

# 糖尿病患者における性格特性と 糖尿病セルフケアの関係についての一考察

五十嵐こころのクリニック 田中俊之

## 第1章 問題・目的

糖尿病は「インスリン作用不足による慢性の高血糖状態を主徴とする代謝症候群」である。厚生労働省（2016）の「平成28年国民健康・栄養調査報告」によると2016年において我が国で糖尿病が強く疑われる者が約1000万人、糖尿病の可能性を否定できない者が約1000万人に上る。多くの糖尿病は、慢性疾患であり、完治することは難しく、長期にわたる治療が必要となる。糖尿病の治療にあたって、患者は、必要に応じて薬物療法を受けるが、同時に多岐にわたるセルフケアが必要となる。

本研究では、糖尿病患者の内的要因・心理精神的要因と療養行動（セルフケア）には関係があり、とくに内的要因・心理精神的要因は、患者の性格特性によりどのような影響を受けるかを明らかにすることを目的とした。

## 第2章 対象と方法

### 第1節 調査対象

対象は、京都市内の2か所の内科クリニックで事前にフェイスシートで了承を得られた糖尿病患者125名のうち、全項目が記入されていた100名（平均年齢 $53.5 \pm 16.6$ 歳）、男性62名（平均年齢 $54.2 \pm 1.56$ 歳）、女性38名（平均年齢 $52.4 \pm 1.84$ 歳）を分析の対象とした。なお、本研究は花園大学研究倫理委員会の審査を受け、承認を得た上で実施した。

### 第2節 調査方法

#### 1. 属性・糖尿病に関する医療的な質問

質問紙には、問1として性別、年齢、糖尿病

型は患者本人により記入してもらい、直近のHbA1cは主治医による記載とした。

#### 1) HbA1c

全ヘモグロビンに対する糖化ヘモグロビンの割合を%表示したHbA1cは糖尿病診断の指標である。HbA1cで6.5%以上が確認されると糖尿病型と診断される。

## 2. 心理テスト

質問紙の間2 Big Five Scales (BFS) (和田, 1996)、問3 Self-Efficacy Scale for Diabetes self-care (SESD)、問4 Problem Area in Diabetes survey (PAID)は個別実施で、診療時間の待ち時間、または、自宅で患者本人に記載してもらった。

#### 1) Big Five Scales (BFS)

平野(2021)によると、人のパーソナリティを、外向性、情緒不安定性(神経症傾向)、開放性、誠実性(勤勉性)、調和性(協調性)の5つの要素で捉える5因子モデル(Costa & McCrea, 1992)は、ビッグ・ファイブと呼ばれる。

和田(1996)は、60項目の形容語からなる尺度を作成した。60項目が、それぞれ12項目ごとに5因子(外向性、情緒不安定性、開放性、誠実性、調和性)に分けられ、7件法で、5因子ごとの合計得点で特性を算出する。合計得点は12点から84点で得点が高いほど特性があると

#### 2) Self-Efficacy Scale for Diabetes self-care (SESD)

赤尾ら(2011)は、糖尿病セルフケア行動に関する自己効力感レベルを評価するための尺度

である Self-Efficacy Scale for Diabetes self-care (SESD) を作成した。この尺度は、8 項目の質問に対して、4 件法で、合計得点で糖尿病自己効力感を算出する。合計得点は 8 点から 32 点で得点が高いほど、糖尿病自己効力感が高いと判断する。

### 3) Problem Area in Diabetes Survey (PAID)

Polonsky et al. (1995) は糖尿病の負担感情を測定するため Problem Area in Diabetes Survey (PAID) を作成した。日本語版は石井ら (1999) によって作成され、この尺度は、20 項目の質問に対して、5 件法で、合計得点で糖尿病感情負担度を算出する。合計得点は 20 点から 100 点で得点が高いほど、感情負担度が高いと判断する。

### 3. 統計解析

統計解析については、IBM SPSS Statistics for Windows 28.0.1.1 (14) を使用した。

性別による平均年齢について、対応のない t 検定を実施し、表 1 に示すように、 $t(98) = 0.530$ ,  $p = 0.597$  で有意差は認められなかった。性格特性の各因子、HbA1c、SESD、PAID の記述統計量は表 2 に示すとおりである。また、年齢は表 3、糖尿病型は表 4 に示すとおりである。さらに、HbA1c の分布は図 1、SESD の分布は図 2、PAID の分布は図 3 に示した。

#### 1) HbA1c と SESD、PAID、性格特性の 5 因子との比較

独立変数を SESD、PAID、性格特性の外向性、

情緒不安定性、開放性、誠実性、調和性（以下 5 因子とする）として、従属変数を HbA1c として、HbA1c の値により 6.5% から 9.0% までの 0.5% ごとに高い群と低い群に分け、対応のない t 検定を行った。

#### 2) SESD の高低の 2 群、PAID の高低の 2 群と性格特性の 5 因子、HbA1c との比較

独立変数を性格特性の 5 因子および HbA1c として、従属変数を SESD、PAID として、上下位 33.3% の者を高群と低群の 2 群に分け、対応のない t 検定を行った。

#### 3) SESD、PAID の因子分析と性格特性の 5 因子の下位尺度の因子分析

SESD の 8 項目と PAID の 20 項目に対して、主因子法のバリマックス法による因子分析を行い、スクリープロットを参考に因子を抽出した。各因子に寄与した項目を尺度とし、Cronbach の  $\alpha$  係数により内的整合性の検討を行った。

性格特性の 5 因子の 5 項目に対して、同様に主因子法のバリマックス法による因子分析を行い、スクリープロットを参考に因子を抽出した。各因子に寄与した項目を尺度とし、Cronbach の  $\alpha$  係数により内的整合性の検討を行った。

#### 4) SESD、PAID の下位因子と性格特性の 5 因子の下位因子との比較

独立変数を因子分析から得られた性格特性の 5 因子の下位因子として、従属変数を、SESD の「自己コントロール感」を上下位 33.3% の 2 群に

表 1 対象者の属性

	男性	女性	t 値
	Mean ± SD	Mean ± SD	p 値
n=100	n=62	n=38	t=0.530
平均年齢 (歳)	54.2 ± 1.56	52.4 ± 1.84	p=0.597 n.s.

