

糖尿病患者の嗜好について

泉 敬子

The Taste of Diabetic

by
Keiko Izumi

糖尿病はインスリンの絶対的もしくは相対的不足によっておこる疾病とされているが、これを分類すると一次性糖尿病と二次性糖尿病に分けられる。一次性糖尿病は遺伝的素因をもったものが各種の発症因子をうけて発症することが多いとされている。発症因子としては肥満・成長・感染症・妊娠・精神的ストレス・甲状腺機能亢進症その他があげられるが、その因子の一つである肥満の一原因として食事の摂り方が問題になる。

イギリスのHimsworthによって糖尿病患者の発病前の食事についての調査が行なわれているが、それによれば患者の嗜好は大きく二つに分かれており fatty diet に傾いているものと sweet diet に傾いているものがあるとされている。糖尿病発症の機序として当然考えられることであるが、著者は患者の発病後の嗜好傾向を知り、食事指導の参考にしたと考えてこの調査を行った。

(方 法)

千葉大学附属病院で治療をうけている一次性糖尿病外来患者245名を対象としてアンケートにより嗜好及び3日間の食事の摂取状況を調べ検討した。対照として健康者についても同様の嗜好調査を行い比較した。季節は7～8月にかけて行った。アンケートの回収率は外来患者の場合61.8%(男子73名、女子78名)、健康者の場合70.6%(男子87名、女子86名)であった。今回依頼した外来患者はその多くが会社員その他の勤め人の家庭であったので健康者も概ね同様の家庭を選んだ。尚地域は千葉、東京及び近県とした。又患者の年齢は30～60才にわたっているが健康者に於ても患者に於ても30～60才の間では嗜好の大きな違いは見受けられなかったので今回は年齢別には区分しなかった。

尚患者は同病院での治療期間1年未満23%、5年未満

39%、5年以上38%で、1～10回の食事指導を受けている人達である。

(実施項目及び結果)

1. 嗜好について

①次の64種の食品について好き嫌いをたずねた。

- 御飯、そば、中華そば、スパゲティ、パン類
- ジャがいも、さつまいも
- バター、マーガリン
- ジャム、水あめ、あめ、みつ豆、和菓子、洋菓子、ビスケット、パイ、チョコレート、アイスクリーム、汁粉、ピーナツ、せんべい
- 豆腐、納豆、生揚げ、煮豆
- 卵、白身魚、赤身魚、貝類、魚くん製、牛肉、豚肉、鶏肉、ハム、ベーコン、レバー
- 牛乳、チーズ、ワカメ、コンブ
- ほうれんそう、かぼちゃ、トマト、ピーマン、人じん
- なす、もやし、枝豆、そら豆、とうもろこし、キャベツ、玉ねぎ、アスパラガス、たけのこ、しいたけ

以上の食品について、5点嗜好法即ち好むものに5、やや好むものに4、中位のものに3、やや嫌いなものに2、嫌いなものに1という記号で記入して貰った。その結果50%以上の人が5の評価をつけているものは第1、2表の通りである。

ごはんは何れの場合も好まれているが、他の食品では男子では患者、健康者ともに牛肉を好み、女子では白身魚、豆腐等が患者、健康者ともに好んでいる。又男子よりも女子の方が多くの食品に5の評価をつけている。全体的にみると患者の場合、男女共に肉、魚、卵等が好まれており、平均して45～50%の者が5と云う評価をしている。これに対し健康者では色々な種類の食品があげら

嗜好調査

対象：糖尿病外来患者 男子 73名
 女子 78名
 健康者 男子 87名
 女子 86名

年齢：30~60才
 季節：7~8月

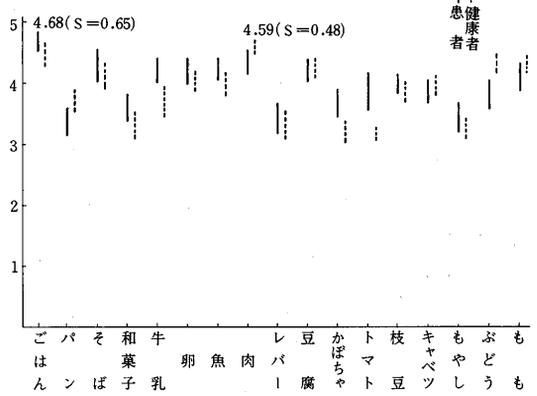
第1表 好まれる食品(男子)
 (5点嗜好法による) %

		5	4	3	2	1
患者	ごはん	78.1	12.3	9.6	0	0
	牛肉	55.4	27.9	9.2	3.0	1.5
健康者	ごはん	62.1	24.1	13.8	0	0
	牛肉	58.6	41.4	0	0	0
	みかん	51.6	41.4	3.5	3.5	0

