

スポーツ政策による健康日本の実現¹

大阪大学

赤井伸郎研究室 伊藤班

2018年12月

伊藤拓真

沖田菜緒

藪下文也

石井夏海

白根みなみ

中川里香

渡邊隆太

佐伯駿介

¹ 本報告書は、2018年12月1、2日に行われるWEST論文研究発表会2018年度本番発表会に提出する論文内容を報告するものである。本報告書にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。本稿の執筆にあたり、赤井伸郎教授（大阪大学）をはじめ、多くの方々から熱心かつ有益なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。

要旨

現在の日本人の平均寿命は、男女ともに世界でも非常に高い水準にある。一方、「制限なく日常生活を送ることができる」期間と定義されている健康寿命は男性で71歳、女性は74歳となっており、平均寿命との間に10年ほどの差が生じている。この不健康期間は、本人の生活の質を低下させるだけでなく、介護による周囲の負担や今後さらなる増加が見込まれる介護人材需要の発生、医療費の増大などの面で社会的に負の影響を与えている。

政府は、健康日本21やニッポン一億総活躍プランなどにおいて、平均寿命を上回る健康寿命の延伸を掲げ、それに有効な手段として生涯を通じた健康的な生活習慣の確立を挙げている。本稿では、この健康的な生活習慣において重要な要素の1つである「定期的なスポーツの実施」に着目する。

定期的なスポーツの実施の習慣化は不健康期間の短縮に寄与するにも関わらず、実際に実行できている人は全体の34.1%にとどまっている。このような現状に対して、行政はスポーツ推進政策の実施体制を整備したうえで、様々な政策を実行している。しかし、スポーツ実施率は依然として低迷しているため、現行政策の効果を検証したうえで、効果的に政策を講じることが望まれる。本稿では、不健康期間の短縮に寄与するとされるスポーツ実施率が低いことを問題意識とし、市町村のスポーツ推進政策に着目して、その効果検証を行う。もっともスポーツ実施には、個人属性が影響を与えていることが考えられ、それに考慮した分析が求められる。そのため、スポーツ実施に影響を与える個人属性を特定し、それを考慮して政策の効果検証を行う。

先行研究として、スポーツ実施と個人属性の関係を定量的に分析しているDownward(2007)と河合・岡野(2014)を紹介し、この論文で用いられている枠組みと、そこで明らかになったスポーツ実施の要因を参考に分析を行う。なお、本稿においては、分析対象として秋田県が実施したスポーツの実施状況に関するアンケート結果を使用する。

分析の結果、健康ポイント制度の実施、総合型地域スポーツクラブへの所属、スポーツ推進委員の地区担当制の導入がスポーツ実施を促す政策として有効であることが明らかとなった。この結果を踏まえ、以下の政策提言を行う。

【政策提言Ⅰ 健康ポイント制度の実施】

【政策提言Ⅱ 総合型地域スポーツクラブの会員拡大】

【政策提言Ⅲ スポーツ推進委員の地区担当制導入】

政策提言Ⅰでは、現在多くの市町村で実施されている健康ポイント制度を都道府県単位で統一し、スポーツ庁が2018年から実施している「FUN+WALK PROJECT」と連携することを提言する。このように都道府県が健康ポイント制度を集約することで効率的な運用が可能となる。また、スポーツ庁がビジネスパーソンを対象に実施している「FUN+WALK PROJECT」では、スマートフォン向けアプリケーションも開発しており、これを都道府県が活用できる体制をつくることで、若い世代にスポーツ実施を促すことが期待される。

政策提言Ⅱでは、総合型クラブと行政の連携を提言する。総合型クラブが抱える課題に対して有効であると考えられる、公共施設の指定管理者制度の活用を促すこと、および健康・スポーツに関する事業を総合型クラブに委託することを提言する。これにより、総合型クラブの財源および活動拠点の確保、さらに総合型クラブの認知度の向上につながり、会員拡大が見込まれる。

政策提言Ⅲでは、スポーツ推進委員を地区ごとに選出し、それぞれの地区を担当させる制度の導入を提言する。地区担当制の導入によって、スポーツ推進委員が地域に根差した活動ができるようになり、住民への働きかけが容易になると考えられる。

以上のような政策の実施により、我が国において幅広い世代におけるスポーツ実施が見込まれる。その結果、健康寿命が延伸され、健康日本の実現が達成される。

目次

要旨	2
目次	4
はじめに	6
現状分析・問題意識	7
第 1 節 日本人の平均寿命と健康寿命	7
第 1 項 日本人の平均寿命と健康寿命の現状	7
第 2 項 不健康期間がもたらす悪影響	8
第 2 節 不健康期間の短縮をめぐる動向	10
第 1 項 不健康期間の短縮の意義	10
第 2 項 健康寿命の延伸	10
第 3 節 スポーツについて	11
第 1 項 スポーツの実施が健康にもたらす効果	11
第 2 項 スポーツの実施状況	12
第 3 項 スポーツ政策の実施体制および政策内容	13
第 4 節 問題意識	15
先行研究および本稿の位置づけ	17
第 1 節 先行研究	17
第 2 節 本稿の位置づけ	17
理論・分析	19
第 1 節 分析の目的	19
第 2 節 分析 I : スポーツ実施の個人属性の分析	19
第 1 項 検証仮説	19
第 2 項 分析の枠組み	20
第 3 項 基本統計量	23

第4項	推定結果	24
第5項	結果の解釈	24
第3節	分析Ⅱ：スポーツ推進政策の効果検証	25
第1項	検証仮説	25
第2項	分析の枠組み	26
第3項	基本統計量	30
第4項	推定結果	32
第5項	結果の解釈	33
第4節	分析のまとめ	34
政策提言		35
第1節	政策提言の方向性	35
第2節	政策提言	35
第1項	健康ポイント制度の実施	35
第2項	総合型地域スポーツクラブの会員拡大	40
第3項	スポーツ推進委員の地区担当制導入	44
おわりに		47
補論		48
総合型クラブの因果関係の検証		48
第1項	傾向スコアマッチング	48
第2項	推定結果	48
先行研究・参考文献		50
付録		53
別添1	秋田県庁への聞き取り調査概要	53
別添2	秋田県の各市町村に対して行ったアンケートの質問項目	55

はじめに

2020 年東京オリンピック・パラリンピックが目前に迫っている。そもそもスポーツは、スポーツ基本法でも規定されているように、世界共通の人類の文化であり、心身ともに健康で文化的な生活を営む上で不可欠なものである。しかしながら、日本の成人のスポーツ実施率は低迷しており、スポーツ庁が掲げる週 1 回以上のスポーツ実施者割合の目標値である 65%を下回ったままである。政府および地方公共団体でも国民のスポーツ実施を促すための様々な政策を実施しているが、必ずしも成功しているとは言えない状況が続いている。東京オリンピック・パラリンピックで醸成される機運を生かし、国民のスポーツ実施を推進していくことが望まれる。

スポーツは、個人的な効用にとどまらず、社会的なメリットももたらす。定期的なスポーツ実施は、認知症・生活習慣病の予防など、健康寿命の延伸につながる効果をもたらす。これにより、スポーツ実施者は、より質の高い生活を送ることができる。さらに、近年課題となっている介護人材不足や医療費の増大などの解決策になりうる。このようにスポーツ実施は、日本が健康長寿社会を実現するうえで、非常に重要な役割を果たす。

本稿では、以上のようなスポーツの重要な役割に着目し、「スポーツ政策による健康日本の実現」をビジョンとして研究を進める。

現状分析・問題意識

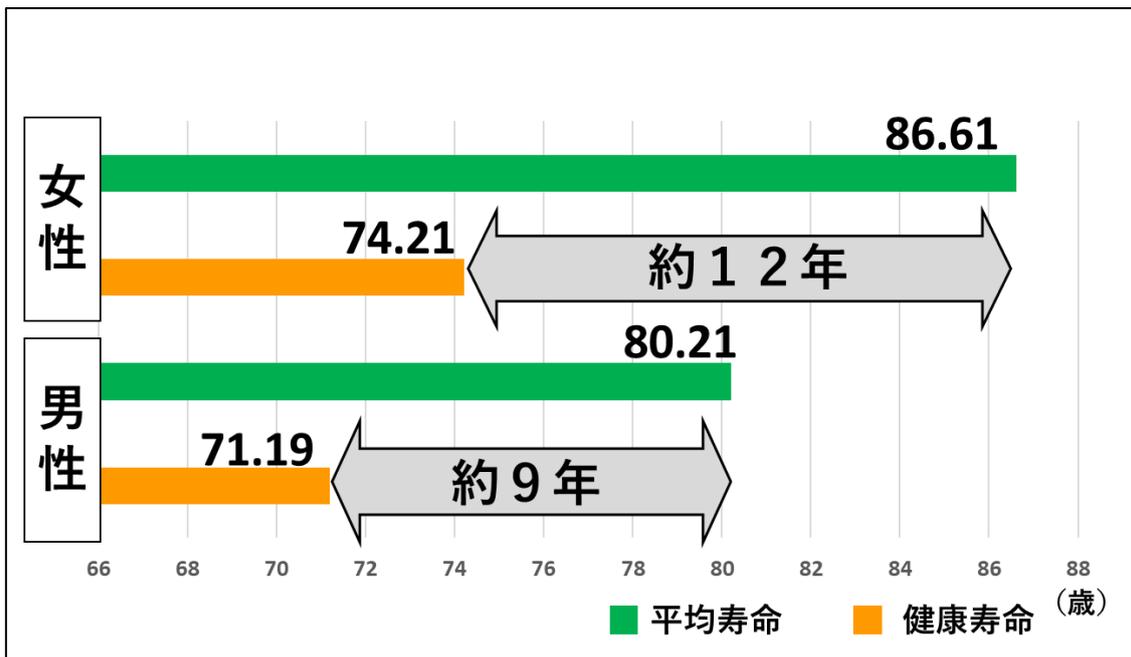
第1節 日本人の平均寿命と健康寿命

第1項 日本人の平均寿命と健康寿命の現状

日本の平均寿命は2013年時点で、男性が80.21歳、女性が86.61歳であり、世界屈指の長寿大国である。さらに、平均寿命は年々延伸しており、医療技術の発展や医療制度の充実などによって、男女とも伸び続けると予測されている²。

厚生労働省³は「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」を健康寿命⁴と定義している。この健康寿命と平均寿命の差は、「健康上の問題で日常生活が制限される期間（以下、不健康期間とする）」を意味する。厚生労働省（2016）によると、日本人の健康寿命は2013年時点で男性が71.19年、女性が74.21年であることから、男性が約9年間、女性で約12年間も不健康期間を過ごしている（図1）。

図1 平均寿命と健康寿命の差（厚生労働省、2016より筆者作成）



また、平均寿命と健康寿命の推移を見ると、平均寿命、健康寿命ともに、年々延伸していることがわかる（図2）。しかし、平均寿命と健康寿命の差は

² 平均寿命は、2065年には、男性84.95年、女性91.35年に達すると見込まれている（内閣府、2018）。

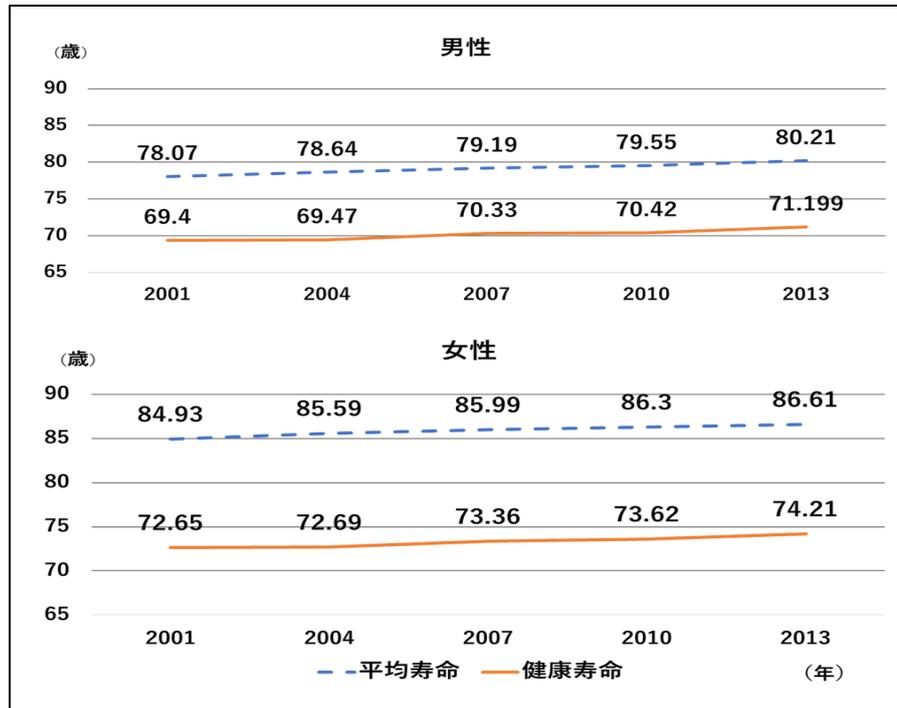
³ 以下、厚労省と表記する。

⁴ 健康寿命の算出方法は複数あるが、本稿では、健康日本21で採用されている算出方法（Sullivan法）により計算された値を用いる。

開いたままであり、不健康期間は短縮していない。今後も、平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加が見られなければ、人々の不健康期間の短縮は見込めない。

このように、日本は長寿大国であるが、不健康期間が男女ともに 10 年程度存在し、健康長寿社会は実現していない。

図 2 平均寿命と健康寿命の推移（厚生労働省、2016 より筆者作成）



第2項 不健康期間がもたらす悪影響

本項では、不健康期間がもたらす様々な悪影響について、個人への影響と社会への影響に分類して述べ、長期の不健康期間が深刻な問題であることを示す。

(1) 不健康期間が個人へもたらす影響

不健康期間とは、健康上の問題で日常生活に何らかの制限が生じている期間を意味する。ここでの制限とは、日常生活における動作⁵の制限、スポーツを含む運動の制限、外出、仕事、家事、作業量の制限などである⁶。日常生活にこのような制限がある場合、制限のない健康な状態に比べると、身体的負担や精神的負担が増加する。

その結果、身体機能および運動機能の低下や精神的ストレスの増加を引き起こす。このように、長期の不健康期間は、身体的側面・精神的側面の両面

⁵ 起床、衣服着脱、食事、入浴などをいう。

⁶ 健康寿命算出に用いられている国民生活基礎調査の質問項目による。

における個人の生活の質を長期間にわたって低下させることにつながるといえる。

(2) 不健康期間が社会へもたらす影響

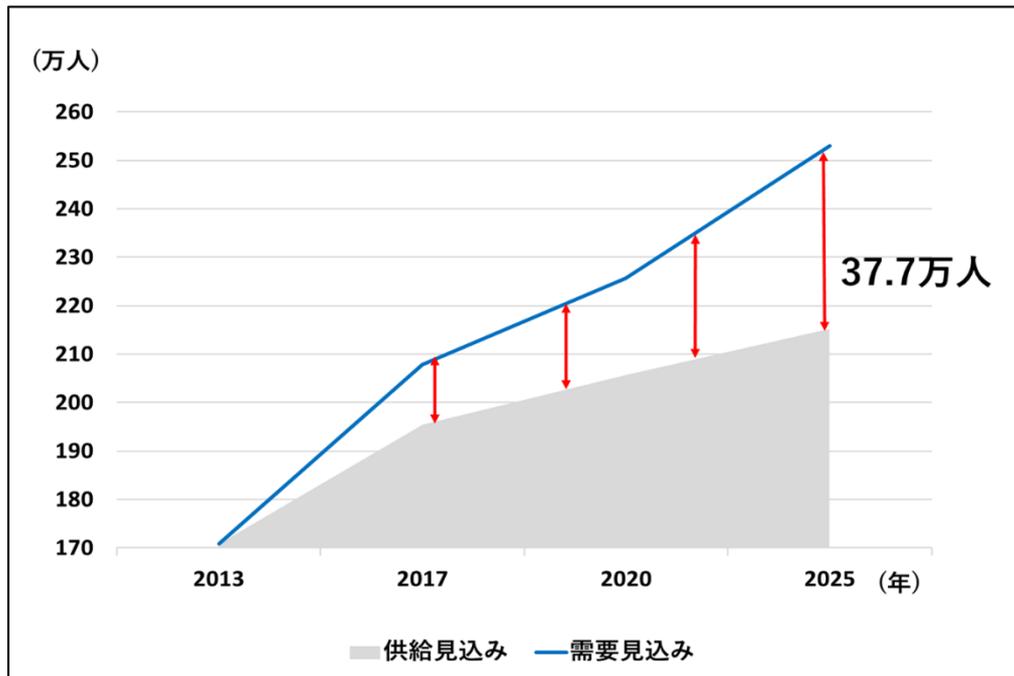
不健康期間が社会にもたらす影響としては、生活の補助などによる周囲の負担の増加や介護需要の拡大、医療費の増大などが挙げられる。

不健康期間を過ごす個人の中には、日常生活の動作における制限が原因で、日常生活を送る上で周囲の助けを必要とする者もいる。場合によっては介護という形での援助を必要とする。そのため、不健康期間は、生活の補助が必要な期間を発生させ、介護者の身体的、精神的負担を増加させる。

さらに、近年では、高齢化の進行に伴って介護需要が増える一方で、介護サービス分野の人材が不足している。この介護人材の需給ギャップは拡大し続け、厚生労働省（2015）によると、2025年における介護人材の需給ギャップは37.7万人に達する（図3）。このような状況において、長期の不健康期間を過ごす者が増加することは、この介護人材不足を一層深刻にする可能性がある。

