

早稲田大学審査学位論文  
博士（人間科学）

運動セルフ・エフィカシーの向上を目的とした  
短期動機づけ面接法の検討

The study of Brief-Motivational Interviewing  
to increase exercise self-efficacy

2011年1月

早稲田大学大学院 人間科学研究科

藤澤 雄太

Fujisawa, Yuta

研究指導教員： 竹中 晃二 教授

第 1 章	身体活動・運動量の増強に関する研究動向	1
第 1 節	生活習慣の改善に向けたわが国の取組み	5
第 2 節	不活動が引き起こす健康問題と対策	7
第 3 節	身体活動・運動量の増加を意図した面接介入	10
第 4 節	身体活動・運動の促進を意図した目標設定	29
第 5 節	本研究の対象者	31
第 6 節	本章のまとめ	34
第 2 章	本研究の目的と意義	35
第 1 節	本研究の目的	35
第 2 節	本研究の意義	37
第 3 節	本研究の構成	39
第 3 章	面接者から見た個別介入の課題	42
第 1 節	本章の内容	42
第 2 節	保健指導の成功・失敗原因に関する帰属様式の検討（研究 1）	43
第 3 節	大学健康管理施設における身体活動・運動の促進・阻害要因について（研究 2）	66
第 4 節	本章のまとめ	73
第 4 章	行動変容を意図した発話と SE の関連	75
第 1 節	本章の目的	75
第 2 節	質問様式の違いが SE に与える影響（研究 3）	76
第 3 節	会話によるオープン・クエスチョンが SE に与える影響（研究 4）	98
第 4 節	本章のまとめ	107
第 5 章	健康行動に関する実施しやすい目標についての検討	108

第 1 節	本章の目的 .....	108
第 2 節	ウォーキング目標の内容と目標達成度の関連（研究 5） .....	109
第 6 章	身体活動量の増強を意図した面接効果および面接の受け入れ易さ .....	126
第 1 節	本章の目的 .....	126
第 2 節	身体活動量の増強を意図した面接の効果および受け入れ易さ（研究 6） .....	126
第 3 節	本章のまとめ .....	139
第 7 章	総合論議 .....	141
第 1 節	本研究の概要および研究の知見 .....	141
第 2 節	身体活動・運動量の増強を目的とした面接法に関する提案 .....	143
文献	.....	147

## 第1章 身体活動・運動量の増強に関する研究動向

近年、わが国では生活習慣病（life-style related disease）の罹患者が増加し、2002年の調査では、国民の約半数が、生活習慣病である「高血圧症」、「高脂血症」、「糖尿病」のいずれかに該当することが明らかにされている（厚生労働省、2005）。生活習慣病とは、「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に關与する疾患群」と定義され（厚生労働省、1996）、不活動や栄養バランスの悪い食生活などがその発症に起因している。わが国では、「1に運動、2に食事、しっかり禁煙、最後にクスリ」というスローガンのもと、若い世代から生活習慣病予防の活動が始められている。しかしながら、図1-1に示すように、若年および中年男女の運動習慣保持者の割合はそれぞれ20%前後にとどまっている。また、図1-2に示した1日あたりの平均歩数の年次推移を見ると、20歳以上の平均歩数は男女とも減少傾向であることがわかる。このような不活動傾向を改善するために、身体活動および運動を促進するための具体的な方略が求められている。

本研究では、健康増進や疾病予防を目指し、身体活動・運動行動の促進を目的とした面接における、「オープン・クエスチョン」、および「目標設定」の効果について検討を行う。オープン・クエスチョンとは、面接対象者の考え、関心、態度といった、全般的な気持ちを広く知るために用いる質問様式であるが（小林、2004）、本研究では、「対象者に広く考えさせる」質問様式の意味も定義に加えた。一方、目標設定とは、特に身体活動・運動量の増強を目的としたそれらの「内容」、「頻度」、「量」の決定を指す。さらに、目標設定による自己の能力向上やスキル獲得も目的としている。従来、健

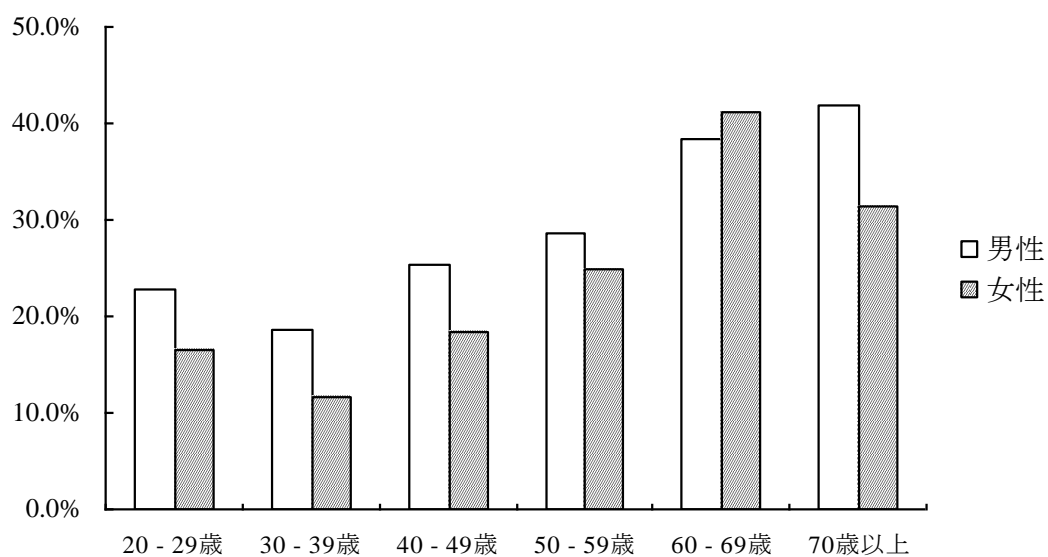


図1-1 わが国における運動習慣のある者の割合  
(平成20年 国民健康・栄養調査結果の概要より)

※運動習慣のある者とは、1回30分以上の運動を週2日以上実施し、1年以上継続している者

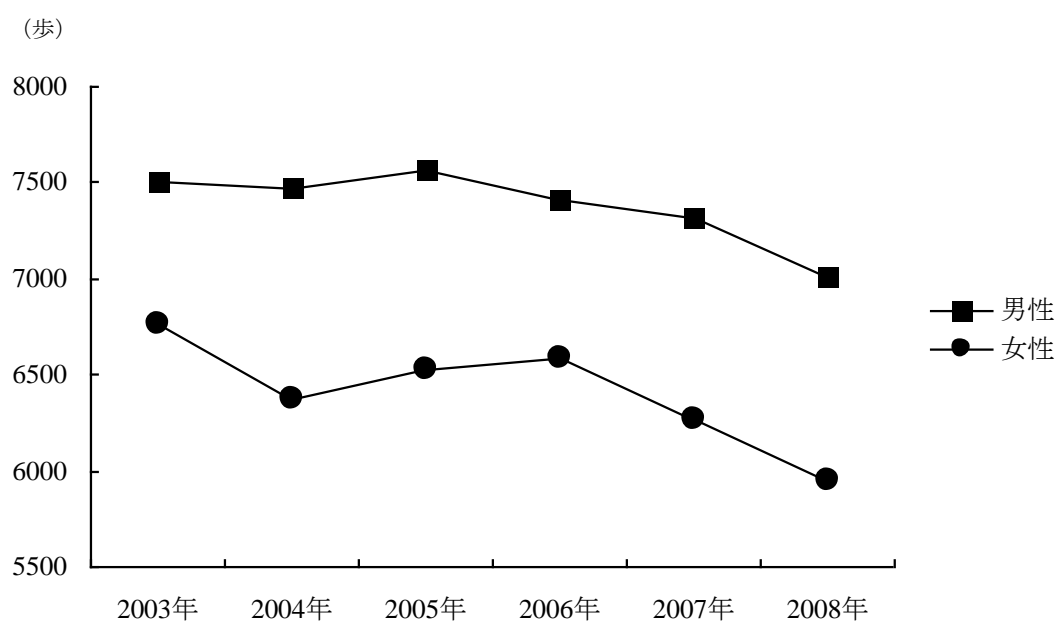


図1-2 わが国における1日あたりの平均歩数の年次推移  
(平成20年 国民健康・栄養調査結果の概要より)

康行動の促進を目的とした種々の面接法では、効果が認められる要素を面接技術の中に集約し、それぞれの技術を意図的に用いることで人の行動変容を導いてきた。その理由としては、指導型の面接では人の行動が変わらないことが経験的にも、また科学的にも明らかになってきたためである。目標設定に関しても、生化学的な正常値を導くレベル、あるいは疾病の発症予防が可能なレベルの目標を対象者に処方する方法では、対象者の目標達成が困難であることがわかっている。

一方で、面接において無計画にオープン・クエスチョンや目標設定を使えばよいというわけではない。すなわち、どのような対象者に用いることで、どのような反応が返ってくるのかを予測した上で利用するタイミングを計る必要がある。しかしながら、身体活動・運動の促進を目的とした面接では、面接技術に関する詳細な議論は行われておらず、基礎的な資料が極めて不足している。したがって、現在のところ、オープン・クエスチョンの効果は経験的な仮説に基づいて利用されているにとどまっている。また、目標設定の方略についても、比較的強度の高い運動やスポーツの領域では検討が行われているものの、健康の維持を目的とした低・中等度強度の身体活動においてはほとんど研究が行われていない。

このような状況において、本論文では、第一に、面接におけるオープン・クエスチョン使用により、対象者のセルフ・エフィカシー（Self-Efficacy：以後 SE と略記）がどのように変化するのかについて検討した。更に、オープン・クエスチョンの特徴を明確にするために、クローズド・クエスチョン中心の面接との比較、ならびに非対面で会話によらないオープン・クエスチョンとの比較を行い、

多面的な検討を行った。第二に、目標設定に関して、まず目標行動の遂行者が、どのような目標内容が実行しやすいと評価するのかという目標の実行可能性について明らかにした。さらに、実行しやすい目標と目標の遂行度の関連を検討することにより、対象者中心の目標設定法の効果を明らかにした。

身体活動・運動行動の促進のためのポピュレーションアプローチに関しては、これまで多くの介入が実施され、欧米においてエビデンスが蓄積されてきた。その一方で、個別アプローチに関するエビデンスは、わが国において不足している。本研究で得られる知見は、面接時間の少ない医療現場での活用や時間不足（忙しさ）が運動実施の阻害要因となっている対象者への行動変容方略として有益な資料となることが見込まれる。

## 第1節 生活習慣の改善に向けたわが国の取組み

近年、わが国では、ライフスタイルの変化や価値観の多様化といった大きな環境変化の中で、身体活動・運動量が減少している。その結果、癌や循環器疾患をはじめとした生活習慣病罹患者が増加するなど、疾病構造が様変わりした。このような現象は、中高年者のみに影響を与えるのではなく、幼少から青年期の若年層に対しても健康問題をもたらし、国民全体に広く悪影響を与える結果となった。例えば、糖尿病に関連した人口についてみると、2002年において糖尿病の可能性を有した人は1620万人となり、1997年からの5年間で約2割増加している。2004年度に厚生労働省より発表された生活習慣病の医療費は、悪性新生物、虚血性心疾患、脳血管疾患、糖尿病、高血圧性疾患を合わせて10.4兆円にのぼり、国民医療費



総額である 32.1 兆円のうち、約 3 割を占めるまでに増大している（中島，2006）。そのため、保健・医療分野においては、国民皆保険制度の存続が危惧されるようになってきており、今後は、予防に特化した施策が望まれている（厚生労働省，2005）。

保険制度の危機に対して、当時の政府は、現在の医療保険制度維持のため、「医療制度改革大綱」において、生活習慣病に重点を絞った施策を打ち出し、予防に特化した取り組みの実施を決定した（政府・与党医療改革協議会，2005）。また厚生労働省は、2008年4月より、生活習慣病予防対策の推進を目的として、「メタボリックシンドローム（内臓脂肪型肥満）」の概念を導入し、リスク要因によって階層化した対象者に対する保健指導義務化を決定した（厚生労働省，2007）。予防へ向けた政策転換は、保健指導を行う医師、保健師、管理栄養士に対して、「対象者の生活を基盤とし、対象者が自らの生活習慣における課題に気づき、健康的な行動変容の方向性を自らが導き出せるように支援すること」（厚生労働省，2007）を求め、単に知識伝達型ではない行動変容に関する働きかけにより活動量を増加させることが必要となった。

一方で、国は 2000 年に「21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21）」を策定し、広く国民に対して、国民の主体的で、意欲的な健康づくりを促すガイドラインを示した。例えば、成人における身体活動・運動の目標としては、1) 身体活動・運動に対する意識の向上、2) 日常生活における歩数の増加、ならびに 3) 運動習慣者の増加などが挙げられる（健康日本 21 推進全国連絡協議会，2001）。

他方、肥満率の増加が社会問題となっている米国（Center for

Disease Control and Prevention:以後 CDC と略記 , 2005) では, 国立衛生研究所 (National Institutes of Health) が長期にわたる健康的生活の実現に向け, 「行動変容を用いた疾病予防に向けた新しい取り組み (1997)」を公表した. さらに, 環境整備をはじめとした取り組みによって国民の健康改善を図るため, Healthy People 2000 の策定を行い, 複数の健康行動の促進が期待されている (United States Department of Health and Human Services ; 以後 HHS と略記, 1990). 例えば, 身体活動に関連して, 「軽度から中強度の身体活動を 1 日合計して 30 分以上, 週のうちほとんど行う」という目標を示している. 1995 年には, CDC とアメリカスポーツ医学会 (American College of Sports Medicine) が共同でガイドラインを公表しており, その中でも「中強度の身体活動を 1 日合計 30 分以上, 週のうちほとんど行う」という身体活動量を示している (Russell, 1998). これらのことから, わが国に限らず, 先進諸外国においては, 座位中心生活や偏った食生活などからもたらされる疾病への対策が優先課題となっていることがわかる.

以上より, 単に強度の高い運動を推奨するのではなく, 国をあげて日常生活における活動量を増加させる方向へとシフトしていることがわかる.

## 第2節 不活動が引き起こす健康問題と対策

メタボリックシンドロームは, 内臓脂肪型肥満と高血糖, 血中脂質異常, ならびに高血圧などを合併した状態 (内臓脂肪とその他 2 つの該当によりメタボリックシンドロームと判定) であるが, この状態は, 身体活動・運動量の不足や過食といった生活習慣に原因が

あると指摘されている。また、メタボリックシンドロームおよびその他のリスク要因の存在は、心筋梗塞や脳卒中といった循環器疾患発症の可能性を高めることがわかっている。例えば、身体活動量の違いによって生活習慣病の相対危険度を検証した研究によれば、「週に 2000kcal 未満の身体活動量（曝露群）」と「週に 2000kcal 以上の身体活動量（非曝露群）」を比較した冠動脈疾患の相対危険度は 1.31（Paffenbarger et al., 1984）、高血圧症の相対危険度は 1.30（Paffenbarger et al., 1983）であった。また、糖尿病に関しては、「週 1 回未満の運動（曝露群）」と「週 1 回以上の運動（非曝露群）」の比較において相対危険度は 1.43 であった（Manson et al., 1992）。以上の結果から、身体活動量が少ないことが循環器疾患の発症を高めることが明らかになっている。

身体活動量が少ないこと、あるいは不活動であることは、心理的な弊害ももたらす。Galper et al.（2006）は、合計 6000 名強の男女に横断的調査を実施し、身体活動量と抑うつ、および一般的健康行動の関連を検討した。その結果、過去 3 ヶ月において、身体活動量が多いほど抑うつ得点が低く、一般的健康度が高いことが明らかになった。また、Goodwin（2003）は、無作為抽出した約 6000 名の男女（15-64 歳）の定期的な身体活動と精神神経疾患の関連性を調査した結果、定期的な身体活動を実践している人は、精神神経疾患（大うつ病、パニック発作、不安神経症、社会恐怖）を有するリスクが低いことを示した。これらの大規模調査は横断的研究であるが、Brown et al.（2005）による縦断的研究においても、身体活動と抑うつの関連が示された。この研究では、9207 名の中年女性に対して身体活動得点と 5 年後の抑うつおよびメンタルヘルスの関連を

調査し、米国の推奨ガイドライン（中等度以上の身体活動を週あたり150分以上）より低い身体活動量であっても、抑うつ発症予防やメンタルヘルスの維持が可能であることが示された。以上のように、複数の調査結果から、身体的に不活動である人の方が、相対的に抑うつ傾向にあり、精神的な健康度が低いことが明らかになっている。

以上より、不活動と心身の健康問題の関連性が強く示され、わが国では、社会的な健康問題解決のために、健康日本21というガイドラインおよび健康行動に関する目標値が示されている。ガイドラインでは、国民の主体的な健康行動の実践が求められていたが、健康日本21の中間評価において、それぞれの目標に対する実績値が参考値（ベースライン値）よりも減少しており、目標達成に及ばないばかりか、不活動が進行した可能性も否定できない状況となっている。この結果をみてもわかるように、目標値の設定や目標値の達成に向けた活動内容の提示といった知識提供・指示型の取り組みでは、国民の生活習慣の改善に対しては十分とは言えない。そのため、人の改善意欲を引き出し、自律的な行動変容に導くような行動変容技法を用いた取り組みが必要である。

以下、第3節においては、身体活動・運動を促進する介入のうち、面接を用いた個別介入について概観し、臨床現場の医療者が習得しやすい面接を選定する。つづく第4節では、個別介入の面接要素の1つである目標設定法について述べ、身体活動量の増強を目的にした面接における、効果的な目標設定の方法について概観する。

### 第3節 身体活動・運動量の増加を意図した面接介入

近年のヘルスプロモーションにおいては、健康行動の獲得に向けた知識を提供する教育的介入以上の取り組みが求められている。すなわち、個人に対して情報提供によって知識や態度を変えるだけではなく、集団や社会単位の取り組みといった複数の介入を備えることにより、ヘルスプロモーションが達成されるというものである。McLeroy et al. (1988) は、健康関連行動に対する介入を、生態学的観点からまとめ、表 1-1 のように、階層ごとに整理した。彼らは、階層を 1) 個人内レベル、2) 対人レベル、および 3) 社会集団レベル、に分け、社会集団レベルをさらに①組織的要因、②社会集団要因、ならびに③公共政策、という 3 種類の要因により説明している。

個人内レベルの視点とは、行動に影響を与える個人の特徴に注目したものであり、トランスセオレティカル・モデルや健康信念モデルが該当する。個人内レベルの介入は、個人に直接的に働きかけ、態度や考え方を变えることにより行動変容を引き出す内容によって作られる。対人レベルの視点は、個人間の相互作用において生じる作用に焦点を当てている。このレベルの理論では、主に社会的認知理論が該当し、他者の行動を通して対象者の考えや行動に働きかける仕組みとなっている。最後に、社会集団レベルの視点としては、組織におけるルール、あるいは法的な決まりが挙げられる。このレベルでの介入は、外的な強制力を発動させて行動を变えるような内容を指し、例えば、通勤に自動車を使ってはいけない、エレベータは使ってはいけない等の規則によって行動を規定する。

このように、行動変容理論を用いた介入では、単一のレベルの介入だけを選択するのではなく、マルチレベルの介入が推奨されてい

表1-1 生態学的視点：各レベルごとの影響性  
(McLeroy et al. (1988) を参考に著者が邦訳)

コンセプト	定義
個人内レベル (Intrapersonal Level)	行動に影響を与える個人的特徴(知識, 態度, 考え, パーソナリティ)
対人レベル (Interpersonal Level)	社会的なアイデンティティ, 社会的支援, 社会的役割を付与するような家族, 友人, 仲間といった個人間の一連のつながり, および第一次集団
社会集団レベル (Community Level)	
組織的要因 (Institutional Factors)	推奨されている行動を強制, あるいは促進するルール, 規則, 政策, 非公式な組織
社会集団要因 (Community Factors)	個, 集団, 組織において公式・非公式なものとして存在する社会的ネットワーク, 規範, あるいは基準
公共政策 (Public Policy)	疾病予防, 早期発見, 疾病管理のための健康的な行動や実践を管理, あるいは支援する地域, 州, 国家の政策や法律

る。様々な場面、および対象に適した介入を組み合わせ活用することが推奨されており、これにより、さらに大きな成果を導くことができると考えられている。

本研究では、マルチレベルの介入の中から、個人内レベルの介入に当たる個別介入に焦点を当て、身体活動・運動の促進を意図した面接方略の特徴を検討する。面接方略は主に医療現場や地域保健の現場などにおいて、疾病予防介入として利用されているが、面接内容が定式化され、他の面接介入との比較検討に耐えうる方略は限られている。したがって、面接内容に関する原則が決められている面接を検討の対象として採用する。例えば、医療現場において身体活動量を増強する面接としては、**Physical Activity Counseling**（以後、**PA** カウンセリングと略記）と名づけられた面接法が多く活用されている。しかし、**Eden et al. (2002)** のレビューによれば、**PA** カウンセリングの面接効果が示された一方で、そのプロトコルに一貫性がなく、介入効果を評価できないことが明らかになっている。

これに対し、介入内容が原則的に決められている面接として、主に次の3つの面接方略が挙げられる。それらは、1) **Motivational Interviewing**（動機づけ面接：以後、**MI** と略記）、2) **Brief Motivational Interviewing**（短期動機づけ面接：以後、**B-MI** と略記）、および3) **5A** アプローチ（以後、**5A** と略記）、である。以下、それぞれの面接の内容を紹介する。

## 1. MI

MIは、当初アルコール依存症の治療法として **Rollnick & Miller (1995)** によってまとめられた面接技法であり、近年では運動習慣の改善、禁煙、治療管理行動の遂行、ならびに **HIV** の予防行動等

にも適用されている (Hettinga et al., 2005). MIにおいては, 面接者が, オープン・クエスチョン (Open-ended question), 肯定 (Affirm), 聞き返し (Reflection), 要約 (Summarize) などの会話技術を用い, 対象者の「変化に向けた意欲」に関連した言葉 (チェンジ・トーク) を引き出し, 行動変容に対する意志を強化させることによって動機づけを行う. チェンジ・トークとは, 「現状を維持することによる不利益」, 「変化を起こすことの利点」, 「変わることへの意志」, 「変わることへの楽観性」を表す言葉であり, これらを強く表出することが行動変容に繋がる (Miller & Rollnick, 松島・後藤訳, 2007). MIが健康行動に関する行動変容を導く仮説では, チェンジ・トーク数が多いほど, あるいはチェンジ・トークの強度が高いほど行動的アウトカム (飲酒回数, 喫煙回数, エネルギー消費量等) が改善することが指摘されている (Miller & Rose, 2009). この仮説は, 自己知覚理論 (Bem, 1967) や認知的不協和理論 (Festinger, 1957) を用いることで理解することができる. MIの対象者は, まず, 面接の中での自己の発話を通して, 自分自身の健康行動に関する考えや行動をメタ認知的に認識する. ここで, 現在の考えや行動と理想的な行動実践の乖離を認識することで, 対象者は理想と現実の乖離を解消するため自分の考え方および行動の変化を起こすと考えられている.

MIの効果に関する複数のレビューによれば, 様々な健康行動の中でも, 特に運動行動の変容において長期にわたる効果が示されている (Hettinga et al., 2005; Dunn et al., 2001; Rubak, 2005; Martins & McNeil, 2009; Lundahl et al., 2010). すなわち, MIはアルコール依存症の治療を目的に開発されたが, 身体活動・運動の促進に対して



非常に有効な介入法である。

心身ともに健康な若者や成人に MI が適用された例はそれ程多くはない。しかし、ターゲット行動を身体活動や運動に設定して介入した事例では成功例がいくつか報告されており、事例の概要を表 1-2 にまとめた。例えば、Smith et al. (1997) は、II 型糖尿病を有する中高年女性を対象に、運動の実施と食事管理を目的とした MI を実施した。その結果、従来の体重管理プログラム（全 16 回のセッション）と比べ、MI を受けた者の運動日数や血糖値の記録回数などの行動が有意に増加し、その結果、疾病管理行動が改善することが示された。また、Bennett et al. (2007) は、がん患者に対して、化学療法の副作用である倦怠感を軽減することを目的として、身体活動量を増加させる介入を行った。この研究では、18 歳以上の癌治療中の患者を対象に MI が適用され、MI を受けた者のうち、ベースライン期において定期的な身体活動に対する SE が高い者が身体活動量を増加させる傾向にあることを明らかにした。

しかしながら、MI が健康行動の行動変容を導くメカニズムには不明な点が残されている (Apodaca & Longabaugh, 2009)。先行研究において、MI が心理的変数に与える影響や、心理的変数が行動的アウトカムを変容させるメカニズムについてはほとんど検討されていない。例えば、MI によって身体活動量の増加が認められても、対象者の心理的な変化は測定されておらず、身体活動量の増加を導いた要因の検討が不十分である。

さらに、MI の実施についてもいくつかの問題がある。1 つは面接技術の習得に関する問題である。MI の面接技術は容易に習得できるものではなく、専門のトレーナーによる訓練を必要とする。ま

表1-2 身体活動および運動をターゲットとしたMotivational Interviewingに関する研究 (Lundahl, 2010; Martin, 2009; Burke, 2003; Dunn, 2001のレビューをもとに著者が再構成)

著者	対象者	群構成	介入の内容	測定指標 (運動・身体活動関連)	成果(有意差が認められた項目)
Bennett JA, Perrin NA, Hanson G et al. (2005) <sup>a</sup>	有患者 111名	•Nurse coaching (NC) 群 •Control 群	•NC群:MIをベースとしたコーチング •Cont群:非介入	•主観的健康観 •活気 •社会的活動制限 •疾患特異的QOL •健康の悩み・苦悩 •日常生活困難度	•Cont群と比較してNC群の疾患特異的QOLが介入後有意に減少 •対象者を75歳以下に限定した場合、社会的活動制限、健康的悩み・苦悩、疾患特異的QOLにおいて、NC群はCont群よりも有意に減少
Kreman R, Yates BC, Agrawal S et al. (2006) <sup>b</sup>	一般中年者 24名	•MI 群 •Control 群	•MI群:米国心臓協会の冊子 + MI •Cont群:米国心臓協会の冊子 + 冊子内容に関する電話面接	•中性脂肪 •LDLコレステロール •HDLコレステロール •最大酸素摂取量	•MI群は介入後において、中性脂肪, LDLおよびHDLコレステロールが有意に減少(群間差はなし)
Brodie DA, Inoue A (2005) <sup>a, b</sup>	高齢心不全 患者 60名	•MI + Standard Care (SC) 群 •MI 群 •SC 群	•MI + SC群:心疾患専門看護師による通常ケア(アドバイス) + 研究者によるMI •MI群:研究者によるMI •SC群:心疾患専門看護師による通常ケア(アドバイス)	•エネルギー消費量 •余暇身体活動量 •座位時間 •歩行時間 •歩行距離 •階段利用時間	•3群の介入後において、歩行距離が有意に増加(群間差なし) •MI + SC群およびMI群の介入後において、エネルギー消費量が有意に増加(群間差なし)
Smith DE, Kratt PP, Heckemeyer CM, et al. (1997) <sup>a, c, d</sup>	中高年女性 II型糖尿病 患者 16名	•16-week group behavioral weight-control program (Standard) 群 •16-week group behavioral weight-control program + MI 群	•Standard 群:食事管理, 身体活動, 血糖コントロールに関する教育 •Standard + MI 群:食事管理, 身体活動, 血糖コントロールに関する教育 + MI	•プログラム参加回数 •食事記録表記入回数 •血糖値記録数 •運動記録回数 •摂取カロリー記録回数 •体重減少量	•MI 群は, Standard 群に比べて, すべての項目において良好な結果(プログラム参加回数多い, 食事記録表記入回数多い, 血糖値記録回数多い, 運動記録回数多い, 摂取カロリー記録回数多い)すべて有意差ありを示した。体重減少量は, MI 群が多い傾向であった。

表1-2 続き

著者	対象者	群構成	介入の内容	測定指標 (運動・身体活動関連)	成果(有意差が認められた項目)
Greaves CJ, Middlebrooke A, O'Loughlin L, et al. (2008) <sup>b</sup>	肥満成人 141名	•Intervention (MI) 群 •Control 群	•Int 群: MIをベースとした面接 •Cont 群: 身体活動と栄養管理に関する情報提供	•5%の減量達成度 •週に150分の身体活動 •体重 •腹囲	•Int群はCont群と比較して、5%減量の目標達成率が有意に高い •Int群はCont群と比較して、6か月後の平均的体重が有意に低い
Hardcastle S, Taylor A, Bailey M, et al. (2008) <sup>b</sup>	冠動脈疾患リ スク保有成人 218名	•Intervention (MI) 群 •Control 群	•Int 群: MIをベースとした面接 •Cont 群: 非介入	•血圧(収縮期/拡張期) •BMI •体重 •総コレステロール •中性脂肪 •LDLコレステロール •LDLコレステロール •身体活動(強度, 中等 度, 歩行, 合計)	•Cont群と比較して, Int群のBMI, 体重, 拡張期血圧が有意に減少 •Cont群と比較して, Int群の合計身体活動量, 歩行活動量が有意に増加
Carols RA, Darby L, Cacciapaglia HM, et al. (2007) <sup>b</sup>	肥満, 座位生 活成人 55名	•Behavioral Weight Loss Program 群 •Behavioral Weight Loss Program + MI 群	•BWLP 群: 身体活動, 食事に関するグループ セッション •BWLP + MI 群: 身体活動, 食事に関するグ ループセッション+MIをベースとした個別面接	•体重 •最大酸素摂取量	•2つの群において, 介入前から介入後にかけて, 体重が有意に減少 •2つの群の減量目標未達成者のうち, MIを受けた者と受けていない者の体重減少量を比較すると, MIを受けた者の方が有意に減少
Elliot DL, Goldberg L, Kuehl KS, et al. (2007) <sup>a, b</sup>	消防士 599名	•Team-centered curriculum 群 •MI 群 •Control 群	•Team-centered curriculum 群: 訓練を受けた チームリーダーを中心とした個別目標設定と励ま し •MI 群: MI •Control 群: ベースライン時の測定結果配布	•フルーツ, 野菜摂取量 (serving) •脂質からの摂取カロリー •食事管理の理解 •食事に関するソーシャル サポート •最大酸素摂取量 •Sit-ups回数(1分あたり) •健康的な身体活動実施 •身体活動に関するソー シャルサポート •体重 •BMI •Well-being	•MI群は, 介入1年後にフルーツ, 野菜消費量, ならびにSit-ups 回数が有意に増加 •Team-centered curriculum群も, 介入1年後にフルーツ, 野菜 消費量, ならびにSit-ups回数が有意に増加

表1-2 続き

著者	対象者	群構成	介入の内容	測定指標 (運動・身体活動関連)	成果 (有意差が認められた項目)
Bennett JA, Lyons KS, Winter-Stone K, et al. (2007) <sup>b</sup>	がん患者 72名	•MI 群 •Control 群	•MI 群:MI + 歩数計提供 •Cont 群:非介入(歩数計なし)	•身体活動量 •体力 •SF-36 •倦怠感 •定期的な身体活動実施 に対するセルフ・エフィカ シー	•MI 群は,Cont 群に比して,セルフ・エフィカシーが有意に増加 •身体活動量に関して,有意な群間差なし
Perry CK, Rossenfeld AG, Bennett JA, et al. (2007) <sup>b</sup>	中年女性 46名	•Heart to Heart (HTH) + MI 群 •Control 群	•HTH + MI 群:グループセッション+ MI •Cont 群:運動に関する情報提供 + アドバイス	•心肺機能 •運動に対するセルフ・エ フィカシー •運動に関するソーシャル サポート •BMI	•HTH + MI 群は, Cont 群に比して, 歩行距離およびソーシャル サポートが有意に増加した
Butterworth S, Linden A, McClay W, et al. (2006) <sup>b</sup>	大学職員 239名	•MI ベースのヘルスコー チング群 •Control 群	•MI ベースのヘルスコーチング群:MI を元にし たヘルスコーチング •Control 群:非介入	•Short Form 12 (Mental composite score : MCS & Physical composite score : PCS)	•MI ヘルスコーチング群においてMCSの有意な改善あり

<sup>a</sup> Lundahl, 2010

<sup>b</sup> Marin, 2009

<sup>c</sup> Burke, 2003

<sup>d</sup> Dunn, 2001

MI = Motivational Interviewing

Cont = Control

た、MI 習得後に時間が経過するにつれて MI が忠実に行われなくなることも指摘されており (Schoener, 2005), 面接技術の維持に関する定期的な支援が必要となる。これに対して、わが国における MI 専門トレーナーの数は極めて少なく、現実的に MI の技術をコメディカル・スタッフに対して普及させ、実用的な方法として定着させるためには、マンパワーの問題を解決しなくてはならない。2 つ目は、面接時間に関する問題である。MI の面接時間は 1 名あたり約 60 分程度必要である。したがって、診療時間が短いことが問題となっている医療機関において、十分な MI を実施することは難しく、MI の内容を簡略化するなどの工夫が求められる。

## 2. B-MI

B-MI は、Rollnick et al. (1992) が MI の精神と実践を簡略化した形式でまとめた面接である。B-MI は、診察時間の少ないプライマリケアにおいて、MI の考え方を適用することを目的としており、1 度の面接介入に対応させるように開発された。B-MI は、“方略リスト (menu of strategy)” と呼ばれる 8 つのステップを対象者に合わせて使用することにより、MI に用いられる熟練した技術を身につけていない医療者でも利用できるようなプロトコルとなっている。表 1-3 には、薬物依存を対象とした場合の 8 つのステップを記載した。以下、表 1-3 に沿って、それぞれの項目を説明する。

「1. 導入方略：生活スタイル (Opening Strategy: lifestyle, stresses and substance abuse)」とは、対象者における最近の生活習慣および薬物依存を引き起こすような関連事項(例えばストレス)について、オープン・クエスチョンを用いて尋ねることである。例えば、「どういったところで薬物を使うのですか？」などの質問の回答から、薬

表1-3 Brief Motivational Interviewing の質問項目  
(Rollnick et al., 1992 を参考に, 著者が邦訳)

---

方略リスト (The menu of strategies)
1. 導入方略：生活スタイル (Opening Strategy: lifestyle, stresses and substance use)
2. 導入方略：健康 (Opening Strategy: health and substance use)
3. 典型的な1日 (A typical day/session)
4. 良い点・悪い点 (The good things and the less good things)
5. 情報提供 (Providing information)
6. 将来と現在 (The future and the present)
7. 心配事の探索 (Exploring concerns)
8. 意思決定の支援 (Helping with decision-making)

---

物がどのような文脈で使用されているのかを理解する。「2. 導入方略：健康（Opening Strategy: health and substance abuse）」とは、薬物依存がどのような健康障害を引き起こすのかについて尋ねることである。「薬物を使うとあなたの体にどんな影響がありますか？」などの質問から、対象者の健康問題に関する考えを確認できる。「3. 典型的な1日（A typical day/session）」では、対象者における最近の行動について詳細に尋ねる。また、一般的な会話をすることで、面接者と対象者の関係性の構築を行う。「4. 良い点・悪い点（The good things and the less good things）」とは、対象者に罪の意識をもたせずに、ターゲット行動に関する対象者の気持ちを引出すことである。例えば、「薬物を使うことの良い点は何ですか」、あるいは、「悪い点は何ですか？」と質問することで、対象者の考えを引き出すとともに、何が問題であるのかを気づかせることが目的である。「5. 情報提供（Providing information）」は、対象者の薬物使用の制止を促進するために、適切な助言を行うことである。しかし、助言は対象者個人に合った内容ではなく、一般的な内容にとどめ、助言により対象者の行動が強制されてはならない。「6. 将来と現在（The future and the present）」は、現状と将来を意識させることによって、現在の自分の言動と将来の自分の姿の間に矛盾を生じさせるようにすることである。例えば、まず「どうやって将来を変えていくのか」について尋ねる。ここで、理想的な将来像を尋ねると、達成不可能な未来像を挙げてしまうために、それを避けることが望ましい。続いて、「今、何をやめたいのか」を尋ね、現在不満を感じている事柄を明らかにする。このように対象者自身に矛盾を広げさせることが、対象者に非常に強い動機を与える。「7. 心配事の探

索 (Exploring concerns)」とは、対象者が薬物に関する不安や心配事をもっている場合に、薬物のどのような点に不安・心配を抱いているのかについて、対象者自身に表出させることである。「将来と現在」同様に、矛盾を拡大する効果がある。「8. 意思決定の支援 (Helping with decision-making)」は、ターゲット行動の遂行に向けた意思の確認を契機に、対象者の決断を支援することである。例えば、「それでは、これから何を実施しますか？」という質問を、行動を強制することなく、中立的な言い方で尋ねる。

本節では、Rollnick et al. (1992) の論文をもとに、薬物依存を対象とした場合のプロセスを紹介した。ターゲット行動を薬物依存から他の健康行動（運動、禁酒など）に変えることで、B-MI を援用することが可能である。特にこれまでは、飲酒行動をターゲット行動として研究が行われてきたが (Heather et al., 1996)、その後、様々な健康行動に関する研究も行われてきた。表 1-4 は、身体活動・運動行動をターゲット行動にした事例をまとめたものである。例えば、Channon et al. (2007) は、若年 (14-17 歳) の I 型糖尿病患者に対して、血糖コントロールを目的とした面接の効果进行分析している。この研究では、看護師が「方略リスト (menu of strategy)」を用いた面接 (平均 4 回) を行った群の方が、情報提供のみを行う統制群 (情報提供回数 6 回) と比べて血糖値のコントロールの程度を表す HbA1c の値を改善させた。さらに、対象者の well-being (Well-being Questionnaire)、ならびに QOL (Diabetes Quality of Life Measure for Youth) の得点においても、介入群が統制群に比べて有意に高い値を認めた。MI についての非専門家 (看護師) が行った B-MI は、対象者の行動のみならず、心理的側面に対しても効果を示した。



表1-4 身体活動および運動をターゲット行動にしたBrief Motivational Interviewing に関する研究 (Lundahl, 2010; Martin, 2009; Burke, 2003; Dunn, 2001のレビュー論文をもとに著者が再構成)

著者	対象者	群構成	介入の内容	測定指標 (運動・身体活動関連)	成果(有意差が認められた項目)
Hillsdon M, Thorogood M, White I, et al. (2002) <sup>a</sup>	一般中年者 1658名	•Brief Negotiation (BMI) 群 •Direct Advice (DA) 群 •Control 群	•BMI群: BMIのmenu of strategyを参考とした面接 •DA群: 健康信念モデルに基づいたアドボカシズ提供 •Cont群: 非介入	•エネルギー消費量 •BMI •収縮期/拡張期血圧	•エネルギー消費量の変化量に有意な群間差なし •BMI群はDA群の間と比較して有意な拡張期血圧の減少
Channon SJ, Cannings-John RL, Huws- Thomas MV, et al. (2007) <sup>a</sup>	10代 I 型糖 尿病患者 60名	•MI 群 •Control 群	•MI群: BMIの menu of strategyを参考とした面接 •Cont群: 疾患に関する情報提供および患者中心教育	•糖尿病患者QOL •Health Locus of Control •主観的ヘルスケア環境評価 •糖尿病の知識 •自己効力感 •Well-being •ソーシャルサポート(家族) •疾患に関する考え •ヘモグロビンA1C	•QOL, Well-being(活気以外の4項目), 疾患に関する考えにおいて, MI群はCont群と比較して有意に増加 •ヘモグロビンA1Cは, 介入後6か月目までは差は認められず, 12ヶ月後, 24ヶ月後にMI群がCont群と比較して有意に減少
Harland J, White M, Drinkwater C, et al. (1999) <sup>a, b, c, d</sup>	中年患者 523名	•Group 1 (MI 1回) 群 •Group 2 (MI 1回 + 経済的インセンティブ) 群 •Group 3 (MI 6回) 群 •Group 4 (MI 6回 + 経済的インセンティブ) 群 •Control 群	•すべての群に身体活動に関するリーフレット配布 •Group 1 群: 保健師によるMI (1回) •Group 2 群: 保健師によるMI (1回) + レジヤーチケット(割引券30枚) •Group 3 群: 保健師によるMI (6回) •Group 4 群: 保健師によるMI (6回) + レジヤーチケット(割引券30枚) •Cont群: 非介入	•身体活動量 •身体活動の種類 •身体活動の強度	•身体活動得点, 強度身体活動量, 中等度身体活動量において, 4群すべてがCont群と比較して有意に高い(4群間に身体活動量の有意差なし)

<sup>a</sup> Lundahl, 2010

<sup>b</sup> Martin, 2009

<sup>c</sup> Burke, 2003

<sup>d</sup> Dunn, 2001

MI = Motivational Interviewing

Cont = Control

B-MI を用いて心理的側面への影響を検討した研究は、依存行動をターゲット行動にした研究でも殆ど行われておらず、Channon et al. の研究結果は貴重な資料である。

Hillsdon et al. (2002) は、中年男女を対象に、身体活動量の増強を目的として B-MI を実施する群、身体活動量増強へのアドバイスを提供する群、ならびに介入を行わない非介入群という 3 群を設定し、エネルギー消費量の比較を行った。その結果、各群においてエネルギー消費量の記録を行った人は、B-MI 群と非介入群の比較において、エネルギー消費量の有意な差が認められた。その他の群間には有意差が認められなかったが、B-MI を実施した群と非介入群を比較した場合には、B-MI 群の方がエネルギー消費量が増加することが明らかになった。

Harland et al. (1999) は、健常な中年男女の身体活動量の増強を目的として B-MI を実施した。B-MI による介入回数の違い（1 回および 6 回）による効果を比較した結果、B-MI を 1 回および 6 回実施した群の身体活動量は、介入のない群と比べて有意に増加した。また、介入回数の違いによって身体活動量の有意な差は認められず、MI の非専門家（保健師ら）が 1 回の B-MI 介入で身体活動量を増加させることが示唆された。

