

学齢期の組織的スポーツ参加と成人期のスポーツ参与の関連：
回顧的データに基づく持ち越し効果の検討[†]

青柳健隆* 石井香織** 柴田 愛***
荒井弘和**** 岡 浩一朗**

**Association of Participation in Organized Youth Sports with Adult
Sports Involvement: Examining Carry-over Effects based on
Retrospective Data[†]**

Kenryu AOYAGI*, Kaori ISHII**, Ai SHIBATA***,
Hirokazu ARAI**** and Koichiro OKA**

Abstract

Recently, the carry-over of physical fitness or physical activity from childhood to adulthood has been actively discussed. However, the carry-over effect of participation in organized sports is not well understood, despite the fact that organized sports participation has a number of positive effects on physical, mental, and social aspects. Therefore, the purpose of the present study was to clarify the association of organized sports participation during school age with organized sports participation and sports volunteer participation in adulthood. The data was secondarily obtained from “nationwide questionnaire research for promotion of sports activities according to the life stage” conducted by the National Recreation Association of Japan. This research was conducted with 1,200 Japanese adults (612 males and 588 females) who were 20–39 years old. Path Analysis was conducted with respect to each sex. Regarding association of organized sports participation in school-age with organized sports participation in adulthood, participation in elementary school was related to that of junior high school, participation in junior high school was related to that of high school and adulthood, and participation in high school was related to that of adulthood in males. By contrast, in females, participation in elementary school was related to that of junior high and high school, participation in junior high school was related to that of high school and adulthood, and participation in high school was related to that of adulthood. With respect to association of organized sports participation in school-age with sports volunteer participation in adulthood, only organized sports participation in high school was affected in males, and only organized sports participation in junior

[†]原稿受付 2017年1月25日 原稿受諾 2017年5月22日

* 関東学院大学経済学部 〒236-8501 神奈川県横浜市金沢区六浦東1-50-1

** 早稲田大学スポーツ科学学術院 〒359-1192 埼玉県所沢市三ヶ島2-579-15

*** 筑波大学体育系 〒112-0012 東京都文京区大塚3-29-1

**** 法政大学文学部 〒102-8160 東京都千代田区富士見2-17-1

* *College of Economics, Kanto Gakuin University, 1-50-1, Mutsuurahigashi, Kanazawa-ku, Yokohama, Kanagawa, Japan (236-8501)*

** *Faculty of Sport Sciences, Waseda University, 2-579-15, Mikajima, Tokorozawa, Saitama, Japan (359-1192)*

*** *Faculty of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba, 3-29-1, Otsuka, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan (112-0012)*

**** *Faculty of Letters, Hosei University, 2-17-1, Fujimi, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan (102-8160)*

high school was affected in females. There is a possibility that participation in organized youth sports has a carry-over effect for adult sports involvement. In order to promote organized sports participation and sports volunteer participation in adulthood, enhancing organized sports participation in school-age would be valuable.

Key words : School-based Extracurricular Sports Activity, Junior Sports Club, Community Sports Club, Volunteer, Lifelong Sport

1. 緒 言

健康スポーツの分野で、「持ち越し効果」に関する研究が近年盛んに行われている。持ち越し効果とは、過去の値（体力や身体活動習慣など）が将来の値に影響することや、他者との相対的順位が継時的に維持される傾向のことである¹⁾。これまでの研究から、子どもから大人までの体力²⁾という身体的側面や、身体活動量³⁾⁻⁶⁾、スポーツ参加⁷⁾という行動的側面について、持ち越し効果の存在が支持されている。

我が国において青少年スポーツの多くは、スポーツ少年団や運動部活動といった組織的スポーツを基盤として行われている。青少年の組織的スポーツの特徴として、定期的に行われること、大人による指示やルールがあること、社会への関与が大きいことなどが挙げられる⁸⁾。2013年度現在、スポーツ少年団には、全国で約77万人が加入しており⁹⁾、団員の9割近くは小学生である¹⁰⁾。また運動部活動には、中学生の66.2%（約234万人）、高校生の41.8%（約139万人）が加入していることから¹⁰⁾、これらの活動が多くの青少年に運動やスポーツを実施する機会を提供していることがわかる。

このような青少年の組織的スポーツ参加は、その参加時点において、身体面への恩恵⁸⁾¹¹⁾¹²⁾以外にも、成績平均値（GPA）や理数系テスト成績などの学業面¹³⁾¹⁴⁾、抑うつ、自尊心、集中力などの心理面¹³⁾¹⁵⁾、ライフスキルや目標設定スキル¹⁶⁾⁻¹⁸⁾および友人関係¹⁹⁾といった社会面に好影響を与えることが示されている。また、成人期においても組織的スポーツ参加には、その時点における身体面⁸⁾¹¹⁾、メンタルヘルスや

人生満足度などの心理面²⁰⁾、交友関係の拡大といった社会面²¹⁾への恩恵が存在する。そのため、組織的スポーツは子どもから大人まで、参加する意義のある活動であると考えられ、継続的な参加を促していく必要がある。

