

教員養成系大学における体育科学生の指導技能の自己評価 —新潟大学と熊本大学を中心に—

滝沢 かほる*¹、ピプサ・ニエミネン*²、阿保 雅行*³、
ヴァイノ・ヴァルスタラ*²、坂下 玲子*⁴

Japanese PE Students' Perceived Teaching Skills in Niigata University and Kumamoto University of Teacher Training Education

Kaoru TAKIZAWA, Pipsa NIEMINEN, Masayuki ABO, Väinö VARSTALA
and Reiko SAKASHITA

目次

1. 研究目的
2. 研究方法
 - 1 調査内容
 - 2 調査対象および調査方法
 - 3 データ処理
3. 結果と考察
 - 1 平均値の比較
 - 2 因子分析の結果とその解釈
4. まとめ

1. 研究目的

本研究は、「よりよい体育教員養成のあり方」に関する日本とフィンランドの国際研究プロジェクトの一環であり、両国において体育科学生に対して同内容のアンケートを実施した。本研究では、そのうちの日本の新潟大学と熊本大学の体育教員養成大学学生を対象に指導技能の自己評価について分析して、今後の教員養成のあり方を探る基礎資料にしようとするものである。

2. 研究方法

1 調査内容

アンケートの内容は次の通りである。

(1) 属性

- (1) 性別 (2) 年齢 (3) 専攻 (4) 学年
- (2) 将来体育教員になる可能性と理由
- (3) 指導技能の自己評価 22 項目

*1 新潟大学教育人間科学部

*2 ユヴァスキュラ大学体育学部 (フィンランド)

*3 東京外国語大学外国語学部

*4 熊本大学教育学部

- (1) 授業や単元の計画 (2) スポーツ大会の開催
- (3) 多様な運動種目の内容の理解 (4) 授業での設備、用具の工夫 (5) 個に応じた適切な内容の選択 (6) 多様な指導方法 (7) 体操・ダンスの演技構成や練習
- (8) 学習上の問題点の把握 (9) 特別な支援を必要とする生徒への対応 (10) 日常生活上の規律面で問題のある生徒への対応 (11) 各種の運動種目の指導
- (12) 運動技能向上のための適切なフィードバック
- (13) 対象に応じた学習課題 (14) 動機づけや励まし (15) 学級の規律の維持 (16) 対人関係 (17) チームワーク (18) 評価・成績 (19) 視聴覚機器の使用 (20) 動きに合った音楽の使用 (21) 自分自身の声を使ってのリズムとり (22) 球技の審判
- (4) 教育実習の経験

2 調査対象および調査方法

新潟大学教育人間科学部および熊本大学教育学部学生を対象に、2001年から2004年の各年度未授業終了後または年度初めの授業開始直後にアンケート調査を行った。回収数は288名であり、そのうち上記「(1) 属性」と「(3) 指導技能の自己評価」「(4) 教育実習の経験」の質問項目に全部回答した場合のみを分析対象とした。その結果有効標本数は表1、表2

の通り282人となった。

年度末に調査した者については当該学年の授業が終了しているの、次年度授業開始時に調査した者と同学年とした。

よって各学年の人数は、前年度末の授業終了後から当該年度授業開始直後に調査したものとなる。

表1 人数 (単位:人)

対象	男子	女子	計
新潟大学	149	87	236
熊本大学	28	18	46
合計	177	105	282

表2 調査対象

学年	姓	平均年齢 (歳)	人数 (人)
1年生	男子	18.4	36
	女子	18.2	17
	合計	18.4	53
2年生	男子	19.5	41
	女子	19.3	21
	合計	19.4	62
3年生	男子	20.3	33
	女子	20.2	31
	合計	20.3	64
4年生	男子	21.1	33
	女子	21.2	17
	合計	21.1	50
大学院生 卒業生	男子	23	34
	女子	22.2	19
	合計	22.7	53
合計	男子	20.4	177
	女子	20.2	105
	合計	20.3	282

3 データ処理

「将来体育教員になる可能性」は、必ずなると思う(4点)、多分なると思う(3点)、多分ならないと思う(2点)、ならないと思う(1点)の4段階尺度とし、理由について自由記述させた。「保健体育の指導技能の自己評価」の質問に対する回答は、非常に優れる(7点)から非常に劣る(1点)の7段階尺度とした。

