

地域のスポーツイベントが住民の幸福度に与える影響

一周南地域における実証分析―

Impact of the sports activities in a community on the well-being of residents

– Empirical analysis in Shunan area –

赤松礼奈

I. はじめに

2019年7月の厚生労働省の「令和元年簡易生命表の概況」によると2018年の日本人の平均寿命は男女ともに過去最高を記録した¹⁾。女性は6年連続、男性は7年連続で過去最高を更新し続けている。世界的に見ても男女ともに日本人の平均寿命は長い。今後も日本人の平均寿命は延び続けて高齢化はますます進展していくだろう。一方で、高齢化により医療費などの社会保障費が増えており、財政の負担になっている。このような問題への対策として、近年、多くの自治体では地域住民の健康維持・増進のため、健康やスポーツに関する講演やイベントを開催している。また最近では「健康寿命」²⁾という概念も急速に浸透してきた。2018年3月9日の日本経済新聞によると平均寿命と健康寿命の差は縮小傾向にあり、この差を縮めることが社会保障費の抑制につながる。

また、定年退職後の長い人生を健康で幸せに生きていくためには地域で手軽に参加できるイベント等のレクリエーションが重要になってくるだろう。山口県周南市の徳山大学でも「アンチエイジング運動教室」や「だれでも陸上記録会」などの地域住民向けのスポーツイベントを定期的に開催している。これらのスポーツイベントは地域住民の幸福度の上昇に寄与しているのだろうか。

山口県内の住民を対象にウェブアンケート調査を実施した。その結果を用いて、スポーツイベントや地域コミュニティへの参加状況等に注目しながら幸福度に関する実証分析を行った。その結果、「自分の住んでいる地域で中高年を対象とする健康維持のためのスポーツイベントが多いかどうか」を問う質問項目で「強くそう思う」と答えるほど幸福度に有意に正の影響を与えることが分

かった。これにより自治体や大学がスポーツイベントを開催することは、地域住民の幸福度の向上に貢献しうることが分かった。本稿は以下のように構成される。Ⅱで先行研究について説明をし、Ⅲでデータの説明を行い、Ⅳで分析手法について述べる。Ⅴで推計結果を説明し、Ⅵで結論と今後の課題について述べる。

Ⅱ. 先行研究

幸福度の決定要因を調べた先行研究には多くの蓄積がある。浦川(2011)は、健康、対人関係、相対所得、地域、労働などに着目しそれらが幸福度にどのような影響を与えるかを考察している。そして真に持続的な幸福のためには物質的な豊かさを追求するよりも、健康や家族・地域とのつながりを充実させることが重要であるとしている。

ここで本研究と同様にアンケート結果を用いて幸福度の要因分析をしている研究をいくつか概観する。松島ら(2016)の研究では現在の幸福度と5年後の予想幸福度の決定要因を分析している。特に幸福度と主観的健康感が相互に作用している可能性を考慮し、操作変数法を用いて幸福度の要因分析を行っている。その結果、主観的な健康状態が良いほど幸福度も高くなり、5年後の予想幸福度も低くならないという結果となっている。佐野・大竹(2007)は幸福度に労働が与える影響に着目し、日米でアンケートを行い、そのアンケート結果から幸福度の決定要因を分析している。その結果、失業は幸福度に負の影響を与えることを明らかにしている。また、大竹(2004)では失業そのものが幸福度を引き下げること明らかにした。いずれの研究においても、年齢は幸福度に対してマイナスの影響を与え、年齢の二乗は有意にプラスの影響を与えており、幸福度は男性より女性の方が高く、配偶者がいることや大卒であることも幸福度にプラスの影響を与え、年収も有意にプラスの影響を与えている。年齢が幸福度に対してマイナスの影響を与えているとは思議に思われる読者もいるかもしれないが、年齢が上がるほど幸福度は低くなる傾向にあるということでこのような現象は先に述べたほとんどすべての先行研究で確認されており、

幸福度の実証分析における代表的なコントロール変数の一つといえる。また、年齢の二乗項も代表的なコントロール変数であり、これが幸福度にプラスの影響を与えている。つまりある一定の年齢を超えると今度は年齢が上がるほど幸福度も高くなるということを表している。同時に幸福度が年齢だけに左右されるものではないことにも留意されたい。このように本稿では、先行研究にしたがって変数を選択し、地域のスポーツイベントが幸福度に与える影響を分析する。

