様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成　21 年　5 月 20 日現在

研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2005～2008
課題番号：17592277
研究課題名（和文）　弁当箱法の実践的活用による糖尿病食事療法における目安形成過程支援モデル開発・評価
研究課題名（英文）　Development of care model with lunch box method for self care process of diabetes patients create certainty for diet ,

研究代表者
氏　名（ローマ字）：谷本　真理子　　（MARIKO TANIMOTO）
所属機関・部局・職：千葉大学・看護学部・准教授
研　究　者　番　号：70279834

研究成果の概要：
本研究は、足立ら（2004）が開発した弁当箱法を活用して、糖尿病食事療法における患者の目安形成を意図して行う支援モデルを導いた。弁当箱法は、食事療法を行う糖尿病患者に受け入れやすく実行しやすいが、生活様式への適合の是非が、継続においては鍵となる。患者の目安形成に向けては、弁当箱法を活用して、患者の食への関心の喚起と工夫を促すことを基軸とし、患者が実行して得た体験がベースとなって①食の知識が深まること②得られた学びを１食単位から生活全体へ広がることを支援する、と示された。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
17 年度	1,500,000	0	1,500,000
18 年度	700,000	0	700,000
19 年度	700,000	210,000	910,000
20 年度	700,000	210,000	910,000
年度			
総　計	3,600,000	420,000	3,720,000

研究分野：医歯薬学系
科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学
キーワード：糖尿病、弁当箱法、食事療法、看護学、支援モデル

１．研究開始当初の背景

我が国は高齢社会を迎え、糖尿病を持つ人の数は増加している。糖尿病の自己管理では、食事療法が要の１つであるが、食事療法をしていくことに患者は負担感を感じやすく、日々の生活のなかで実行していくことのむずかしさが指摘されている。

足立ら（2004）によって開発された弁当箱法は、日本古来より用いられている食具である弁当箱を用いて、５つのルールに沿って行うことで、分かりやすく簡単に適正カロリーをバランスよく食べることを可能とする方法である。しかしながら、弁当箱法は、病を持つ人を対象とした適用は検討されていない。この弁当箱法は、日本古来より用いられている食具を用いるという点で生活文化に密着した方法である点や、簡単でわかりやすいという点が、我が国では従来糖尿病交換表で食事指導がされている糖尿病患者にとって、食事へのとりくみを容易にさせ、負担感を緩和することに貢献するのではないかと考えられた。

食とはその人にとって多様な意味をもつ。したがって、一生を病と共に生きる糖尿病を

持つ人の食事支援においては、その人自身の食べる営みに目安が創られることが重要であるという立場にたち、弁当箱法を活用した食事支援を実践して得た患者の反応と看護師の対応を分析することで、弁当箱法を糖尿病患者の食事支援に活用するための支援モデルを示すことが必要と考えられた。

２．研究の目的

弁当箱法を活用した糖尿病食事療法における患者の目安形成支援モデルを開発する。

開発にあたっては、

①患者の支援過程における食事関連 QOL(佐藤ら 2003)、栄養学的視点（弁当箱法の実践状況)、病態的データ（HbA1c、血清脂質等）について検討する。

②弁当箱法を用いて行う患者の工夫を明らかにする。

③弁当箱法を用いた看護師の教育的かかわりについて明らかにする。

④患者の目安形成過程と支援方法について検討する。

以上を統合することによって、弁当箱法を活用した糖尿病食事療法における患者の目安形成支援モデルを開発する。

３．研究の方法

１）研究対象

外来通院中の成人期以降の糖尿病患者。

２）データ収集方法とデータ

慢性病看護に熟達している３名の研究者が糖尿病患者に弁当箱法を用いた食事支援を実践する。支援は、外来受診時継続的に行い、実践過程で研究者は、支援内容の評価改善を繰り返す。データは以下の内容を収集する。すなわち、①QOL データ（支援開始時、支援終了時に質問紙調査)、②病態的データ（HbA1c などの検査データ、体重を支援回毎診療録より収集)、③栄養学的データ（弁当箱法の実践状況の記録や弁当の写真や実物の観察を支援回毎)、④看護師とのやりとりにおける質的データ（患者の言動および看護師の言動を支援回毎に記録）である。

３）用語の定義

目安：暮らしの中のその人の判断のよりどころとなる、比較の基準となる目あて。これは、日常経験を通して形成されるものであり、こうすればよいとか、こうすればうまくいく、いかないといった日常経験を通して形成されていくもの。

