

大学生は過去の体育授業にどのようなイメージをもっているのか？

— 過去の体育の好意度と現在の身体活動量の関連 —

What is the image of past physical education held by college students?

Relationship between past attitudes toward physical education and current physical activity

長野 康平

NAGANO Kohei

Abstract

The purpose of this study was to examine the relationship between college students past likes and dislikes for physical education and their current physical activity level.

As a result, there was a difference between high-intensity physical activity and walking. In other words, it was suggested that the likes and dislikes of physical education in elementary school may affect the physical activity level of college students. From this result, it is conceivable that students who liked physical education when they were in elementary school are actively engaged in physical activities, such as belonging to circles. In addition, the fact that there was a difference in walking time suggests that the subjects may have relatively active physical activities daily and feel less resistance to movement.

Furthermore, regardless of likes or dislikes of physical education, memories of a wide variety of negative experiences were described. In particular, many negative descriptions were found in “endurance running,” “gymnastics,” “swimming,” and “ball game.” It is necessary to examine these exercises in more detail and advance practical research on how to implement them.

I 緒言

ベネッセ教育総合研究所（2016）が約5年に1度実施している学習基本調査によれば、体育・保健体育は、調査が開始された1990年以降、常に小中学生の好きな教科の上位3位以内に位置しており、子どもの好きな教科である。一方で、ベネッセ教育総合研究所（2005・2015）によれば、体育授業が嫌いと回答した小中学生の数は約10年間でほぼ倍増している（小学生：7.2%→15.0%、中学生：11.9%→22.5%）。このように子どもにとって、体育・保健体育は好きな教科ではあるものの、所謂「体育嫌い」な子どもは年々増加している。また、学年の進行に伴い、子どもの体育への態度はネガティブになることも指摘されている（Mercier et al., 2017）。このような状況を危惧し、2017年策定の第2期スポーツ

基本計画（スポーツ庁，2017）では「学校体育をはじめ子供のスポーツ機会の充実による運動習慣の確立と体力の向上」を施策目標に，スポーツが「嫌い」・「やや嫌い」である中学生の半減（平成28年度16.4%→8.0%）を目指すことが示されており，引き続き第3期スポーツ基本計画（スポーツ庁，2022）においては，「生涯にわたって運動・スポーツを継続したい子供の増加」を施策目標に，そのような児童生徒の増加（小学生：86%→90%，中学生：82%→90%）を目指すことが示されている。これらのことから，体育・スポーツ施策の方向性として，体育・スポーツ・運動嫌いを改善し，生涯にわたる運動習慣の形成に繋げていきたい様子がうかがえる。

上記について，体育の好き嫌いに関する要因は，体育学分野において長期にわたり研究が多くなされてきた（例えば波多野・中村，1981；佐々木・須甲，2016）。一方で，体育の好き嫌いがその後の運動習慣にどのように影響するかについてはあまり語られていない。このことに関連する研究として，過去の運動経験がその後の身体活動に関連するかといった研究が近年ではなされている（例えば，Telama et al., 2009；鈴木，2009；青柳ほか，2017）。また中村・長野（2012）は，幼少期の運動習慣が成人後の運動習慣の形成に影響する可能性を示し，これを運動習慣の「持ち越し効果」と呼んでいる。このような「持ち越し効果」については，運動習慣だけではなく，身体活動量や体力といった側面に対して研究が実施されているが，その多くは交絡因子が多く，一貫した見解は得られていない。

一方で，学校体育の経験がその後の運動経験に影響するかについては少数であるが，研究がみられる。Ladwig et al (2018) は，子どもの頃の体育の記憶と成人期の身体活動量の関連について検討し，体育授業のネガティブな記憶は成人期の座位行動の長さに関連することを報告している。また，重松・西澤（2015）は，小学校から高等学校までの体育の好き嫌いと大学での運動習慣の関連を検討し，体育に好意的な感情を抱いている大学生は運動習慣を有する傾向であったことを報告している。このように，体育授業はその後の身体活動に影響する可能性が示唆されている。しかし，これまでの本邦の研究では，子どもの頃のどのような体育授業のイメージが，その後の身体活動量に影響しているかについては十分に明らかにされていない。さらに，子どもの頃の身体活動が成人期以降の健康状態に影響を及ぼす可能性も指摘されている（Boreham and Riddoch, 2001）ことから，子どもが体育授業に否定的ではなく好意的なイメージを持ち，運動習慣を形成していくことが重要である。

