

令和元年6月14日現在

機関番号：12301

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K20747

研究課題名(和文)2型糖尿病患者がいたく運動に関する愉楽の質的分析

研究課題名(英文)Qualitative analysis of pleasure related to exercise in patients with type 2 diabetes

研究代表者

井手段 幸樹 (itedan, koki)

群馬大学・大学院保健学研究科・助教

研究者番号：90761247

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)：2型糖尿病において、食事・運動療法は生活習慣と密接に関わるため患者の自助努力が求められる。その中でも運動は患者自身が積極的に取り組まなくてはならず、患者にとって運動の必要性を認識しているが、運動の継続が難しかったり実践できないのは、運動本来の楽しさを捉えることができなくなっている事が大きいと考えられた。そこで2型糖尿病患者における運動の楽しさに関して、運動における楽しさを構成している要素として分かったことは、「家族・仲間の共同」「同じ病を抱える仲間とのコミュニティの存在」、「医療者との良好な関係性」、「運動効果の実感」「目的を持って取り組む」であった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

2型糖尿病において、食事・運動療法は生活習慣と密接に関わるため患者の自助努力が求められるが、2型糖尿病患者の中には、何年にも渡って生活の中に全く運動を取り入れずに療養生活を送っている人もおり、運動療法継続性の難しさがある。そのため2型糖尿病患者における運動の楽しさに関して、その構成している要素が明らかになることで、医療者が患者教育を行っていく上で、患者が運動を継続していくための理解に繋がるといえる。

研究成果の概要(英文)：In type 2 diabetes, diet and exercise are closely related to lifestyle, so patients are required to make efforts. Among them, exercise must be actively tackled by the patient himself and recognizes the need for exercise for the patient, but it is difficult to continue the exercise and it is impossible to practice, it is necessary to capture the original pleasure of exercise. It was thought that it was big that it became impossible. Therefore, we found that the enjoyment of exercise is a component that constitutes enjoyment of exercise for the enjoyment of exercise in patients with type 2 diabetes: "Joint of family and friends," "presence of community with fellows who have the same disease", "medical care Good relationships with people, "feeling of exercise effects", and "working with purpose".

研究分野：看護学

キーワード：2型糖尿病 運動療法

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

#### 1) 2 型糖尿病患者における運動療法の必要性

2 型糖尿病において、運動は患者自身が積極的に取り組んでいく課題である。「運動療法を実践している」糖尿病患者を対象とした調査では、回答した糖尿病患者の約半数が、「運動療法に苦手意識を持つ」1)と報告されている。つまり、糖尿病治療となる運動療法は「必要性はわかるけれども実践がむずかしい」こととして受け止められており、患者を支援するには心理面、社会面に配慮することが必要となる。運動継続と心理面に関する研究では「楽しさ」や「爽快感」のような運動に伴う付随効果が有効 2)とする報告や、運動を継続している患者は運動を本来の「運動」ではなく「仕事」と捉えている 3)という報告、運動は治療としてではなく、日々の健康行動の一つとしてとらえられている 4)という報告などがある。運動療法を取り入れていかなければならない糖尿病患者にとって、習慣として日常生活に取り込むには「仕事」という捉え方では困難が生じると思われる。生涯にわたって運動療法を行っていくためには運動本来の楽しさが重要であると思われる。

#### 2) 運動の継続に関する先行研究

ある活動を行うこと自体が非常に楽しい 5)と時間の経過を早く感じるなど、楽しさが行動を促進するということはこれまで多くの研究によって示されている。患者が継続的に治療に取り組んでいくためには「楽しさ」を感じる必要があると言える。また、中高年の運動実施に関連が高い要因として、フローが示されている 6)。行為に没入しているときに人が感じる包括的な感覚とされるフローは、運動実践に対する満足感や楽しさの経験を意味する。また、運動実施者は運動非実施者と比較して、過去の運動・スポーツ活動において高い満足感や楽しさを感じている 7)と報告されている。楽しさに関する尺度として、楽しさの強さや頻度を調査した尺度 8)、レジャー生活で「今を楽しみたいか」などを聞くレジャー志向性尺度 9)、フローに関する尺度 6)がある。また、ヘドニック心理学における GB 尺度では日常活動での「楽しさ」を当該活動の快・不快についての一指標として 10)捉えている。しかし、上記のどの尺度においても、2 型糖尿病患者のために開発されたわけではなく、2 型糖尿病患者が抱く運動継続に欠かせない楽しさを明らかにするまでには至っていない。