Hillsdon et al. の研究結果のみでは、アドバイスの提供よりも B-MI の実施が効果的であるとは断定できない。しかし、情報提供のみを行うよりも B-MI を実施することにより、対象者の心理的変化および行動的変化を起こすことが可能であることが示された。また、それぞれの研究から、MI の非専門家による B-MI が実施可能な介入であり、かつ効果的であることが示された。しかしながら、

MIの研究と同様に、B-MIのどのような要素がアウトカムに影響を与えたのかというメカニズムについては検討が行われておらず、依然として課題が残っている。また、表1-4からもわかるように、身体活動・運動量の増強を目的として実施された事例はまだ少なく、エビデンスの蓄積が必要である。

### 3. 5A

5Aは、健康関連の行動変容を支援するための方略であり、医療現場などにおいて用いられてきた。具体的には、禁煙や身体活動量の増強などを目的に利用され、面接においては、5Aと呼ばれる5つの頭文字“A”(Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange)が示す面接スキルを用いて、対象者の意図を引き出したり、あるいは適切なアドバイスを行うことによって行動変容を促す。表1-5には、禁煙に対して5Aを用いたガイドラインを示しており、以下にそれぞれの内容を説明する(循環器病の診断と治療に関するガイドライン2003-2004年度合同研究班, 2005)。

ステップ1の“Ask”では、対象者の特徴を把握する。例えば、診察において喫煙者の特徴(喫煙の種類; 現在喫煙, 以前喫煙, 非喫煙など)を特定したり、健康状態の把握を行う。ステップ2の“Advice”では、対象者にインパクトのある忠告を行い、行動改善に向けた方向付けを行う。例えば、喫煙することによって、子どもや家族の健康被害がもたらされるといった忠告を行う。ステップ3の“Assess”では、ターゲット行動についての関心を査定する。例えば禁煙をするつもりであるか否かを問い、意欲があれば禁煙に向けたステップへ進み、意欲が無いようであれば、まず禁煙に向けた動機づけの準備を行う。ステップ4の“Assist”では、様々なサポ

表1-5 禁煙を対象とした5Aアプローチのプロセス概要  
(循環器病の診断と治療に関するガイドライン, 2005より抜粋)

段階	5A	各ステップの概要
ステップ1	Ask	・診察のたびに, 全ての喫煙者を系統的に同定する
ステップ2	Advise	・全ての喫煙者にやめるようにはっきりと, 強く, 個別的に忠告する
ステップ3	Assess	・禁煙への関心度を評価する
ステップ4	Assist	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者が禁煙を計画するのを支援する</li> <li>・カウンセリングを行う</li> <li>・診療活動のなかで, ソーシャル・サポートを提供する</li> <li>・患者が医療従事者以外からソーシャル・サポートを利用できるように支援する</li> <li>・薬物療法の使用を勧める</li> <li>・補助教材を提供する</li> </ul>
ステップ5	Arrange	・フォローアップの診察の予定を決める

ートの利用，目標設定，および問題解決などを行いながら，ターゲット行動の実行を支援する．具体的には，禁煙のための処方薬の紹介や家族関係の評価，禁煙開始日の設定，禁煙を阻害する要因に向けた対処方法の習得などが挙げられる．最後にステップ 5 の“Arrange”では，フォローアップの予定を決定する．医療現場であれば，次の診察日の決定が該当する．このように，5A では 5 つのステップを段階的に進み，対象者との面接を実行する．ここでは例として禁煙を示したが，ターゲット行動を身体活動・運動に変えて 5A を用いた介入を以下に紹介する．

Costanzo et al. (2010) によれば，5A は効果が紹介されているが，確固たるエビデンスが得られているわけではなく，今後さらに検討する必要性を指摘している．例えば，身体活動量の増強を目的に実施された研究のうち，Calfas et al. (1996) ならびに Lewis & Lynch (1993) の介入は，5A に関する良好な結果を示している．Lewis & Lynch は，18 歳以上の外来患者に 5A を実施し，週あたりの運動時間を増加させ，5A が身体活動量の増加を導く方略であることを示した．Calfas et al. は，不活動な中年者に対して，内科医が 5A を実施する群と身体活動とは関連のないテーマの面接を実施する群の歩数を比較した．その結果，5A 実施群が対照群に比べて歩数を増加させた．ただし，5A 群は 5A の内容に関心を示した内科医により構成されており，5A に対して好意的な印象を持っていることが介入に影響を及ぼしていると考えられる．また，対照群の面接は身体活動の増加とは全く関連のない面接内容によって構成されており，このような対照群の設定では，5A の効果を示すには不十分である．

一方で、5A を実施して身体活動の増加を意図したものの、最大酸素摂取量などの心肺機能の改善は認められたが、身体活動量が増加しないケースも報告されている (Costanzo et al, 2010; The Activity Counseling Trial Research Group, 2001)。Costanzo et al.は、運動行動の変容ステージが、前熟考から準備ステージの中高年女性に対して5A を実施した。しかしながら、中等度の強度の身体活動は有意に増加せず、身体活動量の増加には効果がない可能性が示唆された。また、Steptoe et al. (2001) は、不活動な中年男女 612 名に対して、5A を用いた身体活動量増強を目的とした面接を行う群 (5A 群) と、身体活動量増強のメリットを教育する群 (統制群) との比較を行った。介入前後には、両群の対象者の身体活動に対する行動変容ステージを測定し、介入前後の変容ステージの変動を分析して介入効果を評価した。介入 4 ヶ月後では、統制群を 1 とした場合の 5A 群についてのオッズ比は次のようになった。“前熟考ステージ→実行・維持ステージ”は 1.28, “熟考ステージ→実行・維持ステージ”は 1.42, “準備ステージ→実行・維持ステージ”は 1.85 となった。さらに、12 ヶ月後においては、“前熟考ステージ→実行・維持ステージ”は 1.30, “熟考ステージ→実行・維持ステージ”は 1.00, “準備ステージ→実行・維持ステージ”は 1.89 となった。4 ヶ月後、12 ヶ月後、それぞれのオッズ比をみると、準備ステージ者には効果的だと言えるが、特に熟考ステージ者には長期的な効果がないことがわかる。つまり、5A は前熟考・熟考ステージ者よりも、準備ステージ者を実行・維持ステージに引き上げるために有効であることが示された。

以上の結果を導く理由として、5A が前熟考・熟考ステージ者に

対する介入方法として不適切であることが考えられる。酒井(2007)は、変容ステージが前熟考ステージにある人に対してアドバイスをしても、それにより対象者の抵抗が強くなり、介入を拒絶する可能性があるとしている。すなわち、特に前熟考ステージ者のような、ターゲット行動の実行に対して意識が低い者には、5Aアプローチが適切ではないと指摘している。しかし、酒井の指摘を裏付ける科学的な検証が十分行われているとは言えない。また、Glasgow et al. (2006)は、5Aに関するスタンダードな活用法が設定されていないため、使用法にばらつきが生じることも指摘している。5Aを適用するにあたっては、上述したような身体活動への関心の程度が低い者に対して効果的であることが求められる。

本節では、身体活動・運動を促進するために、個人内レベルの介入に焦点を当てて介入内容の特徴を概観した。また、医療者、特に保健師、看護師といったコメディカル・スタッフ (co-medical staff) による実施しやすさの観点から各介入法を評価した結果、以下の通りになった。

MIは、身体活動・運動量の増強に対して、短期的な効果にとどまらず、介入効果が長期的に持続することもわかっており、個別介入として優れた面接法であることがわかった。しかし、面接技術の習得と面接時間に関して解決すべき課題が残っており、ただちに活用できるとは言えない。

B-MIは、MIの原理を残した上で、面接技術の習得、ならびに面接時間の課題を解決しており、コメディカル・スタッフに実施しやすい面接法だと言える。身体活動・運動量の増強に対しては、B-MIの効果が認められているが、B-MIの研究例が少なく、MIと同様の

介入効果が見込めるかどうかについては今後の研究によってデータを蓄積する必要がある。

5A は医療現場において多く活用されてきた面接法であり，利用実績から実行可能性の高い面接だと評価できる．また 5 つの A が面接者の行動を指し示しているため，分かりやすく，コメディカル・スタッフには活用しやすいと言える．しかしながら，先行研究では，身体活動量の増強には効果が認められない事例が報告されていることや，健康行動に無関心な人には面接効果がないことも示されている．

以上より，B-MI は介入効果に関するエビデンスの蓄積が将来も含めて必要だが，介入内容はコメディカル・スタッフが習得可能なものである．また，B-MI は，身体活動等に対して無関心な者に対する身体活動・運動量の増強に介入効果が見込まれる面接であると評価し，本研究では B-MI を採用する．B-MI は，面接が心理的変数に及ぼす影響について不明確であるため，今後，心理的変数に対する面接効果を検証する必要がある．

#### 第4節 身体活動・運動の促進を意図した目標設定

MI, B-MI, および 5A は，対象者のターゲット行動の遂行を促進する面接法であるが，面接における目標設定法に関しては，それぞれ具体的な記述がされていない．特に，身体活動量の増強を目的とした場合，どのような対象者に，どのような目標が適しているのかは判明していない．したがって，上記の面接方略を補完するために，身体活動や運動行動に関する目標設定法の検討が求められる．

目標設定法は，個別の面接方略やポピュレーション・アプローチ



に加え、身体活動や運動の開始を促進する有効な手段の1つに挙げられている (Duncan & Pozehl, 2002)。これまで、身体活動量の増加を目的とした目標設定に関する研究においては、目標設定の有無とアウトカムの関連を比較した研究が多く、またどのような目標内容がアウトカムに良好な影響を与えるのかという検討が研究者(目標設定者)側の視点から論じられてきた。しかし、無作為化比較試験によって行われた研究においては、目標設定を行うことが身体活動量の増強させることが示唆された研究 (Annesi, 2002; Duncan & Pozehl, 2002; Alexy, 1985) と、目標設定者が目標未設定者との間に身体活動量の有意差を示さなかった例 (McKay et al., 2001; Cobb et al., 2000) が報告された。例えば、Annesi はフィットネスクラブに通う20 - 60歳の対象者を目標設定群と非目標設定群に分けて運動実施度合いを比較したところ、目標設定を行うことにより、ドロップアウト率の低減、および運動参加回数の増加が有意に達成されることを示した。また、クリニックに通う心疾患患者を対象に行った Duncan & Pozehl の研究では、運動を行う際に目標設定を行った群と目標設定をせずに運動を行った群の運動継続率を比較したところ、目標設定を行うことにより、運動継続率の増加に加え、将来における運動継続の自信も高まることが示された。その一方で、McKay et al. は、II型糖尿病患者を対象に、インターネットを用いて目標設定による身体活動量の増強を行う群と、身体活動量増強に関する情報提供のみを行う群の身体活動レベルの比較を行った。その結果、両群ともに身体活動レベルが向上したため、目標設定の効果は認められなかった。また、Cobb et al. は、フィットネスプログラムに参加している大学生を、目標設定群、情報提供(読書)群、

および非介入群の3群に無作為に割り当て、運動継続率を測定した。その結果、3つの群の間に運動継続率に有意な差は認められなかった。つまり、目標設定が身体活動量を増強させるかどうかに関して一貫した結果を得ていない (Shilts et al., 2004)。他方、従来の研究では、目標設定の効果の研究を強調しているものの、設定した目標の達成率を評価しているわけではない。目標設定による身体活動量の増減や、運動教室への出席回数が評価の指標となっており、設定した目標が適切であったのかについては十分な評価がなされていない。

このように、身体活動量の増加を目的とした目標設定の研究では、目標達成率を指標としている例は少ない。目標設定の目的は、目標を達成しやすくすることであり、目標設定していない人よりも身体活動量が相対的に増やすことが本来の目的ではない。したがって、目標設定法の研究では、目標達成の有無を指標にする必要がある。

## 第5節 本研究の対象者

本研究では、B-MI に準じた面接の医療現場における適用に先立ち、青年期の女子学生を対象者として選択した。女子学生は、「痩せていることが美しい」という社会的風潮に影響を受け、標準体重であるにも関わらず痩せることを望み、誤った食事管理によって体重や体型の改善を行っている (尾峪ら, 2005; 亀崎・岩井, 1998)。このような欠食や偏食といった食習慣は、骨粗鬆症の発症リスクを高めるが (Orimo et al., 2001)、図 1-3 に示すように、単純にカルシウムやビタミンの不足といった栄養不足だけが骨粗鬆症を生じさせるのではなく、身体活動・運動量の不足、喫煙、飲酒といった様々

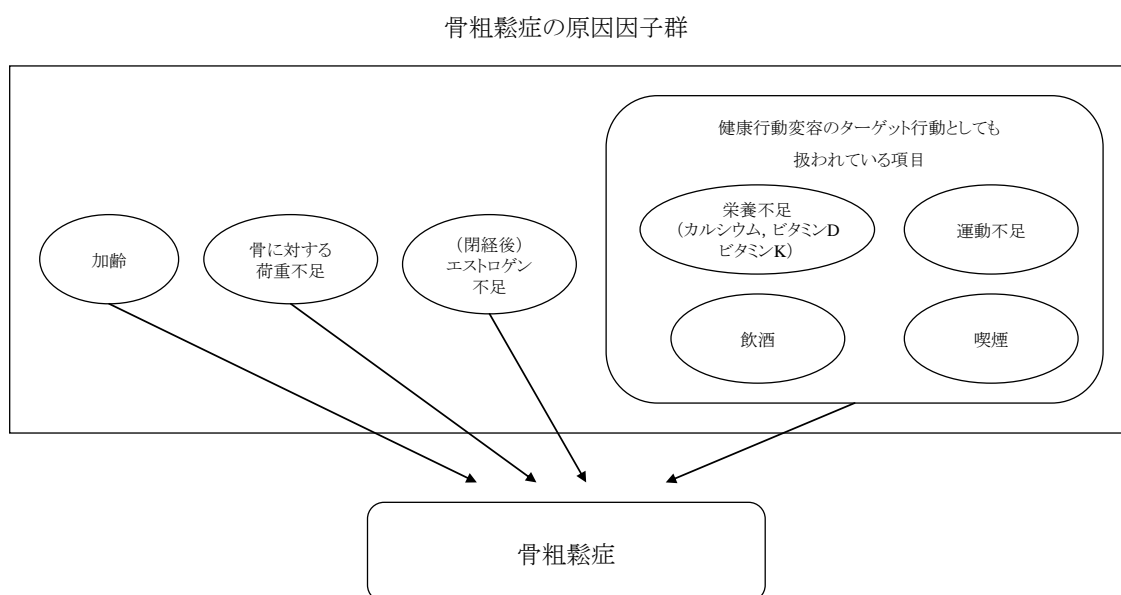


図1-3 骨粗鬆症の原因因子（「堀尾ら，2007」を参考に著者が作成）

な健康行動も関連している（堀尾ら，2007）。また一方では，女子大学生の精神的健康度が身体活動・運動量によって影響されやすいことや（甲斐・山崎，2009；本山，2003），たとえ普通体重の者であっても，不活動により循環器疾患の発症リスクが増加することも報告されている（古川ら，2009）。

このような女子大学生の状況に対しては，足立ら（2009）が提案するように，体重だけではなく，体力などにも関心が向けられるような働きかけを行い，バランスの良い栄養摂取と十分なカロリー摂取，ならびに運動によるカロリー消費という総合的な健康管理を行うことが望まれている。したがって，青年期の女子学生の身体活動・運動量を増加させることは，単に体力を向上させるだけではなく，心身の健康度を高め，骨粗鬆症や循環器系疾患の発症リスクの抑制に繋がる。

欧米においても，大学入学を契機とした健康問題が指摘されている。わが国と同様に，一人暮らしの開始，新しい社会的役割の獲得，あるいは多くの人・出来事との接触機会が増加することが，重大な健康リスクを招くことにも繋がることわかっている。この背景には，米国における主要な死因である心疾患（American Heart Association, 2002）に肥満が大きく影響していること（HHS, 2000），ならびに，若年期の過体重者の7割が成人期以降の過体重・肥満の可能性を有している（CDC, 2003）ということが挙げられる。さらに，座位中心生活をもたらす不活動が，将来的には心疾患を誘発する（Spencer, 2002）という事実も多くの健康障害のひとつである。このような状況に対し，米国では Healthy People 2010 の中でにおいて，不十分な身体活動などの問題を抱える大学生に対して，健康情

報を与える必要性を述べ、若年者の健康リスクの低減に向けて国としての対策を打ち出している（HHS, 2000）。

## 第6節 本章のまとめ

本章では、第1節において、わが国の不活動な生活習慣を起因とした疾患の予防に対して、日常生活における身体活動・運動量を増加させる方略が求められていることを示した。第2節では、不活動がもたらす具体的な健康問題を取り上げた。第3節では、身体活動・運動量の増加を目的とした介入のうち、特に個別介入であるMI, B-MI, および5Aに焦点を当て、それぞれの介入の特徴と実行可能性について述べた。第4節では、身体活動・運動量を増加させるための目標設定の方法に関する研究を取り上げた。最後に第5節では、本研究の対象者である女子大学生を取り巻く健康問題について指摘した。

以上より、本研究では、身体活動・運動量を増強させる個別面接に焦点を当て、医療現場での適用に先立ち、不活動状態にある女子大学生を対象に行う面接法の効果を検討する。本研究で得られる知見を生かし、将来的には、医療現場における身体活動・運動の開始、ならびに継続を目的とした個別面接法の開発につなげる。

## 第2章 本研究の目的と意義

### 第1節 本研究の目的

第1章では、身体活動量の増強に関する研究の展望を行った。その結果、身体活動・運動量の増強に対する個別介入研究の問題点を以下のようにまとめることができる。

1) 医療現場において適用可能な簡易面接法に関する検討が行われていない。

2) 簡易面接が心理的変容を導くメカニズムが検討されていない。

これらの問題点を鑑み、本研究では以下の点について検討を行う。

#### 1. 身体活動・運動の増強を目的とした簡易面接法の実行可能性 (Feasibility)、および受け入れやすさ (Acceptability) の検討

これまで身体活動・運動量の増加を目的とした個別面接については、面接者が継続的に実施可能な面接であるのかという、面接の実行可能性の評価が行われてこなかった。また一方で、対象者が受け入れやすい面接内容であるのかという、面接の受け入れやすさの評価も行われていない。個別の面接介入が、継続的に臨床現場で活用されるためには、面接の効果だけではなく、図 2-1 に示すように、面接者側、ならびに対象者側から、面接の評価を行うことが必要である。したがって、本研究の第一の目的は、生活習慣改善の介入を行っている面接実施者、および面接を受けた者に対する調査を行い、面接介入の実行可能性、および受け入れやすさに関する評価を行うことである。

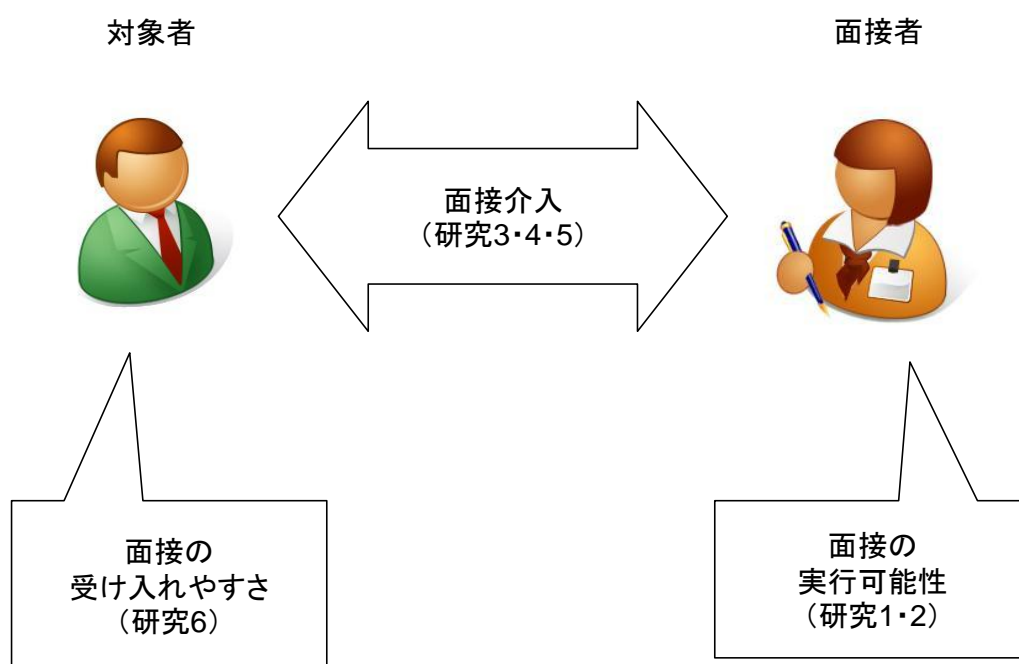


図2-1 本研究の概念図

## 2. 個別面接がもたらす心理的変数への影響および介入効果に関する研究

MI や B-MI においては、仮説として認知的な変容を介して行動的アウトカム（例えば、身体活動・運動量）が改善することを想定しているものの、実際の介入研究では、図 2-2 のように、心理的変数の変化を確認することなく、行動的アウトカムのみを測定するケースが極めて多い。そこで本研究の第二の目的は、B-MI に準じた簡易面接が心理的変数に及ぼす影響を検討することである。また、短時間で行われる簡易面接が、対象者の心理的変数、ならびに行動的アウトカムに対してどのような影響を与えるのかについても検討を行う。

### 第2節 本研究の意義

わが国においては、若年期から中年期男女の身体活動・運動量が少ないことが指摘され、不活動による健康問題が懸念されてきた。このような状況に対し、医学的な視点から理想的な生活習慣が推奨され、学校施設、職域、あるいは地域の公共施設などにおいて健康教育が行われてきた。しかしながら、不活動者が健康的な生活について理解していても実践できないことは、近年の調査結果から明らかである。このように、“わかっているけれども実行できない”というアンビバレンスを解決する方略は MI に備わっている。ところが、疾病予防を目的に MI が実施されたという報告は行われていない。そのため、個別介入方略である MI のメカニズム、介入効果、ならびに実行可能性について検討することは、従来の健康教育を補完するという意味でも、また、生活習慣改善の介入を行っている臨



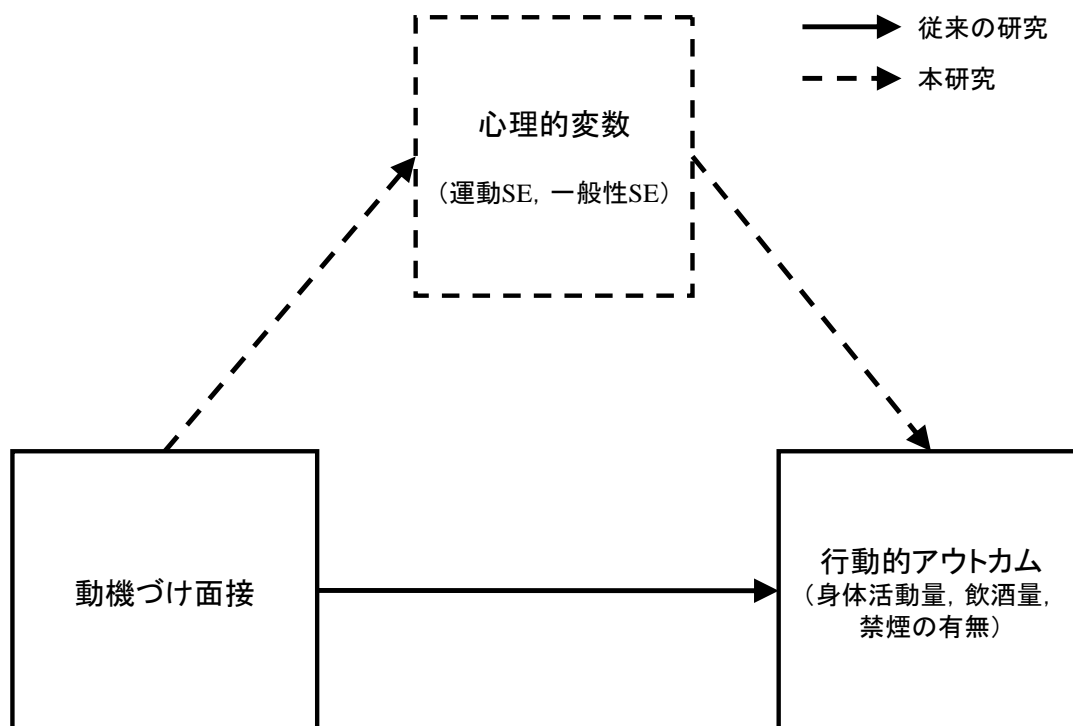


図2-2 従来の研究と本研究の違い

床現場の要求に応える意味においても、大きな意義がある。

女子学生を研究対象とした理由は、彼女らが運動ではなく誤った食事管理を利用した減量を行い、それによって生じる健康障害を予防する必要があるからである。また、ある程度の運動が必要であるが運動に関心がない者に対して運動の開始・継続を促すことは、どの世代にとっても重要な課題であり、特に若い世代から活動的な生活習慣を身につけることが求められている。

また、本研究で適用する面接方略は、習得が困難であると考えられている MIではなく、カウンセリングの非専門家が実施しやすく、また介入時間が十分に確保できない場合にも実施可能といわれている B-MI を適用している。B-MI は、MI の原理を生かしながら医療現場のニーズに適合させた方略であるが、臨床心理士、カウンセラーといった面接の専門家ではない、保健師や看護師といったコメディカル・スタッフが利用するための面接法として発展してきた。そのため、身体活動・運動量の増強に対して、B-MI を適用することは、コメディカル・スタッフによる予防医学的介入を促し、疾病予防の早期個別介入方略の普及・拡大に寄与する。

### 第3節 本研究の構成

本研究は、図 2-3 に示すように、以下のような構成で展開する。

第3章では、面接者に必要であると考えられる面接要素に関する調査、および大学施設における実態調査をもとに、介入者側の視点による介入の実施可能性に関する調査結果を示す。

第4章では、チェンジ・トークと SE の関連性について検討するために、B-MI に準じた面接を実施し、面接による SE の変化を分

第1章 身体活動・運動量の増強に関する研究動向	
第2章 本研究の目的と意義	
第3章 面接者から見た個別介入の課題 研究1:保健指導の成功・失敗原因に関する帰属様式の検討 研究2:大学健康管理施設における身体活動・運動の促進・阻害要因について	
第4章 行動変容を意図した発話とセルフ・エフィカシーの関連 研究3:質問様式の違いがセルフ・エフィカシーに与える影響 研究4:会話によるオープン・クエスチョンがセルフ・エフィカシーに与える影響	
第5章 健康行動に関する実施しやすい目標についての検討 研究5:ウォーキング目標の内容と目標達成度の関連	
第6章 身体活動量の増強を意図した面接効果についての検討 研究6:身体活動量の増強を意図した面接の効果および受け入れ易さ	
第7章 総合論議	

図2-3 本研究の構成

析した。

第5章では、目標行動の実施者の視点から目標設定法を検討するために、実施しやすい目標内容の検討、および目標達成度の評価を行った。

第6章では、第4章で用いた面接法と第5章で用いた目標設定法の要素を適用して面接を実施し、1ヶ月間の目標達成行動を評価した。また、目標設定法と同様に、対象者側の視点から評価した面接内容の受け入れやすさについて評価を行った。

## 第3章 面接者から見た個別介入の課題

### 第1節 本章の内容

本章では、診療場面、および生活習慣改善の面接場面での活用に適切であると評価した B-MI が、女子大学生を対象に、大学施設において実施可能な方略であるのかを検討する。将来的には医療現場での適用を目指しているが、本研究ではそれに先立ち、女子学生に対する B-MI の実施可能性を検討する。そのため、まず、わが国の生活習慣改善を担う保健師に調査を行い、どのような要因が保健指導の成功要因であるのか、あるいは失敗要因であるのかについて検討を行う。特定保健指導は、2008年に指導の開始が義務化され（厚生労働省、2007）、2010年に国立保健医療科学院により介入効果に関する評価が行われた（朝日新聞、2010）。その結果、2009年度の結果が2008年度に比べて、男女とも平均で1.7kg、腹囲は2-2.5cmの減少がみられた。このように、一定の成果が得られているものの、効果的な面接内容の要素については明らかになっていない。そこで、本研究では、保健指導の成功・失敗原因と思われる要素を抽出し、B-MIの面接要素との関連を検討する。さらに、面接実施者の心理的支援に活用可能な知見を得るために、保健指導の成否に関する原因認識と行動の関連性を帰属理論を通して理解を試み、原因認識とSEの関連性についても検討を行う。

女子学生への介入に関しては、面接実施者は体育教師ではなく、大学の健康管理室（あるいは健康相談室）に勤務する保健師および看護師が担当することが望ましい。そこでまず、大学施設に勤務する保健師ならびに看護師が、身体活動・運動量の増加のために実施

してきた介入内容を調査する。さらに、介入の際に感じられた促進要因と阻害要因を抽出する。大学施設での介入の促進要因、阻害要因を通して、B-MIの内容が、どの程度現場に適合するのかを評価する。

## 第2節 保健指導の成功・失敗原因に関する帰属様式の検討（研究1）

### 1. 目的

本研究の目的は、保健師が有する保健指導の成功・失敗に関する原因認識の特徴を把握するために、保健指導の成否に関する原因帰属尺度を開発し、原因帰属様式と保健指導の実施に対するSEの関連について検討する。また、B-MIの要素と成功原因との関連についても検討を行う。

### 2. 方法

#### 予備調査

保健指導の成否に関する原因帰属尺度の開発に用いる質問紙作成のために、予備調査を実施した。関東地方において、自治体主催の保健指導スキルの向上を目的とした研修会に参加した地域保健師47名を対象に、1) あなたの保健指導がうまくいった原因はどこにあると考えているか、また2) あなたの保健指導がうまくいかなかった原因はどこにあると考えているか、の2項目について自由記述による回答を求めた。研修後の時間を利用して質問紙調査を実施し、その場で回収した。その際、調査への参加は自由意志であるこ

と、データは統計的に処理され個人の情報は保護されることを口頭および紙面で説明した。調査対象者の属性は、表 3-1 に示した。成功ならびに失敗の判断は、過去に実施した保健指導を振り返ってもらい回答を求めた。尺度開発に用いる質問項目の作成にあたっては、1) 質問紙調査による項目の収集、および、2) 帰属理論の二次元分類 (Weiner, 1983) を基に著者が項目を作成するという 2 つの手続きを用いた。帰属理論の二次元分類は、行動結果の原因をどこに求めるかという判断をまとめたもので、結果の原因を、表 3-2 に示すように、自分の内か外に帰属させるか (統制の位置)、さらに、時間的経過とともに変化する要因か、あるいは変化しない要因に帰属させるか (安定性)、という二次元 4 項目 (統制の位置×安定性) からなる。調査で得られた回答は、図 3-1 の流れに沿って、意味がわかる単位で断片 (フラグメント) 化し、言葉を補い (エディティング)、コーディングを行ったのち、類似したカテゴリごとに分類した (松本ら, 2004)。

保健指導が成功した原因について、研究者により意味内容が類似した項目をまとめた結果、3 つの要因に関して 14 項目が抽出された。1 つ目は、「相手に合った目標立案」など、保健指導の方法に関する要因であった。2 つ目は、「相手のやる気が高い」といった対象者の動機の高さに関する要因であり、3 つ目としては「相手との信頼関係の構築」など、対象者との関係性に関する要因であった。一方、保健指導が失敗した原因は 3 つの要因に関して 17 項目が抽出された。1 つ目は、「知識が足りなかった」など面接者の面接方法や能力に関する要因であった。2 つ目は、「相手にやる気がない」などといった対象者に関する要因、そして 3 つ目は、「時間がなか

表3-1 質問紙調査協力者の要約

	予備調査		本調査	
性別				
女性	47名	(100.0%)	256名	(93.4%)
男性	—		16名	(5.8%)
不明	—		2名	(0.7%)
年齢 (年代)				
20代	11名	(23.4%)	50名	(18.2%)
30代	19名	(40.4%)	91名	(33.2%)
40代	13名	(27.7%)	84名	(30.7%)
50代	3名	(6.4%)	37名	(13.5%)
60代以上	1名	(2.1%)	12名	(4.4%)
平均経験年数	11.4年	(SD 8.5)	12.1年	(SD 9.2)
1人当たりの 平均面接時間	23.1分	(SD 12.7)	28.3分	(SD 18.5)



表3-2 成功と失敗の知覚される原因についての三次元分類 (Weiner, 1983)

		統制可能		統制不能	
		安定	不安定	安定	不安定
内的	自己の安定的努力	自己の不安定的努力	自己の能力	疲労, ムード, 自己のスキルの変動	
外的	他者の安定的努力	他者の不安定的努力	他者の能力, 課題の困難度	疲労, ムード, 他者のスキルの変動, 運	

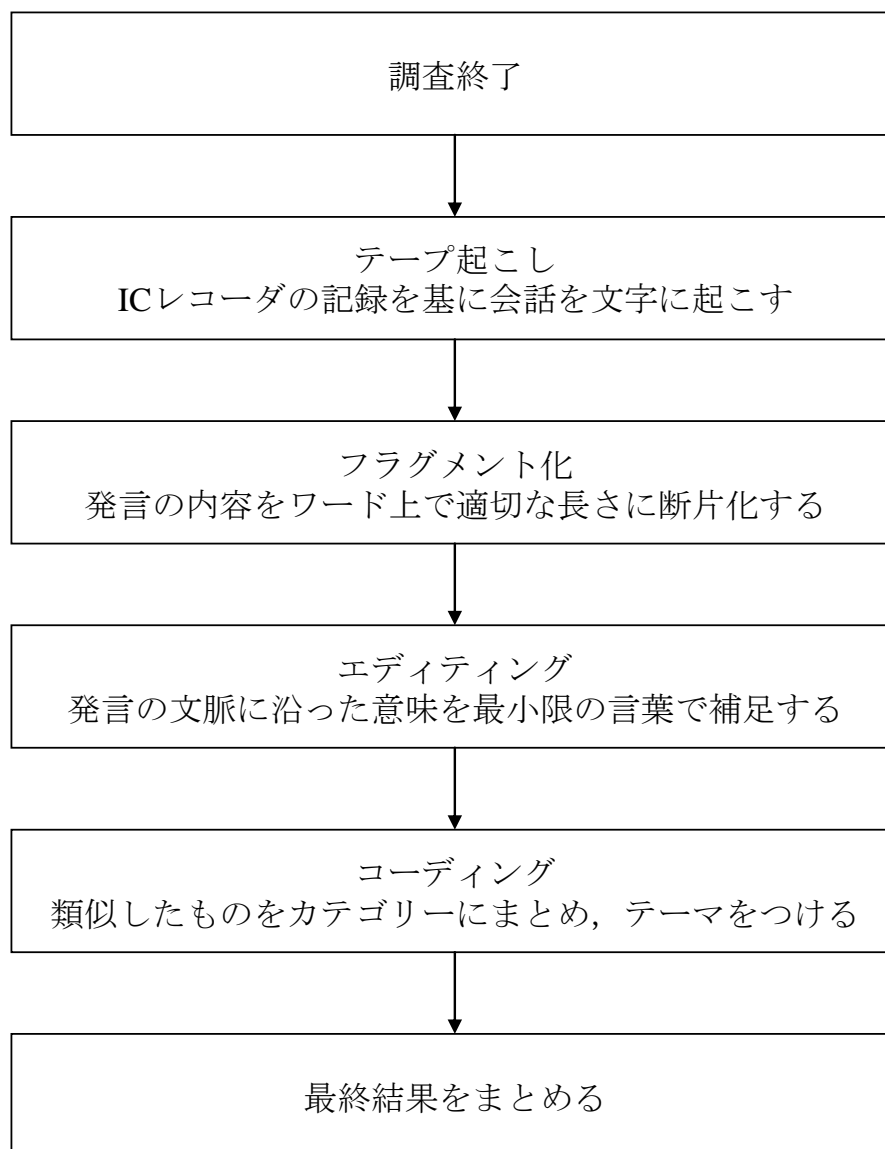


図3-1 分析の手順

った」という面接時間に関する要因となった。上記の項目は、すべて複数回答が得られた項目であり、回答数が1つであった項目に関しては、著者による合議の結果削除した。

以上の手続きに加えて、著者3名の合議により、帰属理論の二次元分類を基に保健指導の現場環境を想定して項目を作成した。成功および失敗原因に関して準備した質問項目は、「内的統制－安定」「内的統制－不安定」「外的統制（環境要因）－安定」「外的統制（対象者要因）－安定」「外的統制－不安定」というカテゴリに分類した。

「内的統制－安定」に属する項目としては、「自分に保健指導の経験が多かったから（不足していたから）」等、保健師自身の保健指導の能力・経験に関する項目を作成した。「内的統制－不安定」に属する項目としては、「本気で相手の行動を変えようと思って接したから（変えようという気持ちが足りなかった）」等、保健指導に臨む際の気持ちや準備に関する項目を作成した。「外的統制（環境要因）－安定」に属する項目に関しては、「保健指導の時間が十分あったから（時間が足りなかったから）」をはじめとして、面接時間や保健師教育に関連した項目を作成した。「外的統制（対象者要因）－安定」に関しては、「相手のやる気が高かったから（相手のやる気がなかったから）」といった、対象者の行動変容への意欲や抱えている問題の難易度に関連した項目を作成した。「外的統制－不安定」に属する項目としては、「たまたまうまくいくケースだった（たまたまうまくいかないケースにあたってしまった）」等、対象者との相性や運に関連した項目を作成した。成功原因、および失敗原因の項目に関しては、重複なくまた偏りのないように3項目ずつそれぞれ計15項目を準備した。

質問紙調査，ならびに著者による項目の作成により，成功原因に関しては合計 29 の質問項目を収集した．また，失敗原因に関しては合計 32 の質問項目を収集した．収集した質問項目のうち，まず重複した内容を含む項目をまとめ，意味内容を統合した項目として成功原因に関しては 8 つ，失敗原因に関しては 7 つ項目を作成した．その後，研究者らによって内容の適切さを検討した結果，最終的に，保健指導の成功原因および失敗原因に関する帰属様式を測定する質問紙として，表 3-3，および表 3-4 に示す成功の原因に関する 21 項目，ならびに失敗の原因に関する 25 項目の合計 46 項目を採用した．

## 本調査

### 1) 調査協力者

東北 - 関西間に位置する 3 県において，自治体主催の保健指導スキルの向上を目的とした研修会に参加した地域保健師 298 名を対象に，質問紙による横断的調査を実施した．保健指導の経験のない対象者，ならびに記入ミス，記入漏れのある回答を削除し，最終的に 274 名を分析の対象とした．

### 2) 調査内容

#### ①対象者の属性

性別，年齢（世代），職種，保健指導経験年数，1 人あたりの保健指導に費やすことのできる時間（分）について質問を行った．

#### ②保健指導の成功および失敗原因に関する質問

予備調査をもとに作成した質問紙に対して回答を求めた．その際，保健指導の成功の原因，および失敗の原因についての質問として，

表3-3 保健指導の成功原因に関する質問項目

No	成功	二次元分類	作成元
1	お互いに良い雰囲気での保健指導をすることができたから	内・外-安定	予
2	これまでの自分の努力の成果	内的-不安定	研
3	本気で相手の行動を変えようと思って接したから	内的-不安定	研
4	使用した資料がよかったから	外的-安定	予
5	相手のやる気が高かったから	外的-安定	研, 予
6	保健指導の時間が十分にあったから	外的-安定	研, 予
7	指導内容をわかりやすく説明することができたから	内的-不安定	研, 予
8	たまたまうまくいくケースだったから	外的-不安定	研
9	自分に保健指導の才能があったから	内的-安定	研
10	保健指導のための十分な準備ができたから	内的-不安定	研, 予
11	相手に合った方法を提示することができたから	内・外-安定	予
12	相手との相性がよかったから	外的-不安定	研, 予
13	保健指導の経験が多かったから	内的-安定	研, 予
14	相手と一緒に目標を考えることができたから	内・外-安定	予
15	相手から変わることに向けた気持ちを引き出すことができたから	内・外-安定	予
16	保健指導に関する学校教育が良いものだったから	外的-安定	研
17	比較的簡単な問題の相手だったから	外的-安定	研
18	相手の家族のサポートがあったから	外的-安定	研, 予
19	相手が必要としている時期とたまたまタイミングが合ったから	内・外-不安定	予
20	自分のカウンセリング能力が優れていたから	内的-安定	研
21	仕事に余裕があったから	外的-不安定	研, 予

予 : 予備調査を参考に作成した項目

研 : 研究者があらかじめ作成した項目

研, 予 : 予備調査による項目と研究者作成の項目と重複した項目

表3-4 保健指導の失敗原因に関する質問項目

No	失敗	二次元分類	作成元
1	相手に合った方法を提示できなかったから	内・外-安定	予
2	相手が言い訳ばかりする人だったから	外的-安定	予
3	保健指導の経験が不足していたから	内的-安定	研, 予
4	指導内容をわかりやすく説明できなかったから	内的-不安定	予
5	自分に保健指導の才能がないから	内的-安定	研
6	職場のスタッフの協力が得られなかったから	外的-安定	研
7	難しい問題をもった相手だったから	外的-安定	研, 予
8	話しやすい環境をつくることができなかったから	内的-不安定	予
9	自分の知識が不足していたから	内的-安定	研, 予
10	よい資料がなかったから	外的-安定	予
11	保健指導の準備が不十分だったから	内的-不安定	研, 予
12	相手に時間があまりなかったから	外的-不安定	予
13	相手との相性が悪かったから	外的-不安定	研
14	一方的に話してしまったから	内的-不安定	予
15	自分の保健指導能力が不足していたから	内的-安定	研
16	たまたまうまくいかないケースにあたってしまったから	外的-不安定	研
17	相手のやる気を引き出せなかったから	内・外-安定	予
18	相手の家族のサポートが少なかったから	外的-安定	研, 予
19	相手の気持ちをくみ取れなかったから	内・外-安定	予
20	保健指導の時間が足りなかったから	外的-安定	研, 予
21	たまたま忙しく、時間がかけられなかったから	外的-不安定	研
22	本気で相手の行動を変えようとする気持ちが足りなかったから	内的-不安定	研
23	相手のやる気がなかったから	外的-安定	研, 予
24	保健指導に関する学校教育がよくなかったから	外的-安定	研
25	保健指導の途中にあきらめの気持ちがでてきてしまったから	内的-不安定	予