そこで本研究では，大学生の過去の体育に関するイメージを把握し，過去の体育の好き嫌いと現在の身体活動量の関連を遡及的な方法を用いて検討することを目的とした。

II 方法

1. 対象および手続き

対象者は，広島県内の私立大学に在籍する短期大学生（以下，大学生と示す）230名とした（男性10名，女性220名）。そのうち，回答のあった220名（男性8名，女性212名）を解析に用いた。すべての調査は，無料アンケートツールである Google Forms を用いて実施した。

2. 測定項目

1) 体育の好き嫌い

体育の好き嫌いは，「あなたは，小学生の頃，体育の授業が好きでしたか？」の設問に対して，4件法（とても好き，やや好き，やや嫌い，とても嫌い）で回答させた。

2) 体育の最高・最低な記憶

体育の最高・最低な記憶は、「あなたが、これまで（小学生～高校）の体育で最も記憶に残っている思い出を書いてください。」の設問に対して、自由記述形式で回答させた。さらに、その逆の状況を尋ねる（「上の質問の逆の思い出を書いてください。（※良い思い出を書いた場合には悪い思い出、悪い思い出を書いた場合には良い思い出を書いてください。）」）ことで、体育の最高・最低な記憶を把握した。

3) 現在の身体活動量

身体活動量の評価には、国際標準化身体活動質問票（IPAQ：International Physical Activity Questionnaire）ショート版の質問紙（村瀬ほか，2002）を使用した。IPAQの各項目に対する回答に基づき、1週間あたりの歩行（3.3メッツ^{注1}）、中等度の身体活動量（4.0メッツ）、高強度の身体活動量（8メッツ）、座位時間を算出した。

3. 統計解析

過去の体育の好き嫌いと現在の身体活動量の関連を検討するために、一要因分散分析を行い、有意差が認められた場合にはBonferroni法による多重比較検定を実施した。この際、体育の好き嫌いにおける回答において、極端な偏りがみられたため、「やや嫌い」と「嫌い」をまとめて「嫌い」とカテゴライズして解析に使用した。なお本研究におけるすべての解析はIBM SPSS Statistics 25を用い、統計学的有意水準を5%未満に設定した。

III 結果及び考察

1. 過去の体育に対する評価

対象者の「小学生の頃の体育の好き嫌い」は、「好き」が43.3%、「やや好き」が36.2%、「やや嫌い」が16.2%、「嫌い」が4.3%であった。体育を「嫌い」「やや嫌い」と回答した割合は、20.5%であり、ベネッセ教育総合研究所（2005・2015）の結果（2005年：7.2%、2015年：15.0%）と比較しても、遡及的な調査であるといった研究上の限界を考慮しても、体育を「嫌い」な割合が高く、通常の集団よりも体育に対してネガティブなイメージを抱いている様子が推察される。

このような状況がどのような要因に起因するか探るために、「これまでの体育で最も記憶に残っている思い出」について尋ねた。その結果、回答の得られた210件の記述のうち28.1%（59件）がネガティブな記憶に関するものであった。さらに、先の質問でポジティブに回答した対象者のネガティブな記憶も含めて、先行研究（Radwig et al., 2018）の分類（表1）に当てはめると、4-1に関する「Experienced injury」に関する記述が66件と最も多く（e.g. 「体力測定の反復横跳びで右膝の靭帯を損傷した」「もともと運動は苦手だったので体育の時間が苦痛でした。特に、マット運動や跳び箱、鉄棒などでけがをしたりなどトラウマがあったので嫌いでした。小学生のときは体育の時間が楽しいと思うことはありませんでした。」）、次いで2-3「Did not enjoy sports」に関する記述が46件と多数を占めた（e.g. 「長距離走が1番最悪でした。何周も回り続けて毎回辛い日々でした。もう二度としたくないです。」「苦手なスポーツは長く感じた」）。それ以降で記述が多く見られたものは、1-1「Embarrassed by lack of competence for the activity or sport」（e.g. 「私は小学校の時に逆上がりが出来ず授業で嫌な思いをしていました。補助の道具を使わないと出来ず、鉄棒の数は限られているので人にも見られるのも相まって苦手意識しか生まれず、やろう！やできるようにになりたい！と思わず、避けていきました。体を動か