また、不健康期間においては、通院による治療や、薬の服用が必要である場合が多く、健康な状態と比べて必要となる医療費は増大する。その結果、日本全体の医療費の増大につながるとされている（厚生労働省、2014）。

図3 介護需給ギャップ（厚生労働省、2015より筆者作成）



以上のように、不健康期間を過ごす者の増加は、個人の生活の質の低下に加え、その周囲の人の負担の増加や介護需要の拡大、医療費の増大等の問題、さらには社会保障制度の存続の危機という問題をも引き起こし、社会に悪影響を与える⁷。そのため、平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加を実現し、

⁷ 辻（2015）は、社会保障体制を持続させるためには、国民の健康レベルや生産性を高めるか、社会保障の給付を切り下げるしかないとしている。

不健康期間を短縮することは、少子高齢化が急速に進む日本社会の急務である。

第2節 不健康期間の短縮をめぐる動向

本節では、前節で述べた悪影響をもたらす不健康期間の短縮の意義および政府の取り組みの動向、不健康期間の短縮に効果的な方策について述べる。

第1項 不健康期間の短縮の意義

政府は不健康期間の短縮を日本の重要課題の一つとして位置付けている。厚労省は2003年に、健康増進法に基づいて「健康日本21」⁸を策定し、国民の健康増進の推進に関する基本的な方向やその目標等を定め、その中で国民の健康寿命の延伸および生活の質の向上という目標を掲げている。また、2013年に定められた「健康日本21（第二次）」では、「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」を目標としている。さらに、2016年に閣議決定された「ニッポン一億総活躍プラン」においても、健康寿命の延伸は一億総活躍社会の実現にとって重要であると位置づけ、対策の必要性を示している。以上のように、政府も、健康寿命の延伸による不健康期間の短縮を重要課題としている。

また、「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」が達成されると、個人と社会の双方にメリットをもたらされる。まず、個人にとっては、生活の質の改善につながる。例えば、老後生活の充実や、就労機会の増加⁹などが期待される¹⁰。次に、社会に対しては、不健康期間がもたらす介護需要の増大が抑制でき、これは介護人材の需給ギャップ拡大の解消にも寄与する。さらに、医療費の抑制などによる社会保障負担の軽減も実現する。遠又ほか（2014）では、「健康日本21（第二次）の目標である平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」が実現すると、10年間の累計で2兆5千億円から5兆3千億円の介護費・医療費の節減が見込まれると推計している。

したがって、国を挙げて不健康期間の短縮に取り組むことは、個人と社会の双方にメリットをもたらすため、大きな意義がある。

第2項 健康寿命の延伸

前項でも述べたように、不健康期間を短縮するためには、「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」が必要である。健康日本21によると、健康寿命の延伸には、「幼少期や少年期における家庭での生活習慣の確立時期から、青年期での予防知識や技術の普及、壮年期での具体的な行動と、生涯を通じた改善」が必要である。これは、健康的な生活習慣を継続して行うことによ

⁸ 「国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針（平成15年厚生労働省告示第195号）」が正式な名称である。

⁹ 日本21世紀ビジョン（内閣府、2005）では、健康寿命の延伸による就労が国内総生産の拡大に寄与するとまで述べている。

¹⁰ 大阪府スポーツ推進計画においても、スポーツの継続実施による高齢者のQOLの維持、医療・介護給付費の軽減が期待されるとしている。

って、認知症や生活習慣病、身体機能低下の予防につながり、結果的に健康寿命の延伸に寄与するからである。よって、健康寿命の延伸には、生涯を通して継続的に健康的な生活習慣を実践することが必要である。

健康的な生活習慣の条件としては、健康的な食生活、定期的なスポーツの実施¹¹、禁煙、節度のある飲酒、休養、歯の健康があげられる。健康的な生活習慣にはこれらすべての条件が必要である。そのため、日常生活において、どれ一つ欠かすことなく包括的に実践することが望ましい。

本稿では、その条件のひとつである、定期的なスポーツの実施に着目する。我が国においては、スポーツが健康にもたらす効果についての知識は国民の間に普及しつつあるものの、スポーツの実施を習慣化できている者の割合は少ないという現状を踏まえて、定期的なスポーツの実施の研究¹²を進める。

第3節 スポーツについて

本稿では、スポーツの定義を、スポーツ基本法前文に従い「心身の健全な発達、健康および体力の保持増進、精神的な充足感の獲得、自律心その他の精神の涵養等のために個人又は集団で行われる運動競技その他の身体活動」とする。例として、散歩やウォーキングもスポーツに含まれる¹³。

第1項 スポーツの実施が健康にもたらす効果

定期的なスポーツの実施は、健康的な生活習慣の条件のひとつであり、これを習慣化することは、健康寿命の延伸のために不可欠である。定期的なスポーツの実施には以下のような効果がある。

(1) 要介護認定のリスクの低下

Kanamori et al. (2012) では、65歳以上の13,310人を対象に4年間の追跡調査を行い、定期的なスポーツを実施している人は要介護認定のリスクが低下するというを示した。また、地域のスポーツクラブに参加していない場合、参加している場合とくらべ、要介護認定リスクが著しく高くなっていることも示されている。

(2) 認知症の予防

遠又ほか(2017)によると、スポーツの実施は認知症リスクを低下させ、認知症の予防をする効果がある。Laurin et al. (2001) では、無作為に抽出した9,008名の65歳以上の男女を調査し、5年後に同様の調査を実施した結果、日常の身体活動が認知症の予防に有効であることが示唆された。このように、スポーツ実施が認知症の予防においても有効である。

¹¹ 健康日本21では、身体活動・運動としている。

¹² 健康日本21でも述べられているように、日本における身体活動・スポーツについての長期にわたる時系列的な調査は少ない。

¹³ 実際にスポーツ庁が実施している「スポーツの実施状況に関する世論調査」でも、散歩やラジオ体操などがスポーツの1つとして扱われている。

(3) 生活習慣病の予防および改善

Blumenthal et al. (2000) では、肥満傾向にある高血圧の男女を、運動と体重管理プログラムを並行して行う集団、運動のみを行う集団、何もしない集団の三つに分けて検証し、介入前後で血圧測定を行った。結果、前二者では血圧の低下がみられ、後者は変化が見られなかった。このように、運動実施による高血圧の抑制が示された。富永 (2006) では、これまでの研究によって明らかになっている主な生活習慣病に影響を与える生活習慣についてまとめ、運動は、がん、心筋梗塞、高血圧、高脂血症、糖尿病、肥満、骨粗鬆症を予防する働きがあることを示した。

(4) メンタルヘルスに対する効果

牛島ほか (1998) では、習慣的な有酸素運動の実施が基礎体力や精神状態に対していかなる影響を及ぼすのかを、一般市民向け運動教室の参加者を対象としたアンケート調査により検討した。その結果、有酸素運動によりネガティブな気分をポジティブな気分にする効果が示され、運動がメンタルヘルスの改善に影響を与えることが分かった。

定期的なスポーツの実施が以上のような効果をもたらすことが文献調査により明らかとなった。これらの効果は健康寿命の延伸につながると考えられる。ゆえに定期的にスポーツを実施することは、健康寿命の延伸による不健康期間の短縮に寄与するといえる。

第2項 スポーツの実施状況

前項までに示した通り、健康な日常生活の確立や、不健康期間の短縮のためには定期的なスポーツ実施を継続することが不可欠である。それにもかかわらず、日本人のスポーツ実施状況は、十分な水準にあるとは言えない。

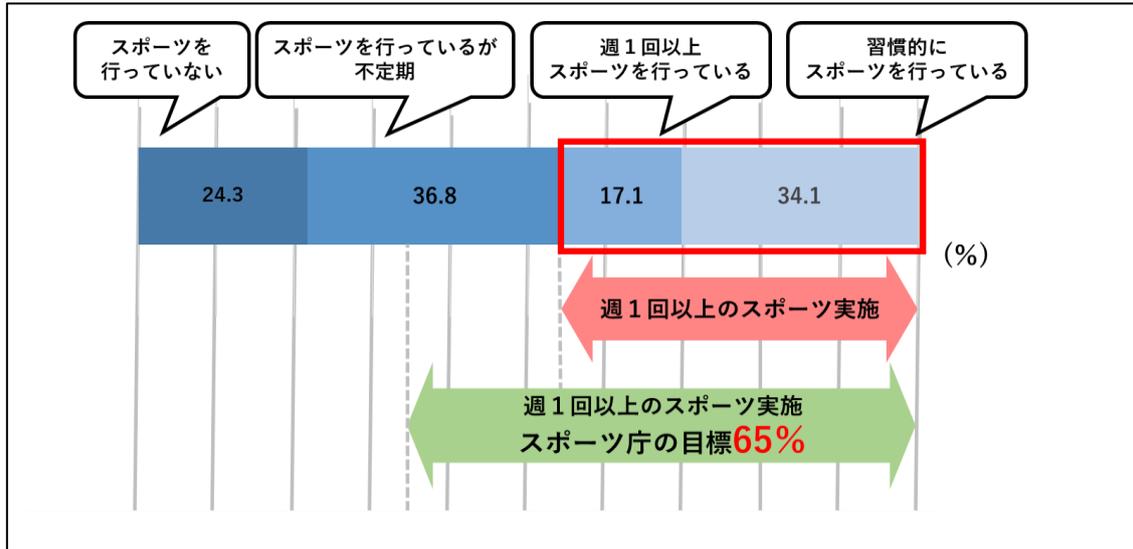
スポーツ庁 (2017) によると、「定期的にスポーツをしており、6カ月以上継続している」人は全体の 34.1%にとどまり、週 1 回以上の定期的なスポーツの実施を習慣化できていない人が多いことがわかる。

また、スポーツ庁は、2012 年度に策定したスポーツ基本計画において、成人の 65%が平均して週 1 回以上 (年 51 日以上)¹⁴スポーツを実施することを目標として掲げている。しかし、同調査によると、平均して週 1 回以上のスポーツの実施を行っている人の割合は 51.2%であり、目標値に達していない¹⁵ (図 4)。

¹⁴ スポーツ庁の調査において、年間に 51 日以上 100 日以下のスポーツ実施を行った者と週に 1 回のスポーツ実施者が同じ選択肢を選ぶことになっている。以下、「平均して週 1 回以上」という表現は、このことを意味するものとする。

¹⁵ 兵庫県 (2012) によると、週 1 回以上のスポーツ実施者の割合は、スウェーデンで 77%、オーストラリア 69.7%、フランス 60%であり、他国と比較しても低い水準にある。

図 4 スポーツ実施率（スポーツ庁、2017 より筆者作成）



不健康期間の短縮のためには、定期的なスポーツの実施の習慣化が必要である。しかし、その前段階である定期的なスポーツ実施ですら、国民の半数程度しか実行できていない。

第3項 スポーツ政策の実施体制および政策内容

不健康期間の短縮につながる定期的なスポーツの実施を習慣化できている個人が3割程度にとどまっており、多くの人々がスポーツの実施を習慣化できていない。こうした現状をうけ、政府はスポーツ推進政策を実施する体制を整備してきた。

2011年に制定されたスポーツ基本法に基づいて、文部科学省は、5年ごとにスポーツ基本計画を策定している。このスポーツ基本計画では、スポーツ基本法の理念を具体化し、今後のスポーツ政策の具体的な方向性を示している。また、2015年には、文部科学省の外局としてスポーツ行政を一元的に担うスポーツ庁が設置された。スポーツ庁は、運動施設を整備する国土交通省や、健康増進事業を進める厚労省などの関連部署を統合し、スポーツ政策を推進する司令塔的役割を果たしている。

さらに、2007年には、地方教育行政に関する法改正を行い、従来教育委員会が担ってきたスポーツ行政部門を首長部局のもとに移管することを可能にした。その目的は、予算の獲得や他部局と連携した事業の推進を容易にすることである¹⁶。

このように、政府はスポーツ実施の必要性を認識し、国を挙げてスポーツに関する政策を総合的に推進するための基盤づくりや、行政内部の体制整備を行っている。

¹⁶ 細田ほか（2016）が48自治体に対しておこなったアンケート結果では、スポーツ部局を首長部局に移管した理由として最も回答が多かったものは「スポーツ政策の首長部局内連携」であった。

以上のようなスポーツ政策の実施体制を整備したうえで、主に市町村がスポーツ実施率を向上させるための様々な政策を実施している（図5）¹⁷。

（1）スポーツを全く実施していない者に対する政策

まず、スポーツを全く実施していない者に対しては、パンフレットの配布などによるスポーツの重要性に関する啓発活動や、健康ポイント制度の実施を行っている。啓発活動については、各地方公共団体で広報などを通して実施されている。健康ポイント制度とは、健康・スポーツに関する事業に参加することでポイントが付与され、そのポイントの特典と交換することができる制度である。この制度は、スポーツを実施していない者に対してスポーツ活動への参加を促すために効果的であると考えられている¹⁸。また近年、この制度を導入する市町村は増加しており、都道府県単位で導入している例もある。さらにスポーツ庁もこれと類似の事業として、「FUN+WALK PROJECT」を実施している。この事業は、ビジネスパーソンを対象とし、スマートフォン向けアプリケーションを通じて、歩数に応じたポイントが付与されるシステムである。このようなインセンティブ付与を用いたスポーツ推進政策が近年広がりつつある。

（2）スポーツをしているが、定期的ではない者に対する政策

スポーツをしているが、定期的ではない者に対してスポーツ実施の機会を提供する政策として、スポーツや介護予防に関する教室およびスポーツ大会の実施が行われている。また、健康ポイント制度もスポーツを全く実施していない者に対して行う場合と同様に有効であると考えられる。

このほかに、スポーツを実施している者が、総合型地域スポーツクラブ（以下、総合型クラブ）に加入することも、定期的なスポーツ実施の実現に有効であると考えられる。総合型クラブとは、地域住民が主体となって運営する、多種目、多世代、多志向でスポーツ実施ができるクラブである。文部科学省が設置を推進し、現在では全国に3,580クラブ存在する。総合型クラブは、指導者の下でスポーツ実施の機会を提供し、一緒にスポーツをする人間関係ができるなど、スポーツ実施を促すものと考えられる。

（3）スポーツ実施を継続させるための政策

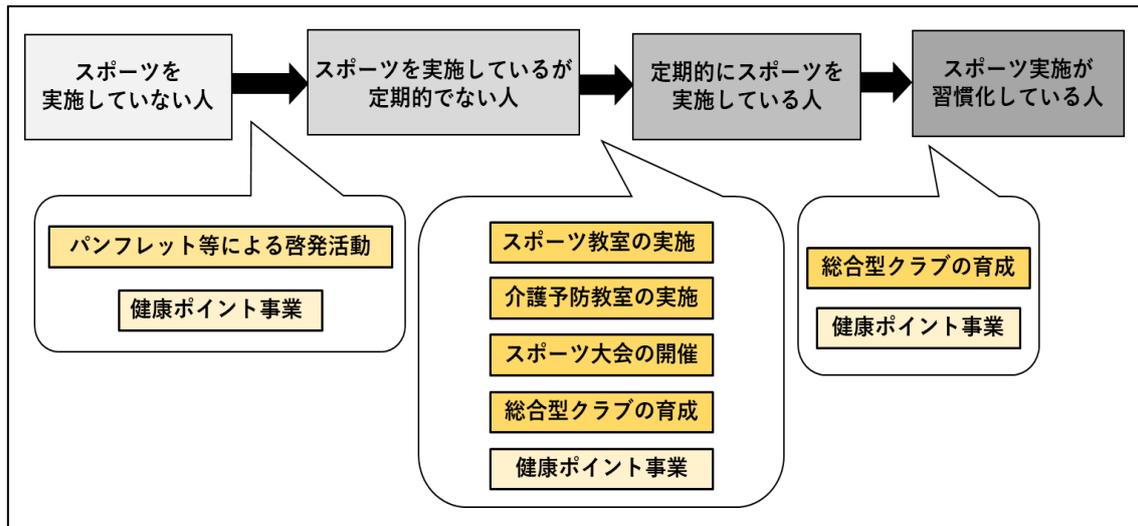
スポーツを定期的に実施している者が、スポーツ実施を習慣にすることを促す政策として、健康ポイント制度が有効であると考えられる。また、総合型クラブに所属することも、総合型クラブがスポーツ実施の場を継続的に提供しているため、スポーツ実施の継続に有効であると考えられる。

¹⁷ 秋田県への聞き取り調査から、市町村が実施するスポーツ推進政策は住民に一人ひとりに働きかけるものが多く市町村ごとの特色や住民の属性にあったものが実施されている。

¹⁸ 文部科学省（2015b）は、スポーツ実施について無関心である層に健康ポイント等のインセンティブ付与が有効であると考えられるとしている。

また、スポーツ基本法の規定に基づいて、各地域の住民から一定数のスポーツ推進委員が選出されている¹⁹。全国で5万人以上活動しているスポーツ推進委員の役割として、市町村におけるスポーツ・健康事業の実施を担当することや、総合型クラブの活動支援等、地域におけるスポーツ活動の推進を行っている。また、スポーツ推進委員には、住民にスポーツ実施を働きかけることが期待されており、地域に根差した活動が求められる。しかし、スポーツ推進委員自体の認知度は依然として低く、地域に根差した活動が十分にできているとはいえない。これに対してスポーツ推進委員を地区ごとに選出し、スポーツ推進委員の活動地域を地区ごとで分担している市町村も存在する。

