事例報告

大学体育スポーツ学研究　16,(2019),013-018

大学体育における実技と講義の同時受講が大学生の健康度・生活習慣に与える影響

中原雄一[1)]，西脇雅人[2)]，藤本敏彦[3)]，池田孝博[1)]

Effects of the simultaneous attendance of practical skills and lectures in a university physical education on health and lifestyle habits of the university students.

Yuichi NAKAHARA-GONDOH [1)] , Masato NISHIWAKI [2)] ,
Toshihiko FUJIMOTO [3)] , Takahiro IKEDA [1)]

Abstract

Purpose: In all Japanese universities, attending physical education classes that encompass both practical skills and lectures was mandatory up until around 1991. However, the current education curriculum does not always require physical education classes. In addition, lectures on physical education in university are now held in less esteem than practical skills, which has led to a lower emphasis on lectures in comparison to practical skills. Lecture attendance in conjunction with practical skill is commonly viewed as useful for the purposes of education but the effect of lecture attendance on educational improvement is not clear. The purpose of this study was to investigate whether differences in education by attending lectures on physical education affected health and lifestyle habits. **Methods:** The participants of this study were freshman who received lessons on practical skills in physical education. The classes consisted of 15 sessions in the first semester and 15 sessions in the second semester. The investigation was conducted the total of three times which are the first and last classes of the first semester and the last class of second semester using Diagnostic Inventory of Health and Life Habit (DIHAL.2) and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Participants were divided into two groups according to whether they attended lectures and were compared. **Results:** Results for DIHAL.2 showed that interaction was observed in the scale of "Eating", the group that did not attend lectures declined, but no decline was observed from the second time to the third time in the group that attended lectures. Results of IPAQ did not show any differences between the groups. **Conclusion:** Lecture attendance for physical education did not lead to increased physical activity. However, attendance of physical education lectures was shown to be effective for improving healthy lifestyle habit, especially for dietary habit. It is thought that attending practical skills classes in conjunction with lectures will enhance the educational effects of physical education.

キーワード：大学体育、講義、生活習慣、食生活
Keywords： physical education, lecture, lifestyle habit, dietary habit

緒言

1991年に大学設置基準が大綱化され、大学における保健体育科目（以下大学体育）の実施状況が大きく変化した。大綱化以前、大学体育はすべての大学で必修科目であり、「講義及び実技4単位」が卒業要件となっていた。しかし、大綱化以降大学体育は一部の大学で必修科目でなくなったものの、大学生の心身の健康問題に直接的、間接的にかかわる学問領域として運動科学とその実践教育として存在し（大学体育問題連絡会提言書作成委員会，2010）、講義と実技が実施されている。大綱化により各大学でカリキュラム改革が行われた結果、「講義のみ」や「実技のみ」、また講義と実技を組み合わせた「演習」にしたり、単位数を講義か実技のいずれかを最低限度必修科目（2単位程度）にしたり、さらには大学体育を卒業要件から外したりする等の処置が行われた。このように、大学設置基準の大綱化によっ

1）福岡県立大学　人間社会学部　Faculty of Integrated Human Studies and Social Sciences, Fukuoka Prefectural University
2）大阪工業大学　工学部　Faculty of Engineering, Osaka Institute of Technology
3）東北大学　高度教養教育・学生支援機構　Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University

て、大学体育は授業時間数が削減されるような動きになっていった。

大綱化から3年が経った1994年に、大学基準協会が全国の大学に対して郵送で行った調査（青木・示村，1997）によると、「従来通り実技科目、講義科目とも必修にしている」と回答している大学は33.3%であり、半数以上の大学において何かしら大学体育の実施形態の変更が行われたことを示している。この調査において実技、講義別の実施状況をまとめると、実技必修48.9%、実技選択23.0%、実技非開講1.6%、講義必修37.5%、講義選択34.4%、講義非開講4.7%と報告されている。必修と選択を合わせると実技、講義ともに71.9%の大学において開講されているが、必修のみに注目してみると、実技に比べ講義の方が低いことが示されている。さらに、2017年に全国大学体育連合が行った調査（公益社団法人全国大学体育連合，2018）では、実技では全学で必修が27.5%、一部学部・学科で必修が38.5%であり、合わせて66.0%となっており、講義では全学で必修が10.0%、一部学部・学科で必修が32.0%、合わせて42.0%となっている。この調査の実技と講義を比較すると、全学での必修率では17.5%、一部学部・学科の必修を含めると24.0%の開きがある。これらの調査結果は、大綱化から四半世紀が経過した現在においても、講義の必修率は実技よりも低く留まっていることを意味している。