「指導技能の自己評価」については因子分析法によって因子抽出しその解釈をおこなった。

3. 結果と考察

1 平均値の比較

(1) 全体的傾向

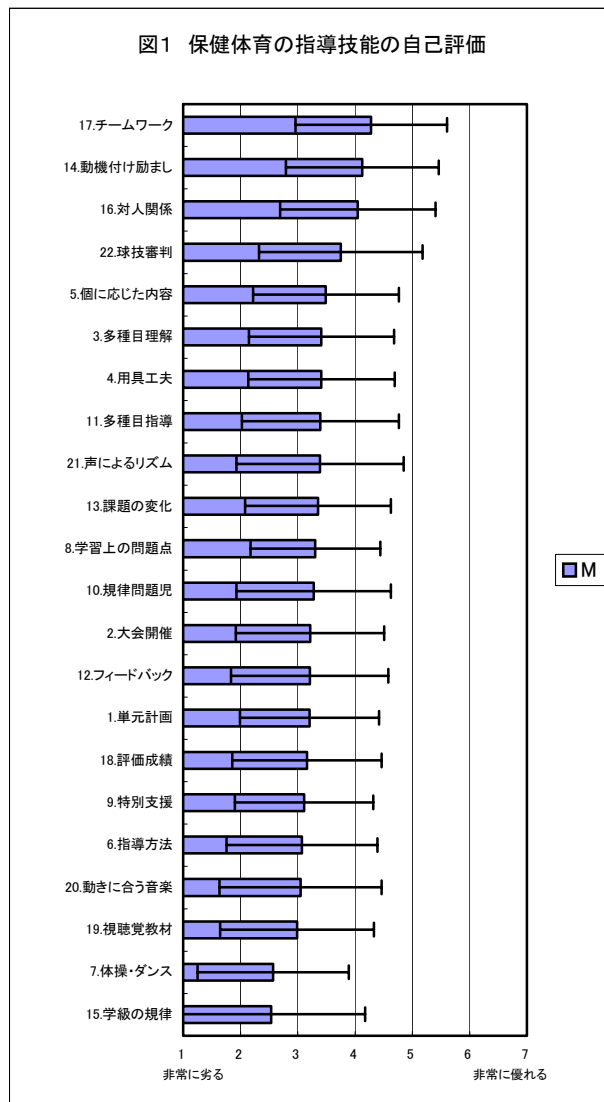
保健体育専攻学生の「指導技能の自己評価」は図1の通りであった。

全体の平均値は3.34点であった。

全体の平均値よりも高い値、とりわけ4点以上を示したのは、(17)チームワーク、(14)動機づけや励まし、(16)対人関係の3項目であった。そして、3.34点~4点未満を示したのは、(22)球技の審判、(5)適切な内容の選択、(3)多様な運動種目の内容の理解、(4)設備、用具の工夫、(11)各種の運動種目の指導、(21)自分自身の声を使っのリズムとり、(13)対象に応じた学習課題であった。

一方、3点以下は(19)視聴覚機器の使用、(7)ダンス/体操の演技構成や練習、(15)学級の規律の維持の3項目であった。そして、3点~3.34点を示したのは(20)動きに合った音楽の使用 (6)多様な指導方法、(9)特別な支援を必要とする生徒への対応、(18)評価、(1)授業や単元の計画、(12)適切なフィードバック、(2)スポーツ大会の開催、(10)日常生活上の規律面で問題のある生徒への対応、(8)学習上の問題点の把握であった。

図1 保健体育の指導技能の自己評価



以上より、動機づけや励まし、対人関係、チームワーク等の、各自の運動実践の中で習得した技能が比較的に高い傾向を示したが、学級の規律、体操・ダンスの指導、視聴覚教材、動きに合う音楽、指導方法、特別支援、評価成績、単元計画などの技能が比較的に低かった。教科教育学の内容、教育実践に関わる内容、ダンス、体操などの実技科目、また特別支援教育に関する学習を充実する必要性のあることが示唆された。