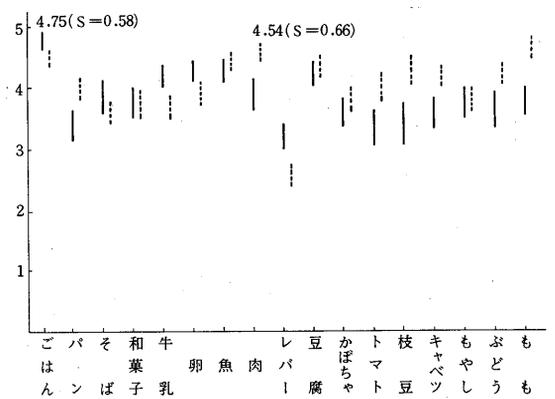
第2表 好まれる食品(女子) %

		5	4	3	2	1
患者	ごはん	81.5	11.3	7.2	0	0
	牛乳	51.3	29.4	18.3	5.7	0.9
	白身魚	51.3	29.3	19.8	2.4	1.5
	豆腐	51.3	29.3	11.4	4.8	3.2
	貝類	50.0	21.4	24.2	2.9	0
健康者	みかん	72.1	23.2	4.7	0	0
	牛肉	62.7	27.9	9.4	0	0
	なし	60.4	23.3	9.3	4.7	2.3
	豆腐	58.2	18.6	20.9	2.3	0
患者	ごはん	58.1	30.2	11.6	0	0
	白身魚	58.1	23.3	16.3	2.3	0
	しいたけ	51.2	30.2	18.6	0	0
	わかめ	51.2	25.6	18.6	2.3	2.3
	じゃがいも	51.2	25.6	20.9	2.3	0

第3表 嗜好の分散度(男子)



第4表 嗜好の分散度(女子)



第5表 飲み物についての嗜好

患者(男子)	平均順位	健康者(男子)	平均順位
(1)白牛乳	3.61	(1)コーヒー	3.76
(2)緑茶	4.62	(2)緑茶	4.24
(3)オレンジジュース	5.85	(3)麦茶	5.62
(4)コーヒー牛乳	6.30	(4)白牛乳	5.86
(5)コーヒー	6.37	(5)オレンジジュース	6.00
(6)サイダー	6.39	(6)レモンジュース	6.31
(7)カルピス	6.63	(7)コーヒー牛乳	6.82
(8)麦茶	6.72	(8)カルピス	6.85
(9)抹茶	7.47	(9)抹茶	7.17
(10)レモンジュース	7.48	(10)ココア	7.68
(11)ココア	8.03	(11)サイダー	7.82
(12)ココロラ	8.50	(12)ココロラ	8.96

れている。嫌いの方では64項目中、1の評価が0のものは、男子患者では7品、女子患者では3品であったのに対して健康者では男子27品、女子16品で、1の評価をしているものが患者の方がずっと多くなっている。

尚、17種の食品について嗜好のばらつきをみると、第3、第4表の通りであった。平均嗜好点の最も高いものは患者男子でごはん4.68(S=0.65)、患者女子でごはん4.75(S=0.58)、又健康者男子で肉4.59(S=0.48)、健康者女子では肉4.54(0.66)であった。

②次に飲み物についての嗜好を順位法により調査した。表に示した12種の飲み物について1~12番までの順位を記入して貰い集計した結果は第5表及び第6表の通りである。男子では健康者がコーヒーを好むのに対し、患者では白牛乳が第1位であった。緑茶は両者とも第2位で

あり、他の甘味のある飲料に比しさっぱりした味が好まれている。女子は男子と多少異なり健康者では緑茶が1位であるのに比し患者では1、2位はオレンジジュース、レモンジュース等の甘味のある飲料を好んでいるのが特徴である。男子患者で最も好まれている牛乳が女子患者では10位になっており男子と女子では他のものも、かなり

