

研 究 報 告

壮年期糖尿病患者の気分・身体状態と食生活との関係
—男性・女性患者の食生活指導のために—

大日向 陽子¹, 中村 美知子²

The Correlation between Mood, Physical Conditions and Diets
in Middle-Aged Diabetes Patients
—The Diet Guidance for Male and Female Patients—

OHHINATA Yoko, NAKAMURA Michiko

キーワード：壮年期糖尿病患者、気分、身体状態、食生活

Key Words : middle-aged diabetes patients, mood, physical conditions, diets

Abstract

This study was to compare with diet, mood and physical conditions of middle-aged diabetic outpatients, and to guidance of diet style for diabetics. The subjects were 15 male and 9 female middle-aged diabetic outpatients. The result was that “disappointment”, “loneliness”, blood HbA1c, sweet and fat food intakes in female patients were high score.

There was correlation between “fatigue” and energy, fat intakes in male and female patients. Psychosocial and physical conditions of male hardly had correlation and were correlative with “fatigue” and biochemical date such as HbA1c. In the case of female, correlative for “fatigue” and physical condition, “depression” and blood HbA1c were showed significant.

According to there results, mood of the male becomes one index of the change of HbA1c. And the diet style guidance (adjustment of energy/fat intakes) based on symptoms and physical condition in female patients will be important for them.

要旨

本研究は、外来通院中の壮年期糖尿病患者の気分、身体状態と食生活の特徴を知るために性別による共通点と相違点を分析し、食生活指導の展開と課題について示唆することを目的とした。男性15名、女性9名を対象として、気分・自覚症状・血液検査・食生活調査を行った。女性のほうが「がっかりしている」「一人きりでさみしい」と感じる特徴があり、HbA1cは有意に高値、食生活では脂質、菓子類の過剰摂取が多

¹ 日本赤十字社医療センター

受付日：2008年8月1日

² 山梨大学大学院医学工学総合研究部

採用日：2008年12月9日

かった。男女とも疲労感と摂取エネルギーは関連がみられ、女性は疲労感と脂質摂取量とも関連があった。男性は気分と自覚症状にほとんど関連はなく、疲労感とHbA1cなどの血液成分と関連があった。女性は疲労感と自覚症状に関連があり、抑うつ感とHbA1cに関連があった。男性の気分はHbA1cの変動の指標となること、女性では自覚症状などの身体変化に着目した食生活指導（摂取エネルギー・脂質摂取調節）を行うことが有効であると考えられる。

I. 緒言

近年、生活習慣などの環境要因の影響を受けやすいとされる2型糖尿病患者は増加傾向にある。糖尿病治療はその大部分が患者の普段の生活に委ねられ、患者の生活調整そのものがその予後に大きくかかわってくるという特徴をもつ。

慢性疾患の特性上、糖尿病患者は食事、運動などの自己管理を長期間継続することが求められるため、患者自らが健康上の問題を認識し生活調整に取り組むことが理想であり、そのことが自己管理の長期継続、日常生活の質の向上につながると考える。しかし現実的には、生活習慣を修正・変更して生活調整に取り組むことは負担感や困難を感じることであり、さらには複雑な食事療法を強いられることで抑うつ状態や不安などを生じやすい（宮岡，1998；石井，2000）。不安が強い患者は自己効力感の低下から血糖コントロール悪化をきたしやすく（池田ら，2002；2004）、抑うつ程度は血糖コントロールに有意に関連する（Mckellarら，2004）ことが明らかになっており、糖尿病患者に対して不安や抑うつに配慮した働きかけが重要である。

また、糖尿病神経障害は身体的苦痛だけでなく、自覚症状である倦怠感や痺れ・目のかすみなどの症状の出現は「怖い」「不安」「心配」などの精神的苦痛を伴うようになり、意欲低下や日常生活行動の支障をきたすおそれもある（渡邊ら，2003）。

糖尿病患者のなかでも壮年期の特徴としては、40歳・50歳代のいわゆる働き盛りの外来通院中の非インスリン依存型糖尿病患者において特性不安と関連を認め、家庭生活や仕事という日常生活に加え慢性疾患である糖尿病治療の継続が精神的負担になっている（佐藤ら，1999）。また、就業による時間的制約や社会的役割を担う壮年期患者は、仕事上のつき合いで食事療法を優先することができない悩みをかかえている（安田ら，2005）。さらに壮年期患者の性差では、女性患者は男性よりも抑うつ・不安が強い傾向にあり（Ponzoら，2005；Whittemoreら，2005）、食事負担感は献立を考え食事調整を行っている女性ほど大きく、高齢ほど小さい傾向（佐藤，1992；荒木ら，1995）にあるこ

