

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 5月 8日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21500697

研究課題名（和文） ゲートウェイ理論を用いた身体活動量促進戦略のモデル構築

研究課題名（英文）

研究代表者

中村 好男（NAKAMURA YOSHIO）

早稲田大学・スポーツ科学学術院・教授

研究者番号：00198251

研究成果の概要（和文）：

本研究では、「身体活動の恩恵」に対して反応性の低い運動無関心者の行動準備性を高めることを企図して、携帯メールマガジン（ML）によって「趣味・余暇活動」に関する情報を開発・提供し、その効果を検証した。社会調査会社のモニタから抽出された運動無関心者に対して上記MLを8週間にわたって配信したところ、介入群の55%（対照群では26%）の行動準備性が向上（前熟後期から熟考期以上に行動変容ステージが移行）し（ $p < 0.001$ ）、「趣味・余暇活動ゲートウェイ」の有効性が検証された。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of the present study was to evaluate the effectiveness of leisure activity-related information obtained by mobile phone on motivational readiness among people who did not intend to do exercise. The intervention group received 16 messages for 8 weeks about leisure activity associated with motivational readiness of exercise behavior. More than half of the intervention group improved their motivational readiness, indicating that encouraging interests in leisure activity can positively affect improvement of motivational readiness for exercise behavior among those in pre-contemplation stage.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
23年度	700,000	210,000	910,000
22年度	1,000,000	300,000	1,300,000
21年度	1,700,000	510,000	2,210,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：健康・スポーツ科学

科研費の分科・細目：応用健康科学

キーワード：身体活動、運動、ゲートウェイ、余暇活動、トランスセオレティカルモデル、前熟考期、エクササイズガイド

1. 研究開始当初の背景

健康づくりにおける身体活動・運動の必要性は自明であるが、身体活動・運動に興味を持たない者も多い。申請者は、身体活動の推進を目的とした様々な支援プログラムを開発し、効果を検証してきた。しかし、その参加者の多くは、既に日常的に実践している者が占めていた。無関心期の対象者には「行動の恩恵を強調するメッセージ」が効果的である (Okeefe et al., 2007) と言われてきたが、身体活動自体に対する興味が低い者は、じつは「身体活動の恩恵」という情報に対しても反応性が低い。ところで、健康行動分野では、1つの行動の獲得が、他の行動の獲得のゲートウェイ（入口）となることが報告されている (Boutelle et al., 2000)。この考えを応用すれば、身体活動に興味がない者に対しては、直接的に身体活動の行動変容を促すのではなく、彼らが好む生活スタイルや価値観を身体活動のゲートウェイとして捉え、まずはゲートウェイの獲得を目指し、その結果として身体活動の行動変容を期待する方策（ゲートウェイ戦略）が有用なのではないかと考えた。

2. 研究の目的

本申請課題では、趣味・余暇活動への関心を高めることが、行動志向を活発にし、運動への関心を高めるきっかけ（=ゲートウェイ）となるという仮説を立て、ゲートウェイ理論を用いて、運動無関心者の行動変容を促す方法論を開発することを目的とした。

3. 研究の方法

上記目的を達成するために、以下の研究を実施した。

【研究1（横断調査）】

身体活動・運動への興味を高めるゲートウェイとなりうるのかを検討するために、社会調査会社の調査モニター1103名を対象に、インターネットによる横断的質問調査を実施した。このうち、運動行動変容ステージの前熟考期または熟考期に属する583名(52.9%)を解析対象者とした。性別（男性または女性）および世代（20-30歳代または40-50歳代）で層化した上で、14種のスポーツ種目、11種の健康行動、および28種の趣味・余暇活動に対する興味の有無が熟考期への推移をもたらす因子としての有意性をパス解析により検証した。

【研究2（介入調査）】

研究1で抽出された特定の趣味・余暇活動に対する興味を高めることで、運動無関心者の運動への関心が高まるかどうかを検討することを目的とした介入調査を実施した。対象者は、社会調査モニターのうち採択条件（40-59歳、東京在住）を満たす者の中から、事前調査で運動行動変容ステージが前熟考期と回答した者（運動無関心者と定義）を抽出した。事前調査の末尾で、休日の過ごし方を提案する携帯電話のメールマガジンの配信希望の回答を求め、配信希望者を介入群、非配信希望者を対照群とした。介入群には8週間にわたり、携帯電話にメールマガジン（横断調査にて抽出された特定の趣味・余暇活動に関して興味を高めることを意図して作成）が配信された。8週間後、事後調査に回答した750名（介入群215名、対照群535名）を解析対象者とした。

【研究3（確認的介入調査）】

研究2で開発した趣味・余暇活動プログラムが、従来型のウォーキングプログラムと比較してどの程度の効果を有するのかを、プログラム応募率と運動への関心向上の観点か

ら明らかにするために、社会調査モニターから抽出された運動無関心者 1,618 名 (40~64 歳) を、3 群 (趣味・余暇活動プログラム群、ウォーキングプログラム群、対照群) へ無作為に割り当てて、介入効果を検証した。それぞれのプログラムへの参加希望者には、先行研究 (ウォーキング: 山脇他[2007]、趣味・余暇活動: 研究 2) で開発したプログラムを 8 週間提供した。