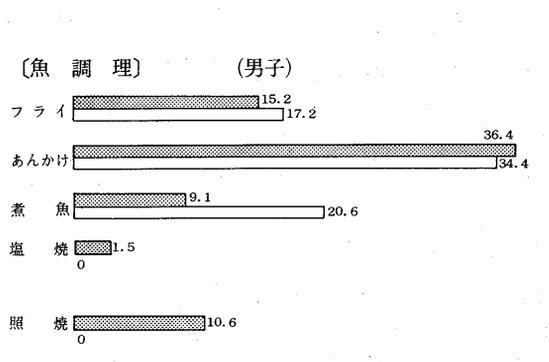
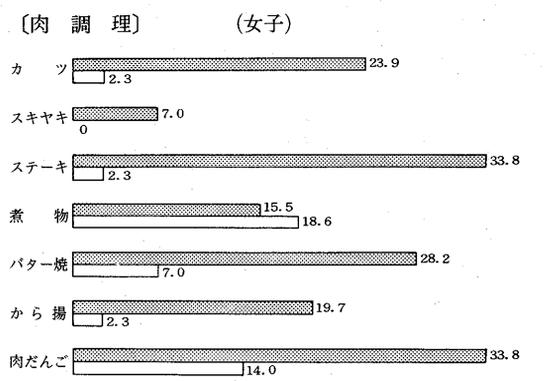
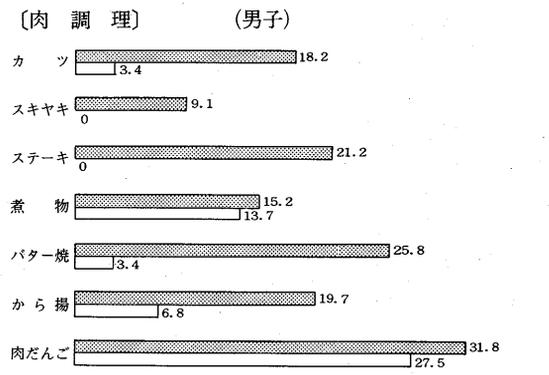
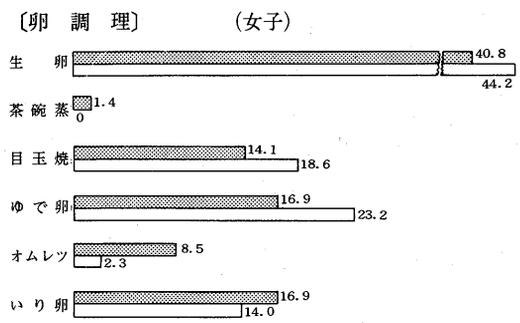
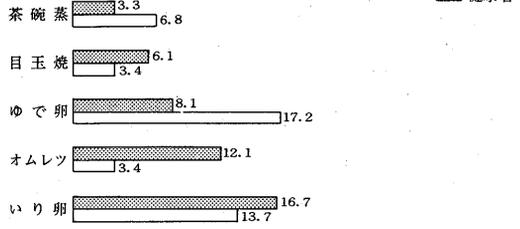
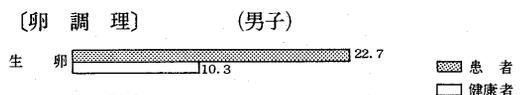
第6表 飲み物についての嗜好

患者(女子)	平均順位	健康者(女子)	平均順位
(1)オレンジジュース	3.72	(1)緑茶	2.65
(2)レモンジュース	4.86	(2)レモンジュース	4.75
(3)麦茶	5.30	(3)コーヒー	4.93
(4)緑茶	5.73	(4)麦茶	4.95
(5)カルピス	6.07	(5)抹茶	5.72
(6)サイダー	6.37	(6)白牛乳	6.17
(7)コーヒー牛乳	6.64	(7)オレンジジュース	6.54
(8)抹茶	6.80	(8)カルピス	7.21
(9)コーヒー	7.26	(9)ココア	7.36
(10)牛乳	7.42	(10)サイダー	7.66
(11)コココーラ	8.64	(11)コーヒー牛乳	7.92
(12)ココア	9.40	(12)コココーラ	7.95

