

原著論文 「大学体育」のカリキュラムの違いが 長期的な教育効果に及ぼす影響：T 大学卒業生を 対象としたアンケート調査に基づいて

著者	金谷 麻理子, 小山 宏之, 富川 理充, 向後 佑香, 相羽 美幸, 吉松 梓, 桐生 習作, 松田 裕雄, 吹田 真土, 吉岡 利貢, 宮下 憲
著者別名	Kanaya Mariko , Koyama Hiroyuki , Tomikawa Masamitsu , Kogo Yuka , Aiba Miyuki , Yoshimatsu Azusa , Kiryu Shusaku , Matsuda Yasuo , Suita Masashi , Yoshioka Toshitsugu , Miyashita Ken
雑誌名	大学体育研究
号	36
ページ	17-28
発行年	2014-03
その他のタイトル	Original Articles Long-term educational effect according to the differences of the curriculum of physical education in university : Based on the questionnaire investigation of the alumni at university " T "
URL	http://hdl.handle.net/2241/00124269

「大学体育」のカリキュラムの違いが
長期的な教育効果に及ぼす影響

—T 大学卒業生を対象とした
アンケート調査に基づいて—

金谷麻理子¹⁾, 小山宏之²⁾, 富川理充³⁾, 向後佑香¹⁾,
相羽美幸⁴⁾, 吉松 梓⁵⁾, 桐生習作¹⁾, 松田裕雄¹⁾,
吹田真士¹⁾, 吉岡利貢⁶⁾, 宮下 憲⁷⁾

Long-term educational effect according to the
differences of the curriculum of physical
education in university

—Based on the questionnaire investigation
of the alumni at university “T”—

Mariko KANAYA¹⁾, Hiroyuki KOYAMA²⁾, Masamitsu TOMIKAWA³⁾,
Yuka KOGO¹⁾, Miyuki AIBA⁴⁾, Azusa YOSHIMATSU⁵⁾, Shusaku KIRYU¹⁾,
Yasuo MATSUDA¹⁾, Masashi SUITA¹⁾,
Toshitsugu YOSHIOKA⁶⁾ and Ken MIYASHITA⁷⁾

Abstract

The objective of the present study was to investigate the long-term educational effect of physical education among graduates with past enrollment in physical activity courses offered at the University. A close examination of a particular instance at University “T” had illustrated the impacts of radical curriculum deregulation in 1991 and the difference between required credit hours (2 credits vs. 3 credits) on learning outcomes.

-
- 1) 筑波大学体育系
 - 2) 京都教育大学
 - 3) 専修大学
 - 4) 筑波大学医学医療系
 - 5) 駿河台大学
 - 6) 環太平洋大学
 - 7) 帝京大学

The findings of the investigation revealed, with respect to “Q40: Improved communication skills” and “Q 52: Felt the joy of fully engaging in physical activity,” that rating scores improved from pre-deregulation to post-deregulation among 3-credit group and that there was a significant difference in scores between 2-credit and 3-credit groups post-deregulation. Pertaining to “Q34: Felt the need of lifelong sport,” improved scores were observed at post-deregulation among 3-credit group, while scores for “Q43: Understood the enjoyment of teaching sports to other” decreased at post-deregulation in 2-credit group. Additionally, scores for “Q22: Became habituated to participating in sports and engaging in exercise” considerably decreased in both groups from pre- to post-deregulation, whereas scores for the following four questions: “Q42: Benefitted on improving body shape,” “Q49: Realized the importance of exercising,” “Q51: Acquired skills to safely engage in sports,” and “Q60: Gained knowledge on health” improved in both groups from pre- to post-deregulation.

The study, therefore, suggested with the following implications towards constructing the new physical education curriculum:

- 1) Physical activity courses taken from freshman to junior years increases would improve learning outcomes
- 2) Achievement of time management skills is required through a long-term continuance of physical activity to acquire an active lifestyle
- 3) Learning outcomes are benefited from lecture courses designed to further deepen the knowledge gained through practical experiences and from FD activities among faculty

Key word: long-term effect, PE curriculum, alumni

1. はじめに

近年わが国では、18歳人口の減少などによって大学の大衆化が進み、大学全入時代と言われている。また、特色ある大学や分野への集中的な予算配分、大学院の重点化など大学教育の充実と質の向上を目指した取り組みも行われており、日本の高等教育は今まさに変革の時を迎えている。

このような中、2010年7月、大学の自己点検・評価改善を企図した文部科学省の依頼により、日本学術会議は大学教育の分野別質保証の在り方に関する調査・報告を行った（日本学術会議、2010）。ここでは大学教育の在り方を概観し、

「分野別の質保証の枠組み」、「学士課程の教養教育の在り方」、「大学と職業の接続の在り方」について、現状の問題点とそれに対する提言を述べている。この中で大学における教養教育としての体育（以下、「大学体育」）は、教養教育の目標となる「市民的教養」を身につけるための科目の1つとして位置づけられている。しかし、知育に偏重しているという現在の日本の大学教育について「申し訳程度の体育を行い、徳育を司る芸術や宗教に関しては殆ど手をつけてこなかった」と指摘している。また、2010年6月に、体育系学術団体が全国の高等教育機関に対して示した「21世紀の高等教育と保健体育・スポーツ」と題する提言では、「学生の身体運

