

運動頻度を規定する要因

JGSS-2003 による分析

孫 郁雯

京都大学大学院人間・環境学研究科 博士後期課程

Determinants of Regular Exercises: From the Data of JGSS-2003

Yuwen SUN

Graduate School of Human and Environmental Studies

Kyoto University

The aim of this study is to explore what kinds of people exercise regularly and what affects their frequency of exercises. Previous researches on the frequency of individual exercises took up age, sex, economic condition and the length of holidays, regional exercise resources as determinants. In addition to those, the working hours and the personal intention are added in order to see what influence these factors would bring. The study is based on the data of JGSS-2003. The results of General Linear Models indicate that age, educational background, the working hours and the intention for health, society and activity determine the frequency of individual exercises.

Key Words : JGSS, frequencies of exercises, sport

本稿では、運動の重要性が広く浸透している現代社会において、定期的に運動を行う人がどのような特性を持ち、彼らの運動頻度に影響を与える要因に着目して分析を行った。先行研究では、年齢、性別、経済状況、休日の多さ、地域に於ける運動資源の豊かさなどが、運動頻度の規定要因として挙げられている。本稿ではそれに加えて、労働時間の長さや個人の志向が、個人の運動頻度にいかなる影響をもたらしているかについて検証した。JGSS-2003のデータを用いて、就労者と非就労者を別々に分析した結果、自由時間の長さ、年齢や学歴といった個人の属性的要因のほか、健康・社交志向や活動性という態度的要因が個人の運動頻度を規定していることが確認できた。

キーワード : JGSS、運動頻度、スポーツ

1. はじめに

雨の日でなければ、京都鴨川の川原で気軽にジョギングする人の姿を一日中見ることができる。「美しく年をとりましょう」というスローガンを掲げているスポーツクラブを目にすることもある。運動を行っている人々の中で、自らの限界に挑戦する「競技志向」の人もいるだろうが、単純にスポーツを楽しむため、または健康づくりを意識して定期的に運動をしようとしている人も多いただろう。健康づくりに関する情報が、テレビや雑誌をはじめとするマスメディアを通じて日常生活に流れ込み、「豆乳ブーム」や「寒天ブーム」やデューク更家の「ウォーキングエクササイズ」などの人気ぶりは、身体を健康に保とうとする人々の高度な欲求の表出だといえる。医学の分野においては、90年代後半から、従来の加齢に注目した成人病に替わって、生活習慣に着目した「生活習慣病」という概念が新たに導入された。生活習慣病とは、日々のよくない生活習慣の積み重ねによって引き起こされる病気である。たとえば、糖尿病、高血圧、心臓病、最近話題のメタボリックシンドローム（内臓脂肪型肥満）などである。厚生労働省は、日本人の3分の2近くは生活習慣病で亡くなっていると推計し、国民に生活習慣を見直させるため、「健康日本21」という健康づくり運動を2000年から推進し始めた。健康を維持・促進するのにバランスの良い食事のほか、一定の運動量が必要であることは、今の世間ではもはや常識となっている。所定運動量に達していない人々は、不健康のカテゴリに振り分けられ、健康状態が危惧されるのである。

しかしながら、数多くの統計報告から、定期的に運動を実施するスポーツ人口の割合は、全国の人口から見ればまだ少数派にすぎないことがわかる。実際、運動していない人のなかには、そもそも運動が嫌いな人もいれば、潜在的運動欲求があるのに、時間や経済的な理由で運動できない人もいるはずである。定期的に運動を行っているかどうかに影響を及ぼす要因を分析するとき、時間のなさや資源不足という外的要因のほかに、人々の健康意識や活動欲求といった態度的要因も考慮に入れなければならない。少子高齢化社会に移行する21世紀においては、国民全体の健康増進が人口構造の変化に耐えるための根幹であり、それを実現させるためには、定期的に運動する習慣を促進することが重要である。その際、運動の実施を規定する人々の態度的要因と客観的社会要因についての総合的な分析が不可欠である。本論では、JGSS-2003（A票）のデータを用いて、運動頻度の規定要因として、個人の持つ属性的要因以外の、運動実施に影響を及ぼす態度・意識という内的要因、および経済・時間・資源という外的要因を取り上げて、分析を試みる。そのようにして得た分析結果は今後のスポーツ振興政策づくりにヒントを提供できるものとなるだろう。

2. 先行研究

高尾（2004）は、健康づくりのためのスポーツが盛んになる背景には、寿命の延び、生活環境の変化（機械化・合理化）による運動不足の自覚、健康教育の啓蒙の奏効、スポーツ施設などの環境の整備、国の後押しなどがあると述べている。確かに、日本は世界一の長寿国であり、心身の両面にわたる健康の保持増進のために、スポーツが必要であるという意識が社会に浸透しているにもかかわらず、定期的に運動を行う頻度は、他の先進国に比べると、とても低い状況にある。運動所要量⁽¹⁾の条件を近似させ、日本の成人のスポーツ実施レベル（1992）を、カナダ（1988年）、イギリス（1990）、オーストラリア（1992）と比較した『スポーツ白書』（笹川スポーツ財団編、1996）によれば、日本の男性女性を問わず、いずれの年齢層でも、健康の維持促進や体力の向上に効果的な運動所要量が、3カ国と比べて極めて低い。