大学体育における教育効果として、実技は体力の向上（内田・神林，2006; 林・宮本，2009）やメンタルヘルスの向上・改善（橋本ほか，2000; 山津・堀内，2010）の他、社会的効果や運動行動の促進効果が認められていること（大学体育問題連絡会提言書作成委員会，2010）が報告されている。これらの効果は目に見えた形で現れやすいため、受講する学生はもちろん、授業を行う教員にとっても授業を実施する上で取り組みやすいことが考えられる。一方、講義は身体の「知」を教授する事にあり、健康に対する気づきを高め、運動行動を促進する重要な機能を果たしているとされている（大学体育問題連絡会提言書作成委員会，2010）。この講義の効果は実技の効果と違い直接的には見えづらいことが考えられ、さらには大学当局に対して、大学体育の講義開講の説得理由を明確に示しにくい可能性もあり、結果として、実技と比較して講義の減少につながっているのかもしれない。

このように、大学体育は多くの教育効果が期待されるが、実技のみや講義のみといった一方のみの受講よりも、実技と講義を同時に受講する事で実技、講義の相互に影響を及ぼし、それぞれに良い効果をもたらす可能性があり、教育効果を高める上でより有益であることが考えられる。しかし、授業形態の違いと教育効果について検討したものはなく、エビデンスが少ないのが現状である。そこで本研究では、大学体育における実技と講義の同時受講による大学生の健康度・生活習慣の変化について検討し、授業形態の違いが大学体育の教育効果に与える影響について明らかにする事を目的とした。

方法

1．対象者

福岡県立大学人間社会学部において、大学1年次に開講されている体育実技科目である健康科学実習の受講者のうち、過年度学生、編入学生、社会人入学学生を除いた166名（男性23名、女性143名）を対象とした。本研究は、調査を実施した福岡県立大学においては教育系の研究は倫理審査において非該当になっていることから、共同研究者の所属先である大阪工業大学の倫理審査を受け、研究実施に問題がないことを客観的な承認を受け実施した（承認番号2016-64）。また各対象者に対して、本研究への協力は自由意思であり、回答しない場合にも成績評価には一切影響することなく、なんら不利益を被ることがない旨について十分な説明を行った。アンケートは全て無記名で実施したが、個人データ連結のため、任意の6桁の数字を記載するよう指示した。また、本研究の目的、個人情報の保護、ならびにデータの研究利用（個人データは一切公表されないが、集団としてのデータは論文等で公表されること）についても説明を行い、アンケートの提出をもって本研究への参加承諾とみなし、アンケートは対象者自ら回収箱に投函してもらうこととした。なお、対象者のうち本研究の調査を行う上で必要な回答項目において、未回答や誤回答（単独回答に対する複数回答など）などデータに欠損がある者を除外して分析を行った（図1）。

2．大学体育における実技と講義の内容

実技科目は、健康科学実習Ⅰとして前期15回、健康科学実習Ⅱとして後期15回それぞれ開講されており、卒業必修の科目となっている。そのため、1年次に全員受講する事になっている。この授業では、前期の2回目と3回目、後期の13回目と14回目において体力測定が設定されており、その結果を元に各学期においてレポート課題を課すこととしている。そのため、自身の体力について見直すことができるようになっている。実技種目として、前期はニュースポーツが6回（フライングディスクとインディアカ各3回ずつ）ならびに水中運動が4回計画されており、後期はネット型ラケットスポーツが6回（テニスとバドミントン各3回ずつ）、ゴール型スポーツが6回（サッカーとバスケットボー

