

令和 5 年 6 月 18 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K12240

研究課題名（和文）2型糖尿病患者におけるセルフスティグマ低減教材の効果検証

研究課題名（英文）The Effects of Self-stigma Reduction Program on Japanese People with Type 2 Diabetes: Pilot Study

研究代表者

加藤 明日香 (Kato, Asuka)

東京大学・大学院医学系研究科（医学部）・助教

研究者番号：60756360

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：「セルフスティグマ低減」教材の効果および実行可能性を検証するため、糖尿病専門医により現在加療中の20～65歳までの2型糖尿病患者を対象に、同教材の視聴前後に質問紙調査を実施した。セルフスティグマ尺度（Kato A et al, Health and Quality of Life Outcomes 2014）を用いてセルフスティグマの状態を測定、その低減を比較することにより、同教材の効果検証を行った。その結果、同教材の有効性に関しては有望な結果を得ることができた（Kato A et al, PEC Innovation 2023）。さらに、これら一連の分析結果をもとについて同教材を改訂した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

セルフスティグマの状態を低減させることにより、2型糖尿病患者の積極的な自己管理行動を促すことは、治療上、非常に意義がある。2型糖尿病患者のための「セルフスティグマ低減」教材は、本研究代表者らが世界で初めて解明した、セルフスティグマが患者の自己管理行動に影響をおよぼすメカニズムをもとに開発を進めた。本研究によって得られた同教材の有効性に関する有望な結果は、実臨床においても、いままで十分に改善できなかった治療に取り組むために必要となる患者自身の積極性を、エビデンスに基づいた介入によって支援することにつながると考える。

研究成果の概要（英文）：The self-stigma reduction program was relatively feasible and acceptable. Although due to the small sample size our results were not statistically significant, a large reduction of self-stigma was found in those who completed the program, which is promising. Future studies with larger sample sizes are needed to measure the program's long-term effects on the reduction of self-stigma. This program is innovative as the researchers and healthcare professionals collaborated with patients who contributed their narratives (Kato A et al, PEC Innovation 2023).

研究分野：糖尿病スティグマ

キーワード：2型糖尿病 スティグマ 教材 実行可能性

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

2 型糖尿病患者数の著しい増加に伴い、日本では糖尿病を「生活習慣病」と呼び、日々のよくない健康行動により発症し、血糖管理から合併症の発症・進展まで、糖尿病は自己責任で本来個人が管理すべき病気だとする誤った認識が広がってしまった結果、社会では、患者は「だらしがない」「怠けている」などと時に言われてしまうことがある。そのような中、2 型糖尿病に対するスティグマ(2 型糖尿病患者に対してネガティブなステレオタイプを持つこと)研究が注目されるようになった。近年、日本を含め世界各国から、スティグマが2 型糖尿病患者の検診・受診行動や服薬行動に影響を与えることが報告されてきている。2 型糖尿病は、慢性疾患の中でも、日々の食事・運動療法を含む、患者自身の主体的な自己管理行動が必要不可欠であるため、スティグマが患者の自己管理へ与える影響は、治療上、非常に重要となる。しかしながら、スティグマの患者への影響を低減させるために、臨床上どのように教育介入していったらよいのかについては解明されていない。

2. 研究の目的

「生活習慣病」は自己責任の欠如であるとする、社会における2 型糖尿病に対するスティグマが、患者へ与える影響の解明が急がれている。スティグマを単に認識するだけでは、患者の中でその内在化(セルフスティグマ)は起きず、セルフスティグマという状態こそが、患者の自己管理行動に負の影響を及ぼすことを、私たちは世界に先駆けて解明した(Kato A et al, Patient Education and Counseling 2016; Kato A et al, BMJ Open Diabetes Research and Care 2016; Kato A et al, BMJ Open 2017)。

これらの研究成果から、「セルフスティグマ」の低減という新しい概念に着目し、現在の患者教育モデルに応用することで、いままで十分に改善できなかった患者の治療アドヒアランス向上を目指した「セルフスティグマ低減」教材を、私たちは開発した(平成 27~28 年度、科研費「研究活動スタート支援」、研究代表者:加藤明日香)。同教材は、本研究代表者らが世界で初めて解明した、セルフスティグマが自己管理行動に影響を及ぼすメカニズムをもとに(Kato A et al, BMJ Open 2020a)、患者のナラティブ(語り)を素材として(Kato A et al, BMJ Open 2020b)開発を進めた。同教材は、セルフヘルプ型の心理教育プログラムであり、10 セッション(10 週間で全視聴完了)から構成され、自宅で視聴が可能である。

