

大学卒業時における学士力と大学体育の関係

西九州大学短期大学部 西 田 明 史

熊本大学教育学部 則 元 志 郎

中九州短期大学 村 上 清 英

東海大学阿蘇教養教育センター 笠 井 妙 美

The Relationship between Bachelor's Degree-level Academic Ability and University Physical Education Classes at the time of Graduation

Akihito NISHIDA¹⁾, Shiro NORIMOTO²⁾, Kiyohide MURAKAMI³⁾, Taemi KASAI⁴⁾

1) *Nishikyushu University Junior College*

2) *Kumamoto University*

3) *Nakakyusyu Junior College*

4) *Tokai University*

キーワード (Key Words) : 卒業時調査 (survey of 4th-year student)

学士力 (bachelor's degree-level academic ability)

学修成果 (learning outcomes)

はじめに

中央教育審議会(2008)は「学士課程教育の構築に向けて」を答申した。本答申は、単に学部教育のみの充実や教養教育の充実ではなく学士課程全体における教育の充実を問うものであり、学士課程を通して身に付けるべき能力として「知識・理解」「汎用的技能」「態度・志向性」「創造的思考力」の4分野13項目からなる学士力を提言している。この答申に応えるべく体育系学術団体(2010)は、「健康・体力の維持向上」「教育効果」「スポーツ文化の創造」について保健体育科目の重要性と、「豊かな人間性」の獲得に寄与する保健体育科目の必要性を主張する提言「21世紀の高等教育と保健体育・スポーツ」を発表した。提言の根拠となる大学教育における保健体育科目の学習成果は多数報告されている。

体力向上に関して内田・神林(2006)や角南ほか(2008)、林・宮本(2009)、ポジティブ感情の向上に

関して橋本(2000)、コミュニケーションスキル向上に関して島本・石井(2007)、杉山(2008)、西田ほか(2009)などの研究報告がある。さらに、自己効力感が向上したという木内ほかの一連の研究(木内ほか, 2006; 木内ほか, 2009b)や運動実践の日常生活性の増加傾向を示した荒井ほか(2009)の研究が注目される。つまり、保健体育科目の授業後も運動実践の習慣が維持されていたという報告である。ただ、これらの研究では獲得された運動に関わる能力等が大学卒業時に維持されていたかどうかについては言及されていない。

全国の大学において共通教育または教養教育科目区分内で必修として開講されている保健体育科目(以下、「教養体育」と略記する)は、ほとんどが1・2年次に配当されている(全国大学体育連合, 2012)。また、必修科目とは別に選択として保健体育科目を開講している大学も多く、全学年開講という大学もある

が、卒業時の状態に関する報告等は見当たらない。

以上のことから、大学教育における保健体育科目には様々な効果があり、授業後も維持されている可能性はある。ただし、学士課程修了時、言い換えると大学卒業時に維持されているかどうかは不明である。そこで、本研究では、大学教育における保健体育科目のうち、主に1・2年次に開講される教養体育に着目し、大学卒業時の学修成果に対する教養体育の貢献度を明らかにする。また、学士力を測る指標として学士課程教育全体を通じて育成される専門的スキルならびに汎用的スキルの学修成果、教養体育の学修成果を併せて分析し、学士力と教養体育の関連を検討する。そして、これからの大学教育における教養体育の在り方について考察する。

方法

1. 調査対象

本研究では、体育・スポーツ系以外の学部の大学4年生を調査対象とし、全国8ブロック（北海道、東北、関東、中部、関西、中国、四国、九州）に所在する113大学に在籍している学生1,158名の回答を得た。そのうち、誤記や記入漏れのある回答を除外し、有効回答の1,127名を分析対象とした。分析対象者の在籍学部については、学科（または学部）の専門性により学習内容や到達目標も異なることが予想されるため、Benesse教育研究開発センター（2009）の「大学生の学習・生活実態調査報告書」を参考にして15領域に分類した後、日本学術振興会（2011）の「科学研究費助成事業の系・分野・分科・細目表」に準じて人文、社会、理工、生物、総合5つの学部系にまとめた（表1）。

2. 調査方法および調査時期

調査期間は、2011年11月上旬から2012年2月下旬であった。本調査への協力承諾を得られた大学に質問紙を郵送し、各大学の体育・スポーツ学分野を専門とす

る教員に調査を依頼した。各大学において集合調査法による調査を実施した後、郵送により質問紙を回収した。なお、研究目的や内容、個人情報を含む収集データの取り扱い、調査協力による利益・不利益を書面で説明し、回答への同意を得られた者のみに調査を実施した。

3. 調査内容

質問項目は、3つの内容で構成されており、学部教育に関する11項目、学士課程教育における汎用的スキルに関する23項目、教養体育に関する13項目の計47項目であった（補足資料）。質問項目の選定・作成に際し、学部教育に関する内容は日本私立大学協会付置私学高等教育研究所（2011）、汎用的スキルに関する内容はBenesse教育研究開発センター（2009）、教養体育に関する内容は西田ほか（2011）のそれぞれの調査内容を参考にした。また、各質問項目について、学修成果は「まったく身についていない」（1点）から「とてもよく身についている」（4点）、教養体育の貢献度は「まったく貢献しなかった」（1点）から「非常に貢献した」（4点）までの4段階評価による回答を得た。

4. 分析

調査項目の分析は5つの学部系ごとに集計し、各項目の学修成果ならびに教養体育の貢献度の平均値や標準偏差を含む基本統計量を求めた。各項目の学修成果および教養体育の貢献度について、学部系間における差を調べるために一元配置分散分析を行った。学部系間に有意な差が認められた項目について、TukeyのHSD法による多重比較検定を行った。すべての統計処理の有意水準は5%未満とした。

結果

1. 学部教育の学修成果と教養体育の貢献度

表2に学部教育に関する内容の学修成果の平均値を示した。11項目のすべてにおいて学部系全体の平均値が2.5以上であり、学部教育に関する知識・技能は、卒業時に比較的修得されていると言える。特に「対人的能力」(3.05±0.67)と「人格的成長」(3.04±0.66)の2項目は、学修成果が得られたことを表している。学部系別に見ると、「専門的思考」では人文学部系(3.11±0.52)と生物学部系(3.00±0.62)、「専門的倫理」では生物学部系(3.01±0.73)において学修成果が得られたことを表している。学部系間の一元配置分散分析の結果、11項目中8項目において有意差が認められた。多重比較検定の結果、「専門的倫理」は生物学部