図 5 スポーツ推進政策の実施状況（筆者作成）



第4節 問題意識

日本人は、平均寿命が非常に長い一方で、不健康期間が10年程度存在している。この期間は、当該個人の生活の質の低下だけにとどまらず、社会への負の影響も発生させる。この現状の改善には健康寿命の延伸が求められる。そのために健康的な生活習慣の実践が必要であり、健康的な生活習慣の一つの要素である定期的なスポーツ実施の習慣化が求められる。しかし、その前段階である定期的なスポーツ実施ですら、国民の半数程度しか実行できていない現状にある。そのため、まずは習慣化の前提となる定期的なスポーツの実施の促進が必要となる。これを踏まえ様々な政策が実施されているが、政策の効果に関して十分な検証はなされていない。

本稿では、スポーツ実施率が低いままであることを問題意識とし、スポーツ推進政策の効果検証を行う。もっとも、スポーツ実施には、個人属性が大きな影響を与えていることが考えられるため、この点を考慮した政策の効果検証が必要となる。実際にスポーツ庁（2017）でも、「仕事や家事が忙しい」ことや、「子どもに手がかかる」こと、「生活や仕事で体を動かしている」ことなどの個人属性による影響がスポーツを実施しなかった理由の大部分を占めている。また、高齢者の方がスポーツ実施の頻度が高いとの報告もある。しかし、実際にこのような個人属性がスポーツ実施に対して与えている影

¹⁹ スポーツ推進委員は非常勤の公務員となる。

響に関する日本での実証研究は十分になされておらず、政策の効果検証を行う上で独自に個人属性の影響を明らかにする必要がある。よって、本稿では、スポーツ実施率に影響を与えている個人属性を特定し、それを考慮したうえで政策の効果検証を実施する。

先行研究および本稿の位置づけ

第 1 節 先行研究

スポーツに関する研究については、スポーツの実施が健康につながることを定量的に実証した研究は多数存在するものの、どのような要因がスポーツ実施に影響を及ぼし、いかなるスポーツ推進政策が有効であるかを実証した研究は非常に少ない。

本稿ではイギリスにおいて個人属性がスポーツ参加に与える影響を定量的に分析した Downward(2007)と行政職員に対する独自のアンケート調査を用いて、スポーツ実施と個人の生活習慣や社会・経済的な影響を定量的に分析した河合・岡野(2014)を先行研究として取り上げる。

Downward(2007)ではイギリスにおいて2002年に行われた General Household Survey のデータを用い、スポーツ実施に影響を与える個人属性をロジスティック回帰分析により実証している。この研究ではスポーツ参加に関して、個人的・社会的属性と経済的属性を考慮したモデルを構築している。結果として、所得の高さ、学歴・社会的地位の高さ、性別(男性)、結婚していること、飲酒の習慣、自家用車の所持、施設へのアクセスの良さなどがスポーツ実施に正の影響を与え、喫煙の習慣、世帯人数、家庭内の子ども的人数などが負の影響を与えている事が示された。

河合・岡野(2014)では行政職員に対する独自のアンケート調査²⁰を用いて、運動の実施頻度に影響を与えると考えられる、個人的属性、生活習慣、仕事に関する属性、健康状況を男女別にロジスティック回帰分析している。その結果、男性では肥満型と痩せ型の人において非運動実施群の割合が高く、女性では30代・40代より50代・60代の方が運動実施群の割合が高いということが明らかとなった。また、男女で比較した際に女性の方が、運動嫌いが多いため運動実施率が低くなった。そしてスポーツ実施率向上に向けた考察として、男女ともに自身の健康への意識を高め、運動に対する行動変容を促す働きかけの必要性を示唆している。

第 2 節 本稿の位置づけ

本稿では「スポーツ実施率の向上に関わる個人属性を特定し、その属性を考慮してスポーツ推進政策の効果検証をすること」を研究目的として分析を進める。現状分析において、スポーツ実施には性別や年齢、職業などの個人属性が影響していることが示唆された。実際に先行研究でもスポーツ実施に影響する個人属性を変数に入れて分析している。しかし先行研究の限界として、Downward(2007)については、対象者の年齢を考慮していないこと、河合・岡野(2014)では、分析の対象が行政職員のみであり、職業の違いによる影響が明らかでないこと、家族構成や子育ての影響が考慮できていないことが挙げられる。

本稿ではこれらの先行研究で考慮できていない個人属性をモデルに含めて分析を行う。また、日本のスポーツ実施に関する大規模な調査を用いて分析を行うため、分析の精度やサ

²⁰ サンプル数は、1994となっている。

サンプルサイズに新規性がある。また日本においてスポーツ推進政策に関する研究は、定性的なものが多く、定量的に分析を行ったものは、我々の知る限り存在しない。そのため我々の研究は、スポーツ推進政策を初めて定量的に分析するという点において、大きな価値がある。

理論・分析

第1節 分析の目的

行政は、スポーツ実施促進のための政策を実施しているものの、スポーツ実施率は依然として低いままであり、政策が効果的に実施されているとは言えないため、政策の効果検証を行う必要がある。しかし、スポーツ推進政策が人々のスポーツ実施を促進しているかについて実証した研究は我々の知る限り存在しない。また、スポーツ推進政策の分析を行う際に考慮すべきスポーツ実施に影響を与える個人属性に関する研究もあまり存在しておらず、Downward(2007)のような分析を日本のデータで行ったものは見つからなかった。よって本稿では、個人属性を考慮して、スポーツ実施率の向上に有効な政策を明らかにすることを目的に分析を行う。

スポーツ推進政策の実施主体は複数存在するが、秋田県への聞き取り調査から、市町村は都道府県と比べてより詳細に地域や住民の実情を把握しているため、住民一人ひとりに働きかける政策を実施しやすいということが明らかになった（別添1参照）。したがって本稿では対象を市町村に絞り、分析を行うものとする。

本稿では、2013年度から実施されている「秋田県スポーツ実態調査」の個票データ²¹を用いる。はじめにスポーツ実施に影響を与えている個人属性を分析する（分析Ⅰ）。分析Ⅰの目的は、政策の効果検証において考慮すべき、スポーツ実施に影響を与える個人属性を特定することにある。そのうえで、秋田県の市町村に行ったアンケートを用いて（別添2参照）、スポーツ実施率の向上につながる政策の効果を検証する（分析Ⅱ）。

第2節 分析Ⅰ：スポーツ実施の個人属性の分析

分析Ⅰにおいては、スポーツ実施に影響を与えている個人属性を特定することを目的に分析を行う。

第1項 検証仮説

スポーツ実施に影響を与えると考えられる個人属性としては性別、年齢、就業状況、家族構成、子育ての有無などがあげられる。検証仮説は以下の通りである。

²¹ この調査は、毎年実施され、秋田県在住の成人約3,300人にスポーツ実施の頻度やその個人の属性、スポーツ観戦・ボランティア経験の有無に関してアンケートを行っている。本稿では、本調査の4年分のデータを用いる。

● **仮説 1 女性であることはスポーツ実施に負の影響を与える。**

女性の方が、平均歩数が少ないことが知られており²²、Downward(2007)も女性の方が、スポーツ参加率が低いことを実証している。ゆえに日本においても女性であることがスポーツ実施に負の影響を与えていると考えられる。

● **仮説 2 年齢が高いほどスポーツ実施に正の影響を与える。**

年齢が高いほど、健康に対する関心が高まるとともに、時間的なゆとりが生まれることでスポーツに充てられる時間が増えるため、スポーツ実施に正の影響を与えると考えられる。

● **仮説 3 就業状態にあることは、スポーツ実施に負の影響を与える。**

就業状態にある人は余暇時間が減少することや、仕事での疲労等によってスポーツに充てられる時間が減少するため、スポーツ実施に負の影響を与えると考えられる。また、肉体労働従事者は労働による疲労のため、特にスポーツを実施する可能性が低いと考えられる。

● **仮説 4 子育てをしていることは、スポーツ実施に負の影響を与える。**

子育てをしている人は子どもの世話を時間を費やす必要があり、スポーツに充てる時間が減少していると考えられる。したがって、子育てをしていることはスポーツ実施に負の影響を与えると考えられる。

● **仮説 5 世帯人数が多いほどスポーツ実施に負の影響を与える。**

Downward(2007)においては世帯人数が多いほど、スポーツ実施に負の影響を与えることが実証された。世帯人数が多いほど、子育てや親の介護など家庭内の負担が増えることが予想される。したがって世帯人数が多いほどスポーツ実施に負の影響を与えると考えられる。

第 2 項 分析の枠組み

前項の仮説を検証するために本稿で用いるモデル式と変数について述べる。本稿では被説明変数にダミー変数を用いるため、非線形のロジットモデルにより分析を行う。モデル式と変数は以下の通りである。

● モデル式

$$P_r(Y_i = 1) = \frac{\exp(\beta_0 + \sum_{k=1}^{40} \beta_k X_{ki})}{1 + \exp(\beta_0 + \sum_{k=1}^{40} \beta_k X_{ki})}$$

(i=1-13732)

● 変数

Y_i : スポーツ実施ダミー

β_0 : 定数項

X_1 : 女性ダミー

²² 健康日本 21 によると、女性の平均歩数は、男性と比べて低い状態が続いている。

X_2 : 30代ダミー
 X_3 : 40代ダミー
 X_4 : 50代ダミー
 X_5 : 60代ダミー
 X_6 : 70代ダミー
 X_7 : 肉体労働ダミー
 X_8 : 事務職業ダミー
 X_9 : 子育てダミー
 X_{10} : 三世代同居ダミー
 X_{11} : 二世帯同居（子）ダミー
 X_{12} : 二世帯同居（親）ダミー
 X_{13} : 三世代同居×子育てダミー
 X_{14} : 2017年ダミー
 X_{15} : 2016年ダミー
 X_{16} : 2015年ダミー
 $X_{17} \sim X_{40}$: 市町村ダミー

【被説明変数】

スポーツ実施頻度によって、「スポーツ実施群」と「スポーツ非実施群」に分けたスポーツ実施ダミーを用いる。ここでは、「週1回以上スポーツをしている者」を「スポーツ実施群」とする。

【説明変数】

● 女性ダミー

仮説1を検証するために、女性であれば1をとるダミー変数を用いる。予想される係数の符号は負である。

● 年齢ダミー

仮説2を検証するため、20代を基準とする各年代のダミー変数を用いる。予想される係数の符号は、30代から50代にかけては負、60代以降については正である。

● 肉体労働ダミー

仮説3を検証するために、肉体労働²³に従事する場合に1をとるダミー変数を用いる。就業状態にある者は、時間的な余裕がなく、無職の者と比べてスポーツを実施しにくい環境にあると考えられるため、予想される係数の符号は負である。また、肉体労働による疲労のため、他の職種と比べてスポーツを実施する確率は低いと考えられる。

● 事務職業ダミー

仮説3を検証するために、事務職業²⁴に従事する場合に1をとるダミー変数を用いる。就業状態にある者は時間的な余裕がなく、無職の者と比べてス

²³ 肉体労働とは、「秋田県スポーツ実態調査」における「農・林・漁業」もしくは「労務（採掘作業、運輸・通信従事者・技能工・生産工程作業および労務作業）」を指す。

²⁴ 事務職業とは、「秋田県スポーツ実態調査」における「販売・サービス業」、「事務・保安的職業」、「専門・管理的職業」を指す。

ポーツを実施しにくい環境にあると考えられるため、予想される係数の符号は負である。

- 子育てダミー

仮説 4 を検証するため、回答者に就業前の子どもがいる場合に 1 をとるダミー変数を用いる。子どもの面倒をみる必要から、スポーツ実施に十分な時間を確保することができないと考えられる。ゆえに予想される係数の符号は負である。

- 三世同居ダミー

三世同居をしている場合には、子どもや親の世話などに時間が費やされるため、スポーツに費やす時間が減少することが考えられる。ゆえに予想される係数の符号は負である。

- 二世同居（子）ダミー

子どもと二世同居している場合には、家事の負担などに時間が費やされるため、スポーツに費やす時間が減少することが考えられる。ゆえに予想される係数の符号は負である。

- 二世同居（親）ダミー

親と二世同居している場合には、親の世話などに時間が費やされるため、スポーツに費やす時間が減少することが考えられる。ゆえに予想される係数の符号は負である。

- 三世同居×子育てダミー

三世同居ダミーと子育てダミーの交差項である。三世同居で子育てを行っている場合、親と子どもの世話を時間に費やされるため、スポーツに費やす時間が減少することが考えられる。ゆえに予想される係数の符号は負である。

【コントロール変数】

- 年ダミー

各年でスポーツ実施に影響を与えていることが考えられる要素を考慮するために用いる。2014 年を基準年とし、それ以降の年に関するダミー変数を用いる。

- 市町村ダミー²⁵

市町村の地形等がスポーツ実施に影響を与えていると考えられることから、各市町村についてダミー変数を用いる。

²⁵ 秋田県より、市町村名を公表しないことを条件にデータの提供を受けているため、市町村名は a,b,c…と記す。

第3項 基本統計量

基本統計量は以下のようにになっている（表1）。

表1 基本統計量（筆者作成）

	標本数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
スポーツ実施ダミー	13732	0.48540	0.499773	0.00000	1.00000
女性ダミー	13732	0.50230	0.1286089	0.00000	1.00000
30代ダミー	13732	0.16600	0.5000022	0.00000	1.00000
40代ダミー	13732	0.17050	0.3721914	0.00000	1.00000
50代ダミー	13732	0.17610	0.3768296	0.00000	1.00000
60代ダミー	13732	0.16640	0.3813393	0.00000	1.00000
70代ダミー	13732	0.15600	0.3720607	0.00000	1.00000
肉体労働ダミー	13636	0.19160	0.3618859	0.00000	1.00000
事務職業ダミー	13636	0.54540	0.3929029	0.00000	1.00000
子育てダミー	13518	0.34500	0.4753929	0.00000	1.00000
三世代同居ダミー	13683	0.21950	0.4978518	0.00000	1.00000
二世代同居（子）ダミー	13683	0.26460	0.440411	0.00000	1.00000
二世代同居（親）ダミー	13732	0.24210	0.294342	0.00000	1.00000
三世代同居×子育てダミー	13725	0.09600	0.4091103	0.00000	1.00000

（コントロール変数に関する基本統計量は省略する。）

第4項 推定結果

前項であげた各仮説に対して、以下のような結果を得ることができた（表2）。

表2 推定結果（筆者作成）

	係数	標準誤差	z値	限界効果
切片	0.4038***	0.0814	4.9618	0.0986
女性ダミー	-0.1867***	0.0371	-5.0328	-0.0456
30代ダミー	-0.1231+	0.0641	-1.9201	-0.0300
40代ダミー	-0.1876**	0.0653	-2.8711	-0.0458
50代ダミー	-0.0277	0.0603	-0.4586	-0.0068
60代ダミー	0.132*	0.0651	2.0275	0.0322
70代ダミー	0.0838	0.0725	1.1560	0.0205
肉体労働ダミー	-0.5292***	0.0605	-8.7537	-0.1292
事務職業ダミー	-0.333***	0.0509	-6.5480	-0.0813
子育てダミー	-0.1043*	0.0527	-1.9799	-0.0255
三世同居ダミー	-0.1642**	0.0635	-2.5858	-0.0401
二世同居（子）ダミー	-0.0481	0.0518	-0.9301	-0.0118
二世同居（親）ダミー	0.1711+	0.0890	1.9214	0.0418
三世同居×子育てダミー	0.0256	0.0515	0.4959	0.0062
Nagelkerke R2	2.96E-02			
標本数	13732			
有意水準	***0.1%有意 **1%有意 *5%有意 +10%有意			

（コントロール変数に関する基本統計量は省略する。）

第5項 結果の解釈

● 仮説1 女性であることはスポーツ実施に負の影響を与える。

女性ダミーは、負に有意な結果となり、仮説が支持された。河合・岡野（2014）でスポーツが嫌いな女性が多いことが指摘されており、こうしたことなどが女性のスポーツ実施の阻害要因になっていることが考えられる。

● 仮説2 年齢が高いほどスポーツ実施に正の影響を与える。

30代、40代ダミーは負に有意な結果となり、60代ダミーは正に有意な結果になり、仮説が支持された。もっとも、50代、70代ダミーについては有意な結果が得られていない。30代、40代は仕事や子育てなどにより、スポーツ実施を行う時間がないことが考えられる。60代は、仕事や子育ての負担がなくなることからスポーツ実施が容易になっていると考えられる。50代に関しては、子どもが自立していく時期であるが、回答者は依然就業状態にあることが多いことなどから、有意な結果が得られなかったと考えられる。また、70代に関しては健康状態がよくない者の影響があるものと考えられる。

- **仮説 3 就業状態にあることはスポーツ実施に負の影響を与える。**

肉体労働ダミー、事務職業ダミーともに負に有意な結果となり、仮説が支持された。就業により、時間的に余裕がなくなることや、仕事の疲れからスポーツ実施に至らないようになっていることが可能性として考えられる。また、事務職業と比べ、肉体労働に従事している者の限界効果の絶対値は大きく、労働による肉体疲労の差が影響していることが考えられる。

- **仮説 4 子育てをしていることはスポーツ実施に負の影響を与える。**

子育てダミーが負に有意な結果となり、仮説が支持された。子育て中の者は、子どもの世話をしなければならないことから時間的な余裕がないため、スポーツを実施しにくいと考えられる。