スポーツの実施率が低いにもかかわらず、国民全体は運動する必要性を強く意識していることが窺える。内閣府が2006年に行った全国調査「体力・スポーツに関する世論調査」では、「大いに運動不足だと思う」（26.7%）ないしは「ある程度感じる」（41.0%）と、“運動不足”を実感している人は合計67.7%に上る。性別・年齢別にみると、女性の方が運動不足を強く感じており、30～40代の人々の8割近くが運動不足と感じている。現在の運動状況を見ると、「週1回以上運動している」60代、70代の割合（75.7%、82.2%）が他の年齢層に比べてとりわけ高いことから、やる気はあるがなかなか続かな

い若年層(39.2%)と、健康意識を持って堅実に運動を続けている高年層の違いが目立つ。

運動を行っていない人の主な理由は、「仕事(家事・育児)が忙しくて時間がないから」(51.6%)という時間的な問題が最も多く、次に「体が弱いから」(17.8%)、「年をとったから」(17.4%)、「運動・スポーツは好きではないから」(10.4%)、「費用がかかるから」(9.3%)、「仲間がないから」(4.2%)という順である。

表1 各国のスポーツクラブ概要(1990年調べ)⁽²⁾

| 国名 | クラブ数 | 会員総数/全国人口(%) |
|-------|---------|--------------|
| デンマーク | 13,100 | 42.5 |
| フランス | 15,500 | 20.0 |
| ドイツ | 65,453 | 33.5 |
| 日本 | 352,000 | 9.6 |

関西スポーツ文化振興協会のデータ(表1)によれば、日本では、学校開放施設を含む公共施設を拠点とするスポーツクラブの数は、ヨーロッパ諸国と比べて、圧倒的に多いことがわかる。しかし、クラブに所属する会員の数は、人口の1割に満たず、さらに会員数をクラブ数で割ると1クラブあたりの会員数は31.2人ととどまる。

笹川スポーツ財団が2005年に公表した『スポーツライフに関する調査』によると、日本の成人が運動やスポーツをする理由は、ヨーロッパ諸国と同様に、「健康を維持するため」が1位であるが、日本では「人との交流のため」(24.9%)を理由にあげる特徴がみられた。ひとりで黙々と運動するよりも、少人数制のスポーツクラブに参加し、仲間との交流を通じてスポーツを楽しむことが日本人の特性であることが示唆されている。一方、スポーツクラブの活動内容の9割は単一種目型のクラブ(92%)であり、使用者と運動種目が限定されているため、閉鎖的で地域とのつながりも薄いと指摘されている(黒須, 2001)。

定期的運動頻度を高めるには、日常のスポーツ環境の充実、すなわち、地域内のスポーツ施設を充実させることが重要である。経済産業省「特定サービス産業実態 フィットネスクラブ」(2003)の調査では、民間のフィットネスクラブの事業所数を都道府県別で見ると、東京都が254事業所、大阪府が142事業所、愛知県が104事業所、千葉県が101事業所、神奈川県が94事業所の順で、政令指定都市を有する都府県に多く設置されており、都市型の産業であることがうかがわれる。各地域のスポーツ資源を均等分布かつ多目的に対応させるために、文部科学省は2000年に、「スポーツ振興基本計画」を策定した。その政策目標としては、各市町村で体力・興味・年齢・目的に応じて、いつでも、どこでもスポーツに親しむことができる総合型地域スポーツクラブの全国展開を推進し、成人の週1回以上のスポーツ実施率が2人に1人(50%)となることを目指している。

また、この10年間に、人々の余暇活動に配分できる自由時間が大幅に増加してきた。1997年4月から、「週所定40時間労働」が正式に実施されることによって、日本は本格的な「完全週休2日社会」に突入した。さらに、2000年から祝日の曜日を指定化することによって、3連休を増やす「ハッピーマンデー法」が実施された。福井商工会議所の「ハッピーマンデー法」に関する調査(2000年2月)によれば、ハッピーマンデーについて「おおいに賛成」(26.4%)「まあ賛成」(46.5%)を合わせると、全体の72.9%に上り、大多数が賛成派である。その3連休制度のメリットとして、「旅行・外出する機会が増える」(39.6%)を挙げた人が最も多い。余暇開発センターが休日の長さや余暇活動の関連について研究した結果によれば、2連休の場合には、「健康づくり・健康スポーツ」、「地元や周辺でのスポーツ」の活動率が突出している(余暇開発センター, 1997)。現在の週休2日制の定着は、「(地域内の)健康スポーツ」と外出する機会の増加に影響を与えていることがわかる。

『スポーツライフ白書』の調査では、年齢層別にみると「ゲーム自体を楽しむ」は20代の若年層に多い。中年層は「会社・地域とのつきあい」でスポーツを行うと同時に、そのような「日常から離れる」ためにスポーツを行うこともあるという点が興味深い。50歳、60歳以上の中高年層は、「健康・体力の維持増進」と「生きがいを感じる」と答えた比率が高い。また、海老原(2001)は、女性のスポーツ参加希望が男性より強いにもかかわらず、実行率が常に男性より低い数値を示すことを指摘している。このように、年齢によってスポーツを行う目的が異なり、スポーツの実行率も年齢や性別によって変わってくる事がわかる。

3. 運動頻度を規定する要因と分析データ

以上の議論を踏まえて、先行研究で取り上げられている定期的運動の規定要因を今一度整理して、本論で分析する要因をまとめていこう。

3.1 運動頻度を規定する要因

まず、先行研究からは、定期的運動の規定要因として、個人の志向・態度という「内的要因」、客観的社会条件という「外的要因」、基本属性としての個人要因と3つに分類できる。