表1 学部系・領域一覧

系	n	回収	欠損	領域
総合	148	126	10	生活科学（家政、食物栄養、人間発達、保育、等）
		32		総合科学（総合科学、教養、環境情報、等）
		80		人文（文学、心理、文化、等）
人文	143	17		外国語学（外国語、等）
		46		芸術（造形、音楽、等）
		115	4	社会科学（社会、社会福祉、等）
社会	476	22		法学（法、政治、政治経済、等）
		103	1	経済学（経済、経営、商、流通、等）
		22		国際学（国際関係、国際情報、等）
		225	6	教育学（学校教育、等）
		10		理学（理、生命科学、地球環境、等）
理工	106	99	3	工学（理工、システム工、情報工、等）
		46	1	農学・水産学（農、水産、生物資源、獣医、酪農、等）
生物	254	131	6	保健衛生（保健、保健医療、看護、看護医療、等）
		84		医・歯・薬学（医、歯、薬）
合計	1127	1158	31	

表2 学部教育に関する内容の学修成果

No.	項目	学部系					全体	分散分析			多重比較検定 (TukeyのHSD)
		人文	社会	総合	生物	理工		df	F	p	
1	専門的知識	2.99 (0.54)	2.83 (0.62)	2.89 (0.53)	2.92 (0.57)	2.82 (0.49)	2.87 (0.58)	4	2.913 *	0.021	人文>社会
2	専門的思考	3.11 (0.52)	2.92 (0.66)	2.97 (0.57)	3.00 (0.62)	2.89 (0.57)	2.97 (0.62)	4	3.278 *	0.011	人文>社会・理工
3	専門的スキル	2.92 (0.64)	2.69 (0.71)	2.83 (0.60)	2.87 (0.66)	2.80 (0.59)	2.79 (0.67)	4	5.218 **	0.000	人文・生物>社会
4	専門的倫理	2.72 (0.71)	2.64 (0.78)	2.66 (0.69)	3.01 (0.73)	2.60 (0.70)	2.73 (0.76)	4	12.497 **	0.000	生物>人文・社会・総合・理工
5	専門的職能	2.78 (0.90)	2.68 (0.86)	2.87 (0.73)	2.68 (0.86)	2.30 (0.80)	2.68 (0.85)	4	7.974 **	0.000	人文・社会・総合・生物>理工
6	異文化理解	2.78 (0.78)	2.56 (0.75)	2.50 (0.77)	2.49 (0.73)	2.50 (0.80)	2.56 (0.76)	4	4.149 **	0.002	人文>社会・総合・生物・理工
7	全人類的理解	2.66 (0.68)	2.52 (0.69)	2.58 (0.70)	2.53 (0.73)	2.67 (0.75)	2.56 (0.71)	4	1.897	0.109	
8	対人的能力	3.06 (0.63)	3.07 (0.68)	2.98 (0.71)	3.06 (0.65)	3.05 (0.69)	3.05 (0.67)	4	0.521	0.721	
9	認知的能力	2.89 (0.64)	2.84 (0.63)	2.77 (0.62)	2.96 (0.59)	2.91 (0.60)	2.87 (0.62)	4	2.927 *	0.020	生物>総合
10	自己管理能力	2.99 (0.64)	2.84 (0.69)	2.86 (0.60)	2.97 (0.64)	2.94 (0.74)	2.90 (0.67)	4	2.516 *	0.040	
11	人格的成長	3.12 (0.66)	3.05 (0.64)	3.04 (0.64)	3.02 (0.67)	2.97 (0.71)	3.04 (0.66)	4	0.852	0.492	

※数値は、平均値(標準偏差)

*p<.05 **p<.01

系,「異文化理解」は人文学部系が他学部系に比べて修得度が有意に高かった。「専門的職能」は理工学部系が他学部系に比べて修得度が有意に低かった。

表3に学部教育の学修成果に対する教養体育の貢献度の平均値を示した。学部系全体の平均値を見ると,「対人的能力」(2.74±0.83),「人格的成長」(2.62±0.86),「自己管理能力」(2.52±0.84)の3項目について,学修成果に対して教養体育が比較的貢献している。学部の専門に関する5項目は,学部全体の平均値が2.21~2.32であり,学部教育の学修成果に対して教養体育はあまり貢献していない。「対人的能力」は,すべての学部系において平均値が2.5以上であり,学部教育の学修成果に対して教養体育が比較的貢献している。また,「人格的成長」では人文学部を除いた学部系,「自己管理能力」では総合・生物・理工学部

系において平均値が2.5以上であり,教養体育が学部教育の学習成果に対してどちらかという貢献していることを表している。学部系間の一元配置分散分析の結果,11項目中8項目において有意差が認められた。多重比較検定の結果,学部の専門に関する5項目において,人文および理工学部系では,他学部系と比較して,学部教育の学修成果に対する教養体育の貢献度が低い傾向にあった。一方,総合および生物学部系は,学部の専門に関する5項目,「異文化理解」「全人類的理解」「認知的能力」の3項目において,学部教育の学修成果に対する教養体育の貢献度が他学部系よりも高い傾向にあった。

2. 学士課程における汎用的スキルの学修成果と教養体育の貢献度

表4に汎用的スキルに関する内容の学修成果の平均

表3 学部教育の成果に対する教養体育の貢献度

No.	項目	学部系					全体	分散分析			多重比較検定 (TukeyのHSD)
		人文	社会	総合	生物	理工		df	F	p	
1	専門的知識	2.10 (0.85)	2.33 (0.80)	2.49 (0.77)	2.35 (0.86)	2.17 (0.84)	2.31 (0.83)	4	5.309 **	0.000	社会・生物・総合>人文, 総合>理工
2	専門的思考	2.06 (0.82)	2.35 (0.80)	2.51 (0.83)	2.34 (0.85)	2.24 (0.86)	2.32 (0.83)	4	5.912 **	0.000	社会・総合・生物>人文
3	専門的スキル	2.13 (0.85)	2.34 (0.81)	2.49 (0.84)	2.32 (0.91)	2.14 (0.90)	2.31 (0.86)	4	4.689 **	0.001	総合>人文・理工
4	専門的倫理	2.03 (0.76)	2.20 (0.80)	2.39 (0.82)	2.28 (0.84)	2.11 (0.85)	2.22 (0.82)	4	4.510 **	0.001	総合・生物>人文, 総合>理工
5	専門的職能	2.13 (0.97)	2.26 (0.87)	2.46 (0.81)	2.17 (0.87)	1.85 (0.84)	2.21 (0.88)	4	8.652 **	0.000	総合>生物>理工, 総合>人文, 社会>理工
6	異文化理解	1.94 (0.75)	2.14 (0.80)	2.26 (0.82)	2.28 (0.78)	2.19 (0.83)	2.17 (0.80)	4	5.050 **	0.000	総合・生物>人文
7	全人類的理解	1.97 (0.78)	2.19 (0.80)	2.30 (0.80)	2.22 (0.81)	2.25 (0.83)	2.19 (0.81)	4	3.676 **	0.006	社会・総合・生物>人文
8	対人的能力	2.61 (0.87)	2.74 (0.84)	2.85 (0.75)	2.76 (0.79)	2.69 (0.88)	2.74 (0.83)	4	1.780	0.131	
9	認知的能力	2.27 (0.80)	2.47 (0.79)	2.57 (0.75)	2.50 (0.80)	2.53 (0.81)	2.47 (0.79)	4	3.258 *	0.011	総合・生物>人文
10	自己管理能力	2.40 (0.87)	2.47 (0.84)	2.59 (0.79)	2.59 (0.84)	2.62 (0.87)	2.52 (0.84)	4	2.349	0.053	
11	人格的成長	2.48 (0.93)	2.60 (0.86)	2.72 (0.85)	2.69 (0.81)	2.62 (0.86)	2.62 (0.86)	4	1.993	0.093	