動と健康に対する重要性の理解と実践能力の養成」, 「保健体育の授業のあり方の見直し」, 「スポーツ環境の整備」, 「学士力に心身の健康を含めた豊かな人間性を位置づける」ことを各大学に求め, 「保健体育の充実」に努め, 豊かな人間性を備えた学生を育成することが大学の責務の一つである」としている。つまり, 大学教育の現状を踏まえた上で, 「大学体育」の教育効果向上を目指して教育体制を見直す必要があると指摘している(体育系学術団体, 2010)。このように各団体の提言・調査報告には, 行政と教育現場の双方において「大学体育」が重要な責務を担っていることは認識されつつも, その教育体制は十分ではなく改革が必要であると述べられている。この傾向は, 近年の国内主要国立大学におけるカリキュラムからも見て取ることができる(Kanaya et.al., 2010)。多くの大学で「大学体育」は1年次もしくは2年次までで修了し, かつ選択科目となっている場合もある。これはまさしく先述の団体が指摘している現状と一致している。

また, これに対して「大学体育」による教育の有効性は各側面から実証されている。例えば, 初年度教育を視野に入れた「体育の宿題」によって, 運動実践への準備性や継続状況, 運動に関わるタイムマネジメントを可能にする能力の向上が認められること(木内, 2003), や体育終了時のセルフモニタリングによる運動実践の恩恵向上が活動的なライフスタイルへの「準備性(readiness)」の改善に効果的であることが指摘され(木内, 2009), 大学生にとって「大学体育」は心身ともに充実した状態を維持・促進させるために有効であるということが明らかになっている。また, 「大学体育」は, 身体面や精神面だけではなく, 社会性やコミュニケーションの面でプラスの効果があることも報告されている(西田他, 2009)。一方で, 「大学時代」の体育・スポーツが卒業後のライフスタイルに与えた影響について検討した研究では, 米国において「大学体育」の単位数と卒業

後のスポーツに対する態度および運動習慣に関連があること(Adams, T.M. & Brynteson, P., 1992), 「大学体育」のプログラムに基づく活動だけではなく概念もまたスポーツに対する態度や知識, 運動習慣の形成に寄与することが明らかになっている(Brynteson, P. & Adams, T.M., 1993)。

つまり, 我が国における「大学体育」の教育体制は十分ではないという指摘もあるが, 在学中の学生に対する短期的な効果に関してはさまざまな視点から検証が行われ, さらなる質の向上に向けた取り組みもなされている。しかし, 今後「大学体育」が, 「市民的教養」や「豊かな人間性」の養成など生涯にわたって必要な能力の育成を, これまで以上に重視してその役割を担っていくならば, 今一度これまでの「大学体育」を振り返って, 長期的な効果に関して検証することが必要であると考えられる。

2. 目的

本研究は, 「大学体育」の受講経験をもつ卒業生に対するアンケート調査に基づいて, これまでの「大学体育」の長期的な教育効果について明らかにすることを目的とする。この場合, 国立大学法人の総合大学で, 一貫した「大学体育」を実施している1つの教育組織であるT大学を事例として取りあげ, カリキュラムと教育効果の関連性に着目して考察をすすめる。

3. 研究方法

(1) 調査対象

本アンケート調査はT大学を調査対象とした。T大学の授業科目は, 共通科目, 関連科目, 専門基礎科目, 専門科目に大別され, このうちの共通科目と関連科目が主に教養教育を担っている。また, ここでは教養教育の目標として4つの項目を掲げており, そのうち「大学体育」が「ヒューマニティ」, すなわち「専門に偏す

ることのない豊かな人間性と高い倫理の涵養」を担う科目として位置づけられている（筑波大学、2011）。

T大学の「体育」は、開学から1991年までは、教育目標を「創造的な知性と豊かな人間性－豊かな学生生活の実現－」として、全学生に必修4年間4単位をいずれも通年実技で履修することを課してきた。これに対し、大綱化以後の1992年から2010年までは、「豊かなライフスタイルを形成できる能力」と「生涯にわたって自主的に健康・体力づくりを実践する能力や態度」を養成することを教育目標として、各専門領域ごとに定めた最低2年間2単位（学類・学群によっては必修3・4年間、3・4単位）を受講させるというものであった（筑波大学体育センター、1994-2009）。また大綱化によって大幅に変更があった点は、単位数減少に対して、時間割に組み込まれている定時の通年型の実技以外に、講義や集中型、演習形式での開講、あるいは任意で受講できる選択科目（自由科目）の設定など、授業形態を多様にして選択の幅を広げたことが挙げられる（松田、2012）。

なお、開学以来変わらず継続されてきた特徴としては、各年度におよそ約40種目という数多くのスポーツ種目を科目として開講していること、それらを担当するのはすべて当該のスポーツ種目を専門とする教員であるということが挙げられる。

(2) 調査方法

1974年度（昭和49年度）入学の1期生から2006年度（平成17年度）入学の32期生までの約18,000名から2,000名を系統抽出法によって選出し、アンケート用紙を郵送にて配布した。郵送日時は2010年2月9日であった。回答期限は同年2月26日であった。

(3) アンケート用紙の作成方法と質問項目

アンケート用紙の質問項目は、主に大学時代に受講した「体育」はどのような授業であった

かを問うものである。（資料1）

質問項目は、2002年度からT大学が実施している「体育」の学生による授業評価（橘他、2005）を参考に以下の手順で作成された。まず、T大学における「大学体育」に関する文献（筑波新大学創設準備会、1973；筑波大学大学体育研究会、1977；筑波大学、1980；筑波大学体育センター、1994-2009；筑波大学、2009）から教育内容および教育効果に関するキーワードを抽出した。次に、キーワードから意味が曖昧なものや今回の調査の意図とは一致しないものを削除した後、KJ法を用いて質問項目に用いるキーワードを決定した。そして、そのキーワードを用いた質問紙を作成し、調査対象者と同様の立場にある大学院生59名に対して予備調査を実施し、その結果を受けて教育効果に関する40項目の質問項目を確定した。評価尺度は6（とても思う）から1（まったく思わない）の6段階で、冒頭に、基本情報として年齢、必修単位数、近年の運動習慣などの質問項目を設定した。

