

## 糖尿病が疑われる人の受診勧奨後の 受診率向上に向けたアプローチの検討

Approaches for improving consultation rates among individuals suspected of having diabetes who  
have received recommendations for consultation

後藤 恵子\*<sup>1</sup> 三輪 生子<sup>2</sup>

Keiko Goto\*<sup>1</sup>, Syouko Miwa<sup>2</sup>

キーワード：糖尿病、未受診、問題解決型行動

Keyword : diabetes, non-consultation, problem-solving behaviors

要旨：企業の健康診断により糖尿病の疑いで受診勧奨された33名を対象にして、“疾患に対する脅威感”への対処行動モデルExtended Parallel Process Model (EPPM)に基づいた質問紙調査を実施し、彼らの受診行動（受診/未受診）に影響を及ぼす要因の解析を試みた。

その結果、未受診者の比率は30.2%であり、未受診群では罹病期間が有意に長く ( $p < 0.01$ )、HbA1c値も受診群より有意に高かった ( $p < 0.05$ )。身近に糖尿病患者がいない16例では、受診群の問題解決型行動特性の得点が未受診群より有意に高かった ( $p < 0.01$ )。しかし、身近に糖尿病患者がいる場合には受診行動に一定の傾向は認められなかった。本研究の結果から、糖尿病の疑いで受診勧奨された人の受診行動の要因解析においては、問題解決型行動特性をEPPMの効力感指標の1つに、身近な人の糖尿病歴の有無をEPPMの脅威感指標の1つに位置づけることが可能と考えられる。

受診勧奨に際し、身近な糖尿病患者の有無を確認し、いない場合には問題解決力に応じた情報提供を行うこと、いる場合にはその人を通して形成された対象者の糖尿病や治療に対する解釈モデルなどを十分聴き取ることが受診行動を促す一助となることが示唆された。

Abstract : Abstract : We conducted a questionnaire survey based on The Extended Parallel Process Model (EPPM), a behavior model to deal with “a sense of threat for disease”, for 33 individuals who had received recommendations to seek consultation for diabetes following corporate health checkups.

The ratio of the not-examined individuals was 30.2%, and the HbA1c values were also significantly higher ( $P < 0.05$ ) in the non-examined group that had a significantly long disease duration ( $P < 0.01$ ). Among the 16 individuals who had no diabetic patients in their close relatives, the scores of problem-solving behaviors in the consultation group was significantly high ( $P < 0.01$ ). However, no clear trend was observed in the screening behavior when they had diabetic patients in their close relatives.

As a result, it is possible to position the problem-solving behavioral characteristics as one of the indexes of a sense of efficacy and the presence of diabetic history within their close relatives as one of the indexes of a sense of fear when performing a factorial analysis for screening behavior of individuals who were recommended to take examination because of the suspicion of diabetes.

A possibility was suggested that upon screening recommendations, it would contribute to promote individuals' screening behavior by confirming the presence of diabetic history within their close relatives, and by providing information depending on their problem solving skills if they have diabetic relatives as well as by entirely listening to the explanatory model for the individual's diabetes and treatment from them if they don't have diabetic relatives.

所属：1 東京理科大学薬学部薬学科 〒278-8510 千葉県野田市山崎2641 e-mail : kgoto@rs.noda.tus.ac.jp

2 九州工業大学大学院生命体工学研究科

1 Faculty of Pharmaceutical sciences, Tokyo University of Science

2 Department of Life Science and Systems Engineering , Kyushyu Institute of Technology

## 1. 緒言

厚生労働省の2012年国民健康・栄養調査によると、「糖尿病が強く疑われる者」の割合は、男性15.2%、女性8.7%であり、2007年と比べて男・女ともに増加している<sup>1)</sup>。5年ごとの糖尿病調査の行われた2012年度調査では、「糖尿病が強く疑われる者」のうち、治療を受けている者の割合は、男性65.9%、女性64.3%であり、2007年度と比較すると男・女とも10%程度増加したものの、未だ35%程度が必要な治療を受けていない状況にあった<sup>1)</sup>。また、糖尿病のために失明や腎不全などの重症合併症をきたした患者の約6割が、過去に健康診断（健診）において受診勧奨を受けたにも関わらず未受診のまま放置したり治療中断を経験していたという報告<sup>2)</sup>もあり、受診勧奨を受けた人をいかに受診・継続へと導くかが重要な課題となっている。

2014年4月から厚生労働省のガイドラインに準拠した“検体測定室”を設ける薬局において、受検者が自ら採取したものに限り血糖値やHbA1c値など8項目の血液検査が実施可能となった。薬局薬剤師が受診勧奨から、早期に薬物治療を行うことになった患者の薬剤管理指導に継続して携わることで、重症化予防への貢献が期待される。一方、こうした取り組みを着実に行うためには、これまで以上に患者の心理・社会的背景を踏まえた関わりが薬剤師にも求められるであろう。

