

高等学校における「よい体育授業」の構成要因及び その評価項目内容の適切性：教師と生徒間の比較

藤谷かおる¹⁾ 出村 慎一¹⁾ 北林 保²⁾ 畑田 雄也³⁾
岩田 英樹¹⁾ 宗倉 啓⁴⁾ 岡出 美則⁵⁾

Appropriate composed factors and evaluation items for “effective physical education classes” in high schools: comparison between teachers and students

Kaoru Fujitani¹, Shinichi Demura¹, Tamotsu Kitabayashi², Yuya Hatada³,
Hideki Iwata¹, Kei Sohokura⁴ and Yoshinori Okade⁵

Abstract

This study aimed to determine the differences between teachers and students in appropriate composed elements for effective physical education classes in high schools, their question items and factors, and to determine the factor structure of the classes from a quantitative viewpoint. Twenty-nine high schools in F prefecture were selected at random, and data from 99 physical education teachers and 99 students from each school were used for analysis. A questionnaire consisted of 40 items selected from four hypothetical elements after examining the content validity and some pre-surveys. The questionnaire was judged to have high reliability. It was determined that teachers considered “outcome” and “way of learning” as appropriate elements for an effective physical education class to a greater extent than students, and that their judgment of propriety differed somewhat according to each element and item content. The following five factors were interpreted from factor analysis: outcome, enjoyment, cooperation, learning social attitudes, and learning environment, and it was confirmed that the degree of the relationship between the factors differed. Moreover, it was inferred that among these five factors, “outcome”, “learning social attitudes”, and “learning environ-

- 1) 金沢大学教育学部
〒920-1192 石川県金沢市角間町
- 2) 金沢美術工芸大学
〒920-8656 石川県金沢市小立野5-11-1
- 3) 福井県小浜市立雲浜小学校
〒917-0095 福井県小浜市城内2-3-9
- 4) 福井大学教育地域科学部
〒910-8507 福井県福井市文京3-9-1
- 5) 筑波大学体育科学系
〒305-8574 茨城県つくば市天王台1-1-1

連絡先 藤谷かおる

1. Faculty of Education, Kanazawa University
Kakuma, Kanazawa, Ishikawa, 920-1192
2. Kanazawa College of Art
5-11-1 Kodatsuno, Kanazawa, Ishikawa, 920-8656
3. Unpin Elementary School
2-3-9 Jyonai, Obamashi, Fukui, 917-0095
4. Faculty of Education and Regional Studies, Fukui University
3-9-1 Bunkyo, Fukui, Fukui, 910-8507
5. Institute of Health and Sport Sciences, Tsukuba University
1-1-1 Tennodai, Tsukuba, Ibaraki, 305-8574

Corresponding author fujitani@ed.kanazawa-u.ac.jp

ment” were considered to be more appropriate by teachers than by students, whereas students considered “enjoyment” to be more appropriate.

Key words : instructional evaluation, factor structure, content validity, reliability

(Japan J. Phys. Educ. Hlth. Sport Sci. 49: 471-482, September, 2004)

キーワード：授業評価，因子構造，内容妥当性，信頼性

Ⅰ 序 論

体育の学習では、生涯スポーツを目指して、だれもが自分の力に応じてスポーツに親しむことができるように、人とスポーツとの関わりを大切にしながらスポーツの楽しさや喜びを体験的に学ぶことを重視する。スポーツの楽しみ方から考えると、小学校の低・中学年を「基礎的な学習の時期」、小学校の高学年から中学校にかけては「生徒が自分に適したスポーツを発見する学習の時期」、高等学校では「生徒が自分に適したスポーツを深め、専門化を図る時期」とされる（高橋，1991）。特に、中学校段階ではじまる生徒自身が自ら進んで自分の学ぶものを選ぶという選択制のシステムは、自らが進めようとする生涯スポーツへの入口の学習であり、生徒自身が様々なスポーツの中から何を目標としてスポーツを選ぶかを考えるよい学習の場となる。この中学校2年生から高等学校3年生までの「生徒が自分に適したスポーツを深め、専門化を図る時期」は、これまで運動技能を確実に身につけさせることによって成果や結果が得られると考えられてきた（小林，2000；高田，2002）。児童生徒が運動の特性にふれる楽しさを実感できる授業にしていくためには、どのような工夫や手だてが必要なのか、生涯スポーツへ着実につながる体育授業の実現に向けて再検討していく必要がある。

これまで体育授業に関する研究は、授業過程における学習行動や指導行動と子どもの授業評価との関係分析から、「よい体育授業」の条件が探究されてきた。この研究対象については小学生による授業の評価が中心に進められてきたが（高橋ほ

か，1991，1994，1996；高橋，2000；日野ほか，2000；深見ほか，2000），現在，教師と小・中・高校生の視点を加えた体育授業に関する調査も行われはじめている（金子ほか，2000；刈谷ほか，2001；山本ほか，2002）。また，高等学校段階での体育嫌いが生み出される背景（ベネッセ教育研究所，2002a，2002b）を踏まえ，発達段階を考慮した学習過程のあり方に関心が寄せられている。しかし，学習者による「よい体育授業」の評価は，依然として学習者の主観に頼っているという指摘もある（高橋ほか，1994，1996）。教師が理論，あるいは経験を踏まえて実施し，よかったと感じている体育授業と，実際に授業を受けている学習者が考えるよい体育授業とは必ずしも一致するとは限らない（高橋，1994；高橋ほか，1994）。

小学校段階では，積極的に運動に親しむ態度の育成を重視した体育学習が定着しつつある。これに対して，中学校・高等学校段階では，従来の技能習得とそれを通しての身体の機能・体力の向上，人間形成を図るという路線を維持し，結果的にその成果が生涯スポーツへつながるとする教師・学校が大勢を占める（宇土，1993）。1977年（昭和52年）の学習指導要領の改訂から，生涯スポーツを支える教科として体育が重視されるようになって以来，これまで小学校を中心に体育授業研究がすすめられてきた。生涯スポーツへのつながりを考えたとき，今後は中学校あるいは高等学校の段階に対象を広げていく必要がある。