#### 3) 運動における愉楽の重要性

人が心から楽しむことを愉楽という。この心から楽しむことが出来ることで、満足感や達成感へと繋がり、人が行動変容するきっかけになるのではと考えた。2 型糖尿病患者にとって運動の必要性を認識していても、運動の継続が難しかったり実践できないのは、運動本来の心から楽しむという愉楽を、捉えることができなくなっている事が大きいと考えられる。また、健常者と比べて、運動によって得られる快感情に対する視点が異なっているのではないかと考えられる。この運動に対する異なった視点を持つことが、2 型糖尿病患者が運動を仕事と捉えることにも関係していると考えられる。そのため、2 型糖尿病患者における愉楽と感ずる概念を分析することは、医療者が患者教育を行っていく上で、患者が運動を継続していくための理解に繋がる。また、運動習慣の定着率が向上することで疾患の悪化を防ぎ、医療費の抑制にも繋がると言える。

### 2. 研究の目的

2 型糖尿病において、運動療法は患者自身が積極的に取り組んでいく課題である。そのため、2 型糖尿病患者の運動に関して、人が心から楽しむ愉楽という概念を用いて、楽しさの特徴について明らかにする。

### 3. 研究の方法

#### 1-1) 初年度

データベースや未出版の論文等を利用して、「糖尿病」「運動」「楽しさ」などをキーワードとして文献を活用し概念分析を行い、2 型糖尿病患者特有の楽しさを愉楽という概念を用いてその特徴をまとめた。

#### 1-2) 調査内容及び方法

データベースは、医学中央雑誌刊行会が発行している国内医学雑誌の検索ソフト「医中誌 (Ver5)」及びアメリカ国立医学図書館の国立生物工学情報センター (NCBI) が運営する医学・生物学分野の学術文献検索サービスソフト「PubMed」、イギリスの国民保健サービス (National Health Service: NHS) の治療、予防に関する医療テクノロジーアセスメントのプロジェクトである「Cochrane」及び、「CINAHL」「JDream」「国立国会図書館」等を使用した。そして、次の 1) ~ 5) の検索条件をすべて満たした論文を研究の対象とした。

1) 検索対象期間：~ 2015 年 6 月末日まで

2) 検索キーワード：「糖尿病」、「運動」、「楽しさ」など

3) 論文種類または記事区分：原著論文のみ

4) 糖尿病患者を対象としていない論文は除外する。

5) 2) ~ 4) を満たした論文の抄録を精読し論文を抽出する。尚、本研究はハンドサーチ、その他の雑誌や参考文献などの確認作業、未出版の論文を網羅する。

#### 1-3) 分析方法

データ分析には概念分析を用いる。概要分析には Walker & Avant の手法を用いる。Walker & Avant<sup>11)</sup>の手法を用いた。

#### 2-1) 次年度

外来に通院中の2型糖尿病患者を対象とし聞き取り調査を行い、2型糖尿病患者特有の運動の楽しさについてインタビューを用いて質的に分析しその特徴を明らかにした。

#### 2-2) 調査対象

調査対象者をA病院外来に通院中の糖尿病患者とし、研究依頼を行い、以下の条件を満たす対象者をリストアップした。

外傷や疾患による運動機能に制限があり、医師より運動療法禁止の指示が出されている者は除く。

1型糖尿病患者は除く。

認知症や精神疾患をもつ者を除く。

18歳以下の糖尿病患者を除く。

今現在何らかの運動を行っているもの。

本研究の趣旨を理解し、研究参加の同意を得られた患者を対象とする。

インタビューについて内容を録音することに、同意を得られた患者を対象とする。

#### 2-3) 調査内容及び方法

調査方法はインタビューで行った。インタビュー内容は、糖尿病患者の運動に関する楽しさを見るため、運動の魅力についてや運動を行った時の満足度等を質問項目とした。対象の属性として、性別、年齢、病歴、治療方法、運動歴、職業の有無等を調査した。調査における倫理的配慮としては、調査の主旨を説明し、調査結果は目的以外に使用しないことを説明した。

#### 2-4) 分析方法

分析方法には質的帰納的研究方法を用いた。

### 4. 研究成果

2型糖尿病患者における運動の楽しさに関して、いくつか明らかになった。2型糖尿病患者の運動における楽しさを構成している要素として、「家族・仲間の共同」「同じ病を抱える仲間とのコミュニティの存在」「医療者との良好な関係性」「運動効果の実感」が明らかになっていたが、その他として「目的を持って取り組む」ことが挙がってきた。

「家族・仲間の協同」では、家族や仲間と共同して運動療法に取り組むことで、スポーツ社会学における共振が起き、継続につながる。また共振が起きることで、気持ちを共有することに繋がり、楽しさを感じやすくなる。