SD : Standard Deviation

n.s. : not significant

表 2 各調査項目の記述統計量

	Mean ± SD
外向性	54.50 ± 9.60
情緒不安定性	48.95 ± 11.90
開放性	53.11 ± 8.84
誠実性	51.44 ± 9.90
調和性	56.69 ± 7.81
SESD	21.52 ± 4.12
PAID	44.21 ± 12.25
HbA1c	7.36 ± 1.18

SD : Standard Deviation

SESD : Self-Efficacy Scale for Diabetes self-care

PAID : Problem Area in Diabetes Survey

表 3 年齢

項目	n
20代未満	6
20代	4
30代	9
40代	17
50代	26
60代	20
70代以上	18
合計	100

表 4 糖尿病型

項目	n
1型糖尿病	20
2型糖尿病	79
その他	1
合計	100

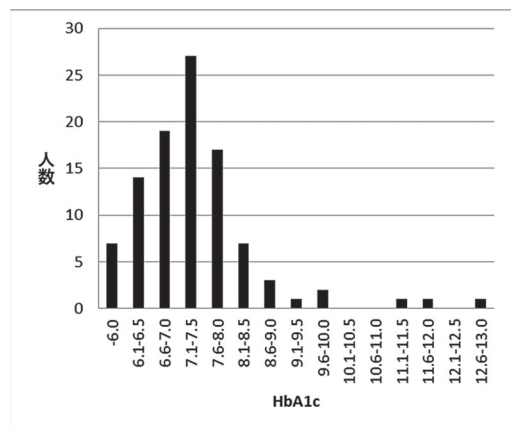


図 1 HbA1c の分布 (n=100)

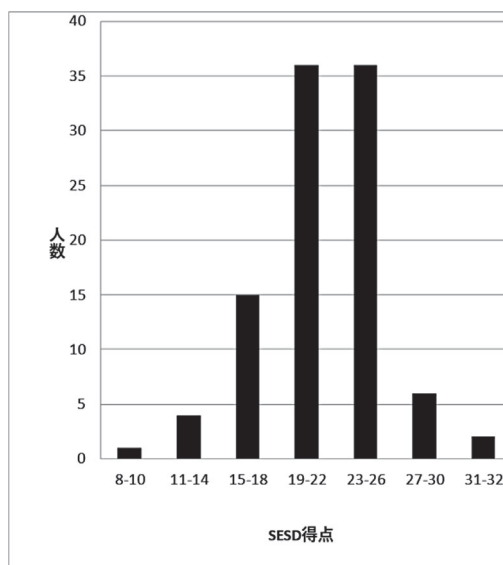


図 2 Self-Efficacy Scale for Diabetes self-care (SESD) の得点分布 (n=100)

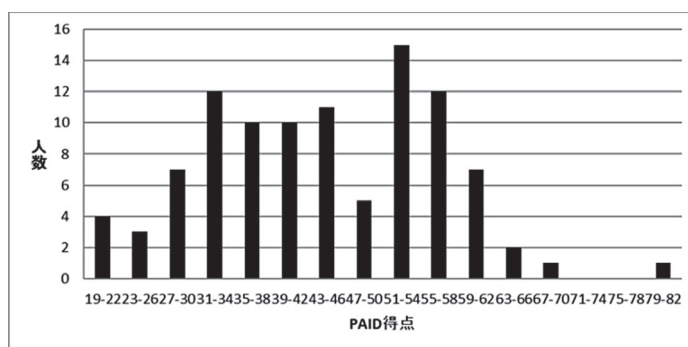


図 3 Problem Area in Diabetes Survey (PAID) の分布 (n=100)

分け対応のないt検定を実施した。同様にSESDの「満足感」についても、2群に分け対応のないt検定を実施した。

また、PAIDについても、独立変数を同様にし、従属変数を、PAIDの下位因子「自己嫌悪・将来への不安」、「焦燥感・人間関係不全感」、「孤立感・喪失感」とし、上下位33.3%の2群に分け、それぞれ対応のないt検定を実施した。

### 第3章 結果

#### 1) HbA1c 値別の性格特性の5因子、SESD、PAIDの平均値およびt検定結果

HbA1cを6.5%～9.0%までの0.5%ごとに以上の群と未満の群の2群について、t検定の結果、表5に示すように、6.5%以上と未満の群では、6.5%以上の群がSESDに低い有意差が、PAIDに高い有意差が認められた。7.0%以上と未満の群では、7.0%以上の群が、SESDに低い

有意差が認められ、PAIDに高い有意傾向が認められた。7.5%以上と未満の群では、7.5%以上の群が、SESDに低い有意傾向が認められ、PAIDに高い有意差が認められた。8.0%以上と未満の群では、8.0%以上の群が、誠実性に低い有意差が認められた。8.5%以上と未満の群では、8.5%以上の群がPAIDに高い有意差が認められた。9.0%以上と未満の群では、9.0%以上の群が、PAIDに高い有意差が認められた。

#### 2) SESDの高低の2群、PAIDの高低の2群と性格特性の5因子、HbA1cのt検定結果

高SESD群と低SESD群の2群間でt検定を実施した結果、表6に示すように高SESD群が、外向性でt(64)=2.980, p=0.004, 調和性でt(64)=2.627, p=0.011と高い有意差が認められ、情緒不安定性でt(64)=-1.812, p=0.075で低い有意傾向, 誠実性でt(64)=1.763, 0.083で高い有意傾向が認められた。

表5 HbA1c 値別の性格特性の5因子、SESD、PAIDの平均値およびt検定結果

(Mean±SD)								
HbA1c	n	外向性	情緒不安定性	開放性	誠実性	調和性	SESD	PAID
6.5%以上の群	83	54.51±9.65	49.81±12.17	53.01±8.83	51.41±10.15	56.90±7.71	21.19±4.20	45.19±12.37
6.5%未満の群	17	54.47±9.63	44.76±9.74	53.59±9.13	51.59±8.87	55.65±8.45	23.12±3.35	39.41±10.73
t値		0.014	1.604	-0.244	-0.067	0.602	-1.776	1.792
p値		0.989	0.112	0.808	0.946	0.548	0.079*	0.076*
7.0%以上の群	64	54.45±9.74	50.06±12.81	53.36±9.14	50.83±10.27	56.63±8.03	20.83±4.52	45.77±12.53
7.0%未満の群	36	54.58±9.49	46.97±9.94	52.67±8.39	52.53±9.23	56.81±7.51	22.75±2.96	41.44±11.39
t値		-0.065	1.250	0.375	-0.823	-0.110	-2.563	1.709
p値		0.948	0.214	0.709	0.413	0.912	0.012*	0.091†
7.5%以上の群	37	53.22±9.93	51.14±13.66	53.05±8.62	49.35±11.45	57.16±7.84	20.59±4.74	49.22±11.80
7.5%未満の群	63	55.25±9.40	47.67±10.64	53.14±9.04	52.67±8.73	56.41±7.84	22.06±3.63	41.27±11.63
t値		-1.025	1.414	-0.048	-1.521	0.461	-1.741	3.282
p値		0.308	0.160	0.962	0.106	0.646	0.085†	0.001**
8.0%以上の群	22	52.00±10.18	50.68±11.51	51.09±7.75	46.41±11.82	56.05±7.99	20.82±5.05	47.95±10.59
8.0%未満の群	78	55.21±9.38	48.46±12.04	53.68±9.09	52.86±8.87	56.87±7.80	21.72±3.83	43.15±12.54
t値		-1.389	0.771	-1.216	-2.790	0.436	-0.905	1.637
p値		0.168	0.442	0.227	0.006**	0.664	0.368	0.105
8.5%以上の群	9	52.89±12.64	50.44±13.81	52.78±6.26	51.33±9.79	56.56±7.11	21.44±5.75	51.44±7.50
8.5%未満の群	91	54.66±9.32	48.80±11.77	53.14±9.08	51.45±9.96	56.70±7.91	21.53±3.96	43.49±12.43
t値		-0.526	0.393	-0.118	-0.034	-0.054	-0.057	2.820
p値		0.600	0.695	0.907	0.973	0.957	0.954	0.015*
9.0%以上の群	7	55.29±7.50	48.86±13.90	53.29±4.19	51.71±11.03	58.00±7.23	22.14±6.44	52.71±5.77
9.0%未満の群	93	54.44±9.77	48.96±11.82	53.10±9.11	51.42±9.87	56.59±7.88	21.47±3.94	43.57±12.39
t値		0.223	-0.021	0.054	0.076	0.458	0.413	3.615
p値		0.824	0.983	0.957	0.940	0.948	0.680	0.004**

