

保健体育科専攻生の指導能力についての自己評価

坂下 玲子・ピプサ ニエミネン*・滝澤 かほる**

PE Students' Perceived Teaching Skills and Abilities of Physical Education

Reiko SAKASHITA, Pipsa NIEMINEN and Kaoru TAKIZAWA

(Received October 1, 2010)

Japanese PE students are required to become practical PE teachers through PETE programs. There were significant differences between European PE students' and Japanese PE students' perceptions of the importance of the PE teacher's competencies (Nieminen, et al., 2008). The aims of this research are to investigate Japanese PE students' perception of their teaching skills and abilities of physical education. The subjects are 119 students who study physical education as their major subject in the Department of Education at Kumamoto University. The students represent the first to fifth-year levels. The data were collected using a questionnaire by Nieminen (Nieminen, et al., 2008). Perceived competency was measured by asking students to assess and rate 45 aspects of a physical educator. The ratings were obtained using a 7-point scale ranging from very poor (= 1) to excellent (= 7). A principal-axis factor analysis followed by oblique rotation was used to analyze the responses to the 28-item questionnaire. Factor analysis produced five factors accounting for 67.571% of the variance. The factors were labeled as follows: Fundamental skills, Scientific and cultural knowledge, Skills to combine music and movement, Teaching physical activities and Didactic skills. Reliabilities for factors were calculated using Cronbach's alpha coefficients, which were .906, .882, .893, .837 and .845, respectively. As a whole, the average self-evaluation score of their own PE teaching skills and abilities was low. For Fundamental skills it was level 4. For Scientific and cultural knowledge and Skills to combine music and movement, it was level 3. The male students rated 5 items of Scientific and cultural knowledge and 1 item of Teaching physical activities higher than the female students did. The female students rated only 1 item of Skills to combine music and movement higher than the male students did. The senior students (3-5yr) rated 2 items of Scientific and cultural knowledge higher than the junior students (1-2yr) did. One reason for the lower rating of Scientific and cultural knowledge and Skills to combine music and movement, is the limited learning time in PETE. That the male students perceived few abilities higher than the female students may be due to the difference of the experiences. The equal rating of the teaching skills and abilities of PE among the junior and senior students was the result of limited teacher training opportunities.

Key words : PE students, PETE, teaching skill, abilities of physical education

1. はじめに

我が国において、ここ数年は多くの退職者が予想されるため都市部を中心に義務教育教員の新規採用はある程度まとまった需要が見込まれている。この状況を受けて教員養成機関には高度の実践力をもった教員の養成が期待されている(木原, 2007)。日本教育大学協会「モデル・コア・カリキュラム」研究プロジェクトは、2004年に「教員養成の『モデル・コア・カリ

キュラム』の検討—『教員養成コア科目群』を基軸としたカリキュラムづくりの提案—」を公表し、「教育実践を科学的・研究的に省察(reflection)する力」を「実践的指導力」の中軸として位置づけている。

国際的にも体育教師養成への関心が高くなってきており(Siedentop & Tannehill, 2000)、優れた教師教育プログラムの提案もなされている(Metzler & Tjeerdsmas, 2000)。

我々は、「よりよい体育教員養成のあり方」に関し、

* ユヴァスキュラ大学(フィンランド)

** 新潟大学教育学部

日本とフィンランドとの共同研究を行ってきた (Takizawa, et al., 2003 ; 滝澤 他, 2005 ; Nieminen, et al., 2006)。

さらに、質の高い体育教師に必要な能力について、日本、フィンランド、オランダ、ギリシャの体育専攻学生の意識について検討を行った (Nieminen, et al., 2008)。因子分析により、教育的スキル、音楽と動きに関するスキル、他の組織との関係、バイオメカニクス・生理学・倫理学の知識、指導における適応力、評価および示範能力、法律と傷害防止に関するスキル、相互作用スキルの8因子が抽出された。国別の比較を行った結果、フィンランドの学生は教育的スキルに対する重要性を高く認識していた。一方、日本の学生は西欧圏の学生に比べ、相互作用スキルと指導における適応力に対する認識が低く、評価および示範能力を重要視しており、体育教師に必要な能力の認識に違いが認められた。

本研究は、熊本大学教育学部の保健体育科教員免許取得のための授業を受講している学生を対象として、体育教師に必要とされる指導技術と指導能力についての自己評価を分析し、今後の保健体育科教員養成のあり方を探る基礎資料を得ることを目的とした。

