

弘前大学教育学部学生の健康度と生活習慣について

About the health and lifestyle habits of the faculty of education student at Hirosaki University

益川 満治*・杉本和那美*・上野 秀人**

Mitsuharu MASUKAWA*・Kanami SUGIMOTO*・Hideto UENO**,

高橋 俊哉*・戸塚 学*・清水 紀人*

Toshiya TAKAHASHI*・Manabu TOTSUKA*・Norihito SHIMIZU*

論文要旨

本研究では、弘前大学教育学部学生健康度や生活習慣及び運動行動変容ステージを明らかにすることで現状を把握し、今後、健康的な生活習慣の確立及び運動行動変容を意図した介入研究を見据えた知見及び基礎資料を得ることを目的とした。その結果、運動行動変容ステージの進行が健康度・生活習慣に影響を及ぼす可能性が示唆された。今後、それらの知見を踏まえ、本教育学部学生自身の健康的な生活習慣及び運動習慣の確立に向けたアプローチ方法を検討し、将来の児童・生徒の「健康自立」に向けた「健康教育」を行える教員養成の必要性があるだろう。

キーワード：健康度・生活習慣、運動習慣、運動行動変容、健康教育

1. 緒言

超高齢化社会を迎えた日本では、平均寿命が男性81.09歳・女性87.26歳¹⁾と世界的に見ても高い数字を記録し、中でも青森県は、平均寿命都道府県ランキングで、男性は昭和60（1985）年、女性は平成12（2000）年調査から最下位を独走し、最新では男女とも全国最下位（男性78.67歳・女性85.93歳）となっている²⁾。平均寿命の短さは生活習慣が影響していると考えられ、肥満傾向の高さや小児から大人まで全ての年代の死亡率の高さが際立っており、小・中学生の運動時間が全国でも低いレベルであること、1日における歩数も全国と比べ少ないこと³⁾が運動不足を誘発し、それらの要因となっていると考えられている。また、全ての年代で生活習慣が全国的に最低レベルであり、「短命県」青森と言われる所以となっている。

2018年に報告された平成29年「国民健康・栄養調査」の結果¹⁾では、「運動習慣のある者」（1回30分

以上の運動を週2回以上実施し、1年以上継続している者）が男性で35.9%、女性においては28.6%であり、特に20歳代においては、男性28.3%、女性11.6%と運動習慣のない者の割合が問題視されている。現在、大学進学率が50%を超える時代において、20歳代に多く含まれるであろう大学生は、身体活動の不十分さ⁴⁾、体力の低下⁵⁻⁸⁾や運動の実施時間・実施頻度の減少^{9, 10)}が報告され、また、大学生の生活習慣が他の年代と比較して著しく劣っていること¹¹⁻¹³⁾も報告されている。これらの原因には運動習慣や身体活動量が媒介していると考えられており¹⁴⁾、高校生までは体育の授業という位置付けで確保されてきた運動時間が、大学生になると確保できず、運動実施時間・頻度の減少といった身体活動量自体が減少していると考えられる。これからの人生において身体活動量の低下が生活習慣病等の健康面に影響を及ぼすことが予測され、日々の生活習慣のあり方が健康に対し一定の影響を及ぼすこと¹⁵⁾が懸念される。

* 弘前大学教育学部保健体育講座

Department of Physical Education, Faculty of Education, Hirosaki University

** 弘前大学教職大学院

Hirosaki University Graduate School of Education, Program for Professional Development of Teachers

これら運動実施に伴う行動の変容には、Trans-theoretical Model（以下、TTM）に当てはめて評価していくことが有効である^{16, 17)}。TTMは行動の変容過程を説明したモデルの一つであり、多理論統合モデルとも呼ばれ、喫煙やアルコール依存などの不健康な行動の変容過程を説明するために発展してきたモデル¹⁸⁾である。近年では運動行動の変容過程にも応用¹⁹⁾されており、運動行動を維持・増進していくための変容の説明²⁰⁾に利用されている。TTMの中核となるのは行動の変容ステージであり、変容の過程を「無関心期」、「関心期」、「準備期」、「実行期」、「維持期」の5つの変容ステージに分類している。TTMはこれらの変容ステージに応じた介入を行うことが前提であり、これまでも行動変容に関する研究は多方面で行われ²¹⁻²³⁾、小学生²⁴⁻²⁶⁾・中学生²⁷⁾を対象とした研究も報告されている。身体活動・運動行動を説明する様々な行動科学的理論・モデルが応用され、行動変容ステージを積極的に進め子どもに活動的なライフスタイルを獲得させる介入研究が行われている²⁸⁾。

そこで、本研究では、弘前大学教育学部学生健康度や生活習慣及び運動行動変容ステージを明らかにすることで現状を把握し、今後、健康的な生活習慣の確立及び運動行動変容を意図した介入研究を見据えた知見及び基礎資料を得ることを目的とした。

