



Osaka Gakuin University Repository

Title	家計調査におけるスポーツ消費支出と経済指標との関連性について －2000年～2019年の年次推移からの考察－ Relationship between Sports Consumption Expenditure and Economic Indicators in Household Surveys －Consideration from The Annual Transition from 2000 to 2019－
Author(s)	角田 聡 (Satoshi Sumida)
Citation	大阪学院大学 人文自然論叢 (THE BULLETIN OF THE CULTURAL AND NATURAL SCIENCES IN OSAKA GAKUIN UNIVERSITY), 83-84 : 1-18
Issue Date	2022.03.31
Resource Type	Article/ 論説
Resource Version	
URL	
Right	
Additional Information	

家計調査におけるスポーツ消費支出と経済指標との関連性について
－2000年～2019年の年次推移からの考察－

角 田 聡

Relationship between Sports Consumption Expenditure and
Economic Indicators in Household Surveys
－ Consideration from The Annual Transition from 2000 to 2019 －

Satoshi Sumida

【Abstract】

The purpose of this study was to clarify the changes in sports consumption expenditure of working households from 2000 to 2019, and relationship of sports consumption expenditure and disposable income, total actual working hours, economic fluctuation index, economic watchers survey, consumer attitude index, and factors such as the number of sports practitioners and sports spectators. As a result, a significant positive correlation was found between the year-on-year difference in sports consumption expenditure rate of working households, the rate of change in disposable income in the previous year, the rate of change in working hours in the previous year, and the rate of change in the CI index of the previous year's business conditions index. No relationship was found significant correlation between sports consumption expenditure rate and the number of fitness club users, jogging / marathon runners, golf course users, professional baseball attendees, J-League attendees used as indicators of sports practitioners / spectators trends. It was suggested that in the 20 years from 2000, the sports consumption expenditure rate would be affected by the disposable income, working hours, and business conditions index of the previous year.

概 要

本研究は、スポーツ消費支出について勤労者世帯の2000年から2019年までの変動推移を明らかにし、スポーツ消費支出と可処分所得、総実労働時間、景気変動指数、景気ウォッチャー調査、消費者態度指数などの経済指標、ならびにスポーツ消費に関連するスポーツ実施者数やスポーツ観戦者数などの要因について、その関連性を明らかにすることを目的とした。本研究では、総務省統計局の家計調査結果のスポーツ関連消費品目（運動用具類；ゴルフ用具・他の運動用具・スポーツ用品、スポーツ月謝、スポーツ観覧料、スポーツ施設使用料；ゴルフプレー料金・スポーツクラブ使用料・他のスポーツ施設使用料）を合計して「スポーツ消費支出」とした。年間の総消費支出に対するスポーツ消費支出の割合として、スポーツ消費支出率を分析に用いた。

その結果、勤労者世帯のスポーツ消費支出率前年差と前年可処分所得変化率、前年労働時間変化率、前年景気動向指数CI指数（一致指数）変化率にそれぞれ有意な正の相関関係が認められた。一方、スポーツ実施者・観戦者動向の指標として用いたフィットネスクラブ利用者数、ジョギング・マラソン実施者、ゴルフ場利用者数、プロ野球入場者数、Jリーグ入場者数とスポーツ消費支出率には有意な相関関係は認められなかった。

本研究では、2000年からの20年間に於いて、スポーツ消費支出率が前年の可処分所得、労働時間、景気動向指数に影響されることが示唆された。

今後は、家計調査結果のスポーツ関連消費支出の細目に影響を及ぼす要因について、経済指標やスポーツ行動指標との関連から詳細に検討する必要がある。

1. 緒 言

総務省統計局から報告される家計調査¹⁾では、スポーツに関連する消費支出が品目別に報告されている。スポーツに関連する消費支出には、運動用具類（ゴルフ用具、他の運動用具、スポーツ用品）、スポーツ月謝、スポーツ観覧料、スポーツ施設使用料（ゴルフプレー料金、スポーツクラブ使用料、他のスポーツ施設使用料）などが含まれる。家計調査に挙げられているスポーツに関連する消費支出が全てを反映しているとは限らないが、消費指標として経年的に報告されていることは、スポーツに関連する消費支出の動向を見る上では参考になる指標と考えられる。スポーツに関連する消費支出をスポーツ係数として、品目別・年代別・世帯主収入五分位階級別にスポーツ消費支出の推移を検討した報告もある²⁾。また、スポーツ消費支出とGDPの関連についての報告³⁾では、「運動用具類」がGDPと長期に安定的な関連性を示唆している。しかし、我が国のスポーツ消費支出を可処分所得¹⁾、労働時間⁴⁾、景気動向指数⁵⁾、景気ウォッチャー調査⁶⁾、消費動向調査⁷⁾などの経済指標との関連から検討した研究は報告されておらず、スポーツ消費支出と経済指標の関連性を検討

することは、今後のスポーツ消費動向を把握するためにも非常に興味深いことである。

そこで、本稿では、2000年から2019年までの家計調査結果の勤労者世帯スポーツ関連消費支出の動向と経済状況に関連すると考えられている可処分所得、総実労働時間、景気動向指数、景気ウォッチャー調査の景気の現状判断指数、消費動向調査の消費者態度指数、ならびにスポーツ実施者・観戦者動向に関係する指標などとの関連性を検討することを目的とした。

2. 研究手法

2-1. 経済指標データの集計

スポーツ消費支出の算出は、総務省統計局の「家計調査」¹⁾による勤労者世帯の運動用具類（内訳：ゴルフ用品、他の運動用具、スポーツ用品）、スポーツ月謝、スポーツ観覧料、スポーツ施設使用料の総和をスポーツ消費支出とした。スポーツ消費支出は総消費支出に影響を受けると考えられるので、総消費支出に対する比率としてスポーツ消費支出率を分析に用いた。可処分所得、労働時間などが勤労者世帯の経済指標として適用されることより、スポーツ消費支出についても勤労者世帯の数値を分析に用いた。

可処分所得は、総務省統計局「家計調査結果」¹⁾の「1世帯当たり1か月間の収入と支出」から勤労者世帯の可処分所得（円/月/勤労者世帯）を分析に用いた。

労働時間は、厚生労働省「毎月勤労統計調査」⁴⁾の勤労者世帯の総実労働時間（常用労働者1人あたり年間労働時間数、5人以上事業所）を分析に用いた。

景気動向指数は、内閣府の「景気動向指数」⁵⁾のCI指数（一致指数）(2015=100)を年平均値として算出し分析に用いた。

景気の現状判断は、内閣府の「景気ウォッチャー調査」⁶⁾の景気の現状判断（方向性）DIを年平均値として算出し分析に用いた。

消費者態度指数（二人以上の世帯、季節調整値）は、内閣府の「消費動向調査」⁷⁾の年平均値として算出し分析に用いた。

2-2. スポーツ実施者数・観戦者数データの集計

スポーツ消費行動に関係する要因として、スポーツ実施者・観戦者数を適用した。スポーツ実施者数は、ゴルフ場利用者数とフィットネスクラブ利用者数、ジョギング・マラソン実施者数を分析に用いた。ゴルフ場利用者数とフィットネスクラブ利用者数は、経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」⁸⁾の結果を用いた。ジョギング・マラソン実施者数については、公益財団法人日本生産性本部発行の「レジャー白書」^{9,10,11)}の推定参加者数を用いた。