予 : 予備調査を参考に作成した項目

研 : 研究者があらかじめ作成した項目

研, 予 : 予備調査による項目と研究者作成の項目と重複した項目

「あなたの保健指導がうまくいった（うまくいかなかった）原因があるとしたら、それはどのようなことが考えられますか」と教示を与えた。回答は、「まったくあてはまらない（1）」から「非常によくあてはまる（6）」までの6件法で求めた。質問項目は成功原因に関する21項目、失敗原因に関する25項目から構成されており、保健指導の成否の基準については回答者の判断に委ねられている。

③保健指導の実施に対するSE（以下、保健指導SEと省略する）

保健指導を効果的に行う自信について回答を求めた。「あなたは、保健指導を効果的に行う自信はどれくらいありますか」と教示を与え、回答は「まったく自信がない（1）」から「とても自信がある（5）」までの5件法で求めた。

3) 調査実施手続き

研修後の時間を利用して質問紙調査を実施し、その場で回収した。その際、調査への参加は自由意志であること、データは統計的に処理され個人の情報は保護されることを口頭および紙面で説明した。

4) 解析方法

保健指導の結果に関する原因帰属尺度の因子構造は、最尤法・プロマックス回転に基づく探索的因子分析によって検討した。因子の内的整合性は、Cronbachの $\alpha$ 係数を算出し、検証的因子分析によって構成概念妥当性を検証した。帰属様式とSEの関連については、Spearmanの順位相関係数を求めた。なお統計解析には、アプリケーションソフトウェアSPSS11.0J、およびAmos4.0Jを用いた。

3. 結果

1) 対象者の属性

対象者の属性を表 3-1 に示した。調査対象者の年代は、30 代と 40 代がともに大きな割合を占め、2 つの年代を合わせるとほぼ 6 割に達した。平均面接時間は 28.3 分 ( $SD18.5$ )、平均経験年数は 12.1 年 ( $SD9.2$ ) となった。

## 2) 成功原因に関連した尺度の構成

保健指導の成功原因に関する 21 項目について因子分析を行った。固有値の減衰状況および解釈可能性から 3 因子解を採用した。因子負荷が 1 つの因子について 0.40 以上で、かつ 2 因子にまたがって 0.30 以上の負荷を示さない項目を選出し、再度分析を行った。その結果、表 3-5 に示すように、保健指導の成功原因に関連する項目として、12 項目で 3 因子構造を得た。

第 1 因子には 3 項目が含まれ、「相手と一緒に目標を考えることができたから」などの対象者の意思や能力をいかそうとするかかわり方の項目からなる「対象者中心の面接方略」の因子と解釈した。第 2 因子は 4 項目からなり、面接者の面接能力に関する項目によって構成されていたことから、「面接能力」の因子と考えた。「仕事に余裕があったから」という項目は直接的に面接能力を表すものではないが、能力の高さが起因して生じる認識であると判断して採用した。第 3 因子は 5 項目から構成され、保健師や保健指導環境のなかで変動しやすい項目であることから、「面接の統制不能要因」の因子とした。

## 3) 失敗原因に関連した尺度の構成

保健指導の失敗原因に関する因子構造を確認するために、先の 25 項目について因子分析を行った。固有値の減衰状況および解釈可能性から 3 因子解を採用した。因子負荷が 1 つの因子について



表3-5 保健指導の成功に関する原因帰属因子の分析結果（プロマックス回転後の因子行列）

質問 No	項目	I	II	III
<b>【第1因子 対象者中心の面接方略 (<math>\alpha = 0.86</math>)】</b>				
14	相手と一緒に目標を考えることができたから	0.92	-0.02	-0.00
15	相手から変わることに向けた気持ちを引き出すことができたから	0.86	0.04	-0.03
11	相手に合った方法を提示することができたから	0.62	-0.03	0.19
<b>【第2因子 面接能力 (<math>\alpha = 0.77</math>)】</b>				
20	自分のカウンセリング能力が優れていたから	0.19	0.80	-0.15
13	保健指導の経験が多かったから	0.13	0.65	0.06
21	仕事に余裕があったから	-0.26	0.64	0.07
9	自分に保健指導の才能があったから	-0.03	0.64	0.08
<b>【第3因子 面接の統制不能要因 (<math>\alpha = 0.76</math>)】</b>				
7	指導内容を分かりやすく説明することができたから	0.03	0.02	0.68
3	本気で相手の行動を変えようと思って接したから	0.09	-0.01	0.59
10	保健指導のための十分な準備ができたから	0.08	0.10	0.58
6	保健指導の時間が十分にあったから	-0.15	0.16	0.58
1	お互いに良い雰囲気での保健指導をすることができたから	0.19	-0.17	0.51
因子負荷量二乗和		3.79	1.61	0.78
寄与率(%)		37.16	16.05	9.87
累積寄与率(%)		37.16	53.21	63.08

0.40 以上で、かつ 2 因子にまたがって 0.30 以上の負荷を示さない項目を選出し、再度分析を行った。その結果、表 3-6 に示すように、保健指導の失敗原因に関連する項目として、19 項目で 3 因子構造を得た。

第 1 因子は 6 項目からなり、面接者自身に帰属する、能力不足や経験不足を示す項目から構成されていたことから、「面接者要因」の因子とした。第 2 因子には 9 項目が含まれ、面接者以外の“対象者”および“面接環境”に関連した、面接者ではコントロールできず、また変わりやすい内容が含まれる項目から構成されていたため、「面接の統制不能要因」の因子とした。第 3 因子には 4 項目が含まれ、対象者を中心に考えた面接が実施できなかったことを示す項目によって構成されていたことから、「対象者中心の面接方略不全」の因子と命名した。

#### 4) 保健指導の成功・失敗原因に関する尺度の信頼性および妥当性の検討

##### ① 内的整合性の検討

因子の内的整合性を検討するために、保健指導の成功、失敗原因に関する各因子について、Cronbach の  $\alpha$  係数を算出した。その結果、成功原因に関しては、「対象者中心の面接方略」因子  $\alpha=0.86$ 、「面接能力」因子  $\alpha=0.77$ 、「面接の統制不能要因」因子  $\alpha=0.76$  であった。失敗原因に関しては、「面接者要因」因子  $\alpha=0.83$ 、「面接の統制不能要因」 $\alpha=0.76$ 、「対象者中心の面接方略不全」 $\alpha=0.71$  であった。これにより、両原因帰属尺度の信頼性が確認された。

##### ② 内容的妥当性の検討

本研究で準備された質問項目は、予備調査をもとに作成され、加

表3-6 保健指導の失敗に関する原因帰属因子の分析結果（プロマックス回転後の因子行列）

質問 No	項目	I	II	III
<b>〔第1因子 面接者要因 (<math>\alpha = 0.83</math>)〕</b>				
15	自分の保健指導能力が不足していたから	0.78	-0.12	0.09
9	自分の知識が不足していたから	0.76	-0.02	0.01
3	保健指導の経験が不足していたから	0.75	-0.02	-0.15
4	指導内容をわかりやすく説明できなかったから	0.75	-0.04	0.05
5	自分に保健指導の才能がないから	0.57	0.16	-0.14
1	相手に合った方法を提示できなかったから	0.44	0.00	0.16
11	保健指導の準備が不十分だったから	0.43	0.17	0.13
<b>〔第2因子 面接の統制不能要因 (<math>\alpha = 0.76</math>)〕</b>				
21	たまたま忙しく、時間がかけられなかったから	0.01	0.75	-0.10
20	保健指導の時間が足りなかったから	0.03	0.67	-0.00
12	相手に時間があまりなかったから	-0.05	0.58	-0.00
23	相手のやる気がなかったから	-0.09	0.52	0.04
16	たまたまうまくいかないケースにあたってしまったから	-0.06	0.52	-0.04
13	相手との相性が悪かったから	-0.02	0.47	0.23
25	保健指導の途中にあきらめの気持ちがでてきてしまったから	0.11	0.41	-0.04
24	保健指導に関する学校教育がよくなかったから	0.10	0.40	-0.13
<b>〔第3因子 対象者中心の面接方略不全 (<math>\alpha = 0.71</math>)〕</b>				
19	相手の気持ちをくみ取れなかったから	-0.10	-0.16	0.90
17	相手のやる気を引き出せなかったから	0.16	-0.14	0.53
14	一方的に話してしまったから	-0.00	0.25	0.52
8	話しやすい環境をつくることができなかったから	0.09	0.29	0.42
因子負荷量二乗和		4.03	2.53	0.98
寄与率(%)		24.57	16.08	7.91
累積寄与率(%)		24.57	40.65	48.56

えて行動科学を専門とする大学教員、研究員が各1名、および医療施設において退院指導を含めた臨床経験のある看護師1名が、内容的妥当性、および表現の適切さの検討を行い、本研究で抽出された各因子の内容的妥当性が確認された。

### ③ 検証的因子分析を用いた構成概念妥当性の検討

因子分析により抽出されたモデルを検証するために、検証的因子分析を行った。図3-2と図3-3は、保健指導の成功および失敗原因に関する検証的因子分析によって得られた変数間の関連性を示したものである。

さらに、モデルのあてはまりのよさについて適合度指標によって検討を行った。初期モデルに対して修正指標により誤差変数間の共分散を仮定することでカイ二乗値が有意な減少を示すもののなかで、内容的に解釈可能であり有意性の確認された共分散（相関）を追加したモデルを修正モデルとした。「仕事の余裕」は面接能力から間接的に生じる項目であると定義したが、時間的な要素も含まれると判断したため、「十分な時間」との間にパスを追加した。修正モデルで得られた適合度指標の値は、保健指導の成功に関するモデルでは、 $GFI=0.93$ 、 $AGFI=0.89$ 、 $RMSEA=0.08$ であり、失敗に関するモデルでは、 $GFI=0.90$ 、 $AGFI=0.87$ 、 $RMSEA=0.06$ であった。

### 5) 原因帰属尺度と保健指導SEの関連および比較

保健指導の成功原因の認識、および失敗原因の認識を構成する各因子と保健指導SEの相関関係を検討した。その結果、保健指導SEと成功原因帰属である「対象者中心の面接方略」との間には  $r = 0.37$  ( $p < 0.01$ )、 「面接能力」との間には  $r = 0.35$  ( $p < 0.01$ )、 「面接の統制不能要因」との間には  $r = 0.29$  ( $p < 0.01$ ) とやや弱い正の相関

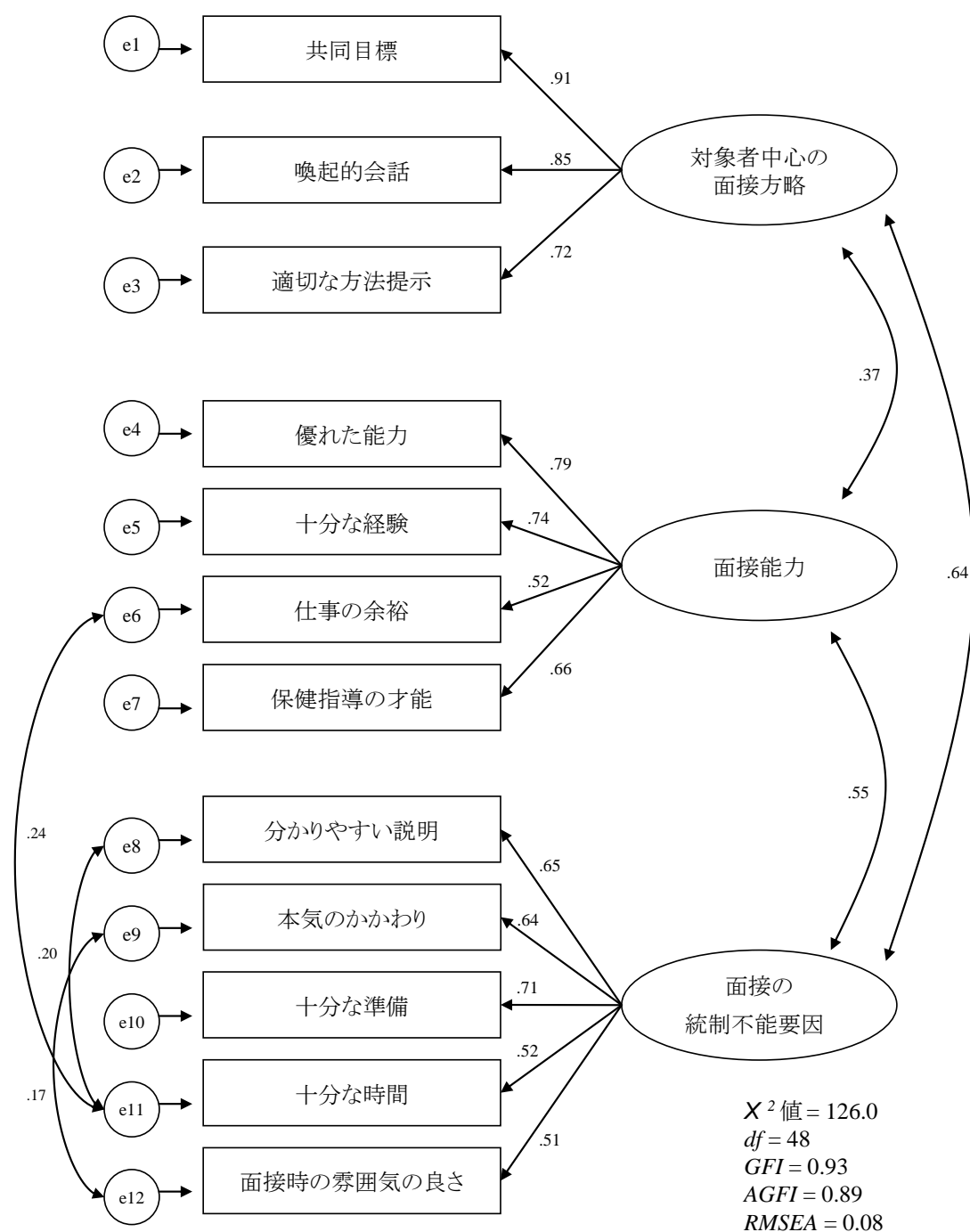


図3-2 保健指導の成功に関する原因帰属尺度についての検証的因子分析の結果

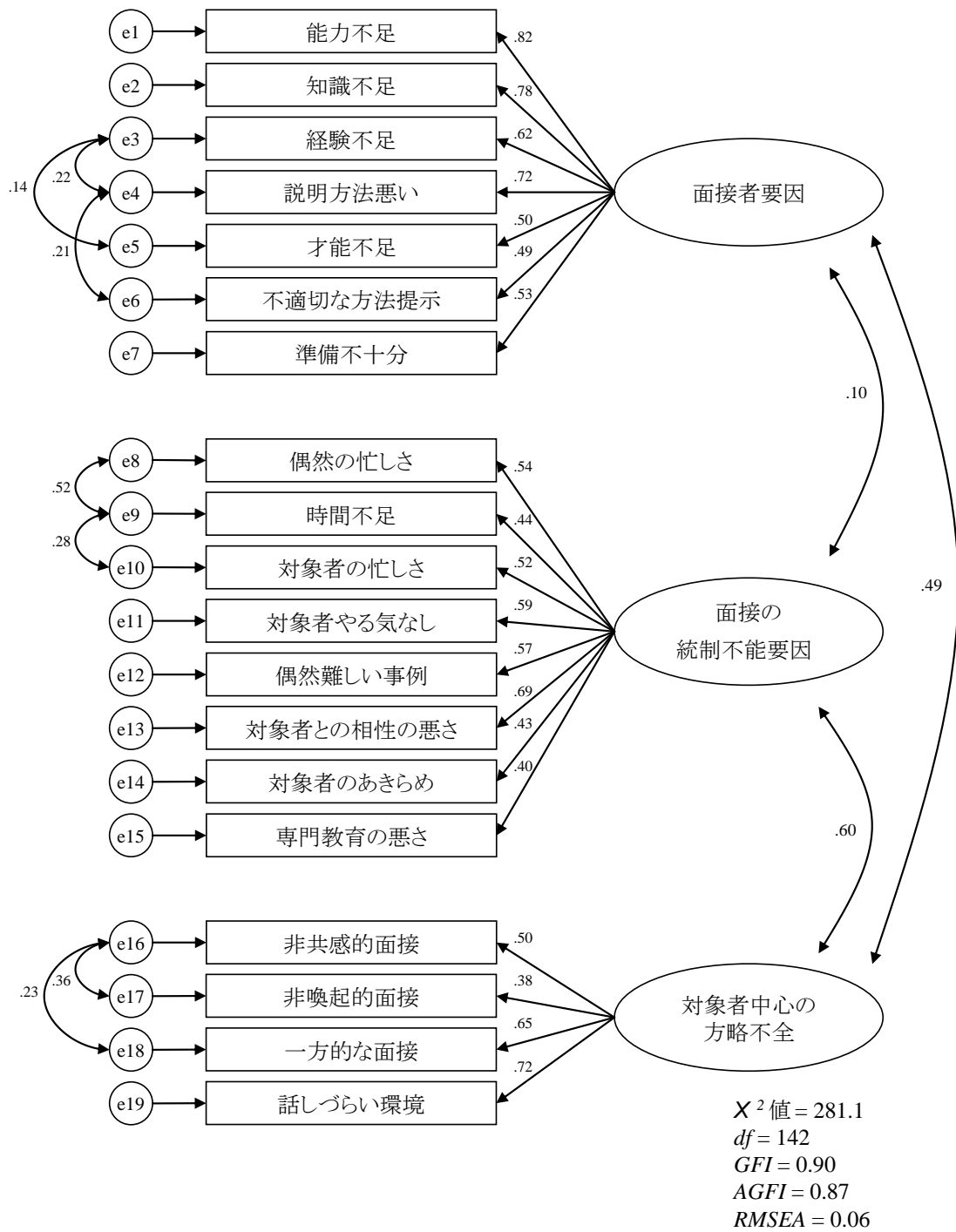


図3-3. 保健指導の失敗に関する原因帰属尺度についての検証的因子分析の結果

を示した。また、保健指導 SE と失敗原因帰属である「面接者要因」との間には  $r = -0.34$  ( $p < 0.01$ ) とやや弱い負の相関が示された。

「面接の統制不能要因」および「対象者中心の面接方略不全」と保健指導 SE との間には有意な相関は認められなかった。

#### 4. 考察

本研究は、保健指導の成功・失敗に関する保健師の原因認識の特徴を明らかにするために、保健指導の成否に関する原因帰属尺度を作成し、保健指導 SE との関連を検討した。その結果、保健指導の成功原因は、「対象者中心の面接方略(3項目)」「面接能力(4項目)」「面接の統制不能要因(5項目)」という3因子12項目から構成され、また、失敗原因は、「面接者要因(7項目)」「面接の統制不能要因(8項目)」「対象者中心の面接方略不全(4項目)」という3因子19項目により構成された。尺度の内的整合性を測る Cronbach の  $\alpha$  係数は 0.7 以上と高い値を示しており、十分な信頼性が得ることができた。尺度の妥当性に関しては、モデルの適合度指標において、両原因帰属尺度とも  $GFI$  は 0.9 以上の値であったが、 $AGFI$  は 0.9 に満たないやや不十分な値であった(豊田, 1988)。また  $RMSEA$  はともに 0.05 の基準に満たなかったものの、中等度の適合を示していることから(Browne & Cudeck, 1993)、モデルの解釈が可能であると判断した。

因子分析の結果からは、成功原因、および失敗原因とも Weiner モデルを基にした 2(統制の位置) × 2(安定性) を想定した 4 因子では因子の説明が困難となり、最終的には原因帰属様式の二次元構造モデルとは異なる構造でまとまった。その理由の 1 つとしては

対象行動の種類の違いが考えられる。Rejeski & Brawley (1983) は、原因帰属理論のスポーツ場面への適用に関して、学習場面との要因の違いがあると指摘しており、また Roberts & Pascuzzi (1979) は、大学生の男女に対してスポーツ場面における原因帰属を自由記述によって調査したところ、Weiner の 4 要因に該当する回答が占めた割合は 45% に過ぎなかったことを示した。つまり、対象とする行動が変わることにより、当該行動の原因帰属を Weiner の 4 要因で説明できる割合が変わることが考えられる。

もう 1 つの理由として、保健師の指導結果に関する評価構造の影響が考えられる。一般的に原因帰属を扱った研究における当該行動の成否の評価は、行為者自身が自己の行為を直接的に評価するのに対し、保健指導場面においては、保健師が指導対象者の行動（結果）を通じて間接的に自己の指導効果の評価を行っている。また、保健指導は保健指導実施者と対象者との相互作用によって行われ、この相互作用の効果を保健師が認識しているために、成功および失敗原因ともに、統制の位置として内的・外的 2 つの要因にまたがった因子が抽出されたとも考えられる。

Weiner のモデルと研究結果を比較すると、成功原因に関しては外的統制—安定帰属に該当する「対象者のやる気の高さが成功の原因である」という因子が抽出されず、一方で失敗原因の原因帰属に関しては、内的統制-不安定帰属である「保健師の努力が足りなかったから」に該当する項目が抽出されなかった。更に、失敗原因には「相手にやる気がない」などの対象者に関連した項目が多く抽出されていることから、成功原因を保健師自身に、失敗原因を対象者に帰属させるというやや偏った傾向が示された。このような偏り



は、セルフサービングバイアスの視点で解釈することができる (Rhodewalt & Morf, 1998). 成功の原因を内的な要因 (面接者の能力) に帰属させるような自己高揚的帰属傾向は、個人のセルフ・エスティームを常に高めて維持し、望ましくない結果を外的な要因 (対象者の動機の高さや面接時間など) に帰属させる自己防衛的な帰属によってセルフ・エスティームが傷つくことを未然に防いでいるとも解釈できる (Baumeister & Tice, 1985). このことから、保健師らが、過去の経験から自己防衛的な対処をしていた可能性も示唆される。

尺度と保健指導 SE の関連においては、成功原因の 3 因子は、それぞれの因子において保健指導 SE との有意な正の相関が確認された。これは学習場面における Bandura (1977) や Shunk (1984) が示した内的安定と内的不安定要因への帰属と成績に対する SE の関係、ならびに樋口ら (1983) や穂坂 (1989) の報告と類似した結果であった。しかしながら、先行研究と本研究においては調査場面が異なっており、学習場面と同様の活用を行うためには詳細な検討が行われなくてはならない。また、保健指導 SE が向上することによって、保健師の活動が促進される可能性はあるものの、成功原因の認識に自己本位的な偏りがみられるため、保健指導 SE の向上を意図した教育内容を作成する際には、自己本位的に過剰な SE の増加が導かれないような配慮が必要である。特に、指導内容とは関係なく、才能や経験を成功原因と考える面接能力の因子得点が高い者には、教育過程において実際の保健指導を他者と共有し、自己評価と実際の行動を確認することによる客観的な評価が求められる。

一方、失敗原因については、「面接者要因」と保健指導 SE との

間に有意な負の相関が認められたものの、「面接の統制不能要因」および「対象者中心の面接方略不全」の2つの因子との間には有意な相関は認められなかった。この結果は、学業達成に関する失敗原因の内的—安定帰属と成績に対するSEの低さとの関連を示す研究（樋口ら，1983；Silver, 1994）と類似している。学習場面においては、学習者のネガティブな感情に対して、好ましくない結果の帰属の仕方を変えることで無力感の克服（Dweck, 1975）、あるいはSEの向上（坂野ら，1988）を導くことがあるが、保健指導場面における同様の効果は明らかにされていない。また、帰属様式と保健指導スキルの関係性についても不明確であるため、今後保健指導SEの向上を行うための方略として帰属様式の使用に関するエビデンスを得る必要がある。

現時点では、失敗原因である「面接の統制不能要因」、および「対象者中心の面接方略不全」への帰属と保健指導SEには有意な相関は認めなかったため、面接者要因得点が高くなければ、速やかに技術的な援助の実施が可能であると言える。しかしながら、成功原因に関する得点が低く、さらに面接者要因得点が低い場合には、保健指導の実施に対するSEが非常に低くなっている可能性が考えられる。このような場合には、心理的な支援の必要があるだろう。

本研究で抽出された成功原因の要因とB-MI（あるいは、MI）の要素の関連性を検討してみると、特に「対象者中心の面接方略」という点において共通項を見出すことができる。対象者中心の面接方略は3つの項目から構成されているが、このうち「共同目標」および「喚起的会話」は、MIの3つの原理（“協働性”“喚起性”“自律性”）のうち、協働性と喚起性に関連していると言える。協働性と

は、面接における面接者は対象者に対して意見を押し付けることなく、協働作業のパートナーとして向き合い、説得ではなく援助を提供することを指しており、「共同目標」との類似性が考えられる。相手に押し付けて対象者の目標を専門家が設定するのではなく、共に対象者に適した目標を考えて目標設定するという点で非常に共通していると考えられる。また、喚起性とは、面接者が知識を与えるのではなく、対象者に備わっている知恵などを見出して引き出し、対象者の内的な動機を拡大させることを指し、「喚起的会話」との類似性が考えられる。専門家が、理想的な生活習慣に関する教育を一方的に行うのではなく、できる限り対象者から言葉を引出して目標設定に活用できる情報を収集するという点で共通点が見出せる。

保健指導は青年期女子学生に対する面接とは異なるものの、定期的な運動習慣をもたない対象者に対する面接という視点で評価した場合、多くの示唆を得ることができる。これまで、青年期女子学生を対象とした、身体活動量の増加を目的とした面接が行われていないが、1) 保健指導の現場における面接方略の要素として、「共同目標」ならびに「喚起的会話」という要素が成功要因として認められていること、そして2) MIの要素としても「協働性」、および「喚起性」が挙げられていることが確認できた。以上より、MIの要素を含んでいるB-MIの特長が、青年期女子学生の身体活動量の増加に対して適切である可能性が示唆された。

本研究の限界として2つの点が挙げられる。1つは、質問紙への回答に際して、想起する保健指導場面と回答時の時間差が対象者によって異なるということ、2つ目は、保健指導の成否の条件が定義されていないということである。本質問紙の実施は現行制度の開始

以前であり、明確な成否基準が設定されていなかったため、今後は特定保健指導の基準に基づいて検討する必要がある。

保健指導に関する原因帰属尺度を用いることにより、自己本位的な保健指導を回避する契機となり、また、保健指導実施者に対する心理的支援（保健指導 SE の低減予防）の必要性を査定し、実施者の認識に適合した教育に向けた情報を得ることができる。本研究は、横断的研究であり、本尺度と実際の行動の関係は明らかになっていない。今後は、先述した制度の基準に合わせた評価を行うとともに、保健指導に関連した行動との因果関係を検討するための縦断的調査を行うことが求められる。また、保健師に対する心理的支援の具体的方略を考案することが必要である。

第2節では、保健指導の成功・失敗原因に関する保健師の認識を調査し、それぞれの要因と B-MI の要素との関連性を検討した。保健師への調査から、保健指導の成功にも失敗にも、B-MI の要素と類似した要因が関連していることがわかった。つまり、B-MI は、保健指導実施者が重要だと評価した面接内容を備えている可能性が示された。また、この結果から、B-MI は保健指導実施者にとって受け入れやすい方略だと言える。

### 第3節 大学健康管理施設における身体活動・運動の促進・阻害要因について（研究2）

#### 1. 目的

本研究の目的は、大学施設に勤務する保健師ならびに看護師が、身体活動・運動量の増加のために実施してきた介入内容を調査し、介入における促進要因、および阻害要因を抽出することである。また、B-MIの内容が、どの程度大学施設での介入に適合するのかを評価する。

#### 2. 方法

##### 1) 調査対象者および倫理的配慮

合計4つの大学の健康管理室、健康相談室、ならびに保健室に勤務する職員を対象に調査を実施した。対象者には、研究目的、測定内容、データの取扱い、研究参加（不参加）による利益・不利益、ならびに個人情報保護について事前に文書を郵送し、説明を行った。なお本研究は、早稲田大学における「人を対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を得て実施した。4つの大学のうち、2つの大学から「本大学では、学生に対する運動・身体活動量増加に向けた関わりを行っていないため、調査に回答できない」という回答を受け、最終的に2つの大学を調査対象校とした。

##### 2) 質問項目

###### ① 学生の身体活動状況

担当者が把握している学生の身体活動・運動状況について、および、学生が有する日々の習慣や問題点についても尋ねた。

②女子学生の身体活動状況

①のうち、特に女子学生に限った場合の状況を調査した。

③実施している具体的な介入法

(不活動の状況が明らかになっている場合)そのような状況に対して行っている具体的な働きかけを抽出した(女子学生に対する特有の働きかけ方があれば、その内容について)

④介入に関する実施者の自己評価

学生の運動・身体活動量の増加に向けた関わりの効果に関する自己評価を聞いた。

⑤介入内容の阻害要因

学生の運動・身体活動増加に向けた専門家(保健師、看護師等の担当者)の関わりを妨げている要因について尋ねた(学生側の要因、環境的要因、実施者側の要因等)

⑥介入内容の促進要因

学生の運動・身体活動増加に向けた専門家(保健師、看護師等の担当者)の関わりをより一層促進ために必要な要因を聞き出した。

3. 調査方法

半構造化面接を用いた1対1による聞き取り調査を行った。調査場所は、会話が阻害されない個室(対象大学施設)において行われた。

4. 結果

表3-7は2大学における調査結果を要約したものである。まず、「質問1」の“学生の身体活動の実施状況”については、両大学と

表3-7 聞き取り調査の結果要約

	A大学	B大学
	保健師1名	医師1名
質問1 学生（全体）の身体活動・運動状況	身体活動・運動状況に関する調査は実施しておらず、具体的には把握していない。把握できる学生は、保健室を利用する学生のみである。 1年次には体育は必修であるが、2年次には選択科目となり、3・4年では授業を利用した運動は行われていない。 運動や身体活動を問題として保健室を利用する学生はおらず、メンタルの問題で保健室を利用する。	身体活動・運動状況については調査を実施しておらず、具体的には把握していない。特に男子学生において、20歳代のメタボリックシンドローム該当者が増えてきている。
質問2 女子学生の身体活動・運動状況	学生の身体活動・運動状況に関して把握していないため、不明である。 体型に関しては、「やせ」該当者が増えている。	学生の身体活動・運動状況に関して把握していないため、不明である。
質問3 実施している具体的な介入方法	身体活動や運動を促進する介入は実施していない	肥満学生を対象に個別の保健指導を行っている。 指導の内容としては、運動の実施や食事内容の改善などを扱っている。
質問4 介入内容に関する実施者の自己評価	実施した方がよいと思うが、授業が忙しく、あらためて体を動かす時間を作ってしまうことは難しい。 現状においては限界であると考えている。	個別指導を行った学生については改善をみせている
質問5 介入における阻害要因	大学授業の忙しさ	大学授業の忙しさ
質問6 介入における促進要因	医療系の学部のため、学生は健康に興味をもっている。それを利用して何か活動ができるのではないかと考えている。	医学部生のため、将来患者への指導を見込み、学生自身の健康管理を行う経験は有意義であると考えている。

もに、健康診断時、ならびにその他の機会を利用して、学生の身体活動や運動の実施状況については聞き取りを実施していない。B大学は医科大学であるため、採血結果から血中脂質などのデータを分析し、肥満学生のスクリーニングを行っている。A大学では、体型について Body Mass Index の算出を行うのみである。「質問 2」の“女子学生の身体活動状況”は、両大学ともに身体活動・運動に関する聞き取りを実施していないため、状況は不明である。

続いて、「質問 3」の“実施している具体的な介入法”については、B大学は、肥満学生に対して個別の保健指導を実施しているが、A大学は身体活動・運動量の増加に向けた介入は実施していない。

「質問 4」として、保健指導を実施している B大学の“介入に関する実施者の自己評価”は、B大学では、継続的に介入を実施した学生においては、体重の減少や血液データの改善を認めたため、継続的に関わりによって効果的な介入になったと評価した。

「質問 5」の“介入内容の阻害要因”は、A大学、B大学ともに、大学のスケジュールが挙げられた。授業が過密に組まれており、個別介入を行う時間や機会がないことが示された。A大学は医療系学部が調査対象であり、進級に伴い実習時間が増加し、学内にいる時間の減少や体育の必修授業がなくなることも影響している。B大学でも同様に、進級に伴い学外での医学臨床実習が増加し、時間的な問題が介入の阻害要因となる。個別の保健指導も、進級によって実施困難となる。一方、「質問 6」の“介入内容の促進要因”としては、A大学では、学生の「健康」への興味が挙げられる。それゆえ、興味を生かして健康問題を考える機会を設けることができることが示された。環境的な阻害要因（例えば、時間的問題）が存在す



るが、学生の健康に対する興味・関心によって困難の克服の可能性も示唆された B 大学においては、学生が将来患者に対して生活習慣指導を行うことを考えると、学生自身が自己の健康問題に取り組む意義があるだろうということであった。将来的に授業の中に取り入れることが検討できれば望ましいということであった。

## 5. 考察

本研究では、不活動な学生に対する運動促進介入を行う上で、大学内の健康管理施設における環境的問題、ならびに対象者、実施者側の問題点（阻害要因）を明らかにすることが目的であった。

まず、対象校の特徴について述べる。合計4つの大学に調査を依頼した結果、2つの大学からは「本校では学生に対する運動促進を目的とした介入を行っていないため、調査に協力できない」との回答を受けた。1校は全校生徒4万人程の首都圏総合大学であり、もう1校は全校生徒250人程の看護短期大学であった。介入を実施していない理由に関しては明確になっていないものの、何らかの介入を妨げる要因の存在が示唆された。

調査に参加した2校（A大学、B大学）の学生の身体活動・運動実施状況については聞き取り等による実態の把握は行われていなかった。ただ一方で、不活動や偏った食生活等の結果として表れる肥満や肥満傾向を BMI や血液データから確認しており、スクリーニングは行っていた。A大学では、肥満よりもむしろ痩せや低体温の問題、ならびに人間関係を原因としたメンタルヘルスの問題が顕在化しており、それらに対する対策を検討している。B大学では、比較的男子学生に肥満が見られ、女子学生はA大学と同様にやせ

が多いという状況が挙げられた。

しかしながら、両校ともに予防という観点から学生の行動に着目することはなく、またその他の「痩せ」や「メンタルヘルス」への対策として身体活動や運動が検討されることはなかった。心身の健康に関する問題意識を有しているものの、現実的に問題の改善に向けた対策を計画すること、ならびに介入を行うためのマンパワーの不足が影響していた。

将来的な身体活動・運動量の増加に向けた介入の見通しとして、A大学、B大学ともに、医学・医療系学部を設置する大学としてのメリットおよびデメリットを有している。一般的な総合大学学生の場合、4年次には授業数を減らし、就職活動に割くだけの時間的余裕を作り出すことも可能である。一方、医学部、あるいは医療系学部の場合、デメリットとして、国家資格試験や臨床実習などの授業数が学年を増すごとに増えていく。したがって、現行のカリキュラムの中で、どのようにして個別面接や学生自身に対する健康教育の時間を増やすのかという、時間的なバリア要因を克服することが1つの課題として考えられる。現状のままでは、定期的かつ継続的な保健指導や健康教育等の介入を行っていくことは困難である。メリットとしては、学生側、ならびに大学側の健康に対する興味・関心である。特に医学・医療系学部の学生は、健康に関して何らかの関心を持っており、この関心を生かして健康教育などを行っていくことが効果的であるという意見が両校から聞かれた。また、大学側としても、医療・医学教育の中において、学生自身が自己の体験を通して健康管理の学びを深めるという、教育的側面が促進要因の1つであると考えていることがわかった。

現状を鑑みると、現行の大学スケジュールやカリキュラムを変更して学生に介入することは極めて難しい。ただし、調査を実施した2校においては、学生の身体活動・運動量を増加するための介入において上述したような阻害要因は存在するものの、介入実施に向けた潜在的なニーズが存在することも明らかになった。さらに、単に不活動そのものや、不活動による肥満の予防や改善を目的とするだけでなく、他にも問題が指摘された「痩せ」や「メンタルヘルス」の改善を目的とした身体活動・運動の効果を期待できる。したがって、現在の状況においては健康診断後等の機会を利用した介入により、少しでも対象者の心理・行動的な変容を導くこと、あるいは次の介入機会を生み出す必要がある。特に、短時間、かつ少ない介入回数によって変容を促すことができる介入法が求められる。本研究の調査対象となった2校は、医療・医学系の大学・学部を対象としており、一般の大学が有する特徴との差異が考えられる。将来的には非医療系学部の特徴と比較することが求められるが、簡易的な身体活動・運動介入は、非医療系学部においても適用可能な実用的な介入である。

第3節では、大学施設に勤務する健康管理担当者に聞き取り調査を行い、身体活動・運動量の増強介入における促進要因と阻害要因を抽出した。さらに、これらの要因の特徴をもとに、**B-MI**の実施可能性を検討した。その結果、医学系および医療系学部の場合、カリキュラムの過密さといった時間的な問題が最も大きな阻害要因である。しかしながら、両校ともに身体活動・運動量の増強介入に向けた意欲は高いため、短時間介入の方略を整えることにより、介入が可能となる。この短時間介入は、**B-MI**の内容に合致しており、

B-MI の実施可能性が高いと評価できる。

#### 第4節 本章のまとめ

研究1では、保健指導実施者である保健師を対象に、保健指導の成功要因、ならびに失敗要因に関する調査を実施した。その結果、保健指導の成功要因として、面接方法に関する「対象者中心の面接方略」、比較安定的な要因と考えられる「面接能力」、ならびに状況によって変化しやすい「面接の統制不能要因」の3要因を抽出することができた。また、失敗要因として、「面接者要因」、面接者がコントロールできないと考えられる「面接の統制不能要因」、ならびに「対象者中心の方略不全」という3要因を抽出した。面接の要素として、成功要因としても失敗要因としても対象者中心の面接方略という要素が認められ、生活習慣の指導を行っている臨床現場の専門家の認識および体験としてこの要素が重要であることが示された。この点からは、MIの「協働性」および「喚起性」を備えたB-MIが適切である可能性が示唆された。

また、研究2では、特に個別面接の実施を想定した介入の阻害要因と促進要因について調査および検討を行った。その結果、調査対象校が医学・医療系学部となったため、進級することによる実習等の忙しさから、介入が困難であることがわかった。しかしながら、健康に対する学生の意識の高さ、ならびに、自己の健康管理を通して他者の健康管理について学ぶ機会を設けたいという学校側の意図から、健康管理室等の介入だけではなく、授業内容に組み込むことも不可能ではないことが示唆された。すなわち、まず、1) 忙しさという阻害要因があるため、介入を行う場合には、非常に限られ

た、短い時間での介入でなければ実施が難しいということ、ならびに、2) 医療系学部の場合、個別介入とは別の、授業時間を活用した集団的アプローチが実施できる可能性がある、ということが言える。非医療系学部の場合にはどのような阻害要因・促進要因が存在するのか明確ではないものの、非医療系学部の学生も忙しさが運動の阻害要因として挙げられている（飯干ら，2003；涌井ら，1998）ことから、個別面接介入を実施する場合には、短時間での介入の必要性が考えられる。

以上より、青年期女子学生に対して個別介入を実施する場合には、MI（ならびに B-MI）の「協働性」および「喚起性」といった要素が適しており、また、短時間の介入を実施するために開発された B-MI は、時間のあまりない学生への介入としては適している可能性が高いと言える。

## 第4章 行動変容を意図した発話と SE の関連

### 第1節 本章の目的

介入の妥当性が検討された B-MI, ならびに MI は, これまで運動行動の開始, 継続に対して効果を示してきた. しかしながら, そのメカニズムについては不明な点が多く, 先述したように行動的アウトカムを導く心理的変数の影響は検討がほとんど行われていない. 特に SE は MI における重要な要素であるものの, 介入によってどのように変容するのかについては明らかになっていない.

以上のように, MI における心理的変容プロセスのメカニズムが明らかになっていないという現状を鑑み, MI の効果を導くと考えられているチェンジ・トークと SE に焦点を当て, 両者の関連性を検討する必要があると考える. そこで本研究では, 女子大学生を対象に MI に準じた面接<sup>1</sup>を行い, SE の変化, ならびに変数間の関連性を検討する. とりわけ, 女子大学生の運動行動の開始, ならびに継続には, 運動行動に対する SE (以後運動 SE と略記) が大きく関与していることから, SE に注目する必要がある (Wakui, 2002; 松本, 2007). 特に, 任意の行動の習得場面においては, 操作すべき SE を特定するために課題特異的な SE および一般的な SE, それぞれの SE と当該行動の関連を評価することが求められているように (坂野・東條, 1986), 本研究では, 運動全般に関する SE である運動 SE と, 一般的な SE の変化を測定する. 運動 SE は, その得点が高くなる程, 運動実施に向けた意欲が高まり, 運動行動が促さ

---

<sup>1</sup> MI に準じた面接とは, MI の非専門家でも活用できる面接であり, 診療時間の短いプライマリケアの場面において 1 回の面接実施を目的に Rollnick et al. (1992) が開発した B-MI を指す

れることがわかっており、変容ステージ<sup>2</sup>の概念を用いてこの一連の過程が説明されている (Prochaska & DiClemente, 1983; 岡, 2003). 前述したように, MI は会話による認知的変容を通じて行動的アウトカムを導くことから, 運動行動の実施に向けて, 認知的な変容が求められる運動行動の未実施者 (変容ステージにおける“前熟考ステージ”“熟考ステージ”) に適した方略であると言える.

