

2018年12月25日

博士学位審査 論文審査報告書（課程内）

大学名 早稲田大学
研究科名 大学院人間科学研究科
申請者氏名 齋藤 順一
学位の種類 博士（人間科学）
論文題目（和文） 2型糖尿病における生態学的経時的評価法を用いた心理行動的アプローチの最適化
論文題目（英文） Optimization of a psycho-behavioral approach to type 2 diabetes using ecological momentary assessment

公開審査会

実施年月日・時間 2018年12月3日・11:00-12:00

実施場所 早稲田大学 所沢キャンパス 100号館 第一会議室

論文審査委員

	所属・職位	氏名	学位（分野）	学位取得大学	専門分野
主査	早稲田大学・教授	熊野 宏昭	博士（医学）	東京大学	臨床心理学
副査	早稲田大学・教授	野村 忍	博士（医学）	東京大学	臨床心理学
副査	早稲田大学・教授	鈴木 伸一	博士（人間科学）	早稲田大学	臨床心理学
副査	東京大学・准教授	吉内 一浩	博士（医学）	東京大学	心身医学

論文審査委員会は、齋藤順一氏による博士学位論文「2型糖尿病における生態学的経時的評価法を用いた心理行動的アプローチの最適化」について公開審査会を開催し、以下の結論を得たので報告する。

公開審査会では、まず申請者から博士学位論文について30分間の発表があった。

1 公開審査会における質疑応答の概要

申請者の発表に引き続き、以下の質疑応答があった。

- 1.1 **コメント**：中間報告会以降、主査および副査のコメントに適切に対応した丁寧な修正が行われており、精力的に取り組んだ結果得られた成果が説明された。プレゼンテーションも明瞭であった。
- 1.2 **質問**：研究1-3において、アクセプタンス、価値の明確化と他の指標との関連は、尺度開発の段階で検討されているが、改めて重回帰分析を行なっていることには、どのような意味があるのか。

回答：デモグラフィックデータを共変量として投入した場合に、アクセプタンス、価値の明確化が他の指標に与える影響の程度を検討したいと考えた。

- 1.3 **質問：**研究3において、介入前のEcological Momentary Assessment (EMA) によるアセスメント結果と、介入の方向性はシステムティックに設定されるべきであると考えられるが、それに加えて個別性を重視するという本研究の目的を踏まえると、どのようにして介入の方向性を決めたのか。

回答：今回は探索的な検討であるため、介入前のEMAによるアセスメント結果から、ナラティブに介入の方向性を決め、その患者が最も取り組みやすく、かつ介入プログラムの効果が得られそうな目標を設定した。

- 1.4 **質問：**研究3において、介入前のEMAによるアセスメント結果は、患者ごとに異なっていることが示されているが、共通した介入を行なっているのは、なぜなのか。

回答：エビデンスの示されている介入を共通して行うことで、どのような状態像の患者に対して、その介入が有用であるのかを検討するためである。

- 1.5 **質問：**研究3において、フォローアップ期間の長さによって、効果に違いはないのか。

回答：現時点では、研究参加者が少人数であるため、検討することは困難であった。

2 公開審査会で出された修正要求の概要

- 2.1 博士学位論文に対して、以下の修正要求が出された。

2.1.1 序論の系統的レビューとメタ解析において、どのようなガイドラインにしたがって実施したのか、2名の評定者がどういう人だったのかを記載すること。

2.1.2 研究1-3において、探索的因子分析とは異なる集団に対して確証的因子分析を行い、その結果を記載すること。

2.1.3 研究1-3において、クラスタ分析の4クラスタの優位性が判断できないため、比較対象となっている3クラスタの結果を図表として記載すること。

2.1.4 研究2-1において、2型糖尿病患者では、不適切な食行動の後に「活気」が低下していることについて、より丁寧に考察し加筆すること。

2.1.5 研究3において、介入前のEMAによるアセスメント結果から、どのようなプロセスを経て、介入の方向性を決めたのかについて、より明示的に説明すること。

2.1.6 研究3において、共通した介入により、介入後のEMAによるアセスメントで変化が見られた点について、研究の目的と関連付けて、より明示的に説明すること。

2.1.7 研究3において、治療の個別性の検討は大事だが、1種類の介入を検討するだけではその介入の効果であると結論づけられない。対照となる介入法を行う必要性を限界に加筆すること。

2.1.8 「行動分析的」という用語の使用について、本研究の方法論は、行動分析学の理論に合致しない部分があると考えられるため、表記の修正を検討すること。

- 2.2 修正要求の各項目について、本論文最終版では以下の通りの修正が施され、修正要求を満たしていると判断された。

2.2.1 系統的レビューとメタ解析は、標準的なガイドラインに基づいていること、2名の評定者の属性について、序論に加筆した。

- 2.2.2 折半法により、探索的因子分析とは異なる集団に対して確証的因子分析を行い、その結果と考察を、第3章に加筆した。
- 2.2.3 4クラスタの比較対象として、3クラスタの図表を、第3章に加筆した。
- 2.2.4 不適切な食行動に伴う内的要因の変化に関して、2型糖尿病患者と健常者の間で異なる結果が示されていることを考察し、第4章に加筆した。
- 2.2.5 介入前のEMAによるアセスメント結果から、どのような点に着目し、介入の方向性を決めていったのかについて、第5章に加筆した。
- 2.2.6 共通した介入により、介入後のEMAによるアセスメント結果に変化が見られた点について、研究の目的と関連付けながら説明を行い、第5章に加筆した。
- 2.2.7 今後の課題として、対照となる介入法を行うことの必要性を、第5章に加筆した。
- 2.2.8 第5章の個人内ネットワーク分析において、行動分析学の理論に合致しない部分が含まれていると考えられたため、当該分析に関わる箇所の表記を修正した。