乳がんにおいては、検診受診率をあげるために対象者の心理・行動的特徴を把握し、それに合わせたメッセージを送るテイラードメッセージ介入が、自治体検診事業の中で無作為比較試験によりその有効性を確認できたという報告があるものの<sup>3)</sup>、健診後、受診勧奨を受けても未受診である者に関する研究は、特定健診<sup>4)</sup> やがん検診<sup>5)</sup> に関するものが報告されているのみで、糖尿病に関しての研究はまだ少ない<sup>6)</sup>。健診やがん検診では、未受診要因として「診断されることへの恐

怖」が挙げられている<sup>7)~9)</sup>。糖尿病の自己管理状態を心身状態・社会的状況から捉えたDAWN (Diabetes Attitudes, Wishes and Needs) study 2001 (日本人) では、2型糖尿病においても診断時に憂鬱や不安を感じている患者の存在が報告されている<sup>10)</sup>。

本研究では“疾患に対する脅威感”への対処を受診行動など健康行動のプロセスに組み入れたThe Extended Parallel Process Model (EPPM)<sup>11) 12)</sup> (Fig. 1) に着目した。EPPMでは、疾患に対する脅威感認知 (Perceived Threat) と効力感認知 (Perceived Efficacy) が健康行動に向かう二大要素として重要な役割を担っている。効力感が脅威感を上回れば受診勧奨などのヘルスリスクメッセージを自らの課題として受け入れ、自分自身を脅威から守るために危機管理型プロセス (Danger Control Process) を選び、脅威に立ち向かうようになる。逆に、脅威感が効力感を上回ればメッセージは恐怖 (FEAR) を想起させ、自己防衛的にヘルスリスクメッセージそのものを拒絶する恐怖支配型プロセス (Fear Control Process) を取ると考えられている。このプロセスにはフィードバックループがあり、タイミングを得た適切な情報提供など医療者の関わり方により危機管理型プロセスへ移行する可能性がある。「自分とは関係ない」と脅威感を認知しない場合には、無反応 (No Response) となる可能性も示されている。いずれのプロセスを選択するかは個人特性 (Individual Differences) も影響をもたらすとされている。

本研究では、危機管理型プロセスを受診行動、恐怖支配型プロセス並びに無反応を未受診行動と仮定した上で質問紙調査を行い、健診後受診勧奨を受けた患者の受診・未受診行動に影響をもたらす要因を明らかにし、患者支援のアプローチの手がかりを得ることを目的とする。