2. 方法

(1) 調査時期・対象

青森県にある国立大学法人弘前大学において、2018年度前・後期に開講された「運動と健康B」受講者290名に対し集合法を用い調査を行った。そのうち、データに欠損のない者289名（有効回答数99.7%；平均年齢男子19.25±0.73歳・N=140，女子18.96±0.74歳・N=149）を対象とした。内訳を表1に示した。

表1. 対象者の内訳

	教育学部	他学部	計
女子	108	41	149
男子	63	77	140
計	171	118	289

(2) 調査内容

①フェイスシート及び運動行動の変容ステージ

対象者の特性として、年齢・性別・所属学部の回答を求めた。また、運動行動の変容ステージについて

は、運動行動変容ステージ尺度^{29, 21)}を用いた。運動行動変容ステージは5項目からなる尺度で、過去及び現在における実際の運動行動とその運動行動に対する動機づけの準備性の状態を測定する項目で構成されている。各項目の内容は、「私は現在、運動をしていない。また、これから先もするつもりはない（無関心期）」「私は運動をしていない。しかし、近い将来に始めようとは思っている。（関心期）」「私は現在、運動をしている。しかし、定期的ではない。（準備期）」「私は現在、運動をしている。しかし、始めてから3か月以内である。（実行期）」「私は現在、運動をしている。また、3か月以上継続している。（維持期）」である。定期的な運動とは、1回あたり20～30分以上の運動を、週に2～3回以上行うことを示しており、5項目の中から現在の自分の考えや行動に当てはまる変容ステージを1つ選択させた。

②健康度・生活習慣診断検査（DIHAL.2）

対象者の健康度及び生活習慣の評価には、徳永³⁰⁾の健康度・生活習慣診断検査（Diagnostic Inventory of Health and Life Habit：以下「DIHAL.2」とする）を用いた。DIHAL.2は47の質問で構成され、12因子（身体的健康度、精神的健康度、社会的健康度、運動行動・条件、運動意識、食事のバランス、食事の規則性、嗜好品、休息、睡眠の規則性、睡眠の充足度、ストレス回避行動）に細分され、4尺度（健康度、運動、食事、休養）に大別される。さらに、健康度と生活習慣（運動、食事、休養の合計得点）の合計得点から4パターン（充実型、生活習慣要注意型、健康度要注意型、要注意型）の判定基準に分類・判定し、自己の特徴を客観的に理解・分析するために開発されている³¹⁾。回答は、「1-あてはまらない」から「5-あてはまる」の5段階とし、因子別・尺度別に合計得点を算出でき、得点が高いほど望ましい健康習慣を送っていることを示す。また、個人の結果は因子別プロフィール、尺度別プロフィールに描くことができ、総合判定として健康度・生活習慣パターンを4パターン（充実型・生活習慣要注意型・健康度要注意型・要注意型）に判定できる。なお、DIHAL.2の信頼性と妥当性は徳永・橋本^{32, 33)}により確認されている。

(3) 統計処理

DIHAL.2について、尺度及び因子得点を求めた。結果から、尺度・因子得点の学部毎及び性差の比較を対応のないt検定を用いて行った。また、運動行動変容

ステージ毎に DIHAL.2 の尺度・因子得点の比較を一元配置分散分析を用い、多重比較を Tukey 法にて行った。統計処理については、SPSS Statistics 16 を使用し、すべての統計的検定における有意水準は 5% 未満とした。

(4) 倫理的配慮

調査対象者には、研究の内容や目的及び調査への参加、不参加は自由意志であること、参加意思の撤回ができること、成績への影響がないことを口頭で十分に説明し、了解を得た上で行った。

3. 結果

(1) 教育学部学生と他学部学生との比較

DIHAL.2 による尺度及び因子得点について教育学部学生及び他学部の学生との比較を行った。詳細を表 2 (P98 に記載) に示した。学部毎に検討した結果、因子得点では、「身体的健康度」(t (287)=1.987, p<.05), 「嗜好品」(t (287)=3.649, p<.05), 「休息」(t (287)=1.251, p<.05) において教育学部が他学部より有意に高い値を示した。また、他の尺度、因子及び「生活習慣の合計」得点では、有意な関係は認められなかった。

(2) 運動行動変容ステージによる比較

教育学部及び他学部の運動行動変容ステージにおける 5 項目のステージ毎に DIHAL.2 の各尺度及び因子得点について比較を行った。分散分析の結果、教育学部においては「身体的健康度」(F (4,166)=3.66, p<.05), 「社会的健康度」(F (4,166)=7.33, p<.05), 「運動行動・条件」(F (4,166)=82.25, p<.05), 「運動意識」(F (4,166)=18.32, p<.05), 「食事のバランス」(F (4,166)=4.54, p<.05), 「食事の規則性」(F (4,166)=7.32, p<.05), 「休息」(F (4,166)=4.16, p<.05), 「睡眠の規則性」(F (4,166)=2.73, p<.05), 「睡眠の充足度」(F (4,166)=5.69, p<.05), 「ストレス回避行動」(F (4,166)=7.23, p<.05) の因子、「健康度」(F (4,166)=6.67, p<.05), 「運動」(F (4,166)=70.73, p<.05), 「食事」(F (4,166)=6.86, p<.05), 「休養」(F (4,166)=7.26, p<.05) の尺度及び「生活習慣合計」(F (4,166)=21.30, p<.05) において有意な主効果が認められた。