- **仮説 5 世帯人数が多いほどスポーツ実施に負の影響を与える。**

三世帯同居ダミーが負に有意な結果となり、仮説が支持された。家事の量や介護などの負担が影響しているものと考えられる。その一方、二世帯同居（親）ダミーが正に有意な結果となり、仮説通りの結果にはならなかった。もっとも二世帯同居（親）ダミーに含まれる回答者が必ずしも親の世話をしているとは限らず、むしろ子どもがいないことなどの要因がスポーツ実施率を高めている可能性が示唆された。

第 3 節 分析 II : スポーツ推進政策の効果検証

分析 I の結果、性別、年齢、就業、子育てがスポーツ実施に影響を与えていることが明らかとなった。これらの個人属性を考慮し、市町村が実施しているスポーツ推進政策に関する効果検証を行う。

分析 I において、多くの者が就業状態にあり、子育てをしている可能性も高い 30 代、40 代ではスポーツ実施の確率が低いという結果が得られた。一方、多くの者が退職し、子どもも自立していると考えられる 60 代では、スポーツ実施の確率が高いという結果となった。そのため、60 歳前後で政策の効果にも違いが生じることが考えられる。これを考慮して対象を全体、60 歳以上、60 歳未満に分けた 3 つのモデルで分析を行う。本分析では、スポーツ実施頻度別の政策効果を検証するため順序ロジットモデルを用いる。

第 1 項 検証仮説

- **仮説 1 「スポーツ大会の開催数」は、スポーツ実施に正の影響を与える。**

スポーツ大会の開催は、スポーツ実施者の活動の場、仲間作りの場になると同時に、スポーツ実施の目的となり、スポーツ実施を継続するインセンティブとなりうる。したがって、スポーツ大会の開催数は、スポーツ実施に正の影響を与えようと考えられる。

- **仮説 2 市町村が実施する「健康ポイント制度」は、スポーツ実施に正の影響を与える。**

スポーツや健康に関する事業に参加した者に、特典と交換することができるポイントを付与する制度は、スポーツ実施の継続を促すだけでなく、スポーツを実施していない者に対してもスポーツ実施のインセンティブを与え、スポーツ実施を促すこととなる。よって、健康ポイント制度の実施は、スポーツ実施に正の影響を与えようと考えられる。

- 仮説3「スポーツ推進委員の地区担当制」の導入は、スポーツ実施に正の影響を与える。

スポーツ推進委員は、各市町村の人口規模に応じて住民の中から選出されており、スポーツイベント等の事業の実行役を担う。この委員に特定の地区を担当させることによって、その地域に根差した活動ができ、住民との関係を築くこともできる。その結果として、スポーツ実施に正の影響を与えたと考えられる。

- 仮説4「総合型地域スポーツクラブへの所属」は、スポーツ実施に正の影響を与える。

総合型地域スポーツクラブは多様目・多世代・多志向を掲げて活動している。総合型クラブは、機会・場所を提供するため、所属していることで、スポーツ実施の継続につながる。したがって、総合型クラブへの所属はスポーツ実施に正の影響を与えたと考えられる。

第2項 分析の枠組み

本分析においては、スポーツの実施頻度ごとに政策効果を把握するため、順序ロジットモデルを用いる。順序ロジットモデルとは被説明変数が順序付けられる質的変数である場合に用いられるモデルである。

$j = 1, 2, \dots, J$ として潜在変数 Y_i^* を

$$Y_i^* = \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i$$

とし、潜在変数 Y_i^* の大きさにより被説明変数が順序付けられるとする。つまり、

$$Y_i = j, \Leftrightarrow \alpha_{j-1} < Y_i^* \leq \alpha_j \quad (j = 1, 2, \dots, J)$$

とする。ただし $-\infty = \alpha_0 < \alpha_1 < \dots < \alpha_{j-1} < \alpha_j = \infty$ である。このとき、

$$\begin{aligned} Pr(Y_i = j) &= Pr(\alpha_{j-1} < Y_i^* \leq \alpha_j) \\ &= Pr(Y_i^* \leq \alpha_j) - Pr(Y_i^* \leq \alpha_{j-1}) \\ &= Pr\{\epsilon_i \leq \alpha_j - (\beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki})\} \\ &\quad - Pr\{\epsilon_i \leq \alpha_{j-1} - (\beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki})\} \end{aligned}$$

となり、 ϵ_i にロジスティック分布を考えると

$$Pr(Y_i = j) = \frac{1}{1 + \exp(-\alpha_j + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki})} - \frac{1}{1 + \exp(-\alpha_{j-1} + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki})}$$

と表すことができる。これが順序ロジットモデルである。本稿ではこれを用いて分析を行う。

- モデル式

$$Pr(Y_i = j) = \frac{1}{1 + \exp(-\alpha_j + \sum_{k=1}^{14} \beta_k X_{ki})} - \frac{1}{1 + \exp(-\alpha_{j-1} + \sum_{k=1}^{14} \beta_k X_{ki})}$$

(モデル1 : $j=1-4$, $i=1-3,374$) (モデル2 : $j=1-4$, $i=1-1,067$) (モデル3 : $j=1-4$, $i=1-2,307$)

- 変数

Y_i : スポーツ実施ダミー

- β_0 : 定数項
 X_1 : スポーツ大会の開催数
 X_2 : 推進委員の地区担当制
 X_3 : ポイント制度ダミー
 X_4 : スポーツクラブの会員ダミー
 X_5 : 女性ダミー
 X_6 : 肉体労働ダミー
 X_7 : 事務職業ダミー
 X_8 : 町ダミー
 X_9 : 村ダミー
 X_{10} : 子育てダミー
 X_{11} : 三世同居ダミー
 X_{12} : 二世同居（子）ダミー
 X_{13} : 二世同居（親）ダミー
 X_{14} : 三世同居×子育てダミー

分析Ⅱにおいては、2017年度秋田県スポーツ実態調査のデータを用いる²⁶。分析Ⅰの結果より年齢、職業、子育ての有無がスポーツ実施に影響を与えていることが明らかになったことから、60歳以上と60歳未満に分けた分析も同時に行う。以下では、分析対象を標本全体にしたものを【モデル1】、60歳以上にしたものを【モデル2】、60歳未満にしたものを【モデル3】とする。

【被説明変数】

スポーツ実態調査における選択肢をもとに、週に1回以上スポーツ実施している者を4、月に1～3回実施している者を3、年間1回から11回実施している者を2、1年間でスポーツ実施を全く行わなかったものを1と順序付けた変数を用いる。

【説明変数】

説明変数には、スポーツ推進政策の実施状況に関する変数と、秋田県スポーツ実態調査において使用可能な変数を用いる。スポーツ推進政策の実施状況を把握するため、本稿では秋田県の市町村に対してアンケート調査を実施した。その回答結果をもとに分析を行う(図3)。

【スポーツ推進政策の実施状況に関する変数】

● スポーツ大会の開催数

各市町村で実施されたスポーツ大会の開催数である。広く市民一般が参加することができるもののみを計算している。身近にスポーツ大会が開催されていることは、スポーツ実施を促すことにつながる。したがって、予想される係数の符号は正である。

● 健康ポイント制度実施ダミー

市町村が健康ポイント制度を実施している場合に1をとり、そうでない場合に0をとるダミー変数である。健康ポイント制度の実施によりスポーツ実施が促されることが考えられるため、予想される係数の符号は正である。

²⁶ 市町村における過去の政策の実施状況に関する正確なデータを取得することができなかつたため、本分析では政策変数の正確な値を得ることができた2017年度のデータのみを使用する。

- スポーツ推進委員の地区担当制導入ダミー

市町村がスポーツ推進委員の地区担当制を導入している場合に1をとるダミー変数である。スポーツ推進委員が担当地区を持つことで事業を円滑に実施することができ、事業の効果が増大することが考えられる。予想される係数の符号は正である。

- 総合型地域スポーツクラブ所属ダミー

個人が総合型クラブに所属している場合に1をとるダミー変数である。総合型クラブに所属することで、そうでない場合に比べてスポーツ実施が容易となることから、予想される係数の符号は正である。

【コントロール変数】

- 町ダミー²⁷

市町村の影響を考慮するために作成した。市と比べて、町の場合には人口や財政の規模が小さいことが考えられるため、予想される係数の符号は負である。

- 村ダミー

市町村の影響を考慮するために作成した。村に法的な意味はないとされているが、秋田県の条例で町になる条件として、人口の下限を5,000人に設定している。したがって、町と比べても人口規模が小さい。ゆえに予想される係数の符号は負である。

以下の変数は分析Ⅰで使用した変数と同じものを使用する（表3）。

- 女性ダミー
- 肉体労働ダミー
- 事務職業ダミー
- 子育てダミー
- 三世帯同居ダミー
- 二世帯同居（子）ダミー
- 二世帯同居（親）ダミー
- 三世帯同居×子育てダミー

²⁷ 市町村ダミーを用いると、政策変数との間に多重共線性が生じるため、分析Ⅱでは市町村ダミーを使用しない。

表 3 データの出典（筆者作成）

変数名	出典
スポーツ大会の開催数	各自治体HP・聞き取り調査・アンケート調査
推進委員の地区担当制	
ポイント制度ダミー	
スポーツクラブ会員ダミー	秋田県スポーツ実態調査
女性ダミー	
肉体労働ダミー	
事務職業ダミー	
町ダミー	
村ダミー	
子育てダミー	
三世代同居ダミー	
二世帯同居（子）ダミー	
二世帯同居（親）ダミー	
三世代同居×子育てダミー	

第3項 基本統計量

基本統計量は以下のようになっている（表4、表5、表6）。

表4 基本統計量（モデル1）（筆者作成）

	標本数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
スポーツの実施頻度	3365	2.86100	1.24433	1.00000	4.00000
スポーツ大会の開催数	3359	9.12200	13.5106	0.00000	55.00000
ポイント制度ダミー	3368	0.16670	0.37273	0.00000	1.00000
推進委員の担当地区制ダミー	3368	0.36940	0.48272	0.00000	1.00000
スポーツクラブ会員ダミー	3368	0.10940	6.22639	0.00000	1.00000
女性ダミー	3367	0.50660	0.50003	0.00000	1.00000
肉体労働ダミー	3368	0.1891	0.39167	0.00000	1.00000
事務職業ダミー	3367	0.568	0.49543	0.00000	1.00000
町ダミー	3368	0.15630	0.36316	0.00000	1.00000
村ダミー	3368	0.05777	0.23334	0.00000	1.00000
子育てダミー	3368	0.34320	0.47484	0.00000	1.00000
三世代同居ダミー	3368	0.20640	0.4048	0.00000	1.00000
二世代同居（子）ダミー	3368	0.26840	0.44318	0.00000	1.00000
二世代同居（親）ダミー	3368	0.24150	0.42804	0.00000	1.00000
三世代同居×子育てダミー	3368	0.09540	0.29381	0.00000	1.00000

表 5 基本統計量 (モデル 2) (筆者作成)

	標本数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
スポーツの実施頻度	1098	2.98400	1.29274	1.00000	4.00000
スポーツ大会の開催数	1098	9.43900	13.82641	0.00000	55.00000
ポイント制度ダミー	1098	0.16680	0.37298	0.00000	1.00000
推進委員の地区担当制ダミー	1098	0.36310	0.48110	0.00000	1.00000
スポーツクラブ会員ダミー	1084	0.15360	6.24391	0.00000	1.00000
女性ダミー	1098	0.50220	0.50022	0.00000	1.00000
肉体労働ダミー	1088	0.19350	0.39523	0.00000	1.00000
事務職業ダミー	1088	0.24660	0.43124	0.00000	1.00000
町ダミー	1098	0.14450	0.35177	0.00000	1.00000
村ダミー	1098	0.05709	0.23212	0.00000	1.00000
子育てダミー	1069	0.05769	0.23327	0.00000	1.00000
三世代同居ダミー	1094	0.14060	0.34772	0.00000	1.00000
二世代同居 (子) ダミー	1094	0.28830	0.45316	0.00000	1.00000
二世代同居 (親) ダミー	1098	0.11510	0.31926	0.00000	1.00000
三世代同居×子育てダミー	1096	0.01609	0.12586	0.00000	1.00000

表 6 基本統計量 (モデル 3) (筆者作成)

	標本数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
スポーツの実施頻度	2306	2.80200	1.21635	1.00000	4.00000
スポーツ大会の開催数	2306	8.97100	13.35701	0.00000	55.00000
ポイント制度ダミー	2306	0.16660	0.37269	0.00000	1.00000
推進委員の地区担当制ダミー	2306	0.37250	0.48357	0.00000	1.00000
スポーツクラブ会員ダミー	2294	0.08845	6.21804	0.00000	1.00000
女性ダミー	2306	0.50880	0.50003	0.00000	1.00000
肉体労働ダミー	2296	0.18700	0.39003	0.00000	1.00000
事務職業ダミー	2296	0.72110	0.44853	0.00000	1.00000
町ダミー	2306	0.16190	0.36843	0.00000	1.00000
村ダミー	2306	0.05809	0.23397	0.00000	1.00000
子育てダミー	2297	0.47680	0.49957	0.00000	1.00000
三世代同居ダミー	2302	0.23790	0.42590	0.00000	1.00000
二世代同居 (子) ダミー	2302	0.25890	0.43811	0.00000	1.00000
二世代同居 (親) ダミー	2306	0.30200	0.45923	0.00000	1.00000
三世代同居×子育てダミー	2305	0.13330	0.34001	0.00000	1.00000

第4項 推定結果

標本全体を対象にしたもの【モデル1】、60歳以上を対象にしたもの【モデル2】、60歳未満を対象にしたもの【モデル3】の3通りで分析を実施した。結果は以下の通りである(表7、表8、表9)。

表8 推定結果(モデル1)(筆者作成)

	係数	標準誤差	t値	限界効果(1)	限界効果(2)	限界効果(3)	限界効果(4)
スポーツ大会の開催数	0.001682	0.00248	0.6783	-0.000300	-0.000071	-0.000022	0.000393
ポイント制度ダミー	0.176975+	0.09185	1.9268	-0.031584	-0.007474	-0.002284	0.041342
推進委員の地区担当制ダミー	0.086746	0.07326	1.184	-0.015481	-0.003664	-0.001120	0.020264
スポーツクラブ会員ダミー	1.297255***	0.12244	10.5947	-0.231513	-0.054788	-0.016743	0.303044
女性ダミー	-0.479928***	0.06861	-6.9953	0.085650	0.020269	0.006194	-0.112113
肉体労働ダミー	-0.749766***	0.11171	-6.7118	0.133806	0.031666	0.009677	-0.175148
事務職業ダミー	-0.375008***	0.08816	-4.2539	0.066925	0.015838	0.004840	-0.087603
町ダミー	0.172616+	0.09136	1.8895	-0.030806	-0.007290	-0.002228	0.040324
村ダミー	-0.218518	0.14813	-1.4752	0.038998	0.009229	0.002820	-0.051047
子育てダミー	-0.209394*	0.08666	-2.4163	0.037369	0.008844	0.002702	-0.048915
三世代同居ダミー	-0.246687*	0.11723	-2.1042	0.044025	0.010419	0.003184	-0.057627
二世代同居(子)ダミー	-0.030017	0.09783	-0.3068	0.005357	0.001268	0.000387	-0.007012
二世代同居(親)ダミー	-0.070327	0.09245	-0.7607	0.012551	0.002970	0.000908	-0.016429
三世代同居×子育てダミー	0.271752+	0.16353	1.6618	-0.048498	-0.011477	-0.003507	0.063482
AIC	8251.23						
LogLikelihood	-4108.61						
Deviance	8217.23						
Num.obs.	3374						
有意水準	***0.1%有意 **1%有意 *5%有意 +10%有意						

表7 推定結果(モデル2)(筆者作成)

	係数	標準誤差	t値	限界効果(1)	限界効果(2)	限界効果(3)	限界効果(4)
スポーツ大会の開催数	0.006688	0.004737	1.411700	-0.001196	-0.000141	-0.000145	0.001481
ポイント制度ダミー	0.834764***	0.184152	4.533000	-0.149223	-0.017564	-0.018089	0.184875
推進委員の地区担当制ダミー	0.382694**	0.142903	2.678000	-0.068411	-0.008052	-0.008293	0.084755
スポーツクラブ会員ダミー	1.369613***	0.211427	6.477900	-0.244833	-0.028817	-0.029678	0.303329
女性ダミー	-0.342846**	0.129993	-2.637400	0.061288	0.007214	0.007429	-0.075930
肉体労働ダミー	-0.887503***	0.169214	-5.244800	0.158651	0.018673	0.019231	-0.196555
事務職業ダミー	-0.439901**	0.150039	-2.931900	0.078637	0.009256	0.009532	-0.097425
町ダミー	0.211173	0.185689	1.137200	-0.037749	-0.004443	-0.004576	0.046768
村ダミー	-0.097039	0.279077	-0.347700	0.017347	0.002042	0.002103	-0.021491
子育てダミー	-0.56432+	0.295378	-1.910500	0.100878	0.011873	0.012228	-0.124980
三世代同居ダミー	-0.528418**	0.192092	-2.750900	0.094460	0.011118	0.011450	-0.117029
二世代同居(子)ダミー	-0.095210	0.150738	-0.631600	0.017020	0.002003	0.002063	-0.021086
二世代同居(親)ダミー	0.049035	0.203455	0.241000	-0.008766	-0.001032	-0.001063	0.010860
三世代同居×子育てダミー	1.371337*	0.611605	2.242200	-0.245141	-0.028853	-0.029716	0.303710
AIC	2245.03						
LogLikelihood	-1105.51						
Deviance	2211.03						
Num.obs.	1067						
有意水準	***0.1%有意 **1%有意 *5%有意 +10%有意						