Ⅲ. データの説明

本稿の推計で用いるデータはすべてマクロミルという民間の調査機関が実施したウェブアンケート³⁾の回答を用いる。山口県内の住民を対象に実施し2060人分のサンプルを収集した。年収について「わからない」と回答したものを除くと利用可能なサンプルサイズは1705となった。調査項目は、幸福度、年齢、性別、最終学歴、就業状況、個人の年収、婚姻状況、子どもの有無といった個人の属性を表すもの、そのほかに、以下で述べるものは第1表の変数名と記載が一致しないが、子ども向けのスポーツイベントや、中高年向けのスポーツイベント、地域住民同士の交流や福祉における情報活用、ほかの地域からの人の転入などについての質問を設定し、それぞれについて「1 全くそう思わない」「2 あまりそう思わない」「3 どちらともいえない」「4 ややそう思う」「5 強くそう思う」のいずれかを選択する形式とした。質問項目の詳細については第1表に示す。記述統計については第2表に示す。

第1表 変数の説明

変数名 幸福度	現在あなたはどの程度幸せですか。「とても幸せ」10点、「とても不幸せ」0点とすると、何点になると思いますか。いずれかの数字を1つ選んでください。1:0点、2:1点、3:2点、4:3点、5:4点、6:5点、7:6点、8:7点、9:8点、10:9点、11:10点
変数名 個人収入	個人の年収がどの程度か1~9の選択肢のうちあてはまるものを1つ選択してください。1:200万未満、2:200~400万未満、3:400~600万未満、4:600~800万未満、5:800~1000万未満、6:1000~1200万未満、7:1200~1500万未満、8:1500~2000万未満、9:2000万以上
変数名 子どもスポーツ参加	「子どもたちがスポーツに参加しやすい環境が整っている」に対し自分の考えに近いものを1つ選択してください。1:全くそう思わない、2:あまりそう思わない、3:どちらともいえない、4:ややそう思う、5:強くそう思う
変数名 中高年スポーツイベント	「中高年齢者を対象とする健康増進（維持）のためのスポーツイベントがたくさんある」に対し自分の考えに近いものを1つ選択してください。※選択肢は子どもスポーツ参加と同じである。
変数名 日常の交流	「住民の間で日常的な交流が活発である」に対し自分の考えに近いものを1つ選択してください。※選択肢は子どもスポーツ参加と同じである。
変数名 福祉対策 ICT	「福祉・介護人材不足への対策として、情報技術（ICT）の活用が進められている」に対し自分の考えに近いものを1つ選択してください。※選択肢は子どもスポーツ参加と同じである。
変数名 定住歓迎	「私は、街の外からやってきた人が街に定着することは喜ばしいと思う」に対し自分の考えに近いものを1つ選択してください。※選択肢は子どもスポーツ参加と同じである。

マクロミル Web アンケートの項目より筆者作成

第2表 記述統計

変数名	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
幸福度	1705	7.114	2.290	1	11
男性ダミー	1705	0.489	0.500	0	1
年齢	1705	45.595	12.056	20	69
年齢二乗	1705	2244.345	1092.673	400	4761
既婚ダミー	1705	0.671	0.469	0	1
子持ちダミー	1705	0.608	0.488	0	1
個人収入	1705	2.140	1.184	1	9
大卒ダミー	1705	0.336	0.472	0	1
高卒ダミー	1705	0.371	0.483	0	1
中卒ダミー	1705	0.038	0.191	0	1
就労ダミー	1705	0.734	0.441	0	1
家事ダミー	1705	0.157	0.364	0	1
学生ダミー	1705	0.009	0.099	0	1
フリーター ダミー	1705	0.163	0.397	0	1
主観的健康感	1705	3.495	1.145	1	5
子どもスポーツ 参加	1705	2.997	0.928	1	5
中高年スポーツ イベント	1705	2.753	0.844	1	5
日常の交流	1705	2.767	0.869	1	5
福祉対策 ICT	1705	2.474	0.838	1	5
定住歓迎	1705	3.412	0.869	1	5