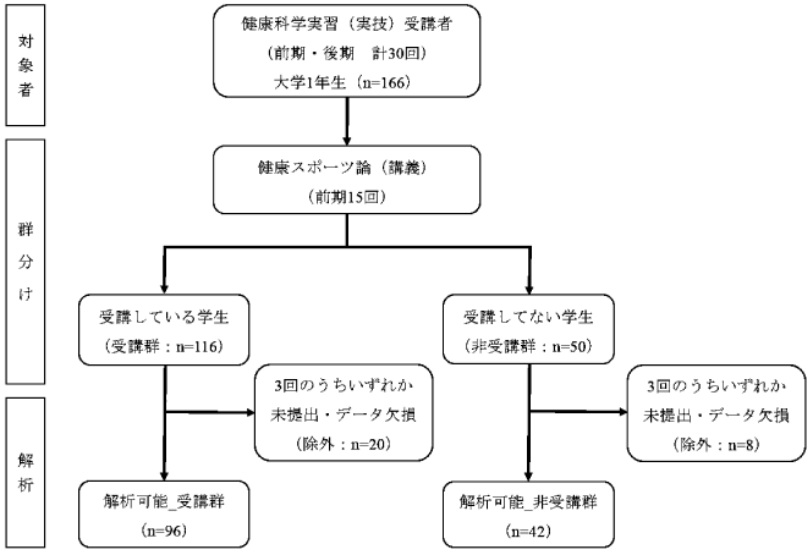

図1. 対象者のフローチャート

ル各3回ずつ）計画されている。その他、前期は初回にオリエンテーション、13回目に体力測定のデータ処理の解説の時間を設けており、前後期ともに最終回には授業のまとめの時間を設定している。

講義科目は、健康科学というカテゴリーに「健康スポーツ論」という科目が選択必修の1つとして設定されており、大学1年次を対象に前期に開講されている。「健康スポーツ論」では、主に健康づくりや生活習慣、生活習慣病について、主に運動（身体活動）、食事、睡眠と関連付け、健康日本21（第2次）などとも絡めながら授業が展開されている。本研究では、食事や睡眠、身体活動といった生活習慣に関するパラメーターをアウトカムと設定しているので、これらの内容を授業で扱う「健康スポーツ論」を大学体育の講義とみなし、「健康スポーツ論」を受講しておらず、その他講義を受講した学生を本研究では「実技のみ受講」と定義し、群分けを行った。なお、この「健康スポーツ論」の講義は、健康科学実習を担当している同一の1名の教員が実施している。

3．調査項目

前期初回のオリエンテーション時（4月：pre）、前期最終回の授業まとめ時（8月：mid）、後期最終回の授業まとめ時（2月：post）の合計3回にわたり、健康度・生活習慣診断検査、ならびに身体活動量についてアンケート調査を実施した。

健康度・生活習慣診断検査（Diagnostic Inventory of Health and Life Habit：DIHAL.2）（徳永，2004，2005）は、健康度および生活習慣を診断するための検査であり、47項目の質問に対して5件法（1～5点）で回答し、その合計得点により評価を行うものである。DIHAL.2は、健康度（12項目）、ならびに生活習慣として運動（8項目）、食事（13項目）、休養（14項目）の4尺度が設定されており、点数が高い方ほど良いという評価になる。

また身体活動量は、国際標準化身体活動量質問票（International Physical Activity Questionnaire; IPAQ）Short ver. 日本語版（村瀬他，2002）を用いた。これは、平均的な1週間の10分以上の歩行や中強度・高強度の身体活動を問うものである。10分以上の歩行ならびに中強度以上の身体活動を合わせて総活動量（メッツ・時／週）を算出した。

4．統計処理

「健康スポーツ論」の講義を受講している学生を「受講群」、受講していない学生を「非受講群」とし、受講群と非受講群で比較を行った（図1）。DIHAL.2ならびにIPAQにおいて二要因の共分散分析（講義受講有無×時間）を用い、共変量に性別を投入した。交互作用がみられた項目においては下位検定を行い、単純主効果を確認した。データは平均値±標準誤差で示し、統計的検定の有意水準は危険率5%未満（$P < 0.05$）とした。