高橋ほか（1996）は，「よい体育授業とは，目標が十分に達成され，学習成果があがっている授業」と述べ，教師が体育授業の成果をどのような観点から観察・評価するのかを研究し，「教師の相互作用」「学習環境」「授業の勢い」「効果的学習」および「意欲的学習」の5つの評価観点を明

らかにしている。高橋（1994）は、他方で、小学生の体育授業評価の要因として、「楽しさ」「成果」「学び方」および「協力」を挙げており、特に「楽しさ」が「よい体育授業」と高い相関があり、これに「成果」「協力」がつづくと述べている。

以上のような小・中学校を対象とした義務教育の先行研究と、異なる教育環境にある高等学校では「よい体育授業」に対するとらえ方も異なると思われる。

そこで、われわれは、高等学校の教師と生徒における「よい体育授業」の構成要因を検討し、「楽しさ」「成果」「学び方」「協力」の4要因が適切であること、また内容妥当性の検討を踏まえて選択した40の項目内容も統計的に適切であることを確認した（畑田，2002）。しかし、上述の先行研究の結果から、これら4要因や項目内容の「適切さ」の程度は、教師、生徒間で異なる可能性がある。教師と生徒の体育授業に対する認識の差異がどこに存在し、どのように異なるのかを明確にすることによって、よりよい体育授業づくりへの糸口が見いだせると考える。

本研究の目的は、高等学校の教師と生徒間における、「よい体育授業」の構成要因とその代表項目内容の適切性の差異、および「よい体育授業」の因子構造とその構成因子の適切性の差異を明らかにすることである。

II 方 法

1. 調査対象および分析対象

F県の県立高等学校の保健体育教師（全29校）および生徒（全29校から8校をランダムに選択）を対象に2001年の7月から10月にかけて調査を実施した。同じ内容の項目の一致度を確認の上、教師99名（25校）、生徒938名（8校）の有効資料を得た。標本の大きさの違いを考慮し、生徒938名から、乱数を用いて99名をランダムに抽出した。したがって、本研究の解析対象は教師99名、生徒99名の計198名であった。なお、生徒99名のデータは、抽出前と比較し、要因および項目ともに、比率の検定において有意差は認めら

れなかった。

2. 構成要因および分析項目

「よい体育授業」は、高橋（1994）や高橋ほか（1994）の先行研究を踏まえて、「楽しさ」「成果」「学び方」、および「協力」の4要因から構成されると仮定された。調査項目（43項目）もこれらの先行研究より、内容妥当性の検討を踏まえて選択した。

調査票は、各要因や項目内容が「よい体育授業」を捉えるものとして適切か否かを3段階評定〔1：適切である，2：どちらともいえない，3：適切でない〕で回答する形式であった。分析結果を踏まえ、先行研究において「よい体育授業」を評価する4要因と、各要因を代表する40項目（表1参照）を選択した。

3. 分析方法

調査票の信頼性を、クロンバックの a 係数により検討した結果、0.921の高い値が得られた。また、教師と生徒の要因および項目の回答率（比率）の有意差を検定した。なお、度数の少ないセルが存在した場合には適宜カテゴリーを統合した（出村，1996，2001）。次に、「よい体育授業」の構成要因を客観的に明らかにするために、教師と生徒の統合データ（「適切である」、「どちらともいえない」、「適切でない」にそれぞれ3-1を付与し、得点化した）から作成された相関行列に因子分析法（斜交Promax回転）を適用した。完全推定法により因子得点を算出し、教師と生徒の各平均因子得点間の有意差検定（対応のない t 検定）を行った。また、効果の大きさ（差異の程度）を確認するために、effect size（以下：ES）（出村，2001）を算出した。本研究では、統計的有意水準（ α ）5%を採用した。第1種の過誤を犯す全体の確率を管理するために、Bonferroniの方法に従い、有意水準を調整した（出村，2001；小林ほか，1999，2001）。例えば、各要因の有意（名義）水準は $\alpha' = \alpha / \text{要因数} = 0.05 / 4 = 0.0125$ または $\alpha' = \alpha / \text{項目数} = 0.05 / 40 = 0.00125$ を利用した。

表1 「よい体育授業」を捉える有効な要因および項目

要因	No. 項目
楽しさ	1 児童・生徒が楽しいと感じる体育授業
	2 全力を尽くして運動することができる体育授業
	3 児童・生徒が自分のやりたいことをできる体育授業
	4 運動を「もっとやりたい」「またやりたい」と思うような体育授業
	5 明るい雰囲気がある体育授業
	6 児童・生徒が今持っている技や力で楽しむことのできる体育授業
	7 児童・生徒にとって心に残ることや感動することがある体育授業
成果	8 児童・生徒が技や力を伸ばすことのできる体育授業
	9 児童・生徒にとってできなかったことができるようになる体育授業
	10 児童・生徒が「自分もできる」という自信を持てるようになる体育授業
	11 体育の時間以外にも運動をするようになる体育授業
	12 健康増進に役立つ体育授業
	13 児童・生徒にとって新しい発見がある体育授業
	14 友達と仲良くなるチャンスがある体育授業
	15 運動をすることが好きになる体育授業
	16 前時の学びが本時に生きる体育授業
	17 基礎・基本が身に付く体育授業
学び方	18 運動の仕方や作戦を考えて練習ができる体育授業
	19 授業の約束が守られている体育授業
	20 運動のルールを守って学習ができる体育授業
	21 てきぱきとした準備や後かたづけができる体育授業
	22 児童・生徒が自分から進んで学習することのできる体育授業
	23 児童生徒が自分のめあてを持ち、それに向かって練習ができる体育授業
	24 練習する場所や用具をよく工夫して学習ができる体育授業
	25 教師の適切な指導や説明がある体育授業
	26 移動や待機の場面が少ない（体を動かす時間が多い）体育授業
	27 教師と一緒に参加する体育授業
	28 学習成果を生み出すような運動（教材、課題など）が用意されている体育授業
	29 楽しく学習できるような運動（教材、課題など）が用意されている体育授業
	30 児童・生徒が自分達でルールや決まりを工夫して（作って）行う体育授業
	31 友達の運動をよく見て考えることができる体育授業
	32 施設や設備が充実している体育授業
33 児童・生徒が安心して参加できる（安全な）体育授業	
34 各々のクラス、子どもの実態にあった体育授業	
35 一人一人の児童・生徒が活躍できる運動が用意されている体育授業	
協力	36 友達から教えてもらったり、助けてもらったりすることがある体育授業
	37 友達に教えてあげたり、友達を助けてあげたりすることができる体育授業
	38 友達と協力してできるようになることがある体育授業
	39 喜びや楽しさを素直に表現することができる体育授業
	40 運動の得意な者と不得意な者が一緒に楽しめる体育授業