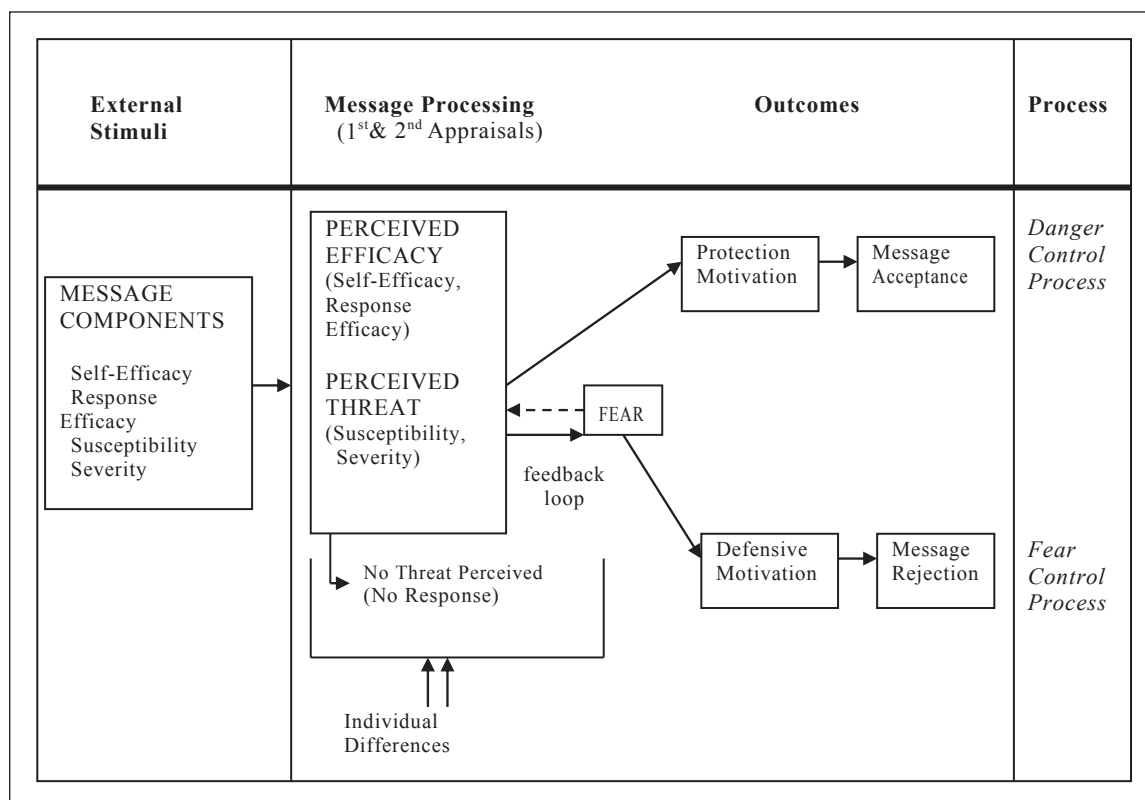


Fig. 1 Extend Parallel Process Model (EPPM)

## 2 方法

### 2-1. 対象

調査協力企業において、2007年9月30日時点で、当該年度の誕生日健診を受けた社員の内、2型糖尿病（空腹時血糖値（以下FBSと略す） $\geq 126\text{mg/dl}$ 、及びHbA1c値 $\geq 6.5\%$ ）、境界型糖尿病（FBS $\geq 111\text{mg/dl}$ 、及びHbA1c値 $\geq 6.3\%$ ）として受診勧奨を行った76名に対して、産業医から調査への協力依頼書と同意書、調査表を10月1日に送付。10月31日までに本調査の趣旨に同意し、調査表に回答した43名（56.6%）を調査対象とした。

本研究では、初めて受診勧奨を受けた時から6カ月以上一度も受診行動を取っていない人を「未受診者」と定義した。このため、2007年度に初めて受診勧奨を受けた後6カ月を経過せず、未受診と判定ができない10名は除外し、33名（43.4%）を分析対象とした。受診勧奨は、受診の有無に拘わらず、毎年の検査結果から2型糖尿病、境界型糖尿病が疑

われる人に対して行われており、健康管理センターで受診勧奨の記録が保管されている。

### 2-2. 調査内容

本研究では、セルフケアを「人々が自らの健康問題を自ら利用しうる資源を活用して解決しようとする行動であり、その解決のために自己決定能力に依拠した行動である」という宗像の定義<sup>13)</sup>を採用し、健康状態を把握するために必要な検査を受ける行為を含めた受診行動を基本的なセルフケア行動のひとつと位置づけている。以下に、EPPMに基づき先行文献を参考に選択・作成した質問項目を示す。

【メッセージ処理要因 (Message Processing)】  
(Fig. 2)

効力感認知：Self-Efficacyとして一般性自己効力感 (General Self-Efficacy Scale、坂野他)<sup>14)</sup>、Response-Efficacyとしてセルフケア自信度 (慢性疾患患者の健康行動に対する自己効力感尺度<sup>15)</sup> の「疾患に対する対処行動