組織的スポーツ参加が将来の身体活動量に影響を与えることは多くの研究により明らかにされているが^{5) 8) 22)-24)}、学齢期、成人期ともに身体的、心理的、社会的に恩恵のある「組織的スポーツ参加」という行動自体の持ち越し効果については十分な検討がなされていない。わずかに行われている研究としては、ノルウェーにおける13歳時から23歳時までの年齢間の学外スポーツクラブ参加状況の関連を示したものの⁸⁾や、ニュージーランドで行われた7歳時から21歳時までのいくつかの年齢間の学外スポーツクラブ参加の関連を検討したものの²⁵⁾などがあるのみである。また、我が国ではスポーツキャリアパターンをテーマとした研究がなされている。しかし、それらは参加継続者や中断者の心理的特性²⁶⁾²⁷⁾や、意識の違い²⁸⁾、種目変更のパターン²⁹⁾を検討したものであり、本研究で注目する各時点での参加状況の関連には言及していない。さらに、持ち越し効果には文化的背景によって差異が生じる可能性が指摘されている¹⁾。我が国の組織的スポーツ参加を推進していくためには、スポーツ少年団や運動部活動といった特徴的な組織的スポーツ文化を有する我が国独自の知見を蓄積する必要がある。

一方、文部科学省の掲げるスポーツ立国戦略³⁰⁾では、スポーツを「する」ことの他に、スポーツを「観る」、「支える（育てる）」ことも重要視されている。これらの間接的なスポーツへの

関わり方はスポーツ立国戦略に続いて制定されたスポーツ基本法³¹⁾およびスポーツ基本計画³²⁾の中にも位置づけられている。また、スポーツ立国戦略の中では地域スポーツ人材の好循環が期待されている。「好循環」とは、狭義にはプロスポーツ選手を指導者として活用することが将来のトップアスリート育成に寄与するという趣旨で用いられるものだが、広義には過去に他者に支えられてスポーツを行った者が、将来的にスポーツを支える役割を担うという解釈も可能な概念である。実際に、スポーツ少年団や運動部活動は無報酬もしくはわずかな報酬で指導や運営を行う多くのスポーツボランティアによって支えられており³³⁾³⁴⁾、8割程度の指導者は「恩返ししたい」という気持ちがスポーツに携わることの促進要因になっている³⁵⁾ことを考慮すると、過去のスポーツ経験が将来的なスポーツボランティア実施に影響するという仮説は現実味を帯びる。しかし、その関連を検討した研究は認められない。そこで本研究では、もう1つの視点として学齢期の組織的スポーツ参加と成人期のスポーツボランティア実施の関連に着目した。

以上より本研究では、持ち越しを「過去の経験が将来の行動に影響すること」と定義し、学齢期の組織的スポーツ参加と成人期のスポーツ参加（組織的スポーツ参加およびスポーツボランティア実施（注1））との関連を明らかにすることを目的とした。なお、本調査結果に関しては、学齢期を小学生から高校生とし、成人期は20代・30代を表すものとする。20代・30代はライフイベントやライフステージの転換も多く、他年代の成人と比較して運動習慣者の割合が低いことが問題視されているため¹⁰⁾、当該年代のスポーツ参加を推進していくためにも本研究は有益である。

2. 方 法

2.1 対象者および調査方法

本研究では、全国の20代・30代の男女1,200名（男性612名、女性588名）を対象に行われた

質問紙調査「ライフステージに応じたスポーツ活動の推進のための調査研究全国調査」のデータを2次利用した。この調査は2010年8月から9月にかけて、全国の市区町村から都市規模および人口構成比を考慮したうえで無作為に抽出した対象者に対して、訪問留置法によって実施された質問紙調査であり³⁶⁾、サンプリングの質、サンプルサイズの大きさから、本研究の課題解決に有用であると判断した。日本レクリエーション協会では、調査の委託元である文部科学省の承認を得た場合に限り、当該データの2次利用を認めている。本論文執筆のため、書面により調査実施主体である日本レクリエーション協会の許可を得て質問紙およびデータの提供を受けた。

2.2 調査項目

学齢期の組織的スポーツ参加は、小学校、中学校、高等学校のそれぞれの段階において、組織的スポーツ（体育授業を除く、スポーツ少年団・運動部活動・スポーツクラブなど）に1週間のうちに何日間参加していたかについての回答であった。

成人期の組織的スポーツ参加状況は、部活動、同好会、サークルなどのスポーツクラブへの加入状況について、「1. 加入している、2. 過去に加入していたが、現在は加入していない、3. これまでに加入したことはない」のうちから1つを選択する形式であった。

成人期のスポーツボランティア実施状況は、過去1年間の実施の有無を2件法にて回答するものであり、「ある」と回答した者にはその内容についても「日常的なスポーツの指導、日常的なスポーツの審判、日常的な団体・クラブの運営や世話、地域のスポーツイベントの運営や世話、スポーツ情報誌やホームページ作成の手伝い」など指導や審判、運営の内容判断が可能な選択肢から複数回答を認めて回答を得ている。なお、スポーツボランティアの定義については笹川スポーツ財団³⁷⁾を基に「報酬を目的とせず、自身の労力・技術・時間を提供して地域