表 9 推定結果 (モデル 3) (筆者作成)

	係数	標準誤差	t値	限界効果(1)	限界効果(2)	限界効果(3)	限界効果(4)
スポーツ大会の開催数	-0.000423	0.002947	-0.143520	0.000075	0.000022	0.000002	-0.000098
ポイント制度ダミー	-0.074831	0.108379	-0.690460	0.013236	0.003877	0.000299	-0.017413
推進委員の地区担当制ダミー	-0.013105	0.086485	-0.151530	0.002318	0.000679	0.000052	-0.003049
スポーツクラブ会員ダミー	1.1949587***	0.152815	7.819640	-0.211366	-0.061918	-0.004777	0.278062
女性ダミー	-0.5347875***	0.082649	-6.470560	0.094594	0.027711	0.002138	-0.124443
肉体労働ダミー	-0.493387**	0.171186	-2.882160	0.087271	0.025565	0.001973	-0.114809
事務職業ダミー	-0.176423	0.143887	-1.226120	0.031206	0.009142	0.000705	-0.041053
町ダミー	0.173630	0.106660	1.627890	-0.030712	-0.008997	-0.000694	0.040403
村ダミー	-0.243093	0.174959	-1.389430	0.042999	0.012596	0.000972	-0.056567
子育てダミー	-0.169297	0.102944	-1.644550	0.029946	0.008772	0.000677	-0.039395
三世代同居ダミー	0.008162	0.151060	0.054030	-0.001444	-0.000423	-0.000033	0.001899
二世代同居(子)ダミー	0.067163	0.130017	0.516570	-0.011880	-0.003480	-0.000269	0.015628
二世代同居(親)ダミー	-0.015879	0.112145	-0.141590	0.002809	0.000823	0.000063	-0.003695
三世代同居×子育てダミー	0.034054	0.188775	0.180390	-0.006023	-0.001765	-0.000136	0.007924
AIC	5922.05						
LogLikelihood	-2944.03						
Deviance	5888.05						
Num.obs.	2307						
有意水準	***0.1%有意 **1%有意 *5%有意 +10%有意						

第 5 項 結果の解釈

3つのモデルで結果に若干の相違がみられた。

- **仮説 1 「スポーツ大会数」は、スポーツ実施に正の影響を与える。**
 いずれのモデルにおいても有意な結果が得られなかった。スポーツ大会は単発的にスポーツ実施の可能性を高めるものの、それによって日頃のスポーツ習慣には結びついていない可能性が示唆される。
- **仮説 2 市町村が実施する「健康ポイント制度」は、スポーツ実施に正の影響を与える。**
 モデル 3 (60 歳未満) 以外において、健康ポイント制度の実施は正に有意な結果となった。一方でモデル 3 では有意な結果は得られなかった。健康ポイント制度が何らかの形で実質的に高齢者が参加しやすい事業になっている可能性がある。この点は、次章以降で詳細に検討する。
- **仮説 3 「スポーツ推進委員の地区担当制」の導入は、スポーツ実施に正の影響を与える。**
 モデル 2 (60 歳以上) においては正に有意な結果が得られたが、他のモデルでは有意な結果とはならなかった。スポーツ推進委員は健康やスポーツに関する事業の実行役を担う。特定の地域を決まった人が担当することで、地域性の把握や人間関係を築くことができ、スポーツ実施につながる事が考えられる。こうした健康・スポーツ事業に参加する者の多くが 60 歳以上であることから、このような結果が得られたと考えられる。

- 仮説4「総合型地域スポーツクラブへの所属」は、スポーツ実施に正の影響を与える。

いずれのモデルにおいても正に有意な結果が得られ、仮説が支持された。総合型クラブに所属することでスポーツ実施の継続が容易になることが考えられる。

もっとも、この分析モデルでは、スポーツ実施者であるほど総合型クラブに所属するという逆の因果関係があることを排除しきれない。よって本稿では、総合型クラブへの所属の有無による傾向スコアマッチングで再度分析を行った。その結果、総合型クラブへの所属によるスポーツ実施への正の因果関係が確認できた²⁸。詳細については補論で述べる。

その他コントロール変数に関しては、分析Ⅰと同様の結果となったため、ここでは解釈を行わないものとする。

第4節 分析のまとめ

スポーツ実施に影響を与えている個人属性、およびスポーツ実施を促進する政策の効果検証を行った。分析Ⅰの結果、性別、年齢、就業、子育て、家族構成が個人のスポーツ実施に影響を与えていることが明らかとなった。

この結果を変数に加えて行った、分析Ⅱのスポーツ推進政策の効果検証の結果、健康ポイント制度の実施、総合型地域スポーツクラブへの所属、スポーツ推進委員の地区担当制の導入が有効であるということが明らかとなった。

²⁸ スポーツ庁（2016）においても、総合型クラブの会員の約3割が総合型クラブ加入前はスポーツを全く実施していなかったと報告されている。

政策提言

第 1 節 政策提言の方向性

分析Ⅰの結果、60歳以上と60歳未満で政策の効果に差が生じる可能性が考えられた。そこで分析Ⅱにおいて、スポーツ推進政策の効果検証を行う際に3つのモデルを用いて分析を行った。その結果、健康ポイント制度の実施、総合型地域スポーツクラブへの所属、スポーツ推進委員の地区担当制の導入が、スポーツ実施を促進していることが明らかとなった。

これらの結果を受け、以下の提言を行う。

- I. 健康ポイント制度の実施
- II. 総合型地域スポーツクラブの会員拡大
- III. スポーツ推進委員の地区担当制の導入

第 2 節 政策提言

第 1 項 健康ポイント制度の実施

分析Ⅱの結果より、60歳以上を対象にしたモデル2において、健康ポイント制度の実施は、60歳以上のスポーツ実施の確率を高めることが明らかとなった。そのため、本項では、60歳以上を対象に、ポイント制度の拡大提言を行う。また、分析では60歳未満の者に対して健康ポイント制度は正に有意ではなかったが、以下ではその理由を考察し、60歳未満にも効果をもたらすと考えられる健康ポイント制度を提言する。

【政策提言Ⅰ-i 都道府県によるポイント制度の導入】

提言対象：都道府県および市町村

● 政策を打ち出す理由

分析Ⅱの結果より、60歳以上を対象にしたモデル2において、健康ポイント制度の実施は、60歳以上のスポーツ実施の確率を高めることが明らかとなった。しかし、現行の市町村単位で行われている健康ポイント制度には複数の課題が存在する。

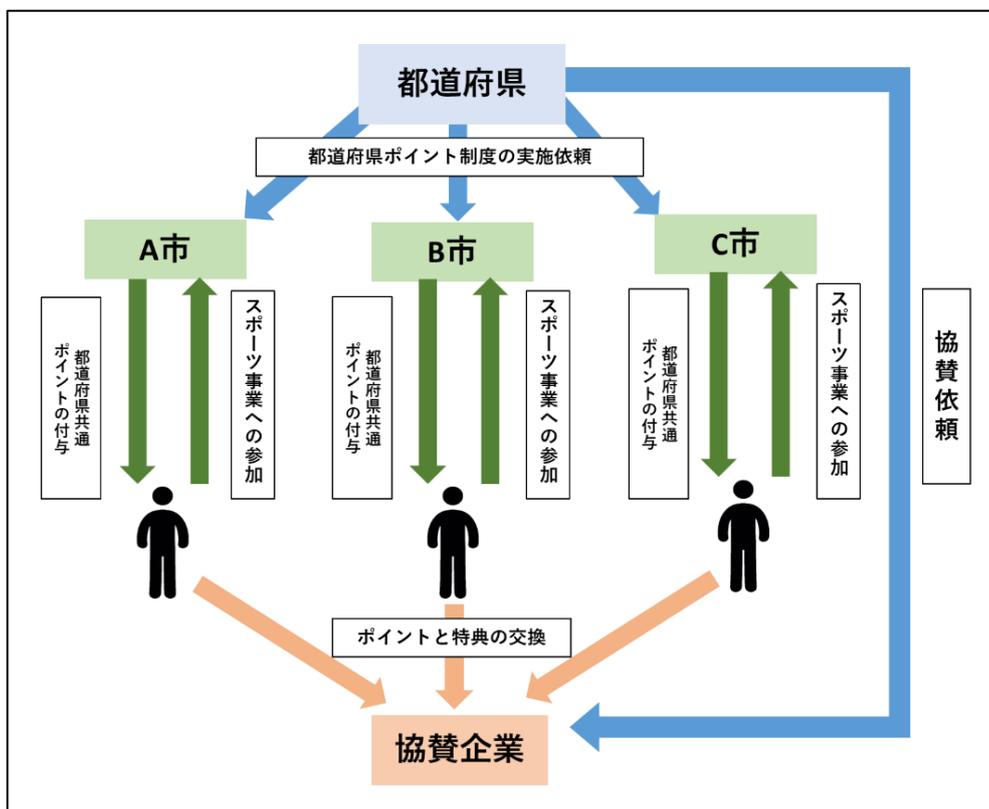
まず、市町村単位での協賛企業の募集には限界があり、市町村規模が協賛企業の数に影響するなど、市町村間で健康ポイント制度の質に格差が生じているという課題が挙げられる。また、市町村のみでの健康ポイント制度の広報にも限界があり、健康ポイント制度の認知度の向上には限界があるという課題もある。京都市（2018）では、8割程度の者が制度を知らなかったと回答している。また、本稿執筆にあたって行った、スポーツ推進委員への聞き取り調査によっても、健康ポイント制度を実施している市町村では、健康ポイント制度の認知度を高めるために大きな手間がかかっていることが明らかになった。よって、以下では、それらの課題を解決すべく、都道府県が主体となって実施する健康ポイント制度の導入を提言する。

- 内容

各都道府県は、都道府県が主体となって行う健康ポイント制度を実施する。また、現在、市町村独自の健康ポイント制度を導入している市町村は、都道府県が主体となって行う健康ポイント制度へ切り替える。

具体的には、都道府県が主体となって協賛企業を募集し、健康ポイント制度事業を実施する。ポイントがたまる対象の健康・スポーツ事業を実施する主体は、引き続き市町村が担うものとする。つまり、市町村主催の健康教室やスポーツ教室に行くと都道府県が実施する健康ポイント制度のポイントがたまり、そのポイントと引き換えに、都道府県が集めた協賛企業からの特典が受けられる。ただし、健康ポイント制度の認知度を上げるための広報活動は、都道府県が市町村と協力して行うこととする（図6）。

図6 政策提言 I-i 都道府県によるポイント制度の導入（筆者作成）



- 期待される効果

《期待される効果（行政）》

都道府県が主体となって健康ポイント制度を実施することにより、ポイントを都道府県内の全市町村で使用できるようになるため、企業の協賛が集まりやすくなる。すなわち、市町村のみで協賛企業を募集するよりも効率的な募集が可能になるという効果が期待される。

また、市町村独自の健康ポイント制度を実施すると、制度の広報はその市町村のみで行うことができない。しかし、都道府県が一括で健康ポイント制度を実施すると、どの市町村も同じ健康ポイント制度が適用されるため、都道府県と市町村両方で制度の広報を行うことができる。これは、健康ポイント制度の認知度向上に、より効果的であると考えられる。

現在健康ポイント制度を導入していない市町村および都道府県においては、都道府県主体の健康ポイント制度を導入することにより、市民のスポーツ実施への関心が高まったり、

スポーツを実施している市民がスポーツを継続したりするようになる。その結果、長期的には市民の不健康期間が短縮され、都道府県の医療費削減に効果をもたらすことが期待される。

《期待される効果（市民）》

現在健康ポイント制度が導入されていない都道府県や市町村に住んでいる60歳以上の市民にとっては、様々な特典が受けられる健康ポイント制度の導入は、スポーツ実施のインセンティブとなるほか、スポーツを継続して実施するきっかけになることが期待される。実際に、大田原市（2018）によると、健康ポイント制度の参加者の65%以上が、参加した最初の頃と比べて、「スポーツの習慣が身についた」という変化を感じている。

また、すでに健康ポイント制度が存在する市町村においても、都道府県が特典を提供する協賛企業の募集を行うため、特典の幅が広がるなどのメリットがあり、よりインセンティブが大きくなる。

● 実現可能性

現在、市町村が独自で健康ポイント制度を行っている都道府県は、市町村の健康ポイント制度に対して補助金を交付しているところが多く、結果的に都道府県が多くの費用を負担する形となっている。そのため、都道府県主体の健康ポイント制度に切り替えても、財政的負担は実質的には変化しないといえる。

また、今年度より都道府県も国民健康保険の保険者となり、財政運営の責任主体となっている。そのため都道府県が主体となって医療費削減に向けた取り組みをする必要があり、新たに健康ポイント制度を導入する都道府県に関しても、健康ポイント制度を実施することのインセンティブは十分にあると考えられる。

実際に都道府県で健康ポイント制度を統一して実施している例も存在している。したがって、都道府県主体の健康ポイント制度の実現可能性は高いと考えられる。

【政策提言 I-ii スポーツ庁によるポイント制度との連携】

提言対象：スポーツ庁および都道府県

● 政策を打ち出す理由

本稿における分析で、60歳未満の者を対象にしたモデル3においては、健康ポイント制度の実施は統計的に有意な結果とはならなかった。この理由を以下で考察する。

健康ポイント制度を導入している秋田県の市町村に聞き取り調査を行ったところ、現行の健康ポイント制度の対象事業のうちスポーツ大会以外の大半は平日に実施されており、若い世代の参加が困難であることや、実際に、たまったポイントの交換を行った人の大半が60歳以上であったことが明らかとなった。

つまり、現行の健康ポイント制度が60歳未満に正に有意な結果とならなかった理由は、現行のポイント制度は、比較的時間の余裕がある高齢者が参加しやすく、仕事や家事で忙しい若い世代は時間的制約のために参加しづらいという現状にあるからといえる。

したがって、現行の健康ポイント制度の拡大提言を行っただけでは60歳未満の者への効果は見込めない。また、同上の聞き取り調査によって、60歳未満も参加できるポイント制度の整備が今後の課題であることが明らかとなったため、以下では60歳未満の者にも効果をもたらすと考えられる健康ポイント制度を提言する。

- 内容

都道府県は、政策提言 I-i で提言した都道府県主体の健康ポイント制度に加えて、スポーツ庁が実施している健康ポイント制度「FUN+WALK PROJECT²⁹」との連携を行う。これは 60 歳未満の参加者の増加を狙って行うものである。

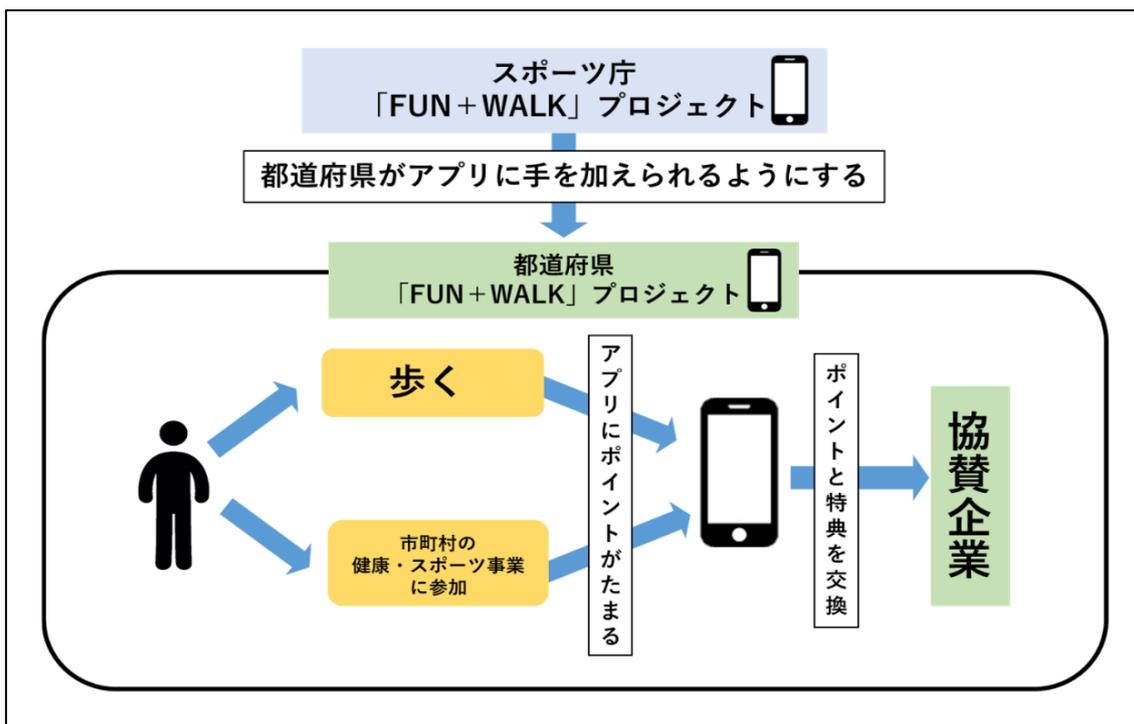
「FUN+WALK PROJECT」はスポーツ実施率の向上を目的に、実施率が平均を下回るビジネスパーソンを対象として、スポーツ庁が今年 3 月に開始した官民連携の健康ポイント制度である。スマートフォン向けアプリケーションである「FUN+WALK」をダウンロードすると、歩数に応じてポイントを取得することができる。取得したポイントは、協賛企業の割引クーポンなどと交換することができる。