†p<0.10, \*p<0.05, \*\*p<0.01

SD : Standard Deviation

高PAID群と低PAID群の2群間でt検定を実施した結果、表6に示すように高PAID群が、情緒不安定性が $t(64) = 2.597, p = 0.012$ 、HbA1cが $t(64) = 2.702, p = 0.010$ と高い有意差が認められ、外向性が $t(64) = -1.862, p = 0.067$ で低い有意傾向が認められた。

### 3) SESD、PAIDと性格特性の外向性、情緒不安定性、開放性、誠実性、調和性の因子分析結果

SESDは表7に示すように2因子で最適解が得られ、PAIDは表8に示すように3因子で最適解が得られた。SESDの第I因子はQ7、Q6、Q3、Q1、Q5で「自己コントロール」と命名し、第

II因子はQ2、Q4、Q8で「満足感」と命名した。累積因子寄与率は58.781%であった。SESDの内的整合性を検討のためCronbachの $\alpha$ 係数を求めたところ、第I因子の $\alpha = 0.809$ 、第II因子の $\alpha = 0.521$ で、第I因子は十分であるが、第II因子は十分とはいいがたい。PAIDの第I因子はQ2、Q3、Q6、Q1、Q7、Q8、Q19、Q12、Q10、Q5で「自己嫌悪・将来への不安」と命名、第II因子はQ11、Q16、Q13、Q18、Q9、Q4で「焦燥感・人間関係不全感」と命名、第III因子はQ17、Q14、Q15、Q20で「孤立感・喪失感」と命名した。累積因子寄与率は54.389%であった。PAIDの内的整合性を検討のためにCronbachの $\alpha$ 係数を求めたところ、第I因子の $\alpha = 0.895$ 、

表6 SESDの高低の2群、PAIDの高低の2群と性格特性の5因子、HbA1cのt検定結果

	n	外向性	情緒不安定性	開放性	誠実性	調和性	HbA1c
高SESD群 25.79±2.34点	33	58.18±10.23	46.39±10.11	55.06±10.10	53.85±11.97	59.00±8.20	7.29±1.36
低SESD群 17.09±2.57点	33	51.06±9.15	51.48±12.59	53.18±7.23	49.12±9.69	54.15±6.72	7.54±1.33
t値		2.980	-1.812	0.869	1.763	2.627	-0.760
p値		0.004**	0.075†	0.388	0.083†	0.011*	0.450
高PAID群 57.73±6.14点	33	52.76±8.30	52.61±13.04	53.27±7.42	49.21±10.76	55.85±7.45	7.80±1.59
低PAID群 30.36±4.68点	33	57.03±10.24	44.58±12.05	54.06±9.87	52.61±9.09	57.73±8.77	6.97±0.74
t値		-1.862	2.597	-0.367	-1.384	-0.938	2.702
p値		0.067†	0.012*	0.715	0.171	0.352	0.010*

† $p < 0.10$ , \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

SD : Standard Deviation

SESD : Self-Efficacy Scale for Diabetes self-care

PAID : Problem Area in Diabetes Survey

表7 糖尿病セルフケア自己効力感尺度 (SESD) の因子分析結果

番号	質問項目	因子負荷量	
		I	II
$\alpha = 0.809$			
Q7	(糖尿病の自己管理で) 誰かにできることは、自分にもできる。	<b>0.846</b>	0.001
Q6	合併症を起こさない(進めない)ように、血糖をコントロールできる。	<b>0.796</b>	0.094
Q3	外食や宴会の時でも、カロリーやバランスを考えて食べることができる。	<b>0.726</b>	0.359
Q1	多くの種類の食品をバランス良く上手に食べることができる。	<b>0.624</b>	0.383
Q5	食事療法を守っていると、健康的な気分になり身体の調子もいい。	<b>0.593</b>	0.109
$\alpha = 0.521$			
Q2	食事の時間を決めている。	-0.045	<b>0.867</b>
Q4	自分の食生活に満足しており、食事の時間が楽しみだ。	0.208	<b>0.727</b>
Q8	好きなこと(趣味など)を続けて、人生を楽しく過ごしていける。	0.417	<b>0.540</b>
		因子寄与	2.835
		累積寄与率	35.437
			58.781

表8 糖尿病問題領域質問票 (PAID) の因子分析結果

番号	質問項目	因子負荷量			
		I	II	III	
$\alpha = 0.695$					
Q2	自分の糖尿病の治療がいやになる	<b>0.767</b>	0.052	0.167	
Q3	糖尿病を持ちながら生きていくことを考えるとこわくなる	<b>0.715</b>	0.333	-0.056	
Q6	糖尿病を持ちながら生きていくことを考えるとつらくなる。	<b>0.714</b>	0.422	0.195	
Q1	自分の糖尿病の治療法（食事療法、運動療法、飲み薬、インスリン注射、自己血糖測定など）について、はっきりした、具体的な目標がない	<b>0.695</b>	-0.038	0.384	
Q7	自分の気分や感情が糖尿病と関係しているかどうか分からない。	<b>0.688</b>	0.211	0.071	
Q8	糖尿病に打ちのめされたように感じる。	<b>0.576</b>	0.452	0.297	
Q19	自分が今持っている糖尿病の合併症に対処していくことが難しいと感じる。	<b>0.572</b>	0.181	0.434	
Q12	将来のことや重い合併症になるかもしれないことが心配である。	<b>0.563</b>	0.496	0.027	
Q10	糖尿病を持ちながら生きていくことを考えると腹が立つ。	<b>0.553</b>	0.176	0.429	
Q5	食べ物や食事の楽しみを奪われたと感じる。	<b>0.382</b>	0.341	0.363	
$\alpha = 0.769$					
Q11	つねに食べ物や食事が気になる。	0.143	<b>0.670</b>	0.192	
Q16	糖尿病のために、毎日多くの精神的エネルギーや肉体的エネルギーが奪われていると思う。	0.430	<b>0.618</b>	0.286	
Q13	糖尿病を管理していくことから脱線したとき、罪悪感や不安を感じる。	0.436	<b>0.586</b>	-0.036	
Q18	自分が糖尿病管理のために努力していることに対して、友人や家族は協力的でないと感じる。	0.013	<b>0.569</b>	0.569	
Q9	低血糖が心配である。	0.087	<b>0.566</b>	-0.149	
Q4	糖尿病の治療に関連して、周りの人たちから不愉快な思いをさせられる（例えば、他人があなたに何を食べるべきか指示するなど）	0.377	<b>0.449</b>	0.350	
$\alpha = 0.611$					
Q17	糖尿病のせいではとりばっかだと思う	0.161	0.436	<b>0.624</b>	
Q14	自分が糖尿病であることを受け入れていない。	0.114	0.003	<b>0.604</b>	
Q15	糖尿病をみてもらっている医者に対して不満がある。	0.084	-0.132	<b>0.603</b>	
Q20	糖尿病を管理するために努力をしつづけて、燃え尽きてしまった。	0.450	0.294	<b>0.533</b>	
		因子寄与	4.789	3.283	2.803
		累積寄与率	23.943	40.359	54.389