スポーツ観戦者数は、プロ野球入場者数とJリーグ入場者数を用いた。プロ野球入場者

数は、日本野球機構の公式サイト¹²⁾の統計データより2000年度～2019年度のセントラル・リーグとパシフィック・リーグの入場者数の合計を用いた。Jリーグ入場者数は、Jリーグ公式サイト¹³⁾の通算データより2000年度～2019年度のJ1, J2, J3の入場者数の合計を用いた。

2-3. データ処理

時系列データのトレンドを比較的簡便に除去するために、スポーツ消費支出率については差分をとり、関連統計指標については前年比変化率を分析に用いた。

2-4. 統計分析

スポーツ消費支出率（前年差，%ポイント）を被説明変数，各種経済指標（前年比，%）を説明変数として，同時期および1年のラグを考慮した相関分析を行った。変数間の関係の強さを示す効果量としての相関係数(r)は，Cohen¹⁴⁾の基準を参考に相関係数の絶対値が0.40を境界値とした。相関係数の絶対値が0.40以上であった2変数について，単回帰分析を行った¹⁵⁾。単回帰分析の有意差は5%水準とした。

3. 結 果

3-1. スポーツ消費支出と総消費支出の推移

勤労者世帯の1世帯当たりのスポーツ消費支出と年間総消費支出の推移を図1.に示した。

勤労者世帯の1世帯当たり年間総消費支出は，2000年以降減少傾向を示し，2019年までの20年間に約9%減少した。スポーツ消費支出は，2003年以降2019年まで減少傾向は見られず，わずかに増加傾向を示している。総消費支出に対するスポーツ消費支出の割合の推移を図2.に示した。

スポーツ消費支出率の推移は，スポーツ消費支出と同様に2003年以降2019年まで増加傾向を示し，2019年には2000年より約0.2ポイント増加，2003年より約0.3ポイント増加している。全体的に2000年から2019年の20年間ではスポーツ消費支出率はわずかであるが増加傾向を示している。

注1：経済時系列データを扱う場合には，各データの定常性やデータ間の共積分関係をチェックするのが適当と思われるが，本研究では1) 先行研究においてスポーツ関連消費に関する実証分析がきわめて少ないこと，2) 本稿では年次データを扱っており，サンプル数が20と各種検定を行うには不十分であることから，本稿ではこれらの検定手法を採用しない。本稿では，より厳密な実証分析の予備的研究と位置づけて，上記のような分析を行うこととする。

家計調査におけるスポーツ消費支出と経済指標との関連性について
 - 2000年～2019年の年次推移からの考察 -

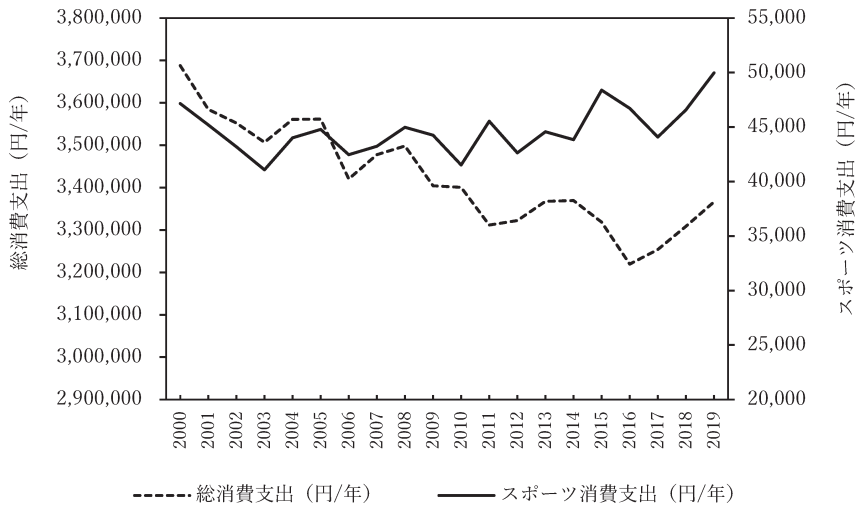


図1. スポーツ消費支出 (円/年) と総消費支出 (円/年) の推移

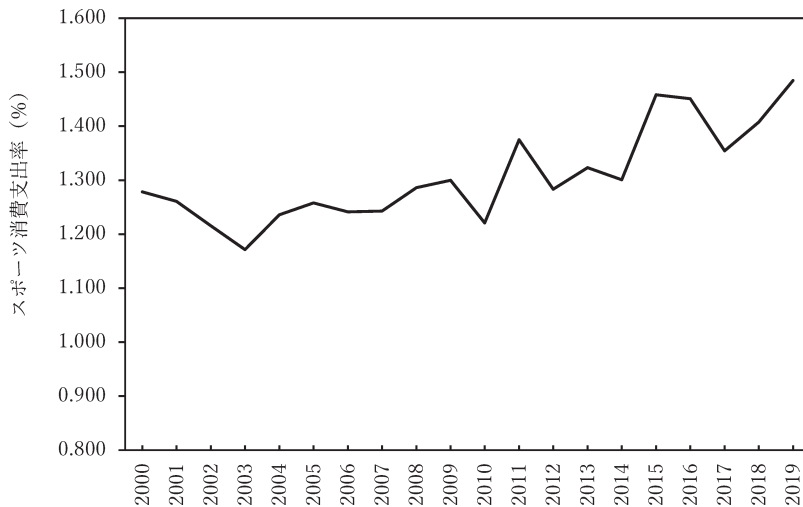


図2. 年間総消費支出に対するスポーツ消費支出率の推移

3-2. スポーツ消費支出品目別推移

スポーツ消費支出の品目別の推移を図3. に示した。

家計調査報告のスポーツ消費支出とした品目について、品目別の消費支出では、2000年から2019年までスポーツ用品、スポーツ施設使用料（ゴルフプレー料金、スポーツクラブ使用料、他のスポーツ施設使用料の合計）、スポーツ月謝の比率が大きい。スポーツ月謝は2000年から漸次増加傾向を示し、2019年には2000年より約27%増加している。スポーツ用品が2006年よりわずかに増加傾向を示しているが、他の品目の消費支出については推移に大きな変動は認められなかった。表1. のスポーツ消費支出全体に占める各品目の消費支出比率では、20年間の平均でスポーツ用品が29.9%、スポーツ施設使用料が28.9%、ス

