

運動・娯楽活動と社会的・環境的側面との 関連分析ー牛久市を対象としてー

佐藤 正堯¹・土居 千紘²・谷口 綾子³・谷口 守⁴

¹学生非会員 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 (〒305-8573 茨城県つくば市天王台1-1-1)

E-mail: sato.masataka@sk.tsukuba.ac.jp

²学生会員 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 (〒305-8573 茨城県つくば市天王台1-1-1)

E-mail: doi.chihiro@sk.tsukuba.ac.jp

³正会員 筑波大学 システム情報系社会工学域 (〒305-8573 茨城県つくば市天王台1-1-1)

E-mail: taniguchi@risk.tsukuba.ac.jp

⁴正会員 筑波大学 システム情報系社会工学域 (〒305-8573 茨城県つくば市天王台1-1-1)

E-mail: mamoru@sk.tsukuba.ac.jp

運動や娯楽の習慣が主観的健康感向上、身体機能維持、認知症予防といった健康への影響を与えることが報告されている。本研究では、運動・娯楽活動の実施状況及び関心の有無と環境的・社会的側面との関連を示し、健康に関する行動変容を検討するにあたっての知見とすることを目的とする。調査は茨城県牛久市内の5町丁目において16歳以上の住民(N=565)を対象に、運動・娯楽活動の実施状況、地域・他者との関係、生活環境の満足度、個人属性を問う質問紙票を用いて行った。活動の未実施者について関心の有無を被説明変数とした数量化II類分析を行った結果、公園・緑道や託児施設の満足度といった環境的な側面や、相談できる相手としての家族の存在のような身近な領域におけるつながりとの関連が示された。

Key Words : *modification of health behavior, exercise/recreational activities, neighbor environment, social network*

1. 研究の背景と目的

人口減少に伴う超高齢社会の到来に直面している我が国において、一人ひとりが健康な生活に向けた取り組みを行っていくことが課題となっている。国民の健康増進の総合的な推進を図るための基本的な方針である「健康日本21(第二次)」¹⁾においては、健康づくりのあり方として、生活習慣の改善等のライフステージに応じた取り組みや、それを支える社会環境の構築が示されている。その達成に向け、昨今生活活動も含めた「身体活動」全体に着目することの重要性が高まっていることから、運動だけでなく生活活動も含めた基準が設けられた。

まちづくりの分野においても、平成26年8月1日より都市のコンパクト化を促進するための改正都市再生特別措置法が施行²⁾、あわせて「健康・医療・福祉のまちづくり推進ガイドライン」が公表³⁾されるなど、街を歩くことやコミュニティ活動から生まれる多面的な効果を踏まえ、健康づくりを捉え直した上で、その促進に寄与する環境のあり方について検討することの重要性が高まっているといえる。近年、これらの新たな政策提言のための

根拠となる科学的な知見が蓄積されてきており、たとえば運動や娯楽の習慣が主観的健康感向上、身体機能維持、認知症予防といった健康状況に影響することが報告されている^{4,5)}。こうした活動について無関心者が関心を持ち、さらに実施へと行動を変容させていく背景にある要素を示すことで、ポピュレーションアプローチとして集団全体へ働きかける上で有用な示唆を得ることができると考えられる。そこで本研究では、これら運動・娯楽活動の実施状況、及び関心の有無と環境的・社会的側面との関連を示し、健康に関する行動変容を検討するにあたっての知見とすることを目的とする。

2. 研究の位置づけ

心身の健康状態の維持・向上について、高齢者の自主活動への参加と精神的・社会的健康度及び生活機能との関連を示した本田ら⁴⁾や、趣味を持たないことが認知症発症のリスクとなることを示した竹田ら⁵⁾をはじめとした近年の研究によって、運動や娯楽といった活動の習慣

との関連が明らかにされている。

身体活動を促進する要因に関しては、個人の歩行量の喚起について買物や娯楽目的の外出が効果的であるとし、土地利用状況や人口密度、駅までの距離といった交通条件との関連を明らかにした谷口ら⁶⁾や、運動を楽しめる身近な公園整備による身体活動量増加を示唆した大橋ら⁷⁾のほか、多分野において研究が進められている。