結果

DIHAL.2では、生活習慣のうち食事において有意な交互作用が認められた（$F=3.784$, $df_1=2$, $df_2=258$）（表1）。下位検定の結果、非受講群pre、mid、postと時間の経過とともに有意に点数が低下したが、受講群は非受講群同様、preからmidは有意に低下したものの、midからpostにかけては有意な点数の低下はみられなかった（図2）。また、postにおいて受講群の方が非受講群よりも有意に点数が高かった。一方、健康度（$F=0.156$, $df_1=2$, $df_2=270$）、ならびに生活習慣の運動（$F=1.142$, $df_1=2$, $df_2=262$）と休養（$F=0.816$, $df_1=2$, $df_2=258$）では交互作用は認められなかった（表1）。生活習慣の総合（運動、食事、休養の合計得点）では食事と同様の傾向がみられ、非受講群ではpre、mid、postと時間の経過とともに点数の低下がみられたが、受講群では、midからpostにかけて非受講群と比べ点数の低下が鈍化する傾向がみられたものの、交互作用が認められるまでには至らなかった（$F=2.937$, $df_1=2$, $df_2=246$）（表1）。

身体活動量では交互作用はみられず（$F=0.045$, $df_1=2$, $df_2=262$）（表1）、受講群、非受講群ともに同様の変化を

表 1. DIHAL.2 ならびに身体活動量の比較

				n	Pre（4月） Mean	±	SE	Mid（8月） Mean	±	SE	Post（2月） Mean	±	SE	交互作用（講義受講有無×時間）
DIHAL.2（点）	健康度		受講群	96	42.0	±	0.69	42.7	±	0.61	42.2	±	0.64	*P*=0.856
			非受講群	42	42.5	±	1.07	42.6	±	0.94	42.3	±	0.99	
	生活習慣	運動	受講群	93	24.7	±	0.58	25.0	±	0.60	23.7	±	0.57	*P*=0.321
			非受講群	41	24.5	±	0.90	23.5	±	0.93	22.6	±	0.87	
		食事	受講群	94	44.4	±	0.77	42.3	±	0.89	41.9	±	0.88	*P*=0.024
			非受講群	38	43.2	±	1.24	39.9	±	1.43	37.2	±	1.42	
		休養	受講群	95	45.5	±	0.86	42.1	±	0.93	41.9	±	0.97	*P*=0.444
			非受講群	37	45.2	±	1.42	40.5	±	1.52	39.9	±	1.59	
		総合	受講群	91	114.7	±	1.73	109.6	±	1.89	107.8	±	1.87	*P*=0.055
			非受講群	35	113.7	±	2.85	104.3	±	3.11	100.5	±	3.10	
身体活動量（総メッツ・時／週）			受講群	94	11.8	±	2.99	27.7	±	3.81	26.0	±	4.15	*P*=0.956
			非受講群	40	14.1	±	4.70	31.7	±	5.99	27.8	±	6.52	

注）表中の値は、調整済み平均値±標準誤差を指す。
平均値±標準誤差およびP値は、性別で調整した。

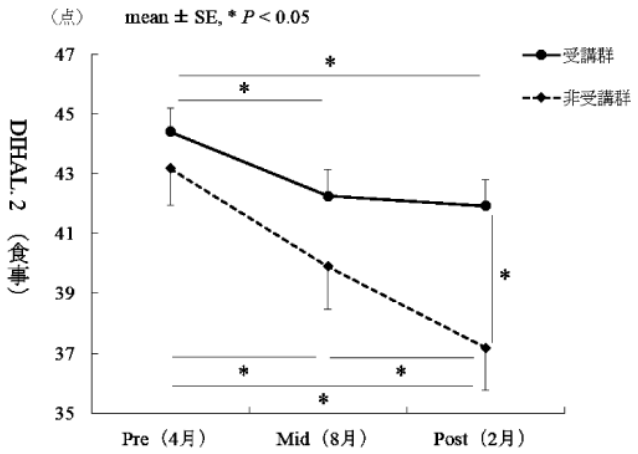

図 2. DIHAL.2 における食事の変化

示し、pre から mid にかけて両群とも有意に増加した。しかし、両群ともに mid から post にかけて、pre の水準までではないものの身体活動量は低下したことから、講義受講による効果はみられなかったことが推察される。