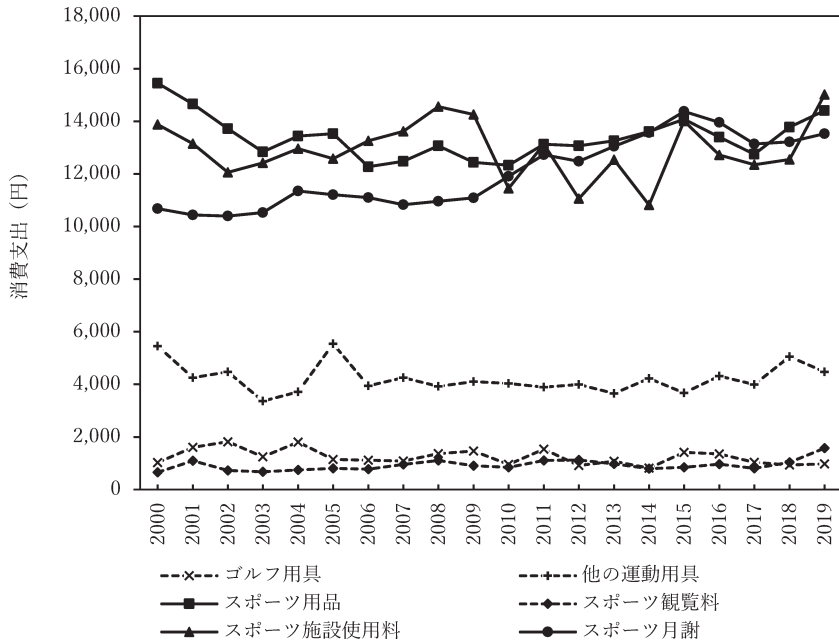


図3. スポーツ消費支出の品目別消費支出の推移

スポーツ月謝が26.9%であった。スポーツ観覧料は消費支出比率が最も少なく平均で約2%であった。また、スポーツ用品に他の運動用品とゴルフ用具を含めた運動用具類で見た場合には、平均でスポーツ消費支出全体の約42%を占めていた。

表1. スポーツ消費支出全体に占める品目別割合の推移

(単位：%)

スポーツ消費支出品目	2000年	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	平均
ゴルフ用具	2.2	3.6	4.2	3.0	4.1	2.6	2.6	2.5	3.0	3.3	2.3	3.4	2.1	2.4	1.9	2.9	2.9	2.4	2.0	1.9	2.8
他の運動用具	11.6	9.4	10.4	8.2	8.4	12.4	9.3	9.9	8.7	9.3	9.7	8.6	9.4	8.2	9.6	7.6	9.2	9.1	10.9	9.0	9.4
スポーツ用品	32.8	32.4	31.8	31.3	30.5	30.2	28.9	28.9	29.0	28.1	29.7	28.8	30.7	29.7	31.0	29.1	28.7	28.9	29.6	28.8	29.9
スポーツ観覧料	1.4	2.4	1.7	1.6	1.7	1.8	1.8	2.2	2.5	2.0	2.0	2.4	2.6	2.2	1.8	1.7	2.1	1.8	2.2	3.1	2.1
スポーツ施設使用料	29.4	29.1	27.9	30.2	29.4	28.1	31.2	31.5	32.4	32.2	27.6	28.8	25.9	28.1	24.7	29.0	27.2	28.0	27.0	30.0	28.9
スポーツ月謝	22.6	23.1	24.1	25.6	25.8	25.0	26.1	25.1	24.4	25.1	28.7	28.0	29.3	29.3	31.0	29.7	29.9	29.8	28.4	27.1	26.9

3-3. スポーツ消費支出と可処分所得の関係

勤労者世帯1世帯当たりの1か月の可処分所得とスポーツ消費支出率の推移を図4.に示した。図5.にはスポーツ消費支出率前年差と可処分所得前年比変化率の推移を示した。

可処分所得は2000年以降2016年まで減少傾向を示し、2016年は2000年より約20%減少した。2017年以降は増加傾向が見られる。2003年から2016年までのスポーツ消費支出率の増加傾向とは異なる変動を示している。

スポーツ消費支出率の前年差と可処分所得前年比変化率の推移では、スポーツ消費支出率にラグが観察され、前年の可処分所得変化率が次年のスポーツ消費支出率の増減に重複

家計調査におけるスポーツ消費支出と経済指標との関連性について
 - 2000年～2019年の年次推移からの考察 -

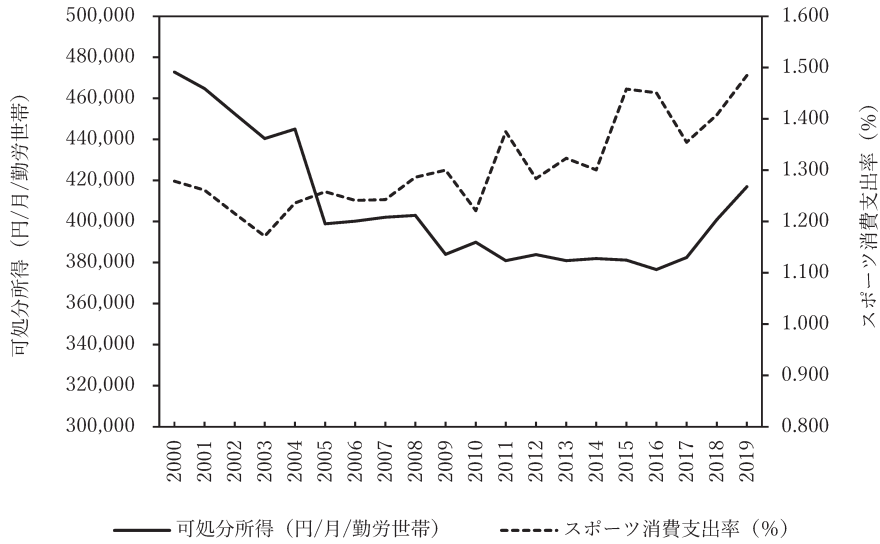


図4. スポーツ消費支出率と可処分所得の推移

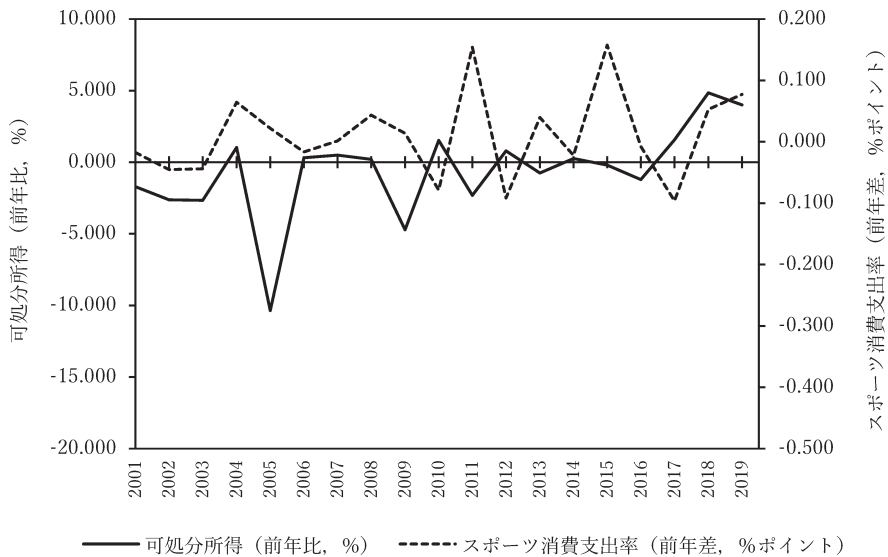


図5. スポーツ消費支出率前年差と可処分所得前年比変化率の推移

する傾向がある。そこで、1年のラグを考慮した可処分所得（前年比，%）の変動とスポーツ消費支出率との相関関係を図6. に示した。その結果，有意な相関関係（ $r = 0.48$, $p < 0.05$ ）が認められた。なお，図5. の当該年における変化率では有意な相関関係は認められなかった。

