

および「個別的な自己管理行動の具体化」という看護行為は、スキルアップややりがいなどの良い影響を与える反面、看護職者にとって負担となっている部分もあるという結果であった。これらの行為は、熟練を要する行為であることから、相談・指導に不慣れな看護職者にとっては、必要な局面でこれらの行為を実施してみたものの、戸惑う面も多かったことがうかがえる。また、関連する施設の体制として、糖尿病専門外来があることは、看護職者に好悪両面の影響を与えるという結果であったが、これも今後より詳細な検討が必要であると考えられる。さらに、個別相談・指導専用の個室があることは好影響を与え、個室がないと負担を与えることから、専用の個室は、患者だけでなく看護職者にとっても必要な体制であることが示唆された。また、糖尿病患者の退院後の初回受診時には対応して、初診時に対応しない施設では好影響を感じやすく、初診時に対応することが負担を感じやすかった。初診の患者の中には、個別的な相談・指導の必要性がない、すでに自己管理ができている患者も含まれることから、入院経験のある患者に対応するのに比べて、業務量上の負担にはなりこそするが、相談・指導の満足感は感じにくいのかもかもしれない。

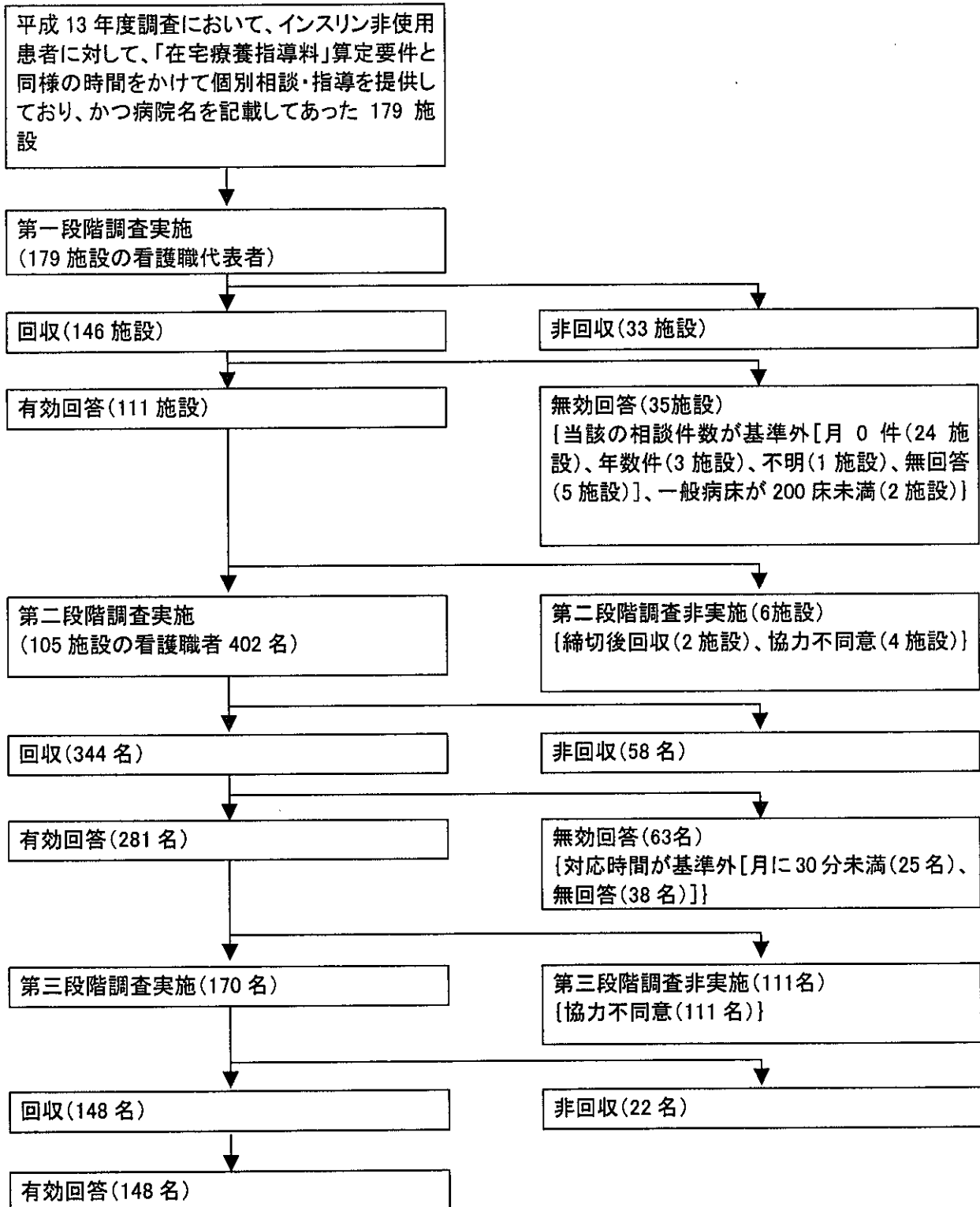
最後に「職場環境への好影響」の関連要因であるが、管理職や糖尿病認定看護師という、病

院にとって特別な立場の者ほど職場環境に良い影響が出ていると回答している傾向があることは、回答者の個別相談・指導の能力の高さを反映している可能性があるが、その一方で、この結果は回答者が立場上良い方向に回答を偏らせた可能性があることにも注意を要する。とは言え、悪い影響を与える体制として、多職種チームがないこと、患者のプライバシーの守られない可能性のある場所に対応していること、主に診察前に対応する体制が整っていないことがあがっており、これらの体制が整っていない施設では、改善する方針を検討してみる価値はあろう。

E. 結論

本研究では、外来で看護職者がインスリン非使用患者に対して個別に30分以上、あるいはそれに近い時間をかけて対応をしている施設を対象に、その活動の実態、および看護職者が認識する成果や変化の関連要因を検討した。その結果、糖尿病患者個人個人の日常生活上の困難全般に対して、効果的な相談・指導を提供するためには、他業務から独立し、相談・指導に専念できる立場の看護職者が、プライバシーの保たれる相談・指導専用の場所で、ある程度の時間をかけて、患者の自主性を重んじた支援を行う体制が必要であることが示唆された。

