

## 2. 調査研究

# 高齢者の「ささえる」スポーツの普及促進に向けた

## 大規模疫学研究

辻 大士\* \*\*  
近藤 克則\*\* \*\*\*

### 抄録

第2期スポーツ基本計画では、「する」のみならず「みる」「ささえる」スポーツへの参画人口の拡大を目指している。余暇身体活動量など、「する」スポーツに着目した研究は多く蓄積されている。一方、「ささえる」スポーツに着目した研究は極めて少なく、特に高齢者における現状は明らかでない。また、全国規模の調査に基づき、規定要因や健康指標との関連を検証した研究は見当たらない。本研究では、全国63市町村・約4.5万人の高齢者を対象とした調査を実施し、高齢者の「ささえる」スポーツの実態と規定要因を把握し、「ささえる」スポーツと各種健康指標との関連を明らかにすることを目的とした。なお、やむを得ない事情により調査時期が計画より最大2ヵ月後ろ倒しになったため、本報告書では速報値として2市、119名のデータを用いて分析を行った。その結果、スポーツに関わるボランティア活動を年に数回以上実践している高齢者は9.2%であった。性別に見ると、男性では14.8%であり、女性(3.4%)より多かった。年代別に見ると、後期高齢者では15.3%であり、前期高齢者(3.3%)より多かった。さらに、主観的健康感がとてもよいと回答した者は、ボランティア活動実践者で27.3%であり、非実践者(16.7%)より多かった。以上より、男性や後期高齢者であることが「ささえる」スポーツの規定要因の一つであり、また「ささえる」スポーツと高い主観的健康感が正の関連を示すことが示唆された。今後、全データが揃い次第より精緻な多変量解析を行うとともに、本調査をベースラインとする縦断研究を行い、「ささえる」スポーツと健康指標との因果関係を検証する必要がある。

キーワード：ボランティア，介護予防，地域づくり，日本老年学的評価研究

---

\* 筑波大学

\*\* 千葉大学

\*\*\* 国立長寿医療研究センター

## 1. はじめに

第2期スポーツ基本計画では、「する」のみならず「みる」「ささえる」スポーツへの参画人口の拡大を目指している。余暇身体活動量や運動習慣など、いわゆる「する」スポーツに着目した研究は国内外で多く蓄積されている。一方、「ささえる」スポーツに着目した研究は極めて少なく(特定の地域・団体における報告に限られ)、全国規模の疫学調査に基づき、規定要因や健康指標との関連性を検証した研究は見当たらない。特に、高齢者の「ささえる」スポーツの現状を把握する研究は国内外を問わず希少である。さらに、研究代表者らはスポーツグループへの参加割合が高い地域に暮らす高齢者は、自身が参加しているか否かの影響を差し引いても、抑うつや認知症のリスクが低いことを明らかにしてきた(Tsuji et al., 2018; Tsuji et al., 2019)。そのメカニズムの一つとして、そのような地域ではスポーツを「ささえる」機会も多く、それによって

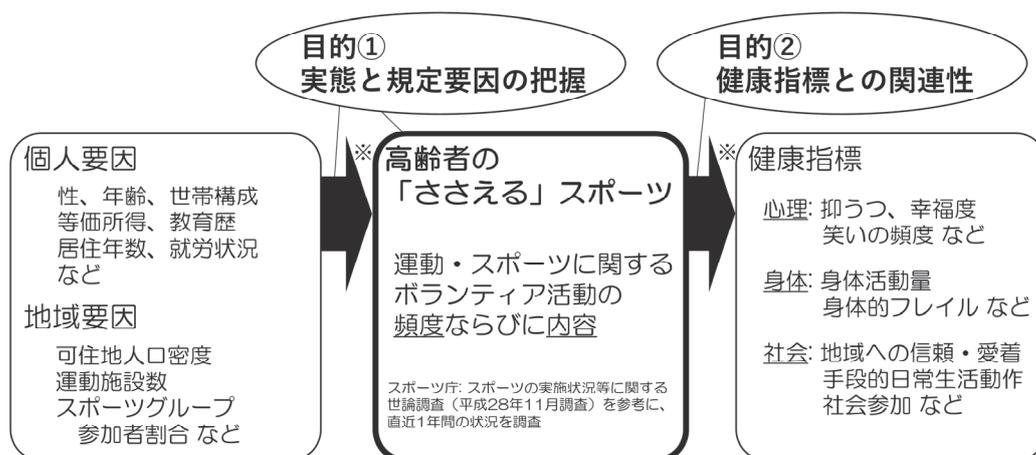
健康利益がもたらされているのかもしれない。

そこで本研究では、全国多市町村の高齢者を対象とした大規模疫学調査を実施し、① 高齢者の「ささえる」スポーツ(スポーツ関係のボランティア活動)の実態と規定要因を把握し、② 「ささえる」スポーツと心理・身体・社会的な健康指標との関連性を明らかにする。これにより、高齢者の「ささえる」スポーツの普及促進に向けた定量的な資料を得ることを目的とする。なお、本研究全体の検証仮説の概要を図1に示した。