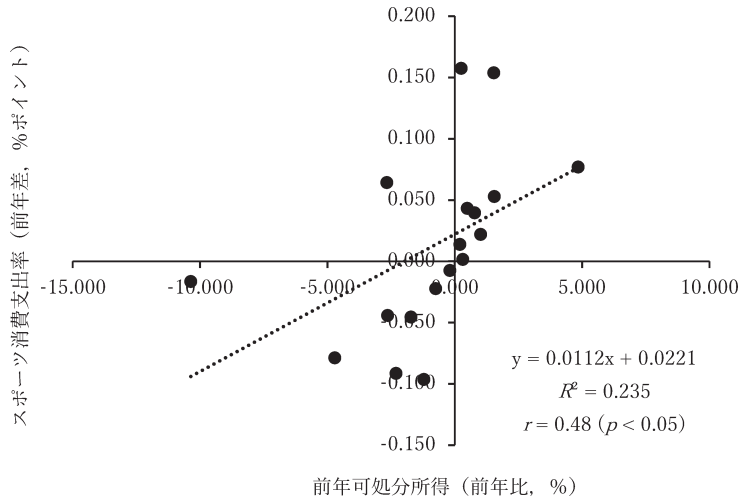


図 6. スポーツ消費支出率 (前年差, %ポイント) と前年可処分所得 (前年比, %) の相関関係

3-4. スポーツ消費支出と労働時間の関係

スポーツ消費支出率と総実労働時間（常用労働者 1 人当たり年平均時間）の推移を図 7. に、前年比変化率の推移を図 8. に示した。

常用労働者 1 人当たり年平均総実労働時間は、2000年以降2019年まで減少傾向を示し、2000年に比べて2019年には総実労働時間で約184時間、約10%の減少が見られた。スポーツ消費支出率の変動とは相反する動向を示したが、前年比変化率の推移ではスポーツ消費

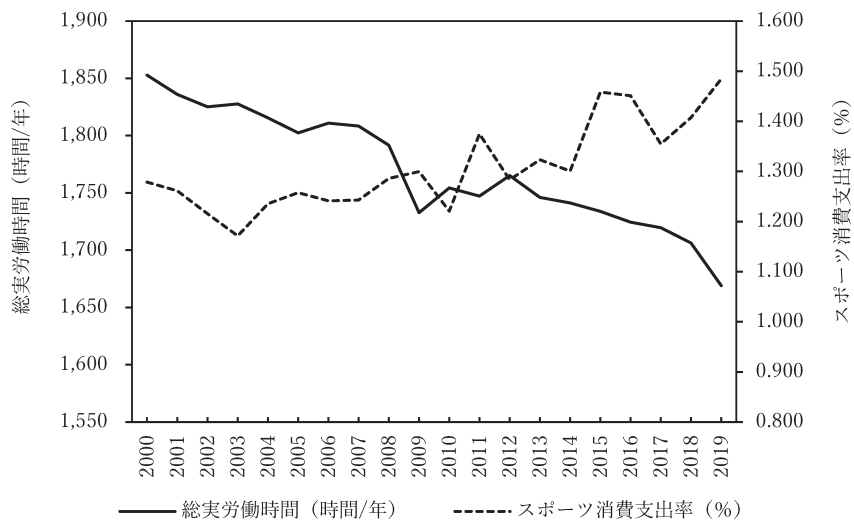
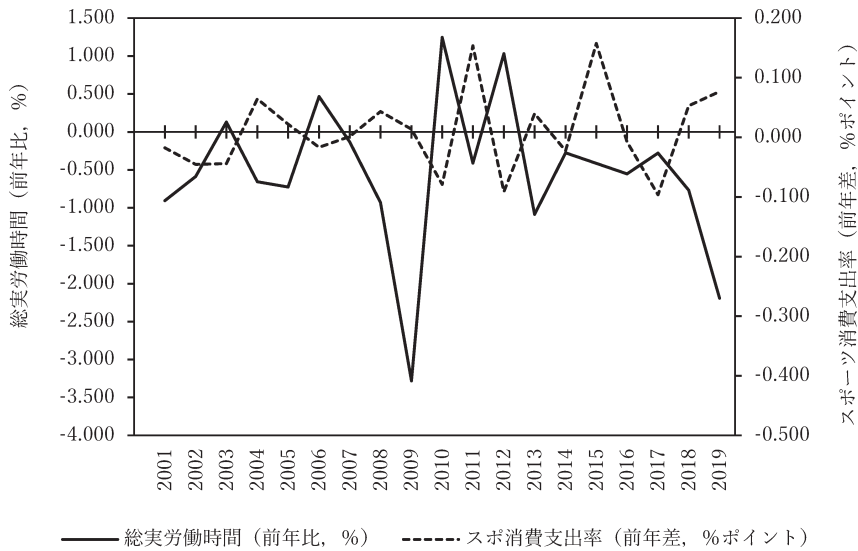
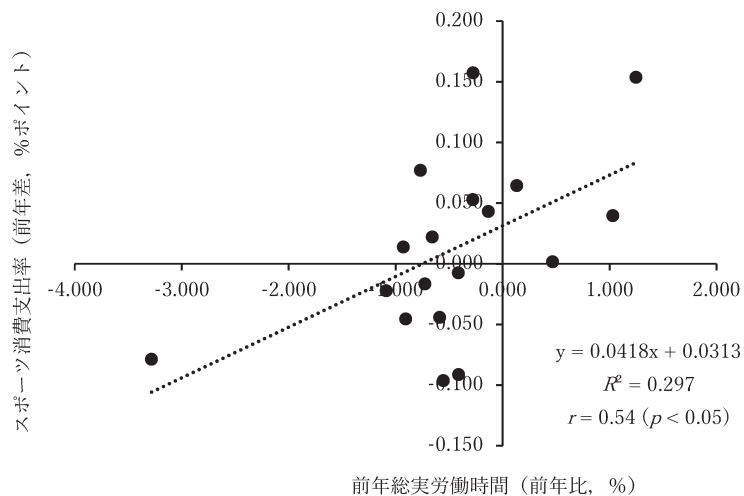


図 7. スポーツ消費支出率と総実労働時間（常用労働者 1 人当たり年平均時間）の推移

家計調査におけるスポーツ消費支出と経済指標との関連性について
 - 2000年～2019年の年次推移からの考察 -



— 総実労働時間（前年比，％） - - - - - スポ消費支出率（前年差，％ポイント）
**図 8. スポーツ消費支出率前年差と総実労働時間（常用労働者 1 人当たり
 年平均時間）前年比変化率の推移**