図 II-1. 調査の応諾状況



表Ⅱ-1. 第1段階調査 対象施設背景

	N=111	
	度数	%
病院形態・設置主体		
大学病院		
国(文部科学省、防衛庁など)	13	11.7
都道府県、市	3	2.7
学校法人	15	13.5
一般病院		
国(厚生労働省、防衛庁など)	9	8.1
労働福祉事業団	1	0.9
都道府県	6	5.4
市町村	24	21.6
日本赤十字社	5	4.5
社会福祉法人恩賜財団済生会	2	1.8
厚生(医療)農業協同組合連合会	7	6.3
全国社会保険連合会	4	3.6
国家公務員共済組合連合会、地方公務員共済組合連合会	4	3.6
公益法人	1	0.9
医療法人	5	4.5
社会福祉法人	3	2.7
医療(保健)生活協同組合	1	0.9
会社	1	0.9
個人	0	0.0
その他	7	6.3
病床数(床)		
200 以上 400 未満	33	29.7
400 以上 600 未満	34	30.6
600 以上 800 未満	21	18.9
800 以上 1000 未満	7	6.3
1000 以上	16	14.4

表 II-2. 糖尿病患者に対する外来での診療体制および看護体制

	N=111	
	度数	%
糖尿病外来患者数(人/月)		
500 未満	27	24.3
500 以上 1000 未満	33	29.7
1000 以上 1500 未満	25	22.5
1500 以上	26	23.4
インスリン使用中の糖尿病外来患者数(人/月)		
200 未満	43	38.7
200 以上 300 未満	22	19.8
300 以上 400 未満	15	13.5
400 以上	31	27.9
糖尿病新規受診者数(人/月)		
10 未満	17	15.3
10 以上 30 未満	41	36.9
30 以上 50 未満	21	18.9
50 以上	32	28.8
糖尿病専門外来		
ない	23	20.7
ある	88	79.3
糖尿病診療のための多職種チーム		
形成されていないが現在検討中	6	5.4
形成されておらず今後もわからない	25	22.5
形成されている	80	72.1
チームの構成メンバー (複数回答可)		
糖尿病専門医	76	68.5
専門医以外の医師	28	25.2
看護職者	80	72.1
栄養士	80	72.1
薬剤師	70	63.1
理学療法士	37	33.3
臨床検査技師	36	32.4
その他	16	14.4
教育入院制度		
行っていない	3	2.7
行っている	108	97.3
外来患者向けの糖尿病教室		
ない	24	21.6
ある	87	78.4
外来患者向けの栄養士による個別相談・指導体制		
ない	1	0.9
ある	110	99.1

表 II-3. インスリン非使用患者に対する、看護職者による外来での個別相談・指導体制

	N=111	
	度数	%
対応件数		
2ヵ月に1件	7	6.3
月に1~4件(平均して週に1件未満)	30	27.0
月に5~19件(平均して日に1件未満)	35	31.5
月に20件以上(平均して日に1件以上)	39	35.1
個別相談・指導にあたる看護職者の活動形態 (複数回答可)		
外来の看護職者が、診療の補助業務のかたわらで必要に応じて対応	78	70.3
外来の看護職者が、特定の曜日あるいは時間帯に対応	21	18.9
病棟の看護職者が、外来患者に必要なが生じたときのみ対応	5	4.5
病棟の看護職者が、特定の曜日あるいは時間帯に対応	14	12.6
相談・指導の専門部署の看護職者が対応	28	25.2
その部署が対象とする患者		
糖尿病患者に限る	6	21.4
糖尿病患者に限らない	21	75.0
無回答	1	3.6
その他	2	1.8
個別相談・指導の場所 (複数回答可)		
看護師による相談・指導のための専用の個室	33	29.7
多職種が使用可能な相談・指導のための専用の個室	25	22.5
外来に設置された、看護師による相談・指導のための窓口	17	15.3
外来に設置された、多職種による相談・指導のための窓口	11	9.9
相談・指導のときに偶然空いている個室	47	42.3
相談・指導のときに偶然空いている、個室ではない場所	42	37.8
予約制		
予約制で、それ以外には対応しない	1	0.9
予約制だが、それ以外にも対応する	29	26.1
予約制ではない	81	73.0
個別相談・指導の時間帯		
主に診察前	15	13.5
主に診察後	43	38.7
診察前と診察後がほぼ同じぐらい	36	32.4
受診日でない日	0	0.0
その他	17	15.3
個別相談・指導の対象者の選別方法 (複数回答可)		
糖尿病を診療する科を初めて受診した患者	32	28.8
糖尿病を診療する科以外の科を初めて受診した糖尿病患者	3	2.7
糖尿病を診療する科を退院した糖尿病患者の初回外来受診時	40	36.0
糖尿病を診療する科以外の科を退院した糖尿病患者の初回外来受診時	10	9.0
患者や家族の希望	83	74.8
相談・指導担当の看護職者が相談・指導の必要な患者を選択	66	59.5
他の職種からの依頼	94	84.7
相談を依頼する他職種 (複数回答可)		
医師	90	95.7
外来の看護職者	40	42.6
病棟の看護職者	41	43.6
訪問看護の看護職者	18	19.1
栄養士	17	18.1
薬剤師	16	17.0
臨床検査技師	13	13.8
その他	13	13.8

表 II-4. 第 2 段階調査 対象者背景

	N=281	
	度数	%
性別		
女性	277	98.6
男性	2	0.7
無回答	2	0.7
年齢		
29 歳以下	44	15.7
30～39 歳	112	39.9
40～49 歳	82	29.2
50 から 59 歳	41	14.6
無回答	2	0.7
取得免許(複数回答)		
看護師	263	93.6
准看護師	24	8.5
保健師	24	8.5
助産師	3	1.1
無回答	2	0.7
現在の職位		
師長・課長	28	10.0
主任・係長	52	18.5
スタッフ	198	70.5
無回答	3	1.1

	度数	%
臨床経験年数		
5 年未満	22	7.8
5 年以上 10 年未満	56	19.9
10 年以上 15 年未満	61	21.7
15 年以上 20 年未満	46	16.4
20 年以上 25 年未満	53	18.9
25 年以上	37	13.2
無回答	6	2.1
糖尿病看護経験年数		
3 年未満	72	25.6
3 年以上 5 年未満	56	19.9
5 年以上 10 年未満	89	31.7
10 年以上	49	17.4
無回答	15	5.3
看護相談経験年数		
1 年未満	27	9.6
1 年以上 3 年未満	67	23.8
3 年以上 5 年未満	51	18.1
5 年以上	94	33.5
無回答	42	14.9
糖尿病看護相談経験年数		
1 年未満	39	13.9
1 年以上 3 年未満	88	31.3
3 年以上 5 年未満	57	20.3
5 年以上	70	24.9
無回答	27	9.6
糖尿病療養指導士の資格		
取得している	98	34.9
取得希望有り	103	36.7
取得希望なし	75	26.7
無回答	5	1.8
糖尿病認定看護師の資格		
取得している	5	1.8
現在認定コースを受講中	4	1.4
認定コース受講希望	93	33.1
取得希望なし	163	58.0
無効回答	9	3.2
無回答	7	2.5