2. 研究方法

1. 調査方法および調査内容

1) 調査期間

平成22年4月中旬～6月下旬

2) 調査対象

熊本大学教育学部において、保健体育科教員免許取得のための授業を受講している中学校教員養成課程保健体育専攻、小学校教員養成課程副専攻保健体育、生涯スポーツ福祉課程、大学院教科教育実践専攻芸術・スポーツ系教育専修保健体育コースの学生を対象にアンケート調査を行った。有効標本数は表1に示す通り119名である。

表1 調査対象

学 年	男 子	女 子	合 計
1 年 生	6	0	6
2 年 生	26	19	45
3 年 生	22	10	32
4 年 生	19	11	30
大学院生	3	3	6
合 計	76	43	119

(単位：人)

3) 調査内容

Nieminen ら (Nieminen, et al., 2008) による体育に関する指導技術と指導能力45項目からなる調査項目を用い、非常に劣る (= 1) から非常に優れる (= 7) の7段階で自己評価させた。

2. 分析方法

体育に関する指導技術と指導能力45項目に対して、主因子解、プロマックス回転による探索的因子分析を実施し、抽出された因子の信頼性を α 係数により検討した。またt検定により、性別および学年別の自己評価について比較検討した。統計処理は、すべてSPSS 15.0 for the Windows によって行われた。

3. 結 果

因子分析の結果とその解釈

体育に関する指導技術と指導能力45項目に対する、主因子解、プロマックス回転による探索的因子分析の結果、固有値1.0以上の8因子を抽出した。そのうち、いずれの因子の負荷量においても.40以下であった項目ならびに2つ以上の因子に.35以上の負荷量を有する項目を除いて、再度同様の因子分析を繰り返した。その結果、表2に示す5因子を抽出することができ、解釈のしやすさからも5因子構造が適切であると判断した。この5つの因子28項目で全体の分散の67.571%が説明され、それぞれの因子は、基本的スキル、科学のおよび文化的知識、音楽と動きに関するスキル、身体活動の指導、教授のスキルと命名された。

下位尺度の内部の一貫性を検討するために α 係数を算出したところ、第1因子から順に、.906、.882、.893、.837、.845であり、満足し得る信頼性係数が得られた。

第1因子は、「積極的に生徒の声に耳を傾ける」「生徒とよい人間関係を築く」など生徒との相互作用に関する項目や、「同僚との協力」「事故への危険防止」さらに「自分の指導実践を批判的に振り返る」などの9項目から構成され、体育教師として身につけておきたい基本的な事柄に関する項目から成ることから、「基本的スキル」と命名した。

つぎに第2因子は、「倫理的観点の指導」「実技に理論的知識の裏付けを用いて指導する」「解剖学や生理学の知識の応用」「行政との関係」「スポーツメディアを批判的に分析する」「いろいろな学校組織で働き生徒の要求を知る」などの項目から成り、知識に関する項目が多く含まれていることから、「科学のおよび文化的知識」と命名した。

また第3因子は、「動きに合った音楽を用いる」「ダ

ンスのために音楽を選択する」などの音楽や動きに関する4項目から成り、「音楽と動きに関するスキル」と命名した。

そして第4因子は、「運動技能を身につけ生徒に示範すること」「さまざまな身体活動を指導すること」や学習課題に関する項目から構成され、「身体活動の

指導」と命名した。

最後に第5因子は、「適切なフィードバックを与える」「学習上の問題点の把握」「子どもたちがどのような方法で学んでいるかの理解」の教授に関する3項目から成り、「教授的スキル」と命名した。