**図 9. スポーツ消費支出率（前年差，％ポイント）と前年総実労働時間
 （前年比，％）の相関関係**

支出率と総実労働時間の増減傾向にラグが見られた。そこで、スポーツ消費支出率と 1 年のラグを考慮した総実労働時間の変動との相関関係を図 9. に示した。その結果、有意な相関関係 ($r = 0.54, p < 0.05$) が認められた。なお、図 8. の当該年における変化率では有意な相関関係は認められなかった。

3-5. スポーツ消費支出と景気動向指数の関係

スポーツ消費支出率と景気動向指数 CI 指数（一致指数）の推移を図 10. に、前年比変

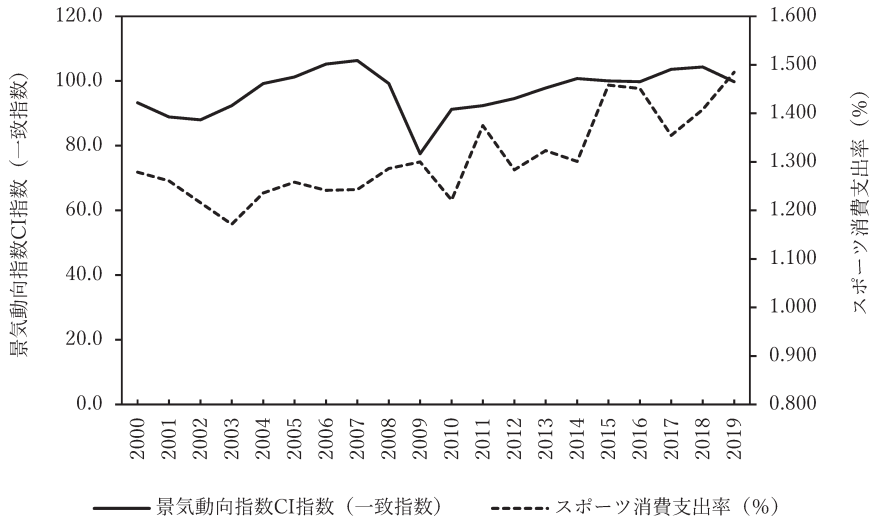


図10. スポーツ消費支出率と景気動向指数 CI 指数 (一致指数) の推移

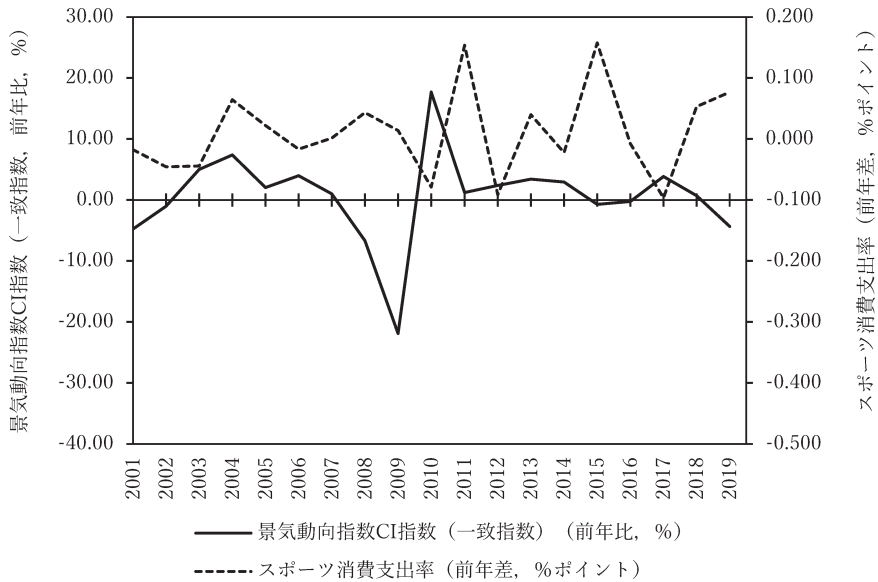


図11. スポーツ消費支出率前年差と景気動向指数 CI 指数 (一致指数) 前年比変化率の推移

化率の推移を図11. に示した。

景気動向指数 CI 指数 (一致指数) は2009年に急落したが、その後2019年まで緩やかに増加する傾向が認められた。この変動は全体的にスポーツ消費支出率の変動と類似しており、図11. の前年比変化率の変動では増減傾向にラグが見られる。そこで、1年のラグを考慮した景気動向指数 CI 指数 (一致指数) の変動とスポーツ消費支出率との相関関係を図12. に示した。その結果、両者の間には有意な相関関係 ($r=0.59, p<0.05$) が認められた。なお、図11. の当該年における変化率では有意な相関関係は認められなかった。

家計調査におけるスポーツ消費支出と経済指標との関連性について
 - 2000年～2019年の年次推移からの考察 -

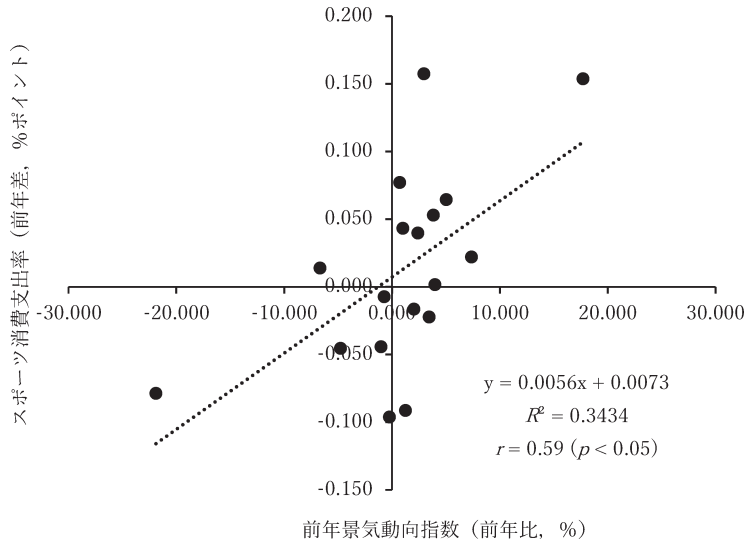


図12. スポーツ消費支出率 (前年差, %ポイント) と前年景気動向指数 (一致指数) (前年比, %) の相関関係

3-6. スポーツ消費支出率と景気の現状判断 (方向性) DI の関係

スポーツ消費支出率と景気の現状判断 (方向性) DI の推移を図13. に、前年比変化率の推移を図14. に示した。

景気の現状判断 (方向性) DI は、2008年に大きく減少し、前年比では -35.9% 減少した。しかし、対象的にスポーツ消費支出率は前年差ポイントにおいても減少は見られなかった。2008年以降の景気の現状判断 (方向性) DI は増加傾向を示し、2013年には53.5ポイント

