

博士學位論文

論文内容の要旨

および

論文審査の結果の要旨

東邦大学

博士論文要旨

看護学研究科看護学専攻 基盤・実践看護学分野	学籍番号 ND11006 氏名 長谷川 直人
論文題目	働く 2 型糖尿病患者の社会生活を促進するための自己調整尺度の開発
【研究の背景】 <p>働く 2 型糖尿病患者は、治療に対する心理的負担が大きく、療養行動や受診行動を継続しづらいことが報告されているが、その背景には「社会生活で療養行動に取り組むための困難さ」がある。しかし、従来の糖尿病患者を対象とした尺度の多くは、治療に対する心理的負担や療養行動の実行度など、患者の病気の側面のみに焦点があてられ、主に医療者が患者の状態を測定するために用いられてきた。</p> <p>本研究では、働く 2 型糖尿病患者を「社会生活の充実のために、他者との関係性の中で糖尿病の治療に取り組む存在」と捉え、患者自らが、社会生活と療養行動の双方をうまく両立するための「自己調整」ができているかを振り返り、今後の生活の方向性を検討する支援ツールを作成すべく、尺度開発に取り組んだ。</p> 【研究目的】 <p>働く 2 型糖尿病患者が、社会生活で療養行動に取り組むことへの困難さにうまく対処できているかを自己評価する指標として、『働く 2 型糖尿病患者の社会生活を促進するための自己調整』尺度を開発し、信頼性と妥当性を検討する。</p> 【研究方法】 <ol style="list-style-type: none">1. 予備調査とプレテスト 2014 年 9 月～11 月に専門家と働く 2 型糖尿病患者に尺度原案 80 項目への回答と意見を求め、表面妥当性ならびに内容妥当性を検討し、尺度原案を修正した。2. 本調査<ol style="list-style-type: none">1) 調査対象者 糖尿病治療目的で調査施設外来を受診した 20～75 歳の働く 2 型糖尿病患者、計 442 名2) 調査期間 2014 年 12 月～2015 年 12 月3) データ収集方法 調査施設の了承を得たのち、研究者が対象者の外来診療前後に声をかけ、アンケートへの協力を依頼していることを説明し、対象者の条件に合致するか確認した。合致する場合は、アンケート票を渡してよいか確認し、了承が得られた場合はアンケート票、調査説明文書、筆記用具、返信用封筒を手渡した。アンケート票は後日郵送してもらった。4) 調査項目と測定用具<ol style="list-style-type: none">(1) 基本属性：年齢、性別、就労状況、家族構成、経済状況(2) 糖尿病治療因子：罹病期間、治療内容、合併症の有無、受診中断歴、糖尿病教育を受けた経験の有無、自覚症状、既往歴、身長、体重、HbA_{1c}（自己申告）(3) 健康知覚因子：日常生活の中で最も大切だと思う項目 3 つ（健康の優先性の把握）(4) 修正尺度原案：予備調査とプレテストの結果を踏まえ修正した尺度原案 80 項目 尺度は【情報コントロール】【感情コントロール】【医療者との関係づくり】【困難事への対処】【病気の再解釈】の 5 つの下位尺度で構成されている。(5) 妥当性を検証する尺度：対処様式測定法（改訂版）、糖尿病問題領域質問票	

5) 分析方法

統計学的分析は SPSS Ver.20.0 を用い、有意水準は 5%とした。

- (1) 修正尺度原案の下位尺度ごとに主成分分析を行い、負荷量と α 係数の推移を確認しながら尺度項目を選択したのち、確認的因子分析（最尤法、斜交回転）を行った。
- (2) 尺度全体および下位尺度それぞれについて α 係数、 θ 係数を確認した。
- (3) 尺度全体および下位尺度得点と、他の調査項目との関連について、Pearson の積率相関係数、対応のない t 検定（3 群の場合は一元配置分散分析）を用い確認した。

【倫理的配慮】

調査説明文書に、研究目的と概要、自由参加であること、問い合わせ先等を示し、アンケート票の回収をもって対象者からの同意が得られたものとした。本研究は、東邦大学看護学部倫理審査委員会（承認番号 26002）、ならびに調査施設の倫理審査委員会の承認を得た上で実施した。

【結果】

アンケート票の回収数は 226 通（回収率 51.1%）で、修正尺度原案 80 項目すべてに回答があった 221 通を分析対象とした（有効回答率 97.8%）。

1. 尺度項目の選択

下位尺度ひとつにつき 5 項目、計 25 項目を尺度項目とした。下位尺度間は $r=0.719\sim 0.344$ 、尺度得点合計と下位尺度間は $r=0.830\sim 0.689$ の正の相関が認められた。確認的因子分析の結果、尺度項目は設定した下位尺度の通りに統合されていた。

2. 尺度の信頼性・妥当性の検証

尺度全体の α 係数は 0.945、下位尺度の α 係数は 0.937 \sim 0.870 であった。尺度の合計得点は、対処様式測定法（改訂版）の問題中心の対処 ($r=0.361$)、情動中心の対処 ($r=0.191$) と正の相関が認められ、自己調整をしている人ほど対処行動をとっていた。また、糖尿病問題領域質問票得点とは負の相関が認められ ($r=-0.301$)、自己調整をしているほど糖尿病であることや治療に対する心理的負担が少ないことが示された。

3. 尺度得点と働く 2 型糖尿病患者の特性および HbA_{1c} との関係性の検証

尺度得点と関連がみられた項目は、年齢、性別、仕事の雇用形態、家族構成、経済状況に対する認識、医療者からの運動療法の指示の有無、糖尿病教育を受けた経験の有無、半年以上の受診中断経験、自覚症状の有無、BMI、HbA_{1c} であった。