(4) 分析の視点と統計処理

本研究では、質問紙のうち「大学体育」の教育効果に関する計40項目の質問項目（II-2）に対し、項目ごとに平均点と標準偏差を求めた。また、大綱化によって変更されたカリキュラムと必修単位数による教育効果の違いについて検討するために、大綱化前・後の時期と必修単位数群における二要因分散分析を行った。この場合、必修単位数による群分けは、大綱化によって「大学体育」の必修単位数が変更され、大綱化後に必修2単位となった学群・学類の回答者、また必修3単位となった学群・学類の回答者をそれぞれ2単位群、3単位群とし、大綱化後も必修4単位のままであった学群・学類の回答者を4単位群とした。有意水準は5%とし、多重比較にはBonferroni法を用いた。統計処理にはSPSS Statistics21を使用した。

(5) 研究の限界

本研究における考察対象者は、現在の年齢が20代後半から60歳前半までと幅広く、各年代によって生活環境や健康状態は異なり、それらは加齢に伴って変化していくのである。このため、現時点での運動・スポーツに関する認識やそれに伴う行動にも現在の年齢が少なからず影響しているものと考えられる。しかし、本研究では、「大学体育」を受講したことによる教育効果という点に絞って調査を実施したものであることから、加齢に伴う認識や行動の変化については考察の対象とはしなかった。

4. 結果

(1) 基本情報および分析対象者

回答は合計588通で回収率は29.5%であった。そのうち有効回答が530通で、男性が68.5%、女性が31.3%、未回答0.02%、年齢構成は20代が10%、30代が31.9%、40代が36.8%、50代が21.3%、入学年は大綱化前が66.8%、大綱化後が33.2%であった。

分析対象者は、大綱化後に必修単位数が2単位または3単位に変更された学群・学類に所属していた者474名であり、2単位群と3単位群においてそれぞれ大綱化前後で比較した。なお、4単位群は、サンプル数が少数であったため分析対象から除外した。

(2) 大綱化前後および単位数による比較

大綱化前後の「大学体育に対する意識」の変化を比較するために、時期(大綱化前・大綱化後)と必修単位数の違い(2単位群・3単位群)を独立変数として二要因分散分析を行った。質問項目別得点(40項目)の平均、標準偏差、分散分析の結果を表1に示す。なお、分析対象者の内訳は、2単位群における大綱化前は224名、大綱化後は93名、3単位群における大綱化前は89名、大綱化後は68名であった。

分散分析の結果、『Q34.生涯スポーツの必要

性を感じた』、『Q40.コミュニケーション能力が身についた』、『Q43.スポーツを人に教える楽しさがわかった』、『Q52.思いきり体を動かす喜びを感じた』の項目において、それぞれ交互作用に有意差及び有意傾向が認められた〔Q34:F(1,470) = 3.18, $p < 0.1$, Q40:F(1,470) = 7.10, $p < 0.01$, Q43:F(1,470) = 2.88, $p < 0.1$, Q52:F(1,470) = 4.85, $p < 0.05$ 〕。

また、交互作用が有意であったことから単純主効果の検定を行った。その結果、『Q40.コミュニケーション能力が身についた』、『Q52.思いきり体を動かす喜びを感じた』の項目では、3単位群において大綱化前から大綱化後で得点が高くなり〔Q40:F(1,470) = 6.51, $p < 0.05$, Q52:F(1,470) = 4.60, $p < 0.05$ 〕、大綱化後については、2単位群より3単位群の方が得点が高くなった〔Q40:F(1,470) = 5.26, $p < 0.05$, Q52:F(1,470) = 7.45, $p < 0.01$ 〕(図1)。さらに、『Q34.生涯スポーツの必要性を感じた』では、3単位群において大綱化前から大綱化後で得点が有意に高くなり〔Q34:F(1,470) = 6.78, $p < 0.01$ 〕(図2)、一方『Q43.スポーツを人に教える楽しさがわかった』では、2単位群において大綱化後に得点が低くなる傾向があった〔Q43:F(1,470) = 3.01, $p < 0.1$ 〕(図3)。

すなわち、『Q40.コミュニケーション能力が身についた』、『Q52.思いきり体を動かす喜びを感じた』では、3単位群は大綱化前から大綱化後にかけて得点が向上するのに対し、2単位群は変化せず、さらに大綱化後の得点においては、2単位群よりも3単位群の方が高いという結果であった。また、『Q34.生涯スポーツの必要性を感じた』では、3単位群では大綱化後に得点が向上するのに対し、2単位群は変化せず、『Q43.スポーツを人に教える楽しさがわかった』では、3単位群は大綱化後に得点が増えるのに対し、2単位群は得点が低下するという結果であった。

次に、交互作用に有意な差は認められなかったが、以下の項目で時期の主効果に有意な差

表1 質問項目別得点 (40項目)