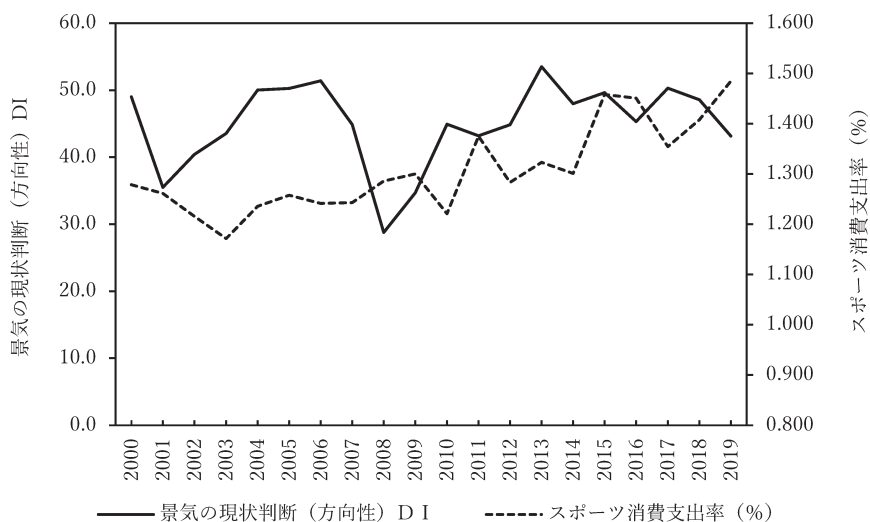


図13. スポーツ消費支出率と景気の現状判断 (方向性) DI の推移

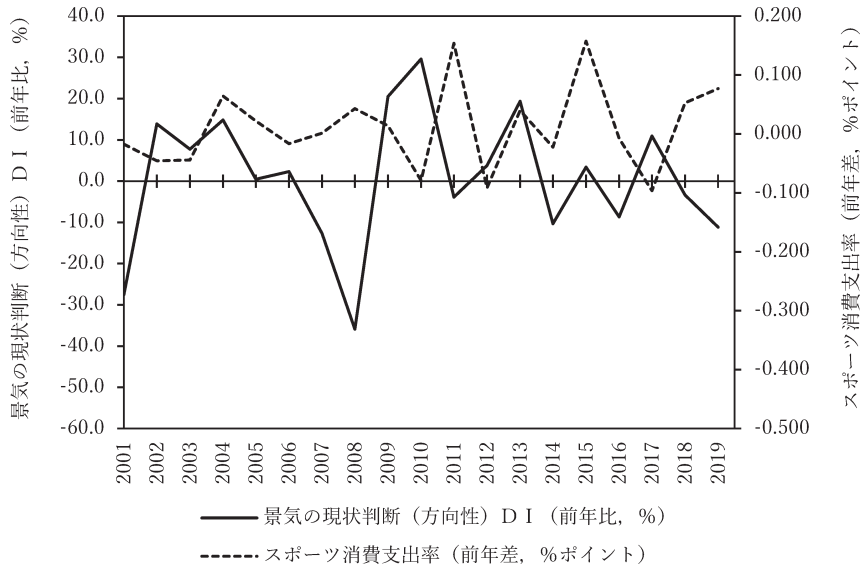


図14. スポーツ消費支出率前年差と景気の現状判断（方向性）DI 前年比変化率の推移

ントの高い値を示した。その後は横ばい状態を維持している。前年比変化率の推移では、スポーツ消費支出率と景気の現状判断（方向性）DIに景気動向指数のようなラグの関係性が見られず、1年のラグを考慮した相関関係においても有意な関係は認められなかった。なお、図14.の当該年における変化率においても有意な相関関係は認められなかった。

3-7. スポーツ消費支出と消費者態度指数の関係

スポーツ消費支出率と消費者態度指数の推移を図15.に、前年比変化率の推移を図16.に

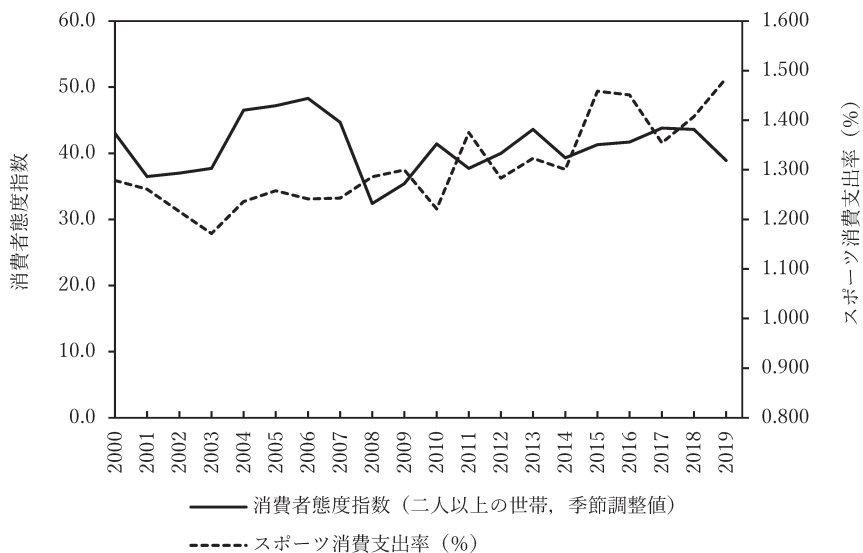


図15. スポーツ消費支出率と消費者態度指数の推移

家計調査におけるスポーツ消費支出と経済指標との関連性について
 - 2000年～2019年の年次推移からの考察 -

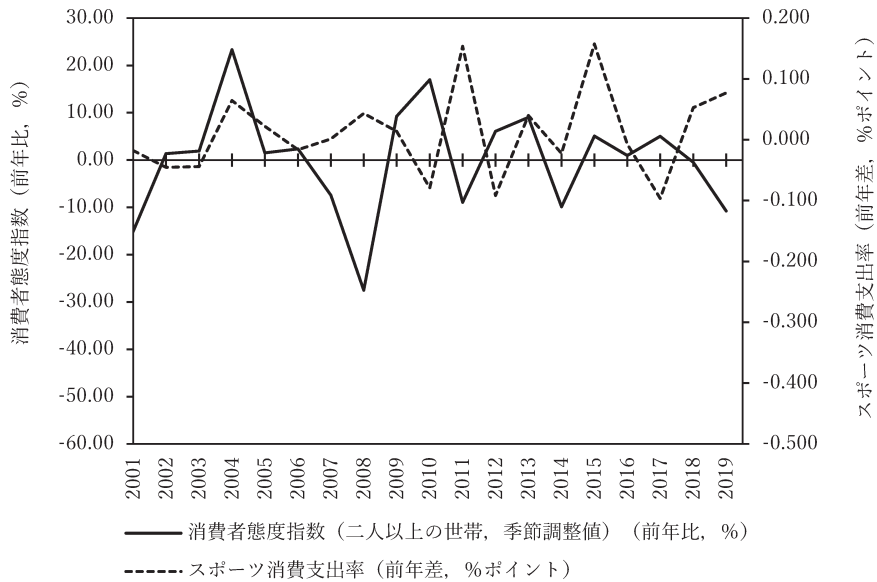


図16. スポーツ消費支出率と消費者態度指数前年比変化率の推移

示した。

消費者態度指数は、2004年～2007年に高値であったが、2008年には2000年～2019年の中で最も低値の32.4を示した。2008年以降は緩やかな増加傾向を示した。図16.の前年比変化率の推移では、2008年に消費者態度指数が前年比-27.5%の大幅な減少を示したが、スポーツ消費支出率の前年差では、むしろ前年よりもわずかに増加している。スポーツ消費支出率前年差と消費者態度指数前年比変化率には有意な相関関係は認められなかった。また、消費者態度指数に対してスポーツ消費支出率が遅れて変動するかを検討するために、他の経済指標と同様に1年のラグを考慮して相関関係を分析したところ、有意な相関関係は認められなかった。