表 II-5. インスリン非使用患者への個別相談・指導の活動状況

個別相談・指導の活動形態	N=281	
	度数	%
外来に所属し、診療の補助業務のかたわらで必要に応じて対応	149	53.0
外来に所属し、特定の曜日あるいは時間帯に対応	34	12.1
病棟に所属し、外来患者の必要時に対応	9	3.2
病棟に所属し、特定の曜日あるいは時間帯に対応	36	12.8
相談・指導の専門部署に所属して対応	32	11.4
その他	21	7.5

個別相談・指導時に行う看護行為	N=281								
	ほとんど 行わない		あまり 行わない		時々行う		よく行う		(無回答) 度数
	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	
患者からの自発的な訴えを聞く	2	0.7%	16	5.7%	90	32.0%	173	61.6%	0
患者のニーズを尋ねる・確認する	3	1.1%	26	9.3%	104	37.1%	147	52.5%	1
患者を観察・測定する	4	1.4%	38	13.6%	122	43.7%	115	41.2%	2
身体的なケアを提供する	42	15.1%	93	33.3%	103	36.9%	41	14.7%	2
必要な知識の提供や手技の指導をする	2	0.7%	15	5.4%	99	35.4%	164	58.6%	1
患者の理解を助けるように例示する	5	1.8%	28	10.0%	118	42.1%	129	46.1%	1
患者を情緒的に支援する(ほめる・励ます)	1	0.4%	13	4.6%	93	33.1%	174	61.9%	0
個々の患者に自己管理目標やその具体的行動を 提案する	13	4.6%	41	14.6%	125	44.5%	102	36.3%	0
個々の患者の自己管理目標やその具体的行動を 一緒に考える	8	2.9%	34	12.2%	108	38.7%	129	46.2%	2
個々の患者にふさわしい自己管理行動を促す	9	3.2%	51	18.2%	126	45.0%	94	33.6%	1

表 II-6. インスリン非使用患者への個別相談・指導の具体的な体制の現状と今後についての考え

N=281

	度数	%		度数	%
個別相談・指導専用の窓口			個別相談・指導に専念できる立場の看護師		
現在あり、今後も続けたい	139	49.5	現在おり、今後増やしてほしい	106	37.7
現在あるが、今後やめたい	2	0.7	現在おり、このままでよい	14	5.0
現在ないが、今後設置してほしい	131	46.6	現在いるが、今後減らしてもよい	0	0.0
現在なく、今後もいらない	7	2.5	現在いないが、今後配置してほしい	150	53.4
無回答	2	0.7	現在おらず、今後も配置しなくてよい	8	2.8
個別相談・指導専用の個室			無回答	3	1.1
現在あり、今後も続けたい	102	36.3	個別相談・指導の必要時に対応できる立場の看護師		
現在あるが、今後やめたい	4	1.4	現在おり、今後増やしてほしい	176	62.6
現在ないが、今後設置してほしい	160	56.9	現在おり、このままでよい	27	9.6
現在なく、今後もいらない	13	4.6	現在いるが、今後減らしてもよい	2	0.7
無回答	2	0.7	現在いないが、今後配置してほしい	69	24.6
個別相談・指導の予約制			現在おらず、今後も配置しなくてよい	3	1.1
現在あり、今後も続けたい	82	29.2	無回答	4	1.4
現在あるが、今後やめたい	1	0.4	個別相談・指導にあたる看護師		
現在ないが、今後設置してほしい	157	55.9	増やしてほしい	243	86.5
現在なく、今後もいらない	37	13.2	現在の人員でよい	32	11.4
無回答	4	1.4	減らして欲しい	1	0.4
電話相談			無回答	5	1.8
現在あり、今後も続けたい	61	21.7	個別相談・指導のプライマリー制		
現在あるが、今後やめたい	13	4.6	現在そうで、今後もその方がよい	93	33.1
現在ないが、今後設置してほしい	104	37.0	現在そうだが、今後やめたい	3	1.1
現在なく、今後もいらない	93	33.1	現在そうではないが、今後その方がよい	129	45.9
無回答	10	3.6	現在そうではなく、今後もその方がよい	42	14.9
電子メールでの相談			無回答	14	5.0
現在あり、今後も続けたい	4	1.4	患者への継続的な関わり		
現在あるが、今後やめたい	0	0.0	患者への継続的な関わり		
現在ないが、今後設置してほしい	113	40.2	現在行っており、今後もそうしていきたい	212	75.4
現在なく、今後もいらない	157	55.9	現在行っているが、今後やめたい	1	0.4
無回答	7	2.5	現在行っていないが、今後そうしていきたい	57	20.3
医師との情報共有のためのコンピュータ端末			現在行っておらず、今後もそのままよい	3	1.1
現在あり、今後も続けたい	89	31.7	無回答	8	2.8
現在あるが、今後やめたい	1	0.4			
現在ないが、今後設置してほしい	137	48.8			
現在なく、今後もいらない	43	15.3			
無回答	11	3.9			
患者への説明のためのコンピュータ端末					
現在あり、今後も続けたい	40	14.2			
現在あるが、今後やめたい	1	0.4			
現在ないが、今後設置してほしい	129	45.9			
現在なく、今後もいらない	97	34.5			
無回答	14	5.0			