とが報告されている。壮年期糖尿病患者は、仕事と疾病コントロールの調和をはかるといよりは仕事を優先する場合も多く生活は不規則になりやすい状況にあり（河口，1996）、食生活の調整を行っていくことは困難を伴う。役割責任の大きい壮年期には、性差によって気分・身体状態・食生活の特徴が異なるうえ、糖尿病の自己管理に対する認識には相違点が存在すると考える。

先行研究では負担感、喪失感、抑うつ、不安などを患者の心理的特性、心理的状态としてとらえ報告しているものが多く、食生活に関しては自己管理または自己管理行動の側面で評価しているものが多いのが現状である。さらには、食生活支援の必要性が高い壮年期糖尿病患者の心理面・身体面と食生活の関係性について報告している研究は少ない。そこで、実際臨床で耳にする患者の訴えであるイライラやだるさ、落ち込みといった主観的な気分と、自覚症状や血液検査データなどの身体状態、患者の実際の栄養摂取量から食生活の実態をとらえ、ライフスタイルの異なる壮年期糖尿病患者の気分・身体状態と食生活の特徴、そして関係性を男女で比較し性別による共通点や相違点を見出す意義は大きいと考える。

II. 目的

外来通院中の壮年期糖尿病患者の気分・身体状態と食生活の特徴、また、その関係性を明らかにするために性別による共通点と相違点を分析し、壮年期糖尿病患者の気分、身体状態の特徴をふまえた食生活指導の展開と課題について示唆する。

III. 本研究の概念枠組み

本調査の概念枠組みを図1に示す。糖尿病患者にとって、日々の気分が食生活へ影響し、気分や食生活が健康状態への影響があると仮定し、糖尿病患者が今後健康的な生活を送るための要因を分析して、生活指導に生かすこととした。

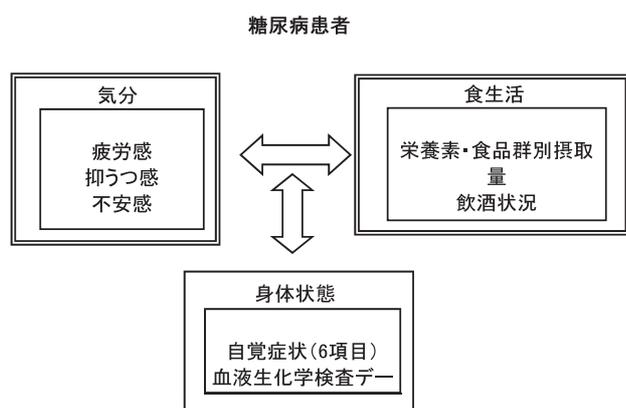


図1. 糖尿病患者の気分・身体状態と食生活の関係

IV. 調査方法

A. 調査対象

Y県内Y病院内科外来、K診療所外来に通院中で、以下の条件を満たし、調査協力に承諾の得られた2型糖尿病患者とした。

- ・ 壮年期男女（30歳以上60歳未満）
- ・ 精神疾患患者、認知症患者は除く
- ・ インスリン治療者は除く
- ・ 糖尿病性腎症第4期（血清クレアチニン値 ≥ 2 mg/dl）以上のものは除く
- ・ 明らかな視力障害があり、調査票の記入が困難なものは除く

B. 調査期間：2006年6～9月

C. 調査方法

1. 対象者の属性

年齢、性別、職業、家族背景、罹患期間を質問紙により収集し、身長・体重は実測したのち、BMI (kg/m^2) を算出した。既往歴、合併症、治療内容は診療録より収集した。

2. 気分調査

坂野ら(1994)が、主観的な気分状態を客観的かつ多面的に測定するために開発した「気分調査票」の3下位尺度（『疲労感』、『抑うつ感』、『不安感』）24項目とした。最近1週間の気分を「全くない」～「常にある」の4段階リッカートスケールで評価した。坂野らは得点が高いほど気分状態が良いとしているが、本調査では得点が高いほど気分状態が良いこととした。この尺度の信頼性・妥当性は坂野らによって検証されており、使用方法については、坂野に調査の趣旨を説明し、書面で承諾を得ている。

3. 身体状態調査

糖尿病患者に出現しやすい自覚症状6項目（「身体がだるい」、「目がかすむ」、「手足のしびれ」、「便秘」、「手足の冷え・ほてり」、「手足のむくみ」）とした。最近1週間の自覚症状を「全くない」～「常にある」の4段階リッカートスケールで評価、得点範囲は0～18点とし得点が高いほど自覚症状の頻度が多いこととした。また、血液生化学データ（HbA1c, BG, TP, Alb, T-cho, TG, HDL-C, LDL-C）に関しては、調査日当日に採血をし、後日値を診療録より転記した。