質問項目	学類別 (単位数変化)	大綱化前		大綱化後		二要因		
		M	SD	M	SD	主効果 学類	主効果	
							大綱化前後	交互作用
Q21 健康の必要性を感じた	2単位	3.81	1.21	3.75	1.24	1.32 ns	0.10 ns	0.59 ns
	3単位	3.85	1.15	3.99	1.14			
	3単位	3.27	1.23	3.02	1.19			
Q22 スポーツ・運動が習慣化した	2単位	3.34	1.27	2.75	1.07	0.71 ns	11.70 **	1.89 ns
	3単位	3.84	1.09	3.83	1.10			
	3単位	3.81	1.02	3.78	1.16			
Q23 スポーツのルールを学んだ	2単位	2.77	0.95	2.71	1.00	0.13 ns	0.03 ns	0.01 ns
	3単位	3.81	1.02	3.78	1.16			
	3単位	2.69	1.02	2.50	0.91			
Q24 問題解決能力が身についた	2単位	3.66	1.14	3.57	1.28	2.29 ns	1.60 ns	0.39 ns
	3単位	3.56	1.04	3.85	1.41			
	3単位	3.95	1.09	3.68	1.20			
Q26 スポーツ技術を向上させることができた	2単位	3.75	1.21	3.84	1.11	0.03 ns	0.66 ns	2.41 ns
	3単位	3.95	1.09	3.68	1.20			
	3単位	2.84	0.97	2.71	1.08			
Q27 人のために行動することができるようになった	2単位	2.74	0.97	2.75	0.94	0.08 ns	0.37 ns	0.48 ns
	3単位	4.13	1.27	4.22	1.23			
	3単位	4.25	1.07	4.44	0.98			
Q28 気分転換、息抜きの必要性を感じた	2単位	3.33	1.12	3.13	1.06	2.03 ns	1.34 ns	0.20 ns
	3単位	3.31	1.05	3.35	1.09			
	3単位	3.04	1.15	2.77	1.18			
Q29 自分の健康を管理できるようになった	2単位	2.85	1.12	2.87	1.09	0.14 ns	1.14 ns	1.41 ns
	3単位	2.85	1.12	2.87	1.09			
	3単位	3.38	1.19	3.40	1.23			
Q30 スポーツを「支える」ことへの興味・関心が広がった	2単位	3.17	1.17	3.24	1.16	2.34 ns	0.14 ns	0.03 ns
	3単位	3.17	1.17	3.24	1.16			
	3単位	2.95	1.05	2.97	1.10			
Q31 スポーツの文化的理解が深まった	2単位	2.87	1.00	2.88	0.94	0.66 ns	0.03 ns	0.00 ns
	3単位	2.87	1.00	2.88	0.94			
	3単位	3.26	1.09	3.38	1.15			
Q32 物事を実践する力が身についた	2単位	3.24	1.04	3.49	1.06	0.14 ns	2.69 ns	0.38 ns
	3単位	3.24	1.04	3.49	1.06			
	3単位	3.79	1.25	3.86	1.27			
Q33 健康維持の方法を理解した	2単位	3.55	1.12	4.06	1.12	0.03 ns	5.53 *	3.18 †
	3単位	3.55	1.12	4.06	1.12			
	3単位	3.28	1.19	3.16	1.28			
Q34 生涯スポーツの必要性を感じた	2単位	3.13	1.24	3.25	1.16	0.05 ns	0.00 ns	0.91 ns
	3単位	3.13	1.24	3.25	1.16			
	3単位	3.35	1.06	3.24	1.26			
Q35 スポーツの戦術を理解した	2単位	3.33	1.11	3.31	1.14	0.05 ns	0.32 ns	0.17 ns
	3単位	3.33	1.11	3.31	1.14			
	3単位	3.07	1.17	2.91	1.20			
Q36 協調性が身についた	2単位	2.97	1.10	2.93	1.15	0.15 ns	0.70 ns	0.25 ns
	3単位	2.97	1.10	2.93	1.15			
	3単位	3.82	1.12	3.70	1.26			
Q37 自然に親しむ態度が養われた	2単位	3.73	0.95	3.85	1.10	0.09 ns	0.00 ns	1.13 ns
	3単位	3.73	0.95	3.85	1.10			
	3単位	4.15	1.13	4.15	1.12			
Q38 体力を向上させることができた	2単位	4.09	1.07	4.26	1.10	0.05 ns	0.59 ns	0.61 ns
	3単位	4.09	1.07	4.26	1.10			
	3単位	3.32	1.06	3.18	1.16			
Q39 スポーツ・運動への興味関心が広がった	2単位	3.13	0.98	3.57	1.08	0.89 ns	1.92 ns	7.10 **
	3単位	3.13	0.98	3.57	1.08			
	3単位	2.73	0.99	2.62	1.04			
Q40 コミュニケーション能力が身についた	2単位	2.72	0.98	2.88	0.99	1.48 ns	0.07 ns	1.81 ns
	3単位	2.72	0.98	2.88	0.99			
	3単位	2.63	1.00	2.73	1.10			
Q41 創造力が養われた	2単位	2.67	1.07	2.96	0.82	1.72 ns	3.49 †	0.77 ns
	3単位	2.67	1.07	2.96	0.82			
	3単位	2.83	1.16	2.59	1.07			
Q42 プロポーションづくりに役立った	2単位	2.66	1.09	2.81	1.10	0.05 ns	0.17 ns	2.88 †
	3単位	2.66	1.09	2.81	1.10			
	3単位	3.69	1.16	3.68	1.16			
Q43 スポーツを人に教える楽しさがわかった	2単位	3.62	1.27	3.74	1.18	0.00 ns	0.18 ns	0.30 ns
	3単位	3.62	1.27	3.74	1.18			
	3単位	2.76	1.03	2.61	1.14			
Q44 教養としての体育・スポーツの意義を理解した	2単位	2.72	0.92	2.72	0.99	0.11 ns	0.48 ns	0.50 ns
	3単位	2.72	0.92	2.72	0.99			
	3単位	3.32	1.23	3.25	1.28			
Q45 感情をコントロールできるようになった	2単位	3.12	1.13	3.46	1.24	0.11 ns	0.62 ns	1.82 ns
	3単位	3.12	1.13	3.46	1.24			
	3単位	2.88	1.11	2.81	1.09			
Q46 チャレンジ精神が身についた	2単位	2.62	1.07	2.75	1.08	1.99 ns	0.08 ns	0.82 ns
	3単位	2.62	1.07	2.75	1.08			
	3単位	4.24	1.22	4.08	1.19			
Q47 スポーツを「する」ことの楽しさがわかった	2単位	4.28	1.10	4.29	1.17	1.16 ns	0.40 ns	0.55 ns
	3単位	4.28	1.10	4.29	1.17			
	3単位	4.04	1.17	4.18	1.20			
Q48 運動の必要性を認識した	2単位	3.98	1.18	4.41	0.93	0.48 ns	6.04 *	1.61 ns
	3単位	3.98	1.18	4.41	0.93			
	3単位	2.96	1.11	3.12	1.19			
Q49 自己と向き合い、自己を開発していく力が身についた	2単位	2.92	1.18	3.10	0.98	0.06 ns	2.23 ns	0.01 ns
	3単位	2.92	1.18	3.10	0.98			
	3単位	3.60	1.04	3.70	1.04			
Q50 安全にスポーツを行う能力が身についた	2単位	3.48	1.13	3.75	0.98	0.09 ns	2.99 †	0.61 ns
	3単位	3.48	1.13	3.75	0.98			
	3単位	4.01	1.21	3.89	1.10			
Q51 思いきり体を動かす喜びを感じた	2単位	4.00	1.26	4.41	1.17	4.37 *	1.45 ns	4.85 *
	3単位	4.00	1.26	4.41	1.17			
	3単位	3.66	1.17	3.65	1.16			
Q52 体力トレーニングの知識や方法を理解した	2単位	3.56	1.16	3.91	0.96	0.56 ns	2.16 ns	2.45 ns
	3単位	3.56	1.16	3.91	0.96			
	3単位	3.16	1.13	3.14	1.22			
Q53 忍耐力が身についた	2単位	3.01	0.99	3.32	1.06	0.03 ns	1.72 ns	2.12 ns
	3単位	3.01	0.99	3.32	1.06			
	3単位	3.49	1.05	3.45	1.02			
Q54 スポーツ技術の習得方法がわかった	2単位	3.36	1.03	3.40	1.01	0.79 ns	0.00 ns	0.14 ns
	3単位	3.36	1.03	3.40	1.01			
	3単位	3.41	1.27	3.24	1.21			
Q55 スポーツ・運動を継続するきっかけとなった	2単位	3.48	1.18	3.28	1.21	0.21 ns	2.28 ns	0.01 ns
	3単位	3.48	1.18	3.28	1.21			
	3単位	2.71	1.10	2.47	0.93			
Q56 リーダーシップを発揮できるようになった	2単位	2.58	0.86	2.56	0.95	0.04 ns	1.65 ns	1.07 ns
	3単位	2.58	0.86	2.56	0.95			
	3単位	3.33	1.24	3.31	1.39			
Q57 スポーツを「見る」ことの楽しさがわかった	2単位	3.22	1.31	3.51	1.34	0.12 ns	1.02 ns	1.41 ns
	3単位	3.22	1.31	3.51	1.34			
	3単位	3.14	1.09	3.24	1.24			
Q58 マナーを身につけ、他者への配慮ができるようになった	2単位	3.08	0.97	3.31	1.10	0.00 ns	2.11 ns	0.37 ns
	3単位	3.08	0.97	3.31	1.10			
	3単位	3.33	1.16	3.58	1.15			
Q59 健康に関する知識が身についた	2単位	3.52	1.12	3.71	1.19	1.78 ns	3.53 †	0.07 ns
	3単位	3.52	1.12	3.71	1.19			