筆者作成

IV. 分析手法

幸福度に関する先行研究にしたがい、幸福度（0点から10点の11段階）を被説明変数とし、性別、年齢、年齢の二乗項、婚姻状態、子どもの有無、所得、最終学歴に関する変数をコントロール変数として、順序プロビットモデルで推定する。

$$Y_i = \begin{cases} 0 & \text{if } Y_i \leq \mu_0 \\ 1 & \text{if } \mu_0 < Y_i \leq \mu_1 \\ 10 & \text{if } \mu_9 < Y_i \end{cases} \quad \text{ただし、} Y_i = \alpha + \beta X_i + u_i \quad (1)$$

使用する変数の記述統計については第2表に示す。

V. 推計結果

推計結果は第3表に示す。「中高年スポーツイベント」と「子どもスポーツ参加」の変数が幸福度に有意にプラスの影響を与えることが分かった。「定住歓迎」「日常の交流」の変数もプラスに有意となった。「中高年スポーツイベント」の変数は、「中高年齢者を対象とする健康増進（維持）のためのスポーツイベントがたくさんある」に対して1が「全くそう思わない」、2が「あまりそう思わない」、3が「どちらともいえない」、4が「ややそう思う」、5が「強くそう思う」という変数である。そのため、この変数がプラスに有意であるということは、中高年向けのスポーツイベントに興味関心がありスポーツイベントが身近に多くあると感じている人ほど幸福度にプラスの影響を与えているということが分かる。「中高年齢者を対象とする健康増進（維持）のためのスポーツイベントがたくさんある」と感じている人はスポーツに興味関心がある可能性が高く、日常的にスポーツに親しんでいるかもしれない。そして、そのような行動が幸福度にプラスの影響を与えたのかもしれない。スポーツに親しむ行動が幸福度にプラスの影響を与えているかどうかについてはこの分析からは何も言えないので今後の課題としたい。同様のことが「子どもスポーツ参加」の変数についてもいえる。この変数からは「子どもたちがスポーツに参加

しやすい環境が整っている」と強く思っている人ほど幸福度にプラスの影響を与えていることがわかる。また、「定住歓迎」と「日常の交流」の変数が有意にプラスとなっていることから街の外からやってきた人が自分と同じ街に定住することを喜ばしいことであると思う人ほど幸福度は高い傾向にあり、住民間の日常の交流が活発であると思っている人ほど幸福度が高い傾向にあることが分かった。一方、「福祉対策 ICT」の変数は有意にならなかった。つまり、福祉や介護人材の不足への対策として情報技術（ICT）の活用が進められていると思うかどうかは幸福度に影響を与えないということが分かった。「福祉対策 ICT」の変数が有意にならなかった理由としては福祉や介護についての情報の周知が不十分である可能性が考えられる。ここまでが本稿独自の変数への解釈である。

そのほか、多くの先行研究と同様に、所得が高いほど幸福度が高く、男性より女性の方が幸福度は高く、主観的な健康感が高いほど幸福度が高いということが分かった。年齢はマイナスに有意、年齢の二乗項はプラスに有意になり幸福度に対し年齢は、縦軸が幸福度で横軸が年齢とした場合 U 字型を描くという結果となった。つまり年齢が上がるほど幸福度は下がっていくが、ある一定の年齢を超えると今度は年齢が上がるほど幸福度も上がっていくという結果となった。これも多くの先行研究でいわれていることである。一方で、就労ダミー（就労しているなら 1、就労していなければ 0）は幸福度に影響を与えなかった。子どもの有無も幸福度に影響を与えなかった。最終学歴については大卒であることと高卒であることが幸福度にプラスの影響を与えている。