「内的要因」においては、先行研究で見られたように、「健康志向」と「社交志向」が強い人ほど、運動の実施率が高いと考えられる。普段の生活において、食料品の安全性を重視し、喫煙を制限するなど、「健康志向」の人ほど、運動をよく実施すると想定される。また、友人との交流を楽しんで活発に行う人「社交志向」の人ほど、運動頻度が高いと考えられる。

一方、『レジャー白書 2003』（社会経済生産性本部編，2003）の特別レポートでは、「気晴らし」と「ストレス解消」は、人々が余暇時間に求めるものの基本的要素だという。「気晴らし」のために音楽・映画・囲碁という静態的余暇活動よりも、スポーツを選択した人は、体を動かすことあるいは出かけることが苦にならず、元来活動的な性格の人だと言える。その極端な形として見られるのは、頻繁に旅行する人である。旅行というのは、温泉でくつろいだり、紅葉狩や花見など自然を観察したり、山や海辺で季節の活動を楽しんだりして、短期間の気晴らしを享受するものである。それを実行するためには、荷物の運搬や長距離の徒歩や長時間の移動など、とにかく体を動かすことが常に付随する。それを気にせずよく旅に出る人ほど、活動性が高く、日常生活においても運動をよく実施すると想定できる。

「外的要因」には、時間要因、経済要因、資源要因など3つの要因が含まれる。時間要因には、自由時間の長さが運動の頻度に大きく影響していると想定できる。就労者にとっては、自由時間が休日に限られているため、運動に配分できる時間が非就労者より少ないと推測される。非就労者のなかでも、特に専業主婦は家事や育児によって時間を拘束されるため、運動を実施できる時間が限定されると考えられる。就労者と非就労者では、運動頻度を規定する要因が異なるので、別々に分析した方がよさそうである。

経済要因には、実収入とスポーツにかかる費用という2つの面から考えられる。新名（2004）の研究によると、所得の増加は、スポーツ時間を増やす方向に働く。しかし、賃金率が上昇することにより、所得による効用が上昇することから、より多くの時間を労働に振り分けようとする効果（代替効果）もある。ところで、『レジャー白書』（2003）の調査によると、参加率の高い運動種目としては、常に体操、ジョギング、ウォーキングなど費用のかからない活動が上位を占めている。したがって、個人の収入が低かったり、夫や親元の収入に頼っていたりする人でも、運動を頻繁に実行することが可能だと考えられる。実際の世帯年収額そのものよりも、世間一般と比べて自分の世帯年収レベルが平均より多いと思う人ほど、経済的ゆとり感が高く、余暇時間を運動に振り分けることが多いと思われる。資源要因に関しては、先行研究の知見から、各地域のスポーツ施設の数・質および指導者の有無が、資源的側面から運動の頻度を規定していると考えられる。本論では、都市化の程度によって、スポーツ施設の充実という資源的側面が個人の運動頻度に影響を及ぼしていると想定する。

このほか、個人の定期的運動頻度を規定する要因として、年齢や学歴など個人の属性的要因も、多くの実証研究においてとりあげられている。定年を迎え時間的に余裕のある高年層ほど、定期的運動頻度が高いと分析されている（海老原，2001）。また、学歴については、健康・体力づくり事業財団（1993）の研究によれば、学歴が高い人ほど、スポーツの実施率が高くなると分析されている。

3.2 分析データ

本論で用いるデータは、2003年の日本版 General Social Surveys（JGSS-2003）のA票である。回答者は20歳から89歳までの成人男女であり、層化二段無作為抽出法により全国307地点から抽出さ

れた。JGSS-2003 の A 票の有効回答者数は 1,957 名であり、本論においては、後述の一般線形モデルで使用される全ての変数について有効な回答のあったケース (1,811) のみを分析対象とした。

3.3 定期的運動の実施頻度

JGSS-2003 の A 票では、定期的運動の実施頻度について、次のように尋ねている。

Q26-1 あなたは現在、定期的に運動やスポーツ（ウォーキング、水泳、野球など）を行なっていますか。

| | | | | |
|-------|---------|----------|--------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 週数回以上 | 週 1 回程度 | 月に 1 回程度 | 年に数回程度 | ほとんどしない |

↓

付問 どのようなスポーツをしていますか。
(具体的に _____)

分析に際しては、運動・スポーツの実施頻度を週当たりの数値に置き換える⁽³⁾。すなわち、「週に数回以上」と回答した者は週に 3.5 回、「週 1 回程度以上」は 1 回、「月に一回程度」は 0.25 回、「年に数回程度」は 0.1 回、「ほとんどしない」は 0 回とする。

回答分布は図 1 のとおりである。全体の 58.5% の人が「ほとんどしない」、5.7% が「年数回」、5.4% が「月 1 回」、11.7% が「週 1 回」、18.7% が「週数回」と答えている。「年に数回程度」と答えた人の場合は、地域の運動会や社員旅行での散策など、年中行事での運動の実施である可能性も否定できないので、定期的運動者と言えるかどうかの疑問が残る。健康づくりのためには、筋力、柔軟性、血液循環系機能という基礎体力を維持する運動種目を最低でも週に 2・3 回、1 回 20 分以上という頻度で行い続けることが原則である(海老原, 2001)。この基準からみれば、「週数回以上」と答えた者のみが、健康づくり・体力維持向上を意識して定期的に運動しているといえる。