4. 食生活調査

1日の摂取カロリー、栄養素・食品群別摂取量、食事回数、時間、飲酒状況（厚生統計協会, 2005）とし、「食事調査票」を用い食事回数、時間、調理者、調査日前1週間の通常の食事内容面接で聞き取り用紙に記入した。調査用紙は厚生労働省が実施した国民健康・栄養調査（厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室, 2005）の食品群を参考に各食品群別に食品を設定し、調査者が面接調査で食品群別食品摂取量を確認し記入した。総摂取エネルギー、各食品群別摂取量を科学技術庁資源調査会、五訂食品標準栄養成分表を用い、栄養価計算ソフトMicrosoft Excelアドインソフトエクセル栄養君ver.4を使用し算出した。

D. 分析方法

壮年期男性糖尿病患者（以下、男性群）、壮年期女性糖尿病患者（以下、女性群）の2群の身体状態（血液生化学検査データ）・食生活の比較にはt検定、気分についてはMann-WhitneyのU検定を用い、気分と食生活、身体状態（血液データ）と食生活の関係を明らかにするためPearsonの相関係数、気分と身体状態（自覚症状）の関係を明らかにするためにSpearmanの相関係数を用いた。なお、統計処理には統計解析ソフトSPSS（Statistical Package for the Social Science）for Windows ver.11.0Jを使用しデータ解析を行い、有意確率は5%以下で有意差ありとした。

E. 倫理的配慮

対象者へ文書および口頭で調査の主旨・内容、参加は任意であり拒否・中断が可能であること、体調不良の際は速やかに調査を中断すること、拒否・中断により治療上不利益は生じないこと、プライバシーの遵守について説明し調査の協力・同意が確認できた者について署名を得た。また、診療録から得る情報については事前に調査施設・担当医の同意を得たのち、さらに調査協力者に対し説明・同意を得て診療録閲覧を行った。本研究は、山梨大学医学部倫理委員会の承認（No.268）を受け実施した。

IV. 結果

A. 対象者の属性

本研究の調査協力が得られた対象者は、男性群15名、女性群9名であった。BMI (kg/m²) は、男性群25.4±3.8に対し女性群30.4±8.2と高く、肥満傾向の対象者が多かった。飲酒習慣は、両群とも少ない結果であった(表1)。

B. 気分の特徴

気分の下位尺度『疲労感』、『抑うつ感』、『不安感』は、両群間で有意差はなかった。全項目とも女性群の得点が高く、そのなかでも『抑うつ感』の「がっかりしている」($p<0.05$)、「一人きりのようでさみしい」($p<0.05$)が有意に高かった(表2)。

C. 自覚症状の特徴

自覚症状6項目のうち、両群とも「目のかすみ」、「身体のだるさ」、「手足のしびれ」は1週間のうち1~2回感じる程度であり、両群とも類似した結果となった。血液生化学物質は食事の影響を受けやすいため、食後2時間以上経過したデータを用いて分析した。血液生化学検査データのなかでもHbA1cは男性群7.1%に対し女性群は7.8%で有意に高値であった($p<0.01$)。また、女性群の血糖は173.1 mg/dlと有意差はないものの男性群より高い傾向にあり、逆に総コレステロール・トリグリセライドは男性群よりも低値であった(表3)。

D. 食生活の特徴

調理は女性群66.7%、男性群26.7%が行っており、1回の食事時間は男性群15.0±5.0分、女性群18.9±5.5分と短い傾向にあった。栄養素別摂取量は、カルシウム、食品群別摂取量では果実類が女性群は男性群より有意に多く摂取していた。栄養素別摂取量では、両群とも脂質や食塩摂取量が全国平均(40~50歳代、平成16年度国民健康栄養調査)より多く、食品群別摂取量では砂糖・甘味、果実類の摂取量が女性群で特に多い結果となった(表4)。

E. 気分・身体状態と食生活の関係

男性群は『疲労感』と摂取エネルギー($r=0.644$, $p=0.010$)などに正相関があり、女性群は『疲労感』と摂取エネルギー($r=0.827$, $p=0.006$)、脂質($r=0.678$, $p=0.045$)で正相関があった(表5)。

