁾の報告と合致する結果であった。こうした負の相関関係は、学級態度得点が学期始めに低い場合ほどその得点を高めやすく、逆に高い場合ほどそれを維持するのが困難であることを示唆するものである。

一方、小林⁶⁾が「よい授業の姿」並びに「よくない授業の姿」としてそれぞれ特徴的に取り上げた

項目(23項目)と、小林の態度尺度と同様の尺度構成を試みた4年生用態度尺度の意見項目を比較してみると、23項目中11項目に対応がみられた。また、梅野・辻野²⁴⁾が行った態度得点からみて「成功」と診断された学級群と「失敗」と診断された学級群のそれぞれにみられた特徴的な項目(9項目)と、梅野・辻野の態度尺度と同様の尺度構成を試みた3年生用態度尺度の意見項目を比較した

表4-(1) 作成された3学年用の態度尺度の意見項目

尺度	意見項目	項目名	意見内容
よろこび	1	授業時間の延長	体育の時間をもっと長くしてほしい。
	5	活動するよろこび	うまくできない運動でも、やっているときはたのしい。
	7	挑戦する態度	1つの運動がうまくいくと、もうすこしむずかしい運動に挑戦しようとおもいます。
	20	授業時数の増加	時間割の中で、体育の時間をもっと多くしてほしい。
	21	体育に対する好嫌	体育は勉強の中で一番好きです。
	24	積極的な活動意欲	きらいな運動のときも、がんばって体育の勉強をします。
	39	運動による解放感	体育で体をうごかすと、とてもきもちがいい。
	40	はりきる気持ち	体育の時間、いつもはりきります。
評価	2	授業の印象	体育でならったことは、いつまでもおぼえているとおもいます。
	6	精神力の育成	体育をすると、つよい心をもった人になるとおもいます。
	9	課題解決への意欲	うまい子やつよいチームを見て、うまくできるほうほうをいつもかんがえます。
	10	仲間との協力	体育の時間、いつもみんなでいけんを出しあったり、きょうりょくしたりします。
	14	運動の爽快さ	体育がおおると、きもちがスッとします。
	16	がんばる楽しさ	体育の時間、きらいな運動のときでもがんばっていると、たのしくなってきます。
	23	運動の工夫	体育の時間、いろいろな運動をじぶんたちでくふうすることが多い。
	43	深い感動	うまくできたときのきもちはいまでもわすれません。
	48	仲間への思いやり	うまくできない子がうまくできるようになったらいいといつもおもいます。
	49	主体的な態度	体育の時間にうまくできないとき、休み時間や家でれんしゅうします。

表4-(2) 作成された4学年用の態度尺度の意見項目

尺度	意見項目	項目名	意見内容
よろこび	1	授業時間の延長	体育の時間をもっと長くしてほしい。
	20	授業時数の増加	時間割の中で、体育の時間をもっと多くしてほしい。
	21	体育に対する好嫌	体育は勉強の中で一番好きです。
	25	運動に対する能動的な取り組み	手や足がいたくなるような運動はしたくありません。
	37	苦しみよりよろこび	体育の時間は、たのしいことより、くるしいことのほうが多い。
	39	運動による解放感	体育で体をうごかすと、とてもきもちがいい。
	40	はりきる気持ち	体育の時間、いつもはりきります。
	56	運動に対する愛好的態度	体育の勉強でする運動は、みんなすきになりたいとおもいます。
評価	6	精神力の育成	体育をすると、つよい心をもった人になるとおもいます。
	7	挑戦する態度	1つの運動がうまくいくと、もうすこしむずかしい運動に挑戦しようとおもいます。
	8	技能向上のよろこび	体育の時間、だんだんうまくなっていくのがたのしい。
	9	課題解決への意欲	うまい子やつよいチームを見て、うまくできるほうほうをいつもかんがえます。
	10	仲間との活動	体育の時間、いつもみんながいけんを出しあったり、きょうりょくしたりします。
価値	13	運動に対する愛好的態度育成	体育の勉強の中できらいな運動がなくなるように、もっとがんばろうとおもいます。
	14	運動の爽快さ	体育がおおると、きもちがスッとします。
	18	運動の大切さ	生きていくのに運動はとてもたいせつだとおもいます。
	29	仲間からの支援	体育の時間に、友だちがはげましてくれとやる気がでます。
	38	自信の高まり	体育をすると、いろいろなことにがんばれるじしんがつきます。
価値	4	運動に対する好嫌	じぶんのしたい運動をあまりしてくれないとき、体育の勉強はおもしろくありません。
	11	利己主義の抑制	体育の時間、教室の勉強よりもわがままな子が多くでできます。
	17	話し合い活動	体育の時間、みんなのいけんがまとまらなくてこまることがよくあります。
	26	体力づくり	体育をすると体力がつくとおもいます。
	27	みんなの活動	いつも、運動のうまい子は、かってなことばかりする。
	30	学習集団の育成	うまくできない子にわるぐちをいったり、わらったりする子が多い。
	33	授業内容の難易度	体育の時間に運動が、むずかしすぎたり、かんたんすぎたりすることが多い。
	34	体育の有用性	体育の時間、がんばって運動していると、いざというときにやくだつとおもいます。
	35	運動する意欲	体育の時間、きらいな運動だったら、もうやるきがしません。