注1) 項目の表現は教師用の調査票のもの。生徒用では多少表現が異なる項目あり。

表 2-1 教師と生徒の構成要因の比較

要因	教師					生徒					χ^2 -値	*
	1		(2 + 3)		n	1		(2 + 3)				
	n	f	%	f		%	n	f	%	f		
楽しさ	83	67	80.7	16	19.3	94	85	90.4	9	9.6	3.421	
成果	84	72	85.7	12	14.3	92	47	51.1	45	48.9	24.043	*
学び方	85	74	87.1	11	12.9	90	55	61.1	35	38.9	15.190	*
協力	83	75	90.4	8	9.6	94	74	78.7	20	21.3	4.483	

注 1) n: 総度数, f: カテゴリ一度数, %: 相対度数, * $p < \alpha' = \alpha / 4 = 0.0125$

注 2) 1: 「適切である」の回答, (2 + 3): 「どちらともいえない」 + 「適切でない」の回答

III 結果と考察

1. 教師と生徒の構成要因および項目の差異

1) 要因の差異

表 2-1 は、「よい体育授業」の構成要因（「楽しさ」「成果」「学び方」「協力」）の適切性に関する教師と生徒間の比較結果を示している。教師はこれらの要因に関して、80-90%の者が「よい体育授業」の要因として適切と判断している。しかし、生徒の回答は、「成果」と「学び方」に関しては51-61%とそれほど高くなく、これら2要因に有意差が認められた。つまり、教師は生徒に比べ、「よい体育授業」の要因として、「成果」と「学び方」を適切と判断していると考えられる。一方、「楽しさ」に関しては、生徒の90.4%の者が「よい体育授業」の適切な要因と考えていることが明らかにされた。

本研究の教師の結果は、高橋ほか（1994）の報告を支持するものであり、「よい体育授業の評価観点」として、多くの教師がこれら4要因（「楽しさ」「成果」「学び方」「協力」）を重要と考えていると推察される。高橋ほか（1994）は、生徒において、特に「楽しさ」要因は「よい体育授業」と高い相関があり、これに「成果」「協力」要因がつづくとして述べている。しかし、本研究の結果から「楽しさ」は教師と生徒ともに適切な要因と考えているが、「成果」および「学び方」に関しては、生徒は教師ほど適切と考えていないことが明らかになった。これには、高校生は、体育授業に

気ばらしやストレス解消の機能を強く期待していること（伊藤ほか、1999）も影響していると考えられる。本研究の結果から、教師と生徒の「よい体育授業」の要因の差は「成果」と「学び方」であり、生徒は教師よりも「楽しさ」を重視していることが明らかにされた。

2) 項目の差異

(1) 教師および生徒ともに項目内容が「適切である」回答率が50%以上で有意差が認められた項目

表 2-2 は、「よい体育授業」の各構成要因（「楽しさ」「成果」「学び方」「協力」）を代表する各項目内容に関して、教師と生徒間の「適切である」と回答した比率の検定結果を示している。表 2-2 における 1（「適切である」）の回答率が高ければ、その項目内容は「よい体育授業」の要因を捉えるために多くの者が適切と判断していると解釈される。

項目 No.16, 18, 19, 22, 24, 31 および 34 は、「適切である」の回答率が教師は75%以上で、生徒は50%以上であり、且ついずれも教師の回答率の方が有意に高かった項目である。前述の7項目中6項目は「学び方」要因を代表する項目である。これらの項目内容は、運動の仕方や作戦を考える、約束を守る、自ら進んで学習する・工夫する、他の人の動きをみて考える等であり、「概して生徒が自分たちで生み出していく授業（宇土、1993）」もしくは「生徒が自分たちで考え、進めていく授業（宇土、1993）」と言えよう。また、No.16 は、「成果」要因を代表し、前の授業内容