男性群では気分と自覚症状には関連がなかったが、女性群では『疲労感』とだるさ、目のかすみ、『不安感』と手足のしびれに正相関があった。逆に気分と血液生化学検査データにおいて、男性群は『疲労感』ではHbA1c($r=0.834$, $p=0.000$)、BG($r=0.765$, $p=0.010$)、T-choなどで正相関がみられ、『抑うつ感』ではHbA1c($r=0.727$, $p=0.020$)、BG($r=0.687$, $p=0.050$)、T-cho、TG、『不安感』ではBG($r=0.514$, $p=0.050$)、TGで正相関がみられたのに対し、女性群は『抑うつ感』とHbA1c($r=0.806$, $p=0.009$)のみ正相関していた(表5)。

男性群の自覚症状と食生活では、「便秘」と炭水化物摂取量、穀類摂取量、緑黄色野菜摂取量、海藻類摂取量、乳類摂取量、油脂類摂取量で正相関がみられ、女性群は「目のかすみ」と摂取エネルギー、蛋白質摂

表1. 対象者の基本的属性

	男性群($n=15$)		女性群($n=9$)		有意差 ¹⁾
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	
年齢	48.5±8.7	51.0±9.5	48.5±8.7	51.0±9.5	ns
BMI ^{a)}	25.4±3.8	30.4±8.2	25.4±3.8	30.4±8.2	ns
平均罹患期間	6.9±4.2	6.1±2.8	6.9±4.2	6.1±2.8	
	人(%)	人(%)	人(%)	人(%)	
三大合併症 ^{b)}	網膜症	3 (20.0)	3 (33.3)	3 (33.3)	—
	腎症	3 (20.0)	2 (22.2)	2 (22.2)	—
	神経障害	1 (6.7)	3 (33.3)	3 (33.3)	—
職業(あり)	—	15 (100)	6 (66.7)	6 (66.7)	—
喫煙(あり)	—	3 (20.0)	1 (11.1)	1 (11.1)	—
飲酒(あり)	—	4 (26.6)	3 (33.3)	3 (33.3)	—
糖尿病教育(あり)	—	13 (86.7)	9 (100)	9 (100)	—

¹⁾t検定

^{a)}BMI (body mass index) : 体重(kg)/身長(m²)

^{b)}複数回答

表2. 気分の特徴(男女の比較)

	男性群(n=15)		女性群(n=9)		有意差
	Me	Mean±SD	Me	Mean±SD	
疲労感(合計)	11.5	12.2±3.6	15.0	15.7±6.0	
何もしたくない	1.0	1.5±0.6	2.0	2.1±1.1	
面倒くさい	2.0	1.9±0.7	2.0	2.0±0.9	
物事に乗り気がしない	1.0	1.5±0.5	2.0	1.9±0.8	
しらけている	1.0	1.3±0.5	2.0	1.7±0.7	
わけもなく疲れた感じがする	2.0	1.8±0.9	2.0	1.9±0.8	
集中できない	1.0	1.5±0.9	2.0	2.0±1.1	
ぐったりしている	1.0	1.4±0.6	2.0	2.1±1.1	
誰にも話かけられたくない	1.0	1.3±0.5	2.0	2.0±1.1	
抑うつ感(合計)	12.0	12.0±4.3	16.0	15.4±5.9	
気持ちがめいっている	2.0	1.8±0.9	2.0	2.1±1.2	
気分が沈んで憂うつである	1.0	1.5±0.8	2.0	1.9±1.1	
みじめだ	1.0	1.4±0.7	2.0	2.0±1.1	
がっかりしている	1.0	1.5±0.7	3.0	2.3±1.1	*
気が重い	1.0	1.6±0.8	2.0	1.9±0.9	
つらい	1.0	1.5±0.6	2.0	1.9±1.1	
むなしい	1.0	1.5±0.6	1.0	1.4±0.5	
一人きりのようでさみしい	1.0	1.3±0.6	2.0	1.9±0.8	*
不安感(合計)	14.0	15.3±6.0	15.0	16.8±6.2	
将来のことをあれこれ考えてしまう	2.0	2.2±1.1	2.0	2.3±1.0	
なんとなく不安だ	2.0	2.0±1.1	2.0	2.1±1.2	
いろんな思いが心をよぎる	2.0	2.1±1.0	2.0	1.8±0.8	
自分のことが気になる	2.0	2.2±0.9	2.0	2.6±1.0	
とまどいを感じている	1.0	1.7±1.0	1.0	1.8±1.0	
自分の考えがまとまらない	1.0	1.7±1.0	2.0	2.0±1.1	
何か具合の悪いことが起こりはしないか心配だ	2.0	1.9±0.9	2.0	2.1±1.1	
何か物足りない	1.0	1.5±0.6	2.0	2.1±1.3	

