

2017 年 1 月 10 日

2016 年度 聖路加国際大学大学院博士論文

座業の多い勤労者の
「運動」および「日常生活での身体活動」
継続モデルの構築

Building an ‘Exercises’ and a ‘Daily Physical Activities’
Continuation Model of Sedentary Workers

06DN009
佐藤 憲子

目次

第1章 序論

I. 研究の背景	1
II. 研究の目的	3
III. 研究の意義	3
IV. 用語の定義	3

第2章 文献検討

I. 運動および日常生活での身体活動の研究	6
II. 勤労者の生活習慣の研究	7
III. 運動習慣と性差との関連性の研究	8
IV. 日常生活での身体活動と生活習慣病との関連性の研究	8
V. 勤労者のメンタルヘルスと運動との関連の研究	9
VI. 座業の多い勤労者の実態と運動の効果の研究	10
VII. 運動の促進要因と阻害要因の研究	11
VIII. 文献検討結果から得た研究への示唆	12
IX. 概念枠組み	13

第3章 予備研究

I. 研究目的	15
II. 研究方法	15
III. 結果	18
IV. 考察	29
V. 本研究への示唆	36

第4章 研究方法

I. 研究デザイン	37
II. 本研究における調査内容とサブストラクション	37
1. 属性	37
2. 「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関する尺度	39
3. アウトカム	39
1) 定期的な運動の継続	39
2) 日常生活での意識的な身体活動の継続の有無	39

Ⅲ. 予備調査：内容妥当性の検討	39
1. 研究協力者	39
2. 調査方法	39
3. 結果	40
Ⅳ. 本調査	41
1. 対象者	41
2. データ収集手順	41
3. 分析方法	42
4. 倫理的配慮	42
第 5 章 結果	44
Ⅰ. 対象者の概要	44
Ⅱ. 項目分析	48
第 6 章 考察	57
第 7 章 結論	66
<引用文献>	68

<資料>

資料 1：予備研究の依頼文

資料 2：予備研究の説明書

資料 3：予備研究の同意書

資料 4：予備研究のインタビュー項目

資料 5：予備研究のフェイスシート

資料 6：内容妥当性の検討の依頼文

資料 7：内容妥当性の検討の調査票

資料 8：本調査の依頼文

資料 9：本調査の質問紙

資料 10：表面妥当性検討の調査用紙

第1章 序論

I. 研究の背景

我が国では、高齢化の急速な進展と疾病構造の変化等により、疾病全体に占めるがん、虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病等の生活習慣病の割合は増加している。「平成27年人口動態統計」(厚生労働省, 2017)によると、生活習慣病が死亡原因の約6割を占めている。また、「平成26年度国民医療費」(厚生労働省, 2016)によると、医療費に占める生活習慣病の割合は約3分の1を占めている。「平成26年国民健康・栄養調査」(厚生労働省, 2016)によると、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)が強く疑われる者、または予備群と考えられる者に、40～74歳では、男性の2人に1人、女性の5人に1人が該当している。これらの背景から、我が国において、生活習慣病対策は早急に取り組むべき重要課題と考えられる。

「平成27年定期健康診断実施結果」(厚生労働省, 2016)によると、労働安全衛生法に基づく定期健康診断の有所見率は53.6%であり、年々増加している。その所見内容を見ると、血中脂質、血圧、肝機能検査、血糖検査など生活習慣病に関連するものが上位を占めており、このことは、とりわけ勤労者にとって生活習慣病が大きな健康問題の一つになっていることを示している。

国は、平成12年度から第3次国民健康づくり対策として「健康日本21」を推進するとともに、平成20年度からは、糖尿病などの生活習慣病有病者・予備群を25%削減することを目的として、40歳から74歳までの被保険者、被扶養者を対象に、「特定健診(糖尿病等の生活習慣病に関する健康診査)」及び「特定保健指導(特定健診の結果により健康の保持に努める必要がある者に対する保健指導)」の実施を義務づけ、保健指導体制を強化した。

WHO が2010年に刊行した「健康のための身体活動に関する国際勧告(Global Recommendations on Physical Activity for Health)」の日本語版(宮地ら訳, 2012)によると、「身体不活動(全世界死者数の6%)は、高血圧(13%)、喫煙(9%)、高血糖(6%)に次いで全世界の死亡者数に対する4番目の危険因子(リスクファクター)として認識され始めている」と報告されている。

生活習慣病に対する運動の効果については多くの報告がある。(Miller, 1995; Licciardone, 1992; Steinhardt et al, 1991; Lilley, 1983; Licciardone, 1992)。しかし

ながら、多くの人にとって、運動を始めるよりも継続することの方が困難であると報告されているように（鍋谷, 2001; 中村ら, 2004）、運動の習慣化は難しい。

「健康日本 21」では、生活習慣病予防の重点施策の 1 つとして「身体活動・運動」を取り上げている。平成 23 年 10 月に報告された「健康日本 21 最終評価」（厚生労働省, 2011）によると、身体活動量の指標である歩数が 10 年間で男女とも約 1000 歩減少していた。身体活動量の低下は肥満や生活習慣病の危険因子である。歩数減少の原因として、運動以外の生活活動量の低下が考えられている。また、10 年間で「意識的に運動を心掛けている人」の割合は増加したが、「運動習慣者（1 回 30 分以上の運動を、週 2 回以上実施し、1 年以上継続している者）」の割合は変わらなかった。運動の重要性は理解しているが、長期にわたる定期的な運動に結びついていないことが指摘されている。また、性・年齢階級別に見ると、男女とも、60 歳以上の運動習慣者は増加している一方で、60 歳未満では増加しておらず、特に女性では減少が見られた。特に 60 歳未満の就労世代の 7~8 割が、運動習慣を有していなかったことから、20 歳から 60 歳までの若者や働き盛り世代に対する運動啓発が今後の課題として抽出されている。

平成 25 年度から平成 34 年度までの第 4 次国民健康づくり対策「健康日本 21（第二次）」では、「身体活動・運動」分野の目標として、「日常生活における歩数の増加」「運動習慣者の割合の増加」「住民が運動しやすいまちづくり・環境整備に取り組む自治体数の増加」を掲げている。これらの目標を達成するための施策として、「健康づくりのための身体活動基準 2013」および「健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド）」（厚生労働省, 2013）を打ち出している。

また、安田ら（2007）は、座業の多い勤労者（以下、座業労働者とする）を対象に生活習慣に関する質問紙調査と加速度計（ライフコーダ）を用いて運動量の測定を行った結果、対象の 8 割は目標運動量に達しない運動不足の状態であると報告している。

そこで、本研究では、運動習慣を有している者が少ない就労世代を対象に、意識的に体を動かさなければ就労時間中は低い身体活動量で過ごすことになると考えられる座業労働者に焦点をあて、「身体活動」を「運動」だけではなく、通勤・勤務中や余暇活動といった「日常生活での身体活動」を加えた両側面から捉えて、運動と日常生活での意識的な身体活動を継続するために必要な要因を分析したい。

Ⅱ. 研究の目的

本研究の目的は、座業勤労者を対象に、「身体活動」を「運動」と「日常生活での身体活動」の両側面から、その継続に関連する要因を抽出し、これらの要因と属性、および要因相互の関連性、要因とアウトカムとの関連性のモデルを構築することを目的とする。

1. 座業勤労者の「身体活動」を「運動」と「日常生活での身体活動」の両側面から、質的記述的研究により、継続を促進または阻害している要因を記述し、それぞれの構成要素を明らかにする。
2. 文献検討と質的記述的研究の結果から、座業勤労者における「運動」と「日常生活での身体活動」それぞれについて、属性と関連要因、関連要因とアウトカムとの相互の関連性を示した身体活動の継続に関する概念枠組みを作成する。
3. 横断的探索研究により、統計的手法を用いて、属性と関連要因、および関連要因相互の関連性、要因とアウトカムとの関連性を分析し、座業勤労者の運動と身体活動の継続モデルを構築する。
4. 得られた結果から、座業勤労者が健康増進を図るための身体活動に関する効果的な支援の方策を考察する。

Ⅲ. 研究の意義

「運動」や「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関連する要因が抽出されることにより、市区町村保健師や産業看護職が、健診後の個別相談や集団健康教育、健康づくりイベントの企画をするなど、勤労者の健康増進のために効果的な身体活動の継続の方策を検討する際に活用することができる。

Ⅳ. 用語の定義

1. 身体活動

安静にしている状態よりも多くのエネルギーを消費する全ての動作を指す。「運動」と「日常生活での身体活動」の2つからなる。

2. 運動

身体活動の一種であり、特に体力を維持・増進させるために行う計画的・組織的で継続性のあるものである。

3. 日常生活での身体活動

身体活動のうち、運動以外のものをいい、職業活動上のものも含む。「健康づくりのための身体活動基準 2013」における「生活活動」と同意である。

4. 日常生活での意識的な身体活動

運動不足の解消や不快な自覚症状の解消などの目的を達成するために、日常生活の中で、本人が意識的に負荷をかけて行う身体活動のことをいう。（運動の定義に該当するものを除く）

5. 運動習慣者

週 2 回以上かつ 1 回 30 分以上実施で、1 年以上継続した者（厚生労働省の定義）

6. 行動変容のステージ

行動変容の過程である（プロチェスカら著，中村訳，2005）。

1) 維持期

行動を変えて 6 ヶ月以上の時期

2) 行動期

行動を変えて 6 ヶ月以内の時期

3) 関心期

6 ヶ月以内に行動を変える気がある時期

4) 無関心期

6 ヶ月以内に行動を変える気がない時期

7. 継続者

「運動」または「日常生活での意識的な身体活動」において、行動変容のステージが「維持期（行動を変えて 6 ヶ月以上の時期）」に該当する者と「行動期（行動を変えて 6 ヶ月以内の時期）」に該当する者を合わせて、「継続者」と定義する。

8. 非継続者

「運動」または「日常生活での意識的な身体活動」において、行動変容のステージが「関心期（6 ヶ月以内に行動を変える気がある時期）」に該当する者と「無関心期（6 ヶ月以内に行動を変える気がない時期）」に該当する者を合わせて、「非継続者」と定義する。

9. 座業の多い勤労者

事務職、IT 企業の専門・技術職などデスクワークが多い職種に就き、1 日の勤務の中でおおむね 4 時間以上デスクワークに従事している勤労者

第2章 文献検討

本章では、座業勤労者における「運動」と「日常生活での身体活動」の継続に関する本研究への示唆を得るため、既存の研究文献を参照し、「運動」および「日常生活での身体活動」、勤労者の生活習慣、運動習慣と性差、身体活動と生活習慣病、勤労者のメンタルヘルスと運動との関連、座業勤労者の実態、運動の促進および阻害要因について概観する。

I. 運動および日常生活での身体活動の研究

「平成 26 年国民健康・栄養調査」(厚生労働省, 2016) の「運動習慣者の年次推移」の表を見ると、平成 22 年の同調査から運動習慣のある者の割合は約 30%を保って推移している。しかし、性別・年齢階級別に平成 22 年から平成 26 年までの推移を見ると、男性の 20 歳代では 28.6%から 18.9%に 5 年間で約 10%の減少、30 歳代では 24.8%から 13.1%に約 10%の減少、40 歳代は約 20%で横ばい。50 歳代では 26.2%から 20.1%に約 6%減少していた。女性では、20 歳代は約 10%で横ばい。30 歳代では 16.8%から 10.4%に約 6%の減少、40 歳代では 15.0%から 13.0%に 2%の減少、50 歳代では 30.7%から 18.6%に約 10%減少していた。「健康日本 21 最終評価」(厚生労働省, 2011) では 20 歳から 60 歳までの若者や働き盛り世代の運動習慣者の少なさが課題として指摘されていたが、これらの結果から、最近 5 年間では更に減少していることが分かった。男性では、20 歳代と 30 歳代で運動習慣者の割合が減少していることが特徴的であり、女性では、20 歳代から 40 歳代まで運動習慣者の割合が約 10%と少ないことが特徴的であった。「健康日本 21 (第二次)」では、平成 34 年度までの目標として、20~64 歳までの運動習慣者の割合を、男性 36%、女性 34%にすることを掲げているが、現状とは約 20%の乖離がある。

また、日常生活での身体活動を評価する指標の一つとして歩数があるが、平成 26 年の調査によると、男性では一日平均 7,043 歩、女性では 6,015 歩であり、平成 22 年度と比較すると、男性は 93 歩、女性は 102 歩減少している。年齢階級別に見ると、男性は 20 歳代と 40 歳代で歩数が減少。30 歳代と 50 歳代でわずかに増加している。女性では、20 歳代から 50 歳代までいずれも減少している。「健康日本 21 (第二次)」では、平成 34 年度までの目標として、20~64 歳の歩数を、男性 9,000 歩、女性 8,500

歩にすることを掲げているが、現状とは男性で約 2000 歩、女性では約 2,500 歩の乖離がある。

「健康日本 21 最終評価」(厚生労働省, 2011)によると、10 年間で「意識的に運動を心掛けている人」の割合は増加していたが、運動習慣者と歩数は減少傾向にあることから、意識と実際の行動の間にはずれがあるのではないかと考えられる。運動と日常生活での身体活動の両側面から、実際に行動に移し、継続できるような支援が必要であると考えられる。

Ⅱ. 勤労者の生活習慣の研究

高田 (2006) は、30 歳と 35 歳に達した勤労者を対象に調査を行っており、週 1 回以上の運動習慣を持つ者の割合は 24.8%であったと報告している。小田切ら (2003) は、30 歳代の男性勤労者を対象にした調査を行っており、4METs 以上の運動を週 1 回以上実施している者は 27.5%だったと報告している。中谷ら (2005) が 20 歳代・30 歳代の勤労者に行った調査によると、週 2 回以上の運動習慣を持つ者の割合は、16.7%であったと報告している。いずれの結果も、前述した「国民健康・栄養調査」(厚生労働省, 2016)の結果と同様に、20~30 歳代の勤労者において、運動習慣者が少ないことを示している。

高瀬ら (2002) は、18 歳から 29 歳までの勤労者を対象に、食物摂取習慣について調査を行っている。その結果によると、好ましくない食物摂取習慣を持つ者は 45.2%と約半数を占めた。特に、男性では、若い程、好ましくない食物摂取習慣を持つ者の割合が高いと報告し、「食に関心の低い若年労働者」に「自己の食生活習慣を見つめ直す機会を作る必要がある」と示唆している。その習慣の内容を見ると、「夕食の遅延あり」が 92.5%と高率であり、その背景に長時間労働がないかなど、労働条件にも目を向け、その関連を検討する必要性があると示唆している。また、好ましくない食物摂取習慣を持つ者は、「運動を毎週行っていない」人の割合も高いと報告されている。これらの結果から、運動や食事などの生活習慣は関連しあっており、好ましくない習慣を持つ者には、労働条件などの社会的環境にも視点を向け、その要因を明らかにする必要があると考えられた。また、年齢が若い勤労者には、行動変容の準備段階や価値観を確認し、意識の変容にも働き掛ける必要性が示唆された。

Ⅲ. 運動習慣と性差との関連についての研究

前述したとおり、「運動習慣者」の割合は、男性の方が女性よりも多いと報告されており（厚生労働省, 2016）、他の先行研究（鶴田, 2003; 中谷ら, 2005）でも同様の結果が得られている。「平成 23 年社会生活基本調査」（総務省, 2012）によると、「積極的自由時間活動」の時間は男性が女性より長い。年齢階級別にみると、男性は 45 歳未満及び 60～84 歳で、女性は 25 歳未満及び 60～74 歳で 1 時間以上となっている。男性は女性よりも積極的自由時間を多くとっていることが、運動習慣者の割合が女性よりも多いことと関連しているのではないかと考えられる。

同調査によると、「家事関連時間」では、男性は 42 分、女性は 3 時間 35 分である。女性は特に 35～39 歳で 4 時間 54 分と最も長くなっている。平成 18 年の同調査と比べると、男性の家事関連時間は 4 分増加しているが、男女の間に依然として大きな差が見られると報告されている。家事関連時間のうち育児時間について、過去 10 年間の推移を男女、年齢階級別にみると、女性は 35～49 歳で大幅な増加が見られる。男性は平成 13 年と比べると、30～39 歳では 5 分の増加が見られるが、男女の間に依然として大きな差が見られると報告されている。

他にも、「女性では、家事関連するエネルギーの消費が男性より高く 4 倍であった」（Vaz et al, 2004）、「女性は仕事以外でもリラックスする時間がない」（Strazdins et al, 2004）という報告がある。女性の無償労働時間の活動量を正確に算出したデータは得られていないが、これらの報告から、「運動習慣者」の割合は女性の方が少ないが、女性の方の身体活動量が少ないとは限らないと考えられる。

また、「運動習慣者」の定義は、1 回 30 分以上の運動を週 2 回以上実施し、1 年以上継続している者を指すことから、運動時に高い強度で実施しても、運動の実施頻度や運動以外の場面での日常生活の過ごし方によっては、週単位、または月単位で考えた時に、日々、無償労働を積み重ねている女性の方が活動量の総計は多い可能性も考えられる。身体活動量を、「運動」だけではなく、日常生活での身体活動を併せた両側面から把握する必要性と、性差を考慮した支援が求められていると考えられる。

Ⅳ. 日常生活での身体活動と生活習慣病との関連についての研究

日常生活での身体活動に焦点をあてた研究は少ない。近年、日常生活での身体活動として、通勤時間における身体活動と生活習慣病の発症率の低下との関連が報告され

てきている（月野木ら, 2007; 高田, 2006; 高田, 2004）。

月野木ら（2007）が首都圏の事業所における男性勤労者を対象に行った調査によると、出勤日の歩数が多い（9894 歩以上）者は、肥満や生活習慣病保有の割合が少なかったと報告されている。高田（2004）は、通勤時に歩行や自転車の利用で毎日 30～40 分以上運動する勤労者は高血圧だけでなく、糖尿病など、他の生活習慣病発症率が低いと報告している。また、通勤時運動時間が長い群ほど高血圧、高コレステロール血症、糖尿病の発症が 5 年間、有意に低率だったと報告している。

荒尾（1997）は、「階段登行プログラム」を開発し、勤労者に提供し、その有効性を検証している。その結果、体脂肪率、 γ -GTP、静的下肢伸展筋力、階段登降時の最高心拍数に有意な関連が見られたと報告している。

これらの結果から、運動だけでなく、通勤時間など日常生活で身体活動量を増やすことが生活習慣病予防につながることを、勤労者を対象に、上記の通勤時間や階段登降行に焦点をあてた研究以外に家事など他の身体活動にも焦点をあてた研究を行い、その有効性を検証していくことの必要性が考えられる。

V. 勤労者のメンタルヘルスと運動との関連についての研究

運動がメンタルヘルスに影響を与えることは知られているが、勤労者を対象にした研究でもその有効性が多く報告されている。

大平ら（2007）は、「身体活動量が少ない、睡眠時間が少ない、朝食を抜く等の生活習慣は、男女ともに自覚的ストレス、うつ症状と関連する」と報告している。大塚ら（2006）は、「男女とも、交代勤務や深夜勤務があること、長時間の残業、寝つきの愁訴あり、短い睡眠時間、運動習慣が無いこと、生きがい・はりのなさ、悩み事の相談相手がいないことが自覚的ストレスの増大と関連した」と報告している。また、小田切ら（2003）は、「運動習慣の有無」は「活気」および「疲労」に関連していることが明らかになったと報告している。吉川ら（2003）は、「抑うつ症状群ほどライフスタイルの乱れ、とりわけ運動不足、便通異常が目立って多い」と報告し、真鍋ら（1997）は、運動習慣がない群の方が実施群に比べて生活健康感・充足感が好ましく無いと思われる傾向にあったと報告している。これらから、運動不足はストレスやうつ症状など、ネガティブな症状と関連していることが考えられる。

一方で、Ohta ら（2007）は、「余暇時間および通勤における身体運動はより良好な

メンタルヘルスと関連していると考えられる」と報告している。この結果は、従来明らかになっている運動のメンタルヘルスへの効果に加え、日常生活で活発に身体活動を行うことによって、より良好なメンタルヘルスにつながる可能性があることを示している。

これらの結果から、勤労者を対象に、日常生活での身体活動にも注目して、メンタルヘルス面への効果について検証していくことの必要性が示唆された。

VI. 座業の多い勤労者の実態と運動の効果の研究

Pohanka ら (2004) は、「自動車への過度の依存は、座業的なライフスタイルを奨励し、肥満に貢献する」と述べ、座業的なライフスタイルに警鐘を鳴らしている。

安田ら (2007) は、宮城県内事業所にフルタイムで勤務する勤労者を対象に、生活習慣に関する質問紙調査と加速度計（ライフコーダ）を用いた運動量測定を実施している。分析の結果、対象者の中で、運動量が週 2,000kcal（ACSM, 2002）に達した者は2割に過ぎなかったと報告している。この調査の対象は、専門・技術職、事務職が大半を占めていたことから、座業勤労者の運動量不足の実態を示していると考えられる。

平賀ら(2008)は、座業が多いと考えられる IT 企業従業員の睡眠と精神的健康度の実態把握を行い、「年代では、30 歳代が、他の年代よりも残業月 80h 以上の群の割合が高く、20 歳代よりも OC（オーバーコミットメント）が高かった。」、「職種について、開発職と SE 職は、管理専門職より平均残業時間が有意に長く、SE 職では残業月 80 h 以上群の割合、開発群では 45h 以上 80h 未満群の割合が高かった」と報告している。また、鈴木ら(2009)が、入社 6 か月以降の新入社員のうち、不健康者の特徴を分析したところ、「勤務時間の長さから、食事時間が不規則かつ外食となる状況や、食事や余暇活動よりも休息にあてている状況を語り、勤務状況による生活への影響が大きかったと報告している。これらの結果から、IT 企業に専門・技術職として勤務する勤労者は、長時間、VDT 作業など座業に従事し、仕事を優先し、食事や運動・休息に気を配る余裕がない生活を送っていると推察される。

IT 企業に勤務する専門・技術職など、座業の多い勤労者は、意識的に身体を動かさなければ、日々、低い活動量しか得られないと考えられるが、忙しい毎日の中で、これ以上、新たに運動を行う時間を確保することは難しい状況であることも考えられる。

日々の生活の中で、無理なく活動量を増やすことの必要性を動機づけ、それを可能とするための方策をとともに考える支援が必要であることが示唆された。

一方で、Bernaards ら（2006）は、「座業的な業務の仕事の労働者だけに、活発な余暇時間の身体活動（1 週間あたり 1-2 回）が将来の憂うつと精神的不調のリスクの減少に著しく関連している」と報告し、Ohta ら（2004）は、「座業的なグループでは、生活習慣の変容は仕事への満足度を増加させ、疲労と首の凝りを低減させた」と報告している。座業勤労者が意識的に身体活動量を増やすことで、心身に恩恵が得られることから、座業勤労者の身体活動量を増やすための支援の必要性が示唆されている。

VII. 運動の促進要因と阻害要因の研究（表 1）

1) 促進要因（Promotive Factors）

「体力・スポーツに関する世論調査」（文部科学省, 2013）によると、「運動・スポーツを行った理由」として、「健康・体力づくりのため」を挙げた者の割合が 56.4%、「楽しみ、気晴らしとして」を挙げた者の割合が 49.0%と高く、以下、「運動不足を感じるから」（43.8%）、「友人・仲間との交流として」（32.3%）などの順となっている。年齢別に見ると、「健康・体力づくりのため」を挙げた者の割合は 60 歳代、70 歳以上で、「楽しみ、気晴らしとして」を挙げた者の割合は 20 歳代で、「運動不足を感じるから」を挙げた者の割合は 60 歳代で、「友人・仲間との交流として」を挙げた者の割合は 20 歳代で、それぞれ高くなっている。この結果は、年代により、促進要因が異なることを示しており、年代ごとの促進要因と阻害要因を分析する必要性があると考えられる。また、堀井ら（2006）や古川ら（2004）は、促進要因として、一緒に行う仲間の必要性をあげている。運動継続のための強化要因として、岡村ら（2007）や堀井ら（2006）は、歩数計など、セルフモニタリングできるツールを持つことの必要性が報告されている。

2) 阻害要因（Obstructive Factors）

「体力・スポーツに関する世論調査」（文部科学省, 2013）では、「運動・スポーツを行わなかった理由」として、「仕事（家事・育児）が忙しくて時間がないから」を挙げた者の割合が 50.7%と最も高く、以下、「年をとったから」（20.4%）、「体が弱いから」（15.2%）、「運動・スポーツは好きではないから」（13.5%）などの順となってい

表1.運動の促進要因と阻害要因に関する文献レビュー

Author	Title	促進要因	阻害要因
BeserAyse et al, 2007	Health Promoting Behaviors and Factors related to Lifestyle among Turkish Workers and Occupational Health Nurses' Responsibilities in their Health Promoting Activities	収入の増加	
月野木ら, 2007	一事業所における運動習慣の実態分析と効果的な運動対策の検討		勤務時間中の運動量が少ない、通勤中の歩行時間が少ない、交代勤務
岡村ら, 2007	職域におけるポピュレーション・アプローチを用いた生活習慣病危険因子の改善	歩数計の使用、アクティブポイントキャンペーン	
堀井ら, 2006	歩数計を使った運動プログラムにおける運動継続に関連する要因	ツール（ライフコーダ）を用いて自分の運動量を自分で把握できること、仲間の存在	
高田, 2006	通勤時の身体活動習慣と運動負荷時血圧	通勤時に歩く自転車を使うなどの身体活動習慣がある	
鶴田, 2003	壮年期労働者の運動行動と運動の有効性に対する認識	運動不足を感じている、運動をすると日常生活がもっと快適になると認識している	時間がない、仕事で疲れている、億劫である、きっかけがない、足などに痛みがある、仲間がいない、施設がない、病気
向井ら, 2003	退職前後における生活習慣ならびにタイプA行動パターンの変化	退職	
古川ら, 2004	職域における運動教室とインターネットを利用した運動指導介入の有効性	一緒に行う仲間の存在、運動を行う施設への近隣性、インターネットの利用	一緒に行う仲間がいない、インターネットや電子メールの使用率が低い
吉川ら, 2003	現代ビジネスマンのライフスタイルと心因反応		抑うつ症状
辻下ら, 2002	肥満女性の運動行動における変容段階と心理社会的要因との関係	職場環境や人的支援による運動負担の軽減、自尊心の向上、成功体験の増加	運動行動変容段階が「計画前段階」または「計画段階」である、意思決定バランスの負担得点が高いこと（運動を行う場所や時間の問題、器具購入や教室参加に必要な費用の問題など）、身体自己効力感が低いこと
須藤, 2002	運動と職業性ストレス 運動を活用した職域におけるストレス対策	職場体操	
山崎ら, 2000	郵政職員の運動習慣の現状と疾病との関連事務系職場を中心として		休憩時間はテレビを見たり雑誌を読む、雑談をして過ごす、退庁後も運動する時間が取れない、休日も同様に過ごすことが多い
荒尾ら, 1997	健康・体力の維持増進を目的とした職域運動プログラムの開発 階段登行プログラムの有用性	階段登行	
真鍋ら, 1997	事業所従業員の運動習慣と日常生活健康感・充足感との関連	学生時代にしていたから、友人に誘われて、ストレス解消のため、体力の衰えを感じたから、ダイエットのため	時間がない、一緒にする人がいない、場所がない、スポーツは苦手、友人関係があまり良くない
武藤ら, 1992	勤労者の運動習慣に関連する要因 特に労働要因との関連について	スポーツクラブへの所属、職位（管理職）	交代勤務
武藤ら, 1991	職域健康づくり活動における運動種目、運動指導者に関する検討	運動が好きである、楽しい、運動不足を感じる、体力をつけたい、友人・仲間との交流、美容のため	なんとなく・特に理由はない、忙しくて時間がないから、仕事や家事で疲れている、施設・場所がない、特に必要と思わない

る。

年齢別に見ると、「仕事（家事・育児）が忙しい」と回答しているのは、20 歳代で 57.9%、30 歳代で 86.2%、40 歳代で 63.9%、50 歳代で 70.3%と、就労世代ではいずれの年代も半数を超えている。「年をとったから」「体が弱いから」は 60 歳代以降で増加していた。「運動・スポーツは好きではないから」は年齢による大きな差はないが、20 歳代が 26.3%で最も多かった。

「平成 23 年社会生活基本調査」（総務省、2012）によると、有業者の仕事時間は 6 時間 2 分で、男性は 6 時間 56 分、女性は 4 時間 50 分となっている。男女、年齢階級別にみると、男性は 40～44 歳が 7 時間 49 分と最も長く、女性は 25～29 歳が 5 時間 46 分と最も長くなっている。「家事関連時間」は、男性は 42 分、女性は 3 時間 35 分を占めることから、勤務時間が長いことや、家事や育児に追われる生活で運動するための時間を確保する余裕がないことが考えられる。しかし、時間がないのでできないと答える背景には、「運動」は定期的にまとまった時間を確保しなければならないものであるという認識を持っているからだとも考えられる。このことに関連して、鶴田（2003）は、「時間がない」「仕事で疲れている」「億劫である」など、個人の認識や態度に起因した”前提要因”によるものが、「一緒に行動をとる仲間」といった”強化要因”や「運動をするための施設」といった”実現要因”よりも大きな要因となっていたと報告している。辻下ら（2002）も、意思決定バランスの負担得点が高いこと、身体自己効力感の低いことが、運動行動の実行を妨げる原因であると報告している。これらの結果は、実際に時間がなく、運動を行うのが難しいという現状が阻害要因となっていることに加え、行うことを負担と感じる本人の認識が阻害要因になっていることを示していると考えられる。

VIII. 文献検討結果から得た研究への示唆

文献検討を行ったところ、20 歳から 60 歳までの若者や働き盛り世代における運動習慣者や歩数の少なさが報告されていた。特に、20 歳代と 30 歳代の運動習慣者の割合は男女とも低かった。また、勤労者において、好ましくない生活習慣を送る者の実態や、健康的な生活に対する意識の低さが報告されていた。運動不足や生活習慣の乱れの背景には、意識の低さだけでなく、長時間労働などの勤務条件が影響していることも考えられるため、勤労者の労働環境による影響を調べる必要性も示唆された。

運動を習慣的に行うものは男性の方が多いと報告されているが、日常生活での活動は、日々、家事や育児などの無償労働を積み重ねている女性の方が多いことも考えられる。やはり、身体活動量を考える際には、「運動」だけではなく、「日常生活での活動」を併せた両側面から把握することが重要である。身体活動に関する研究では、「運動」に関するものは多いが、「日常生活での身体活動」に対しては、近年関心が寄せられるようになってきているとは言え、まだ少ない。そこで、本研究では、「運動」と「日常生活での身体活動」の両側面から身体活動を全体的に捉えていきたい。そして、対象の属性の1つである「性差」にも焦点をあて、「運動」や「日常生活での身体活動」の継続について、その特徴を分析していきたい。

また、IT企業に勤務する専門・技術職など、座業の多い者は、勤務時間中の身体活動量が少なく、自ら意識的に身体を動かさなければ運動不足の状態に陥りやすいという実態が明らかになっていることから、身体活動量を増加させることを意識付け、行動に移せるようにするための支援が特に必要な集団であると言える。そこで、本研究では、属性として、座業勤労者を対象にして、「運動」や「日常生活での身体活動」の実態や、それらの継続に関連する要因との関連性について分析していきたい。

これら文献検討の結果から、座業勤労者を対象に、身体活動を、「運動」と「日常生活での身体活動」との両側面から捉え、その継続を促進または阻害している要因を明らかにすること、年代や性別、座業を行う時間といった属性との関連や、要因間の関連、アウトカムとしての継続との関連を検証することの必要性があらためて示唆されたと言える。

IX. 概念枠組み（図1）

文献検討の結果から、『「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関する概念枠組み』（図1）を作成した。

運動は、食事や休養などの他の生活習慣に比べ、日常生活の中に取り入れるのが難しい活動である。また、習慣化することが困難で、開始しても、中断してしまうことが多い。運動の継続には、個人の意識や価値観が影響すると考えられるが、長時間労働などの労働環境の影響や、家族の影響も受ける。また、「日常生活での身体活動」においても、座業の時間が多ければ、勤務時間中の活動量は低いものとなるように、労働環境の影響を受けやすい。このように、個人の活動を考える際には、本人の意識