現在この「FUN+WALK PROJECT」は、都道府県や市町村との連携が一切行われていない。そこで、このアプリケーションに都道府県が手を加えて活用できるようにする。

具体的には、現在は歩数によってしかポイントをためることができないが、市町村が実施している健康教室やスポーツ教室に参加することでポイントがたまるようにするなどの変更を可能にする。また、アプリケーション内に表示される「ポイントと交換できる特典」を、都道府県ごとに募集した協賛企業の特典に変更できるようにする。

つまり、日頃歩いたり、市町村の健康教室やスポーツ教室に参加したりすることで、スマートフォン向けアプリケーション「FUN+WALK」にポイントがたまる。そのポイントと引き換えに、都道府県が集めた協賛企業からの特典が受けられる。(図 7)

図 7 政策提言 I-ii スポーツ庁によるポイント制度との連携（筆者作成）



²⁹ スマートフォン向けアプリケーションである「FUN+WALK」をダウンロードすると、歩数に応じてポイントを取得することができる。取得したポイントは、協賛企業の割引クーポンなどと交換することができる。また、一日の歩数にあわせて、ご当地キャラが変身するというゲーム要素も含まれている。

- 期待される効果

「FUN+WALK PROJECT」はスマートフォン向けアプリケーションを使用した健康ポイント制度であるため、仕事や子育てで忙しい人でも「歩く」といった手軽なスポーツを実践することができる。そのため現行の健康ポイント制度における、忙しくて事業に参加することができないという時間的制約が解消され、60歳未満の対象者にも、効果的にスポーツ実施を促すことができる。これによって、60歳未満のスポーツ実施率の向上が期待される。

また、現行の「FUN+WALK」でも、たまったポイントをクーポンなどと引き換えることが可能であるが、ポイントと交換できる特典が、少数の企業のクーポンしかないのが現状である³⁰。しかし、都道府県が「FUN+WALK」を都道府県の健康ポイント制度として導入することで、都道府県が集めた協賛企業の特典とも引き換えが可能になり、特典の選択肢が広がる。これは、健康ポイント制度の参加者のスポーツ実施意欲をさらに引き上げる効果も期待できる。

さらに、現行の「FUN+WALK PROJECT」は都道府県や市町村の制度とは完全に独立しており、行政の事業に参加することによるポイントの付与等も行われていない。しかし、「FUN+WALK PROJECT」を都道府県の健康ポイント制度として導入することで、都道府県や市町村の健康ポイント対象事業に参加し、「FUN+WALK」におけるポイントをためることができるようになる。これによって、ポイントがインセンティブとなり、健康ポイント対象事業の参加者が増加することも考えられる。

- 実現可能性

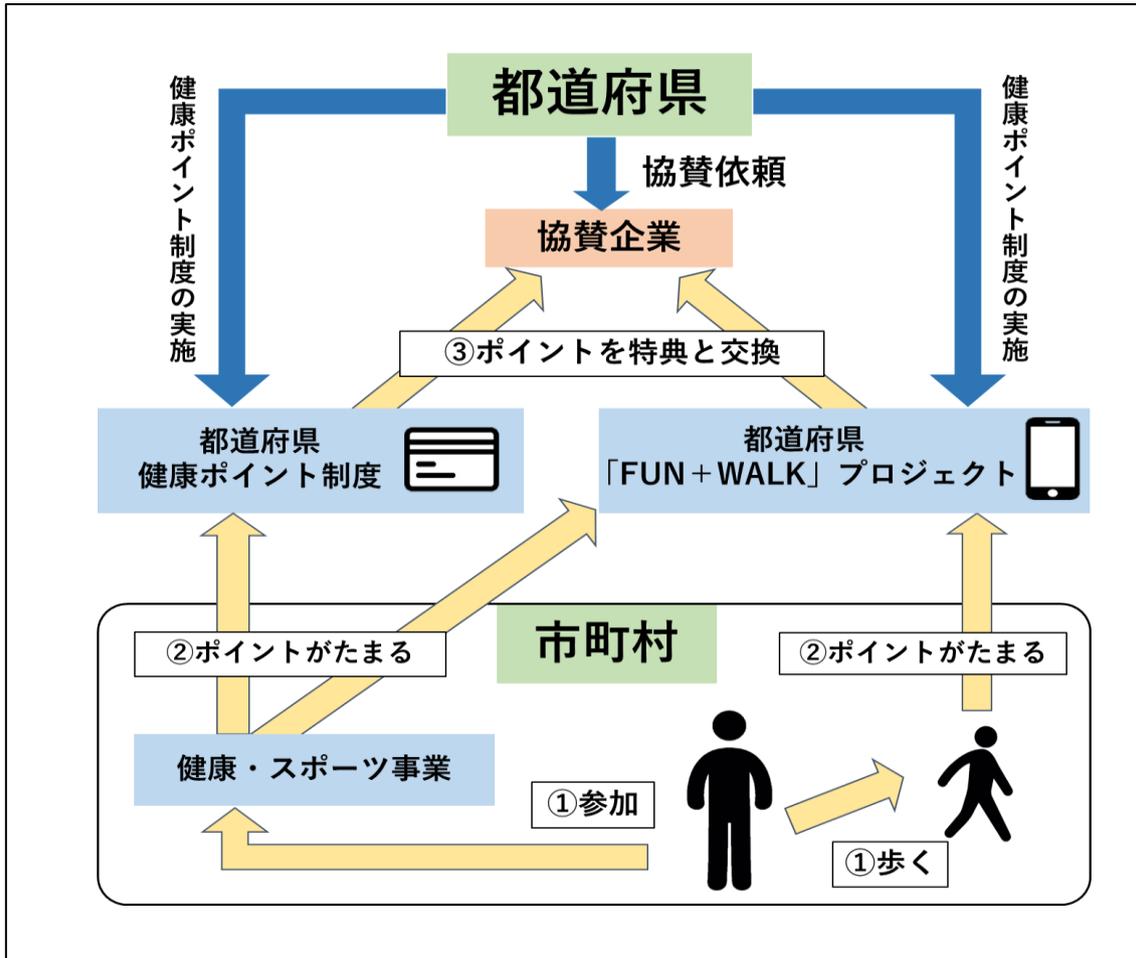
「FUN+WALK PROJECT」は、今年度より実施されており、すでにアプリケーションが運用されていることから、スポーツ庁が、これを都道府県にとって活用可能な形態に整備し、提供することは、困難なことではない。

また、都道府県は、スポーツ庁が提供したアプリケーションをもとに、各都道府県のスポーツ事業に参加してもポイントがたまるように手を加えるだけで、コストをかけずにアプリケーションを使用した健康ポイント制度が導入できる。実際に、和歌山県など、都道府県で独自にアプリケーションの開発を進めているところも存在しており、都道府県における需要があると考えられる。したがって、実現可能性は高いと考えられる。

以下に、政策提言 I-i 「都道府県による健康ポイント制度の導入」と政策提言 I-ii 「スポーツ庁による健康ポイント制度との連携」をまとめたものを図で示す（図 8）。

³⁰ 実際にクーポンの種類少なさや、実用性の低さに対する批判的な声もある。

図 8 政策提言 I のまとめ (筆者作成)



第2項 総合型地域スポーツクラブの会員拡大

分析結果より、総合型クラブに所属している場合、週1回以上のスポーツ実施を行う可能性が高くなることが明らかとなった。したがって、総合型クラブの会員拡大は、スポーツ実施率の向上につながると考えられる。以下では、総合型クラブの会員拡大に向けた提言を行う。

【政策提言Ⅱ-i 指定管理者制度の活用促進】

提言対象：市町村

- 政策を打ち出す理由

スポーツ庁(2016b)によると、総合型クラブの現状の課題として、会員の拡大、財源の確保、場所の確保が挙げられている。また、執筆にあたって聞き取り調査を行った、男鹿市総合型地域スポーツクラブによると、さらなる会員の拡大のためには、場所・資金の確保が前提であることが明らかとなった。

以上より、分析でスポーツ実施率の向上に寄与することが明らかとなった、総合型クラブの会員拡大のためには、まず場所・資金を確保することが必要であるといえる。そこで、以下では場所・資金の確保に有効であると考えられる指定管理者制度の活用促進を提言する。

国も、スポーツ基本計画において、公共の施設の指定管理者となることによりその収入を運営財源にするための取組等の優良事例を収集・検討し、各総合型クラブに対して普及・啓発を図ることを掲げている。

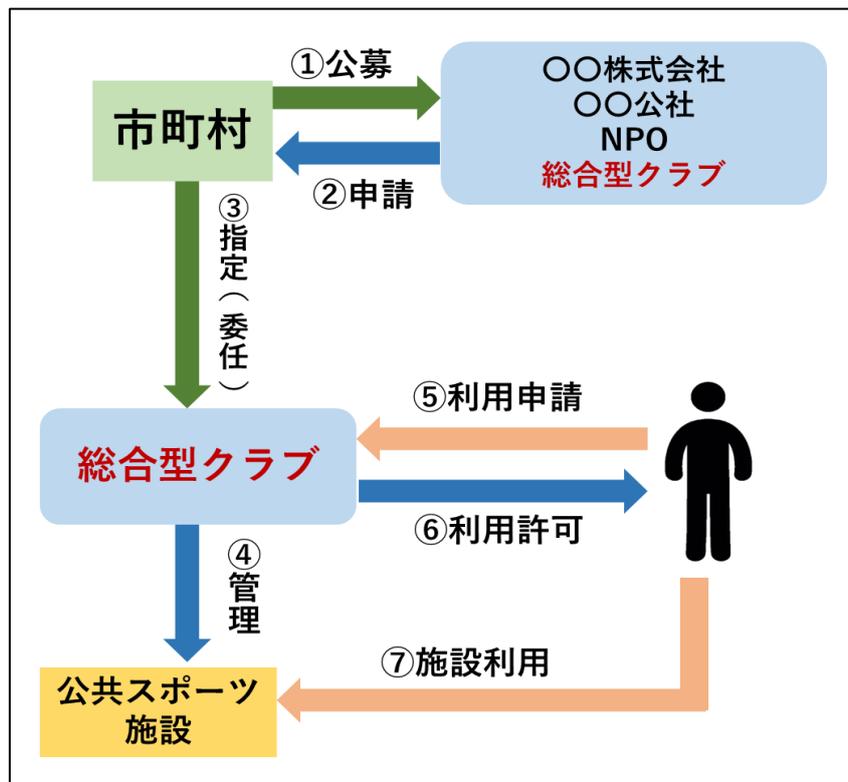
● 内容

市町村は、体育館や野球場等の公共スポーツ施設の指定管理者を公募し、総合型クラブの応募を促す。指定管理者制度とは、地方自治体が所管する公共施設について、管理、運営を民間企業やその他の団体に委託することができる制度である。指定管理者は公募制であり、そこから選出される。

総合型クラブに指定管理者への応募を促す具体的な方法としては、総合型クラブを対象にして、指定管理者に関する説明会を実施したり、パンフレットを配布したりすることが挙げられる。この説明会やパンフレットにおいて、総合型クラブが公共スポーツ施設の指定管理者になった優良事例を紹介することで、各総合型クラブに対して指定管理者制度の普及・啓発を図る。

これによって、総合型クラブは指定管理者になる方法やメリットを知ることができ、指定管理者への応募のきっかけとなる（図9）。

図9 政策提言Ⅱ-i 指定管理者制度の活用促進（筆者作成）



- 期待される効果

市町村が総合型クラブに対してスポーツ施設の指定管理者制度を普及・啓発することによって、指定管理者になる総合型クラブが増加すると考えられる。

また、総合型クラブがスポーツ施設の指定管理者となることで、活動場所の確保ができる。さらに、市町村からの指定管理料や、利用者が支払う施設使用料などの一部を収入として得ることができる。

このように指定管理者になることで確保した場所・財源を活用することによって総合型クラブで行う活動を充実させたり、指導者を増やしたりすることが可能になる。これは総合型クラブ自体の魅力向上につながり、結果的に、会員の拡大に寄与すると考えられる。

実際に、男鹿市総合型地域スポーツクラブへの聞き取り調査から、総合型クラブが活動施設の指定管理者となることで財政基盤の確立と活動場所の確保がなされ、会員の拡大につながったということが明らかとなった。

- 実現可能性

現在、多くの市町村で指定管理者制度に関する説明会の実施や、パンフレットの作成が行われているので、そのノウハウを利用して総合型クラブ向けにも普及・啓発を実施することは容易であると考えられる。

また、ある総合型クラブが実施した指定管理者制度に関するアンケート（佐土原スポーツクラブ、2010）によると、総合型クラブ運営のための人件費を捻出するという目的で指定管理者になることを希望する総合型クラブも多く存在する。よって、指定管理者に関する説明会の需要はあると考えられる。さらに、スポーツ庁（2016b）によると、指定管理者である総合型クラブは2007年度時点では60クラブであったが、2015年度では181クラブとなり、増加していることから実現可能性は高いといえる。

【政策提言Ⅱ-ii 市町村による健康・スポーツ事業の委託】

提言対象：市町村

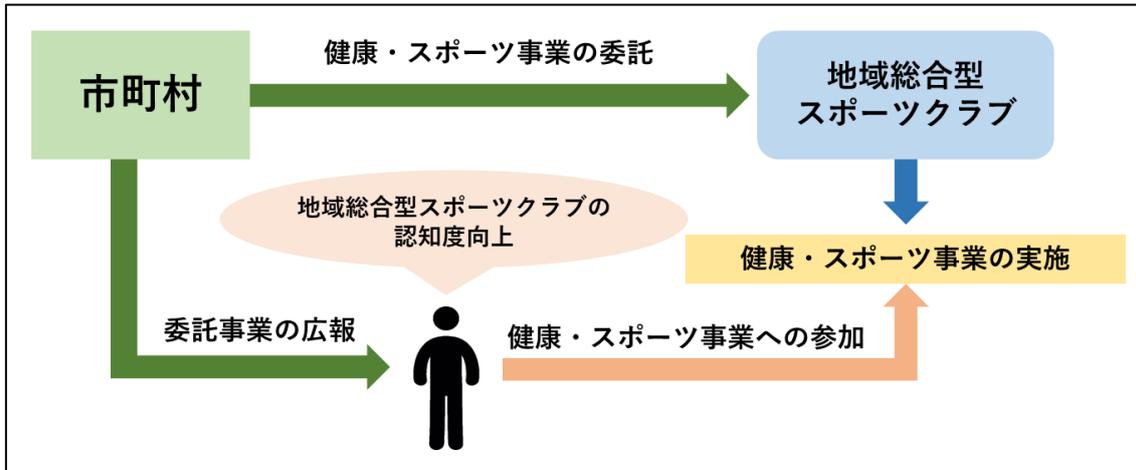
- 政策を打ち出す理由

笹川スポーツ財団（2012）によると、国民の約7割が総合型クラブを「知らない」と回答していることから、認知度は低いといえる。今後、人々に総合型クラブへの所属を促すためには、認知度を上げる必要がある。よって、以下では、総合型クラブの認知度向上に寄与すると考えられる、市町村による健康・スポーツ事業の総合型クラブへの委託を提言する。

- 内容

現在、市町村が主催している健康・スポーツ事業の実施を総合型クラブに委託する。委託された総合型クラブは、今まで市町村が実施していた健康・スポーツ事業を実施する。総合型クラブに依頼する健康・スポーツ事業の広報は、総合型クラブの紹介とともに、市町村の広報誌やホームページ等を通して行うこととする。また、この事業を政策提言Ⅰで述べた健康ポイント制度のポイント対象事業とする（図10）。

図 10 政策提言Ⅱ-ii 市町村による健康・スポーツ事業の委託（筆者作成）



- 期待される効果

《期待される効果（総合型クラブ）》

総合型クラブが、現在市町村が実施している健康・スポーツ事業を引き受けて行うことによって、事業の参加者が総合型クラブの存在を知るきっかけとなる。また、市町村が総合型クラブに委託した健康・スポーツ事業の広報を行うほか、健康ポイント制度の対象事業となるため、総合型クラブの認知度が向上するという効果が期待される。

さらに、行政の事業を委託することで総合型クラブは事業委託料を得ることができ、総合型クラブの財政基盤の強化に寄与するものと考えられる。

以上より、市町村による健康・スポーツ事業を総合型クラブに委託することは、総合型クラブの認知度向上や財政基盤の強化をもたらし、会員拡大に効果的であると考えられる。

《期待される効果（行政）》

男鹿市総合型地域スポーツクラブへの聞き取り調査によって、現状では、市町村が実施する健康・スポーツ事業と総合型クラブによる事業が並行して実施されているため、事業内容等で競合が発生し、参加者が分散してしまうことが明らかとなった。よって、総合型クラブに健康・スポーツ事業を集約し、スポーツ指導が可能な人材やスポーツ指導のノウハウを有する総合型クラブが事業を担当することで、効率的な事業運営が可能になる。