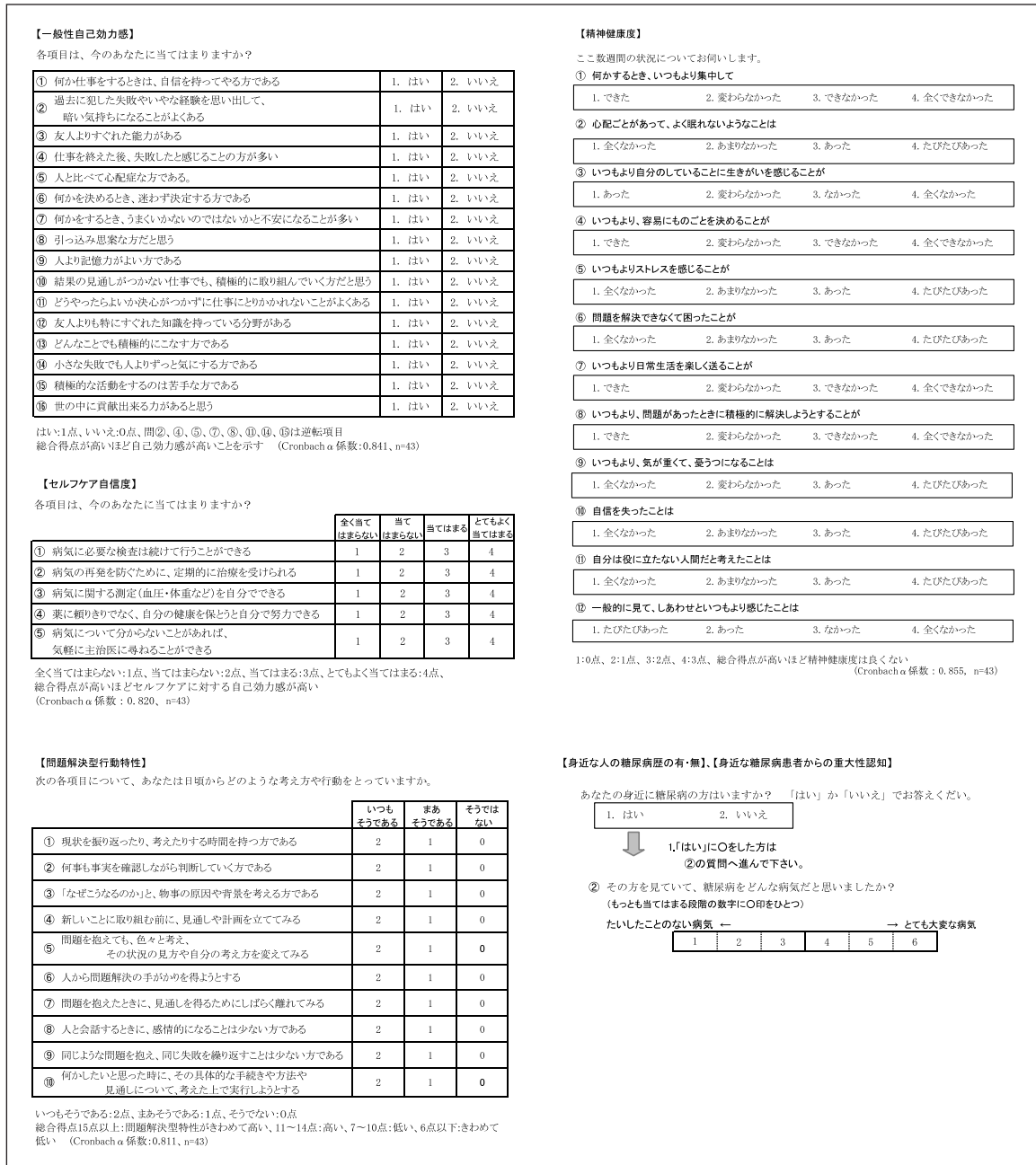


Fig. 2 質問票

の積極性」サブスケールを参考に5質問を作成)

**脅威感認知**: Susceptibility (易罹患性認知)として身近な人の糖尿病歴の有・無、severity (重大性認知)として身近な糖尿病患者からの重大性認知 (たいしたことの無い病気; 1点~とても大きな病気; 6点の6段階評定)、合併症が自分に起こる確率認知<sup>16)</sup> (0-100%の11段階評定)

**恐怖心認知**: 糖尿病イメージ (非常に安心な; 1点~非常に怖い; 7点の7段階評定)

**個人差要因**: 性別、年齢、職位、平均就労時間、精神健康度 (General Health Questionnaire 12項目縮約版)<sup>17)</sup>、問題解決型行動特性 (Problem-solving Behavior, 宗像)<sup>18)</sup>

**【客観的健康状態、受診状況】**

**健康状態 (直近健診時データ)**: 空腹時血糖

Table 1 分析対象者の属性・特性

	受診群 (n=20)	未受診群 (n=13)
<b>【属性】</b>		
性別 (男/女)	18/2 (90.0/10.0)	13/0 (100/0)
年齢 (歳)	52.0±4.8	52.0±6.8
職位 (係長以上)	17 (85.0)	8 (61.5)
<b>【生活状況】</b>		
就労時間 (h)	8.1±2.1	8.4±3.0
<b>【個人差要因】</b>		
問題解決行動*・#	11.6±3.0	8.7±4.3
精神健康度#	13.4±5.6	13.2±6.2
<b>【効力感認知】</b>		
一般性自己効力感#	9.2±4.4	9.8±4.7
セルフケアの自信#	16.7±1.9	15.8±3.1
<b>【脅威感認知】</b>		
合併症確率認知# (%)	34.0±21.1	46.2±26.3
糖尿病イメージ	5.2±1.1	5.1±1.3
身近な人の糖尿病歴# : 有り人数 (%)	8 (40.0)	8 (61.5)
身近な人からの重大性認知#	5.1±0.6	4.7±1.4
<b>【健康状況】</b>		
空腹時血糖 (mg/dl)	133.0±39.1	146.0±46.0
HbA1c (%)*	6.4±1.2	7.8±1.6
<b>【Outcome】</b>		
罹病期間 (年)*	3.3±3.6	7.1±5.2
受診時期		
6カ月未満	20 (100)	
6カ月～2年未満		3 (23.1)
2～5年		10 (76.9)

n (%), mean±SD, \* p<0.05, # : Fig. 2参照

値、HbA1c値 (本人の同意が得られた後、健康管理センターから入手。データはアンケート送付時からID管理がされている)