表9 SESD、PAID の記述統計量

	Mean ± SD
SESD	
自己コントロール	12.88 ± 2.896
満足感	8.64 ± 1.812
PAID	
自己嫌悪・将来への不安	24.29 ± 7.47
焦燥感・人間関係不全感	13.52 ± 4.13
孤立感・喪失感	6.40 ± 2.17

SD : Standard Deviation

第II因子の  $\alpha = 0.769$ 、第III因子の  $\alpha = 0.611$  であり、第I因子、第II因子はほぼ0.8程度であったが、第III因子が低かった。それぞれの因子ごとに、平均と標準偏差をまとめたものを表9に示した。

性格特性の因子分析の結果、表10～表14に示すように、外向性は2因子、情緒不安定性は2因子、開放性は3因子、誠実性は3因子、調

和性は3因子で最適解が得られた。なお、\*は反転項目である。外向性の第I因子は「活発さ」、第II因子は「コミュニケーション」と命名した。累積因子寄与率は57.493%であった。外向性の内的整合性を検討のためCronbachの $\alpha$ 係数は、第I因子の $\alpha = 0.853$ 、第II因子の $\alpha = 0.811$ で、十分であった。情緒不安定性の第I因子は「悲観的」、第II因子は「弱気」と命名した。累積因

表 10 外向性の因子分析結果

質問項目	* 反転項目 因子負荷量	
	I	II
$\alpha = 0.853$		
積極的な	<b>0.826</b>	0.098
活動的な	<b>0.745</b>	0.203
外向的	<b>0.731</b>	0.283
地味な *	<b>0.715</b>	0.094
無口な *	<b>0.576</b>	0.546
意思表示しない *	<b>0.564</b>	0.311
陽気な	<b>0.545</b>	0.329
$\alpha = 0.811$		
無愛想な *	0.201	<b>0.778</b>
人嫌い *	0.031	<b>0.735</b>
暗い *	0.275	<b>0.722</b>
話好き	0.499	<b>0.608</b>
社交的な	0.553	<b>0.563</b>
因子寄与	3.902	2.997
累積寄与率	32.519	57.493

表 11 情緒不安定性の因子分析結果

質問項目	* 反転項目 因子負荷量	
	I	II
$\alpha = 0.895$		
気苦労の多い	<b>0.829</b>	0.052
悩みがち	<b>0.749</b>	0.318
悲観的な	<b>0.719</b>	0.390
不安になりやすい	<b>0.696</b>	0.510
心配性な	<b>0.693</b>	0.495
神経質な	<b>0.613</b>	0.349
憂鬱な	<b>0.588</b>	0.313
$\alpha = 0.870$		
くよくよしない *	0.161	<b>0.831</b>
動揺しやすい	0.361	<b>0.784</b>
弱気になる	0.332	<b>0.773</b>
緊張しやすい	0.301	<b>0.679</b>
傷つきやすい	0.560	<b>0.582</b>
因子寄与	4.122	3.683
累積寄与率	34.346	65.041

表 12 開放性の因子分析結果

質問項目	因子負荷量		
	I	II	III
$\alpha = 0.829$			
呑み込みの速い	<b>0.774</b>	-0.044	0.312
頭の回転が速い	<b>0.746</b>	0.115	0.127
臨機応変な	<b>0.738</b>	0.236	0.002
洞察力のある	<b>0.669</b>	0.226	0.208
進歩的	<b>0.664</b>	0.369	0.245
多才な	<b>0.561</b>	0.437	0.331
独立した	<b>0.408</b>	0.406	-0.303
$\alpha = 0.721$			
独創的な	0.172	<b>0.844</b>	0.017
想像力に富んだ	0.199	<b>0.723</b>	0.323
美的感覚の鋭い	0.120	<b>0.694</b>	0.137
$\alpha = 0.767$			
好奇心が強い	0.197	0.162	<b>0.865</b>
興味の広い	0.257	0.155	<b>0.751</b>
因子寄与	3.259	2.382	1.854
累積寄与率	27.157	47.009	62.456

表 13 誠実性の因子分析結果

質問項目	* 反転項目 因子負荷量		
	I	II	III
$\alpha = 0.829$			
いい加減な *	<b>0.743</b>	0.134	0.321
ルーズな *	<b>0.724</b>	0.306	0.292
怠惰な *	<b>0.708</b>	0.376	0.228
不精な *	<b>0.703</b>	0.421	0.062
飽きっぽい *	<b>0.635</b>	0.023	0.058
$\alpha = 0.770$			
無節操 *	0.117	<b>0.819</b>	0.146
軽率な *	0.286	<b>0.710</b>	0.053
無頓着な *	0.279	<b>0.708</b>	0.137
成り行きまかせ *	0.083	<b>0.612</b>	0.415
$\alpha = 0.774$			
計画性のある	0.179	0.118	<b>0.873</b>
几帳面な	0.337	0.060	<b>0.757</b>
勤勉な	0.095	0.293	<b>0.689</b>
因子寄与	2.808	2.582	2.227
累積寄与率	23.399	44.920	63.856

表 14 調和性の因子分析結果

質問項目	因子負荷量		
	I	II	III
* 反転項目			
$\alpha = 0.817$			
良心的な	<b>0.865</b>	0.044	0.002
親切な	<b>0.818</b>	0.084	-0.052
協力的な	<b>0.769</b>	-0.134	0.149
素直な	<b>0.717</b>	0.052	0.188
$\alpha = 0.819$			
怒りっぽい *	0.002	<b>0.904</b>	0.100
短気 *	0.013	<b>0.842</b>	0.335
かんしゃくもち *	-0.066	<b>0.716</b>	0.252
寛大な	0.530	<b>0.574</b>	-0.064
温和な	0.502	<b>0.519</b>	0.229
$\alpha = 0.752$			
反抗的 *	0.054	0.136	<b>0.829</b>
自己中心的 *	0.137	0.126	<b>0.784</b>
とげのある *	0.054	0.379	<b>0.716</b>
因子寄与	3.086	2.845	2.117
累積寄与率	25.714	49.422	67.068