表 II-7. インスリン非使用患者への個別相談・指導の影響についての認識

N=281

	ほとんど ない		あまりない		時々ある		よくある		対応した ことがない (無回答)		度数
	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	
患者の態度や行動の変化											
HbA1c の値を気にするようになった	4	1.4%	13	4.7%	98	35.3%	158	56.8%	5	1.8%	3
足の手入れを継続できるようになった	16	5.8%	70	25.2%	115	41.4%	38	13.7%	39	14.0%	3
体重の変化を気にするようになった	4	1.4%	14	5.1%	105	38.0%	147	53.3%	6	2.2%	5
食事療法についての理解が増した	4	1.4%	24	8.6%	156	55.9%	89	31.9%	6	2.2%	2
食事療法に対する意欲が増した	5	1.8%	33	11.8%	147	52.7%	87	31.2%	7	2.5%	2
自分なりの食事療法ができるようになった	5	1.8%	52	18.6%	156	55.9%	57	20.4%	9	3.2%	2
食事と血糖値の関係についての理解が増した	4	1.4%	29	10.4%	146	52.5%	90	32.4%	9	3.2%	3
内服薬についての理解が増した	5	1.8%	54	19.4%	132	47.5%	66	23.7%	21	7.6%	3
内服が生活に定着した	7	2.5%	44	15.8%	122	43.7%	78	28.0%	28	10.0%	2
運動療法についての理解が増した	8	2.9%	33	11.9%	149	53.8%	79	28.5%	8	2.9%	4
運動療法に対する意欲が増した	7	2.5%	51	18.3%	147	52.9%	62	22.3%	11	4.0%	3
自分の生活に運動療法を取り入れることができるようになった	6	2.2%	48	17.3%	154	55.4%	62	22.3%	8	2.9%	3
病気に対する不安が軽減した	10	3.6%	75	26.9%	138	49.5%	37	13.3%	19	6.8%	2
生活上の問題に対する不安が軽減した	6	2.2%	88	31.7%	132	47.5%	38	13.7%	14	5.0%	3
患者が自分の身体に関心を向けるようになった	4	1.5%	21	7.6%	143	52.0%	99	36.0%	8	2.9%	6
家族の協力が得られるようになった	4	1.4%	67	24.0%	153	54.8%	36	12.9%	19	6.8%	2
患者が生き生きとしてきた	7	2.5%	63	22.6%	151	54.1%	42	15.1%	16	5.7%	2
気軽に相談してくるようになった	6	2.2%	25	9.0%	129	46.6%	109	39.4%	8	2.9%	4
自分の状態を報告しにくるようになった	12	4.3%	35	12.5%	137	49.1%	86	30.8%	9	3.2%	2
患者のほうから声をかけてくるようになった	3	1.1%	26	9.3%	144	51.6%	98	35.1%	8	2.9%	2
入院または再入院せず外来通院のみで対処できている	6	2.2%	44	15.9%	155	56.0%	52	18.8%	20	7.2%	4
外来通院が定期的に行えるようになった	3	1.1%	16	5.8%	125	45.0%	114	41.0%	20	7.2%	3

表 II-7. インスリン非使用患者への個別相談・指導の影響についての認識 (続き)

N=281

	ほとんど ない		あまりない		時々ある		よくある		(無回答)		度数
	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数		
患者の病態の維持・改善											
HbA1c の値が下がった	11	4.0%	25	9.0%	185	66.8%	56	20.2%			4
HbA1c の値を良好に維持できた	11	4.0%	51	18.5%	166	60.4%	47	17.1%			6
足病変が改善した	55	20.4%	104	38.7%	96	35.7%	14	5.2%			12
足病変がない状態を維持できた	36	13.2%	81	29.7%	101	37.0%	55	20.1%			8
末梢のしびれが改善した	72	26.3%	138	50.4%	57	20.8%	7	2.6%			7
末梢のしびれがない状態を維持できている	53	19.5%	109	40.1%	86	31.6%	24	8.8%			9
肥満が軽減した	20	7.2%	88	31.8%	140	50.5%	29	10.5%			4
標準体重を維持できた	23	8.3%	91	32.7%	142	51.1%	22	7.9%			3
看護職者自身への影響											
患者の変化を待つことに疲れることがある	4	1.4%	43	15.4%	145	52.0%	87	31.2%			2
患者の話を傾聴する時に精神的負担が大きいことがある	5	1.8%	37	13.4%	141	50.9%	94	33.9%			4
患者とのトラブルがづらい	69	24.8%	132	47.5%	62	22.3%	15	5.4%			3
他の業務にも相談・指導の経験が活かされている	58	20.8%	137	49.1%	72	25.8%	12	4.3%			2
以前より、患者の身になって物考えるようになった	52	18.6%	114	40.9%	100	35.8%	13	4.7%			2
スキルアップにつながっている	2	0.7%	28	10.0%	148	52.9%	102	36.4%			1
仕事にやりがいを感じる	16	5.7%	58	20.8%	124	44.4%	81	29.0%			2
業務量が多く大変だ	4	1.4%	38	13.6%	138	49.5%	99	35.5%			2
他の職種に仕事を理解されなくてづらい	47	16.9%	111	39.9%	85	30.6%	35	12.6%			3
職場への影響											
医師の診療がスムーズになった	21	7.5%	100	35.7%	117	41.8%	42	15.0%			1
多職種との協働が円滑になった	23	8.2%	94	33.7%	119	42.7%	43	15.4%			2
病院のイメージアップにつながった	33	11.8%	125	44.6%	102	36.4%	20	7.1%			1