Mann-WhitneyのU検定 * $p<0.05$

表3. 身体状態の特徴(両群の比較)

		男性群(n=15)	女性群(n=9)	有意差 ¹⁾
		Mean±SD	Mean±SD	
自覚症状 ³⁾	目のかすみ	2.0±0.8	1.4±0.7	—
	身体のだるさ	1.9±0.9	1.8±1.3	—
	手足のしびれ	1.2±0.4	1.7±0.9	—
血液生化学データ	HbA1c(%)	7.1±0.8	7.8±1.6	**
	BG(mg/dl)	152.0±48.3	173.1±52.8	
	TP(g/dl)	7.2±0.4	7.3±0.3	
	Alb(g/dl)	4.3±0.3	4.2±0.2	
	T-cho ²⁾ (mg/dl)	223.6±32.6	201.1±40.0	
	TG(mg/dl)	183.0±136.9	134.8±68.8	
	HDL-C(mg/dl)	47.3±10.5	48.4±8.5	
	LDL-C(mg/dl)	128.4±42.1	107.0±30.4	

¹⁾t検定 ** $p<0.01$ ²⁾** $p<0.01$ T-choは男性(n=13), 女性(n=9)³⁾自覚症状の項目は一部抜粋

取量、脂質摂取量で特に正相関がみられたのが特徴的であった(表6, 表7)。

血液生化学検査データと食生活に関しては、男性群ではHbA1cやBGとの関連はなく、T-choと嗜好飲料類($r=0.611$, $p=0.020$)など一部の項目で相関関係を示すのみであった。女性群は、HbA1cと脂質摂取

量($r=0.749$, $p=0.020$)、種実類摂取量、BGと砂糖・甘味類摂取量($r=0.757$, $p=0.018$)に正相関がみられ、また、LDL-Cとイモ類摂取量などでも正相関があった(表5)。

表4. 食生活の特徴(両群の比較)

	基準値 ¹⁾	男性群 (n=15)	女性群 (n= 9)	有意差 ²⁾
		Mean±SD	Mean±SD	
エネルギー (kal)	2001.0	2149.4±395.7	2102.0±439.3	
蛋白質 (g)	76.9	89.7±39.4	76.7±20.4	
脂質 (g)	54.6	59.3±17.7	65.1±26.3	
栄養素 炭水化物 (g)	275.7	289.0±74.6	296.7±35.9	
カルシウム (mg)	536.0	589.9±224.4	823.2±207.0	*
食塩相当量 (g)	11.9	12.1±4.6	13.1±2.7	
食物繊維総量 (g)	15.1	20.7±19.7	20.9±6.1	
砂糖・甘味 (g)	8.1	7.1±6.2	14.3±12.2	
野菜 (g)	282.6	229±134.6	196.1±112.2	
食品群 緑黄色野菜 (g)	90.6	199.8±156.9	176.2±139.7	
果実類 (g)	129.0	110.7±109.9	252.2±134.6	*
菓子類 (g)	24.3	30.7±36.5	68.3±56.0	
リズム 1回の食事時間(分)	—	15.0±5.0	18.9±5.5	
1日の食事回数(回)	—	2.9±0.35	2.9±0.33	

¹⁾平成16年度国民健康栄養調査の50歳代の摂取量平均値を用いた

²⁾t検定 *p<0.05

特徴的な項目を一部抜粋

表5. 気分と食生活,身体状態の関係(両群の比較)

	疲労感		抑うつ感		不安感	
	男性群 (n=15)	女性群 (n= 9)	男性群 (n=15)	女性群 (n= 9)	男性群 (n=15)	女性群 (n= 9)
	r(p) ¹⁾	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
食生活 摂取エネルギー	0.644 (0.001)	0.827 (0.006)				
嗜好飲料類	0.763 (0.001)	—				
脂質	—	0.678 (0.045)				
身体状態 身体のだるさ ²⁾	—	0.700 (0.036)				
目のかすみ ²⁾	—	0.67 (0.048)				
手足のしびれ ²⁾						0.667 (0.050)
身体状態 HbA1c ^{a)}	0.834 (0.000)		0.727 (0.020)	0.806 (0.009)		
BG ^{a)}	0.765 (0.010)		0.687 (0.050)		0.514 (0.050)	
T-cho ^{a)}	0.734 (0.030)					
TG ^{a)}			0.516 (0.049)		0.529 (0.042)	