すのが好きで謎のプライドからできないことができないままとというのが嫌と思っており、体育の授業を真面目に取り組んでいました。それでも唯一逆上がりだけは克服しようと思いませんでした。今でも逆上がりはできません。) や 1-2 「Embarrassed over poor performance」 (e.g. 「マットがあまり好きじゃなかったのでみんなの前でやるのがいやだった」) に関するものであった。この他にも表 1 の分類に含まれないような回答 (e.g. 「体育での悪い思い出は、夏に外で体育をすることがすごく嫌でした。季節関係なく外で動き回ることが特に嫌だと思いつつながらしていた記憶があります。冬は動けば暖かくなるから全然問題ないけど、夏は動けば動く分だけ暑いので、すごく大変でした。」「ペアを作ってやる体育で、人間関係が良くない時は大変だった。)」など、体育の好き嫌いに関わらず、実に様々なネガティブな体験の記憶が記述された。特に、ネガティブな記述が多く見られたものは、持久走、器械運動、水泳、ボールゲームであり、これらの内容に関しては、今後より詳細に検討し、その実施方法に関して実践的な研究を進めていく必要性が感じられた。ほとんどの対象者で、ネガティブな体験もポジティブな経験もみられたといことは、必ずしもネガティブな体験が直接的に体育嫌い (あるいは、ポジティブな体験が体育好き) に繋がるということでもないようである。この点に関しては、どのような要因がその人の意向 (体育嫌い・体育好き) に影響したのかについては、今後の研究課題としたい。

表 1：体育の最悪の記憶の分類

1 Embarrassment	1 Embarrassed by lack of competence for the activity or sport
	2 Embarrassed over poor performance
	3 Embarrassed by teacher
	4 Chosen last for teams
	5 Embarrassed over injury
2 Lack of enjoyment	1 Did not enjoy fitness testing
	2 Did not enjoy chosen activity
	3 Did not enjoy sports
3 Bullying	1 Experienced bullying during class activities
	2 Bullied by teacher regarding physical competence
	3 Witnessed bullying of peers
4 Injury	1 Experienced injury
	2 Witnessed injury
5 Social physique anxiety	1 Body evaluated in front of peers
	2 Concerns over weight or appearance
	3 Anxiety from changing in front of others
6 Punishment	1 Punished with PA for poor performance/ misbehavior

※筆者がRadwig et al.,2018より作表

2. 過去の体育に対する評価と現在の身体活動量の関連

小学生の頃の体育の好き嫌いとは現在の身体活動量の関連を表 2 に示した。高強度身体活動と歩行において、小学生の頃の体育の好き嫌いの違いによる差異がみられた。高強度身体活動では、「嫌い」に比して「好き」が有意に高い値を示し ($F(2, 188) = 3.783, p = 0.025$), 歩行では、「嫌い」に比して「好き」が有意に高い値を示した ($F(2, 188) = 4.687, p = 0.010$)。

この結果から、小学生の頃の体育の好き嫌いが大学生の身体活動量に影響を及ぼす可能性が示唆された。しかし、中等度身体活動と座位活動については、サンプルサイズによる結果への影響も考慮し、効果量 η^2 を算出したが、それぞれ中等度身体活動 ($\eta^2 = 0.00$), 座位活動 ($\eta^2 = 0.02$) であり、効果量

大学生は過去の体育授業にどのようなイメージをもっているのか？

の大きさは「ほとんどない」、または「小」であり、関連はほとんどみられなかった。まずこの結果から、考えられることは、小学生の頃に体育が好きな大学生は、現在サークル等に所属するなど積極的な身体活動を行っていることである。また、歩行時間にも差異がみられるということは、日常的に比較的活動的な身体活動を行っており、動くことに抵抗感を少なく感じている可能性があるということである。

本研究と同様の研究デザイン (retrospective study) で、過去の体育の好き嫌い と大学生の運動習慣の関連を検討した重松・西澤 (2015) の研究では、小学校上学年 (4～6年) と女性でその傾向が強まることが報告されている。重松・西澤 (2015) では、運動習慣の有無を厚生労働省 (2011) の基準に倣い、「1回30分以上の運動を週2日以上実施し、半年以上継続している」ことと定義している。本研究と重松・西澤 (2015) とは、身体活動量の把握の方法に差異はあるものの、女性が多い本研究対象者の特徴を踏まえれば、同様の方向性を示す結果が得られた。本研究では、現在の大学生の身体活動の具体的な内容を把握するには至っていないため、どのような内容の身体活動を実施しているかは把握することができない。一方で、本研究はコロナ禍での調査であったため、大学内における部活動やサークル活動が積極的に行われていた可能性は低く、組織的なスポーツ活動としての身体活動である可能性は低い。つまり、対象者の通学時間や余暇時間等における非組織的な身体活動 (個人レベルで行うウォーキングやジョギングなど)、あるいは地域等におけるスポーツサークル等への積極的な参加による影響の可能性が大きい。これらは惰性で実施する身体活動というよりはむしろ、積極的に身体活動を志願して実施するケースで行われるものと推察される。コロナ禍以降、YouTube等のオンライン上に、手軽なものから本格的なものまで、個人でも実施可能な身体活動に関する情報が増加していることは明らかである。大学生がこのような情報を活用し、積極的に身体活動を実施した可能性もある。