表2 体育に関する指導技術と指導能力の項目内容と因子構造（主因子解，promax 回転）

No.	項目	F1	F2	F3	F4	F5	h ²
42.	積極的に生徒の声に耳を傾けること	.951	-.202	.092	-.100	-.057	.680
23.	生徒とよい人間関係を築くこと	.798	-.110	-.194	.142	.033	.603
28.	同僚と協同して仕事をする	.747	-.144	-.037	-.031	.171	.528
26.	事故への危険防止をすること	.719	.085	-.172	.083	.143	.671
45.	スポーツクラブとのよい関係を確立すること	.715	.276	-.014	-.042	-.318	.577
5.	生徒のパフォーマンスを評価すること	.619	-.170	.064	.126	.170	.565
34.	スポーツ大会を開催すること	.558	.271	.096	-.113	-.024	.520
43.	自分の指導実践を批判的に振り返ること	.550	-.128	.340	.003	.037	.541
15.	スポーツに興味のない生徒への動機づけをすること	.535	.103	.119	.036	.119	.586
25.	行政との適切な関係を確立すること	-.118	.896	.108	-.061	-.113	.700
36.	スポーツの倫理的観点を指導すること	.222	.791	-.127	-.116	.055	.677
37.	実技に理論的知識の裏付けを用いて指導すること	-.074	.764	-.183	.182	.083	.610
27.	体育の指導に関する法律上の知識を持っていること	-.064	.715	-.007	.002	.155	.567
24.	長期的計画に基づく体育の単元計画を立てること	.091	.681	.132	.073	-.108	.666
11.	スポーツメディアを批判的に分析すること	-.136	.558	.047	.023	.041	.300
33.	いろいろな学校組織で働き、生徒の要求を知ること	.194	.464	.269	-.154	.110	.577
6.	解剖学や生理学の知識を応用すること	-.311	.432	.043	.117	.262	.291
16.	動きに合った音楽を用いること	.137	-.200	.860	.085	-.017	.756
44.	ダンスのために音楽を選択すること	.011	.040	.797	-.097	.099	.685
14.	ダンスを振りつけて練習させること	-.173	.132	.796	.075	-.005	.664
20.	音楽の構成を分析すること	-.074	.398	.628	-.091	.088	.751
10.	運動技能を身につけ生徒に示範すること	.099	.080	-.283	.712	.106	.640
17.	さまざまな身体活動を指導すること	.178	-.092	.224	.704	-.128	.708
18.	学習課題を工夫すること	.050	-.047	.345	.598	.017	.661
39.	やさしい学習課題やより挑戦的な学習課題をつくること	.312	.280	-.044	.406	-.111	.593
2.	適切なフィードバックを与えること	.076	.095	.072	-.102	.783	.712
1.	学習上の問題点を把握すること	.193	.050	.110	.106	.544	.653
3.	子どもたちがどのような方法で学んでいるかを理解すること	.299	.170	-.036	.126	.435	.654
分散寄与率 (%)		43.489	9.501	6.526	4.535	3.520	
累積寄与率 (%)		43.489	52.990	59.516	64.051	67.571	

体育に関する指導技術と指導能力に関する自己評価

体育に関する指導技術と指導能力に関する自己評価について、各因子の平均値を求めたところ全体的に学生の自己評価は低かった（図1）。

最も高かった「基本的スキル」因子の平均値が3.99であり、平均値が4点以上を示した項目は、「積極的に生徒の声に耳を傾けること」「生徒とよい人間関係を築くこと」「事故への危険防止をすること」「生徒のパフォーマンスを評価すること」「同僚と協同して仕事をする」との5項目であった（図2）。

「身体活動の指導」因子の平均値は3.63であり、の中で最も高い値を示した項目は「運動技能を身につけ生徒に示範すること」であり、その平均値は3.87

であった（図3）。

また、「教授的スキル」因子の平均値は3.61であった。それぞれの項目の平均値は図4のとおり3点台半ばであった。

そして「科学のおよび文化的知識」因子と「音楽と動きに関するスキル」因子の平均値は低く、それぞれ3.06、3.04であった。「科学のおよび文化的知識」因子における、「体育指導に関する法律上の知識を持っていること」「行政との適切な関係を確立すること」の2項目と、「音楽と動きに関するスキル」因子における、「音楽の構成を分析すること」「ダンスを振りつけて練習させること」の2項目は平均値が3点以下であった（図5、6）。