４）看護支援の方向性

支援目標：良い食事に向けて患者自身に‘こうすればよい’という目安が形成されること。

看護者の姿勢：患者の自己決定型学習を促進する。

支援方法：１～2 カ月毎の外来通院時に 30 分から１時間程度の個別面接。

５）分析方法

目的①：全事例の単純集計及び質的データの整理による弁当箱法導入前後の比較、事例毎の支援経過におけるデータの変動の比較。

目的②～④：質的帰納的分析。

４．研究成果

１）弁当箱法を導入した患者の概要と評価

２型糖尿病患者の１８名（男性７名、女性１１名、年齢３５歳～７８歳、糖尿病歴１～２３年）を対象とした。研究参加のきっかけは、全員が医療者からの勧めであった。弁当箱法実践の動機は、①医療者（主治医、栄養士）から勧められた、②血圧が下がるとよいと医師に言われた、③簡単な方法であれば学びたい、④合併症発症など糖尿病を悪化させたくない、⑤血糖値を改善したい、⑥体重を減らしたい、⑦テレビできいたことがあるから面白そうだ、⑧週２回弁当つくるだけならやってもよい、であった。支援終了の理由は①自分には合わないという本人の申し出、②転居などの外来受診継続不可、③合併症治療のため緊張感やストレス、負担感があるとの研究者の判断、④研究者の都合による支援の移譲、⑤血糖状態が安定したため、研究者による支援終了の判断、⑥食事量・バランスがつかめたとの研究者の判断、⑦必要時は自分で弁当箱法を活用し調整できるとの研究者の判断、⑧弁当箱法の理解と継続が可能であることの研究者の判断、であった。

７項目からなる佐藤ら（2003）が開発した糖尿病患者の食事関連 QOL の得点は、支援開始時と支援終了時にデータ収集が可能であった１０名の結果を検討した。７項目全体が不変であるもの、項目によって得点に上昇あるいは、下降がみられるものなど、患者によってデータの変化は多様であった。事例の中には、全般的食事感’や‘食事療法特異的 QOL　食事療法からの受益感’など、ある特定の項目について大きく改善がみられるものもあった。項目ごとに支援開始時（弁当箱法導入前）の平均得点と支援終了時の平均得点を比べると支援終了時の平均得点が高い傾向があり、弁当箱法を用いた食事支援が、患者の食事関連の QOL によい影響を及ぼしていたことが示唆された。

HbA1c は、支援過程における変動は個別性がみられたものの、全対象者の支援開始時の平均値 7.3%（SD1.1）で、支援終了時 7.2%（SD1.０）であった。特に、患者が弁当箱法を実践している期間では、降下傾向がみられた。体重、総コレステロール、脂質（HDL-cho, LDL-cho,　TG）は、特記すべき傾向はみられなかった。

２）患者の食生活における弁当箱法活用の工夫

患者の食生活における弁当箱法活用の工夫について 18 事例の患者の言動を質的に分析した。その結果、４つのカテゴリーと 11 の下位カテゴリーが抽出された。すなわち、①弁当の中身を満足感に向けて追求する工夫（下位カテゴリー：正確さと安心を追求する工夫、満足感・満腹感を得る工夫、より美味しく弁当を食べるための工夫）、②弁当作りや弁当箱法の実践を、血糖コントロールに向けて活用する工夫（下位カテゴリー：弁当箱法の大きさを使った、血糖コントロールに向けた工夫、日々の食事量を意識したり確認するための工夫、弁当箱法を実行する、ということを食生活のペースメーカーにしていく工夫）、③日々の生活・食生活と、弁当箱法で行う弁当作りを組み合わせていく工夫（下位カテゴリー：さまざまな料理を、弁当箱法に適用する工夫、弁当を用意・準備するための工夫、日々の生活の中で無理なく弁当作りを実施していく工夫）、④弁当箱法の実践で得た学びを日々の生活に応用させていく工夫（下位カテゴリー：家族の健康に活用する工夫、弁当箱法で得た経験を、普段の食事に応用させていく工夫）が得られた。