**受診状況** : 現在の受診状況、罹病期間 : 一番最初に受診勧奨を受けた時から調査票記入に至るまでの年・月数 (未受診期間も含む)、受診までの期間

### 2-3. 分析方法

統計解析方法として、受診群・未受診群の平均値比較にはt検定、順序尺度の場合にはMann-WhitneyのU検定、カテゴリー変数の比較には $\chi^2$ 検定を用い、各変数間の相関についてはSpearmanの順位相関係数を用いた。以上の統計解析にはIBM SPSS Statistics 21を用い、統計的有意水準は5%とした。

本研究は、筑波大学人間総合科学研究科研究倫理委員会 (2005年) の研究倫理審査を受

け承認されている (記番号12号)。

## 3. 結果

### 3-1. 未受診者・受診者

分析対象者33名中20名 (60.6%) が受診者、13名 (39.4%) が未受診者であった。未受診者の調査時点における未受診期間は6カ月から最長5年であり、2年以上未受診期間のある者が10名 (30.3%) いた。受診/未受診群間の属性を含めた比較をTable 1に示す。2群間で有意差が認められたのは、HbA1c値、罹病期間、問題解決型行動特性の3変数であった。罹病期間 ( $t=2.47$ ,  $p<0.01$ )、HbA1c ( $t=2.83$ ,  $p<0.05$ ) は未受診群が有意に高く、問題解決型行動特性の得点は受診群が有意に高かった ( $p<0.05$ )。

受診・未受診者のプロセスを考察するため



に、問題解決型行動得点を縦軸に、身近な糖尿病患者を通しての重大性認知を横軸とした散布図を表した (Fig. 3)。横軸 0 にプロットした身近に糖尿病患者がいない16例では、受診群の問題解決型行動特性の得点が未受診群より有意に高かった ( $p < 0.01$ )。一方、身近に糖尿病患者がいる場合には、受診・未受診群間では問題解決型行動特性の得点、並びに身近な糖尿病患者からの重大性認知の得点においても有意な差は見られなかった。

### 3-2. 各変数間の相関関係

受診/未受診群間で有意差の認められたHbA1c、罹病期間、問題解決型行動特性について、他の変数との相関を検討した。HbA1cは罹病期間 ( $r=0.727$ )、空腹時血糖値 ( $r=0.611$ )、合併症が自分に起こる確率認知 ( $r=0.512$ ) と有意な相関があった。罹病期間は空腹時血糖値 ( $r=0.493$ )、合併症が自分に起こる確率認知 ( $r=0.482$ ) と有意な相関がみられた。問題解決型行動は他の変数と有意な相関がみられなかったものの精神健康度と負の相関傾向 ( $r=-0.333$ ) がみられ、問題解決型行動特性の高い人ほど精神健康状態が良い傾向にあった。この他、一般性自己効力感が高いほど精神健康度は良かった ( $r=-0.599$ )。

## 4. 考察

### 4-1. 未受診率

本調査の未受診者の比率 (39.4%) と、本調査と同年に実施された国民・栄養調査(2007年)における未受診者の比率はほぼ同じ結果であり、糖尿病が強く疑われるのにほとんど治療を受けたことがない男性は37.7%、女性は41.2%であった。国民・栄養調査には、健診を受けたことのない人も含まれているため、本調査のように対象が企業健診受診者の場合、国民・栄養調査より未受診率が低いと考えられたが、実際には調査対象企業のように受診勧奨が徹底した企業においても、未受