他学部においては、「身体的健康度」(F (4,166)=4.38, p<.05), 「社会的健康度」(F (4,166)=7.18, p<.05), 「運動行動・条件」(F (4,166)=47.85, p<.05),

「運動意識」(F (4,166)=8.36, p<.05) の因子、「健康度」(F (4,166)=6.14, p<.05), 「運動」(F (4,166)=38.73, p<.05) の尺度及び「生活習慣合計」(F (4,166)=4.79, p<.05) において有意な主効果が認められた。それらの詳細及び多重比較の結果を表 3 (P98 に記載)・表 4 (P99 に記載) に示した。

(3) 教育学部学生の性差による比較

教育学部学生において性差による検討を行った。その結果、「嗜好品」(t (169)=3.003, p<.05), において男子が女子より有意に高い値を示した。また、「運動行動・条件」(t (169)=-4.969, p<.05) 「運動意識」(t (169)=-3.265, p<.05) 因子及び「運動」(t (169)=-4.655, p<.05) 尺度、「生活習慣合計」(t (169)=-2.612, p<.05) 得点において女子が男子より有意に

表 6. 健康度・生活習慣パターンの内訳

	充実型	生活習慣 要注意型	健康度 要注意型	要注意型
男子	36 (57.1%)	14 (22.2%)	4 (6.3%)	9 (14.3%)
女子	48 (44.4%)	42 (38.9%)	1 (0.9%)	17 (15.7%)
全体	84 (49.1%)	56 (32.7%)	5 (2.9%)	26 (15.2%)

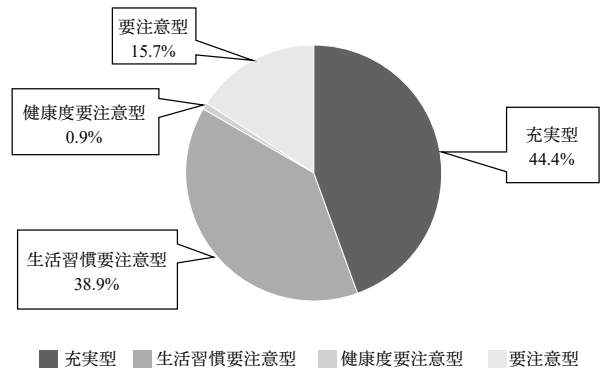


図 1. 教育学部女子学生の健康度・生活習慣パターン

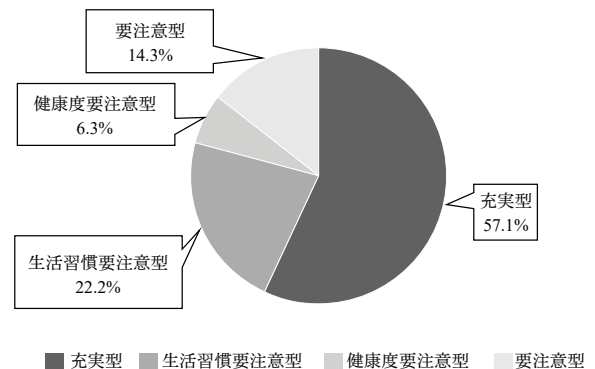


図 2. 教育学部男子学生の健康度・生活習慣パターン

高い値を示した。(表5, P99に記載)

また、健康度と生活習慣の合計得点から、健康度・生活習慣パターンの判定を行った。パターン判定別結果を表6に示した。本研究における教育学部の対象学生において、全体を見ると「充実型」49.1%、「生活習慣要注意型」32.7%、「健康度要注意型」2.9%、「要注意型」15.2%であった。また、男女毎のパターン別出現率を図1・2に示した。

4. 考察

教育学部学生の健康度及び生活習慣の特性を把握するため、他学部との比較・検討を行った。「身体的健康度」、「嗜好品」、「休息」において教育学部が他学部より有意に高い値を示した。(表2)「嗜好品」に関する因子は、教育学部の学生は1年生を対象としたが、20歳を越える者が若干名含まれており、また他学部に関しては2・3年生も含まれることから20歳を超えている者もあり、飲酒や喫煙が社会的に認められるため、本研究の結果に繋がったと考えられる。折原・目黒³⁴⁾は「大学生という集団をみると、自由な時間が増え、アルバイト、飲酒が公的に許されることなど生活環境が大きく変化し、生活習慣に対する他からの拘束が減り、高校以前の生活よりも生活習慣の乱れが生じやすくなる時期である」と述べていることから、学校に良い意味でも、悪い意味でも慣れ、社会的にも認められた年齢も出てくることから、本研究の結果に繋がったと推察された。

しかし、各尺度および「生活習慣合計」においては有意な関係を示さず、教育学部及び他学部の学生は同等の生活習慣を有すると考えられる。また、大学生を対象に検討した益川ほか³⁵⁾や、徳永・橋本³⁶⁾の報告と同等の値を示したことから、教育学部及び他学部の学生は、一般的な大学生と同等な生活習慣を要すると推察された。