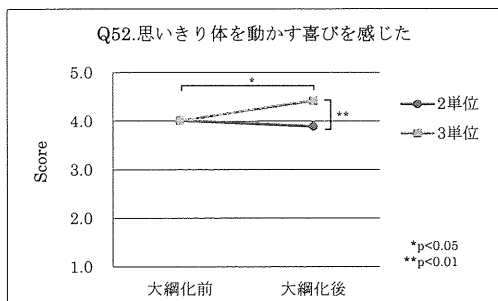
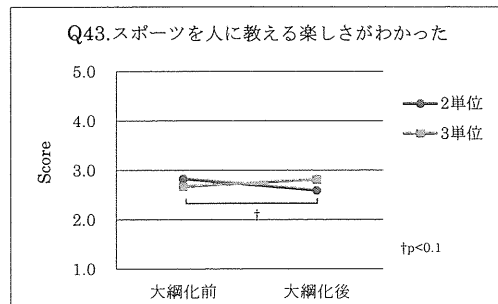
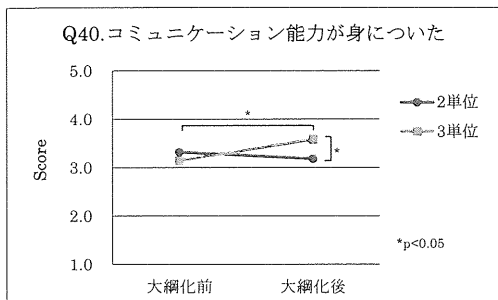