しかし娯楽を考慮した活動についての知見は得られておらず、また活動の実施要因に加え、実施の前段階となる関心の有無についても検討することが必要と考えられる。そこで本研究では4章で運動・娯楽活動の現状を年齢や環境満足度の観点から捉えた上で、5章において運動・娯楽活動の関心と関連する要素を示す。

3. 使用データ

本研究では平成26年に茨城県牛久市において実施したアンケート調査の結果を用いる。内容は運動・娯楽活動の実施状況や関心の有無、地域・他者との関係、生活環境の満足度、個人属性について問うもので、高齢化率や駅からの距離等の特徴の異なる5地区（栄町1丁目・栄町5丁目・ひたち野西1丁目・神谷2丁目・中央5丁目）の全世帯、16歳以上の住民を対象に行った。1734世帯に個人

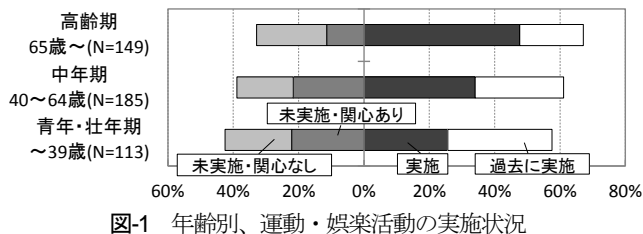


図-1 年齢別、運動・娯楽活動の実施状況

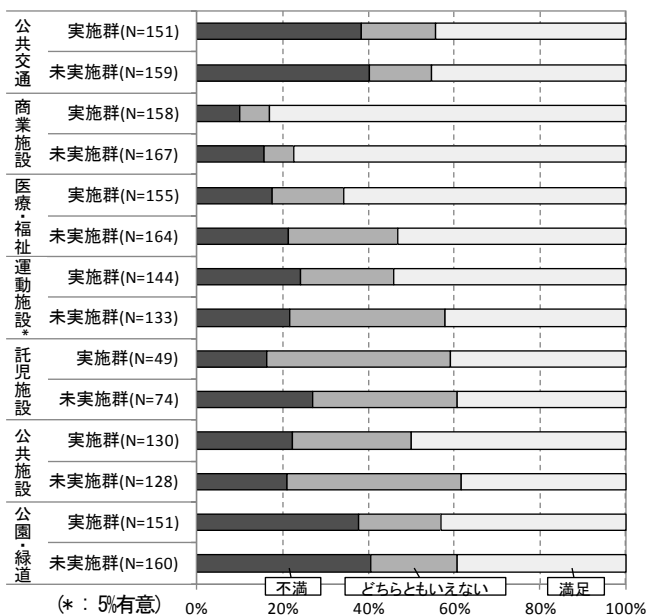


図-2 運動・娯楽活動の実施有無別、環境満足度

票を2部ずつポスティングにより配布し、366世帯より565部を郵送回収した（世帯回収率：21.1%）。

加えて地区ごとの地理的状況を客観的に把握するため、アンケート結果における買物時・通院時の平均歩行時間をもとに徒歩10～15分で到達可能とされる800m圏内にある各種施設をGISを用いて抽出し、1km²あたりの施設数を算出した。また800m圏内の公園面積率、及び地区内の世帯密度を算出した。抽出にあたり国土交通省が提供する国土数値情報のうち平成18年から平成25年にかけてのデータを用いた⁸⁾。

4. 運動・娯楽活動の実施及び関心の有無の現状

ライフステージごとの特徴を捉えるため、アンケート回答者の年齢をもとに、活動量・移動量がピークを迎える⁹⁾「青年・壮年期（～39歳）」、地域との関わりがその後の高齢期における社会参加・奉仕活動や学習活動に影響する¹⁰⁾「中年期（40～64歳）」、身体的な制約等により活動への影響が想定される「高齢期（65歳～）」と、運動・娯楽活動に取り組む状況が異なる3つの区分に分けた。これら区分別の活動状況を図-1に示す。

実施者の割合は高齢となるほど高まる一方で、未実施者についてみると高齢となるほど関心を持っている者の割合は低くなる傾向があることがわかった。高齢期には時間的な余裕が生じてくる一方で健康状態等の個人差も大きくなり、活動意欲に差が生じやすくなるからではないかと思われる。