- 実現可能性

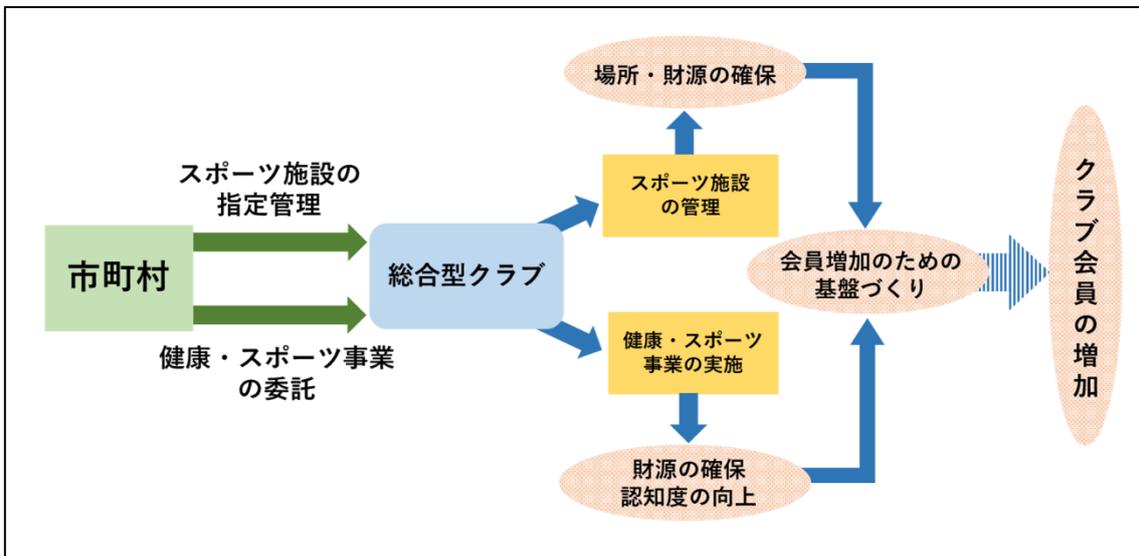
総合型クラブは、スポーツ指導が可能な人材やスポーツ指導のノウハウを有しているため、今まで行政が実施していた健康・スポーツに関する事業を、総合型クラブが代行することの実現可能性は高いと考えられる。

また、行政との連携が行われている総合型クラブも多い。具体的には、総合型クラブの事業に参加することによって、市町村で実施している健康ポイント制度のポイントがたまる体制の構築もできている市町村も存在する。

以上より、この政策の実現可能性は高いといえる。

以下では、政策提言Ⅱ-i「指定管理制度の活用促進」と政策提言Ⅱ-ii「市町村による健康・スポーツ事業の委託」をまとめたものを図で示す（図 11）。

図 11 政策提言Ⅱのまとめ（筆者作成）



第3項 スポーツ推進委員の地区担当制導入

分析Ⅱより、スポーツ推進委員の地区担当制の導入は、60歳以上のスポーツ実施を促進していることが明らかとなった。スポーツ推進委員は、スポーツに関する事業の運営協力や指導等を行うほか、スポーツ基本計画においては、地域住民のニーズを踏まえたスポーツ事業のコーディネーターとしての役割が期待されている。したがって、以下では、スポーツ推進委員の地区担当制の導入、およびスポーツ推進委員の選出方法の変更を併せて提言する。

もっとも、分析Ⅱで60歳未満を対象としたモデル3においては、有意な結果とはなっていない。これは、60歳未満の者の事業参加が少ないことに原因があると考えられる。以下では、この点に留意し、スポーツ推進委員の地区担当制の導入を提言する。

【政策提言Ⅲ スポーツ推進委員の地区担当制の導入】

提言対象：市町村

分析より、スポーツ推進委員の地区担当制の導入が、60歳以上のスポーツ実施を促していることが明らかとなった。よって、スポーツ推進委員の地区担当制の導入を提言する。また、選出方法に関して、各地区からスポーツ推進委員を選出する方式とすることも併せて提言する。

● 政策を打ち出す理由

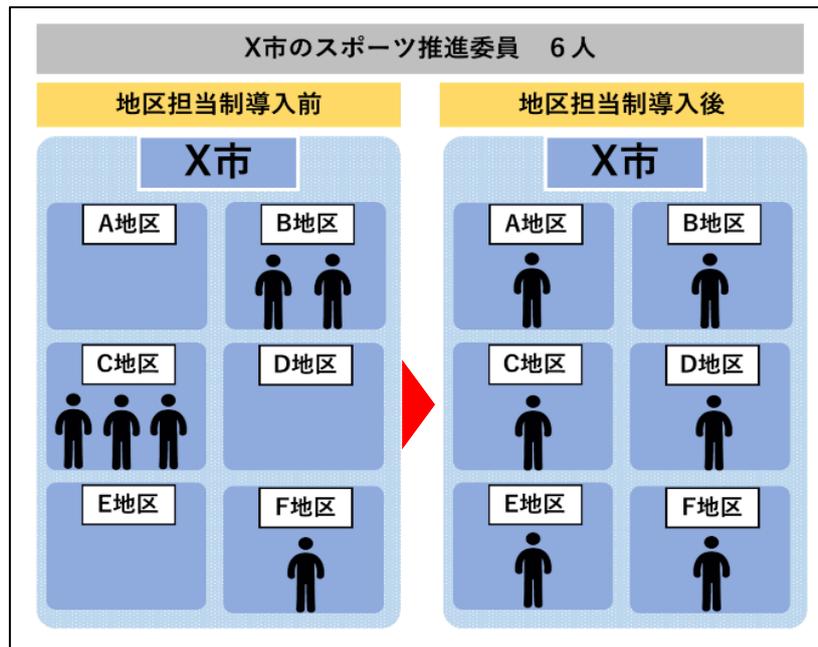
スポーツ推進委員の地区担当制を導入していない場合、スポーツ推進委員の活動領域が曖昧となり、地域に根差した活動が行われにくいことが考えられるため、地区担当制の導入が望ましい。しかし、各市町村から一定数選出する現在の方法のもとで導入すると、スポーツ推進委員の居住地に偏りが生じることが考えられ、居住地から離れた地区を担当する可能性がある。その結果、地域の実情を住民よりも把握しづらいことが考えられ、スポーツ推

進委員の役割である、地域に密着した活動を行うことを困難にせしめる。そこで、このような課題を解消し、スポーツ推進委員の活動を円滑化させる必要がある。

- 内容

スポーツ推進委員の地区担当制を導入する際に、採用する区分けに応じて、各地区に居住する者からスポーツ推進委員を選出するものとする。例えば、小、中学校の学区から選出するものとする。なお、すでに地区担当制が導入されている場合は、選出方法のみ変更するものとする（図 12）。

図 12 政策提言Ⅲ 地区担当制の導入（筆者作成）



- 期待される効果

スポーツ推進委員を各地区に居住している者から選出することで、地区外からスポーツ推進委員を派遣する場合に比べて、地区内の総合型クラブなどと頻繁に連携を取ることが容易になる。また、その地域の実情をよく知っている者がスポーツ推進委員となるため、各地域に合わせた事業の推進が可能になる。

スポーツ推進委員には、地域に根差した活動を行うことが期待されている。その目的は、事業に参加する住民との人間関係を構築し、住民のスポーツ事業の参加の継続につなげることにある。本提言により、そのような役割を持つスポーツ推進委員が効果的に機能することが期待される。

- 実現可能性

スポーツ推進委員の選出方法は、各市町村に委ねられている。地区担当制を実施している市町村には、各小中学校区からスポーツ推進委員の選出を行っているところもあり、現時点で人材の提供は十分可能であると考えられる。また、スポーツ推進委員の地区担当制を実施している市町村は存在しており、秋田県スポーツ科学センターに対する聞き取り調査の結果、スポーツ推進委員の地区担当制の導入自体に対する障壁は存在していないということが明らかとなった。よって、この政策は実現可能性が高いといえる。

以下、政策提言についてまとめる。

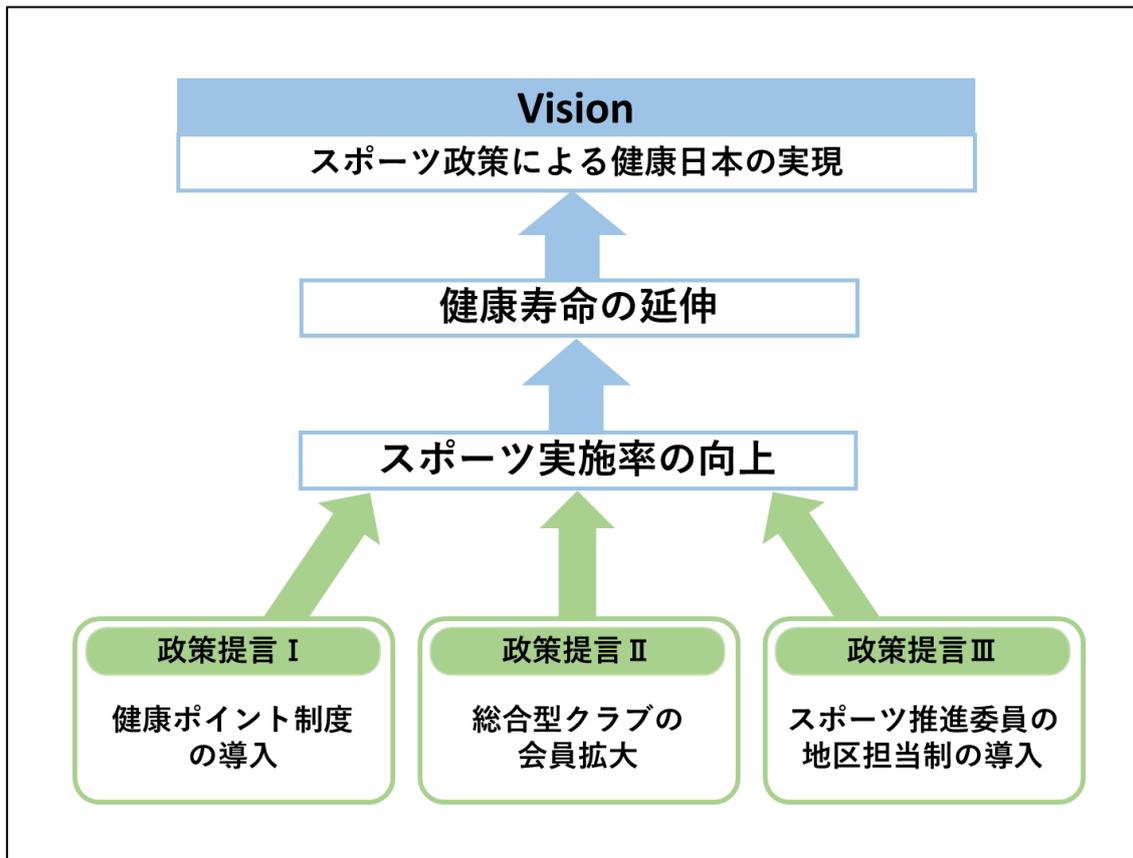
提言Ⅰより、それぞれの世代に応じて参加しやすい健康ポイント制度が都道府県ごとに整備され、人々がスポーツ実施へのインセンティブを得ることで、新たにスポーツを始めるほか、継続してスポーツを実施するようになる。

提言Ⅱより、総合型クラブの場所や財源が確保され、会員拡大のための基盤づくりがなされることで、クラブ会員が拡大する。総合型クラブに所属することで、人々がスポーツを実施するようになる。

提言Ⅲより、スポーツ推進委員の選出方法を変更し、地区担当制を導入することで、地域に密着したスポーツ推進委員のもと、人々がスポーツを実施するようになる。

以上で提言した政策により、人々がスポーツを継続して実施し、スポーツ実施率が向上すると考えられる。また、スポーツ実施率が向上することで、不健康期間の短縮に寄与し、健康寿命が延伸する。そして、本稿のビジョンである「スポーツ政策による健康日本の実現」が達成される（図13）。

図 13 政策提言のまとめ（筆者作成）



おわりに

本稿では、健康寿命を延伸し、「スポーツ政策による健康日本の実現」をビジョンとして、そのために必要な健康的な生活習慣の一つである「定期的なスポーツの実施」に着目して分析を行った。文献調査および秋田県観光文化スポーツ部スポーツ振興課や男鹿市総合型地域スポーツクラブ、秋田県三種町、秋田県スポーツ科学センターに対する聞き取り調査から、スポーツ推進の方針やスポーツ推進政策の現状と課題を把握した。その後、秋田県スポーツ実態調査を用いて、スポーツ実施に影響を与えている個人属性を特定し、それをもとにスポーツ推進政策の効果検証を行った。政策提言は、聞き取り調査の結果や追加で実施した秋田県大館市への聞き取り調査を参考に、実現可能性についても考慮した。

スポーツ実施に関する全国的な調査データは存在しておらず、本稿では、秋田県スポーツ実態調査をもとに分析を行った。そのため、分析対象が秋田県にとどまる。他の地域でも同様の結果となると考えられるが、この点の実証はできておらず、今後の研究課題とする。また、今後のスポーツに関する研究実施のため、都道府県による統一されたアンケート実施が望まれる。

本稿の執筆にあたり、聞き取り調査にご協力いただいた、秋田県観光文化スポーツ部スポーツ振興課、秋田県三種町企画部、秋田県大館市福祉部健康課、秋田県スポーツ科学センター、男鹿市総合型地域スポーツクラブ、男鹿市体育協会、秋田県スポーツ推進委員の方々からは、文献調査だけでは把握しづらいスポーツ推進政策の実態について詳細な情報をいただいた。また、アンケート調査にご協力いただいた秋田県の市町村にも、政策の実施状況に関する情報収集にご協力いただいた。ここに感謝の意を表す。

本稿が、さらなる国民のスポーツ実施率の向上に寄与することを願い、本稿の締めとする。

補論

総合型クラブの因果関係の検証

分析Ⅱにおいて、総合型クラブへの所属が、スポーツ実施に正の影響を与えていることが示された。しかし、スポーツ実施者が総合型クラブに所属しているという解釈の余地が残っている。一方で、総合型クラブへの聞き取り調査により、総合型クラブに所属することでスポーツ実施をするようになる者が多数いることがわかった。以下では、傾向スコアマッチングにより、総合型クラブの所属がスポーツ実施に正の影響を与えているという因果関係の検証を行う。

第1項 傾向スコアマッチング

傾向スコアとは、トリートメントグループに入る確率のことである。傾向スコアが近い者同士をマッチさせて比較することで、トリートメントの効果を推定することができる。傾向スコアの推定は、トリートメントグループを1とするダミー変数を被説明変数、属性を説明変数とするロジットモデルにより行う。本稿の分析の場合には、マッチングにより、総合型クラブに所属する確率が同程度である者同士の総合型クラブへの所属の有無による効果を比較することが可能となる。

第2項 推定結果

本分析における検証仮説は、総合型クラブへの所属がスポーツ実施に正の影響を与えているということである。検証にあたり、まず分析Ⅰで用いた全ての説明変数をスポーツクラブ会員ダミーに回帰させ、ロジスティック回帰分析を行った。またその際にはスポーツへの関心を表す変数として、スポーツ観戦経験ダミーとスポーツボランティア参加経験ダミーを新たに採用した。これにより、スポーツに対する関心度もコントロールしたうえで、総合型クラブへの所属の効果のみを抽出できると考えられる。その後、赤池情報量基準が最小となるように共変量を抽出し、それに基づいてマッチングを行った。これにより総合型クラブに所属する確率が近く、総合型クラブへの所属の有無のみに差があるものが抽出されている。以下はマッチングの結果および総合型クラブに所属することにより生じるスポーツ実施率の差の推定結果である。

結果より、総合型クラブに所属することで、所属していない場合と比べ、スポーツ実施の可能性が22%高くなることが示された(表10、表11)。

表 11 傾向スコアマッチングの結果 (筆者作成)

	マッチング前				マッチング後			
	会員	非会員	t値	標準化効果量	会員	非会員	t値	標準化効果量
30歳代ダミー	0.124420	0.174060	0.000000	-15.034000	0.125080	0.126440	0.891770	-0.410850
40歳代ダミー	0.173400	0.173890	0.962090	-0.129920	0.174710	0.180830	0.596560	-1.610700
50歳代ダミー	0.206490	0.175250	0.004533	7.714400	0.204620	0.188990	0.186340	3.874400
60歳代ダミー	0.195230	0.159330	0.000850	9.054500	0.194430	0.212100	0.133240	-4.464600
70歳代ダミー	0.195900	0.142910	0.000001	13.347000	0.193750	0.186270	0.467320	1.891400
肉代労働ダミー	0.227000	0.185800	0.000295	9.831900	0.220940	0.208700	0.370520	2.948400
事務職業ダミー	0.475840	0.561410	0.000000	-17.127000	0.481990	0.486060	0.786380	-0.816020
子育てダミー	0.301130	0.351260	0.000072	-10.926000	0.303200	0.302520	0.962110	0.147850
二世帯同居(親)ダミー	0.248840	0.249380	0.963490	-0.125110	0.252890	0.253570	0.962200	-0.156340
スポーツ観戦ダミー	0.712770	0.486680	2.22E-16	49.952000	0.707680	0.713120	0.661620	-1.195300
ボランティアの参加経験ダミー	0.632690	0.284190	2.22E-16	72.268000	0.622710	0.632220	0.336300	-1.962800
2017年度ダミー	0.236930	0.254570	0.130250	-4.148600	0.243370	0.231140	0.341440	2.850600
2015年度ダミー	0.231630	0.250910	0.095796	-4.568600	0.233850	0.227060	0.598210	1.605500
b町ダミー	0.027134	0.024938	0.619500	1.351200	0.027872	0.029232	0.816180	-0.825700
e村ダミー	0.022502	0.014810	0.053199	5.184700	0.023114	0.020394	0.571650	1.809000
g町ダミー	0.029782	0.021789	0.080947	4.700400	0.030591	0.032631	0.725540	-1.183900
i町ダミー	0.006618	0.015491	0.000194	-10.939000	0.006798	0.006798	1.000000	0.000000
j市ダミー	0.070152	0.023151	2.22E-16	18.397000	0.060503	0.058464	0.783340	0.855120
k市ダミー	0.018531	0.020683	0.562040	-1.595100	0.019035	0.016315	0.571650	1.989300
l町ダミー	0.020516	0.015150	0.160080	3.784100	0.021074	0.018355	0.586260	1.892600
o村ダミー	0.078094	0.014044	0.000000	23.863000	0.064582	0.057104	0.248840	3.041400
q市ダミー	0.011913	0.022300	0.000840	-9.570800	0.012237	0.010197	0.563750	1.854400
r市ダミー	0.068167	0.066559	0.815270	0.637770	0.070020	0.076139	0.463950	-2.396800
t町ダミー	0.019193	0.017619	0.673370	1.146900	0.019714	0.019035	0.892760	0.488840
u市ダミー	0.080741	0.079496	0.867140	0.456870	0.082937	0.087695	0.590300	-1.724900
v市ダミー	0.058240	0.038301	0.001529	8.510800	0.059823	0.052345	0.336520	3.152000
x村ダミー	0.032429	0.015150	0.000241	9.751200	0.033311	0.033990	0.911540	-0.378710