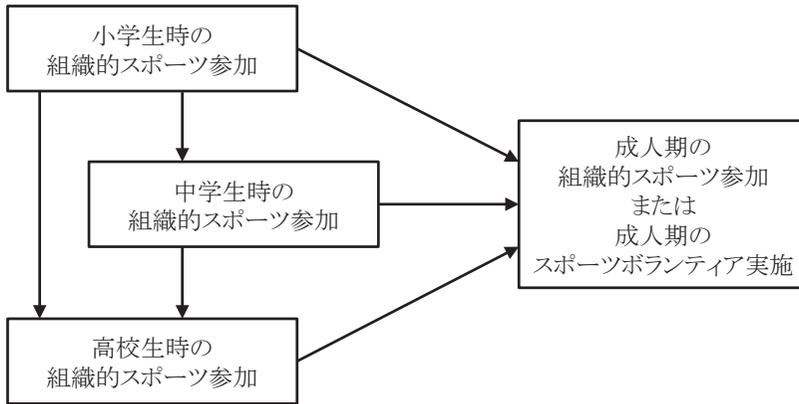


図1 仮説モデル

社会や個人・団体のスポーツ推進のために行う活動（活動に必要な交通費等の実費程度の金額の受け取りは報酬に含めない）」と質問紙内に教示されていた。

社会人口統計学的要因として、質問紙より性、年齢、婚姻状況、子どもの有無、最終学歴、就業状況、世帯収入の項目を用いた。

2.3 分析方法

学齢期の組織的スポーツ参加と成人期の組織的スポーツ参加およびスポーツボランティア実施の関連を検討するため、図1の仮説モデルを設定した。このモデルでは、過去の組織的スポーツ参加が将来の活動に直接的に、または間接的に影響することを仮定している。小学校から中学校へ、中学校から高等学校へ、高等学校から成人期へという直線的なモデルを設定しなかった理由は、どこかの段階で参加を中断してしまったとしても、過去の参加の経験をもとに再度スポーツに参加する場合も考えられるためである。持ち越し効果には性差が存在することが先行研究によって示唆されているため¹⁾、本研究では男女に層化してパス解析を行った。パス解析の結果、性差が認められた変数については、組織的スポーツへの参加日数やスポーツボランティアの実施内容の観点から、その変数が離散変数であれば χ^2 検定を、連続変数である場合

には t 検定を用いて補助的な分析を行った。

学齢期の組織的スポーツ参加については0日と1日以上との2群に分類した。また、成人期の組織的スポーツ参加は「1. 加入している、2. 過去に加入していたが、現在は加入していない」を合わせて成人期に加入群、「3. これまでに加入したことはない」を成人期に非加入群に2分した。成人期のスポーツボランティア実施については、実施内容に関わらず実施の有無を2値変数として扱った。

適合度の指標には、Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Akaike Information Criterion (AIC) を使用した。GFIおよびAGFIは、値が1に近いほど説明力のあるモデルとされ、一般的に0.9以上が採択基準となる³⁸⁾⁻⁴⁰⁾。GFIと比較してAGFIが著しく低下するモデルはあまり好ましくないとされている³⁹⁾。また、RMSEAは、0.05以下であればモデルの当てはまりが良く、0.1以上であれば当てはまりが悪いと判断する⁴⁰⁾。さらに、仮説モデルに修正を加えることが考えられることから、AICを用いて修正前後のモデルを比較した。AICの値が減少することは、より適合度の高いモデルに改善されたことを意味する³⁸⁾⁻⁴⁰⁾。なお、 χ^2 検定による適合度の判定は、データ数に影響を受

けやすい性質があるため⁴⁰⁾, 本研究では用いなかった. モデルの採用は, これら適合度指標が良好で, 全てのパスが5%水準で有意となることを条件とした. 統計解析には, IBM SPSS Statistics Version 21およびIBM SPSS Amos Version 21を用いた.

3. 結 果

3.1 対象者の属性

回答項目に欠損のある198名を除外し, 1,002名(男性527名, 女性475名)のデータを用いて性別に分析を進めた. 対象者の平均年齢(標準偏差)は男性が30.2(6.0)歳, 女性が30.6(5.8)歳であった. 既婚者は男女それぞれ50.5%と61.5%, 子どもがいる者は45.9%と51.2%, 最終学歴が大卒以上の者は36.2%と24.2%, 常勤の就労者は83.5%と41.1%であった. 世帯収入は男女とも300-499万円の者の割合が最も高かった. 小学生時に組織的スポーツに参加していた者は男性で83.7%, 女性で66.9%, 中学生時は86.9%, 73.5%, 高校生時は64.5%, 45.5%であり, 成人期に加入した経験のある者は62.8%, 53.1%であった. 過去1年間にスポーツボランティアを実施した者はそれぞれ10.1%, 5.1%であった(表1).

3.2 学齢期の組織的スポーツ参加と成人期の組織的スポーツ参加との関連

性別に学齢期の組織的スポーツ参加と成人期の組織的スポーツ参加の関連をパス解析により検討した. 男女ともに「小学生時の組織的スポーツ参加」から「成人期の組織的スポーツ参加」へのパスが有意ではなかった. また, 男性では「小学生時の組織的スポーツ参加」から「高校生時の組織的スポーツ参加」へのパスも有意ではなかった. そのため, 有意でないパスを削除し, 修正指標を参考にモデルを修正した結果, モデルの安定度を示すAICの値が男性では20.000から18.522へ, 女性では20.000から18.145へと減少し, モデルが改善された. 最終的なモデルの適合度指標は許容しうる値であった(男性: GFI