本研究は、2 型糖尿病患者のための「セルフスティグマ低減」教材の効果および実行可能性を検証することを目的とした。

3. 研究の方法

「セルフスティグマ低減」教材の効果および実行可能性を検証するため、糖尿病専門医により現在加療中の 20~65 歳までの2 型糖尿病患者を対象に、同教材の視聴前後に自己記入式質問紙調査を実施した。セルフスティグマ尺度(Kato A et al, Health and Quality of Life Outcomes 2014)を用いてセルフスティグマの状態を測定、その低減を比較することにより、同教材の効果検証を行った。

調査項目は、セルフスティグマ尺度のほか、健康管理への積極性評価尺度(PAM-13)、ローゼンバーグ自尊感情尺度(SES)、一般性自己効力感尺度(GSES)、ヘモグロビン A1c 値であった。また、同教材の質的評価として、教材内容に関する親和性や有用性について、患者より自由な感想や意見を回答いただいた。さらに、主治医による、診察中に観察された同教材視聴患者の変化についての臨床的所見もあわせて収集した。これらの量と質の両側面から測定収集したデータをもとに、同教材の改善点を特定し、改訂した。

なお、本研究の実施にあたっては、東京大学大学院医学系研究科倫理審査委員会からの承認を得た(承認番号:No. 11728)。

4. 研究成果

「セルフスティグマ低減」教材の有効性に関して有望な結果を得ることができ、本研究結果について、査読付き学術誌において発表することができた(Kato A et al, PEC Innovation 2023)。

本研究の除外基準は、精神疾患または摂食障害などの併発症を有する者とした。研究参加に同意した 17 名のうち 11 名(平均年齢:54.36±8.58 歳、女性:63.6%、平均罹病期間:12.09±10.41 年)が全教材の視聴を完了した(完遂率:64.7%)。全教材の視聴を完了した研究参加者は、視聴前後でセルフスティグマの状態が大幅に低減した(セルフスティグマ尺度;視聴前の平均得点:35.82±16.26、視聴後の平均得点:25.55±16.91)(図 1)。このセルフスティグマの状態の低減について、フリードマン順位検定を行ったところ、統計的な有意差は認められなかった(エフェクトサイズ:d=0.8、 $\chi^2=3.6$ 、p=0.057)。

また同教材の質的評価として、教材内容に関する親和性や有用性については、同教材のセッション時間数を除いて、研究参加者から高い評価を得ることができた（教材に対する評価（5点満点）：長さ（2.7点）、音声（4.2点）、文字の大きさ（2.9点）、説明文のわかりやすさ（3.9点）、ホームワーク指示文のわかりやすさ（3.7点）、ご自身の糖尿病治療への役立ち度（4.1点）、他の患者さんへの推奨度（4.0点））。したがって、「セルフスティグマ低減」教材による教育介入は、総体的に実行可能であることが確認された。

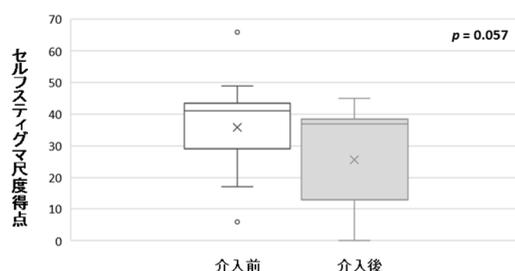


図1. 予備研究の結果(教材の有効性) n = 11

本研究の実施期間中、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、緊急事態宣言が発令された2020年4月以降、医療機関におけるデータ収集をはじめとする研究活動の禁止および自粛が求められた。そのため、研究参加者のリクルートおよびデータ収集の実施継続が、事実上不可能となり、本研究で分析できたデータ数が、当初計画していた目標サンプルサイズには届かなかった。しかしながら、こうしたサンプルサイズの問題により、分析結果は統計的には有意ではなかったものの、本研究によって得られた「セルフスティグマ低減」教材によるセルフスティグマの状態の大幅な低減は、有望な結果であったと言え、将来的に大いに期待できる教材であることが示唆された。今後、同教材の長期的な効果を測定していくためには、より大きなサンプルサイズによる介入研究実施が必要である。