第2節では, オープン・クエスチョンによりチェンジ・トークを引き出す面接を実施する群と, クローズド・クエスチョンによりチェンジ・トークの発生を抑えた面接を実施する群の SE の変化の差を検討する. これにより, チェンジ・トークが SE に及ぼす影響を検討する. また, 第3節においては, 更にオープン・クエスチョンを用いた面接を会話形式で実施する群と, 面接ではなくテキストに回答する形式で回答を求める群の SE の変化の差を検討する. 同じ質問を会話とテキストによって行うことにより, SE にどのような差が生じるのかを検討する.

## 第2節 質問様式の違いが SE に与える影響 (研究3)

### 1. 目的

本研究では, MI に準じた面接を実施することにより, チェンジ・トークが SE に与える効果について検討することが目的である.

---

<sup>2</sup> 変容ステージとは, Prochaska et al (1983) によって提唱された Transtheoretical Model を構成する概念の1つである. 変容ステージは, 過去および現在における実際の行動とその行動に対する心の準備性 (readiness) によって分類される5つの段階 (ステージ) から構成されている.

## 2. 方法

### 1) 対象者と倫理的配慮について

A 大学および B 短期大学に通う女子大学生に対して研究参加への募集を行った。募集にあたっては、「健康行動の採択（開始）を意図した面接」に関する調査への参加者募集」と記載した書面を授業終了後に配布した。書面には、研究目的、実施内容、謝礼（1000円分の図書カード）、データの取り扱い、研究参加による不利益は生じないこと、研究への参加（不参加）と授業評価には一切関係がないこと、ならびに個人情報保護について記載した。応募者に対しては、調査実施時に定期的な運動習慣の有無を確認し、定期的な運動習慣のない学生を分析の対象者とした。なお本研究は、早稲田大学における「人を対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を得て実施された。

### 2) 手続き

本研究の流れを図 4-1 に示した。A 大学と B 短期大学それぞれの応募者に対して、面接前に運動行動の変容ステージに関する質問紙への回答を求め、運動行動の変容ステージが準備ステージ、実行ステージ、ならびに維持ステージに属する者を除外し、運動非実施者である前熟考ステージ、および熟考ステージに属する者を本研究の対象者とした。次に、対象者をチェンジ・トーク（CT）群と統制群の 2 つの群へ無作為に割り当てた。A 大学では、8 名が応募し、CT 群が 3 名、統制群が 5 名となった。B 短期大学では、応募者は 21 名だったが、6 名は運動行動の変容ステージが準備ステージ以降に属していたため除外となった。残りの 15 名は、CT 群が 8 名、統制群が 7 名となった。両群の対象者に対しては、表 4-1 の流れに沿



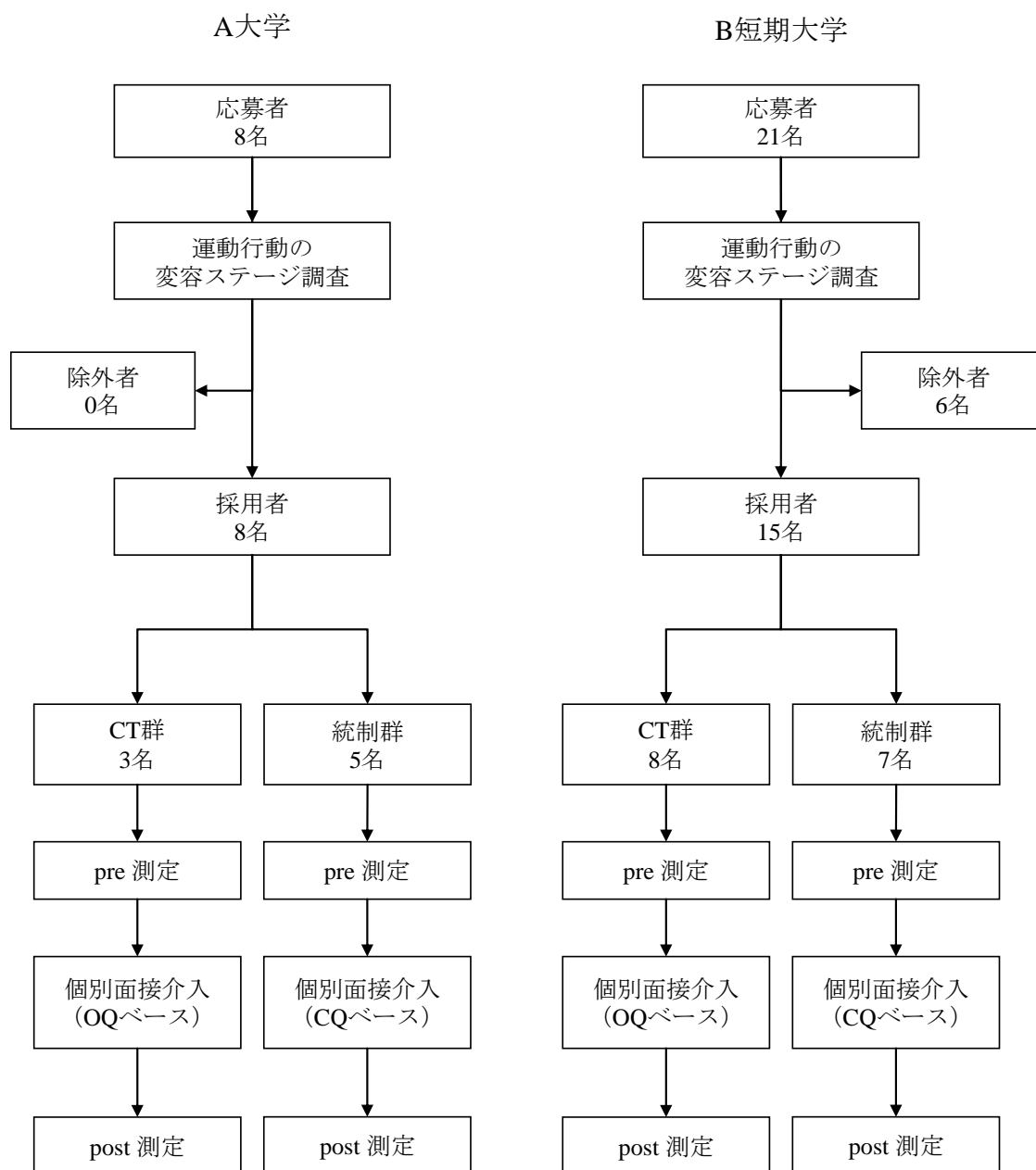


図4-1 研究3の流れ

表4-1 CT群と統制群の質問内容および面接プロセス

The menu of strategies		open-ended question の内容 (CT群)	close-ended question の内容 (統制群)	各項目の内容
Q1	opening strategy	ふだんどのくらい身体を動かしていますか？	ふだん身体を動かしていますか？ ・「身体を動かしている」 ・「身体を動かしていない」	日常生活における対象者の身体活動量あるいは運動量について聞く
Q2	opening strategy	あなたのふだんの活動(運動)状況は、あなたの健康にどのような影響があると思いますか？	あなたのふだんの活動(運動)状況によつて、あなたの健康に何らかの影響があると思いますか？ ・「影響があると思う」 ・「影響はないと思う」	対象者が認識する健康と身体活動・運動との関連について聞く
Q3	typical day/session	身体を動かしていないこと(運動不足)をどのように感じますか？	身体を動かしていないこと(運動不足等)を感じることはありますか？ ・「感じることはある」 ・「感じることはない」	対象者に関する最近の行動の話題を取り上げる。また、行動変容に向けたレディネスを評価する
Q4	the good things	今のままの活動(運動)状況でいることの良い点は何か？	今のままの活動(運動)状況でいることの良い点はあるか？ ・「良い点がある」 ・「良い点はない」	不活動状態にあることに関する対象者の気持ち・考えを聞く
Q5	the less good things	今のままの活動(運動)状況でいることの悪い点は何か？	今のままの活動(運動)状況でいることの悪い点はあるか？ ・「悪い点がある」 ・「悪い点はない」	Q4と同様
Q6	the future & the present + exploring concern	「身体を動かす」ことに関して、この先どのように変えていきたいと思えますか？	「身体を動かす」ことに関して、この先変えていきたいと思えますか？ ・「変えていきたいと思う」 ・「変えていきたくないと思わない」	将来なりたい自分について現状とのギャップを引き出しながら質問する。複数の選択肢を引き出し、現状に即した行動を見つめるように導く

った面接を実施した。また、面接終了後に再度質問紙への回答を求めた。

### 3) 面接内容について

面接プロセスは、Rollnick が作成した B-MI の“方略リスト (The menu of strategy)” (Rollnick et al., 1992) を、表 4-1 に示すように身体活動・運動量増強を目的とした内容に著者が改編して使用した。Rollnick によれば、B-MI のプロセスは、当該行動に対する対象者の心の準備性に基づき、面接者は使用する項目 (strategy) を menuの中から選択して面接を行うことが求められている。本研究の対象者は、定期的な運動を実施していない学生が対象であるため、対象者の運動実施状況の聞き取り、ならびに両面感情の抽出を目的とした項目を使用した。両群ともに同じ面接プロセスに沿って面接が進行するが、チェンジ・トークと認知的要因の関連を検討するために、チェンジ・トークを意図的に抑えるような面接を行う統制群を設定し介入を行った。CT 群は、チェンジ・トークを引き出すために 6つの質問項目に関してオープン・クエスチョンを中心に用いて面接を行い、統制群では、チェンジ・トークを抑えるために、6つの質問項目に関してクローズド・クエスチョンにより構成された面接を実施した。

1つ目の質問では、「CT 群：ふだん、どのくらい身体を動かしていますか？(統制群：ふだん、どのくらい身体を動かしていますか？選択肢；「身体を動かしている」「身体を動かしていない)」と質問し、日常生活の身体活動・運動量を確認させた。2つ目の質問においては、「CT 群：あなたのふだんの活動 (運動) 状況は、あなたの

健康にどのような影響があると思いますか？（統制群：あなたのふだんの活動（運動）状況によって、あなたの健康に何らかの影響があると思いますか？選択肢；「影響があると思う」「影響はないと思う」）」と尋ね、対象者が認識する健康と身体活動・運動との関連を意識させた。3つ目の質問は、「CT群：身体を動かしていないこと（運動不足）をどのように感じますか？（統制群：身体を動かしていないこと（運動不足）を感じることはありますか？選択肢；「感じることもある」「感じることはない」）」であり、対象者の最近の行動を取り上げるとともに、身体活動量の増強に向けたレディネスを評価する。4つ目の質問では、「CT群：今のままの活動（運動）状況でいることの良い点は何ですか？（統制群：今のままの活動（運動）状況でいることの良い点がありますか？選択肢；「良い点がある」「良い点はない」）」と質問することによって、不活動状態にあることの対象者の気持ちや考えを振り返らせ、引出した。5つ目の質問は、現状の悪い点を質問し、4つ目の質問と同じように、対象者の気持ちや考えの振り返りを求め、それらを引出した。最後に、6つ目の質問では、「CT群：身体を動かすことに関して、この先どのように変えていきたいと思いますか？（統制群：身体を動かすことに関して、この先変えていきたいと思いますか？選択肢；「変えていきたいと思う」「変えていきたいと思わない」）」と尋ね、対象者の理想の自分と現状とのギャップを意識させる。また、複数の選択肢を引出して、実行可能性の高い行動を見つけさせる。

#### 4) 面接の実施者と面接環境について

面接は、大学院博士後期課程に在籍している看護師が行った。面接者は、動機づけ面接の公式トレーナー2名による2日間のワーク

ショップに 14 時間参加し、面接スキルの習得を行った。面接内容の誤差を統制するために、全て 1 名が面接を実施した。面接の実施場所は、対象者が会話に集中できること、ならびに会話を阻害する要因を排除することを目的として大学施設の一室、ならびに公共の会議室を利用した。面接者と対象者は、向かい合わず L 字型、つまり両者の体の向きが直角になるように座り、1 対 1 で面接を行った。

#### 5) 測定項目

##### ①対象者の属性

年齢、高校時代の部活動の所属状況を聞き取った。

##### ②運動行動変容ステージ

Oka ら (2000) による運動行動変容ステージ尺度を用いた。対象者の実際の運動行動とその行動の動機づけの準備性を測定する項目で構成されている。対象者の変容ステージは、面接実施前の聞き取りにより回答を求めた。対象者には、まず定期的な運動の定義を次のように教示した。「定期的な運動とは、体力の向上を目的とし、計画的に行われる身体活動（例えば、速歩き、ジョギング、サイクリング、水泳、テニスなど）を息が上がり、汗をかくレベルで 1 回 20 分以上、週 3 回以上行うことを意味します」。教示に続き、現在の対象者の考えや行動に当てはまる変容ステージの選択を求めた。各項目の内容は、「私は現在運動をしていない。また、これから先もするつもりはない（前熟考ステージ）」、「私は現在運動をしていない。しかし、近い将来（6 ヶ月以内）に始めようとは思っている（熟考ステージ）」、「私は現在運動をしている。しかし、定期的ではない（準備ステージ）」、「私は現在運動をしている。しか

し、始めてから 6 ヶ月以内である（実行ステージ）」、「私は現在運動をしている。また、6 ヶ月以上継続している（維持ステージ）」である。

### ③一般的な SE

坂野・東條（1986）が作成した一般性セルフ・エフィカシー尺度（General Self-Efficacy Scale：以後 GSES と略記）を用いた。GSES 尺度は 16 の質問項目からなり、行動の積極性（7 項目）、失敗に対する不安（5 項目）、能力の社会的位置づけ（4 項目）の 3 因子から構成されている。回答は「はい（1 点）」か「いいえ（0 点）」の 2 件法で求めた。得点範囲は 0-16 点である。

### ④運動行動に対する SE

岡（2003）が作成した運動 SE 尺度を用いた。運動 SE 尺度は 5 つの質問項目から構成され、疲労、気分がのらない、忙しさ、休暇中、天候不良といった各状況における運動実施の自信を問うものである（「休暇中」は無相関項目）。それぞれの状況における運動実施の自信が「まったくそう思わない（1 点）」から「かなりそう思う（5 点）」の 5 件法で回答を求めた。得点範囲は 4-20 点である。

### ⑤チェンジ・トーク

チェンジ・トークは、Miller & Rollnick の「現状を維持することによる不利益」、「変化を起こすことの利点」、「変わることへの意志」、「変わることへの楽観性」という定義（Miller & Rollnick, 松島義博・後藤恵訳, 2007）を参考とし、面接内容の録音データ（逐語録）の中から抽出した。

### ⑥面接内容の質的評価

MI のセラピストの技術評価に用いられる MI Skill Code ver 1.0

(以後, MISC と省略) のうち, 下記 2 つの指標を用いた (The Mid-Atlantic Addiction Technology Transfer Center ,2000).

(1) オープン・クエスチョン数およびオープン・クエスチョン割合

質問には回答者の回答を「はい」「いいえ」に限定するクローズド・クエスチョンと, 「はい」「いいえ」に限定しないオープン・クエスチョンがある. オープン・クエスチョンは, 「カウンセラーがクライアントに会話の主導権を渡す質問」であり, クライアントの考え, 関心, 態度といった, 全般的な気持ちを広く知るために役立つと言われている. クローズド・クエスチョンとは, カウンセラーが会話の主導権を握り, 特定の情報を得るための質問である. また, 一つか二つのことば (イエスとかノーなど) でクライアントが答えられる質問である (小林, 2004). オープン・クエスチョン数は, 面接において使用されたオープン・クエスチョンの合計である. オープン・クエスチョン割合とは, 面接の中で対象者に投げかけられる全質問 (オープン・クエスチョンとクローズド・クエスチョンの総計) に占めるオープン・クエスチョンの割合を指す. MI においては, 入門レベルのオープン・クエスチョン割合は 50%以上, エキスパートレベルは 70%以上に設定されており, 面接者が投げかける全質問のうち半分以上がオープン・クエスチョンであることが求められている.

(2) 面接者会話時間および面接者会話時間割合

面接者会話時間割合とは, 面接実施時間に占める面接者の会話時間の割合を指す. MI における面接者会話時間割合の入門レベルは 60%以下, エキスパートレベルは 50%以下と定められている.

## 6) 分析方法

CT 群における対象者のチェンジ・トークと GSES 変化量および運動 SE の関連を検討するために、Spearman の順位相関係数を求めた。各群の面接前後の認知的変数の差の検定には、Wilcoxon の符号付き順位検定を用い、ベースライン期における群間の認知的変数の変化量の差の検定には、Mann-Whitney の U 検定を用いた。なお、統計学的有意水準は 5% に設定し、分析にはアプリケーションソフト SPSS 17.0J for windows を利用した。IC レコーダによって録音した会話内容は、文字起こしを行い、評価者 2 名によりチェンジ・トークとオープン・クエスチョンを特定し、集計を行った。会話時間の測定は、MISC の方式に倣い、話者の発話開始から終了まで、あるいは発話開始からもう一方の話者の発話開始までを会話時間として計測した。評価者は、臨床心理学を専門とし、MI のセミナーに参加し一定の知識を有する大学教員、ならびに MI の公式トレーナーが主催する 14 時間のトレーニングを受けた博士課程の大学院生（看護師）が担当した。また、チェンジ・トークの評価の信頼性を検討するため、評価者 2 名の評価内容の一致度を  $\kappa$  係数の算出により検討した。

## 3. 結果

### 1) 対象の属性および面接結果

各群の属性および面接結果を表 4-2 に示した。対象者数は、CT 群が 11 名、統制群が 12 名となった。年齢（中央値）は CT 群が 22.5 歳、統制群が 21.5 歳であった。高校時代の部活動所属状況については、運動系の部活動所属者は、CT 群 5 名、統制群 7 名であり、



表4-2 対象者の属性および面接結果

	CT群	統制群	p 値
人数	11	12	
年齢 [Me (min, max)]	22.5 (19, 26)	21.5 (19, 25)	n.s. <sup>a</sup>
高校在学時の部活動			
運動系	5	7	n.s. <sup>b</sup>
文科系および無所属	6	5	n.s. <sup>b</sup>
運動行動の変容ステージ			
前熟考ステージ	9	7	n.s. <sup>b</sup>
熟考ステージ	2	5	n.s. <sup>b</sup>
面接内容 [Me (min, max)]			
面接時間 (秒)	760 (480, 1056)	98.5 (80, 145)	
面接者会話時間 (秒)	278 (215, 385)	72 (58, 92)	
面接者会話時間割合 (%)	37.1 (31.9, 44.8)	73 (60, 81.2)	
オープン・クエスチョン数	15.5 (12, 22)	0 (0, 1)	
クローズド・クエスチョン数	6.5 (1, 9)	6 (6, 7)	
オープン・クエスチョン割合 (%)	69.6 (63.2, 95.2)	0 (0, 12.5)	
チェンジトーク数	14 (4.5, 22.5)	0 (0, 0)	$p < .01$ <sup>a</sup>

Me = 中央値, min = 最小値, max = 最大値, n.s. = not significant

<sup>a</sup> Mann-Whitney の U 検定

<sup>b</sup> カイ二乗検定

文化系部活動および部活動無所属者は、CT 群 6 名、統制群 5 名であった。CT 群および統制群の年齢、高校時代の部活動の所属状況に有意な差は認められなかった。また、運動行動の変容ステージに関しては、前熟考ステージ者は CT 群が 9 名、統制群が 7 名となり、熟考ステージ者は、CT 群が 2 名、統制群が 5 名となり、それぞれのステージにおける分布に群間差は認められなかった。群ごとの面接の実施結果に関しては、CT 群が統制群に比して面接時間、面接者会話時間、ならびに面接者会話時間割合においていずれも有意に多いことが示された。面接内容については、CT 群の面接時間、面接者会話時間、オープン・クエスチョン数、ならびにオープン・クエスチョン割合が統制群と比べて非常に多い結果となった。一方で、CT 群の面接者会話時間割合は統制群より少ないことがわかった。チェンジ・トーク数は、統制群の対象者は発することはなく、CT 群の対象者の方が有意に多いことが示された ( $p < .01$ )。チェンジ・トークのコーディングの信頼性を検討した結果、評価者 2 名の  $\kappa$  係数は、 $\kappa = .66$  という値を得た。統制群の回答内容については表 4-3 に示した。統制群の対象者は、ふだんの運動状況については、身体を動かしている人とそうでない人に大きな差はみられなかった。しかしながら、全員が現在の自分の活動量不足を感じ、ほとんどの人 (91.7%) が、この状態は健康に何らかの影響を与えると考えていた。現状の良い点については、良い点がある (33.3%) と良い点がない (66.7%) と分かれたが、現状のままであることの悪い点については、ほとんどの人 (91.7%) が悪い点があると感じていた。さらに、将来的に身体を動かすことについて、ほとんどの人 (83.3%) が変えていきたいと思っていることも明らかになった。つまり、統

表4-3 統制群における質問への回答内容

質問No	質問および選択肢	回答数 (割合)
Q1	ふだん身体を動かしていますか？	
	体を動かしている	5 (41.7%)
	体を動かしていない	7 (58.3%)
Q2	あなたのふだんの活動（運動）状況によって、あなたの健康に何らかの影響があると思いますか？	
	影響があると思う	11 (91.7%)
	影響はないと思う	1 (8.3%)
Q3	身体を動かしていないこと（運動不足等）を感じることはありますか？	
	感じることもある	12 (100%)
	感じることはない	0 (0%)
Q4	今のままの活動（運動）状況でいることの良い点はありますか？	
	良い点がある	4 (33.3%)
	良い点はない	8 (66.7%)
Q5	今のままの活動（運動）状況でいることの悪い点はありますか？	
	悪い点がある	11 (91.7%)
	悪い点はない	1 (8.3%)
Q6	「身体を動かす」ことに関して、この先変えていきたいと思いますか？	
	変えていきたいと思う	10 (83.3%)
	変えていきたいと思わない	2 (16.7%)

制群の大部分の対象者が、現状維持がもたらす健康への影響、ならびに悪い点を感じ、将来「体を動かす」ことに関する改善を考えていることがわかった。

## 2) チェンジ・トークと SE の関連

CT 群のチェンジ・トークと GSES 変化量、および運動 SE 変化量の相関関係を分析した。その結果、すべての項目間に有意な相関を認めなかった。

## 3) SE に対する面接効果

ベースライン期（面接前）の SE 得点の比較結果、ならびに群ごとの面接前後の SE 得点の比較した結果を表 4-4 に示した（対象者別の面接前後の SE 得点を表 4-5, 4-6, 4-7 に示した）。ベースライン期における SE 得点を群間で比較した結果、すべての得点において有意な差は示されなかった。群ごとに面接前後の得点を比較した結果、CT 群においては、GSES の合計得点および各下位項目得点には有意な差は見られなかったが、運動 SE 得点 ( $p < .05$ ) が有意に増加した。一方、統制群においては、GSES の合計得点 ( $p < .05$ ) および「行動の積極性」得点 ( $p < .05$ ) に有意な増加が示されたが、その他の下位項目得点、および運動 SE 得点に有意な差は認めなかった。続いて、面接効果を比較するため群間における各得点の変化量を比較した。分析の結果、GSES 合計得点および下位項目得点、ならびに運動 SE 得点の変化量は、群間に有意な差を認めなかった。

## 4. 考察

これまで報告された MI に関する研究において、チェンジ・トークと認知的変数の関連が明らかにされていない。そこで本研究では、

表4-4 セルフ・エフィカシー得点の変化

		CT群 (N = 11)		統制群 (N = 12)	
		Me	min, max	Me	min, max
GSES (合計)	面接前	8	4, 10	9	4, 12
	面接後	9	4, 11	9	4, 14
GSES (行動の積極性)	面接前	4	2, 5	3	2, 5
	面接後	4	2, 5	3.5	3, 5
GSES (失敗に対する不安)	面接前	2	0, 5	2.5	0, 4
	面接後	3	0, 5	3	0, 5
GSES (能力の 社会的位置づけ)	面接前	2	0, 3	3	0, 4
	面接後	2	0, 4	3	0, 4
運動SE	面接前	12	8, 15	12	4, 18
	面接後	13	8, 17	14.5	4, 18

\*  $p < .05$ , Me = 中央値, min = 最小値, max = 最大値

表4-5 GSES合計得点の変化

群	対象者ID	面接前	面接後
CT群	A	10	6
	B	9	9
	C	4	4
	D	7	9
	E	9	9
	F	8	8
	G	7	7
	H	7	9
	I	7	8
	J	10	11
	K	9	9
統制群	L	9	8
	M	9	11
	N	7	9
	O	9	10
	P	7	7
	Q	10	10
	R	4	4
	S	7	8
	T	6	7
	U	11	14
	V	9	9
W	12	12	

表4-6 GSES「行動の積極性」得点の変化

群	対象者ID	面接前	面接後
CT群	A	5	2
	B	3	2
	C	2	2
	D	5	5
	E	4	4
	F	3	3
	G	3	3
	H	4	5
	I	4	4
	J	5	5
	K	4	5
統制群	L	4	4
	M	4	5
	N	3	3
	O	3	4
	P	3	3
	Q	4	4
	R	3	3
	S	2	3
	T	3	3
	U	5	5
	V	3	3
W	4	5	

表4-7 運動SE得点の変化

群	対象者ID	面接前	面接後
CT群	A	12	14
	B	11	12
	C	9	11
	D	13	13
	E	12	12
	F	14	14
	G	8	8
	H	15	17
	I	15	17
	J	10	12
	K	13	17
統制群	L	15	18
	M	12	16
	N	14	15
	O	4	4
	P	17	15
	Q	7	9
	R	12	12
	S	18	18
	T	12	12
	U	9	7
	V	14	14
W	12	15	



チェンジ・トークと SE の関連を仮説として設定し、MI に準じた面接 (B-MI) を実施することにより、チェンジ・トークが SE に与える効果について検討することが目的であった。

まず、面接内容ならびにコーディングの質について述べる。MISC による面接内容の評価では、CT 群のオープン・クエスチョン割合、および面接者会話時間割合はエキスパートレベルの基準を超えており、面接内容については非常に高い質を確保していると評価できる。一方統制群は、オープン・クエスチョン割合、面接者会話時間割合ともに入門レベルを大きく下回り、MI の基準において質が低いと評価する。コーディングの質に関しては、評価者間の一致度により信頼性を検討した結果、 $\kappa = .66$  という値を得ており、Landis & Koch (1977) による  $\kappa = 0.6 \sim 0.8$  (かなり十分に一致している) という基準に照らし合わせると、十分な一致度であったと評価できる。以上により、面接内容、ならびにチェンジ・トークの信頼性が確認された。

まず、SE の変化について検討する。面接内容と結果に注目してみると、統制群に関しては、クローズド・クエスチョンを用いて具体的な運動に関する会話は行わず、不活動の影響性およびメリット、デメリットの有無を問うなど、抽象的な会話により構成されている。面接の結果、抽象度の高い GSES 得点が面接後において有意に増加し、相対的に具体性が高い運動 SE 得点が有意な変化を示していない。反対に、CT 群に関しては、オープン・クエスチョンを用いた具体的な運動実施状況の改善方法等、目標行動および会話内容の具体性が、統制群よりも高くなっている。その結果、GSES 得点の有意な変化を認めず、面接後の運動 SE 得点に有意な増加が認められ

た。

面接内容によって影響を受ける SE の種類が異なる理由として、会話および SE の具体性の程度が関連していると考えられる。統制群では、面接の中で具体的な目標行動の決定は行わないが、83.3%の対象者が「体を動かす」ことに対する改善の意思を示している。運動内容に関する具体性は劣るため、運動 SE の増加は認められなかったものの、運動行動の改善の意思を示したことにより、GSES の中でも行動実施に対する努力を示す「行動の積極性」得点の有意な増加に影響を与えた。一方、CT 群では GSES ではなく運動 SE が有意に増加した。運動 SE は運動を妨げる状況下における運動実施の SE を表しており、運動 SE の測定時には、回答者が想定した具体的な運動行動が阻害要因下で実施可能であるかを評価するために、特定の運動内容を想起しなくてはならない。それゆえ、統制群で行われた抽象的な会話では運動 SE に影響を与えることができず、CT 群で行われた具体的な運動行動の会話が運動 SE に影響を与え、その結果運動 SE が有意に増加した。つまり、運動行動の内容について、具体的な会話を通じて目標行動を決めるほど、運動 SE が増加し、会話内容が抽象的である場合には一般的な SE の下位項目「行動の積極性」が増加する可能性が考えられる。

さらに、オープン・クエスチョンによる具体的な会話が運動 SE を高めるメカニズムとしては、次のような過程が想定される。例えば、問題飲酒を行っている禁酒への意識の低い大学生に、問題飲酒に関するオープン・クエスチョンを行うことで、より問題飲酒に関連した要因を喚起させることが指摘されている (Gintner & Choate, 2003)。また、これら先行研究の結果から、オープン・クエスチョ

ンを投げかけることによって、行動変容に向けた意思決定を可能にさせることも指摘されている (Baer & Peterson, 2002). つまり, B-MI の中で、現状に関する質問やメリット・デメリットに関するオープン・クエスチョンを投げかけることによって、不活動に関する問題意識を喚起し、行動変容に向けた意志を強化する働きをもっていることが考えられる.

チェンジ・トークと SE の関連性については、相関関係の検討を行った結果、チェンジ・トーク数と GSES 変化量、ならびに運動 SE 変化量に有意な相関関係が認められなかった. 続いて、SE に対するチェンジ・トークの効果を検討するために、CT 群と統制群の認知的変数の変化量の差の検討を行った. その結果、CT 群と統制群の間に GSES、運動 SE の変化量における有意な差は認められなかった.

以上の結果により、対象者がチェンジ・トークを発することにより SE が高まるという仮説は採択されなかった. この理由として、課題特異的な SE の測定がされていないことが影響していると考えられる. 本研究では、それぞれの群の面接後において SE の増加が認められたものの、変化量に関しては、GSES および運動 SE において群間に有意な差は認められなかった. 一般性の高い SE に関してはチェンジ・トークによる影響はない可能性が示唆された. CT 群では対象者ごとに抽出される目標行動の種類、頻度、難易度が異なっており、GSES や運動 SE では対象者の多様な運動行動に対する SE を測定できなかった. 先述したように、CT 群においてはより具体的な、すなわち課題特異的な SE の変容が考えられるため、今後は面接テーマを絞った上で課題特異的な SE を比較することが

求められる。

最後に本研究の限界点について述べる。本研究は、面接の内容を実験的に統制したため、現実的な面接内容とは異なる面接を実施している。このような面接を実施することにより、本来生じることが予測される対象者と面接者の相互作用が失われている可能性がある。また、両群における面接時間ならびに会話時間の割合等、面接の要素に差が認められ、この要素が結果に与える影響については本研究では検討していない。したがって、現実場面における適用および面接に関連した要素の検討などを重ねることによって、より実用可能な資料を蓄積することが望まれる。一般化可能性に関しては、対象者が女子大学生かつ小標本であるため、研究結果を大学生全般へ適用する際には十分な配慮が必要である。上記のような限界点はあるが、動機づけを意図した面接における対象者の発話内容と認知的変化の関連性についてはこれまでほとんど言及されていないため、本研究における検討は有益であったと言える。特に、女子大学生の身体活動に焦点を絞ったことにより、学校現場における活用に向けた新たな知見を得ることができた。将来的な研究においては、標本数を増やすだけでなく、使用する尺度の変更や発話内容の詳細な分類により、会話および面接内容と認知的変化の関連性について更なる検討が求められる。

第2節では、チェンジ・トークが SE に影響しない可能性が示唆されたが、会話の具体性の程度と SE の具体性の程度との関連性が示された。特に、身体活動・運動量の増強に最も影響する運動 SE は、オープン・クエスチョンを使用して、より身体活動に関する具体的な会話を行うことが推奨される。

### 第3節 会話によるオープン・クエスチョンが SE に与える影響(研究4)

#### 1. 目的

研究4では、オープン・クエスチョンを用いて身体活動に関する具体的な会話を行うことが、運動 SE を高める方略である可能性が示唆された(藤澤ら, 2010c)。本研究の目的は、オープン・クエスチョンがもたらす効果のうち、特に会話を用いることの影響を検討することである。身体活動や運動の実施に関する質問(オープン・クエスチョン)を、会話形式の面接で行う群と、面接ではなくテキスト形式の質問により記述回答を求める群に分け、各群の SE の変化の差を検討する。

#### 2. 方法

##### 1) 対象者と倫理的配慮について

A 看護専門学校に通う女子学生に対して研究参加への募集を行った。募集にあたっては、「健康行動の採択を意図した面接」に関する調査への参加者募集」と記載した書面を授業終了後に配布した。書面には、研究目的、実施内容、データの取り扱い、研究参加(不参加)による利益・不利益、ならびに個人情報保護について記載した。応募者に対しては、調査実施時に定期的な運動習慣の有無を確認し、定期的な運動習慣のない学生を分析の対象者とした。なお本研究は、早稲田大学における「人を対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を得て実施された。

##### 2) 介入内容

本研究では、MI に準じた面接（B-MI）の効果が発話を通じて表れるのかを検討することが目的であるため、次の 2 群を設定した。

① 会話オープン・クエスチョン群（会話群）

研究 3 で適用した面接と同様に Rollnick が作成した B-MI の“方略リスト (The menu of strategy)”を参考とした (Rollnick et al., 1992)。本研究の対象者は、定期的な運動を実施していない学生が対象であるため、対象者の運動実施状況の聞き取り、ならびに両面感情の抽出を目的とした項目を使用した。面接実施者と面接環境も研究 3 と同様である。

② テキスト・オープン・クエスチョン群（テキスト群）

対象者は、会話オープン・クエスチョン群と同様の質問内容が記載された質問用紙に回答の記入が求められた。図 4-2 に、質問用紙の内容を示した。

3) 手続き

本研究の流れを図 4-3 に示した。本研究の応募者 21 名のうち、10 名は運動行動の変容ステージが準備ステージ以降に属していたため、研究の対象から除外した。残りの 11 名を無作為に 2 つの群に割り当てた。対象者のうち、5 名が会話群、6 名がテキスト群となり、それぞれ介入前後に SE の測定を行った。

4) 測定項目

① 対象者の属性

年齢、高校時の部活動の所属を尋ねた。

② 運動行動変容ステージ

Oka ら (2000) による運動行動変容ステージ尺度を用いた。

③ 一般的な SE

以下の質問の回答を質問の下にある枠内に記載してください。  
また、回答は1つだけではなく、その他にある場合には思いつく限り記載してください。

Q1 あなたは、ふだんどのくらい体を動かしていますか？ちょっとした体を動かす活動から、激しい運動まで、体を動かしていると思われる活動を教えてください

Q2 あなたのふだんの活動（運動）状況は、あなたの健康にどのような影響があると思いますか？

Q3 （自分はあまり体を動かしていないと思う人は）体を動かしていない事をどのような事から感じますか？  
（自分は体を動かしていると思う人は）体を動かしている事をどのような事から感じますか？

自分は体を動かして（いる・いない） ←当てはまる方を○で囲んでください

Q4 今のままの活動（運動）状況でいることの良い点は何ですか？

Q5 今のままの活動（運動）状況でいることの悪い点は何ですか？

Q6 「体を動かす」ことに関して、この先どのように変えていきたいと思いますか？

図4-2 テキストによるオープンクエスチョン・シート

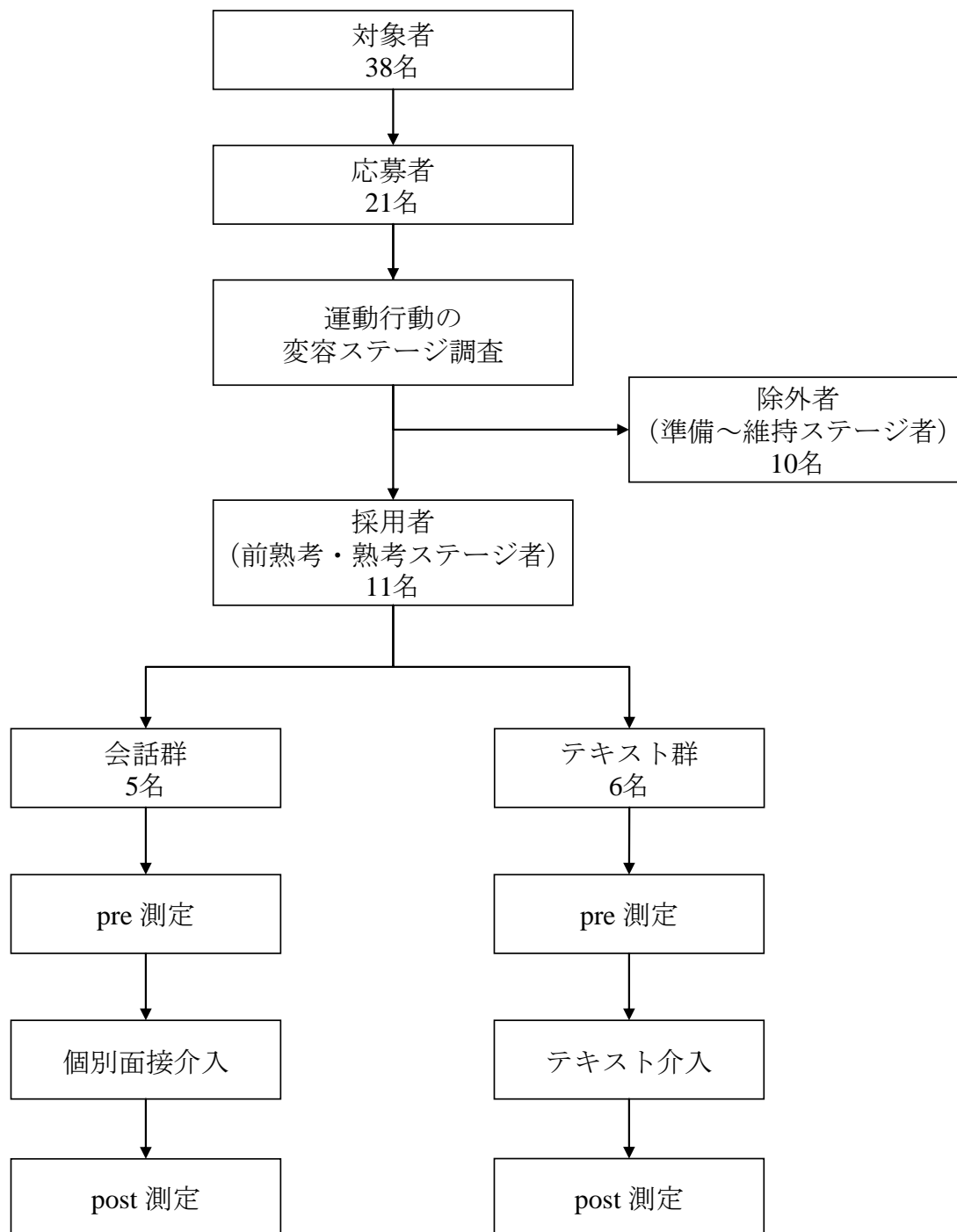


図4-3 研究4の流れ



坂野・東條（1986）が作成した GSES を用いた．

#### ④運動 SE

岡（2003）が作成した運動 SE 尺度を用いた．

#### 5) 分析方法

ベースライン期の SE 得点の差，および SE 得点の変化量の差の検定には，Mann-Whitney の *U* 検定を用いた．なお，統計学的有意水準は 5% に設定し，分析にはアプリケーションソフト SPSS 17.0J for windows を利用した．

### 3. 結果

#### 1) 対象者の属性

対象者の属性を表 4-8 に示した．会話群の年齢（中央値）は 21 歳（19-35 歳），テキスト群の年齢は 20.5（18-28 歳）となった．また，高校時の部活動の所属は，会話群は，3 名が運動系，2 名が文科系および無所属であった．一方，テキスト群は，3 名が運動系，3 名が文化系および無所属であった．各群における運動行動の変容ステージの分布は次のようになった．会話群の前熟考，熟考ステージ者は，それぞれ 2 名，3 名となった．一方，テキスト群は，それぞれ 1 名，5 名となった．

#### 2) ベースライン期における SE

ベースラインにおいて 2 群の GSES 得点合計，GSES 下位項目得点，ならびに運動 SE 得点の測定を行った結果，各群の尺度得点は表 4-9 に示す通りであった．ベースライン期における 2 群間の尺度得点の差を検討した結果，すべての尺度の得点において，有意な差は認められなかった．

表4-8 対象の属性および面接結果

	会話群	テスト群	p 値
人数	5	6	
年齢 [ <i>Me</i> ( <i>min</i> , <i>max</i> )]	21 (19, 35)	20.5 (18, 28)	<i>n.s.</i> <sup>a</sup>
高校在学時の部活動			
運動系	3	3	<i>n.s.</i> <sup>b</sup>
文科系および無所属	2	3	<i>n.s.</i> <sup>b</sup>
運動行動の変容ステージ			
前熟考ステージ	2	1	<i>n.s.</i> <sup>b</sup>
熟考ステージ	3	5	<i>n.s.</i> <sup>b</sup>