対象者の尺度得点合計と HbA_{1c} には負の相関があり ($r=-0.211$)、自己調整をしている人ほど HbA_{1c} は低かった。治療状況別に相関をみたところ、インスリン療法群は相関が強くなった ($r=-0.259$) が、非薬物療法群、経口糖尿病薬群は有意差が認められなかった。

【考察】

『働く 2 型糖尿病患者の社会生活を促進するための自己調整』尺度は、【情報コントロール】【感情コントロール】【医療者との関係づくり】【困難事への対処】【病気の再解釈】の 5 つの下位尺度から構成される計 25 項目の尺度である。尺度全体ならびに下位概念の α 係数は高値を示し、信頼性が高い尺度である。妥当性の検証結果から、一定の基準関連妥当性、構成概念妥当性が確保され、本尺度が『働く 2 型糖尿病患者の社会生活を促進するための自己調整』を測定しうることを確認された。

今後は、尺度を臨床で活用するための理論的枠組みの検証と、妥当性の追求が必要であるが、尺度得点と HbA_{1c} との関連が認められていることから、尺度の活用によって、患者の社会生活と療養行動の両立と、さらなる積極的な血糖コントロールへつながることが期待される。

博士学位論文審査結果の要旨

学籍番号：ND11006

氏名：長谷川 直人

専攻：基礎・実践看護学分野

指導教員：村岡 宏子

論文題目：働く 2 型糖尿病患者の社会生活を促進するための自己調整尺度の開発

Development of a Self-Regulation Scale to Promote the Societal Life of
Workers with Type 2 Diabetes

審査日時：平成 28 年 2 月 9 日（火曜日）15 時～16 時

審査場所：東邦大学看護学部 401 セミナー室

審査委員：主査 村岡 宏子教授

副査 高木 廣文教授 ・ 荒井 一步教授 ・ 出野 慶子教授

審査結果の要旨：

博士論文の申請者から、パワーポイントと配布資料を用いて、研究の概要について 30 分程度の発表があった。その後、審査員から質問および意見があり、それに対して回答や対応がなされた。

本研究の目的は、『働く 2 型糖尿病患者の社会生活を促進するための自己調整』尺度を開発し、信頼性と妥当性を検討することである。近年、糖尿病有病率の上昇は、世界的規模の問題である。特に 30 歳代以降の患者が増加し、仕事をもって働く年齢層が一層増えると予想されている。そうした状況にあって、これまでの患者教育や尺度による評価は、医療者主導であり、治療のアウトカムである血糖値や療養行動の実行度のみが重視されてきた。本尺度は、患者が主体的に活用できることを期待して開発したものである。

本研究は、過去の文献検討を行い、「自己調整」という用語の使われ方を確認している。次に、Rodgers ら（2000）の概念分析の方法を用い、「働く 2 型糖尿病患者の自己調整」について、その定義および構成概念を明確にした。分析の結果、【情報コントロール】【感情コントロール】【医療者との関係づくり】【困難事への対処】【病気の再解釈】の 5 つの下位概念が存在した。尺度原案の作成において、下位概念に合計 80 項目を準備し、専門家と働く 2 型糖尿病患者に対して、尺度の表面妥当性および内容妥当性を検討するために予備調査を実施した。

本調査における研究協力施設は、北関東圏 4 施設であった。対象者は、20～75 歳の

働く 2 型糖尿病患者であり、治療を目的に外来受診している 442 名だった。データ収集方法は、外来受診前後に調査協力を呼びかけ、了承の得られた対象者へアンケート票を配布し、郵送法で回収を行った。分析方法は、修正尺度原案の下位尺度ごとに主成分分析を実施し、負荷量と α 係数の推移を確認することで尺度項目を選択した。次いで、確認的因子分析を行っている。また、尺度全体および下位尺度は、 α 係数と θ 係数を確認した。尺度全体および下位尺度得点と他の調査項目との関連については、Pearson の積率相関係数、対応のない t 検定、3 群の場合は一元配置分散分析を用いて確認した。

結果において、アンケート票の回収率は 51.1% であり、尺度原案 80 項目すべてに回答のあった 221 名を分析対象とした。【情報コントロール】【感情コントロール】【医療者との関係づくり】【困難事への対処】【病気の再解釈】の下位尺度にそれぞれ 5 項目が選択され、自己調整尺度は合計 25 項目で構成された。尺度の信頼性と妥当性の検証では、尺度全体の α 係数が 0.945、下位尺度の α 係数が 0.937~0.870 であった。尺度の合計得点と対処様式測定法とは正の相関が認められ、自己調整をしている 2 型糖尿病患者ほど対処行動をとっていた。また、この尺度の注目すべき点として、尺度得点合計と HbA_{1c} には負の相関が認められ、自己調整している人ほど HbA_{1c} が低かった。

以上の結果から、尺度開発の過程は、必要な手順を踏み、高い信頼性と一定の妥当性が得られている。自己調整尺度と HbA_{1c} の相関が認められたことから、2 型糖尿病患者の社会生活の促進と療養行動の自己評価という点で、有用な尺度であると捉えられた。本研究が開発した自己調整尺度を用いて、数値化することで、患者は経時的な変化を捉えることができる。このメリットを生かして、患者自身がそれまであまり意識していなかった新たな課題を医療者とともに見視化し、療養行動の振り返り場面において活発な利用の可能性が高いと捉えた。今後、本尺度とコントロール指標（生理的因子）との相関関係について縦断的調査の実施やモデル検証によって臨床応用が期待される。

審査委員会は、本研究が働く 2 型糖尿病患者の主体的な療養生活を支えるための知見が得られたことから、学位論文としてふさわしい水準にあると認めた。学位規定第 2 条に定める博士（看護学）の学位を授与するに値すると認め、最終試験ならびに論文審査において「合格」と判断した。