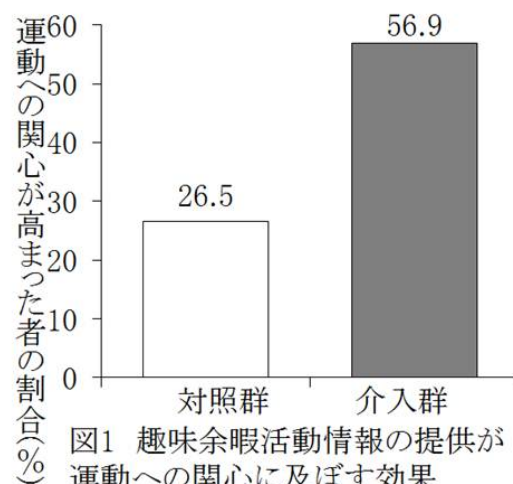
4. 研究成果

研究 1 (横断調査) の結果、身体活動・運動に関する内容に加えて、車・ドライブ・バイク (40-50 歳代男性)、音楽・カラオケおよび食事量や塩分・糖分・脂肪分の摂取制限 (20-30 歳代女性)、スポーツ観戦 (40-50 歳代女性) が、熟考期に直接影響を与えた。これらの結果は、健康行動に加えて、趣味・余暇活動への興味が、身体活動・運動への興味に関するゲートウェイとなり得ることを示唆していた。

また、研究 2 (介入調査) の結果、対照群の 26.5% が熟考期以上のステージへ移行していたのに対し、介入群の 54.9% が熟考期以上のステージへ移行していた (図 1 : $p < .001$)。このことは、趣味・余暇活動に関する興味を高めることが、運動無関心者の運動への関心を高める効果があること、すなわち、趣味・余暇活動が運動のゲートウェイとして働くことを示唆している。本研究で得られた成果は、運動無関心者が運動に関心を持つための新しい方略として提案できるものであり、将来的には、運動無関心者の活動的な生活習慣の獲得に向けた一翼を担う研究成果であると言える。

研究 3 の分析の結果、両プログラム間で、参加応募率に有意差はなかった (ウォーキング 18.4%、趣味・余暇活動 21.3%)。一方、

調査期間中に運動への関心が高まった者の割合は、趣味・余暇活動プログラム群で 49.6%、ウォーキングプログラム群で 71.3%、対照群で 24.5% であり、全てのプログラム間で有意な差異が認められた。このことは、趣味・余暇活動プログラムであっても、1) 従来型のウォーキングプログラムと運動無関心者の参加応募率は同程度であるものの、2) ウォーキングプログラムの 3 分の 2 程度は、運動への関心を高める効果を期待できることが明らかとなった。従って、ゲートウェイ理論に基づいて本申請課題で開発・検証した趣味・余暇活動プログラムは、従来型より効果は弱いものの、従来型プログラムの代替手段としての役割を果たし得ることが示唆された。



5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計3件)

- 1) 片山祐実, 原田和弘, 中村好男. 趣味・余暇活動への興味を高めることを意図した介入が運動無関心者の心理的準備性に及ぼす効果. スポーツ産業学研究, 21: 27-39, 2011 【査読有】
- 2) 原田和弘, 片山祐実, 中村好男. 運動無関心者の心理的準備性の変化と趣味・余暇活動との関連. スポーツ産業学研究, 20: 199-209, 2010 【査読有】
- 3) 原田和弘, 中村好男. 身体活動・運動への興味を高める方略としての趣味・余暇活動ゲートウェイの可能性. スポーツ産業学研究, 19: 129-142, 2009 【査読有】

[学会発表] (計8件)

- 1) 片山祐実, 原田和弘, 中村好男: ウォーキングプログラムと趣味・余暇活動プログラムが運動無関心者の心理的準備性に及ぼす効果の比較. 第20回日本スポーツ産業学会大会, 2011/07/16, 東京工業大学(東京)
- 2) Nakamura Y., Harada K., Katayama Y.: Relationship between leisure activities and change of motivational readiness of exercise. 2011 Annual Meeting of the International Society for Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2011/06/16, Melbourne (Australia)
- 3) Katayama Y., Harada K., Nakamura Y.: Effects of leisure activity-related information on motivational readiness for exercise. 2011 Annual Meeting of

the International Society for Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2011/06/18, Melbourne (Australia)

- 4) 原田和弘, 中村好男: エクササイズガイド2006の認知が身体活動に及ぼす影響. 第68回日本公衆衛生学会総会, 2009/10/21, 奈良県文化会館
- 5) 川口亜由子, 原田和弘, 中村好男: 40-59歳における健康診断未受信者の関連要因. 第68回日本公衆衛生学会総会, 2009/10/22, 奈良県文化会館
- 6) 李恩兒, 原田和弘, 中村好男: 健康情報を伝達するための有効なメディアの検討. 第68回日本公衆衛生学会総会, 2009/10/23, 奈良県文化会館
- 7) 原田和弘, 中村好男: 身体活動・運動への興味を高める方略としての趣味・余暇活動ゲートウェイの可能性. 日本スポーツ産業学会, 2009/7/12, 静岡産業大学磐田キャンパス
- 8) 李恩兒, 原田和弘, 中村好男: 特定健診・保健指導の認知度の変化に影響を及ぼすメディアの検討. 日本スポーツ産業学会第18回大会, 2009/7/12, 静岡産業大学磐田キャンパス

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中村 好男 (NAKAMURA YOSHIO)
早稲田大学・スポーツ科学学術院・教授
研究者番号: 00198251

(2) 研究分担者

岡 浩一郎 (Koichiro Oka)
早稲田大学・スポーツ科学学術院・教授
研究者番号: 00318817