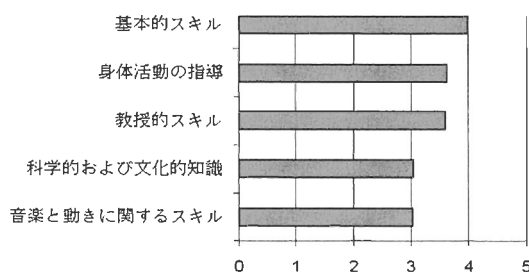


図1 体育に関する指導技術と指導能力に関する自己評価

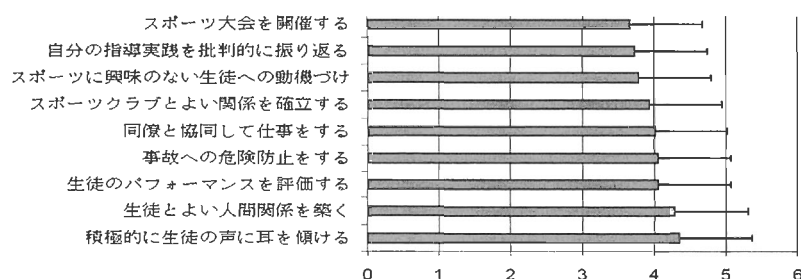


図2 基本的スキルに関する自己評価

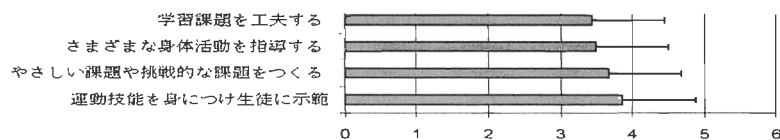


図3 身体活動の指導に関する自己評価

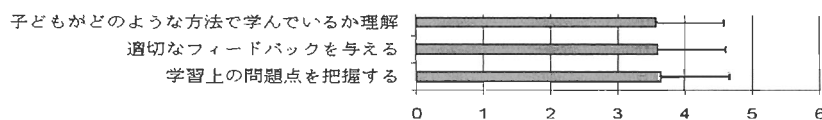


図4 教授的スキルに関する自己評価

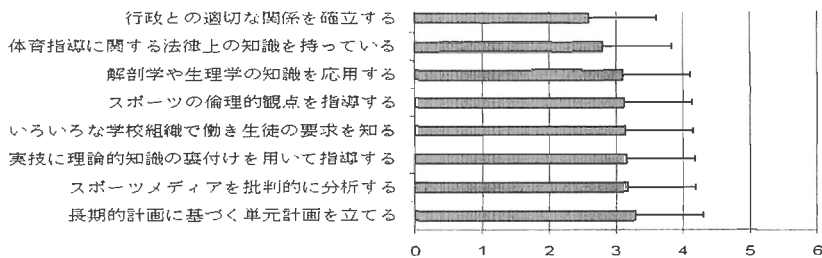


図5 科学的及び文化的知識に関する自己評価

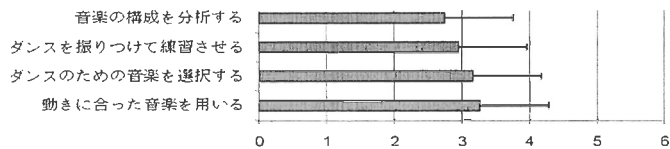


図6 音楽と動きに関するスキルに関する自己評価

性別による自己評価の比較

男子学生は、「科学的および文化的知識」因子における5項目（スポーツメディアを批判的に分析、行政との適切な関係、体育指導に関する法律上の知識、スポーツの倫理的観点を指導、理論的知識の裏付けを用いた実技指導）、および「身体活動の指導」因子における1項目（運動技能を身につけ生徒に示範する）において女子学生に比べ自己評価が高かった。一方、女子学生は、「音楽と動きに関するスキル」因子の1項目（ダンスのための音楽の選択）における自己評価が、

男子学生に比べ高かった（表3）。

学年による自己評価の比較

学生を1～2年生と3年生～大学院生までの2群に分け、それぞれの自己評価について比較した。その結果、「科学的および文化的知識」因子における2項目（体育指導に関する法律上の知識、理論的知識の裏付けを用いた実技指導）においてのみ、上級生の自己評価が高かった（表4）。

表3 性別による自己評価の比較

	男子学生 (n=76)		女子学生 (n=43)		p/sig
	M	SD	M	SD	
スポーツメディアを批判的に分析すること	3.41	1.19	2.81	1.08	.007**
行政との適切な関係を確立すること	2.79	1.31	2.26	1.00	.022*
体育の指導に関する法律上の知識を持っていること	3.01	1.49	2.49	.96	.033*
スポーツの倫理的観点を指導すること	3.39	1.34	2.67	1.03	.003**
実技に理論的知識の裏付けを用いて指導すること	3.43	1.24	2.71	1.07	.002**
運動技能を身につけ生徒に示範すること	4.03	1.24	3.58	1.01	.047*
ダンスのために音楽を選択すること	2.97	1.39	3.52	1.07	.028*

*p<.05, **p<.01

表4 学年別による自己評価の比較

	1～2年生 (n=51)		3年生以上 (n=68)		p/sig
	M	SD	M	SD	
体育の指導に関する法律上の知識を持っていること	2.55	1.24	3.03	1.29	.044*
実技に理論的知識の裏付けを用いて指導すること	2.88	1.29	3.39	1.14	.026*