次に、運動行動変容ステージにおける5項目のステージ毎に比較を行った。その結果、教育学部において、全ての尺度及び「生活習慣合計」で有意な主効果が認められた。また、下位検定の結果、運動行動の「維持期」にあたる群が、「無関心期」「関心期」群に比べ有意に高い値を示した。前者は運動を日ごろから継続している群であり、後者は現時点で定期的な運動習慣を持たない群と考えられる。言い換えると、健康度及び生活習慣には、日々の運動習慣が大きく影響を与えていると推察できる。他学部においても、「健康

度」「運動」尺度及び「生活習慣合計」得点において有意な主効果が認められた。下位検定からも、運動行動の「維持期」にあたる群が有意に高い値を示し、運動行動の変容ステージの上昇と健康度・生活習慣の得点の上昇にはポジティブな相互関係が伺える結果となった。

次に、「無関心期」及び「関心期」に含まれる、定期的な運動を行っていない群に注目したい。佐藤・小山³⁷⁾は、「学生は健康に対する運動の必要性は認識していても、健康に対する運動の意識までに至っていない」、相澤ほか³⁸⁾は、「多くの大学生が運動の重要性を認識しているが、運動の習慣化までには十分に至っていない」と報告しており、上記の群もこのような学生であると推察される。このような運動習慣を持たない者にとって、日常の歩行³⁹⁾や大学体育授業^{40, 41)}が貴重な身体活動量の獲得機会になっていると報告されている。しかし、本学部の授業では、一般体育と言われる授業はほとんど開講されておらず、集中授業における実習くらいである。集中授業では運動の習慣化は促せる可能性はあるが、一過性の運動であり、定期的な運動習慣の獲得とは言えない。他に、小学校体育実技における実技授業や体育専攻学生の実技授業が設定されているが、運動を習慣化させるために位置づけされているとは言い難い。

一方で、週1回の大学体育授業の有効性についていくつかの報告がある。益川ほか⁴²⁾は、週1回の大学体育授業において、実技選択群と講義選択群に半期間授業を展開し、実技群において日常的な運動継続を有意に促せる事を報告し、また、身体組成の改善効果は難しいが体力は向上する⁴³⁾、体力の維持・低下防止に効果がある⁴⁴⁾、筋力増加をもたらす⁴⁵⁾、体脂肪低下の効果がある⁴⁶⁾との報告からも、週1回の体育授業によって身体面に影響を及ぼす可能性を示している。また、体育授業の身体活動の貢献は直接的なものだけではなく、授業時間外の日常生活における身体活動の促進という短期的貢献とともに、成人後の身体的に活動的なライフスタイル構築といった長期的貢献をも視野に入れた間接的なものへも注目すべきことを指摘⁴⁷⁾していることから、本学部学生においても、定期的な運動習慣を身に付けることができる授業展開が望まれる。

DIHAL.2は、徳永³⁶⁾により開発された健康度・生活習慣をみる質問紙であり、中学生から成人まで使用できる。各因子の平均得点は、中学生、高校生、大学生、社会人で多少の変化があり、運動や食事など男女

差が見られる年代もある。大学生において、591名で検討した結果、性差は見られず³⁶⁾、益川ほか³⁵⁾の報告においても同様な結果であった。しかし、本研究において「運動行動・条件」「運動意識」因子、「運動」尺度に有意な関係が見られ、そして「生活習慣合計」得点に有意な関係が認められたことが興味深い。現在、児童・青年期において、運動をする者と運動をしない者の二極化が進んでいることが指摘され、特に女子の二極化傾向が問題視されている⁴⁸⁾。この二極化の一極を形成する運動をしない者は、運動習慣の形成に大きく影響を及ぼすことが推察でき、大学生における健康度・生活習慣に影響を及ぼしている可能性がある。また、本学部生は青森県出身の者が多く、青森県では児童時代の肥満率の高さ、運動不足が指摘されており⁴⁹⁾、それらのことが、女子の「運動」や「生活習慣合計」得点に影響した可能性がある。今後、この辺りを考慮し再検討する必要性が示唆された。

健康度・生活習慣のパターン別に見ると、先述の報告³⁵⁾では、「充実型」38.4%、「生活習慣要注意型」15.1%、「健康度要注意型」8.2%、「要注意型」38.4%であり、本研究の対象学生におけるパターン判定別の結果、「充実型」49.1%と益川の報告より多かった。しかし、「生活習慣要注意型」32.7%、「健康度要注意型」2.9%、「要注意型」15.2%いることは、看過できない。男女別にみても、「充実型」の男子57.1%、女子44.4%となっている。つまり、男子において、40%強、女子においては50%強の学生が健康度・生活習慣に不安を持つと考えられる。伊達ほか⁵⁰⁾によれば、大学生を対象に4学年毎のパターン別の比較をしたところ、学年進行と共に「要注意型」が高い割合になる事を報告しており、本研究では教育学部1年生を対象としており、今後、学生への「健康教育」はもちろんのこと、運動習慣の確立に向けた授業や方策を享受し、「健康自立」に向けたアプローチが必要である。また大学4年間を通じた授業や学生自身が取り組めるプログラムの充実、環境の整備を図ることの重要性が示唆された。