¹⁾r=相関係数 p=有意確率

²⁾自覚症状に関してはSpearmanの相関係数を用い、それ以外の項目はPearsonの相関係数を用いた

^{a)}女性の血液生化学検査データに関してはn=8

表6. 身体状態と食生活の関係(男性群n=15)

	身体状態			
	手足のしびれ	便秘	T-cho	LDL-C
炭水化物		0.748 (0.001)		
穀類		0.703 (0.003)		
脂質				0.551 (0.330)
イモ類	0.868 (0.000)			
食生活 緑黄色野菜		-0.541 (0.037)		
海藻類		-0.547 (0.035)		
乳類		0.536 (0.039)		
油脂類		0.602 (0.018)		
嗜好飲料類			0.611 (0.020)	

Pearsonの積率相関係数

実数は相関係数 ()は有意確率

表7. 身体状態と食生活の関係(女性群n=9)

	身体状態					
	目のかすみ	便秘	手足のむくみ	HbA1c ¹⁾	BG ¹⁾	LDL-C ¹⁾
摂取エネルギー	0.810(0.008)					
蛋白質	0.813(0.008)					
脂質	0.702(0.035)			0.749(0.020)		
食生活						
イモ類						0.839(0.005)
砂糖・甘味料					0.757(0.018)	
豆類						0.679(0.044)
種実類				0.749(0.020)		
果物類		0.714(0.031)	0.737(0.023)			

Pearsonの積率相関係数

実数は相関係数 ()は有意確率

¹⁾血液生化学検査データに関してはn=8

V. 考察

A. 壮年期糖尿病患者の気分と食生活の特徴

患者が糖尿病とともに生きていくということは数え切れないほどの問題をかかえやすく、糖尿病に関する知識や技術を習得した場合でも、日々のセルフケア行動を続けることは実行面のみならず心理面でもさまざまな困難さを伴う (Handron, 1994; Polonsky, 1995)。また、壮年期女性糖尿病患者は男性よりも抑うつ、不安が強い (Whittemoreら, 2005; Ponzora, 2005)。本研究結果において、女性の抑うつ感、不安感、疲労感に有意差は認められなかったものの男性よりも強い傾向にあった。これは糖尿病罹患だけでなく壮年期女性の就業率増加に伴う社会生活での役割・責任の増大によるストレス負荷、また、更年期特有の肩こりなどの身体症状の出現による健康上の障害などストレス増大などが影響しているものと考えられる。本研究では、最近1週間の気分を問うているが、女性は「がっかりしている」、「一人きりでさみしい」など周囲から孤立し分離されたような感覚 (河口, 2001) をいっていることも明らかになった。

食生活に関して、外来糖尿病患者を対象に調査した研究では就業者は非就業者に比し食事時間が短いと報告されており (野澤ら, 2003)、約9割が就業していた本研究の壮年期患者においても社会生活での時間的制約が大きく1日の平均食事時間は短い傾向となり先行研究と同様であった。インスリン分泌低下・感受性低下のある糖尿病患者が短時間で食事をすると、満腹感が得られにくく、食後血糖値の急激な上昇につながるため、食事時間を十分確保するために咀嚼回数を増やす、一口摂取ごとにお膳に箸を置くようにするなど食事摂取方法の工夫が必要である。

また、外来通院中2型糖尿病患者を対象にした平均

的一日記載法による食事調査では、脂肪摂取量の過剰、また、脂質エネルギー比率29%と第6次改定日本人の栄養所要量の20~25%を上回っており (植田ら, 2005)、本研究でも同様の結果となった。女性の特徴としては、脂質摂取量と関連したところで油脂類、乳類摂取量が特に多い傾向であった。女性は調理者の役割を担っていることが多いため、摂取量の調整の参考になるように具体的な多脂性食品の提示、焼く、茹でる、蒸すなど油脂類を控える調理方法の工夫を説明することが有効である。さらに、糖質を多く含む菓子類の摂取量も極めて高く男性の倍量摂取していることが明らかになった。壮年期患者の間食理由は「付き合い」、「おみやげにもらった」など個人的理由でなく社会生活と関係している (西片, 2003) ように、菓子類過剰摂取は職場や地域での人間関係などが大きく影響していることが考えられるため、患者個人の社会的立場や人間関係を考慮にいたった間食の摂り方、工夫などの個別指導が有効である。