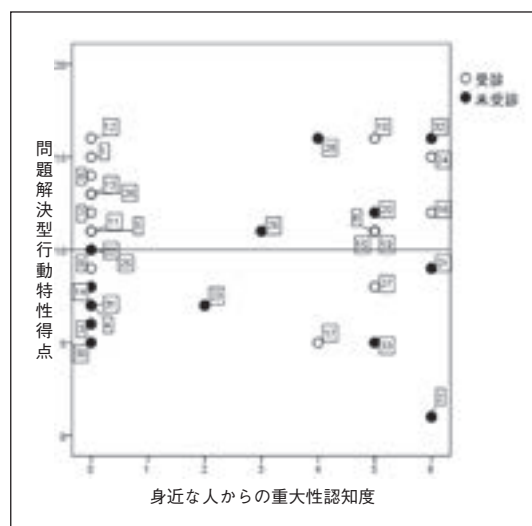


Fig. 3 受診行動に影響を与える2要因の散布図

診者が同程度存在することが確認された。

1995年度の糖尿病調査研究事業<sup>19)</sup>によれば、未治療初診糖尿病患者において、発見契機となったのは、基本健診 (42%)、他疾患受診中 (39%)、自覚症状 (17%) の順であったが、受療行動の動機は、自覚症状によるもの (40%)、医師または家族のすすめ (23%)、健診 (20%)、他疾患受診中 (18%) の順であった。健診は耐糖能異常の発見契機として有用であるが、健診結果の通知が受診の契機となる脅威として必ずしも認識されていない。今回の調査対象企業においても、同様の傾向がみられたと考えられる。

本研究は、特定健診、特定保健指導実施前の調査であることから、現在は、健診における耐糖能異常の発見率と受診勧奨後の受診率の解離は縮まっていると考えられるが、より効果的な受診勧奨を行うためには、受診行動に影響を及ぼす要因の究明が重要である。また、未受診群は受診群に比べてHbA1c値が有意に高いことから、受診勧奨後の受診率を向上させることの重要性を再確認する結果となった。

### 4-2. 問題解決型行動特性

効力感測定指標として採用した一般性自己効力感ならびにセルフケア自信度は、いずれ

も受診行動に有意な影響をもたらしておらず、問題解決型行動特性のみに有意差がみられた。これまで2型糖尿病患者において、セルフケアへの自己効力感が高い人ほど、食事・運動・薬物療法や血糖の自己測定などの継続実施率が有意に高いこと<sup>20) 21)</sup>が報告されている。2型糖尿病の受診勧奨は、多くの場合、自覚症状がない状態で受け、糖尿病を自分の課題として認識する以前に受診行動を迫られる。ラザルスは、対処は次々と移り変わるプロセスの中で起こる現象であり、ある段階では特定のやり方に依存しなければならず、また他の段階では別の方法を駆使しなくてはならないとしている<sup>22)</sup>。受診勧奨後の受診行動には、本来個人がもっている効力感よりも「新しいことに取り組む前に、見通しや計画を立ててみる」という問題解決型行動特性がより影響を及ぼしていると考えられる。

#### 4-3. 脅威感指標

EPPMにおいてヘルスリスクメッセージがもたらす脅威感の度合いは、健康信念モデル<sup>23)</sup>同様に易罹患性認知と重大性認知によって評価される。本研究では、易罹患性認知の指標として採用した身近な人の糖尿病歴の有無では、有り群において罹病期間が有意に長かった ( $t=2.19, p<0.05$ )。2007年国民健康・栄養調査では、回答者の64.0%が「血のつながった家族に糖尿病の人がいると自分も糖尿病になりやすい」と回答している。今回の調査でも身近な人の多くが血縁の家族と予想されることから、身近な人の糖尿病歴は易罹患性認知の指標のひとつと考えられる。

一方、重大性認知の指標とした合併症の起こる確率認知は、調査日直近健診のHbA1c値、罹病期間と有意な相関があり、未受診者では受診者より罹病期間が有意に長く、HbA1c値も有意に高い。これは、未受診のために罹病期間が長期化し、結果としてHbA1c値の増加をもたらし、合併症の起こ

る確率認知も高まったと考えられ、合併症の起こる確率認知が受診行動に脅威としての影響をもたらしていないことを示唆する。

受診行動に影響を与える2要因の散布図 (Fig. 3) にEPPMを適応すると、身近に糖尿病患者がいない場合、易罹患性・重大性認知も低いことが想定され、問題解決型行動特性得点の高い群では効力感が勝り、危機管理型プロセスである受診行動が取られ、低い群では「自分とは関係ない」と脅威感を認知せず、無反応 (No Response) となったと考えられる (Fig. 1)。

一方、身近に糖尿病患者がいる場合に一定の傾向が認められなかった原因のひとつとして、恐怖心が介在する可能性が考えられる。EPPMでは、恐怖支配型プロセスに至るには①脅威に関する情報を意図的に歪めるか無視する、②脅威を完全に否定する、③脅威は現実ではないと自分自身を説得する、というメッセージ拒絶の方法をとるとされている<sup>12)</sup>。恐怖支配型プロセスを取る場合には、「怖い」という感情自体を否認している可能性も高いと捉えられる。

恐怖心を測る指標として本研究では糖尿病のイメージ (非常に安心な～非常に怖い: 7段階評定) を採用したが、受診行動や身近な糖尿病患者からの重大性認知との相関はみられなかった。身近に糖尿病患者がいない場合でも、糖尿病をかなり怖い病気とイメージしている人は6人 (31.3%) もおり、糖尿病について説明を受けたり学習するなかで、「怖い」病気というイメージを得たことは十分想定されるが、ここでの怖さはかなり観念的なものと捉えられる。

