様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２８ 年　 ６ 月　 ８ 日現在

機関番号：１０１０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2015
課題番号：２５４６３６０９

研究課題名（和文）糖尿病患者の自己管理行動に影響する要因の生態学的アプローチを用いた解明

研究課題名（英文）Factors which influence self-management for people with diabetes: the social-ecological perspective

研究代表者
佐藤　三穂（Sato, Miho）

北海道大学・保健科学研究院・講師

研究者番号：００４３１３１２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、糖尿病患者の自己管理について、個人要因から社会的・環境的要因まで幅広く把握する生態学的アプローチに基づき、支援に考慮すべき要因、および影響要因を明らかにすることを目的とした。診療録による後ろ向き調査、および質問紙調査を行なった結果、医療機関の機能分化という社会的背景を踏まえて考慮すべき個人要因が明らかとなり、また慢性疾患患者の自己管理資源を個人要因から社会的要因まで把握できる評価指標としてChronic Illness Resources Survey日本語版の活用可能性に関する知見を得た。

研究成果の概要（英文）：This study aimed to examine factors related to self-management for people with diabetes, based on the social-ecological perspective, which explains that people’s behaviors are influenced by broader factors. We conducted the retrospective study of medical records and questionnaire survey for patients with diabetes. The results showed that self-management for people with diabetes can be influenced by personal factors which are arisen from the background of differentiation and collaboration of medical care. This study also demonstrated the future fusibility of Japanese version of Chronic Illness Resources Survey, which is a tool to measure multiple levels of resources related to self-management form people with chronic illness.

研究分野：慢性期看護学

キーワード：糖尿病　自己管理行動　社会資源

１．研究開始当初の背景

世界的に糖尿病患者は増加の一途をたどり，わが国においても糖尿病患者は 950 万人と推測され，糖尿病の可能性が否定できない予備軍を含めると 2050 万人にのぼると報告されている。糖尿病は、高血糖に由来する合併症により個人の生活の質を阻害するのみならず、医療費の増加による社会的な負担をもたらす。よって、血糖を良好に維持し、糖尿病の重症化を予防することが重要な課題のひとつであり、そのためには継続的な自己管理が重要である。

本研究では、糖尿病患者の自己管理に焦点を当て、自己管理に影響する要因は何か、自己管理支援に考慮すべき要因は何かを明らかにしていくものである。特に、多様化する患者背景、また個人に起因する要因だけでなくその人を取りまく社会的背景や環境的な要因にも着目し、糖尿病患者の自己管理支援のあり方について示唆を得ることを目指した。

(1) まずわが国の医療的な背景として、医療機関の機能分化（「初期・安定期治療」、「専門治療」、「急性増悪時治療」、「慢性合併症治療」）と医療機関相互の連携の重要性が糖尿病対策における医療計画で示されている。医療機関の機能が分化することにより、それぞれの医療機関が対象とする患者の特徴も異なることが予測される。よって、医療機関の機能分化という社会的状況に応じた糖尿病患者への自己管理支援体制を構築していくためには、その医療機関で診療を受けている患者の特徴を知り、自己管理支援に考慮すべき個人要因を明らかにする必要性があると考えた。

(2) 糖尿病患者の自己管理行動には個人に起因する要因のみならず社会的・環境的要因も影響すると言われており、これらの要因を把握するためには生態学的アプローチが有用と言われている。国外では Chronic illness resources survey という尺度が使われている。これは、慢性疾患患者の自己管理に関連する資源として、個人のみならず、家族、医療者、職場や地域、物理的環境、政策など多様な資源を測定するツールとなっており、広く用いられているものである。糖尿病患者においても、自己管理に影響を与える要因を幅広く把握するためにはこのツールは有用であり、Chronic illness resources survey 日本語版の信頼性・妥当性を検証していくことが必要であると言える。