## 2. 方法

### 2. 1. 研究デザインおよび対象者

本研究は横断研究デザインによる観察研究である。日本老年学的評価研究(Japan Gerontological Evaluation Study: JAGES)が、2019年11月~2020年1月にかけて全国63市町村・約37万人の高齢者(65歳以上かつ要介護認定を



※1時点の調査データを用いる横断研究であるため、矢印で示す因果関係は検証できないが、この方向の仮説を立てて分析を実施する。また本調査をベースラインとする追跡調査を実施することで、今後は因果関係の検証が可能となる。

図1. 本研究の検証仮説の概要ならびに主な調査項目

受けていない)を対象に郵送調査(健康とくらしの調査)を実施した。調査票は全16ページから構成され、うち2ページは表紙および研究説明、10ページは全対象者に共通して調査される「コア項目」、続く2ページは8種類の調査票が8人に1人ランダムに綴じられる「バージョン項目」、最後の2ページは市町村が独自に項目を決定する「独自項目」となる。「ささえる」スポーツに関する項目はバージョン項目の1つに含められ、すなわち全対象者のうちランダムに8人に1人(約4.5万人)に対して調査票が郵送された。

なお、この大規模調査は本研究の実施のみを目的とした調査ではなく、他の研究機関や各参加市町村がそれぞれの目的と予算を持ち寄って実施する多施設・多目的調査である。市町村にとっての主たる目的は、厚生労働省によって実施が推奨されている「介護予防・日常生活圏域ニーズ調査」(以下、ニーズ調査)に位置付けた調査とすることである。すなわち、厚生労働省が雛形を示すニーズ調査項目をすべて網羅した調査票設計とする必要があるが、その項目の公表が予定より2ヵ月延期された。これに伴い、健康とくらしの調査全体の調査票の確定が延期となり、調査実施が当初の計画(2019年10~12月)より1~2ヵ月の後ろ倒しとなった。そのため、本報告書においては、報告書作成日(2020年3月26日)までに調査実施業者から受領することができた、2市1,419人のデータのうち、「ささえる」スポーツを含むバージョン項目への回答が得られた119人のデータを用いた速報結果を示す。

なお、「健康とくらしの調査」および本研究の実施については、千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会の承認を得た。

## 2. 2. 調査項目

### 2. 2. 1. 「ささえる」スポーツ

スポーツの実施状況等に関する世論調査(平成28年11月調査)(スポーツ庁健康スポーツ課, 2017)を一部改変し、直近1年間における運動・スポーツに関わるボランティア活動の頻度と内容について調査した。ボランティア活動の頻度は、「あなたはこの1年間に平均してどのくらいの頻度で、スポーツの指導やスポーツ大会の運営、自身や家族が所属するスポーツクラブの手伝い(練習や大会での参加者の送迎、参加者の飲料や弁当の準備等)など運動・スポーツに関するボランティア活動を行いましたか。」という設問に対して、「週1回以上」「月1~3回」「年に数回」「行っていない」のいずれかから回答を得た。また、年に数回以上行っていると回答した者については、「その活動は具体的にどのような内容ですか。あてはまる番号すべてに○をつけてください。」と尋ね、「運動・スポーツの指導」「スポーツの審判」「スポーツクラブ・団体の運営や世話」「スポーツ施設の管理の手伝い」「大会・イベントの運営や世話」「自身や家族が所属するスポーツ団体やクラブでの補助的な活動」「その他」から回答を得た。

### 2. 2. 2. 「ささえる」スポーツの規定要因の項目

図1に示すとおり、個人要因として性、

年齢、世帯構成、等価所得、教育歴、居住年数、就労状況などの基本的属性や社会経済状況を、健康とくらしの調査のコア項目として調査した。また、地域要因として可住地人口密度や運動施設数などのオープンデータを収集したり、調査票データを地域単位で集計しスポーツグループ参加者割合などの指標を算出したりする。本報告書における速報として、性、年齢ごとの集計結果を示す。

