#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 元 年 6 月 1 9 日現在

機関番号: 34401

研究種目: 研究活動スタート支援

研究期間: 2017~2018 課題番号: 17H07262

研究課題名(和文)小児期発症1型糖尿病患者の性差を踏まえた思春期・青年期支援プログラムの開発

研究課題名(英文) Developing a Puberty and Adolescence Support Program Based on Gender Differences of Childhood-Onset Type 1 Diabetes Patients

# 研究代表者

山崎 歩 (YAMASAKI, AYUMI)

大阪医科大学・看護学部・准教授

研究者番号:20457352

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1.200.000円

研究成果の概要(和文): 本研究では小児期に1型糖尿病を発症し、現在、思春期・青年期に達した男性のセルフマネジメント獲得プロセスを明確化することを目的とし、青年期の男性を対象にインタビューを実施し、データを分析した。その結果、身体変化に伴う血糖コントロール不良への苛立ちを抱えつつも、新たな生活に療養を組み込むための試行錯誤を行っていた。また、療養経験をもとに人の役に立ちたい自分という、視点の転換も

示されていた。 次に、女性を対象として研究者が実施した研究結果との比較検討を実施した。今後、前記結果を踏まえ量的研 究へと発展させ、性差を踏まえた支援プログラム構築を最終目的として研究を継続中である。

研究成果の学術的意義や社会的意義 二次性徴の開始となる思春期から青年期の身体的・心理的変化の大きい時期に、それまで経験してきた自己管理や異常血糖時の身体感覚のずれを調整し、身体感覚の捉えなおしを行うことで新たなセルフマネジメント能力が獲得できるものと推測される。同時に、病気をもつ自己というアイデンティティやジェンダーアイデンティテ

イの獲得にも有用と考える。 そこで本研究で得られた結果を基に、成長に伴う身体的変化や発達課題に対応できる支援プログラムの開発を 目指すことは、今後、成人期に向けてよりよいセルフマネジメントの自立を目指す視点でも有用と考える。

研究成果の概要(英文): In this study the objective was to clarify the process of acquiring self-management among young men who had childhood-onset Type 1 Diabetes and had now reach puberty or adolescence. To that end, we interviewed adolescent male subjects and analyzed the data. The results showed that, while they harbored frustration over poor glycemic control accompanying physical changes, they had been learning through trial and error in order to incorporate medical treatment into their new lives. They also showed a change of perspective in themselves as wanting to be useful to people based on their medical treatment experience. Next, the researchers conducted a comparatives study with the results from a study on female subjects.

In the future, we will develop a quantitative study based on the above results, with the final objective of constructing a support program based on gender differences.

研究分野: 小児看護学

キーワード: 1型糖尿病 思春期・青年期 セルフマネジメント 性差 身体感覚

# 1.研究開始当初の背景

1 型糖尿病は、小児期から学童後期にかけての発症が多く、発達段階別での課題や糖尿病サマーキャンプでの課題に応じた支援の有用性が報告されている(中村他 1998;中村 2005)。一方で、キャンプは主に学童期までの子どもを中心としたものが多く、思春期に入ると参加機会の減少がみられる現状がある。そのようななか、二次性徴を迎える思春期では、成長ホルモンや性ホルモンの急激な分泌増加に伴う血糖コントロールの悪化がみられ、思春期後期では患者全体の約4割が HbA1C 9%以上となることも報告されている(杉原,2011)。思春期における血糖コントロールの悪化は自己効力感の低下へと結びつき疾患管理状況が心理面へ直接的に影響する(Amy E. Hughes, 2012)。そのため、思春期までに獲得したセルフマネジメントの再度の見直しや調整に伴う支援を必要とすることが考えられる。

研究者はこれまで、10年間にわたりサマーキャンプを通して小児・思春期1型糖尿病患者の自己管理に対する教育的支援を実施してきた。また近年では、二次性徴に伴い身体的・心理的変化の大きい思春期・青年期の1型糖尿病をもつ女性を対象とした研究を実施してきた。その中で、思春期・青年期に達した女性は、それまで獲得していた異常血糖時の身体感覚や身体変化にずれが生じ、その結果、血糖コントロールに困難を生じていることが明らかになった(YamasakiA, 2016)。また、この時期は友人との楽しみを優先する傾向が強くなるとともに、他者の視線も気になり始め、年齢が進むにつれ自己血糖測定の回数の減少やそれまで実践していた管理の怠りも見られ始めることも前記結果で得られた。二次性徴の開始となる思春期から青年期の身体的変化の大きい時期にそれまで経験してきた異常血糖時の症状や身体感覚のずれを調整し、身体感覚の捉えなおしを行うことで新たなセルフマネジメント能力が獲得できるものと推測される。同時に、病気をもつ自己というアイデンティティやジェンダーアイデンティティの獲得にも有用と考える。そこで、本研究では、思春期に生じる身体感覚のずれと捉え直しの現象とその要因を性差や年齢、療養行動への関連要因から明らかにするとともに、よりよい支援プログラムの開発を目指すことを目的に本研究の着想に至った。