※数値は、平均値(標準偏差)

*p<.05 **p<.01

表4 学士課程における汎用的スキルに関する内容の学修成果

No.	項目	学部系					全体	分散分析			多重比較検定 (TukeyのHSD)
		人文	社会	総合	生物	理工		df	F	p	
12	協力的行動	3.27 (0.64)	3.18 (0.66)	3.22 (0.61)	3.25 (0.55)	3.18 (0.56)	3.21 (0.62)	4	0.927	0.447	
13	課題発見	2.94 (0.65)	2.89 (0.64)	2.93 (0.59)	2.99 (0.61)	2.97 (0.57)	2.93 (0.62)	4	1.339	0.253	
14	数理利用	2.11 (0.81)	2.37 (0.81)	2.46 (0.78)	2.52 (0.76)	2.73 (0.77)	2.42 (0.80)	4	11.376 **	0.000	理工>社会・総合>人文, 生物>人文
15	情報選択	2.70 (0.67)	2.67 (0.68)	2.69 (0.69)	2.78 (0.70)	2.94 (0.65)	2.72 (0.69)	4	4.262 **	0.002	理工>人文・社会・総合
16	情報表現	2.76 (0.87)	2.76 (0.78)	2.67 (0.79)	2.80 (0.80)	2.94 (0.81)	2.77 (0.80)	4	1.925	0.104	
17	情報分析	2.52 (0.83)	2.54 (0.80)	2.58 (0.79)	2.69 (0.80)	2.73 (0.83)	2.59 (0.81)	4	2.555 *	0.037	
18	情報伝達	2.30 (0.80)	2.42 (0.74)	2.45 (0.74)	2.59 (0.78)	2.85 (0.76)	2.49 (0.77)	4	10.561 **	0.000	理工>生物>人文・社会, 理工>総合
19	情報理解	2.77 (0.74)	2.80 (0.63)	2.66 (0.69)	2.82 (0.68)	2.82 (0.75)	2.78 (0.68)	4	1.539	0.189	
20	論述能力	2.73 (0.76)	2.69 (0.70)	2.62 (0.70)	2.74 (0.75)	2.79 (0.75)	2.70 (0.72)	4	1.158	0.328	
21	論理的解決	2.71 (0.72)	2.70 (0.71)	2.69 (0.74)	2.78 (0.76)	2.86 (0.65)	2.73 (0.72)	4	1.670	0.155	
22	批判的思考	2.87 (0.69)	2.85 (0.68)	2.83 (0.64)	2.92 (0.71)	2.81 (0.67)	2.86 (0.68)	4	0.739	0.566	
23	多様性理解	2.94 (0.66)	2.86 (0.71)	2.80 (0.67)	2.85 (0.67)	2.73 (0.66)	2.85 (0.68)	4	1.697	0.148	
24	社会活動	2.76 (0.82)	2.87 (0.91)	2.82 (0.85)	2.71 (0.81)	2.59 (0.93)	2.79 (0.87)	4	3.082 *	0.015	社会>理工
25	自主的態度	3.03 (0.64)	2.98 (0.67)	3.03 (0.62)	3.21 (2.80)	2.97 (0.71)	3.04 (1.45)	4	1.147	0.333	
26	集団統率	2.62 (0.82)	2.70 (0.77)	2.67 (0.74)	2.64 (0.75)	2.72 (0.75)	2.68 (0.77)	4	0.538	0.708	
27	意見集約	2.93 (0.68)	2.87 (0.64)	2.75 (0.66)	2.85 (0.68)	2.86 (0.73)	2.86 (0.67)	4	1.496	0.201	
28	感情抑制	2.99 (0.74)	2.94 (0.74)	2.85 (0.65)	2.95 (0.67)	2.94 (0.69)	2.93 (0.71)	4	0.718	0.580	
29	能力把握	2.97 (0.60)	2.87 (0.68)	2.87 (0.58)	2.89 (0.60)	2.90 (0.58)	2.89 (0.63)	4	0.807	0.520	
30	計画的行動	2.96 (0.66)	2.86 (0.72)	2.90 (0.68)	2.85 (0.67)	2.83 (0.71)	2.87 (0.69)	4	0.877	0.477	
31	自己肯定感	2.80 (0.75)	2.83 (0.75)	2.84 (0.66)	2.96 (2.83)	2.81 (0.73)	2.85 (1.49)	4	0.434	0.784	
32	規範的行動	3.08 (0.71)	3.10 (0.69)	3.04 (0.70)	3.18 (0.58)	3.06 (0.68)	3.11 (0.67)	4	1.275	0.278	
33	検証実践	2.48 (0.82)	2.46 (0.76)	2.62 (0.75)	2.69 (0.71)	2.65 (0.63)	2.55 (0.75)	4	5.383 **	0.000	生物>人文・社会
34	発想能力	2.76 (0.77)	2.69 (0.73)	2.71 (0.73)	2.64 (0.73)	2.76 (0.73)	2.70 (0.74)	4	0.961	0.428	

※数値は、平均値(標準偏差)

*p<.05 **p<.01

値を示した。学部系全体を見ると、23項目中21項目において平均値が2.5以上であった。特に「協力的行動」(3.21±0.62)、「規範的行動」(3.11±0.67)、「自主的態度」(3.04±1.45)の3項目は学修成果が得られたことを表している。学部系間の一元配置分散分析の結果、23項目中6項目において有意差が認められた。多重比較検定の結果、理工学部系は、「数理利用」「情報選択」「情報伝達」の3項目において、他の学部系に比べて修得度が高い傾向にあった。また、「社会活動」は社会学部系が理工学部系よりも修得度が有意に高く、「検証実践」は生物学部系が人文・社会学部系よりも修得度が有意に高かった。「数理利用」「情報伝達」「検証実践」を除く20項目の汎用的スキルは、すべての学部系において比較的修得されていた。

表5に汎用的スキルの学修成果に対する教養体育の貢献度の平均値を示した。「協力的行動」「規範的行動」の2項目は、すべての学部系において平均値が2.5以上であり、教養体育が比較的貢献していた。また、学

