

わが国における小児期発症の1型糖尿病患者の 思春期・青年期における課題に関する文献検討

松 本 宙

Challenges among Japanese adolescents with childhood-onset type 1 diabetes: a literature review

Hiro MATSUMOTO

Abstract

Objective: This literature review was to clarify the challenges among Japanese adolescents with childhood-onset type 1 diabetes.

Methods: I searched literatures using Ichushi-Web and Cinii for the domestic literatures, and PubMed and CINAHL for the foreign literatures in July 2020.

Result: The research methods in the 27 articles included 11 descriptive studies (9 qualitative studies and 2 case reports) and 16 analytical studies (13 cross-sectional studies, 1 intervention study, 1 cohort study, and 1 retrospective study), and the challenges among adolescents were classified into the following five areas: parent-child relationship, school life, psychology, social independence, and transition.

Conclusion: To address the challenges among Japanese adolescents with childhood-onset type 1 diabetes, Health Care Providers (HCP) need to provide family supports, including building good parent-adolescent relationships, and opportunities to acquire social skills, and supporting independence, including building readiness. Therefore, it was suggested that we need to collect information on these supports and consider the support tailored to the characteristics of Japan.

Key Words: type 1 diabetes, adolescent, literature review

I. はじめに

1型糖尿病は、 β 細胞の破壊を伴う絶対的なインスリン欠乏に至る自己免疫性および特発性の糖尿病であり（日本糖尿病学会・日本小児内分泌学会, 2017）、わが国における20歳未満の有病者数は約5千人である（小児慢性特定疾病情報センターHP, 2014）。1型糖尿病の疾患管理には、血糖測定、インスリン投与（ポンプの取り扱い、注射部位の変更を含む）、食事摂取量と身体活動量のモニタリング、高血糖・低血糖への対応、そして受診などがあり（Marker AM, 2018）、日常生活のあらゆる場面において数多くのタスクが求められる。

思春期・青年期は、子どもから大人へと移行する時期であり、身体面における特徴として、二次性徴の出現ならびに身長・体重といった身体面の成長が加速する。そして、心理社会面における特徴として、心理的離乳があり、自立心が強く芽生える（岡堂, 1983）。これに加え、1型糖尿病患者においては、疾患管理の主体が親から子へと移行し、自己管理を確立する時期であるとともに小児中心型医療から成人中心型医療へと移り変わるトランジション（横谷, 2014）を迎えることになる。このように、思春期・青年期の1型糖尿病患者は、成長発達過程の中で、身体面、心理社会面、疾患面のあらゆる面で大きな変化が生じる。これらの変

化は、大人になるための大事な過程において生じる一方で、患者にとって、大きな負担となる可能性も高い。

この時期の1型糖尿病治療の目標は、健康な小児と同等の生活の質を保ち、糖尿病合併症の発症・増悪を防ぎ、健康な小児と変わらない寿命を全うすることである（日本糖尿病学会・日本小児内分泌学会，2017）。糖尿病の慢性合併症は、時間とともに積算されて発症および進行するという特徴を持つ（内潟，2013）。そのため、良好な血糖コントロールを保つべく、適切な疾患管理を行う必要がある。その一方で、思春期・青年期は、性ホルモン、成長ホルモン等のインスリン拮抗ホルモンの分泌、身体の成長、食事摂取量の増加に対し、インスリン必要量は増大することから、この時期の血糖コントロールは特に難しい。なかでも、早期に慢性合併症が出現・進行している患者の思春期から青年期にかけての血糖コントロールは、一般的な患者群と比較しても著しく高く推移していることから（広瀬，2019）、この時期の血糖コントロールは非常に重要であり、療養指導においても、この点に関しては欠かすことができない。しかしながら、この時期の患者は、身体面、心理社会面、疾患面等あらゆる面で大きな変化が複雑に絡み合い、疾患管理行動や、血糖コントロールなどのアウトカムへとつながることから、血糖コントロールのみならず、この時期の患者に影響を与える要因を俯瞰的に把握することは必要不可欠だと考えた。そこで、今回、思春期・青年期の1型糖尿病患者が直面している課題を明らかにすべく、文献検討を行った。

II. 目的

わが国における、小児期発症の1型糖尿病患者が思春期・青年期において直面している課題を文献検討から明らかにする。

III. 研究方法

1. 文献検索方法

文献検索は、2020年7月に実施した。国内文献に関しては、医中誌webならびにCiniiを用いて、「1型糖尿病」、「思春期」、「青年期」、「成人期」の用語を掛け合わせ、期間を2000年以降として検索を行い、医中誌において1,601件、Ciniiにおいて82件が該当した。次に、論文種別の確認によって原著論文以外の論文や記事の除外、重複文献の除外の後、研究題名、要旨内容の確認を行い、思春期・青年期の1型糖尿病患者の課題について述べられていない文献、さらに、1次のデータを含まない文献を除外し、26件を抽出した（図1）。