表 10 傾向スコアマッチングによる推定結果 (筆者作成)

係数	0.22162
標準誤差	0.017382
t値	12.75
p値	2.22E-16
Original number of observations	13260
Original number of treated obs	13260
Matched number of observations	1511
Matched number of observations (unweighted).	1471
Caliper(SDs)	0.25

したがって、マッチングによりスポーツ実施をする確率が同程度である者を比較すると、総合型クラブに所属している場合の方がスポーツ実施を行う可能性が高くなることが示された。

先行研究・参考文献

先行研究、参考文献、引用文献の最終閲覧日およびデータ出典に記したデータの取得日は全て2018年11月2日である。

主要参考文献

先行研究

- ・ 河合美香・岡野五郎 (2014) 「運動習慣の獲得に影響する社会的要因について」『日健医誌』、23巻、2号 pp. 80-96
- ・ Paul Downward (2007), “Exploring the Economic Choice to Participate in Sport: Results from the 2002 General Household Survey”, *International Review of Applied Economics*, Vol. 21, No. 5, pp. 633-653

参考文献

- ・ 大林準 (2016) 「ロジスティック回帰分析と傾向スコア解析」『天理医学紀要』19巻、2号 pp. 71-79
- ・ 厚生省 (2000) 「地域における健康日本 21 実践の手引き」厚生労働省ホームページ
<<http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/jissen/index.html>>
- ・ 辻一郎 (2015) 『健康長寿社会を実現する』大修館書店
- ・ 文部科学省 (2012) 「地方スポーツ政策に関する調査研究」文部科学省ホームページ
<http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/__icsFiles/afiefieldfile/2013/04/12/1333133_4_1.pdf>
- ・ 文部科学省 (2015a) 「総合型地域スポーツクラブの現状と課題」文部科学省ホームページ
<http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/025/shiryo/__icsFiles/afiefieldfile/2015/05/01/1357467_2.pdf>
- ・ 柳沢和雄・清水紀宏・中西純司編著 (2017) 『よくわかるスポーツマネジメント』ミネルヴァ書房
- ・ Rosenbaum Paul and Donald Rubin (1985), “Constructing a Control Group Using Multivariate Sampling Methods That Incorporate the Propensity Score”, *The American Statistician* Vol. 39, No. 1, pp. 33-38

引用文献

- ・ 牛島一成・志村正子・渡辺裕晃・山中隆夫 (1998) 「有酸素運動が対 r 得および精神状態に及ぼす長期的影響と短期的精神影響」『心身医学』38巻、4号 pp. 259-266
- ・ 大田原市 (2018) 「第2期大田原市健幸ポイントプロジェクト平成29年度第2回アンケート調査報告書」大田原市ホームページ

- <http://www.city.ohawara.tochigi.jp/docs/2014111200011/files/H29pointo_03.pdf>
- 京都市 (2018) 「京都市健康づくりに関する意識調査等に関する報告書」京都市ホームページ
<<http://www.city.kyoto.lg.jp/hokenfukushi/cmsfiles/contents/0000235/235661/houkokusyo.pdf>>
 - 黒川佑光 (2018) 「総合型地域スポーツクラブの経営の持続可能性に関する研究」『岐阜経済大学論集』51 巻 3 号、pp. 59-75
 - 厚生労働省 (2014) 「健康意識に関する調査 (調査概要)」厚生労働省ホームページ
<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/001.pdf>
 - 厚生労働省 (2015) 「2025 年に向けた介護人材にかかる需給推計 (確定値について)」厚生労働省ホームページ
<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12004000-Shakaiengokyoku-Shakai-Fukushikibanka/270624houdou.pdf_2.pdf>
 - 厚生労働省 (2014) 『平成 26 年度版厚生労働白書』日経印刷
 - 厚生労働省 「健康日本 21」厚生労働省ホームページ
<<http://www.kenkounippon21.gr.jp/>>
 - 厚生労働省 「健康日本 21 (第二次)」厚生労働省ホームページ
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/kenkounippon21.html>
 - 佐土原スポーツクラブ (2010) 「指定管理者制度についてのアンケート結果」佐土原スポーツクラブホームページ
<<http://www.sadowara-sc.com/news/docs/%E6%8C%87%E5%AE%9A%E7%AE%A1%E7%90%86%E8%80%85%E5%88%B6%E5%BA%A6%E3%82%A2%E3%83%B3%E3%82%B1%E3%83%BC%E3%83%88%E7%B5%90%E6%9E%9C.pdf>>
 - スポーツ庁 (2016a) 「総合型地域スポーツクラブの今後の在り方に関する提言」スポーツ庁ホームページ
<http://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/b_menu/shingi/toushin/___icsFiles/afieldfile/2016/11/14/1379406_0.pdf>
 - スポーツ庁 (2016b) 「平成 27 年度総合型地域スポーツクラブに関する実態調査」スポーツ庁ホームページ
<http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/___icsFiles/afieldfile/2016/04/26/1234682_12.pdf>
 - 遠又靖丈・張妹・杉山賢明 (2017) 「中年期・高齢期の身体活動量変化が認知症発生に寄与するインパクトの解明」『第 32 回若手研究者のための健康科学研究助成成果報告書』
 - 遠又靖丈・辻一郎・杉山賢明・橋本修二・川戸美由紀・山田宏哉・世古留美・村上義孝・早川岳人・林正幸・加藤昌弘・野田龍也・尾島俊之 (2014) 「健康日本 21 (第二次) の健康寿命の目標を達成した場合における介護費・医療費の節減額に関する研究」『日本公衛誌』第 61 巻、11 号 pp. 679-685
 - 富永祐民 (2006) 「生活習慣と健康づくりと生活習慣病の予防」『生命健康科学研究所紀要』第 2 号、pp. 21-27
 - 内閣府 (2005) 『日本 21 世紀ビジョン』国立印刷局
 - 内閣府 (2018) 『平成 30 年度版高齢社会白書』内閣府
 - 兵庫県 (2012) 「兵庫県スポーツ推進計画」兵庫県ホームページ

- <<http://www.hyogo-c.ed.jp/~sports-bo/kihonnkeikaku.pdf>>
- 細田隆・瀬田史彦・小泉秀樹（2016）「地方自治体におけるスポーツ政策の新たな展開に関する研究」『都市計画論文集』51巻、3号、pp. 216-221
 - 文部科学省（2015b）「今後の地域スポーツの推進方策に関する提言」文部科学省ホームページ
<http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/025/gaiyou/___icsFiles/afielddfile/2015/07/07/1359647_1_2.pdf>
 - 文部科学省（2017）「スポーツ基本計画」スポーツ庁ホームページ
<http://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/a_menu/sports/micro_detail/___icsFiles/afielddfile/2017/03/23/1383656_002.pdf>
 - Blumenthal James, A. Sherwood, E. Gullette, M. Babyak, R. Waugh, A. Georgiades, L. Craighead, D. Tweedy, M. Feinglos, M. Appelbaum, J. Hayano, and A. Hinderlitter (2000), “Exercise and Weight Loss Reduce Blood Pressure in Men and Women with Mild Hypertension”, *Arch Intern Med Vol.160, No.13, pp.1947-1958*
 - Kanamori Satoru, Y. Kai, K. Kondo, H. Hirai, Y. Ichida, K. Suzuki, I. Kawachi (2012),” Participation in Sports Organizations and the Prevention of Functional Disability in Older Japanese: The AGES Cohort Study,” *PLoS, Vol17, issue 11*, pp 1-6
 - Laurin Danielle, R. Verreault, J. Lindsay, K. MacPherson, K. Rockwood(2001) ”Physical Activity and Risk of Cognitive Impairment and Dementia in Elderly Persons” , *Archives of Neurology, 58, 498-504*,

データ出典

- 秋田県「秋田スポーツ実態調査（平成 25-29 年）」
- 厚生労働省（2016）「平成 28 年簡易生命表」厚生労働省ホームページ
<<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life16/xls/life16-13.xls>>
- 笹川スポーツ財団（2012）「スポーツ・ライフデータ 2012」笹川スポーツ財団
- スポーツ庁（2017）「スポーツの実施状況に関する世論調査（調査結果の概要）」文部科学省ホームページ
<http://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/b_menu/other/___icsFiles/afielddfile/2017/02/15/1382023_001_1.pdf>
- 文部科学省（2015c）「地域スポーツに関する基礎データ集」文部科学省ホームページ
<http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/025/shiryo/___icsFiles/afielddfile/2015/05/01/1357467_4.pdf>

付録

別添 1 秋田県庁への聞き取り調査概要

本稿では、スポーツ推進政策の概要を把握するため、秋田県庁に対し、訪問による聞き取り調査を行った。以下では、その概要について示す（別添 1）。

別添 1 秋田県観光文化スポーツ部スポーツ振興課への聞き取り調査票（筆者作成）

秋田県庁 聞き取り調査概要	
実施日	場所
2018年9月14日	秋田県庁
参加者	
秋田県観光文化スポーツ部スポーツ振興課 競技・生涯スポーツ班 担当者2名 大阪大学赤井研究会 伊藤拓真 藪下文也 石井夏海	
議事内容	
<p>【スポーツ推進政策の策定について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国や都道府県が政策を策定するよりも、<u>市町村ごとに地域の実情を踏まえた政策を個別に策定の方が効果的であると考えられるか。</u> <p>秋田 25 市町村それぞれに特徴があり、それぞれの地域のことは各自治体が一番把握しているため、市町村ごとに地域の実情を踏まえた政策を個別に実施の方が効果的であると考えられる。国や都道府県はエビデンスに基づいた正確な情報提供を行い、それに基づいて将来に向けた方向性を示す役割を果たすべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間ではなく行政がスポーツ政策を実施する意義 <p>民間は利益を重視するため、ターゲット層を絞るが、行政は信頼を基に公平な立場でターゲットを絞ることなく全体の利益を考えて政策を実施できる。</p> <p>【行政のスポーツ部門について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>スポーツ政策の主管部局を教育委員会から知事部局に移管した理由</u> <p>教育委員会では、教育目的の政策を実施しなければならないため、スポーツに特化した政策や数値目標が設定しづらいという限界があるが、知事部局では柔軟に政策が打てるため。</p>	

【効果的なスポーツ政策について】

・スポーツ実施に個人属性が影響していると考えられるか。

スポーツを実施する動機は高齢者と働く世代で異なると感じている。高齢者はスポーツの場がコミュニティになっているので行政が働きかける意義がある。若い世代にとってスポーツは自立的に行うものであるという認識が強いと感じている。

・個人属性に大きく影響されるスポーツ実施の阻害要因に対して、どのような政策が効果的であるか。

人を動かす原動力となるのは結局人であるから、周囲の人を巻き込むことのできる人材を育成することが効果的であると考ええる。例としては、スポーツ推進委員全員に対する研修を行っている。

・政策を策定するにあたり、どのような材料を参考にしているか。

独自のアンケートやリサーチを行うなど、現場の声を参考にしている。

【スポーツ政策を実施するうえでの阻害要因について】

・スポーツ政策を実施していくうえで困難を感じる点はあるか。

スポーツ関心層にスポーツ実施をしてもらうことにおける理想と現実のギャップ、予算不足、マイナーな競技の指導者となる若い人材が不足していることの3点がある。

・市町村が主体となってスポーツ推進政策を実施していくうえで、困難であること等

スポーツ政策に関わる人材が不足している。また、スポーツ推進委員を有効に活用できていない。

【平成29年「秋田県スポーツ実態調査」について】

・「機会がない」ためにスポーツをしないとは、どのような状況が考えられるか。

言い訳にすぎない。

・「機会がない」ためにスポーツをしない方々が、スポーツを実施するようになるにはどのような政策が効果的と考えられるか。

推進委員や総合型クラブを活用することで人とのつながりを作っていくことが必要。また、そのような機会を作りたいと思えるような動機付けが必要である。

・「秋田県スポーツ実態調査」を実施されたきっかけや、意義について

調査はもともと県で行っていたが、データ数を増やすため、市町村に委託する形となった。

別添 2 秋田県の各市町村に対して行ったアンケートの質問項目

本稿では、分析Ⅱを行うにあたり、秋田県各市町村のスポーツ推進政策の実施状況を把握する必要があった。そこで、各市町村に対してアンケート調査を実施した。以下では、調査における質問項目について示す（別添 2）。

別添 2 アンケート調査の質問項目（筆者作成）

1.【スポーツに親しむ機会の充実】に関する政策	
	1.1 初心者向けスポーツ教室の開催(年間の開催合計回数)
	1.2 ニュースポーツ・軽スポーツの教室開催(年間の開催合計回数)
	1.3 ニュースポーツ・軽スポーツの普及活動実施
	1.4 ラジオ体操教室の実施(年間の実施合計回数)
	1.5 ラジオ体操の普及活動実施
	1.6 市民参加型スポーツ大会の開催(年間の開催合計回数)
	1.7 市民参加型スポーツ大会の内容充実化・見直し
	1.8 トップアスリートとの交流などによるスポーツの楽しさ伝授
2.【スポーツによる健康・体力づくりの推進】に関する政策	
	2.1 健康・体力づくりの意識啓発(講座・パンフレット・チラシ等)
	2.2 健康・体力づくりのための健康づくり体操教室の年間開催合計回数
	2.3 体力測定会の実施(年間実施合計回数)
	2.4 地域のウォーキングマップの作成
	2.5 地域のウォーキングマップの活用
	2.6 介護予防のための高齢者向け運動教室の開催(年間開催合計回数)
3.【スポーツに関する情報提供の充実】に関する政策	
	3.1 運動の重要性に関する情報提供(講座・パンフレット・チラシ等)
	3.2 生活習慣病の予防に関する情報提供(講座・パンフレット・チラシ等)
	3.3 各種教室に関する情報提供(パンフレット・チラシ等)
	3.4 各種スポーツイベントに関する情報提供(パンフレット・チラシ等)
	3.5 スポーツ団体・サークルの紹介(パンフレット・チラシ等)
	3.6 スポーツ推進委員だより等の発行
	3.7 スポーツに関する広報誌等の発行

4.【スポーツ関連部局と体育協会および各部署との関係】に関する政策	
	4.1 体育協会との連携・協議会等の実施
	4.2 体育協会への活動補助金
	4.3 スポーツ関連部局と教育委員会との分離
	4.4 体育協会加盟団体への助言・支援
	4.5 健康管理課・子育て支援課・高齢者支援課など他部署との連携
	4.6 トップアスリート・スポーツ団体の支援
	4.7 スポーツ推進委員などと連携した協議会・健康プログラム等の実施
	4.8 スポーツ課・健康課などの連携による健康ポイント制度の実施
5.【指導者育成の推進】に関する政策	
	5.1 スポーツ指導者講習会の実施
	5.2 公益財団法人日本体育協会公認スポーツ指導者制度に関する情報提供
	5.3 スポーツ指導者の実技指導研修、説明会の実施
	5.4 スポーツ推進委員の人数
	5.5 スポーツ推進委員の地区担当制の導入
6.【全国的なスポーツ大会の開催と交流の促進】に関する政策	
	6.1 国民体育大会の誘致活動
	6.2 国民体育大会の開催
	6.3 全国規模の大会の誘致活動
	6.4 全国規模の大会の実施(年間実施合計回数)
	6.5 マラソン大会の開催(年間実施合計回数)
7.【地域総合型スポーツクラブ】に関する政策	
	7.1 総合型地域スポーツクラブの設立説明会の開催
	7.2 総合型地域スポーツクラブの設立支援
	7.3 総合型地域スポーツクラブの人材募集・育成
	7.4 総合型地域スポーツクラブの紹介(パンフレット・チラシ等)
	7.5 総合型地域スポーツクラブへの参加を促す取り組み
	7.6 総合型地域スポーツクラブの数の推移
8.【スポーツを通じた交流の充実】に関する政策	
	8.1 市民運動会の実施(年間実施合計回数)
	8.2 市民参加型スポーツイベント開催への支援

9.【スポーツ施設の整備、充実】に関する政策	
	9.1 市民体育館の数の推移
	9.2 学校の体育館の数の推移
	9.3 スポーツ施設のインターネット予約システム
	9.4 スポーツ施設の一般開放
	9.5 民間スポーツ施設との連携
	9.6 スポーツ施設の設備環境の整備、競技用備品等の充実