表 II-8. 「インスリン非使用患者への個別相談・指導の影響についての認識」の各項目についての再テスト信頼性

	標本数	ICC ^{a)}	weighted κ ^{b)}	Pearson r ^{c)}
患者の態度や行動の変化				
HbA1c の値を気にするようになった	143	0.55	0.46	0.53
足の手入れを継続できるようになった	122	0.60	0.47	0.59
体重の変化を気にするようになった	142	0.52	0.43	0.49
食事療法についての理解が増した	143	0.59	0.46	0.59
食事療法に対する意欲が増した	143	0.63	0.48	0.64
自分なりの食事療法ができるようになった	143	0.49	0.39	0.50
食事と血糖値の関係についての理解が増した	143	0.54	0.44	0.55
内服薬についての理解が増した	133	0.53	0.40	0.53
内服が生活に定着した	131	0.63	0.47	0.63
運動療法についての理解が増した	142	0.61	0.47	0.61
運動療法に対する意欲が増した	140	0.57	0.44	0.57
自分の生活に運動療法を取り入れることができるようになった	140	0.43	0.31	0.43
病気に対する不安が軽減した	137	0.48	0.39	0.45
生活上の問題に対する不安が軽減した	136	0.43	0.31	0.43
患者が自分の身体に関心を向けるようになった	139	0.48	0.39	0.49
家族の協力が得られるようになった	135	0.44	0.35	0.44
患者が生き生きとしてきた	140	0.55	0.43	0.55
気軽に相談してくるようになった	145	0.64	0.58	0.64
自分の状態を報告しにくるようになった	146	0.54	0.46	0.54
患者のほうから声をかけてくるようになった	146	0.53	0.45	0.53
入院または再入院せず外来通院のみで対処できている	132	0.40	0.31	0.39
外来通院が定期的に行えるようになった	134	0.55	0.46	0.56
患者の病状の変化				
HbA1c の値が下がった	145	0.56	0.49	0.54
HbA1c の値を良好に維持できた	144	0.44	0.40	0.46
足病変が改善した	141	0.59	0.50	0.57
足病変がない状態を維持できた	142	0.52	0.45	0.51
末梢のしびれが改善した	140	0.50	0.41	0.50
末梢のしびれがない状態を維持できている	139	0.40	0.33	0.41
肥満が軽減した	146	0.60	0.49	0.61
標準体重を維持できた	144	0.46	0.38	0.49
看護職者自身への影響				
患者の変化を待つことに疲れることがある	144	0.61	0.52	0.62
患者の話を傾聴する時に精神的負担が大きいことがある	142	0.63	0.52	0.62
患者とのトラブルが辛い	146	0.55	0.47	0.56
他の業務にも相談・指導の経験が生かされている	146	0.49	0.39	0.50
以前より、患者の身になって物を考えるようになった	146	0.56	0.46	0.57
スキルアップにつながっている	145	0.40	0.38	0.40
仕事にやりがいを感じる	146	0.45	0.38	0.45
業務量が多くて大変だ	146	0.65	0.59	0.66
他の職種に仕事を理解されなくて辛い	146	0.69	0.56	0.69
職場への影響				
医師の診療がスムーズになった	145	0.62	0.54	0.63
多職種との協働が円滑になった	145	0.49	0.46	0.50
病院のイメージアップにつながった	145	0.58	0.50	0.57

^{a)}: 級内相関係数, ^{b)}: 重み付き κ 係数, ^{c)}: ピアソンの積率相関係数

表II-9. 「個別相談指導による患者の態度や行動の変化についての認識」に関する因子分析（主因子法、promax 回転）

N=105

	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	因子 6	Cronbach's α^a
因子 1: 患者からの積極的なアプローチ							
19. 自分の状態を報告しに来るようになった	0.94	0.01	0.02	-0.04	0.05	-0.04	0.91
18. 気軽に相談してくるようになった	0.84	0.02	0.02	0.09	-0.04	0.05	
20. 患者のほうから声をかけてくるようになった	0.75	0.07	-0.06	0.03	0.04	0.05	
因子 2: 患者の自分自身への関心							
1. HbA1cの値を気にするようになった	0.03	0.64	0.11	-0.15	0.08	-0.16	0.79
3. 体重の変化を気にするようになった	0.07	0.58	-0.04	-0.08	-0.01	0.21	
15. 自分の身体に関心を向けるようになった	0.06	0.57	0.03	0.19	0.06	-0.02	
22. 外来通院が定期的に来るようになった	0.08	0.57	-0.08	0.03	0.02	0.16	
(7. 食事と血糖値の関係についての理解が増した) ^{b)}	-0.11	0.35	0.19	0.06	0.29	0.16	
(2. 足の手入れを継続できるようになった) ^{b)}	0.04	0.34	0.03	0.05	-0.01	0.09	
因子 3: 患者の運動療法への取り組み							
11. 運動療法に対する意欲が増した	0.02	-0.07	0.97	0.03	0.01	-0.01	0.89
10. 運動療法についての理解が増した	-0.07	0.25	0.73	-0.12	0.03	0.11	
12. 自分の生活に運動療法を取り入れることが出来るようになった	0.05	-0.04	0.64	0.28	0.04	0.00	
因子 4: 患者の不安の軽減							
14. 生活上の問題に対する不安が軽減した	0.02	-0.05	-0.02	0.81	0.08	0.05	0.80
13. 病期に対する不安が軽減した	0.02	-0.11	0.06	0.76	-0.04	0.03	
(21. 入院または再入院せず外来通院のみで対処できている) ^{b)}	0.15	0.31	0.11	0.37	-0.09	0.03	
(17. 患者が生き生きとしてきた) ^{b)}	0.21	0.22	0.02	0.33	0.11	-0.17	
(16. 家族の協力が得られるようになった) ^{b)}	0.08	0.31	-0.01	0.31	-0.07	-0.04	
因子 5: 患者の食事療法への取り組み							
5. 食事療法に対する意欲が増した	0.09	-0.10	0.13	-0.14	0.88	0.07	0.84
4. 食事療法についての理解が増した	0.04	0.11	-0.04	0.05	0.73	0.00	
6. 自分なりの食事療法ができるようになった	-0.05	0.18	-0.02	0.18	0.57	-0.02	
因子 6: 患者の薬物療法(内服薬)への取り組み							
9. 内服が生活に定着した	0.06	0.06	0.12	-0.06	-0.06	0.87	0.85
8. 内服薬についての理解が増した	-0.06	-0.02	-0.03	0.14	0.24	0.65	

a) Cronbach's α は、因子負荷量が 0.4 未満のものを除いて算出した。

b) 因子負荷量が 0.4 未満であり、当該因子には含めないことにした。

表 II-10. 「個別相談・指導が看護職者自身に及ぼす影響についての認識」に関する因子分析（主因子法、promax 回転）

N=144

	因子 1	因子 2	Cronbach's α
因子 1: 看護職者自身への好影響			
2. スキルアップにつながっている	0.88	0.01	0.79
1. 他の業務にも相談・指導の経験が生かされている	0.81	0.02	
8. 仕事にやりがいを感じる	0.77	-0.14	
6. 以前より、患者の身になって物を考えるようになった	0.68	0.17	
因子 2: 看護職者自身への負担			
4. 患者の変化を待つことに疲れることがある	0.00	0.86	0.72
5. 患者の話を傾聴する時に精神的負担が大きいことがある	-0.05	0.78	
3. 患者とのトラブルが辛い	-0.03	0.72	
9. 他の職種に仕事を理解されなくて辛い	0.07	0.53	
7. 業務量が多くて大変だ	0.07	0.51	