海外文献に関しては、PubMedならびにCINAHLを用いて、「type 1 diabetes」、「adolescent」、「young adult」、「emerging adult」、「japan*」の用語を掛け合わせ、期間を2000年以降として検索を行い、PubMedにおいて287件、CINAHLにおいて38件が該当した。次に、重複文献を除外した後、研究題名、要旨内容の確認を行い、わが国の思春期・青年期の1型糖尿病患者の課題について述べられていない文献を除外し、1件を抽出した（図2）。今回、上記の文献検索から得られた、27文献を分析対象とした（表1）。

2. 分析方法

分析対象とした文献内容を整理すべく、研究題名、著者、対象、分析数、研究方法、掲載誌、掲載誌発行年の一覧を作成した。その次に、思春期・青年期の課題に関する内容を抽出し、テーマごとに整理した。

3. 用語の定義

思春期・青年期：舟島（2017）は、思春期を「中学生時代およびその前後1～2年、学童期から青年期の狭間の時期」、青年期を「思春期から継続する時期で10代後半から20代後半まで」と定義している。また、笠井（2015）は、思春期を「10～20歳」、青年期を「20～25歳」と定義している。これらの定義から、本研究においては、思春期・青年期を「10代前半から20代後半」とした。

トランジション（Transition）：米国思春期学会は、「慢性疾患を有する患者が小児中心型医療から成人中心型医療に移る過程」（Blumら，1993）、米国心臓協会は、「医療における責務を患者本人へと移すこと」（Sableら，2011）と定義している。また、日本小児内分泌学会（2019）は、トランジションの目的として「将来の生活設計まで含めた自立支援、および疾患理解」を掲げている。これらを踏まえて本研究においては、トランジションを「小児期発症の1型糖尿病患者が小児中心型医療から成人中心型医療に移るために責務を担い、自立する過程」とした。

IV. 結果

27文献の研究種類は、記述的研究11件（質的研究9件、症例報告2件）、分析的研究16件（横断研究13件、介入研究1件、コホート研究1件、レトロスペクティブ研究1件）であった。