表 2-2 教師と生徒の項目の比較

要因	項目 No.	教師					生徒					χ^2 -値	*
		n	1		(2 + 3)		n	1		(2 + 3)			
			f	%	f	%		f	%	f	%		
楽しさ	1	97	81	83.5	16	16.5	95	89	93.7	6	6.3	4.902	
	2	93	78	83.9	15	16.1	92	45	48.9	47	51.1	25.365	*
	3	92	13	14.1	79	85.9	93	53	57.0	40	43.0	37.020	*
	4	97	91	93.8	6	6.2	95	81	85.3	14	14.7	3.761	
	5	96	77	80.2	19	19.8	94	82	87.2	12	12.8	1.717	
	6	92	53	57.6	39	42.4	94	45	47.9	49	52.1	1.768	
	7	94	71	75.5	23	24.5	92	42	45.7	50	54.3	17.409	*
成果	8	96	84	87.5	12	12.5	92	67	72.8	25	27.2	6.399	
	9	98	89	90.8	9	9.2	95	78	82.1	17	17.9	3.140	
	10	95	86	90.5	9	9.5	94	77	81.9	17	18.1	2.953	
	11	98	70	71.4	28	28.6	91	44	48.4	47	51.6	10.498	*
	12	95	70	73.7	25	26.3	92	65	70.7	27	29.3	0.214	
	13	95	78	82.1	17	17.9	89	54	60.7	35	39.3	10.410	
	14	93	72	77.4	21	22.6	93	74	79.6	19	20.4	0.127	
	15	97	89	91.8	8	8.2	95	75	78.9	20	21.1	6.318	
	16	96	77	80.2	19	19.8	82	45	54.9	37	45.1	13.159	*
	17	97	71	73.2	26	26.8	94	69	73.4	25	26.6	0.001	
学び方	18	94	79	84.0	15	16.0	93	55	59.1	38	40.9	14.275	*
	19	97	93	95.9	4	4.1	93	63	67.7	30	32.3	25.579	*
	20	98	91	92.9	7	7.1	93	75	80.6	18	19.4	6.256	
	21	97	89	91.8	8	8.2	92	73	79.3	19	20.7	5.934	
	22	97	89	91.8	8	8.2	92	65	70.7	27	29.3	13.932	*
	23	97	87	89.7	10	10.3	89	65	73.0	24	27.0	8.621	
	24	95	83	87.4	12	12.6	89	54	60.7	35	39.3	17.217	*
	25	96	77	80.2	19	19.8	94	66	70.2	28	29.8	2.549	
	26	97	63	64.9	34	35.1	92	52	56.5	40	43.5	1.407	
	27	96	25	26.0	71	74.0	92	43	46.7	49	53.3	8.717	
	28	95	67	70.5	28	29.5	87	26	29.9	61	70.1	30.018	*
	29	97	70	72.2	27	27.8	90	45	50.0	45	50.0	9.686	
	30	96	71	74.0	25	26.0	92	52	56.5	40	43.5	6.314	
	31	92	74	80.4	18	19.6	92	51	55.4	41	44.6	13.198	*
	32	95	55	57.9	40	42.1	92	60	65.2	32	34.8	1.058	
	33	96	79	82.3	17	17.7	95	77	81.1	18	18.9	0.049	
	34	96	75	78.1	21	21.9	95	49	51.6	46	48.4	14.775	*
	35	94	65	69.1	29	30.9	94	59	62.8	35	37.2	0.853	
協力	36	97	94	96.9	3	3.1	94	82	87.2	12	12.8	6.173	
	37	98	94	95.9	4	4.1	94	85	90.4	9	9.6	2.293	
	38	97	95	97.9	2	2.1	95	82	86.3	13	13.7	9.002	
	39	96	81	84.4	15	15.6	95	78	82.1	17	17.9	0.176	
	40	96	81	84.4	15	15.6	96	85	88.5	11	11.5	0.712	

注 1) : 教師および生徒ともに「適切である」の回答が過半数で差がある項目注 2) : 教師の「適切である」の回答が過半数で差がある項目 (生徒の回答は半数未満)注 3) : 生徒の「適切である」の回答が過半数で差がある項目 (教師の回答は半数未満)注 4) 表中の記号は表 2-1 に同じ, * $p < \alpha' = \alpha / 40 = 0.00125$