B. 壮年期糖尿病患者の気分、身体状態と食生活の関係

糖尿病患者の心理と血糖コントロールの関連を調査した研究では、抑うつとHbA1cは正相関し (Pouwerら, 2001; Lloydら, 2000; 池田ら, 2002; 2004; Saccoら, 2005)、血糖コントロール不良な患者は、自尊感情の低下から疲労・情緒的疲弊感を強く感じやすくなる (楠葉ら, 2000; Pouwerら, 2001) ことが明らかにされていることから、気分と身体状態は密接な関係にある。本研究において、男性は気分と自覚症状にほとんど関連はなく、『疲労感』、『抑うつ感』とHbA1cなどの血液生化学検査データとの関連が多かったのに対し、女性は『疲労感』とだるさ、目のかすみなどの自覚症状に関連があり、気分と血液生化学検査データでは『抑うつ感』とHbA1cに関連があるのみだった。女性は男性より気分と自覚症状の結びつ

きが強く、逆に男性は気分とHbA1cなどの血液生化学データとの結びつきが強いと考えることができる。

食事は、一般的に栄養補給だけでなく満足感、楽しさ、美味しさなどの心理的効果をもたらす、家族・友人との交流をはじめ人間関係にまで影響を及ぼすものでもある。糖尿病患者には治療の中核をなす食事（内容・量）を常に意識し継続していくことが求められるため、患者が食事療法の重要性を理解していても、自由を奪われる、嫌悪感があるなど精神的負担、ストレスを感じやすい。本研究で男女とも『疲労感』と摂取エネルギーに関連が強くみられたが、自覚症状である「身体がだるい」と食生活についての関連はみられなかったことより、患者が糖尿病であるために普段から食事を控え、食事内容に気を配りながら生活していること、さらに「何もしたくない」、「面倒くさい」、「物事に乗り気がしない」、「わけもなく疲れる」、「誰にも話しかけられたくない」など精神的疲労を感じるにより、過剰摂取してしまう傾向にあるものと推察できる。また、女性は男性に比べ糖尿病治療上重要な血液生化学検査データであるHbA1cやBGと食事療法のなかでも極めて重要な脂質・糖質摂取量との関連が明らかになったことより、男性よりもさらにきめ細かい食事療法が必要となることがわかった。

C. 壮年期糖尿病患者の性別による生活指導と課題

本研究において、性差によって気分・身体状態・食生活の関係において相違点があることが明らかになった。男性の場合、特に『疲労感』が血液成分・食生活との関連を強く示したため、看護師は限られた時間のなかで男性患者の疲労感に着目し、食生活のなかでもエネルギー摂取量の増加などを調整する指導が必要となる。また、任ら（2004）は、血糖コントロール不良患者は自分の感情を抑え問題から心理的に逃げだすことを考え問題を忘れようとする傾向があるとしているため、会話は身体的問題よりも不安や悩みに着目し、じっくり話を聴くことを優先することが効果的かもしれない。男性同様に女性も『疲労感』は、「身体がだるい」などの自覚症状や摂取エネルギー・脂質などの食生活との関連を示したが血液成分との関連はほとんど示さなかった。女性には、自覚症状などの身体状態の変化に着目し摂取エネルギー・脂質摂取調整の指導を行うことが効果的であると考えられる。

人の行動を変化させるためには自分への気づきを高めることが極めて重要であり（岡堂ら、2000）、患者自らが気分、自覚症状、食生活に目を向けることができ自分への気づきを高められるように、気分、身体状

態、食生活の関係性の特徴を伝えていくことは有効なことである。看護師は医師と協力して、患者自身の日ごりの生活状態改善への努力や成果を認め、患者が生活状態を維持・改善していく意思をもちつづけられるような柔軟な対応が必要である。

VI. 研究の限界と今後の課題

本研究は外来通院中の壮年期糖尿病患者を対象としており、対象人数も24名と少ないため、壮年期糖尿病患者の性別による食生活指導として一般化することには限界がある。そのため今後は、対象人数を増やし分析を進めていく必要がある。

謝辞

本研究にご協力いただきました対象者の皆様、ならびにデータ収集に多大なご配慮をいただきました小館クリニック（元山梨赤十字病院）の小館秀介医師、勝山診療所の穂坂路男医師はじめ関係者の皆様に心より感謝申し上げます。なお、本研究は平成18年度山梨大学大学院修士学位論文をもとに一部抜粋・修正したものである。