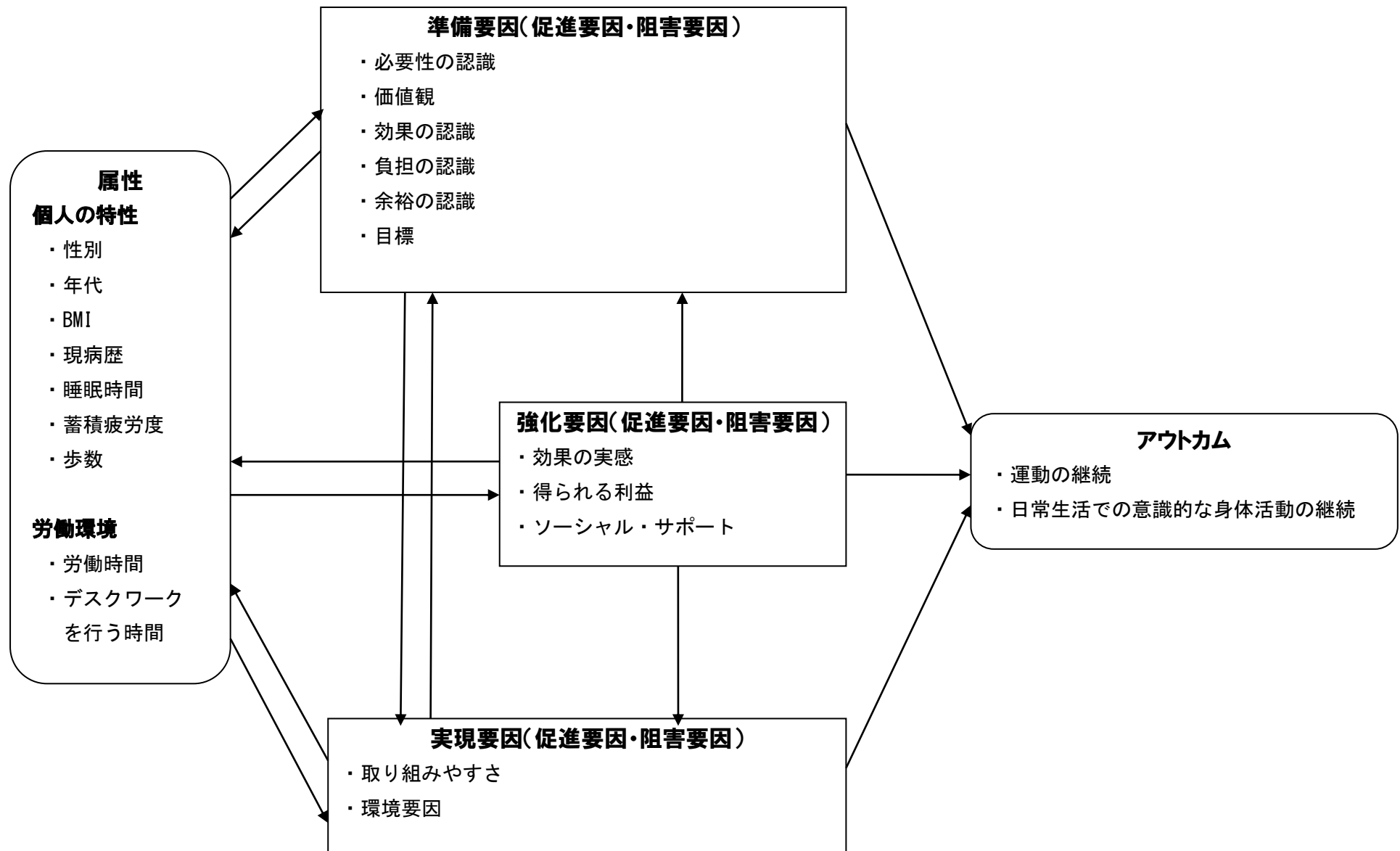


図1 「運動」と「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関連する概念枠組み

だけではなく、家族や職場の労働環境など、取り巻く環境も含めて、複数の要因を統合して分析する必要があると考える。「運動」や「日常生活での意識的な身体活動」の継続を促進したり、阻害したりする要因を表すために、Green, Kreuter (2005) の提唱する PRECEDE-PROCEED モデルにおける「準備要因」「実現要因」「強化要因」の枠組みを用いて概念枠組みを作成した。PRECEDE-PROCEED モデルは、価値観や信念といった個人内の要因だけではなく、個人を取り巻く集団や社会をも含めて、環境との関連性を包括的にアセスメントする枠組みであることから、このモデルを用いることとした。「準備要因」とは、「行動変容に先立つ要因」であり、「実現要因」は、「行動や環境の変化に先立つ要因」であり、「強化要因」は、「行動が起こった後に必要な要因」である。

「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関連する要因は、対象者の属性と労働環境に密接に関連していると考えられるため、双方向の矢印で示した。また、関連要因も相互に影響を及ぼし合っていると考えられる。

継続に関連する要因から影響を受けた結果（アウトカム）起こる行動は、「運動の継続」と「日常生活での意識的な身体活動の継続」構成される。この概念枠組みは、属性と、「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関連する要因が影響し、「運動」と「日常生活での意識的な身体活動」の継続につながるまでのモデルを示している。

第3章 予備研究

文献検討の結果から、座業勤労者を対象に、身体活動を、「運動」と「日常生活での身体活動」との両側面から捉え、その継続を促す支援が必要であることが示唆された。20歳から60歳までの若者や働き盛り世代における運動習慣者や歩数の少なさが報告されており、特に、20歳代と30歳代の運動習慣者の割合は男女ともに低かった。この結果から、個人の属性として、年代の違いによる特徴を明らかにする必要があると考えるが、「運動」と「日常生活での身体活動」について、20～30歳代の勤労者を対象にした先行研究は少ない。本研究では、20歳代から60歳代までの勤労者を研究対象とするが、予備研究では、本研究に先行し、20～30歳代の勤労者における身体活動の構成要素と関連要因を分析するために、「運動」と「日常生活での身体活動」について、その構成要素や、その継続を促進または阻害している要因を記述する。

I. 研究目的

20～30歳代の勤労者を対象に、「身体活動」を「運動」と「日常生活での身体活動」の両側面から、その継続を促進または阻害している要因を探索し、20～30歳代の勤労者における「運動」と「日常生活での身体活動」の継続に関する概念枠組みと、本調査で使用する質問紙作成のための基礎資料を得ることを目的とした。また、今回は、勤務時間中の身体活動量が少なく、自ら意識的に身体を動かさなければ運動不足の状態に陥りやすいという特徴を持つ座業勤労者を対象とし、身体活動の実態や、継続との関連要因を明らかにすることを目的とした。

II. 研究方法

1. 方法

半構成的インタビューを用いた質的記述的研究であった

2. 対象

- ①企業に常勤雇用されている勤労者
- ②20～30歳代
- ②座業的な業務に従事している（専門・技術職、事務職）

以上の条件に該当する者 15 名である。分析過程で比較検討を行うため、性別、婚姻の有無、子どもの有無、家族形態などの属性によるサンプリングを行った。

3. 対象者のリクルート方法

- 1) 宮城県内 5 事業所に勤務する産業看護職に、電話にて研究の概要を説明し、研究への協力及び上記の条件を満たす候補者の選定を依頼した。
- 2) 産業看護職が勤務する事業所に出向き、「研究への協力のお願い」(資料 1)と「インタビュー項目」(資料 4)を用いて、研究の説明をし、再度、研究への参加と候補者の選定が可能か確認した。
- 3) 協力が得られる場合には、産業看護職に、「研究の説明書」(資料 2)と「インタビュー項目」(資料 4)を渡し、選定した候補者にあらかじめ渡してもらえよう依頼した。また、研究者から候補者に研究の説明をすることが可能か確認してもらった。可能という返事が得られた場合には、候補者が望む連絡方法を確認し、研究者に知らせてもらえよう依頼した。
- 4) 候補者の都合の良い日時、場所を設定し、候補者に「研究の説明書」(資料 2)を用いて説明し、研究への協力を依頼する。候補者から同意書(資料 3)に署名が得られた場合に研究対象とした。
- 5) 同意が得られた日に面接しても良いと研究参加者が判断すれば、引き続き面接を行なった。日を改めての実施を希望する場合には、研究参加者の都合が良い日時、場所を確認した。
- 6) 面接は、研究参加者が勤務する事業所または研究者が勤務する大学内で、研究参加者のプライバシーや安全が守られ、かつ、圧迫感を与えないように適度な広さの部屋を確保して行なった。事業所内で行う場合には、産業看護職にこれらの条件を満たす部屋の確保を依頼した。

4. 期間

2008 年 4 月から 8 月までであった

5. データの収集方法

対象者の同意を得たうえで、属性を調査するためのフェイスシート〔年齢、性別、

業種、職種、職位、年収、婚姻の有無、家族形態] (資料 5) に記入してもらい、半構成的面接を行なった。個別面接の形式をとる。時間は、30～45 分間程度だった。面接内容は、インタビュー項目 (資料 4) に準じて行なった。インタビュー項目は、①対象者の健康に対する認識、②「運動」の継続に関連する要因、③「日常生活での身体活動」の増加に関連する要因、④期待する支援などについて尋ねるものとなっている。

身体活動は「健康づくりのための運動指針 2006 (エクササイズガイド 2006)」より、「安静にしている状態よりも多くのエネルギーを消費する全ての動きのこと」をいう。「運動」は、「健康づくりのための運動基準 2006」より、「身体活動の一種であり、特に体力 (競技に関連する体力と健康に関連する体力を含む) を維持・増進させるために行う計画的・組織的で継続性のあるものである。運動習慣は、頻度、時間、強度、期間の 4 要素から定義される」とした。「日常生活での身体活動」は、「健康づくりのための運動指針 2006 (エクササイズガイド 2006)」における「生活活動」と同意であり、「身体活動のうち、運動以外のものをいい、職業活動上のものも含む」とした。

6. データの分析方法

産出されたデータを逐語録にし、コード化した。「身体活動」の構成要素である「運動」と「日常生活での身体活動」について、それぞれの実施状況「促進」又は「阻害」する要因を、「促進要因」「阻害要因」として分類した。その中で類似するコードをあつめてカテゴリー化し、カテゴリーに名前をつけた。

なお、「促進要因」「阻害要因」の構成要素を明らかにするために、Green, Kreuter (2005) の提唱する PRECEDE-PROCEED モデル (4th edition) を使用した。このモデルの一つの特徴として、個人の「行動」は「環境」と相互に作用し合うものとして位置づけ、保健行動に影響を及ぼしうる要因として、価値観や信念といった個人内の要因だけではなく、個人を取り巻く集団や社会をも含めて、環境との関連性を包括的にアセスメントする枠組みであることから、このモデルを用いることとした。

また、実際の分類には、の第 3 段階「教育/エコロジカル・アセスメント」で「個人や集団の行動に影響を及ぼす要因」として規定されている、「準備要因」「実現要因」「強化要因」の枠組みを用いた。「準備要因」とは、「行動に先立つ要因である。行動に論理的根拠や動機を与える」。「実現要因」とは、「行動や環境の変化に先立つ要因である。動機や環境政策の実現を可能にする」。「強化要因」とは、「行動が起こった後に

必要な要因である。行動が継続し、繰り返されるように、持続的に報酬やインセンティブを与える」ことである。分析の過程で、指導教授からスーパーバイズを受けた。

7. 倫理的配慮

研究参加者に、以下のことについて説明した。

- ①研究への参加は、対象者の意思によって判断し、決定するものであることを説明した。
- ②研究への参加を断っても、何ら不利益を被ることはないことを説明した。
- ③研究への参加は、途中であっても、対象者の意思によって中止、中断することができることを説明した。
- ④インタビュー内容を録音する場合には、許可を得ることを説明した。
- ⑤インタビューのデータは、個人が特定されないように匿名化されることを説明した。
- ⑥インタビューのデータは鍵のかかるキャビネットで厳密に管理された後、研究終了時に破棄され、匿名化されたデータは鍵のかかるキャビネットです3年間保管した後破棄することを説明した。
- ⑦学会や学術雑誌で報告する予定であるが、その際にも匿名性が保持されることを説明した。

また、聖路加看護大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号 08-004)。

III. 結果

1. 対象者の特性 (表2)

協力が得られた事業所は4社で、情報通信業1社、製造業3社だった。対象者は、男性9名、女性6名の合計15名だった。年代は20歳代6名、30歳代9名で、平均年齢は 31.9 ± 4.9 歳だった。職業は、専門技術職11名、事務職4名で、全員が座業的業務に従事していた。婚姻は、未婚が7名、既婚が8名だった。既婚者のうち、子どもがいる者は7名であった。子どもの平均人数は、1.6人だった。既婚者は全て核家族世帯だった。未婚者は、父母との同居が2名で、5名は単身世帯だった。

表2. 対象者の特性

	性別	年齢(歳)	業種	職業	婚姻	子ども(人)
1	男性	20代後半	製造業	事務職	未婚	0
2	男性	20代後半	情報通信業	専門・技術職	未婚	0
3	男性	20代後半	情報通信業	専門・技術職	未婚	0
4	男性	20代後半	製造業	専門・技術職	既婚	1
5	男性	30代前半	情報通信業	専門・技術職	未婚	0
6	男性	30代後半	情報通信業	専門・技術職	既婚	2
7	男性	30代後半	製造業	専門・技術職	既婚	0
8	男性	30代後半	情報通信業	専門・技術職	既婚	2
9	男性	30代後半	製造業	専門・技術職	既婚	2
10	女性	20代後半	情報通信業	専門・技術職	未婚	0
11	女性	20代後半	製造業	事務職	未婚	0
12	女性	30代前半	情報通信業	事務職	既婚	1
13	女性	30代前半	製造業	事務職	未婚	0
14	女性	30代前半	製造業	専門・技術職	既婚	2
15	女性	30代後半	製造業	専門・技術職	既婚	1

2. 身体活動の構成要素（表3）

実施していた「身体活動」のうち、「運動」は17種類だった。フットサルやバレーボールなど、競技性のある球技の実施者が最も多かった。次に、ジムトレーニングや自宅での筋力トレーニング、水泳、ランニングといった一人でも実施可能な運動の実施が多かった。他には、スキーやスノーボード、サーフィンやスキューバ・ダイビングといった屋外型の運動などが実施されていた。

「日常生活での身体活動」については、「日常生活での意識的な身体活動」を分けて分類した。「日常生活での意識的な身体活動」とは、「運動不足の解消や不快な自覚症状の解消などの目的を達成するために、日常生活の中で、本人が意識的に負荷をかけて行う身体活動のことをいう。（運動の定義に該当するものを除く）」と定義づけた。

「非意識的な日常生活での身体活動」は6種類得られ、「通勤時の歩行」が最も多かった。次に、「買い物時の歩行」や「階段を使用する」が多かった。また、「子どもと遊ぶ」「日常生活での歩行」「家事活動」といった、日常の何気ない活動でも負荷が得られていることが明らかになった。

「日常生活での意識的な身体活動」は9種類得られ、「ストレッチング」が最も多かった。「ストレッチング」は、仕事時間中に、長時間のパソコン作業などによって生じる肩凝りや腰痛などの不快な自覚症状の解消や、気分転換のために行われていた。次に、買い物時や通勤時、勤務時に意識的に歩行するなどの活動が得られた。新しい構成要素として「家庭用体感型ゲーム機を用いた活動」が得られた。

3. 身体活動の関連要因（表4）

身体活動に関連する要因として抽出されたものは658件であった。

以下、分類名は『』、カテゴリーは【】、サブカテゴリーは《》、インタビューデータの引用部分は〔〕を用いる。

「日常生活での身体活動」の「促進要因」と「阻害要因」は、「日常生活での意識的な身体活動」を「促進」または「阻害」する要因のことを指す。

1) 準備要因

「準備要因」とは、「行動変容に先立つ要因である」。本研究では、「準備要因」として、『必要性の認識』『価値観』『過去の直接的（成功・失敗）経験』『自己効力感』『活

表3.身体活動の構成要素

身体活動	種類	人数(名)		
運動	競技性のある球技	フットサル	4	
		バレーボール	4	
		バスケットボール	3	
		バドミントン	2	
		野球	2	
		テニス	1	
	一人でも実施可能な運動	ジムトレーニング	3	
		筋力トレーニング	3	
		ランニング	2	
		水泳	3	
		屋外型の運動	スキー	2
			スノーボード	2
	サーフィン		1	
	スキューバ・ダイビング		1	
	ゴルフ		1	
	ウォーキング		1	
	登山		1	
	日常生活での身体活動		通勤時の歩行	7
		買い物時の歩行	4	
		階段を使用する	4	
		子どもと遊ぶ	3	
		日常生活の中での歩行	2	
家事活動		2		
日常生活での意識的な身体活動		ストレッチング※	7	
	買い物時の歩行	4		
	通勤時の歩行	3		
	勤務時の歩行	2		
	子どもと遊ぶ	2		
	体感型ゲーム機を用いて活動する	1		
	散歩	1		
	移動に自転車を使用する	1		
	日常生活の中での歩行	1		

運動：

身体活動の一種であり、特に体力（競技に関連する体力と健康に関連する体力を含む）を維持・増進させるために行う計画的・組織的で継続性のあるものである。運動習慣は、頻度、時間、強度、期間の4要素から定義される

日常生活での身体活動：

身体活動のうち、運動以外のものをいい、職業活動上のものも含む。

日常生活での意識的な身体活動：運動不足の解消や不快な自覚症状の解消などの目的を達成するために、日常生活の中で、本人が意識的に負荷をかけて行う身体活動のことをいう。（運動の定義に該当するものを除く）

※ストレッチング：

長時間同じ姿勢を保つことによって生じた血液の貯留や筋肉の緊張を解消するために、筋や腱を一定時間伸ばす行為である。

日常生活の中で必要に応じ適宜行われるものであるため、ここでは「日常生活での意識的な身体活動」に分類する。

表4.身体活動の関連要因

要因名	分類名	カテゴリ			
		運動(促進要因)	運動（阻害要因）	日常生活での意識的な身体活動(促進要因)	日常生活での意識的な身体活動(促進要因)
準備要因	必要性の認識	<p>体重の増加に対して危機感がある</p> <p>理想とする身体像(ボディ・イメージ)の崩壊に対して危機感がある</p> <p>運動不足に対して危機感がある 共に活動する仲間のために運動を続けていく責任がある</p>	<p>肥満していないので、運動をする必要性を感じない</p> <p>健康に対して危機感がないので、運動をする必要性を感じない</p>	<p>運動不足に対して危機感がある</p> <p>地球環境を守るためには、車やエレベーターを利用せず、自分の足を使って移動するほうが良いと思う</p> <p>家族のために健康でいる責任がある</p>	<p>健康に対して危機感がないので、活動量を増やす必要性を感じない</p> <p>今現在、負荷が重い状態であるので、これ以上意識的に体を動かす必要性を感じない</p>
準備要因	身体活動に対する価値観	<p>運動している姿を人に見られても恥ずかしいと感じない</p> <p>運動をあたり前の習慣としてとらえている(特別視していない)</p> <p>運動することが好きである</p> <p>運動することに興味や関心がある</p>	<p>運動している姿を人に見られるのは恥ずかしいと感じる</p> <p>運動することが苦手である</p> <p>運動をする機会（仲間・場所・福利厚生）を会社に求めている</p> <p>運動を通した人との交流に関心がない</p>	<p>活動している姿を人に見られても恥ずかしいと感じない</p> <p>日常生活を維持するために必要な活動である(特別視していない)</p> <p>活動することが嫌ではない</p> <p>皆が行っているので自分も行うのがあたり前である</p>	<p>活動している姿を人に見られるのは恥ずかしいと感じる</p> <p>日常生活の中で活動量を増やすことに興味や関心がない</p> <p>周囲の誰も行っていないので自分もしていない</p>
準備要因	過去の直接的(成功・失敗)経験	過去に運動経験がある	過去に運動経験がない		
準備要因	自己効力感	運動を継続できる自信がある	運動を開始できる自信がない 運動を継続できる自信がない		
準備要因	活動に伴う恩恵と負担の認識	<p>運動は楽しいものだとして認識している</p> <p>運動の効果について知識がある</p> <p>運動をするための時間が確保できる</p>	<p>運動をする時間が無い</p> <p>運動をするのが億劫になる時がある</p> <p>疲れているので運動できない</p> <p>運動をすると生活リズムが乱れる</p> <p>身体的に無理ができない</p> <p>運動をすると疲れる</p> <p>運動に必要な用意を整えるのが億劫である</p>	<p>活動は健康のために良いものだとして認識している</p> <p>活動するための時間的余裕がある</p>	<p>活動をする時間的余裕がない</p> <p>家事の負担が重いので、むしろ軽減したい</p> <p>活動するのが億劫になる時がある</p>
準備要因	目標(ゴール)	<p>運動の技能を向上させたい</p> <p>運動することで減量したい</p> <p>運動することで理想とする身体像(ボディ・イメージ)を維持したい</p> <p>体型を維持して、好きなファッションを楽しみたい</p> <p>運動することで不快な自覚症状を解消したい</p> <p>競技で良い成績を収めたい</p>	達成したい目標がない	<p>活動量を増やして、もっとエネルギーを消費したい</p> <p>活動量を増やして減量したい</p> <p>活動量を増やして理想とする身体像(ボディ・イメージ)を維持したい</p> <p>活動することで不快な自覚症状を解消したい</p>	

表4.身体活動の関連要因

要因名	分類名	カテゴリ			
		運動(促進要因)	運動（阻害要因）	日常生活での意識的な身体活動（促進要因）	日常生活での意識的な身体活動（促進要因）
実現要因	行動のきっかけ	周囲に運動を勧めてくれる人がいる 運動を始めるきっかけとなった勧誘者が存在	周囲に勧誘者が存在しない		
実現要因	活動の取組みやすさ	継続するのに適度な運動である 気軽にできる運動である 仲間を必要としないで一人でもできる運動で	運動量が適度でない 経済的に負担が伴う運動である	気軽にできる活動である 経済的に負担がない活動である（自転車など）	
実現要因	継続するためのスキル	常に運動するための用意を整えておく 続けるために過度に行わないようにする 続けるために飽きない工夫をする 時間がある時に行う 共に活動する仲間との連絡体制を整えておく 実施が不可能な時の対策をあらかじめ立てておく		続けるために過度に行わないようにする 続けるために具体的な計画を立てる 続けるために、常に新たな情報を収集し、活動に取り入れる 時間がある時に行う 日常の家事や育児を活用して活動量を増やす	無理な目標を立ててしまうため、負担に感じて、継続できない 活動量を増やすための方法が分からない
実現要因	ソーシャル・サポートを得るためのスキル	家族の理解を得るために工夫する 誘ってもらえるように、日頃から周囲に運動したいと意思表示をしておく			
実現要因	社会的環境要因	定時に退社できる日を会社が定めている 運動を勤務時間中に日課として組織的に行う機会がある 運動することに対して会社から経済的な支援が受けられる 会社の健康づくりイベントなど、運動の必要性を意識させられる機会がある	社会人になり、運動をする機会が減少した 雇用に不安があると、運動について考えられる精神的余裕はない 定時に退社できる環境になく、自分の努力だけでは運動をする時間を確保できない 運動に対する会社の福利厚生が乏しい 運動を勤務時間中に日課として組織的に行う機会がない 運動に対する情報が不足している		デスクワーク中心のため、勤務時間中の活動量が少ない
実現要因	物理的環境要因	運動する場が身近にある	運動する場が身近にない 自宅周辺は、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない（街灯が少ない等） 運動に適さない天候である	活動に適した天候である 通勤時間中の活動量が増える地理的な条件が整っている	活動に適さない天候である 交通の利便性が低く、自家用車を使用するため、通勤時間中の活動量が少ない
強化要因	ソーシャル・サポート	共に運動をする仲間がいる 専門家の指導を受ける機会がある 運動することに家族の理解がある 運動することに家族からの協力が得られる	共に運動をする仲間がいない 運動することに家族の理解が得られない 家族と共にを行う時には無理な運動はできない（運動の内容が制限される）	共に行う仲間がいる	家族の事情で活動できない時がある
強化要因	効果の実感	精神面で運動による効果が実感できる 身体面で運動による効果が実感できる		身体面で活動による効果が実感できる 精神面で活動による効果が実感できる	
強化要因	報酬	運動すること自体が楽しみである 運動を通した仲間との交流が楽しい 世間で注目されている運動をして流行に乗りたい 頑張りに応じて賞されることが励みになる（健康づくりイベントで歩数に応じた賞品がもらえるなど） 運動イベントに参加することが楽しみである 競技に勝つことでモチベーションが向上する	競技に負けることがストレスになる 競技に負けるとモチベーションが低下する	活動を通した仲間との交流が楽しみである 客観的に活動量を測定できる機器（歩数計等）を用いて成果を確認するのが楽しみである 家庭用の体感型ゲーム機等を用いて、ゲーム感覚で動くのが楽しみである	活動していないことを指摘されるとモチベーションが低下する 帰宅後に座った姿勢で行う楽しみを持っている（インターネット、読書等）

動に伴う恩恵と負担の認識』『目標（ゴール）』に分類された。

（１） 必要性の認識

『必要性の認識』は、「行動変容の動機となるもの」である。ヘルス・ビリーフ・モデルでは、「病気にかかるのではないかという脆弱性」と「病気の結果、重大な出来事を抱えることになるのではないかという重大性」として示されている。

本研究では、「運動」の「促進要因」として、【体重の増加に対して危機感がある】や【理想とする身体像（ボディ・イメージ）の崩壊に対して危機感がある】といった自分の外見に対する危機感が抽出された。《理想とする身体像（ボディ・イメージ）》が崩壊することに対しては、〔やばくなる〕という表現が用いられていた。また、「運動」の「阻害要因」としては、【肥満ではないので、運動をする必要性を感じない】が挙げられていた。

「運動」の「阻害要因」として、【健康に対して危機感がないので、運動をする必要性を感じない】、「日常生活での身体活動」の「阻害要因」として【健康に対して危機感がないので、活動量を増やす必要性を感じない】が挙げられた。

「運動」と「日常生活での意識的な身体活動」の「促進要因」として、【運動不足に対して危機感がある】が挙げられていたのに対して、「日常生活での意識的な身体活動」の「阻害要因」として【今現在、負荷が重い状態であるので、これ以上意識的に体を動かす必要性を感じない】が挙げられていた。この「負荷が重い状態」は、《家事負担が重いので、できるだけ体力を温存したい》と《仕事で精神的に疲労しているので、意識的に体を動かそうとしていない》で構成されている。

また、「運動」の「促進要因」として【共に活動する仲間のために運動を続けていく責任がある】が挙げられ、「日常生活での身体活動」の「促進要因」としては、【家族のために健康でいる責任がある】が挙げられた。「運動」は、《自分自身が同好会の運営に責任を持っている》と《仲間に迷惑を掛けてはいけないという責任がある》から構成されている。「日常生活での身体活動」では、《家族のために自分が存在しなければいけないという責任がある》、《出産をきっかけに健康でいなければいけないという意識が生まれた》、《家族のために健康でいなくてはならない責任がある》から構成されている。

（２） 身体活動に対する価値観

『価値観』は、「特定の行動に対する正誤、善悪観の判断を支えるもの」である。本研究では阻害要因として、【運動している姿を人に見られるのは恥ずかしいと感じる】という要因が抽出された。

本研究では、「運動」の「促進要因」として、【運動している姿を人に見られても恥ずかしいと感じない】が、「阻害要因」として、【運動している姿を人に見られるのは恥ずかしいと感じる】が挙げられた。「日常生活での身体活動」の「促進要因」としては、【活動している姿を人に見られても恥ずかしいと感じない】が、「阻害要因」として【活動している姿を人に見られるのは恥ずかしいと感じる】が挙げられた。これらから、運動または活動している姿を恥ずかしいと捉える外見に対する価値観の存在が得られた。「運動」では、見られて恥ずかしいと感じる対象は「会社の同僚」と「近隣住民」であり、汗をかいている姿や水着姿を見られたくないと語っている。「日常生活での身体活動」では全て「会社の同僚」で、《人が大勢いるところでは活動できない》《人のいる前で行うのは恥ずかしい》《周囲の人の目が気になる》が挙げられていた。ストレッチをしている姿を人に見られたくないためトイレの個室で行っていることや、ママチャリに乗っている姿を見られたくないということが語られていた。

「運動」の「促進要因」である【運動している姿を見られても恥ずかしいと感じない】は、《運動は汗をかいても恥ずかしくない行為である》と《運動という共通の目的を持った他人の中では人目をかいても人目を気にしないですむ》から構成されている。汗をかいている自分の姿は恥ずかしいものであるが、ジムやマラソン大会など、共通の目的を持った「他人」の中では恥ずかしくなく、堂々と汗をかく機会は貴重であると語られている。「日常生活での身体活動」では、《人目よりも不快な症状の解消が優先である》が挙げられ、腰痛改善のためにストレッチを行うなど、不快な症状がある場合にはその解消が人目よりも優先されることが明らかになった。

「運動」の「促進要因」として、【運動をあたり前の習慣としてとらえている（恥ずかしくない）】が挙げられ、「日常生活での身体活動」の「促進要因」としては、【日常生活を維持するために必要な活動である】が挙げられた。運動または活動を特別視しないことが運動や活動の促進につながっていた。また、「運動」の「促進要因」として、【運動することが好きである】、【運動することに興味や関心がある】、「日常生活での身体活動」の「促進要因」として、【活動することが嫌ではない】のように、肯定的な意識や興味・関心があることが促進する要因となっていた。反面、「運動」の「阻害要

因」として、【運動をすることが苦手である】や、「日常生活での身体活動」の「阻害要因」として、【日常生活の中で活動量を増やすことに興味や関心がない】が挙げられている。このように、否定的な意識やそもそも興味や関心がないことが阻害する要因となっていた。

「運動」の「阻害要因」として、【運動をする機会（仲間・場所・福利厚生）を会社に求めているいない】、【運動を通じた人との交流に関心がない】が挙げられた。これらは、《運動は会社外でしたい》《会社の人とは一緒に運動したくない》《会社の福利厚生を利用するつもりはない》《会社の行事には関心がない》《皆で盛り上がることに関心がない》《職場のコミュニケーションが希薄化している》《運動について勧誘されることを望んでいない》から構成される。

「日常生活での身体活動」の「促進要因」として【皆が行っているので自分も行うのがあたり前である】、「阻害要因」として【周囲の誰も行っていないので自分もしていない】が得られた。これらは、「主観的規範」（他者の期待に対する信念）を表しており、「日常生活での身体活動」にのみ特徴的に得られた価値観である。

（３）過去の直接的（成功・失敗）経験

『直接的な体験』があるということは、運動に関するスキルをすでに習得していると考えられる。「スキルがあると行動は起こりやすくなる」。

本研究では、「運動」の「促進要因」として、【過去に運動経験がある】が挙げられ、反面、「阻害要因」として、【過去に運動経験がない】ことが挙げられていた。これらは、「運動」に特徴的に見られた要因である。しかし、「運動」の「阻害要因」として、【過去に運動で目標が達成できなかった経験がある】が挙げられていた。

（４）自己効力感

『自己効力感』とは、「新たな行動をうまく自分自身で計画・実施し、成功に導いていけるという自分自身の実行能力についての認識」である。

本研究では、「運動」の「促進要因」として、【運動を継続する自信がある】が挙げられ、「阻害要因」としては、【運動を継続する自信がない】が挙げられた。運動の継続には自信が促進または阻害する要因として作用していることが明らかになった。また、「運動」の「阻害要因」にのみ、【運動を開始する自信がない】が挙げられた。こ

これは、《運動は継続することが難しいので、始める前に躊躇してしまう》、《筋肉痛等の症状が出ることに不安がある》、《レベルが高いのではないかと思います躊躇してしまう》から構成される。「日常生活での身体活動」では「促進要因」として、【活動を継続できる自信がある】挙げられたが、「阻害要因」は得られなかった。

（５）活動に伴う恩恵と負担の認識

『恩恵の認識』と『負担の認識』は、トランスセオレティカル・モデルの構成要素の一つである「意思決定のバランス（decisional balance）」で用いられている。「目的とする行動を実施している人は、恩恵に対する評価が負担の評価を上回ると考えられている」。

予備研究では、「運動」と「日常生活での身体活動」とともに、「促進要因」では『恩恵の認識』が得られ、「阻害要因」では『負担の認識』が得られた。「運動」の「促進要因」として、【運動は楽しいものだと認識している】、【運動の効果について知識がある】、【運動するための時間が確保できる】が挙げられた。「運動」の「阻害要因」としては、【運動をする時間がない】、【運動をするのが億劫になる時がある】、【疲れているので運動できない】、【運動すると生活リズムが乱れる】、【身体的に無理ができない】、【運動すると疲れる】、【運動に必要な用意を整えるのが億劫である】が挙げられた。中でも、【運動をする時間がない】が 38 件と最も多く抽出された。本研究において、運動する時間の有無は実測で得られたものではなく、あくまで本人の認識である。そこで、今回は、これを「実現要因」ではなく、「準備要因」に分類した。【運動をする時間がない】は、《時間がないので、運動の継続は困難である》《仕事が忙しいので、運動する時間がない》《長時間労働であるため、運動をする時間がない》《運動以外の趣味活動で忙しいので、運動をする時間がない》から構成されている。また、時間がない理由として、「仕事」「家事・育児」「趣味」が得られた。【運動するのが億劫になることがある】では、《一度中断すると行きにくくなる》《行く前に面倒くさいと思う時がある》《継続するのが面倒になる時がある》が得られており、面倒だと思う認識が継続を困難にしていることが明らかとなった。

「日常生活での身体活動」の「促進要因」としては、【活動するための時間的余裕がある】【活動は健康のために良いものだとして認識している】が得られた。「阻害要因」と

しては、【活動する時間的余裕がない】、【家事負担が重いので、むしろ軽くしたい】、【活動するのが億劫になる時がある】が挙げられた。【活動する時間がない】は、「運動」と同様に、仕事や家事・育児で構成されていた。共働きで核家族の場合、育児も生活も自分達の責任において行わなければならない、時間に余裕がないことが語られていた。

【家事の負担が重いので、むしろ軽くしたい】は、《家事負担が重いのでむしろ軽くしたい（楽をしたい）》、《家事負担が重いので、簡便にできる家電を使用している》、《今現在、負荷が大きい状態であるので、これ以上意識的に体を動かすのは無理である》が得られた。

（6）目標（ゴール）

「運動」と「日常生活での身体活動」とともに、「促進要因」として、【目標（ゴール）】の存在が挙げられた。また、「運動」の「阻害要因」として、【達成したい目標がない】ことが挙げられた。「運動」の「促進要因」では、【運動の技能を向上させたい】、【競技で良い成績を収めたい】のように、運動そのものに対する目標と、【運動することで不快な自覚症状を解消したい】、【運動することで減量したい】、【運動することで理想とする身体像（ボディ・イメージ）を維持したい】、【体型を維持して好きなファッションを楽しみたい】のように、運動することから派生する効果が目標として挙げられた。「日常生活での身体活動」では、【活動量を増やしてエネルギーを消費したい】に加え、【運動することで不快な自覚症状を解消したい】、【活動量を増やして減量したい】、【活動量を増やして理想とする身体像（ボディー・イメージ）を維持したい】が挙げられた。