次に、文献内容を、課題ごとに分類すると、【親子関係】、【学校生活】、【精神心理】、【社会的自立】、【トランジション】の5領域に分類された。

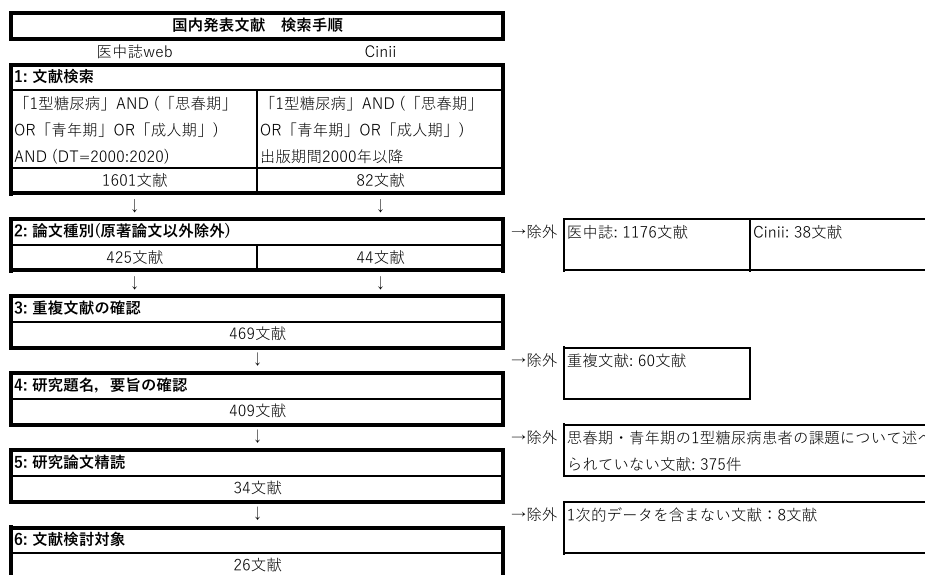


図1 国内発表文献における検索の過程

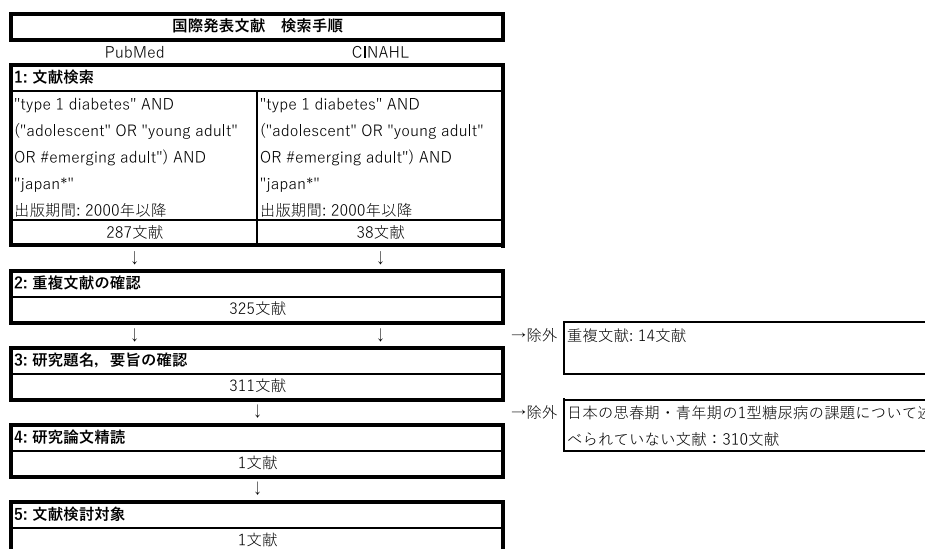


図2 国際発表文献における検索の過程

1. 親子関係

思春期・青年期は、学童期までとは異なり、疾患管理に対する親子間での見解や意見の相違といった課題が見受けられるようになっていた。国吉ら(2003)は、疾患管理に対する親の助言は、小学生までは肯定的に受け止められていたが、中学生以上では否定的に受け止められていることを明らかにした。また、食事や低血糖・高血糖時の親子の関わりに着目した駒井ら(2007)は、低血糖時には「親に話さない」など状況を説明しなかったり、高血糖時には「あまり怒らないでほしい」など、親の関わりを良く思っていない様子が明らかされた。さらに、親の疾患管理への関わりと親と子の生活の質(Quality of Life, 以降QOLと記す)と血糖コントロールとの関連を検討した中村ら(2010)

は、疾患管理に対する親の関わりは、中学生までの子どものQOLを高めていた一方で、高校生以上だとQOLを低めていたことを明らかにしている。また、この時期に、看護師が親子のリエゾンの役割を担い、親子の相互理解に着目した支援を実施した結果、疾患管理の認識の相違が減少し、疾患管理行動の工夫や血糖コントロールの改善につながっていた(二宮, 2001)。上記のように、この時期は、親子の関係性が非常に難しくなる一方で、患者が疾患を受容しようとする姿勢により、親子が互いに認め合いながら、疾患とともに生きる姿勢が生み出されていたり(高谷ら, 2010)、この時期に協力してくれた親や家族の存在に感謝している様子が示されていた(中村ら, 2009)。