表3 因子負荷量行列, および因子間の相関

No. 項目	F1	F2	F3	F4	F5
8 児童・生徒が技や力を伸ばすことのできる体育授業	0.763	0.071	0.107	-0.280	0.025
9 児童・生徒にとってできなかったことができるようになる体育授業	0.657	0.173	-0.045	-0.125	0.047
18 運動の仕方や作戦を考えて練習ができる体育授業	0.621	-0.320	0.048	0.177	0.070
10 児童・生徒が「自分もできる」という自信を持てるようになる体育授業	0.614	0.292	-0.127	-0.057	-0.066
16 前時の学びが本時に生きる体育授業	0.600	-0.021	-0.037	0.107	-0.147
31 友達の運動をよく見て考えることができる体育授業	0.534	-0.147	0.021	0.062	0.117
17 基礎・基本が身に付く体育授業	0.508	-0.002	-0.153	0.081	-0.005
2 全力を尽くして運動することができる体育授業	0.416	-0.076	0.047	0.121	0.039
7 児童・生徒にとって心に残ることや感動することがある体育授業	0.239	0.106	0.143	0.118	-0.002
22 児童・生徒が自分から進んで学習することのできる体育授業	0.220	0.200	0.191	0.136	-0.001
24 練習する場所や用具をよく工夫して学習ができる体育授業	0.162	0.144	0.138	0.136	0.018
6 児童・生徒が今持っている技や力で楽しむことのできる体育授業	0.161	0.037	0.013	0.099	0.044
1 児童・生徒が楽しいと感じる体育授業	-0.078	0.623	-0.016	-0.037	-0.014
14 友達と仲良くなるチャンスがある体育授業	-0.217	0.577	0.072	0.026	0.107
4 運動を「もっとやりたい」「またやりたい」と思うような体育授業	0.268	0.570	-0.118	0.047	-0.047
15 運動をすることが好きになる体育授業	0.032	0.485	0.179	0.196	-0.075
5 明るい雰囲気がある体育授業	0.064	0.460	0.190	0.038	-0.072
33 児童・生徒が安心して参加できる (安全な) 体育授業	0.185	0.419	-0.017	-0.040	0.004
40 運動の得意な者と不得意な者が一緒に楽しめる体育授業	-0.004	0.394	0.272	-0.221	0.091
3 児童・生徒が自分のやりたいことをできる体育授業	-0.088	0.392	-0.131	-0.224	0.013
12 健康増進に役立つ体育授業	0.053	0.386	-0.057	0.243	0.006
32 施設や設備が充実している体育授業	0.076	0.324	-0.120	-0.049	0.094
23 児童・生徒が自分のめあてを持ち、それに向かって練習ができる体育授業	0.014	0.290	0.247	0.266	0.047
13 児童・生徒にとって新しい発見がある体育授業	0.280	0.288	-0.011	0.196	0.015
27 教師と一緒に参加する体育授業	-0.091	0.181	0.086	0.173	0.053
37 友達に教えてあげたり、友達を助けてあげたりすることができる体育授業	-0.048	-0.011	0.995	-0.073	-0.043
36 友達から教えてもらったり、助けてもらったりすることがある体育授業	-0.061	-0.127	0.962	0.008	-0.028
38 友達と協力してできるようになることがある体育授業	0.170	-0.024	0.530	-0.002	-0.005
39 喜びや楽しさを素直に表現することができる体育授業	-0.080	0.166	0.319	-0.024	0.010
34 各々のクラス, 子どもの実態にあった体育授業	0.095	-0.073	0.246	0.144	0.195
19 授業の約束が守られている体育授業	0.064	-0.218	-0.026	0.913	-0.011
20 運動のルールを守って学習ができる体育授業	0.100	-0.075	-0.114	0.686	0.093
25 教師の適切な指導や説明がある体育授業	-0.079	0.069	-0.007	0.633	-0.037
21 てきぱきとした準備や後かたづけができる体育授業	-0.028	0.403	-0.058	0.469	-0.077
11 体育の時間以外にも運動をするようになる体育授業	0.126	0.109	0.071	0.228	0.087
26 移動や待機の場数が少ない (体を動かす時間が長い) 体育授業	-0.003	0.181	0.006	0.201	-0.005
29 楽しく学習できるような運動 (教材, 課題など) が用意されている体育授業	-0.133	0.203	-0.088	0.028	0.960
28 学習成果を生み出すような運動 (教材, 課題など) が用意されている体育授業	0.215	-0.127	0.006	0.010	0.609
30 児童・生徒が自分達でルールや決まりを工夫して (作って) 行う体育授業	0.243	0.004	0.111	-0.053	0.248
35 一人一人の児童・生徒が活躍できる運動が用意されている体育授業	0.135	0.040	0.139	-0.023	0.181
貢献量	3.506	3.130	2.821	2.620	1.630
累積寄与率 (%)	8.765	7.824	7.053	6.549	4.075
因子間の相関					
F1 成果	1.000				
F2 楽しさ	0.519	1.000			
F3 協力	0.454	0.374	1.000		
F4 社会的態度の学び方	0.601	0.349	0.307	1.000	
F5 学習環境	0.371	0.177	0.170	0.338	1.000

注1) 相関係数は全て有意 (0.139 以上), 相関係数の差が0.147 以上の場合, 係数間に有意差あり)

の成果を評価する項目である。「学び方」は、教師の授業の教材づくりや教授行為が作用し(高橋, 1994; 高橋ほか, 1994), 「成果」は、確かな知識や技能が身に付けられる授業をおこなう(伊藤ほか, 1999) ことに関係する。よって、これら有意差が認められた7項目は、教師が整える「よい体育授業」の条件であり、教師が行う内容・教材レベルの計画性や教授行動の影響が大きく関与する項目内容と推察される。

また、「学び方」および「成果」要因を代表する殆どの項目(28項目中24項目)において、教師の「適切である」への回答率が高いことを考慮すると、教師の考える体育授業の意図が生徒に伝わっていないことが推察される。教師が重視する「学び方」や「成果」、つまり宇土(1993)が重視する「創意工夫の力を養うような授業」の意味を生徒自身が理解できる授業づくりが求められる。

(2) 教師または生徒いずれかの「適切である」回答率が50%以上で有意差が認められた項目

項目No.2, 7, 11および28は、「よい体育の授業」を捉える項目内容として、教師の「適切である」の回答率が70%以上(生徒は50%未満)で有意に高かった。因みに、4項目の回答率の教師の平均は75.3%(70.5-83.9%)で、生徒の平均は43.2%(29.9-48.9%)であった。項目No.2,7は「楽しさ」、No.11は「成果」、No.28は「学び方」の各構成要因をそれぞれ代表する項目である。

上述の4項目は、全力を尽くすことや感動、生活への波及効果、教材・課題の適切性に関する項目である。これら項目において生徒が教師より「適切でない」と認識していることは、高等学校体育の本来の意味すなわち自らがすすめる生涯スポーツへの入り口の学習として重要であることを生徒自身が十分理解していないことを表している。伊藤ほか(1999)は、高校生(生徒)が、体育授業に放任的な、気ままな活動を求める可能性があることを指摘している。一方、教師は、授業の展開時に検討すべき教材、課題等の適切性を考慮し(上條, 1995)、体育の独自性、学問性を踏まえた授業展開を望んでいるとしている(金子ほか, 2000)。本調査からも同様の結果が得られ、

明らかに教師と生徒との体育授業観は異なっていると言える。

学習指導要領(2001)の生涯スポーツを見通した「運動の楽しさ」や、先行研究(高橋, 1994; 高橋ほか, 1994)で述べられているスポーツ・運動の「よろこび」や「楽しさ」という概念や認識において、教師と生徒間に相違があると考えられる。

以上を整理すると、構成要因では、「学び方」と「成果」に有意差が認められ、両要因を代表する項目レベルで見ると、「学び方」は18項目中8項目(44%)、「成果」は10項目中2項目(20%)に有意差が認められた。一方、「楽しさ」は、要因では有意差が見られなかったが、項目レベルでは7項目中3項目に有意差が認められ、その中の1項目は唯一生徒の方が有意に高かった。「協力」は要因および項目において生徒と教師間に差異がないことが明らかにされた。刈谷ほか(2001)の教師と生徒(中学生)を対象とした体育目標の比較研究で、教師が重視するのは「情意目標」「社会行動目標」であり、生徒は「楽しさ(情意)」「運動技能(技能・体力)」を複合的に学ぼうとする意識を持っていることが指摘されている。教師の方が「情意目標」「学び方目標」「社会行動目標」が有意となり、教師と生徒では体育授業に対する認識レベルが異なるとしている。本研究においても、教師と生徒間に「よい体育授業」の認識の差があることが明らかにされた。

