

研究ノート

## 男性の行動決定のための初期因子

木村 公喜    萩原 悟一    秋山 大輔

### 1. 緒 言

ヒトは、行動を実行する際に目的地までのアクセスを確認する。この段階では、目的地までの時間や距離が確認因子となっている。わが国では時間管理が主となっている社会が形成されていると考えられる。特に目的地到達が初めての場合にそこまでの時間を確認して行動する。一方で、この時間を推測するための因子に目的地までの距離がある。健康づくりのための身体活動の実施やそれを目的とするプログラムへの参加に活かすために心理学が活用され、身体活動と心理的要因に関する研究が行われている。ヒトが購買行動に至るプロセスには、Attention、Interest、Desire、Memory、および Action があるとす AIDMA 理論の活用や行動科学理論の一つである健康信念モデルでは、外部からのきっかけが行動決定要因の一つと想定されている<sup>1)</sup>。またヒトの行動は第三者などに影響を強くうけることから、重要な他者は行動開始のための主な要因となる。行動決定についてその促進要因と阻害要因を分析する研究<sup>2)</sup>や消費者のニーズからスタートする購買意思決定プロセスがあるとす<sup>3)</sup>理論などがある。実際にヒトの行動決定には当人個人の因子だけではなく、生活環境やそのプログラムに対する理解度の大小とその導入タイミングなどが絡みあっていると考えられる。そこで、最も基本となる条件として、①ヒトは移動の際に主な判断材料にする基準に目的地までの距離、あるいは時間のどちらに重きをおいているのか、②何をその主な移動手段としているかを調査することとした。

本研究の目的は、男性が行動を起こす決め手となる因子の特定を目指して、体力があるかどうかの自覚と目的地までの距離か時間か、およびその移動手段を検討することである。

## 2. 研究方法

### (1) 対 象

医療系の専門学校に通う男子学生16人を対象とした。対象者の年齢、身長、体重、および BMI の平均値±標準偏差値は、それぞれ23.0±4.9歳、171.9±5.8cm、65.3±11.4kg、22.1±3.3であった。

### (2) 研究方法

質問紙により、体力の自覚として「体力」があると自覚しているかどうか、行動を起こす際の移動手段は基本的に「徒歩」、「車」、「自転車」のいずれか、また目的地までの「距離」か「時間」のどちらで判断しているかを調査した。これらの判断基準と、運動歴との関係を検討した。

## 3. 結 果

対象者の内、体力に関する自覚として、「体力に自信」ありが5人、なしが11人だった(図1)。現在の運動歴は、図2に示した。過去に運動歴を要するものは、16人全員で野球6人、剣道3人、サッカー2人、水泳2人、バドミントン1人、バレーボール1人、体操1人などであった(図3)。

移動手段において、行動判断基準が「徒歩」である者は9人、「車」は2人、「自転車」は5人であった。

また、行動判断基準を目的地までの「距離」としている者は2人、「時間」は13人だった(図4)。「距離」と答えた者は11,000±12,728m、「時間」は38±17分だった。体力があると自覚している者の内、移動手段が「徒歩」は

3人(図5)、「車」は0人、「自転車」は2人であった。移動手段を「自動車」とした者の「体力に自信」があるは0人、ないは2人であった。移動手段を「自転車」とした者の「体力に自信」があるは2人、ないは3人であった(図6)。

移動手段別には、「徒歩」とした者の目的地までの行動判断基準が「距離」としたのは1人(2,000m)、「時間」は8人(41±18分)であった。移動手段別には、「車」とした者の目的地までの行動判断基準が「距離」としたのは1人(20,000m)、「時間」は1人(30分)であった。移動手段別には、「自転車」とした者の目的地までの行動判断基準が「距離」としたのは0人、「時間」は4人(28±18分)であった。