表 II-11. 「インスリン非使用患者への個別相談・指導の影響についての認識」の得点分布

	標本 数	欠損	range	平均値	標準 偏差	最小 値	25% 点	中央 値	75% 点	最大 値	最頻 値
患者からの積極的なアプローチ	266	15	3-12	9.64	1.91	3	9	9	12	12	9
患者の自分自身への関心	245	36	4-16	13.65	2.01	6	12	14	15	16	16
患者の運動療法への取り組み	263	18	3-12	9.11	1.94	3	8	9	10	12	9
患者の不安の軽減	256	25	2-8	5.54	1.33	2	4	6	6	8	6
患者の食事療法への取り組み	270	11	3-12	9.35	1.77	3	9	9	11	12	9
患者の薬物療法(内服薬)への取り組み	247	34	2-8	6.11	1.39	0	5	6	7	8	6
患者の病態の維持・改善	278	3	8-32	20.11	4.75	8	17	20	23	32	22
看護職者自身への好影響	275	6	4-16	12.74	2.19	6	11	13	15	16	12
看護職者自身への負担	277	4	5-20	11.83	2.92	5	10	12	14	20	12
職場環境への好影響	280	1	3-12	7.68	1.99	3	6	8	9	12	6

上記 10 領域の得点は、点数が高くなるほど、頻回に認識されることを意味する。

表 II-12. 「インスリン非使用患者への個別相談・指導の影響についての認識」の重回帰分析（変数減少法）

変数名	取り得る 得点範囲	患者からの 積極的な アプローチ
標本数		246
個別相談・指導時に行う看護行為		
患者の訴えの確認	2-8	0.20**
患者を観察・測定する	1-4	
身体的なケアを提供する	1-4	
必要な知識の提供や手技の指導をする	1-4	
患者の理解を助けるように例示する	1-4	
患者を情緒的に支援する（ほめる・励ます）	1-4	
個別的な自己管理行動の具体化	3-12	0.28**
糖尿病患者に対する外来での診療体制および看護体制		
糖尿病専門外来	あり=1	0.19**
糖尿病診療のための多職種チーム	あり=1	
教育入院制度	あり=1	
外来患者向け糖尿病教室	あり=1	
外来患者向けの栄養士による個別相談・指導体制	あり=1	
インスリン非使用患者への個別相談・指導の活動状況		
個別相談・指導の活動形態		
外来に所属し、診療の補助業務のかたわらで、必要に応じて対応する*		
外来に所属し、特定の曜日あるいは時間帯に対応する		
病棟に所属し、外来患者の必要に応じて対応する		
病棟に所属し、特定の曜日あるいは時間帯に対応する		
相談・指導の専門の部署に所属し、専任で対応する		
その他の形態で対応する		
個別相談・指導の場所		
相談・指導のための専用の個室	あり=1	
相談・指導のための窓口	あり=1	
相談・指導のときに偶然空いている個室	あり=1	
相談・指導のときに偶然空いている、個室ではない場所	あり=1	
予約制	あり=1	
個別相談・指導の時間帯		
主に診察前*		
主に診察後		
診察前と診察後がほぼ同じくらい		
受診日でない日		
その他		
個別相談・指導の対象者の選別方法		
糖尿病患者の初診時	あり=1	
糖尿病患者の退院後の初回外来受診時	あり=1	
患者や家族の希望	あり=1	
相談・指導担当の看護職者が相談・指導の必要な患者を選択	あり=1	
他の職種（医師、看護職者、栄養士、薬剤師、臨床検査技師など）からの依頼	あり=1	
対象者背景		
看護職者としての取得免許		
准看護師*		
看護師（助産師含む）		
保健師（助産師含む）		
職位		
スタッフ*		
師長・課長		
主任・係長		
臨床経験年数	0年以上	
糖尿病療養指導士の資格	あり=1	0.14*
糖尿病認定看護師の資格	あり=1	
決定係数		0.30
自由度調整済み決定係数		0.29

数字は標準偏回帰係数、空欄は変数選択の結果モデルに投入されなかったことを示す。+<0.1, *<0.05, **<0.01。

#: reference category

表II-12. 「インスリン非使用患者への個別相談・指導の影響についての認識」の重回帰分析(変数減少法)(続き)

患者の 自分自身 への関心	患者の 不安の 軽減	患者の 運動療法へ の取り組み	患者の 食事療法へ の取り組み	患者の 薬物療法 (内服薬)へ の取り組み	患者の 病態の 維持・改善	看護職者 自身への 好影響	看護職者 自身への 負担	職場環境 への 好影響
225	236	243	249	228	255	254	256	257
	0.14*		0.16*		0.16*		-0.19*	
0.12*	0.16*		0.15*	0.24**	0.22**	-0.13*	0.24**	
0.20**		0.13+			-0.13+	0.15*		
0.16*					0.24**			
0.24**	0.14+	0.35**	0.31**	0.13+		0.24**	0.15*	0.32**
0.10+					0.25**	0.12*	0.14*	
	-0.13*		-0.10+					0.15**
	-0.19*			-0.17**				
	0.11+							
							#	
							-0.17**	
							-0.07	
							-0.09	
							-0.03	
							0.09	
				0.13+		0.17**	-0.23**	
					-0.14*		-0.15**	
								-0.13*
								#
								-0.21*
								-0.19*
								-
								-0.17*
				-0.16*		-0.14*	0.18**	
				0.18*	0.13*	0.20**		
	0.22**							
				#	#			#
				-0.06	-0.02			0.19*
				0.13*	0.13*			0.13*
							-0.12+	
					0.12*	0.10+	-0.12+	
						0.09+		0.13*
0.30	0.22	0.19	0.24	0.19	0.34	0.27	0.19	0.30
0.29	0.20	0.18	0.23	0.16	0.32	0.24	0.14	0.27

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
外来機能および看護職の役割とその効率性評価に関する研究

分担研究報告書

個別相談・指導の評価指標の検討－「糖尿病用食事関連 QOL 尺度」の作成

分担研究者 数間 恵子（東京大学大学院医学系研究科 教授）

研究要旨

糖尿病用食事時関連 QOL 尺度の開発を目的として、A 総合病院の糖尿病患者 291 名を対象に自記式質問紙調査を実施し、236 名（有効回答率 81.8%）から回答を得た。腎不全用食事関連 QOL 尺度を一部糖尿病用に改変し、信頼性と妥当性を検討した。因子分析および SF-36 各下位尺度との相関から構成概念妥当性を、クロンバックの α 係数から内的整合性を、再調査による各下位尺度の級内相関係数の値から再テスト信頼性を検討した結果、一定の信頼性・妥当性を有することが示唆された。今後、患者への個別相談・指導の効果の測定指標として活用するために、感度および反応性の検証が必要である。