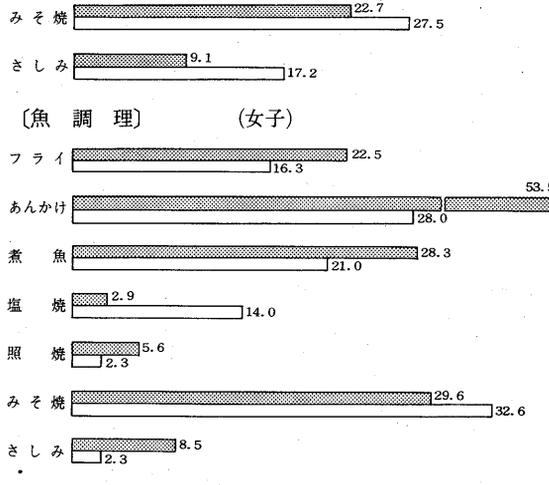
異なっている。コココーラが男女ともに好まれないのは30～60才が対象である結果と思われる。

③次に調理された食品についての嗜好を調査した。即ち卵調理・肉調理・魚調理・野菜調理・汁物調理等に区分してそれぞれ代表的な調理食品について記入をして貰った。そのうち、嫌いな調理食品について患者と健康者を比較したがその結果は第7表の通りであった。

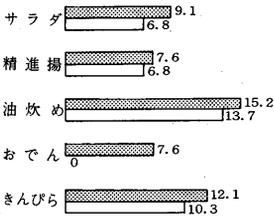
第7表 嫌いな調理食品の比較



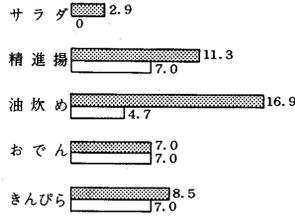
男子についてみると嫌いである調理食品としては、健康者ではゆで卵、肉だんご、あんかけ、煮魚、魚みそ焼等があげられ、患者では生卵、カツ、ステーキ、肉バター焼、から揚げ、肉だんご、魚あんかけ、魚みそ焼、ポタ



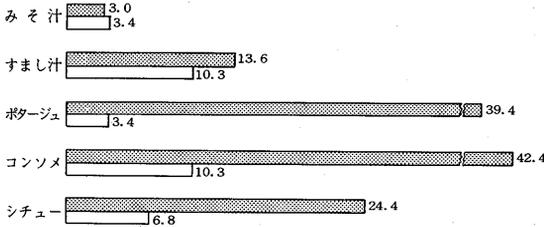
〔野菜調理〕 (男子)



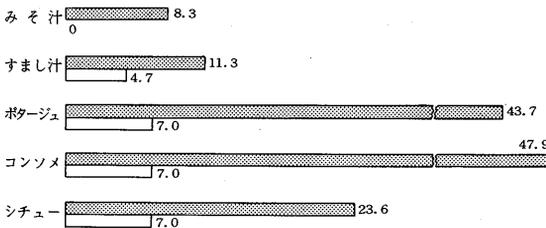
〔野菜調理〕 (女子)



〔汁物〕 (男子)



〔汁物〕 (女子)



t 0.05 (29) = 2.05

※ ♂ 3.50 > 2.05

♀ 3.65 > 2.05

ージュ、コンソメ、シチュー等多くのものに嫌いがめだっている。茶わんむし、いり卵、フライ、煮魚、みそ焼、さしみの6種については健康者の方が嫌いの割合が多いが他の24種は何れも患者の方に嫌いが多い。

女子についてみると健康者では生卵、魚あんかけ、煮魚、みそ焼等が好まれていないが、これに対し患者では生卵、カツ、ステーキ、肉バター焼、から揚げ、肉だんご、魚フライ、あんかけ、煮魚、みそ焼、ポタージュ、コンソメ、シチュー等に嫌いが目立っている。女子の場合、生卵、目玉焼、ゆで卵、肉煮物、魚みそ焼の5種については健康者の方が嫌いの割合が多いが他の25種は何れも患者の方に嫌いが多い。第7表から分る様に健康者は偏りの少ない嗜好であり色々な調理をおいしく食べられるが、患者は嫌いなものが多い事が分る。尚90%以上の者が好む調理食品は患者男子では天ぷら、目玉焼、女子ではてりやき、オムレツとなっている。又健康者の場合は男子