子寄与率は 65.041%、第 I 因子の  $\alpha = 0.895$ 、第 II 因子の  $\alpha = 0.870$  で、十分であった。開放性の第 I 因子は「対応力」、第 II 因子は「探求的」と命名した。累積因子寄与率は 62.456%、第 I 因子の  $\alpha = 0.829$ 、第 II 因子の  $\alpha = 0.721$ 、第 III 因子の  $\alpha = 0.767$  で 0.8 に近い結果となった。誠実性の第 I 因子は「秩序」、第 II 因子は「考慮」、第 III 因子は「計画性」と命名した。累積因子寄与率は 63.856%、第 I 因子の  $\alpha = 0.829$ 、第 II 因子の  $\alpha = 0.770$ 、第 III 因子の  $\alpha = 0.774$  で 0.8 に近い結果となった。調和性の第 I 因子は「やさしさ」、第 II 因子は「温和」、第 III 因子は「友好的」と命名した。累積因子寄与率は 67.068%、第 I 因子の  $\alpha = 0.817$ 、第 II 因子の  $\alpha = 0.819$ 、第 III 因子の  $\alpha = 0.752$  で 0.8 に近い結果となった。また、それぞれの因子ごとに、平均と標準偏差をまとめたものを表 15 に示した。

4) SESD、PAID の下位因子と性格特性の 5 因子の下位因子の t 検定結果

SESD の下位因子「自己コントロール感」に

表 15 性格特性 5 因子の下位因子の記述統計量

	Mean ± SD
外向性	
活発さ	31.00 ± 5.91
コミュニケーション	23.50 ± 4.52
情緒不安定性	
悲観的	27.11 ± 7.39
弱気	20.84 ± 5.25
開放性	
対応力	30.39 ± 53.71
アイデア	12.86 ± 2.93
探求的	9.86 ± 2.01
誠実性	
秩序	20.53 ± 4.87
考慮	17.80 ± 3.90
計画性	13.11 ± 3.20
調和性	
やさしさ	19.55 ± 2.75
温和	22.75 ± 4.69
友好的	13.99 ± 2.97

SD : Standard Deviation

ついて、低自己コントロール感群と高自己コントロール感群の 2 群間で対応のない t 検定を行った結果、表 16 に示すように、低自己コントロール感群が、外向性のコミュニケーションで  $t(64) = -2.461, p = 0.017$ 、誠実性の秩序で  $t(64) = -2.974, p = 0.004$ 、誠実性の考慮で  $t(64) = -3.274, p = 0.002$ 、調和性のやさしさで  $t(64) = -2.431, p = 0.018$ 、調和性の友好的で  $t(64) = -2.307, p = 0.024$  で有意に低く、外向性の活発さで  $t(64) = -1.928, p = 0.058$ 、誠実性の計画性で  $t(64) = -1.792, p = 0.078$ 、調和性の温和で  $t(64) = -1.725, p = 0.089$  で低い有意傾向が認められ、情緒不安定性の弱気で  $t(58) = 1.685, p = 0.097$  で高い有意傾向が認められた。

また、SESD の下位因子「満足感」でも、低群と高群の 2 群間で対応のない t 検定を行った結果、表 16 に示すように、低満足感群が、外向性のコミュニケーションで  $t(64) = -3.143,$



表 16 SESD の下位因子の上下位 33.3%の 2 群間における性格特性の 5 因子の平均値および t 検定結果

(Mean±SD)

	n	外向性		情緒不安定性		開放性		
		活発さ	コミュニケーション	悲観的	弱気	対応力	アイデア	探求的
低自己コントロール感群 9.70±1.61点	33	30.30±5.50	22.45±4.57	30.27±7.58	22.24±5.95	30.33±5.42	13.30±2.95	10.15±2.14
高自己コントロール感群 15.97±1.49点	33	33.15±6.46	25.15±4.33	27.76±7.40	20.00±4.80	31.42±6.28	12.91±2.80	9.97±2.11
t 値		-1.928	-2.461	1.364	1.685	-0.756	0.556	0.347
p 値		0.058 †	0.017*	0.177	0.097 †	0.452	0.580	0.729
低満足感群 6.70±1.10点	33	30.42±4.82	21.94±4.78	29.82±7.10	21.70±5.65	30.64±4.58	13.33±2.57	9.82±2.01
高満足感群 10.64±0.82点	33	32.30±7.72	25.64±4.78	26.36±8.07	20.00±5.41	30.73±7.26	13.36±3.28	10.33±2.29
t 値		-1.186	-3.143	1.846	1.246	-0.061	-0.042	-0.973
p 値		0.240	0.003**	0.069 †	0.217	0.952	0.967	0.334

	n	誠実性			調和性		
		秩序	考慮	計画性	やさしさ	温和	友好的
低自己コントロール感群 9.70±1.61点	33	18.85±4.56	16.42±4.17	12.76±3.49	19.42±2.50	22.36±4.53	13.09±2.88
高自己コントロール感群 15.97±1.49点	33	22.45±5.27	19.70±3.95	14.12±2.63	21.03±2.86	24.39±5.02	14.85±3.30
t 値		-2.974	-3.274	-1.792	-2.431	-1.725	-2.307
p 値		0.004**	0.002**	0.078 †	0.018*	0.089 †	0.024*
低満足感群 6.70±1.10点	33	19.88±4.13	17.09±3.92	12.85±2.91	19.42±2.83	22.18±4.14	13.42±2.69
高満足感群 10.64±0.82点	33	19.88±5.72	18.45±4.21	13.39±4.03	21.12±2.96	23.33±5.89	14.33±3.25
t 値		0.000	-1.362	-0.631	-2.383	-0.918	-1.238
p 値		1.000	0.178	0.531	0.020*	0.362	0.220

† p<0.10, \*p<0.05, \*\*p<0.01

SD : Standard Deviation

SESD : Self-Efficacy Scale for Diabetes self-care

p=0.003、調和性のやさしさで t (64) =-2.383, p=0.020 で有意に低く、情緒不安定性の悲観的で t (64) =1.846, p=0.069 で高い有意傾向が認められた。

次に PAID の下位因子「自己嫌悪・将来への不安」について、低群と高群の 2 群間で対応のない t 検定を行った結果、表 17 に示すように、低自己嫌悪・将来への不安群が、外向性のコミュニケーションで t (64) =2.223, p=0.030 で有意に高く、誠実性の考慮で t (64) =1.951, p=0.060 で高い有意傾向が認められ、情緒不安定性の悲観