表1 対象者の属性

	男性		女性	
	n	%	n	%
全体	527	100.0	475	100.0
年代				
20-29	233	44.2	217	45.7
30-39	294	55.8	258	54.3
平均±標準偏差	30.2±6.0		30.6±5.8	
婚姻状況				
既婚	266	50.5	292	61.5
離婚または死別	9	1.7	25	5.3
未婚	252	47.8	158	33.3
子どもの有無				
あり	242	45.9	243	51.2
なし	285	54.1	232	48.8
最終学歴				
中学校	19	3.6	11	2.3
高等学校	215	40.8	180	37.9
専門学校	86	16.3	93	19.6
短期大学	15	2.8	76	16.0
大学・大学院	191	36.2	115	24.2
その他	1	0.2	0	0.0
就業状況				
常勤就業者	440	83.5	195	41.1
非常勤または非就業者	87	16.5	280	58.9
世帯収入				
299万円以下	92	17.5	103	21.7
300-499万円	178	33.8	147	30.9
500-699万円	110	20.9	81	17.1
700-999万円	37	7.0	31	6.5
1000万円以上	18	3.4	14	2.9
不明	92	17.5	99	20.8
組織的スポーツ参加者				
小学校	441	83.7	318	66.9
中学校	458	86.9	349	73.5
高等学校	340	64.5	216	45.5
成人期	331	62.8	252	53.1
スポーツボランティア実施者	53	10.1	24	5.1
指導および審判	36	6.8	8	1.7
運営	33	6.3	18	3.8
その他のみ	0	0.0	1	0.2

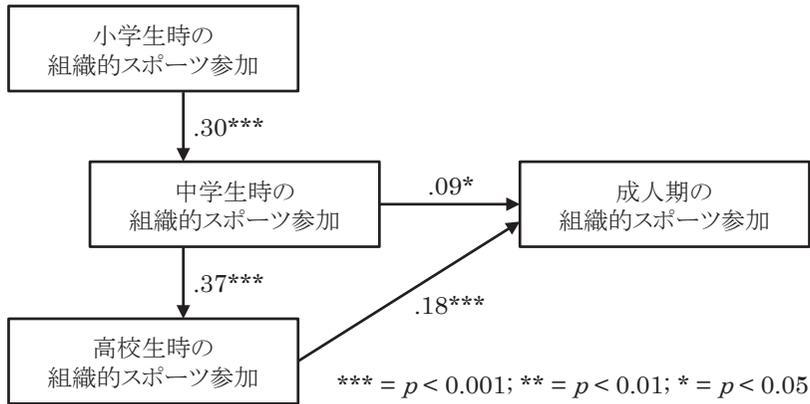


図2 成人期の組織的スポーツ参加への影響 (男性)

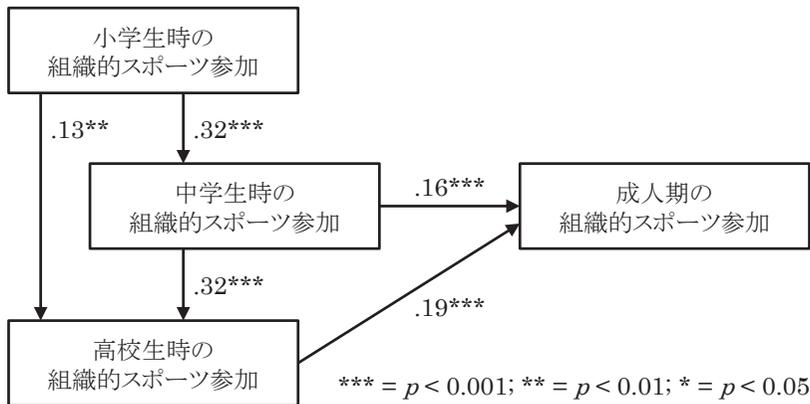


図3 成人期の組織的スポーツ参加への影響 (女性)

= 0.998, AGFI = 0.988, RMSEA = 0.022; 女性: GFI = 1.000, AGFI = 0.998, RMSEA = 0.000).

最終的なモデルにおいて、男性では小学生時の活動が中学生時へ (標準化推定値 = 0.300, $p < 0.001$), 中学生時の活動が高校生時と成人期へ (0.371, $p < 0.001$; 0.090, $p = 0.048$), 高校生時の活動が成人期へ (0.175, $p < 0.001$) 影響していた (図2)。一方、女性では小学生時の活動は中学生時および高校生時の活動へ (0.318, $p < 0.001$; 0.128, $p = 0.004$), 中学生時の活動は高校生時と成人期へ (0.317, $p < 0.001$; 0.159, $p < 0.001$), 高校生時の活動は成人期へ (0.192, $p < 0.001$) 影響していたことが確認された (図3)。

小学生時から高校生時へのパスに男女差が認められた点について、高校生時の組織的スポーツ参加の有無による小学生時の組織的スポーツ実施日数の差を t 検定によって比較したところ、男性では参加者と非参加者の差は0.60日 (参加者2.99日: 非参加者2.39日, $t = -3.104$, $df = 525$, $p = 0.002$), 女性では1.08日 (参加者2.54日: 非参加者1.46日, $t = -5.857$, $df = 431.110$, $p < 0.001$) であった。