2. 「よい体育授業」の構成因子および教師と生徒の構成因子の差異

1) 構成因子の検討

本研究は、構成因子間の関連度の相違を具体的に示したと考えられる。構成要因(「楽しさ」「成果」「学び方」「協力」とそれらを代表する各項目の回答率の検定結果は、必ずしも一致しなかった。換言すれば、構成要因と内容妥当性を考慮して選択した要因を代表する項目内容は教師と生徒において必ずしも同程度に適切と判断されないことが明らかにされた。

表3は、分析法で説明した手順に従い実施した

表4 教師および生徒の各因子間の比較

因子	教師 (n = 99)		生徒 (n = 99)		t-値	ES
	Mean	SD	Mean	SD		
F1 成果	53.2	9.81	46.8	16.55	4.68 *	0.47
F2 楽しさ	47.7	10.62	52.3	16.38	3.30 *	0.33
F3 協力	51.5	10.45	48.5	16.67	2.18	0.22
F4 社会的態度の学び方	53.4	7.47	46.6	17.70	4.91 *	0.49
F5 学習環境	55.0	9.86	45.0	15.52	7.70 *	0.78

注1) *: $p < \alpha' = 0.05/5 = 0.01$, ES (effect size): 効果の大きさ

因子分析の結果を示している。全分散量の約34%を説明する5因子を、0.4以上の因子負荷量を有する項目内容を手がかりに解釈した。第1因子には、「8. 児童・生徒が技や力を伸ばすことのできる体育授業」「18. 運動の仕方や作戦を考えて練習ができる体育授業」「10. 児童・生徒が「自分もできる」という自信を持てるようになる体育授業」など8項目が0.4以上の負荷量を示した。これらの項目は、学習の結果、得られた成果を求める授業を意味しており、この因子を「成果」と解釈した。

第2因子には、「1. 児童・生徒が楽しいと感じる体育授業」「14. 友達と仲良くなるチャンスがある体育授業」「4. 運動を「もっとやりたい」「またやりたい」と思うような体育授業」など6項目が高い負荷量を示した。これらの項目は、体育授業のベースとなる意欲や関心、体育学習の場を保障する意味を持っており、この因子を「楽しさ」と解釈した。

第3因子には、主に「37. 友達に教えてあげたり、友達を助けてあげたりすることができる体育授業」「36. 友達から教えてもらったり、助けてもらったりすることがある体育授業」など3項目により定義された。これらの項目は、友達と共に学習する効果の大切さを意味するものであり、この因子を「協力」と解釈した。

第4因子は、主に「19. 授業の約束が守られている授業」「20. 運動のルールを守って学習ができる体育授業」など4項目により定義された。これらの項目は、学習活動をスムーズに行う態度とその学びを意味するものであり、この因子を「社

会的態度の学び方」と解釈した。

第5因子は、主に「29. 楽しく学習できるような運動（教材、課題など）が用意されている体育授業」「28. 学習成果を生み出すような運動（教材、課題など）が用意されている体育授業」の2項目から構成されている。学習に関わる諸条件の整備という意味で、この要因を「学習環境」と解釈した。それぞれF1:「成果」、F2:「楽しさ」、F3:「協力」、F4:「社会的態度の学び方」、F5:「学習環境」因子と解釈された。高橋ほか(1994)は、小学生を対象に、子どもからみた形成的評価の構造を検討し、全分散量の約40%を説明する4因子を解釈している。また、高田ほか(1991)は、小学校の高学年を対象に、体育授業に対する小学生の態度構造を検討し、全分散量の約28%を説明する4因子を解釈している。本研究の結果は、これらの先行研究に近い分散量を説明する因子であり、解釈された因子も先行研究(高橋, 1994; 高橋ほか, 1994, 1996; 高田ほか, 1991)と比較して妥当と考えられる。

因子間の相関は全て有意で、「成果」と「社会的態度の学び方」の相関(0.601)が最も高かった。「成果」は他の因子との相関も高く(0.371-0.519)、また、相関の差異の検定結果から、「成果」と「社会的態度の学び方」の相関(0.601)は「楽しさ」(0.519)以外との相関よりも有意に高かった。一方、「学習環境」と「協力」の相関(0.170)は最も低く、次いで「学習環境」と「楽しさ」の相関(0.177)が低く、他の因子との相関(0.338, 0.371)も低かった。高橋ほか(1994)は、「学び方」は、「楽しさ」や「成果」を決定す

る要因であると報告しているが、多くの先行研究（高橋，1994；高橋ほか，1994，1996；高島，2000；日野ほか，2000）では因子間の関連性を考慮した分析はなされていない。それは因子構造を捉えるために採用する因子分析法の制約（直交解を採用）に基づくものである。解釈された5因子は、いずれも「よい体育授業」の構成因子であり、程度の差こそあれ因子相互間の関係が確認されたことは妥当であろう。

2) 教師と生徒の差異

表4は、教師および生徒の因子得点の比較を示している。平均値の有意差検定結果、「協力」を除く4因子に有意差が認められ、「楽しさ」以外、教師の方が生徒よりも高かった。また、効果の大きさ（ES）は「学習環境」は0.7以上と大きく、「成果」「楽しさ」「社会的態度の学び方」は中程度（0.33-0.50）であった。