考察

大学体育における実技と講義の同時受講は、実技のみ受講の場合と比較し、大学生の健康度や生活習慣を高めるために効果的であるか否かについて検討した。

本研究では、健康度ならびに生活習慣の変化について DIHAL.2を用いて調査した。運動、食事、休養を合計した生活習慣の総合において、非受講群では pre、mid、post と時間経過とともに点数が低下しており、大学生活が進むにつれ生活習慣の悪化が進んでいる事が示された。大学生は高校生までとは異なり、一人暮らしを始める学生やアルバイトを行う学生も多く、そのため食事が簡易的であったり、帰宅が深夜に及んだりするなど、生活習慣の悪化につながる恐れが考えられる。徳永・橋本（2002）の報告によれば、中学生や高校生と比較し、大学生は生活習慣が最も劣ることを示している。一方、受講群においては pre から mid においては非受講群と同様に点数が低下しているが、mid から post にかけて交互作用は認められなかったものの、点数低下に鈍化がみられた。大学における保健体育講義の受講によって、どのような変化がみられるかについて DIHAL.2を用いて検討した研究（徳永・山崎, 2008）では、講義の受講前後において生活習慣の総合において顕著な変化はみられなかったものの、対照群とした実技受講生においては受講前と比較し受講後において顕著なマイナスを示したことから、講義受講によって生活習慣が著しく低下しないことが成果ではないかと結論付けている。また木内ほか（2007）は、学生の習得単位数と健康度・生活習慣に顕著な関係があることを示しており、大学生活が進むにつれ健康度や生活習慣が低下し、修学状況の悪化を招く恐れがあると考えられる。これらに鑑みると、実技のみならず講義もあわせて受講する事は、生活習慣の悪化を抑制することに有益である可能性が考えられる。

運動、食事、休養の各因子も生活習慣の総合と同様の傾向であったが、特に食事では交互作用がみられ、非受講群は時間の経過とともに悪化しているが、受講群は mid から post にかけて有意な変化はみられなかった。徳永・橋本（2002）は、中学生や高校生に比べ大学生は生活習慣が望ましくない傾向にあり、特に食事において大学生は顕著に悪い傾向がみられ、食生活状況が著しく劣ると指摘している。また、鈴木ほか（2003）の研究では、大学生において9割以上が食生活に問題を抱えており、そのうち8割以上が改善する必要を感じていない事が報告されており、さ

らに内閣府の平成29年版子供・若者白書(2017)によると、若者は年代があがるにつれ朝食の欠食率が上がることも報告されている。健康において食事は重要な要素の1つであるが、大学生は高校生までとは異なり、自炊や外食の機会が格段に増える事が予想され、食生活が悪化する可能性が大いにあり、問題であることがわかる。大学体育における実技では主に運動の必要性を伝える事ができるが、食事については実技の授業だけで伝える事は難しく、生活習慣の中でも特に食生活の重要性について講義は大きな役割を担う事が予想される。

身体活動量においては、受講群、非受講群ともにpreからmidにかけて大幅に増加している。受験期である高校3年生は運動・スポーツ活動が減少することが報告されているが(徳永・橋本, 1979)、大学入学後に運動・スポーツ系の部やサークルに所属する学生がいることを考えると、入学して間もないpreと比較し、midにおいて身体活動量が増加するのは当然の結果と言えるかもしれない。また、preの時点では実技の授業はまだ実施されていなかったことから、週1回の実技実施による身体活動量の増加も考えられる。実技授業は1回90分であるが、説明や準備・片付け等の時間を除くと、実質60分程度であることが想定され、実技種目の強度が4～10メッツ程度であることを踏まえると、実技による身体活動量は4～10メッツ・時／週程度であると推測されることから(西脇ほか, 2014; 中原ほか, 2017)、身体活動量の増加は単に週1回の実技授業のみによるものではないことがわかる。一方、本研究同様、大学生を対象にIPAQを用いた研究(山津・堀内, 2010)では、4月～7月の半期15週にわたる体育実技の受講により、身体活動量が平均で12メッツ・時／週程度増加したことが報告されている。本研究においても対象者全員が体育実技を受講しているが、前期15回の授業前後(preからmid)で、受講群が15.9メッツ・時／週、非受講群が17.6メッツ・時／週と、講義受講の有無に関わらず身体活動量は増加していることから、週1回の体育実技によって日常の身体活動量を促進した可能性は大いに考えられる。しかし、実技以外での身体活動量の増加は、運動・スポーツ系の部やサークルの加入者が増えたことなどによる可能性も否定できず、この点については今後検討していく必要がある。