しかしながら、家族からの支援が不十分な場合には、

表1 分析対象文献一覧

No.	文献題目	著者	対象	分析数	研究方法	掲載誌 / 発行年
1	小児インスリン依存型糖尿病 (IDDM) と食行動異常	浦上 達彦, 藤井 眞一郎, 久保 光正, 他.	12~21歳の女性患者	横断研究 100名, 症例報告 4名	横断研究 症例報告	子どもの心とからだ 9(1). P43-47. 2000.
2	思春期 I 型糖尿病患者のセルフエスティームについて	平野 久美子, 新平 鎮博, 西牧 真里, 他.	9~23歳の患者	37名	横断研究	大阪市立大学生生活科学部紀要 47. P83-86. 2000.
3	思春期の 1 型糖尿病患児と両親の認識の相違に焦点を当てた看護援助の効果	二宮 啓子.	中学生の患者とその両親	2組	介入研究	日本糖尿病教育・看護学会誌 5(1). 5-13. 2001.
4	1 型糖尿病患児の学校における療養行動 病気公表の療養行動への影響	関 秀俊, 宮川 しのぶ, 津田 朗子, 他.	小学校 3 年生 ~ 高校 3 年生 までの患者	38名	横断研究	小児保健研究 61(3). 463-469. 2002.
5	1 型糖尿病患児の学校における療養行動 療養行動に伴う困難感	宮川 しのぶ, 津田 朗子, 西村 真実子, 他.	小学校 3 年生 ~ 高校 3 年生 までの患者	38名	横断研究	小児保健研究 61(3). 457-462. 2002.
6	生活習慣病の難治化予防における心身医学の関わり 糖尿病を中心に 小児発症 1 型糖尿病症例 家族の問題と医療のあり方	出口 大輔, 安原 大輔, 胸元 孝夫, 他.	高校生の患者	参考	症例報告	心身医学 42(4). 251-257. 2002.
7	小児糖尿病患者の療養行動と学校生活の実際	国吉 緑, 具志堅 美智子, 宮城 こすえ, 他.	9~18歳の患者	24名	横断研究	日本糖尿病教育・看護学会誌 7(2). 107-114. 2003.
8	1 型糖尿病をもつ子どもの療養行動と食事・低血糖・高血糖の場面における親子の関わり	駒井 志野, 内田 雅代, 竹内 幸江, 他.	小 5 年 ~ 高校生の患者とその親	親子 21 組	横断研究	長野県看護大学紀要 9 巻 . 37-44. 2007.
9	1 型糖尿病を持つ子どもの学校生活における現状と課題	竹鼻 ゆかり, 朝倉 隆司, 高橋 浩之.	高校生の患者 + 保護者	患者 1 名 保護者 6 名	質的研究	東京学芸大学紀要 (芸術・スポーツ科学系) 60 巻 . 233-243. 2008.
10	小児期・思春期に発症しキャリアオーバーした 1 型糖尿病患者の療養行動に対する感情	中野 実代子, 穂坂 真理.	18 歳以上の患者	2 名	質的研究	日本糖尿病教育・看護学会誌 12(2). 145-151. 2008.
11	小児期に糖尿病を発症した青年の「糖尿病をもちながら成長する体験」 幼児期に発症した小児糖尿病キャンプ参加者の体験	中村 伸枝, 金丸 友, 出野 慶子.	18 歳以上 30 歳未満の患者	5 名	質的研究	千葉看護学会誌 15(2). 18-26. 2009.
12	1 型糖尿病をもつ子ども / 青年の QOL と親の QOL, 血糖コントロールの関連	中村 伸枝, 松浦 信夫, 佐藤 浩一, 他.	9~22歳の患者と保護者	474 名	横断研究	日本糖尿病教育・看護学会誌 14(1). 4-10. 2010.
13	青年期以後の 1 型糖尿病患者が抱える課題	山崎 歩, 薬師神 裕子, 山本 真吾, 他.	ヤング DM カンファレンス参加者	75 名	質的研究	日本糖尿病教育・看護学会誌 14(1). 40-45. 2010.
14	慢性状態にある思春期の子どもと親が辿る軌跡 共鳴する苦悩に生きる意味を見出す	高谷 恭子, 中野 綾美.	12~19歳の先天性心疾患・1 型糖尿病患者	18 ケース 42 名	質的研究	日本小児看護学会誌 19(1). P17-24. 2010.
15	1 型糖尿病の中・高校生における学校生活の充実に関する心理社会的要因	竹鼻 ゆかり, 朝倉 隆司, 高橋 浩之, 他.	中高生の患者	172 名	横断研究	学校保健研究 51(6). 395-405. 2010.
16	青年期前期の 1 型糖尿病患者の摂食の問題, 抑うつ傾向, 解離傾向, 自傷行為の経験に関する調査	庄 紀子, 生地 新.	10~15歳の患者	24 名	横断研究	総合病院精神医学 24(2). P138-145. 2012.
17	親子のかかわりからとらえた, 1 型糖尿病をもつ子どもの療養行動が親から子どもに移行するプロセス	前田 浩江, 添田 啓子.	15~20歳の 1 型糖尿病患者とその親	8 組 16 名	質的研究	日本小児看護学会誌 22(3). P9-16. 2013.
18	1 型糖尿病をもつ思春期女性における摂食態度に関連する認知や行動と影響要因の特徴	谷 洋江, 橋本 浩子, 奥田 紀久子, 他.	12~22歳の女性患者	21 名	横断研究	International Nursing Care Research 12(2). 25-33. 2013.
19	児童青年期の 1 型糖尿病患者の自己管理行動に関連する心理的要因の検討 セルフエフィカシーに焦点をあてて	関口 真有, 安藤 孟梓, 高垣 耕企, 他.	10~16歳の患者	43 名	横断研究	心身医学 53(9) P857-864. 2013.
20	小児病院における小児・思春期発症 1 型糖尿病の内科へのトランジションの実際 ガイドライン作成に向けて	会津 克哉, 望月 弘.	小児科から内科へ移行した患者	98 人	レトロスペクティブ研究	ホルモンと臨床 62(5). P395-399. 2014.
21	青年期 1 型糖尿病患者の病む病気体験	西尾 育子, 中條 雅美.	青年期の 1 型糖尿病患者	1 名	質的研究	米子医学雑誌 65(2). P49-56. 2014.
22	1 型糖尿病患者が「周囲のひとに 1 型糖尿病であることを話さない」と決めるプロセス	鈴木 真貴子, 丸井 英二, 西木 正照, 他.	10 代~40 代の患者	6 名	質的研究	日本糖尿病教育・看護学会誌 19(2). 149-156. 2015.