#### 2.研究の目的

本研究では、小児期に1型糖尿病を発症後、思春期・青年期に達した患者の二次性徴に伴う 身体感覚のずれと身体感覚の捉え直しに焦点をあてた、性差を踏まえたセルフマネジメント能 力を高める支援プログラム開発の基礎的資料とすることを目的とした。

- \*身体感覚とは自己の身体症状や変化を主観的に自覚、把握することである。
- \* <u>セルフマネジメント</u>とは、日常生活において血糖測定やインスリン注射のスキル、日常生活の中で実施する活動量に合わせた食事とインスリン量の調整、低血糖時の補食選択等を自分で判断し、対処しようとする思考を含む自律的調整能力と行動のことを示す。
- \*思春期・青年期とは二次性徴の開始となる12~22歳頃を示す。

# 3.研究の方法

本研究は、支援プログラム開発の基礎的資料とするため、平成 29 年 9 月(科研採択時)~平成 31 年 3 月の 1 年半で性差を踏まえた男女別セルフマネジメント能力支援プログラム開発の基礎的となる示唆を得ることを目的に実施した。

その準備段階として具体的方法を以下に示す。

- (1) 小児期発症1型糖尿病患者、慢性疾患患者、セルフマネジメント、困難感、身体感覚、支援プログラム、セルフマネジメント測定尺度などをキーワードに国内外の論文をデータベースで検索し、文献レビューを実施した。
- (2)学童期までに発症し現在、思春期から青年期に達した男性の1型糖尿病患者を対象として インタビューを実施し、異常血糖時の身体感覚の捉え方の変化および療養上の対処方法の こつや身体症状と日常生活の折りあいのつけ方などのセルフマネジメント獲得プロセス を抽出した。
- (3)研究者が、2014~2017年に取り組んできた学童期までに1型糖尿病を発症し、現在、思

春期・青年期に達した女性を対象に実施してきたセルフマネジメント獲得のプロセスを多角的視点で整理した。

(4)男性および女性の結果を基に基本属性と身体感覚、セルフマネジメントの関連に関して質問紙を作成し、量的調査の準備を継続していった。

### 4. 研究成果

# (1) 国内外データベースを用いての文献レビュー

1 型糖尿病、自己管理、療養行動、セルフマネジメントなどのキーワーズで検索を行った。性別による身体変化や自己管理について示してある文献と検索すると、思春期における1型糖尿病の女性では、二次性徴に伴う血糖上昇とともに、性周期に伴う血糖変動もみられ、それまで以上のインスリン量を必要とする。また、思春期女性は男性と比較して自己管理を阻害するインスリン過少調整、過剰投与が多いことも報告されていた。

次に、教育支援に関する文献では、糖尿病キャンプに参加することで、女性は情緒的な満足感を、男性は知識的な満足感を得ることができていたと海外文献で報告されていた。国内文献においても同様に参加後の HbA1c の低下を認めキャンプに参加することでの効果が示されていた。また、介入支援プログラムは、日本国内においては明確なものはみられなかった。一方、海外文献では、栄養士、小児看護師専門家、内科医および糖尿病看護師専門家を含む糖尿病チームによって家族も参加する対話型セッション教育プログラム参加と HbA1c は関連があったことが報告されていた。また、定期的な電話での介入支援も報告されていた。自己管理に影響を与える要因としては、知識や技術の習得に限らず、ソーシャルサポート、特に家族とのコミュニケーション等が影響することが報告されていた。

自己管理尺度や身体感覚もしくは身体志向性を測定する尺度に関しては、国内においては自己管理スキル尺度が作成されており、海外においては思春期の子どもを対象とした自己管理測定尺度が作成されていた。

(2)学童期までに1型糖尿病を発症し現在、思春期・青年期に達した男性のセルフマネジメント獲得プロセス

学童期までに1型糖尿病を発症し現在、思春期から青年期に達した男性の1型糖尿病患者を対象としてインタビューを実施し、セルフマネジメント獲得プロセスを明らかにすることを目的とした。半構造化面接で得られたデータは、M-GTAで分析を実施した。