的で t (64) =-2.827, p=0.006、情緒不安定性の弱気で t (64) =-2.020, p=0.048 で有意に低かった。

PAID の下位因子「焦燥感・人間関係不全感」について同様に、低群と高群の 2 群間で対応のない t 検定を行った結果、低焦燥感・人間関係不全感が情緒不安定性の悲観的で t (64)=-1.686, p=0.097 で低い有意傾向が認められた。

PAID の下位因子「孤立感・喪失感」について同様に、低群と高群の 2 群間で対応のない t 検定を行った結果、低孤立感・喪失感群が、高孤

表 17 PAID の下位因子の上下位 33.3%の 2 群間における性格特性の 5 因子の平均値および t 検定結果

(Mean ± SD)

	n	外向性		情緒不安定性		開放性		
		活発さ	コミュニケーション	悲観的	弱気	対応力	アイデア	探求的
低自己嫌悪・将来への不安群 16.06 ± 3.15点	33	32.24 ± 7.70	24.97 ± 5.21	25.33 ± 7.63	19.18 ± 5.53	30.85 ± 6.53	12.67 ± 3.12	10.03 ± 2.10
高自己嫌悪・将来への不安群 32.67 ± 3.82点	33	30.61 ± 4.89	22.42 ± 4.02	30.36 ± 6.80	21.79 ± 4.94	30.03 ± 5.07	12.91 ± 2.59	9.76 ± 1.92
t 値		1.031	2.223	-2.827	-2.020	0.569	-0.343	0.551
p 値		0.307	0.030*	0.006**	0.048*	0.572	0.732	0.584
低焦燥感・人間関係不全感群 8.88 ± 1.73点	33	31.76 ± 6.17	24.24 ± 4.28	26.33 ± 7.10	19.67 ± 5.21	30.58 ± 5.79	12.58 ± 3.18	9.97 ± 1.93
高焦燥感・人間関係不全感群 18.15 ± 2.17点	33	31.88 ± 5.02	23.27 ± 5.06	29.45 ± 7.92	21.61 ± 5.63	30.94 ± 4.67	13.18 ± 2.76	10.12 ± 1.98
t 値		-0.088	0.841	-1.686	-1.452	-0.281	-0.827	-0.315
p 値		0.931	0.404	0.097 †	0.151	0.780	0.411	0.754
低孤立感・喪失感群 4.30 ± 0.47点	33	32.45 ± 6.50	24.52 ± 4.39	25.27 ± 6.43	19.09 ± 4.96	31.27 ± 6.02	13.09 ± 3.28	10.27 ± 1.88
高孤立感・喪失感群 8.94 ± 1.52点	33	29.79 ± 4.42	22.12 ± 4.88	29.73 ± 7.48	21.61 ± 5.84	30.73 ± 4.98	13.15 ± 2.90	9.55 ± 2.21
t 値		1.949	2.096	-2.595	-1.887	0.401	-0.080	1.442
p 値		0.056 †	0.040*	0.012*	0.064 †	0.690	0.937	0.154

	n	誠実性			調和性		
		秩序	考慮	計画性	やさしさ	温和	友好的
低自己嫌悪・将来への不安群 16.06 ± 3.15点	33	21.70 ± 4.92	18.82 ± 3.95	13.09 ± 3.38	20.58 ± 2.93	23.15 ± 5.21	14.48 ± 3.31
高自己嫌悪・将来への不安群 32.67 ± 3.82点	33	19.88 ± 5.04	16.91 ± 4.16	12.76 ± 3.23	19.64 ± 2.66	22.48 ± 4.82	13.64 ± 2.80
t 値		1.482	1.911	0.410	1.366	0.540	1.124
p 値		0.143	0.060 †	0.683	0.177	0.591	0.265
低焦燥感・人間関係不全感群 8.88 ± 1.73点	33	21.00 ± 4.92	18.30 ± 3.34	13.52 ± 3.04	20.52 ± 2.64	22.76 ± 4.89	13.88 ± 3.14
高焦燥感・人間関係不全感群 18.15 ± 2.17点	33	20.91 ± 3.96	17.58 ± 3.53	13.27 ± 3.22	19.97 ± 2.92	22.91 ± 4.52	14.21 ± 2.88
t 値		0.083	0.860	0.314	0.797	-0.131	-0.449
p 値		0.934	0.393	0.754	0.429	0.896	0.655
低孤立感・喪失感群 4.30 ± 0.47点	33	20.52 ± 5.43	17.73 ± 4.63	13.12 ± 3.40	20.79 ± 2.86	23.18 ± 4.93	13.76 ± 3.40
高孤立感・喪失感群 8.94 ± 1.52点	33	21.76 ± 4.64	18.15 ± 3.81	13.03 ± 3.01	19.00 ± 2.62	22.33 ± 4.15	14.03 ± 2.69
t 値		-0.999	-0.406	0.115	2.648	0.757	-0.362
p 値		0.321	0.686	0.909	0.010*	0.452	0.719

† p<0.10, \*p<0.05, \*\*p<0.01

SD : Standard Deviation

PAID : Problem Area in Diabetes Survey

立感・喪失感群より、外向性のコミュニケーションで t (64) =2.096, p=0.040、調和性のやさしさで t (64) =2.648, p=0.010 で有意に高く、外向性

の活発さで t (64) =1.949, p=0.056 で高い有意傾向が認められ、情緒不安定性の悲観的で t (64) =-2.595, p=0.012 で有意に低く、情緒不安定性の

弱気で  $t(64) = -1.887, p = 0.064$  で低い有意傾向が認められた。

## 第4章 考察

### 1) 血糖コントロールと性格特性との関連

HbA1c と性格特性 5 因子との関連では、SESD は HbA1c が 7.0 ～ 7.5% を境目とし、HbA1c がその境界より低いと、HbA1c が高い群が HbA1c が低い群より糖尿病自己効力感が低くなった。HbA1c が 7.5% を超えると有意差は認められなかった。これは、血糖コントロールがよいときは、さらに血糖コントロールがよくなると自己効力感が高まるが、血糖コントロールが悪いと多少血糖コントロールがよくなっても糖尿病自己効力感影響しないことを示していると考えられる。

PAID と HbA1c の関係では、HbA1c が 8% 以上と 8% 未満の群の場合を除いて、HbA1c が高い群が HbA1c が低い群より PAID が高いか高い傾向であった。これは、HbA1c の値に関わらず、血糖コントロールが悪いと糖尿病感情負担度が高いと考えられる。つまり、糖尿病感情負担度は、血糖コントロールが悪いと高まるが、糖尿病自己効力感、血糖コントロールが良い状態の時に、より良くなった時に高まるのであると考えられる。

性格特性の 5 因子で、HbA1c に影響をしていると考えられたのは、HbA1c 8% 以上の群と 8% 未満の群で、8% 以上の群の誠実性が低かった。それ以外では、誠実性に有意差は認められず、HbA1c の値との影響は関連付けられないと考えられる。また、他の性格特性の因子については、有意差は認められなかったため、血糖コントロールと性格特性との関係は弱いと結論づけられる。これは、Yasui-Furukori et al. (2020) の研究で、2 型糖尿病において、性格特性が血糖コントロールに大きな影響を与えないことも一致していた。