続いて市内や自宅周辺の環境に対する満足度や、個人属性について、運動・娯楽活動の実施及び関心の有無別にクロス集計を行い、独立性がみられた項目について残

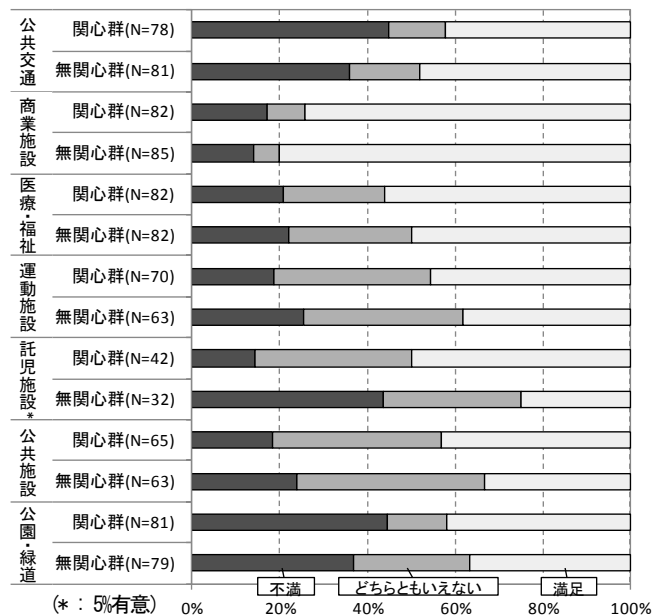


図-3 運動・娯楽活動への関心別、環境満足度

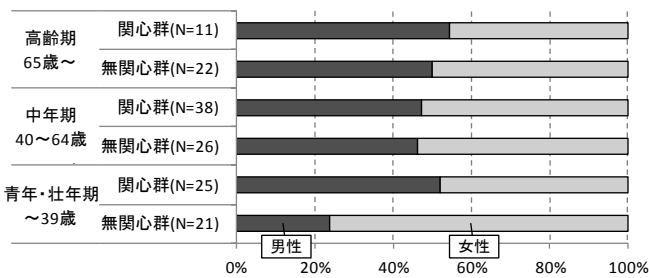


図-4 運動・娯楽活動への関心別、男女比

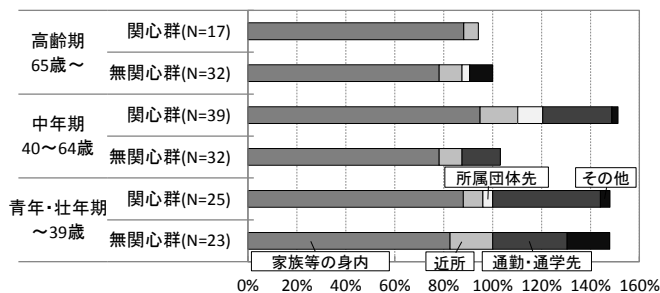


図-5 運動・娯楽活動への関心別、相談相手の所在

差分析を行った。結果を図-2～図-4に示す。また普段相談を持ちかける相手の所在を複数選択式で尋ね、選択肢ごとの回答率を関心群・無関心群それぞれについて積み上げたものを図-5に示す。

- 1) 図-2より、実施の有無に関して運動施設の満足度に有意差がみられ（5%有意）、実施群は未実施群と比べて運動施設の満足度が高い傾向があることがわかる。
- 2) また図-3より、関心の有無について託児施設の満足度に有意差がみられ（5%有意）、関心群は無関心群と比べて託児施設の満足度が高い傾向があることがわかる。実施と関心とでそれぞれの有無に影響する環境的な要素が異なることが窺える。
- 3) 図-4では、年齢別に関心群・無関心群それぞれについて男女比をみている。～39歳の青年・壮年期において有意差がみられ（5%有意）、無関心群で女性の比率が高くなっている。子育てや仕事・家事等により自身の活動に対して目を向けにくくなっていることが理由として挙げられるが、こうした中において活用できるサービス等のメニューを提示し、関心を持つ機会を創出することがアプローチとして有効なのではないかと考えられる。
- 4) 図-5において、40～64歳の中年期において、相談を持ちかけるような関係を広く有している関心群と、そうでない無関心群との差がみられた。この時期の地域との関わりが高齢期の社会参加に影響することも踏まえ、中年期を対象に人・近所づきあいが得意でなくとも気軽に参加できるようなコミュニケーション支援を検討することが必要ではないかと考えられる。

