

大学初年度生における健康度と運動実施状況の関係

—女子短期大学生に着目して—

Relationship between Health and Physical Activity of First Year College Students

— Focusing on Women's Junior College Students —

浅井 泰詞 菅家 沙由梨 雪吹 誠

(Taishi ASAI Sayuri KANKE Makoto IBUKI)

キーワード：運動、健康度、初年度生、短期大学生

Key Words：Physical Activity, Health, First Year College Students,
Junior College Students

【Abstract】

This study was performed to examine lifestyle and related factors and to obtain information for future physical and health education by investigating health, lifestyle, and exercise in 515 female students in a junior college department. Among the students, 9.9%, 70.7%, and 19.4% had a current, past, and no exercise habit, respectively. In comparison with other university students, “health level,” “diet” and “rest” were significantly higher, and “exercise” was significantly lower in the college students. In a classification into 4 types based on a factor-segregated scale decision table, fulfilling needs, caution needed in lifestyle, caution needed in health, and general caution needed types accounted for 29.5%, 21.6%, 7.0%, and 41.9% of the students, respectively. The total points were higher in the college students, but improvement is required because the caution-needed type accounted for more than 40% of the students in the factor-segregated scale decision table. In addition, the particularly low rate of exercise suggests that college students might not have sufficient time for exercise because they spend a lot of time on learning and job research during the short 2-year period of college life.

I. 緒言

近年、健康の維持増進および生活習慣に関する意識が高まっている。わが国では2002年に

あさいたいし：目白大学短期大学部ビジネス社会学科

かんげさゆり：目白大学短期大学部生活科学科

いぶきまこと：目白大学人間学部児童教育学科

健康増進法が施行され、それに基づき2013年から「21世紀における第2次国民健康づくり運動（健康日本21（第2次）」¹⁾が実施されており、健康づくりや生活習慣の見直しなど健康の維持増進に力を入れている。学校教育の場においても健康教育が重要視されているが、大学生の体力低下や運動習慣および身体活動量の減少が取り沙汰されており、健康教育のための大学体育授業の必要性があげられている^{2,3)}。

2016年に報告された「平成27年国民健康・栄養調査」⁴⁾によると、「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）」の割合が、20歳代では男性17.1%、女性8.3%となっており、全年齢の平均（男性37.8%、女性27.3）や他の年代と比べても特に低くなっている。大学生においても、体力の低下⁵⁻⁸⁾や、他の年代と比較して体力が著しく劣っていること⁹⁻¹¹⁾、また高校卒業とともに高強度の身体活動を実施する者が大きく減少することが報告されている¹²⁾。高校生までは体育の授業が日常的に行われ、ある程度の運動時間が確保されてきたが、大学生では運動実施時間および運動頻度が減少すること^{7,13)}からも、大学教育における運動時間確保の重要性があげられる。運動習慣のない者にとっては、大学体育授業が数少ない身体活動量確保の機会になっており¹⁴⁾、週1回という体育授業においても体力の維持向上や筋力増加効果をもたらし¹⁵⁻¹⁷⁾、日常的な運動継続を促すことができる¹⁸⁾ことから、運動習慣や身体面に大きな影響を及ぼす可能性がある。また、健康日本21（第2次）では、運動だけではなく日常生活における身体活動量を増やすことでエネルギー消費量を増加させ、健康の維持増進および疾病予防を行うことを推進しており、大学体育授業を通して身体活動量の向上を促すとともに、日常の身体活動量の増加方法を指導し、健康的な生活を送るための基盤を形成する必要がある。

健康や生活習慣の状態をとらえる調査のひとつに、「健康度・生活習慣診断検査（DIHAL2）」があり、この調査を用いた、健康度および生活習慣と就学状況や単位取得状況の関係を調査した報告¹⁹⁾によると、健康的な生活習慣を行っているほど単位取得数が多い結果が示されている。このことから、学生生活における健康教育が重要であるといえる。

そこで本研究では、大学初年度生の中でも短期大学生に着目し、健康度と生活習慣、運動実施状況の実態およびその関係を明らかにするとともに、今後の体育健康教育のための基礎資料を得ることを目的とした。

Ⅱ. 方法

1. 研究対象

関東圏にあるM大学短期大学部に2016年度、2017年度および2018年度に入学した1年生の女子学生515名（以下初年度生）を分析の対象とした。

2. 調査内容

(1) 健康度・生活習慣診断検査 (DIHAL.2)

