様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　５ 月 ２３ 日現在

機関番号：３２２０６
研究種目：若手研究
研究期間：2018～2022
課題番号：１８Ｋ１７６１９

研究課題名（和文）糖尿病を有する高齢者の低血糖に関する体験

研究課題名（英文）Experience about hypoglycemia in older adults with diabetes

研究代表者
川村　崇郎（Kawamura, Takao）

国際医療福祉大学・成田看護学部・講師

研究者番号：５０７８２６１１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、糖尿病を有する高齢者が低血糖に関してどのような体験をしているのか探求することを目的とした。質的記述的研究デザインを用い、低血糖を体験する糖尿病の高齢者へインタビュー調査を行った。低血糖体験時の場面の詳細、低血糖体験前後の血糖コントロールや療養状況、低血糖に対する思いや受けとめ等についてデータ収集を行い、テーマ分析を用いて分析した。その結果、《コントロールがきかないもどかしさ》を抱えながらも、《自己肯定感を伴う低血糖のコントロール》と《自己管理という心得》を後ろ盾として、生活や価値観にもとづいて選択的に《低血糖と折り合い》をつけると考えられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究で得られた成果により、低血糖を経験する高齢の糖尿病患者への看護支援において、低血糖コントロールに関する高齢者の自己効力感、自律性も評価した上で、高齢者主体のセルフマネジメントを後押しする重要性が示されたと考えられる。このような看護支援により、高齢者は低血糖による不利益も鑑みて自身の生活や価値観にもとづいた療養上の意思決定や取り組み等ができ、選択的に低血糖と折り合いをつけられると期待される。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to explore the hypoglycemic experience of older adults with diabetes.Using a qualitative descriptive research design, interviews were conducted with older adults with diabetes who experience hypoglycemia. Data were collected on the details of the situation during the hypoglycemia experience, blood glucose control and medical treatment status before and after the hypoglycemia experience, and thoughts and perceptions about hypoglycemia. They were analyzed using thematic analysis. As a result, it was considered that, despite the "Frustration from Losing Control," they would selectively "Reconcile Hypoglycemia" based on their life and values, backed by "Controlling Hypoglycemia with Self-esteem" and "Understanding that Self-management is Needed".

研究分野：高齢者看護学

キーワード：低血糖　糖尿病　高齢者　体験　テーマ分析

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

本邦では、糖尿病が強く疑われる者の人口は増加傾向にある。特に高齢者は糖尿病の有病率が高く、高齢化の進行に伴い今後も糖尿病をもつ高齢者の増加が予測される。一般に糖尿病や合併症は Quality of life（以下、QOL）を低下させると示唆されるが（Lloyd et al., 2001）、糖尿病の高齢者に関しても同様の傾向があると報告されている（Nezu et al., 2014）。以上より、糖尿病は対策を講ずるべき優先度の高い疾患であり、特に高齢者では有病率が高く不利益を招きやすい疾患と言える。

糖尿病を有する高齢者の療養において、近年特に問題視されるのは低血糖である。低血糖は、血糖値が約 70mg/dl 以下の場合に生じやすい交感神経刺激症状と、約 50mg/dl あるいはそれ以下の場合に生じやすい中枢神経症状に大別されるが、中枢神経症状は意識障害や痙攣、重篤な場合には死を招くこともあり、危険性の高い合併症と言える。重篤な低血糖の危険因子として、年齢が含まれることは既に先行研究によって示唆され（Leese et al., 2003）、薬物治療中に低血糖をきたして緊急入院あるいは救急搬送される患者に、高齢者の割合が高いと報告する研究も存在する（池口 他, 2014; 長山 他, 2011）。低血糖による影響に関しては、2 型糖尿病患者の QOL が低下するという報告に加え（Rombopoulos et al., 2013）、低血糖と転倒リスクや認知症リスクとの関連も指摘されており（Brod et al., 2013; Whitmer et al., 2009）、低血糖経験後の高齢者の生活に大きく影響を及ぼすと考えられる。

このように影響力の大きい低血糖のリスクがありながらも、高齢患者を含む糖尿病患者の治療の場は、入院治療から在宅療養へ移行していることが近年の患者調査によって示唆されている。したがって、適時に医療者の支援を受けがたい在宅療養中の糖尿病をもつ高齢者に対する、低血糖を予防あるいはコントロールするための外来看護支援の拡充は不可欠である。そのような外来看護支援を検討するためには、高齢者による低血糖の体験とそれに伴って生じる様々な思いや療養の取り組みを知る必要があると考えられる。しかし、高齢者の低血糖に関する体験を明らかにした先行研究は、研究開始時点ではほとんど見当たらなかった。

２．研究の目的

上記の研究背景を鑑みて、本研究では、糖尿病を有する高齢者が低血糖に関してどのような体験をしているのか探求することを目的とした。

３．研究の方法

本研究では、低血糖を繰り返す糖尿病を有する高齢者が低血糖に関してどのような体験をし、その体験にどのような意味づけを行って心理的な変化や療養の取り組みの変化が生ずるのかを明らかにするため、質的記述的研究デザインを用いた。主には低血糖を体験する糖尿病の高齢者へのインタビュー調査によってデータ収集を行った。

1) 研究デザイン

質的記述的研究デザイン

2) 研究対象

本研究では研究参加者のリクルートに関して、研究対象施設を介した選定とネットワークサンプリングの 2 つの方法を用いた。

(1) 研究対象施設

研究対象施設は、①糖尿病外来が設置されている、②医師または看護師によって糖尿病を有する高齢者へ患者教育が実施されている、以上 2 つの条件を満たす 2 病院であった。