図3 大綱化前後の比較において大綱化後の2単位群で得点が低下した項目

図1 大綱化前後の比較において大綱化後の2単位群は得点が低下したが、3単位群では得点が向上した項目

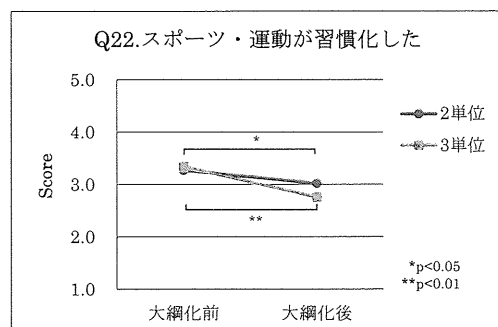


図4 大綱化前後の比較において2単位群および3単位群ともに得点が低下した項目

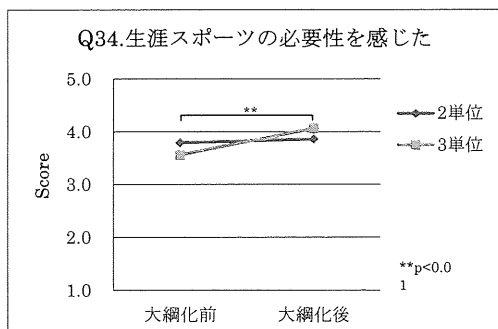


図2 大綱化前後の比較において大綱化後の3単位群で得点が向上した項目

及び有意傾向が認められた。『Q22. スポーツ・運動が習慣化した』では2単位群も3単位群も大綱化前より大綱化後に得点が低下した [F (1,470) = 11.70, $p < 0.01$] (図4)。また、『Q42. プロポーションづくりに役立った』 [F (1,470) = 3.49, $p < 0.1$], 『Q49. 運動の必要性を認識した』 [F (1,470) = 6.04, $p < 0.05$], 『Q51. 安全にスポーツを行う能力が身についた』 [F

(1,470) = 2.99, $p < 0.1$], 『Q60. 健康に関する知識が身についた』 [F (1,470) = 3.53, $p < 0.1$] の項目では、大綱化前より大綱化後に得点が向上する結果となった。つまり『Q22. スポーツ・運動が習慣化した』では、2・3単位よりも4単位の時のほうが得点が高く、反対に『Q42. プロポーションづくりに役立った』, 『Q49. 運動の必要性を認識した』, 『Q51. 安全にスポーツを行う能力が身についた』, 『Q60. 健康に関する知識が身についた』では、4単位よりも2・3単位の方が良くなったということである。

5. 考察

(1) 3年次まで「大学体育」を継続することの重要性

これまでの分析で有意な差が認められた項目のうち、『Q40. コミュニケーション能力が身についた』と『Q52. 思いきり体を動かす喜びを感じた』、『Q34. 生涯スポーツの必要性を感じた』、そして『Q43. スポーツを人に教える楽しさがわかった』には、1つの共通点が見出された。それは、大綱化後のカリキュラムにおける3単位目、すなわち3年次の「大学体育」による効果である。

図1を見ると、『Q40. コミュニケーション能力が身についた』と『Q52. 思いきり体を動かす喜びを感じた』は、まず2単位群において大綱化前から大綱化後にかけて得点が低下している。これは、大綱化前後で同様の開講形態において、すなわち週に1度定期的に授業に出席するという開講形態で、その期間が4年間から半減の2年間に減少したために生じた変化であると考えられる。一方で、3単位群を見てみると、受講期間が短くなくても得点が高くなっている。これは、学生生活における3年次生の特徴と、それに伴って開講形態が選択できるということが関連していると考えられる。

一般的に学生生活では、学年進行に伴って、学習内容は基礎的なものから専門的なものへと移行し、時間割で制限される学習時間および授業に関する自主学習時間は減少する。しかし、授業関連以外の学習時間は4年次になると急激に増大するという（筑波大学、1999、2004、2009）。同時に、多くの学生は3年次から4年次にかけて卒業後の生活のための就職活動やインターンシップを行うようになって、社会との接点も多くなる。さらに、2年次から3年次にかけては未成年から成人になるという社会的にも立場や役割が大きく変化する。つまり、3年次の1年間は、学年毎に刻々と生活パターンが変化する4年間においても、特に大きな節目で

あるといえる。このような中、自らの生活パターンや努力の優先順位にあわせて、自らの意志で選択した授業を受講したことによって得点が高くなったと推察される。また、この2つの項目は、社会との接点が増えてコミュニケーション能力の必要性を感じ始めた頃にスポーツを通して仲間と交流する、将来を見据えた専門分野での活動や卒業に向けて準備する中で運動でリフレッシュするということを、単に定期的に行うものとしての「大学体育」ではなく、自らの選択に基づいて積極的に参加したことによって、得点が高まったと考えられる。

次に図2を見ると、『Q34. 生涯スポーツの必要性を感じた』は、2単位群ではほとんど変化がなく、3単位群で得点が向上している。これは、大綱化による教育目標の変更が大きく関連していると考えられる。T大学では、大綱化前後に「生涯スポーツ」をテーマに座談会やフォーラムが盛んに行われていた（松田、2010）。そして、大綱化の際に構築されたカリキュラムには教育目標の1つとして「生涯にわたってスポーツの楽しさを享受する能力の向上」を挙げている（筑波大学体育センター、1994-2009）。これらの大綱化による一連の取り組みが教員の「生涯スポーツ」に関する認識に影響を与え、それが実践場面で受講生に伝えられたと考えられる。すなわち、このことが最低2年間でも教育効果が維持できた理由であり、さらには上記項目と同様に、3年次において受講生が将来を見据えた生活の中で積極的に運動・スポーツを行うことによって効果が高まったと考えられる。

そして、図3には『Q43. スポーツを人に教える楽しさがわかった』の結果が示されている。ここでは3単位群においては有意な差は認められないが、2単位群においては得点が低下する傾向が認められた。この項目は、単に自身が動くというだけではなく、スポーツとの多様な関わり方の理解に関する内容である。このため、受動的な姿勢で授業に参加している間には