2）実現要因

「実現要因」とは、「行動や環境の変化に先立つ要因」である。本研究では、実現要因として、『行動のきっかけ』『活動自体の特性（取り組みやすさ）』『継続するためのスキル』『ソーシャル・サポートを得るためのスキル』『社会的環境要因』『物理的環境要因』に分類された。

（1）行動のきっかけ

「運動」の「促進要因」として、【周囲に運動を勧めてくれる人がいる】、【運動を始めるきっかけになった勧誘者が存在する】が挙げられた。【周囲に運動を勧めてくれる】人は「友人」である。共に運動しようと誘われたのではなく、運動を実際に行っている友人からこの運動は良いので行ってみたらどうかと勧められた情報である。【運動を始めるきっかけとなった】「勧誘者」は、「友人」「同僚」「家族」である。阻害要因としては、【周囲に勧誘者がいない】があげられた。反面、長期出張等で、情報やネットワークがない環境に置かれた時には、自力で情報を得るには限界があり、運動を中断してしまうということが語られていた。また、「日常生活での身体活動」では、「促進要因」「阻害要因」ともに『行動のきっかけ』に該当するカテゴリーは得られなかった。

（２）活動の取り組みやすさ

「運動」の「促進要因」として、【継続するのに適度な運動である】、【気軽にできる運動である】が挙げられた。【継続するのに適度な運動である】は、《運動量が適度である》、《年齢を重ねても実施可能な運動である》から構成されている。【気軽にできる運動である】は、《比較的取り組みやすい運動である》、《気を張らずに取り組める運動である》、《未経験者でも始めやすい運動である》、《楽しくできる運動である（一所懸命行う必要はない）》から構成されている。「運動」の「阻害要因」としては【運動量が適度でない】が得られた。種目としては、バスケットボールやフットサルなど、運動量が多い球技から構成されている。また、【仲間を必要としないのでできる運動である】が「促進要因」として挙げられている。種目としては、ジョギングやウォーキング、ジムトレーニング、水泳、ゴルフの打ちっぱなしなど、一人で実施可能な運動から構成されている。「日常生活での身体活動」の「促進要因」としては【気軽にできる活動である】が挙げられた。ストレッチングなど、簡単で、実施するために特別な場所を必要としないことが取り組みやすさにつながっていた。「日常生活での身体活動」の「阻害要因」では、『活動の取り組みやすさ』に該当するカテゴリーは得られなかった。

また、「運動」の「阻害要因」として【経済的に負担が伴う運動である】が挙げられ、「日常生活での身体活動」の「促進要因」として、【経済的に負担がない活動である】が挙げられた。

（３）継続するためのスキル

「スキルとは、保健関連行動を遂行する際に必要な個人の能力のことである」。

本研究では、スキルとして、『継続するためのスキル』と『ソーシャルサポートを得るためのスキル』が得られた。『継続するためのスキル』では、「運動」の「促進要因」として、【常に運動するための用意を整えておく】、【続けるために過度に行わないようにする】、【続けるために飽きない工夫をする】、【時間のある時に行く】、【共に活動する仲間との連絡体制を整えておく】、【実施が不可能な時の対策をあらかじめ立てておく】が得られた。実施不可能時とは、たとえば天候不良時である。

「日常生活での身体活動」の「促進要因」として、【続けるために過度に行わないようにする】、【続けるために具体的な計画を立てる】、【継続するために、常に新たな情報を収集し、活動に取り入れる】、【時間がある時に行く】、【日常の家事や育児を活用して活動量を増やす】が得られた。「阻害要因」としては、【無理な目標を立ててしまうため、負担に感じて継続できない】、【活動量を増やすための方法が分からない】が得られた。

（４）ソーシャル・サポートを得るためのスキル

『ソーシャル・サポートを得るためのスキル』は、「運動」の「促進要因」にのみ抽出されたスキルである。【家族の理解を得るために工夫する】、【誘ってもらえるように、日頃から周囲に運動したいと意思表示をしておく】が得られた。【家族の理解を得るために工夫する】のサブカテゴリーとしては、《運動に出かける理解を得るために、積極的に家事・育児を行う》、《理解を得るために、家族に運動の仲間を紹介する》、《理解を得るために、家族の趣味にも積極的に付き合う》、《家族と一緒にできる運動を行う》が得られた。

（５）社会的環境要因

「運動」では、「阻害要因」として、【社会人になり、運動する機会が減少した】が挙げられた。また、「促進要因」として、【運動を勤務時間中に日課として組織的に行う機会がある】が挙げられ、「阻害要因」としては、【運動を勤務時間中に日課として行う機会がない】が挙げられた。

「促進要因」として【運動することに対して会社から経済的な支援が得られる】が挙げられ、「阻害要因」として【運動に対する会社の福利厚生が乏しい】が挙げられた。

経済的支援を含む会社からの支援が、促進または阻害要因として作用していた。また、「促進要因」として、【会社の健康づくりイベントなど、運動の必要性を意識させられる機会がある】が挙げられ、「阻害要因」として、【運動に対する情報が不足している】が挙げられた。

「阻害要因」として、【定時で退社できる環境になく、自分の努力だけでは運動する時間を確保できない】が挙げられた。また、本研究で新たに、【雇用に不安があると、運動について考えられる精神的余裕はない】が挙げられた。

「日常生活での身体活動」では、「促進要因」は抽出されず、「阻害要因」として【デスクワーク中心のため、勤務時間中の活動量が少ない】が挙げられた。

（6）物理的環境要因

「運動」では、「促進要因」として【運動する場所が身近にある】が挙げられ、「阻害要因」として【運動する場が身近にない】が挙げられた。

「運動」の「阻害要因」、「日常生活での身体活動」の「促進要因」と「阻害要因」として、【天候】という自然環境が得られた。また、「阻害要因」として、【自宅周辺は、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない（街灯が少ない等）】と、安全性が挙げられた。

「日常生活での身体活動」では、「促進要因」として、【通勤時間中の活動量が増える地理的な条件が整っている】が挙げられ、「阻害要因」としては、【交通の利便性が低く、自家用車を使用するため、通勤時間中の活動量が少ない】が挙げられた。

3）強化要因

「強化要因」とは、「行動が起こった後に必要な要因である。行動が継続し、繰り返されるように、持続的に報酬やインセンティブを与える」。本研究では、強化要因として、『ソーシャルサポート』『効果の実感』『報酬』に分類された。

（1）ソーシャルサポート

「運動」では、「促進要因」として【共に運動をする仲間がいる】、「阻害要因」として【共に運動をする仲間がいない】が、「日常生活での身体活動」の「促進要因」としては【共に行う仲間がいる】と、共に行う仲間の存在がソーシャルサポートとして挙

げられた。「運動」では、仲間は、家族、友人、同僚、同好会の仲間であるが、「日常生活での身体活動」では、子どもや夫といった家族であった。

また、「運動」の「促進要因」として【運動することに家族の理解がある】、【運動することに家族の協力が得られる】と、家族の存在が挙げられた。反面、「運動」の「阻害要因」として、【運動することに家族の理解が得られない】と、【家族とともに行う時には無理な運動はできない（運動の内容が制限される）】が挙げられ、「日常生活での身体活動」の「阻害要因」では【家族の事情で活動できない時がある】が挙げられていた。

他に、「運動」の「促進要因」として、【専門家の指導を受ける機会がある】が挙げられた。

（２）効果の実感

『効果の実感』は、「運動」「日常生活での身体活動」とともに「促進要因」でのみ得られた。その効果とは、【精神面】と【身体面】である。身体面の効果は、「運動」では、《運動することで理想とする身体像（ボディ・イメージ）が維持できる》であった。

「日常生活での身体活動」では、《体調がよい》、《凝りがほぐれる》、《気持が良い》であった。精神面での効果は、「運動」と「日常生活での身体活動」とともに、《ストレス発散ができる》、《気分転換になる》であった。

（３）報酬

「運動」では、「促進要因」として【運動すること自体が楽しみである】が挙げられた。また、【運動を通した仲間との交流が楽しい】、【運動イベントに参加することが楽しみである】が挙げられている。【競技に勝つことでモチベーションが向上する】のように、競技欲求が満たされることも報酬として挙げられていた。また、【頑張りに応じて賞されることが励みになる】が挙げられたように、健康づくりイベントで歩数に応じて賞品がもらえることなどが報酬となっていた。本研究で新たに、【世間で注目されている運動をして流行に乗りたい】が得られた。

「阻害要因」では、【競技に負けることがストレスになる】【競技に負けるとモチベーションが低下する】と、競技欲求が満たされないことが挙げられていた。

「日常生活での身体活動」では、促進要因として、【活動を通した仲間との交流が楽

しみである】や、歩数計など【客観的に活動量を測定できる機器を用い成果を確認するのが楽しみである】ことが挙げられていた。また、本研究で新たに、【家庭用体感型ゲーム機等を用いて、ゲーム感覚で動くのが楽しみである】が得られた。また、「阻害要因」として、【活動していないことを指摘されるとモチベーションが低下する】が得られた。

「日常生活での身体活動」の「阻害要因」として、【帰宅後に座った姿勢で行う楽しみを持っている】が得られた。座位で行う楽しみは、《インターネットが好きである》《ゲームが好きである》《映画鑑賞が好きである》《読書が好きである》《晩酌が楽しみである》である。

IV. 考察

1. 運動

1) 準備要因

(1) 促進要因

20～30 歳代では、運動行動を「促進」する要因として、「外見」が重要であることが明らかになった。促進要因として体重増加に対する危機感が挙げられているが、これは健康のために肥満を解消したいというのではなく、体重が増加することによって自らが理想とする身体像（ボディ・イメージ）が崩壊してしまうことに対する危機感である。

「運動」することによって達成したい「目標（ゴール）」を持つことが、「促進要因」となっているが、その目標に、健康に関することは含まれず、外見に関するものが多く抽出された。

今回、重要な「促進要因」として、【共に活動する仲間】の存在が明らかになった。まず、共に活動する仲間のために運動を続けていく責任が準備要因として挙げられていた。運動をすることは自分自身のためであるが、それだけにとどまらず、仲間のためだという責任感が動機づけを高めていた。

【過去に運動経験がある】ことが促進要因となっており、過去に運動経験があると運動行動が促進されやすいことがわかった。また、成功体験を持つことが大切であることも同時に示唆された。

「運動」の「促進要因」として「運動するための時間が確保できる」が挙げられて

いた。これは、先行研究と同様の結果である。

(2) 阻害要因

20～30 歳代では、運動行動を「阻害」する要因として、「外見」が重要であることが明らかになった。「外見」に関連して、【運動している姿を見られるのは恥ずかしい】という価値観が得られた。運動という行為を行っている自分の姿が周囲にどう映るのか、視線や評価を気にしていることが明らかになった。

周囲からの視線や評価を意識したり、仲間とのつながりを重視したりする一方で、運動の機会を会社に頼らず、人との交流を求めないという価値観が「阻害要因」として存在することが明らかになった。これは、先行研究には見られず、今回新たに得られたものである。

【過去に運動経験がない】ことが阻害要因となっていた。過去に運動経験があっても、失敗経験は阻害要因として作用することも明らかになった。

「運動」に対する「負担」の認識では、時間がないことが阻害要因として最も多く抽出された。

予備研究では、「準備要因」が「促進要因」「阻害要因」として多く抽出された。鶴田（2003）は、「時間がない」、「仕事で疲れている」、「億劫である」など、個人の認識や態度に起因した“前提条件”によるものが、「一緒に行動をとる仲間」といった“強化要因”や「運動をするための施設」という“実現要因”よりも大きな要因となっていたと報告している。予備研究においても、「準備要因」が「実現要因」「強化要因」よりも抽出されており、「運動」に対する必要性や負担の認識、価値観など、態度の変容に働きかける必要性が示唆されたと言える。

2) 実現要因

(1) 促進要因

『行動のきっかけ』は、「運動」にのみ特徴的にみられた。周囲に運動の良さを語る人や、一緒に運動しようと誘ってくれる人の存在があることが「運動」の開始につながり、周囲に声掛けしてくれる人の存在がない場合には、開始が困難であることが明らかになった。また、『ソーシャル・サポートを得るためのスキル』として、【誘ってもらえるように、日頃から周囲に運動したいと意思表示しておく】が語られており、ただ誘いを待つだけでなく、日ごろから、誘ってもらえるように、運動に興味・関

心を持っていると意思表示するというスキルを持っていることが、勧誘されることへとつながっていた。もう一つのスキルは【家族の理解を得るために工夫する】である。家族から理解が得られるように様々な工夫を行っていることが明らかになった。これは、「運動」は日常生活の中で自然に営まれるものではなく、気晴らしや娯楽といった「趣味」の範疇に分類されると認識していると考えられ、家事や育児に追われるこの年代が「運動」を行うには家族の理解が必要であると分かった。そこで、【理解を得るために積極的に家事・育児を行う】といった工夫を行っていることが明らかになった。『活動の取り組みやすさ』が行動を起こす「準備要因」として抽出された。【継続するのに適度な運動である】【気軽に運動できる】これらの条件を満たす種目を選択することが運動の開始または継続を促進することが明らかになった。

また、【仲間を必要としないのでできる運動である】が「促進要因」として挙げられていた。運動を行うのに仲間の存在が重要であり、仲間との交流が可能な種目が好まれ、そのような種目を選択することが行動を促進する一方で、一人で実施可能であり、仲間を必要としない運動を選択することもまた取り組みやすさにつながっていた。これらより、人により、取り組みやすい運動は異なることが明らかになり、幅広い選択肢の中から自分に適した運動を選択できることが望ましいと考えられた。

始業時のラジオ体操など会社内で組織的に行う機会があることが運動量の増加につながっていた。

「促進要因」として【運動することに対して会社から経済的な支援が得られる】が挙げられた。経済的支援を含む会社からの支援が、「促進要因」とし有効であることが示唆された。また、【会社の健康づくりイベントなど、運動の必要性を意識させられる機会がある】のように、運動に対する動機づけを高める機会があることが運動行動を促進していることが明らかになった。

（２）阻害要因

運動量が適度であることが行動を促進し、適度でないことが阻害要因となっていた。バスケットボールやフットサルなど、運動量が多い球技などは、自己の持つ体力に適していない場合、阻害要因として作用することが明らかになった。

また、経済的負担が伴う活動であることが阻害要因となっていた。これは、現在の日本の経済状況を反映した結果であると考えられる。

『社会的環境要因』として、【社会人になり、運動する機会が減少した】が挙げられ

た。学生時代は、体育の授業や部活・サークル活動など、本人が積極的に求めなくても運動の機会が得られやすいが、社会人になると、意識し、積極的に求めなければ運動の機会が減少することが明らかになった。

「阻害要因」として【運動に対する会社の福利厚生が乏しい】が挙げられた。経済的支援を含む会社からの支援の有無が阻害要因として作用していた。また、運動に関する情報不足が阻害につながっていることが明らかになった。

予備研究では、新たに、【雇用に不安があると、運動について考えられる精神的余裕はない】が得られた。他に、【定時で退社できる環境がなく、自分の努力だけでは運動する時間を確保できない】が得られている。社会的基盤が整っていなければ、健康行動や趣味のために時間を割く余裕はなく、結果として、個人の心身の不健康につながることが考えられる。

運動行動の促進または阻害には、職場環境が影響を与えていることが明らかになったことから、運動行動の促進のためには、個人に対する支援だけではなく、社会的基盤の整備も同時に進めていく必要性が示唆された。

3) 強化要因

(1) 促進要因

『ソーシャル・サポート』として、【仲間】と【家族】の存在が、促進要因として得られている。家族の理解や協力があることは運動行動を行いやすくなる。

『ソーシャル・サポートを得るためのスキル』として、家族の理解が得られるように様々な工夫が行われていた。このスキルを身につけることの必要性がここで確認できた。

『効果の実感』は、「促進要因」でのみ得られた。【精神面】と【身体面】で効果を実感できることが継続につながっていることが明らかになった。身体面の効果の一つとして、《運動することで理想とする身体像（ボディ・イメージ）が維持できる》が挙げられ、ここでも外見に関する価値観が「強化要因」として作用していた。

『報酬』として、本研究で新たに、【世間で注目されている運動をして流行に乗りたい】が得られた。対象である 20～30 歳代では、流行ものを取り入れることや、それを行っていることで周囲から注目を集めることも行動を強化する重要な要素であることが明らかになった。また、【競技に勝つことでモチベーションが向上する】のよう

に、競技欲求が満たされることも報酬として挙げられていた。競技欲求を満たすことも行動の強化に有効であることが明らかになった。

（２）阻害要因

『ソーシャル・サポート』として、【仲間】と【家族】の存在が、阻害要因として得られている。家族の理解がないときには、自分が行いたい運動はできないなどの制限がかかる。「健康増進施設に関する実態調査事業」（2009）では、ソーシャル・サポートはネガティブに作用することもあるので、「ソーシャルサポートの両面性を再認識することが重要」と報告されている。

【競技に負けることがストレスになる】【競技に負けるとモチベーションが低下する】のように、競技欲求が満たされないことが阻害要因として挙げられていた。

２．日常生活での身体活動の促進要因と阻害要因

１）準備要因

（１）促進要因

『必要性の認識』では、健康であることが必要性の認識の低減へとつながっていた。しかし、一方で、【家族のために健康でいる責任がある】が「促進要因」として得られている。健康を意識しない年代であるが、配偶者や子どもといった家族を得たことで、健康を自分だけのものではなく、家族のためでもあるという認識が芽生え、今の健康を保たねばならないという責任感から日常生活での意識的な身体活動の促進につながると考えられる。

（２）阻害要因

「阻害要因」として【今現在、負荷が重い状態であるので、これ以上意識的に体を動かす必要性を感じない】が挙げられていた。家事負担や仕事上のストレスなどで負荷が重い状態であると自覚している時には、今以上の活動量の増加は難しいことが明らかになった。また、『負担の認識』では、【家事の負担が重いのでむしろ軽くしたい】が挙げられ、これは特に女性から特徴的に得られた。

『日常生活での身体活動に対する価値観』として、【日常生活の中で活動量を増やすことに興味や関心がない】が挙げられていた。仲間との交流を楽しんだり、流行している運動に取り組んだりしている 20～30 歳代にとって、日常生活の中で意識的に活動量を増やすこと自体に魅力を感じないという価値観が行動の阻害につながっていた。

また、「運動」と同様に、【活動している姿を人に見られるのは恥ずかしいと感じる】価値観が得られた。例えば肩こりの解消に、仕事の合間にストレッチをしようと思っても、周囲の目が気になり恥ずかしいと感じ、トイレの個室で行うなどである。外見を重視するこの年代にとって、体のために日常生活の中で意識的に活動量を増やす行為は格好悪く、それを見られることは恥ずかしいのかもしれない。

2) 実現要因

(1) 促進要因

『活動の取り組みやすさ』として、【気軽にできる活動である】ことと、【経済的に負担がない活動である】が得られた。「運動」と同様に、ストレッチや自転車に乗るなど、経済的に負担がないことが現在の日本ではやはり求められることが確認できた。

『継続するためのスキル』としては、【継続するために、常に新たな情報を収集し、活動に取り入れる】、【時間がある時に行く】、【日常の家事や育児を活用して活動量を増やす】などが得られた。「意識的な日常生活での身体活動」は日常生活の中で何気なく行っているものの負荷を上げる行為であるため、負荷を上げるための工夫が求められる。工夫できるスキルを持っていることが活動の促進につながっていた。

「日常生活での身体活動」の「促進要因」として、【続けるために過度に行わないようにする】、【続けるために具体的な計画を立てる】が得られた。適度に行えるよう、目標設定を支援する必要性が示唆された。

『物理的環境要因』では、「促進要因」として、【通勤時間中の活動量が増える地理的な条件が整っている】が挙げられた。自宅から会社までの地理的条件が通勤手段の選択に影響を与え、選択した通勤手段が活動量の多さに影響を与えていることが明らかになった。また、【活動に適した天候である】か否かが行動に影響を与えていた。これは、「日常生活での身体活動」の中の散歩や通勤などの屋外での活動は天候に左右されやすいことに加え、今回の研究対象は北国に居住しており、冬季は雪が降るため、外出する機会が抑制されるなど、特に天候に影響を受けやすい集団であったことが影響していると考えられる。

(2) 阻害要因

【活動量を増やすための方法が分からない】ことが阻害要因となっていたことから、

それぞれの生活の中で活かせるような工夫点を情報提供する必要性が示唆された。

「日常生活での身体活動」の「阻害要因」として、【無理な目標を立ててしまうため、負担に感じて継続できない】、が得られた。また、日常生活の中で行われるので、過度に行うことは前述した家事のように負担につながりやすい危険性を持っている。

『社会的環境要因』として、【デスクワーク中心のため、勤務時間中の活動量が少ない】が挙げられた。このため、座業に従事する勤労者は、意識して活動量を増やさなければ、勤務時間中、低い活動量で過ごすことが考えられる。

『物理的環境要因』では、「阻害要因」としては、【交通の利便性が低く、自家用車を使用するため、通勤時間中の活動量が少ない】が挙げられた。今回の対象者が勤務する事業所はいずれも最寄り駅から距離があり、バスの本数も限られるため、対象者は自家用車で通勤していた。自宅から会社までの地理的条件が通勤手段の選択に影響を与え、選択した通勤手段が活動量の多さに影響を与えていることが明らかになった。

3) 強化要因

(1) 促進要因

『ソーシャル・サポート』として、「日常生活での身体活動」でも【共に行う仲間】の存在が重要であった。「日常生活での身体活動」では、その仲間とは、共に生活を営む配偶者や子どもであった。

『効果の実感』が得られることが、「日常生活での身体活動」でも「促進要因」となっていた。知識の提供だけではなく、実際に体験してもらい、その効果を自ら実感することが次の行動を促進すると考えられる。

予備研究で新たに、【家庭用体感型ゲーム機等を用いて、ゲーム感覚で動くのが楽しみである】が得られた。ゲームを好み、活動に楽しさを求めるこの年代には、ゲームをしながら楽しく動く機会があることが活動量の増加につながりやすいことが明らかになった。また、「日常生活での身体活動」はその行為による活動量を把握しにくい、歩数計など客観的に活動量を測定できる機器を用い成果を確認することが強化要因として作用していた。

(2) 阻害要因

「阻害要因」として【家族の事情で活動できない時がある】が挙げられていることから、「家族」というソーシャル・サポートの両面性をここでも確認できた。

『報酬』として、【帰宅後に座った姿勢で行う楽しみを持っている】が得られた。その楽しみとは、インターネットやゲームなどである。座位で行う楽しみが報酬となり、日常生活の中での活動量を低減させていることが明らかになった。一方で、本研究で新たに、【家庭用体感型ゲーム機等を用いて、ゲーム感覚で動くのが楽しみである】が得られた。ゲームを好み、活動に楽しさを求めるこの年代には、ゲームをしながら楽しく動く機会があることが活動量の増加につながりやすいことが明らかになった。また、「日常生活での身体活動」はその行為による活動量を把握しにくい、歩数計など客観的に活動量を測定できる機器を用い成果を確認することが強化要因として作用していた。

V. 本研究への示唆

予備研究では、「運動」と「日常生活での意識的な身体活動」の継続を促進したり、阻害したりする要因を表すために、Green, Kreuter (2005) の提唱する PRECEDE-PROCEED モデルにおける「準備要因」「実現要因」「強化要因」の枠組みを用いて分類を試みた。

「準備要因」が「実現要因」「強化要因」よりも抽出されており、「運動」に対する必要性や負担の認識、価値観など、態度の変容に働きかける必要性が示唆されたと言える。

また、運動行動の促進または阻害には、職場環境が影響を与えていることが明らかになったことから、運動行動の促進のためには、個人に対する支援だけではなく、個人を取り巻く環境を整えることも同時に進めていく必要性が示唆された。

「運動」では、体重など「外見」に関する目標を持つことが「促進要因」となっているなど、20～30 歳代に特徴的な要因が抽出されている。本研究でも年代による特徴の違いについて明らかにしていく必要がある。

第4章 研究方法

I. 研究デザイン

無記名式の自記式質問紙を用いた横断的量的調査研究

II. 本研究における調査内容とサブストラクション（表5）（図2）

本研究における変数と測定用具を表5に示し、サブストラクションを図2に示す。

1. 属性

対象者の特性を把握するための項目である。個人の特性と労働環境からなる。

1) 個人的特性

（1）人口統計学的特性

性別、年齢、職業、婚姻の有無、子どもの有無、同居家族の有無を確認した。

（2）心身の状況

①BMI

②腹囲

腹囲の計測は、質問紙に同封するメジャーを使用してもらった。使用後は粗品として進呈した。

③現病歴

④睡眠時間

⑤蓄積疲労度

⑥健康増進事業への参加の有無

⑦主観的健康観

（3）運動の実施状況

定期的に行っている運動はあるか尋ね、実施している運動について、実施内容、実施頻度、実施時間、継続期間の記入を求めた。

（4）運動習慣者に該当の有無

運動の実施状況の実施時間・実施頻度・継続期間を見て、「運動習慣者」の定義（1回30分以上の運動を、週2回以上実施し、1年以上継続している）に該当するか確認

表5 本研究における変数と測定用具

	構成概念	測定する概念	変数名	項目	尺度	測定用具
属性	個人の特性	人口統計学的特性	性別	男・女	名義尺度	質問紙
			年齢	数値	間隔尺度	
			職業	選択(択一)	名義尺度	
			婚姻の有無	有・無	名義尺度	
			子どもの有無	有・無	名義尺度	質問紙
			同居家族の有無	選択(重複)	名義尺度	
			BMI	数値	間隔尺度	
			現病歴	選択(重複)	名義尺度	
			健康増進事業への参加の有無	選択(重複)	名義尺度	質問紙
			主観的健康観	選択	間隔尺度	
			睡眠時間	数値	間隔尺度	
			労働時間(所定)	数値	間隔尺度	
			労働時間(所定外)	数値	間隔尺度	
			デスクワークの時間(所定)	数値	間隔尺度	
			デスクワークの時間(所定外)	数値	間隔尺度	
関連要因	「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関する尺度	準備要因	「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関する尺度		順序尺度・5段階リッカート	質問紙
		実現要因 強化要因				
アウトカム	身体活動の継続	運動の継続	行動変容ステージ		間隔尺度	質問紙
			<継続者>維持期・行動期			
			<非継続者>関心期・無関心期			
		日常生活での意識的な身体活動の継続	行動変容ステージ		間隔尺度	質問紙
			<継続者>維持期・行動期			
			<非継続者>関心期・無関心期			

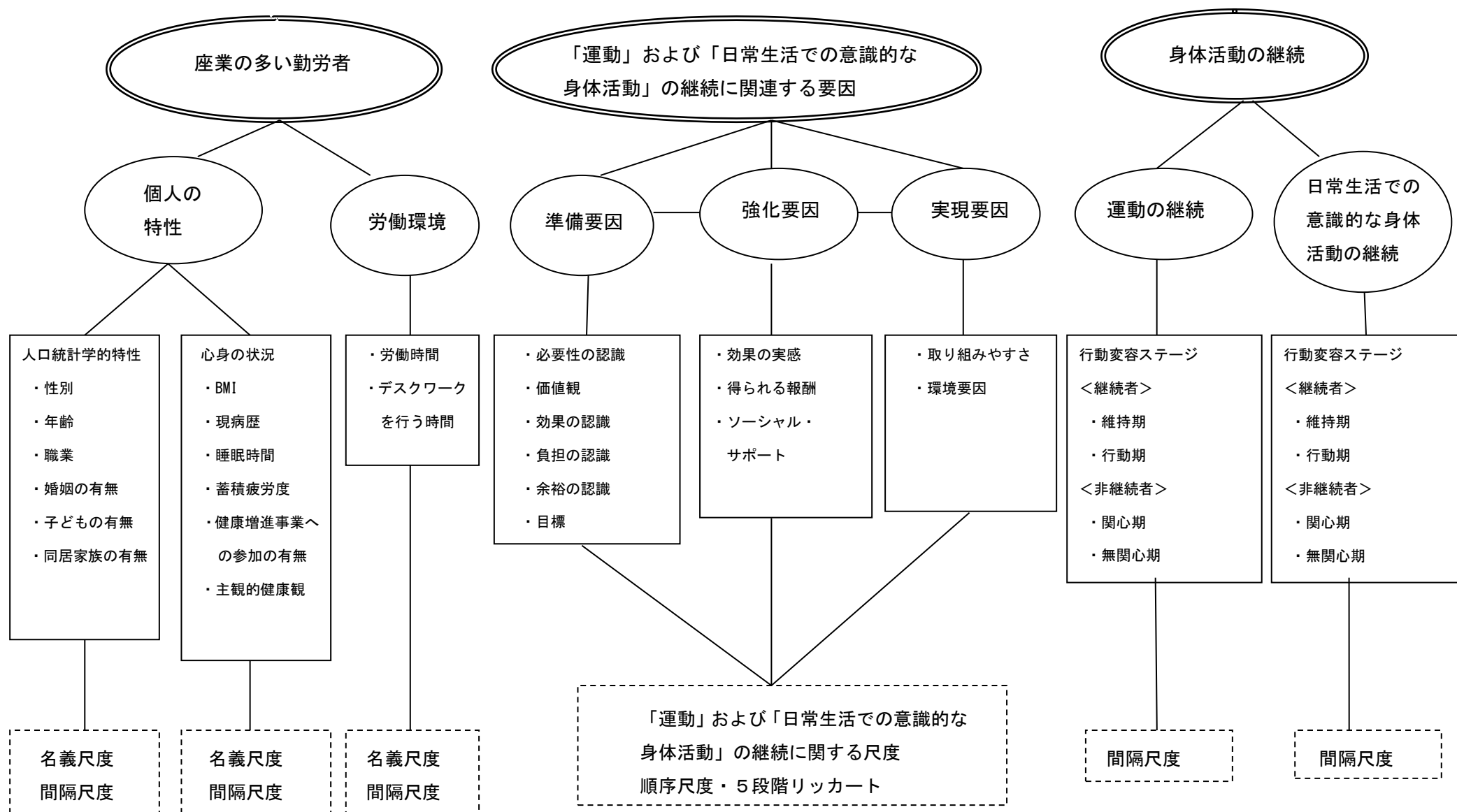


図2. 「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関する変数のサブストラクション

した。

(5) 歩数

身体活動量を計測する指標として用いた。勤労者では、勤務日と週休日では活動形態が異なることが考えられるため、それぞれ確認した。歩数の計測は、質問紙に同封する歩数計を使用してもらった。使用後は粗品として進呈した。

(6) 日常生活での意識的な身体活動の実施状況

「日常生活での意識的な身体活動」の実施の有無を尋ねた。

「日常生活での身体活動」の項目は、予備研究で得られた項目を「健康づくりのための身体活動基準 2013」の「身体活動のエクササイズ数表」にあてはめ、中等度未満の強度の日常生活での身体活動（洗濯、調理・片付け等）と、中等度以上（通勤時に歩く、階段の昇り降り等）の活動強度の日常生活での身体活動を抜粋した。それらの活動を行っているのか尋ねた。また、それらを自分で意識的に行っているのか記入を求めた。

(7) 「運動」の行動変容ステージ

①維持期

定期的に行う運動を始めて 6 ヶ月以上の時期

②行動期

定期的に行う運動を始めて 6 ヶ月以内の時期

③関心期

6 ヶ月以内に定期的に行う運動を始める気がある時期

④無関心期

6 ヶ月以内に定期的に行う運動を始める気がない時期

(8) 「日常生活での意識的な身体活動」の行動変容ステージ

①維持期

日常生活の中で意識的に体を動かすように心がけるようになって 6 ヶ月以上の時期

②行動期

日常生活の中で意識的に体を動かすように心がけるようになって 6 ヶ月以内の時期

③関心期

6 ヶ月以内に日常生活の中で意識的に体を動かすように心がける気がある時期

④無関心期

6 ヶ月以内に日常生活の中で意識的に体を動かすように心がける気がない時期

2) 労働環境

(1) 労働時間

一週間あたりの平均労働時間を、所定と所定外でそれぞれ尋ねた。

(2) 座業に従事する時間

一週間あたりデスクワークに従事する時間を、所定と所定外でそれぞれ求めた。

2. 「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関する尺度

予備研究の結果から抽出された項目から研究者が作成した尺度を用いた。「準備要因」52 項目、「実現要因」39 項目、「強化要因」27 項目の合計 118 項目から構成される。回答は、「とてもよくあてはまる」「ややあてはまる」「どちらともいえない」「ややあてはまらない」「全くあてはまらない」の 5 段階リッカート尺度を採用した。

3. アウトカム

1) 定期的な運動の継続

- ①対象者全数（運動継続者、非継続者の両方を含む）での分析においては、運動継続者（「維持期」、「行動期」のいずれかに該当）であること
- ②運動継続者（「維持期」、「行動期」のいずれかに該当）での分析においては、「維持期」にある人
- ③運動非継続者（「関心期」、「無関心期」のいずれかに該当）での分析においては、「関心期」に該当する人

2) 日常生活での意識的な身体活動の継続

「維持期」、「行動期」のいずれかに該当である人

Ⅲ. 予備調査：内容妥当性の検討

1. 研究協力者

経験 5 年以上の産業看護職、地域看護を専門とする大学教員、地域看護を専攻する大学院生であった。

2. 調査方法

16名に内容妥当性の検討のための依頼文（資料6）と調査票（資料7）を配布した。回収については、対象者が研究への参加を同意した場合に回答し、研究者に返送する方法を取った。

「運動」の「促進項目」と「阻害項目」と、「日常生活での意識的な身体活動」の「促進項目」と「阻害項目」について、それぞれの要因を適切に示しているか、「とても適切である」「やや適切である」「あまり適切ではない」「適切ではない」の4段階で尋ねた。また、項目に対する意見および修正案を求めた。