### 2. 2. 3. 健康指標

図1に示すとおり、「ささえる」スポーツと関連することを想定した健康指標として、心理的側面（主観的健康感、抑うつなど）、身体的側面（身体的フレイルなど）、社会的側面（地域への信頼・愛着、社会参加など）から多面的な評価を、コア項目を用いて実施した。本報告書における速報として、主観的健康感との関連を示す。主観的健康感とは、主観に基づく健康度評価でありながらも、死亡リスクとの関連が報告（Idler & Benyamini, 1997）されるなど、高齢者の健康度を評価する代表的な指標である。「現在のあなたの健康状態はいかがですか。」という設問に対して、「とてもよい」「まあよい」「あまりよくない」「よくない」のいずれかから回答を得た。

### 2. 3. 統計解析

高齢者の「ささえる」スポーツの実態把握および規定要因を探索するため、性・年代（前期高齢者：65～74歳、後期高齢者：75歳以上）別に記述統計を示した。また、スポーツ関係のボランティア活動の年数

回以上の実践（「ささえる」スポーツへの参画）の有無の割合を、性・年代間で比較した。「ささえる」スポーツへの参画と主観的健康感との関連性を検証するため、スポーツ関係のボランティア活動の年数回以上の実践の有無間で、主観的健康感が良い者（「とてもよい」に回答）の割合を比較した。いずれの比較においても、カイ二乗検定における  $P$  値を参考値として算出したが、サンプルサイズが小さいため、本報告においては統計的な有意性には着目しないこととした。

## 3. 結果と考察

### 3. 1. 記述統計、および性・年代間差

本報告の作成までに受領することができた119人における、スポーツ関係のボランティア活動の頻度に関する記述統計の結果を図2に示す。

スポーツ関係のボランティア活動を年数回以上行っている高齢者は全体の9.2%（11人）であった。性別に見ると男性では14.8%、女性では3.4%であり、男性で実践者が多かった（ $P=0.03$ ）。年代別に見ると前期高齢者では3.3%、後期高齢者では15.3%であり、後期高齢者で実践者が多かった（ $P=0.03$ ）。

なお、スポーツ関係のボランティア活動を年数回以上行っていると回答した者のうち8人から活動内容への回答が得られた。その内訳は多い順に、「スポーツクラブ・団体の運営や世話」が3人、「大会・イベントの運営や世話」が2人、「運動・スポーツの指導」「自身や家族が所属するスポーツ団体やクラブでの補助的な活動」

「その他」がそれぞれ1人であった。

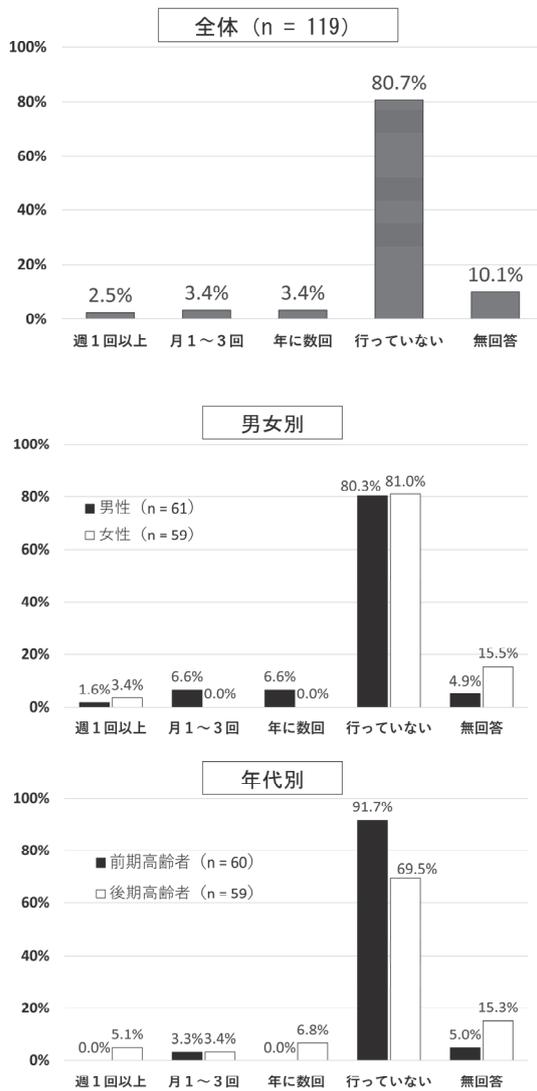


図2. スポーツ関係のボランティア活動の実践頻度の性別、年代別集計

### 3. 2. 「ささえる」スポーツと主観的健康感の関連

スポーツ関係のボランティア活動の実践（年数回以上）の有無の間で、主観的健康感が良好であった（「とてもよい」と回答した）者の割合を比較した結果を図3に

示す。スポーツ関係のボランティア活動を実践している者では27.3%において主観的健康感が良好であり、非実践者（16.7%）と比較して多かった（ $P=0.38$ ）。