健康度および生活習慣の評価には、徳永 (2003) の健康度・生活習慣診断検査 (Diagnostic Inventory of Health and Life Habit : 以下 DIHAL.2) 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。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生活習慣を送っていることを示している。また、健康度と生活習慣 (運動、食事、休養) 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) に判定することができる。「充実型」は、健康度が高く生活習慣も望ましいタイプ、「生活習慣要注意型」は、健康度は高いが生活習慣が望ましくないタイプ、「健康度要注意型」は、生活習慣は望ましいが健康度が低いタイプ、「要注意型」は、健康度は低く生活習慣も望ましくない最も要注意のタイプと判定することができる。なお、DIHAL.2の信頼性および妥当性は確認されており¹¹⁾、調査内容全体のクロンバックの α 係数は0.873と高い信頼性が確認されている。

(2) 運動実施状況

アンケートにより、「現在、何か運動やスポーツをしているか」と「過去に何か運動やスポーツをしていたか」の調査を行った。両質問において、「している」「していた」と回答した場合、どのようなスポーツを、どのぐらいの頻度で、どのぐらいの期間、実施していたかの調査を行った。

3. 分析方法

初年度生の調査結果と、徳永ら¹¹⁾がDIHAL.2作成にて用いた他大学の学生調査データの女子学生のみデータ (以下他大学の学生) を、母平均の差の検定を用いて比較検討した。健康度・生活習慣パターン判定の関係性については、Pearsonの積率相関係数を用いた。また、運動実施状況と調査得点の比較には、一元配置の分散分析および多重比較による分析を行った。すべての分析において、統計学的有意水準は5%未満とした。

4. 倫理的配慮

調査施設所属の倫理委員会より承諾を得たのち、学生に研究目的・内容を説明し、参加・不参加は自由であり、不参加であっても学生に不利益は生じないこと、また成績への影響はないことを説明した。その後、質問紙を全員に配布し、自己記入式の記載をもって研究の同意を得ることとした。

Ⅲ. 結果

1. 健康度・生活習慣の得点の比較

健康度および生活習慣の得点を、初年度生と他大学の学生を比較した(表1)。健康度では、身体的健康度と精神的健康度において、初年度生が有意に高い結果であった。社会的健康度においては、有意差は認められなかった。また、3因子の健康度合計を比較すると、初年度生は41.6、他大学の学生は40.3であり、初年度生が有意に高い結果を示した。生活習慣では、生活習慣合計、食事合計および休養合計において、初年度生が有意に高い結果となった。食事因子では、「食事バランス」、「食事の規則性」、「嗜好品」のすべての項目において、初年度生が有意に高い結果を示した。休養因子では、「睡眠の規則性」および「ストレス回避」の項目において、初年度生が有意に高い結果を示した。「休息」および「睡眠の充足度」の項目については、有意な差は示されなかった。運動因子については、「運動行動・条件」、「運動意識」の両項目および運動合計のすべてにおいて、初年度生が有意に低い結果であった。

2. 健康度・生活習慣パターン判定

初年度生の健康度と生活習慣の総合得点を4パターンに分類したところ、「充実型」が152

表1 健康度・生活習慣の特典の比較

因子	大学初年度生 (n = 515)	他大学の学生 (n = 288)	有意水準	
	mean ± SD	mean ± SD		
健康度	①身体的健康度	15.0 ± 2.43	14.4 ± 2.61	**
	②精神的健康度	14.4 ± 2.83	13.8 ± 2.95	**
	③社会的健康度	12.2 ± 2.75	12.1 ± 3.22	n.s.
	合計	41.6 ± 5.83	40.3 ± 6.32	**
運動	④運動行動・条件	13.7 ± 4.27	15.2 ± 5.32	***
	⑤運動意識	10.5 ± 2.22	11.3 ± 2.31	***
	合計	24.2 ± 5.83	26.5 ± 6.82	***
食事	⑥食事バランス	22.4 ± 4.86	20.1 ± 5.60	***
	⑦食事の規則性	12.6 ± 3.39	10.8 ± 3.88	***
	⑧嗜好品	9.70 ± 1.27	8.80 ± 1.77	***
	合計	44.6 ± 7.28	39.7 ± 8.77	***
休養	⑨休息	10.2 ± 2.64	10.3 ± 3.13	n.s.
	⑩睡眠の規則性	7.70 ± 2.71	5.60 ± 2.44	***
	⑪睡眠の充足度	10.8 ± 3.10	10.4 ± 3.16	n.s.
	⑫ストレス回避	14.5 ± 2.33	13.9 ± 2.73	**
	合計	43.1 ± 7.86	40.2 ± 7.73	***
生活習慣合計		112.0 ± 15.93	106.4 ± 16.53	***