*Me* = 中央値, *min* = 最小値, *max* = 最大値, *n.s.* = not significant

<sup>a</sup> Mann-Whitney の *U* 検定

<sup>b</sup> カイ二乗検定

表4-9 セルフ・エフィカシー得点の変化

		会話OQ群 ( <i>N</i> = 5)	テキストOQ群 ( <i>N</i> = 6)	<i>p</i> 値
中央値 ( <i>min</i> , <i>max</i> )				
GSES (合計)	介入前	6 (1, 9)	9.5 (4, 12)	<i>n.s.</i>
	介入後	6 (2, 10)	9 (4, 14)	
	変化量	1 (-3, 2)	0 (-1, 2)	<i>n.s.</i>
GSES 行動の 積極性	介入前	3 (1, 4)	4 (0, 6)	<i>n.s.</i>
	介入後	4 (2, 5)	4.5 (0, 6)	
	変化量	1 (-1, 1)	0 (0, 1)	<i>n.s.</i>
GSES 失敗に 対する 不安	介入前	2 (0, 4)	3 (1, 5)	<i>n.s.</i>
	介入後	2 (0, 4)	2.5 (1, 5)	
	変化量	0 (-2, 1)	0 (-1, 1)	<i>n.s.</i>
GSES 能力の 社会的 位置づけ	介入前	1 (0, 2)	3 (0, 4)	<i>n.s.</i>
	介入後	1 (0, 2)	3 (0, 4)	
	変化量	0 (0, 0)	0 (-1, 0)	<i>n.s.</i>
運動 SE	介入前	9 (8, 17)	9 (4, 12)	<i>n.s.</i>
	介入後	17 (11, 18)	8.5 (4, 10)	
	変化量	3 (0, 9)	0 (-3, 0)	<i>p</i> <.05

### 3) 介入による SE の変化

会話群およびテキスト群の SE 得点の変化量の差を分析した。その結果、介入前後の運動 SE 得点の変化量に有意な差が認められ、テキスト群に比して、会話群の変化量が大きいことが示された。

## 4. 考察

本研究では、研究3において著者らが明らかにした面接法の特徴をより明確にすることを念頭におき、オープン・クエスチョンを用いた面接における会話の影響を検討することが目的であった。会話によりオープン・クエスチョンを用いた群と、テキストによりオープン・クエスチョンを用いた群の SE 得点の変化量を比較したところ、会話群における運動 SE 得点は、テキスト群よりも有意に大きな変化量を示した。

テキスト群に比べて、会話群の運動 SE 得点の変化量が有意に大きいという結果を認めた理由としては、質問手段がもたらす対象者の回答の具体性と網羅性が関係していることが考えられる。対面の会話によるオープン・クエスチョンは、対象者の回答の後、面接者が「(回答は)他にもありますか」と更に質問を投げかけ、他の回答の可能性について考えさせるという特徴がある。そして、対象者が「(回答は)他にありません」、あるいは「(回答は)それくらいです」などの返答を行うまで面接者は質問を行っている。これに対して質問紙(テキスト)によるオープン・クエスチョンでは、面接者により他の回答の可能性を探られることがなく、当面想起された回答を記入するにとどまることが考えられる。つまり、会話による質問の場合には、対象者の考えを漏れなく網羅して抽出する可能性

が高まり、MI の効果を導きやすいと言える。これにより、運動行動のメリット、およびデメリットについて十分に秤量することができ、一方で面接者は対象者の矛盾を広げやすくなる。また同様に、上記のプロセスを経ることにより、将来実施する身体活動や運動目標の内容について具体性を高めることも可能となる。週当たりの頻度、活動内容の強度、実施場所など、詳細な内容を考える過程において、実行可能性の高い目標行動に絞り込まれ、これにより運動 SE が増加したと考えられる。

本研究においては、質問紙によるオープン・クエスチョンよりも、会話によるオープン・クエスチョンを用いることが運動・身体活動に関する具体的な会話を引き出し、結果的に運動 SE の変化量が会話群において有意に高まった。運動や身体活動の目標内容を具体的に設定することは、目標行動の達成・未達成の評価が行いやすいということ、また特に、スポーツに関しては対象者のパフォーマンスが高まるということがこれまで指摘されてきた。しかしながら、本研究の結果を考慮すると、目標行動の具体性を高めることは、単に目標の達成度が高まるだけではなく、SE を高めることに対しても影響があることが示唆された。

最後に本研究の限界点について述べる。本研究は、研究 3 と同様に、面接の内容を実験的に統制したため、現実的な面接内容とは異なる面接を実施している。これにより、対象者と面接者の相互作用が失われている可能性がある。また、サンプルサイズが極めて小さいということから、研究結果を一般化することはできない。しかしながら、会話によりオープン・クエスチョンを用いる質問は、運動行動に関して対象者に十分考えさせるという行為を促し、普段あま

り運動のことを考えることのない、運動行動に関する前熟考および熟考ステージ者に対して特に有効であると考えられる。

#### 第4節 本章のまとめ

本章では、チェンジ・トークが SE に及ぼす影響を検討し、SE に対する質問様式（オープン・クエスチョン&クローズド・クエスチョン）の影響を検討することが目的であった。また、会話による質問が、SE に与える影響について検討し、身体活動量の増強を目的とした対面式面接が備える要素の特徴、ならびに、MI が心理的変容を導くメカニズムの解明を目的とした。

本章の結果は、身体活動・運動量の増強を目的とした面接を実施する場合には、できるだけオープン・クエスチョンを用いた対面式面接が効果的であることを示した。すなわち、面接者の役割は、従来のように、指導に必要な情報を集めるために質問(問診)を行い、収集した情報を基にして効果的なアドバイスを行うだけではない。これからは、対象者の気づきを高めるために、“意図的に”オープン・クエスチョンを用い、対象者の自発的な行動変容を引き出すことが求められる。

## 第5章 健康行動に関する実施しやすい目標についての検討

### 第1節 本章の目的

B-MIに限らず、MI、ならびに5Aなどの面接においても、目標設定の方法については詳細に検討されていないことがわかっている。しかしながら、どの面接方略においても、最終的には目標設定を行い、その後目標行動の遂行度を追跡していくことが一般的である。そのため、対象者中心の面接における、目標設定に関する議論を行う必要がある。特に、これまでの目標設定に関する議論では、目標実施者ではなく、専門家側の視点から目標の遂行度と目標内容の関連について検討されており、実施者の視点からの検討がそれほど行われてこなかった。例えば、目標行動の遂行に関しては、より目標実施に対するSEが高い目標が好ましいということが指摘されているが、実際の自分の能力を超えるようなSEをもつ者は、課題達成能力の過大評価を通して困難な状況を招くことも知られており、対象者の視点からの目標設定の方法と実際の遂行度の関連性について検討が必要である。

そこで、第2節（研究5）では、日常生活において容易に実施可能なウォーキングに関する複数の目標を提示するという状況において、目標を選択/実行する者の心理的側面に焦点を当て、目標設定に関する思考プロセスおよび実施しやすい目標の特徴を明らかにすることが目的である。なお、本研究では目標選択における選好構造を把握するために、コンジョイント分析を用いた。コンジョイント分析は、計量心理学やマーケティングリサーチの分野で誕生し

た「コンジョイント測定法 (conjoint measurement)」の理論を用いて、対象となる概念および物を構成する要因の重要度を測定する手法である (Luce & Tukey, 1964)。人は任意の行動選択場面において、選択に影響を与える要因を独立に評価するのではなく、複数の要因を同時に評価して判断しており、このような現実的な思考過程を反映した分析がコンジョイント分析である。従来のニーズ調査では人の思考に影響を与える要因を独立に評価しているため、要因間の重要性、あるいは優先度の程度を把握することができなかった。また、複数の要因の組み合わせをそれぞれに評価することは現実的に困難であるという問題がある。それに対してコンジョイント分析では、最小限の組合せを用いた検討により上記の問題を解決することができるという特徴を有している。

## 第2節 ウォーキング目標の内容と目標達成度の関連 (研究5)

### 1. 目的

本研究の目的は、ウォーキングに関する複数の目標の選択肢を提示する状況において、目標設定に関する思考プロセスおよび実施しやすい目標の特徴を明らかにすることである。

### 2. 方法

予備調査 (コンジョイントカードの作成)

本調査に先立ち、コンジョイントカードに用いるウォーキング目標の属性と水準の項目探索のため、質問紙による項目の収集を行った。コンジョイントカードとは、考えうる各要因における水準の組



合せを必要最小限に絞り込み、カード形式で表したものである。

看護専門学校教員 1 名，看護師・保健師の資格を有し健康心理学を専門とする大学院生 1 名，ならびに健康心理学を専門とする大学院生 2 名（男性 2 名・女性 2 名，平均年齢  $27.8 \pm 2.87$  歳）に対して，「学生に提示するウォーキング目標としてどのような項目を入れる必要があると思いますか」と質問し，自由記述による回答を求めた．その結果，「歩行距離（2）」，「場所（3）」，「誰と（2）」，「いつ（3）」，「歩数目標（3）」，「歩行時間（2）」に関する項目が挙げられた（カッコ内は回答数）．

コンジョイントカードの属性と水準の決定に際しては，自由記述で得られた回答をもとに著者らによる合議を行った．その結果，回答数が 3 票である「場所」「いつ」「歩数目標」に関する項目をコンジョイントカードの属性として決定した．ただし，「いつ」に関しては，帰宅後や通学中等といった“場面”という解釈と，一週間のうち何曜日（あるいは何日）であるかという“頻度”の解釈が考えられる．本研究では，どちらも重要であると考え，場面を「いつ」，頻度を「どのくらい」という項目に置き換え，最終的に「場所」「頻度」「いつ（場面）」「歩数」という 4 つの属性を設定した．

続いて，各属性の水準は次のように設定した．「場所」は，対象者によって様々な場所を想起することが考えられ，コンジョイントカードにおいて場所を限定することにより対象者が望む場所が選択肢から除外される可能性を考慮し，歩く場所を「決めておく」および「特定しない」の 2 水準とした．「歩数」は，平成 18 年度国民健康・栄養調査の 1 日の歩行数の分布を参考として作成した（厚生労働省，2008）．20～29 歳の男女がもっとも多く属していた階級が

「10000歩以上（男 31.5%，女 24.3%）」であることから目標歩数として「10000歩」を採用し、10000歩に次いで多く属していた「6000～7999（男 19%，女 22.3%）」を参考に「7000歩」を2つ目の目標とした。選択肢のバランスを考え、7000歩と10000歩の間隔を参考に3つ目の目標を「13000歩」に設定した。以上より、歩数目標は「7000歩」、「10000歩」、「13000歩」の3水準とした。「どのくらい（頻度）」については、水準数を4つ以下にすることが望ましいということ（岡本，1999）、ならびに等間隔かつ回答しやすい頻度ということを考慮し、「毎日」、「4・5日/週」、「1・2日/週」の3水準とした。「いつ（場面）」については、「場所」の水準と同様の判断を行い、「“帰宅後”“通学”など、決める」および「特定しない」の2水準に設定した。

本研究においては、実施しやすいと評価される詳細な目標項目の特定が目的ではなく、目標設定時における項目選考の傾向を把握することが目的である。したがって、簡易的な目標項目を用いた上記の属性と水準に基づき、SPSS Conjoint を用いて直交計画を行い、11種類のカードを作成した。カードに記載された目標の組み合わせを表 5-1 に示した。11種類のうち、2枚がホールドアウトカードとなっている。ホールドアウトカードは、コンジョイント分析による部分効用値の推定における信頼性の検証に用いる。

## 本調査

### 1) 調査対象者および倫理的配慮について

A 看護専門学校の保健体育履修者である1年生36名（男性5名，女性31名，平均年齢 22.63±5.26歳）を対象に，保健体育の授業後

表5-1 コンジョイントカードの組み合わせ

カードNo	歩く場所	頻度	いつ（場面）	歩数目標
1	特定しない	毎日	”帰宅後””通学”など、決める	7000歩
2	特定しない	1・2日/週	特定しない	10000歩
3	決めておく	毎日	特定しない	10000歩
4	特定しない	4・5日/週	特定しない	13000歩
5	決めておく	1・2日/週	”帰宅後””通学”など、決める	13000歩
6	決めておく	4・5日/週	特定しない	7000歩
7	特定しない	4・5日/週	”帰宅後””通学”など、決める	10000歩
8	特定しない	毎日	特定しない	13000歩
9	特定しない	1・2日/週	特定しない	7000歩
10	特定しない	毎日	”帰宅後””通学”など、決める	13000歩
11	特定しない	4・5日/週	”帰宅後””通学”など、決める	13000歩

の時間を利用して調査対象者の募集を行った。倫理的配慮として、調査への参加は自由意志であること、データは統計的に処理され個人情報保護されること、調査期間中の中途辞退が可能であること、さらに調査への参加ならびに調査結果は成績と関連がないことを調査実施前に口頭および紙面により説明を行った。

## 2) 手続き

対象者には、調査に関する説明を行った後、下記の質問紙への回答を求めた。その後、目標が記載された11枚のコンジョイントカードを並びかえてもらい、最も実施しやすいカードの内容を4週間実施する目標として決定してもらった。目標決定の翌日から、4週間にわたる歩数計の装着、ならびに選択した目標の実行を促した。

## 3) 調査内容

### ①対象者の属性

年齢、性別について質問した。

### ②運動行動の変容ステージ

Oka et al (2000) による運動行動変容ステージ尺度を用いた。

### ③1ヵ月間実施するウォーキング目標

対象者に対して「『自分の健康増進を目的としたウォーキング』の実施にあたり、どのような内容の目標が実施しやすいと思いますか。質問者から配られる11枚のカードに書かれた目標の組み合わせを見て、あなたがウォーキングを実施する際に『達成しやすいと思う目標』を1位から11位まで順番に並べてください」という教示文を示し、11枚のカードを渡し回答を求めた。さらに対象者には、最も実施しやすい目標として選択したカードに記載された内容を、4週間実施することを求めた。設定した歩数以上歩く日が、目

標頻度を超えることにより、目標が達成されることを説明した。

#### ④ 目標達成度

歩数計を装着した4週間のうち、対象者が設定した目標を何週間達成できたのかを歩数計の測定値から算出して達成度とした（4週間目標達成＝達成度100%；3週間目標達成＝達成度75%；2週間目標達成＝達成度50%；1週間目標達成＝達成度25%；目標達成した週なし＝達成度0%）。「頻度：1・2日/週」を選んだ場合は1日、「頻度：4・5日/週」を選んだ場合は4日を超えていれば、頻度に関する目標を達成したと評価した。また、75%以上の目標達成した者を目標達成者と定義した。

#### 4) 分析方法

ウォーキング目標の選択プロセスを明らかにするために、コンジョイント分析を適用して、部分効用値および各属性の重要度を求めた。運動を行っていない前熟考ステージ者と熟考ステージ者から構成された「前熟考/熟考ステージ群」と不定期だが運動を行っている「準備ステージ群」という群ごとに分析を行った。部分効用値の推定には、最小二乗法を用い、コンジョイントモデルの適合性は、回答者の評価値とモデルによる推定値との相関分析により評価した。また、選択した目標項目別の目標達成度の関連を検討するために、最も好まれた「頻度」「歩数」に関する項目をともに含んだ目標の選択者とそれ以外の目標選択者に分類し、Fisherの直接確率検定を用いて目標達成度の差異を検討した。なお、統計学的有意水準は5%に設定した。分析にはアプリケーションソフトSPSS 17.0J for windowsを用いた。

### 3. 結果

#### 1) 運動実施に関する行動変容ステージ

調査に応募した 35 名のうち、各ステージに属する人数は、前熟考ステージ 9 名（男性：2 名）、熟考ステージ 9 名（1 名）、準備ステージ 16 名（2 名）、実行ステージ 0 名、維持ステージ 1 名となった。定期的な運動習慣のない者を対象とするため、維持ステージに属する 1 名を除外し、さらに対象者全体に占める男性の割合が低く性別に偏りが生じるため、男性 5 名を分析から除外した。その結果、前熟考/熟考ステージ群は 15 名、準備ステージ群は 14 名となった。

#### 2) コンジョイント分析における重要度と部分効用値

コンジョイント分析の結果を図 5-1 および図 5-2 に示した。前熟考/熟考ステージ群に関する目標項目の各重要度は、歩数が最も高く、場所、頻度、場面と続いた。また、各属性における水準の好ましさを示す部分効用値は、場所「決めておく (-0.47)」「特定しない (0.47)」, 頻度「1・2 日/週 (2.43)」「4・5 日/週 (1.62)」「毎日 (0.81)」, 場面「“帰宅後”“通学”など、決める (0.07)」「特定しない (-0.07)」, 歩数「7000 歩 (2.63)」「10000 歩 (1.76)」「13000 歩 (0.88)」となった。

準備ステージ群に関する目標項目の各重要度は、前熟考/熟考ステージ群と異なり場所が最も高く、頻度、歩数、場面と続いた。部分効用値は、場所「決めておく (1.25)」「特定しない (-1.25)」, 頻度「1・2 日/週 (1.00)」「4・5 日/週 (0.67)」「毎日 (0.33)」, 場面「“帰宅後”“通学”など、決める (1.75)」「特定しない (-1.75)」, 歩数「7000 歩 (4.00)」「10000 歩 (2.67)」「13000 歩 (1.33)」であった。

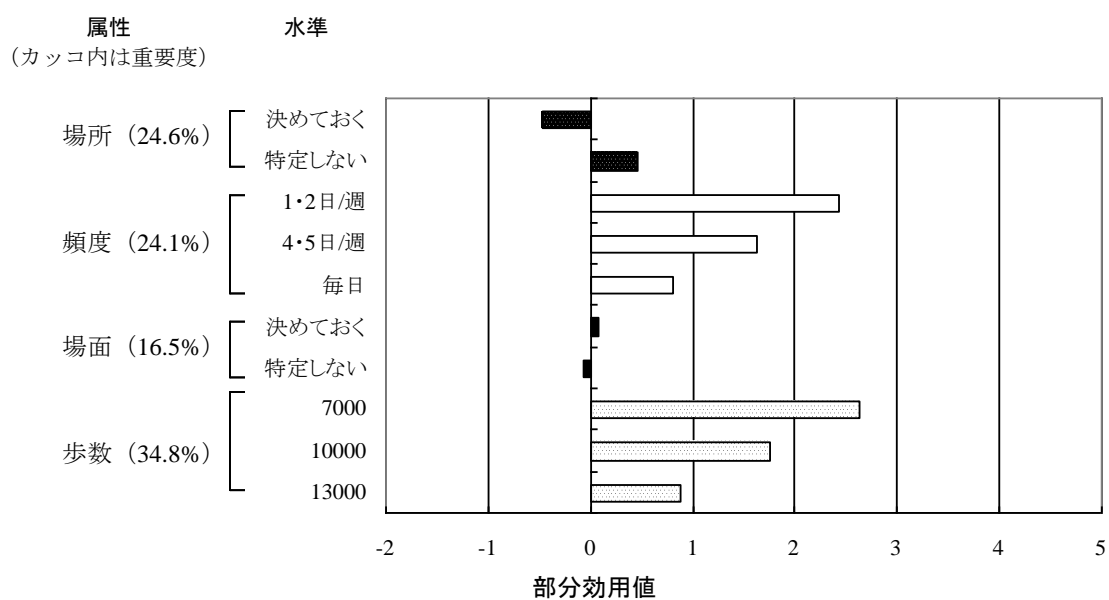


図5-1 前熟考/熟考ステージ群のコンジョイント分析結果

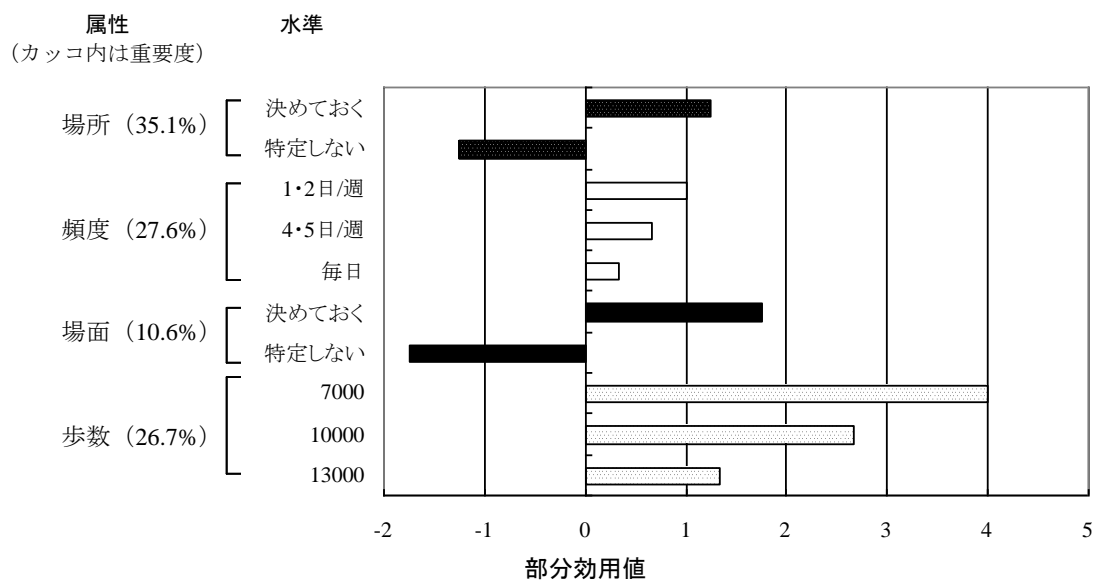


図5-2 準備ステージ群のコンジョイント分析結果



また、回答者の評価値とコンジョイントモデルによる推定値との相関分析の結果、前熟考/熟考ステージ群に関する Pearson の相関係数は 0.99 ( $p < .001$ )、Kendall の順位相関係数は 0.83 ( $p = .001$ ) となり、準備ステージ群に関する Pearson の相関係数は 0.98 ( $p = .001$ )、Kendall の順位相関係数は 0.89 ( $p = .003$ ) となった。

### 3) 目標項目の違いによる目標達成度の比較

コンジョイント分析の結果、前熟考/熟考ステージ群、および準備ステージ群ともに「場面」の重要度が低く、難易度に関しては「歩数 7000 歩」「頻度 1・2 日/週」に関する効用値が高いことがわかった。これらの結果および歩数計による目標達成度の測定可能性を考慮し、目標項目に「歩数 7000 歩」「頻度 1・2 日/週」がともに含まれている目標の選択者 (feasible goal 群) とそれ以外の目標選択者 (対照群) との間で達成度を比較した。各ステージにおけるそれぞれの目標選択者の目標達成度を表 5-2 および表 5-3 に示した。前熟考/熟考ステージ群において、「歩数 7000 歩」「頻度 1・2 日/週」をともに含む目標を選択した 8 名のうち、目標達成者は 5 名、未達成者は 3 名であった。一方、上記 2 項目両方を含まない目標を選択した 7 名のうち、目標達成者は 0 名、未達成者は 7 名となった。準備ステージ群においては、「歩数 7000 歩」「頻度 1・2 日/週」を含む目標を選択した 7 名のうち、目標達成者は 5 名、未達成者は 2 名となった。また、上記 2 項目両方を含まない目標の選択者 6 名のうち、目標達成者は 0 名、未達成者は 6 名であった。

選択した目標項目の違いによる目標達成度を比較するために、Fisher の直接確率検定を行った。その結果、前熟考/熟考ステージ群、ならびに準備ステージ群ともに「歩数 7000 歩」「頻度 1・2 日/

表5-2 前熟考/熟考ステージ者の目標ごとの達成度

	達成	未達成
feasible goal 群 (7000 歩, 1・2日/週)	5	3
対照群	0	7

表5-3 準備ステージ者の目標ごとの達成度

	達成	未達成
feasible goal 群 (7000 歩, 1・2日/週)	5	2
対象群	0	6

週」という2項目同時選択の有無により、目標達成度に差があることが示された（前熟考/熟考ステージ群： $p = .026$ ，準備ステージ群： $p = .021$ ）。

#### 4. 考察

本研究の目的は、看護学生の目標設定プロセスと実施しやすい目標の特徴を明らかにすることであった。分析の結果、運動行動を行っていない前熟考/熟考ステージ群は、具体的な歩行場所を特定せず、難易度に関連した歩数を最も重要視していることがわかった。一方、不定期に運動を行っている準備ステージ群は、歩行場所を最も重要視しており、歩く場所や場面の特定を重視していた。また、両群とも難易度が低いレベルの目標を好むことが示され、実施しやすいと評価した目標は高い達成度を導く可能性が示唆された。

コンジョイント分析の信頼性に関しては、両群それぞれにおいて **peason** の相関係数および **kendall** の順位相関係数に高い相関が認められ、統計的な信頼性は確保されていると考えられる。調査対象者は前熟考/熟考ステージ群 15 名，準備ステージ群 14 名とサンプルサイズが小さいものの、価値観が類似している場合、20 程度のサンプルサイズで分析可能であることや、対象者の特徴を調整しない場合であっても 40 程度のサンプルサイズで信頼性が確保されることが示されている（服部，2005）。また、コンジョイント分析は個人レベルで実行されてきた分析法であり（Green & Srinivasan, 1990），分析においてサンプルサイズが小さいことが問題にはならないことが指摘されている（Auty, 1995）。本研究では、看護学生という将来に向けた同一の目標を有する同年代を対象とし、運動行動

の実施に対する心の準備性（運動行動の変容ステージ），ならびに学年，性別を絞り込むことによって特徴を調整していることから，小標本での分析が可能であると判断した．

前熟考/熟考ステージ群や準備ステージ群が，頻度や歩数に関してより難易度の低い目標を実施しやすいと評価した理由については次のことが考えられる．運動を実施していない前熟考/熟考ステージ群は，運動を行うことに無関心，あるいは6ヵ月以上先に実施するという考えを有し，これまで何らかの理由により定期的な運動を実施していない．したがって，難易度が低いレベルの目標とはいえ，そのような者が新たにウォーキング目標を選択/遂行することには，心理的に大きな負担が加わっていることが考えられる．また，準備ステージ群は不定期に運動を行ってはいるものの，定期的にウォーキング目標を遂行することに対しては，4週間という短期間であれ負担を感じる可能性が考えられる．以上より，両群の対象者が難易度の低い目標を選択する理由として，定期的な運動を行っていないことに起因した心理的負担の影響が考えられる．

Marcus & Owen（1992）の研究では，身体活動の実施に関して前熟考，熟考ステージ者は，身体活動を行うことによって得られる恩恵感よりも負担感の方が大きく知覚され，ステージが上がるにつれて2つの知覚が入れ替わることを報告している．また，松本ら（2007）は，女子大学生300名を対象に変容ステージ移行の関連要因を検討した結果，前熟考ステージ者のステージ移行には，負担感の軽減が関連していることを明らかにした．以上のことから，前熟考/熟考ステージ群がウォーキングを開始するためには，難易度が低く，より負担感の少ない目標が適しているといえる．一方，成人

を対象とした研究からは概ね熟考～準備ステージ,あるいは準備～実行ステージにおいて恩恵感と負担感の交差が生じることが明らかになっている(岡, 2000). すなわち, 準備ステージにおいても依然として負担感が恩恵感を上回ることが示唆されており, 本研究における準備ステージ群も負担感を軽減させるために難易度の低い内容を選択した可能性が考えられる.

両群の目標設定プロセスにおいて差異が認められた部分は, ウォーキング場所に関する評価であった. 前熟考/熟考ステージ群が, ウォーキングの実施に向けて歩行場所や場面に関する項目を設定しない理由としては, 近時の運動実施経験と目標を実施することに対する心の準備性の影響が考えられる. 不定期に運動を実施している準備ステージ群は, 前熟考/熟考ステージ群に比して運動実施への準備性が高く, 具体的な目標の設定へ移行しやすいといえる. それに対して前熟考/熟考ステージ群は, 近時の運動機会がないことに加え, 運動実施の準備性が低いために, 具体的な目標設定への意識が低い可能性が考えられる. 岡(2000)は, 人が活動的な行動を採択し, 維持する過程をトランスセオレティカル・モデル(Prochaska & DiClemente, 1983)の視点を用いてまとめている. その中では, 熟考ステージ者は, いつ・どの程度運動を行うのかという行動契約を結ぶ等の方略を活用し, 準備ステージ者は, できるだけ具体的な内容の目標(いつ, 誰と, どこで, 何を)を設定することにより変容ステージを進行させていることを示した. すなわち, 前熟考/熟考ステージ群と比べて, 準備ステージ群がより具体的な目標項目を重要と評価することは, 変容ステージが進行する過程において形成される特徴であるといえよう.

実施しやすい目標と達成度の関連については、コンジョイント分析によって確認された実施しやすい目標のうち、歩数計で実施度を確認可能な「頻度 1・2 日/週」「歩数 7000 歩」をともに含む目標選択者が高い達成度を示した。この 2 項目は、実施に対する負担感が低いということ、ならびに難易度が低いという特徴をもつ。これにより、目標に取り組む機会の増加や目標達成度の向上が導かれ、達成度に差が生じたと考えることができる。この結果により、コンジョイント分析が一般的なニーズ調査と比較して、実現性の高い結果を導くという特徴（真城，2001）が支持される結果となった。しかしながら、この 2 項目はともに難易度が低い目標であるため、単に達成が容易であったと捉えることもできる。そのため、今後の研究において、目標項目や難易度の設定を詳細に行い、実施しやすさと目標達成度の関連を検討する必要がある。

本研究は女子看護専門学校 1 年生を対象としており、研究結果を一般大学生に適用する際には十分な配慮が必要である。また、健康に関する教育を受けてきた 3 年生と 1 年生では、健康維持に対する考え方が変容している可能性も考えられるため、学年ごとの健康信念に関する差異も考慮すべきである。そのため、研究結果の一般化に向けて、一般女子大学生や男子大学生といった異なる集団を対象として研究を行うことや、一般成人を対象とした研究を行うことによって、それぞれの特徴を明らかにしていく必要がある。このような限界はあるものの、少なくとも運動習慣を有しない女子看護学生においては、運動の実施に対する心の準備性によって目標内容に対する評価が異なること、また実施しやすいと評価された項目と目標達成度に関連がある可能性が示唆された。

### 第3節 本章のまとめ

本章では、看護学生の目標設定プロセスと実施しやすい目標の特徴を明らかにすることであった。分析の結果、運動行動を行っていない前熟考/熟考ステージ群と不定期に運動を行っている準備ステージ群において、目標内容の具体性において差異が認められた。また、両群とも難易度が低いレベルの目標が好まれ、実施しやすいと評価した目標は高い達成度を導く可能性が示唆された。



## 第6章 身体活動量の増強を意図した面接効果および面接の受け入れ易さ

### 第1節 本章の目的

第4章においては、オープン・クエスチョンを用い、身体活動・運動に関する具体的な会話を行うことにより、運動SEを高めることが示された（藤澤ら，2010c）。つづいて第5章では、特に定期的な運動を実施していない者に関しては、難易度が低く、対象者が実施しやすいと評価する目標項目が1ヵ月間の目標行動の遂行度を高めることが示唆された（藤澤ら，2010b）。しかしながら、これらの研究は、それぞれ独立に実施されており、1つの面接として2つの要素を同時に用いた効果について検討を行っていない。

そこで本章では、オープン・クエスチョンを中心に構成された面接、および目標設定法の要素を適用して簡易面接を実施し、1ヵ月間の目標達成行動を評価することを目的とした。また、目標設定法と同様に、対象者側の視点から評価した面接内容の受け入れやすさについて評価を行うことも目的とした。

### 第2節 身体活動量の増強を意図した面接の効果および受け入れ易さ（研究6）

#### 1. 目的

青年期女子学生に対してB-MIに準じた面接を行い、面接の短期的な効果および面接内容の受け入れやすさについて評価することが目的である。

## 2. 方法

### 1) 対象者と倫理的配慮について

A 看護専門学校に通う女子学生 6 名に対して B-MI に準じた面接を実施した。募集は、同校保健体育の授業終了後の時間を利用して公募し、研究への参加は自由意志であること、データは統計的に処理され個人情報保護されること、さらに調査への参加ならびに調査結果は成績と関連がないことを口頭および紙面で説明した。本研究のデータに音声データが含まれるため、音声データに関する取り扱いについても説明を行った。

### 2) 手続き

対象者に対して、面接前に質問紙への回答を求め、続いて対面による運動行動の変容ステージに関する質問を行った。運動行動の変容ステージが準備ステージ、実行ステージ、ならびに維持ステージに属する者を除外し、運動非実施者である前熟考ステージ、および熟考ステージに属する者を本研究の対象者とした。対象者には、研究 3 と同様の流れに沿った面接を受けてもらい、面接終了後に再度質問紙への回答を求めた。また、面接最後の段階において、1 ヶ月間実施する目標設定を行い、目標行動の 1 ヶ月間の実施、ならびにセルフモニタリングシートに実施の有無に関する記入を求めた。1 ヶ月後セルフモニタリングシートの提出を求めた。

### 3) 面接内容

面接プロセスは、研究 3 と同様の B-MI の“方略リスト (The menu of strategy)”を参考とし (Rollnick, 1992)、表 6-1 に示した内容を実施した。

## 第6章 身体活動量の増強を意図した面接効果および面接の受け入れやすさ

表6-1 質問内容および面接プロセス

The menu of strategies		質問内容	各項目の内容
Q1	opening strategy	ふだんどのくらい体を動かしていますか？	日常生活における対象者の身体活動量あるいは運動量について聞く
Q2	opening strategy	あなたのふだんの活動（運動）状況は、あなたの健康にどのような影響があると思いますか？	対象者が認識する健康と身体活動・運動との関連について聞く
Q3	typical day/session	体を動かしていないこと（運動不足）をどのように感じますか？	対象者に関する最近の行動の話題を取り上げる。また、行動変容に向けたレディネスを評価する
Q4	the good things	今のままの活動（運動）状況でいることの良い点は何ですか？	不活動状態にあることに関する対象者の気持ち・考えを聞く
Q5	the less good things	今のままの活動（運動）状況でいることの悪い点は何ですか？	Q4と同様
Q6	the future & the present + exploring concern	「体を動かす」ことに関して、この先どのように変えていきたいと思えますか？	将来なりたい自分について現状とのギャップを引き出しながら質問する。複数の選択肢を引き出し、現状に即した行動を見つけるように導く

4) 面接者および面接環境について

面接者，および面接環境については，研究3と同様の条件を準備して面接を実施した．

5) 測定項目

①運動行動の変容ステージ

Okaら（2000）が作成した運動行動変容ステージ尺度を用いた．

②一般的なSE

坂野・東條（1986）が作成したGSESを用いた．

③運動行動に対するSE

岡（2003）が作成した運動SE尺度を用いた．

④チェンジ・トーク（CT）

チェンジ・トークは，Miller & Rollnick（2007）の定義を用い，面接内容の録音データ（逐語録）の中から抽出した．

⑤面接の質評価

研究3と同様に，オープン・クエスチョン割合，および面接者会話時間割合の2項目を用いた．

⑥目標達成度

面接では1ヶ月間実施する目標の設定を求め，達成度を測定した．原則的に1週間単位で実施する目標の立案を求め，その達成率を算出した〔目標達成週数／4（週間）×100〕．目標達成の判定は対象者自身に委ねられ，1ヶ月間は目標達成の有無をセルフモニタリングシートへ記録してもらった．

⑦面接内容の対象者評価

面接内容に関する対象者の評価は，研究者が独自に作成した項目を利用した．調査項目としては，「話しやすい雰囲気面接に参加

することができた」「自分のことについて、面接者に聞いてもらうことができた」「面接によって「体を動かすこと」に関する何らかの気づきを得ることができた」「面接によって、自分に合った目標を立てることができた」「面接によって、目標を達成しようという意欲がでた」「目標達成のために、もう一度面接を受けたいと思う」の6項目である。回答は、質問項目に対して、「まったくあてはまらない(1)」から「非常によくあてはまる(6)」の6件法により求めた(カッコ内は得点)。

#### 6) 分析方法

対象者のSEと面接内容の関連を検討するために、Spearmanの順位相関係数を求めた。面接前後における対象者のSEの変化については、Wilcoxon符号付順位検定を用いて分析を行った。また、分析にはアプリケーションソフトSPSS 17.0J for windowsを利用した。一方、ICレコーダによって録音した会話内容は、文字起こしを行い、特定したCT数を算出した。会話時間の測定は、Motivational Interviewing Skill Codeの方式にならぬ(Moyers et al., 2003; Amrhein, 2003)、話者の発話開始から終了まで、あるいは発話開始からもう一方の話者の発話開始までを会話時間として計測した。

### 3. 結果

#### 1) 対象者の属性および簡易面接結果

対象者の属性および面接結果については、表6-2に示した。対象者の年齢は29歳(範囲18-37歳)であった。また、運動行動の変容ステージは、対象者全員が前熟考ステージであった。面接時間は1290秒(範囲714-1669秒)であり、そのうち面接者が全会話時間

表6-2 対象者の基本属性および対象者ごとの実施した面接内容の概要

対象者 No	年齢	面接時間 (秒)	面接者 会話時間 (秒)	面接者 会話時間 割合 (%)	チェンジ トーク数	オープン クエスチョン 数	オープン クエスチョン の割合 (%)
1	37	714	311	50.5	7	15	57.7
2	27	1325	391	30.8	8	15	53.6
3	29	1201	642	56.1	8	17	70.8
4	29	1418	654	48	7	14	58.3
5	29	1255	529	48	9	26	70.3
6	18	1669	501	32.5	12	10	62.5
中央値 ( <i>min</i> , <i>max</i> )	29 (18, 37)	1290 (714, 1669)	515 (311, 654)	48 (30.8, 56.1)	8 (7, 12)	15 (10, 26)	60.4 (53.6, 70.8)

に占める割合は 48% (範囲 30.8-56.1%) であった。また、面接において面接者が用いたオープン・クエスチョン数は 15 (範囲 10-26) であり、対象者が発したチェンジ・トーク数は 8 (範囲 7-12) であった。クローズドクエスチョンも含めた全質問に占めるオープン・クエスチョンの割合は、60.4% (53.6-70.8%) であった。

#### 2) 面接および会話内容と SE の関連性について

面接者の要因 (面接者会話時間, オープン・クエスチョン比, 面接者会話時間割合), 対象者の要因 (チェンジ・トーク数), および対象者の SE (GSES 得点変化量, 運動 SE 得点変化量) の相関関係の分析を行った。分析結果は表 6-3 に示した。面接者会話時間と運動 SE 得点の間に有意な負の相関が認められた ( $r = -.81, p < .05$ )。また, チェンジ・トーク数と GSES 得点変化量に相関の傾向が認められた ( $r = .78, p < .10$ )。

#### 3) 簡易面接による SE の変化について

面接前後の SE 得点の差を図 6-1 に示した。運動 SE 得点 (中央値) は面接後に 8 から 10.5 に増加し, 面接前後の得点に有意な差が認められた ( $p < .05$ )。GSES 得点 (中央値) は 6 から 7 へと増加し, 面接前後の得点に有意な差の傾向を認めた ( $p < 0.1$ )。

#### 4) 面接後の目標達成度について

対象者 6 名には, 面接中に身体活動量の増加を目的とした目標設定, および面接翌日から目標達成に関する 1 ヶ月間のセルフモニタリングを求めた。その結果, 1 名は目標達成率が 25% (4 週間のうち 1 週間のみ目標達成) であったものの, 残り 5 名の目標達成率は 100% であった。

表6-3 会話内容と心理的変数の相関

	1	2	3	4	5	6
面接者						
1.面接者会話時間	—					
2.オープン・クエスチョン比	.60	—				
3.面接者会話時間割合	.26	.55	—			
対象者						
4.チェンジ・トーク数	-.03	.44	-.40	—		
5.GSES変化量	-.51	.17	-.26	.78 <sup>†</sup>	—	
6.運動SE変化量	-.81*	-.58	-.09	-.19	.43	—