3 本論文の評価

- 3.1 本論文の研究目的の明確性・妥当性：本研究は、日常生活下における測定法である EMA により、心理社会的要因、食事管理や運動、血糖値などのデータを継時的に測定し、2型糖尿病患者における血糖コントロールに影響を与えている要因を、個別の患者ごとに同定することで、短時間一回完結形式の心理行動的アプローチであっても、血糖コントロールの改善が可能であるのか検討することを目的として明確に設定している。この目的は、2型糖尿病患者に対する心理行動的アプローチの最適化を図るという点から、臨床心理学研究として妥当であると判断できる。
- 3.2 本論文の方法論（研究計画・分析方法等）の明確性・妥当性：前述の目的を達成するために、短時間一回完結形式の心理行動的アプローチに関わる尺度の開発と、日常生活下において血糖コントロールに関わる要因を同定するための測定法を示した。本研究の測定手法を用いて、心理療法的介入の有効性に関する一定の結論が示唆された。したがって、本研究の方法論は明確かつ妥当であると判断できる。なお、本博士学位論文の内容を構成する研究は、早稲田大学「人を対象とする研究に関する倫理審査委員会」の承認（承認番号：2017-037（2）；2017-227；2017-298）を得ている。
- 3.3 本論文の成果の明確性・妥当性：本研究の成果は、2型糖尿病患者における血糖コントロールに影響を与えている要因を、個別の患者ごとに同定することで、短時間一回完結形式の心理行動的アプローチであっても、糖尿病治療に伴う不快な思考や感情に対するアクセプタンスが向上し、特に内的要因（ストレスや摂食欲求など）が不適切な食行動に影響を与えているような患者の血糖コントロールが改善するという明確な結果としてまとめられている。これらの知見は、先行研究と照らし合わせても、2型糖尿病患者に対する心理療法的介入の実証的知見として妥当であると判断できる。
- 3.4 本論文の独創性・新規性：本論文は、以下の点において独創的である。
 - 3.4.1 先行研究において、2型糖尿病に対する短時間一回完結形式の心理行動的アプローチの有用性は示唆されていたが、その効果機序は不明確であった。この点に関して、質問紙法と EMA を組み合わせることで、日常生活下における生態学的妥当

- 性の高いデータから効果機序を検討しているという点で独創性を有する。
- 3.4.2 先行研究において、血糖コントロールの指標には、HbA1c が用いられてきたが、HbA1c に影響を与えている直接的な要因を同定することは困難であった。一方、本研究においては、EMA により、日常生活下において血糖コントロールに関わる要因を、個別の患者ごとに同定し、それらの要因に対して心理療法的介入を試み、一定の成果を得ているという点で、既存の枠組みを拡張する新規性を有する。
- 3.5 本論文の学術的意義・社会的意義：本論文は以下の点において学術的・社会的意義がある。
- 3.5.1 どのような臨床像の患者に対して、短時間一回完結形式の心理行動的アプローチにより、血糖コントロールの改善が見込めるのかを示している。さらに、本研究の方法を用いることで、様々な臨床像の患者に対して、効果的な介入プログラムを作成するための知見を提供しているという点において学術的意義がある。
- 3.5.2 糖尿病治療において、心理療法的介入は、介入に要する時間や労力などの問題があり、十分に活用されていないという現状がある。この点に関して、2型糖尿病患者に対する心理療法的介入の最適化を図り、心理療法的介入を糖尿病治療の現状に即した形で導入することが期待できるという点において社会的意義がある。
- 3.6 本論文の人間科学に対する貢献：本論文は、以下の点において、人間科学に対する貢献がある。
- 3.6.1 2型糖尿病は“国民病”として深刻な社会問題となっており、人間科学が取り組むべき主要なテーマの一つである。本研究では、心理療法的介入の最適化を図るためのエビデンスを蓄積したという点において、人間科学の発展に寄与する。
- 3.6.2 本研究で得られた臨床心理学的な知見は、行動医学や糖尿病学などの近接の学問領域における同様の測定方法を用いた研究成果との相互理解や、新たな研究の着眼点の立案に資する可能性があり、人間科学の発展に貢献するものである。
- 4 本論文の内容（一部を含む）が掲載された主な学術論文・業績は、以下のとおりである。
- ・齋藤 順一・柳原 茉美佳・嶋 大樹・岩田 彩香・本田 暉・大内 佑子・熊野 宏昭：2017 価値の明確化尺度の作成および信頼性と妥当性の検討. 行動療法研究, 43巻1号, 15-26頁.
 - ・Saito, J., Shoji, W., & Kumano, H.: 2018 The reliability and validity for Japanese type 2 diabetes patients of the Japanese version of the acceptance and action diabetes questionnaire. *BioPsychoSocial Medicine* 12:9.
 - ・齋藤 順一・北原 万莉・佐々木 彩・嶋 大樹・熊野 宏昭：2018 糖尿病患者に対するマインドフルネスに基づく心理療法の効果—系統的レビューとメタアナリシス—. 行動医学研究, 24巻1号, 22-32頁.

5 結論

以上に鑑みて、申請者は、博士（人間科学）の学位を授与するに十分値するものと認める。

以 上