「同じ病を抱える仲間とのコミュニティの存在」によって、自身の思い等を共有することができる。また、他者の成功体験に触れることで、自己効力感の向上が高まるピアラーニングに繋がることで、運動療法に対する楽しさを持ち易くなっている。

「医療者との良好な関係性」があることで、患者の努力が承認される機会に繋がり、それがまた頑張ろうという思いに繋がる。楽しさの中には心が満たされるという意味が含まれており、医療者との良好な関係は、運動療法を行っている自身の自己肯定に繋がり、運動療法に対する楽しさへと変化する。

「運動効果の実感」では、体調が依然と比較して良いという実感を持つことが、快感情に繋がることで楽しさへと変化する事が分かった。

また、インタビューから出てきた運動の種類では散歩や歩行といった歩くことに関する事が多かった。これに関しては、その他の2型糖尿病患者の運動に関する研究でも同様の結果が出ており、同様の結果となった。インタビューの中で患者から「季節を感じられるようコースを変えている」との発言があり、自分なりの目標を設定し運動療法に取り組んでいる例があった。また、歩くことは多くの場合外部環境との接触による社会、地域とのコミュニケーション機会の増加や、自然などに触れることによる五感体験の拡大といった効果が考えられる。さらに、フロー理論において、人が楽しさを感じる要素の1つとして、挑戦と能力が釣り合っていることが挙げられている<sup>12)</sup>。この患者の例では、自身の運動習慣や運動能力と漠然と決められた運動量をこなすという目的よりも、季節を感じながら運動したいという目標が釣り合っていたことで、運動をすることが楽しいと感じることにつながったといえる。「目的を持って取り組む」ことが楽しさにつながるということが分かった。

#### <引用文献>

- 1) 岡田弘司, 黒田健司: 糖尿病治療におけるソーシャルサポートの効用. 大阪医科大学雑誌, 60(2), 21-26, 2001.
- 2) 佐藤裕造: 運動療法の過去, 現在, 未来について教えてください. 糖尿病レクチャー, 2(2), 257-263, 2011.
- 3) 山崎松美: 2型糖尿病患者が運動療法を継続する仕組み. 日本看護研究学会雑誌, 33(4), 41-50, 2010.
- 4) 森淑江, 伊藤まゆみ, 小田和美: 糖尿病患者におけるセルフケア行動としての健康法・民間療法の活用. 日本糖尿病教育・看護学会誌, 3(1), 5-13, 1999.
- 5) Csikszentmihalyi M: Flow: The psychology of happiness. London: Rider, 1992.
- 6) Jackson SA, Eklund RC: The flow scale manual. Fitness Information

Technology . West Virginia , 2004 .

7) 山口泰雄, 高見彰, 岡田修一, 能田達三, 福田幸夫, 権藤弘之, 岡田明美, 秋吉遼子, 稲葉慎太郎: 中年期における運動・スポーツ実施に関する調査報告書 . 兵庫県教育委員会スポーツ振興科 . 2007 .

8) 鈴木みずえ, 内田敦子, 金森雅夫, 大城 一: 日本語版 Dementia Quality of Life Instrument の作成と信頼性・妥当性の検討 . 日本老年医学会雑誌 , 42 , 423 - 431 , 2005 .

9) 佐橋由美: “最適な”レジャースタイルを特徴づける中核要素としての志向性概念の検討 . 大阪樟蔭女子大学人間科学研究紀要 , 8 , 25 - 37 , 2009 .

10) Kahneman D, Diener E , Schwarz N: Foundations of Hedonic Psychology, Well-Being , 2003.

11) Walker, L.O. Avant, K.C : Strategies for theory construction in nursing ( 4thed. ) Person/PrenticeHall, U.S.A./中木高夫, 川崎脩一 ( 2008 ): 看護における理論構築の方法 ( 第 1 版 ). 医学書院 , 東京

12) Csikszentmihalyi M , 浅川希洋志 ( 監訳 ), 須藤裕次二 ( 約 ), 石村郁夫 ( 約 ): クリエイティヴィティ フロー体験と創造性の心理学 . 世界思想社 , 121-143 , 2016 .

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

出願年 :

国内外の別 :

取得状況 (計 0 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

取得年 :

国内外の別 :

〔その他〕

ホームページ等

なし

## 6 . 研究組織

### (1) 研究分担者

研究分担者氏名 :

ローマ字氏名 :

所属研究機関名 :

部局名 :

職名 :

研究者番号 ( 8 桁 ) :

### (2) 研究協力者

研究協力者氏名 :

ローマ字氏名 :

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。