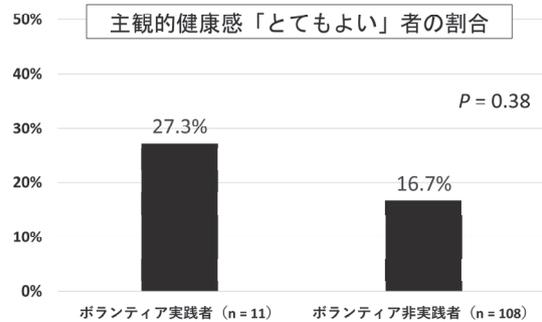


図3. スポーツ関係のボランティア活動実践の有無と主観的健康感

### 3. 3. 考察および研究の限界

本調査票を設計する際に参考とした、スポーツの実施状況等に関する世論調査（平成28年11月調査）（スポーツ庁健康スポーツ課，2017）の集計表では、性別および年代（10歳階級）別の過去1年間のスポーツに関わるボランティア活動の実践者割合が報告されている。「日常的・定期的に行った」あるいは「イベント・大会で不定期に行った」と回答した者は、男性60歳台で6.8%、男性70歳台で6.9%、女性60歳台で4.0%、女性70歳台で3.4%と報告されている。女性より男性で多い結果は一貫しており、本報告の結果もこれを支持していた。ただし、年代間の比較については、上の調査結果よりも、本報告においてより顕著に高齢層でボランティア活動の実践者が多くなっていた。全データを受領した後に、その活動内容と併せて改めて確認が必要である。

また、スポーツ関係のボランティア活動を実践している者では非実践者と比較して、主観的健康感が良好な者が多いことが確認された。しかし、本研究は横断研究であり、因果関係については言及できない点が主たる限界である。すなわち、ボランティア活動への参画によって主観的健康感が向上したのか、あるいは健康だからこそボランティア活動に従事できているのか、それぞれの関連を切り分けることができない。本研究をベースライン調査に位置付けた、今後の縦断調査を計画している。

#### 4. まとめ

全国 63 市町村・約 4.5 万人の高齢者を対象とし、「ささえる」スポーツ（スポーツ関係のボランティア活動）に関する調査を実施し、併せて各種健康指標のデータを収集した。本報告書では速報として、2 市・119 人のデータを用いた予備的分析を行い、下記の知見を得た。スポーツ関係のボランティア活動を年数回以上実践している高齢者は 9.2%であった。また、男性や後期高齢者であることが「ささえる」スポーツの規定要因の一つであることが示唆された。「ささえる」スポーツに参画する者は、高い主観的健康感を持つ者が多いことが確認された。今後、全データが揃い次第より精緻な多変量解析を行い、それらの結果を関連学会や論文等で報告予定である。さらに、本調査をベースラインとする縦断研究を計画し、高齢者の「ささえる」スポーツと健康指標との因果関係を検証する予定である。

#### 引用文献

Idler EL, Benyamini Y (1997) Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 38(1): 21-27.

スポーツ庁健康スポーツ課 (2017) スポーツの実施状況等に関する世論調査 (平成 28 年 11 月調査). [https://www.mext.go.jp/sports/b\\_menu/toukei/chousa04/sports/1381922.htm](https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/toukei/chousa04/sports/1381922.htm) (2020 年 3 月 16 日閲覧)

Tsuji T, Miyaguni Y, Kanamori S, Hanazato M, Kondo K (2018) Community-level sports group participation and older individuals' depressive symptoms. *Med Sci Sports Exerc* 50(6): 1199-1205.

Tsuji T, Kanamori S, Miyaguni Y, Hanazato M, Kondo K (2019) Community-level sports group participation and the risk of cognitive impairment. *Med Sci Sports Exerc* 51(11): 2217-2223.

本研究は、「令和元年度健康・体力づくり事業財団健康運動指導研究助成事業」の助成金を受けて実施しています。