図2 重回帰分析から見た態度の構造

場合、9項目中7項目に対応がみられた。

これらのことから、本研究で作成した態度尺度は体育授業の特徴を分析できる可能性を具備しているものと考えられ、これらの尺度に一応の妥当性があるように考えられた。今後、これらの態度尺度を実際の授業に適用し、態度測定の結果と学習過程との関連性について検討することから、その妥当性を検証していく必要がある。

ところで、本研究で得られた態度尺度と小林、梅野・辻野の尺度とを経年的にみても、1年で「よろこび」、2年・3年で「よろこび」と「評価」、4年以上で「よろこび」、「評価」、「価値観」が認められた。このことは、小林⁹⁾のいう『「よろこび」から「評価」が生まれ、そして「価値観」が育つ』という態度形成のプロセスを発達の面から裏付けたものと考えられる。

しかし、4年の場合を例にとり、「よろこび」、「評価」、「価値観」を順次目的変数とする重回帰分析を繰り返して態度内構造を検討していくと、図2に示すように小林が提示した態度内構造と著しく異なることが認められた。すなわち、3尺度それぞれが相互に影響を及ぼす関係は、「評価」から「よろこび」への方向が最も強く、次いで「よろこび」から「評価」へ、「評価」から「価値観」へ、「価値観」から「評価」への方向の順に強くみられた。一方、「よろこび」から「価値観」への関係は全く認められなかった。これらの結果は、「評価」と「よろこび」が相互に関係し合い、その結果としての「評価」が「価値観」に影響を及ぼすことを示唆するように考えられる。

このような態度内構造の解釈に相違を生じさせた背景として、これまで偏相関だけでは因果関係を論じることとはできないとしながらも、尺度間の偏相関係数の大きさから態度内構造を推定しよう

としたことが考えられる⁵⁾。その結果は、態度内構造を解釈するのに無理を生じさせたものと推察される。しかしながら、われわれは、現在上述の相違を明確に説明し得る事例を持ち合わせていない。この点については、今後数多くの事例研究を通して解明していくしか方法がないように考えられる。

要 約

体育科の授業では、運動技能や体力の向上だけでなく、その過程で授業に対する態度を好意的に変容させる必要があり、そのための授業研究が進められなければならない。このような立場からは、児童・生徒の側に立ってその態度構造に立脚した測定方法を工夫することが、より望ましい方向であると考えられる。

本研究では、小学校中学年(3・4年)の児童を対象に主因子法による因子分析法を用いて、「体育の授業」に対する児童の態度を測定する尺度を作成し、授業分析の一方法としての適用の妥当性について検討した。

得られた結果の概要は次のとおりである。

1) 体育授業に対する態度は、小学校3年生では第1因子として「体育授業に対する評価」、第2因子として「体育授業に対する価値観」、第3因子として「運動のよろこび」の3つの次元が取り出された。小学校4年生では、これらに加えて第4因子として「運動生活に対する価値観」を取り出すことが可能であった。

2) 各学年ごとに抽出された因子について、因子負荷量の絶対値から得られる平均値と標準偏差をもとに、 $\text{Mean} + 1\text{S.D.} \leq A_j$ の範囲に入る項目が態度尺度の意見項目として採択された。

3) 各尺度の信頼性係数を算出した結果、3年生では「よろこび」尺度と「評価」尺度において、4年生では「よろこび」、「評価」、「価値観」の3尺度においてそれぞれ尺度として信頼性の高い成績が得られた。

4) 上記3)で信頼性の高いことが認められた態度尺度のいずれにおいても、学期始めの態度得点と1学期間におけるその変化量との間には有意な

負の相関関係が得られた。

5) 上記3), 4)の結果から, 3年生の「よろこび」と「評価」の2尺度, 並びに4年生の「よろこび」, 「評価」, 「価値」の3尺度はいずれも体育授業の特徴を分析できる可能性を具備しているものと考えられ, 尺度としての妥当性のあることが認められた。