3. 結果 <表6>

産業看護職5名、市町村保健師1名、大学教員7名、大学院生1名の計14名から回答を得た（回収率87.5%）。127項目中、対象者全員が「とても適切である」「やや適切である」のいずれかに回答した項目は53項目（41.7%）であった。残り74項目は、1人以上が「あまり適切ではない」「適切ではない」と回答している。この74項目については、意見・修正欄に記載してあった提案を受け、あいまいな表現から修正を行った。また、20%以上の対象者が、「あまり適切ではない」「適切ではない」と回答した項目は7項目であった。これらの項目を詳細に検討する。「運動」の「促進要因」では、3項目であった。ほとんどが表現の分かりにくさが指摘されていた。「理想とする身体像（ボディ・イメージ）の崩壊に対して危機感がある」（35.7%）では、「危機感」の表現がかたい、「崩壊」という表現が極端であることに対して、「共に活動する仲間のために運動を続けていく責任がある」（21.4%）は、「責任」という表現が極端であるということに対して、「実施が不可能な時の対策をあらかじめ立てておく」（35.7%）は、具体的にイメージできないということがあがっていた。

「運動」の「阻害要因」では3項目であった。「運動をする機会（仲間・場所・福利厚生）を会社に求めている」（50%）、「運動量が適度でない」（42.9%）、「経済的に負担が伴う運動である」（35.7%）については、表現の分かりにくさが指摘されていた。「家族と共に行う時には無理な運動はできない（運動の内容が制限される）」（21.4%）には、家族だけに限定しなくてもよいのではないか、初心者なども含まれるのではないかという指摘があった。「日常生活での意識的な身体活動」の「阻害要因」では、「活動に適さない天候である」（21.4%）について、回答する時期によって左右されるのではないかという指摘があった。これらの指摘に対して表6のとおり修正を

表6.内容妥当性の調査結果

1.「運動」の「促進要因」

	項目	とても適切である		やや適切である		あまり適切ではない		まったく適切ではない		修正後
		人	%	人	%	人	%	人	%	
1-1	体重の増加に対して危機感がある	11	79	3	21.4	0	0	0	0	体重の増加が気になる
1-2	理想とする身体像(ボディ・イメージ)の崩壊に対して危機感がある	5	35.7	4	28.6	3	21.4	2	14.3	体型の変化が気になる
1-3	運動不足に対して危機感がある	9	64.3	4	28.6	0	0	1	7.1	運動不足であると感じる
1-4	共に活動する仲間のために運動を続けていく責任がある	4	28.6	5	35.7	2	14.3	1	7.1	仲間がいるから運動を続けようと思う
1-5	運動している姿を人に見られても恥ずかしいと感じない	10	71.4	4	28.6	0	0	0	0	運動している姿を人に見られても恥ずかしくない
1-6	運動をあたり前の習慣としてとらえている(特別視していない)	8	57.1	6	42.9	0	0	0	0	運動をすることが生活習慣の一部になっている
1-7	運動をすることが好きである	13	92.9	1	7.1	0	0	0	0	運動をすることが好きである
1-8	運動することに興味や関心がある	11	78.6	1	21.4	0	0	0	0	運動することに関心がある
1-9	過去に運動経験がある	10	71.4	3	21.4	1	7.1	0	0	過去に部活動など定期的な運動の経験がある
1-10	運動を継続できる自信がある	11	78.6	3	21.4	0	0	0	0	運動を続ける自信がある
1-11	運動は楽しいものだと思込している	11	78.6	3	21.4	0	0	0	0	運動は楽しいものだと思う
1-12	運動の効果について知識がある	10	71.4	4	28.6	0	0	0	0	運動の身体的効果について知っている 運動の精神的効果について知っている
1-13	運動をするための時間が確保できる	13	92.9	1	7.1	0	0	0	0	運動をするための時間が確保できる
1-14	運動の技能を向上させたい	9	64.3	3	21.4	1	7.1	1	7.1	現在よりもっと上手になりたいので運動を続けようと思う
1-15	運動することで減量したい	9	64.3	1	28.6	4	7.1	0	0	運動をすることで体重を減らしたい
1-16	運動することで理想とする身体像(ボディ・イメージ)を維持したい	8	57.1	4	28.6	1	7.1	1	7.1	運動することで現在の体型を保ちたい
1-17	体型を維持して、好きなファッションを楽しみたい	10	71.4	3	21.4	1	7.1	0	0	体型を維持して、好きな服装を楽しみたい
1-18	運動することで不快な自覚症状を解消したい	8	57.1	5	35.7	1	7.1	0	0	運動することで肩こりなどの不快な症状の軽減や解消をしたい
1-19	競技で良い成績を収めたい	8	57.1	4	28.6	1	7.1	1	7.1	運動で良い成績を収めたい
1-20	周囲に運動を勧めてくれる人がいる	11	78.6	3	21.4	0	0	0	0	周囲に運動を勧めてくれる人がいる
1-21	運動を始めるきっかけとなった勧誘者が存在する	10	71.4	3	21.4	1	7.1	0	0	運動を始めるきっかけとなった人が存在する
1-22	継続するのに適度な運動である	8	57.1	4	28.6	1	7.1	0	0	年齢を重ねても続けられるように、程良く無理のない運動を選ぶ
1-23	気軽にできる運動である	10	71.4	4	28.6	0	0	0	0	未経験者でも気軽に始められる運動を選ぶ
1-24	仲間を必要としないで一人でもできる運動である	9	64.3	5	35.7	0	0	0	0	仲間を必要としないで一人でもできる運動を選ぶ
1-25	常に運動するための用意を整えておく	6	42.9	7	50	1	7.1	1	7.1	いつでも運動できるように、靴などの必要な道具を準備している
1-26	続けるために過度に行わないようにする	8	57.1	4	28.6	1	7.1	1	7.1	運動を続けるために、回数など無理してやりすぎないようにする
1-27	続けるために飽きない工夫をする	9	64.3	3	21.4	1	7.1	1	7.1	運動を続けるために、たまには違う場所で運動するなど飽きない工夫をする
1-28	時間がある時に行う	7	50	5	35.7	1	7.1	1	7.1	時間がある時に運動する

1-29	共に活動する仲間との連絡体制を整えておく	7	50	5	35.7	1	7.1	1	7.1	共に <u>運動</u> する仲間との連絡体制を整えている
1-30	実施が不可能な時の対策をあらかじめ立てておく	5	35.7	5	35.7	2	14.3	1	7.1	雨で屋外の運動ができないなど、 <u>運動の実施が不可能な時の対策をあらかじめ立てている</u>
1-31	家族の理解を得るために工夫する	10	71.4	3	21.4	0	0	1	7.1	家族の <u>運動への</u> 理解を得るために工夫する
1-32	誘ってもらえるように、日頃から周囲に運動したいと意思表示をしておく	11	78.6	1	7.1	0	0	2	14.3	誘ってもらえるように、日頃から周囲に運動したいと意思表示をしている
1-33	定時に退社できる日を会社が定めている	10	71.4	4	28.6	0	0	0	0	フレックス制の導入や定時に退社できる日を会社が定めているなど、勤務時間外に運動をする時間を作りやすい体制が整えられている
1-34	運動を勤務時間中に日課として組織的に行う機会がある	10	71.4	3	21.4	0	0	0	0	ラジオ体操など、運動を勤務時間内に日課として行う機会がある
1-35	運動することに対して会社から経済的な支援が受けられる	10	71.4	4	28.6	0	0	0	0	スポーツクラブを法人価格で利用できるなど、運動することに対して会社から経済的な支援が受けられる
1-36	会社の健康づくりイベントなど、運動の必要性を意識させられる機会がある	9	64.3	3	21.4	2	14.3	0	0	健康づくりイベントなど、運動の必要性を意識する機会があるが <u>職場にある</u>
1-37	運動する場が身近にある	13	92.9	1	7.1	0	0	0	0	運動をする場が身近にある
1-38	共に運動をする仲間がいる	13	92.9	1	7.1	0	0	0	0	共に運動をする仲間がいる
1-39	専門家の指導を受ける機会がある	12	85.7	2	14.3	0	0	0	0	<u>運動について</u> 専門家から指導を受ける機会がある
1-40	運動することに家族の理解がある	13	92.9	1	7.1	0	0	0	0	運動することに家族の理解がある
1-41	運動することに家族からの協力が得られる	14	100	0	0	0	0	0	0	運動することに家族からの協力が得られる
1-42	精神面で運動による効果が実感できる	12	85.7	2	14.3	0	0	0	0	<u>ストレス解消など</u> 、精神面で運動による効果が実感できる
1-43	身体面で運動による効果が実感できる	12	85.7	2	14.3	0	0	0	0	<u>筋肉がつくなど</u> 、身体面で運動による効果が実感できる
1-44	運動すること自体が楽しみである	13	92.9	1	7.1	0	0	0	0	運動すること自体が楽しみである
1-45	運動を通した仲間との交流が楽しい	14	100	0	0	0	0	0	0	運動を通した仲間との交流が楽しい
1-46	世間で注目されている運動をして流行に乗りたい	10	71.4	3	21.4	1	7.1	0	0	世間で注目されている運動をして流行に乗りたい
1-47	頑張りに応じて賞されることが励みになる(健康づくりイベントで歩数に応じた賞品がもらえるなど)	11	78.6	1	7.1	1	7.1	1	7.1	健康づくりイベントで歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応じて賞されることが励みになる
1-48	運動イベントに参加することが楽しみである	9	64.3	4	28.6	1	7.1	0	1	<u>マラソン大会などの運動のイベントに参加することが楽しみである</u> <u>マラソン大会などの運動のイベントに参加することを目標にする</u>
1-49	競技に勝つことでモチベーションが向上する	8	57.1	6	42.9	0	0	0	0	<u>試合などに勝つことが励みになる</u>
										(新)健康のために運動をする必要がある
										(新)家族と一緒に運動する機会がある
										(新)運動を行った回数をカレンダーに書き込むなど、視覚的に確認することが励みになる

2.「運動」の「阻害要因」

	項目	とても適切である		やや適切である		あまり適切ではない		まったく適切ではない		修正後
		人	%	人	%	人	%	人	%	
2-1	肥満していないので、運動をする必要性を感じない	2	14.3	9	64.3	1	7.1	1	7.1	肥満 <u>ではない</u> ので、運動をする必要性を感じない
2-2	健康に対して危機感がないので、運動をする必要性を感じない	9	64.3	4	28.6	0	0	0	0	<u>今のところ健康なので</u> 、運動をする必要性を感じない
2-3	運動している姿を人に見られるのは恥ずかしいと感じる	11	78.6	0	14.3	0	0	0	0	運動をしている姿を人に見られるのは <u>恥ずかしい</u>

2-4	運動をすることが苦手である	11	78.6	2	14.3	0	0	0	0	運動をすることが苦手である
2-5	運動をする機会（仲間・場所・福利厚生）を会社に求めている	5	35.7	1	7.1	5	35.7	2	14.3	会社の健康づくりイベントやサークル活動など、仕事以外で会社の人と関わるのは苦手である
2-6	運動を通した人との交流に関心がない	8	57.1	2	14.3	0	0	1	7.1	運動を通した人との交流が苦手である
2-7	過去に運動経験がない	12	85.7	1	7.1	0	0	0	0	過去に部活動などの定期的な運動の経験がない
2-8	過去に、運動で目標が達成できなかった経験がある	10	71.4	2	14.3	0	0	1	7.1	過去に、運動で目標に到達できなかった経験がある
2-9	運動を開始できる自信がない	10	71.4	2	14.3	1	7.1	0	0	運動を始める自信がない
2-10	運動を継続できる自信がない	10	71.4	3	21.4	0	0	0	0	運動を続ける自信がない
2-11	運動をする時間がない	13	92.9	0	0	0	0	0	0	運動をする時間がない
2-12	運動をするのが億劫になる時がある	10	71.4	3	21.4	0	0	0	0	運動をするのが億劫である
2-13	疲れているので運動できない	12	85.7	1	7.1	0	0	0	0	今は疲れているので運動できない
2-14	運動をすると生活リズムが乱れる	10	71.4	1	7.1	1	7.1	1	7.1	運動をすると生活リズムが乱れる
2-15	身体的に無理ができない	11	78.6	1	7.1	1	7.1	0	0	関節が痛むなど、今は身体的に無理がきかないので、運動できない
2-16	運動をすると疲れる	12	85.7	1	7.1	0	0	0	0	運動をすると疲れる
2-17	運動に必要な用意を整えるのが億劫である	8	57.1	3	21.4	1	7.1	0	0	運動に必要な道具を準備するのが億劫である
2-18	達成したい目標がない	11	78.6	1	7.1	0	0	1	7.1	運動することで達成したい目標がない
2-19	周囲に勧誘者が存在しない	7	50	5	35.7	1	7.1	0	0	周囲に運動を勧誘してくれる人がいない
2-20	運動量が適度でない	6	42.9	3	21.4	2	28.6	2	14.3	今行っている運動は、走る量が多いなど運動量が自分に合っていないと感じる
2-21	経済的に負担が伴う運動である	6	42.9	4	28.6	2	28.6	1	7.1	運動にかかる費用を負担に感じる
2-22	社会人になり、運動をする機会が減少した	10	71.4	2	14.3	0	0	1	7.1	社会人になり、運動をする機会が減少した
2-23	雇用に不安があると、運動について考えられる精神的余裕はない	10	71.4	2	14.3	0	0	0	0	雇用に不安があると、運動について考える精神的余裕はない
2-24	定時で退社できる環境になく、自分の努力だけでは運動をする時間を確保できない	10	71.4	1	7.1	1	7.1	0	0	定時で退社できないため、運動をする時間を確保できない
2-25	運動に対する会社の福利厚生が乏しい	9	64.3	3	21.4	1	7.1	0	0	運動に対する会社の福利厚生が乏しい
2-26	運動を勤務時間中に日課として組織的に行う機会がない	8	57.1	4	28.6	0	0	1	7.1	ラジオ体操など、運動を勤務時間中に日課として行う機会がない
2-27	運動に対する情報が不足している	10	71.4	1	7.1	1	7.1	1	7.1	自分がしたい運動についての情報が不足している
2-28	運動する場が身近にない	11	78.6	2	14.3	0	0	0	0	運動する場が身近にない
2-29	自宅周辺は、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない（街灯が少ない等）	11	78.6	2	14.3	0	0	0	0	自宅周辺は、街灯が少ないなど、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない
2-30	運動に適さない天候である	10	71.4	2	14.3	1	7.1	0	0	運動に適さない天候である
2-31	共に運動をする仲間がいない	12	85.7	1	7.1	0	0	0	0	共に運動をする仲間がいない
2-32	運動することに家族の理解が得られない	12	85.7	1	7.1	0	0	0	0	運動することに家族からの理解が得られない
2-33	家族と共に行動するには無理な運動はできない（運動の内容が制限される）	8	57.1	2	14.3	2	14.3	1	7.1	子どもや初心者など自分と運動能力に差がある人と共に運動するときには、相手のレベルに合わせるため、無理はできない（運動の内容が制限される）
2-34	競技に負けることがストレスになる	9	64.3	2	14.3	1	7.1	0	0	試合などで負けることがストレスになる

2-35	競技に負けるとモチベーションが低下する	9	64.3	2	14.3	1	7.1	1	7.1	試合などで負けると運動をする意欲が低下する
										(新)運動することに家族からの協力が得られない

3.「日常生活での意識的な身体活動」の「促進要因」

	項目	とても適切である		やや適切である		あまり適切ではない		まったく適切ではない		修正後
		人	%	人	%	人	%	人	%	
3-1	運動不足に対して危機感がある	9	64.3	3	21.4	1	7.1	0	0	運動不足であると <u>感じる</u>
3-2	地球環境を守るためには、車やエレベーターを利用せず、自分の足を使って移動するほうが良いと思う	10	71.4	2	14.3	1	7.1	0	0	地球環境を守るためには、車やエレベーターをなるべく利用しないよう心掛けることが大事だと思う 車やエレベーターを使うより、自分の足を使って移動するほうが良いと思う
3-3	家族のために健康でいる責任がある	9	64.3	4	28.6	0	0	0	0	家族のために健康でありたいと思う
3-4	活動している姿を人に見られても恥ずかしいと感じない	9	64.3	2	14.3	2	14.3	0	0	意識的に負荷をかけて生活活動を行っている姿を人に見られても恥ずかしくない
3-5	日常生活を維持するために必要な活動である(特別視していない)	9	64.3	2	14.3	0	0	1	7.1	日常生活を維持するために必要な活動である(特別視していない)
3-6	活動することが嫌ではない	10	71.4	2	14.3	0	0	1	7.1	意識的に負荷をかけて生活活動を行うことが嫌ではない
3-7	皆が行っているので自分も行うのがあたり前である	11	78.6	2	14.3	0	0	0	0	皆が行っているので自分も行うのがあたり前である
3-8	活動を継続できる自信がある	9	64.3	3	21.4	1	7.1	0	0	意識的に行う生活活動を継続できる自信がある
3-9	活動は健康のために良いものだと認識している	10	71.4	3	21.4	0	0	0	0	意識的に行う生活活動は健康のために良いと <u>知っている</u>
3-10	活動するための時間的余裕がある	9	64.3	3	21.4	1	7.1	0	0	意識的に負荷をかけて生活活動を行うための時間的余裕がある 意識的に負荷をかけて生活活動を行うための身体的余裕がある 意識的に負荷をかけて生活活動を行うための精神的余裕がある
3-11	活動量を増やして、もっとエネルギーを消費したい	10	71.4	3	21.4	0	0	0	0	意識的に負荷をかけて日常生活の中で、もっとエネルギーを消費したい
3-12	活動量を増やして減量したい	12	85.7	1	7.1	0	0	0	0	意識的に負荷をかけて生活活動を行って体重を減らしたい
3-13	活動量を増やして理想とする身体像(ボディ・イメージ)を維持したい	9	64.3	3	21.4	1	7.1	0	0	生活活動量を増やして現在の体型を維持したい
3-14	活動することで不快な自覚症状を解消したい	6	42.9	5	35.7	1	7.1	0	0	仕事の合間に首や腕をまわすなど、意識的に体を動かすことで肩こりなどの不快な症状の軽減や解消をしたい
3-15	気軽にできる活動である	11	78.6	1	7.1	1	7.1	0	0	散歩など、自分の体を使って気軽にできる生活活動である
3-16	経済的に負担がない活動である(自転車など)	11	78.6	2	14.3	0	0	0	0	自転車など、経済的に負担が <u>少ない</u> 活動である
3-17	続けるために過度に行わないようにする	8	57.1	3	21.4	2	14.3	0	0	必ず階段を使うなど、厳密なノルマを定めず、続けるために無理に行わないようにする
3-18	続けるために具体的な計画を立てる	11	78.6	0	0	2	14.3	0	0	時間を決めて休憩をとり、気分転換のため歩くようにするなど、続けるために具体的な計画を立てる
3-19	続けるために、常に新たな情報を収集し、活動に取り入れる	10	71.4	2	14.3	1	7.1	0	0	続けるために、腰痛予防の体操についてなど、常に新たな情報を収集し、生活活動に取り入れる
3-20	時間がある時に行う	8	57.1	5	35.7	0	0	0	0	休日にはなるべく外出して歩くようにするなど、時間がある時に意識的に <u>行う</u>
3-21	日常の家事や育児を活用して活動量を増やす	12	85.7	1	7.1	0	0	0	0	膝を屈伸しながら洗濯物を干すなど、日常の家事や育児を活用して活動量を増やす
3-22	活動に適した天候である	9	64.3	2	14.3	2	14.3	0	0	晴れているので散歩や、冬に雪遊びなど、活動に適した天候である
3-23	通勤時間中の活動量が増える地理的な条件が整っている	10	71.4	2	14.3	1	7.1	0	0	通勤時間中の歩数が増える地理的な条件が整っている

3-24	共に行う仲間がいる	9	64.3	2	14.3	1	7.1	0	0	子どもと遊ぶなど、共に行う仲間がいる
3-25	身体面で活動による効果が実感できる	11	78.6	1	7.1	0	0	0	0	身体面で意識的に <u>行う生活活動</u> による効果が実感できる
3-26	精神面で活動による効果が実感できる	10	71.4	2	14.3	0	0	0	0	精神面で意識的に <u>行う生活活動</u> による効果が実感できる
3-27	活動を通した仲間との交流が楽しみである	8	57.1	3	21.4	1	7.1	0	7.1	生活活動を通した仲間との交流が楽しみである
3-28	客観的に活動量を測定できる機器(歩数計等)を用いて成果を確認するのが楽しい	11	78.6	1	7.1	1	7.1	0	0	客観的に活動量を測定できる機器(歩数計等)を用いて成果を確認するのが楽しみである
3-29	家庭用の体感型ゲーム機等を用いて、ゲーム感覚で動くのが楽しみである	9	64.3	0	0	3	21.4	0	0	家庭用の体感型ゲーム機等を用いるなど、ゲーム感覚で楽しみながら生活活動量を増やす工夫をする

4.「日常生活での意識的な身体活動」の「阻害要因」

	項目	とても適切である		やや適切である		あまり適切ではない		まったく適切ではない		修正後
		人	%	人	%	人	%	人	%	
4-1	健康に対して危機感がないので、活動量を増やす必要性を感じない	9	64.3	2	14.3	1	7.1	0	0	今のところ健康なので、意識的に負荷をかけて生活活動を行う必要性を感じない
4-2	今現在、負荷が重い状態であるので、これ以上意識的に体を動かす必要性を感じない	5	35.7	5	35.7	0	0	1	7.1	今、家事や育児で負担を感じている状態なので、これ以上意識的に負荷をかけて生活活動を行う必要性を感じない
4-3	活動している姿を人に見られるのは恥ずかしいと感じる	9	64.3	2	14.3	0	0	1	7.1	意識的に負荷をかけて生活活動を行っている姿を人に見られるのは恥ずかしい
4-4	日常生活の中で活動量を増やすことに興味や関心がない	11	78.6	1	7.1	0	0	0	0	日常生活の中で意識的に負荷をかけて生活活動を行うことに関心がない
4-5	活動をする時間的余裕がない	8	57.1	3	21.4	0	0	0	0	意識的に負荷をかけて生活活動を行うための時間的余裕がない 意識的に負荷をかけて生活活動を行うための身体的余裕がない 意識的に負荷をかけて生活活動を行うための精神的余裕がない
4-6	家事の負担が重いので、むしろ軽くしたい	9	64.3	1	7.1	2	14.3	0	0	今、家事や育児で負担を感じている状態なので、今より効率化をはかって、負担を軽くしたい
4-7	活動するのが億劫になる時がある	8	57.1	4	28.6	0	0	0	0	意識的に負荷をかけて生活活動を行うのが億劫である
4-8	無理な目標を立ててしまうため、負担に感じて、継続できない	8	57.1	1	7.1	1	7.1	1	7.1	必ず毎日バス停一つ分歩くなど、無理な目標を立ててしまうため、負担に感じて、続かない
4-9	活動量を増やすための方法が分からない	10	71.4	1	7.1	0	0	1	7.1	日常生活の中で活動量を増やすための方法が分からない
4-10	デスクワーク中心のため、勤務時間中の活動量が少ない	10	71.4	2	14.3	0	0	0	0	デスクワーク中心のため、勤務時間中の活動量が少ない
4-11	活動に適さない天候である	8	57.1	1	7.1	1	7.1	2	14.3	雨で散歩ができないなど、意識的に <u>行う生活活動</u> に適さない天候である
4-12	交通の利便性が低く、自家用車を使用するため、通勤時間中の活動量が少ない	9	64.3	1	7.1	1	7.1	1	7.1	車を使用するため、通勤時間中の活動量が少ない
4-13	活動していないことを指摘されるとモチベーションが低下する	8	57.1	2	14.3	2	14.3	0	0	意識的に負荷をかけて生活活動を行っていないことを指摘されると意欲が低下する
4-14	帰宅後に座った姿勢で行う楽しみを持っている（インターネット、読書等）	8	57.1	2	14.3	2	14.3	0	0	家庭内で座った姿勢で行う楽しみがある（インターネット、読書等）

試みた。今回は、「あまり適切ではない」「適切ではない」に回答した者が 50%を超えた項目はなかったので、項目の除外作業は行わなかった。(資料 8)

IV. 本調査

1. 研究対象者

衛生管理者の選任（労働安全衛生法第 12 条）及び産業医の選任（労働安全衛生法第 13 条）が義務付けられている従業員数 50 人以上の企業に常勤雇用されている勤労者とした。ただし、夜勤等の交代勤務がある者を除く。

必要標本数として、高木ら（2006）は、少なくとも項目数の 2 倍程度必要であると述べている。松尾・中村（2002）は、因子分析を行うには、項目の 5～10 倍程度と述べている。また、石井（2005）も、因子分析をする場合の被験者数を考える際、項目数の 5～10 倍の値を最低必要な目安と考えたと述べている。これにあてはめると、本調査では「運動」79 項目、「日常生活での身体活動」39 項目であるため、79 項目の 2 倍で 158、5～10 倍で 395～790 必要となる。

同様の調査で研究協力者からの回収率は 50%程度であったので、500 人以上への送付を目標とした。

2. データ収集方法

地域看護及び精神看護を専門とする大学教員から産業医または産業看護職の紹介を受け、協力を依頼するという方法を取った。

- (1) 紹介された産業医または産業看護職に研究への協力依頼の文書（資料 8）を送付した。依頼文書の中に、調査結果をお返しすることと、腹囲測定用のメジャーと歩数計を粗品として進呈することを書き入れた。
- (2) 産業医または産業看護職から研究についての承諾と研究協力者の人数について連絡があった場合に、質問紙の送付先とした。
- (3) 産業看護職宛てに、郵送にて、研究協力者 1 人分ずつ質問紙（資料 9・資料 10）と返信用封筒と粗品を入れた封筒を、研究協力者の人数分、送付した。
- (4) 産業看護職から研究協力者へ、質問紙の配布を依頼した。研究協力者は、回答後、返信用の封筒に入れ、封をし、研究者まで返送してもらった。なお、産業看護職および研究協力者の負担にならないように、配布から回収まで、2 週間以上の期

間を設けた。

- (5) 研究協力への同意は、産業医と産業看護職からは研究協力者の人数の連絡をもって、研究協力者は、質問紙の返送をもって承諾が得られたものと解釈した。

3. 分析方法

- (1) 回収率、有効回答数を算出した。
- (2) 属性に関する記述統計量を算出した。
- (3) アウトカムに関する記述統計量を算出した。
- (4) 『「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関連する要因』尺度の項目分析を行った。
- (5) 尺度の信頼性を高めるために、Cronbach α の算出を行い、検討した。
- (6) 『「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関する要因』尺度の「準備要因」「実現要因」「強化要因」毎に、含まれる項目の平均値を合計し、尺度得点を算出する。継続に関連する要因に影響を与える属性項目を推定するために、継続に関連する要因を従属変数、属性項目を独立変数として、強制投入法による重回帰分析を行った。
- (7) 共分散構造分析を行い、属性と『「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関する要因』尺度とアウトカムとの関係を検討する。属性項目は、重回帰分析で有意な関連が見られた項目を用いた。
- (8) 継続モデルの構築にあたっては、属性・関連要因・アウトカムの間には多数の交絡変数が介在するので、いくつかモデルを構成して、共分散構造分析によりモデルとデータの適合度を検証した。

4. 倫理的配慮

- (1) 質問紙の配布と回収は、産業医または産業看護職に依頼するが、質問紙への記入にあたっては、匿名化が保持されるように、無記名とし、記入後は同封する封筒に糊づけして研究者に直接提出できるようにした。
- (2) 研究への参加は、対象者の意思によって判断し、決定するものであることと、研究協力への同意は回答した質問紙の返送をもって承諾とすることを、質問紙に記載した。

(3) 調査データは、個人が特定されないように匿名化されることを質問紙に記載し、学会や学術雑誌で報告する予定であること、その際にも匿名性が保持されることも記載した。

(4) 調査データは、データは鍵のかかるキャビネットで厳密に管理された後、研究終了時に破棄され、匿名化されたデータは鍵のかかるキャビネットで3年間保管した後に破棄する。

また、聖路加国際大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【承認番号 10-201】

7. 調査期間 2011 年 9～10 月、2013 年 4～7 月

第5章 結果

研究への協力が得られたのは4社であった。合計575名の研究協力者に配布してもらった。

記述統計量は、対象者全数について算出するだけでなく、年代や継続の有無による特徴の違いを調べるために、「20～30歳代」と「40～60歳代」、「運動の継続者」と「運動の非継続者」、「日常生活での意識的な身体活動の継続者」（以下、身体活動の継続者）と「非継続者」（以下、身体活動の非継続者）についても算出した。

運動と身体活動の群分けの方法は、行動変容ステージの「行動期」と「維持期」に該当する者を「継続者」、「無関心期」と「関心期」に該当する者を「非継続者」とした。

I. 対象者の概要

＜表7・8・9＞

協力が得られた事業所は4社であった。いずれもIT企業である。従業員数は、A社は約16万人、B社は約300人、C社は約6,000人、D社は2400人である。4社で合計575名に配布した質問紙の回収数は227名（回収率39.5%）であった。事業所毎では、A社は200名に配布し85名回収（回収率39.5%）、B社は20名に配布し12名回収（回収率60.0%）、C社は5名に配布し4名回収（回収率80.0%）、D社は350名に配布し126名回収（回収率36.0%）であった。

『「運動」および「日常生活での意識的な身体活動」の継続に関する要因』尺度について欠損値があった4名分のデータをリストワイズ法で分析から除外し、計223名を分析対象とした（有効回答率98.2%）。

対象者の属性を表7・8・9に示す。

1. 性別

男性184名（82.5%）、女性39名（17.5%）で、男性が全体の8割以上を占めていた。

2. 年齢

年齢は23歳から64歳の範囲で、平均年齢は40.1歳（SD9.7歳）であった。年代は、20歳代41名（18.4%）、30歳代66名（29.6%）、40歳代84名（37.67%）、50

表7 対象者の属性(年代別)

項目	カテゴリー	全数 n=223		20-30歳代 n=105		40-60歳代 n=118	
		人	%	人	%	人	%
性別	男性	184	82.5	83	79.0	101	85.6
	女性	39	17.5	22	21.0	17	14.4
職業	専門・技術職	120	53.8	68	64.8	52	44.1
	管理職	32	14.3	0	0.0	32	27.1
	事務職	35	15.7	16	15.2	19	16.1
	販売職(営業職を含む)	26	11.7	16	15.2	10	8.5
	サービス職	5	2.2	3	2.9	2	1.7
	保安職	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	運輸・通信従事者	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	生産工程・労務職	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	その他	1	0.4	0	0.0	1	0.8
	未回答	4	1.8	2	1.9	2	1.7
BMI分類	やせ	9	4.0	3	2.9	6	5.1
	標準	151	67.7	77	73.3	74	62.7
	肥満1度	43	19.3	15	14.3	28	23.7
	肥満2度	14	6.3	7	6.7	7	5.9
	肥満3度	4	1.8	2	1.9	2	1.7
	肥満4度	1	0.4	0	0.0	1	0.8
	未回答	1	0.4	1	1.0	0	0.0
腹囲	79以下	77	34.5	39	37.1	38	32.2
	80～84	62	27.8	30	28.6	32	27.1
	85～89	38	17.0	15	14.3	23	19.5
	90以上	40	17.9	17	16.2	23	19.5
	未回答	6	2.7	4	3.8	2	1.7
主観的健康観	よい	29	13.0	15	14.3	14	11.9
	まあ良い	129	57.8	59	56.2	70	59.3
	あまり良くない	52	23.3	22	21.0	30	25.4
	よくない	12	5.4	8	7.6	4	3.4
	未回答	1	0.4	1	1.0	0	0.0
病気の有無	あり	77	34.5	18	17.1	59	50.0
	なし	146	65.5	87	82.9	59	50.0
同居家族	あり	142	63.7	51	48.6	91	77.1
	なし	80	35.9	53	50.5	27	22.9
	未回答	1	0.4	1	1.0	0	0.0
婚姻関係	あり	130	58.3	39	37.1	91	77.1
	なし	90	40.4	65	61.9	27	22.9
	未回答	3	1.3	1	1.0	0	0.0
子の有無	あり	88	39.5	21	20.0	67	56.8
	なし	134	60.1	83	79.0	51	43.2
	未回答	1	0.4	1	1.0	0	0.0
運動の継続	継続	112	50.2	50	47.6	62	52.5
	非継続	109	48.9	54	51.4	55	46.6
	未回答	2	0.9	1	1.0	1	0.8
変化ステージ(運動)	無関心期	58	26.0	26	24.8	32	27.1
	関心期	51	22.9	28	26.7	23	19.5
	行動期	14	6.3	11	10.5	3	2.5
	維持期	98	43.9	39	37.1	59	50.0
	未回答	2	0.9	1	1.0	1	0.8
変化ステージ (身体活動)	無関心期	37	16.6	14	13.3	23	19.5
	関心期	47	21.1	32	30.5	15	12.7
	行動期	33	14.8	18	17.1	15	12.7
	維持期	88	39.5	35	33.3	53	44.9
	未回答	18	8.1	6	5.7	12	10.2
健康増進事業 への参加	あり	79	35.4	33	31.4	46	39.0
	なし	144	64.6	72	68.6	71	60.2
	未回答	0	0.0	0	0.0	1	0.8
運動習慣者※	該当	37	16.6	11	10.5	26	22.0
	非該当	183	82.1	92	87.6	91	77.1
	未回答	3	1.3	2	1.9	1	0.8

※1回30分以上の運動を、週2回以上実施し、1年以上継続している(厚生労働省の定義)