3.3 学齢期の組織的スポーツ参加と成人期のスポーツボランティア実施との関連

続いて、性別に学齢期の組織的スポーツ参加と成人期のスポーツボランティア実施との関連

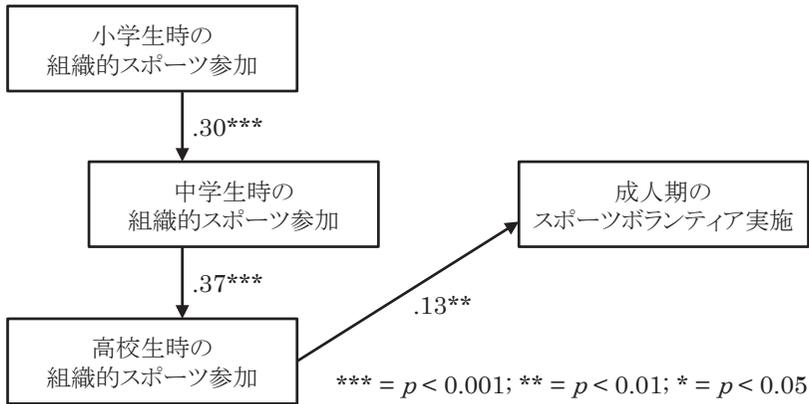


図4 成人期のスポーツボランティア実施への影響 (男性)

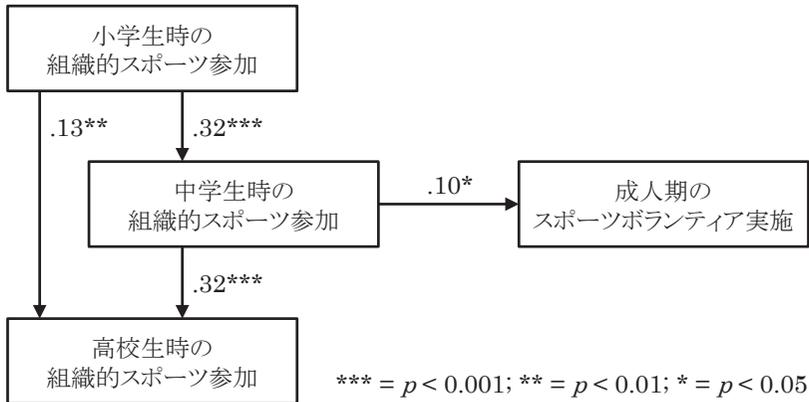


図5 成人期のスポーツボランティア実施への影響 (女性)

をパス解析により検討した。男女ともに「小学生時の組織的スポーツ参加」から「成人期のスポーツボランティア実施」へのパスが有意ではなかった。また、男性では「小学生時の組織的スポーツ参加」から「高校生時の組織的スポーツ参加」へのパス、「中学生時の組織的スポーツ参加」から「成人期のスポーツボランティア実施」へのパスも有意ではなかった。女性では、「高校生時の組織的スポーツ参加」から「成人期のスポーツボランティア実施」へのパスが有意ではなかった。そのため、有意でないパスを削除し、修正指標を参考にモデルを修正したところ、モデルの安定度を示すAICの値が男性では20.000から18.301へ、女性では

20.000から18.170へと減少し、モデルが改善された。最終的なモデルの適合度指標は許容可能な値であった(男性: GFI = 0.996, AGFI = 0.987, RMSEA = 0.029; 女性: GFI = 0.998, AGFI = 0.989, RMSEA = 0.013)。

最終的なモデルについて、男女ともに小学生時、中学生時、高校生時の組織的スポーツ参加の関係は成人期の組織的スポーツ参加を検討したモデルと類似していた。成人期のスポーツボランティア実施に影響していたのは、男性では高校生時の組織的スポーツ参加のみであり(図4: 0.129, $p = 0.003$)、女性では中学生時の組織的スポーツ参加のみであった(図5: 0.095, $p = 0.038$)。

スポーツボランティア実施の有無による中学生時の組織的スポーツ参加日数の差をt検定によって比較したところ、男性ではスポーツボランティア実施者と非実施者の差は0.86日（実施者5.47日：非実施者4.61日， $t=3.640$ ， $df=82.311$ ， $p<0.001$ ），女性では1.57日（実施者5.42日：非実施者3.85日， $t=3.751$ ， $df=27.836$ ， $p=0.001$ ）であった。高校生時の組織的スポーツ参加日数については、男性のスポーツボランティア実施者と非実施者の差は1.39日（実施者4.70日：非実施者3.31日， $t=3.633$ ， $df=67.309$ ， $p=0.001$ ），女性は1.55日（実施者3.67日：非実施者2.12日， $t=2.738$ ， $df=473$ ， $p=0.006$ ）であった。

また、スポーツボランティアとして指導または審判を実施している者（質問紙において、日常的なスポーツの指導、日常的なスポーツの審判、地域のスポーツイベントでの審判、全国・国際的なスポーツイベントでの審判のいずれかを選択した者）の割合と運営を行っている者（質問紙において、日常的な団体・クラブの運営や世話、日常的なスポーツ施設の管理の手伝い、地域のスポーツイベントの運営や世話、全国・国際的なスポーツイベントの運営や世話、スポーツ情報誌やホームページ作成の手伝いのいずれかを選択した者）の割合をそれぞれ χ^2 検定によって男女間比較したところ、男性の方が指導や審判活動を行っている者が多く（ $\chi^2=7.227$ ， $df=1$ ， $p=0.007$ ），運営に携わっている者の割合には性差がないことが示された（ $\chi^2=1.859$ ， $df=1$ ， $p=0.173$ ）。

4. 考 察

本研究では、学齢期の組織的スポーツ参加と成人期の組織的スポーツ参加およびスポーツボランティア実施との関連を明らかにするため、全国の20代・30代の男女1,200名を対象に行われた質問紙調査をもとに、パス解析を実施した。その結果、学齢期の組織的スポーツ参加と成人期の組織的スポーツ参加との関連について、男女ともに過去の組織的スポーツ参加経験が将来