*p<.05

4. 考 察

体育に関する指導技術と指導能力の自己評価が低かったことについて、学生の立場では明らかに難しいと考えられる項目が含まれていたこと（例えば、行政との適切な関係を確立すること、体育の指導に関する法律上の知識を持っていることなど）と、調査対象者の中に保健体育の教員免許の取得は望んでいるが、将来の職業としては希望していない学生が少なからず含まれていることが理由として考えられる。しかし、ほとんどの項目の平均値が4点（普通）以下であったことは、教員養成としての授業のあり方を検討する必要性を示唆するものである。

自己評価が最も高かったのは、「基本的スキル」因子であったが、特に自己評価が高かった項目は、「積極的に生徒の声に耳を傾けること」「生徒とよい人間関係を築くこと」であった。この2項目は、生徒との相互作用に関するものであるが、個人的な姿勢ともいえるものである。

つぎに自己評価が高かったのは、「身体活動の指導」因子であり、「運動技能を身につけ生徒に示範すること」「やさしい学習課題やより挑戦的な学習課題をつくること」の2項目が3点台後半を示した。本研究では、指導に関する因子としてはこの因子が浮かび上がり、Niemenenらの研究において抽出された指導に関する「教育的スキル」にあたるものはみられなかった。このことは、質の高い体育教師に必要な能力として、日本の学生が「評価および示範能力」を重視していたこと（Niemenen, et al., 2008）と対応すると考えられる。日本の教員養成における体育実技の授業が学生の技能獲得に重点が置かれる傾向にあり、学生に生徒に合った適切な内容や適切な指導法を考えさせるなど、学習者を主体とした指導に関する内容をも取り扱っていくことが求められる。

また、「教授的スキル」因子の自己評価も4点（普通）を下回っていた。この因子に含まれる項目に関する能力は、大学の授業だけで高めることは難しく、実際に現場の授業に触れる機会を増やすことが必要である。また、大学で学んだ理論を、授業観察や教育実習等における実践を通して高めていくことが求められる。

「科学的小および文化的知識」因子の平均点は3.06であり、自己評価はやや劣るのレベルであった。先にも述べたが、この因子には、「行政との適切な関係を確立すること」「体育の指導に関する法律上の知識を持っていること」など、学生にとっては難しい項目が含まれていることが平均値が低い理由のひとつと考えられる。しかし、「スポーツの倫理的観点の指導」「解剖学や生理学の知識」「実技に理論的知識の裏付けを

用いて指導する」など、保健体育教師として明らかに身につけておかなければならない知識に関しても、やや劣るの評価であった。中学校教員免許取得のための教科に関する科目は最低単位数は20単位であり、理論の講義も選択必修となっているものが多い。また、本学においてはほとんどの学生が2つの免許を取得するため、専門教科においても十分な時間数の確保は難しい状況にあり、今後カリキュラムの再構築が求められる。

さらに、「音楽と動きに関するスキル」因子の平均点は3.04であり、自己評価はやや劣るのレベルであった。このスキルに対応する科目として、本学では体操およびダンスの授業を開講している。どちらも半期開講科目であり、学生にとって十分な時間とは言いが、今後内容の充実を検討していく必要がある。

性別による自己評価を比較したところ、男子学生は、「科学的小および文化的知識」因子における「実技に理論的知識の裏付けを用いて指導する」「スポーツメディアを批判的に分析する」「スポーツの倫理的観点の指導」など5項目、および「身体活動の指導」因子における「運動技能を身につけ生徒に示範すること」の項目において女子学生に比べ自己評価が高かった。男子学生の自己評価が女子学生に比べ高い結果は、体育科学の指導技能の自己評価を検討した滝沢ら（滝沢, 2005）の研究結果と一致している。この結果について、これまでの部活動、スポーツクラブ等、スポーツに対する経験と興味関心の差、および伝統的な考え方が影響していると考察される。また、大学の実技の授業は、すべて男女共修であり、実技能力や体力の男女差を女子学生が感じていることも影響を与えているのではないかと推察される。

一方、女子学生は、「音楽と動きに関するスキル」因子の「ダンスのために音楽を選択すること」の1項目においてのみ、自己評価が男子学生に比べ高かった。女子学生は、中学・高校と男子学生に比べダンスを履修する機会が多く、これまでの経験の差が自己評価に影響していると考えられる。