** : p < 0.01, *** : p < 0.001

名 (29.5%)、「健康度要注意型」が36名 (7.0%)、「生活習慣要注意型」が111名 (21.6%)、「要注意型」が216名 (41.9%)であった (図1)。また、健康度総合得点と生活習慣総合得点の間には有意な正の相関関係がみられた。

3. 運動実施状況

初年度生において、「現在、何らかの運動習慣がある (A群)」学生は9.9%であった。「以前はあったが今はない (B群)」学生は70.7%、「過去も現在も運動習慣がない (C群)」学生は19.4%であった。

4. 運動実施状況と調査得点

運動実施状況と健康度総合得点との関係では、A群B群間およびA群C群間において有意な差が示された (図2)。運動実施状況と生活習慣合計得点との関係においても、A群B群間およびA群C群間において有意な差が示された (図3)。運動実施状況と運動得点との関係では、すべての群間において有意な差が示された (図4)。食事得点および休養得点においては、有意な差異は認められなかった。

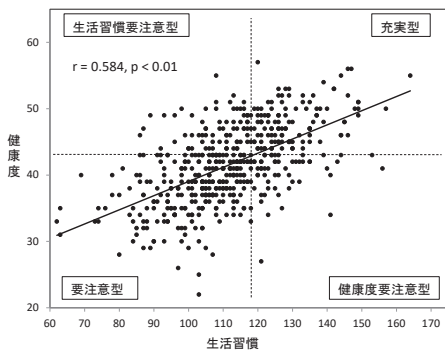


図1 健康度・生活習慣パターン判定分布図

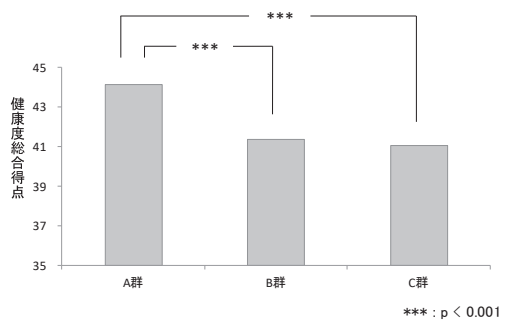


図2 運動実施状況と健康度総合得点の関係

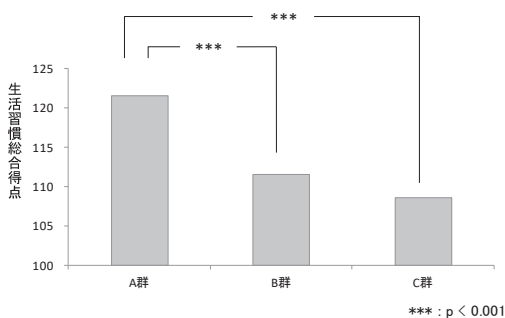


図3 運動実施状況と生活習慣総合得点の関係

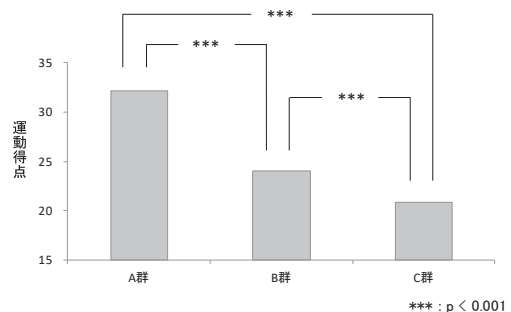


図4 運動実施状況と健康度総合得点の関係

IV. 考 察

1. 健康度・生活習慣の得点の比較およびパターン判定

本研究は、大学初年度生の健康度と生活習慣、運動実施状況を調査した。DIHAL2は、徳永（2003）により開発された健康度・生活習慣を調査する質問紙で、各年代で調査されている¹¹⁾。