表2 過去の体育に対する評価と現在の身体活動量の関連

		N	M	SD	自由度	平均平方	F値	有意確率	多重比較
高強度 (分/週)	嫌い	38	107.5	(137.4)	2	101976.5	3.783	0.025	1<3
	やや好き	71	148.0	(161.4)					
	好き	82	193.0	(177.3)					
	合計	191	159.3	(166.6)					
中等度 (分/週)	嫌い	38	116.8	(176.2)	2	1642.8	0.051	0.951	
	やや好き	71	117.3	(176.9)					
	好き	82	125.5	(184.6)					
	合計	191	120.8	(179.2)					
歩行 (分/週)	嫌い	38	204.9	(227.2)	2	500362.4	4.687	0.010	1<3
	やや好き	71	357.0	(340.4)					
	好き	82	399.6	(352.2)					
	合計	191	345.0	(333.0)					
座位時間 (分)	嫌い	38	407.9	(174.7)	2	112977.1	2.249	0.108	
	やや好き	70	425.8	(255.2)					
	好き	83	351.3	(215.9)					
	合計	191	389.9	(225.6)					

*多重比較検定の結果は、1：嫌い、2：やや好き、3：好き、をそれぞれ示す。

一方で重要な視点としては、そのような情報等をキャッチしようとするか否かの意識レベルの問題である。この点に関しては行動変容ステージに着目することで、その問題を検討することができる。行動変容ステージは、Prochaska & DiClemente (1992) が示した行動変容のトランスセオレティカル・モ

デル (Transtheoretical Model) の中心的構成要素であり、過去および現在の実際の行動とその行動に対する動機づけの準備性 (レディネス) の両方の性質を統合している点に特徴を有している (岡, 2003)。この行動変容ステージは「無関心期」, 「関心期」, 「準備期」, 「実行期」, 「維持期」の5つのステージに分類されている (岡, 2003)。運動行動に限らず、健康における行動を考える際には「無関心期」に焦点が当てられる場面がしばしばおこる (例えば, 新保ほか, 2012)。これまでの先行研究 (重松・西澤, 2015; 杉浦ほか, 2011; 谷木・坂入, 2003) を踏まえれば、体育の好き嫌いだけでは、その後の身体活動量を既定することはできない。しかし、個人の身体活動に対する態度への影響は少なからず存在するはずである。そのため、生涯を通じた運動習慣の獲得のためには、身体活動に対する心理的なハードルを下げる (無関心にさせないこと) も、体育授業に求められる重要な役割であると考えられる。

IV まとめ

本研究では、大学生の過去の体育の好き嫌いと現在の身体活動量の関連を検討することを目的とした。その結果、高強度身体活動と歩行において、小学生の頃の体育の好き嫌いの違いによる差異がみられた。つまり、小学生の頃の体育の好き嫌いが大学生の身体活動量に影響を及ぼす可能性が示唆された。しかし、先行研究の多くの結果では、体育の好き嫌いだけでは、その後の身体活動量を既定することはできない可能性を指摘している。本研究では、体育授業に対する過去の記憶についても把握したが、実に様々なポジティブ・ネガティブな体験が記述された。これらの記憶がその後の身体活動に影響を全くしていないかといえば、必ずしもそうとは言えないケースもある。少なくとも個人レベルであれば、体育の好き嫌いが、その後の身体活動の媒介変数、あるいは重要な決定因子となる可能性はある。特に、生涯にわたる身体活動による健康への恩恵を考慮すれば、身体活動に対して「無関心期」に繋がるような体育授業は、体育科・保健体育科の目標を考慮しても、実施されるべきではないと考えるのが妥当であり、本研究結果もこのことを支持している。

注

- 1) メッツ (METs : metabolic equivalents) とは、身体活動の強さを、安静時の何倍に相当するかで表す単位であり、座っている状態が1メッツ、普通歩行が3メッツに相当する。