(2) 性別特徴

男女別の平均値の統計的な有意差は14項目にみられた(表3)。男子は13項目において女子に比べて高かった。具体的には「(1)授業や単元の計画」「(2)スポー

ツ大会の開催」「(3)多様な運動種目の内容の理解」「(6)多様な指導方法」「(8)学習上の問題点の把握」「(9)特別な支援を必要とする生徒への対応」「(11)各種の運動種目の指導」「(12)適切なフィードバック」「(13)対象に応じた学習課題」「(14)動機づけや励まし」「(17)チームワーク」「(18)評価」「(22)球技の審判」であった。一方、女子が男子より高かった項目は、「(7)ダンス/体操の演技構成や練習」であった。

(3) 将来の職業

1) 自己評価

「将来、体育教員になると思うか」という質問に対しての回答は、表4の通りであった。

表3 指導技能の自己評価の男女の比較

男子(n=177) 女子(n=105) 合計(n=282)

項目	性別	M	SD	sig.
1. 単元計画	男子	3.33	1.24	*
	女子	2.99	1.14	
2. 大会開催	男子	3.37	1.27	*
	女子	2.96	1.31	
3. 多項目理解	男子	3.66	1.22	***
	女子	3.00	1.23	
4. 用具工夫	男子	3.51	1.26	
	女子	3.25	1.30	
5. 個に応じた内容	男子	3.58	1.30	
	女子	3.35	1.23	
6. 指導方法	男子	3.24	1.37	**
	女子	2.79	1.18	
7. 体操・ダンス	男子	2.45	1.26	
	女子	2.78	1.40	
8. 学習上の問題点	男子	3.43	1.16	*
	女子	3.11	1.06	
9. 特別支援	男子	3.24	1.22	*
	女子	2.90	1.17	
10. 規律問題児	男子	3.38	1.38	
	女子	3.10	1.28	
11. 多項目指導	男子	3.66	1.31	***
	女子	2.96	1.37	
12. フィードバック	男子	3.45	1.39	***
	女子	2.81	1.26	
13. 課題の変化	男子	3.51	1.29	**
	女子	3.10	1.20	
14. 動機付け励まし	男子	4.27	1.38	*
	女子	3.89	1.22	
15. 学級の規律	男子	2.62	1.71	
	女子	2.41	1.50	
16. 対人関係	男子	4.10	1.40	
	女子	3.97	1.29	
17. チームワーク	男子	4.42	1.36	*
	女子	4.06	1.25	
18. 評価成績	男子	3.36	1.29	***
	女子	2.83	1.27	
19. 視聴覚教材	男子	3.03	1.40	
	女子	2.91	1.24	
20. 動きに合う音楽	男子	2.94	1.43	
	女子	3.23	1.38	
21. 声によるリズム	男子	3.32	1.43	
	女子	3.51	1.50	
22. 球技審判	男子	3.99	1.36	***
	女子	3.34	1.45	

*:p<0.05、 **:p<0.01、 ***:p<0.001

アンダーライン:男子女子の平均値の高い方

表4 将来の職業

体育教員(n=185、65.6%) その他(n=97、34.4%)

項目	職業	M	SD	sig.
1. 単元計画	体育教員	3.29	1.25	
	その他	3.04	1.13	
2. 大会開催	体育教員	3.24	1.24	
	その他	3.18	1.41	
3. 多項目理解	体育教員	3.47	1.22	
	その他	3.31	1.36	
4. 用具工夫	体育教員	3.45	1.29	
	その他	3.34	1.26	
5. 個に応じた内容	体育教員	3.52	1.25	
	その他	3.43	1.31	
6. 指導方法	体育教員	3.08	1.34	
	その他	3.07	1.29	
7. 体操・ダンス	体育教員	2.68	1.29	
	その他	2.36	1.36	
8. 学習上の問題点	体育教員	3.38	1.20	
	その他	3.17	1.00	
9. 特別支援	体育教員	3.14	1.25	
	その他	3.06	1.13	
10. 規律問題児	体育教員	3.22	1.39	
	その他	3.38	1.26	
11. 多項目指導	体育教員	3.47	1.39	
	その他	3.26	1.33	
12. フィードバック	体育教員	3.18	1.39	
	その他	3.26	1.34	
13. 課題の変化	体育教員	3.42	1.29	
	その他	3.23	1.24	
14. 動機付け励まし	体育教員	4.15	1.36	
	その他	4.08	1.30	
15. 学級の規律	体育教員	2.68	1.63	
	その他	2.28	1.62	
16. 対人関係	体育教員	4.05	1.38	
	その他	4.05	1.33	
17. チームワーク	体育教員	4.36	1.32	
	その他	4.14	1.32	
18. 評価成績	体育教員	3.19	1.33	
	その他	3.10	1.26	
19. 視聴覚教材	体育教員	2.97	1.30	
	その他	3.03	1.42	
20. 動きに合う音楽	体育教員	3.07	1.37	
	その他	3.01	1.50	
21. 声によるリズム	体育教員	3.38	1.41	
	その他	3.40	1.56	
22. 球技審判	体育教員	3.74	1.47	
	その他	3.78	1.34	