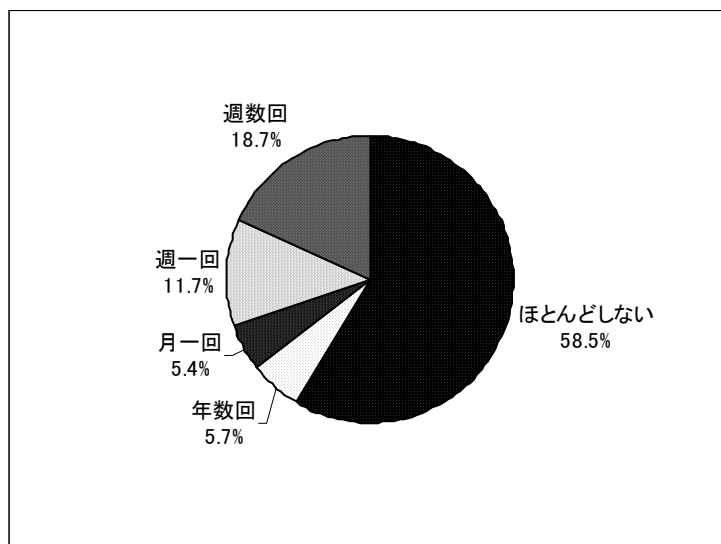


図 1 定期的な運動・スポーツ実施頻度の分布 (N = 1,811)

次に、定期的に運動やスポーツを行っている人が挙げた具体的なスポーツの種目を見てみよう。

表2 運動・スポーツ実施種目トップ10位

| | 運動・スポーツ種目 | N | 運動頻度の週平均値 |
|----|-----------|-----|-----------|
| 1 | ウォーキング | 251 | 2.40 |
| 2 | ゴルフ | 62 | 0.96 |
| 3 | 水泳 | 61 | 1.84 |
| 4 | 体操・ストレッチ | 24 | 2.27 |
| 5 | テニス | 23 | 1.63 |
| 6 | バレーボール | 23 | 1.43 |
| 6 | 野球 | 23 | 1.12 |
| 8 | ジョギング | 20 | 2.41 |
| 9 | 歩く | 17 | 2.86 |
| 10 | サッカー/その他 | 14 | 1.14/1.56 |

スポーツの上位実施種目と年齢との関係を見ると、ウォーキング、ゴルフ、体操・ストレッチ・歩くことについては、60歳以上の人を中心となって行っている運動である（60歳の人占める割合は、それぞれ、49.4%、44.8%、65.4%、70.6%である）。これらは、激しい動きを必要とせず、ルールが簡単であったり、気軽に実行できるスポーツである。バレーボール・野球・サッカーなど、激しい動きを伴い、チームワークを要するスポーツは、主に30代以下の人が行っている。高齢者にとって運動は、健康のため（歩く、体操）、社交のため（ゴルフ）であるのに対して、若年層では友人との交流を兼ねて、競技・趣味本位で運動をしているといえる。

3.4 定期的運動頻度を規定する要因

(1) 内的要因

まず、健康志向が高い人ほど、運動頻度が高いと推測する。健康志向の指標として、「喫煙経験」「生鮮食料品は産地を確かめてから買う」を用いる。喫煙経験は、「ほとんど/まったく吸ったことはない」を0、「以前は吸っていたがやめた」を1、「現在吸っている」を2とする変数を作成した。生鮮食料品の産地確認について、グルメとして食料品の産地にこだわる人もいるが、BSE（牛海綿状脳症）や鳥インフルエンザの騒動以降では、産地確認は食品の安全性を確保するための重要な行動となっている。そこで、「よく（確認）する」人を1、「たまにする・あまりしない」人を0とし、「生鮮食料品の産地確認有無」変数を作成する。よく確認する人ほど、健康意識が高く、運動もよく実施すると想定する。社交志向では、「友人との会食や集まり」の行動頻度を使用する。運動頻度と同じように週単位に換算する。「活動性」では、「（仕事以外の）一泊旅行頻度」を用いる。この項目の回答は月単位に換算し、「月に数回」を3、「月に1回」を1、「年に数回」を0.25、「年に1回」を0.1、「全くなし」を0とした。

(2) 外的要因

本論においては、自由時間が長い人ほど、運動頻度が高くなると想定する。時間要因として、まず就労の有無がスポーツに配分できる時間の長さを大きく左右すると考えられる。分散分析では、就労有無のダミー変数を使用し、まず就労者と非就労者の間には運動実施頻度の差があるかどうかを分析する。就労ダミーの作成については、「先週、収入をともなう仕事をした」および「仕事をする事になっていたが、病気、休暇などで先週は仕事を休んだ」と答えた人を1、「仕事をしていない」と答えた人を0とする。さらに、就労者の場合には、「週労働時間」と「通勤時間（分合計）」の実時間を連続変数として使用するが、通勤時間においては「住まいと職場は同じ」の人を0とし、「日によって行