本研究では、他大学の女子学生と比較し、初年度生が「健康度」、「食事」、「休養」の3因子において、有意に高い値を示した。特に「食事」因子においては、すべての項目において有意に高い値を示した。これは、本調査対象校に設置されている学科が、食事および栄養に関わる学科が多いことがこのような結果になった可能性が考えられる。言い換えると、食事についてきちんと学ぶ環境に置かれることで、学生の意識や行動が改善する可能性が示唆される。しかしながら、「運動」因子については、すべての項目において有意に低い結果が示されている。学年によって調査得点に差異はみられない²⁾との報告もあることから、健康教育によって学生の意識が変化する可能性を考えると、早急な意識改善が必要であるといえる。多くの大学生が運動の重要性は認識しているが、運動の習慣化までは至っていない²⁰⁾ことや、運動の必要性は認識しているが、運動の意識までは至っていない²¹⁾という報告からも、健康教育の中で、運動の重要性のみならず運動の習慣化を目標とした授業展開を行っていく必要がある。特に、卒業後に就職してから運動時間がさらに減少する可能性を考えると、学生生活での意識改善が重要となってくる。

健康度と生活習慣の分類分けでは、「充実型」が29.5%であり、「要注意型」が41.9%であった。徳永¹¹⁾の報告によると、「充実型」20%、「健康度要注意型」6%、「生活習慣要注意型」23%、「要注意型」51%であり、本研究対象者においては「充実型」の出現率は徳永の報告より10%程度高かった。また、「要注意型」も10%程度低くなっている。しかし、伊達ら²⁾によると、大学生を対象に4学年それぞれで比較したところ、学年が上がるごとに「要注意型」が増加していくことが報告されている。本調査対象者が短期大学1年生であることを考慮すると、「要注意型」の出現率も決して低い割合ではないことが考えられる。さらに、2年生および卒業後に「要注意型」が増加する可能性を懸念すると、今後に向けた健康教育の重要性が示唆される。また、健康度総合得点と生活習慣総合得点の間に有意な正の相関関係がみられたことから、健康意識の改善を図ることで、健康度および生活習慣双方の得点が上がリ、「充実型」が増加する可能性が考えられる。

2. 運動実施状況と調査得点の関係

「現在、何らかの運動習慣がある」学生は9.9%と、ほとんどの学生が現在は運動習慣がないと回答した。「過去も現在も運動習慣がない」学生も19.4%という結果になり、5人に1人が過去も含め運動習慣がないということになる。運動実施状況と運動得点との関係をみると、すべての群間において有意な差が示された。いずれも、A群が高い値を示し、運動経験が少なく

なると項目の値も低下している。生活習慣総合得点および健康度総合得点においても、A群C群間およびA群B群間において有意な差を示している。先行研究においても、調査得点は運動を継続している学生が高いとの結果が示されており²²⁻²⁶⁾、運動経験があるほど、さらに運動を継続しているほど運動に対する意識が高くなり行動に移していると考えられる。本研究における対象者は短期大学生であり、短期大学は2年間という短い修業期間で学業や就職活動まで行わなければならない、運動に取り組む時間が取れていない可能性が考えられる。修業期間が短期大学と同様の専門学校生を対象とした先行研究においても、運動を継続している者の割合が低い結果が示されており²²⁻²⁶⁾、運動に取り組むことができる環境づくりが必要である。運動因子に関しては、初年度生は他大学の学生と比較し低い値を示していたが、現在も運動習慣がある学生では他大学の学生の平均値と比べても大幅に高い値を示しており、運動継続の重要性がみてとれる。よって、運動を継続していくこと、運動習慣を身に付けることにより、運動意識のみならず、生活習慣に対する意識が改善される可能性が示唆された。

V. まとめ

本研究は、大学初年度生の中でも短期大学生の健康度と生活習慣、運動実施状況の実態およびその関係を明らかにするとともに、今後の体育健康教育のための基礎資料を得ることを目的とした。その結果、他大学生と比べ、「健康度」、「食事」、「休養」の因子では、初年度生が有意に高く、「運動」因子では初年度生が有意に低い結果であった。また、因子別尺度判定表により4パターンに分類したところ、充実型29.5%、生活習慣要注意型21.6%、健康度要注意型7.0%、要注意型41.9%であった。総合得点では、初年度生が高い結果であったが、因子別尺度判定では要注意型の出現率が40%を超えており、今後の増加を懸念すると、早急な改善が必要だと考えられる。また、特に運動因子について低い結果となっており、2年間という短い修業期間では学業や就職活動に割く時間が大きく、運動に取り組む時間が取れていない可能性が示唆された。しかし、運動に対する意識を変えることで運動継続や生活習慣が改善される可能性が考えられ、学生生活における健康教育の必要性が示唆された。

VI. 今後の課題

本研究は、大学初年度生を対象に行った。今後は学生の健康度および生活習慣を縦断的に検討するためにも、継続的な調査を行い年次経過を観察することで、新たな知見が得られる可能性がある。