行動判断基準を「時間」とした者の「体力に自信」があるは4人、ないと答えた者は9人であった(図7)。

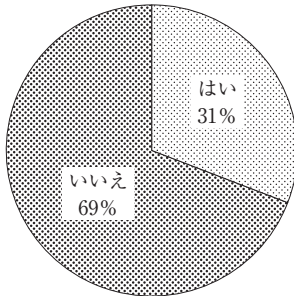


図1 体力に自信があるか

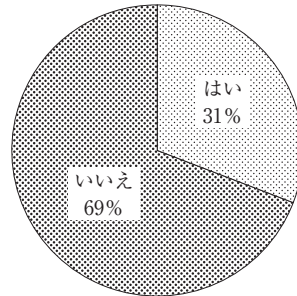


図2 現在の運動歴

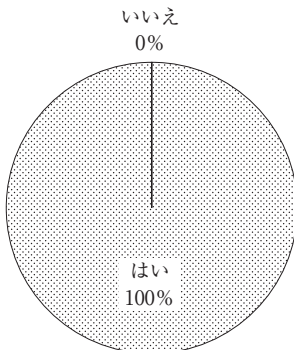


図3 過去の運動歴

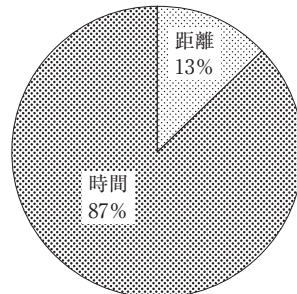


図4 行動決定因子

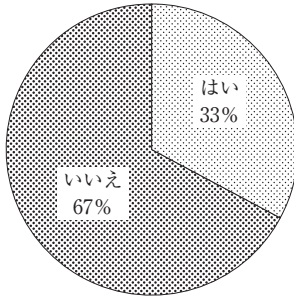


図5 移動手段が徒歩の者の体力に自信があるかの自覚

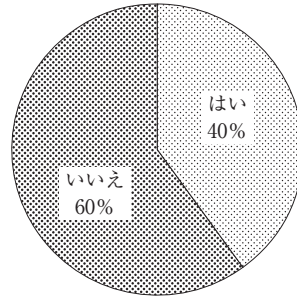


図6 移動手段が自転車の者の体力に自信があるかの自覚

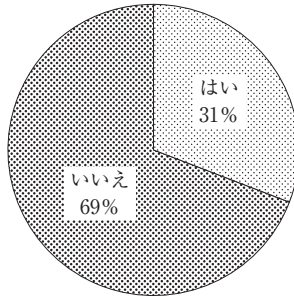


図7 行動決定因子が時間の者の体力に自信があるかの自覚

#### 4. 考 察

ヒトが疾病予防のための身体活動を実施するには、それをスタートすることと効果が得られるまで継続する必要があるが、この二つの段階が高いハードルとなっているのが実状である。一方で、トレーニングや生活習慣病に対する運動療法の科学は進んでおり、そのプログラムは確立されている。このため、目的に応じて正しい科学的検証がされている身体活動プログラムを必要な期間実施すれば、安全にその目的を達成することができる。しかし、先に述べた通りヒトのプログラムに参加するかと成し遂げるかの二つの段階は

これをクリアするのに困難を呈していて、健康づくり関連施策もこのことが運営上の課題となっている。そこで本テーマは、ヒトが何らかのプログラムに参加する時の判断基準を特定することを目指して企画した。対象者の性差や年齢<sup>4)</sup>、人種<sup>5)</sup>、社会的状況などにより影響する環境要因は大幅に異なるといわれている<sup>6)</sup>。また肥満度との関係もみられる<sup>7)</sup>。我々は、同様の企画で女性を対象としたものを本誌に報告した。この先行研究と本研究における対象条件は、将来医療に従事する目的意識、人種、肥満度（BMIより否肥満）と同条件であり、性差のみ異なるものである。また、体力があるかの自覚も同じ割合であった。

ヒトの行動決定についてその促進要因と阻害要因を分析する研究が行われている。身体活動の主たる手段にスポーツの実施がある。スポーツに対するニーズは、マズローの欲求階層に重ね合わせることができる。これは、生理的欲求・安全の欲求・社会的欲求・尊厳欲求・自己実現欲求の順に5つの階層となっている<sup>8)</sup>。徳永らはスポーツ行動の予測モデルを構築し、それがスポーツの実施の有無やスポーツクラブ所属の予測と説明に有効であることを検証した<sup>9)</sup>。一方でヒトの行動決定要因は、一言で語れない。本研究では、ヒトがなんらかのプログラムに参加するかを決断するにあたってそのプログラムに対する興味とは別に、実施場所までのアクセスがどの程度の範囲であれば検討することになるのかを確認することとした。これを明らかにするために、目的地までの行動判断因子として「距離」と「時間」を軸に検討した。女性を対象とした先行研究では、行動決定には「距離」よりも「時間」を基準にしている者が89%と多かった。本研究でもこれを「時間」と答えた者が87%と女性と同等の結果であった。またその目的地までに要する時間は38±17分と1時間に満たなかった。通勤時間にみられるように関東圏に在住する者は地方居住者に比べ通勤時間が長い。本結果は、地方の者が対象であるためこれを裏付けるものといえよう。Giles Cortiらは、客観的指標を用いて評価した環境要因と身体活動量とは近隣の施設への距離と住民の身体活動量とが部分的に関連することを示唆した<sup>10)</sup>。十分な裏付けはないが、行動を決定

づけるのを「距離」とするには、距離感に馴染んでいる必要があるが、これと比較して「時間」はわが国においてきちんと活用されていることが本結果の要因となったと考えられる。

Saelens らは、移動のためのウォーキングは、居住密度、非居住地域までの距離、土地利用の多様性と関連性が認められることを報告した<sup>11)</sup>。また自動車の保有の有無として Kamada らは、山村部の中年女性を対象に自動車を運転していない集団では、バスサービスの利便性が高い者の方が、身体活動を実施している傾向があり、自動車を運転している集団ではその関連性はないと報告している<sup>12)</sup>。De Geus らは、職場から10km 圏内に居住するベルギー人を対象に、心理社会的要因に加えて職場における自転車施設の有無が移動のための自転車利用に関連していると報告している<sup>13)</sup>。わが国では、行政区の単位で公民館などの行政施設が設置されている。このような公共施設の他にも民間のスポーツクラブなどの運動施設がある。また全国的に道路の整備は進んでいると考えられる。本研究における対象者は、全員が自動車を所持しているとはいい難く運転歴もさほど長くはないと考えられる。