３）弁当箱法を活用した食事支援における看護師の教育的かかわり

弁当箱法を活用して継続支援を行った 14 事例の結果を質的に分析し、看護師の教育的かかわりを抽出した。その結果、①弁当箱法のルールを、実物を見せたり、体験談・本を活用しながら具体的に分かりやすく説明し、厳格な評価をしない取り組みやすさを強調する、②いつもの食事と食事療法という二つの側面をもつその人の食生活に注目し、その人の普段の食事内容・好みや、食生活を整える困難さを理解する、③患者の負担感や満足感に注目しながら弁当箱法を実践し続けられる状況に整える、④その人にあった１食のエネルギー量を弁当箱で示し、患者が作成したエネルギー量の適切さを評価し伝える、⑤作成した弁当の主食・主催、副菜のバランスをみて、ルールに照らして評価し改善点を提案する、⑥患者の弁当の料理に関心を示し、美味しく、簡単につくる工夫や食材の話題へと展開し、作る楽しさ、味わう楽しさを共有する、⑦弁当箱法の実践によって培った、食事量や栄養バランスの目安、食品のエネルギー量、栄養成分への関心を、食生活全体を整えることに活用するよう働きかける、⑧弁当箱法の実践を通して得た食生活リズムと身体の調子が整えられた変化を捉え、意識化し、共有する。

４）患者の目安と看護支援

弁当箱法を活用した食事支援を通して、患者の目安形成が読み取れる支援期間１年以上であった３事例を対象に、患者の目安と目安形成に関わる看護支援の内容を抽出した。

糖尿病食事療法の取り組みを行っていなかった事例 A への弁当箱法を活用した食事支援を通して形成された目安は、【合併症を予防するには、食事に気をつけないといけない】、【弁当箱法を実践してみて、自分は栄養や調理について知らないことが多いと知り、教えてもらう】【弁当箱法で作った弁当は、満足して持つ上お腹がすいても調子がよい】、【弁当箱は使いにくいこともあるが、工夫次第で使いやすく、見映えがする】【普段の食事も弁当箱法の主食３：主菜１：副菜２の割合を目指せばよい】【日々の生活で流されそうになったときには、看護師から声かけをしてもらう】であった。

糖尿病食事療法への取り組みに対する負担感が強く実践していなかった事例 B への弁当箱法を活用した食事支援を通して形成された目安は、【カロリー計算は難しく、負担になるから、簡単な方法ならやってもよい】【食事・弁当作りは妻任せだが、やってみたら血糖下がって薬が減って気分がよい】【弁当箱法で作った弁当は腹８分目でお腹が空くけど仕方ないし、これくらいがちょうどいい】【弁当箱法の食事に比べて今やれているのは 7 割ぐらい】【妻がいないとビールが増えて弁当箱法もできないから、研究者から妻に対するコメントは、妻へのお土産になってよい】【サッカーと夜学通いに、作ってもらった弁当を持参すればよい】であった。

食に関心が高く、自分なりの目安をもって糖尿病食事療法を行っていた事例 C への弁当箱法を活用した食事支援を通して形成された目安は、【目分量だとだんだん量が多くなりがちなので、子供用プレートや弁当箱を使って時々量やバランスを確かめる】【もともと栄養のことはわかっているし、だてにインスリンしてない】【基本のカロリーと栄養バランスはわかっているが、インスリン調整は難しく、弁当箱法の使い勝手は半年もやればはっきりとする】【季節、食事時間、運動、体調、食欲、冠婚葬祭、手術をしたら血糖狂うし、実際の生活の中での血糖コントロールは難しいというものだ】【食べ物や料理のことは情報を得て研究していて、美味しいものは他の人にも味わってもらいたい】というものであった。

３事例の目安形成にかかわる援助内容は、個別分析の後、以下の４つに統合された。すなわち、患者の食にかかわる思いの理解と関心と工夫の喚起を基軸とし、①弁当箱法で１食単位を整える体験から得た学びを、患者の生活全体、患者の在り方全体に理解を広げ弁当箱法で得た学びの活用を促していく、②規定された弁当箱の空間に患者の創意工夫を促していく、③弁当箱法を実行して得た患者の変化を見出し、患者に比較を促し明確化する、④弁当箱法のルールを用いて、食の知識