大学生は本来、児童・青年期に培われるべきである健康を保持増進する資質・能力を身に付けていることが望まれる。しかし、本研究の結果及び先行研究からもそのような資質・能力が育成されたとは言い難い。中学校学習指導要領・保健体育編⁵¹⁾では、「心と体を一体としてとらえ、運動や健康・安全についての理解と運動の合理的な実践を通して、生涯にわたって運動に親しむ資質や能力を育てるとともに健康の保持増進

のための実践力の育成と体力の向上を図り、明るく豊かな生活を営む態度を育てる。」と、小学校学習指導要領解説体育編⁵²⁾では、「体育や保健の見方・考え方を働かせ、課題を見付け、その解決に向けた学習過程を通して、心と体を一体として捉え、生涯にわたって心身の健康を保持増進し豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。」と明記されており、生涯にわたる健康の保持増進に対し、体力の向上だけではなく実践力の育成が重要視され、児童・青年期からのアプローチの重要性が高まっている。竹中⁵³⁾は、学校体育が子ども・青少年の「現在」だけではなく「生涯」の健康増進に貢献する内容であるべきこと、体育授業で日常における身体活動の継続の方策を教える事が重要であると指摘していることから、本教育学部においても、子どもたちのヘルスリテラシーを培う資質・能力を育成できる教員養成が望まれる。

最後に、本教育学部に所属する学生は、自分自身の運動行動の変化、健康的な生活習慣を確立させるのはもちろんのこと、将来の児童・生徒たちの「健康自立」に向けた「健康教育」を担う教員となる必要がある。本研究の結果を基礎資料とし、これからの教育学部におけるプログラムや介入方法を検討していく必要がある。

5. まとめ

本研究では、弘前大学教育学部学生健康度や生活習慣及び運動行動変容ステージを明らかにすることで現状を把握し、今後、健康的な生活習慣の確立及び運動行動変容を意図した介入研究を見据えた知見及び基礎資料を得ることを目的とした。その結果、運動行動変容ステージの進行が健康度・生活習慣に影響を及ぼす可能性が示唆された。今後、学生自身の健康的な生活習慣及び運動習慣の確立に向けたアプローチ方法を検討し、将来の児童・生徒の「健康自立」に向けた「健康教育」を行える教員養成の必要性が示唆された。

6. 謝辞

本研究は、教育学部学生健康・生活習慣を調査する目的で行いました。本研究を進めるにあたり、調査に協力いただいた弘前大学「健康と運動B」受講学生に厚く御礼申し上げます。