3-8. スポーツ実施者数とスポーツ観戦者数の推移

スポーツ実施者数とスポーツ観戦者数の推移を図17.に示した。

フィットネスクラブ利用者数は、グラフ右軸に示したように利用者数が他の利用者数や観戦者数の約10倍規模である。その利用者数は2000年以降2019年まで増加傾向を示し、2019年の利用者数は2000年に比べ、2.36倍に増加している。

ジョギング・マラソン実施者数は、2005年に約2,100万人まで減少したが、その後2009年には最高値となる約2,800万人まで増加している。2009年以降2019年まで減少傾向が続き、2019年には2009年の約27%も減少している。

ゴルフ場利用者数は、2000年以降2019年まで大きな変動は見られず、横ばい傾向である。

プロ野球入場者数は、2005年に2,000万人を割る1,992万人まで減少したが、その後2019

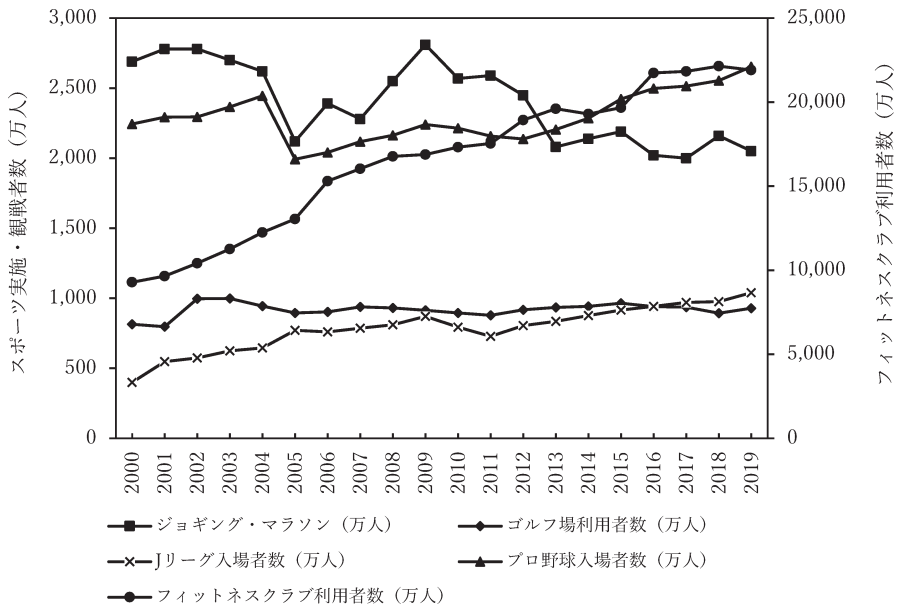


図17. スポーツ実施者数とスポーツ観戦者数の推移

年まで増加傾向を示している。2019年には約2,650万人と20年間で最高の入場者数となった。

Jリーグ入場者数は、J1, J2, J3の総和として2000年以降2019年まで増加傾向を示し、2019年には2000年の2.6倍の約1,040万人まで増加している。

これらのスポーツ実施・観戦者数は、ジョギング・マラソン参加者数以外は20年間で増加傾向を示している。特にフィットネスクラブ利用者数の増加が顕著である。プロスポーツ観戦者数もプロ野球とプロサッカーの試合への入場者数は20年間で増加傾向である。

3-9. スポーツ消費支出率とスポーツ実施者数・観戦者数前年比変化率の相関関係

スポーツ消費支出率（前年差，%ポイント）とフィットネスクラブ利用者数（前年比変化率，%），ジョギング・マラソン実施者数（前年比変化率，%），ゴルフ場利用者数（前年比変化率，%），Jリーグ入場者数（前年比変化率，%），プロ野球入場者数（前年比変化率，%）の各相関係数を表2.に示した。スポーツ消費支出率と全ての項目で同時期の相関と1年のラグを考慮した相関には有意な相関関係は認められなかった。

表2. スポーツ消費支出率とスポーツ実施者数・観戦者数前年比の相関係数

相関係数	フィットネスクラブ利用者数 (前年比変化率)	ジョギング・マラソン実施者数 (前年比変化率)	ゴルフ場利用者数 (前年比変化率)	Jリーグ入場者数 (前年比変化率)	プロ野球入場者数 (前年比変化率)
スポーツ消費支出率 (前年差)	-0.251	0.118	-0.217	-0.163	0.089

4. 考 察

2000年から2019年までの20年間では家計の総消費支出額は減少傾向を示しているが、スポーツ関連の家計消費支出額は2003年以降若干増加傾向を示している。さらに、総消費支出に対するスポーツ消費支出率も図2. に示されるように増加傾向を示した。このことは年間の家計総消費支出が減少してもスポーツ関係の消費支出は減少せず、わずかに増加していることが認められる。このスポーツ関係の消費支出は、運動用具類（ゴルフ用具、他の運動用具、スポーツ用品）、スポーツ月謝、スポーツ観覧料、スポーツ施設使用料（ゴルフプレー料金、スポーツクラブ使用料、他のスポーツ施設使用料）の総和から算出されており、その品目別の推移（図3.）からスポーツ用品、スポーツ施設使用料、スポーツ月謝の3品目が20年間で常に上位であった。スポーツの実施者が使用する運動用具類の消費支出は20年間平均で全体の約42%を占めている（表1.）。このことは、図17.のスポーツ実施者数のフィットネスクラブ利用者数の増加と関係するのではないかと考えられるが、スポーツ消費支出率差分とフィットネスクラブ利用者数前年比変化率の相関関係（表2.）では有意な関係は見られなかった。高齢化による健康意識の向上に伴うフィットネスクラブ利用者数の増加は、スポーツ消費支出を押し上げる要因と考えられるが、本研究で用いた家計調査のスポーツ消費支出率増加には関連しないと示唆される。

勤労者世帯の可処分所得との関係では、前年比変化率の推移からスポーツ消費支出率に1年のラグが観察され、可処分所得と1年のラグを考慮した相関関係を分析したところ、有意な相関（ $r=0.48$ ）が認められた。この結果は、効果量としての相関係数からもスポーツ消費支出が前年の可処分所得に影響される可能性を示している。一般的に消費は所得に応じて決定され、スポーツ消費支出についても家計調査の年間収入五分位階級別集計¹⁾からも収入が高い層でその消費が大きくなっている。しかし、今回の分析の結果では、当該年の可処分所得が直ちにスポーツ消費に影響していないことがわかる。すなわち、可処分所得が増えると貯蓄または投資に回すと考えられ、前年の可処分所得の増加による貯蓄が次年のスポーツ関連の消費支出に回されたのではないかと推察される。