身近に糖尿病患者がいる場合、それが危機管理型プロセスに向かう脅威感となるのか、恐怖支配型のプロセスに向かう恐怖となるのかは、身近な糖尿病患者からどのように脅威を学び取っているのかに依存するように思われる。バンデューラは人間の学習行動が他者

(モデル)の行動の事例や成功・失敗の経験を観察するだけでも成り立つとしており<sup>24)</sup>、血縁家族のみならず身近な糖尿病患者の存在がモデルとしての役割を担い、本人の病気や治療法、予後に対する見通しやイメージを形成している可能性は高いと考えられる。中でも血縁家族における糖尿病患者の有無は易罹病性認知とも関連があり、糖尿病の受診行動、治療姿勢などに影響をもたらす可能性が高い。糖尿病血縁家族を通して糖尿病をどのような病気と捉えたのか、どのような感情を抱いているのかなど、患者ひとり一人の糖尿病や治療に対する独自の考え方(解釈モデル)を把握することが本人の受診行動を理解する一助になると考える。

#### 4-4. 薬剤師業務における活用

2015年10月に厚生労働省から示された「健康サポート薬局のあり方について」<sup>25)</sup>、2016年2月の基準告示、研修実習要綱<sup>26)</sup>にもあるように、健康サポート薬局のかかりつけ薬剤師には、薬局利用者の状態に合わせたかかりつけ医や医療機関への受診勧奨を円滑に行うことが求められている。本研究の結果からも、単にデータを伝えただけでは、疾病に対する危機感がない場合、受診に繋がる率が低いことが想定される。糖尿病の家族歴を確認し、いない場合には、血糖管理を怠り重症化した際の三大合併症のみならず、心筋梗塞や脳梗塞を起こす危険率も増すことを伝えることが重要である。そして、食や運動習慣の見直しに際して、「何か新しいことに取り組む前に見通しや計画を具体的に立てることが多いですか」といった主旨の問題解決型行動特性に関わる質問を行い、答えがNoであれば、受診可能な近くの医療機関や受診可能な時間帯の提示などを行うことが役立つと考えられる。こうした患者ひとり一人への関わりができてこそ、健康サポート薬局のかかりつけ薬剤師と言えるのではないだろうか。

本研究は1企業の受診勧奨を受けた患者を

対象としたため例数も少ない。今後より多くの症例に対して問題解決型行動特性や身近な人の糖尿病歴の有無から、受診行動への影響を検証する必要があると考える。また、身近な糖尿病患者の存在や医療従事者の関与が受診行動にどのように影響をもたらすかを明らかにするには、質問紙調査では限界がある。未受診者へのインタビューなどを質的研究手法によって明らかにしていきたい。

## 5 総括

“疾患に対する脅威感”への対処行動モデルExtended Parallel Process Model (EPPM)に基づいた質問紙調査を行った。EPPMでは、効力感が脅威感を上回れば、受診行動を取ると考えられている。本研究では、身近な人に糖尿病歴がない場合には、易罹病性・重大性認知からの脅威感も低く、効力感に代わる問題解決型行動特性の高さが受診行動に影響をもたらしていた。一方、身近に糖尿病患者がいる場合には、身近な糖尿病患者を通して培われる糖尿病へのイメージが脅威感に影響をもたらしていると考えられた。受診勧奨に際しては、身近な人の糖尿病歴を確認し、いない場合には、相手の問題解決力に応じた情報提供を行うこと。また、身近に糖尿病患者がいる場合には、その人を通じた受検者の糖尿病や治療に対する解釈モデルなど十分聴き取り、その内容を踏まえた情報提供が受診行動を促す一助となる可能性が示唆された。薬剤師として、受診勧奨を行う際には、受検者ひとり一人に合わせた受診勧奨を行うことが受診率の向上、ひいては健康寿命を延ばすことにもつながるものと考えられる。

### 文献

- 1) 平成24年国民健康・栄養調査告, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/dl/h24-houkoku.pdf> cited 10 March,2018
- 2) 江部直子, 八幡和明, 重症合併症をきたした