部系全体の平均値を見ると、「能力把握」(2.55±0.82)、「感情抑制」(2.52±0.82)、「自主的態度」(2.51±0.86)の3項目は、学修成果に対して教養体育が比較的貢献していた。「数理利用」「情報表現」「情報分析」「情報伝達」の4項目に関しては、学部系全体の平均値が2.0未満であることから、学修成果に対する教養体育の貢献度が特に低い傾向にあることが分かる。学部系間の一元配置分散分析の結果、23項目中14項目において有意差が認められた。多重比較検定の結果、学部系間に有意差が認められた14項目において、人文学部系では、他学部系と比較して、学部教育の学修成果に対する教養体育の貢献度が低い傾向にあった。

3. 教養体育の学修成果と授業の貢献度

表6に教養体育に関する内容の学修成果の平均値を示した。「企画運営」(2.22±0.95)、「審判法」(2.31±0.95)、「計画立案」(2.43±0.93)の3項目を除いた10項目において学部系全体の平均値が2.5以上で

表5 学士課程における汎用的スキルの成果に対する教養体育の貢献度

No.	項目	学部系					全体	分散分析			多重比較検定 (TukeyのHSD)
		人文	社会	総合	生物	理工		df	F	p	
12	協力的行動	2.90 (0.74)	2.91 (0.79)	2.96 (0.75)	2.93 (0.74)	2.83 (0.81)	2.91 (0.77)	4	0.573	0.682	
13	課題発見	2.27 (0.73)	2.42 (0.79)	2.47 (0.80)	2.45 (0.80)	2.43 (0.79)	2.42 (0.79)	4	1.533	0.190	
14	数理利用	1.72 (0.74)	1.91 (0.83)	2.08 (0.88)	1.96 (0.84)	2.05 (0.89)	1.93 (0.84)	4	4.233 **	0.002	総合・生物・理工>人文
15	情報選択	1.88 (0.74)	2.12 (0.83)	2.21 (0.83)	2.07 (0.85)	2.21 (0.91)	2.10 (0.84)	4	3.790 **	0.005	社会・総合・理工>人文
16	情報表現	1.66 (0.86)	1.99 (0.90)	2.07 (0.88)	2.02 (0.96)	2.11 (0.99)	1.98 (0.92)	4	5.320 **	0.000	社会・総合・生物・理工>人文
17	情報分析	1.66 (0.78)	1.94 (0.90)	2.05 (0.88)	1.93 (0.86)	2.04 (0.98)	1.93 (0.89)	4	4.367 **	0.002	社会・総合・生物・理工>人文
18	情報伝達	1.59 (0.72)	1.93 (0.85)	2.04 (0.86)	1.96 (0.83)	1.95 (0.80)	1.91 (0.84)	4	6.855 **	0.000	社会・総合・生物・理工>人文
19	情報理解	1.77 (0.84)	2.08 (0.87)	2.13 (0.88)	2.06 (0.87)	2.01 (0.88)	2.04 (0.88)	4	4.163 **	0.002	社会・総合・生物>人文
20	論述能力	1.76 (0.80)	2.05 (0.86)	2.11 (0.83)	2.00 (0.85)	2.07 (0.82)	2.01 (0.84)	4	4.041 **	0.003	社会・総合・理工>人文
21	論理的解決	1.89 (0.84)	2.14 (0.86)	2.20 (0.83)	2.12 (0.84)	2.14 (0.92)	2.11 (0.86)	4	2.941 *	0.020	社会・総合>人文
22	批判的思考	1.95 (0.83)	2.27 (0.86)	2.34 (0.85)	2.28 (0.87)	2.24 (0.88)	2.24 (0.86)	4	4.833 **	0.001	社会・総合・生物>人文
23	多様性理解	2.10 (0.87)	2.34 (0.87)	2.42 (0.83)	2.36 (0.79)	2.33 (0.84)	2.33 (0.85)	4	3.276 *	0.011	社会・総合・生物>人文
24	社会活動	2.13 (0.97)	2.39 (0.95)	2.41 (0.91)	2.34 (0.89)	2.35 (0.84)	2.34 (0.93)	4	2.328	0.054	社会>人文
25	自主的態度	2.35 (0.94)	2.49 (0.86)	2.66 (0.87)	2.58 (0.85)	2.43 (0.77)	2.51 (0.86)	4	3.128 *	0.014	総合>人文
26	集団統率	2.28 (0.90)	2.46 (0.85)	2.58 (0.85)	2.48 (0.85)	2.38 (0.85)	2.45 (0.86)	4	2.584 *	0.036	総合>人文
27	意見集約	2.29 (0.88)	2.48 (0.83)	2.49 (0.81)	2.40 (0.80)	2.34 (0.81)	2.43 (0.83)	4	2.189	0.068	
28	感情抑制	2.44 (0.88)	2.50 (0.87)	2.56 (0.83)	2.54 (0.84)	2.61 (0.83)	2.52 (0.86)	4	0.848	0.495	
29	能力把握	2.47 (0.88)	2.51 (0.85)	2.62 (0.78)	2.59 (0.78)	2.61 (0.76)	2.55 (0.82)	4	1.191	0.313	
30	計画的行動	2.39 (0.84)	2.46 (0.87)	2.58 (0.82)	2.50 (0.82)	2.41 (0.85)	2.47 (0.85)	4	1.210	0.305	
31	自己肯定感	2.34 (0.84)	2.51 (0.87)	2.53 (0.84)	2.48 (0.83)	2.42 (0.82)	2.48 (0.85)	4	1.498	0.200	
32	規範的行動	2.80 (0.84)	2.76 (0.84)	2.81 (0.78)	2.88 (0.79)	2.83 (0.87)	2.80 (0.83)	4	0.918	0.452	
33	検証実践	2.01 (0.83)	2.10 (0.83)	2.32 (0.82)	2.24 (0.86)	2.28 (0.81)	2.17 (0.84)	4	4.483 **	0.001	総合>人文・社会
34	発想能力	2.21 (0.91)	2.31 (0.86)	2.52 (0.86)	2.37 (0.88)	2.28 (0.86)	2.34 (0.87)	4	2.833 *	0.024	総合>人文

※数値は、平均値(標準偏差)