で天ぷら、うなぎ、ステーキなど、女子ではさしみ、ステーキ、すしになっている。

患者と健康者の間の差について検定を行なった結果(※)、男子に於ても女子に於ても5%水準で両者間に有意差がある事が認められた。

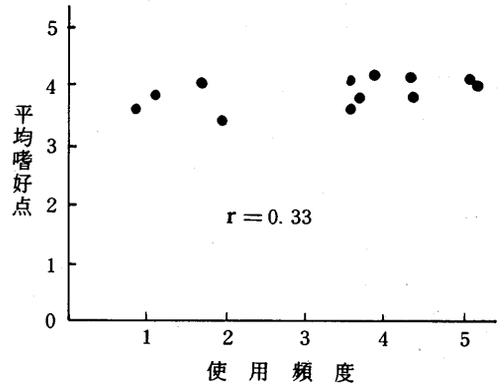
④嗜好と使用頻度

①に於て調査した食品のうち、次の12種について嗜好の度合と使用頻度の相関を求めた。

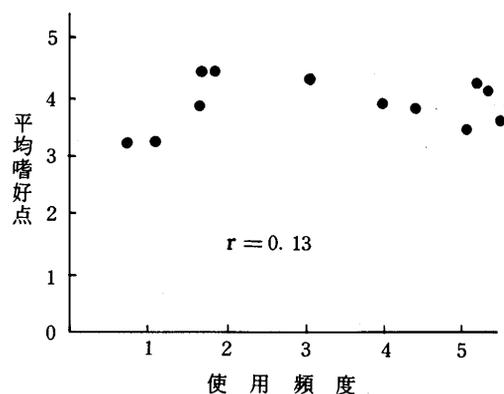
食品は牛乳、卵、魚、肉、豆腐、かぼちゃ、トマト、キャベツ、枝豆、もやし、ぶどう、もも等である。第8表1及び2にみられる様に相関係数は患者男子0.33、健康者男子0.13、患者女子0.56、健康者女子-0.12で余り相関は見られなかった。実際の食事では、調理操作の難易、材料入手の難易・経済・他の家族の嗜好・栄養面等を考慮して取り入れるので個人個人の嗜好と家庭に於ける使用頻度の相関は余り見られないと考えられる。

第8表-1 嗜好と使用頻度(1)

患者 (男子)

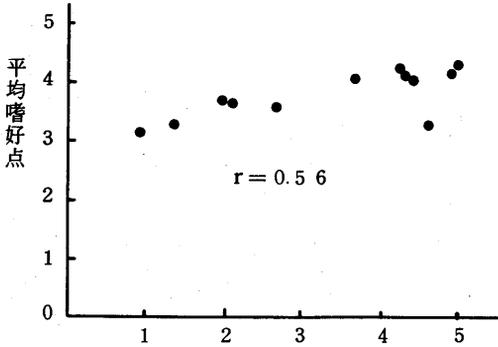


健康者 (男子)

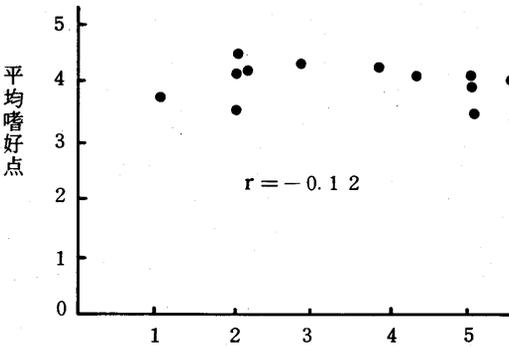


第8表-2 嗜好と使用頻度(2)

患者(女子)



健康者(女子)



⑤味つけの嗜好

第9表に示す6種の味についての嗜好を調査した。

患者、健康者(男女共に)何れもうすい味つけを最も好み、次には女子患者以外は平均してピリッとからいものを好んでいる。甘いものは健康者男子には好む人が多いがその他の人達では30%弱の人が好んでいる事が分る。ほろにがい味は患者には余り好まれない味と思われる。味つけの好みは男女ではかなりちがいがあがるが、同性の健康者と患者でもかなりの差が見られた。

第9表 味つけの嗜好 (%)

	患者(男)	健康者(男)	患者(女)	健康者(女)
甘い味	28.2	48.4	29.5	27.6
塩からい味	24.7	39.4	16.7	12.7
ぴりっとからい味	38.4	42.4	24.4	51.0
ほろにがい味	9.6	27.3	11.5	25.5
こい味	34.2	51.5	26.9	17.0
うすい味	49.3	54.5	53.8	89.3