### 2) 糖尿病自己効力感と性格特性との関連

本研究の結果、SESD (糖尿病自己効力感) は、高 SESD 群で、外向性が高く、誠実性、調和性が高い傾向があり、情緒不安定性が低いことが示された。門田ら (2006) によると、外向性が、自ら選択した内省的活動や家事活動に対する快評価は、主観的幸福感を高める可能性があると考えられている。門田ら (2007) では、外向的であるほど活動的快感情が高く、未来の人生に対する満足度が高いことが示されている。これは、外向性が高いと自ら選択した療養行動に対しても主観的幸福感が高まり、自己効力感につながると考えられる。

SESD の下位因子と性格特性の 5 因子の下位因子との  $t$  検定の結果について考える。まず、SESD の下位因子の「自己コントロール感」には、外向性の活発さやコミュニケーションがともに影響した。特に活発さでは因子寄与率が 3.902 と高く、外や他者に向かう行動が活発になると、交流が増え、加えてコミュニケーションが良好ならば、他者から肯定的な影響を得られやすい。長谷川 (2013) が示した外向性が高いほど、サポート・ネットワークが高く、サポート受容の程度が高かったことが、糖尿病にも言えることになる。岡田 (2006) は糖尿病のソーシャルサポートとして食事、運動、経口薬治療、インスリン療法について、苦手意識のない群で調査した結果、苦手意識のない群が食事療法では家族のサポートが、運動療法では家族と友人のサポートが、インスリン療法では、家族、友人、患者間、医療スタッフのサポートが良好であったとしている。これは、外向性が高いほど糖尿病におけるソーシャルサポートの受け入れにより効果があることを示しており、各療法が良好であることが糖尿病の「自己コントロール感」につながると考えられる。

次に、「自己コントロール感」と情緒不安定性の下位因子についてである。本研究では、「自己コントロール感」の低い群が情緒不安定性の下位因子の弱気に高い傾向が認められた。弱気は

「自己コントロール感」に対して負の影響をすることになる。門田（2006）は神経症的傾向の高い人は、活動に対する評価の違いを生じさせるとしている。これは、弱気であるで、自己コントロールが難しいと考える傾向であると考えられる。さらに、石井ら（1993）は、糖尿病を罹患していることや適応していることがパーソナリティに影響していることも指摘している。糖尿病により、弱気が促進されていると考えられるのではないかと。つまり、「自己コントロール感」と弱気は相互に影響する要因であると考えられる。

「自己コントロール感」と誠実性の下位因子の関係では、「自己コントロール感」の低い群は誠実性の下位因子の秩序、考慮が有意に低く、計画性に低い傾向が認められた。決められたことを、考えながらコツコツと続けることで「自己コントロール感」が得られることを示す。糖尿病の治療は、中断することなく続けること、セルフケア行動もまさしく続けることである。山下ら（2017）は運動習慣の研究で、運動を自覚的に継続しない男性は誠実感が低いことを示しており、誠実性は運動療法とも関連していることが示されている。

「自己コントロール感」と調和性の下位因子の関係では、「自己コントロール感」の低い群は、やさしさ、友好的が有意に低く、温和に低い傾向が認められた。これは、他者をどのように受容できるかとも関連し、良好な人間関係を保つための態度でもある。石井（1993）は糖尿患者のP-Fスタディの研究において、自他に対する許容性があり、社会的精神的成熟度が高い者は、糖尿病教育到達度が高いことを示していると報告している。調和性はまさしく、人をどれだけ受け入れるかということであるから、調和性が高いと、人の言葉や態度を受け入れられ、否定せずに自分のこととして行動しようとするのではないかと考えられる。

次に、SESDのもう一つの因子の「満足感」について考える。「満足感」と外向性の下位因子の

関係では、「満足感」の低い群は、外向性のコミュニケーションが低かった。Bundura（1977）によると、承認が自己効力感を高めるとしているが、コミュニケーションが良好であると他者からの承認を得る機会が増え、自己効力感が高まり、それが「満足感」になるのではないだろうか。外向性のもう一つの因子である活発さは、「満足感」に影響が少なかった。これは、他者関係が重要であると捉えられる。さらに、「満足感」が高いと調和性のやさしさが高いことを示した。

「満足感」と情緒不安定性の関係は、「満足感」の低い群は、情緒不安定性の下位因子悲観的に高い傾向がみられた。門田（2006）は、神経症傾向は（自ら選択した）一致する活動である内省的活動や、一致の程度は低い家事活動は、自ら選択した場合でも不快と評価され、その不快評価が、神経症傾向の高い人の主観的幸福感を低下させている可能性があるとしている。これは、糖尿病の療養行動を自ら選択する選択しないに関わらず、自ら不快と評価し、そのため「満足感」を得られないことにつながっているのではないかと。そして、悲観的因子こそが、不快と評価する因子そのものではなからうか。

本研究では、情緒不安定性の下位因子のように、「自己コントロール感」には、情緒不安定性の弱気が、「満足感」には情緒不安定性の悲観的が影響し、性格特性の5因子の1つの因子でも影響する下位因子に違いがあることが示されている。同じように外向性の活発さ、誠実性の秩序、考慮、計画性、調和性の温和、友好的は、「自己コントロール感」には影響するが、「満足感」には影響が少なかった。これは、「自己コントロール感」を得るには様々なアプローチがあることを示している。逆に「自己コントロール感」と「満足感」の両方に関係したのは、外向性のコミュニケーションと調和性のやさしさであった。「満足感」を得られる下位因子は少ないが、「コミュニケーション」、「やさしさ」に共通するのは他者関係ではないだろうかと考えられ

る。

### 3) 糖尿病感情負担度と性格特性との関連

本研究では、PAID（糖尿病感情負担度）について、高 PAID 群が、情緒不安定性と HbA1c が高く、外向性が低い傾向が認められた。情緒不安定性は、平野（2021）のパーソナリティ研究のメタ研究で、不適応・精神疾患との関連の項目で、不適応に関しては当然のことながら神経症傾向の影響が強いことがどの研究でも示されているとしている。そこには、Yasui-Furukori et al. (2019) や Otaka et al. (2019) が報告している 2 型糖尿病を抱えた患者において、外向性および調和性が低く、神経症傾向の高い者がうつ症状を呈しやすく、不眠症のリスクになることなどでも示されている。また、外向性が低いと適切なサポートを受ける機会も減ることで、負担感が増すことも考えられ、他者との関係性が糖尿病の感情負担の軽重に影響していることは重要な点であろうと考えられる。