き先が違ふ」の人を除外した。また、休日のパターンについては「通常何曜日に仕事しますか」という質問に対する回答を基に、「非就労」、「週によってまちまち」、「休みなし」、「平日も土日も休み」、「平日のみ休み」、「土日のみ休み」に再カテゴリ化して分析に加える。また、家事や育児に要する時間要因もコントロールする。家事要因としては「夕食を用意する頻度」を使用し、運動頻度と同じように、週単位に換算する。育児に関しては、6歳未満の子とも同居しているかというダミー変数を作成する。経済要因としては、「主観的にみた世帯収入のレベル」の変数を用いる。「1 平均よりかなり少ない」～「5 平均よりかなり多い」の5段階のスケールである。資源要因としては、人口規模に応じて、「町村」、「そのほかの市」、「14大都市」に分けられている「市郡規模」変数を用いる。

(3) 個人属性

個人の属性要因には、年齢、性別、学歴、そして現在の健康状態を用いる。年齢は10歳刻みで分けた変数を使用する。80歳以上のサンプル数が少ないことを考慮し、70代のケースと併せて「70歳以上」のカテゴリに含めた。学歴については、「大学・大学院」を1、「旧制高校・短大・高専」を2、「旧制中学校、新制高校」を3、「旧制小学校・新制中学校」を4とする変数を使用する。また、現在の健康状態について、よく運動するから、自分の健康状態を積極的に評価する面も考えられるが、ここでは健康状態が悪い場合、当然健康状態が良い人より運動しにくいと考えるため、コントロール変数として使用する。

4. 分析結果

4.1 各要因別に見た定期的運動の頻度

表3 独立変数と定期運動頻度との関連（一元配置分散分析・相関分析）

| | 平均値 | 度数 | 標準偏差 | | 平均値 | 度数 | 標準偏差 |
|--------------|-------------|-------|-------|------------|-------------|-------|-------------|
| 性別 | F=0.255 ns | | | 一泊以上の旅行頻度 | F=16.953*** | | |
| 男性 | 0.809 | 796 | 1.314 | 全くなし | 0.402 | 452 | 1.032 |
| 女性 | 0.777 | 1,015 | 1.356 | 年一回 | 0.799 | 681 | 1.344 |
| 年齢 | F=7.002*** | | | 年数回 | 1.017 | 616 | 1.432 |
| 70代 | 0.882 | 349 | 1.445 | 月一回 | 1.194 | 52 | 1.579 |
| 60代 | 1.047 | 362 | 1.521 | 月数回 | 1.725 | 10 | 1.574 |
| 50代 | 0.872 | 343 | 1.374 | 世帯収入レベル | F=3.906*** | | |
| 40代 | 0.614 | 290 | 1.144 | 平均よりかなり少ない | 0.623 | 192 | 1.265 |
| 30代 | 0.523 | 269 | 1.054 | 平均より少ない | 0.686 | 617 | 1.263 |
| 20代 | 0.644 | 198 | 1.184 | ほぼ平均 | 0.859 | 808 | 1.368 |
| 学歴 | F=1.829† | | | 平均より多い | 0.969 | 176 | 1.434 |
| 大学・大学院 | 0.901 | 285 | 1.361 | 平均よりかなり多い | 1.381 | 18 | 1.741 |
| 旧制高校・短大・高専 | 0.890 | 250 | 1.407 | 市郡規模 | F=0.220 ns | | |
| 旧制中学校・新制高校 | 0.771 | 834 | 1.310 | 大都市 | 0.785 | 332 | 1.347 |
| 旧制小学校・新制中学校 | 0.701 | 442 | 1.330 | その他の市 | 0.807 | 1,052 | 1.347 |
| 現在の健康状態 | F=7.596*** | | | 町村 | 0.756 | 427 | 1.308 |
| 1 悪い | 0.328 | 80 | 0.936 | 夕食を用意する頻度 | F=0.978 ns | | |
| 2 | 0.568 | 326 | 1.180 | 全くなし | 0.666 | 366 | 1.125 |
| 3 | 0.763 | 549 | 1.310 | 年一回 | 0.905 | 42 | 1.041 |
| 4 | 0.896 | 446 | 1.394 | 年数回 | 0.699 | 130 | 1.214 |
| 5 良い | 0.982 | 410 | 1.449 | 月一回 | 0.825 | 91 | 1.251 |
| 喫煙経験 | F=9.965*** | | | 週一回 | 0.869 | 108 | 1.347 |
| 殆ど吸ったことはない | 0.803 | 1,016 | 1.359 | 週数回 | 0.767 | 168 | 1.297 |
| 以前吸っていたがやめた | 1.032 | 319 | 1.469 | 殆ど毎日 | 0.841 | 906 | 1.400 |
| 現在吸っている | 0.604 | 476 | 1.164 | 6歳未満同居子の有無 | F=15.594*** | | |
| 食料品産地確認有無 | F=29.351*** | | | あり | 0.836 | 1,594 | 1.369 |
| あまりしない・たまにする | 0.662 | 1,143 | 1.241 | なし | 0.456 | 217 | 1.019 |
| よくする | 1.012 | 668 | 1.463 | 就労有無 | F=13.863*** | | |
| 友人との会食や集まり頻度 | F=10.096*** | | | 仕事をしていない | 0.926 | 773 | 1.462 |
| 全くなし | 0.377 | 212 | 1.009 | 仕事をしている | 0.690 | 1,038 | 1.228 |
| 年一回 | 0.503 | 144 | 1.134 | 休日パターン | F=3.112** | | |
| 年数回 | 0.780 | 519 | 1.332 | 非就労 | 0.926 | 773 | 1.462 |
| 月一回 | 0.791 | 533 | 1.328 | 週によってまちまち | 0.621 | 154 | 1.167 |
| 週一回 | 1.032 | 268 | 1.453 | 休みなし | 0.643 | 81 | 1.231 |
| 週数回 | 1.261 | 125 | 1.528 | 平日も土日も休み | 0.745 | 120 | 1.341 |
| 殆ど毎日 | 1.960 | 10 | 1.661 | 平日のみ休み | 0.556 | 70 | 1.115 |
| | | | | 土日のみ休み | 0.718 | 613 | 1.234 |
| | | | | 週労働時間 | | 1,038 | r=-0.102*** |
| | | | | 通勤時間 | | 1,038 | r=0.023 ns |