*p<.05 **p<.01

表6 運動・スポーツに関する内容の学修成果

No.	項目	学部系					全体	分散分析			多重比較検定 (TukeyのHSD)
		人文	社会	総合	生物	理工		df	F	p	
35	意義理解	2.40 (0.89)	2.69 (0.84)	2.70 (0.80)	2.72 (0.74)	2.71 (0.67)	2.67 (0.81)	4	4.518 **	0.001	社会・総合・生物・理工>人文
36	実践態度	2.63 (0.93)	2.98 (0.90)	2.89 (0.88)	2.91 (0.74)	2.92 (0.86)	2.90 (0.87)	4	4.459 **	0.001	社会・生物>人文
37	生涯実践	2.38 (0.84)	2.77 (0.86)	2.72 (0.83)	2.80 (0.75)	2.70 (0.80)	2.72 (0.83)	4	7.009 **	0.000	社会・総合・生物・理工>人文
38	健康実践	2.64 (0.85)	2.74 (0.81)	2.87 (0.73)	2.97 (0.66)	2.76 (0.74)	2.80 (0.77)	4	6.009 **	0.000	生物>人文・社会
39	体力実践	2.57 (0.82)	2.79 (0.85)	2.89 (0.76)	2.99 (0.64)	2.69 (0.79)	2.81 (0.79)	4	8.070 **	0.000	生物>社会>人文, 生物>理工, 総合>人文
40	栄養実践	2.45 (0.85)	2.74 (0.85)	2.87 (0.76)	2.96 (0.65)	2.77 (0.85)	2.77 (0.81)	4	10.160 **	0.000	生物>社会>人文, 総合・理工>人文
41	技術実践	2.39 (0.87)	2.71 (0.85)	2.75 (0.80)	2.70 (0.76)	2.71 (0.80)	2.67 (0.83)	4	4.952 **	0.001	社会・総合・生物・理工>人文
42	集団意識	2.62 (0.96)	2.97 (0.93)	2.96 (0.87)	2.85 (0.86)	2.91 (0.83)	2.89 (0.91)	4	4.388	0.002	社会・総合>人文
43	精神遵守	2.43 (0.97)	2.85 (1.00)	2.82 (0.90)	2.79 (0.85)	2.90 (0.92)	2.78 (0.95)	4	5.950 **	0.000	社会・総合・生物・理工>人文
44	審判法	2.01 (0.94)	2.36 (0.96)	2.25 (0.93)	2.35 (0.89)	2.50 (0.98)	2.31 (0.95)	4	5.157 **	0.000	社会・生物・理工>人文
45	計画立案	2.04 (0.94)	2.48 (0.95)	2.47 (0.88)	2.47 (0.88)	2.54 (0.84)	2.43 (0.93)	4	7.458 **	0.000	社会・総合・生物・理工>人文
46	企画運営	1.92 (0.94)	2.29 (0.97)	2.25 (0.91)	2.18 (0.91)	2.35 (0.98)	2.22 (0.95)	4	4.844 **	0.001	社会・総合・理工>人文
47	用器具管理	2.11 (0.97)	2.56 (0.92)	2.52 (0.86)	2.61 (0.89)	2.60 (0.93)	2.51 (0.92)	4	8.288 **	0.000	社会・総合・生物・理工>人文

※数値は、平均値(標準偏差)

*p<.05 **p<.01

あり、教養体育に関する知識・技能は、卒業時に比較的修得されていることが分かる。特に「実践態度」「健康実践」「体力実践」「集団意識」の4項目は、すべての学部系において平均値が2.5以上であり、全学部系に共通して学修成果が比較的得られたと考えられる。学部系間の一元配置分散分析の結果、「集団意識」を除いた12項目において有意差が認められた。多重比較検定の結果、学部系間に有意差が認められた12項目において、人文学部系では、教養体育に関する内容の修得度が他学部系よりも低い傾向にあった。生物学部系は、「健康実践」「体力実践」「栄養実践」の3項目の修得度が他学部系よりも高い傾向にあった。

表7に教養体育の学修成果に対する体育授業の貢献度の平均値を示した。学部系全体を見ると、「審判法」は、平均値が2.47±0.98であり、学修成果に対して体育授業があまり貢献していなかった。「審判法」「計画立案」「企画運営」「用器具管理」の4項目を除いた9項目は、すべての学部系において平均値が2.5以上であり、学修成果に対して体育授業が比較的貢献していた。特に、総合学部系では「集団意識」、生物学部系では「集団意識」「実践態度」「体力実践」「精神遵守」の4項目において学修成果に対し体育授業が貢献していた。学部系間の一元配置分散分析の結果、13項目中10項目において有意差が認められた。多重比較検定の結果、学部系間に有意差が認められた10項目において、生物学部系は、人文および社会学部系と比較して、教養体育の学修成果に対する体育授業の貢献度が高い傾向にあった。

考 察

1. 学士課程全体から見た各授業の役割

昨今の大学教育改革においては、「教育の質的転換」や「教育の質保証」の観点から、組織的な教学マネジメントの仕組みづくりが求められている。

大学審議会（1998）は、「21世紀の大学像と今後の改革方策について」（答申）の中で、大学教育にて社会生活に必要な基本的な知識や技能を習得させ、現代社会の諸課題に対処する能力を養成する必要性を提言している。また、教育再生実行会議（2013）が示した「これからの大学教育等の在り方について」（第三次提言）によると、知識・情報・技術があらゆる領域の活動の基盤となる社会において、大学は知の蓄積と創造による日本再生の中核を担うことが期待されている。その具体的な方策のひとつでもある、教育・研究環境づくりや教育機能の強化に関しては、中央教育審議会（2012）が答申した「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」において、学生の主体的な学修態度の涵養を目的とした体系的・組織的な教育による学修時間の実質的な増加・確保の必要性が示されている。すなわち、これからの大学教育では、「何を学んだか」ではなく、「何を身につけ、何ができるようになったか」が重視され、学生本位の視点に立った学位プログラム中心の授業科目の編成が求められる。そのため、先進的な教育に取り組む大学では、ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーを照査し、学修到達目標と各授業の到達目標の整合性を検討した上でカリキュラム・マップ、授業科目のナンバリング、

表7 運動・スポーツに関する内容の成果に対する教養体育の貢献度

No.	項 目	学部系					全体	分散分析			多重比較検定 (TukeyのHSD)
		人文	社会	総合	生物	理工		df	F	p	
35	意 義 理 解	2.62 (0.93)	2.69 (0.92)	2.78 (0.88)	2.88 (0.84)	2.66 (0.81)	2.73 (0.89)	4	2.929 *	0.020	生物>人文・社会
36	実 践 態 度	2.93 (0.88)	2.93 (0.92)	2.97 (0.86)	3.05 (0.91)	2.83 (0.87)	2.95 (0.90)	4	1.291	0.272	
37	生 涯 実 践	2.59 (0.97)	2.73 (0.87)	2.83 (0.85)	2.93 (0.87)	2.67 (0.85)	2.77 (0.88)	4	4.651 **	0.001	生物>人文・社会
38	健 康 実 践	2.72 (0.87)	2.75 (0.87)	2.87 (0.76)	2.93 (0.84)	2.65 (0.85)	2.80 (0.85)	4	3.426 **	0.009	生物>社会・理工
39	体 力 実 践	2.78 (0.87)	2.82 (0.90)	2.94 (0.74)	3.03 (0.84)	2.78 (0.82)	2.88 (0.86)	4	3.572 **	0.007	生物>人文・社会
40	栄 養 実 践	2.68 (0.87)	2.72 (0.90)	2.91 (0.80)	2.89 (0.83)	2.74 (0.91)	2.78 (0.87)	4	3.023 *	0.017	
41	技 術 実 践	2.70 (0.82)	2.80 (0.92)	2.89 (0.81)	2.92 (0.84)	2.79 (0.81)	2.83 (0.86)	4	1.848	0.117	
42	集 団 意 識	2.93 (0.89)	2.99 (0.95)	3.05 (0.87)	3.06 (0.92)	2.91 (0.83)	3.00 (0.91)	4	0.867	0.483	
43	精 神 遵 守	2.72 (0.95)	2.81 (1.01)	2.90 (0.93)	3.00 (0.91)	2.84 (0.89)	2.86 (0.96)	4	2.625 *	0.033	生物>人文
44	審 判 法	2.33 (0.99)	2.43 (1.00)	2.44 (0.89)	2.64 (1.01)	2.52 (0.93)	2.47 (0.98)	4	3.012 *	0.017	生物>人文・社会
45	計 画 立 案	2.33 (0.98)	2.53 (0.99)	2.55 (0.93)	2.66 (0.94)	2.55 (0.83)	2.54 (0.96)	4	2.758 *	0.027	生物>人文
46	企 画 運 営	2.15 (0.98)	2.33 (1.01)	2.26 (0.92)	2.45 (0.99)	2.40 (0.96)	2.33 (0.99)	4	2.580 *	0.036	生物>人文
47	用 器 具 管 理	2.41 (1.04)	2.58 (0.96)	2.62 (0.91)	2.80 (0.93)	2.55 (0.84)	2.61 (0.95)	4	4.412 **	0.002	生物>人文・社会