A. 研究目的

本研究では、鈴嶋らが開発した腎不全用食事関連 QOL 尺度を糖尿病用に一部改変して、糖尿病用食事関連 QOL 尺度を開発し、信頼性・妥当性を検証することを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象と調査期間

群馬県内 A 総合病院（病床数 456 床）内科外来通院中の糖尿病患者のうち、1) 2 型糖尿病患者と診断されている、2) 40 歳以上 65 歳未満である、3) 糖尿病と診断後半年以上経過している、4) 糖尿病の食事療法に関わる重篤な疾患、認知障害、精神障害がない、5) 質問紙への自己記入が可能である、6) 医師から蛋白質制限の食事療法を指示されていない、の条件をすべて満たしている 291 名を調査対象とした。6) は蛋白質制限の指示が加わると、食事療法の内容が変更となるために設定した。なお、A 総合病院では糖尿病療養指導士は勤務していないが、市内最大の病床数を有している病院である。調査期間は 2002 年 7 月 23 日～10 月 8 日であった。

2. 調査方法

診療録と医師からの情報により、対象を決定した。受診当日、職員より調査協力依頼文書を手渡し、調査者が対面で文書による同意を得て、自己記入式質問紙調査を実施した。同意取得後に診療録から詳細な情報を得た。尺度の信頼性検討のため、同意が得られた 150 名を対象に、2 週間後に郵送法で再調査を行った。なお、本研究実施にあたっては、施設の承認を得た。

3. 調査内容

1) 糖尿病患者の食事関連 QOL

鈴嶋らの腎不全用食事関連 QOL 尺度を一部改変して、糖尿病用食事関連 QOL 尺度を作成した。鈴嶋らの尺度は、食事に関する量的・質的充足度、および食生活の変化に伴う日常生活機能・社会生活機能の制限の程度を測定する尺度であり、1) 食事全般の主観的満足感、2) 食事療法の心理的負担、3) 食事療法の物的負担、4) 食事療法からの受益感、5) 全般的食事感、6) 社会的機能の制限、7) 活力、8) 心の健康、の 8 つの下位尺度から構成される。1)～4) は食事療法に関連する特異的な QOL（以下、狭義の食事関連 QOL）を測定し、6)～8) は食事療法から派生する生活機能制限として健康関連 QOL の包括的尺度である SF-36 から応用および転用されたものである。狭義の食事関連 QOL に関する項目例は表Ⅲ-1 に示す。

本研究では、開発者の許可を得て尺度の一部を糖尿病用に改変した。改変内容は、「蛋白質制限」から「エネルギー制限」への語句変更が 3 カ所と、食事療法からの受益感に関する 2 項目の追加のみであった。この結果、糖尿病用食事関連 QOL 尺度は、全 31 項目、そのうち狭義の食事関連 QOL は 17 項目となった。尺度の改変内容および表面妥当性の検討は、糖尿病専門医 1 名、糖尿病療養指導士 2 名、糖尿病看護経験を有する看護師 2 名の意見に基づいて行った。

2) 健康関連 QOL

糖尿病用食事関連 QOL 尺度の収束的および弁別的妥当性検討のため、健康関連 QOL の包

括的尺度 SF-36 を測定した。腎不全用食事関連 QOL 尺度に含まれる「活力」「心の健康」が ver.2.0 を転用しているため、今回は ver.2.0 を用いた。各下位尺度得点が高いほど、QOL が高いことを示す。

4. 分析方法

糖尿病用食事関連 QOL 尺度の信頼性・妥当性の検討は、鈴嶋らの方法に準じて行った。因子妥当性検討のために、狭義の食事関連 QOL の 17 項目に対して因子分析（主因子法、プロマックス回転）を行った。収束的・弁別的妥当性検討のために、糖尿病用食事関連 QOL 尺度と SF-36 各下位尺度得点間のスピアマンの相関係数を算出し、1)「食事全般の主観的満足感」は「活力」「心の健康」と強く関連する、2)「食事療法の負担」は「社会生活機能」「心の健康」と強く関連する、3)「社会的機能の制限」は「社会生活機能」「日常役割機能(精神)」と強く関連する、の 3 仮説について検討した。下位尺度毎にクロンバックの α 係数を算出し、内的整合性を確認した。再テスト信頼性の検討には、各項目の重み付き κ 係数、各下位尺度の級内相関係数を算出した。解析には Windows 版 SPSS 11.0J を用い、有意水準は 5% とした。

C. 結果

1. 調査の応諾状況と対象者の背景

対象者 291 名のうち、調査の承諾が得られた 238 名全員から質問紙が回収された。無回答が 2 割以上を占めた 2 名を除いた 236 名（有効回答率 81.1%）を分析対象とした。調査承諾が得られなかった理由は、時間がない 14 名、視力低下 8 名、食事療法をしていない 4 名、体調不良 3 名、不明 24 名である。再調査は、150 名中、133 名（回収率 88.7%）から回収され、すべて有効回答であった。対象者の背景を表 III-2 に示す。

2. 糖尿病用食事関連 QOL 尺度の信頼性・妥当性

各項目の回答分布を検討したが、回答選択肢に著しい偏りのあるものはなかった。

1) 因子妥当性

狭義の食事関連 QOL の 17 項目に対し、鈴嶋らの尺度に倣って 4 因子を設定したが、想定した因子構造が得られず、3 因子に設定して実施したところ、食事療法の心理的負担と物的負担が一つの因子にまとまった形で、十分解釈可能な解が得られた。したがって、この因子を「食事療法の負担」とし、糖尿病用食事関連 QOL

尺度は 7 下位尺度の構成とした。

2) 収束的妥当性および弁別的妥当性（表 III-3）

糖尿病用食事関連 QOL 尺度と SF-36 下位尺度得点とのスピアマンの相関係数を算出した。仮説のように、「食事全般の主観的満足感」は「活力」「心の健康」と、「食事療法の負担」は「社会生活機能」「心の健康」と強く関連していた。「社会的機能の制限」については、「社会生活機能」とは強い関連が見られたが、「日常役割機能(精神)」よりも「日常役割機能(身体)」「心の健康」と関連が強かった。「食事療法からの受益感」に関しては、SF-36 のどの下位尺度とも有意な関連はなかった。