次に PAID を因子分析した結果と性格特性の 5 因子の下位因子の関係についてである。PAID の下位因子の「自己嫌悪・将来への不安」について、「自己嫌悪・将来への不安」の低い群は、外向性のコミュニケーションが有意に高く、情緒不安定性の悲観的、弱気が有意に低く、誠実性の考慮が高い傾向が認められた。コミュニケーションは他者との関係性であり、人との交流の中で自己肯定感が高められる。PAID の研究において、加藤ら（2011）によると、POMS を用いた t 検定で、高 PAID 群が、低 PAID 群と比較して「Tension-Anxiety」、「Depression-Dejection」、「Fatigue」が有意に高いことを示したと報告されている。本研究における情緒不安定性の悲観的は「Depression-Dejection」に、弱気は「Anxiety」に該当するものと考えられる。「自己嫌悪・将来への不安」と誠実性の下位因子の考慮については思慮深い行動が、「自己嫌悪や将来の不安」に肯定的な影響を及ぼしていると考えられる。

PAID の下位因子「焦燥感・人間関係不全感」については、「焦燥感・人間関係不全感」の低い群は、情緒不安定性の悲観的で有意に低い傾向が認められた。張・外山（2015）によると、悲観的はネガティブ感情を介して抑うつ症状に影響を及ぼす傾向にあるとされている。抑うつ症状が焦燥感や人間関係不全感に影響を及ぼしていると考えられる。

PAID の下位因子「孤立感・喪失感」については、「孤立感・喪失感」の低い群は、外向性のコミュニケーションで有意に高く、活発さで高い傾向が認められ、情緒不安定性の悲観的で有意に低く、弱気で低い傾向が認められ、調和性のやさしさで有意に高かった。「孤立感・喪失感」は、コミュニケーションや活発さで弱まり、悲観的や弱気で強まる。さらに、やさしさも「孤立感・喪失感」を和らげる要因である。長谷川（2013）は、外向性が高いほど、サポート・ネットワーク、サポート受容の程度が高く、ソーシャルサポートでもその影響は大きいとしている。外向性が低いと社会的関係の欠如が生じる可能性が高くなることになり、孤立感が生じてくると考えられる。情緒不安定性の悲観的はネガティブ感情を介して、抑うつ症状に影響を及ぼしているため「孤立感・喪失感」も高くなる。弱気は自信のなさから行動を躊躇してしまうことでもあり、これもソーシャルサポートに踏み出せないことと関連する可能性がある。調和性のやさしさは他者への思いでもあり、関係性が「孤立感・喪失感」が和らぐのではないかと考えられる。

## 第 5 章 本研究のまとめ

本研究では、糖尿病患者のセルフケア関係について、HbA1c は、糖尿病感情負担度（PAID）の影響を受け、性格特性や糖尿病自己効力感（SESD）の影響は少ない。しかし、糖尿病自己効力感（SESD）や糖尿病感情負担度（PAID）は性格特性の影響を受けている。そのため、HbA1c

も間接的に性格特性の影響を受けていることを示している。

本研究では、HbA1c から受ける糖尿病自己効力感 (SESD) や糖尿病感情負担度 (PAID) への影響は今後の課題とした。このように、糖尿病患者のとりまく状況は様々な要因が複雑に混在し、今後、それらの要因を明らかにしていくことの必要性を感じている。

## 付記

本論文は、花園大学大学院社会福祉学研究科臨床心理学領域の2022年度修士論文としてまとめたものから一部分を抽出し、再構成したものである。なお、修士論文の執筆にあたり、ご指導くださいました小海宏之教授および、本研究に協力いただいた神内謙至先生、原山拓也先生はじめ医療スタッフの方々、協力していただいた皆様に、謝意を表します。

## 引用文献

- 赤尾綾子・郡山暢之ら (2011). 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. 医学出版, 54, 128-134.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioural change, *Psychological Review*, 84, 191-215.
- 張珺・外山美樹 (2015). 楽観性と悲観性が精神・身体的健康に与える影響のメカニズムの日中比較. *心理学研究*, 86 (5), 424-433.
- Costa, RT, Jr., & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual. *Psychological assessment resources*.
- 長谷川孝治 (2013). 外向一内向性がソーシャル・サポート過程と精神的健康に及ぼす効果 外向-内向性がソーシャル・サポート過程と精神的健康に及ぼす効果. *人文科学論集. 人間情報学科編*, (47), 77-91.
- 平野真理 (2021). 人格 パーソナリティ研究の

- 動向と今後の展望—ビッグ・ファイブ、感受性、ダークトライアドに焦点をあてて—. *教育心理学年報. 日本教育心理学会*, 60, 69-99.
- 石井均・古家美幸ら (1999). PAID (糖尿病問題領域質問表) を用いた糖尿病患者の感情負担度の測定. *糖尿病*, 42, 262.
- 石井均・山本壽一ら (1993). 糖尿病へのコンプライアンスに対する性格特性の影響—PFスタディによる検討—. *糖尿病* 36 (6), 医学書院, 461-468.
- 加藤佑佳・中野明子ら (2011). 2型糖尿病患者における心理的負担感と気分状態および性格傾向との関連性に関する基礎研究. *日本心身医学会誌*, 51, 721-730.
- 門田昌子・寺崎正治ら (2006). 外向性、神経症的傾向および日常生活出来事と主観的幸福感との関連. *日本パーソナリティ学会第15回大会*.
- 門田昌子・寺崎正治ら (2007). 外向性、神経症的傾向と自己についての認知および主観的幸福感との関連. *日本パーソナリティ学会第16回大会*.
- 厚生労働省 (2016). 平成28年度国民健康・栄養調査報告. <https://www.mhlw.go.jp/content/000681180.pdf> (2022年12月17日閲覧).
- 岡田弘司 (2006). 糖尿病治療におけるソーシャルサポートの意義. 石井均・久保克彦 (編著) *実践糖尿病の心理臨床*. 医歯薬出版, pp.133-140.
- Otaka, H., & Murakami, H. et al. (2019). Association between insomnia and personality traits among Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Investigation*, 10 (2), 484-490.
- Polonsky, W.H., Anderson, B.J. et al. (1995). Assessment of diabetes-related distress, *Diabetes Care*, 18, 754-760.
- 和田さゆり (1996). 性格特性用語を用いた Big Five 尺度の作成. *心理学研究*, 67, 61-67. 堀洋道 (監), 山本真理子 (編) (2001). *心理測*

- 定尺度 I - 人間の内面を探る (自己・個人内過程) - . サイエンス社. pp123-128.
- 山下優子・関奈緒ら (2017). メディカルフィットネス利用経験者における性格特性と運動継続との関連. 日本公衆衛生雑誌, 64(11), 664-671. [https://doi.org/10.11236/jph.64.11\\_664](https://doi.org/10.11236/jph.64.11_664)
- Yasui-Furukori, N., Murakami, H., et al. (2019). Personality associated with depressive status in individuals with type 2 diabetes mellitus. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 15, 1133-1139.
- Yasui-Furukori, N., Murakami, H. et al. (2020). Personality Traits Do Not Have Influence on Glycemic Control in Outpatients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Psychiatry Investigation*, 17(1), 78-84.