に影響している可能性が示され、体力や身体活動習慣同様、組織的スポーツ参加も持ち越されることが示唆された。結婚や出産、離職などライフコースの大きな転換があることから持ち越しの生じにくい女性¹⁾においても、持ち越し効果が認められたことは注目すべき点である。

男性においては、小学生時から高校生時へという直接的な関連は認められなかったが、女性では有意に関連していた。ニュージーランドで行われた学外スポーツクラブ参加の関連を検討した研究では、男女混合のデータを用いて小学生時と高校生時の相関係数は0.07から0.16の間であることを報告しているが²⁵⁾、本研究の結果より、女性の方がより関連が強い可能性が示された。また、本研究の補助的な分析の結果より、高校生時の組織的スポーツ参加の有無による小学生時の組織的スポーツ参加日数の差は男性（0.60日）よりも女性（1.08日）の方が大きいことが示された。今後の研究では、参加日数の違いについても考慮していく必要がある。

Richardsら²⁵⁾の報告では、小学生時と中学生時の学外スポーツクラブ参加の相関係数は0.13から0.16、中学生時と高校生時の相関係数は0.21であった。質問内容や統計手法、対象者の属性の違いから単純比較はできないが、本研究では、小学生時から中学生時の標準化推定値は男性0.30、女性0.32、中学生時から高校生時への標準化推定値は男性0.37、女性0.32と、男女ともに先行研究よりも高い値を示した。差異が生じた理由として、本研究では学齢期の組織的スポーツの回答に部活動などの学内スポーツを含めていることが考えられる。学内で行われる活動は学外で行われる活動と比べて児童・生徒にとって参加しやすいことが報告されている⁴¹⁾。本研究の対象者が学内、学外のどちらの活動を行っていたかに関する詳細は調査項目に含まれていないが、対象者を無作為に抽出していること、また本研究の対象者が中学生または高校生の頃の運動部活動加入率が中学校で40-50%程度、高等学校で60-70%程度⁴²⁾であったことを考慮すると、全体の半分程度のスポーツ活動は

学内で行われていたと考えられる。本研究の結果からは、成人期の組織的スポーツ参加には男女ともに中学校および高等学校での参加が関連していることが示された。しかし、小学生時の参加が間接的に成人期の参加に関連があるという本研究の結果や、開始年齢が早い方が持ち越し効果が大きく¹³⁾、長期継続が将来の身体活動に影響する⁸⁾という先行研究の知見から、組織的スポーツについても小学校段階から、継続的に参加させていくことが成人期の組織的スポーツ参加を推進するうえで重要であると考えられる。

学齢期の組織的スポーツ参加と成人期のスポーツボランティア実施との関連については、男女で大きく異なるモデルが確認された。男性においては高校生時のみからスポーツボランティア実施への影響が示されたが、女性では、中学生時のみからスポーツボランティア実施へのパスが有意となった。このような差異が生じる背景には、男女間のスポーツボランティアの内容が関係している可能性がある。それを確認するため、本研究の対象者の成人期のスポーツボランティア実施について、指導または審判を実施している者の割合と運営を行っている者の割合を男女間比較したところ、男性の方が指導や審判といった競技の専門的知識・技能が求められる活動を多く行っていた。そのため、男性では小学校や中学校での経験ではなく、扱う技術などのレベルがより高いと考えられる高等学校での経験が影響したものとと思われる。

一方、女性においてのみ中学校時の参加と成人期のスポーツボランティア実施との関連が認められたことについては、女性のスポーツボランティア実施者と非実施者の中学生時の組織的スポーツ参加日数の差(1.57日)が男性の差(0.86日)よりも大きいことが結果に影響した可能性が考えられる。本研究では特に学齢期の組織的スポーツ参加の有無に着目したが、本研究の補助的な分析の結果および組織的スポーツへの参加には練習内容や友人・指導者といった他者からの影響などがあること⁴³⁾⁴⁴⁾を踏まえると、今

後は組織的スポーツおよびスポーツボランティアのより詳細な内容や頻度も含めて検討していくことが求められる。

本研究で示された学齢期の組織的スポーツ参加と成人期のスポーツ参与との関連を考慮すると、成人期の組織的スポーツ参加およびスポーツボランティア実施を推進するためには、スポーツ少年団や運動部活動、地域スポーツクラブへの参加を促し、継続的な参加を支援していくことが重要である。しかし、組織的スポーツ参加の持ち越しの背景には、参加しないという行動が持ち越されている場合があることに留意しなければならない。何らかの理由でスポーツに参加していない者や参加を中断してしまった者がスポーツに参加したくなる状況や環境を整備していくことも重要な課題となろう。

先に挙げた詳細な視点(内容や頻度)の検討の必要性に加え、本研究の限界点として、回顧的な調査であることが挙げられる。本来的にスポーツへの親和性の高い者が組織的スポーツへの参加を継続している可能性も否定できず、因果関係について結論付けることはできない。引き続き、縦断的な研究デザインなどを用いた検証が求められる。また、過去の経験については思い出しバイアスがあることが指摘されている⁴⁵⁾。しかし、感情などの想起と比較して、実際に自身が行っていた行動については誤差が生じにくいと考えられ、特に参加していたかどうか(0日と1日以上)の区別はより明確であると推察される。青木⁴⁶⁾は、9年前のスポーツ少年団活動に関する想起の正確性を検証しており、1週間当たりの練習日数を正確に想起できた者が66.5%、前後1日以内の誤差で想起できた者が18.0%であった。このように練習日数は、繰り返し行われる客観的事実として記憶に定着しやすい項目であることが指摘されている。これらいくつかの限界点はあるものの、これまで十分に検討されていなかった我が国における組織的スポーツ参加の持ち越し効果を示したことは、今後のスポーツ普及・推進において有用な知見となり得るだろう。