文献

- 1) 青柳健隆・石井香織・柴田愛・荒井弘和・岡浩一朗 (2017) 学齢期の組織的スポーツ参加と成人期のスポーツ参加の関連 : 回顧的データに基づく持ち越し効果の検討。スポーツ産業学研究, 27 (3) : 245-256.
- 2) ベネッセ教育総合研究所 (2005) 平成 16・17 年度文部科学省委嘱調査「義務教育に関する意識調査」報告書。 <http://berd.benesse.jp/shotouchutou/research/detail1.php?id=3320> (参照日 2022 年 10 月 31 日)。
- 3) ベネッセ教育総合研究所 (2015) 小中学生の学びに関する調査報告書。 <http://berd.benesse.jp/shotouchutou/research/detail1.php?id=4574> (参照日 2022 年 10 月 31 日)。

- 4) ベネッセ教育総合研究所 (2016) 第5回学習基本調査. <https://berd.benesse.jp/shotouchutou/research/detail.php?id=4801> (参照日 2022年10月31日).
- 5) Boreham, C, Riddoch, C. (2001) The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Sciences*, 19 (12) : 915-929.
- 6) 波多野義郎・中村精男 (1981) 「運動ざらい」の生成機序に関する事例研究. *体育学研究*, 26 : 177-188.
- 7) IPAQ Research Committee. Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) short and long forms. <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>. (参照日 2022年10月31日).
- 8) 厚生労働省 (2011) 平成23年国民健康・栄養調査の概要. <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h23-houkoku.html> (参照日 : 2022年10月31日)
- 9) Ladwig, M. A., Ekkekakis, P., Vazou, S. (2018) “My best memory was when I was done with it”: PE memories are associated with adult physical activity. *Translational Journal of the American College of Sports Medicine*, 3 (16) : 119-129.
- 10) Mercier K, Donovan C, Gibbone A, Rozga K. (2017) Three-year study of students’ attitudes toward physical education : grades 4–8. *Res Q Exerc Sport*, 88 (3) : 307-315.
- 11) 村瀬訓生・勝村俊仁・上田千穂子・井上茂・下光輝一 (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 : 1-9.
- 12) 中村和彦・長野康平 (2012) 幼少年期の運動経験の持ち越しに関する研究. *山梨大学教育人間科学部紀要*, 13 : 67-74.
- 13) 岡浩一郎 (2003) 中年者における運動行動の変容段階と運動セルフ・エフィカシーの関係. *日本公衆衛生雑誌*, 50 : 208-215.
- 14) Prochaska, J.O., and DiClemente, C.C. (1992) Stages of change in the modification of problem behaviors. *Progress in Behavior Modification*, 28 : 183-218.
- 15) 佐々木万丈・須甲理生 (2016) 体育授業に対する劣等コンプレックスの因子的概念と児童生徒の主体的要因との関連. *体育学研究*, 61 : 663-680.
- 16) 重松良祐・西澤誠人 (2015) 小学校から高等学校までの体育の好き嫌いと大学での運動習慣. *教育医学*, 61 (2) : 217-224.
- 17) 新保みさ・赤松利恵・玉浦有紀・武見ゆかり (2012) セルフエフィカシーを用いた体重管理における無関心期の検討. *日本健康教育学会誌*, 20 (1) : 41-50.
- 18) 杉浦由季・鈴木葵・藤井千恵 (2011) 女子学生の過去の運動経験と現在の運動習慣および健康認識との関連, *愛知教育大学研究報告 教育科学編*, 60 : 63-69.
- 19) スポーツ庁 (2017) 第2期スポーツ基本計画. https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop01/list/1372413.htm (参照日 2022年10月31日).
- 20) スポーツ庁 (2022) 第3期スポーツ基本計画. https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop01/list/1372413_00001.htm (参照日 2022年10月31日).
- 21) 鈴木宏哉 (2009) どんな運動経験が生涯を通じた運動習慣獲得に必要なか? : 成人期以前の運動経験が成人後の運動習慣に及ぼす影響, *発育発達研究*, 41 : 1-9.
- 22) Telama, R. (2009) Tracking of physical activity from childhood to adulthood: A review. *Obesity*

長 野 康 平

Facts, 2 (3) : 187-195.

23) 谷木龍男, 坂入洋右 (2003) 運動・体育の好き嫌い (態度) に関するレビュー. 体育の科学, 53 : 940-944.

長野 康平 (幼児教育科)

(受理 2022年11月2日)