No.	文献題目	著者	対象	分析数	研究方法	掲載誌 / 発行年
23	Age at Transition from Pediatric to Adult Care Has No Relationship with Mortality for Childhood-Onset Type 1 Diabetes in Japan: Diabetes Epidemiology Research International (DERI) Mortality Study	Yoshiko Onda, Rimei Nishimura, Aya Morimoto, et al.	15歳未満で1型糖尿病と診断された者	1,299名	コホート研究	PLoS One. 3; 11(3): e0150720. 2016.
24	1型糖尿病患者の自己管理に関する検討 思春期の過ごし方がその後の自己管理に与える影響について	藏重麻美, 藤崎彩花, 牧野祐美子, 他.	18歳以下で発症した患者	6名	質的研究	山口県立大学学術情報 10. 129-138. 2017.
25	思春期1型糖尿病児のQOLに対する身体・心理社会的要因に関する研究	松本宙, 堀田法子.	10~17歳の患者	116名	横断研究	小児保健研究 76(5). 404-410. 2017.
26	思春期・青年期1型糖尿病患者の成人型医療へのトランジションにおけるレディネスの実態	野本美佳, 薬師神裕子.	12~20歳の患者	27名	横断研究	日本小児看護学会誌 28. P78-86. 2019.
27	思春期・青年期1型糖尿病患者と保護者のトランジションにおけるレディネスの認識の比較	野本美佳, 薬師神裕子, 竹本幸司, 他.	12~20歳の患者と保護者	27組(54名)	横断研究	糖尿病 63(2) P41-49. 2020.

家族の中で孤立感を深めていくと同時に、医療者に対する反発や拒食・過食などの問題行動を繰り返し、血糖コントロール不良状態が持続する者もいた(出口ら, 2002)。また、家に引きこもるようになった患者においては、親に申し訳ない気持ちと感謝を感じる一方で、親が居なくなった時の不安が語られていた(西尾ら, 2014)。さらに、自尊感情評価尺度を用いた調査を行った平野ら(2000)は、この時期の患者は一般の健康群と比較して、家族の中で自己を否定的に捉えていることが明らかにされた。

2. 学校生活

思春期・青年期は、学校も生活の中心として非常に大切な場所であり、その学校生活ならびに友人との関係性の中で生じる課題が見いだされた。学校での、1型糖尿病の公表について調査した研究において、クラス全員への公表は約4割、親しい範囲のみへの公表は約4割、友だちには話していない者も約1割いた(竹鼻ら, 2010)。また、関ら(2002)は、クラス全員への公表は、小学生で約5割、中学生で約2割、高校生で約1割と就学段階が進むにつれて公表範囲が狭くなっていることが示された。竹鼻ら(2008)は、学校生活において、教職員やクラスメートの理解、低血糖の予防と対処、補食の摂取、注射を実施する場所の確保などへの苦心を明らかにした。また、宮川ら(2002)は、中高生の半数以上がトイレにて注射を行っており、低血糖症状出現時に適切な対処行動がとれず、症状を我慢する者もいることを明らかにした。

さらに、病気に対する誤った認識によるいじめや偏見を受けた経験から、なんで自分だけこんな思いをしなくてはいけないのかという感情が芽生えるばかりでなく(藏重ら, 2017)、発症による友人との関係性の変化や2型糖尿病と混同されることに対する体験から、

注射の時間には外出を控えるようになり、徐々に家にもこもる生活になっている事例も明らかにされた(西尾ら, 2014)。

なお、小学生から高校生に対して包括的QOL尺度を用いた松本ら(2017)の研究において、下位尺度「学校」項目において、中高生は小学生と比べて有意に得点が低く、中高生の学校生活の実態を反映したものと指摘していた。

3. 精神心理

思春期・青年期は、身体のみならず心理社会的変化も大きく、心身ともに不安定になりやすくなることから、精神面・心理面における課題が見いだされた。浦上ら(2000)は、思春期以降の患者で食行動異常を有する者は全体の4.8%、女性に限れば8.5%であり、1型糖尿病患者の中でも食行動異常は女性に多くみられ、さらに、食行動異常を有する者は、血糖コントロール不良のみならず自己血糖測定値の虚偽報告、インスリン注射の自己中断等の問題があることを指摘している。また、谷ら(2013)は、思春期女性の1型糖尿病患者において、摂食障害が疑われる者は約1割存在し、血糖コントロール不良と自尊感情の低さ、摂食に関する問題がそれぞれ関連していること、さらに、約7割の女性患者で実際の肥満度と体型認知のずれが生じていることも明らかにした。そして、庄ら(2012)は、食行動の問題と抑うつ傾向との関連性があることを示し、1型糖尿病治療の負荷が大きく、うつ病発症のリスク因子になり得ることを指摘している。

糖尿病の自己管理行動に対する自己効力感に着目した関口ら(2013)は、血糖コントロールと抑うつ、そして自己効力感との関連性が示され、抑うつ症状を改善することで、疾患管理行動ならびに血糖コントロールが向上する可能性が示された。さらに、中野ら(2008)