文献

- 荒木 厚・出雲祐二・井上潤一郎ほか（1995）. 老年糖尿病患者の食事療法の負担感について. 日本老年医学会雑誌, 32(12), 804-809.
- Lloyd, C. E., Dyert, P. H. & Barnett, A. H. (2000), Prevalence of symptoms of depression and anxiety in a diabetes clinic population, British Diabetic Association. Diabetic Medicine, 17, 198-202.
- Handron, D. S. (1994), Utilizing content analysis of counseling session to identify psycho-social stressors among patient with type II diabetes. The Diabetes Educator, 20(6), 515-520.
- 石井 均（2000）. 糖尿病の心理行動学的諸問題. 糖尿病, 43(1), 13-16.
- 池田京子（2002）: II型糖尿病患者の自己効力感, 不安・抑うつと血糖コントロールの関連. 新潟医学会雑誌, 116(1), 41-47.
- 池田京子・鈴木 力・斉藤紀子ほか（2004）. 自己効力感, 不安, 抑うつと血糖コントロールの関連. 日本心療内科学会誌, 8(4), 243-246.
- 河口てる子（1996）. 糖尿病患者の食事療法実行度の推移パターンとその心理的相違. 日本赤十字看護大学紀要, 10, 31-42.

- 河口てる子(2001). 糖尿病患者のQOLと看護. 東京, 医学書院.
- 楠葉洋子・松岡 緑・西田真寿美ほか(2000). 糖尿病患者の肯定的および否定的な情緒に影響を及ぼす要因について. 日本糖尿病教育・看護学会誌, 4(1), 32-44.
- 厚生統計協会(2005). 国民衛生の動向. 東京, 厚生統計協会.
- 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室(2005). 国民健康・栄養調査.
http://www.gov-book.or.jp/contents/pdf/official/96_1.pdf.
- 宮岡佳子(1998). インスリン非依存型糖尿病患者における抑うつ状態の特徴について. 精神医学研究所業績集, 35, 141-155.
- Mckellar, J. D., Humphrey, K. & Piette, J. D. (2004) : Depression increases diabetes symptoms by complicating patients' self-care adherence. *The Diabetes Educator*, 30(3), 485-492.
- 野澤明子・大沢 功・稲勝理恵ほか(2003). 糖尿病外来患者の生活習慣—一般内科診療所での調査より—. *糖尿病*, 46(2), 155-159.
- 西片久美子(2003). 後期高齢者糖尿病患者における食事療法の特徴と関連要因. 日本糖尿病教育・看護学会誌, 7(2), 115-122.
- 任 和子・津田謹輔・谷口 中ほか(2004). 2型糖尿病患者における糖尿病に関連した日常生活のストレス原因に対するコーピングと血糖コントロールの関連. *糖尿病*, 47(11), 883-888.
- 岡堂哲雄・小玉正博(2000). 現代のエスプリ別冊“生活習慣病の心理と病気”. 東京, 至文堂.
- Pouwer, F., Snoek, F. J., van der Ploeg, H. M. et al. (2001). Monitoring of psychological well-being in outpatients with diabetes. *Diabetes Care*, 24(11), 1929-1935.
- Ponzo, M. G., Gucciardi, E., Weiland, M. et al. (2005). Gender, Ethnocultural, and psychosocial barriers to diabetes self-management in Italian women and men with type 2 diabetes. *Behavioral Medicine*, 31(4), 153-160.
- Polonsky, W. H., Jacobson, A. M., Anderson, B. J. et al. (1995). Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care*, 18(6), 754-761.
- 坂野雄二・福井知美・熊野宏昭ほか(1994). 新しい気分調査票の開発とその信頼性・妥当性の検討. *心身医学*, 34(8), 630-636.
- Sacco, W. P., Wells, K. J., Vaughan, C. A. et al. (2005). Depression in adult with type 2 diabetes : The role of adherence, body mass index, and self-efficacy. *Health Psychology*, 24(6), 630-634.
- 佐藤栄子(1992) : 糖尿病患者における食事療法の自己評価とコーピング行動. 日本看護科学会誌, 12(4), 19-35.
- 佐藤 雄・森本修充・筒信 隆ほか(1999). 成人期インスリン非依存患者の心理的側面—背景因子との相関について—. *糖尿病*, 42(8), 699-705.
- 植田福裕・名引順子・足立友美ほか(2005). 食事および活動度のアセスメントの工夫とわが国2型糖尿病症例の食習慣の特徴. 栄養評価と治療, 22(6), 63-68.
- Whittemore, R., Melkus, G. D. & Grey, M. (2005). Metabolic control, self-management and psychosocial adjustment in women with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 195-203.
- 渡邊知枝・布施純子(2003). 糖尿病性神経障害の自覚症状が日常生活に及ぼす影響. 第34回成人看護II, 132-135.
- 安田加代子・松岡 緑・藤田君支ほか(2005). 糖尿病の自己管理における対人関係の困難性—困難な気持ちから肯定的な気持ちへと変化した対処行動—. 日本看護科学学会誌, 25(2), 28-36.