***p<.001 **p<.01 †p<.05

まず各要因が運動頻度に与える影響を検討するために、分散分析ないし相関分析を行った。表3に示すように、性別、市郡規模、夕食を用意する頻度、通勤時間以外のすべての変数によって、定期的運動の実施頻度に差異が見られる。態度的要因では、「喫煙経験」があつてやめた人は特に運動頻度が有意に高い($p<.001$)。生鮮食品の産地をあまり確認しない人は、よく確認する人よりも、運動頻度が有意に低い($p<.001$)。社交志向に関しては、よく友達と交流する人ほど、運動の実施頻度が有意に高い($p<.001$)。また、一泊旅行をよくする「活動性」が高い人ほど、運動する頻度が0.1%水準で有意に高い。

時間要因については、就労の有無による平均値の差をみると、全体的に非就労者の運動頻度が就労者より高く、その差は統計的にも有意である($p<.001$)。週労働時間については、労働時間の短い人ほど、運動頻度が有意に高い($p<.01$)。6歳未満の子どもの同居している人は、とりわけ運動頻度が低い($p<.001$)。経済要因についても、1%水準で有意となっており、世間と比べて自分の世帯収入レベルが高いと思っている人ほど、運動頻度が高い。

最後に、個人の属性要因と運動頻度の関連を見てみよう。年齢は個人の運動頻度と有意な関連を示しており($p<.001$)。運動頻度は30代が一番低く、60代がとりわけ高い。学歴については、学歴が高い人ほど運動頻度が有意に高い($p<.05$)。健康状態については、現在の健康状態を悪いと評価している人ほど、運動する頻度が有意に低い($p<.001$)。なお、健康状態を説明変数にし、運動頻度を被説明変数として分散分析を補足的に行つたところ、同じく0.1%水準で有意であり、運動をよくする人ほど、自分の健康状態を良く評価する結果が認められ、運動頻度と健康状態の関連性が強いことが確認できた。

4.2 定期的運動の頻度 一般線形モデルの結果

次に、内的要因、外的要因、そして個人の属性要因が、定期的に運動する頻度に与える効果を比較するために、一般線形モデルを用いて分析を行う。回答者全体、余暇時間が労働時間によって限定される「就労者」のサンプル、労働時間の影響を受けず余暇時間がとりわけ長い「非就労者」のサンプルという3つのサンプルについて分析を行う。

一般線形モデルの分析結果によると(表4)、どのサンプルにおいても統計的に有意な関連が認められたのは、次の要因である。内的要因：健康志向(喫煙経験は「非就労者」を除く)、社交志向、活動性。外的要因：時間要因(通勤時間を除く)、個人の属性要因：性別(「就労者」を除く)、年齢、健康状態、学歴などである。資源要因としての市郡規模はいずれのサンプルにおいても有意ではない。

回答者全体では、個人の態度的要因に関して、以前タバコを吸っていたがやめた人は、特に運動頻度が高い。健康のために努力する人ほど、運動の実施頻度も高くなるといえる。生鮮食料品の産地確認をあまりしない人は、よくする人よりも健康へのこだわりが比較的薄いため、運動頻度も有意に低い。また、友人との集まりに積極的に参加する社交志向が高い人ほど、運動頻度が有意に高い。活動性の指標としての一泊旅行頻度については、一年中全く旅行しない人は、遠くまで出かけることや、体を動かすことが面倒だと思ふ人が多いと推測できる。このように活動性が低い人ほど、普段の日常生活においても運動の実施頻度が有意に低いことが確認できた。現在の健康状態については予想通り、健康状態を良いと回答する人ほど、運動頻度が高い結果となった。学歴に関しては、学歴が高い人ほど、運動頻度が高いことは、先行研究と同じ結果を示している。また、就労の有無は、余暇時間を強く規定するため、就労者よりも非就労者の運動頻度が高くなっている。

一方、就労者に限定してみると、週労働時間が長く、休日は週によってまちまちという不定休の人ほど、運動頻度が低い。時間が自由にならない人は、定期的に運動することが難しいと考えられる。就労者の通勤時間、家事頻度、6歳未満の同居子どもの有無は、運動頻度に有意な効果を及ぼしていない。回答者全体では、運動頻度が50代から60代にかけて上昇し、70歳を超えると少し減少する傾向が見られたが、就労者に限定すると、70代以上の人でのみ運動頻度が有意に高い。就労者の中で、70歳を超えても働き続けている人は、身体が丈夫であるため、頻繁に運動することが可能なだろう。