身につかない効果であり、このことも学生生活における2年次と3年次の立場の違いがこの結果につながったと考えられる。4年間の学生生活では学年が上がる毎に導かれる立場から導く立場へと学生間の関係が変化していく。2年次では後輩がいるとはいえまだ2学年の上級生がおり、指導的立場を経験することも少ない。しかし、3年次になると立場が受け手側から送り手側へと変化してくるのである。したがって、2年次の修了時点では自身が行うという以外のスポーツとの多様な関わり方、すなわち「教える」という意識が芽生えなかったと考えられる。

したがって、3年次まで「大学体育」を積極的に継続することによって、社会性の養成、運動・スポーツの多面的な価値の理解、スポーツとの多様な関わり方の理解に役立ったのではないかと考えられる。

(2) 運動の習慣化に必要な能力

図4を見ると、『Q22. スポーツ・運動が習慣化した』では、2単位群、3単位群ともに大綱化後の得点が低下している。これは、大綱化前に4年間通して定期的に運動・スポーツを行ってきたのに対し、大綱化後にはその期間が2年間または3年間に短縮したことに起因していると考えられる。前述したように学生時代の4年間は学年毎にそのライフスタイルが変化する。しかし、「大学体育」が時間割に組み込まれることにより、ライフスタイルが変化する中でも常に行うべきものとして認識され、そして実際にそのような経験をすることによって、卒業後における運動習慣の基となる能力が培われたと考えられる。

厚生労働省(2012)によると、週2日以上、1回30分以上、継続期間が1年以上という、運動習慣があると見なされる3つの条件を満たす20歳以上の成人は31.2%に留まっているという(厚生労働省, 2012)。そして、運動習慣のない回答者の多くがその阻害要因として「時

間がない」ことを挙げている(種田, 2009)。確かに定年を迎えた高齢者に比べれば、労働や子育ての主役を担う20～40代が主要な活動の合間を縫って運動やスポーツを生活に取り入れるのは難しい。しかし、体力や健康の維持・管理が日常生活の充実のために必要であること、またそのためには適度な運動が有効であることは周知の事実であることから、運動やスポーツが生活の中で当然行うべきものであるとすれば、運動のための時間を作り出すための能力、すなわちタイムマネジメント能力の養成が必要なのである。

したがって、在学中、できるだけ長期に渡って定期的に「大学体育」を実践することは、運動習慣の形成に必要なタイムマネジメント能力の獲得に寄与すると考えられる。

(3) 組織的な取り組みによる影響

最後に、『Q42. プロポーショナルづくりに役立った』、『Q49. 運動の必要性を認識した』、『Q51. 安全にスポーツを行う能力が身についた』、『Q60. 健康に関する知識が身についた』は、2単位群、3単位群ともに大綱化後の得点が高くなった項目である。これらの項目のキーワードを挙げてみると、「プロポーショナルづくり」、「運動の必要性」、「安全」、「健康の知識」と、その内容が運動やスポーツ、健康などの多岐にわたっているため、具体的にどの取り組みが効果的であったかを特定するのは難しい。しかしながら、このような結果が導き出されたということは、大綱化前には実施されていなかったが、大綱化後に新たに取り入れられた活動がこれらの結果に何らかの影響を与えていたと考えられる。例えば、1990年から開始され、現在まで継続的に実施されてきた体育理論に関する講義や、近年積極的に実施されている教員のFD活動が挙げられる。これらはいずれも各科目毎ではなく、担当教員全員が参画して行っている。講義は、主に年度初めと終わりに実技を通しての学習内容をより深く理解することを目的に実

施されている（筑波大学体育センター、1994-2009）。特に、体力をテーマにして行われる講義では、運動の必要性や健康の知識をより身近なものとして理解させることを意図して、毎年実施される体力測定における受講生自身のデータを用いて実施されたため、このような評価につながったのではないかと推察される。また、T大学では、教育活動に関連して、近年積極的にFD活動を実施してきた。2002年からは学生による授業評価、2004年からは授業改善ミーティング、2005年からは救急救命講習会、2006年からは教員相互研修などである（松田、2010）。特に、学生による授業評価では、授業に関する運営や指導法、授業内容や効果などに関する20項目の質問項目を設定し、年度末の授業最終回において受講生にアンケート調査を行っている（筑波大学体育センター、2003-2013）。この調査には、「健康・体力の維持増進に役立った。」や「スポーツ・運動の知識や理論（健康・体力について、技能習得について、スポーツの楽しみ方についてなど）が理解できた。」などの質問項目があり、その結果は毎回担当教員にフィードバックされる。これによって、その評価は2002年の開始当初から毎年少しずつ高まっている。つまり、各教員はこの評価結果を受けて、授業を改善する努力をしているということが伺える。なお、総合的な評価については、この調査を開始してから現在に至るまでの約10年、平均得点が6段階評価で5.27と高得点を保っている。

このように大綱化後新たに取り入れられた組織としての活動が、受講生のニーズの把握や安全対策、教員間の連携体制の強化につながり、今回の調査における運動・スポーツ・健康に関する多岐にわたる項目において好影響を与えたのではないかと考えられる。しかし、この点についてはカリキュラム以外の内容もあり、前述が明確な根拠とは言いがたいため、ここでは可能性を示すに留め、今後の課題としたい。

6. おわりに

本研究では、T大学における「大学体育」の受講経験のある卒業生に対して教育効果についてアンケート調査を行い、カリキュラムの違いによる教育効果への影響を明らかにした。

その結果、以下のことが明らかになった。

- 1) 自身のライフスタイルに合わせて3年次まで継続的に受講することによって、コミュニケーション能力の養成やスポーツの多面的な価値の理解、スポーツとの多様な関わり方の理解に役立った。
- 2) できるだけ長期に渡って定期的に「大学体育」を行う経験が、運動習慣の形成に必要なタイムマネジメント能力の基礎作りに役立った。
- 3) 教員が組織的に取り組む講義やFD活動が、実技での学習内容をより深く理解するのに寄与した可能性がある。