は、1型糖尿病患者の疾患管理行動に対する恐れや心配、自己注射や自己血糖測定に対する嫌悪感といった否定的感情が、疾患の受容に影響していること、また、他者に対して1型糖尿病であることを告げられるか否かが、不安感情に影響していることを明らかにした。

4. 社会的自立

思春期・青年期の後半には、社会人として新たな段階を踏むことになる。その新たな段階において、今までとは異なる問題や課題が出現していた。鈴木ら(2015)は、2型糖尿病と混同されたり、1型糖尿病という理由で就職面接を断られる、いわゆる門前払いを受ける辛い体験などを通じて、周囲に対して1型糖尿病であることを話さなくなる者もいた。青年期以後の1型糖尿病患者が抱える課題に着目した山崎ら(2010)は、バイトや仕事と体調管理の兼ね合いなど社会生活を営む上での課題、新しい治療方法の情報入手や生命保険加入と補償内容の制限に関する問題などの社会資源・社会保障における課題、さらには、進学や就職先の理解不足、結婚を考えている恋人ならびにその家族の疾患理解に対する不安など、社会人となった患者が直面している様々な課題や問題を明らかにした。なお、藏重ら(2017)は、思春期の経験が自己管理、自己開示、さらには、職業選択にまで影響を与えており、就職の際に疾患のことを隠し、その後、肩身の狭い思いをする者の存在も明らかにしていた。

5. トランジション

近年は、わが国においてもトランジションに着目した研究も行われはじめている。会津ら(2014)は、内科への転科が大学入学や就職といったライフイベントを契機に行われていること、転科先から、不十分な疾患理解や受容、親への依存度の高さや経済的な問題など、自己管理や自立に関する指摘を受けていることを明らかにしている。また、わが国における転科状況に関する調査を行ったOndaら(2016)は、15歳時点で小児科に通院していた患者は、30歳時点で約6割、50歳時点でも約5割が小児科受診を継続していることを明らかにした。さらに、転科の希望に関する調査を行った野本ら(2020)は、患者・保護者の約7割が小児科受診の継続を希望しており、その理由として、小児科医に対する安心感や慣れ、相談のしやすさなどを挙げていた。そして、この時期の患者に対して、トランジションのレディネス(Readiness; 準備性)の評価を行った野本ら(2019)の調査において、レディネスが形成されている患者は約2割に留まっていることが明らかにされた。なお、前田ら(2013)は、疾患管理の親か

ら子への移行段階として、子どもの発達に応じて親が協働して療養行動を行う段階、高血糖・低血糖等の変化に対して子どもが療養方法を理解する段階、親が見守る段階を経て、疾患管理の主体が親から子に移行していることを明らかにした。

V. 考 察

1. 親子関係における課題と支援

思春期・青年期における、親の助言や関わりは、否定的な受け止めや反発心が生じるばかりでなく、QOLの低下にもつながっていた。さらに、家族の中において、自己を否定的に捉え、家族に対して負い目を感じている様子や過保護によって、自立心が育まれず、親に対し依存的な状況が生じている者もいた。さらに、親からの支援が不十分な場合においては、孤立感を深めるだけでなく、問題行動の出現や血糖コントロールの悪化にもつながっていた。これらは、海外においても同様の知見が示されており(Hoodら, 2011; Luyckyら, 2013)、この時期の親子の距離感の難しさが表れている。小児期発症の1型糖尿病は、患者のみならず親に対しても、多大な影響を与え、不安や落胆、そして罪悪感などの感情を生じさせやすく(小林, 2007)、このような感情が過保護や過干渉、さらには無関心といった状況になりやすい。一方で、親子が疾患に向き合うことで、適切な疾患管理の移行や疾患の受容に繋がっていることも示されていたことから、支援の対象を患者のみならず、家族全体とし、受診の際、家族の関係性も把握し、適切な情報提供や支援につなげる必要があると考える。

2. 学校生活における課題と支援

小中高と就学段階が進むにつれて、学校において療養行動を円滑に行えていない様子が見受けられた。この時期は、身体面の成長と精神面の発達とのアンバランスから、心身ともに不安定な状況となる。また、自己同一性を獲得する(Erikson EH, 1959/2011)と同時に、集団の中での地位獲得と劣等感が交錯する時期でもある。そのため、1型糖尿病が自己のイメージに劣等感を植え付け、さらに、生活習慣病の1つである2型糖尿病との混同によるスティグマにより、年齢を重ねるにつれて、疾患公表の範囲が狭くなると同時に疾患管理行動の困難感につながっていたと考える。さらに、これらの影響が、否定的な感情の出現、QOLの低下、引きこもり等の問題にもつながっていた。これらを踏まえて、心理面のフォローや学校における支援の要請もさることながら、患者自身が、社会の中で身に着けるべきソーシャルスキルを獲得できるように支援する必