<sup>†</sup>  $p < .10$ , \*  $p < .05$



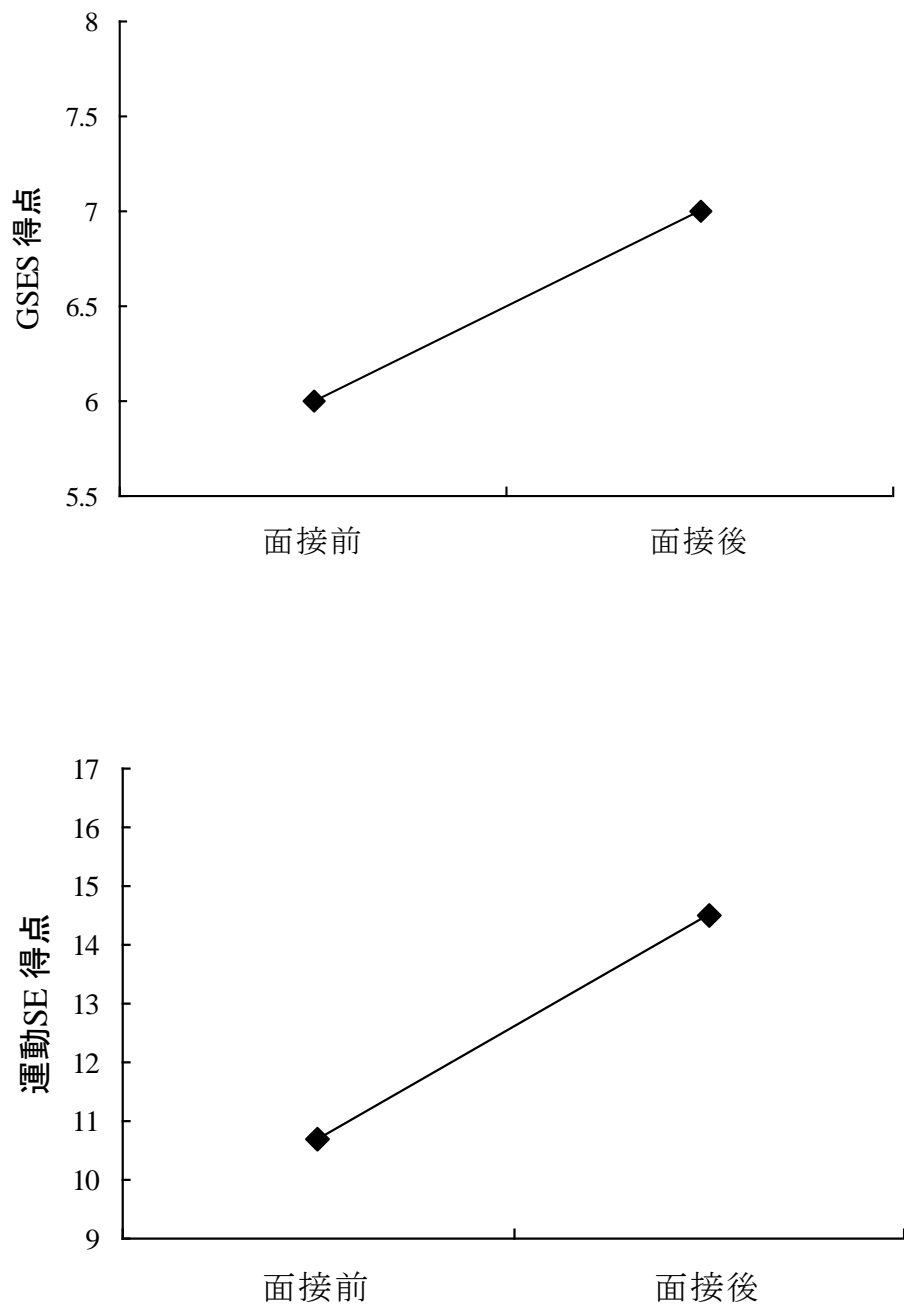


図6-1 面接前後におけるSE得点の変化

5) 面接内容に関する対象者評価（対象者における面接内容の受け入れ易さに関する評価）

本研究で実施された面接内容を対象者の受け入れ易さの側面から評価した結果を表 6-4 に示した。「話しやすい雰囲気での面接に参加することができた」「自分のことについて、面接者に話すことができた」ならびに「自分のことについて、面接者に聞いてもらうことができた」に関する得点（中央値）は、それぞれ 5.5 点、5 点、5 点という「あてはまる」から「非常によくあてはまる」の間の得点であり、得点範囲は 5-6 点と 3 項目ともに同様の値であった。「面接によって“体を動かすこと”に関する何らかの気づきを得ることができた」「面接によって、自分に合った目標を立てることができた」ならびに「面接によって、目標を達成しようという意欲がでた」については、すべて 5 点（「あてはまる」）であり、得点範囲も 4-6 点（「どちらかといえばあてはまる」から「非常によくあてはまる」）となった。「目標達成のために、もう一度面接を受けたいと思う」については、4 点であり、得点範囲は 3-6 点（「どちらかといえばあてはまらない」から「非常によくあてはまる」）であった。

4. 考察

本研究は、運動 SE の増加に効果的である MI に準じた介入 (B-MI) が、女子学生の運動行動の開始と短期的な運動継続に与える影響の可能性を検討すること、ならびに面接内容の受け入れ易さの評価を行うことが目的であった。

MI の面接評価枠組みを用いた評価によると、オープン・クエスチョン割合は入門レベルとエキスパートレベルの中間値である

表6-4 面接内容の受け入れやすさに関する評価結果

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
	話しやすい雰囲気 で面接に参加 することができた	自分のことにつ いて、面接者に 話すことができた	自分のことにつ いて、面接者に 聞いてもらうこと ができた	面接によって「体 を動かすこと」に 関する何らかの 気づきを得ること ができた	面接によって、自 分に合った目標 を立てることがで きた	面接によって、目 標を達成しようと いう意欲がでた	目標達成のため に、もう一度面接 を受けたいと思っ た
中央値 (min, max)	5.5 (5, 6)	5 (5, 6)	5 (5, 6)	5 (4, 6)	5 (4, 6)	5 (4, 6)	4 (3, 6)

回答

- 「非常によくあてはまる (6)」
- 「あてはまる (5)」
- 「どちらかといえばあてはまる (4)」
- 「どちらかといえばあてはまらない (3)」
- 「あてはまらない (2)」
- 「まったくあてはまらない (1)」

62.2%を示し、一定のレベルを確保していたと言える。また、面接者会話時間割合は平均70%程度であり、エキスパートレベルを満たしていた。以上の点から、面接内容に関しては、質的に十分な内容であり、質が確保されていたと評価できる。

課題特異的に作用する運動SEとチェンジ・トーク数の間において関連性が確認されなかった理由としては、面接におけるチェンジ・トークの内容が、運動ではなく身体活動に関する内容であったことが影響した可能性が考えられる。研究3において、運動に関してより詳細な会話を行うことによって運動SEが高まり、その一方で、特定の行動ではなく、一般的な行動の実施に関する会話の場合には、一般的なSEが高まることが示された。本研究結果も同様の作用が働いている可能性が考えられ、会話の内容が、一般的な運動ではなく、対象者自身が実施しやすい身体活動ということで比較的 low 強度の活動から高強度の運動まで範囲が広く捉えられていたことから運動SEに影響を与えなかった可能性が考えられる。対象者が実行ステージ以降の定期的な運動習慣保持者であれば、より運動SEとチェンジ・トークとの関連性が示される可能性が考えられる。

次に、面接前後におけるSEの変化については、運動SE得点が面接後に増加し、一方、一般的なSEであるGSES得点は増加したものの、有意傾向であった。運動SE得点の有意な増加、ならびにGSES得点の増加傾向に関しては、研究3と同様に、オープン・クエスチョンを用いて会話を行うことで、運動SEが増加することが示唆された。

目標達成度に対する面接効果に関しては、6名中5名の対象者が1ヶ月間の目標を達成したことから、運動実施に無関心な女子学生

に対する簡易面接の効果が示された。本研究の対象者は前熟考ステージ者であり、運動行動をするつもりのない対象者であったにもかかわらず、面接を通して身体活動に対する実施意欲を高め、実際の目標行動へ繋げることができた。対象者側からの視点で行われた面接内容の受け入れやすさ評価の結果からも、面接が対象者に気づきを与え、行動変容を促したことを確認することができる。

本研究では、簡易面接の実行可能性と受け入れやすさに関する検討も行った。面接に要した時間は、約 20 分前後であり、忙しい学生を対象とした場合にも実行は可能であると考えられる。また、藤澤ら（2010a）の研究で示された保健指導の平均実施時間をみても、本研究の面接の方が短い時間で行われていることがわかる。一方、面接内容に関する対象者側の評価に関しては、話しやすい雰囲気での会話をすることができ、十分に会話を実施することができたと評価している。面接ではオープン・クエスチョンを多用し、対象者の会話時間が増すように工夫したことで、対象者の発言量が増加し、対象者が聞いてもらうことができたことにつながった。目標設定や実行に向けた意欲についても高い評価を得ており、研究 7 で示唆されたような、できるだけ難易度が低く実行しやすいと思われる目標へと導いたことが影響したと考えられる。また、簡易面接により体を動かすことに関する何らかの「気づき」を得て、さらに立案した目標の実行意欲を高めていた。面接を再度受けたいかどうかについては、高い評価ではないものの、受けたいと評価する者が多かった。前熟考ステージ者に対する様々な介入の場合、継続的な介入が難しく、介入機会を作ることが難しいとされている。しかしながら、本研究で用いた簡易面接は、半数以上の対象者が再度面接

を受けたいと評価しており、運動行動に無関心である対象者に継続的に介入する面接として有効である。

最後に本研究の限界点について述べる。まず、サンプルサイズが非常に小さく一般化が極めて難しい。また将来的な保健指導への適用を考慮した場合にも、看護学生を対象とした介入結果を一般成人に対して適用することには問題がある。しかしながら、行動変容を意図した面接効果に関する研究において、面接の詳細な内容や質が検討されることは極めて少なく、アウトカムの関連要因が検証されることも非常に少なかった。その意味では、本研究における方法論ならびに結果は有益な資料である。そして、準実験デザインを用いたことによる解釈の限界が挙げられる。本研究は、1群事前事後テストデザインを採用しており、得られた結果に影響を与えている要因の特定が困難であるという欠点を有している。短時間の面接介入であるため、単なる時間経過によって変化が生じた可能性は低い。介入前の測定そのもの、あるいは面接以外の環境要因、あるいは面接者要因の影響、さらにはホーン効果などを否定することができない。したがって、将来的にはより望ましい研究デザインを用いることで、研究結果の解釈を洗練させることが求められる。

### 第3節 本章のまとめ

本章では、青年期女子学生に対して B-MI に準じた面接を行い、1 ヶ月という短期間の面接効果および面接内容の受け入れやすさについて評価することが目的であった。分析の結果、面接後に運動 SE、および一般的な SE の増加が認められた。研究デザインが準実験デザインであるため、研究結果の解釈には限界があるものの、

MIに準じた面接（B-MI）を実施することにより，身体活動・運動に関連した行動を促進する可能性が示唆された．また，本面接内容は，運動行動の実施に無関心である青年期女子学生にとって受け入れやすい内容であり，面接を受けることによって健康行動に関する気づきを得て，目標達成に向けた意欲の向上の可能性が示唆された．

## 第7章 総合論議

本章では、第1節において本研究全体の概要をまとめ、それぞれの研究から得られた知見を述べた。第2節では、本研究の結果をもとに、身体活動・運動量の増強を目的とした面接法に関する提案を行った。

### 第1節 本研究の概要および研究の知見

本研究では、第1章において、主にわが国の身体活動・運動の実施状況を背景とし、行動変容理論を活用して身体活動・運動を促進する必要性を示した。また、不活動がもたらす心身の健康問題について述べ、不活動状態を改善するための面接介入方略について概観した。対象となる面接介入として、MI、B-MI、および5Aを挙げ、なかでもB-MIは、先行研究のレビューにより、実際の臨床現場での活用に適していることを示した。ただし、問題点として、中等強度の身体活動の促進に対するB-MI、および目標設定法の議論が不十分であることを指摘した。最後に本研究では、医療現場での適用に先立ち、不活動が多く健康問題を導いている青年期女子学生を対象とする。つづいて第2章では、本研究の目的および意義について述べた。

第3章では、研究1として、保健指導実施者である保健師に対して調査を行い、保健指導の成功要因および失敗要因を抽出した。抽出した要素とB-MIを構成する要素を比較したところ、面接の成功・失敗要因に含まれる要素とMIの要素に共通性が認められた。とりわけ「協働性」、および「喚起性」は、両者の重要な構成要素であるだけでなく、共通した要素であることもわかった。研究2



では、大学の健康管理室職員（医師および保健師）に対して、簡易面接の実施に関する阻害要因と促進要因について調査を行った。その結果、学生に対する面接介入は、授業の忙しさ（介入時間不足）が面接介入を妨げる要因であることがわかった。時間不足を克服するためには、短時間の面接介入が求められる。したがって、診察時間の少ない医療現場での適用を目的に開発された **B-MI** は、本研究に適した面接である。

第4章では、研究3として、簡易面接において対象者が発するチェンジ・トークや面接者が使用するオープン・クエスチョンが対象者の **SE** に及ぼす影響を検討した。心理的変数としては、**GSES**、および、運動 **SE** を用いた。その結果、オープン・クエスチョンを用いて、身体活動・運動に関する具体的な会話を行うことにより、対象者の運動 **SE** が有意に増加することがわかった。しかしながら、チェンジ・トークと **SE** との関連性は認められなかった。研究4においては、会話によるオープン・クエスチョンが **SE** にどのような影響を与えるのかを検討した。その結果、テキスト形式によって、オープン・クエスチョンへの回答（記述）を求めるよりも、対面の会話形式でオープン・クエスチョンを使用した場合に、運動 **SE** の有意な増加を認めた。つまり、想起するだけではなく、対象者が自分自身の発話内容を客観的に認識することにより、運動 **SE** が高まる可能性が示唆された。

第5章では、研究5として、健康行動としてウォーキングを選択し、ウォーキングの目標設定プロセスと実施しやすい目標の特徴を明らかにした。分析の結果、定期的な運動を行っていない者と不定期に運動を行っている者において、実施しやすいと評価する目標内

容に差異が認められた。不定期に運動を行っている者の方が、より具体的な目標内容を好む傾向があることが認められた。また、対象者が“実施しやすい”と評価する傾向にある目標は、高い達成度を導く可能性が示唆された。

第6章では、研究6として、女子看護学生に対してB-MIに準じた面接を行い、面接前後のSEの変化、および面接1ヵ月後の目標達成度、および面接内容の受け入れやすさを測定した。分析の結果、面接後に運動SE、および一般的なSEの増加が認められた。また、対象者の多くが立案した目標を1ヵ月後に達成した。面接内容の評価については、運動行動の実施に無関心である女子看護学生にとって受け入れやすい内容であり、面接を受けることによって健康行動に関する気づきを得て、目標達成に向けた意欲の向上の可能性が示唆された。

## 第2節 身体活動・運動量の増強を目的とした面接法に関する提案

本節では、本研究で得られた知見をもとに、身体活動・運動量の増強を目的とする面接法に関して以下の提案を行う。

- 1) 矛盾の拡大に焦点を当てた面接法
- 2) 簡易面接の構成要素がSEにもたらす影響の検討

### 1. 矛盾の拡大に焦点を当てた面接法

本研究では、B-MIに準じた面接を用いて、身体活動や運動に関する具体的な会話を行った結果、運動SEが増加する可能性が認められた。これはつまり、B-MIによって身体活動・運動に関する現

状と理想の矛盾を広げることが、身体活動・運動量の増加に効果的である可能性を示している。このような、健康行動に関する理想と現状の矛盾を広げることが行動変容を導く例として、McNally et al. (2005)の研究が挙げられる。McNally et al.は、問題飲酒が指摘されている大学生男女に対して、禁酒を目的とした介入を行った。その結果、非介入群に比べて、簡易的なMIを実施する群の方が、対象者が両面感情を多く表出することを通して、飲酒量が有意に減少することを示した。これらの研究は、チェンジ・トークを抽出することがなくとも、健康行動に関する現状と理想の矛盾を広げることによって、身体活動・運動量を増強させる可能性を示唆している。

従来の研究では、チェンジ・トークの量が行動的アウトカム（例えば、身体活動量の増強、禁酒等）に強く関連していることが指摘されているため、面接介入においてチェンジ・トークの抽出に注目が集まっている。しかし、チェンジ・トークを引き出す質問は、訓練せずに容易にできるものではない。それに対して、矛盾の拡大は現状と理想状態を尋ねることによって実現ができ、矛盾の拡大がB-MIに組み込まれていることから実践しやすい方略である。

医療現場では、身体活動・運動の促進を目的とした介入を行うにあたって、時間不足（例えば、短い診察時間、忙しさ）が問題として挙げられ、解決が難しい。本研究で適用した面接は、短時間（20分以内）の簡易介入であることから、面接時間に制限がある医療現場での活用に適している。しかしながら、現実的には20分程度の面接時間を作り出すことも難しい場合も考えられる。したがって、本研究で利用したB-MIよりもさらに矛盾の拡大に特化した面接方略を開発し、医療現場での適用を目指すことが期待される。

## 2. 簡易面接の構成要素が SE にもたらす影響の検討

簡易面接では、オープン・クエスチョンを用い、対象者自身の感情や思考を客観的に認識させることによって心理的な変容を導く可能性が認められた。このような、面接の要素が対象者の心理に与える影響は、予防行動においてはこれまでほとんど検討されてこなかった。すなわち、面接技術の効果について検討されないまま、様々な面接技術が臨床現場で利用されてきたと言える。

医療現場の現実的な要求としては、結果的に対象者の行動が変わり、生活習慣が改善されればよいという風潮があるかもしれない。しかしながら、行動変容理論を用いた介入は、介入の要素を用いて、“意図的に”対象者の変化を引き出すところに特徴がある。そのため、理想的には介入によって得られる効果を理解することが求められる。医療現場においては、近年、Evidence Based Medicine や Evidence Based Nursing という言葉が積極的に用いられ、根拠に基づいた治療やケアが一般的になっている。予防医学の場面においても同様の質が必要であり、予防医学の専門家は、根拠に基づいた介入を実践すべきである。

さらに、本研究で対象とした青年期女子学生ではなく、中高年の生活習慣病のリスクを有する、あるいは生活習慣病罹患に対して B-MI 介入を行い、SE にどのような影響を与えるのかについて検討を行うことも望まれる。特に中高年者を対象とすることは、現実的な問題解決に繋がることから、社会的にも意義のある課題である。

オープン・クエスチョンの他にも、肯定、聞き返し、要約など、面接において活用する面接技術は多く存在する。対象者の行動を意図的に引き出し、望ましい結果を得るためにも、面接技術の効果に

関して検討を行う必要がある。本研究では、面接の構成要素の一部を取り上げたに過ぎないが、研究の範囲を広げ、面接技術と効果の関連性が明らかになることが望まれる。

## 文献

- 足立由美・吉川弘明・廣川早苗・高信雅子(2009). 肥満, やせの大学生の QOL 評価と健康教育の可能性 SF-36による評価とライフスタイル(食事, 運動)の調査 *CAMPUS HEALTH*, **46**, 167-172
- Alexy, B. (1985). Goal setting and health risk reduction. *Nursing Research*, **34**, 283-288.
- American Heart Association (2002). Facts about women and cardiovascular diseases <<http://www.americanheart.org>>
- Amrhein, P. C., Miller, W. R., Yahne, C. E., Palmer, M., & Fulcher, L. (2003). Client commitment language during motivational interviewing predicts drug use outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **71**, 862-878.
- Annesi, J. J. (2002) Goal-setting protocol in adherence to exercise by Italian adults. *Perception & Motor Skills*, **94**, 453-458.
- Apodaca, T. R., & Longabaugh, R. (2009). Mechanisms of change in motivational interviewing: a review and preliminary evaluation of the evidence. *Addiction*, **104**, 705-715.
- 朝日新聞 (2010). メタボ指導効果アリ 7月27日夕刊.
- Auty, S. (1995). Using conjoint analysis in industrial marketing: The role of judgment. *Industrial Marketing Management*, **24**, 191-206.
- Baer, J.S., & Peterson, P.L. (2002). Motivational interviewing with adolescents and young adults. In Miller, W.R., & Rollnick, S. (Eds.), *Motivational Interviewing: Preparing people for change*, 320-332. New York: Guilford Press.

- Bandura, A. (1977). Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, **84**, 191-215.
- Baumeister, R.F., & Tice, D.M. (1985). Self-esteem and responses to success and failure: Subsequent performance and intrinsic motivation. *Journal of Personality*, **53**, 450-467.
- Bem, D. J. (1967). Self-perception: An alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena. *Psychological Review*, **74**, 183-200.
- Bennett, J.A., Lyons, K.S., Winter-Stone, K., Nail, L.M., & Scherer, J. (2007). Motivational Interviewing to increase physical activity in long-term cancer survivors. *Nursing Research*, **56**, 18-27.
- Bennett, J.A., Perrin, N.A., Hanson, G., Bennett, D., Gaynor, W., Flaherty-Robb, M., Joseph, C., Butterworth, S., & Potempa, K. (2005). Healthy aging demonstration project: nurse coaching for behavior change in older adults. *Research in nursing & health*, **28**, 187-197.
- Brodie, D.A., & Inoue, A. (2005). Motivational interviewing to promote physical activity for people with chronic heart failure. *Journal of Advanced Nursing*, **50**, 518-27.
- Brown, W.J., Ford, J.H., Burton, N.W., Marshall, A.L., Dobson, A.J. (2005). Prospective study of physical activity and depressive symptoms in middle-aged women. *American Journal of Preventive Medicine*, **29**, 265-272.
- Browne, M.W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research* , **21**, 230-258.
- Butterworth, S., Linden, A., McClay, W., & Leo, M.C. (2006). Effect of motivational interviewing-based health coaching on employees'

- physical and mental health status. *Journal of Occupational Health Psychology*, **11**, 358-365.
- Calfas, K. J., Long, B. J., Sallis, J. F., et al. (1996). A controlled trial of physician counseling to promote the adoption of physical activity. *Preventive Medicine*, **25**, 225-233.
- Carels, R.A., Darby, L., Cacciapaglia, H.M., Konrad, K., Coit, C., Harper, J., Kaplar, M.E., Young, K., Baylen, C.A., & Versland, A. (2007). Using motivational interviewing as a supplement to obesity treatment: a stepped-care approach. *Health Psychology*, **26**, 369-374.
- Centers of Disease Control and Prevention (2003). Physical activity and good nutrition: Essential elements to prevent chronic diseases and obesity < <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/dnp.htm> >
- Channon, S.J., Cannings-John, R.L., Huws-Thomas, M.V., Rogers, C., Rollnick, S., Gregory, J.W., & Hood, K. (2007). A multicenter randomized controlled trial of motivational interviewing in teenagers with diabetes. *Diabetes Care*, **30**, 1390-1395.
- Cobb, L., Stone, W., Anonse, L., & Klein, D.A. (2000). The influence of goal setting on exercise adherence. *Journal of Health Education*, **31**, 277-281.
- Costanzo, C., Walker, S. N., Yates, B. C., McCabe, B., & Berg, K. (2010). Physical activity counseling for older women. *Western Journal of Nursing Research*, **28**, 786-800.
- Duncan, K. A., & Pozehl, B. (2002). Staying on course: The effect of an adherence facilitation intervention on home exercise participation. *Progress in cardiovascular nursing*, **17**, 59-65.



- Dunn, C., Deroo, L., & Rivara, F.P. (2001). The use of brief interventions adapted from motivational interviewing across behavioral domains: a systematic review. *Addiction*, **96**, 1725-1742.
- Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attribution in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality & Social Psychology*, **31**, 674-685.
- Eden, K.B., Orleans, C.T., Mulrow, C.D., Pender, N.J., & Teutsch, S.M. (2002). Does counseling by clinicians improve physical activity ? A summary of the evidence for the U.S. Preventive Service Task Force. *Annals of Internal Medicine*, **137**, 208-215.
- Elliot, D.L., Goldberg, L., Kuehl, K.S., Moe, E.L., Breger, R.K.R., & Pickering, M.A. (2007). The PHLAME (Promoting Healthy Lifestyles: Alternative Models' Effects) firefighter study: outcomes of two models of behavior change. *Journal of Occupational and Environmental Medicine / American College of Occupational and Environmental Medicine*, **49**, 204-213.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, California: Stanford University Press.
- 藤澤雄太・葦原摩耶子・満石寿・前場康介・竹中晃二 (2010a). 保健指導の結果に関する帰属様式と自己効力感の関連 日本健康教育学会誌, **18**, 136-148.
- 藤澤雄太・満石寿・前場康介・竹中晃二 (2010b). 定期的な運動習慣のない女子看護専門学生 (1年生) が選択した実施しやすいウォーキング目標に関する検討 健康支援, **12**, 25-31.
- 藤澤雄太・満石寿・前場康介・竹中晃二 (2010c). 女子大学生の身

体活動量の増加を意図した面接効果に関する予備的研究 学校メンタルヘルス, **13**, 49-58.

古川曜子・田路千尋・福井充・鹿住敏・伊達ちぐさ (2009). 若年女性における座位中心の身体活動が循環器疾患のリスク要因に及ぼす影響 日本公衆衛生雑誌, **56**, 839-848.

Galper, D.I., Trivedi, M.H., Barlow, C.E., Dunn, A.L., & Kampert, J.B. (2006). Inverse association between physical inactivity and mental health in men and women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **38**, 173-178.

Gintner, G.G., & Choate, L.H. (2003). Stage-matched motivational interventions for college student binge drinking. *Journal of College Counseling*, **6**, 99-113.

Glasgow, R. E., Emont, S., & Miller, D. C. (2006). Assessing delivery of the five 'As' for patient-centered counseling. *Health Promotion International*, **21**, 245-255.

Goodwin (2003). Association between physical activity and mental disorders among adults in the United States. *Preventive Medicine*, **36**, 698-703.

Greaves, C.J., Middlebrooke, A., O'Loughlin, L., Holland, S., Piper, J., Steele, A., Gale, T., Hammerton, F., & Daly, M. (2008). Motivational interviewing for modifying diabetes risk: a randomised controlled trial. *The British Journal of General Practice*, **58**, 535-540.

Green, P.E., & Srinivasan, V. (1990). Conjoint analysis in marketing: New developments with implications for research and practice. *Journal of Marketing*, **54**, 3-19.

- Hardcastle, S., Taylor, A., Bailey, M., & Castle, R. (2008). A randomised controlled trial on the effectiveness of a primary health care based counselling intervention on physical activity, diet and CHD risk factors. *Patient Education and Counseling*, **70**, 31-39.
- Harland, J., White, M., Drinkwater, C., Chinn, D., Farr, L., & Howel, D. (1999). The Newcastle exercise project: a randomized controlled trial of methods to promote physical activity in primary care. *BMJ*, **319**, 828-832.
- 服部芳明 (2005). 屋久島と鹿児島市での木材利用に関する意識調査－環境ラベリングの視点から－ 鹿児島大学農学部演習林研究報告, **33**, 51-63.
- Heather, N., Rollnick, S., Bell, A., et al. (1996). Effects of brief counseling among male heavy drinkers identified on general hospital wards. *Drug and Alcohol Review*, **15**, 29-38.
- Hettema, J., Steele J., & Miller, W. R. (2005). Motivational interviewing. *Annual Review of Clinical Psychology*, **1**, 91-111.
- 樋口一辰・鎌原雅彦・大塚雄作 (1983) 児童の学業達成に関する原因帰属モデルの検討 教育心理学研究, **31**, 18-27.
- Hillsdon, M. Thorogood, M. White, I. & Foster, C. (2002). Advising people to take more exercise is ineffective: a randomized controlled trial of physical activity promotion in primary care. *International Journal of Epidemiology*, **31**, 808-15.
- 堀尾拓之・内山温子・川原明日香・塚田真生 (2007). 若年女性の骨密度と体組成と生活状況の関連について 園田学園女子大学論文集, **41**, 155-176.

- 穂坂智俊 (1989). 算数場面における自信,好意度と原因帰属の影響過程についての一研究 教育心理学研究, **37**, 259-263.
- 飯干明・奥保宏・南貞己 (2003). 大学生における運動・スポーツの実施状況と阻害要因に関する調査研究 鹿児島大学教育学部研究紀要教育科学編, **54**, 21-31.
- 循環器病の診断と治療に関するガイドライン 2003-2004 年度合同研究班 (2005) Circulation Journal, **69**, suppl
- 甲斐菜津美・山崎文夫 (2009). 大学生における運動に関するライフスタイルと精神的健康 産業医科大学雑誌, **31**, 89-95.
- 亀崎幸子・岩井伸夫 (1998). 女子短大生の体重調節志向と減量実施及び自覚症状との関連について 栄養学雑誌, **56**, 347-358.
- 金外淑・嶋田洋徳・坂野雄二 (1996). 慢性疾患患者の健康行動に対するセルフ・エフィカシーとストレス反応の関連 心身医学, **36**, 500-505.
- 厚生労働省 (2005). 生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会 < <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/07/s0725-7d.html> >
- 厚生労働省 (2007). 標準的な健診・保健指導プログラム (確定版) < <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/pdf/02.pdf> >
- 厚生労働省 (2008). 平成 18 年 国民健康・栄養調査結果の概要 < <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/04/dl/h0430-2c.pdf>. >
- 厚生労働省 (2009). 平成 20 年 国民健康・栄養調査結果の概要 < <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/11/dl/h1109-1b.pdf> >
- 小林司 (2004). 開かれた質問 (open question) 小林司編 カウンセリング大事典 新曜社 pp577-578.
- Kreman, R., Yates, B.C., Agrawal, S., Fiandt, K., Briner, W., &

- Shurmur, S. (2006). The effects of motivational interviewing on physiological outcomes. *Applied Nursing Research*, **19**, 167-170.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, **33**, 159-174.
- Lewis, B. S., & Lynch, W. D. (1993). The effect of physician advice on exercise behavior. *Preventive Medicine*, **22**, 110-121.
- Luce, R. D., & Tukey, J. W. (1964). Simultaneous conjoint measurement: A new type of fundamental measurement. *Journal of Mathematical Psychology*, **1**, 1-27.
- Lundahl, B. W., Kunz, C., Brownell, C., Tollefson, D., & Burke, B.L. (2010). A meta-analysis of motivational interviewing: twenty-five years of empirical studies. *Research on Social Work Practice*, **20**, 137-160.
- Manson, J.E., Nathan, D.M., Krolewski, A.S., Stampfer, M.J., Willett, W.C., & Hennekens, C.H. (1992). A prospective study of exercise and incidence of diabetes among US male physicians. *The Journal of the American Medical Association*, **268**, 63-7.
- 真城知己 (2001) ニーズ調査とコンジョイント分析 SPSS によるコンジョイント分析 東京図書 pp.7-13.
- Marcus, B.H., & Owen, N. (1992) Motivational readiness, self-efficacy and decision-making for exercise. *Journal of Applied Social Psychology*, **22**, 3-16.
- Martins, R. K., & McNeil, D. W. (2009). Review of motivational interviewing in promoting health behaviors. *Clinical Psychology Review*, **29**, 283-293.

- 松本裕史・村中亜弥・西村志穂・竹中晃二 (2004). 運動実践者の継続意欲を高める運動指導について－フォーカスグループインタビューを用いた質的調査から－ スポーツ産業学研究, **14**, 47-53.
- 松本裕史・坂井和明・野老稔 (2007). 女子大学生の身体活動を規定する心理的要因の縦断的検討 大学体育学, **5**, 27-34.
- McKay, H., King, D., Eakin, E., Seeley, J.R., & Glasgow, R.E. (2001). The diabetes network internet-based physical activity intervention. *Diabetes Care*, **24**, 1328-1334.
- McLeroy, K.R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An ecological perspective on health promotion programs. *Health Education Quarterly*, **15**, 351-377.
- McNally, A.M., Palfai, T. & Kahler, C.W. (2005). Motivational interventions for heavy drinking college students: Examining the role of discrepancy-related psychological processes. *Psychology of Addictive Behaviors*, **19**, 79-87.
- Miller, W. R. & Rollnick, S. (2002). *Motivational Interviewing second edition*, The Guilford Press, (ミラー, W. R. & ロルニック, S. 松島義博, 後藤恵訳 (2007). 動機づけ面接法 星和書店)
- Miller, W. R., & Rose, G. S. (2009). Toward a theory of motivational interviewing. *American Psychologist*, **64**, 527-537.
- 本山貢 (2003). 大学新入学生の身体活動水準と感情プロフィールとの関連性について 和歌山大学教育学部紀要教育科学, **53**, 119-129.
- Moyers, T. B., Martin, T., Catley, D., Harris, K. J., & Ahluwalia, J. S.

- (2003). Assessing the integrity of motivational interviewing: Reliability of the motivational interviewing skill code. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, **31**, 177-184.
- 中島誠 (2006). 医療制度改革を踏まえた今後の生活習慣病対策の推進, 学術の動向, 40-45.
- 岡浩一朗 (2000). 行動変容のトランスセオレティカル・モデルに基づく運動アドヒレンス研究の動向 体育学研究, **45**, 543-561.
- 岡浩一朗 (2003). 中年者における運動行動の変容段階と運動セルフ・エフィカシーの関係 日本公衆衛生雑誌, **50**, 208-215.
- Oka, K., Takenaka, K., & Miyazaki, Y. (2000). Assessing the stages of change for exercise behavior among young adults: the relationship with self-reported physical activity and exercise behavior. *Japanese Health Psychology*, **8**, 15-21.
- 岡本眞一 (1999). SPSS によるコンジョイント分析 コンジョイント分析 ナカニシヤ出版 pp.29-32.
- Orimo, H., Hayashi, Y., Fukunaga, M., et al. (2001). Diagnostic criteria for primary osteoporosis: year 2000 revision. *Bone and Mineral Metabolism*, **19**, 331-337.
- 尾峪麻衣・高山智子・吉良尚平 (2005). 女子大学生の食生活状況および体型・体重調節志向と疲労自覚症状との関連 日本公衆衛生雑誌 **52**, 387-397.
- Paffenbarger, R.S. Jr., Hyde, R.T., Wing, A.L., & Steinmetz, C.H. (1984). A natural history of athleticism and cardiovascular health. *The Journal of the American Medical Association*, **252**, 491-495.
- Paffenbarger, R.S. Jr., Wing, A.L., Hyde, R.T., & Jung, D.L. (1983).

- Physical activity and incidence of hypertension in college alumni. *American Journal of Epidemiology*, **117**, 245-257.
- Perry, C.K., Rosenfeld, A.G., Bennett, J.A., & Potempa, K. (2007). Promoting walking in rural women through motivational interviewing and group support. *Journal of Cardiovascular Nursing*, **22**, 304-312.
- Prochaska, J.O., & DiClemente, C.C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **51**, 390-395.
- Rejeski, W.J., & Brawley, L.R. (1983). Attribution theory in sport: Current status and new perspectives. *Journal of Sports Psychology*, **5**, 77-99.
- Roberts, G.C., & Pascuzzi, D. (1979). Causal attributions in sport: Some theoretical implications. *Journal of Sports Psychology*, **1**, 203-211.
- Rollnick, S., Heather, N., & Bell, A. (1992). Negotiating behaviour change in medical settings: The development of brief motivational interviewing. *Journal of Mental Health*, **1**, 25-37.
- Rollnick, S., & Miller, W. R. (1995). What is motivational interviewing ? *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, **23**, 325-334.
- Rubak, S., Sandbæk, A., Lauritzen, T., & Christensen B. (2005). Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *The British Journal of General Practice*, **55**, 305-312.
- 酒井哲夫 (2007) 動機づけ面接をとりいれた禁煙指導客観的臨床能力試験 日本禁煙学会雑誌, **2**, 79-84.



- 坂野雄二・前田基成・東條光彦 (1988). 獲得された無力感の解消に及ぼす Self-efficacy の効果. 行動療法研究, **13**, 43-53.
- 坂野雄二・東條光彦 (1986). 一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み 行動療法研究, **12**, 73-82.
- Schoener, E. P., Madeja, C.L., Henderson, M.J., Ondersma, S.J. & Janisse, J.J. (2005) . Effect of motivational interviewing training on mental health therapist behavior. *Drug and alcohol dependence* , **82**, 269-275.
- Schunk, D.H. (1984). Sequential attributional feedback and children's achievement behaviors. *Journal of Education & Psychology*, **76**, 1159-1169.
- Shilts, M.K., Horowitz, M., & Townsend, M.S. (2004). Goal setting as a strategy for dietary and physical activity behavior change: A review of the literature. *American Journal of Health Promotion*, **19**, 81-93.
- Silver, W. S. (1995). Responses to successful and unsuccessful performance : The moderating effect of self-efficacy on the relationship between performance and attributions. *Organizational behavior and human decision processes*, **62**, 286-299.
- Spencer, L. (2002). Results of a heart disease risk-factor screening among traditional college students. *Journal of American College Health*, **50**, 291-296.
- Smith, D.E., Kratt, P.P., Heckemeyer, C.M., & Mason, D.A. (1997). Motivational interviewing to improve adherence to a behavioral weight-control program for older obese women with NIDDM. *Diabetes Care*, **20**, 52-54.

Steptoe, A., Kerry, S., Rink, E., et al. (2001). The impact of behavioral counseling on stage of change in fat intake, physical activity, and cigarette smoking in adults at increased risk of coronary heart disease. *American Journal of Public Health*, **91**, 265-269.

The Activity Counseling Trial Research Group (2001). Effects of physical activity counseling in primary care. *The Journal of the American Medical Association*, **286**, 677-687.

The Mid-Atlantic Addiction Technology Transfer Center (2000). Motivational Interviewing. MISC summary score. < <http://www.motivationalinterview.org/training/MISC.PDF> >

豊田秀樹 (1988). モデルの評価 共分散構造分析入門編－構造方程式モデリング 朝倉書店 pp.170-188.

U.S. Department of Health and Human Services (2000). *Healthy People 2010: Understanding and improving health (2nd ed.)*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Wakui, S., Shimomitsu, T., Odagiri, Y., et al. (2002). Relation of the stages of change for exercise behaviors, self-efficacy, decisional-balance, and diet-related psycho-behavioral factors in young Japanese women. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, **42**, 224-232.