表8 対象者の属性(運動の継続者・非継続者別)

項目	カテゴリー	全数 n=223		運動継続者 n=112		運動非継続者 n=109	
		人	%	人	%	人	%
性別	男性	184	82.5	96	85.7	88	80.7
	女性	39	17.5	16	14.3	21	19.3
年代	20-30歳代	105	47.1	50	44.6	54	49.5
	40-60歳代	118	52.9	62	55.4	55	50.5
職業	専門・技術職	120	53.8	57	50.9	63	57.8
	管理職	32	14.3	22	19.6	10	9.2
	事務職	35	15.7	16	14.3	17	15.6
	販売職(営業職を含む)	26	11.7	12	10.7	14	12.8
	サービス職	5	2.2	3	2.7	2	1.8
	保安職	0	0.0	0	0	0	0
	運輸・通信従事者	0	0.0	0	0	0	0
	生産工程・労務職	0	0.0	0	0	0	0
	その他	1	0.4	0	0	1	0.9
	未回答	4	1.8	2	1.8	2	1.8
BMI	やせ	9	4.0	2	1.8	7	6.4
	標準	151	67.7	86	76.8	64	58.7
	肥満1度	43	19.3	19	17	24	22
	肥満2度	14	6.3	3	2.7	11	10.1
	肥満3度	4	1.8	2	1.8	2	1.8
	肥満4度	1	0.4	0	0	1	0.9
	未回答	1	0.4	0	0	0	0
腹囲	79以下	77	34.5	44	39.3	32	29.4
	80~84	62	27.8	36	32.1	25	22.9
	85~89	38	17.0	17	15.2	21	19.3
	90以上	40	17.9	14	12.5	26	23.9
	未回答	6	2.7	1	0.9	5	4.6
主観的健康観	よい	29	13.0	20	17.9	8	7.3
	まあ良い	129	57.8	73	65.2	55	50.5
	あまり良くない	52	23.3	17	15.2	35	32.1
	よくない	12	5.4	2	1.8	10	9.2
	未回答	1	0.4	0	0	1	0.9
病気の有無	あり	77	34.5	76	67.9	40	36.7
	なし	146	65.5	36	32.1	69	63.3
同居家族	あり	142	63.7	74	66.1	66	60.6
	なし	80	35.9	37	33	43	39.4
	未回答	1	0.4	1	0.9	0	0
婚姻関係	あり	130	58.3	68	60.7	61	56.0
	なし	90	40.4	43	38.4	48	44.0
	未回答	3	1.3	1	0.9	0	0.0
子の有無	あり	88	39.5	45	40.2	54	49.5
	なし	134	60.1	65	58.0	55	50.5
	未回答	1	0.4	2	1.8	0	0.0
変化ステージ(運動)	無関心期	58	26.0			58	53.2
	関心期	51	22.9			51	46.8
	行動期	14	6.3	14	12.5		
	維持期	98	43.9	98	87.5		
	未回答	2	0.9				
変化ステージ (身体活動)	無関心期	37	16.6	10	8.9	27	24.8
	関心期	47	21.1	10	8.9	37	33.9
	行動期	33	14.8	21	18.8	12	11
	維持期	88	39.5	60	53.6	28	25.7
	未回答	18	8.1	11	9.8	5	4.6
健康増進事業 への参加	あり	79	35.4	49	43.8	27	24.8
	なし	144	64.6	63	56.3	82	75.2
	未回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0
運動習慣者※	該当	37	16.6	37	33.0		
	非該当	183	82.1	74	66.1	109	100.0
	未回答	3	1.3	1	0.9		

※1回30分以上の運動を、週2回以上実施し、1年以上継続している(厚生労働省の定義)

表9 対象者の属性(日常生活での意識的な身体活動の継続者・非継続者別)

項目	カテゴリー	全数 n=223		身体活動継続者n=121		身体活動非継続者n=84	
		人	%	人	%	人	%
性別	男性	184	82.5	103	85.1	68	81
	女性	39	17.5	18	14.9	16	19
年代	20-30歳代	105	47.1	53	43.8	46	54.8
	40-60歳代	118	52.9	68	56.2	38	45.2
職業	専門・技術職	120	53.8	63	52.1	49	58.3
	管理職	32	14.3	19	15.7	9	10.7
	事務職	35	15.7	17	14	14	16.7
	販売職(営業職を含む)	26	11.7	17	14	8	9.5
	サービス職	5	2.2	3	2.5	2	2.4
	保安職	0	0.0	0	0	0	0
	運輸・通信従事者	0	0.0	0	0	0	0
	生産工程・労務職	0	0.0	0	0	0	0
	その他	1	0.4	1	0.8	0	0
	未回答	4	1.8	1	0.8	2	2.4
BMI	やせ	9	4.0	7	5.8	2	2.4
	標準	151	67.7	84	69.4	54	64.3
	肥満1度	43	19.3	23	19	16	19
	肥満2度	14	6.3	5	4.1	9	10.7
	肥満3度	4	1.8	2	1.7	2	2.4
	肥満4度	1	0.4	0	0	1	1.2
	未回答	1	0.4	0	0	0	0
腹囲	79以下	77	34.5	39	32.2	30	35.7
	80~84	62	27.8	40	33.1	17	20.2
	85~89	38	17.0	20	16.5	14	16.7
	90以上	40	17.9	20	16.5	20	23.8
	未回答	6	2.7	2	1.7	3	3.6
主観的健康観	よい	29	13.0	21	17.4	5	6
	まあ良い	129	57.8	73	60.3	44	52.4
	あまり良くない	52	23.3	22	18.2	27	32.1
	よくない	12	5.4	5	4.1	7	8.3
	未回答	1	0.4	0	0	1	1.2
病気の有無	あり	77	34.5	44	36.6	28	33.3
	なし	146	65.5	77	63.4	56	66.7
同居家族	あり	142	63.7	77	63.6	51	60.7
	なし	80	35.9	44	36.4	32	38.1
	未回答	1	0.4	0	0	1	1.2
婚姻関係	あり	130	58.3	68	56.2	49	58.3
	なし	90	40.4	53	43.8	34	40.5
	未回答	3	1.3	0	0.0	1	1.2
子の有無	あり	88	39.5	54	44.6	35	41.7
	なし	134	60.1	67	55.4	48	57.1
	未回答	1	0.4	0	0.0	1	1.2
変化ステージ(運動)	無関心期	58	26.0	18	14.9	36	42.9
	関心期	51	22.9	22	18.2	28	33.3
	行動期	14	6.3	11	9.1	3	3.6
	維持期	98	43.9	70	57.9	17	20.2
	未回答	2	0.9	0	0	0	0
変化ステージ (身体活動)	無関心期	37	16.6			37	44
	関心期	47	21.1			47	56
	行動期	33	14.8	33	27.3		
	維持期	88	39.5	88	72.7		
	未回答	18	8.1				
健康増進事業 への参加	あり	79	35.4	48	39.7	23	27.4
	なし	144	64.6	73	60.3	61	72.6
	未回答	0	0.0	0	0.0	0	0.0
運動習慣者※	該当	37	16.6	26	21.5	6	7.1
	非該当	183	82.1	94	77.7	78	92.9
	未回答	3	1.3	1	0.8	0	0.0

※1回30分以上の運動を、週2回以上実施し、1年以上継続している(厚生労働省の定義)

歳代 32 名 (14.35%)、60 歳代 4 名 (1.8%) で、40 歳代が最も多かった。

年代別では、20～30 歳代が 105 名 (47.1%)、40～60 歳代が 118 名 (52.9%) であった。

3. 職業

専門・技術職 120 名 (54.1%) が最も多く、事務職 35 名 (15.8%)、管理職 32 名 (14.4%)、販売職 26 名 (11.7%)、サービス職 (2.3%) であった。

4. BMI

BMI の値は、16.5 から 40.2 の範囲で、平均値は 23.7 (SD4.08) であった。BMI 分類では、標準が 151 名 (68.0%) で最も多く、肥満 62 名 (27.9%)、やせ 9 名 (4.1%) であった。年代別に見ると、20～30 歳代では、標準が 77 名 (73.3%) であるが、40～60 歳代では 74 名 (62.7%) に減少する。肥満度 4 度の高度肥満が 40～60 歳代に 1 名いた。運動の継続別に見ると、運動継続者では標準 86 名 (76.8%) であるが、非継続者では標準 64 名 (58.7%) と、継続者と比べ低かった。

5. 腹囲

79cm 以下が最も多く 77 名 (34.5%)、80～84cm 62 名 (27.8%)、90cm 以上 40 名 (17.9%)、85～89cm 38 名 (17.0%) の順であった。年代別に見ると、20～30 歳代と比で 40～60 歳代では基準値 (男性 85cm、女性 90cm) を上回る者が増加している。運動の継続別に見ると、継続者では 79cm 以下が 44 名 (39.3%)、80～84cm が 36 名 (32.1%) で全体の 7 割を占めるが、非継続者では、79cm 以下が 32 名 (29.4%)、80～84cm が 25 名 (22.9%) と、継続者と比べ低かった。

6. 主観的健康観

「良い」29 名 (13.1%)、「まあ良い」129 名 (58.1%)、「あまり良くない」52 名 (23.4%)、「良くない」12 名 (5.4%) であった。運動の継続別に見ると、運動継続者では「良い」「まあ良い」を合わせて 83.1% と 8 割を超えるが、非継続者では「良い」「まあ良い」を合わせて 57.8% と 6 割に満たない。身体活動の継続別に見ると、継続者は「良い」「まあ良い」を合わせて 77.7% と 8 割に近いが、非継続者では 58.4% と 6 割に満たなかった。

7. 病気の有無

「あり」77 名 (34.5%)、「なし」146 名 (65.5%) であり、現在治療中または経過観察中の病気はないと答えた者が多かった。年代別に見ると、20～30 歳代では「病気

あり」が 18 名（17.1%）だが、40～60 歳代では 59 人（50%）と半数が何らかの病気を有していた。運動の継続別に見ると、運動の継続者は 76 人（67.9%）が病気を有していた。身体活動の継続別に見ると、身体活動の継続者では 44 名（63.6%）が病気を有していた。

8. 同居家族

同居家族のいる者は 142 名（64.0%）、いない者は 80 名（36.0%）であった。年代別に見ると、20～30 歳代では同居家族がいる者は 51 人（48.6%）であるが、40～60 歳代では、91 人（77.1%）と多かった。

9. 婚姻の有無

「婚姻関係あり」は 130 名（58.3%）、「婚姻関係なし」は 90 名（40.4%）であった。年齢別に見ると、20～30 歳代では婚姻関係ありの者は 37.1%だったが、40～60 歳代では 77.1%と多かった。

10. 子の有無

「子どもがいる」人は 88 名（39.5%）、「いない」人は 134 名（60.1%）だった。年齢別に見ると、20～30 歳代では子どもがいる人は 20%だが、40～60 歳代では 56.8%と多かった。

11. 「運動」の行動変容ステージ

「維持期」が 99 名（44.8%）と最も多く、約半数が何らかの運動を 6 ヶ月以上継続していた。次いで「無関心期」58 名（26.2%）、「関心期」51 名（23.1%）、「行動期」13 名（5.9%）の順であった。年齢別に見ると、20～30 歳代では「無関心期」24.8%と「関心期」26.7%を合わせると、半数以上が継続的に行う運動を持っていなかった。40～60 歳代では、「維持期」が 50%で半数が運動を 6 か月以上継続していた。一方、「無関心期」が 27.1%であり、20～30 歳代の 24.8%を超えていた。身体活動の継続別に見ると、身体活動の継続者は、運動でも 57.9%が維持期に該当していた。

12. 「身体活動」の行動変容ステージ

「維持期」が最も多く 88 名（42.9%）、4 割以上が日常生活の中で意識的に体を動かすことを 6 ヶ月以上継続していた。次いで「関心期」47 名（22.9%）、「無関心期」（18.0%）、「行動期」33 名（16.1%）の順であった。年齢別に見ると、20～30 歳代の「維持期」は 33.3%だが、40～60 歳代では 44.9%と高かった。

表10 定期的に実施している運動の種類(複数回答)

		n=223	
分類	運動の種類	人	%
一人でも実施可能な運動	ランニング	33	14.8
	ウォーキング	29	13
	筋力トレーニング	17	7.6
	サイクリング	8	3.6
	水泳	7	3.1
	自転車エルゴメーター	5	2.2
	エアロビクス	3	1.3
	体操	3	1.3
	ジムトレーニング	3	1.3
	ダンス	1	0.4
	なわとび	1	0.4
	ロングブレスダイエット	1	0.4
競技性のある球技	ゴルフ	14	6.3
	テニス	10	4.5
	サッカー	8	3.6
	野球	6	2.7
	バスケットボール	4	1.8
	フットサル	4	1.8
	バドミントン	2	0.9
	バレーボール	1	0.4
屋外型の運動	登山	8	3.6
	スキー	3	1.3
	スノーボード	3	1.3
	サーフィン	3	1.3
	スキューバダイビング	1	0.4
	山歩き	1	0.4
屋内型の運動	柔道	1	0.4
	棒術	1	0.4
	截拳道	1	0.4

表11 実施している身体活動と意識的に負荷をかけて実施している身体活動(複数回答)

n=223

身体活動の種類	6カ月以上実施		意識的に負荷をかけて実施	
	人	%	人	%
通勤時に歩く	108	48.4	9	4
電車やバス等の乗り物で立つ	86	38.6	4	1.8
階段を上がる	78	35	13	5.8
階段を下りる	76	34.1	9	4
皿洗いをする	70	31.4	2	0.9
洗濯物を干す	69	30.9	1	0.4
服や洗濯物の片づけをする	63	28.3	0	0
料理をする	56	25.1	3	1.3
屋内の掃除をする	54	24.2	2	0.9
風呂掃除をする	49	22	1	0.4
買い物のため歩く	43	19.3	3	1.3
自転車に乗る	40	17.9	3	1.3
体を曲げる・伸ばすなどしてコリをほぐす	40	17.9	10	4.5
モップ・掃除機をかける	27	12.1	0	0
植物に水をやる	26	11.7	1	0.4
子どもや孫と遊ぶ(歩いたり、走ったり、活発に)	26	11.7	2	0.9
子どもや動物の世話をする	23	10.3	0	0
アイロンがけをする	20	9	0	0
子どもや孫と遊ぶ(座った状態で軽く)	19	8.5	0	0
散歩をする	18	8.1	3	1.3
庭の草むしりをする	9	4	0	0
家の中で、体感型ゲーム機などを使って運動する	5	2.2	0	0

1 3. 健康増進事業への参加

定期健康診断と人間ドックを併せると 9 割以上が該当するので、その 2 つ以外の健康増進事業に参加した者の割合を出した。「参加あり」は 79 人 (35.4%)、「参加なし」は 144 名 (64.6%) であった。運動と身体活動ともに、継続者の方が非継続者よりも参加している割合が高かった。

1 4. 運動習慣者

運動を週 2 回以上かつ 1 回 30 分以上実施で、1 年以上継続した者という厚生労働省の定義に該当する者は 37 名 (16.6 %) だった。年代別に見ると、20~30 歳代では 10.5%、40~60 歳代では 22.0% だった。運動の継続者 112 名のうち、運動習慣者に該当するのは 37 名 (33.0%) だった。日常生活で意識的に体を動かしている者 121 名のうち、運動習慣者に該当するのは 26 名 (21.5%) だった。

1 5. 睡眠時間

2 から 8 時間の範囲で、平均値は 5.78 (SD1.02) であった。

1 6. 蓄積疲労度

0 から 7 の範囲で、平均値は 1.50 (SD1.95) であった。

1 7. 歩数

1) 勤務日の歩数

250 から 20,000 歩の範囲で、歩数の平均値は 6,906 歩 (SD3401.9) であった。年齢別に見ると、20~30 歳代では 6269.13 歩 (SD3296.82)、40~60 歳代では 7412.45 (SD3413.91) であった。運動の継続者では 7474.80 歩 (SD3789.82)、非継続者では 6308.0 歩 (SD2868.67) であった。日常生活での意識的な身体活動の継続者では 7317.21 歩 (SD3808.57)、非継続者では 6333.59 (SD2656.17) であった。

2) 週休日の歩数

100 から 50,000 歩の範囲で、平均値は 6,483 歩 (SD5366.7) であった。年齢別に見ると、20~30 歳代では 7388.68 歩 (SD6509.25)、40~60 歳代では 5750.96 (SD4043.98) であった。運動の継続者では 7360.87 歩 (SD6380.59)、非継続者では 5559.4 歩 (SD3844.34) であった。日常生活での意識的な身体活動の継続者では 7195.99 歩 (SD6124.95)、非継続者では 5441.18 (SD4116.53) であった。

18. 運動の実施状況 <表10>

定期的に行っている運動は、多いものから、「ランニング」33人（14.8%）、「ウォーキング」29人（13%）、「筋力トレーニング」17人（7.6%）と、一人でも実施可能な運動を行っている人が多かった。

19. 身体活動の実施状況 <表11>

6カ月以上実施している活動は、「通勤時に歩く」108人（48.4%）が最も多く、約半数を占めた。「電車やバス等の乗り物で立つ」86人（38.6%）、「階段を上がる」78人（35%）、「階段を下りる」76人（34.1%）、「皿洗いをする」70人（31.4%）、「洗濯物を干す」69人（30.9%）であった。その中で、意識的に負荷をかけて行っている身体活動は、「階段を上がる」13人（5.8%）が最も多かった。「体を曲げる・伸ばすなどしてコリをほぐす」10人（4.5%）、「通勤時に歩く」「階段を下りる」9人（4%）であった。

II. 項目分析

1. 内容妥当性、表面妥当性の検討

質問紙に同封して同時に回収した表面妥当性検討の調査用紙から、回答に要した時間、質問や回答の表現の理解しにくさを検討した。

（1）質問紙の回答に要した時間は8～60分、平均20.1分であった。質問紙の表紙に「記入には約20分間かかります」と記載して配布したが、実際の記入にかかった時間の平均とほぼ一致していた。

（2）項目表現の理解のしやすさについて

「十分理解できた」84名（37.7%）、「ある程度理解できた」116名（52.0%）、「あまり理解できなかった」9名（4.0%）、「ほとんど理解できなかった」2名（0.9%）と回答していた。「十分理解できた」「ある程度理解できた」を合わせると、89.7%が理解できたと回答していた。

（3）「追加した方がいいと思う項目」に記入はなかった。

（4）「理解しにくい項目」「答えにくい項目」について

「現在の状況で運動をしていない場合、その効果についての問は、やったと想定してか、全くあてはまらないとすべきか理解できなかった」「体を動かしていないという

前提なのに、やっている運動について回答を求められたところ」「設問に該当しない場合の回答が困難」「設問をグルーピングし、一般と積極的に運動する人、していない人に分けると答える側は回答しやすい」という意見があった。

本調査では、「運動と日常生活での意識的な身体活動に関連する要因」について対象者全員に、全 118 項目の回答を求めたが、運動をしていない人には回答しにくい項目が複数あった。上記意見は、そのことについて改善を求めるものであった。

2. 継続の関連要因についての項目を対象別に分類

「運動」の「準備要因」「実現要因」「強化要因」の 78 項目を、運動実施の有無に関わらず、誰でも回答可能な項目を「共通項目」、運動をすでに継続している者のみに該当する項目を「継続者用」、運動を全くしていない者のみに該当する項目を「非継続者用」として分類した。「非継続者」に「共通」する項目と、「継続者」「非継続者」に対応する項目に分類した。初回の分類では、運動に関連する 79 項目が「共通項目」45 項目、「継続者用」29 項目、「非継続者用」4 項目に分類された。

今後、対象者全数の分析を行う際には、「共通項目」を用いる。「運動継続者」の分析を行う際には、「共通項目」と「継続者用」の項目を用いる。「運動非継続者」の分析を行う際には、「共通項目」と「非継続者用」の項目を用いる。

なお、「身体活動」については、「継続者」と「非継続者」それぞれの立場から記入しにくいという意見はなかったため、身体活動に関する 39 項目を全て「共通項目」として用いる。

3. 得点分布

運動と身体活動の各項目について、最小値、最大値、平均値、標準偏差、天井効果、フロア効果を求めた。上記の作業で、運動の項目を対象別に分類したが、今後、項目の精査で項目を入れ替える可能性があるので、「継続者」「非継続者」の表であっても、運動についての全ての項目について算出している。＜表 12・13・14・15＞

天井効果・フロア効果に該当する項目があったが、該当というだけで削除は行わず、項目の精選作業の際に参考として用いる。

回答の偏りを見るために各項目のヒストグラムを作成した。

表12 記述統計量（運動 対象者全数）n=223

	最小値	最大値	平均値	標準偏差	平均+SD	平均-SD
A1 体重の増加が気になる	1	5	3.79	1.206	5.00	2.58
A2 体型の変化が気になる	1	5	3.83	1.133	4.97	2.70
A3 運動不足であると感じる	1	5	3.98	1.096	5.07	2.88
A4 運動不足であると感じる	1	5	2.74	1.250	3.99	1.49
A5 運動をしている姿を人に見られるのは恥ずかしい	1	5	1.98	1.113	3.09	0.86
A6 運動をすることが生活習慣の一部になっている	1	5	2.45	1.334	3.79	1.12
A7 運動をすることが好きである	1	5	3.53	1.146	4.68	2.38
A8 運動することに関心がある	1	5	3.75	1.030	4.78	2.72
A9 部活動など定期的な運動の経験がある	1	5	3.94	1.394	5.33	2.54
A10 運動を始める自信がある	1	5	3.46	1.184	4.65	2.28
A11 運動を続ける自信がある	1	5	3.23	1.204	4.44	2.03
A12 運動は楽しいものだと思う	1	5	3.83	1.043	4.87	2.79
A13 運動の身体的効果について知っている	1	5	3.66	1.022	4.69	2.64
A14 運動の精神的効果について知っている	1	5	3.62	1.032	4.65	2.59
A15 運動をするための時間が確保できる	1	5	2.89	1.102	3.99	1.79
A16 運動を現在よりももっと上手になりたいと思う	1	5	3.57	1.206	4.77	2.36
A17 運動をすることで体重を減らしたい	1	5	3.91	1.161	5.07	2.75
A18 運動することで現在の体型を保ちたいと思う	1	5	3.61	1.157	4.76	2.45
A19 体型を維持して、好きな服装を楽しみたい	1	5	3.52	1.251	4.78	2.27
A20 運動することで肩こりなどの軽減をしたいと思う	1	5	3.60	1.248	4.84	2.35
A21 運動で良い成績を収めたい	1	5	2.61	1.254	3.87	1.36
A22 周囲に運動を勧めてくれる人がいる	1	5	2.82	1.229	4.05	1.59
A23 運動を始めるきっかけとなった人がいる	1	5	2.62	1.309	3.93	1.31
A24 年齢を重ねても続けられるように、無理のない運動を選んでいる	1	5	2.96	1.196	4.15	1.76
A25 未経験者でも気軽に始められる運動を選んでいる	1	5	2.84	1.147	3.99	1.69
A26 仲間を必要としないで一人でもできる運動を選んでいる	1	5	3.12	1.248	4.37	1.87
A27 いつでも運動できるように、靴などの必要な道具を準備している	1	5	3.09	1.348	4.43	1.74
A28 運動を続けるために、無理し過ぎないようにしている	1	5	3.30	1.114	4.42	2.19
A29 たまには違う場所で運動するなど工夫をしている	1	5	2.57	1.164	3.73	1.40
A30 時間がある時に運動している	1	5	2.90	1.313	4.21	1.58
A31 運動する仲間と連絡体制を整えている	1	5	2.43	1.383	3.82	1.05
A32 雨など、運動ができない時の対策をあらかじめ立てて	1	5	1.86	1.024	2.88	0.84
A33 運動することに家族からの理解が得られるようにして	1	5	2.98	1.248	4.23	1.73
A34 日頃から周囲に運動したいと意思表示をしている	1	5	2.83	1.328	4.16	1.50
A35 会社で勤務時間外に運動をする時間を作りやすい体制が整えられている	1	5	2.32	1.129	3.45	1.19
A36 ラジオ体操など、運動を職場で日課として行う機会が	1	5	1.33	0.714	2.04	0.61
A37 運動することに対して会社から経済的な支援が受けら	1	5	2.00	1.221	3.22	0.77
A38 健康づくりイベントなど、職場に運動の必要性を意識する機会がある	1	5	2.48	1.219	3.70	1.27
A39 運動をする場が身近にある	1	5	3.18	1.181	4.36	2.00
A40 共に運動をする仲間がいる	1	5	2.70	1.364	4.06	1.33
A41 運動について専門家から指導を受ける機会がある	1	5	1.92	1.164	3.08	0.76
A42 運動することに家族からの協力が得られる	1	5	3.18	1.224	4.40	1.95
A43 ストレス解消など、精神面で運動による効果が実感できている	1	5	3.21	1.246	4.45	1.96
A44 筋肉がつくなど、身体面で運動による効果が実感でき	1	5	3.09	1.250	4.34	1.84
A45 運動することが楽しみである	1	5	3.37	1.208	4.58	2.16
A46 運動を通した仲間との交流が楽しいと感じる	1	5	3.05	1.323	4.37	1.73
A47 世間で注目されている運動をして流行に乗りたいと思	1	5	2.14	1.156	3.30	0.98
A48 職場に歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応	1	5	1.82	1.161	2.98	0.65
A49 健康づくりイベントで歩数に応じた賞品がもらえるな	1	5	2.08	1.198	3.28	0.88
A50 職場に、競技大会などの運動のイベントがある	1	5	3.29	1.385	4.67	1.90
A51 競技大会などの運動のイベントに参加することが楽し	1	5	2.44	1.310	3.75	1.13
A52 競技大会などの運動のイベントに参加することを目標	1	5	1.98	1.151	3.13	0.83
A53 運動で試合などに勝つことが励みになる	1	5	2.51	1.349	3.86	1.16
A54 健康のために運動したい	1	5	4.00	1.029	5.02	2.97
A55 家族と一緒に運動をする機会がある	1	5	2.29	1.256	3.55	1.04
A56 運動を行った回数を書き込むなど、頑張りを目で見て確認することが励みになる	1	5	2.38	1.209	3.59	1.17

	最小値	最大値	平均値	標準偏差	平均+SD	平均-SD
A57 運動することが苦手である	1	5	2.41	1.280	3.69	1.13
A58 仕事以外で会社の人と関わるのは苦手である	1	5	2.57	1.257	3.83	1.32
A59 運動を通じた人との交流が苦手である	1	5	2.42	1.147	3.56	1.27
A60 過去に、運動で目標に到達できなかった経験がある	1	5	3.11	1.233	4.34	1.87
A61 運動をする時間を取りにくい	1	5	3.22	1.228	4.45	2.00
A62 運動をするのが億劫である	1	5	2.91	1.238	4.15	1.67
A63 疲れているので運動できない	1	5	2.81	1.080	3.89	1.73
A64 運動をすると生活リズムが乱れる	1	5	2.20	.971	3.17	1.23
A65 関節が痛むなど、体に無理がきかないので、運動でき	1	5	2.04	1.035	3.07	1.00
A66 運動をすると疲れるのでしたくない	1	5	2.14	1.084	3.22	1.06
A67 運動に必要な道具を準備するのが億劫である	1	5	2.20	1.122	3.32	1.08
A68 運動することで達成したい目標がない	1	5	2.60	1.251	3.85	1.35
A69 今行っている運動は、運動量が自分に合っていないと	1	5	2.43	1.054	3.48	1.37
A70 運動にかかる費用を負担に感じる	1	5	2.48	1.211	3.70	1.27
A71 社会人になり、運動をする機会が減った	1	5	3.93	1.195	5.12	2.73
A72 雇用に不安があるので、運動について考える精神的余裕はない	1	5	2.00	1.046	3.04	0.95
A73 運動に対する会社の福利厚生が乏しい	1	5	2.86	1.130	3.99	1.73
A74 自分がしたい運動についての情報が不足している	1	5	2.40	1.030	3.43	1.37
A75 自宅周辺は、街灯が少ないなど、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない	1	5	2.38	1.095	3.47	1.28
A76 天候が悪いと外では活動できない	1	5	3.48	1.219	4.70	2.27
A77 子どもなどと運動するときは、相手に合わせるため、運動の内容が制限されてしまう	1	5	2.57	1.202	3.77	1.36
A78 試合などで負けることがストレスになる	1	5	2.46	1.138	3.60	1.32
A79 試合などで負けると運動をする意欲が低下する	1	5	2.17	.990	3.16	1.18

表13 記述統計量（運動継続者）n=112

	最小値	最大値	平均値	標準偏差	平均+SD	平均-SD
A1 体重の増加が気になる	1	5	3.71	1.175	4.88	2.53
A2 体型の変化が気になる	1	5	3.75	1.151	4.90	2.60
A3 運動不足であると感じる	1	5	3.50	1.170	4.67	2.33
A4 仲間がいるから運動をしたいと思う	1	5	2.94	1.310	4.25	1.63
A5 運動している姿を人に見られるのは恥ずかしい	1	5	1.88	1.072	2.96	0.81
A6 運動をすることが生活習慣の一部になっている	1	5	3.28	1.202	4.48	2.07
A7 運動をすることが好きである	1	5	3.92	.978	4.90	2.94
A8 運動することに関心がある	1	5	4.12	.791	4.91	3.32
A9 部活動など定期的な運動の経験がある	1	5	4.13	1.312	5.45	2.82
A10 運動を始める自信がある	1	5	3.86	1.098	4.95	2.76
A11 運動を続ける自信がある	1	5	3.74	1.097	4.84	2.64
A12 運動は楽しいものだと思う	1	5	4.16	.876	5.04	3.29
A13 運動の身体的効果について知っている	1	5	3.85	1.067	4.92	2.78
A14 運動の精神的効果について知っている	1	5	3.79	1.077	4.86	2.71
A15 運動をするための時間が確保できる	1	5	3.16	1.078	4.24	2.08
A16 運動を現在よりもっと上手になりたいと思う	1	5	4.03	1.000	5.03	3.03
A17 運動をすることで体重を減らしたい	1	5	4.06	1.051	5.11	3.01
A18 運動することで現在の体型を保ちたいと思う	1	5	3.86	1.098	4.95	2.76
A19 体型を維持して、好きな服装を楽しみたい	1	5	3.54	1.258	4.80	2.29
A20 運動することで肩こりなどの軽減をしたいと思う	1	5	3.58	1.285	4.87	2.30
A21 運動で良い成績を収めたい	1	5	2.89	1.290	4.18	1.60
A22 周囲に運動を勧めてくれる人がある	1	5	2.89	1.283	4.18	1.61
A23 運動を始めるきっかけとなった人がある	1	5	3.03	1.398	4.42	1.63
A24 年齢を重ねても続けられるように、無理のない運動を選んでいる	1	5	3.40	1.094	4.50	2.31
A25 未経験者でも気軽に始められる運動を選んでいる	1	5	3.13	1.135	4.27	2.00
A26 仲間を必要としないで一人でもできる運動を選んでいる	1	5	3.42	1.160	4.58	2.26
A27 いつでも運動できるように、靴などの必要な道具を準備している	1	5	3.59	1.220	4.81	2.37
A28 運動を続けるために、無理し過ぎないようにしている	1	5	3.78	.917	4.69	2.86
A29 たまには違う場所で運動するなど工夫をしている	1	5	2.91	1.205	4.12	1.71
A30 時間がある時に運動している	1	5	3.56	1.113	4.68	2.45
A31 運動する仲間と連絡体制を整えている	1	5	2.96	1.473	4.43	1.48
A32 雨など、運動ができない時の対策をあらかじめ立てて	1	5	2.14	1.146	3.29	1.00
A33 運動することに家族からの理解が得られるようにして	1	5	3.40	1.181	4.58	2.22
A34 日頃から周囲に運動したいと意思表示をしている	1	5	3.32	1.296	4.62	2.03
A35 会社で勤務時間外に運動をする時間を作りやすい体制が整えられている	1	5	2.53	1.162	3.69	1.36
A36 ラジオ体操など、運動を職場で日課として行う機会が	1	4	1.30	.627	1.93	0.68
A37 運動することに対して会社から経済的な支援が受けら	1	5	2.11	1.290	3.40	0.82
A38 健康づくりイベントなど、職場に運動の必要性を意識する機会がある	1	5	2.54	1.308	3.85	1.24
A39 運動をする場が身近にある	1	5	3.37	1.215	4.58	2.15
A40 共に運動をする仲間がいる	1	5	3.20	1.438	4.63	1.76
A41 運動について専門家から指導を受ける機会がある	1	5	2.20	1.307	3.50	0.89
A42 運動することに家族からの協力が得られる	1	5	3.48	1.200	4.68	2.28
A43 ストレス解消など、精神面で運動による効果が実感できている	1	5	3.77	1.057	4.82	2.71
A44 筋肉がつくなど、身体面で運動による効果が実感でき	1	5	3.65	1.063	4.71	2.59
A45 運動することが楽しみである	1	5	3.92	.969	4.89	2.95
A46 運動を通した仲間との交流が楽しいと感じる	1	5	3.53	1.252	4.78	2.28
A47 世間で注目されている運動をして流行に乗りたいと思	1	5	2.28	1.239	3.52	1.04
A48 職場に歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応	1	5	1.79	1.100	2.89	0.69
A49 健康づくりイベントで歩数に応じた賞品がもらえるな	1	5	2.15	1.239	3.39	0.91
A50 職場に、競技大会などの運動のイベントがある	1	5	3.25	1.392	4.64	1.86
A51 競技大会などの運動のイベントに参加することが楽し	1	5	2.73	1.375	4.11	1.36
A52 競技大会などの運動のイベントに参加することを目標	1	5	2.15	1.254	3.41	0.90
A53 運動で試合などに勝つことが励みになる	1	5	2.79	1.417	4.20	1.37
A54 健康のために運動したい	1	5	4.17	.929	5.10	3.24
A55 家族と一緒に運動をする機会がある	1	5	2.47	1.308	3.78	1.17
A56 運動を行った回数を書き込むなど、頑張りを目で見て確認することが励みになる	1	5	2.62	1.303	3.92	1.31