一方、両群ともにmidからpostにかけて身体活動量は低下していることから、身体活動量の増強という点では、講義の影響はみられなかったことが推察される。本研究で対象とした講義では、身体活動に関しては不活動になりつつある現状やその危険性について説明し、厚生労働省の示すアクティブガイドを紹介する程度に留まっている。木内ほか(2005)は「日常生活における身体活動の促進」を狙い、体育実技受講者に、「日常生活における身体活動状況のモニタリング」という宿題を課した結果、宿題を課さず実技のみを受講した学生よりも、身体活動量を増加したことを報告している。さらに橋本(2006)は、大学1年生を対象にした大学体育の講義の中で、運動行動の促進には行動変容技法の指導が有効であり、特に、セルフモニタリング・ノートや歩数計の活用が効果的であるとしている。これら先行研究を踏まえると、身体活動に関しては、講義でただ単に知識を提供するだけではなく、実際に自身の日常生活や身体活動量をモニタリングし、行動変容プログラムを取り入れて、日常生活の行動を変えていくような講義内容にしていくことが有用であると考えられる。

本研究では、大学体育における実技と講義の同時受講の効果を検討したが、講義のみのグループ設定がないため、この結果が実技と講義の同時受講による相乗効果であるか、単に講義受講による効果であるかについては、本研究では明らかではない。また、対象とした「健康スポーツ論」の講義の受講有無によって講義群と非講義群を設定しているため、その他の講義や講義受講者の健康に対する意識の違いなどの影響については言及できず、本研究の限界である。さらに、本研究で対象とした講義では、実技と直接的にリンクするような取り組みは特に行われなかった。実技という実践だけでは、生活習慣を改善するまでに至るのは難しいことから、講義という理論と有機的に連携することで、実技と講義の相乗効果が期待できるものと思われる。そのうえ、実技と講義を組み合わせた「演習」という形で大学体育を実施している大学もあることから、今後、演習のような授業形態も含めながら、どういった形での授業実施が教育効果を高める上で望ましいのか、より詳細に検討していく必要があるだろう。

まとめ

本研究では、講義と実技を同時に受講することが実技のみを受講する場合と比較して、大学生の健康度・生活習慣に変化がみられるかどうかについて検討した。その結果、講義と実技合わせて受講する事は、生活習慣の悪化を抑制する可能性があり、特に食生活の重要性について講義は大きな役割を担う可能性が示された。一方、身体活動量については、本研究における講義内容では効果はみられなかったものの、日常生活や身体活動量をモニタリングし、行動変容プログラムを講義内容に取り入れることで、実技のみの場合よりも身体活動量が増加することが期待されるだろう。

以上より、大学体育における実技と講義の同時受講は、実技の授業だけでは補いきれない部分を伝えるために意義

がある可能性が示された。しかし、本研究では講義のみを受講している対象者がいないため、この効果が実技と講義の相乗効果であるのか、単に講義受講による効果であるのかは明らかではない。今後、授業形態別により詳細に検討し、実技と講義を両方受講することが望ましいことを示していくことが、大学体育にとって必要であろう。

謝辞

本研究は、平成29年度公益社団法人全国大学体育連合大学体育研究助成金（研究代表者：中原雄一）を受けて実施したものです。関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

参考文献

青木宗也，示村悦二郎（1997）大学改革を探る－大学改革に関する全国調査の結果から－〔資料編〕. 財団法人大学基準協会，p.44.