※数値は、平均値(標準偏差)

*p<.05 **p<.01

履修系統図等が整備され、教育（授業）の質と学生の学修成果を担保するための体系的な教育課程に基づく組織的教育に取り組みられている。

以上を踏まえ、本研究結果に基づいて大学卒業時における学士力と教養体育の関連を検討し、その上で教養体育の現状と課題について考察する。

2. 学部の専門教育と教養体育の関連

学部教育に関する内容は、学部系間に差が認められる項目があるものの、すべての学部系において修得度が比較的高く、卒業時に一定の学修成果が得られていると考えられる。中でも「対人的能力」と「人格的成長」は、学部系間に差が認められず、すべての学部系において修得度が高い。したがって、学部教育では、専門的知識・能力等を教授する中で、人間性の涵養を図ることもできていた。学部教育に関する内容の学修成果を学部系別に見ると、生物学部系は「専門的倫理」、人文学部系は「異文化理解」が他学部系に比べて修得度が高い。ところが、一部項目を除いて、学部教育の専門的知識・能力の修得に対する教養体育の貢献度が低かった。

体育・スポーツ学は、人文・社会・自然のほぼ全分野が関連する複合領域の学問である。ゆえに学科（または学部）教育の専門分野と関連のある体育学の分野を教養体育の内容に組み入れることで、専門的知識・能力の修得への貢献が可能になると考えられる。この点に関して、則元ほか（2011）はフットボールを教材として運動・スポーツ文化論、村上ほか（2012）は卓球を教材として運動生理学の学習内容を設定し、それぞれ実験的授業を実施した結果、総括的評価からみた体育授業の学修成果および体育・スポーツ科学の専門的内容の修得度ともに授業前後で有意な向上が見られたと報告している。この結果を受け、則元ほか（2011）は、スポーツ種目を教材として体育・スポーツ科学の専門的内容を学ぶ授業が専門教養（日本学術会議、2010）、つまり教養教育と専門教育が重なりあう部分の教育内容になり得ると述べている。

学修到達目標の達成に向けて順次的・体系的に編成された教育課程において、各授業科目は、学科（または学部）が目指す人材養成の一端を担うこととなる。教養体育も例外ではなく、独自の授業目標を掲げ、その達成に向けて授業を展開する一方で、他科目と連携しながら学科が育成しようとする知識・技能・態度等を教授していかなければならない。本研究結果では、学部教育の専門的知識・能力の修得に対する教養体育の貢献度が低かったが、ここに教養体育の課題がある

と解釈できる。すなわち、これからの教養体育の授業の在り方を検討する際には、教育課程全体の学修到達目標と整合性のとれた教養体育の授業到達目標を設定し、授業目標に合う教材を選定した上で、運動・スポーツの実践を手段として教育課程全体の学修到達目標の達成度を高めていく視点が必要だと言える。

3. 学士課程における汎用的スキルと教養体育の関連

学士課程の汎用的スキルに関する内容を見ると、すべての学部系において「協力的行動」「規範的行動」「自主的態度」は、卒業時に一定の学修成果が得られていた。しかも、教養体育は、「協力的行動」「規範的行動」「能力把握」「感情抑制」「自主的態度」の学修成果に対する貢献度が高かった。一方、「数理利用」「情報伝達」に関しては、生物・理工学部系において比較的高い学修成果が得られているものの、人文・社会・総合学部系では学修成果が低かった。また、教養体育は、「数理利用」「情報表現」「情報分析」「情報伝達」の学修成果に対する貢献度が低かった。

体育授業は、元来、他者との関わりの中で、自らの身体を通して体験し、学ぶことが中心である。また、身体そのものや運動・スポーツを教材とする特性を有するが、それらの特性により体育独自の目標が形づくられる。高橋（1989）は、学習指導要領における体育授業の目標を「技能」「認知」「社会的行動」「情意」の4領域から捉えている。この体育授業の4領域の目標に依拠し、学生の受講態度により大学の体育授業を診断的・総括的に評価する方法も開発されている（高田ほか、2000）。本研究結果では、「協力的行動」「規範的行動」「感情抑制」「自主的態度」の学修成果に対する教養体育の貢献度が高かったが、それは、教養体育が学生の主体的学修態度を基盤としながらも、運動・スポーツの実践を手段とし、自己管理能力や倫理観、協働性などの社会的行動スキルを涵養できていたためだと考えられる。

スポーツ種目を教材にした体育実技授業は人間関係の促進効果がある（橋本、1978）と考えられており、教養体育を通して学生の感情表出スキルとコミュニケーションに対する自己評価が向上した（杉山、2008）、教養体育におけるスポーツ経験がライフスキルの修得に影響する（島本・石井、2007）との報告もある。このような体育授業の価値に注目した介入研究によると、コミュニケーションスキルを高めるプログラムを組み入れた教養体育は学生の共感・援助スキルを向上させ（西田・橋本、2009）、対人コミュニケーションスキルの支援を意図としたカードシステムを用

いる双方向型授業の教養体育は学生の被信頼感・受容感という大学への適応感を向上させた（西田ほか、2009）。

以上のような教養体育を通して修得されるスキルや体育授業参加の際に求められる学修行動や態度は、「教育の質的転換」や「教育の質保証」への取り組みの中で強く要請されているアクティブ・ラーニング型授業、特に学生参加型の共同学習や問題解決型学習における授業への構えとも共通する。各大学において教養体育が1・2年次に開講されている実情（全国大学体育連合、2012）に鑑みると、これからの教養体育では、現在盛んに取り組まれている初年次教育との連携も視野に含め、大学の授業で必要となる学修方法・技術の修得と大学生活への適応を可能にするような授業の在り方について検討する必要もある。