*:p<0.05、 **:p<0.01、 ***:p<0.001

体育教員 : 必ずなると思う:4点、多分なると思う:3点

その他 : 多分ならないと思う:2点、ならないと思う:1点

表5 理由

理由	体育教員 (必ずなる・多分なる) 人数		その他 (多分ならない・ならない) 人数		計
	人数	割合	人数	割合	
入学前も後も教員志望	73	27%			27%
体育や子供が好き	13	5%			5%
教員の適性がある	4	1%			1%
小学校教員を希望する	7	3%	24	9%	11%
専門スポーツの指導をしたい	11	4%			4%
他の職業に就きたい	2	1%	33	12%	13%
不向き、自信がない	25	9%	17	6%	15%
その他	9	3%			3%
無回答	35	13%	21	8%	20%
計	179人	65%	95人	35%	100%

「体育教員」(体育教員に「必ずなる」または「多分なる」と答えた者は全体の65.6%、「その他」(体育教員に「多分ならない」「ならない」)は34.4%であった。およそ3分の2の学生が体育教員志望であった。

将来の職業による自己評価の平均値の比較では、全項目において、統計的な有意差は認められなかった。

2) 理由

「体育教員」または「その他」の理由については自由記述によって調べた。その結果は表5の通りである。「体育教員」では、入学前も後も教員希望と答えた者が27%、体育や子どもが好き、適性があると答えた者が両方で13%いた。また「小学校教員」「専門スポーツ指導員」「他の職業」といった他職種の選択肢を持つものが8%、「不向き・自信がない」とする者が9%いた。

「その他」の理由については「小学校教員」希望が9%、「他の職業」を希望するものが12%で、「不向き・自信がない」者は6%であった。尚、理由の無回答は20%であった。

以上より、将来の職業については「体育教員」以外を希望するものは、「小学校教員」「他の職業」に就きたいという積極的姿勢のものと、「不向き・自信がない」という消極的なものとが見られた。入学前から変わらず体育教員志望の者は27%であった。

(4) 教育実習の経験による自己評価の差

教育実習の経験の有無による自己評価の平均値は、「(15)学級の規律の維持」以外の21項目において実習終了後の方が高かった(表6)。また、実習前に平均値4.0以上だったのは「(17)チームワーク」の1項

表6 教育実習経験の有無による自己評価の比較

未履修(n=184) 履修(n=98) 合計(n=282)