3) 内的整合性（表 III-4）

糖尿病用食事関連 QOL 各下位尺度のクロンバックの α 係数は 0.71~0.84 だった。

4) 再テスト信頼性（表 III-4）

再調査より得られた 133 名分の回答から、各下位尺度の級内相関係数を算出したところ、0.46~0.75 であった。なお、各項目の重み付き κ 係数は 0.36~0.70 であった。

D. 考察

狭義の食事関連 QOL の因子分析結果は鈴嶋らの慢性腎不全患者での報告では 4 因子構造だったが、本研究では「心理的負担」と「物的負担」が同じ因子となり、3 因子構造を有していた。慢性腎不全患者では、蛋白質や塩分、カリウムの制限による食事の時間と手間、治療用補助食品使用による経済的負担がある。本研究では糖尿病性腎症患者を除外しているため、食事療法の主体がエネルギー量摂取制限であるので、慢性腎不全患者の場合とは異なる結果になったと推察される。

収束的妥当性および弁別的妥当性検討では、鈴嶋らに従い SF-36 を使用し、ほぼ仮説のような結果が得られた。その他にも特に解釈が難しい項目はなく、SF-36 に含まれない概念と考えられる「食事療法からの受益感」とは有意な相関がなかったことより、おおむね収束的妥当性と弁別的妥当性が示されたと解釈した。

クロンバックの α 係数は、全ての下位尺度で 0.7 以上を示し、高い内的整合性が確認できた。

再テスト信頼性検討では、級内相関係数は、7 下位尺度中、4 下位尺度で 0.7 以上の値を示し、「心の健康」は 0.67 であった。「全般的食事感」や「社会的機能の制限」はやや低かったが、これらの下位尺度に含まれる項目数が少ないことを考慮すれば、ある程度の再現性を有していると考えられた。

以上により、糖尿病用食事関連 QOL 尺度の

信頼性および妥当性は検証された。今後、食事指導の効果指標として活用するために、感度および反応性の検証が必要である。

が因子妥当性、収束的妥当性および弁別的妥当性、内的整合性、再テスト信頼性を有するものであることを確認した。今後、患者への個別相談・指導の効果の測定指標として活用するために、感度および反応性の検証が必要である。

E. 結論

糖尿病用食事関連 QOL 尺度を作成し、これ

表Ⅲ-1. 狭義の食事関連 QOL に関する項目例

食事全般の主観的満足感(全 4 項目)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・食事をおいしく感じましたか ・食事の後に満足感を感じましたか
食事療法の心理的負担(全 6 項目)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー量(カロリー)を一定にすることがつらいとすることがあります ・献立を考えるのが大変だと思いがちです ・好きな食べ物を食べられないことがつらいとすることがあります ・人との集まりなどで他の人と同じように食べられないことがつらいとすることがあります
食事療法の物的負担(全 2 項目)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・食事療法をすることが経済的に負担だと感じることがあります
食事療法からの受益感(全 5 項目)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・食事療法をすることによって体調がよくなったと感じることがあります ・食事療法をすることによって血糖コントロール状態がよくなったと感じることがあります ・食事療法をすることによって規則正しい生活になったと感じることがあります

表Ⅲ-2. 対象者の背景

		例数=236	
		例数	%
性別	男性	146	61.9
	女性	90	38.1
職業	常勤	144	61.0
	パート・アルバイト	34	14.4
	無職	58	24.6
学歴	小・中学校	43	18.2
	高校	143	60.6
	専門学校・短大	20	8.5
	大学	30	12.7
同居家族	あり	218	92.4
	なし	18	7.6
治療方法	食事療法のみ	55	23.3
	経口剤	142	60.2
	インスリン療法	39	16.5
糖尿病以外の疾患 (重複回答)	高血圧	71	30.1
	心疾患	20	8.5
	高脂血症	75	31.8
		mean±SD	range
平均年齢(歳)		55.2±5.8	40~64
罹病期間(年)		9.5±5.9	0.5~34
HbA1c(%)		7.9±1.6	5.1~14.3
BMI		23.4±3.4	14.0~37.6

表Ⅲ-3. 食事関連 QOL と SF-36 の各下位尺度間の相関

例数=236

SF-36	身体機能	日常役割機能(身体)	身体の痛み	全体的健康感	活力	社会生活機能	日常役割機能(精神)	心の健康
食事関連 QOL								
食事全般の主観的満足感	0.15*	0.15*	0.06	0.16*	<u>0.28</u> **	0.19**	0.23**	<u>0.27</u> **
食事療法の負担	0.12	0.21**	0.19**	0.28**	0.28**	<u>0.37</u> **	0.23**	<u>0.31</u> **
食事療法からの受益感	0.12	-0.06	0.08	0.03	0.04	-0.08	0.01	-0.02
全般的食事感	0.13*	0.17*	0.19**	0.29**	0.25**	0.22**	0.14*	0.26**
社会的機能の制限	0.04	0.28**	0.12	0.20**	0.13*	<u>0.51</u> **	<u>0.25</u> **	0.33**
活力	0.33**	0.40**	0.43**	0.49**	1.00	0.32**	0.49**	0.65**
心の健康	0.21**	0.37**	0.27**	0.47**	0.65**	0.41**	0.46**	1.00

*p<0.05, **p<0.01

注)下線は関連が想定された項目を示す

表Ⅲ-4. 食事関連 QOL の分布と信頼性の検討

下位尺度名(項目数)	mean ^{a)}	SD ^{b)}	α ^{c)}	ICC ^{d)}
食事全般の主観的満足感(4)	68.0	20.3	0.84	0.71
食事療法の負担(8)	66.7	19.6	0.84	0.75
食事療法からの受益感(5)	51.3	21.2	0.76	0.70
全般的食事感(1)	51.8	21.4	-	0.46
社会的機能の制限(2)	75.2	21.5	0.71	0.59
活力(4)	62.5	19.9	0.76	0.70
心の健康(5)	69.7	18.6	0.80	0.67

a)0~100に換算後の値を示す

b) α :Cronbachの α 係数

c)ICC:級内相関係数

a)~c)の分析対象者は236名, d)は133名

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
柴山大賀 数間恵子 小林康司 岡谷恵子	病院外来でのインスリン非使用 糖尿病患者に対する看護職者の 個別相談・指導の実態	日本看護管理学会誌	(投稿準備中)		
佐藤栄子 数間恵子 宮下光令 鈴嶋よしみ 鈴木弘毅	Development and validation of “Diet-related QOL Scale for Diabetes Patients”.	Quality of Life Research	(投稿準備中)		