労働時間との関係では、可処分所得と同様にラグを考慮して相関関係を分析したところ、有意な正の相関（ $r=0.54$ ）が認められた。すなわち、スポーツ消費支出と前年の総実労働時間は効果量としても大きく、両者の関連性の強さが示唆される。前年の労働時間が多くなることは前述の可処分所得の増加と関連すると考えられ、結果的にスポーツ消費支出が増加したのではないかと推察される。

景気動向指数との関係では、前年比変化率の変動推移にラグが観察され、1年のラグを考慮した場合の相関関係を分析した。その結果、有意な正の相関関係（ $r=0.59$ ）が認められたことより、前年の景気動向指数CI指数（一致指数）が次年のスポーツ消費支出に影響する可能性が示唆された。相関係数0.59は効果量としても大きく、両者の関連性も強

いと考えられる。すなわち、景気動向指数 CI 指数（一致指数）は限定的であるが、景気動向指数 CI 指数（一致指数）がプラス年の翌年のスポーツ消費支出は上向きになることが予想される。

しかし、景気ウォッチャー調査の景気の現状判断（方向性）DI との関係では、上述の経済指標のように前年比変化率推移にラグも観察されず、1年のラグを考慮した場合の分析においても有意な相関関係は認められなかった。すなわち、景気の現状判断（方向性）DI の経済指標とスポーツ消費支出率には関連性が認められなかった。

消費者態度指数は、「消費者マインド」としても受け入れられており、1年後の物価の見通しや暮らし向きなどの景気動向を把握する資料となる。スポーツ消費支出の1年前の消費者態度指数とは関連性が予測されたが、2000年～2019年までの変化率において有意な相関関係は認められなかった。消費者態度指数の変化率では、1年のラグを考慮した場合についても有意な相関関係は認められなかった。このことは、消費者の景気に対する心理的な判断が感動や達成感を向上させるスポーツに消費活動として反映されなかったと言える。すなわち、景気が上向いてきたと感じても家計調査におけるスポーツ関連消費支出に影響を与える程度ではないと考えられる。しかし、スポーツ関連消費の中でも、スポーツ観戦に伴う消費やスポーツ月謝などの個別の項目と景気などの経済指標との関連性については明らかではなく、今後追加検証する必要がある。

以上の経済指標との関係から、スポーツ消費支出は経済状況に影響されると考えられるが、2000年からの20年間では、その影響にはラグが発生することが観察された。すなわち、今回の分析では、スポーツ消費支出は当該年の経済指標とは関連性が見られず、むしろ前年の可処分所得、労働時間、景気動向指数などの経済指標との関連性が示唆された。可処分所得や労働時間、景気動向指数などの景気指標が前年に上向きに変化していれば、翌年の勤労者世帯の総消費支出に占めるスポーツ関連消費支出の割合が上昇する可能性がある。

また、スポーツ消費支出に最も影響すると考えられるスポーツ実施者数やスポーツ観戦者数との関係では、フィットネスクラブ利用者数、ジョギング・マラソン実施者数、ゴルフ場利用者数、プロ野球入場者数、Jリーグ入場者数の全ての要因における前年比変化率で有意な相関関係は認められなかった。また、効果量としての相関係数も本稿で規定した絶対値で0.40を下回っており、いずれの要因についても関連性は低いと考えられる。一般的にスポーツ実施者が増加すれば、スポーツ用具類やスポーツ施設使用料などの消費が増えたと予想されるが、本研究の前年比変化率を用いた分析では関連性が見られなかった。このことは、スポーツ実施者やスポーツ観戦者数などのスポーツ行動の規模が増えても、勤労者世帯の総消費支出に占めるスポーツ関連消費支出の割合は変化しないことが示唆される。今後はスポーツ実施とスポーツ用具類やスポーツ施設使用料などの消費細目との関係を明らかにする必要がある。さらに、この20年間で図17.に示すように、プロ野球入場者数、Jリーグ入場者数が増加傾向を示していることは、プロスポーツの観戦行動に伴う

消費が増加していると推察される。これらのスポーツ観戦が家計調査項目以外のスポーツ関連消費支出にどのような影響を及ぼすのかについても興味深い課題である。

5. ま と め

家計調査の運動用具類，スポーツ月謝，スポーツ観覧料，ゴルフプレー料金，スポーツクラブ使用料，他のスポーツ施設使用料の総和をスポーツ消費支出として，このスポーツ消費支出と可処分所得，労働時間，景気動向指数，景気の現状判断指数などの経済指標との関連性について検討した。また，スポーツ消費に関連すると考えられるスポーツ実施者数やスポーツ観戦者数についても検討を加えた。

その結果，総消費支出に対するスポーツ消費支出率は，可処分所得，総実労働時間，景気動向指数のそれぞれ前年比変化率を1年のラグを考慮したデータで分析したところ，これらの経済指標と有意な正の相関が認められた。すなわち，スポーツ消費支出は前年の可処分所得，総実労働時間，景気動向指数の影響を受けることが明らかとなった。これらの結果については，現在まで同様な報告はなく，20年間という限定的な期間の分析であるが，スポーツ消費支出の経済的な影響を考察する一助になると考えられる。また，スポーツ実施やスポーツ観戦の前年比変化率と勤労者世帯のスポーツ消費支出率とは関連性は認められなかった。

今後は，家計調査結果のスポーツ関連消費支出の細目に影響を及ぼす要因について，経済指標やスポーツ行動指標との関連から詳細に検討する必要がある。

謝辞

本論文の作成にあたり，貴重な助言と示唆を賜りました本学経済学部の岡野光洋先生に深く感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 総務省統計局「家計調査」<https://www.stat.go.jp/data/kakei/index.html> (2021年3月5日)
- 2) 平田竹男，能智大介，佐藤佑樹 (2011)「スポーツ係数でみる1993年以降のスポーツ産業の変遷に関する研究－品目別・年代別・世帯主収入五分位階級別スポーツ支出の推移－」スポーツ産業学研究，Vol.21, No.2, 133～139.
- 3) 新名謙二 (2013)「日本におけるスポーツ消費支出とGDPの関連について」お茶の水女子大学 人文科学研究 第9巻，171-180. (2021年3月30日)
- 4) 厚生労働省「毎月勤労統計調査」
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/30-1a.html> (2021年3月9日)

- 5) 内閣府「景気動向指数」
https://www.esri.cao.go.jp/stat/di/menu_di.html (2021年3月14日)
- 6) 内閣府「景気の現状判断(方向性)DI」
https://www5.cao.go.jp/keizai3/watcher/watcher_menu.html (2021年3月14日)
- 7) 内閣府「消費動向調査」
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search?page=1&toukei=00100405> (2021年3月29日)
- 8) 経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」
<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/tokusabido/index.html> (2021年3月11日)
- 9) 日本生産性本部 (2008)「レジャー白書2008」日本生産性本部
- 10) 日本生産性本部 (2017)「レジャー白書2017」日本生産性本部
- 11) 日本生産性本部 (2020)「レジャー白書2020」日本生産性本部
- 12) 日本野球機構公式サイト「統計データ」<https://npb.jp/statistics/> (2021年3月9日)
- 13) Jリーグ公式サイト「通算データ」<https://data.j-league.or.jp/SFTD01/> (2021年3月9日)
- 14) Cohen, J. (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

(2021年4月21日受理)