7. 文献

- 1) 厚生労働省 (2018) 平成29年簡易生命表の概況. 厚生労働省, 東京.
- 2) 厚生労働省 (2016) 平成28年国民健康・栄養調査結果の概要. 厚生労働省, 東京.
- 3) 文部科学省 (2009) 全国体力・運動能力, 運動習慣等調査. 文部科学省, 東京.
- 4) Haase, A., Steptoe, A., Sallis, J. F. and Wardle, J. (2004) Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. *Preventive medicine*, 39 (1) : 182-190.
- 5) 平野泰宏・益川満治 (2011) 女子大学性の体力測定に関する一考察. 大妻女子大学家政系研究紀要, 47 : 127-134.
- 6) 平野泰宏・益川満治 (2010) 女子短期大学性の体力測定に関する研究. 大妻女子大学家政系研究紀要, 46 : 111-115.
- 7) 平野泰宏・益川満治・園部豊・藤枝彩香・渡邊真理香 (2013) 大学体育授業における運動指導 - 体力特性の分類から -, 大妻女子大学家政系研究紀要, 49 : 47-53.
- 8) 佐藤彰・益川満治 (2013) 東京造形大学における学生の形態と体力の実態. 東京造形大学研究報, 14 : 48-56.
- 9) 平野泰宏・益川満治 (2012) 女子短期大学性の体力と運動経験に関する一考察. 大妻女子大学家政系研究紀要, 48 : 127-132.
- 10) 山下陽子・青木通 (2006) 大学における女子学生の体力の現状と特性 (2) - JWUの2006年度スポーツテスト結果 -. 日本女子大学紀要, 17 : 27-42.
- 11) 徳永幹雄・橋本公雄 (2002a) 青少年の生活習慣が健康度評価に及ぼす影響. 健康科学, 24 : 39-46.
- 12) 徳永幹雄・橋本公雄 (2002b) 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.
- 13) 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.
- 14) Suzuki, K. and Nishijima, T. (2005) Effects of sports experience and exercise habits on physical fitness and motor ability in high school students. *School Health*, 1 : 22-38.
- 15) 國友宏渉・江上いすず・長谷川昇・鈴木真由子 (1999) 学生の健康に及ぼす生活習慣の影響. 名古屋文理短期大学紀要, 24, 75-79.
- 16) 中山健, 鈴木守, 二宮雅也 (2007) 大学生における運動行動変容の段階と運動実施に対する自己効力感との関連に関する研究. 上智大学体育40 : 25-32.
- 17) 上地広昭, 竹中晃二, 鈴木英樹 (2002) 子どもにおける身体活動に対するソーシャルサポートと行動変容段階の関係. 健康支援4 : 100-106.
- 18) Prochaska JO, Velicer WF (1997) The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion* 12 : 38-48.
- 19) Marcus BH, Simkin LR (1994) The transtheoretical model : applications to exercise behavior. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 26 : 1400-1404.
- 20) Marcus BH, Emmons KM, Simkin-Silverman LR, Linnan LA, Taylor ER, Bock BC, Roberts MB, Rossi JS, Abrams DB (1998) Evaluation of motivationally tailored vs. standard self-help physical activity interventions at the workplace. *American Journal of Health Promotion* 12 : 246-253.
- 21) Oka K, Takenaka K and Miyazaki Y (2000) Assessing the stages of change for exercise behavior. *Japanese Health Psychology* 8 : 17-23.
- 22) 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.
- 23) 国柄后子・山津幸司・足達淑子 (2002) 選択メニューによる6つの生活習慣変容プログラム職場における簡便な通信指導. 日本公衆衛生雑誌, 49 (6), 525-534.
- 24) 上地広昭・竹中晃二・岡浩一郎 (2000) 子どもの身体活動とストレス反応の関係. 健康心理学研究, 13 (2), 1-8.
- 25) 上地広昭・竹中晃二・鈴木英樹 (2003) 子どもにおける身体活動の行動変容段階と意思決定バランスの関係. 教育心理学研究, 51 (3), 288-297.
- 26) Schumann A., Nigg C. R., Rossi J. S., Jordan P. J., Norman G. J., Garber C. E., Riebe D., Benisovich S. V. (2002) Construct validity of the stages of change of exercise adoption for different intensities of physical activity in four samples of differing age groups. *Am J Health Promot.*, 16 (5), 280-7.
- 27) Cardinal BJ, Engels HJ, Zhu W (1998) Application of transtheoretical model of behavior change to preadolescents' physical activity and exercise behavior. *Pediatric Exercise Science*, 10, 69-80.
- 28) Stone EJ, McKenzie TL, Welk GJ, Booth ML (1998) Effects of physical activity interventions in youth review and synthesis. *American Journal of Preventive Medicine*, 15, 298-315.
- 29) 岡浩一郎 (2003) 運動行動の変容段階尺度の信頼性および妥当性 - 中年者を対象にした検討 -. 健康支援5 : 15-22.
- 30) 徳永幹雄 (2003) 健康度・生活習慣診断検査, トーヨーフィジカル, 福岡.
- 31) 徳永幹雄・橋本公雄 (2001) 学生の健康度・生活習慣に関する診断検査の開発. 健康科学, 23 : 53-63.
- 32) 徳永幹雄・橋本公雄 (2002) 青少年の生活習慣が健康度評価に及ぼす影響. 健康科学, 24 : 39-46.
- 33) 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.
- 34) 折原茂樹・目黒忠道 (2006) 大学生の健康意識と生活習慣. 近畿大医誌, 31 : 21-30.
- 35) 益川満治・園部豊・李宇諤 (2017) 大学体育授業が健康度と生活習慣に及ぼす影響について. 専修大学