第3表 推計結果

被説明変数 幸福度	係数(標準誤差)
男性ダミー	-0.266*** (0.067)
年齢	-0.039** (0.016)
年齢二乗	0.0004*** (0.0001)
既婚ダミー	0.510*** (0.071)
子持ちダミー	-0.062 (0.064)
個人収入	0.113*** (0.027)
大卒ダミー	0.145** (0.068)
高卒ダミー	0.121* (0.065)
中卒ダミー	0.174 (0.138)
就労ダミー	-0.105 (0.095)
家事ダミー	0.069 (0.116)
学生ダミー	0.286 (0.271)
フリーターダミー	0.178** (0.081)
主観的健康感	0.294*** (0.023)
子どもスポーツ参加	0.058* (0.031)
中高年スポーツイベント	0.089** (0.036)
日常の交流	0.090*** (0.034)
福祉対策	-0.001 (0.035)
定住歓迎	0.111 (0.029)***
観測数	1705
Log likelihood	-3459.396
Pseudo R2	0.061
Wald chi2/LR chi2	451.24***

***は有意水準 1%、**は有意水準 5%、*は有意水準 10%でそれぞれ有意であることを表す

筆者作成

VI. おわりに

幸福度に関する先行研究にしたがって、幸福度を被説明変数とし、性別、年齢、年齢の二乗項、婚姻状態、子どもの有無、所得、最終学歴に関する変数等を説明変数として分析をした。その結果、主観的健康感がよいほど、所得が高いほど、既婚であることなどが幸福度に対し有意に正の影響を与え、年齢については有意に負、年齢の二乗項は有意に正の影響を与える結果となり、パラメータの符号の向きに関しては先行研究とほとんど整合的な結果が得られた。

また、自分の住んでいる地域で中高年を対象とする健康維持のためのスポーツイベントが多いかどうかを問う質問項目でそう思うと答えるほど幸福度に有意に正の影響を与えることが分かった。よって、スポーツイベントに興味がある人ほど幸福度が高いことが分かった。そのほか、住民間の交流が活発であると感じている人ほど幸福であることが分かった。これらの結果から、地域でスポーツイベントを開催し参加を呼びかけることは地域住民の幸福度の向上のために効果的な行動であることが示唆される。

今後の課題としては山口県内だけでなく全国でのアンケート調査を行い、パネルデータに拡張し、スポーツイベントが地域住民の主観的健康感や幸福度に与える影響についてより厳密な調査を行いたい。

【註】

- 1) 「健康寿命、男女とも延びる 男性 72 歳・女性 74 歳」, 日本経済新聞, 2018 年 3 月 9 日, <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO27899950Z00C18A3CR0000/> (2021 年 8 月 15 日閲覧) 参照。
- 2) 健康寿命と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示す。平成 26 年度厚生労働白書の 44 ページ参照。
- 3) アンケート調査の概要について回答期間は 2019 年 2 月 15 日から 2019 年 2 月 18 日、アンケートの題目は「あなたご自身に関するアンケート」である。日本のマーケティング・リサーチ企業であるマクロミルによる Web アンケートで、調査対象は、山口県内 5 地域(周南広域都市圏、岩国広域都市圏、山口・防府広域都市圏、宇部・小野田広域都市圏、下関広域都市圏)に在住の各地域約 400 人の 2060 人である。調査対象者の年齢は 10 代から 60 代である。質問項目は年齢、性別、所得のほか、幸福度、健康感、地域のスポーツや福祉についての項目、徳山大学のブランディング事業について大問 6 つで構成されている。また、アンケートの詳細については井出野ら (2020) に詳しい。

【参考資料】

- ・井出野尚・岡野啓介・高田隆（2020）「山口県における地域の健幸（ウェルネス）の測定」『徳山大学論叢』第91号, pp.1-18.
- ・浦川邦夫（2011）「幸福度研究の現状—将来不安への処方箋」『日本労働研究雑誌』No.612/July, pp.4-15.
- ・大竹文雄（2004）「失業と幸福度」『日本労働研究雑誌』No.528/July, pp.59-68.
- ・佐野晋平・大竹文雄（2007）「労働と幸福度」『日本労働研究雑誌』No.588, pp.4-18.
- ・松島みどり・立福家徳・伊角彩・山内直人（2016）「現在の幸福度と将来への希望:幸福度指標の政策的活用」『日本経済研究』73, pp.31-56.
- ・「健康寿命、男女とも延びる 男性72歳・女性74歳」, 日本経済新聞, 2018年3月9日, <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO27899950Z00C18A3CR0000/>（2021年8月15日閲覧）.