4. 学士力の保証からみた教養体育の在り方

教養体育は、その科目特性を活かし、「学生の主体的学修態度の土台づくり」や「専門教育への橋渡し」の役割を担うことができる。換言すると、汎用的スキルと学科（または学部）の専門教育の双方に親和性の高い授業実践を通して、学科（または学部）が養成する人材像に対して直接的または間接的に貢献することにより、教養体育は学士課程教育の中で重要な意味を持つことができる。ただし、教養体育は、体育固有の価値や運動・スポーツ実践に付随する価値の修得に主眼を置かなければならない。

本研究結果をみると、運動・スポーツ種目の実践と習慣化、健康管理に関する項目は、卒業時にも学修成果が維持されており、成果に対する教養体育の貢献度も高かった。一方、「審判法」「計画立案」「企画運営」「用器具管理」のようにスポーツ実践を支える環境づくりに関する項目は、卒業時の学修成果も低く、教養体育の貢献度も低かった。

教養体育の学修成果に着目した研究報告によると、スポーツ種目に関連させながら保健体育・スポーツの理論を学ぶ実技の授業実践は、教材となる種目の運動技能の修得だけでなく、生涯スポーツの理論（水月ほか、2009）、教材となる種目の戦術（笠井ほか、2010）、スポーツの文化的総合性（則元ほか、2012）、フィットネスの理論（笠井ほか、2013）の理解にも寄与する。また、体力・運動能力の形成を企図した運動を定期的に組み入れた授業実践は、BMI・体脂肪率の低下（西村・岡崎、2002）、体力・心理的要素快感情の改善（内田・神林、2006）、SAQ 関連体力の向上（角南ほか、2008）、筋力の向上（林・宮本、2009）の機

会になり得る。さらに、荒井ほかならびに木内ほかの一連の研究によると、行動科学に基づく宿題を併用した体育授業プログラムの成果として、運動実践の恩恵の維持による日常生活性の増加（荒井ほか、2009）、休日における活動性の亢進による日歩数の増加（木内ほか、2006）、運動実践の恩恵の向上による運動の意思決定バランスの改善（木内ほか、2009a）、運動自己効力感・運動実践の恩恵・身体活動の実施頻度・筋持久力への介入効果（木内ほか、2009b）が報告されている。

やはり、教養体育では、運動・スポーツ活動の習慣化に必要な能力および態度の形成を目的に掲げ、学生がスポーツ種目（教材）の面白さを探究するなかで、安全で理にかなった運動実践力や健康維持・増進の方法を修得できるような授業展開が必要である。さらに、授業を通して運動・スポーツの「する楽しさ」を味わわせるとともに、自己の責任を果たす、互いに協力する、公正に取り組む等の資質・能力の涵養も視野に含めておく必要もある。したがって、教養体育が大学教育の中でその必要性を強く主張するためには、体育独自の学修成果を保証するとともに、教育課程全体を通して育成される資質・能力（学士力）に対する量的（分野・項目）および質的（達成水準）な貢献度を明確にしていかなければならない。

最後に、本研究の結果は、調査対象者の主観的評価による量的調査によって得られたものであり、大学卒業時における各スキルの修得度やスキル修得に対する教養体育の貢献度を直接測定したものではない。今後、学士力や学士課程教育における学修到達目標と教養体育の関連を明確にしていくためには、パフォーマンス基準に沿った観察評価など、学修成果を直接導出できる測定法を用いた調査も必要だと考えられる。

まとめ

本研究では、大学卒業時の学修成果に着目し、学士課程全体を通して育成される専門的スキルと汎用的スキルの学修成果および教養体育の貢献度を調査した。調査結果に基づいて大学教育における教養体育の在り方を検討し、以下の知見を得た。

学部教育に関する内容は、すべての学部系において卒業時に一定の学修成果が得られているものの、専門的知識・技能の修得に対する教養体育の貢献度は低かった。学士課程全体を通して育成される汎用的スキルについて、自己管理や倫理観、協働性などの社会的行動スキルに関する項目は、すべての学部系において

卒業時に一定の学修成果が得られており，教養体育の貢献度も高かった。運動・スポーツ種目の実践と習慣化，健康管理に関する項目は教養体育で修得した知識・技能が卒業時に維持されているが，スポーツ実践

を支える環境づくりに関する項目は教養体育による知識・技能の修得度も低く，卒業時の学修成果も低かった。

（補足資料） 表 質問項目・略称一覧

区分	No.	質問項目	略称
学部教育に関する内容	1	学科の専門分野に特有の知識	専門的知識
	2	学科の専門分野に特有の考え方・ものの見方	専門的思考
	3	学科の専門分野に特有の技能・技術	専門的技能
	4	専門的職業人としての倫理観	専門的倫理
	5	専門的職業人になるための資格や免許等の職能	専門的職能
	6	多文化・異文化に関する理解力	異文化理解
	7	人類の文化、社会と自然に関する理解力	全人類的理解
	8	対人的能力	対人的能力
	9	認知的能力	認知的能力
	10	自己学習力・自己管理能力	自己管理能力
	11	人格的な成長	人格的成長
学士課程における汎用的スキルに関する内容	12	人と協力しながらのものごとの進め方	協力的行動
	13	現状に基づいた問題点や課題の見つけ方	課題発見
	14	問題を解決するための数式や図・グラフを利用の仕方	数理利用
	15	多様な情報から適切な情報の取捨選択の能力	情報選択
	16	コンピューターを使って文書・発表資料を作成し表現する能力	情報表現
	17	コンピューターを使ってデータの作成・整理・分析をする能力	情報分析
	18	自分の知識や考えを図や数字を用いて表現する能力	情報伝達
	19	文献や資料にある情報を正しく理解する能力	情報理解
	20	自分の知識や考えを文章で論理的に書く能力	論述能力
	21	筋道を立てて論理的に問題を解決する能力	論理的解決
	22	物事を批判的・他面的に考える能力	批判的思考
	23	社会や文化の多様性を理解し、尊重する態度	多様性理解
	24	社会活動（ボランティア活動など）に積極的に参加する態度	社会活動
	25	進んで新しい知識・能力を身に付けようとする態度	自主的態度
	26	自ら先頭に立って行動し、グループをまとめる能力	集団統率
	27	異なる意見や立場をふまえて、考えをまとめる能力	意見集約
	28	自分の感情を上手にコントロールする能力	感情抑制
	29	自分の適正や能力を把握する力	能力把握
	30	自分で目標を設定し、計画的に行動する能力	計画的行動
	31	自分に自信や肯定感をもつ態度	自己肯定感
	32	社会の規範やルールに従って行動する能力	規範的行動
33	仮説検証や情報収集のための実験や調査を適切に計画・実施する能力	検証実践	
34	既存の枠にとらわれず、新しい発想やアイデアを出す能力	発想能力	
教養体育に関する内容	35	現代社会におけるスポーツの意義の理解	意義理解
	36	運動・スポーツに関心を持ち、意欲的に取り組もうとする態度	実践態度
	37	ライフスタイルに応じた生涯スポーツの実践に関する知識と態度	生涯実践
	38	心身の健康に関する知識と実践力	健康実践
	39	体力の維持・向上に関する知識と実践力	体力実践
	40	運動と栄養・休養に関する知識と実践力	栄養実践
	41	スポーツの基本技術や戦術に関する知識と実践力	技術実践
	42	スポーツにおけるチームワーク	集団意識
	43	スポーツマンシップ	精神遵守
	44	スポーツの審判法	審判法
	45	スポーツの練習計画の立て方	計画立案
	46	スポーツ大会の企画・運営力	企画運営
	47	用器具の適切な使用方法および管理方法に関する知識と実践力	用器具管理