<引用文献>

1. Kato A, Fujimaki Y, Fujimori S, Izumida Y, Suzuki R, Ueki K, Kadowaki T, Hashimoto H. A qualitative study on the impact of internalized stigma on type 2 diabetes self-management. *Patient Education and Counseling* 2016;99(7):1233–1239.
2. Kato A, Fujimaki Y, Fujimori S, Isogawa A, Onishi Y, Suzuki R, Yamauchi T, Ueki K, Kadowaki T, Hashimoto H. Association between self-stigma and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMJ Open Diabetes Research and Care* 2016;4:e000156.
3. Kato A, Fujimaki Y, Fujimori S, Isogawa A, Onishi Y, Suzuki R, Yamauchi T, Ueki K, Kadowaki T, Hashimoto H. Psychological and behavioural patterns of stigma among patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2017;7:e013425.
4. Kato A, Fujimaki Y, Fujimori S, Isogawa A, Onishi Y, Suzuki R, Ueki K, Yamauchi T, Kadowaki T, Hashimoto H. How self-stigma affects patient activation in persons with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2020;10:e034757.
5. Kato A, Yoshiuchi K, Fujimaki Y, Fujimori S, Kobayashi Y, Yamada T, Kobayashi M, Izumida Y, Suzuki R, Yamauchi T, Kadowaki T. Understanding the experiences of long-term maintenance of self-worth in persons with type 2 diabetes in Japan: a qualitative study. *BMJ Open* 2020;10:e034758.
6. Kato A, Takada M, Hashimoto H. Reliability and validity of the Japanese version of the Self-Stigma Scale in patients with type 2 diabetes. *Health and Quality of Life Outcomes* 2014;12(1):179.
7. Kato A, Yoshiuchi K, Hashimoto H, Suzuki R, Yamauchi T, Kadowaki T. Feasibility, acceptability, and effects of a self-stigma reduction pilot program for Japanese individuals with type 2 diabetes. *PEC Innovation* 2023;2:100112.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 6件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 Kato A, Fujimaki Y, Fujimori S, Isogawa A, Onishi Y, Suzuki R, Yamauchi T, Ueki K, Kadowaki T, Hashimoto H.	4. 巻 7
2. 論文標題 Psychological and behavioural patterns of stigma among patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 BMJ Open	6. 最初と最後の頁 e013425
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1136/bmjopen-2016-013425	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 Kato A, Yoshiuchi K, Hashimoto H, Suzuki R, Yamauchi T, Kadowaki T.	4. 巻 2
2. 論文標題 Feasibility, acceptability, and effects of a self-stigma reduction pilot program for Japanese individuals with type 2 diabetes.	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 PEC Innovation	6. 最初と最後の頁 100112
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.pecinn.2022.100112	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 加藤明日香	4. 巻 33(3)
2. 論文標題 2型糖尿病と「スティグマ」	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 総合診療	6. 最初と最後の頁 329-331
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 -

1. 著者名 加藤明日香	4. 巻 37(1)
2. 論文標題 保健医療からみた2型糖尿病患者がもつスティグマ	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 糖尿病合併症	6. 最初と最後の頁 17-19
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 -

1. 著者名 Asuka Kato, Yuko Fujimaki, Shin Fujimori, Akihiro Isogawa, Yukiko Onishi, Ryo Suzuki, Kohjiro Ueki, Toshimasa Yamauchi, Takashi Kadowaki, Hideki Hashimoto	4. 巻 11
2. 論文標題 Associations between diabetes duration and self-stigma development in Japanese people with type 2 diabetes: a secondary analysis of cross-sectional data	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 BMJ Open	6. 最初と最後の頁 e055013
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/bmjopen-2021-055013	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 加藤明日香	4. 巻 54
2. 論文標題 糖尿病のスティグマとアドボカシー	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 糖尿病・内分泌代謝科	6. 最初と最後の頁 241-246
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 -

1. 著者名 加藤明日香	4. 巻 52
2. 論文標題 私たちはスティグマをどのように乗り越えればいいのか -2型糖尿病のセルフスティグマについて-	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 心と社会	6. 最初と最後の頁 96-100
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 -

1. 著者名 Kato A, Fujimaki Y, Fujimori S, Isogawa A, Onishi Y, Suzuki R, Ueki K, Yamauchi T, Kadowaki T, Hashimoto H.	4. 巻 10
2. 論文標題 How self-stigma affects patient activation in persons with type 2 diabetes: a cross-sectional study.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 BMJ Open	6. 最初と最後の頁 e034757
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/bmjopen-2019-034757	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 Kato A, Yoshiuchi K, Fujimaki Y, Fujimori S, Kobayashi Y, Yamada T, Kobayashi M, Izumida Y, Suzuki R, Yamauchi T, Kadowaki T.	4. 巻 10
2. 論文標題 Understanding the experiences of long-term maintenance of self-worth in persons with type 2 diabetes in Japan: a qualitative study.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 BMJ Open	6. 最初と最後の頁 e034758
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/bmjopen-2019-034758	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 加藤明日香	4. 巻 273
2. 論文標題 スティグマは2型糖尿病患者の自己管理行動にどう影響しているか	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 医学のあゆみ	6. 最初と最後の頁 158-161
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 -