２．研究の目的

以上の背景より、糖尿病患者における自己管理支援に考慮すべき要因、および自己管理に影響する要因を明らかにするために、以下を目的とした。

(1) 特定機能病院に焦点を当て、糖尿病専門外来を初診で受診した糖尿病患者の背景とその後の経過を明らかにする。

(2) 慢性疾患患者の社会資源を測定する尺度である Chronic illness resource survey の日本語版を作成し、糖尿病患者における信頼性・妥当性について検討する。

３．研究の方法

(1) 診療録による後ろ向き調査

特定機能病院の糖尿病専門外来を初診で受診した糖代謝異常患者 399 例を対象とし、診療録により後ろ向きに調査した。調査項目は、性別、年齢、診断名、診断後経過年数、HbA1c、併存疾患、紹介目的、外来継続期間、初診後１年以内の外来看護師による介入であった。分析では、まず各項目の分布を明らかにした。次に初診から１年以上受診を継続している群（受診継続群）と１年以内に外来を終了した群（受診終了群）の比較を、χ2 検定および t 検定を用いて行なった。

調査は連結可能な匿名化を行い無記名のデータシートを用いて実施した。所属施設の倫理委員会の承認を受けて実施している。

(2) 質問紙調査

Chronic illness resources survey は自己、家族・友人、医療者、地域、組織、政策、職場の 7 つの領域から構成されている 22 項目の尺度である。回答は「まったくない」から「大いにある」の 5 件法でありレンジは 1－5 となっている。Chronic illness resources survey 日本語版の作成について原作者から承諾を得た後、順翻訳、逆翻訳の過程を経て作成した。逆翻訳については、質問の概念同一性について原作者に確認し、日本語版としての最終的な使用許可を得た。

対象者は、糖尿病の診断を受け１年以上経過している 30 歳～75 歳の患者であった。調査方法は、無記名の自記式質問紙調査を 2 回実施してそのデータを利用した。

調査項目は、患者基本情報・社会背景、Chronic illness resource survey 日本語版、セルフケア行動、ソーシャルサポート、自己効力感であった。分析では、それぞれの項目の分布を確認した後に、信頼性の検討ではクロンバックのα係数、級内相関係数を算出した。妥当性の検討では、Chronic illness resources survey 日本語版とセルフケア行動、ソーシャルサポート、自己効力感との関連について、ピアソンの相関係数を算出した。

倫理的配慮としては、文書および口頭で研究の目的、実施方法、参加・辞退の自由、プライバシーの保護について説明し同意の得られた者を対象とした。本研究は、所属施設の倫理委員会の承認を受けて実施した。

４．研究成果

(1) 診療録による後ろ向き調査

男性 209 例（52.4%）、女性 190 例（47.6%）であり、平均年齢は 58 歳であった。診断名は 1 型糖尿病が 23 例(5.8%)、2 型糖尿病が 281 例（70.4%）、妊娠糖尿病が 20 例（5.0%）で、その他が 9.3%であった。370 例に紹介者がいた。

脂質異常症、高血圧を持つ患者はそれぞれ 38.8%、39.3%おり、冠動脈疾患、脳血管疾患、抹消動脈疾患いずれかを持つ患者は 15.5%であった。がん並存している患者は 26.8%であり精神疾患では 9.0%であった。

紹介目的別にみると、周術期管理目的が 27%を占め、ステロイド糖尿病またはステロイド治療中の管理目的の患者、つまりステロイド治療が必要な疾患を抱えながら糖尿病を併せ持つ患者は 11%であった。（図 1）