引用・参考文献

- 1) カーマイン 他 (水野欽司・野嶋栄一郎 訳), テストの信頼性と妥当性, 朝倉書店, 1983. pp38-41. (Carmines, E.G. and Zeller, R.A., Reliability and validity assessment, SAGE Publications: London, 1979.)
- 2) 原岡一馬, 態度変容の社会心理学, 金子書房, 1970. pp. 5-9.
- 3) 広岡亮蔵, 学習論—認知の形成, 明治図書, 1976. pp. 57-66.
- 4) 鎌田次男「中学校3年生の数学に対する態度の分析および学力への影響—データ・解析を中心に—」日本教科教育学会誌, 6-4: 7-13, 1981.
- 5) 小林 篤, 授業分析法入門, 明治図書, 1975. pp. 53-55.
- 6) 小林 篤, 体育の授業研究, 大修館書店, 1978. pp. 170-222.
- 7) Ruch, G.M. and Stoddard, G.D., Tests and measurement in high school instruction, Yonkers-on-the-Hudson: New York World Book Company, 1927. (バボード 他 (末利 博 訳)「体育のテストと測定(下)」竹内虎士(編), 新体育学講座, 第17巻, 第3版, 逍遙書院, 1980. pp. 155-56. より引用)
- 8) 芝 祐順, 因子分析法, 第2版, 東京大学出版会, 1979. Pp. 298.
- 9) 高橋健夫・広瀬裕司・米田博行・増田辰夫・上野佳男「バレーボール教材の初心者指導の方法に関する比較研究—中学1年男子生徒を対象にして—」奈良教育大学紀要, 30-1: 93-112, 1981
- 10) 高橋健夫・広瀬裕司・米田博行・増田辰夫・上野佳男「バレーボール教材の初心者指導の方法に関する比較的研究(II)」奈良教育大学紀要, 31-1: 85-106, 1982.
- 11) 高橋健夫・鐘ヶ江淳一・江原武一・増田辰夫・谷 敏光「生徒による授業評価の検討(1)」体育科教育, 33-5: 52-56, 1985.
- 12) 高橋健夫・鐘ヶ江淳一・江原武一・増田辰夫・谷 敏光「生徒による授業評価の検討(2)」体育科教育, 33-6: 52-56, 1985.
- 13) 高橋健夫・鐘ヶ江淳一・江原武一・増田辰夫・谷 敏光「生徒による授業評価の検討(3)」体育科教育, 33-7: 56-61, 1985.
- 14) 高橋健夫・鐘ヶ江淳一・江原武一・増田辰夫・谷 敏光「生徒による授業評価の検討(4)」体育科教育, 33-9: 60-65, 1985.
- 15) 武田 徹, 「検査測定法と調査法」体育心理学実験指導研究会(編), 体育心理学実験実習概説, 大修館書店, 1981. pp. 105-14.
- 16) 徳永幹雄・荒井貞光「学生の体育授業に対する態度変容とその要因」九州大学体育学研究, 4-5: 27-36, 1972.
- 17) 徳永幹雄・荒井貞光「学生の体育授業に対する態度変容とその要因(第2報)」体育学研究, 18-5: 287-95, 1974.
- 18) 徳永幹雄・橋本公雄「学生の体育実技に対する態度変容とその要因—履修開始時から終了時までの変化について—」九州大学体育学研究, 5-3: 34-40, 1975.
- 19) 徳永幹雄・橋本公雄・坂井純子「身体運動に対する態度の構造と運動の関係についての研究」九州大学体育学研究, 5-4: 9-19, 1976.
- 20) 辻野 昭・川島俊明・梅野圭史・亀井靖夫・古賀万佐代「スポーツ教育における学力とその形成に関する一考察—授業活動の相違が児童の授業に対する態度に及ぼす影響—」スポーツ教育学研究, 1: 13-28, 1982.
- 21) 梅野圭史・辻野 昭「体育科の授業に対する態度尺度作成の試み—小学校低学年児童について—」体育学研究, 25-2: 139-48, 1980.
- 22) 梅野圭史・辻野 昭「体育科における学習形態と児童の授業に対する態度との関係—小学校低学年を中心として—」体育学研究, 27-1: 1-15, 1982.
- 23) 梅野圭史・辻野 昭「教師の経験年数が体育科の授業に対する児童の態度に及ぼす影響—小学校低学年について—」日本教科教育学会誌, 8-3,4: 53-59, 1983.
- 24) 梅野圭史・辻野 昭「体育科の授業診断に関する研究—態度得度と学習形態との関係—」スポーツ教育学研究, 3-2: 67-78, 1984.
- 25) 梅野圭史・藤田定彦, 辻野 昭「体育科の授業分析—教授活動の相違が児童の態度に及ぼす影響—」スポーツ教育学研究, 6-2: 1-13, 1986.