「成果」因子は、「技や力を伸ばすことができる」、「できなかったことができるようになる」「自分もできるという自信を持てる」などの項目により定義された。つまり、前述の結果から、現在高等学校では、教師が生徒に対し運動ができるようになることを望んでいるのに対して、生徒は教師ほど強く運動ができるようになることを望んでいないことが推察される。小林（2000）は「よい体育授業」について、「確かな知識や技能を身に付けていく授業」と述べており、「成果」因子に関する差異は、確かな知識や技能が身に付いたかどうかを評価する観点の相違が影響していると考えられる。このことに関しては、高等学校における授業の結果によるものかどうかをさらに探るためにも授業実態調査を行う必要がある。高校生は体育授業での評価の実態に不満を抱いているという報告もある（伊藤ほか，1999）。学習の「成果」は授業において重要と考えられるが、「成果」を評価する観点に教師と生徒で差異があるとすれば問題であろう。授業は教育としての目的行為であり、安易に生徒の考えに迎合することは好ましくないが、この両者の差異に着目すると、例えば教師は「できる・できない」だけを評価するのではなく、教育目標に対して何を評価するか、また、

どのような評価観点に重み付けを行うかという根本的な問題を再度検討することも重要であろう。

「楽しさ」は、高等学校のみならず、他の学校段階においても「よい体育授業」の要因として欠かせない。高橋ほか（1994）は、「楽しさ」は「よい体育授業」と最も関係が高く、子どもたちが体育授業に第一に求めることであると述べている。この因子は、「楽しいと感じる」、「明るい雰囲気がある」などの項目により定義された。1977年の学習指導要領改訂以降、体育科では「楽しさ」に重点を置いた目標が強調されてきた（友添，2002）。「楽しさ」を「よい体育授業」の要因として共通認識しておくことは、「楽しさ」から運動を好きになることに加え、生涯体育・スポーツ推進の可能性を高めることにもつながるであろう。一方、「楽しさ」因子は、唯一生徒の平均得点が教師の得点を上回っている。これは、上述した高橋ほか（1994）の見解を支持するものである。この「楽しさ」因子を解釈する場合、「楽しさ」を規定する内容に注意する必要がある。教師が生徒の考える「楽しさ」という概念（内容）を適切に把握することは、双方が共通認識した「楽しいよい体育授業」を展開していく上で極めて重要と考えられる。

「社会的態度の学び方」因子は、「授業の約束が守られている」、「運動のルールを守って学習ができる」などの項目により、「学習環境」因子には、「楽しく学習できるような運動（教材、課題など）が用意されている」、「学習成果を生み出すような運動（教材、課題など）が用意されている」、「ルールや決まりを工夫して（作って）行う」などの項目により定義された。これら因子の効果の大きさ（ES）が他の因子よりも大きかった（4.91と7.70）ことから、教師は「よい体育授業」として、「学び方」を最も重視していることがうかがえ、一方、生徒の「学び方」に対する認識は教師よりも低いことが推測される。

本研究の結果から、現在の高等学校の体育授業では、運動の「学び方」を重視した学習内容が設定されていない可能性がある。教師は今後自身の実践の中に「学び方」についての工夫を取り入れ、

生徒にもその重要性を教授していく必要がある。また、「学び方」は、教師にしてみれば指導と考えることもできる（小林，2000）。高校生の多くが、個人差を強調する指導過程および競争的指導過程に疑問を呈しているという報告（伊藤ほか，1999）から、教師の指導方法に疑問を抱いている生徒も多いことが考えられる。

「協力」因子には、「友達に教えてあげたり、友達を助けてあげたりする」、「友達から教えてもらったり、助けてもらったりする」、「友達と協力してできるようになる」などの項目により定義された。体育授業では、「協力」することは望ましいことと考えられている（出原，1991）。高校生では、体育の授業を、仲間との高め合いを可能にする機会として求めているという報告もある（伊藤ほか，1999）。新学習指導要領（文部省，1999）においても、自分や仲間の体や心の状態に気付くことや、仲間との交流を豊かにすることが挙げられている。この「協力」因子には教師と生徒間に有意差が認められなかった。「協力」因子に関しては、教師と生徒はある程度共通の認識を持っていると考えられる。

以上、小学生や中学生における「よい体育授業」（伊藤ほか，1999；小林，2000；高橋，1994；高橋ほか，1994，1996）の構成要因は、高校生においても同名あるいは類似した因子名で構成されることが確認された。また、高等学校の教師と生徒が共通に考える「よい体育授業」の構成因子の中、「成果」「楽しさ」「学習環境」および「社会的態度の学び方」因子に教師と生徒間に差異が存在し、教師は生徒よりも「成果」や「学び方」を重視し、生徒は教師よりも「楽しさ」を重視していると推察される。

IV ま と め

本研究の主な目的は、高等学校における、「よい体育授業」の構成要因および「よい体育授業」を捉える項目内容の適切性に関して、教師と生徒間の差異を検討することであった。F県の県立高等学校の保健体育教師99名、生徒99名を対象と

して得られた「よい体育授業」に関する調査資料（40質問項目）について因子分析法を用いて分析した結果、以下の知見を得た。

1) 「よい体育授業」の構成要因（「楽しさ」「成果」「学び方」「協力」）の中で、教師は「成果」および「学び方」を、生徒は「楽しさ」を「よい体育授業」の要因と考えている。

2) 教師と生徒における構成要因を代表する項目の適切性に関する結果は、各構成要因の結果と必ずしも一致しなかった。つまり、「学び方」では、18項目中7項目、「成果」では、10項目中2項目にのみ差異が認められた。一方、楽しさでは7項目中3項目に差異が認められ、その中、1項目は唯一生徒の方が高かった。要因と項目内容レベルでは、教師と生徒の適切性の判断が異なることが明らかにされた。

3) 教師と生徒に共通する「よい体育授業」の構成因子は、「成果」「楽しさ」「協力」「社会的態度の学び方」および「学習環境」であり、因子相互の関連性の程度に差異が存在する。また、教師は「よい体育授業」として生徒が学習を自発的・自主的に進める「学習環境」が整った授業、あるいは授業がルールに基づいてスムーズに進む「社会的態度の学び方」が整った授業をよい体育授業としている。しかしながら、生徒の認識は教師よりも低いことが明らかとなった。