大学体育問題連絡会提言書作成委員会（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・スポーツ（資料編）. 社団法人全国大学体育連合.

橋本公雄，渡壁史子，西田順一（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.

橋本公雄（2006）運動行動の促進を意図した「健康・スポーツ科学講義」の効果－行動変容技法の導入－. 大学体育学，3: 25-35.

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.

木内敦詞，荒井弘和，中村友浩，浦井良太郎（2005）体育の宿題が大学生の日常身体活動量と健康関連体力に及ぼす効果. スポーツ教育学研究，25: 1-9.

木内敦詞，荒井弘和，浦井良太郎，中村友浩（2007）大学新入生の生活習慣と修学状況の関係. 九州スポーツ心理学研究，19: 58-59.

公益社団法人全国大学体育連合（2018）2016 年度大学・短期大学の保健体育教育実態調査報告書.

村瀬訓生，勝村俊仁，上田千穂子（2002）身体活動量の国際標準化－ IPAQ 日本語版の信頼性，妥当性の評価. 厚生の指標，49(11): 1-9.

内閣府（2017）平成 29 年版子供・若者白書.

中原雄一，角田憲治，池田孝博，具志堅武，重田唯子，藤本敏彦，鈴川一宏（2017）体育系と福祉系の大学生における身体活動量と精神的健康度の比較. 福岡県立大学人間社会学部紀要，26(1): 49-56.

西脇雅人，木内敦詞，中村友浩（2014）大学体育授業時間内における身体活動量を効果的に増大させる方法の検討－無作為割り付け介入試験－. 大学体育学，11: 21-29.

鈴木純子，荒川義人，森谷潔（2003）大学生の食事摂取状況と食生活に関する行動変容段階. 北海道大学大学院教育学研究科紀要，88: 247-258.

徳永幹雄，橋本公雄（1979）身体運動に対する態度と行動に関する研究. 健康科学，1: 53-62.

徳永幹雄，橋本公雄（2002）健康度・生活習慣の年代的差異及び授業前後での変化. 健康科学，24: 57-67.

徳永幹雄（2004）健康度・生活習慣診断検査（DIHAL. 2, 中学生～成人用）－手引き－. 株式会社トーヨーフィジカル.

徳永幹雄（2005）「健康度・生活習慣診断検査 (DIHAL. 2)」の開発. 健康科学，27: 57-70.

徳永幹雄，山崎先也（2008）保健体育講義「健康科学」による健康度・生活習慣の改善. 第一福祉大学紀要，5: 97-108.

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.

山津幸司，堀内雅弘（2010）週 1 回の大学体育が日常の身体活動量およびメンタルヘルスに及ぼす影響. 大学体育学，7: 57-67.

（2018年８月３日受付
2019年１月10日受理）

英文抄録の和訳

目的：日本の大学では、実技と講義を含む体育の授業を受講する事は、1991年まで必修であった。しかし、現在のカリキュラムでは、体育は必修とは限らない。その上、大学における体育の講義は、実技よりも評価が低く保たれており、実技と比較して講義は重要視されていない。実技と合わせて講義を受講する事は、教育の目的として一般的には有用であると考えられるが、講義受講における教育的効果の向上は明らかでない。本研究の目的は、体育における講義受講による教育の違いが、健康と生活習慣に影響を及ぼすかどうかについて検討する事であった。

方法：この研究の対象者は、体育実技を受講した大学1年生であった。授業は前期15回、後期15回から成っていた。調査は、DIHAL.2と IPAQ を用いて3回（前期の初回と最終回、後期の最終回）行われた。対象者は、講義を受講しているかどうかによって2つのグループに分け、比較された。

結果：DIHAL.2の結果、「食事」において交互作用がみられ、講義を受講しなかったグループは低下を示したが、講義を受講したグループでは2回目から3回目に低下はみられなかった。IPAQ の結果は、グループ間で違いはみられなかった。

結論：体育における講義受講は、身体活動量の増加にはつながらなかった。しかし、体育講義の受講は健康な生活習慣、特に食生活の改善に効果的であることが示された。講義とともに実技の授業を受講する事は、体育の教育効果を高めると考えられる。