- 患者における治療中断・検診後放置の実態, 糖尿病, Vol.38, suppl1, 202, {1995}
- 3) Yoshiki Ishikawa, Kei Hirai, Hiroshi Saito et al. Cost-effectiveness of a tailored intervention designed to increase breast cancer screening among a non-adherent population: a randomized controlled trial. BMC Public Health, Vol.12, 760-767 {2012}
  - 4) 舟橋博子, 西田友子, 岡村雪子, 榊原久孝, 中年期における特定健康診査未受診者の特性, 日本公衆衛生雑誌, Vol.60, No.3, 119-127 {2013}
  - 5) 小澤元美他, 集団検診要精密検診未受診者への保健指導のあり方について 過去5年間の追跡調査の分析から, 東京都衛生局学会誌, Vol.104, 362-363 {2000}
  - 6) 砂金七恵, 福士梢, 島山由記, 奥野深雪, 阿部千華子, 藤田寿子, 血糖値の再検査が必要な受診者の気持ちの把握: 人間ドックにおける関わりからの考察, 北海道農村医学会雑誌, Vol.38, 90-95 {2006}
  - 7) 谷口孝子他, 基本健康診査の受診・未受診に及ぼす要因の解析, 北陸公衆衛生学会誌, Vol.28, No.1, 39-44 {2001}
  - 8) 小林志津子, 斉藤繭子, 片岡明美, 大野真司, 中村清吾, 福井次夫, 小山弘, 新保卓郎, 日本女性の乳癌死を減少させることは可能か 日本人女性の乳癌検診受診行動の促進要因と阻害要因の検討, 日本乳癌検診学会誌, Vol.15, No.1, 69-74, {2006}
  - 9) W. W. T. Lam, M. Tsuchiya, M. Chan, S.W.W.Chan, A.Or, R.Fielding, Help-seeking patterns in Chinese women with symptoms of breast disease : a qualitative study, J Public Health, Vol.31, No.1, 59-68, {2008}
  - 10) 石井均, DAWN study, 内分泌・糖尿病・代謝内科, Vol.30, No.6, 585-590, {2010}
  - 11) Witte K, Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model, Communication Monographs, Vol.59, 329-349, {1992}
  - 12) Witte K, Meyer G, Martell D, Effective HEALTH RISK MESSAGES:A Step-by-Step Guide, Sage Publications, Thousand Oaks, pp.24-29, {2000}
  - 13) 宗像恒次, 最新行動科学からみた健康と病気, メジカルフレンド社, 東京, pp.149-150, {1996}
  - 14) 坂野雄二, 東條光彦, 一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み, 行動療法研究. Vol.12, 73-82 {1986}
  - 15) 金外淑, 嶋田洋徳, 坂野雄二, 慢性疾患患者の健康行動に対するセルフ・エフィカシーとストレス反応との関連, 心身医学, Vol.36, No.6, 499-505 {1996}
  - 16) William H. Polonsky, 糖尿病バーンアウト, pp.108-120, 医歯薬出版, 東京, {2003}
  - 17) 新納美美, 森俊夫 (2001) 企業労働者への調査に基づいた日本版GHQ精神健康調査票12項目版 (GHQ-12) の信頼性と妥当性の検討, 精神医学, Vol.43, No.4, 431-436, {2001}
  - 18) 橋本佐由理, 奥富庸一, 宗像恒次, SATカウンセリングセミナーの教育効果に関する研究第14報, ヘルスカウンセリング学会年報Vol.14, 65-85, {2008}
  - 19) 大石まり子, 赤澤好温, 未治療糖尿病初診患者の糖尿病性合併症に関する研究, 平成7年度厚生省長期慢性疾患総合研究事業. 糖尿病調査研究報告書, pp.41-44, {1995}
  - 20) 赤尾綾子, 郡山暢之, 近藤春香他, 糖尿病セルフケアに関する自己効力感尺度作成の試み, 糖尿病, Vol.54, 128-134, {2011}
  - 21) Hurley A.C., Self-efficacy: strategy for enhancing diabetes self-care, Diabetes Educator, Vol.18, No.2, 146-50, {1992}
  - 22) リチャード・S・ラザルス, スーザン・フォルクマン, ストレスの心理学 [認知的評価と対処の研究], 実務教育出版, 東京, pp.149-150, {1991}
  - 23) Rosenstock IM, Historical Origin of the Health Belief Model, Health Education monographs, Vol.2, No.4, 328-335, {1974}
  - 24) Bandura A, Psychological Modeling: Conflicting Theories, Holt, Rinehart & Winston, INC: NJ. {1975}
  - 25) 厚生労働省, 健康サポート薬局のあり方について, (<http://search.e-gov.go.jp/servlet/PcmFileDownload?seqNo=0000136573>) cited 12 February, {2016}
  - 26) 厚生労働省, 健康サポート薬局に係わる研修実施要綱について (通知) (<http://www.hourei.mhlw.go.jp/hourei/doc/tsuchi/T160215I0030.pdf>) cited 12 February, {2016}