要がある。わが国においては、1型糖尿病キャンプを通じたソーシャルスキルトレーニング (Social Skills Training, 以降 SST と記す) プログラム (川村, 2005) もあるが、海外においては、定期的に SST が実施されており、血糖コントロールや QOL の改善に効果を示している (Grey ら, 1998)。そのことから、糖尿病キャンプ以外の場における、定期的な SST の実施も必要であると考えられる。

3. 精神心理面における課題と支援

この時期の精神的・心理的課題は疾患管理に対して大きな影響を与える。なかでも、食行動異常や摂食障害は、血糖コントロール不良のみならず自己血糖測定値の虚偽報告、インスリン注射の自己中断等、1型糖尿病の管理に多大な影響を与える。しかし、これらの食行動異常・摂食障害に対して、エビデンスのある治療や予防は現時点ではないことから (大津, 2016)、EDI (Eating disorder inventory) や EAT (Eating Attitude Test) 等の評価尺度活用と同時に体型の変化を注視し、早期発見、早期対処に努める必要がある。

4. 社会的自立における課題と支援

1型糖尿病患者は、パイロットなど、重症低血糖出現時にリスクが高い職業は不適であるが、それ以外の職種に関しては選択肢が広がっている (日本糖尿病学会・日本小児内分泌学会, 2017)。その一方で、就職試験の拒否 (門前払い) など、社会における1型糖尿病に対する理解は進んでいない様子が示された。そのため、社会に対して支援を求めることと同時に、思春期・青年期の時点で、患者自身が、自らの疾患を説明できるようにソーシャルスキルを身に付けておくこと、進学や就職などのキャリアプランや結婚や妊娠などのライフプランを学べる機会を提供できるようにする必要がある。また、以前は、成人期の1型糖尿病患者が全国から一堂に集う、全国ヤング DM カンファレンスがあり、その中で、先進医療や社会保障等を学ぶ機会があったが、2014年でそのカンファレンスも終了していることから、成人期にも1型糖尿病に関して語る場を作り、1型糖尿病患者の経験を、思春期・青年期の患者にフィードバックできるようにすることが大切であると考えられる。

5. トランジションにおける課題と支援

近年は、わが国においてもトランジションへの注目が高まっているものの、小児期発症の1型糖尿病患者は、成人期以降もその多くが、小児科を受診していた。これらの要因には、小児科に対する安心感や慣れ等の患者や

家族の希望もあるが、同じ糖尿病でも2型糖尿病の治療とは大きく異なるため、糖尿病専門医であっても1型糖尿病に対する治療が適切に行えないという問題も存在している (広瀬ら, 2015)。その一方で、転科先の内科から、不十分な疾患理解や受容、親への依存度の高さなど、患者の自立面に関する問題が指摘されたように、レディネスの形成は不十分であることが示された。そのため、米国糖尿病学会 (American Diabetes Association; ADA) や国際小児・思春期糖尿病学会 (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes; ISPAD) のガイドライン (Peters ら, 2011; Cameron ら, 2014) 等を参考に思春期の早期から、将来の自立を見越した支援を行い、レディネスの形成を目指す必要がある。

VI. 結論

1. 国内外の27文献に対する文献検討を行い、わが国における、小児期発症の1型糖尿病患者が思春期・青年期において直面している課題は、【親子関係】、【学校生活】、【精神心理】、【社会的自立】、【トランジション】の5領域に分類された。
2. 思春期・青年期にある患者が直面している課題に対処するために、良好な親子関係の構築を含む家族支援、ソーシャルスキルの獲得やレディネスの形成を含む自立支援が重要であることも見出された。今後は、これらの支援に関する情報収集を行い、わが国の特性に合わせた支援を検討する必要がある。

本研究は、科学研究費補助金若手研究 (課題番号: 18K17563) を受けて行った。また、申告すべき COI 状態はない。

引用文献

- 日本糖尿病学会・日本小児内分泌学会 [編・著] (2017). 小児・思春期1型糖尿病の診療ガイド, 1-6; 21-25; 79-84, 南江堂, 東京.
- 小児慢性特定疾病情報センター. 登録情報の集計結果, 疾患群ごとの登録数, <https://www.shouman.jp/research/totalization> (閲覧日2020年8月18日).
- Marker AM, Noser AE, Clements MA, et al (2018). Shared Responsibility for Type 1 Diabetes Care Is Associated With Glycemic Variability and Risk of Glycemic Excursions in Youth, *J Pediatr Psychol*, 43(1), 61-71.
- 岡堂哲雄 (1983). 小児ケアのための発達臨床心理, 31-37, へるす出版, 東京.
- 横谷進, 落合亮太, 小林信秋 他 (2014). 小児期発症疾患