や考えを具体化していく、と導かれた。

５）弁当箱法を活用した糖尿病食事療法における目安形成過程の支援モデル

弁当箱法は、食事療法を行う糖尿病患者に受け入れやすく実行しやすいが、生活様式への適合の是非が、継続においては鍵となる。患者の目安形成に向けては、弁当箱法を活用して、患者の食への関心の喚起と工夫を促すことを基軸とし、患者が実行して得た体験がベースとなって①食の知識が深まること②得られた学びを１食単位から、生活全体へ広がることを支援する、と示される。

糖尿病食事療法における患者の目安形成を意図した支援において、弁当箱法を活用するということは、患者の生活と糖尿病食事療法を橋渡しするという点で有用である。

そして、これを支援する側は、糖尿病食事療法や食生活に関する専門知識、患者理解の技術をもとに、患者の多様な関心に添ってかかわりを柔軟に展開する技術が求められると考えられる。

（引用文献）

足立己幸他(2004):弁当箱法ダイエット法、群羊社.

佐藤栄子他（2003）：糖尿病用食事関連 QOL 尺度の開発、日本糖尿病教育・看護学会誌、7（特別号）、98.

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計２件）

① 谷本真理子：特集　計算のいらない食事指導を目指して　食品交換表に加えたい指導①弁当箱ダイエット法、糖尿病ケア5、50-54、2008、査読なし.

② 谷本真理子、三浦美奈子、太田美帆、竹内千鶴子、尾岸恵三子：文献にみる糖尿病自己管理支援における看護実践評価の現状と課題、東京女子医科大学看護学会誌 2(1)、53-60、2007、査読あり.

〔学会発表〕（計　８件）

① 谷本真理子：「3:1:2弁当箱法」の糖尿病予防・治療への展開　3・1・2弁当箱法を糖尿病患者のケアに活用して②、第２回食生態学フォーラム公開研究会、2008年7月6日、東京.

② 三浦美奈子：「3:1:2弁当箱法」の糖尿病予防・治療への展開　糖尿病の患者自身が行っている食事の工夫、第2回食生態学フォーラム公開研究会、2008年7月6日、東京.

③ Mariko Tanimoto, Miho Ota, Minako Miura, Chizuko Takeuchi, Emiko Ogishi：The Change in Self-Care of Japanese Diabetes Patients by the Dietary Care with ‘Lunch Box Method’. The 11th East Asian Forum of Nursing Scholars(EAFONS)、2008. Feb. 28-29,Taiwan.

④ 谷本真理子：「3:1:2弁当箱法」の糖尿病予防・治療への展開　3・1・2弁当箱法を糖尿病患者のケアに活用して、第1回食生態学フォーラム公開研究会、2008年2月24日、東京.

⑤ 谷本真理子：シンポジウム「糖尿病とセルフメディケーション」　２型糖尿病患者のセルフケアに向けた支援方法の探究―食事支援に弁当箱法を活用して－第５回日本セルフメディケーション学会、2007年10月13日、千葉.

⑥ 谷本真理子,太田美帆,三浦美奈子,竹内千鶴子,尾岸恵三子:弁当箱法を活用した食事支援における糖尿病患者の目安形成過程、第12回日本糖尿病教育・看護学会、2007年9月16日、千葉.

⑦ 太田美帆,谷本真理子,三浦美奈子,竹内千鶴子,尾岸恵三子：「弁当箱法」を活用した糖尿病食事療法の看護援助の検討、第12回日本糖尿病教育・看護学会、2007年9月16日、千葉.

⑧ 太田美帆、谷本真理子、三浦美奈子、竹内千鶴子、尾岸恵三子：糖尿病食事療法支援方法として「弁当箱法」を導入した患者の反応、第 10 回日本糖尿病教育･看護学会、2006 年 9 月 17 日、京都.

〔図書〕（計　１　件）

① 太田美帆（尾岸恵三子、正木治恵編）：食看護学　第Ⅲ章　食生活を支える看護３慢性病の観点から、糖尿病のある人への食への援助、71－82、医歯薬出版株式会社、2007.

６．研究組織

(1)研究代表者

谷本　真理子（TANIMOTO MARIKO）

千葉大学・看護学部・准教授

研究者番号：70279834

(2)研究分担者

太田　美帆（OTA MIHO ）

東京女子医科大学・看護学部・助教

研究者番号：80385468

三浦　美奈子（MIURA MINAKO ）

東京女子医科大学・看護学部・助教

研究者番号：00320862

(3)連携研究者

尾岸　恵三子（OGISHI EMIKO）

東京女子医科大学・名誉教授

研究者番号：30141229