4) 「よい体育授業」の構成因子の適切性において教師と生徒間に差異が見られた。教師の方が生徒より重視している因子は、「成果」「学習環境」および「社会的態度の学び方」であり、生徒は教師よりも「楽しさ」を重視している。「よい体育授業」のおさえ方によって、高等学校の体育授業の学習目標・学習内容、さらには授業のあり方が異なってくる。

文 献

- ベネッセ教育研究所（2002）第3回学習基本調査報告書 高校生版。ベネッセコーポレーション：東京。
 ベネッセ教育研究所（2002）第3回学習基本調査報告書 小学生版。ベネッセコーポレーション：東京。
 出村慎一（1996）例解 健康・スポーツ科学のための統計学。大修館書店：東京。

- 出村慎一 (2001) 健康・スポーツ科学のための統計学入門. 不昧堂出版: 東京.
- 深見英一郎・高橋健夫・細越淳二・吉野 聡 (2000) 体育の単元過程にみる授業場面の推移パターンの検討: 小学校跳び箱運動の授業分析を通して. 体育学研究, 45: 489-502.
- 畑田雄也 (2002) 高等学校における「よい体育授業」像の検討. 金沢大学大学院教育学研究科, 修士論文.
- 日野克博・高橋健夫・八代 勉・吉野 聡・藤井喜一 (2000) 小学校における子どもの体育授業評価と学級集団意識との関係. 体育学研究, 45: 599-610.
- 伊藤三洋・石倉忠夫・杉江修司 (1999) 高校生の体育授業への態度 生涯学習につなぐ指導の基礎的検討. 教育医学, 44 (4): 618-628.
- 出原泰明 (1991) 体育授業叢書 体育の授業方法論. 大修館書店: 東京.
- 上條真紀夫 (1995) 学習ノート, 達成カード. 阪田尚彦・高橋健夫・細江文利編著 学校体育授業事典. 大修館書店: 東京, pp. 172-176.
- 金子公宏・鋤柄純忠・大山康彦 (2000) 中学校体育授業における教師と生徒の意識の相違に関する研究. 茨城キリスト教大学紀要, 34: 77-88.
- 刈谷三郎・宮本隆信 (2001) 中学校体育授業の目標と教科内容に対する教師と生徒の意識に関する調査研究. 高知大学教育学部研究報告, 61: 61-68.
- 小林 篤 (2000) 体育授業叢書 体育の授業づくりと授業研究. 大修館書店: 東京.
- 小林秀紹・出村慎一・郷司文男・南 雅樹・長澤吉則・佐藤 進・山次俊介 (1999) 青年期における疲労自覚症状とその関連要因の性差. 体力科学, 48: 619-630.
- 小林秀紹・出村慎一・佐藤 進・南 雅樹・長澤吉則 (2001) 青年を対象とした疲労自覚症状尺度の検討. 体育学研究, 46: 35-46.
- 文部省 (1999) 高等学校学習指導要領解説: 保健体育編・体育編. 東山書房: 京都.
- 文部省 (1999) 小学校学習指導要領解説: 体育編. 東山書房: 京都.
- 文部省 (1999) 中学校学習指導要領解説: 保健体育編. 東山書房: 京都.
- 文部省 (2001) 小学校児童指導要録, 中学校生徒指導要録, 高等学校生徒指導要録, 中等教育学校生徒指導要録並びに盲学校, 聾 (ろう) 学校及び養護学校の小学部児童指導要録, 中学部生徒指導要録及び高等部生徒指導要録の改善等について (通知).
- 高田俊也 (2002) 体育科の評価論. 高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田 靖編著 体育科教育学入門. 大修館書店: 東京. pp. 118-129.
- 高田俊也・岡沢祥訓・高橋健夫・鐘ヶ江淳一 (1991) 体育授業における新しい授業評価法の作成. 高橋健夫研究代表 体育授業改善のための基礎的研究 (文部省科学研究報告書), pp. 172-182.
- 高橋健夫 (1991) 「スポーツの主人公」をめざす小学校体育のカリキュラムと授業の考え方. 学校体育, 44 (11): 14-16.
- 高橋健夫 (2000) 子どもが評価する体育授業過程の特徴: 授業過程の学習行動及び指導行動と子どもによる授業評価との関係を中心にして. 体育学研究, 45: 147-162.
- 高橋健夫編著 (1994) 体育授業叢書 体育の授業を創る 創造的な体育教材研究のために. 大修館書店: 東京.
- 高橋健夫・岡沢祥訓・中井隆司・芳本 真 (1991) 体育授業における教師行動に関する研究: 教師行動の構造と児童の授業評価との関係. 体育学研究, 36: 193-208.
- 高橋健夫・長谷川悦示・刈谷三郎 (1994) 体育授業の「形成的評価法」作成の試み: 子どもの授業評価の構造に着目して. 体育学研究, 39: 29-37.
- 高橋健夫・長谷川悦示・日野克博・浦井孝夫 (1996) 体育授業観察チェックリスト作成の試み: 観察者の評価観点の構造を手がかりに. 体育学研究, 41: 181-191.
- 高島 稔 (2000) 体育授業の構成要素. 宇土正彦・高島 稔・永島惇正・高橋健夫編著 新訂 体育科教育法講義. 大修館書店: 東京, pp. 10-17.
- 友添秀則 (2002) 体育科の目標論. 高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖編著 体育科教育学入門. 大修館書店: 東京, pp. 39-47.
- 宇土正彦 (1993) 体育授業五十年. 大修館書店: 東京, pp. 175-185.
- 山本俊彦・岡野 昇 (2002) 現代の子どもと教師の体育観. 山本俊彦・岡野 昇編著 体育のカリキュラムをつくる 岡野 昇: 三重, pp. 44-53.

(平成15年9月2日受付)
(平成16年3月13日受理)