	最小値	最大値	平均値	標準偏差	平均+SD	平均-SD
A57 運動をすることが苦手である	1	5	2.03	1.135	3.16	0.89
A58 仕事以外で会社の人と関わるのは苦手である	1	5	2.46	1.280	3.74	1.18
A59 運動を通じた人との交流が苦手である	1	5	2.21	1.058	3.26	1.15
A60 過去に、運動で目標に到達できなかった経験がある	1	5	3.25	1.256	4.51	1.99
A61 運動をする時間を取りにくい	1	5	2.98	1.155	4.14	1.83
A62 運動をするのが億劫である	1	5	2.41	1.127	3.54	1.28
A63 疲れているので運動できない	1	5	2.52	.995	3.51	1.52
A64 運動をすると生活リズムが乱れる	1	4	1.85	.830	2.68	1.02
A65 関節が痛むなど、体に無理がきかないので、運動でき	1	5	1.79	.931	2.73	0.86
A66 運動をすると疲れるのでしたくない	1	4	1.73	.920	2.65	0.81
A67 運動に必要な道具を準備するのが億劫である	1	5	1.80	.985	2.79	0.82
A68 運動することで達成したい目標がない	1	5	2.21	1.196	3.41	1.02
A69 今行っている運動は、運動量が自分に合っていないと	1	5	2.42	1.112	3.53	1.31
A70 運動にかかる費用を負担に感じる	1	5	2.25	1.204	3.45	1.05
A71 社会人になり、運動をする機会が減った	1	5	3.59	1.291	4.88	2.30
A72 雇用に不安があるので、運動について考える精神的余 裕はない	1	5	1.82	.988	2.81	0.83
A73 運動に対する会社の福利厚生が乏しい	1	5	2.71	1.181	3.90	1.53
A74 自分がしたい運動についての情報が不足している	1	5	2.30	1.047	3.35	1.26
A75 自宅周辺は、街灯が少ないなど、防犯面で安全に運動 できる環境が整っていない	1	5	2.21	1.118	3.33	1.10
A76 天候が悪いと外では活動できない	1	5	3.32	1.254	4.57	2.07
A77 子どもなどと運動するときは、相手にあわせるため、 運動の内容が制限されてしまう	1	5	2.45	1.207	3.65	1.24
A78 試合などで負けることがストレスになる	1	5	2.51	1.208	3.72	1.30
A79 試合などで負けると運動をする意欲が低下する	1	5	2.11	1.043	3.15	1.06

表14 記述統計量（運動非継続者）n=109

	最小値	最大値	平均値	標準偏差	平均+SD	平均-SD
A1 体重の増加が気になる	1	5	3.86	1.243	5.11	2.62
A2 体型の変化が気になる	1	5	3.91	1.118	5.03	2.79
A3 運動不足であると感じる	1	5	4.46	.764	5.22	3.69
A4 仲間がいるから運動をしたいと思う	1	5	2.54	1.167	3.71	1.37
A5 運動している姿を人に見られるのは恥ずかしい	1	5	2.06	1.121	3.18	0.93
A6 運動をすることが生活習慣の一部になっている	1	5	1.61	.861	2.47	0.74
A7 運動をすることが好きである	1	5	3.14	1.182	4.32	1.96
A8 運動することに関心がある	1	5	3.38	1.120	4.50	2.26
A9 部活動など定期的な運動の経験がある	1	5	3.72	1.454	5.17	2.26
A10 運動を始める自信がある	1	5	3.06	1.145	4.20	1.91
A11 運動を続ける自信がある	1	5	2.72	1.098	3.81	1.62
A12 運動は楽しいものだと思う	1	5	3.50	1.102	4.60	2.39
A13 運動の身体的効果について知っている	1	5	3.50	.939	4.43	2.56
A14 運動の精神的効果について知っている	1	5	3.43	.956	4.39	2.48
A15 運動をするための時間が確保できる	1	5	2.61	1.063	3.67	1.54
A16 運動を現在よりももっと上手になりたいと思う	1	5	3.08	1.218	4.30	1.86
A17 運動をすることで体重を減らしたい	1	5	3.73	1.252	4.99	2.48
A18 運動することで現在の体型を保ちたいと思う	1	5	3.35	1.174	4.52	2.18
A19 体型を維持して、好きな服装を楽しみたい	1	5	3.48	1.244	4.72	2.23
A20 運動することで肩こりなどの軽減をしたいと思う	1	5	3.59	1.211	4.80	2.38
A21 運動で良い成績を収めたい	1	5	2.31	1.136	3.45	1.18
A22 周囲に運動を勧めてくれる人がいる	1	5	2.73	1.184	3.92	1.55
A23 運動を始めるきっかけとなった人がいる	1	5	2.18	1.064	3.25	1.12
A24 年齢を重ねても続けられるように、無理のない運動を選んでいる	1	5	2.47	1.102	3.57	1.37
A25 未経験者でも気軽に始められる運動を選んでいる	1	5	2.53	1.093	3.63	1.44
A26 仲間を必要としないで一人でもできる運動を選んでい	1	5	2.79	1.255	4.04	1.53
A27 いつでも運動できるように、靴などの必要な道具を準備している	1	5	2.55	1.273	3.82	1.28
A28 運動を続けるために、無理し過ぎないようにしている	1	5	2.80	1.078	3.88	1.72
A29 たまには違う場所で運動するなど工夫をしている	1	4	2.20	1.016	3.22	1.19
A30 時間がある時に運動している	1	5	2.20	1.145	3.35	1.06
A31 運動する仲間と連絡体制を整えている	1	5	1.91	1.059	2.97	0.85
A32 雨など、運動ができない時の対策をあらかじめ立てて	1	4	1.56	.787	2.35	0.77
A33 運動することに家族からの理解が得られるようにして	1	5	2.53	1.159	3.69	1.37
A34 日頃から周囲に運動したいと意思表示をしている	1	5	2.33	1.179	3.51	1.15
A35 会社で勤務時間外に運動をする時間を作りやすい体制が整えられている	1	5	2.10	1.027	3.13	1.07
A36 ラジオ体操など、運動を職場で日課として行う機会が	1	5	1.36	.800	2.16	0.56
A37 運動することに対して会社から経済的な支援が受けら	1	5	1.90	1.146	3.05	0.75
A38 健康づくりイベントなど、職場に運動の必要性を意識する機会がある	1	5	2.42	1.133	3.55	1.29
A39 運動をする場が身近にある	1	5	2.97	1.109	4.08	1.86
A40 共に運動をする仲間がいる	1	5	2.15	1.035	3.18	1.11
A41 運動について専門家から指導を受ける機会がある	1	4	1.61	.870	2.49	0.74
A42 運動することに家族からの協力が得られる	1	5	2.84	1.164	4.01	1.68
A43 ストレス解消など、精神面で運動による効果が実感できている	1	5	2.61	1.147	3.75	1.46
A44 筋肉がつくなど、身体面で運動による効果が実感でき	1	5	2.50	1.160	3.66	1.34
A45 運動することが楽しみである	1	5	2.79	1.163	3.95	1.63
A46 運動を通した仲間との交流が楽しいと感じる	1	5	2.54	1.206	3.75	1.34
A47 世間で注目されている運動をして流行に乗りたいと思	1	5	1.99	1.058	3.05	0.93
A48 職場に歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応	1	5	1.83	1.216	3.04	0.61
A49 健康づくりイベントで歩数に応じた賞品がもらえるな	1	5	2.01	1.159	3.17	0.85
A50 職場に、競技大会などの運動のイベントがある	1	5	3.36	1.371	4.73	1.99
A51 競技大会などの運動のイベントに参加することが楽し	1	5	2.15	1.169	3.32	0.98
A52 競技大会などの運動のイベントに参加することを目標	1	5	1.80	.998	2.80	0.80
A53 運動で試合などに勝つことが励みになる	1	5	2.23	1.230	3.46	1.00
A54 健康のために運動したい	1	5	3.83	1.093	4.93	2.74
A55 家族と一緒に運動をする機会がある	1	5	2.10	1.170	3.27	0.93
A56 運動を行った回数を書き込むなど、頑張りを目で見て確認することが励みになる	1	5	2.11	1.048	3.16	1.06

	最小値	最大値	平均値	標準偏差	平均+SD	平均-SD
A57 運動をすることが苦手である	1	5	2.79	1.313	4.10	1.48
A58 仕事以外で会社の人と関わるのは苦手である	1	5	2.72	1.225	3.94	1.49
A59 運動を通じた人との交流が苦手である	1	5	2.65	1.197	3.85	1.45
A60 過去に、運動で目標に到達できなかった経験がある	1	5	2.97	1.190	4.16	1.78
A61 運動をする時間を取りにくい	1	5	3.50	1.244	4.74	2.25
A62 運動をするのが億劫である	1	5	3.44	1.126	4.57	2.31
A63 疲れているので運動できない	1	5	3.12	1.078	4.20	2.04
A64 運動をすると生活リズムが乱れる	1	5	2.57	.975	3.54	1.59
A65 関節が痛むなど、体に無理がきかないので、運動でき	1	5	2.29	1.083	3.38	1.21
A66 運動をすると疲れるのでしたくない	1	5	2.57	1.083	3.65	1.49
A67 運動に必要な道具を準備するのが億劫である	1	5	2.61	1.114	3.72	1.49
A68 運動することで達成したい目標がない	1	5	3.01	1.182	4.19	1.83
A69 今行っている運動は、運動量が自分に合っていないと	1	5	2.43	.985	3.42	1.45
A70 運動にかかる費用を負担に感じる	1	5	2.73	1.176	3.91	1.56
A71 社会人になり、運動をする機会が減った	1	5	4.28	.980	5.26	3.30
A72 雇用に不安があるので、運動について考える精神的余裕はない	1	5	2.18	1.082	3.27	1.10
A73 運動に対する会社の福利厚生が乏しい	1	5	3.00	1.072	4.07	1.93
A74 自分がしたい運動についての情報が不足している	1	5	2.50	1.006	3.51	1.50
A75 自宅周辺は、街灯が少ないなど、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない	1	5	2.52	1.033	3.56	1.49
A76 天候が悪いと外では活動できない	1	5	3.69	1.136	4.82	2.55
A77 子どもなどと運動するときは、相手に合わせるため、運動の内容が制限されてしまう	1	5	2.70	1.190	3.89	1.51
A78 試合などで負けることがストレスになる	1	5	2.43	1.066	3.50	1.37
A79 試合などで負けると運動をする意欲が低下する	1	5	2.25	.934	3.18	1.31

表15 記述統計量（身体活動 対象者全数）n=223

		最小値	最大値	平均値	標準偏差	平均+SD	平均-SD
A80	地球環境を守るために、車やエレベーターをなるべく利用しない	1	5	2.39	1.063	3.45	1.33
A81	健康のために、車やエレベーターをなるべく利用しない	1	5	2.76	1.145	3.90	1.61
A82	家族のために健康でいたい	1	5	4.17	.994	5.16	3.18
A83	日常生活で意識的に身体を動かしている姿を人に見られるのは恥ずかしい	1	5	2.11	1.085	3.19	1.02
A84	日常生活で意識的に身体を動かすことが嫌ではない	1	5	3.68	1.083	4.76	2.60
A85	皆が日常生活で意識的に身体を動かしているの自分も行うのがあたり前である	1	5	2.74	1.076	3.82	1.66
A86	日常生活で意識的に身体を動かすことを続ける自信が	1	5	3.00	1.099	4.10	1.90
A87	日常生活で意識的に身体を動かすことは健康のために	1	5	4.13	.749	4.87	3.38
A88	日常生活で意識的に身体を動かすための時間的な余裕	1	5	2.79	1.006	3.80	1.79
A89	日常生活で意識的に身体を動かすための身体的な余裕	1	5	3.18	1.012	4.20	2.17
A90	日常生活で意識的に身体を動かすための精神的な余裕	1	5	3.12	1.043	4.16	2.08
A91	日常生活で意識的に身体を動かして、もっとエネルギーを消費したい	1	5	3.68	.964	4.65	2.72
A92	日常生活で意識的に身体を動かして、体重を減らした	1	5	3.85	1.061	4.91	2.79
A93	日常生活で意識的に身体を動かして、現在の体型を維持したい	1	5	3.45	1.109	4.56	2.34
A94	身体を動かすことで肩こりなどの不快な症状の軽減を	1	5	3.64	1.097	4.74	2.54
A95	自分の体だけを使って日常生活で気軽にできる身体活動を行っている（散歩など）	1	5	3.27	1.238	4.51	2.04
A96	経済的に負担が少ない身体活動を行っている	1	5	3.13	1.159	4.29	1.98
A97	厳密なノルマを定めないなど、無理な身体活動を行わないようにしている	1	5	3.37	1.053	4.43	2.32
A98	時間を決めて休憩をとるなど、具体的な計画を立てて	1	5	2.67	1.089	3.76	1.58
A99	常に新たな情報を収集して、身体活動に取り入れている	1	5	2.38	1.066	3.44	1.31
A100	休日はなるべく外出して歩くようにしている	1	5	3.17	1.183	4.35	1.98
A101	日常の家事などを活用して、意識的に身体活動量を増やしている	1	5	2.53	1.052	3.59	1.48
A102	身体を動かすのに適した天候の時に身体活動を行って	1	5	2.90	1.193	4.09	1.71
A103	子どもや動物と遊ぶなど、共に日常生活で意識的に身体を動かす相手がいる	1	5	2.55	1.361	3.91	1.19
A104	身体面で日常生活で意識的に身体を動かすことの効果が実感できている	1	5	2.87	1.192	4.06	1.68
A105	精神面で日常生活で意識的に身体を動かすことの効果が実感できている	1	5	2.96	1.200	4.15	1.76
A106	日常生活で意識的に身体を動かすことを通した仲間との交流が楽しみである	1	5	2.69	1.222	3.91	1.47
A107	客観的に身体活動量を測定できる機器（歩数計等）を用いて成果を確認するのが楽しみである	1	5	2.70	1.261	3.96	1.44
A108	エクササイズDVDや体感型ゲーム機などを使って家で身体を動かしている	1	5	1.77	.958	2.73	0.81
A109	健康のために日常生活で意識的に身体を動かしたいと	1	5	3.79	.975	4.76	2.81
A110	日常生活で意識的に身体を動かすことに関心がある	1	5	3.66	.967	4.63	2.70
A111	家事や育児で動いているので、意識的に身体を動かすよりも、もっと負担を軽くしたい	1	5	2.14	.962	3.11	1.18
A112	日常生活で意識的に身体を動かすことをおっくうに感	1	5	2.70	1.117	3.82	1.58
A113	無理な目標を立ててしまうため、負担に感じている	1	5	2.05	.853	2.91	1.20
A114	日常生活の中で活動量を増やすための方法が分からない	1	5	2.68	1.137	3.81	1.54
A115	デスクワーク中心のため、勤務時間中の活動量が少ない	1	5	4.17	1.015	5.18	3.15
A116	車を使用するため、通勤時間中の身体活動量が少ない	1	5	1.75	1.009	2.76	0.74
A117	日常生活で意識的に身体を動かしていないことを指摘されると意欲が低下する	1	5	2.42	1.091	3.51	1.33
A118	家庭内で座った姿勢で行う楽しみがある（インターネット、読書等）	1	5	3.66	1.147	4.81	2.51

4. 項目の精選 <表 16 精選実施前> <表 17 精選実施後>

予備研究の結果からラベリングした枠組みの構造の中で、①他の項目で代用できるものはないか、②同じ分類の中で、回答の傾向が異質なものはないか、という 2 つの視点で項目の精選を行った。回答の傾向を見るにあたり、得点分布、ヒストグラム、天井効果・フロア効果を確認し、検討した。

(1) 運動の準備要因

「価値観」に分類していた A5,A7,A8,A57,A58,A59 は、回答傾向の違いから更に 2 つに分類し、内容の違いから「運動に対する価値観」と「人との交流に対する価値観」命名した。

A5 と A57 は平均値が低く、フロア効果が見られたため削除した。

A12 は「恩恵の認識」に分類していたが、A13,A14 との回答傾向の違いから、「運動に対する価値観」に分類した。A13,A14 は項目の内容に合わせ、「効果の認識」と命名した。

A9「過去の経験」は、経験の有無で尋ねているため回答が二峰型になっており、過半数が経験ありでフロア効果が見られたため削除した。

「負担の認識」に分類していた A61,A62,A64,A66,A67 は回答傾向の違いから、更に 2 つに分類し、内容の違いから「余裕の認識」と「運動に対する負担の認識」と命名した。A70 は「取り組みやすさ」に分類していたが、「運動に対する負担の認識」に分類した。A4 は回答が二峰型で平均値が低いため削除した。

(2) 運動の実現要因

「社会的環境要因」と「物理的環境要因」に分類していたが、「物理的環境要因」は 1 項目のみとなるため、「環境要因」として統合した。

A41 は「ソーシャルサポート」、A48 は「報酬」で強化要因に分類されていたが、回答傾向と内容から、「環境要因」に分類した。

(3) 運動の強化要因

A22,A23 は実現要因の「行動のきっかけ」に分類されていたが、項目の内容から「ソーシャルサポート」に分類した。

A78,A79 は、同じ「報酬」に分類されている A53 で代用できるため削除した。

(4) 身体活動の準備要因

A82 は「必要性の認識」に分類されていたが、フロア効果が見られ、A81 で代用が

表16-①項目の精選 実施前（全数）

1.運動に関する項目

要因名		下位尺度	項目	共通項目
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A1 体重の増加が気になる	○
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A2 体型の変化が気になる	○
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A3 運動不足であると感じる	○
運動（促進要因）	準備要因	価値観	A7 運動をすることが好きである	○
運動（促進要因）	準備要因	価値観	A8 運動することに関心がある	○
運動（促進要因）	準備要因	過去の直接的経験	A9 部活動など定期的な運動の経験がある	○
運動（促進要因）	準備要因	恩恵の認識	A12 運動は楽しいものだと思う	○
運動（促進要因）	準備要因	恩恵の認識	A13 運動の身体的効果について知っている	○
運動（促進要因）	準備要因	恩恵の認識	A14 運動の精神的効果について知っている	○
運動（促進要因）	準備要因	余裕の認識	A15 運動するための時間が確保できる	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A16 運動を現在よりももっと上手になりたいと思う	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A17 運動することで体重を減らしたい	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A18 運動することで現在の体型を保ちたいと思う	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A19 体型を維持して、好きな服装を楽しみたい	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A20 運動することで肩こりなどの軽減をしたいと思う	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A21 運動で良い成績を収めたい	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A54 健康のために運動したい	○
運動（促進要因）	実現要因	行動のきっかけ	A22 周囲に運動を勧めてくれる人がいる	○
運動（促進要因）	実現要因	ソーシャルサポートを得るためのスキル	A34 日頃から周囲に運動したいと意思表示をしている	○
運動（促進要因）	実現要因	社会的環境要因	A35 会社で勤務時間外に運動をする時間を作りやすい体制が整えられている	○
運動（促進要因）	実現要因	社会的環境要因	A37 運動することに対して会社から経済的な支援が受けられる	○
運動（促進要因）	実現要因	社会的環境要因	A38 健康づくりイベントなど、職場に運動の必要性を意識する機会がある	○
運動（促進要因）	実現要因	物理的環境要因	A39 運動をする場が身近にある	○
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A41 運動について専門家から指導を受ける機会がある	○
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A42 運動することに家族からの協力が得られる	○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A45 運動することが楽しみである	○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A47 世間で注目されている運動をして流行に乗りたいと思う	○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A48 職場に歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応じて賞される制度がある	○
運動（促進要因）	強化要因	社会的環境要因	A50 職場に、競技大会などの運動のイベントがある	○
運動（阻害要因）	準備要因	価値観②	A5 運動をしている姿を人に見られるのは恥ずかしい	○
運動（阻害要因）	準備要因	価値観①	A57 運動をすることが苦手である	○
運動（阻害要因）	準備要因	価値観②	A58 仕事以外で会社の人と関わるのは苦手である	○

要因名	下位尺度		項目	共通項目
運動（阻害要因）	準備要因	価値観②	A59 運動を通じた人との交流が苦手である	○
運動（阻害要因）	準備要因	過去の直接的経験	A60 過去に、運動で目標に到達できなかった経験がある	○
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識①	A61 運動をする時間を取りにくい	○
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識①	A62 運動をするのが億劫である	○
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識②	A64 運動をすると生活リズムが乱れる	○
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識②	A66 運動をすると疲れるのでしたくない	○
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識②	A67 運動に必要な道具を準備するのが億劫である	○
運動（阻害要因）	実現要因	取り組みやすさ	A70 運動にかかる費用を負担に感じる	○
運動（阻害要因）	準備要因	目標（ゴール）	A68 運動することで達成したい目標がない	○
運動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A71 社会人になり、運動をする機会が減った	○
運動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A73 運動に対する会社の福利厚生が乏しい	○
運動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A74 自分がしたい運動についての情報が不足している	○
運動（阻害要因）	実現要因	物理的環境要因	A75 自宅周辺は、街灯が少ないなど、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない	○

表16-②項目の精選 実施前（運動 継続者）
1.運動に関する項目

要因名		下位尺度	項目	共通 項目	継続 者用
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A1 体重の増加が気になる	○	
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A2 体型の変化が気になる	○	
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A3 運動不足であると感じる	○	
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A4 仲間がいるから運動をしたいと思う		○
運動（促進要因）	準備要因	価値観	A6 運動をすることが生活習慣の一部になっている		○
運動（促進要因）	準備要因	価値観	A7 運動をすることが好きである	○	
運動（促進要因）	準備要因	価値観	A8 運動することに関心がある	○	
運動（促進要因）	準備要因	過去の直接的経験	A9 部活動など定期的な運動の経験がある	○	
運動（促進要因）	準備要因	自己効力感	A11 運動を続ける自信がある		○
運動（促進要因）	準備要因	恩恵の認識	A12 運動は楽しいものだと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	恩恵の認識	A13 運動の身体的効果について知っている	○	
運動（促進要因）	準備要因	恩恵の認識	A14 運動の精神的効果について知っている	○	
運動（促進要因）	準備要因	余裕の認識	A15 運動をするための時間が確保できる	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A16 運動を現在よりももっと上手になりたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A17 運動をすることで体重を減らしたい	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A18 運動することで現在の体型を保ちたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A19 体型を維持して、好きな服装を楽しみたい	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A20 運動することで肩こりなどの軽減をしたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A21 運動で良い成績を収めたい	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A54 健康のために運動したい	○	
運動（促進要因）	実現要因	行動のきっかけ	A22 周囲に運動を勧めてくれる人がいる	○	
運動（促進要因）	実現要因	行動のきっかけ	A23 運動を始めるきっかけとなった人がいる		○
運動（促進要因）	実現要因	取り組みやすさ	A24 年齢を重ねても続けられるように、無理のない運動を選んでいる		○
運動（促進要因）	実現要因	取り組みやすさ	A25 未経験者でも気軽に始められる運動を選んでいる		○
運動（促進要因）	実現要因	取り組みやすさ	A26 仲間を必要としないで一人でもできる運動を選んでいる		○
運動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A27 いつでも運動できるように、靴などの必要な道具を準備している		○
運動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A28 運動を続けるために、無理し過ぎないようにしている		○
運動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A29 たまには違う場所で運動するなど工夫をしている		○
運動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A30 時間がある時に運動している		○
運動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A31 運動する仲間と連絡体制を整えている		○
運動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A32 雨など、運動ができない時の対策をあらかじめ立てている		○
運動（促進要因）	実現要因	ソーシャルサポートを得るためのスキル	A33 運動することに家族からの理解が得られるようにしている		○
運動（促進要因）	実現要因	ソーシャルサポートを得るためのスキル	A34 日頃から周囲に運動したいと意思表示をしている	○	
運動（促進要因）	実現要因	社会的環境要因	A35 会社で勤務時間外に運動をする時間を作りやすい体制が整えられている	○	
運動（促進要因）	実現要因	社会的環境要因	A36 ラジオ体操など、運動を職場で日課として行う機会がある		○
運動（促進要因）	実現要因	社会的環境要因	A37 運動することに対して会社から経済的な支援が受けられる	○	

要因名		下位尺度	項目	共通項目	秘蔵者用
運動（促進要因）	実現要因	社会的環境要因	A38 健康づくりイベントなど、職場に運動の必要性を意識する機会がある	○	
運動（促進要因）	実現要因	物理的環境要因	A39 運動をする場が身近にある	○	
運動（促進要因）	実現要因	ソーシャルサポート	A55 家族と一緒に運動をする機会がある		○
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A40 共に運動をする仲間がいる		○
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A41 運動について専門家から指導を受ける機会がある	○	
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A42 運動することに家族からの協力が得られる	○	
運動（促進要因）	強化要因	効果の実感	A43 ストレス解消など、精神面で運動による効果が実感できている		○
運動（促進要因）	強化要因	効果の実感	A44 筋肉がつくなど、身体面で運動による効果が実感できている		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A45 運動することが楽しみである	○	
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A46 運動を通じた仲間との交流が楽しいと感じる		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A47 世間で注目されている運動をして流行に乗りたいと思う	○	
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A48 職場に歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応じて賞される制度がある	○	
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A49 健康づくりイベントで歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応じて賞されることが励みになる		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A51 競技大会などの運動のイベントに参加することが楽しみである		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A52 競技大会などの運動のイベントに参加することを目標にしている		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A53 運動で試合などに勝つことが励みになる		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A56 運動を行った回数を書き込むなど、頑張りを目で見て確認することが励みになる		○
運動（促進要因）	強化要因	社会的環境要因	A50 職場に、競技大会などの運動のイベントがある	○	
運動（阻害要因）	準備要因	価値観	A5 運動をしている姿を人に見られるのは恥ずかしい	○	
運動（阻害要因）	準備要因	価値観	A57 運動することが苦手である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	価値観	A58 仕事以外で会社の人と関わるのは苦手である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	価値観	A59 運動を通じた人との交流が苦手である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	過去の直接的経験	A60 過去に、運動で目標に到達できなかった経験がある	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A61 運動をする時間を取りにくい	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A62 運動するのが億劫である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A64 運動をすると生活リズムが乱れる	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A66 運動をすると疲れるのでしたくない	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A67 運動に必要な道具を準備するのが億劫である	○	
運動（阻害要因）	実現要因	取り組みやすさ	A70 運動にかかる費用を負担に感じる	○	
運動（阻害要因）	準備要因	目標（ゴール）	A68 運動することで達成したい目標がない	○	
運動（阻害要因）	実現要因	取り組みやすさ	A69 今行っている運動は、運動量が自分に合っていないと感じる		○
運動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A71 社会人になり、運動をする機会が減った	○	
運動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A73 運動に携わる会社の福利厚生が乏しい	○	
運動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A74 自分がしたい運動についての情報が不足している	○	
運動（阻害要因）	実現要因	物理的環境要因	A75 自宅周辺は、街灯が少ないなど、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない	○	
運動（阻害要因）	実現要因	物理的環境要因	A76 天候が悪いと外では活動できない		○
運動（阻害要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A77 子どもなどと運動するときは、相手にあわせるため、運動の内容が制限されてしまう		○

要因名		下位尺度		項目	共通 項目	研究者 用
運動（阻害要因）	強化要因	報酬	A78	試合などで負けることがストレスになる		○
運動（阻害要因）	強化要因	報酬	A79	試合などで負けると運動をする意欲が低下する		○

表16-③項目の精選 実施前（運動 非継続者）

1.運動に関する項目

要因名				項目	共通項目	非継続者用
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A1	体重の増加が気になる	○	
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A2	体型の変化が気になる	○	
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A3	運動不足であると感じる	○	
運動（促進要因）	準備要因	価値観	A7	運動をすることが好きである	○	
運動（促進要因）	準備要因	価値観	A8	運動することに関心がある	○	
運動（促進要因）	準備要因	過去の直接的経験	A9	部活動など定期的な運動の経験がある	○	
運動（促進要因）	準備要因	自己効力感	A10	運動を始める自信がある		○
運動（促進要因）	準備要因	恩恵の認識	A12	運動は楽しいものだと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	恩恵の認識	A13	運動の身体的効果について知っている	○	
運動（促進要因）	準備要因	恩恵の認識	A14	運動の精神的効果について知っている	○	
運動（促進要因）	準備要因	余裕の認識	A15	運動をするための時間が確保できる	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A16	運動を現在よりももっと上手になりたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A17	運動をすることで体重を減らしたい	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A18	運動することで現在の体型を保ちたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A19	体型を維持して、好きな服装を楽しみたい	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A20	運動することで肩こりなどの軽減をしたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A21	運動で良い成績を収めたい	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A54	健康のために運動したい	○	
運動（促進要因）	実現要因	行動のきっかけ	A22	周囲に運動を勧めてくれる人がいる	○	
運動（促進要因）	実現要因	ソーシャルサポートを得るためのスキル	A34	日頃から周囲に運動したいと意思表示をしている	○	
運動（促進要因）	実現要因	社会的環境要因	A35	会社で勤務時間外に運動をする時間を作りやすい体制が整えられている	○	
運動（促進要因）	実現要因	社会的環境要因	A37	運動することに対して会社から経済的な支援が受けられる	○	
運動（促進要因）	実現要因	社会的環境要因	A38	健康づくりイベントなど、職場に運動の必要性を意識する機会がある	○	
運動（促進要因）	実現要因	物理的環境要因	A39	運動をする場が身近にある	○	
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A41	運動について専門家から指導を受ける機会がある	○	
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A42	運動することに家族からの協力が得られる	○	
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A45	運動することが楽しみである	○	
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A47	世間で注目されている運動をして流行に乗りたいと思う	○	
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A48	職場に歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応じて賞される制度がある	○	
運動（促進要因）	強化要因	社会的環境要因	A50	職場に、競技大会などの運動のイベントがある	○	
運動（阻害要因）	準備要因	価値観	A5	運動をしている姿を人に見られるのは恥ずかしい	○	
運動（阻害要因）	準備要因	価値観	A57	運動することが苦手である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	価値観	A58	仕事以外で会社の人と関わるのは苦手である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	価値観	A59	運動を通した人との交流が苦手である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	過去の直接的経験	A60	過去に、運動で目標に到達できなかった経験がある	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A61	運動をする時間を取りにくい	○	

要因名		下位尺度	項目	共通 項目	非継続者 用
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A62 運動をするのが億劫である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A63 疲れているので運動できない		○
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A64 運動をすると生活リズムが乱れる	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A65 関節が痛むなど、体に無理がきかないので、運動できない		○
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A66 運動をすると疲れるのでしたくない	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A67 運動に必要な道具を準備するのが億劫である	○	
運動（阻害要因）	実現要因	取り組みやすさ	A70 運動にかかる費用を負担に感じる	○	
運動（阻害要因）	準備要因	目標（ゴール）	A68 運動することで達成したい目標がない	○	
運動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A71 社会人になり、運動をする機会が減った	○	
運動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A72 雇用に不安があるので、運動について考える精神的余裕はない		○
運動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A73 運動に対する会社の福利厚生が乏しい	○	
運動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A74 自分がしたい運動についての情報が不足している	○	
運動（阻害要因）	実現要因	物理的環境要因	A75 自宅周辺は、街灯が少ないなど、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない	○	

表16-④項目の精選 実施前（全数）
2. 日常生活での身体活動に関する項目

要因名		下位尺度	項目	共通項目
身体活動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A80 地球環境を守るために、車やエレベーターをなるべく利用しない	○
身体活動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A81 健康のために、車やエレベーターをなるべく利用しない	○
身体活動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A82 家族のために健康でいたい	○
身体活動（促進要因）	準備要因	価値観	A84 日常生活で意識的に身体を動かすことが嫌ではない	○
身体活動（促進要因）	準備要因	価値観	A85 皆が日常生活で意識的に身体を動かしているので自分も行うのがあたり前である	○
身体活動（促進要因）	準備要因	価値観	A110 日常生活で意識的に身体を動かすことに関心がある	○
身体活動（促進要因）	準備要因	自己効力感	A86 日常生活で意識的に身体を動かすことを続ける自信がある	○
身体活動（促進要因）	準備要因	恩恵の認識	A87 日常生活で意識的に身体を動かすことは健康のために良い	○
身体活動（促進要因）	準備要因	余裕の認識	A88 日常生活で意識的に身体を動かすための時間的な余裕がある	○
身体活動（促進要因）	準備要因	余裕の認識	A89 日常生活で意識的に身体を動かすための身体的な余裕がある	○
身体活動（促進要因）	準備要因	余裕の認識	A90 日常生活で意識的に身体を動かすための精神的な余裕がある	○
身体活動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A91 日常生活で意識的に身体を動かして、もっとエネルギーを消費したい	○
身体活動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A92 日常生活で意識的に身体を動かして、体重を減らしたい	○
身体活動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A93 日常生活で意識的に身体を動かして、現在の体型を維持したい	○
身体活動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A94 身体を動かすことで肩こりなどの不快な症状の軽減をしたい	○
身体活動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A109 健康のために日常生活で意識的に身体を動かしたいと思う	○
身体活動（促進要因）	実現要因	取り組みやすさ①	A95 自分の体だけを使って日常生活で気軽にできる身体活動を行っている（散歩など）	○
身体活動（促進要因）	実現要因	取り組みやすさ①	A96 経済的に負担が少ない身体活動を行っている	○
身体活動（促進要因）	強化要因	報酬	A108 エクササイズDVDや体感型ゲーム機などを使って家の中で身体を動かしている	○
身体活動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A97 厳密なノルマを定めないなど、無理な身体活動を行わないようにしている	○
身体活動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A98 時間を決めて休憩をとるなど、具体的な計画を立てている	○
身体活動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A99 常に新たな情報を収集して、身体活動に取り入れている	○
身体活動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A100 休日はなるべく外出して歩くようにしている	○
身体活動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル	A101 日常の家事などを活用して、意識的に身体活動量を増やしている	○
身体活動（促進要因）	実現要因	物理的環境要因	A102 身体を動かすのに適した天候の時に身体活動を行っている	○
身体活動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A103 子どもや動物と遊ぶなど、共に日常生活で意識的に身体を動かす相手がいる	○
身体活動（促進要因）	強化要因	効果の実感	A104 身体面で日常生活で意識的に身体を動かすことの効果が実感できている	○
身体活動（促進要因）	強化要因	効果の実感	A105 精神面で日常生活で意識的に身体を動かすことの効果が実感できている	○
身体活動（促進要因）	強化要因	報酬	A106 日常生活で意識的に身体を動かすことを通した仲間との交流が楽しみである	○
身体活動（促進要因）	強化要因	報酬	A107 客観的に身体活動量を測定できる機器（歩数計等）を用いて成果を確認するのが楽しみである	○
身体活動（阻害要因）	準備要因	価値観	A83 日常生活で意識的に身体を動かしている姿を人に見られるのは恥ずかしい	○
身体活動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A111 家事や育児で動いているので、意識的に身体を動かすよりも、もっと負担を軽くしたい	○