5. ま と め

学齢期の組織的スポーツ参加に、成人期への持ち越し効果がある可能性が示された。また、学齢期の組織的スポーツ参加と成人期のスポーツボランティア実施との関連が示され、学齢期に組織的スポーツに参加していた者が、大人になってからスポーツを支える役割を担うという地域スポーツ人材の「好循環」の可能性が見出された。成人期の組織的スポーツ参加およびスポーツボランティア実施を推進するためにも学齢期の組織的スポーツ（スポーツ少年団や運動部活動など）への参加を促し、継続的に支援していく必要がある。

(注1) スポーツ参与 (sport involvement) という語は、直接的なスポーツ参加 (participation) のみでなく、間接的なスポーツ参加を含めたより広い範囲の参加を示す概念として用いられている⁴⁷⁾。

謝 辞

本研究は、JSPS KAKENHI Grant Number JP16K16535および平成27年度～平成31年度文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 (S1511017) からの援助を受け実施しました。

参 考 文 献

- 1) Telama, R. ; Tracking of Physical Activity from Childhood to Adulthood : A Review, *Obesity Facts*, Vol.3, pp.187-195, 2009.
- 2) 鈴木宏哉 ; 成人期を見据えた子どもの頃の身体活動経験, *体育の科学*, Vol.61, pp.653-660, 2011.
- 3) Tammelin, T., et al. ; Adolescent Participation in Sports and Adult Physical Activity, *Am. J. Prev. Med.*, Vol.24, No.1, pp.22-28, 2003.
- 4) Telama, R., et al. ; Physical Activity from Childhood to Adulthood : A 21-year Tracking Study, *Am. J. Prev. Med.*, Vol.28, No.3, pp.267-273, 2005.
- 5) Telama, R., et al. ; Participation in Organized Youth Sport as a Predictor of Adult Physical Activity : A 21-year Longitudinal Study, *Pediatr. Exerc. Sci.*, Vol.18, No.1, pp.76-88, 2006.
- 6) Trudeau, F., et al. ; Tracking of Physical Activity from Childhood to Adulthood, *Med. Sci. Sport. Exer.*, Vol.36, No.11, pp.1937-1943, 2004.
- 7) Perkins, D. F., et al. ; Childhood and Adolescent Sports Participation as Predictors of Participation in Sports and Physical Fitness Activities During Young Adulthood, *Youth Soc.*, Vol.35, No.4, pp.495-520, 2004.
- 8) Kjonniksen, L., et al. ; Organized Youth Sport as a Predictor of Physical Activity in Adulthood, *Scand. J. Med. Sci. Spor.*, Vol.19, No.5, pp.646-654, 2009.
- 9) 日本体育協会 ; 平成25年度都道府県別競技別団員数, <http://www.japan-sports.or.jp/club/tabid/301/Default.aspx>, (2017年1月16日参照).
- 10) 笹川スポーツ財団 ; スポーツ白書—スポーツの使命と可能性, 笹川スポーツ財団, p.80, p.99, pp.101-103, 2014.
- 11) 文部科学省 ; 平成23年度全国体力・運動能力調査, http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2012/10/09/1326591_07.pdf, (2017年1月16日参照).
- 12) Mota, J. and Esculcas, C. ; Leisure-time Physical Activity Behavior : Structured and Unstructured Choices According to Sex, Age, and Level of Physical Activity, *Int. J. Behav. Med.*, Vol.9, No.2, pp.111-121, 2002.
- 13) Fredricks, J. A. and Eccles, J. S. ; Is Extracurricular Participation Associated with Beneficial Outcomes? Concurrent and Longitudinal Relations, *Dev. Psychol.*, Vol.42, pp.698-713, 2006.
- 14) Lipscomb, S. ; Secondary School Extracurricular Involvement and Academic Achievement : A Fixed Effects Approach, *Econ. Educ. Rev.*, Vol.26, pp.463-472, 2007.
- 15) Shernoff, J. D. and Vandell, L. D. ; Engagement in After-school Program Activities : Quality of Experience from the Perspective of Participants, *J. Youth Adolescence*, Vol.36, pp.891-903, 2007.
- 16) 上野耕平 ; 運動部活動への参加による目標設