対象者の現在の平均年齢は23.5歳、平均罹病期間は14.5年であった。平均インタビュー時間は54.5分で、インタビューを分析した結果、19の概念から9カテゴリーが抽出された。男性は、中学や高校生となると療養管理に対して親を中心とした 周囲からの管理の目が緩むことを感じていた。それと並行して、今までの管理と同様の管理では、 対処できないコントロール不良への苛立ち を抱えていた。そのようななかで 他者へ迷惑はかけたくない との思いから、症状と血糖管理の際に 体験した過去の症状をいかす ことやコントロールを行っていくために様々な療養を 自分の身体で試す ことをおこなっていた。大学入学や就職等に際しても同様に 新たな生活に療養を組み込むための試行錯誤 を繰り返し行っていた。コントロールの困難を抱えつつ、成長とともに病気をもつ 自分を大切にする という病気をもつ自己の肯定の気持ちの芽生えとともに同じ病気をもつ子どもたちなど 人の役に立ちたい自分という視点の転換が明らかとなった。その一方で血糖測定やインスリン注射など繰り返し継続して実施する療養行動に関しての 面倒さの継続 が根底にみられていた。

(3)学童期までに1型糖尿病を発症し、現在、思春期・青年期に達した女性を対象に実施してきたセルフマネジメント獲得プロセスをとの結果の比較

研究者が 2014~2017 年に取り組んだ思春期・青年期の 1 型糖尿病をもつ女性を対象とした研究の中で、思春期・青年期に達した女性は、それまで獲得していた異常血糖時の身体感覚や身体変化にずれが生じ、その結果、血糖コントロールに困難を生じていることが明らかになった(Yamasaki A, 2016)。今回の同年代の男性との結果と比較を行うと、同様に思春期に入るとそれまでのコントロールに困難を抱えている点が明らかとなった。異常血糖時の身体感覚の変化

に関しては男性の結果としては示されていないものの、新たな生活に療養を組み込むための試行錯誤を繰り返し行っている点や、その根底には常に面倒さの継続がみられていることが示されていた。

文献検索においても性差によって自己管理やそれらに影響する要因等も異なっていたが、今回の研究においても同様に、女性では周囲の眼を気にすることから自己管理が疎かになる、一方男性では、他者に迷惑はかけたくないとの思いがみられていた。

また、男性では成長していく中で、病気をもつ自分を同じ病気をもつ子どものために役立てたいという 人の役に立ちたい自分 というカテゴリーが示されており、それらも考慮した支援プログラム等も今後検討が必要であると考えられる。今後も、対象となる男性患者に対するインタビューを引き続き実施し、理論的飽和を目指して継続的比較分析を実施していく予定である。

# (4) 質問紙の作成

(1)~(3)の研究結果を踏まえて思春期・青年期の1型糖尿病患者の身体感覚とセルフマネジメントの関連について質問紙を用いて調査を実施・結果の集約予定である。以上の結果をもとに性差を踏まえた支援プログラム構築を最終目的として研究を継続中である。

### 今後の課題

今回の研究では、学童期までに 1 型糖尿病を発症した患者の性差別セルフマネジメント獲得プロセスを明確化した。生活のなかで療養行動が習慣化された小児期発症患者に対し、思春期から成人期で発症した患者は、小児期発症患者と異なる困難感を抱えている。今後は、これら小児期発症以外の患者にも焦点を当てて結果の比較分析を行っていきたい。

# 5 . 主な発表論文等

### [雑誌論文](計1件)

<u>山﨑歩</u>,中信利恵子(2019)成人期以降に1型糖尿病を発症した有職者患者の療養体験,大阪医科大学看護学研究雑誌,9,123 131.査読あり

# [学会発表](計2件)

<u>Ayumi Yamasaki</u>: Process of Becoming Capable of Self-Management duringPuberty/Young Adulthood in Boys with Type I DiabetesMellitus Beginning Prior to Elementary School .The 6th Asia Pacific Congress of PediatricNursing,74, 2018, 8.Bali.

山崎歩: 青年期以降に1型糖尿病を発症した患者に対する糖尿病看護認定看護師の療養支援の方略,第6回日本糖尿病療養指導学術集会,2018,7.京都,

[図書](計0件)

# 〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

# 〔その他〕

ホームページ等 該当なし

# 6.研究組織

該当なし

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、研究者個人に帰属されます。