(2) 研究参加者

研究参加者は、以下の適格基準をすべて満たし、除外基準に該当しない 65 歳以上の高齢者 13 名であった。

【適格基準】

①糖尿病治療の目的で外来に通院する者

②食事療法、運動療法、薬物療法のいずれかの治療を行っている者

③過去 1 年以内に低血糖を複数回経験した経験をもつ者

④医師または看護師から低血糖に関する教育的支援を受けたことのある者

【除外基準】

①認知症や精神疾患の診断を受けている者

②透析治療中の者

③日本語を用いた言語的コミュニケーションが困難である者

3) データ収集方法

2018 年 5 月～2019 年 4 月に、約 30 分～60 分の半構造的面接を各研究参加者に 1 回ずつ実施した。半構造的面接の前には、研究参加者の語りの内容を研究者が深く理解するため、研究参加者自身の情報や療養に関連する情報について自己報告式アンケートへ回答してもらった。また、研究参加者の許可が得られた場合に限り、血糖値の自己管理ノートや血液検査結果紙を持参してもらい、SMBG や HbA1c 値等のデータを収集した。自己報告式アンケートと半構造的面接でのデータ収集内容は以下の通りである。

(1) 自己報告式アンケート

①患者基本情報（年齢、性別、同居家族、糖尿病以外に診断されている疾患）

②糖尿病に関する情報（糖尿病の病型、合併症、治療内容、療養相談の頻度と内容）

③低血糖に関する情報（最終の低血糖発症時期、低血糖の発生頻度）

(2) 半構造的面接

①低血糖体験時の場面の詳細

②低血糖体験前後の血糖コントロールや療養状況

③低血糖に対する思いや受けとめ

4) 分析方法

テーマ分析（Braun & Clarke, 2006）を用いた。

5) 倫理的配慮

本研究の実施にあたっては、慶應義塾大学健康マネジメント研究科研究倫理審査委員会の承認（承認番号：2017-01）を得て実施した。

4．研究成果

1) 研究結果

13 名の研究参加者の語りをもとに分析した結果、4 つのテーマと 12 のサブテーマが生成された。以下、テーマは《　》、サブテーマは〈　〉で示す。

(1) テーマⅠ：《コントロールがきかないもどかしさ》

高齢者は、糖尿病治療の根底にある〈血糖コントロールの舵取りができない〉という困難に加え、生活と療養の兼ね合いとして〈生活場面での低血糖のやりくりの困難〉、さらに加齢によって〈過去と比較した衰えの自覚とコントロール感の低下〉を痛感することで、《コントロールがきかないもどかしさ》を感じていた。

(2) テーマⅡ：《自己肯定感を伴う低血糖のコントロール》

一方で、高齢者は低血糖のコントロールに関連した自尊感情を示す〈コントロールに対するプライド〉と、低血糖の経験をもとに獲得した能力を自負する〈低血糖の経験値を積み重ねて培った自信〉をもとに、《自己肯定感を伴う低血糖のコントロール》も経験していた。

(3) テーマⅢ：《自己管理という心得》

さらに、高齢者が低血糖を〈自分にしか分からない体験〉として捉え、その自身の低血糖が他者に影響することのないように〈低血糖で他者を巻き込むことへの抵抗感〉をもち、〈自己管理に努める自律心〉を心がけることで、《自己管理という心得》を備えていた。

(4) テーマⅣ：《低血糖との折り合い》

《低血糖との折り合い》は、高齢者の低血糖との向き合い方により〈現状と先行きを視野に入れた甘受〉、〈扱い慣れた存在への転化〉、〈低血糖の軽視〉、〈苦痛な存在としての認識〉という 4 つのサブテーマが抽出された。

2) 考察

高齢者は低血糖に関して負担感情のみではなく《自己肯定感を伴う低血糖のコントロール》というポジティブな感情を抱くことが見出された。高齢者は《コントロールがきかないもどかしさ》を抱えながらも、《自己肯定感を伴う低血糖のコントロール》と《自己管理という心得》を後ろ盾として、生活や価値観にもとづいて選択的に《低血糖と折り合い》をつけると考えられる。したがって、糖尿病を有する高齢者への患者教育では、低血糖に対する負担感情に加え、低血糖コントロールに関する自己肯定的な感情、自律性も評価した上で、看護師が高齢者主体のセルフマネジメントを後押しする看護支援が求められるのではないかと考察される。

3) 今後の研究への示唆

本研究結果をもとに、《自己肯定感を伴う低血糖のコントロール》という、低血糖の予防・対処に関連した自己効力感に類する概念について、その実態や糖尿病看護においての活用可能性を検討するために、国内外の文献をレビューした。その結果、低血糖の予防・

対処に関連した自己効力感は、その測定尺度が極めて少なく、先行研究のほとんどが治療方法に関連したアウトカムとして測定されていることが明らかとなった。一方で、糖尿病看護において重要とされる Self-management **との関連を調査した研究は見当たらず、今後はこの自己効力感がどのように** Self-management **の向上に寄与するか調査する必要があると考えられた。**

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計2件（うち査読付論文　1件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 川村 崇郎，小松 浩子	４．巻 39巻
２．論文標題 糖尿病をもつ高齢者の低血糖に関する語り～テーマ分析による体験の探究～	５．発行年 2019年
３．雑誌名 日本看護科学会誌	６．最初と最後の頁 227-235
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5630/jans.39.227	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 川村崇郎	４．巻 25
２．論文標題 地域・在宅で暮らす糖尿病をもつ高齢者の現状と期待される看護	５．発行年 2023年
３．雑誌名 地域ケアリング	６．最初と最後の頁 73-75
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計1件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 川村 崇郎
２．発表標題 糖尿病を有する高齢者の低血糖に関する体験
３．学会等名 第39回日本看護科学学会学術集会
４．発表年 2019年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関