項目	教育実習	M	SD	sig.
1. 単元計画	未履修	2.89	1.11	***
	履修	3.80	1.18	
2. 大会開催	未履修	3.05	1.29	**
	履修	3.53	1.25	
3. 多種目理解	未履修	3.23	1.24	***
	履修	3.76	1.24	
4. 用具工夫	未履修	3.11	1.24	***
	履修	3.98	1.16	
5. 個に応じた内容	未履修	3.21	1.20	***
	履修	4.02	1.24	
6. 指導方法	未履修	2.76	1.20	***
	履修	3.67	1.33	
7. 体操・ダンス	未履修	2.34	1.20	***
	履修	3.01	1.43	
8. 学習上の問題点	未履修	3.09	1.12	***
	履修	3.72	1.04	
9. 特別支援	未履修	2.91	1.14	***
	履修	3.49	1.25	
10. 規律問題児	未履修	2.99	1.24	***
	履修	3.82	1.38	
11. 多種目指導	未履修	3.08	1.29	***
	履修	3.99	1.32	
12. フィードバック	未履修	2.91	1.36	***
	履修	3.77	1.23	
13. 課題の変化	未履修	3.10	1.22	***
	履修	3.84	1.24	
14. 動機付け励まし	未履修	3.88	1.32	***
	履修	4.59	1.25	
15. 学級の規律	未履修	2.51	1.56	
	履修	2.60	1.77	
16. 対人関係	未履修	3.86	1.37	**
	履修	4.40	1.27	
17. チームワーク	未履修	4.11	1.35	**
	履修	4.61	1.22	
18. 評価成績	未履修	2.92	1.26	***
	履修	3.60	1.27	
19. 視聴覚教材	未履修	2.70	1.24	***
	履修	3.54	1.35	
20. 動きに合う音楽	未履修	2.79	1.32	***
	履修	3.53	1.46	
21. 声によるリズム	未履修	3.14	1.35	***
	履修	3.87	1.53	
22. 球技審判	未履修	3.48	1.38	***
	履修	4.27	1.39	

*:p<0.05、 **:p<0.01、 ***:p<0.001

アンダーライン:平均値の高い方

目、3.0未満は10項目であったのに対し、実習後には、それぞれ平均値4.0以上が5項目、3.0未満は「(15)学級の規律の維持」1項目となった。

学年進行と教育実習経験は伴うとはいうものの、教育実習により自己評価があがることが示唆された。

2 因子分析の結果とその解釈

282名のデータから計算した22項目の相関係数行列を求めた。そして主成分分析により固有値1.00以上の因子が3つ認められた。因子分析(直交回転、バリマックス法)を適用して得られた結果が表7(回転後の因子負荷量行列)である。因子負荷量が0.500以上の項目にアンダーラインを引いた。累積寄与率は62.7%であった。各因子を次のように解釈した。

第1因子の因子負荷量大きいのは、順に「(6)多様な指導方法」「(5)適切な内容の選択」「(4)設備、用具の工夫」「(13)対象に応じた学習課題」「(11)各種の運動種目の指導」であり、その他、問題のある生徒や特別支援のある生徒への対応、評価や成績も含まれていた。

このように授業の計画、内容、指導方法、評価および特別な対応に関する事なので、第一因子を「体育の学習指導」とした。

第2因子の因子負荷量が0.500以上であったのは「(20)動きに合った音楽の使用」「(21)自分自身の声を使つてのリズムとり」であった。そのほか「(19)視聴覚機器の使用」「(7)体操・ダンスの演技構成や練習」の項目がそれぞれ0.498、0.4781であった。よって第2因子を音楽・リズム・体操・ダンスに関わるので「リズム系運動」とした。

第3因子は同様に「(16)対人関係」「(17)チームワーク」「(14)動機づけや励まし」の順に見られた。これらは仲間や相手と関係することなので「人間関係」とした。