引用文献

- 荒井弘和・木内敦詞・浦井良太郎・中村友浩（2009）運動行動の変容ステージに対応した体育授業プログラムが大学生の運動習慣に与える効果. 体育学研究, 54（2）：367-379.
- Benesse 教育研究開発センター（2009）大学生の学習・生活実態調査報告書.
- 中央教育審議会（2008）学士課程教育の構築に向けて（答申）：文部科学省.
- 中央教育審議会（2012）新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて（答申）：文部科学省.
- 大学審議会（1998）21世紀の大学像と今後の改革方策について — 競争的環境の中で個性が輝く大学 — （答申）：文部科学省.
- 橋本公雄（1978）体育実技における人間関係の成立状況. 昭和52年度大学体育指導者研修会報告書（その2）, 九州地区大学体育連合研究班：15-24.
- 橋本公雄（2000）運動に伴う一過性のポジティブな感情の増加とメンタルヘルスの改善・向上との関係. 体育・スポーツ教育研究, 1：5-12.
- 林直亨・宮本忠吉（2009）週1回の大学授業における筋力トレーニングが筋力に与える影響. 体育学研究, 54：137-143.
- 笠井妙美・西田明史・水月晃・柿原一貴・則元志郎（2010）大学体育における知識・能力の形成（5） — 基礎的な戦術を内容とした実験授業 — . 東海大学紀要農学部, 29：35-40.
- 笠井妙美・西田明史・柿原一貴・則元志郎（2013）大学体育における知識・能力の形成（7） — フィットネスを取り扱った授業での体力変化 — . 東海大学紀要農学部, 32：19-25.
- 木内敦詞・荒井弘和・浦井良太郎・中村友浩（2006）身体活動ピラミッドの概念と行動変容技法による大学生の身体活動増強. 大学体育学, 3（1）：3-14.
- 木内敦詞・荒井弘和・中村友浩・浦井良太郎・橋本公雄（2009a）体育実技終了時のセルフ・モニタリングが運動の意思決定バランスと身体活動量に及ぼす効果. 大学体育学, 6（1）：3-11.
- 木内敦詞・荒井弘和・浦井良太郎・中村友浩（2009b）行動科学に基づく体育プログラムが大学新入生の身体活動関連変数に及ぼす効果：Project FYPE. 体育学研究, 54（1）：145-159.
- 教育再生実行会議（2013）これからの大学教育等の在り方について（第三次提言）.
- 村上清英・西田明史・柿原一貴・則元志郎・中熊芳子（2012）大学体育における知識・能力の形成（9） — 卓球の生理学 — . 中九州短期大学論叢, 34（1）：18-25.
- 日本学術会議 [日本の展望委員会 知の創造分科会]（2010）21世紀の教養と教養教育（提言）.
- 日本学術振興会（2011）科学研究費助成事業.
- 日本私立大学付置私学高等教育研究所（2011）第2回学士課程教育の改革状況と現状認識に関する調査報告書.
- 西田明史・笠井妙美・水月晃・柿原一貴・則元志郎（2011）大学体育における知識・能力の形成（2） — 一般的な体育実践の実態と課題 — . 西九州大学短期大学部紀要, 41：25-33.
- 西田順一・橋本公雄（2009）初年次学生の社会的スキル改善・向上を意図した大学体育実技の心理社会的有効性. 大学体育学, 6：91-99.
- 西田順一・橋本公雄・山本勝昭（2009）「大福帳」を用いて対人コミュニケーションスキル支援を意図した大学体育実技が初年次学生の大学適応感に及ぼす影響. 大学体育学, 6（1）：43-54.
- 西村千尋・岡崎寛（2000）体育実技におけるウォーキングの実施とその効果について. 体育・スポーツ教育研究, 2（1）：24-30.
- 則元志郎・中熊芳子・柿原一貴・西田明史・村上清英・唐杉敬（2011）大学体育における知識・能力の形成（8） — フットボールの文化論 — . 熊本大学教育学部紀要人文科学, 60：163-174.
- 則元志郎・西田明史・笠井妙美・柿原一貴・中熊芳子（2012）大学体育における知識・能力の形成（4） — スポーツ文化を総合的に教える授業の検討 — . 熊本大学教育学部紀要人文科学, 58：183-191.
- 島本好平・石井源信（2007）体育の授業におけるスポーツ経験が大学生のライフスキルに与える影響. スポーツ心理学研究, 34（1）：1-11.
- 水月晃・笠井妙美・西田明史・柿原一貴・則元志郎（2009）大学体育における知識・能力の形成（3） — 生涯スポーツ実践に向けた実験的授業 — . 熊本大学教育学部紀要人文科学, 58：31-40.
- 杉山佳生（2008）スポーツ授業におけるコミュニケーションスキル向上の可能性. 大学体育学, 5：3-11.
- 角南良幸・村上清英・大隈節子・中山正剛（2008）体育実技における準備運動の活用がSAQ関連体力に

- 及ぼす影響について. 体育・スポーツ教育研究, 9 (1): 5-13.
- 高田俊也・岡沢祥訓・高橋健夫(2000) 態度測定による体育授業評価法の作成. スポーツ教育学研究, 20 (1): 31-40.
- 体育系学術団体 [全国大学体育連合・日本体育学会・日本女子体育連盟・日本体力医学会・全国体育系大学学長・学部長会・日本教育大学協会保健体育・保健研究部門] 大学体育問題連絡会アピール文書作成委員会編(2010) 体育系学術団体からの提言2010 — 21世紀の高等教育と保健体育 — .
- 高橋健夫(1989) 新しい体育の授業研究, 大修館書店: p 13.
- 内田英二・神林勲(2006) 週1回8週間のサーキットトレーニングが大学生の体力および感情に与える影響. 体育学研究, 51: 11-20.
- 全国大学体育連合(2012) 2012年度大学・短期大学の保健体育教育実態調査.