家庭婦人を対象としたスポーツ教室の参加者は、過去においてその種目のクラブ経験者が多く、経験のない者は極めて少なかったことを報告している<sup>14)</sup>。本研究では過去に運動歴を持つものは対象者全員であった(図6)。また、現在も運動を実施しているものは31%であった(図5)。

運動療法においても目的に応じた身体活動の成果があるが、効果を得た後に身体活動を中止すると得られた効果を喪失することが分かっている<sup>15)16)</sup>。また行動をスタートするための要因だけではなく、その後の継続を維持することの難しさもわかっている。

健康づくりのための活動は、スポーツ、運動、身体活動により効果が認められることが既にわかっている。しかし、その普及策(施策)は国内において苦戦しており目標を達成できないでいる。行動実施を決める基準には性差が見込まれるが先行研究、および本研究の結果より男女共に行動決定の初期段階では「距離」よりも「時間」が有意でありその時間も1時間に満たない

範囲であった。さらにその特性を交えてヒトの行動実行とその後の継続に関連する要因を特定していくことは、ビジネスとしての健康づくりマネジメントに通じ、そのことを介して正しい理論の裏付けをともなった身体活動が普及することに貢献していきたい。

### 参考文献

- 1) Rosenstock, IM: Historical origins of the health belief model, Health Education Monographs, Vol.2, pp328-335, 1974.
- 2) 荒井弘和, 中村友浩: 知的障害者の親における身体活動・運動実施の阻害要因と促進要因。体育学研究, Vol. 54, pp213-219, 2009.
- 3) Blackwell RD, Miniard PW and Engel JF: Consumer Behavior (10th). South-Western, 2001.
- 4) Shigematsu R, Sallis JF, Conway LT, Saelens EB, Frank DL, Cain LK: Age differences in the relation of perceived neighborhood environment to walking, Medicine and Science in Sports and Exercise, Vol.41, 2, 314-321, 2009.
- 5) Steven P Hooker, Dawn K Wilson, Sarah F Griffin, Barbara E Ainsworth: Perceptions of environmental supports for physical activity in African American and white adults in a rural county in South Carolina, preventing Chronic Disease, Vol.2, 4, 2005.
- 6) Giles -Corti Billie, Timperio Anna, Bull Fiona, Pikora Terri: Understanding physical activity environmental correlates: increased specificity for ecological models, Exercise and Sports Sciences Reviews, Vol.33, 175-181, 2005.
- 7) Blanchard CM, McGannon KR, Spence JC, Rhodes RE, Nehl E, Baker F, Bostwick J: Social ecological correlates of physical activity in normal weight, overweight, and obese individuals, International Journal of Obesity, Vol.29, 6, 720-726, 2005.
- 8) Maslow AH: A Theory of Human Motivation. Psychological Review 50, 1943. Milne GR and McDonald MA: Sport Marketing: Managing the Exchange Process. Jones and Bartlett Publishers. 1999.
- 9) 徳永幹雄, 金崎良三, 多々納秀雄, 橋本公雄: スポーツ行動の予測と診断。不昧堂出版, 1985, pp147-155.
- 10) Giles Corti B and Donovan RJ: The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity, Social Science and Medicine, Vol.54, pp1793-1812, 2002.
- 11) Saelens BE and Handy SL: Built environment correlates of walking: a review, Medicine and Science in sports and exercise, Vol.40, pp550-566, 2008.
- 12) Kamada M, Kitayuguchi J, Inoue S, Kamioka H, Mutoh Y, Shiwaku K: Environmental correlates of physical activity in driving and non-driving rural Japanese women, Preventive Medicine Vol.49, 6, 490-496, 2009.

- 13) Bas de Geus, Ilse De Bourdeaudhuij, Caroline Jannes and Romain Meeusen : Psychosocial and environmental factors associated with cycling for transport among a working population, *Health Education Research*, Vol.23, 4, pp696-708, 2008.
- 14) 徳永幹雄, 金崎良三, 多々納秀雄 : スポーツ教室の開設と今後の課題。九州大学公開スポーツ教室 (テニス・バレーボール) について。九州大学体育学研究, 5-2, 19-20, 1974.
- 15) 山本貢, 角南良幸, 木下藤寿, 入江 尚, 清永 明, 田中宏暁, 進藤宗洋 : Lactate Threshold を指標とした長期トレーニングとその中止が薬物療法下の高血圧患者の血圧に及ぼす影響について。体力科学, 43, 300-308, 1994.
- 16) Meredith IT, Jenning GL, Esler MD, Dewar EM, Bruce AM, Gazio VA and Korner PI : Time-course of the antihypertensive and autonomic effects of regular endurance exercise in human subjects. *J. Hypertension*, 8, 859-866, 1990.