5. 運動・娯楽活動の関心の有無についての判別分析

運動・娯楽活動の未実施者について、関心群と無関心群を判別する数量化Ⅱ類分析を行った（図-6）。さらに実環境からみた対象者の主観的評価とのギャップを考慮するため、GISによる客観データを変数として加えたモデルについても検討する（図-7）。ここから以下のことが明らかになった。

- 1) 図-6より、特に託児施設、公園・緑道の満足度が高い者、あるいはくつろげる場所を有する者において、運動・娯楽活動への関心を持っている傾向がみられた。また社会的側面においては、相談できる相手としての家族の存在に関心の有無との関連がみられる。
- 2) 図-7の客観データを加えたモデルでは、公園・緑道の満足度と同様に、公園面積割合の高い居住地において運動・娯楽活動への関心を有する者の割合が高くなっているほか、世帯密度も関心の有無と関連があることが示された。

このように、活動に取り組もうとする関心が生じる背景には、個人・家族として普段から目にし、接するような身近なつながりや環境があると考えられる。運動・娯楽活動の実施の前段階として住民が関心を持つにあたって、これらの側面からのアプローチによる寄与の可能性が示唆された。

6. 結論

本研究では、運動・娯楽活動の実施及び関心と関連する環境的・社会的な側面について分析・考察を行った。得られた結果を以下に示す。

- 1) 活動への関心と実際の実施状況とでは、それらの有無と関連する要素が異なることが示された。このことは運動・娯楽活動における行動変容を目指す上で、活動に向けての段階ごとにアプローチを検討していく必要があることを示唆するものであろう。
- 2) 関心の有無と諸項目について年齢別にみた結果、39歳までの青年・壮年期の無関心群について女性の割合が高い、40～64歳の中年期の無関心群について相談相手となる人間関係が関心群と比較して多様でないといったことがわかった。青年・壮年期に対する生活サービスのメニュー提示や中年期のコミュニケーション支援といった、対象の属性ごとに重要となる施策を見出していく必要があると考えられる。