Weiner, B. (1983). *Speculations regarding the role of affect in achievement-change programs guided by attributional principles*. In Levine JM & Wangg MC (Eds), *Teacher and student perceptions: Implications for learning*. Hillsdale, N.J.:Lawrence Erlbaum Associates

財団法人 健康・体力づくり事業財団 21世紀における国民健康  
づくり運動（健康日本21） < [http://www.  
kenkounippon21.gr.jp/index.html](http://www.kenkounippon21.gr.jp/index.html) >

## 謝辞

本博士学位論文をまとめるにあたり、多くの方々のご指導とご協力を頂きました。

早稲田大学人間科学部の竹中晃二教授には、本論文の主査を引き受けて頂きました。先生には、修士課程および博士後期課程の計5年間、常に温かく、また厳しいご指導を頂きました。看護師の世界から来た、そして研究についてほとんど理解していない私に、研究方法から研究のアイデア、そして研究者としての心構えまで、研究のイロハを教えていただきました。

早稲田大学人間科学部の野村忍教授、鈴木晶夫教授の両先生には、大変ご多忙の中、本論文の副査を引き受けて頂きました。野村先生からは、論文内容への指摘のほか、本研究の今後の方向性に関する助言も頂きました。鈴木先生からは、論文内で扱っている変数間の関連や用語の定義など、本論文をより明確に示すことに向けた助言を頂きました。今後の論文作成に生かし、多くの人に読んでいただける論文を作っていきたいと思っております。

同期の満石寿君には、博士後期課程の3年間において、切磋琢磨できる仲間としてとても感謝しております。研究のペースが遅い私にとって、先頭に立って研究を進めている満石君は、大きな刺激を与えてくれるとともに、とても頼りになる存在でした。今後お互いに協力し、高めあえる関係でいたいと思います。また、研究室の仲間にも支えられました。特に、博士課程の前場康介君と飯尾美沙さんには、論文の共同執筆や修正において支援してもらっただけではなく、常に励ましの言葉をかけてもらい、辛い時期を乗り越える

ことができました。上村真美さん、斉藤めぐみさん、細井俊希さん、堀内明子さんには、同じ博士課程の仲間として、多くの助言をいただきました。上村さん、細井さんには、研究施設のご紹介もしていただき、大変感謝しております。また、福山大学教授堤俊彦先生、お茶の水女子大学准教授赤松利恵先生、神戸親和女子大学講師葦原摩耶子先生には、研究に関する多くのアドバイスを頂き、研究をより質の高い内容にすることができました。

質問紙調査および面接介入にあたり、参加者として協力していただいた、医師、保健師、看護師、管理栄養士、医療施設の事務職員の方々、ならびに学生の方々には、多大なる協力を頂きました。突然の調査にも関わらず、快く引き受けていただいたことに心より感謝いたします。

最後に、修士および博士後期課程の学生生活を支えてくれた母、そして多大なる励ましや支援をしてくれた妻に心より感謝致します。

2011年1月

藤澤雄太

## 付録

研究 3 面接実施内容の記録（チェンジ・トーク群）

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	Hさんは普段どのくらい体を動かしていますか？	OQ
対	普段ですよ。えっと、家がここからちょっと歩いて30分くらいのところなので、それを往復で歩いたり、毎日じゃないですけど、歩く日もあるし、自転車で来る日もあるし、っていう運動？っていうかちょっとわからないですけど。	
面	体を動かすというのでは？	OQ
対	腹筋ですかね。あと週1で体育をやっています。そのくらいです。	
面	あとは特になさそうですか？	CQ
対	そうですね、はい。	
面	通学は歩くのと、自転車とどっちが多いですか？	CQ
対	通学は自転車です。	
面	たまに・・・	
対	時間があるときは歩こうかなとか、あと、雨降ったら歩こうかなと。	
面	それ以外は大体自転車と。あとは腹筋すると。授業は何をとっているんですか？	OQ
対	生涯スポーツっていう、毎週毎週やるのが違って、バスケットボールやったり、バレーボールやったり、昨日だったんですけど、昨日はサッカーをやったり。	
面	それは週に一回ですか？	CQ
対	そうですね。	
<b>質問2</b>		
面	Hさんの今の体を動かす状況というのは、通学で動かすというものと、体育と腹筋かなというところなんですけれども、このHさんの普段の活動状況っていうのは、Hさんの健康にどういう影響があると思いますか？	OQ
対	腹筋をやってるのは、ちょっと腰痛があるので、お医者さんにちょっと腹筋やったほうがいいんじゃないかって言われてから、もう1・2ヶ月やってるんですけど。	
	その腹筋は腰痛のためにやって、歩くとか自転車っていうのは、なんとなくバスには頼ったらダメなんじゃ、ほんとに運動しなくなるんじゃないかって思って、通学くらいは行こうかなと、最低限・・・。	
面	少しはやって、と。	
対	はい。	
面	他にはどんな影響があると思いますか？	OQ

対	そうですね…。ちょっと高校生まではすごい運動してて、すごい筋肉があったんですけど、ちょっと受験になってそれが衰えて、今はまたちょっと腹筋とか初めて、ちょっと戻って、少しずつ戻りつつあるかな、と。	
面	前みたいに戻したいな、と。前は何をやってたんですか？	OQ
対	剣道です。	
面	では、結構ハードですよね。	
対	結構ハードですね。	
面	今の状況だと、まったく動かないよりは、ちょっと歩いたりとか、自転車に乗ったりとか、腹筋して腰痛予防をしたりとか、前の状態に戻ったらいいな、ということですね。	Sum
対	はい。	
<b>質問3</b>		
面	現在体を動かしていないな、ということなんですけれども、体を動かしていないことをどういうふうに感じますか？	OQ
対	そうですね…。高校生まではすごい動いていたので、なんでこんなに動いてなくて、自分はいいんだろかっていう、結構このままで大丈夫なのかなっていうのは、素直に感じます。	
面	このままでいいのかっていうのは、具体的には？	OQ
対	うーん。食べただけ食べて、動けていないので、健康的にもよくないし、そんな若いときから怠けてたら将来が心配ですね。	
面	少し感じる事としては、これでいいのかな、っていうのはあるんですね。	CQ
対	そうですね。	
<b>質問4</b>		
面	今運動量が減っているっていうことなんですけれども、今の状況でいることの良い点って何かありますか？	OQ
対	えーと。今のままの活動…。やっぱ、通学とかだと、4月からずっと続けているので、今やっていることはずっと続けられそうな項目なので、今日はできないからいいやっていうものが今の中で入っていないので、ずっと続けられるっていうのが良い点かな、と思います。	
面	高校に比べたら動けていないけど、それでも良いかなと思えるところがありますか？	CQ
対	勉強する時間ができました。	
面	部活やっているときよりは勉強時間が…	
対	できました。	
面	部活やっていたら、勉強する体力もなくなりますよね。	
対	電車通学なので、1時間に電車が1本っていう生活だったので、帰ったらご飯食べて寝ちゃうっていう感じだったので、部活中心でした。	
面	その分ちょっとやる時間ができたかなという感じですね。	



質問5		
面	反対に、今のままの活動状況でいることの悪い点というと具体的にありますか？	OQ
対	運動不足になるっていうのが、一番大きいかなと思うんですけど、その運動しないことで自分の外見的に自分が望むような体とかじゃなくなったら、精神的に、自分が悪いんですけど、落ち込んで何もかも物事を悪い方に考えちゃうんじゃないかなっていう・・・。	
	あと運動しないって言うのを何かのせいにしてしまいそうです。	
面	今はそういうのはあるんですか？	CQ
対	学校にあんまりサークルがないから、とか。	
面	剣道はあんまりないですよ。	
対	ないですよ。	
面	では今のところは、健康に良くないかなっていうのと、運動不足になっちゃうとか、運動しないことで外見的にももし変化してきたら、今は大丈夫ですか？	CQ
対	今はなんとか・・・。	
面	もし望まない体になっちゃったら、ちょっとマイナス思考というか、悪い方に考えちゃうかもしれない。あと、運動しないのを何かのせいにしてがちになってしまうと、そういう悪いところがあるかな、と。	
質問6		
面	体を動かすということに関して、この先、どのように変えていきたいとHさんは思いますか？	OQ
対	とりあえず今やっていることは継続するっていうことは最低で、剣道じゃなくても、他のサークルに入ろうとか考えたんですけど、ちょっと元から入っている人に聞くと、そこまでやってないとか聞いてしまうので、やっぱ何かを始めるっていうのは難しいかなと思うんですけど、自分のうちでできることを増やしたり、素振りだけでもやったり。	
	ちょっと自分の意識だけで変えられることを少しずつ増やしていきたいなとは、やってないですけど、思っています。	
面	なかなか新しいサークルに入ったりとか、大きく帰るのは難しいけど、自分のやれることからやっていこうかな、というのは、変えられることかな、という感じですかね。まだ他にもありそうですか。	OQ
対	だいたいそんなところですか。	
面	大体そのようなところですかね。	

対象者ID:B

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	Sさんは普段どのくらい体を動かしていますか？	OQ
対	普段ですか？通学でだいたい往復で30分くらい。あとは、学校の体育が週1日で、90分間あるので、それくらいですかね。	
面	他にはもうあまりないですか？体を動かすというのは？	OQ
対	えっと、また、12月からバイトを始めるので、そこではまた多分フロアとかで運んだりするので、..	
面	そのとき体を動かすかな、ということですね。今のところは通学と学校の体育と。この先としては、バイトで動かすんじゃないかということですね。まだありそうですか？	OQ
対	たまに気分がのったときに休日とかテスト、じゃないや、実習前の休みがすごいあったときに、駅から駅まで歩いてみるとか、そういうのはやってましたけど、でも定期的にはやってないです。	
面	はい、ありがとうございます。	
<b>質問2</b>		
面	Sさんの普段の活動状況、体を動かす状況というのは、今は通学、学校の体育、たまに駅から駅を歩いたりということなんですが、こういった今の活動状況というのは、Sさんの健康にどのような影響があると思いますか？	OQ
対	体を動かすということはすごいいいとは思いますが、特に通学とか、朝とかすごい遅刻しそうになると朝食とかもあまり食べないでが一つと走ったりするので、あれはちょっと体に負担がかかったりしていると思うんだけど、運動すること自体はすごいいいと思うし。	
	あと気分的にもそういう体育とかだと、みんなと騒いだりできるから、楽しいな一つと思うんで、ストレス解消になるかなと思います。	
面	なかなかみんなと体を動かすっていうのも機会がないですよ。	
対	大学に入ってからほとんどに体育とか、まあ、ほかに行事・・・あったっけ・・・。	
面	あと、みんなでわ一つとやるのは、学園祭くらいかな・・・もう終わっちゃったかな。	
対	はい10月にありました。	
面	では、イベント的にはもう今年はないかな。	
対	まあ、あとは、実習とか、結構動きまわるけど、どうなんだろう。	
面	他には、では今のSさんの状態が健康に与える影響って、他に何か考えられますか？	OQ

対	健康に与える影響……。今ですよ。あ、でもたまにこう、無理して歩いたりしたときとか、足が痛くなったりとか、すぐマメができたり、靴ずれ？とかよくなるから、あ、でも楽しんでできると思います。	
面	では比較的体育とか気分転換に歩くっていうので、精神的な健康としてはいいな一っていう効果を感じていると。	
対	はい。なんか、やる前は面倒くさいな一とか、やめようかな一って思うんですけど、やり始めると意外と夢中に。	
面	やる時さえ乗り越えれば、あとは結構楽しめるな、と。	
対	やる前は気分的にうーんって思うし、やったあとは、体がうーんって。	
面	そこを逆になる感じなんですね。はい。わかりました。	
<b>質問3</b>		
面	体を動かしていないことをどのように感じるでしょうか？	OQ
対	あー、運動量は今は少ないか、あそっか、えっと、動かしていないこと……。今すごいイメージであるのは、動かしてないと太るな一って、そういうのはあるかな一。	
面	今、このままだと太っちゃうな一って感じですか？それとも、もっと動かないと太っちゃうな一って感じですか？	CQ
対	たぶん、いろいろ考えていくと、筋肉つくからそんなに体重的には変わらないと思うけど、うーん、まあこれ以上動かなかつたらちよつとやばいかなと思います。	
<b>質問4</b>		
面	今のままの活動状況、運動状況という、通学と体育ということなんですが、今のままの活動状況でいることの良い点というのは何かありますか？	OQ
対	良い点……。良い点……。うーんと。今のままの……	
面	今のままでいいな一と思うところはありますか？	OQ
対	やっぱり体育とかだとみんなとできる、みんなと騒ぐっていうのが好きなので、そういうのは気分的にもいいし、あと体も「あー体育やった一」って感じがするので、それはいいなと思います。	
	で、あとは、歩くのは結構好きなので、それで通学とかもできてるし、程よい運動になってるのかな、と思います。	
面	今やってるのが通学と体育っていうことだったんですけど、それはすごくみんなで騒げるし、歩くのも好きだし、いいかな一ってところですかね？	CQ
対	あとは、通学とかでも結構近所の人とか挨拶してくれるので、歩く感じでいいなと思ってますけど、どうなんだろう……。	
面	近所の人と話してくれるんだね。	
対	話すっていうか、まあ挨拶とか。	
面	おはよ一とか。すごい走ってるから、心配なんじゃないの？	CQ
対	そうかな一。そうかもしれない。	

質問5

面	逆に今のままの活動状況でいることの悪い点, 今通学・体育だけですけれども, 今のままでいることの悪い点というのは何でしょうか?	OQ
対	そうですね, やっぱり, 定期的な運動とかができてないっていうのもそうだし, あとはさっきも朝飯食わずに走るとかがあって, 学校着くと, 心臓ばくばくで, すぐ授業だから, それはちょっときつい..., 体にも悪いし, 集中もできないかなと思いました。	
	あとは, 遅刻しそうになったときに, 短縮ができない。自転車にしちゃえば, 短い時間でいけたりするかなーと思ったけど。	
面	これ以上は短くは...	
対	できない。ほんとに授業始まる5分前とかに家出ちゃったとかもあります。	
面	まだ他にも思い浮かぶことはありますか?	OQ
対	うーん。そうだなあ。あ, 体育とかで急にバレーとかすると, 次の日すごい筋肉痛とかですか。悪い点, 悪い点...	
面	大体こんなところでしょうかね。	
対	うーん, やっぱり休日とかに歩くって言ったんですけど, あんまり時間がなくてとか, 普段ちょっと疲れたりしていると, 運動したくないなーって思うので, もうちょっとそういうのを改善できたらなーと思うけど。	
面	疲れていなければもうちょっと歩く気持ちも出てくるかもしれないし, 歩いたりも実際できるかもしれないなーと。	
対	疲れていると, ああもう今日一日寝てよーとか, 買い物もいやーとか。	
面	まず休もうとなりますからね。	
対	普段から運動していれば違うのかなあ...	
面	前はしていたりかしてましたか?	OQ
対	小さい頃は水泳を習っていました。	
面	今水泳をやったらどのようになると思いますか?	
対	あー, でも..., 高校くらいまではプールがあったのでやってたんですけど, まあでも今だったら, 50泳ぐだけで息ゼーゼーになると思います。	
面	もしかしたら疲れやすさなどは変わっているかもしれないですね。	
対	あとタイムとかも, 絶対ムリ。	
面	泳ぎ方はできても, 心臓とか肺がついていかないかもしれないですね。水泳やっていたんですね。	
対	はい。でも, 未だに夏とかは泳ぎたいなーとか思います。	
面	この辺はどこか泳げそうなところがありますかね?	CQ
対	調べたんですけど, なんか会員になっちゃえば安いけど, 何か行きたいときに行くっていうのにしちゃうと, 割高になったりとか, 安いところでも, ちょっとM?の方まで出て行かないと...	
面	Tプールだっけな? 清掃工場の余熱を使った温水プールがあるから。えっと, Kの隣の駅近くまで行くと, 確かあると思います。	
対	調べてみます。	
面	ちょっと見てみてください。	

質問6		
面	体を動かすということに関して、この先どのように変えていきたいと思えますか？	OQ
対	体を動かすことに関して、この先どのように・・・	
面	現在の状況から、この先どんな風に変えていきたいと思えますか？	OQ
対	やっぱり、さっきの水泳とかだったら、自分の動きたいときに、やりたいときにやれたらいいなーと。	
	体動かしても、時間無いとか、お金が無いとか、そういうのにあんまり左右されないっていうか。	
	何がしたいかわからないけど、やりたいときにやれるようになっていけばいいかなと思います。	
面	今は、障害まではいかないけど、それを妨げる何かがあるんでしょうか？やりたいときにやれないような。	OQ
対	やっぱり、こういう学校とかだと、帰ればやっぱり夕方とか夜になっちゃうし、で、疲れているのもあるし、たぶんこれからバイトとか始めちゃえば、やる機会とかも少なくなっちゃうと思うので。	
面	時間がやっぱりちょっと減りそうな感じですよ。	
対	たぶん、時間を作ろうと思えば作れると思いますけど、そうするとやっぱり疲れとかが出てくるかなーとか、あの、私よくやる前に考えちゃって、いろいろ考えつつ、ちょっとやってみるみたいな。	
	それでやり始めればいいんですけど。いろいろ考えすぎなんだと思いますが。	
面	無理すれば時間ができるかもしれないけど、どっかでしわ寄せもくるかなーという感じですかね。	
対	レポートとかもありますしね。	
面	学校はいっぱいあるからね。具体的には何かやりたいなーという、今あがったものではプールで泳いだりっていうのがありましたが、他にもありますか？	OQ
対	親に言ったら親に危ないって言われましたが、夏場とか行ったんですけど、夜涼しくなってから、街の明かりを目指して歩くのが、あっち行ってみようとか、無造作に行ったりとかいいし、あとはちょっと遠出もしたいけど、高校生のときに事故にあって自転車がまだ怖くて……。どうなんだろう。あれ何の話でしたっけ？	
面	できそうな運動は何かありますか、という・・・。	
対	自転車で行きたいけど、ちょっと怖いという。	
面	今やれるとしたら、プールに行ったりとか、夜ちょっと怖いかもしれないけど歩くことかな、という感じですかね。	
対	あとは、もし時間の余裕ができれば、早起きすればいい話なんですけど、今日はちょっと違う道に行ってみようとか、遠回りしていったりとか、余裕もっていけるようになったらいいなと思っています。	

面	プールとか、歩いたり、やっぱり歩くっていうのは好きって行ってましたが、歩くのは結構いいですね。	
対	あ、でもそうなったのは最近かも。	
面	こっちにきてからですか	
対	向こうにいるときは大体自転車だったんで、あ、でも実家に帰ったらスキーとか、スケートとかに行きたい。	
面	向こうに行ったら結構やることはあるんですね。	
対	あー、家の近くにスケートやるところとか、あでも、はい、なんだろう……。やるのは好きだけど、やるまでが面倒くさい。	
面	なるほど。わかりました。ではこっちにいるときにやるなら、ちょっと歩いたりとか、プールに行くとか。	
対	あと、特売しているお店とかだったら、ちょっと遠いけど行ってみるかとか。特売品を買いに行くとか。	
面	なるほど、わかりました。やれるとしたら、このようなところでしょうか。	
対	多分思いつかないだけで、色々あると思います。	

対象者ID:C

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	Tさんは普段どのくらい体を動かしていますか？	OQ
対	えっと、体育の時に動かす程度です。	
面	他には？	OQ
対	他には特に運動はしていないんですけど、えー、どのくらいかなー。普通に歩いたりとか、そういう程度です。	
面	通学は何で通学していますか？	OQ
対	バスと電車です。	
面	では歩く時間はそんなにないですか？	CQ
対	そうですね。10分、20分程度です。はい。	
面	あと、週末などはどうですか？	OQ
対	あ、バイトの時に動かします。	
面	バイトのときはどのくらい動きますか？	CQ
対	時間ですか？	
面	時間とかですね。	
対	えっと、日によるんですけど、平日は3時間で、休日だと6・7時間です。	
面	今は体育のときと通学で10分くらい歩くのと、バイトで歩くということですが、他にも歩いたり、体を動かすことはありますか？	OQ
対	ないです。	
面	はい、わかりました。	
<b>質問2</b>		
面	Tさんは、通学、体育、バイトのときで体を動かしているということですが、現在のTさんの活動状況、これがTさんの健康にどのような影響があると思いますか？	OQ
対	今は、多分、そこまで影響はないと思うんですけど、やっぱり年をとっていくうちに、のちのち、体にこう、支障が出てくるんじゃないかなーという風に思うんですけど。	
	例えば、それこそ、何て言うんだらう、やっぱり筋肉じゃなくて脂肪になっているから、それでこう血糖値が上がったり、糖尿病とかになったりとかありそうだし。	
	そうですね、今思い浮かぶのはそういうことですね。	
面	今はこのくらいですか。今は大丈夫だけど、将来的には良くないかな、ということですね。年をとるとっていうと、どのくらいですか？	OQ
対	30歳すぎくらい……	

面	私はもう30歳過ぎたので、そろそろやばいですね。	
<b>質問3</b>		
面	体を動かしていないという現在の状況みたいですが、どのように体を動かしていないと感じますか？	OQ
対	いけないかなーという風には思いつつ、でも面倒くさいからいいかなーっていう風に思いますね。	
面	いけないかなーって思いつつ、面倒である、と。他にも何かありますか？	OQ
対	うーん。そのくらいです。	
面	ちょっといけないかなーと思っているということですね。ちょっと動かしたいなーと思うときがあっても、そこには至らないという。。	
対	そうですね。例えば、団体とかでやるスポーツだったら、楽しいけど、1人で体を動かすっていうのは、自分の意志だけじゃないですか。だから、面倒に感じてしまいます。	
面	体育だと、結構楽しくできますもんね。	
対	そうですね。	
<b>質問4</b>		
面	今のままの活動状況、通学、バイト、体育ということですが、今のままの活動状況でいることの良い点は何でしょうか？	OQ
対	いい点というか、まあ、疲れない。 あと、その、運動する時間を作らないことで、その時間を有効に使える。	
面	他のことに使える、と。まだ他にもありますか？	OQ
対	特にはないです。	
面	動かないから疲れない、運動時間を他のことに使える、と。	
<b>質問5</b>		
面	反対に、今のままの活動状況でいることの悪い点、さっきは年をとると体に支障がでると言うことを言っていました、重複しても構いませんので、今のままでいることの悪い点を上げるとしたら、どのようなことがあるでしょうか。	OQ
対	やっぱり年をとった時の問題だったりとか・・・。 体力の低下だったりとか……。うーん。	
面	こんなところでしょうか？	OQ
対	そうですね、やっぱり、今っていうと、考えられないけど、のちのちのことを考えると、こう病気に関連してくるんじゃないかって言う気持ちはありますね。	
面	体力の低下っていうのは、今は感じないですか？	CQ
対	中学時代とかに比べれば感じるけど、今現在はそんなに感じないです。	
<b>質問6</b>		
面	現在は体育とか通学、バイトで動かしているということなんですが、体を動かすっていうことに関して言うと、この先、どのように変えていきたいですか？	OQ



対	時間ができたら、軽い運動から始められたらいいな—とっていて、まあ、とりあえず一番最初はストレッチじゃないけど、お家でできることから始めていって、徐々に、こう、慣れていったら外に出て行くっていうような運動をしたいとは思っています。	
面	まずは、時間を作るというか、できたら簡単な運動をやって、簡単な内容としてはストレッチとか、家の中でできることをやってみて、それができれば外に出る。家でやると思ったら、ストレッチになりますか？	CQ
対	腹筋とか、背筋とか、基礎的なものですね。	
面	こういうのは今までやったりした経験はありますか？	CQ
対	部活をやってたときは結構毎日とかやったりとかしたんですけど、もう辞めてからは大変です。	
面	もし腹筋とか背筋とかやるようになって、よし外でもできるかな—と思ったときには、どんなことができそうですか？	OQ
対	ジョギングだったり、ランニングだったり、それこそ余裕ができたんですけど、ジムとか水泳とか行ってみたいなとか思っています。	
面	ジムとか水泳ですね。では結構体を動かし始めたら、いろいろと積極的に動けるような内容までできるかな—という感じですか？	CQ
対	はい。	
面	他にもまだありそうですか？体動かして変えていけそうなことって。あるいはやってみたいな、ということ。	
対	ちょっとまだ浮かばないです。はい。	
面	大体このくらいでしょうか。	

対象者ID:D

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	Tさんはふだんのくらいからだを動かしていますか？運動に関わらずで大丈夫です。	OQ
対	運動に関わらずで…。えっと、朝の登校と下校のときに、継続じゃないんですけど、30分くらい歩いています。合わせて30分です。	
面	Y駅からかな？	CQ
対	Y駅から、歩いてきて、あとは地元から家まで歩くのに時間がかかって、って感じです。	
面	では、通学の30分と、他にはまだ歩く以外でもいいですし、何かありそうですか？体を動かしていることは。	OQ
対	あとは、スーパーを歩き回っています。	
面	これはみたいものがあってってことですか？	CQ
対	いや、買い物をしなくちゃいけないので、ちょっと…。	
面	家の買い物を…	
対	夜ご飯をつくらなきゃいけないので、それで…。	
面	これは結構しょっちゅう歩いていることになりますね。	
対	しょっちゅうです。ちょっと時間に余裕があったり、荷物が重くなかったら、また20分、家まで歩いています。	
	元々は、家からいつも、最寄りだと10分なんですけど、家まで。	
	でもちょっと離れたところのスーパーは良くて、ちょっと軽かったり、ひとりでいたいなーって思うと、20分かけて家まで帰ります。	
面	ということは、状況によって変えるということですね。そのとき20分歩く、と。登下校、スーパーで歩く以外にもありそうですか？	OQ
対	あとは…ないです。	
面	大体これが体を動かすことかな、と。	
<b>質問2</b>		
面	Tさんの普段の活動の状況というのは、登下校の歩行、スーパーへ歩くということなんですけれども、こういった活動の状況というのはTさんの健康にどのような影響があると思いますか？	OQ
対	うーん。どんな影響…。なんだろうな…。どうい影響があるんだろう…。あー、ええっと、そうですね。ストレス解消とか。	
面	ストレス解消。いいですね。	
対	あとは…。なんかあるかな…。あとはない気がする。	
面	ストレス解消というと、登下校とスーパーの両方ともそうかな？	CQ
対	スーパーは時々ストレスになります。	
面	行くのがストレスになるってこと。まあいろいろ登下校であるいたり、少し体を動かしてスッキリするときもある、と。	

質問3		
面	体を動かしてないというか、登下校とスーパーを歩くくらい、ということですがけれども、体を動かしていないことをどのように感じますか？	OQ
対	うーん。どのように…。うーんと、つまんなくないのかな、と思います。	
	なんか変化が見られないじゃないですか。体を動かしていないと。	
	あと、太るのか心配じゃないのかな、と思います。	
面	自分の体の状況としてはどうですか？例えば、高校からこういう学校に入って太るのか心配になったりしますか？	OQ
対	心配になったりします。	
	でも頭を使うので、食べちゃうんですね。	
面	いっぱい勉強した後は、特に甘いものとかね。	
対	なんかお菓子とか買わないと決めても、結局買っちゃうんですね。	
面	つまんなくないのかなーっていうのがあったんですけど、自分ではどうですか？つままないなーと思ったりしますか？	CQ
対	やっぱり、私、基本体を動かすのが好きなので、でも面倒くさいな、と思うので、家の中で引きこもっていると、やっぱり何か今日一日何してたんだろうって思うし、今日外で何があったんだろうって思うし。	
	なんか、頭が活性化されてないっていうか、って感じです。	
面	高校のときには何かやっていたんですか？	OQ
対	部活ですか？	
面	部活でもいいし、他の習い事でもいいし。	
対	合唱やっていました。	
面	合唱。あれも結構お腹を使ったりとか体も使ったりとかしますね。	
対	使いました。	
面	では今体を動かしていないことで感じることでしたら、元々体を動かすのは好きだけど、今動かしてなく、ちょっとつままないかなーとか、あるいは、動かさないのに結構勉強して食べちゃうって、太ったりすることも少し気になるなということですね。	
質問4		
面	今は登下校の歩行、スーパーに行ったときの歩行、っていうことなんですけれども、今のままの活動状況でいることの良い点、あるとしたら何でしょうか？	OQ
対	良い点…。ストレスが少ないことです。あとは…。ないです。	
面	ストレスが少ないことっていうと、具体的にどのような感じですか。	OQ
対	やっぱり外を見ていると、何か気持ちが晴れるって言うか、一人で歩いているんで、自分を見つめなおすことができるっていうか。で、何か、気持ちをリセットできるみたいな感じで。	
	あとは買い物に行ったりすると、色々なものがあって、いいかなーと。	
面	ではいい点としては、ストレスが少なくなる、ということですね。	

質問5		
面	今のままの活動状況でいることの悪い点があるとしたら、これは何でしょうか？	OQ
対	多分このままだと体重が増える。	
	あとは・・・、あとはあんまり体を動かさないの、骨も弱くなるんじゃないかと思います。	
	で、一番最初のとかぶるんですけど、あんまり運動しないで食べてばかりなので、体調も悪くなるんじゃないかと思います。	
面	バランスがちょっと・・・。勉強して食べて動かずについているのが続くとね・・・。	
対	だいたいそれくらいです。	
質問6		
面	体を動かすということに関していうと、この先どのように変えていきたいと思えますか？	OQ
対	この先・・・。ちゃんと、筋肉をつける運動をしたいなと思っています。	
面	具体的にはどのようなことを考えていますか？	OQ
対	ジムに行きたいな、って。	
面	他にもどうでしょうか？	OQ
対	1人じゃつまらないので、誰かと一緒にジョギングとかしたいなーっていうのはあります。	
	ジョギングとかじゃなくても、球技が好きなんですけど、球技とかできたらいいなーと思います。	
面	1人じゃなくて、誰かとやれるものですね。今は筋トレ、ジムでやるのと、誰かと体を動かすというものがでたんですが、まだ他にもありそうですか？	OQ
対	特にはないです。	
面	今、ジムに行って筋トレするのと、誰かとジョギング、球技できたらいいなーということなんですけれども、Tさんにとってはどちらがやりやすいというのはありますか？	CQ
対	私はたぶん、ジムのほうがいいかな、と思います。	
面	これは近所にあるとかですか？	CQ
対	ちょっと遠いんですよね・・・。ちょっと遠いから、お金もかかるかもしれないなと思います。	
面	やりやすいとしたら・・・	
対	自分の時間で行けるので、ジムの方がやりやすいです。	
	1人でやらないとなると、時間が決まって、その時間に行かなくちゃいけないんじゃないですか。そうすると、何かあったときに嫌だなーと思います。	
面	相手の時間にも合わせなくちゃいけないですしね。場所も取ったりするかもしれないですし。今は学校の中は忙しくないですか？例えば、ジム行く時間とかはありそうですか？	CQ
対	ありそうなんですけど、お金がないです。	
面	障害があるとしたらお金かな、というところですね。	

対象者ID:E

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	Sさんは普段どのくらい体を動かしていますか？	OQ
対	どのくらい……。学校の行き帰りの徒歩と、あと体育の授業の時と、ぐらいですかね。	
面	学校の行き帰りは何分くらい歩くんですか？	OQ
対	片道20分くらいです。	
面	体育は週に？	OQ
対	一回です。90分くらいです。	
面	他には動かしていることってないですか？	OQ
対	あとは自転車に乗って街を……。みたいな……。街を散策とか言わないか。	
	ちょっとどっか遊びに行くときに自転車に乗るとか。	
面	通学は定期的というか、決まった時間という感じですが、自転車に乗ってなどは、そういう機会があるときに、という感じですね。あとはどうでしょう。	OQ
対	あとは、テレビ番組の体操を親と一緒にやったり……。ダイエットのために	
面	テレビの体操くらい。それもやろうかなっていうとき？	CQ
対	たまたまテレビを見たときに、やっていればやるみたいな。	
面	かなり不定期な感じですね。	
対	不定期です。全然。	
面	では、大体定期的にやっていると言えば、通学と体育というくらいでしょうか。買い物とか体操というのは。。	
対	ほぼやっていないっていうか……。	
<b>質問2</b>		
面	Sさんの普段の活動状況というのは、登下校と週一回の体育がメインだと思うのですが、これがSさんの健康にどのような影響があると思いますか？	OQ
対	影響……。	
面	生活習慣とか、活動状況が、どういう影響を……	
対	影響……。でも、基本的に私一人で歩くの早いんですよ。だから多分、そのくらいの運動にはなっていると思うので、体重は変わってないんですよ。	
	体重変わらないのと、みんな太ったとか言ってるけど、私基本的に歩くの早いので、それがいい運動になっているんじゃないかと。	

	たぶん、そんな太らないし、まあ一応病気とか怪我もしてないから、それくらいの運動でいいのかな、とか、そういう風に思っちゃったりとか。	
面	今の状況ですごい悪くなっている訳ではないという感じですね。あとの、体重とか、太らない、病気、以外にも何かありますか？	OQ
対	あ、でも…。なんでもないです。でもなんか、中学・高校って、超バリバリ運動してたんですよ。	
	部活とかあって、その時に比べると、全然運動していないので、食べる量がほとんどないです。	
	食べないです。ほとんど食べないです。家帰っても、そのまま寝る、みたいな。それも体重が増えないところに。	
	多分、でも、それでも病気とかしてないから、いいのかな、って。栄養取れてないと思うんですけど。	
面	運動していた時は食べた。	
対	運動していた時はすごい食べてました。	
面	ちなみにどんな運動をしていましたか？	OQ
対	卓球部です。部長とかやっていました。毎日毎日部活でした。	
面	結構激しいですよ。	
対	激しいです。それで室内温度40度くらいの中で、必死になって…。	
面	それはわざとそうやってるのかな？	CQ
対	いえ、閉めなきゃいけないんですよ。ドアを閉めて、風と光が入ってきちゃうといけないので…。夏は地獄でしたよ。	
	そのせいもあって、中学の時はむっちゃ食べてました。	
	高校に入ってから部活入ってないし、大学に入ってから部活入ってないので、運動量はすごく減りました。	
	高校の時は体育の授業の時間がもっとあったし、週3くらいだったんです。	
	で、毎朝自転車で20分かけて、プラス徒歩とかあったので、それに比べたら運動量は減ったけど、食べなくなったので…。でも別に健康には特に…。	
面	いまのところは影響がない…というか。	
対	悪い影響はないかな、って感じです。	
<b>質問3</b>		
面	中学校のときに比べたら動かしていないということなんですが、体を動かしていないということをどのように感じますか？	OQ
対	確かに、体が重くなったなと思います。動かしづらくなって思います。	
	体重とか特に変わっていないけど、脚が重かったり、多分絶対50メートル走を走ったら、すごく遅いなーと。	
	汗をあまりかかなくなりました。あとは、今年は特に運動していないこともあって、汗かかないですね。	
	自分でも驚いているんですけど。危ないなと思っているんですけど。	

面	変化は随分感じているんですね。	
対	危ないなと思っているんです。正直。体を動かさなくちゃな、と思っているんです。でも体を動かす時間もないですし。	
面	危ないっていうのは、具体的にどういうことでしょうか。	OQ
対	たぶん、今は体大丈夫だけど、いつか体に病気が出そうだし。	
	今年もインフルエンザかかるんじゃないかとか。あります。	
	体重もきつと、いつかボンってでてくるんじゃないかなってすごい心配になるんです。	
面	駅から徒歩2・3分の学校だったら歩かないもんね。遠くてよかったですね。他にも感じる場所はありますか？体重は変わっていないんだけど重い、とか、汗かかない、などありますが、他にもありますか？	OQ
対	あ、でも、胃が痛くなりました。もともと消化器系が弱かったんです。中学の時もあったんですけど、なんでか最近特に多いんです。	
	今年学校入ってから、運動始めてない時から・・・。	
	なんか消化してないのかわかんないんですけど、胃と腸がよくっていうのと、便があまり出なくなりました。	
面	消化器系がね・・・。	
対	健康じゃないんだって、思いました。	
面	ではもう、体の重さだけでなく、内臓系がちょっと・・・	
対	そうです。やられてきているんです・・・。	
<b>質問4</b>		
面	今は登下校と体育、という今のままの活動状況でいることの良い点をあげるとしたら、どのようなことがあるでしょうか？	OQ
対	良い点・・・。良い点？	
面	今のままでいることの良い点は何でしょうか？	OQ
対	ない・・・です。たぶん、悪いとは思いますが、でももしこの今の状況で体重も特に変わらず、このままで病気も特にせずいったら、自分にはこの運動量があってるんだなっていうのがわかるんですけど。	
	健康維持にはいいんだろな、っていうのはわかるんですけど。	
面	自分には、もしかしたら、このくらいの方がいいのかな、っていうことですね。	
対	中学校のときは運動量が激しすぎたのかなっていうのは思います。	
面	他にもまだありそうですか？	OQ
対	うーん。ないですね。	
面	最初からないって言っていましたもんね。	
<b>質問5</b>		
面	逆に、今のままでいることの悪い点。これまでと重複してもいいのですが、悪い点を挙げるとしたら何でしょうか。	OQ
対	予想ですけども、多分このままでは、体調も悪くなってくると思いますし。	

	まあ、体重もいつか増えるんじゃないかって。	
	免疫力も落ちたりとか……。色々なことがあると思います。	
	多分、骨もろくなると思います。うーん。なんか将来運動できなくなりそうですね。なんか周りの友達はみんなできてるのに……。	
	60歳くらいになったら、なんかゲートボールみたいな。できない、みたいな。私、足腰弱い、みたいな。そういうことが起こりそうです。	
面	では結構、今のままだもいいなと思いつつも、ちょっと……	
対	心配なところがあります。今は若いっていうのもあるし、10代だし、なんとか維持できているのもあると思うんですけど、20代・30代になったら変わっていくと思います。	
	全然違うと思います。もっと運動しておけばよかったって後悔すると思います。	
面	今は体調が悪くなるんじゃないかとか、体重とか、免疫・骨など結構あげてもらいましたが、他にはまだ悪い点はあるのでしょうか？	OQ
対	なんか、いざというときに逃げられなさそう。地震があったときとか。脚が遅いから置いて行かれたみたいな。	
面	災害の時ですね。	
対	くだらないですけど。	
面	でもさっきも、動くのがちょっと……と。走れなくなるんじゃないかとか。言っていましたよね。	
対	多分絶対足遅くなって、体が重くなっているんですよ。	
面	その辺関連してそうですね。逃げられなさそうとか、走れないとか。	
対	恐怖感を感じて……。いざという時に使えないと……。	
面	例えば、何か襲われそうになったりとか。学校からの帰り道も危ないですよ。	
対	変質者が出ます……。	
面	このくらいでしょうか。	



質問6

面	体を動かすということに関して言うと、この先どのように変えていきたいと 思いますか？	OQ
対	もっと運動量を増やした方がいいかなと思いますね。多分、体育の90分 も、2・3年生になったらなくなりますよね。だから、そしたらもう徒歩しか ないじゃないですか。	
	周りの友達は結構ジムに通ったりしているんですよ。だから、それもいい かな、って。	
	でなんか、正直運動すると、確かにストレス発散とかになるんですよ。体 育終わった後はすごく楽しいですし。	
	これからきっとストレスがたまることもあるだろうから、もっと運動はした いってというのは思いますね。ジムいいな・・・。	
面	ジムは結構行っているんですね。	
対	結構行っていますね。家族で行ったりとか。	
面	家族はいいですね。お金も払ってもらえますし。	
対	自分だと結構大きいですね。	
面	一人暮らししちゃうとなかなか行けないけど、今家族の枠というか、割引 みたいなものあたりしますしね。	
対	あとバランスボールもやってみようかと思うんですよ。	
面	持っているんですか？	CQ
対	持っていないです。テレビ見ながらとか。テレビ見ながら何か運動でき るとか。ご飯作りながらできる運動とか、そういうのができたらいいですよ ね。	
	何かしながらっていう、忙しいながらもできるっていうのがいいです。	
面	今出たのだと、ジムとかバランスボールとか、何かしながらとかでました けど、まだ何かありますか？	OQ
対	うーん、何だろ・・・。でもまあ、忙しいっていうのもあって、なかなか できないですね。やっぱり何かしながらじゃないと・・・。	
面	今出たジムとか、あるいはその何かしながらっていうところという、ど っちがやりやすいとか、やりたいな一というのはありますか？	OQ
対	多分何かしながらだと思います。	
	ジム行くのはお金のこともあるし、いいなっていうのはありますが、時間 もなかったり、ないっていうか、なかなか作れないなっていうのは思うの で、何かしながらっていうほうが効率的かなって思います。	
面	今浮かぶものっていうのは、何かしながらやるっていうものはありますか？	OQ
対	料理作りながら踊ったり、わかんない。全然何があるのかわからない。	
	例えばテレビ見ながらバランスボールとか、テレビ見ながら踊ったりとか。 あと、自転車みたいな。あれもお金かかるな。置く場所もないし。	
面	でもやるとしたら、まずやるなら、お金もかからないし、家の中でできる こういうのがいいかな、ということですね。ありがとうございました。	

対象者ID:F

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	普段はどれくらい体を動かしていますか。	OQ
対	普段・・・, 普通の速さの歩きで, 15分くらい歩いています。	
面	それは何で歩いているんですか？	OQ
対	家の周りを歩くときとか, 今はほんとにサークルも引退しましたし, 運動する機会がほんとにないので, 家の周りを歩くくらいしかやっていないです。	
面	これは, 頻度はどのくらいでやっているんですか？	OQ
対	多い日は, 1日3・4回とか5・6回やるときもあれば, 一回も家からでないこともあります。	
面	では, 定期的な散歩というよりは, 行きたいなーというときに, 行くと。	
対	気分転換で外に行きたいなーというときにいきます。	
面	他には何か, 体を動かすようなことは。	OQ
対	家でよくストレッチしています。	
面	これはどのくらいやっているんですか？頻度とか回数とか。	OQ
対	これも同じように気分転換で1回5分くらいのやつを暇があれば結構3回くらいの時もあれば, 1回の時もあるし。	
面	結構気分転換で今は体を動かすことが多いと。	
対	そうですね。	
面	ストレスが高いんですかね。	
対	そうかもしれないです。	
面	では, 家の周りを歩くのと, ストレッチということですね。他にもまだありそうですか？	OQ
対	先月までは週に1回剣道はしてたんですけど, 今はやっぱりちょうど幹部交代の時期で, 上が練習に行っちゃいけない時期なので・・・。	
面	それは大学の部活ですか？	CQ
対	サークルですね。行くに行けなくて・・・。	
面	では, それ以来はあまりやっていない, と。週1回やっていたんですね。	
対	はい。先月まではそうでした。	
面	では剣道やめてからは, 本当に家の周りを歩くか, 家の中でストレッチくらいになってしまう, と。特に最近は。	
対	そうですね。	

質問2		
面	現在のSさんの活動状況というのは、Sさんの健康にどのような影響があると思いますか？	OQ
対	筋力が落ちてると思います。運動不足だなーとは感じるんで……。	
面	それがどのような影響とかというのはどうでしょうか？	OQ
対	うち今6階に住んでるんですけど、ときどき階段上るんですね。前は息切れしなかったんですけど、息切れするようになって、ああ体力が落ちたって。	
	そこでもうやめようって思っちゃうんですね。	
面	何をですか？	OQ
対	階段を上るのをです。この状況でいきなりやると、ああもうやだっていうのが、あんまりよくない傾向だな、と思います。	
	遠まわしな影響があると思います。	
面	剣道をやっているときにはなかったんですか？	CQ
対	防具をもって駆け上がっていました。	
面	そうなんですか。すぐに落ちちゃうんですね。	
対	剣道をやっていたっていても、やっていた時期はTに住んでいたんで。	
面	引っ越したんですか？	CQ
対	はい。実家に戻ったんです。Tのときは3階だったんで。3階くらいだったら……。	
面	6階はちょっと高いよね。	
対	そうですね。それに引退して1年以上経つので。	
面	では、健康への影響っていうと、体力的に落ちているかな、ということですね。あと筋力が落ちているとか。運動不足を感じるとか。	
対	自分の内面に対する影響っていうのがまだわからない。わからないですね。	
面	例えば、気分転換が多くなったっていうことですが、そういう意味でのやっている頃と今の違いって何かありますか？	OQ
対	思いっきり汗をかくのが好きなので、さっぱりした気持ちがないかな、と思いますね。	
面	歩くとか、ストレッチでは汗をかかないですよ。大体このくらいですかね。	
質問3		
面	体を動かしてないことをどのように感じますか？	OQ
対	どのように……。うーん。どのように……。不安に感じます。	
面	不安に感じる。不安というのは具体的にどのような不安ですか？	OQ
対	このまま太り続けるんじゃないかとか。	
	このまま体力落ち続けるんじゃないかとか。それは感じますね。	
面	これは動かさなくなってからということですか？	CQ

対	そうですね。もともと体型については気にしていたので、それで更に運動が少なくなるとなると、余計気になってますね。	
面	体型と、あと体力も落ちるんじゃないかと。体力の面では息切れするとか。筋力が落ちているのは感じる場所はあるんですか？	CQ
対	変な基準ではあるんですが、後輩を持ち上げられなくなったというか。	
面	変な基準ですね。	
対	うちのサークルは飲みサーなんで、それで後輩を私が3年の引退直後くらいは後輩をヒョイとできたんですけど、こないだの飲み会では引きずっちゃって。コイツ重い、ってなって。	
面	持ち上げられないと。	
対	持ち上げられなかったです。腕の筋肉が落ちたなーと。	
	階段を駆け上がれないというので、足の筋肉が落ちたなーって思います。	
面	剣道は足も腕の筋肉も使いますもんね。この体力の低下と不安は結構関連した感じですね。	
<b>質問4</b>		
面	今のままのSさん、今は家の周りを歩く、ストレッチということですが、今のままの活動状況でいることのいい点というの何かあるでしょうか。	OQ
対	いい点……。少なくとも、体は動かしている点ですかね。	
面	まったく動かしていないわけではない、と。他にはありますか？	OQ
対	一応、気分転換になっているかな、っていう……。うん……。	
面	そのようなところでしょうか。いい点としては。	
<b>質問5</b>		
面	今のままの活動状況でいることの悪い点、さっきと重複するかもしれませんが、悪い点を挙げるとしたらどのような点でしょうか。	OQ
対	ちょっと運動量が少ないかなって。	
面	さっきと結構重複しちゃうかもしれないですね。さっきのものだと、筋力低下とか息切れ、運動不足とか、さっぱり感がないとか、そういうところでしょうか。	
対	そうですね。	
面	大体さっきと同じような感じでしょうか。	
対	あと、頻度が決まっていないことかな。頻度っていうか。行かない日、まったく動かない日っていうのがあるんで。	
面	家の周りの散歩とかストレッチとか、全くしない日があると。	
対	ありますね。	
面	だいたいそんなところでしょうか。	
対	そうですね。	