要因名		下位尺度	項目	共通 項目
身体活動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	A112 日常生活で意識的に身体を動かすことを おっくうに感じる	○
身体活動（阻害要因）	実現要因	継続するためのスキル	A113 無理な目標を立ててしまうため、負担に 感じている	○
身体活動（阻害要因）	実現要因	継続するためのスキル	A114 日常生活の中で活動量を増やすための方 法が分からない	○
身体活動（阻害要因）	実現要因	社会的環境要因	A115 デスクワーク中心のため、勤務時間中の 活動量が少ない	○
身体活動（阻害要因）	実現要因	物理的環境要因	A116 車を使用するため、通勤時間中の身体活 動量が少ない	○
身体活動（阻害要因）	強化要因	報酬	A117 日常生活で意識的に身体を動かしていな いことを指摘されると意欲が低下する	○
身体活動（阻害要因）	強化要因	報酬	A118 家庭内で座った姿勢で行う楽しみがある （インターネット、読書等）	○

表17-①項目の精選 実施後（対象者全数）

1.運動に関する項目

要因名		下位尺度	項目	共通項目
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A1 体重の増加が気になる	○
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A2 体型の変化が気になる	○
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A3 運動不足であると感じる	○
運動（促進要因）	準備要因	運動に対する価値観	A7 運動をすることが好きである	○
運動（促進要因）	準備要因	運動に対する価値観	A8 運動することに関心がある	○
運動（促進要因）	準備要因	運動に対する価値観	A12 運動は楽しいものだと思う	○
運動（阻害要因）	準備要因	人との交流に対する価値観	逆A58 仕事以外で会社の人と関わるのは苦手である	○
運動（阻害要因）	準備要因	人との交流に対する価値観	逆A59 運動を通じた人との交流が苦手である	○
運動（促進要因）	準備要因	自己効力感	A10 運動を始める自信がある	○
運動（促進要因）	準備要因	自己効力感	A11 運動を続ける自信がある	○
運動（促進要因）	準備要因	効果の認識	A13 運動の身体的効果について知っている	○
運動（促進要因）	準備要因	効果の認識	A14 運動の精神的効果について知っている	○
運動（促進要因）	準備要因	余裕の認識	A15 運動をするための時間が確保できる	○
運動（促進要因）	準備要因	余裕の認識	A45 運動することが楽しみである	○
運動（阻害要因）	準備要因	余裕の認識	逆A61 運動をする時間を取りにくい	○
運動（阻害要因）	準備要因	余裕の認識	逆A62 運動をするのが億劫である	○
運動（阻害要因）	準備要因	運動に対する負担の認識	逆A64 運動をすると生活リズムが乱れる	○
運動（阻害要因）	準備要因	運動に対する負担の認識	逆A66 運動をすると疲れるのでしたくない	○
運動（阻害要因）	準備要因	運動に対する負担の認識	逆A67 運動に必要な道具を準備するのが億劫である	○
運動（阻害要因）	準備要因	運動に対する負担の認識	逆A70 運動にかかる費用を負担に感じる	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A16 運動を現在よりももっと上手になりたいと思う	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A17 運動をすることで体重を減らしたい	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A18 運動することで現在の体型を保ちたいと思う	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A19 体型を維持して、好きな服装を楽しみたい	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A20 運動することで肩こりなどの軽減をしたいと思う	○
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A54 健康のために運動したい	○
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A35 会社で勤務時間外に運動をする時間を作りやすい体制が整えられている	○
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A37 運動することに対して会社から経済的な支援が受けられる	○
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A38 健康づくりイベントなど、職場に運動の必要性を意識する機会がある	○
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A39 運動をする場が身近にある	○
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A41 運動について専門家から指導を受ける機会がある	○
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A48 職場に歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応じて賞される制度がある	○
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A50 職場に、競技大会などの運動のイベントがある	○

要因名			下位尺度	項目	共通項目
運動（阻害要因）	実現要因	環境要因	逆A73	運動に対する会社の福利厚生が乏しい	○
運動（阻害要因）	実現要因	環境要因	逆A75	自宅周辺は、街灯が少ないなど、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない	○

表17-②項目の精選 実施後（運動 継続者）
1.運動に関する項目

要因名	下位尺度	項目	共通項目	継続者用
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識 A1 体重の増加が気になる	○	
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識 A2 体型の変化が気になる	○	
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識 A3 運動不足であると感じる	○	
運動（促進要因）	準備要因	運動に対する価値観 A6 運動をすることが生活習慣の一部になっている		○
運動（促進要因）	準備要因	運動に対する価値観 A7 運動をすることが好きである	○	
運動（促進要因）	準備要因	運動に対する価値観 A8 運動することに関心がある	○	
運動（促進要因）	準備要因	運動に対する価値観 A12 運動は楽しいものだと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	人との交流に対する価値観 A46 運動を通した仲間との交流が楽しいと感じる		○
運動（阻害要因）	準備要因	人との交流に対する価値観 逆 A58 仕事以外で会社の人と関わるのは苦手である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	人との交流に対する価値観 逆 A59 運動を通した人との交流が苦手である	○	
運動（促進要因）	準備要因	自己効力感 A10 運動を始める自信がある	○	
運動（促進要因）	準備要因	自己効力感 A11 運動を続ける自信がある	○	
運動（促進要因）	準備要因	効果の認識 A13 運動の身体的効果について知っている	○	
運動（促進要因）	準備要因	効果の認識 A14 運動の精神的効果について知っている	○	
運動（促進要因）	準備要因	余裕の認識 A15 運動をするための時間が確保できる	○	
運動（促進要因）	準備要因	余裕の認識 A45 運動することが楽しみである	○	
運動（阻害要因）	準備要因	余裕の認識 逆 A61 運動をする時間を取りにくい	○	
運動（阻害要因）	準備要因	余裕の認識 逆 A62 運動するのが億劫である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	運動に対する負担の認識 逆 A64 運動をすると生活リズムが乱れる	○	
運動（阻害要因）	準備要因	運動に対する負担の認識 逆 A66 運動をすると疲れるのでしたくない	○	
運動（阻害要因）	準備要因	運動に対する負担の認識 逆 A67 運動に必要な道具を準備するのが億劫である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	運動に対する負担の認識 逆 A70 運動にかかる費用を負担に感じる	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール） A16 運動を現状よりももっと上手になりたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール） A17 運動をすることで体重を減らしたい	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール） A18 運動することで現在の体型を保ちたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール） A19 体型を維持して、好きな服装を楽しみたい	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール） A20 運動することで肩こりなどの軽減をしたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール） A54 健康のために運動したい	○	
運動（促進要因）	実現要因	取り組みやすさ A24 年齢を重ねても続けられるように、無理のない運動を選んでいる		○
運動（促進要因）	実現要因	取り組みやすさ A25 未経験者でも気軽に始められる運動を選んでいる		○
運動（促進要因）	実現要因	取り組みやすさ A26 仲間を必要としないで一人でもできる運動を選んでいる		○
運動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル A27 いつでも運動できるように、靴などの必要な道具を準備している		○
運動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル A28 運動を続けるために、無理し過ぎないようにしている		○
運動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル A29 たまには違う場所で運動するなど工夫をしている		○
運動（促進要因）	実現要因	継続するためのスキル A30 時間がある時に運動している		○
運動（促進要因）	実現要因	ソーシャルサポートを得るためのスキル A31 運動する仲間と連絡体制を整えている		○
運動（促進要因）	実現要因	ソーシャルサポートを得るためのスキル A33 運動することに家族からの理解が得られるようにしている		○

要因名		下位尺度	項目	共通項目	継続者用
運動（促進要因）	実現要因	ソーシャルサポートを得るためのスキル	A34 日頃から周囲に運動したいと意思表示をしている		○
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A35 会社で勤務時間外に運動をする時間を作りやすい体制が整えられている	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A36 ラジオ体操など、運動を職場で日課として行う機会がある		○
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A37 運動することに対して会社から経済的な支援が受けられる	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A38 健康づくりイベントなど、職場に運動の必要性を意識する機会がある	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A41 運動について専門家から指導を受ける機会がある	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A48 職場に歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応じて賞される制度がある	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A50 職場に、競技大会などの運動のイベントがある	○	
運動（阻害要因）	実現要因	環境要因	逆 A73 運動に対する会社の福利厚生が乏しい	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A39 運動をする場が身近にある	○	
運動（阻害要因）	実現要因	環境要因	逆 A75 自宅周辺は、街灯が少ないなど、防犯面で安全に運動できる環境が整っていない	○	
運動（阻害要因）	実現要因	環境要因	逆 A76 天候が悪いと外では活動できない		○
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A22 周囲に運動を勧めてくれる人がいる	○	
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A23 運動を始めるきっかけとなった人がいる		○
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A40 共に運動をする仲間がいる		○
運動（促進要因）	強化要因	ソーシャルサポート	A42 運動することに家族からの協力が得られる	○	
運動（促進要因）	強化要因	効果の実感	A43 ストレス解消など、精神面で運動による効果が実感できている		○
運動（促進要因）	強化要因	効果の実感	A44 筋肉がつくなど、身体面で運動による効果が実感できている		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A47 世間で注目されている運動をして流行に乗りたと思う		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A49 健康づくりイベントで歩数に応じた賞品がもらえるなど、頑張りに応じて賞されることが励みになる		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A51 競技大会などの運動のイベントに参加することが楽しみである		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A52 競技大会などの運動のイベントに参加することを目標にしている		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A53 運動で試合などに勝つことが励みになる		○
運動（促進要因）	強化要因	報酬	A56 運動を行った回数を書き込むなど、頑張りを目で見て確認することが励みになる		○
運動（阻害要因）	強化要因	報酬	逆 A79 試合などで負けると運動をする意欲が低下する		○

表17-③項目の精選 実施後（運動 非継続者）

1.運動に関する項目

要因名		下位尺度	項目	共通項目	非継続者用
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A1 体重の増加が気になる	○	
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A2 体型の変化が気になる	○	
運動（促進要因）	準備要因	必要性の認識	A3 運動不足であると感じる	○	
運動（促進要因）	準備要因	運動に対する価値観	A7 運動をすることが好きである	○	
運動（促進要因）	準備要因	運動に対する価値観	A8 運動することに関心がある	○	
運動（促進要因）	準備要因	運動に対する価値観	A12 運動は楽しいものだと思う	○	
運動（阻害要因）	準備要因	人との交流に対する価値観	逆A58 仕事以外で会社の人と関わるのは苦手である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	人との交流に対する価値観	逆A59 運動を通じた人との交流が苦手である	○	
運動（促進要因）	準備要因	自己効力感	A10 運動を始める自信がある	○	
運動（促進要因）	準備要因	自己効力感	A11 運動を続ける自信がある	○	
運動（促進要因）	準備要因	効果の認識	A13 運動の身体的効果について知っている	○	
運動（促進要因）	準備要因	効果の認識	A14 運動の精神的効果について知っている	○	
運動（促進要因）	準備要因	余裕の認識	A15 運動をするための時間が確保できる	○	
運動（促進要因）	準備要因	余裕の認識	A45 運動することが楽しみである	○	
運動（阻害要因）	準備要因	余裕の認識	逆A61 運動をする時間を取りにくい	○	
運動（阻害要因）	準備要因	余裕の認識	逆A62 運動をするのが億劫である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	余裕の認識	逆A63 疲れているので運動できない		○
運動（阻害要因）	準備要因	余裕の認識	逆A65 関節が痛むなど、体に無理がきかないので、運動できない		○
運動（阻害要因）	準備要因	余裕の認識	逆A72 雇用に不安があるので、運動について考える精神的余裕はない		○
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	逆A64 運動をすると生活リズムが乱れる	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	逆A66 運動をすると疲れるのでしたくない	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	逆A67 運動に必要な道具を準備するのが億劫である	○	
運動（阻害要因）	準備要因	負担の認識	逆A70 運動にかかる費用を負担に感じる	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A16 運動を現在よりももっと上手になりたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A17 運動をすることで体重を減らしたい	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A18 運動することで現在の体型を保ちたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A19 体型を維持して、好きな服装を楽しみたい	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A20 運動することで肩こりなどの軽減をしたいと思う	○	
運動（促進要因）	準備要因	目標（ゴール）	A54 健康のために運動したい	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A35 会社で勤務時間外に運動をする時間を作りやすい体制が整えられている	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A37 運動することに対して会社から経済的な支援が受けられる	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A38 健康づくりイベントなど、職場に運動の必要性を意識する機会がある	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A41 運動について専門家から指導を受ける機会がある	○	
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A50 職場に、競技大会などの運動のイベントがある	○	
運動（阻害要因）	実現要因	環境要因	逆A73 運動に対する会社の福利厚生が乏しい	○	

要因名		下位尺度	項目	共通 項目	非継続者 用
運動（促進要因）	実現要因	環境要因	A39 運動をする場が身近にある	○	
運動（阻害要因）	実現要因	環境要因	逆A75 自宅周辺は、街灯が少ないなど、 防犯面で安全に運動できる環境が 整っていない	○	

表17-④項目の精選 実施後（全数）
2. 日常生活での身体活動に関する項目

要因名	下位尺度	項目	共通項目
身体活動（促進要因）	準備要因 必要性の認識	A80 地球環境を守るために、車やエレベーターをなるべく利用しない	○
身体活動（促進要因）	準備要因 必要性の認識	A81 健康のために、車やエレベーターをなるべく利用しない	○
身体活動（促進要因）	準備要因 身体活動に対する価値観	A84 日常生活で意識的に身体を動かすことが嫌ではない	○
身体活動（促進要因）	準備要因 身体活動に対する価値観	A85 皆が日常生活で意識的に身体を動かしているの自分も行うのがあたり前である	○
身体活動（促進要因）	準備要因 身体活動に対する価値観	A86 日常生活で意識的に身体を動かすことを続ける自信がある	○
身体活動（促進要因）	準備要因 身体活動に対する価値観	A87 日常生活で意識的に身体を動かすことは健康のために良い	○
身体活動（促進要因）	準備要因 身体活動に対する価値観	A110 日常生活で意識的に身体を動かすことに関心がある	○
身体活動（促進要因）	準備要因 余裕の認識	A88 日常生活で意識的に身体を動かすための時間的な余裕がある	○
身体活動（促進要因）	準備要因 余裕の認識	A89 日常生活で意識的に身体を動かすための身体的な余裕がある	○
身体活動（促進要因）	準備要因 余裕の認識	A90 日常生活で意識的に身体を動かすための精神的な余裕がある	○
身体活動（阻害要因）	準備要因 余裕の認識	逆A112 日常生活で意識的に身体を動かすことをおっくうに感じる	○
身体活動（促進要因）	準備要因 目標（ゴール）	A91 日常生活で意識的に身体を動かして、もっとエネルギーを消費したい	○
身体活動（促進要因）	準備要因 目標（ゴール）	A92 日常生活で意識的に身体を動かして、体重を減らしたい	○
身体活動（促進要因）	準備要因 目標（ゴール）	A93 日常生活で意識的に身体を動かして、現在の体型を維持したい	○
身体活動（促進要因）	準備要因 目標（ゴール）	A94 身体を動かすことで肩こりなどの不快な症状の軽減をしたい	○
身体活動（促進要因）	準備要因 目標（ゴール）	A109 健康のために日常生活で意識的に身体を動かしたいと思う	○
身体活動（促進要因）	実現要因 継続するためのスキル	A95 自分の体だけを使って日常生活で気軽にできる身体活動を行っている（散歩など）	○
身体活動（促進要因）	実現要因 継続するためのスキル	A96 経済的に負担が少ない身体活動を行っている	○
身体活動（促進要因）	実現要因 継続するためのスキル	A97 厳密なノルマを定めないなど、無理な身体活動を行わないようにしている	○
身体活動（促進要因）	実現要因 継続するためのスキル	A98 時間を決めて休憩をとるなど、具体的な計画を立てている	○
身体活動（促進要因）	実現要因 継続するためのスキル	A99 常に新たな情報を収集して、身体活動に取り入れている	○
身体活動（促進要因）	実現要因 継続するためのスキル	A100 休日はなるべく外出して歩くようにしている	○
身体活動（促進要因）	実現要因 継続するためのスキル	A101 日常の家事などを活用して、意識的に身体活動量を増やしている	○
身体活動（促進要因）	実現要因 継続するためのスキル	A102 身体を動かすのに適した天候の時に身体活動を行っている	○
身体活動（促進要因）	実現要因 継続するためのスキル	A107 客観的に身体活動量を測定できる機器（歩数計等）を用いて成果を確認するのが楽しみである	○
身体活動（阻害要因）	実現要因 環境要因	逆A115 デスクワーク中心のため、勤務時間中の活動量が少ない	○
身体活動（阻害要因）	実現要因 環境要因	逆A118 家庭内で座った姿勢で行う楽しみがある（インターネット、読書等）	○
身体活動（促進要因）	強化要因 効果の実感	A104 身体面で日常生活で意識的に身体を動かすことの効果が実感できている	○
身体活動（促進要因）	強化要因 効果の実感	A105 精神面で日常生活で意識的に身体を動かすことの効果が実感できている	○
身体活動（促進要因）	強化要因 ソーシャルサポート	A103 子どもや動物と遊ぶなど、共に日常生活で意識的に身体を動かす相手がいる	○
身体活動（促進要因）	強化要因 ソーシャルサポート	A106 日常生活で意識的に身体を動かすことを通した仲間との交流が楽しみである	○

できるため削除した。「人との交流に対する価値観」に分類される A83 は回答傾向が異なり、平均値が低いため削除した。A83,A84,A85,A86,A87,A110 から構成される「価値観」には「身体活動に対する価値観」と命名した。

「負担の認識」に分類されている A111 は、回答傾向が異なり、平均値が低いため削除した。

(5) 身体活動の実現要因

強化要因の「取り組みやすさ」に分類されていた A95,A96 と「報酬」に分類されていた A107 は、回答傾向と内容から「継続するためのスキル」に分類した。A113 は回答傾向が異なり、平均値が低く、目標と負担の 2 つを同時に聞いているので削除した。A114 は質問が具体的でなく、A95 ~A102 で代用できるため削除した。

「社会的環境要因」A115 と「物理的環境要因」A116 は「環境要因」として統合した。強化要因の「報酬」に分類されていた A118 は内容から「環境要因」に分類した。

(6) 身体活動の強化要因

「報酬」に分類されていた A106 は内容から「ソーシャルサポート」に分類した。「ソーシャルサポート」に分類されていた A117 は回答傾向が異なるため削除した。「報酬」に分類されていた A108 はフロア効果が見られるため削除した。

5. 信頼性の分析

下位尺度としての信頼性を検討するため、Cronbach の α 係数を算出した。

(1) 運動（対象者全数）

「準備要因」と「実現要因」から構成されている。

①準備要因 9 下位尺度

「必要性の認識」3 項目では 0.66、「運動に対する価値観」3 項目では 0.886、「人との交流に対する価値観」2 項目では 0.776、「自己効力感」2 項目では 0.855、「効果の認識」2 項目では 0.942、「余裕の認識」4 項目では 0.725、「運動に対する負担の認識」4 項目では 0.756、「目標（ゴール）」では 0.709 であった。「必要性の認識」を除く下位尺度と項目で α 係数は 0.7 を上回っていた。

②実現要因 1 下位尺度

「環境要因」9 項目では 0.694 であり、0.7 に近い値であった。

(2) 運動（継続者）

「準備要因」「実現要因」「強化要因」から構成されている。

①準備要因 8 下位尺度

「必要性の認識」3 項目では 0.642、「運動に対する価値観」4 項目では 0.827、「人との交流に対する価値観」3 項目では 0.733、「自己効力感」2 項目では 0.771、「効果の認識」2 項目では 0.954、「余裕の認識」4 項目では 0.710、「運動に対する負担の認識」4 項目では 0.755、「目標（ゴール）」では 0.647 であった。「必要性の認識」と「目標（ゴール）」を除く下位尺度と項目で α 係数は 0.7 を上回っていた。

②実現要因 4 下位尺度

「取り組みやすさ」3 項目では 0.784、「継続するためのスキル」4 項目では 0.663、「ソーシャルサポートを得るためのスキル」3 項目では 0.698、「環境要因」12 項目では 0.732 であった。

③強化要因 3 下位尺度

「ソーシャルサポート」4 項目では 0.753「効果の実感」2 項目では 0.712「報酬」7 項目では 0.711 であった。

(3) 運動（非継続者）

「準備要因」と「実現要因」から構成されている。

①準備要因 8 下位尺度

「必要性の認識」3 項目では 0.887、「運動に対する価値観」3 項目では 0.887、「人との交流に対する価値観」2 項目では 0.760、「自己効力感」2 項目では 0.880、「効果の認識」2 項目では 0.921、「余裕の認識」7 項目では 0.613、「運動に対する負担の認識」4 項目では 0.654、「目標（ゴール）」では 0.739 であった。

②実現要因 1 下位尺度

「環境要因」では 0.646 であった。

(4) 身体活動（対象者全数）

「準備要因」「実現要因」「強化要因」から構成されている。

①準備要因 4 下位尺度

「必要性の認識」2 項目では 0.785、「身体活動に対する価値観」5 項目では 0.725、

「余裕の認識」4項目では0.753、「目標（ゴール）」5項目では0.739であった。

②実現要因 2下位尺度

「継続するためのスキル」9項目0.842、「環境要因」2項目では0.450であった。「環境要因」は0.7を大きく下回っていた。

③強化要因 3下位尺度

「効果の実感」2項目では0.968、「ソーシャルサポート」4項目では0.654であった。

6. 「準備要因」「実現要因」「強化要因」と属性項目との関連

「運動全数」「運動継続者」「運動非継続者」「身体活動全数」において、運動または日常生活での意識的な身体活動の関連要因である「準備要因」「実現要因」「強化要因」と属性との関連を調べるために、重回帰分析を行った。分析は、「運動の対象者全数」「運動の継続者」「運動の非継続者」「身体活動の対象者全数」毎に行った。「準備要因」「実現要因」「強化要因」を従属変数とし、属性の項目である「性別」「年齢」「年代」「睡眠時間」「蓄積疲労度」「BMI」「病気の有無」「勤務日の歩数」「週休日の歩数」「主観的健康観」「健康増進事業への参加の有無」「結婚の有無」「子の有無」「同居家族の有無」「労働時間」「デスクワークに従事する時間」を独立変数とし、重回帰分析（強制投入法）を行った。

1) 運動の対象者全数

(1) 準備要因 <表18>

「主観的健康観」と有意な関連がみられた ($\beta = .374, p = .000$)。

(2) 実現要因 <表19>

「蓄積疲労度」と有意な負の関連がみられた ($\beta = -.181, p = .035$)。

2) 運動の継続者

(1) 準備要因 <表20>

「主観的健康観」($\beta = .314, p = .012$)と「性別」($\beta = .243, p = .026$)で有意な関連がみられた。

(2) 実現要因 <表21>

「病気の有無」と有意な負の関連がみられた ($\beta = -.261, p = .036$)。

(3) 強化要因 <表22>

「健康増進事業への参加の有無」と有意な関連がみられた ($\beta = .399, p = .000$)。「歩

表18 運動の対象者全数における準備要因と属性項目との関連（重回帰分析・強制投入法）

	尺度＜準備要因＞				
	標準化されていない係数		標準化係数		有意確率
	B	標準誤差	ベータ	t	
性別	1.701	.967	.131	1.759	.080
年齢	-.006	.067	-.013	-.092	.927
年代分類	.424	1.250	.046	.339	.735
睡眠時間	-.029	.352	-.006	-.083	.934
蓄積疲労度	.213	.190	.093	1.122	.263
BMI	.091	.093	.082	.977	.330
病気有無	-.858	.780	-.089	-1.101	.273
歩数（勤務日）	.000	.000	-.011	-0.142	.887
歩数（週休日）	.000	.000	.074	0.935	.351
主観的健康観	3.739	.829	.374	4.513	.000
健康増進事業への参加の有無	1.265	.740	.130	1.709	.089
結婚の有無	-.435	1.077	-.047	-.404	.687
子の有無	.584	.951	.063	.614	.540
同居家族	-.059	.832	-.006	-.071	.944
労働時間	.026	.026	.100	0.999	.319
デスクワーク時間	-.001	.024	-.006	-.056	.956
モデルの集計・分散分析	R2 乗	調整済R2 乗	F	有意確率	
	.207	.131	2.728	.001b	

表19 運動の対象者全数における実現要因と属性項目との関連（重回帰分析・強制投入法）

	尺度＜実現要因＞				
	標準化されていない係数		標準化係数		有意確率
	B	標準誤差	ベータ	t	
性別	1.534	1.173	.100	1.308	.193
年齢	-0.096	.081	-.172	-1.180	.240
年代分類	2.759	1.517	.253	1.818	.071
睡眠時間	-0.049	.427	-.009	-0.115	.909
蓄積疲労度	-0.490	.230	-.181	-2.128	.035
BMI	-0.009	.113	-.007	-0.081	.936
病気有無	0.646	.946	.057	0.682	.496
歩数（勤務日）	.000	.000	-.060	-0.749	.455
歩数（週休日）	.000	.000	.052	0.644	.521
主観的健康観	1.867	1.006	.158	1.857	.065
健康増進事業への参加の有無	1.586	.899	.138	1.765	.079
結婚の有無	-0.861	1.307	-.078	-0.659	.511
子の有無	0.822	1.154	.075	0.712	.477
同居家族	-0.653	1.010	-.058	-0.646	.519
労働時間	0.048	.032	.156	1.513	.132
デスクワーク時間	-.046	.029	-.167	-1.606	.110
モデルの集計・分散分析	R2 乗	調整済R2 乗	F	有意確率	
	.161	.081	2.008	.015b	

表20 運動の継続者における準備要因と属性項目との関連（重回帰分析・強制投入法）

	尺度＜準備要因＞				
	標準化されていない係数		標準化係数		有意確率
	B	標準誤差	ベータ	t	
性別	2.454	1.084	.243	2.264	.026
年齢	0.057	0.076	.167	0.749	.456
年代分類	-1.328	1.399	-.189	-0.949	.346
睡眠時間	-0.452	0.283	-.164	-1.594	.115
蓄積疲労度	-0.050	0.206	-.029	-0.242	.809
BMI	-0.131	0.114	-.130	-1.151	.253
病気有無	-1.308	0.834	-.178	-1.568	.121
歩数（勤務日）	.000	.000	-.211	-1.764	.082
歩数（週休日）	.000	.000	.111	0.977	.332
主観的健康観	2.841	1.105	.314	2.572	.012
健康増進事業への参加の有無	0.883	0.761	.125	1.160	.250
結婚の有無	0.113	1.101	.016	0.103	.919
子の有無	1.428	0.928	.201	1.539	.128
同居家族	-0.593	0.852	-.082	-0.696	.489
労働時間	.035	.031	.166	1.124	.265
デスクワーク時間	-.034	.030	-.174	-1.134	.260
モデルの集計・分散分析	R2 乗	調整済R2 乗	F	有意確率	
	.309	.166	2.154	.014b	

数（勤務日）」と有意な負の関連がみられた（ $\beta = -.270, p=.020$ ）。

3) 運動の非継続者

(1) 準備要因 <表 2 3>

「主観的健康観」と有意な関連がみられた（ $\beta = .387, p=.004$ ）。

(2) 実現要因 <表 2 4>

「健康増進事業への参加の有無」と有意な関連がみられた（ $\beta = .248, p=.044$ ）。

4) 身体活動の対象者全数

(1) 準備要因 <表 2 5>

「主観的健康観」（ $\beta = .408, p=.000$ ）と「年代」（ $\beta = .311, p=.026$ ）で有意な関連がみられた。

(2) 実現要因 <表 2 6>

「主観的健康観」と有意な関連がみられた（ $\beta = .239, p=.009$ ）。

(3) 強化要因 <表 2 7>

「主観的健康観」（ $\beta = .310, p=.010$ ）と「健康増進事業への参加の有無」（ $\beta = .165, p=.032$ ）で有意な関連がみられた。

5) 重回帰分析の結果から共分散構造分析にて投入する属性項目の検討

重回帰分析で「準備要因」「実現要因」「強化要因」と属性項目との関連を確認した。属性と関連要因とアウトカムとの関連を確認するために、重回帰分析にて有意な相関がみられた属性項目を投入して、共分散構造分析を行った。

7. 共分散構造分析

概念枠組みを基盤に、属性と関連要因、アウトカムがどの様に影響し合っているのか説明するために、共分散構造分析を行い、検討した。

(1) 運動の対象者全数モデル <図 3>

これは、運動を継続している者も全く運動をしていない者も共通して回答できる項目から得た下位尺度からなる。このモデルでは、「主観的健康観」から「準備要因」に 0.36 で正のパス係数が得られ、「準備要因」は「運動の継続」へ 0.51 で正のパス係数となっていた。属性は継続に関する関連要因に影響し、関連要因はアウトカムに影響するという仮説について説明できるモデルとなった。「準備要因」の下位尺度として「必要性の認識」「目標（ゴール）」があるが、相互に有意な関係は得られず、2 つの下位

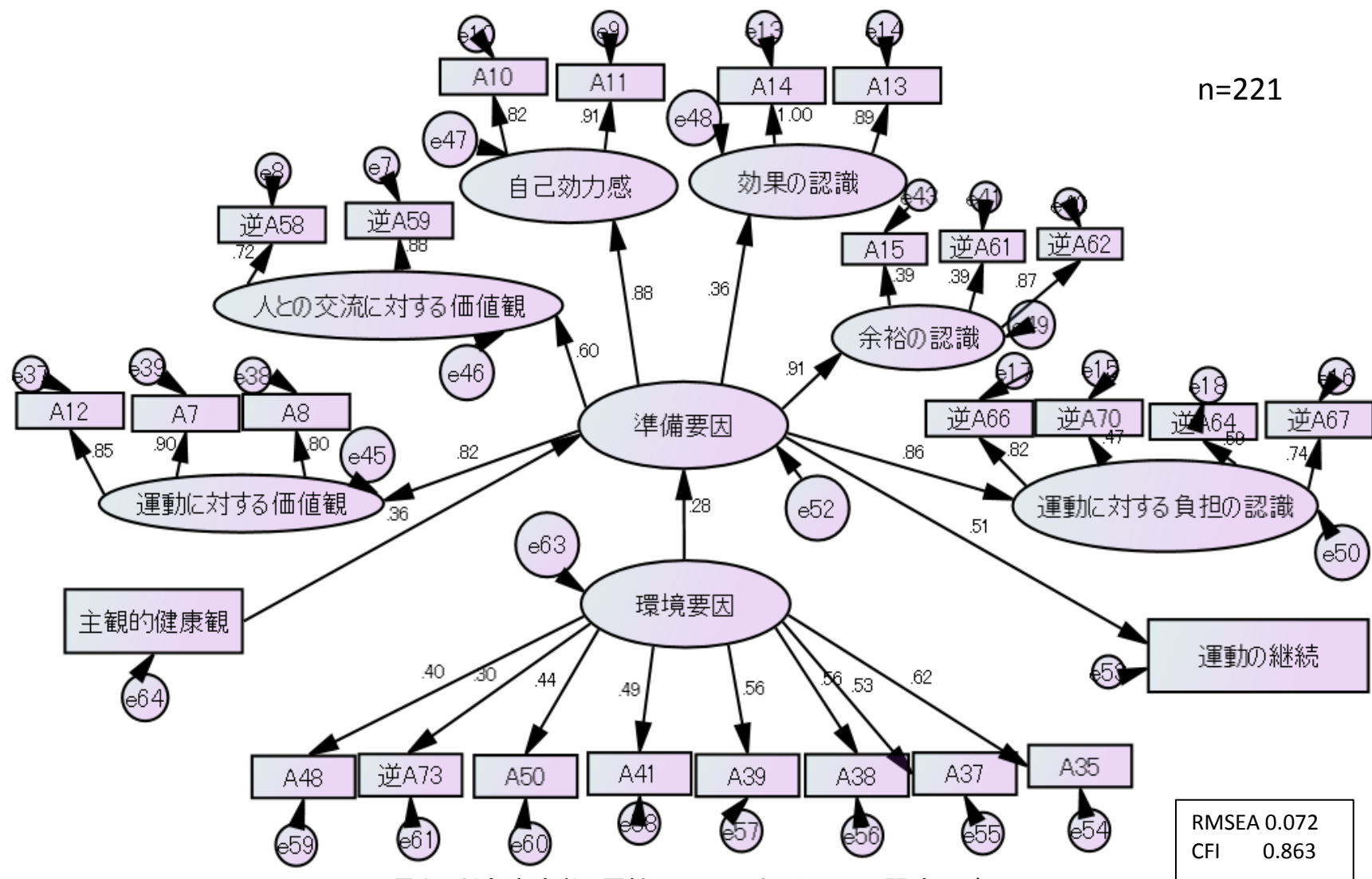


図3 運動 対象者全数 属性・要因・アウトカムとの関連モデル

尺度を削除することで、全体のモデル適合度が上がった。「準備要因」と「余裕の認識」「自己効力感」「運動に対する負担の認識」「運動に対する価値観」の間に強い正のパス係数が得られた。「実現要因」「強化要因」から直接「定期的な運動の継続」にパスを引いても有意な影響は得られなかった。このモデルは、 $RMSEA=0.072$ 、 $CFI=0.863$ でモデル適合は許容範囲であった。