【参考文献】

- 1) 厚生労働省. 健康日本21 (第二次). [on line] from:
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf.
- 2) 伊達萬里子, 櫻塚正一, 北島見江, 田嶋恭江, 五藤佳奈, 伊達幸博. 女子学生の健康度と生活習慣に関する調査. 武庫川女子大紀要 (人文・社会科学). 59, p.97-106, 2011.
- 3) 益川満治, 園部豊, 李宇諶. 大学体育授業が健康度と生活習慣に及ぼす影響. 専修大学スポーツ研究所紀要. 42, p.1-10, 2017.
- 4) 厚生労働省. 平成27年国民健康・栄養調査報告. [on line] from:
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoudl/h27-houkoku.pdf>
- 5) 平野泰宏, 益川満治. 女子短期大学生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, p.111-115, 2010.
- 6) 平野泰宏, 益川満治. 女子大学生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, p.127-134, 2011.
- 7) 平野泰宏, 益川満治. 女子短期大学生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, p.127-132, 2012.
- 8) 平野泰宏, 益川満治, 園部豊, 藤枝彩香, 渡邊真理香. 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, p.47-53, 2013.
- 9) 徳永幹雄, 橋本公雄. 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, p.39-46, 2002.
- 10) 徳永幹雄, 橋本公雄. 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, p.57-67, 2002.
- 11) 徳永幹雄. 「健康度・生活習慣診断検査 (DIHAL2)」の開発. 健康科学. 27, p.57-70, 2005.
- 12) Bray, S. R., Born, H. A.. Transition to university and vigorous physical activity: implications for health and psychological well-being. Journal of American College Health. 52 (4) , p.181-188, 2004.
- 13) 山下陽子, 青木通. 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, p.27-42, 2006.
- 14) 佐々木玲子, 高木総子, 小森康加, 鈴木智子. 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), p.9-16, 2011.
- 15) 佐々木玲子, 高木総子, 小森康加, 鈴木智子. 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, p.57-65, 2009.
- 16) 沢井史穂. 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線効果の検討. 三重県立看護大学紀要. 47, p.51-61, 2000.
- 17) 磨井祥夫, 柳川和優. 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, p.1-10, 2013.
- 18) 益川満治, 東條佳史, 園部豊, 佐藤彰. 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, p.117-123, 2012.
- 19) 木内敦詞, 中村友浩, 荒井弘和, 涌井良太郎, 橋本公雄. 大学初年次生の生活習慣と取得単位数の関係. 大学体育学. 7, p.69-76, 2010.
- 20) 相澤勝治, 齋藤実, 久木留毅. 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, p.35-42, 2014.
- 21) 佐藤達也, 小山健蔵. 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), p.95-103, 2003.

- 22) 今井みゆき, 田中久仁子, 児玉宜子, 田代佐知子, 鈴木昌子, 浅井泰詞, 北徹朗, 高橋宗良, 橋口剛夫, 吉原紳. 看護系女子学生の運動実施状況と新体力テスト結果についての一考察 (第2報). 聖マリアンナ医科大学看護専門学校紀要. 7, p.41-44, 2014.
- 23) 伊藤美穂, 児玉宜子, 田中良和, 田代佐知子, 白井貴子, 鈴木昌子, 浅井泰詞, 北徹朗, 吉原紳. 看護系女子学生の運動実施状況と新体力テスト結果についての一考察 (第3報). 聖マリアンナ医科大学看護専門学校紀要. 8, p.31-35, 2015.
- 24) 伊藤美穂, 児玉宜子, 白井貴子, 田中良和, 宮脇明子, 浅井泰詞, 北徹朗, 高橋宗良, 橋口剛夫, 吉原紳. 看護系女子学生の運動実施状況と新体力テスト結果についての一考察 (第4報). 聖マリアンナ医科大学看護専門学校紀要. 9, p.41-46, 2016.
- 25) 児玉宜子, 白井貴子, 田中良和, 浅井泰詞, 北徹朗, 高橋宗良, 服部由季夫, 吉原紳. 看護系女子学生の運動実施状況と新体力テスト結果についての一考察 (第5報). 聖マリアンナ医科大学看護専門学校紀要. 10, p.22-27, 2017.
- 26) 田代佐知子, 今井みゆき, 恩田芳江, 吉村純子, 浅井泰詞, 北徹朗, 服部由季夫, 橋口剛夫, 吉原紳. 看護系女子学生の運動実施状況と新体力テスト結果についての一考察 (第6報). 聖マリアンナ医科大学看護専門学校紀要. 11, p.30-34, 2018.