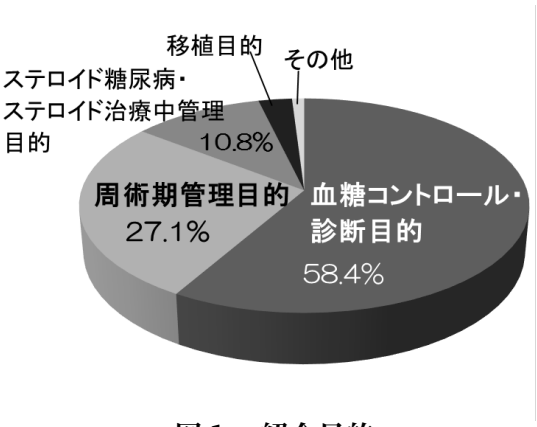

図１　紹介目的

1 年以上継続して受診している患者は 31%であり、1 年以内に終了または他施設へ紹介されている患者に比べ HbA1c が高かった。周術期管理目的の患者は 1 年以内で終了または他施設へ紹介される人が多かった。外来看護師による介入は 12%の患者に実施されており、1 年以上継続して受診している患者で多かった。（表 1）

自己管理支援に考慮すべき要因として、まず併存疾患とその治療状況があった。他の疾患を併せ持ちながら血糖管理をしていくことによる身体的および心理社会的な特徴を明らかにしていくことの重要性が示された。また。また病診連携が進む中、看護師を含めた医療スタッフ間でも効果的・効率的な情報共有の仕方や連携方法、外来の限られた時間の中で療養支援の介入が必要な患者を拾い上げていく方策や指標を検討することが必要である。

表1　受診終了群（1年未満に終了した群）と
受診継続群（1年以上継続している群）の比較

		受診終了群	受診継続群	p
紹介目的				
周術期管理目的	である	96	12	***
	でない	170	108	
ステロイド治療中	である	26	17	n.s.
	でない	249	107	
1年以内の教育入院歴	あり	19	16	n.s.
	なし	251	107	
1年以内の外来看護師介入の有無	あり	14	32	***
	なし	259	92	

***:p<0.001

(2) 質問紙調査

1 回目の調査において、102 名を対象とした分析の結果、Chronic illness resource survey 日本語 22 項目のクロンバックα係数は 0.82 であり内的整合性が確認された。2 回目の調査では 94 名から回答を得ており、級内相関係数は 0.87 であった。良好な再テスト信頼性が示されたと言える。（表 2）

表2　Chronic Illness Resources Survey
日本語版の概要

平均±標準偏差	2.7 ± 0.5
クロンバックのα係数	0.82
級内相関係数	0.87

表3　Chronic Illness Resources Survey
日本語版と各要因との相関

	相関係数
ソーシャルサポート	0.44***
自己効力感	0.39***
セルフケア行動、	0.32**

**: p<0.01, ***: p<0.001

また妥当性の検討では、日本語版

Chronic illness resource survey 合計スコアでみると、自己効力感、セルフケア行動、ソーシャルサポートと正の有意な相関がみられた。(表 3)

これらの結果より、Chronic illness resource survey 日本語版の信頼性・妥当性が確認されたと言える。この尺度を使うことにより、糖尿病患者が自己管理をする上での資源を個人要因に加えて、家族、医療者、また社会的・環境的な要因など幅広く把握することが可能となった。今後、研究のみならず臨床の場面においても有効は評価指標として用いられることが期待できる。

５．主な発表論文等

〔学会発表〕(計 3 件)

① SATO Miho, Inter-professional collaboration in diabetes care in clinical settings, 3rd Java International Nursing Conference, 2015.8.20, Semarang (Indonesia)

② 佐藤 三穂、佐藤 仁美、鷲見 尚己、中村 昭伸、三好 秀明、渥美 達也、特定機能病院おける糖尿病外来初診患者の臨床的特徴、第 58 回日本糖尿病学会年次学術集会、2015 年 5 月 22 日、海峡メッセ下関(山口県・下関市)

③ SATO Miho, Self-care in adults with diabetes, The First FHS International Conference, 2013.7.5, Hokkaido University (Sapporo, Japan)

６．研究組織

(1)研究代表者
佐藤　三穂（SATO Miho）
北海道大学大学院・保健科学研究院・講師
研究者番号：00431312

(2)研究分担者
鷲見尚己（SUMI Naomi）
北海道大学大学院・保健科学研究院・准教授
研究者番号：30372254