質問6

面	Sさんは、現在はストレッチとか、散歩ということですが、この体を動かすっていうことに関して言うと、この先どのように変えていきたいと思えますか。	OQ
対	もっと汗かいてやりたいです。汗かくことをもっと週に2・3回とかやりたいですね。	
面	何か具体的にやりたいこととかありますか。	
対	とりあえず剣道やりたいです。剣道やりたいです。	
面	今はこれから将来的にやるとしたら、週に2・3回できそうな場所っていうのはありますか？	OQ
対	一応小学校のときに行っていた道場か、大学のサークルに顔出すか、一応ありますね。最悪、高校に行くこともできるので。	
面	高校の部活ってことですか。	CQ
対	はい。高校に顔出さってことです。	
面	このくらいやって汗をかきたい、と。他にもやりたいこととか、やった方がいいなということはあるですか？	OQ
対	あとはランニングとかやりたいですね。体力ほんとにないので。	
	すごい体が大きくて筋力があって、体力があるように見られるんですけど、人並み以下なんですよ。	
面	体力っていうか、持久力なのかな。	CQ
対	持久力ですね。ほんと人並み以下ですね。	
面	剣道って持久力は必要ですよ。	
対	必要ですね。	
面	3分前に倒す、と。	
対	大抵はその勢いで。	
面	ランニングと剣道、あとはやりたいことってありますか？	OQ
対	テニスをやりたいです。大学1年生のときに少しだけやったことがあって、楽しかったなーと。	
面	結構体を動かすものが多い感じですね。	
対	そうですね。体を動かすのは好きなので、機会があればやりたい。	
面	やるとしたら、こういう・・・前に動かしていたっていうのが、比較的強度が高い運動を選んでいるのかもしれないですね。剣道とかランニング、テニスだったら、一番やれそうとか、やりたいものっていうと何ですか。	OQ
対	やるのが簡単なのはランニングかテニスだと思うんです。	
	ランニングだったら、自分が勝手に走っていればいいし、テニスはコート借りて、友だちを誘えば結構できるので。	
面	ランニングは、家の周りを走る感じですか？	CQ
対	そうですね。近くではないんですけど、ちょっと行ったところに土手があるので、そこかな。	
面	もし走るとしたら、どのくらい走るとかありますか。距離か、週に何回とか。	OQ
対	多分すぐにばてると思うので、5キロ行けたらいいな、と。	

面	走るんだったら, 5キロくらいがいいかな, と。さっき, 簡単なのはランニングとテニスって言っていましたが, 剣道はでは。。	OQ
対	防具がないとできない。	
面	やりたいものといったら, 剣道ということになりますか?	CQ
対	です。やりたい。	
面	やりたいのは剣道で, やりやすいのはテニス, ランニングだと。	

対象者ID:G

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	Kさんは、普段、どのくらい体を動かしていますか？	OQ
対	えっと、学校に行くときの通学とか、バイトでちょっと動くくらいしかしてないですね。	
面	具体的にどのような・・・	OQ
対	歩く・・・	
面	通学は歩く時ですね。どのくらい歩くのですか？	OQ
対	大体家から10分くらいですね。往復で、トータル20分くらいです。	
面	アルバイトはどのくらい動きますか？	OQ
対	大体6時間くらい入っているので、その時間は常に動いていますね。	
面	バイトは週に何回くらいですか？	OQ
対	週に2回くらいです。	
面	他にも体を動かすことはありますか？	OQ
対	他には全くしてないですね・・・。	
面	全くないですか・・・。学校は週に3・4回で、20分歩くのと、バイトは週に2回くらいで6時間くらい動いている・・・。	
対	あとは、家事で掃除したりとか・・・。	
面	これは不定期ですか？	CQ
対	はい。そうですね。	
面	このようなところでしょうか？	OQ
対	そうですね。	
<b>質問2</b>		
面	現在のKさんは、通学とバイトがメインなのですが、Kさんの普段の活動の状況というのは、Kさんの健康にどんな影響があると思いますか。	OQ
対	どのような・・・。うーん、まったく動いてないわけではないので、そんなに体力低下って意味ではそんなにないかな、って思うんですけど、別に健康増進って意味のはあんまり意味がないというか・・・。	
面	健康度が高まるわけではないかな、と。他にも何かありますか？	OQ
対	うーん・・・。そんな感じで・・・。	
<b>質問3</b>		
面	体を動かしていないこと。すごい動かしているわけではないと思うのですが、今の状況はどのように感じますか？	OQ

対	実際に、小・中・高と部活に入っていて、常に体を動かしているってような生活をしていたので、もうちょっと時間とか、余裕があれば運動したいな、とは思ってるんですよね。	
面	小・中・高は何をやっていたんですか？	OQ
対	小・中はバスケットボールで、高校はバドミントンをやってたんですけど。	
面	では結構激しいんですね。それに比べたら、入学してからは全然動いていないんですね。	
対	そうなんですよ。	
面	何か体の変化などはありますか？	OQ
対	太ったとか、代謝が悪くなってきたりとか。	
面	そのようなことは実感しますか？	OQ
対	うん。	
面	はい、わかりました。	
<b>質問4</b>		
面	今のまま、通学で20分歩くのと、バイトの6時間の活動という、この状況でいることの良い点があるとしたら何でしょうか？	OQ
対	良い点…。うーん…。何か、時間、ゆとりがあるというか、運動に費やす時間がとられないので、まあ自然に生活できるというか。	
面	そんなに無理もしなくてよい、と。他にもまだありそうですか？	OQ
対	うーん、でもやっぱり動かした方がいいんだらうなーとはいつも思っているんで。うん。	
面	では、いい点としては、時間のところという感じでしょうか。	
<b>質問5</b>		
面	今のままの状況でいることの悪い点。最初には健康増進ではないかなーという感じを言っていましたが、他にも何か悪い点は浮かびますか？	OQ
対	なんか、気分転換とかで体を動かしたり、もしいつも習慣化してたら、なんかその、また走りにいこう、とか体を動かそうとかで気分転換できるので、でもまた新たにやろうと思うと、労力というか、エネルギーがいるので…。	
面	ではちょっと今は、よしやるか！といっても、なかなかできないという感じですね。	
対	そうですね。なかなかできないです。	
面	では今は、不健康ではないけれども、健康でもない、と。必要もないからそんなに体を動かしていないということなのかもしれませんが、ではいざやろうと思うと、動かさずにやっぱり面倒だなと思って、動かずに今のままだかなって感じですかね。そんなところでしょうか？他にもまだありそうですか？	OQ
対	うーん。そんな感じです。	



質問6

面	体を動かすことに関して、この先、具体的にどのように変えていきたいですか？	OQ
対	うーん、ちょっと習慣化して、少しでもなんか散歩とか、なんか行けたらいいなーとは思っています。	
面	散歩だと、具体的に、どこを歩くとか、週に何回くらいとかっていうイメージはありますか？	OQ
対	うーん、週に2・3回とか、なんか、時間の余裕があるときに、っていう感じですね。	
面	では特に、何歩歩こうとかではなくて、さっき言っていたみたいに、気分転換するときの運動よりもちょっと散歩しようとか、そういう感じですか。	
対	そうですね。	
面	散歩以外にも何か今後やっていきたいこととか、変えたいことってありますか？	OQ
対	できれば、みんなでなんか楽しみながら体を動かせたらって思っているんです。	
面	バトミントンとか。	
対	そうです。バスケットとか。なんか1人で走ったりとかしたんですけど、ちょっと飽きちゃって。	
面	ちょっとつままない。	
対	つままないっていうか、うーん。	
面	そういう機会っていうのは、バスケットとかバトミントンとかやる機会は。	
対	今はないですね。うーん。なんか、なかなか人を集めるのも大変ですし、遊びでスポーツに行くとか、突発的にはあるかもしれないですけど。	
面	習慣にはなっていない、と。今後変えていくとしたら、散歩みたいなものの習慣的にやっていくか、みんなで単発よりも、少し習慣的に集まってということでしょうか。だいたいこのようなところでしょうか。他にもありそうですか。	
対	こんな感じですか。	

対象者ID:H

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	Tさんは、普段、どのくらい体を動かしていますか？	OQ
対	えっと、ここ最近はですね。する時は3時間くらいの運動で、けっこう強めのテニスとか、激しめの運動をしています。	
面	他には何かしていますか？	OQ
対	そうですね、気が向いたら歩いてみたり、とか。	
	あとは、スポーツが好きなので、このシーズンだとスノボにいたり、スキーに行ったりが多いですね。	
面	これは3時間というと結構強い強度でやっていますが、定期的ではない、ということですか？	CQ
対	そうですね、大会が近づくと、ほぼ週5とかテニスしたりするときもありますが、今みたいに期間が空いているときは週1したりしなかったりですね。	
面	ではシーズンによって、体の動かし具合が違うということですね。	
対	はい、そうですね。特に、夏場は多いですけど、冬場は少し少なくなります。	
面	歩くのも、こういうスノボとかスキーとかも、定期的ではないということですか？	CQ
対	そうですね。でも基本、その外出することが多いので、毎日結構歩いていると思うんですけども。心がけて歩こうというわけではないです。	
面	どうでしょう。まだ他にもありそうですか？今までは、テニスや歩くことのほかに、スキーやスノボなどがありましたか・・・。	OQ
対	あとは、そうですね。すごく運動したいときは、昔はジムに行って、走ったりとか、あとは水泳をしたりとかしていました。	
面	今は、それほどしていない、という感じですか。	CQ
対	今はしていないという感じですね。	
面	だいたいこんなところでしょうか。	
対	はい。	
<b>質問2</b>		
面	今挙げてもらったのが、Tさんの普段の活動状況だと思うのですが、この普段の活動状況というのは、Tさんの健康にどんな影響があると思いますか。	OQ

対	はい、そうですね。えーっと、まあ、2つくらいあると思うんですけども。まずは、みんなとやることでストレス発散になるということが1つと。	
	もう1つは、やっぱり運動することは体にいいことじゃないかなあと思うので。	
	その分いっぱい食べることもできますし、筋肉もつきますし、太らないし、体にいいと思います。	
面	では、健康の影響という、結構いいことがあるんじゃないかということですね。今の活動状況で、ストレス発散など、比較的からだによさそうな活動ができていかなという感じですかね。	
対	はい、そうですね。	
<b>質問3</b>		
面	オンシーズンではない、今のときというのは、多少運動量が減っているかな、と思うんですが、動かしていないと感ずること、あるいはどのように感ずることがありますか	OQ
対	体がたるんでるな、と感ずたり。やっぱり家に引きこもったりデスクワークが好きではないので、動かしていないと、外に出て行きたくなったり、とか。	
	やっぱり運動したい、っていう気持ちをすごく強く感ずます。	
面	では、気分的にまずひとつ、外に出たいと感ずるということですかね。あとは、体がたるんでるっていうのは、具体的にどのようなことですか。	OQ
対	たるんでるって感ずるのは、運動していないと、筋肉とかも少し落ちたなって感ずたりすることとか、やっぱりその分脂肪が増えて、お腹周りにいつも以上にお肉が乗っているような気がしたりとか。	
	実際にのっっていないなくても、そういう気分になります。使っていないので。	
面	ではやっているときと、やっていないときの差ははっきりわかるんですね。	
対	そうですね。	
面	では、体としてもたるんでる感ずがあるし、心理的にも体を動かしていないときっていうのは、外に出たいと思うんですね。	
対	はい、感ずます。	
面	はい、それでは他にもありますか？	OQ
対	健康によくないっていうふうに感ずます。動かさないことは。	
面	はい、わかりました。	
<b>質問4</b>		
面	今は、大体テニスとか、歩くとか、シーズンになれば、スノボとかスキーをやるということですが、今の活動状況でいることの良い点を挙げていくとすると、どのようなものがあるでしょうか。	OQ

対	無理をせずやりたいときにやっているの、そういう意味では縛られていないというのがいい点だと思います。	
	あとは、運動量が少ない方ではないと思いますので、そういう意味では健康的なのかな、と感じています。	
面	他にもまだありそうですか？	OQ
対	なんか、その運動すること自体が、1人ですることが少なくて、集団ですることが多いので、よいコミュニケーションの場になっているっていうのは、いいことかなあとと思います。	
面	テニスもそうですもんね。	
対	新しい場所に行けたりするのもいいですね。スノボとかもあんまり行けないですし。	
面	旅行みたいなどころはありますよね。	
対	はい、気分的には。	
<b>質問5</b>		
面	では反対に、今のままの活動でいることの悪い点を挙げるとしたら、どんなものでしょうか。	OQ
対	忙しくなると、運動量が極端に減ること。卒業論文のときとか、テスト勉強とか、就職活動のときとか。	
	時間がないと、運動しなくなります。	
面	それによって、引き起こされる悪いことというのはありますか？	CQ
対	気分転換があまりうまくいかなくなります。	
	あと、やっぱりその、昔から運動してきたので、家にいるとうずうずしたくなります。そういうのが良くない点ですかね。	
面	なんか、あんまりじっとしてられない感じなのかな。	
対	そうですね。	
面	体を動かしているほうがいい感じですね。	
対	大体、そういうときって、一人であることが多いので、勉強する時とか。	
	そういう意味でも、人と話す量が減るのが嫌な感じですね。	
面	では、体を動かすのと、人とあったりコミュニケーションが結構一緒になっている感じですね。	
対	そうですね。	
面	なるほど。他にも何か悪い影響というのはありそうですか。今のところ、気分転換ができないということとか、人と話す機会が減るなどというのが悪い点としてありますが。	OQ
対	あとは、別に時間がなくても家でストレッチしたりとか家の中での運動をやるうと思えばできるんですけど、やらないときはずっとやらないというのが続くのが、悪い点かな、と思います。	
面	はい、わかりました。	

質問6

面	体を動かすということに関して、この先どのように変えていきたいと考えていますか。	OQ
対	えーっと、また生活環境が変わって忙しくなるので、そうなった時にこう今までのパターンでいくと、その忙しさと反比例して運動量が減るんですけど、それに気をつけて休日は体を動かすようにするとか決めて、運動量を保っていきたいと思います。	
面	具体的に何か、体を動かして運動量を保つための種目とか、曜日決めたりとか、やる時間とかというのは、イメージできるものはありますか？	OQ
対	そうですね、種目はやっぱりテニスが多くなると思うんですけど。	
	社内でやっている人の仲間を見つけて、そのコミュニティに入ることとか、やっぱり地元にかえる分、行っていたジムとかもあるので、夜もし早く仕事が終わったら、会員になってしまえば行かないもったいないと思うので、そういうところで習慣づけようかな、と思っています。	
	あとは、ゴルフとか、新しいスポーツとかを始めていけばいいなと思っています。	
面	では具体的に言えば、そういう今までやってきたテニスのサークルを見つけて入るとか、新しいスポーツを始めたりとか、あるいは仕事の時間によっては地元のジムに行ったりということですかね。まだ他にもやれることってありそうですか？	OQ
対	うーん。やっぱり、あんまり体を動かすのを自分を一人でするっていうイメージがないので、テニス以外でも、新しいそういう運動をしているところで楽しそうなものがあれば挑戦していきたいなーと思っているくらいですね。	
面	一番やりたいなーとか、やれそうだなーっていうのを挙げるとしたら何ですか？	OQ
対	今だと一番は、やっぱりテニスです。	
面	テニスですかね。わかりました。こういうところで仲間を見つけてやったりということが、この先やれることかな、ということですね。	

対象者ID:I

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	Tさんは、普段どのくらい体を動かしていますか？	OQ
対	週に1回テニスを2時間するか、2週間に1回テニスをするか、です。	
面	他には何かありますか？	OQ
対	特にはやっていません。	
面	あとは、通学などはどうですか？	OQ
対	通学は、歩きなんですけど、5分10分くらいです。すごい近いところなんです。	
面	徒歩ですか？	CQ
対	徒歩です。	
面	週に1回のテニス2時間、あるいは2週間に1回のテニスということですね。このくらいで他にはどうですか。	OQ
対	他には動きはないですね。買い物とかに行ったらずーっと歩きっぱなしで、というのはあるんですけど、でも、そんな息があがるくらいにはないですね。	
面	あと、例えば、運動じゃないにしても、今言ってもらったような、買い物とか、通学の徒歩もそうですが、軽い強度で体を動かすことはありますか。	OQ
対	バイトでマックなんですけど、それが週に3回で、3-4時間ずっと立ちっぱなしで、動きっぱなしでっていうのがあります。	
面	などほど、では運動ではテニスをやっていて、立ったりちょっとした歩きではバイトで週に3回、3・4時間っていうのが当てはまりそうですね。他にもありそうですね。	OQ
対	他は・・・ないですね。	
面	はい、わかりました。	
<b>質問2</b>		
面	Tさんの普段の活動は、テニスと、軽いものとしてはアルバイトになると思うんですが、このTさんの活動の状況っていうのは、健康にどのような影響があると思いますか。	OQ
対	健康というか、体力維持みたいな。	
面	テニスが、ということですか。	CQ
対	テニスが、ということですね。テニスもバイトもやらなかったとき、年末とかだと、体調崩したりしちゃったので、いくらかからだを動かさないとだめかなーって思っています。	
面	実感しているんですね。動かしていないと。	

対	はい。なんか、やるときはすごいやるんで、やらないときはほんとゼロなんで、一気に落ちるといふか。	
面	では、体調っていうこと以外にも、まだ今の活動状況っていうのは影響すると思ひますか。運動しなくなっちゃうと崩すということなんですが。	OQ
対	あの、肩こりとか、そういうのには今ずっと研究室で座りっぱなしなので、動いたりすると、自然に体全体を動かすとそれもちょっとは解消できるのかな、とか、思ひます。	
面	では、健康としては、やらなくなっちゃうと体調崩しちゃうのと、やっている、研究室にこもって肩こりになっちゃうのが多少解消されるんじゃないか、ということですね。このほかにもまだありそうですか。	OQ
対	健康かどうかわかんないですけど、動かないとやっぱり鬱といふか、すっきりしないんで、いくらか動きがあつたほうが・・・。	
面	精神的なところにもいい影響があるんじゃないかな、っていうことですね。やっぱりやっていないときっていうのは、気持ち的にも違つてきますか。	CQ
対	やってない時っていうのは、本当に研究で忙しい時なので、それもプラスされていう事だとは思ひんですけど、でも急に動きたくなる時とか出てくるんで、心理的に影響するかな、と思ひます。	
面	今の話を聞いていると、そのような感じですね。忙しいときって、まさに研究ばかりやっていて、体も動かさないし、楽しいほど根つめてやっているわけではないですからね。	
<b>質問3</b>		
面	体を動かしていないということはどういふ風を感じていますか。	OQ
対	悪いとかっていふことですか？	
面	何か、体を動かしていないことを感じる瞬間、あるいは動かしていないことについてどのように感じるかなどです。	
対	動かしていないと、健康に悪そうだなっていふのはすごく感じます。	
面	これはどういふ時に感じたりしますか。	OQ
対	本当、1日中座っていたり、あと土日とか、休みの日でも1日中研究室にいたりすると、動いてないな一って感じます。	
面	では、特に今みたいな、研究発表が近いとか、提出が近いときっていふと、土日もずっと・・・	
対	そうですね、ほぼ。どつちかは空けようと思ひていたんですけど。 なんか、本当に全然動かしていないと、急にもう走りたくなつたり。なんか、うーん。	
面	テニスって、結構ハードな運動ですよ。ハードな運動と、全然動かないものがどつちかっていふのは結構差が激しいですね。	
対	なので、テニスやる予定がないときはバイトは絶対入れたりして、それで体を動かすっていふか。っていふのは作ろうとしています。	
面	運動の代わりになるかわからないけど、気分転換にはなるかな、ということですね。	

質問4		
面	今のままの活動, 週1回, 2週間に1回のテニスとアルバイトという状況ですが, 今のままの活動状況の良い点を挙げるとしたら, どのようなことでしょうか。	OQ
対	ストレス解消, ですかね。	
面	ストレス解消。	
対	あと, なんだろう。研究を軸に運動の予定とかバイトの予定とか入れているんで, そういう予定的な。	
面	計画を立てるときに軸になると。	
対	そうですね。ということですかね。	
面	これはテニスということですか?	CQ
対	定期的な運動が, 週3とかだと, 平日も行かなくちゃいけないので。テニスはサークルに入っているんで, コートとかもタダで行けるんですけど。お茶大のコートとか使ったり。	
	あと何か, もしジムとか通うとかなると, お金もかかっちゃうんで。	
面	では, もうそんなにやろうとは思っても, なかなかできないし, 研究も忙しいし, というところですかね。	
質問5		
面	逆に, 今のままの活動状況でいることの悪い点を挙げるとしたら, どのようなことがあるでしょうか。	OQ
対	健康に悪いという事ですね。ずっと座りっぱなしとか。もうちょっと運動したほうがいいかな, っていうのはあります。	
	なんか, だんだん若いときはいいんですけど, 年とってくると, 代謝がすごい悪くなるな〜とか。	
面	若い時はよかった, と。	
対	よかったですね。	
面	何か感じますか, 若い時の代謝と, 今は違うな, と。	OQ
対	代謝は, やっぱ, 本当に大学1・2年生のときは, ずっとテニスをずっとやっていたんで, あの, 冷え性とか, あまり感じなかったんですけど, 最近になってすごい感じて…。	
面	手足が冷たくなって…	
対	はい, 手足が冷たくなって。	
	あと, ほんと風邪を引きやすくなったなど。	
面	この辺は, 実感するんですね。	



対	実感します。これまでは、風邪なんて自分はひかないって思っていたんですけど、ここ1・2年は毎年ひくようになって・・・。	
面	テニスって寒いなかでも結構やるんですね。今は、あったかい部屋で研究するようになって・・・	
対	はい、そして何も動かさず・・・。	
面	若い時ってどうか、数年前とは随分かわったな、と。	
対	はい。	
面	もうちょっと運動したほうがいいっていうのは、自分としてはどのくらいが理想としてはできたらいいなっていうのはありますか？	OQ
対	週2くらいで、本当に思いっきり体を動かすのは、走るのでも、テニスでも・・・。	
面	何かしたいな、と。	
対	何かしたいです。	
面	少しやっぱり足りないし、もうちょっとしたいなというのは感じているんですね。他にも何か現在の活動状況でいる事の悪い点というのはありそうですか。	OQ
対	でもなんか、疲れが変に溜まるというか、運動したときの疲れはなんか、いい睡眠取れるんですけど、ずっと座っているときの疲れは、睡眠も、いい睡眠が取れなくて、で、またなんか疲れが溜まっていくみたいなの。	
面	悪循環が続いていくんですね。では、動いている方が、ストレスにもいいし、代謝もいいし、いい疲れがでて、睡眠にもいい、と。そういうのと比べると、今の状況というのはそんなによくないということですね。	
<b>質問6</b>		
面	今後、体を動かすということに関して、この先どのように変えていきたいと思えますか？	OQ
対	でも、とりあえず、週1回はテニスはやって、社会人になるから、お金をちょこっと出てくるかもしれないから、ジムに通って走るなり、あとはもし何か運動しやすい場所、公園とかあれば、走るなりなんなりしたいな一つ。	
面	もっと体を動かしたいな、っていうことですね。今自分の中で、テニスとか、ジムとか、公園で走ったりとか、体を動かすものを挙げてもらったんですが、自分の中でやりやすいとか、やりたいっていうものはありますか？	OQ
対	やりやすいっていうのはテニスで、場所とかも準備してくれますし、ジムとかは値段と場所との兼ね合いで、公園とかも近くにないと走りやすい場所がないとできないかな、と思うので。	
	あとは、ウォーキングは、やろうと思えばやれるとは思いますが、今学校と家が近すぎて、そんなにできないんですけど、これからどっか引越すと思うので、どうなるかはわからないんですけど。	
面	では、テニスか、行く場所によって、ちょっとウォーキングとか、そういうことかな、ということですかね。では、体を動かすことに関しては、テニスとか、お金が貯まってきたらジムに行ったりとか、今後行く先によって、ウォーキングとか、何かできればいいな、ということですかね。	

対象者ID:J

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	Tさんは普段どのくらい体を動かしていますか。	OQ
対	普段は、先ほどの定期的な運動の定義に出てきたような運動を週に1・2回しています。	
面	具体的にはどのような内容ですか？	OQ
対	サイクリングとか、それで、休日に、多い時だと1・2時間ぐらいまとめて運動したりする程度で、平日は逆に普通に歩く以外にはほとんどしないです。	
面	平日の歩くっていうのは、どういう時に歩いているんですか？	OQ
対	通学するときに、家から駅までと、駅から学校までで、ちょうどどちらも10分くらいです。	
面	片道だと・・・	
対	片道だと20分、その往復です。	
面	なるほど。では、休日のサイクリング1・2時間するのと、平日は通学で歩く、と。それ以外にたとえば、サイクリングみたいな、ちょっと運動みたいなもの以外に、通学のような強度の低いもので他にしていることはありますか？	OQ
対	あとは、その買い物とか、こう街の中を歩くみたいなのは、週1回くらいあります。	
	あと、家事とかも入るのであれば、そういうのは週末に2・3時間は拭き掃除とか片付けとかしています。	
面	結構しているんですね。	
対	はい、まとめて。	
面	運動でいうと、サイクリング以外にはやっているものはありますか？	OQ
対	続けてやっているものですか？	
面	特に続けていなくてもいいんですが、自分が最近やっているものということではどうでしょうか。	OQ
対	半年前にはなっちゃんですが、水泳をやったりしていました。	
面	もうやっていないんですね。	
対	ここ最近では、修士論文が忙しくてできていないです。	
面	では、定期的に行っているものとしては、サイクリングと、あとは通学と、あと軽いものでいうと、掃除とか買い物というところでしょうか。	CQ

対	はい、そうですね。	
面	はい、わかりました。	
<b>質問2</b>		
面	Tさんの普段の活動状況は今挙げていただいたものになると思うんですが、この普段の活動状況は、Tさんの健康にどういった影響があると思いますか？	OQ
対	やっぱりその、運動したあとに、スッキリするっていうか、汗をかくとスッキリする感じがあるので、そういう気分転換みたいなそういうのはすごく運動直後に感じます。	
	あとは、よく逆にストレスで食べ過ぎたときに、運動するからいいかな、っていうような気休めのなものとしても、健康にいいことしてるのかなというのは感じますね。	
面	他にもまだ現在の活動量とか、活動状況で影響ありそうなことはありますか。	OQ
対	あとは、なんか、そんなに強くはないんですけど、将来的にもというか、まあ、ずっと倒れずにつっていくか、まあ健康でいられるようにするには、歩いたりするのは毎日やってたほうがいいかな、とか思いながら歩いています。	
面	サイクリングは、大体どういうところを走るとか、決めて走っているんですか？	CQ
対	割とこう家の周りで休日は遠くまで買い物に行くとかで、ふた駅先に行くとか、あとたまには、河川敷沿いというか、川沿いをひたすら走ったりとか、そういうのも2・3時間走るときは割とそういうところについて走ったりします。	
面	では、体の面でも将来を考えていいな——というのと、あと心理的などところでも気分転換になったりしていいかな、というところでしょうか。まだありそうですか？健康に対する影響としては。	OQ
対	今直接感じているのは、大体このようなところですよ。	
面	はい、わかりました。	
<b>質問3</b>		
面	定期的な運動というところまではいっていないということですが、最近論文作成などで動いていないようですが、動かしていないことをどのように感じたりしていますか。	OQ
対	なんかこう逆に動いていないと、罪悪感じゃないですけど、ウズウズしてしまって、こう動きたいという気持ちがすごく出てきてしまうので、動きたいけど現状的に動けない、やらなきゃいけない事っていうギャップがストレスになります。	
	こういう気持ちがすごく強くて、なんとか動こうと、逆に通学とかにちょっと歩いていたのを走ったりとか、そういう感じととにかく溜まるのをなんとかやめたい、という気持ちが強いんですね。	

面	では、今体を動かしていないのは、結構なストレスになっているんですね。	
対	ストレスになりますね。はい。	
面	あと、例えばこんな時に動いていないなーと感じるとかってありますか？	OQ
対	休日とかで、家で論文を書いたりする時は、本当に一歩も家から出ない日があって、そういうときは、限界を感じるというか、これで大丈夫なのかっていう。	
	あと、食べる時も、動いてなくて食べるので、すごく変な感じがするっていう・・・。	
	なんか、それこそ体に悪いことをしている感じがありますね。	
面	例えば、その体大丈夫かな、っていうのは、具体的にどういう不安につながっているんでしょうか。	CQ
対	何か、実際にこう、重く感じてくるので、なんかその時すぐ思いつくのは、体重とかが増えるとやっぱり食物を勉強している分、よくないな、っていうのがすごくあるので。	
	このまま重くなってしまうっていうのがあるので、すごい動いて消費したい、スッキリしたいっていう2つですね。	
面	では、動かしていないと、体も体重っていう具体的なものもそうだし、主観的にもちよっと重いなと感じたり、あと、ストレスの方にもつながってきている感じですかね。	
<b>質問4</b>		
面	今のままの活動状況でいることの良い点を挙げるとしたらどのようなところでしょうか。	OQ
対	やっぱり、こう、今の勉強とのバランスみたいなもので、このくらいの頻度だと無理なく睡眠時間とかを削らずにできる範囲かなというのはあるので、時期的にバランスは取れているという感じはします。	
面	他にも良い点というのはありそうですか。	OQ
対	良い点は・・・。あとは、日常生活の中で、無理なくできているというがあるので、買い物でサイクリングしたりとか、通学のときに歩いたりとか、なんかこう、無駄なく運動で来ているというのが今なので、そこはいいかな、と思います。	
<b>質問5</b>		
面	今度は反対に、今のままでいることの悪い点を挙げるとしたら、どんなところでしょうか。	OQ
対	やっぱり、まだストレスがたまってしまう弱いレベルの運動なので、もうちょっと激しい運動とか、ほんとに気持ち良くなれるくらいの運動ができる時間とかがあればいいなーとか、すごく思いますね。	

	なんかあとは、自分の趣味みたいなので、何かひとつこの運動続けるみたいな、楽しみになるような運動をひとつもてたらいいなと思っていて、それが無いのがちょっと悪いところかなーと思います。	
面	では、今のサイクリングとか、通学よりも、もしできるなら、もうちょっとやりたいな、というところですか。	CQ
対	やりたいと思っていますね。	
面	ほかにも悪い点はあるのでしょうか？	OQ
対	あとは、本当に、先ほどの健康上の面で不安になると、実際に体重が増えたりだとか、消費とのバランスが崩れるので、やっぱり運動をした方がいいかな、と感じるのはあります。	
面	わかりました。	
<b>質問6</b>		
面	体を動かすということに関して言うと、この先どんな風に変えていきたいと思えますか？	OQ
対	先ほどの定期的な活動レベルというところまではいきなりはいかなくても、自分が1つ何か、このスポーツをやってみようというのを決めて、それをずっと通す、何かの教室でもいいし、自分でできるものでもいいし、何かのスポーツをやっていききたい。	
	それは1人でもいいし、できたら仲間みたいな、誰かと一緒に同じスポーツをやったりとかっていうのをすごく考えています。	
面	具体的にたとえば種目でいうと、やってみたいものっていうのはありますか？	OQ
対	私は、部活とかサークルがバドミントンだったので、バドミントンをまたやってみたいな、というのがひとつと、	
	あとは、今までまったくというか、ほとんどやったことがなかった、バレーみたいな団体スポーツとか、逆に弓道みたいな、そういうものもやってみたいなというのを考えています。	
	本当に、こう、楽しくってというか、自分の趣味でできるスポーツを作りたいなっていうのがあります。	
面	バドミントンとかバレーだったらみんなできそうですね。弓道はひとりでもできそうですね。	CQ
対	そうですね。ひとりでもできそうなので。	
面	では、バドミントン、バレー、弓道などが出ましたが、今後一番やってみたい、あるいはやれそうというものは何でしょうか？	OQ
対	この中ででしょうか？	
面	いえ、ここに今出ていなくても、今後やってみたいものがあれば、それでも大丈夫です。	

対	とりあえず、今はこの3つくらいを考えていて、就職したあととかになるんですけど、バドミントンとか弓道っていうのは結構やっているとところがあるみたいなので、そういう団体に加わって一緒にやるっていうのはすぐにできるかなーと思っています。	
	それを週1とか、週2とかでできればいいなと思っています。	
面	サイクリングの方はいかがですか？	OQ
対	あ、サイクリングは、もう続けたいと思っています、はい。	
面	新たにやるとしたら、こういうこと、ということですね。	
対	そうですね、はい。	
面	サイクリングはもっと強度を上げたいですか？	CQ
対	強度ですか？そうですね・・・。	
面	今はどのくらいの速さで走っているんですか？	OQ
対	今は、えっと、街の中を走る時はほんとにふつうに走るペース、一般の人のペースで走るんですけど、自然の中を走るときには、結構飛ばして、時速15キロくらいで走ったりしますね。	
面	立ちこぎのちょっと手前くらいですか。	
対	はい、そうですね。そのくらいの速さで走ります。	
面	サイクリングは今と同じような、走る場所があれば続けていくと。新たにやるとしたら、バドミントンとか弓道などがやりやすいかな、ということですね。	
対	はい、そうですね。	

対象者ID:K

面接記録		
話者:面or対	会話内容	コード
<b>質問1</b>		
面	Aさんは、普段どのくらい体を動かしていますか？	OQ
対	体を動かすのは、全く運動をはしていません。はい。	
面	運動ではないとしたとき、もっと軽い程度の、体を動かすというものも含めると、どのくらい、あるいはどんなことをしていますか？	OQ
対	全く動いていません。あえて言うなら、階段の上り下りくらいです。	
面	階段の上り下りくらいなんですね。あとは・・・	
対	全く・・・。	
面	全くですか。	
対	はい。	
面	通学は何分くらいですか？	OQ
対	通学は徒歩5分くらいです。	
面	近いですね。電車使わずにですか？	CQ
対	はい。ほぼ敷地内というくらいなんです。	
面	ではもう通学片道5分と、階段の上り下りということですね。	
対	あ、あとでも、週に1回非常勤講師で電車を使って移動に1時間くらいのをしているので、あと立ちっぱなしで3時間くらい講義しているので、それくらいです。動いていると言えば。	
面	あとは・・・	
対	後は座ってパソコンをいじっています。	
面	はいありがとうございます。	
<b>質問2</b>		
面	Aさんの普段の活動状況としては、ほとんど座っているということでしたが、こういう活動状況というのは、Aさんの健康にどんな影響があると思いますか？	OQ
対	まず筋肉がなくなってって、基礎代謝も下がっているだろうと思ったり。老廃物とか溜まってそうだなと思います。	
面	筋肉がなくなっているっていうのは、何か具体的に感じる時ときというのはありますか？	OQ
対	昨日本当に感じたんですけど、服の試着をして、腕の、上腕二頭筋が垂れ下がっているのを見て、きたーって思いました。	
面	実際に見ちゃったんですね。	

対	はい、きた一って思いました。あと階段の上り下りで息が切れやすくなったりとかですね。	
面	他にも何か健康にこんな影響があるんじゃないかっていうのはありますか？	OQ
対	影響…。健康にですよ。健康そのものに悪いって気はあるんですけど、具体的ななんていうんでしょう、イメージがわかりません。	
	高血圧でもないし、そんな太ってきたっていわけでもないの。はい。	
面	漠然と、という感じですね。	
対	漠然といけないな、って思うんですけど…。	
面	精神的なところではどうでしょうか。何か影響ってありそうですか？	OQ
対	あー、何か半年くらい前に、1か月くらいジムに行ったんですけど、その時はなんかストレス解消っていうか、汗かいてスッキリしたんで、続けたかったんですけど。あの一時的な余裕がなくなりまして…。	
面	その時のジムはなぜ行くことになったんですか？	OQ
対	そのときは、研究室の後輩と、夏だし、なんか行きたいよね一っていうノリで行き始めて、はい、はまったって感じなんですけど。	
面	早く終わっちゃったんですね。	
対	はい。	
面	なるほど、大体こんな感じですね。漠然と健康に悪そうだということと、動くってスッキリした感じがあるかな、ということですね。	
対	はい、できれば動きたいです。	
<b>質問3</b>		
面	体を動かしていない事をどういう風に感じるか、あるいはどんな時に感じるかっていうのはありますか？	OQ
対	うーん。体力がないな一って感じる時が一番、動かしてない体だな一とか、持久力がないな一とか、疲れやすくなったな一とか。うーん。	
面	やっぱり実際に体を動かした時に、ああ体が弱いな、というか、体を動かしてないなと感じるんですね。	
対	そうですね。はい。あとはほんとに、ハリがなくなったっていうか。そうですね。	
面	過去はどうなんでしょうか。例えば、大学院、あるいは大学入る前の活動量と比べて、どうなんでしょうか。	OQ
対	大学4年生のときとかは、毎日自転車通学とか、自転車で30分普通に買い物いったりとか、テニスも1・2年生のときには週に2・3回やったりとかしてたんで、それなりに気分転換とかはできてたんですけど…。	



	最近はここ2・3年はほんとにパタリと・・・はい。	
面	ではその時と比べると、全然違いますか？	CQ
対	全然違います。はい。たぶん、東京に来て、交通の便が発達しすぎて、自転車に乗らなくなったりしたっていうのがあるんですけど。	
面	では、一気に減ったんですね。	
対	一気に減りましたね。	
面	テニスもしなくなり、自転車もあまり乗らなくなり・・・。	
対	はい。家も近いみたいな感じです。	
面	はい、わかりました。	
<b>質問4</b>		
面	今はちょっと悪い点に話が多かったんですが、今のままの活動状況でいることの良い点を挙げるとしたら、どんなことがあるでしょうか。	OQ
対	良い点ですか・・・。良い点は・・・、今の活動量で良い点は・・・。あるのかなあ。	
	作業の時間がいっぱい取れる。とか、休日の時間をまったり過ごす方が今あってるのかもしれないなーって思っているんで、疲れをとるとか寝るとか、人としゃべったりとか、そういうことに重点が行っているかなーって思います。	
面	では、結構忙しく体を動かしているときには過ごせなかった使い方は少しできているかもな、っていう感じなんですね。他にもまだ良い点ってありますか？	OQ
対	運動なくて良い点・・・。うーん。あ、お金がかからないです。	
	ジムに行くとお金がかかるので。こんな感じですね。	
<b>質問5</b>		
面	反対に、今のままでいることの悪い点、ちょっと重複してしまうところもあるかと思いますが、体、心の面、色々あると思いますが、どのようなものがあるでしょうか。	OQ
対	体力、持久力以外ですよ。あー、なんだろう。人と体を動かしながらのコミュニケーションをしなくなったっていうのは、うーん、なんか運動している時の方が、コミュニケーションとりやすかったなーって思います。	
	テニスしながら待ち時間とか、なんか楽しかったなーとか。	
面	そうですね。	
対	ジム行っても、後輩と「どう？」とか話しながらとか、そういうのがない所が健康面以外ではある気がします。	
面	そうですね。何か、運動しているときしかしない話というか、研究室の中ではなかなかしない話っていうのはありますよね。コミュニケーションに影響があるんですね。	
対	それもあつた気がします。	

面	他に、体でもいいですし、コミュニケーションでもいいのですが、他にもまだありそうですか？	OQ
対	悪いこと……。運動しない状況の悪いこと……。	
面	大体こんな感じでしょうか。漠然と悪いかなどいうところでしょうかね。	
対	そうですね。	
<b>質問6</b>		
面	体を動かすっていう事に関して言うと、この先どんな風に変えていきたいと思えますか？	OQ
対	変えていきたい事は、できるだけ休日とかも体を動かすものを取り入れたいなと思います。できれば、ジムにもう一回行けるようになりたいな一って思うので、時間の使い方を変えて、はい。	
	体を動かすこと。そうですね、週1でもいいので、もう一回汗かくようになりたいなって思います。	
面	今ジムっていうのは具体的に出てきましたが、前の時でもいいのですが、ジムに行っても色々やる事がありそうですが、こんな運動がよかったとか、こういうのをジムに行ったらやりたいとかありますか。	OQ
対	私は何か、道が動くやつ、あれが向いていたみたいで、地道に自分の目標走るって決めて、走るのがいいなと思います。あれが好きでした。ですね。	
面	あれをひたすらやる感じですか。	
対	あれやったり、あとは、バイクですか？	
	あれとか、あとヨガみたななんかマットの上でストレッチのビデオが流れてて、あれも結構気持ちよかったんで、そういうところですかね。	
面	教室でやるようなものはどうですか？ダンスとか。	OQ
対	あー、リズム関連はやりたくないです。ああいうのはやりません。地道にひとりでやるのがいいです。	
	でも、テニスとかももう一回できたらいいなと思います。	
面	ジムには、テニスコートとかついていないんですか？	CQ
対	プールはついているんですが、泳ぎが苦手なもので。陸上向きなんです。	
面	テニスは大学の敷地内にあるグラウンドでやるんですか？	CQ
対	それとかもありますし、サークルの社会人の先輩とかもいますので、学外で場所をとってやることもありますけど。	
	でもちょっとイベント的になりそうなので、定期的ではないと思います。	

面	もし、ジムでやるそういうマシンで走ったり自転車こいだり、あるいは他の人とテニスやるとかいくつか出ていますが、もしこのうちやるとしたら、やりたいとか、あるいはやれそうだなーとかを選ぶとしたら、どれがやりやすそうですか？	OQ
対	ジムですかね。一番現実的でやれそうなのは。	
面	どんな環境が整ったらできそうっていうのはありますか？	OQ
対	環境は、とりあえず、時間……。休みがあるのが一番ですね。	
面	1人でも行けそうでしょうか？	CQ
対	1人でも行けそうだと思います。	
面	行く場所も、あの辺だなんていうのは決まっているんですか？	CQ
対	はい、大学と自宅とジムがちょうど三角形の距離なので……	
面	すごい近いんですね。	
対	はい、徒歩5分くらいです。	
面	では行くとしたら、一人でも行けるし、すぐに行けるし、ジムに行くのがいいかな、ということですね。	