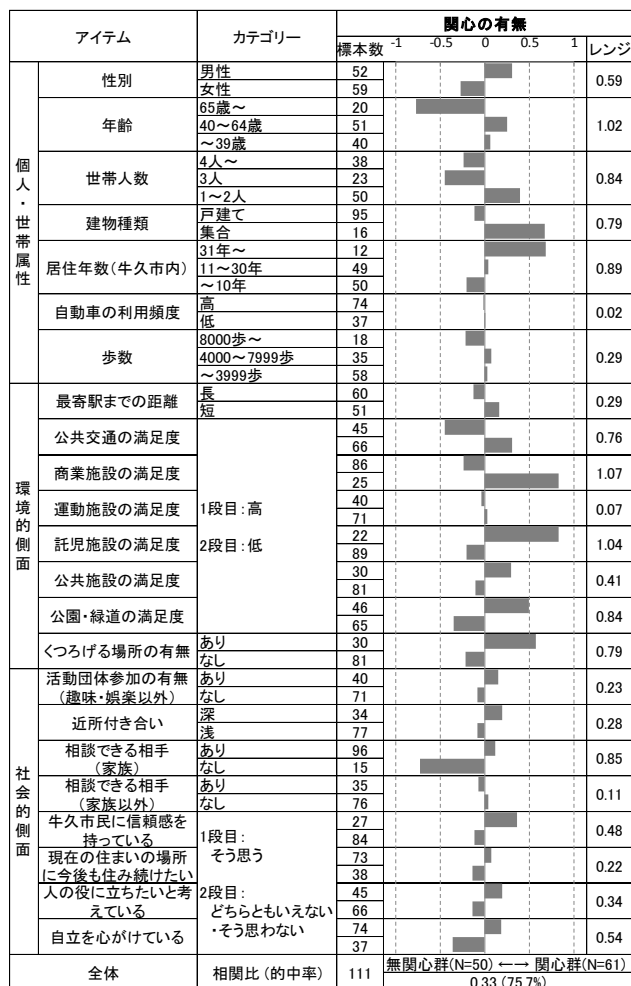


図-6 運動・娯楽活動に対する関心群・無関心群の判別分析

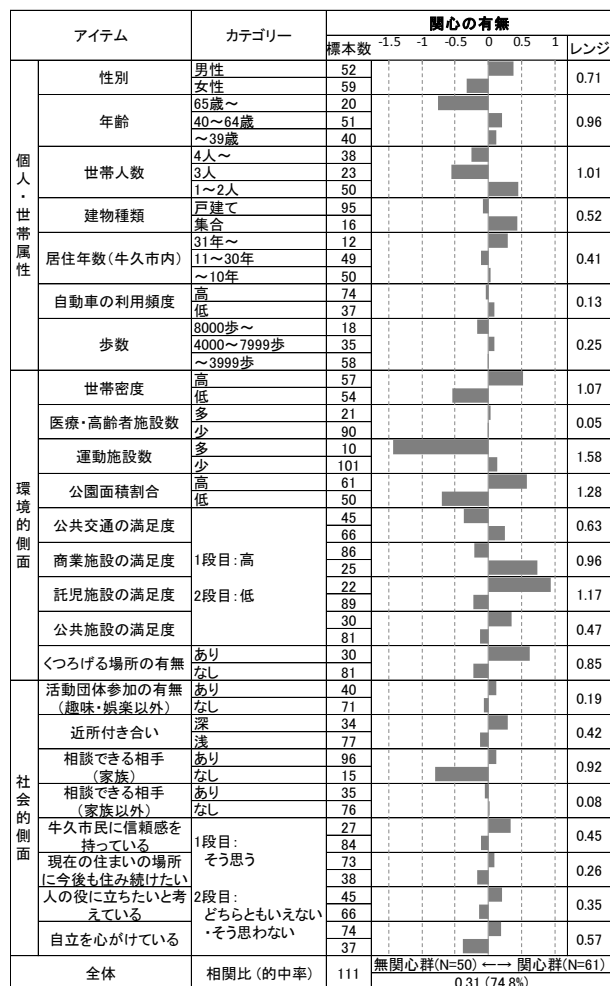


図-7 客観データを含めた運動・娯楽活動に対する関心群・無関心群の判別分析

3) 関心の有無についての判別分析の結果、より身近な領域におけるつながりや環境が関連していることが示され、無関心者が運動・娯楽活動に臨む契機となり得る環境の構築にあたっての知見を得た。

謝辞：本研究ではアンケート調査の実施において牛久市役所の協力を得た。また、研究の実施においてJSPS科学研究費助成(26249073, 代表：谷口綾子)を得た。記して謝意を申し上げたい。

参考文献

- 厚生労働省：健康日本 21（第二次）
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/kenkounippon21.html, 2015.4.最終閲覧
- 国土交通省，都市計画：都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画制度，http://www.mlit.go.jp/en/toshi/city_plan/compactcity_network.html, 2015.4.最終閲覧
- 国土交通省 都市局 まちづくり推進課・都市計画課・街路交通施設課：健康・医療・福祉のまちづくりの推進ガイドライン，2014.8
- 本田春彦・植木章三・岡田徹・江端真伍・河西敏幸・高戸仁郎・犬塚剛・荒山直子・芳賀博：「地域

- 在宅高齢者における自主活動への参加状況と心理社会的健康および生活機能との関係」，日本公衆衛生雑誌，Vol.57, No.11, pp.968-976, 2014
- 竹田徳則・近藤克則・平井寛・村田千代栄：地域在住高齢者の認知症発症と心理・社会的側面との関連，作業療法，Vol.26, No.1, pp.55-65, 2007
- 谷口守・松中亮治・中井祥太：「健康まちづくりのための地区別歩行喚起特性一実測調査と住宅地タイプ別居住者歩行量の推定一」，地域学研究，Vol.36, No.3, pp.589-602, 2007
- 大橋俊介・近藤光男・奥嶋政嗣・渡辺公次郎・近藤明子：「住民意識・行動調査に基づく身体活動量の増加に寄与する都市公園整備に関する研究」，都市計画論文集，Vol.48, No.3, pp.591-596, 2013
- 国土交通省：国土数値情報ダウンロードサービス，<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>, 2015.4.最終閲覧
- 佐々木政雄・松原悟朗：「超高齢社会における健康のための交通社会」国際交通安全学会 IATSS review, Vol.37, No.3, pp.189-198, 2013
- 岡本秀明・岡田進一・白澤政和：「大都市居住高齢者の社会活動に関連する要因一身体、心理、社会・環境的要因から一」，日本公衆衛生雑誌，Vol.53, No.7, pp.504-514, 2006

(2015.4.24 受付)