1～2年生と3年生～大学院生までの2群に分け、自己評価について比較した結果、上級生が高い値を示したのは、「科学的小および文化的知識」因子における「実技に理論的知識の裏付けを用いて指導する」と「体育の指導に関する法律上の知識を持っていること」の2項目のみであり、ほとんどの項目において、上級学年になっても自己評価が高まっていないことを示している。これは、同じ質問項目を用いた質の高い体育教師に必要な能力についての学生の意識について検討したNiemenenら（Niemenen, et al., 2008）の研究においても、ギリシャの学生を除き、上級生と下級生の意識に

ほとんど差がみられなかったことと関連しているとも考えられる。それは、学生の体育に関する指導技術と指導能力についての自己評価が大学の教員養成プログラムよりもこれまで受けてきた体育授業やスポーツ経験および伝統的な考え方に影響されているとするものである。

しかしこのことはまた、大学における教員養成カリキュラムの内容、方法等の検討の必要性を求めるものである。

教育界においては、社会構成主義を基盤とした学びのパラダイムの転換が求められており、社会構成主義の理論を基盤とした授業改革は、教員養成カリキュラムにおいても当然検討されなければならない。

また、効力感 (feeling of efficacy) とは、人が環境と関わりながら成長していく過程で生じる感覚とされている (鹿毛, 2007)。学生の自己評価を高めていくには、学生に授業の過程で他者や環境との関わりによる充実感ともいえる効力感を実感させる授業のあり方が求められる。

5. まとめ

本研究の目的は、体育に関する指導技術と指導能力に関する学生の自己評価を検討することにより、今後の保健体育科教員養成のあり方を探る基礎資料を得ることであった。そこで、熊本大学教育学部において、保健体育教員免許取得のための授業を受講している学生 119 名 (男子 76 名, 女子 43 名) を対象に質問紙法を用いて、調査・検討を行った。その結果、以下の知見を得た。

1. 体育に関する指導技術と指導能力に関する学生の自己評価は、全体的に低かった。
2. 性別による平均値の比較の結果、自己評価の高い項目は男子学生に多くみられた。
3. 学年による比較の結果、上級生と下級生の自己評価にほとんど差がみられなかった。

以上のことより、教員養成カリキュラムの内容、方法等の検討や、大学における模擬授業、授業観察・教

育実習等の実践の機会を増やすなどの検討の必要性が示唆された。

文 献

- 1) 鹿毛雅治 (2007) : 子どもの姿に学ぶ教師 「学ぶ意欲」と「教育的瞬間」, 教育出版。
- 2) 木原成一郎 (2007) : 小学校教師に求められる体育の「実践的指導力」をどう養成するのか, 体育科教育学研究, 23, 2, 16.
- 3) Metzler, M & Tjeerdsma, B (2000) : Assessment of Physical Education Teacher Education Programs. AAHPERD Publications. Oxon Hill.
- 4) P. Nieminen and V. Vaarstal (2001) : On The Road to Becoming a PE Teacher, AIESEP CONGRESS of Madeira.
- 5) P. Nieminen, V. Vaarstal, K. Takizawa, R. Sakashita (2006) : A comparison of the attitudes of Finnish and Japanese physical education students toward educational approaches to teaching. L. J. Alves Diniz, F. Carreiro da Costa, & M. Onofre (Eds.), AIESEP 2005 Lisbon World Congress proceedings, 6p (in CD)
- 6) Nieminen, p., Takizawa, K., Goulimaris, D. and Sakashita, R (2008) : PE students' perception of the importance of the competencies of quality physical education teacher. AIESEP congress 2008 in Sapporo.
- 7) 日本教育大学協会「モデル・コア・カリキュラム」研究プロジェクト (2004) : 教員養成の「モデル・コア・カリキュラム」の検討—「教員養成コア科目群」を基軸としたカリキュラムづくりの提案—
- 8) Siedentop, D. and Tannehill, D. (2000) : Developing Teaching Skills in Physical Education (4th ed). Mayfield, Mountain View.
- 9) K. Takizawa, P. Nieminen, V. Vaarstal, R. Sakashita (2003) : Japanese PE Students' perceived teaching skills. M. A. Gonzalez Valeiro, J. A. Sanchez Molina & J. Gomez Varela (Eds.), AIESEP 2002 La Coruna World Congress proceedings, 699-703. (in CD)
- 10) 滝沢かほる, ピプサ・ニエミネン, 阿保雅行, ヴァイノ・ヴァルスタラ, 坂下玲子 (2005) : 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—, 新潟大学教育人間科学部附属教育実践総合センター研究紀要, 4, 93-98.