3. 因子得点の平均値の比較

性別・将来の職業・教育実習の履修状況の要因を説明変数とし、因子得点を目的変数としてt-検定を行った結果は表8の通りである。各因子に係る学生の実態が把握できる。

表7 回転後の因子負荷量行列

項目	第1因子	第2因子	第3因子	共通性
1.単元計画	<u>0.6364</u>	0.2713	0.2585	0.545
2.大会開催	<u>0.615</u>	0.3261	0.2629	0.554
3.多種目理解	<u>0.6828</u>	0.164	0.2722	0.567
4.用具工夫	<u>0.7268</u>	0.2745	0.2793	0.682
5.個に応じた内容	<u>0.7275</u>	0.3344	0.2333	0.695
6.指導方法	<u>0.7303</u>	0.3674	0.2662	0.739
7.体操・ダンス	0.3136	0.4781	0.1754	0.358
8.学習上の問題点	<u>0.6467</u>	0.3185	0.3457	0.639
9.特別支援	<u>0.5858</u>	0.377	0.3872	0.635
10.規律問題児	<u>0.5905</u>	0.3363	0.4234	0.641
11.多種目指導	<u>0.7119</u>	0.2587	0.3862	0.723
12.フィードバック	<u>0.6895</u>	0.3316	0.3369	0.699
13.課題の変化	<u>0.7141</u>	0.4012	0.3138	0.769
14.動機付け励まし	<u>0.5674</u>	0.3295	<u>0.5052</u>	0.686
15.学級運営	0.2184	0.1651	0.3024	0.166
16.対人関係	0.3031	0.2754	<u>0.8233</u>	0.846
17.チームワーク	0.3729	0.197	<u>0.7799</u>	0.786
18.評価成績	<u>0.5427</u>	0.337	0.335	0.52
19.視聴覚教材	0.4412	0.498	0.3169	0.543
20.動きに合う音楽	0.2136	<u>0.9314</u>	0.1802	0.946
21.声によるリズム	0.3247	<u>0.5949</u>	0.3304	0.569
22.球技審判	<u>0.6517</u>	0.1303	0.2337	0.496
因子負荷量の2乗和	7.2062	3.3026	3.2954	
因子の寄与率(%)	32.7553	15.0119	14.9792	
累積寄与率(%)	32.7553	47.7672	62.7465	

表8 因子得点の平均値の比較

説明変数			第1因子 体育の学習指導		第2因子 リズム系運動		第3因子 人間関係	
	人数		M	SD	M	SD	M	SD
性別	男子	177	0.214	0.909	-0.13	0.971	0.038	0.97
	女子	105	-0.361	0.895	0.219	0.93	-0.064	0.814
	有意差検定		***		**			
職業	体育教員	185	0.031	0.956	0.003	0.92	0.01	0.94
	その他	97	-0.06	0.923	-0.006	1.061	-0.018	0.87
	有意差検定							
教育実習	未履修	184	-0.215	0.876	-0.13	0.905	-0.045	0.919
	履修	98	0.403	0.94	0.243	1.04	0.085	0.907
	有意差検定		***		**			

* : p<0.05、** : p<0.01、*** : p<0.001

アンダーライン: 平均値の高い方

職業 体育教員 : 必ずなると思う、多分なると思う
その他 : 多分ならないと思う、ならないと思う

1) 性別

男子は「体育の学習指導」が、女子は「リズム系運動」が高かった。

2) 将来の職業

体育教員になると思う者とならないと思う者の比較では、有意な差はみられなかった。

3) 教育実習

教育実習後は「体育の学習指導」と「リズム系運動」が高かった。しかし、「人間関係」は有意差がなかった。

「人間関係」については、学生の学外での経験を生かす工夫が重要である。

「学級の規律」に関わる技能については、自己評価の平均が最も低く、教育実習の前後において有意な差が認められない。学級崩壊をはじめとした現在の社会問題でもあるので、学級運営の指導力をつけさせるためのカリキュラム編成も課題といえる。更に、体育科としてこの問題に対してどのように貢献しうかが、今後の課題として残される。

(本研究は2002年10月スペインで開催されたAIESEP CONGRESS in A Coruna (Spain) (において発表した論文を元に、加筆修正した。)

4. まとめ

1 学生の自己評価

- 1) 平均値の比較の結果、体育の学習指導は男子の方が、リズム系運動は女子の方が高い傾向を示した。
- 2) 教育実習の経験(有無)は、自己評価を高める傾向を示したと考えられる。
- 3) 「人間関係」因子に関する項目は、平均値が他項目より高く、また教育実習の経験による差がないことから、大学で学習するというより、本人の特性や部活動などの経験によって培われていると推察できる。

(アンケート調査に当たって、協力いただいた新潟大学および熊本大学の学生諸子に感謝の意を表します。)

〈参考文献〉

- 1) 阿保雅行 他 第6回長野オリンピック記念長野マラソンのアンケート調査結果(報告書)—2004年の参加者を中心に—(財)日本陸上競技連盟普及委員会研究調査報告書 2005
- 2) Nieminen, P., Finnish PE Students' Perceived Teaching Skills in Various Physical Activities and Their Relationship to the General Aspects of Teaching, AIESEP CONGRESS of A Coruna, 2002
- 3) Nieminen, P., On the road to becoming a PE teacher, AIESEP CONGRESS of Madeira, 2001

(2005年2月28日受理)