- スポーツ研究所紀要, 40, 1-10.
- 36) 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.
- 37) 佐藤達也・小山健蔵 (2003) 大学生の健康に対する運動の意識について. 大阪教育大学紀要第三部門, 52 (1): 95-103.
- 38) 相澤勝治・齋藤実・久木留毅 (2014) 大学生における運動習慣の実態調査. 専修大学スポーツ研究所紀要, 42: 35-42.
- 39) 加賀谷熙彦・加賀谷淳子 (1983) 日常生活時の身体活動水準からみたトレーニング強度の下限值, 運動処方—その生理学的基礎—. 杏林書院: 東京, pp. 230-239.
- 40) 佐々木玲子 (1997) 女子大生の身体活動量と体力水準に関する実態調査. 慶應義塾大学体育研究所紀要36 (1): 51-58.
- 41) 佐々木玲子・高木聡子・小森康加・鈴木智子 (2001) 週1回の体育実技における運動継続実施が及ぼす効果について - 「エアロビクス」履修女子学生を対象とした実態調査 (II) -. 慶應義塾大学体育研究所紀要40 (1): 9-16.
- 42) 益川満治・東條佳史・園部豊・佐藤彰 (2012) 女子美術大学学生における大学体育授業の実施が運動行動変容ステージおよび運動セルフ・エフィカシーに与える影響, 運動とスポーツの科学, 18 (1): 117-123.
- 43) 沢井史穂 (2000) 本学学生の身体の構造と機能及び日常活動量に関する実態調査と定期的な運動実践効果の検討, 三重県立看護大学紀要, 4: 51-61.
- 44) 佐々木玲子・高木聡子・小森康加・鈴木智子 (1999) 週1回の体育実技における運動継続実施が及ぼす効果について - 「エアロビクス」履修女子学生を対象とした実態調査 (I) -. 慶應義塾大学体育研究所紀要38: 57-65.
- 45) 磨井祥夫・柳川和優 (2013) 週1回の授業におけるレジスタンストレーニングが大学生の筋力に及ぼす影響. 広島体育学研究, 39: 1-10.
- 46) 西村千尋・岡崎寛 (2000) 実践研究 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.
- 47) Slingerland, M and Borghouts, L (2011) Direct and indirect influence of physical education-based interventions on physical activity: a review. J Phys Act Health, 8 (6): 866-878.
- 48) 文部科学省 (2011) 第2章: 全国体力調査によって明らかになったこと. 子どもの体力向上のための取り組みハンドブック, p.17, 文部科学省, 東京.
- 49) 青森県教育庁スポーツ健康課 (2018) 児童・生徒の健康・体力. 青森県教育庁県教育委員会報告書平成29年度版.
- 50) 伊達萬里子・檜塚正一・北島見江・田嶋恭江・五藤佳奈・伊達幸博 (2011) 女子学生の健康度と生活習慣に関する調査. 武庫川女子大学紀要, 59: 97-106.
- 51) 文部科学省 (2019) 中学校学習指導要領解説保健体育編. 東山書房, 京都.
- 52) 文部科学省 (2019) 小学校学習指導要領解説 体育編. 東洋出版社, 東京.
- 53) 竹中晃二 (2001) 米国における子ども・青少年の身体活動低下と公衆衛生的観点から見た体育の役割: 体力増強から健康増進へ, さらに生涯の健康増進へ. 体育学研究, 46 (6): 505-535.

(2019. 1. 15 受理)

表 2. 健康度・生活習慣の得点及び学部毎の比較

		全体 (n=289)		教育学部 (n=171)		他学部 (n=118)		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
健康度	身体的健康度	15.49	2.57	15.74	2.40	15.13	2.78	*
	精神的健康度	15.04	2.89	15.68	2.73	14.12	2.88	
	社会的健康度	15.22	3.23	15.70	2.94	14.53	3.53	
	合計	45.75	6.90	47.11	6.36	43.77	7.24	
運動	運動行動・条件	16.77	5.60	16.82	5.65	16.69	5.57	
	運動意識	11.42	2.26	11.23	2.31	11.69	2.19	
	合計	28.19	7.26	28.05	7.38	28.39	7.14	
食事	食事のバランス	21.91	5.33	22.60	5.40	20.92	5.13	
	食事の規則性	11.40	3.88	11.49	3.64	11.27	4.23	
	嗜好品	9.65	0.77	9.79	0.65	9.46	0.89	*
	合計	42.97	8.07	43.88	7.98	41.64	8.08	
休養	休息	10.52	3.03	10.71	2.75	10.25	3.40	*
	睡眠の規則性	7.03	3.05	7.22	3.07	6.75	3.02	
	睡眠の充足度	12.37	3.25	12.64	3.24	11.97	3.26	
	ストレス回避	15.02	2.84	15.36	2.73	14.52	2.95	
	合計	44.94	8.92	45.94	8.58	43.49	9.28	
生活習慣合計		116.09	18.85	117.87	19.35	113.53	17.95	

*p<.05

表 3. 健康度・生活習慣の得点と運動行動変容ステージとの関係 (教育学部)

尺度	因子	A: 無関心期	B: 関心期	C: 準備期	D: 実行期	E: 維持期	分散分析		
		N=39	N=24	N=42	N=6	N=60	F 値	下位検定	
健康度	身体的健康度	15.26±2.479	16.04±2.053	14.86±2.031	16.67±2.658	16.45±2.487	3.66	C<E	*
	精神的健康度	15.21±2.811	15.58±2.358	15.07±2.883	15.83±2.787	16.43±2.606	2.02		
	社会的健康度	14.90±2.741	15.96±3.127	14.38±2.93	15.00±3.098	17.10±2.391	7.33	AC<E	*
	合計	45.36±6.595	47.58±5.405	44.31±5.326	47.50±7.609	49.98±6.018	6.67	AC<E	*
運動	運動行動・条件	10.26±3.050	14.33±4.743	16.38±3.506	18.33±2.805	22.23±2.626	82.25	A<BCDE, BC<E	*
	運動意識	9.23±2.146	11.21±1.693	11.10±1.998	11.17±2.041	12.65±1.858	18.32	A<BCE, BC<E	*
	合計	19.49±4.701	25.54±5.618	27.48±4.718	29.5±2.588	34.88±3.936	70.73	A<BCDE, BCD<E	*
食事	食事のバランス	19.92±4.591	22.38±3.976	22.52±4.484	25.67±5.354	24.18±6.283	4.54	A<E	*
	食事の規則性	9.74±3.084	9.92±2.749	11.6±3.140	12.17±4.491	13.10±3.843	7.32	AB<E	*
	嗜好品	9.82±0.601	9.75±1.032	9.76±0.576	10.00±0	9.78±0.585	0.22		
	合計	39.49±6.641	42.04±5.568	43.88±6.714	47.83±4.535	47.07±9.161	6.86	AB<E	*
休養	休息	9.87±2.793	11.21±3.257	9.95±2.439	13.17±2.787	11.33±2.412	4.16	A<D, C<D	*
	睡眠の規則性	6.38±2.907	6.21±2.340	7.57±2.642	9.33±5.007	7.72±3.299	2.73		
	睡眠の充足度	11.77±3.272	11.58±2.620	11.86±3.228	13.50±5.431	14.10±2.685	5.69	ABC<E	*
	ストレス回避	14.10±2.593	15.79±2.377	14.48±2.671	16.17±3.710	16.55±2.368	7.23	AC<E	*
	合計	42.13±7.526	44.79±6.255	43.86±7.795	52.17±11.409	49.7±8.679	7.26	A<DE, C<E	*
生活習慣合計		101.1±14.372	112.38±12.479	115.21±14.391	129.5±13.896	131.65±17.737	21.30	A<BCDE, BCD<E	*