一方で、大綱化は、「大学体育」の歴史において極めて大きなターニングポイントであるにもかかわらず、40項目のうち31項目で変化が認められなかった。したがって、このことについては、現場の指導が「大学体育」の普遍的な教育目標に見合った内容だったからなのか、あるいは「大学体育」の教育効果はカリキュラムや授業内容によるものではなくスポーツが元来もっている教育的価値によって導きだされた結果なのかなど、様々な視点からその根拠を慎重に検討する必要がある。また、少数であるが、自由記述には、「大学体育」が心身のバランスをとる能力の獲得や社会性の育成に有効であるという人材育成の観点からの意見や、教員間の授業内容のばらつきを指摘する声、スポーツにおける競技性を体育に取り入れることの是非など、教育体制や教授内容に関する貴重な意見も見られた。今後は本研究で得られた貴重な知見を教育現場で活かしていくとともに、「大学体育」のさらなる価値向上に役立てていきたい。

謝辞

本研究は平成 21-24 年度科学研究費補助金基盤研究 (A)「知の競争時代における大学体育カリキュラム再構築に関する実践的研究」(研究代表者：宮下憲) による研究成果の一部である。記して感謝の意を表します。

参考・引用文献

Adams, T.M. & Brynteson, P. (1992) A comparison of attitudes and exercise habits of alumni from colleges with varying degrees of physical education activity programs, *Research Quarterly for Exercise and Sport (RQES)* 63 (2): 148-152.

Brynteson, P. & Adams, T.M. (1993) The effects of conceptually based physical education programs on attitudes and exercise habits of college alumni after 2 to 11 years of follow-up, *Research Quarterly for Exercise and Sport (RQES)* 64 (2): 208-212.

江田昌佑, 大木昭一郎, 寄金義紀, 宮丸凱史, 高橋伍郎, 松田義幸, 田崎洋佑, 宮下 憲, 阿江通良, 椿本昇三, 木原資裕, 佐藤雄二, 加藤謙一, 麻場一徳, 宮田浩文 (1986) 正課体育 4 年間履修に関する筑波大学学生の意識, *大学体育研究* 8 : 91-119.

金谷麻理子, 松田裕雄 (2011) 筑波大学卒業生に対する共通科目「体育」に関する調査報告, *大学体育研究* 33 : 51-67.

木内敦詞, 中村友浩, 荒井弘和 (2003) 健康行動実践力の育成をめざした大学体育授業 - 授業時間内外の課題実践を用いて, *大学教育学会誌*, 25 (2) : 112-118.

木内敦詞, 荒井弘和, 浦井良太郎, 中村友浩 (2009) 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影響 : Project FYPE, *体育学研究*, 54 : 145-159.

厚生労働省 (2012) 平成 22 年国民健康・栄養調査報告

Mariko Kanaya, Yasuo Matsuda, Toshitsugu Yoshioka, Hiroyuki Koyama and Ken Miyashita (2010) Characteristics of Physical Education Curriculum of Sport and Physical Education Center in University of Tsukuba. *The International Conference for the 30th Anniversary of the Japanese Society of Sport Education Proceedings*, pp.186-190

松田裕雄, 金谷麻理子, 吉岡利貢, 小田 梓, 吹田真士, 川村 卓, 小山宏之, 白木 仁, 橋直隆 (2010) 筑波大学体育センターの教育事業におけるカリキュラム概念構造の変遷, *大学体育研究* 32 : 7-18.

松田裕雄, 吉岡利貢, 河村レイ子, 桐生習作, 金谷麻理子, 武田丈太郎, 門野洋介 (2012) : 大学体育の価値向上に向けた一考察 - 教育実践における目標・教授・学習に着目して -, *大学体育* 9 : 69-92.

文部科学省 (2011) 中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」

日本学術会議 (2010) 大学教育の分野別質保証の在り方について (回答)

西田順一, 橋本公雄 (2009) 初年度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.

大木昭一郎, 寄金義紀, 高橋伍郎, 宮丸凱史, 森岡理右, 阿部一佳, 坂田勇夫, 高森秀蔵, 松田義幸, 宮下 憲, 大高敏弘, 幸田郡秀, 後藤邦夫, 橋直隆, 山田幸雄, 安藤真太郎, 湯海 鵬, 宮坂雅昭, 伊藤信之, 黒後 洋, 齋藤隆志, 坂本昭裕, 嵯峨 寿, 関子美和, 柵木聖也 (1991) 正課体育と生涯スポーツに関する調査研究報告, *大学体育研究* 13 : 85-148.

種田行雄 (2009) 運動習慣を形成・継続するための仕掛けと仕組み (特集行動科学研究の

- 発展と展望－理論から実践へ), 保健医療科学, 58 (1) : 19-25.
- 筑波大学 (1980) 筑波大学の基本構想
- 筑波大学 (1980) 筑波大学学生生活調査
- 筑波大学 (1985, 1989) 筑波大学学生生活実態調査
- 筑波大学 (1994, 1999, 2004, 2009) 学生生活実態調査報告書
- 筑波大学 (2011) 教養教育スタンダード
- 筑波大学創設準備会 (1973) 筑波大学の創設準備について
- 筑波大学体育センター (1994-2009) 平成6～21年度共通科目「体育」教育課程.
- 筑波大学体育センター (2003-2013) 平成14年度～24年度体育センター年次報告書
- 筑波大学体育センター大学体育研究会編(1977) 大学体育教本, 不昧堂出版