1. 著者名 加藤明日香	4. 巻 38
2. 論文標題 Self-stigma (セルフスティグマ) が糖尿病療養に及ぼす影響	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 糖尿病プラクティス	6. 最初と最後の頁 190-195
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 -

1. 著者名 Kato A, Yamauchi T & Kadowaki T	4. 巻 11
2. 論文標題 A closer inspection of diabetes-related stigma: why more research is needed	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Diabetology International	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) 10.1007/s13340-019-00421-w	査読の有無 無
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 Kato A, Yoshiuchi K, Fujimaki Y, Fujimori S, Kobayashi Y, Yamada T, Kobayashi M, Izumida Y, Suzuki Y, Kadowaki T	4. 巻 67
2. 論文標題 Facilitators of Self-Worth in Patients with Type 2 Diabetes: Qualitative Study	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Diabetes	6. 最初と最後の頁 A174-A175
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 有
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13件 (うち招待講演 6件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 加藤明日香
2. 発表標題 2型糖尿病のスティグマ
3. 学会等名 第65回日本糖尿病学会年次学術集会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤明日香
2. 発表標題 糖尿病スティグマ
3. 学会等名 第9回日本糖尿病医療学学会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤明日香
2. 発表標題 保健医療からみた2型糖尿病患者がもつスティグマ
3. 学会等名 第37回日本糖尿病合併症学会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤明日香
2. 発表標題 2型糖尿病患者のセルフスティグマという状態
3. 学会等名 第8回日本糖尿病療養指導学術集会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤明日香
2. 発表標題 糖尿病のスティグマとアドボカシー
3. 学会等名 第64回日本糖尿病学会年次学術集会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤明日香
2. 発表標題 スティグマが2型糖尿病の自己管理に与える影響
3. 学会等名 第64回日本糖尿病学会年次学術集会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤明日香，藤巻祐子，藤森新，五十川陽洋，大西由希子，橋本英樹，鈴木亮，植木浩二郎，山内敏正，門脇孝.
2. 発表標題 2型糖尿病患者におけるセルフスティグマ形成過程と自己管理行動に与える影響
3. 学会等名 第63回日本糖尿病学会年次学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤明日香, 藤巻祐子, 藤森新, 五十川陽洋, 大西由希子, 鈴木亮, 植木浩二郎, 山内敏正, 門脇孝, 橋本英樹
2. 発表標題 職場における2型糖尿病の非開示を規定する関連要因
3. 学会等名 第62回日本糖尿病学会年次学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kato A, Yoshiuchi K, Hashimoto H, Suzuki R, Yamauchi T, Kadowaki T
2. 発表標題 Examining predictors of dropouts from self-care empowerment interventions in Japanese patients with type 2 diabetes
3. 学会等名 Society of Behavioral Medicine 41st Annual Meeting & Scientific Sessions (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤明日香
2. 発表標題 セルフスティグマが2型糖尿病患者の自己管理行動に及ぼす影響 横断研究
3. 学会等名 第33回日本保健医療科学学会年次学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 加藤明日香
2. 発表標題 セルフスティグマは2型糖尿病患者の自己管理行動にどのように影響を及ぼすのか
3. 学会等名 第27回日本健康教育学会学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 加藤明日香, 吉内一浩, 藤巻祐子, 藤森新, 小林由佳, 山田朋英, 小林正稔, 泉田欣彦, 鈴木亮, 門脇孝
2. 発表標題 2型糖尿病患者における病気を含めた自己価値観の維持と促進要因 質的研究法を用いて
3. 学会等名 第60回日本糖尿病学会年次学術集会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kato A, Yoshiuchi K, Fujimaki Y, Fujimori S, Kobayashi Y, Yamada T, Kobayashi M, Izumida Y, Suzuki Y, Kadowaki T
2. 発表標題 Facilitators of Self-Worth in Patients with Type 2 Diabetes: Qualitative Study
3. 学会等名 American Diabetes Association 77th Scientific Sessions (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 橋本英樹, 加藤明日香	4. 発行年 2017年
2. 出版社 診断と治療社	5. 総ページ数 6
3. 書名 糖尿病学2017	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>糖尿病と生きる！－明日、香る、仲間とともに－ https://dr-asukakato.net</p>
--

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
---------	---------