*p<.05

表4. 健康度・生活習慣の得点と運動行動変容ステージとの関係（他学部）

尺度	因子	A：無関心期	B：関心期	C：準備期	D：実行期	E：維持期	分散分析	
		N=12	N=30	N=26	N=8	N=42	F値	下位検定
健康度	身体的健康度	12.67±1.67	15.07±2.94	14.92±2.90	14.38±2.26	16.14±2.51	4.38	A<E *
	精神的健康度	12.33±3.20	13.97±2.44	14.50±2.78	14.50±2.67	14.43±3.09	1.47	
	社会的健康度	11.33±3.50	13.2±3.57	14.54±3.74	16.12±2.42	16.07±2.56	7.18	A<CDE, B<E *
	合計	36.33±5.87	42.23±6.71	43.96±8.08	45.00±5.04	46.64±6.13	6.14	A<CDE *
運動	運動行動・条件	9.33±2.96	12.03±3.21	17.08±4.13	19.50±3.59	21.36±3.26	47.85	AB<CDE, C<E *
	運動意識	9.67±2.27	10.93±1.66	11.42±1.77	12.88±2.10	12.76±2.13	8.36	A<DE, B<E *
	合計	19.00±3.98	22.97±4.39	28.50±5.35	32.38±5.50	34.12±4.57	38.73	AB<CDE, C<E *
食事	食事のバランス	19.33±4.54	20.33±4.91	21.19±5.34	19.75±6.52	21.83±5.07	0.84	
	食事の規則性	9.83±3.07	10.97±3.55	11.46±5.70	13.75±4.59	11.31±3.79	1.09	
	嗜好品	9.75±0.87	9.50±0.97	9.31±0.93	9.88±0.35	9.36±0.88	1.10	
	合計	38.92±6.20	40.80±7.60	41.96±9.52	43.38±10.88	42.5±7.45	0.64	
休養	休息	12.17±3.61	10.23±2.96	9.65±3.06	10.88±4.09	9.98±3.63	1.31	
	睡眠の規則性	7.67±3.26	6.80±3.17	6.38±3.18	7.00±2.93	6.62±2.86	0.40	
	睡眠の充足度	11.67±2.31	11.73±3.55	11.35±3.19	13.25±4.68	12.38±3.03	0.77	
	ストレス回避	13.00±4.63	14.37±2.86	14.50±3.08	14.12±2.17	15.14±2.35	1.34	
合計	44.50±7.72	43.13±9.83	41.88±9.56	45.25±11.82	44.12±8.89	0.35		
生活習慣合計	102.42±14.71	106.9±18.57	112.35±17.40	121.00±17.78	120.74±15.68	4.79	AB<E *	

**p*<.05

表5. 教育学部における性差の比較

		女子 (n=108)		男子 (n=63)		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
健康度	身体的健康度	15.52	2.40	15.46	2.76	
	精神的健康度	15.26	2.71	14.81	3.06	
	社会的健康度	15.26	2.97	15.18	3.52	
	合計	46.03	6.36	45.44	7.47	
運動	運動行動・条件	15.17	5.58	18.47	5.13	*
	運動意識	10.85	2.23	12.04	2.15	*
	合計	26.01	7.14	30.51	6.70	*
食事	食事のバランス	21.53	5.78	22.32	4.82	
	食事の規則性	11.01	3.41	11.81	4.31	
	嗜好品	9.87	0.43	9.43	0.98	*
	合計	42.40	8.26	43.56	7.87	
休養	休息	10.32	2.95	10.74	3.12	
	睡眠の規則性	6.80	2.83	7.27	3.27	
	睡眠の充足度	12.19	3.27	12.56	3.24	
	ストレス回避	14.95	2.69	15.09	3.01	
合計	44.25	8.38	45.67	9.46		
生活習慣合計	112.66	18.54	119.74	18.62	*	

**p*<.05