- を有する患者の移行期医療に関する提言, 日本小児科学会雑誌, 118, 98-106.
- 内潟安子 (2013). 糖尿病の実地診療 治療の進化を臨床現場で生かす 特定の糖尿病患者の治療と管理の実例 小児・思春期の糖尿病管理, *Medical Practice*, 30(5), 863-868.
- 広瀬正和 (2019). 1型糖尿病患者における移行期医療の現状, *Pharma Medica*, 37(9), 61-64.
- 舟島なをみ (2017). 看護のための人間発達学第5版, 156-162; 191-218, 医学書院, 東京.
- 笠井清澄 (2015). 思春期学, 1-17, 東京大学出版会, 東京.
- Blum RW, Garell D, Hodgman CH, et al (1993). Transition from child-centered to adult healthcare systems for adolescents with chronic conditions: A position paper of the Society for Adolescent Medicine, *J Adolesc Health*, 14, 570-576.
- Sable C, Foster E, Uzark K, et al (2011). Best practices in managing transition to adulthood for adolescents with congenital heart disease: the transition process and medical and psychosocial issues: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 123, 1454-1485.
- 日本小児内分泌学会 (2019). 小児期発症内分泌疾患の成人への移行期医療に関する提言. http://jspe.umin.jp/medical/files/transition/generalremarks_ver.2.pdf (2020年7月22日閲覧).
- Hood KK, Butler DA, Anderson BJ, et al (2007). Updated and revised Diabetes Family Conflict Scale. *Diabetes Care*. 30(7). 1764-1769.
- Luyckx K, Seiffge-Krenke I, Missotten L, et al (2013). Parent-adolescent conflict, treatment adherence and glycemic control in Type 1 diabetes: the importance of adolescent externalising symptoms. *Psychol Health*. 28(9). 1082-1097.
- 小林繁一 (2007). 糖尿病, 奥山眞紀子編, 病気を抱えた子どもと家族の心のケア, 178-185, 日本小児医事出版社, 東京.
- Erikson EH(1959)/ 西平直, 中島由恵 (2011). アイデンティティとライフサイクル, 95-102, 誠信書房, 東京.
- 川村智行 (2005). 小児・思春期糖尿病 生活に根ざした療養指導 小児・思春期糖尿病とキャンプの効用, *糖尿病ケア*, 2(8), 845-848.
- Grey M, Boland EA, Davidson M, et al (1998). Short-term effects of coping skills training as adjunct to intensive therapy in adolescents, *Diabetes Care*, 21(6), 902-908.
- 大津成之 (2016). 小児・思春期糖尿病治療の現状と展望 思春期糖尿病と精神心理的課題, *月刊糖尿病*, 8(5), 54-62.
- 広瀬正和, 川村智行 (2015). 代謝疾患 1型糖尿病患者のサポート, 田原卓浩, 石谷暢男編, 移行期医療—子どもから成人への架け橋を支える 総合小児医療カンパニア, 120-125, 中山書店, 東京.
- Peters A, Laffel L; American Diabetes Association Transitions Working Group (2011). Diabetes care for emerging adults: recommendations for transition from pediatric to adult diabetes care systems: a position statement of the American Diabetes Association, with representation by the American College of Osteopathic Family Physicians, the American Academy of Pediatrics, the American Association of Clinical Endocrinologists, the American Osteopathic Association, the Centers for Disease Control and Prevention, Children with Diabetes, The Endocrine Society, the International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes, Juvenile Diabetes Research Foundation International, the National Diabetes Education Program, and the Pediatric Endocrine Society (formerly Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society), *Diabetes Care*. 2011, 34(11), 2477-2485.
- Cameron FJ, Garvey K, Hood KK, et al (2018). ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Diabetes in adolescence, *Pediatr Diabetes*, 19 Suppl 27, 250-261.

要 旨

わが国における, 小児期発症の1型糖尿病患者が思春期・青年期において直面している課題を明らかにすることを目的に, 国内外の27文献を対象に文献検討を実施した. 研究方法は, 記述的研究11件(質的研究9件, 症例報告2件), 分析的研究16件(横断研究13件, 介入研究1件, コホート研究1件, レトロスペクティブ研究1件)であり, 思春期・青年期の患者が直面している課題を分類すると, 【親子関係】, 【学校生活】, 【精神心理】, 【社会的自立】, 【トランジション】の5領域に分類された. 思春期・青年期の患者が直面している課題に対処するために, 良好な親子関係の構築を含む家族支援, ソーシャルスキルの獲得機会の提供ならびにレディネスの形成を含む自立支援の重要性が見出された. 今後は, これらの支援に関する情報収集を行い, わが国の特性に合わせた支援を検討する必要性が示唆された.

キーワード: 1型糖尿病, 思春期・青年期, 文献検討