一方、世帯収入のレベルは有意な影響を与えていないことから、就労者にとっては、経済力ではなく、他の要因の影響がより大きいと推察される。

非就労者に限定すると、世帯収入のレベルは有意な効果を示している。非就労者にとって、十分な生活費がないと定期的に運動する余裕がないためだと考えられる。性別は、非就労者だけではなく、回答者全体においても統計的に有意な差が認められ、男性の運動頻度は女性よりも高い。女性はスポーツに対して男性ほど熱心ではない姿勢が先行研究にも挙げられており、それは非就労者において、よりクリアに表れている。6歳未満の同居子どもの有無と夕食を用意する頻度は、統計的に有意ではないが、就労者よりも非就労者において、その影響が窺われる。

表4 定期的運動頻度を規定する要因（一般線形モデル）

| | 全体 | | 就労者 | | 非就労者 | |
|-----------------|-----------|-------|----------|-------|-----------|-------|
| | b | p | b | p | b | p |
| 切片 | -0.834*** | 0.000 | -0.087 | 0.772 | -1.362** | 0.001 |
| 性別（女性） | | | | | | |
| 男性 | 0.223* | 0.021 | 0.157 | 0.180 | 0.408* | 0.017 |
| 年齢 | | | | | | |
| 70代以上 | 0.332* | 0.016 | 0.389+ | 0.075 | 0.585* | 0.016 |
| 60代 | 0.409** | 0.002 | 0.136 | 0.387 | 0.844** | 0.001 |
| 50代 | 0.267* | 0.031 | 0.197 | 0.146 | 0.562* | 0.037 |
| 40代 | -0.020 | 0.875 | -0.116 | 0.382 | 0.360 | 0.198 |
| 30代 | -0.024 | 0.846 | -0.041 | 0.762 | 0.047 | 0.856 |
| 学歴（旧制小学校・新制中学校） | | | | | | |
| 大学・大学院 | 0.356** | 0.002 | 0.390** | 0.008 | 0.341+ | 0.081 |
| 旧制高校・短大・高専 | 0.378** | 0.001 | 0.546*** | 0.000 | 0.122 | 0.508 |
| 旧制中学校・新制高校 | 0.233** | 0.006 | 0.310* | 0.010 | 0.138 | 0.265 |
| 現在の健康状態 | 0.147*** | 0.000 | 0.096** | 0.008 | 0.218*** | 0.000 |
| 喫煙経験（現在吸っている） | | | | | | |
| 殆ど/全く吸ったことはない | 0.049 | 0.567 | 0.059 | 0.548 | 0.024 | 0.876 |
| 以前吸っていたがやめた | 0.275** | 0.004 | 0.327** | 0.004 | 0.167 | 0.336 |
| 食料品産地確認有無（よくする） | | | | | | |
| あまりしない・たまにする | -0.253*** | 0.000 | -0.141+ | 0.093 | -0.369*** | 0.000 |
| 友人との会食や集まり頻度 | 0.166*** | 0.000 | 0.115** | 0.004 | 0.205*** | 0.000 |
| 一泊以上の旅行頻度 | 0.373** | 0.001 | 0.221+ | 0.096 | 0.671** | 0.001 |
| 世帯収入レベル | 0.066+ | 0.078 | 0.017 | 0.721 | 0.162** | 0.007 |
| 市群規模（町村） | | | | | | |
| 大都市 | -0.071 | 0.457 | 0.032 | 0.787 | -0.200 | 0.204 |
| その他の都市 | 0.008 | 0.909 | 0.139 | 0.133 | -0.157 | 0.196 |
| 6歳未満同居子の有無（あり） | | | | | | |
| なし | 0.221* | 0.048 | 0.094 | 0.459 | 0.319 | 0.150 |
| 夕食を用意する頻度 | 0.027* | 0.050 | 0.012 | 0.485 | 0.042+ | 0.071 |
| 就労有無（仕事をしている） | | | | | | |
| 仕事をしていない | 0.214** | 0.004 | | | | |
| 週労働時間 | | | -0.008** | 0.004 | | |
| 通勤時間（分合計） | | | 0.001 | 0.616 | | |
| 休日パターン（土日のみ休み） | | | | | | |
| 週によってまちまち | | | -0.190+ | 0.089 | | |
| 休みなし | | | -0.050 | 0.744 | | |
| 平日も土日も休み | | | -0.156 | 0.227 | | |
| 平日のみ休み | | | -0.154 | 0.312 | | |
| F値 | 9.922*** | 0.000 | 3.344*** | 0.000 | 7.913*** | 0.000 |
| 調整済 R2 乗 | 0.094 | | 0.056 | | 0.152 | |
| N | 1,811 | | 1,038 | | 773 | |

***p<.001 **p<.01 *p<.05 +p<.10

5. 結び

近年の健康ブームおよび高齢化の進展とともに、健康づくりとしてのスポーツが脚光を浴びてきている。先行研究の知見に基づいて、定期的に運動・スポーツを行う頻度を規定する要因を、人々の「内定要因」、「外的要因」、「個人属性的要因」に分類し、各要因が個人の運動頻度に与える効果を JGSS-2003 (A票) のデータを用いて検証した。一般線形モデルの分析結果では、個人属性要因のほかに内的態度要因(健康志向・社交志向)と時間要因が個人の運動頻度に対して強い効果を持つことが示された。50歳以上で、健康・社交志向や活動性が高く、現在の健康状態が良く、学歴が高く、そして自由時間が比較的長い人(家事・育児負担のない人および週労働時間が短い人)ほど、定期的に運動する頻度が高いという結果をえた。