- 定スキルの獲得と時間的展望の関係, 体育学研究, Vol.51, pp.49-60, 2006.
- 17) 上野耕平; 運動部活動への参加を通じたライフスキルに対する信念の形成と時間的展望の獲得, 体育学研究, Vol.52, pp.49-60, 2007.
 - 18) 上野耕平, 中込四郎; 運動部活動への参加による生徒のライフスキル獲得に関する研究, 体育学研究, Vol.43, pp.33-42, 1998.
 - 19) Schaefer, D. R., et al.; The Contribution of Extracurricular Activities to Adolescent Friendships: New Insights Through Social Network, *Dev. Psychol.*, Vol.47, pp.1141-1152, 2011.
 - 20) Eime, R. M., et al.; Does Sports Club Participation Contribute to Health-related Quality of Life? *Med. Sci. Sport. Exer.*, Vol.42, No.5, pp.1022-1028, 2010.
 - 21) 藤田雅文, 吉田幸人; 総合型地域スポーツクラブの効果に関する研究, 鳴門教育大学研究紀要, Vol.27, pp.405-414, 2012.
 - 22) Dohle, S. and Wansink, B.; Fit in 50 Years: Participation in High School Sports Best Predicts One's Physical Activity After Age 70, *BMC Public Health*, Vol.13, 1100, 2013.
 - 23) Kjonniksen, L., et al.; Attitude to Physical Education and Participation in Organized Youth Sports During Adolescence Related to Physical Activity in Young Adulthood: A 10-year Longitudinal Study, *Eur. Phys. Educ. Rev.*, Vol.15, No.2, pp.139-154, 2009.
 - 24) Walters, S., et al.; Does Participation in Organized Sports Predict Future Physical Activity for Adolescents from Diverse Economic Backgrounds? *J. Adolescent Health*, Vol.44, No.3, pp.268-274, 2009.
 - 25) Richards, R., et al.; Tracking Club Sport Participation from Childhood to Early Adulthood, *Res. Q. Exer. Sport*, Vol.78, No.5, pp.413-419, 2007.
 - 26) 富永徳幸, 田口節芳; 大学生のスポーツキャリアパターンを規定する心理的要因, 近畿大学工学部紀要 人文・社会科学篇, Vol.44, pp.27-38, 2014.
 - 27) 筒井清次郎, 他; スポーツキャリアパターンを規定する心理的要因: Self-efficacy Modelを中心に, 体育学研究, Vol.40, pp.359-370, 1996.
 - 28) 植田史生, 他; 学生の運動実施キャリアパターンと運動・スポーツ活動に対する意識, 慶應義塾大学体育研究所紀要, Vol.39, No.1, pp.29-37, 2000.
 - 29) 前田博子, 川西正志; 女子サッカー選手のスポーツキャリアパターン-日本女子サッカーリーグ選手について, 鹿屋体育大学学術研究紀要, Vol.12, pp.41-48, 1994.
 - 30) 文部科学省; スポーツ立国戦略-スポーツコミュニティ・ニッポン, http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/rikkoku/1297182.htm, (2017年1月16日参照).
 - 31) 文部科学省; スポーツ基本法(平成23年法律第78号)(条文), http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/kihonhou/attach/1307658.htm, (2017年3月27日参照).
 - 32) 文部科学省; スポーツ基本計画, http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2012/04/02/1319359_3_1.pdf, (2017年3月27日参照).
 - 33) 青柳健隆, 他; 外部指導者の部活動への関与を推進する効果的な方策の検討, *SSFスポーツ政策研究*, Vol.2, No.1, pp.252-259, 2013.
 - 34) 笹川スポーツ財団; スポーツ白書-スポーツが目指すべき未来, 笹川スポーツ財団, 2011.
 - 35) Aoyagi, K., et al.; How to Outsource Coaching in School-based Extracurricular Sports Activities: Evaluating Perceptions of External Coaches, *Int. J. Educ.*, Vol.6, No.3, pp.101-118, 2014.
 - 36) 日本レクリエーション協会; ライフステージに応じたスポーツ活動の推進のための調査研究報告書-スポーツによる元気な成熟社会を創るために, 日本レクリエーション協会, 2012.
 - 37) 笹川スポーツ財団; スポーツライフデータ2010, 笹川スポーツ財団, 2010.
 - 38) 出村慎一, 他編; 健康・スポーツ科学のためのSPSSによる多変量解析入門, 杏林書院, p.138, 2004.
 - 39) 小塩真司; SPSSとAmosによる心理・調査データ解析-因子分析・共分散構造分析まで(第2版), 東京図書, 2004.
 - 40) 豊田秀樹 編著; 共分散構造分析 [Amos編]-構造方程式モデリング, 東京図書, 2007.

- 41) De Meester, A., et al. : Extracurricular School-based Sports as a Motivating Vehicle for Sports Participation in Youth : A Cross-sectional Study, *Int. J. Behav. Nutr. Phy.*, Vol.11, No.48, 2014.
- 42) 中澤篤史 ; 学校運動部活動の戦後史(上) - 実態と政策の変遷, *一橋社会科学*, Vol.3, pp.25-46, 2011.
- 43) 青木邦男 ; 高校運動部員の部活動継続と退部に影響する要因, *体育学研究*, Vol.34, pp.89-100, 1989.
- 44) Keegan, J. R., et al. : A Qualitative Synthesis of Research into Social Motivational Influences Across the Athletic Career Span, *Qual. Res. Sport Exer. Health*, Vol.6, No.4, pp.537-567, 2014.
- 45) 鈴木淳子 ; 質問紙デザインの技法, ナカニシヤ出版, p.155, 2011.
- 46) 青木邦男 ; 9年前のスポーツ少年団活動に関する想起の正確性と想起の変化に関連する要因, *山口県立大学社会福祉学部紀要*, Vol.13, pp.11-21, 2007.
- 47) 影山 健, 他 ; スポーツ参与の社会学について, *体育社会学研究会編 ; スポーツ参与の社会学*, 道和書院, pp.2-7, 1984.