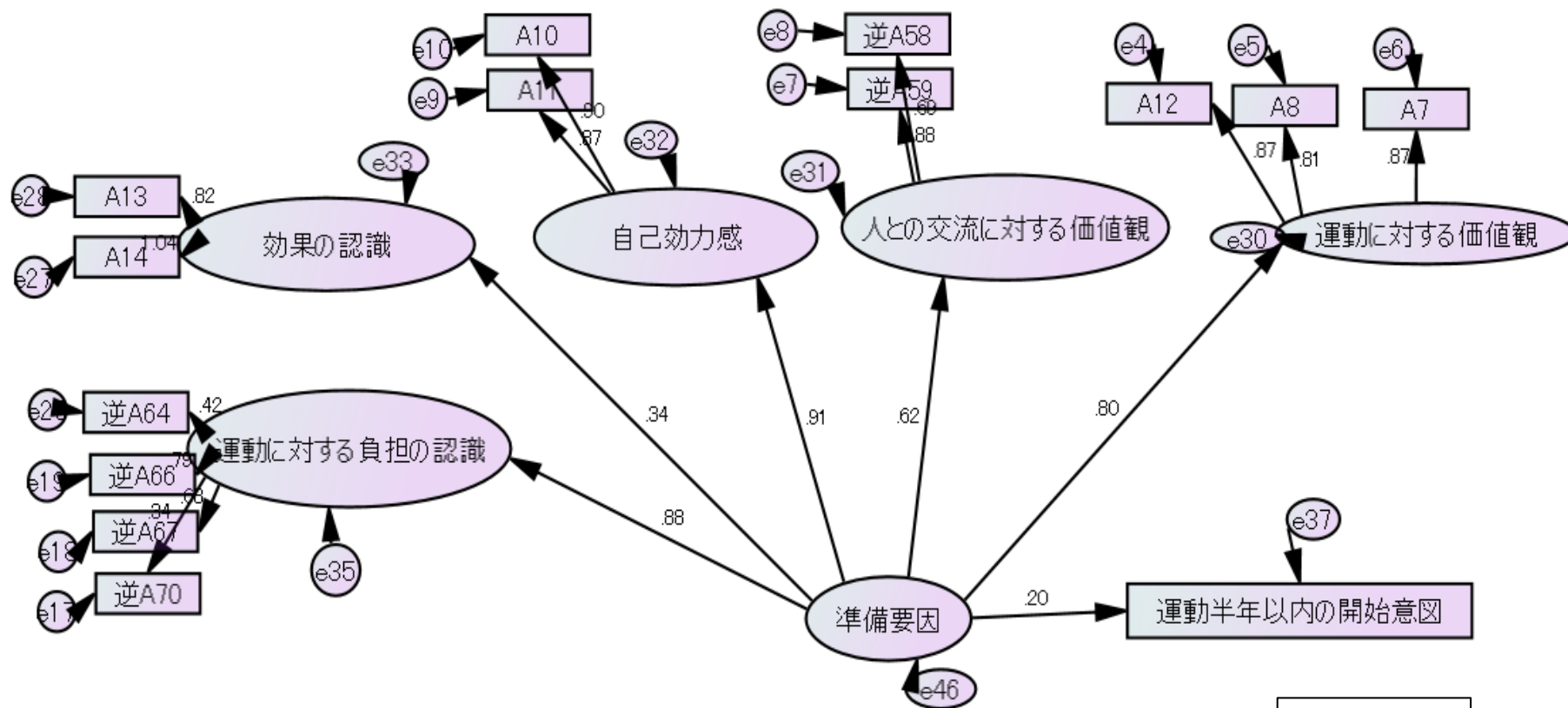
（２）運動の継続者モデル <図４>

これはすでに運動を継続している者における属性と関連要因とアウトカムとの関係を説明するモデルである。重回帰分析で有意差が得られた属性項目「主観的健康観」「病気の有無」「歩数（勤務日）」「健康増進事業への参加の有無」を投入したが、モデルの中では有意な影響は得られなかったので、削除した。「準備要因」と「運動に対する価値観」「自己効力感」「余裕の認識」との間に強い正のパス係数が得られた。このモデルでも、「実現要因」「強化要因」から直接「運動を半年以上継続」にパスを引いても有意な影響は得られなかった。運動の継続に影響を与えるのは「準備要因」であった。このモデルは、関連要因が互いに影響し合い、「準備要因」から「継続」へ正のパス係数 0.18 が得られている。 $RMSEA=0.100$ 、 $CFI=0.542$ で $RMSEA$ の値は高いが、構成概念間の関係を説明するモデルとして許容範囲であると判断した。

（３）運動の非継続者モデル <図５>

これは現在運動をしていない者における属性と関連要因とアウトカムとの関係を説明するモデルである。アウトカムは、「半年以内に運動を開始する意図の有無」とした。属性項目として、重回帰分析で有意差が得られた「主観的健康観」「健康増進事業への参加の有無」を投入したが、有意な影響は得られなかったので削除した。運動全数と運動継続者のモデルでは、「準備要因」と「余裕の認識」との間に強い正のパス係数が得られたが、運動非継続者のモデルでは有意差は得られず、削除することで全体のモデル適合度があがるので、削除した。運動非継続者にとって、余裕があることと運動を開始することには関連がなかった。「環境要因」から「半年以内に運動を開始する意図の有無」についても有意差が得られるパスを引くことはできなかった。「環境要因」から「準備要因」にパスを引いても同様で、有意差は得られなかった。よって、「環境要因」を削除した。環境が整うことと運動の開始についての関連は見られないことが

n=109



RMSEA 0.096
CFI 0.906

図5 運動の非継続者 属性・要因・アウトカムとの関連モデル

確認できた。このモデルは、 $RMSEA=0.096$ 、 $CFI=0.906$ で、 $RMSEA$ の値は高いが、構成概念間の関係を説明するモデルとして許容範囲であると判断した。

(4) 身体活動の対象者全数モデル <図 6>

このモデルは全員に適用するモデルである。このモデルでは、運動のモデルでは有意差が得られなかった年代が入っているのが特徴的である。「年代」から「準備要因」へ正のパス係数が得られた。重回帰分析で「主観的健康観」は「準備要因」「実現要因」「強化要因」とそれぞれ有意な関連が見られたが、モデルにおいては、「主観的健康観」から「準備要因」に直接パスを引いても有意差はみられないので、「主観的健康観」から「準備要因」へのパスを削除した。「健康増進事業への参加の有無」から「強化要因」へ正のパス係数が得られた。また、「準備要因」から「身体活動の継続」へ正のパス係数が得られた。また、運動のモデルでは、「目標（ゴール）」が入ることでモデル全体の適合度が下がったが、身体活動では負の影響はなかった。このモデルでも、「実現要因」と「強化要因」から「身体活動の継続」に直接パスを引いても有意差は得られず、「実現要因」と「準備要因」は「準備要因」に影響を与えていた。このモデルは、 $RMSEA=0.081$ 、 $CFI=0.761$ でモデル適合は許容範囲であった。

8. 年代による下位尺度の平均の差の検定 <表 28・29・30・31>

年代による差の検定は、20～30 歳代、40～60 歳代の 2 群に分け、t 検定で平均値の差の検定を行った。運動全数では、「運動に対する負担の認識」($t=-2.218$, $p<.05$)では、40～60 歳代の方が有意に高い得点であった。この項目は点数を逆転処理しているので、20～30 歳代ほど「運動に対する負担の認識」が高かった。

運動の非継続者では、「必要性の認識」($t=2.2396$, $p<.05$)について 20～30 歳代の方が有意に高い得点であった。ここでも「運動に対する負担の認識」($t=-2.25218$, $p<.05$)は 20～30 歳代の方が有意に強く感じていた。

身体活動の全数では、「身体活動に対する価値観」($t=-2.065$, $p<.05$)と「余裕の認識」($t=-2.477$, $p<.05$)で 40～60 歳代で有意に高い得点であった。

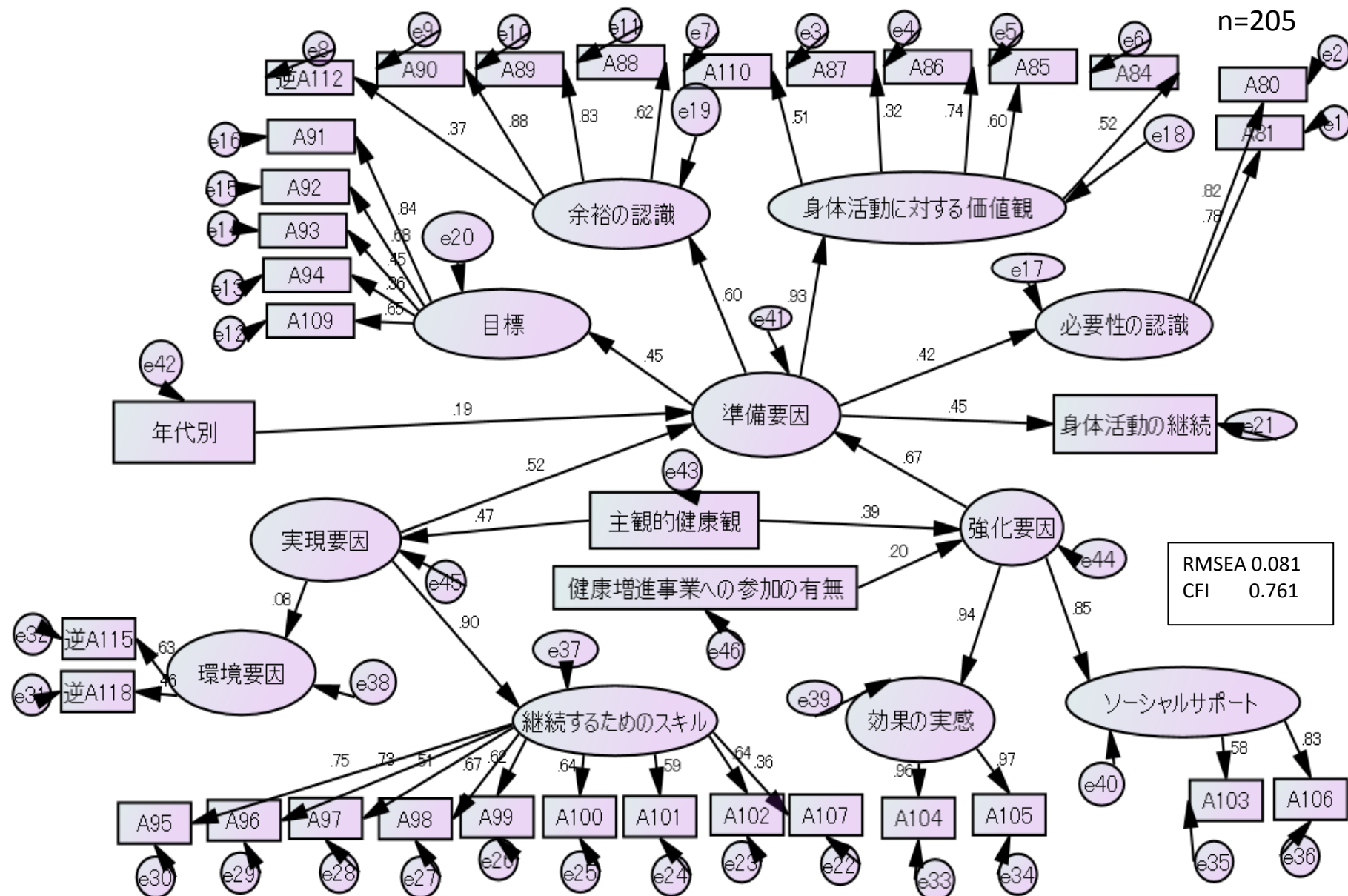


図6 身体活動 対象者全数 属性・要因・アウトカムとの関連モデル

第6章 考察

座業勤労者は、勤務中の身体活動量が少なく、自ら意識的に体を動かさなければ運動不足の状態に陥りやすい。座業勤労者が健康を維持していくための効果的な支援を検討するために、「身体活動」を「運動」と「日常生活での身体活動」の両側面から捉え、その継続にはどのような要因が関連し合っているのか明らかにすることを目的に本研究に取り組んだ。勤労者個人に対して、また、勤労者を取り巻く環境に対して、事業所や地域では何ができるのか、調査結果を元に考えていきたい。

1. 対象者の概要について

本研究の対象者は、男性が8割を占めたことから、本研究は男性の実態を反映した結果となった。年齢については、40歳代が最も多かったが、20歳代から60歳代まで、特定の年齢層に偏ることはなかった。

職業は、専門・技術職、事務職を合わせると約7割となり、管理職を加えると約8割が座業中心の勤務形態であると考えられる。

歩数は身体活動量の指標である。本研究の対象者の平均歩数は、勤務日で6906.29歩、週休日で6482.70歩であった。「平成26年国民健康・栄養調査」によると、男性の歩数の平均値7014歩より下回る。「健康日本21（第二次）」における歩数の目標値9000歩には遠く及ばない。年代別に見ると、20～30歳代では6269歩であった。20～30歳代の男性の平均歩数は8251.5であるので、約2000歩少なく、低い身体活動量で過ごしていることが分かった。40～60歳代では7412.45歩で、「平成26年国民健康・栄養調査」の年齢階級別の平均値に近い値であった。勤務日の歩数は、年代別では20～30歳代よりも40～60歳代が、運動では非継続者よりも継続者が、身体活動では非継続者よりも継続者の方が、座業中心という同様の環境下にいるにも関わらず、1000歩歩数の平均値が高かった。運動と身体活動の非継続者では、週休日になると更に1000歩歩数が減少していた。座業勤労者はもともと身体活動量が低い集団であるが、勤務日や週休日の過ごし方や心掛けで身体活動量に差が見られることが分かった。

運動習慣者（1回30分以上の運動を、週2回以上実施し、1年以上継続している者）の割合は、16.6%である。「平成26年国民健康・栄養調査」での男性の全国平均31.2%

と比較すると、約半数である。年代別に見ると、20～30 歳代では 10.5%、40～60 歳代では 22.0%である。20～30 歳代では、全国平均 16%よりも低く、40～60 歳代では全国平均と同程度であった。

歩数と運動習慣者の割合は、全国平均と比較し、若い年代ほど、値や割合が低いという傾向は同様だが、座業中心の勤労者の集団では、さらに低い値や割合であることが分かった。歩数は運動と日常生活での身体活動を合わせた身体活動量の指標であるため、座業勤労者は、運動と日常生活での身体活動の両側面から身体活動量が低いと考えられる。運動を継続することや日常生活の中で意識的に体を動かすことの難しさ、座業勤労者は特に難しい集団であることが確認できた。

運動の行動変容ステージについて、20～30 歳代では「無関心期」と「関心期」を合わせて半数以上が継続して行う運動を持っていなかった。本研究では、「平成 26 年国民健康・栄養調査」の結果と同様に、年齢が高くなるほど、運動を継続している者の割合が高くなっていた。一方で、40～60 歳代では「無関心期」が 27.1%と約 3 割いた。運動を長期に渡って継続している者と全く始めようと考えていない者の 2 極化が見られた。これまで全く運動を行って来なかった 40～60 歳代に新たに始めるように勧めることは、20～30 歳代に勧めるよりも難しい可能性がある。

身体活動の行動変容ステージについては、年齢が高くなるほど、日常生活の中で意識的に体を動かす者が増えていた。20～30 歳代の若い世代から日常生活の中で意識的に体を動かすことの必要性を感じ、行動に移せるようにする支援が必要だと考えられた。

「平成 26 年国民健康・栄養調査」（厚生労働省、2016）によると、メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）が強く疑われる者、または予備群と考えられる者に、40～74 歳では、男性の 2 人に 1 人、女性の 5 人に 1 人が該当しているという報告がある。本調査では、運動の継続者では非継続者と比較し、肥満者の割合が低いということが確認できた。近年では、肥満者だけではなく、非肥満者に対する生活習慣病予防対策についてもその必要性が言われてきている。肥満者が少ない 20～30 歳代にも予防的な関わりが今後求められる。

主観的健康観については、「運動継続者」と「身体活動継続者」で「良い」「まあ良い」と回答する者が多かった。今回のモデルでは、主観的健康観から運動や身体活動の継続に関連する要因とアウトカムの方角について関連を確認したが、体調が良いと

感じていることが体を動かすことを促進するという方向と、体が動かすことで心身の健康度が上がるという双方向の関係があると考えられる。運動とメンタルの関係については多くの先行研究がある。重回帰分析の結果からも、運動と身体活動の両方で、運動では継続者と非継続者の両方で、継続に関連する要因に影響を与えていた。今後、保健指導について考える上で、主観的健康観は重要な因子であることが確認できた。

病気の有無については、運動の継続者と身体活動の継続者ともに、非継続者と比較し、何らかの病気を有している者が多かった。病気を有したことで、運動や日常生活で意識的に体を動かすことについて動機づけが高まっていると考えられる。運動するように指導を受けている者もいるかもしれない。病気を有しておらず、健康で、何の自覚症状もない場合、体を動かす必要性を感じにくいと考えられる。

年齢が高くなるほど、同居家族がいる者が多くなっていた。単身生活者の割合が減り、配偶者や子などと同居している割合が高くなる。家族が増えることで、ソーシャルサポートを受けられる可能性が多くなると考えられる。運動継続者のモデルでは「ソーシャルサポートを得るスキル」と「ソーシャルサポート」が「実現要因」「強化要因」と影響し、「準備要因」を通して「継続」へとつながっていた。健康日本 21（第 2 次）（厚生労働省,2017）では、対個人だけではなく、ソーシャル・キャピタルの向上も期待されている。

健康増進事業への参加については、運動と身体活動ともに継続者で非継続者よりも多く健康増進事業に参加していた。もともと健康に対して関心が高い集団であるため、参加していたこと可能性があるが、健康増進事業に参加したことで、運動と身体活動の継続が促進された可能性もある。

2. 座業勤労者が「運動」を継続できるように支援するための示唆

概念枠組みを基盤に、属性と関連要因、アウトカムがどの様に影響し合っているのか説明するために、共分散構造分析を行い 4 つのモデルを作成した。いずれも、属性と関連要因、アウトカムは互いに関連し合っており、概念枠組みに基づいて座業に従事する勤労者の「運動」継続または開始する意図について説明できるモデルとなった。

1) 運動の対象者全数モデルからの示唆

「余裕の認識」と「準備要因」との間には強い正のパス係数が得られた。「余裕の認識」は、予備研究の段階では、「負担の認識」と分類していた項目であるが、回答傾

向の違いから「余裕の認識」と「運動に対する負担の認識」の 2 つに分類した。「余裕の認識」は運動する時間がある、億劫だと感じないとする項目である。「準備要因」は「運動の継続」に直接的にパスでつながっているため、時間がないなど、運動する余裕がないと認識していることが運動の継続を阻害する可能性がある。言い換えれば、余裕があると認識できれば、運動の継続につながる可能性がある。勤労者が運動をする余裕があると感じられるような支援が必要であることが示唆された。

「運動に対する負担の認識」は運動そのものを行うことを負担に感じる項目である。t 検定では、20～30 歳代群の方が、「運動に対する負担の認識」を有意に強く感じていた。

「自己効力感」と「準備要因」にも強い正の関連が得られた。先行研究では、運動の維持期にある者は自己効力感が高く、無関心期に近いほど、自己効力感が低下すると報告されている（岡, 2003）。「自己効力感」を高めることで、「準備要因」から「継続」へとつながる可能性がある。

「準備要因」の下位尺度として「必要性の認識」「目標（ゴール）」があるが、相互に有意な関係は得られなかった。痩せたい、運動不足であると言った「必要性の認識」や、理想とする自分を「目標」にすることは準備要因に含まれるのではなく、別の働きがあるのかもしれない。今後、更に検討が必要である。

2) 運動の継続者モデルからの示唆

このモデルでも、「余裕の認識」と「準備要因」との間には強い正の関連が得られた。既に運動を継続している者にとって、継続を阻害する最たる要因は余裕のなさであることを確認した。余裕は個人の努力だけで生み出すことは難しい場合もある。個人を取り巻く環境についても整えていく必要があることが示唆された。

このモデルは「ソーシャルサポート」「ソーシャルサポートを得るためのスキル」「報酬」が構成要素の 1 つである。家族や職場、地域など個人を取り巻く周囲の存在が継続を支えていると考えられる。

3) 運動の非継続者モデルからの示唆

このモデルも、属性と関連要因、アウトカムは互いに関連し合っており、概念枠組みに基づいて座業勤労者の「日常生活での意識的な身体活動」の継続について説明で

きるモデルとなった。

運動全数モデルと運動継続者のモデルでは、「余裕の認識」と「準備要因」には強い関連があったにもかかわらず、運動非継続者のモデルでは、「余裕の認識」と「準備要因」の間には有意な関連は認められず、むしろ削除することで全体のモデル適合度が上がった。非継続者にとっては、余裕の有無と運動の開始には関連は低いことが確認できた。運動ができない理由として、「余裕がない」をあげる人は多いが、運動非継続者では、仮に時間的に余裕がある状況下においても、運動の開始や継続には結びつかない可能性が高い。「準備要因」と最も強いパスが引かれたのが「自己効力感」である。運動全数モデルのところでも述べたが、非継続者は自己効力感が低いという報告がある。非継続者には、運動を開始できる、継続できるという自信を高めることで「準備要因」を介して、運動の開始へとつながることが分かった。

「環境要因」から運動の開始へは推定値やモデル適合度を上げるためにあらゆるパスの引いてみたが、有意な係数を得ることはできなかった。社会的環境要因や物理的環境要因が整っていると感知することが、「準備要因」を高めたり、運動を始めたりすることには影響しないことが確認できた。環境を整えるだけではなく、生活環境の中で自然に運動量が増える仕組みや、健康や運動という切り口ではなく、楽しみながら運動量が増えているようなアプローチを考えなければならない。

t 検定では、20～30 歳代群の方が、「運動に対する負担の認識」を有意に強く感じていた。また、20～30 歳代の方が有意に強く運動の必要性を認識していた。運動を行っていない対象者に会った時に、必要性を感じているのかを確認し、必要性を感じながらも始められない要因は何であるのかを探り、バリアを取り退くための支援が必要であることが示唆された。

3. 座業勤労者が「日常生活での意識的な身体活動」を継続できるように支援するための示唆

身体活動では「年代」が「準備要因」に関連していた。年齢が上がるほど、準備要因への影響が強くなり、身体活動の継続へとつながっていた。若い層が日常生活の中で意識的に体を動かすことの必要性を感じ、継続するのは簡単ではないのかもしれない。

「強化要因」には下位尺度「ソーシャルサポート」があり、0.86 と強い正の関連が

得られている。周囲とのつながりによって「強化要因」が高まり、「強化要因」が「準備要因」を高め、身体活動の継続につながることを確認できた。

t 検定では、40～60 歳代群の方が「身体活動に対する価値観」と「余裕の認識」の平均値の差の平均が高かった。言い換えれば、20～30 歳代では、余裕がなさから、日常生活の中で意識的に体を動かす必要性を感じられない状況が考えられる。

4. 座業勤労者が健康増進を図るための身体活動に関する効果的な支援の方策について

1) 個人・家族への活用

「運動の対象者全数モデル」「運動の継続者モデル」「日常生活での意識的な身体活動モデル」において、いずれも準備要因から継続へ正のパスが引かれ、関連が確認された。運動の非継続者では、準備要因が 6 ヶ月以内に開始したい意図へ関連しており、準備要因の高まりが行動へとつながることが確認できた。

準備要因を高めるアプローチとして、「健康信念モデル」と「社会的認知理論」を用いることが効果的であると考えられる。「健康信念モデル」では、人が健康によい行動への「やる気」になるための条件として、「危機感」と「バランス」の 2 つを挙げている。「バランス」とは、その行動を行う「メリット」と「デメリット（妨げ）」のバランスである。また、「社会的認知理論」では、人が健康によい行動への「やる気」になるための条件として、「期待」と「自信」の 2 つを挙げている（松本, 2011）。運動の必要性を感じながらも、行動につながりにくいこと、その背景に自信のなさがある。危機感を感じながらも、行動を起こすことのメリットの方を強く感じることで、行動変容につながる可能性がある。本研究で作成した尺度を健診時の問診や保健指導・健康教育で用いることにより、「運動不足である」など危機感を感じているのか、何が阻害要因となっているのか、自信はあるのかを確認することができる。項目分析の結果、「負担の認識」は「余裕の認識」と「運動に対する負担の認識」に分類され、「価値観」は「運動に対する価値観」と「人との交流に対する価値観」に分類された。より細かく把握することにより、「運動に対する負担の認識」であれば、運動の楽しさや効果等を準備要因として伝え、実現要因として、取り組みやすい方法を共に考えることができる。

田浦ら（2009）は、若年男性労働者が就職以降に体重増加・肥満につながる要因と背景として、「積み重ねる体重増加の過程で自己像に対して様々な理由づけを行いなが

ら妥協し、自分に折り合いをつける若年男性の思考・行動が結果として肥満に至らせたと考える」と述べている。また、「これまで自らの健康よりも優先させてきた仲間や仕事とどう向き合っていくか」が重要であると述べている。本研究で作成した尺度を用いることにより、対象者の思考・行動を知ることができる。田浦らの研究は若年男性労働者を対象にしたものであるが、上の年代であっても、繰り返してきた思考・行動パターンの積み重ねが現在に至っているため、思考・行動を知ることが重要である。

本研究では、「身体活動」を「運動」と「日常生活での意識的な身体活動」の両方から捉えるために、それぞれのモデルを作成した。また、「運動については、「継続者」と「非継続者」に分けてモデルを作成した。分析の過程では、年代による特徴も明らかになってきた。運動か日常生活での身体活動か、どのように身体活動量を増やしていくのか、行動変容のステージはどの段階であるのか、年代はどの層になるのか、など、ターゲットに合わせた指導に活かすことができる。また、ターゲット集団を集めた健康教育を企画する際にも活用することができる。

行動を継続するために、ソーシャルサポートの1つである家族の存在は重要である。尺度項目の「ソーシャルサポートを得るためのスキル」を対象者に伝えることにより、より、家族からの支援が得られやすくなることが期待できる。

市区町村保健師の立場では、座業勤労者本人よりも、配偶者などの家族と接する機会の方が多い。例えば、家族の健康の担い手である妻に対して、対象者の運動習慣等について助言する際などに活用することができる。

2) 職場や地域など、個人を取り巻く環境への活用

運動の非継続者では、実現要因である環境要因と運動を始める意図とは関連がなかった。すなわち、社会的・物理的環境が整っても、行動変容につながる可能性は低い。また、日常生活の中での意識的な身体活動においても、その必要性を感じ、実行に移すのは40歳以降である。無関心層へのアプローチの必要性が示唆されている。

国は、個人が主体的に予防・健康づくりに取り組むインセンティブ（誘因）を保険者や市町村などが提供する際のガイドラインを全国に通知した。個人にインセンティブを提供するのは「地域や職域の健康無関心層に対して、健康に対する問題意識を喚起し、行動変容につなげることを目的として実施するもの」とし、企業や自治体のポイント付与などの取組事例を紹介している（厚生労働省、2016）。

昨年の夏に世界中でブームになったポケモン GO は、普段あまり外に出て歩かない人が楽しみながら外で歩いていた。まさに、無関心層の身体活動量の増加に寄与していたと考えられる。

本研究では、運動の継続者・非継続者ともに、「人との交流に関する価値観」と準備要因は正の関連があることが明らかになった。近年、社内運動会を行う企業が増えてきている。復活させた企業もあるという。ポピュレーションに対する仕掛けづくりの1つとして、人との交流を楽しみながら体を動かす機会になると考える。

本研究では、20～30 歳代では余裕のなさから、日常生活の中で意識的に体を動かすことを心掛けていないことが分かった。實森（2011）らの運動習慣と通勤時間の関与についての研究では、「現在の勤務状況で運動量を増やすには、ウォーキングを通勤の中に増やすしかない」と述べている。「健康日本 21（第二次）」では、「住民が運動しやすいまちづくり・環境整備に取り組む自治体数の増加」が目標として掲げられている。井上（2012）は、環境整備の具体的な例として、「歩いて通学する小学生の割合を維持する」を目標とし、通学路の安全確保、通学に関する規制の見直しなどをあげている。例えば、これを勤労者に置き換えれば、歩行者や自転車を通りやすい道路の整備、通勤に関する規制の緩和となる。「仕事帰りは1 駅分歩きたい」「晴れた日は電車ではなく自転車で通勤したい」と思っても、定期券を支給されている場合には、交通費や通勤災害の関係で、決められた方法で通勤しなければならない。規制が緩和されることで、特別に何か運動を行うのではなく、日々の通勤で身体活動量を増やすことができるのではないかと考える。

取り巻く環境に対しても、運動か日常生活での身体活動か、どのように身体活動量を増やしていくのか、行動変容のステージはどの段階であるのか、年代はどの層になるのか、など、ターゲットに合わせた支援が求められる。

4. 本研究の限界と今後の課題

本研究の限界として、対象が偏っていることと、横断研究であることが挙げられる。協力が得られた4 社は、いずれも IT 企業であることは共通しているが、従業員数などの規模は異なる。また、配布数は、最も多い事業所で350 名、最も少ない事業所で5 名であった。200 名以上に配布の2 社は回収率が30% 台だったが、配布数が少ない事業所では60%、80% と高い回収率であった。配布の方法は、産業医または産業看護

職に一任しているので、少ない配布数の事業所では手渡しをし、配布数の多い事業所では何らかの機会を利用して、対象者と産業医または産業看護職が顔を合わせることなく、一斉に周知している可能性がある。質問項目が多いため、負担に感じ、回答しなかった人も多かったと考えられる。その中で協力した人は、もともと健康や運動に関心が高い人であることも考えられる。謝礼として腹囲測定用のメジャーと歩数計を同封したが、肥満者が少ない若い世代では腹囲には関心がない可能性がある。歩数計もスマートフォンのアプリで利用している人が多いので、あまり魅力的ではなかったのかもしれない。調査票へ記入することに負担感に対しては、マークシートやインターネットを使った調査方法を用いることも検討したい。

今回は、モデル適合度を高めていく作業には限界があった。その理由の1つとして、分析対象の少なさが考えられる。今後対象人数を拡大して調査を行いたい。

近年の我が国の動向や文献検討、予備調査の結果から、性差について検討する必要性について示唆されており、本研究でも性差についてその特徴を明らかにしたかったが、今回は男性が8割を超え、女性が少ない集団であった。男女の人数差が大きく、性差による比較研究ができなかった。女性は家事育児などでの身体活動量が大きく、家族の食事づくりなど家族の健康を支える役割を持つことが多く、体重や体型の変化に敏感な人も多いため、女性が多い調査ではまた違った結果になると考えられる。

第7章 結論

座業勤労者は、勤務中の身体活動量が少なく、自ら意識的に体を動かさなければ運動不足の状態に陥りやすい。座業勤労者が健康を維持していくための効果的な支援を検討するために、「身体活動」を「運動」と「日常生活での身体活動」の両側面から捉え、その継続にはどのような要因が関連し合っているのか明らかにすることを目的に本研究に取り組んだ。自記式質問紙調査を行い、回答のあった20～60歳代の座業勤労者223名を分析対象とし、以下の結果が得られた。

1. 対象者は男性が8割を占めたことから、本研究は座業の多い男性勤労者の実態を反映した結果となった。歩数の平均値は、国の平均を下回り、特に、20～30歳代で少なかった。運動習慣者の割合も国の平均を下回り、特に20～30歳代で少なかった。座業勤労者は、低い身体活動量で過ごしていることが明らかになった。

2. 「運動」は「継続者」と「非継続者」に分けて分析した。「運動の継続者モデル」において、「準備要因」と最も強い正の関連があったのは「余裕の認識」だった。運動の継続を最も阻害しているのは余裕のなさであった。「非継続者」では、運動ができないことと余裕のなさには関連がなかった。20～30歳代の方が有意に強く「運動に対する負担の認識」を感じていた。

3. 「日常生活での意識的な身体活動」では、年代が「準備要因」に関連していた。年齢が上がるほど、「準備要因」への影響が大きくなり、日常生活での意識的な身体活動の継続につながっていた。

4. 「運動」と「日常生活での意識的な身体活動」では、「準備要因」が「継続」に影響を与えていた。「準備要因」を高めるアプローチが有効だと考える。

「運動」の「非継続者」では、「環境要因」と運動を始める意図とは関連がなかった。20～30歳代では、日常生活で意識的に体を動かすことは心掛けていなかった。無関心層へのアプローチが求められている。

5. 本研究では分析対象が少なく、モデル適合度を高めていく作業には限界があった。今後対象人数を拡大して調査を行う必要がある。また、今回の調査では男性が8割を超えたため、性差の比較を行うことができなかった。今後、性差についてその特徴を明らかにする必要があると考える。