先行研究ではスポーツを行わない理由として、「年をとったから」や「施設利用の経済的負担」など「外的・属性的要因」が挙げられていることが多いが、実はその深層には「外出して身体を動かすことが面倒」だったり、「運動は必要だと分かるが、現在特に健康問題がないので放っておく」という態度的要因が潜んでいると推測できる。たとえば、今回の分析では、就労している人の中で、特に70歳以上の人が高く運動し、年齢も経済状況も運動実施の阻害因子になっていない。また、時間が仕事に拘束されるにもかかわらず、喫煙をやめた人と食料品の安全に気をつける人、つまり健康志向が高い人ほど、運動頻度が高い。反対に、友人とはあまり会っておらず、旅行も全くしないという社交性・活動性が低い人ほど、運動実施の意欲が低い。したがって、運動実施に関しては外的要因よりも、個人の態度的要因の影響が大きいといえる。

しかし、本論で扱った規定要因だけでは、説明力が不十分であり、個人の運動頻度に影響を及ぼす要因は、ほかにもあると考えられる。たとえば、青年期の体育活動歴、ダイエット経験、家族の影響、受傷・持病の有無など個人の運動に対する意識と動機付けにかかわる要因が必要である。また、資源要因は本論の分析では有意ではなかったが、それは市町村を中心に推進してきた「総合型地域スポーツクラブ」のスポーツ振興政策の無効性を判断する材料にはならない。なぜなら、各市町村の総合スポーツ施設は2003年時点でまだ完全に整備されていないし、分析で使用された「市郡規模」よりも「身近な運動施設の有無」といった直接的な指標を運動資源の要因として用いた方が適切に測定できると思われるからである。

以上の議論を踏まえて、今回の分析結果から政策的に提言できるのは、「労働時間の短縮」、「職場での運動施設整備」、「ひとりでも楽しい運動」という三つの点である。過度の残業を規制し、職場ですぐ運動できる施設を整備すれば、就労者層にある潜在運動希望者のニーズも満足されるであろう。しかし、運動はあくまでも個人の意識決定に強く関わっている。健康を維持・増進するには運動は不可欠であることが分かっているにもかかわらず、その気にならなければ実行に移らない人が多いと思われる。そのうえ、日本の運動実施者は社交志向性が高いことから判断して、運動に対する受動的・受身的な姿勢が伺える。運動・スポーツを共に行う気の合う友人がいなければ、そのスポーツをよほど気に入っていない限り、ひとりで参加することは心細くて躊躇してしまう人が多いだろう。それを改善するために、ひとりで運動しやすい環境を作り、運動は簡単で楽しいことであると思わせるきっかけを作ることが、今後のスポーツ振興政策に組み込まれる必要があるかもしれない。

[Acknowledgement]

日本版 General Social Surveys (JGSS) は、大阪商業大学比較地域研究所が、文部科学省から学術フロンティア推進拠点としての指定を受けて(1999-2003年度)、東京大学社会科学研究所と共同で実施している研究プロジェクトである(研究代表: 谷岡一郎・仁田道夫、代表幹事: 佐藤博樹・岩井紀子、事務局長: 大澤美苗)。東京大学社会科学研究所附属日本社会研究情報センターSSJ データアーカイブがデータの作成と配布を行っている。

[注]

- (1) 各国の実施水準がそれぞれ違うが、日本の場合は「週二回以上」、「一回の運動時間 20 分以上」、「ややきつい程度の運動」という 3 つの条件で設定されている。
- (2) 表 1 は、関西スポーツ文化振興協会が 2001 年に発表した「日本のクラブの特徴」のデータを参考して作成した。<http://www4.osk.3web.ne.jp/~love/npo/npo1.htm>
- (3) 岩井紀子「夫の家事」岩井・佐藤(2002) p.28 を参照。

[参考文献]

- 岩井紀子・佐藤博樹,2002,『日本人の姿 JGSS にみる意識と行動』有斐閣.
- 海老原修,2001,「スポーツの広がり」池田勝・守能信次編『スポーツの社会学』杏林書院:12-43.
- 経済産業省,2003,『特定サービス産業実態 フィットネスクラブ』.
- 黒須充,2001,「スポーツの社会的基盤」池田勝・守能信次編『スポーツの社会学』,杏林書院:95-118.
- 健康・体力づくり事業財団,1993,「運動・スポーツの阻害要因」
<http://www.health-net.or.jp/data/menu02/t012.html#top>
- 笹川スポーツ財団編,2005,『スポーツライフに関する調査』.
- 笹川スポーツ財団編,1996,『スポーツ白書 2001年のスポーツ・フォア・オールに向けて』.
- 社会経済生産性本部編,2003,『レジャー白書 2003 新たな余暇市場の可能性』.
- 内閣府広報室,2006,『体力・スポーツに対する世論調査』.
- 高尾都茂子,2004,「スポーツを通してみる余暇の実相」瀬沼克彰・園田碩哉編『余暇学を学ぶ人のために』,世界思想社:38-49.
- 福井商工会議所,2000,「ハッピーマンデー調査」
http://www.fcci.or.jp/chousa/totteeki/happy_m/happy_m.htm.
- 新名謙二,2004,「スポーツ需要の分析・予測」池田勝・守能信次編『スポーツの経済学』,杏林書院:61-82.
- 余暇開発センター編,1997,『レジャー白書 1997 連休新時代』.