⑥食事に関する注意事項

第10表に示す様な項目で食事に関して注意をはらっている事項を調査した。

第10表 食事についての注意

(%)

	患者(男)	健康者(男)	患者(女)	健康者(女)
カロリー不足にならない様	43.8	18.0	38.5	25.5
栄養のバランス	58.9	48.5	67.9	87.2
糖分をとらない様に	76.7	27.2	73.1	31.9
ビタミンB ₁ を多くとる様に	31.5	21.2	25.6	23.4
果実を毎日とる様に	56.2	30.3	62.8	55.3
野菜を多くとる様に	71.2	57.5	71.8	78.7
牛乳を毎日とる様に	58.9	42.4	55.1	51.0
その他	2.0	0	2.0	2.0

この表から分る様に健康者に比し一般的に患者の方が食事に対して注意をはらっている。患者は病気の性質上糖分をとらない様に注意している者が多いが、これに対し健康者は栄養のバランスに注意している者が多くなっている。男女患者とも野菜を多くとる様に注意している事は望ましいが女子患者では果実を毎日とる様に注意している者がかなり多く、果実はかなりの糖分を含むので摂取量に留意する必要があると思われる。

⑦日本料理・西洋料理・中国料理の比較

健康者男子と患者女子では日・中・西の順に、患者男子と健康者女子では日・西・中の順になっている。何れにも日本料理が最も好まれており西洋料理と中国料理は総合的に何れが好まれているかの差は少ない。料理の型式に関しては健康者と患者の相違はないと考えてよい。

〈考 察〉

以上の調査結果より次の様な事が考えられる。食物に対する嗜好は社会的条件、心理的・生理的条件、即ち地域・職業・季節・年齢・性別・健康状態により変化すると考えられる。今回はその各々について条件を設定して調査した結果①男女の嗜好は相違があるが、患者の男女を平均してみると穀類を好むもの30%、肉・魚・卵を好むもの45~50%、菓子類を好むもの30%弱となっている。これ等の食品に関しては健康者の嗜好傾向は略々同様であるが、他の多くの食品では患者の方が健康者に比し嫌いと言う評価をする者が多くなっている。この事からも健康者は一般に何でも好んで食べている事が分る。尚、調査をした健康者の中で近親に糖尿病患者のいる人が男子で6名、女子で12名あり、これ等の人々は糖尿病の基礎因子を多少なりとも持っていると考えられるが、嗜好傾向は他の健康者と特に相違は見られなかった。今回調査した糖尿病患者については治療期間が長い為、

発病前の嗜好を調査出来なかったので好き嫌いの多い人が発症しているのかどうかは断定出来なかった。

②昔は糖尿病の食事療法が厳しく糖を制限していたので患者は生理的な要求ないしは心理的な要求から甘いものを欲する傾向になったと考えられるが、その点今回の調査では厳しい糖の制限と云う事でなく、バランスのとれた食事を摂る様にと云う食事指導のもとに食生活を送っているのが健康者に比し特に甘いものを好むと云う様な傾向はみられなかった。

③嗜好と使用頻度は余り相関がみられなかったが、これは前述の理由によるものと思われる。又使用頻度と同時に1回に食する量に問題があると考えられる。

④尚、嗜好調査と同時に外来患者の食事内容についても記録して貰い、このうち指示カロリー1200~1920カロリーの25人について検討を行なった。これらの人々は食事指導をうけているにも拘らず、摂取カロリー、栄養のバランスの点で尚、工夫を要すると思われる。

以上今回の調査に於て嗜好をベースとした食事指導の必要があるのではないかと予想したが、食事指導が行きわたっている現在では嗜好が特に偏っていると云う事もないので、今後の食事指導は適正カロリーの摂取、栄養のバランス等を重点におく事が大切であるとする。今後はその方向の調査を進めたいと考えている。

本調査をまとめるに当り、種々御教示を賜った千葉大学附属病院広瀬賢次先生並びに前本学教授高木和男先生に深謝する。尚アンケート調査に御協力頂いた鶴見薫さん、患者、健康者の方々に謝意を表す。

この報告は第29回家政学会総会（1977年10月）に於て発表したものの一部である。

参 考 文 献

- 1) 名尾良憲他編：治療栄養学，医歯薬出版，1974.
- 2) 日本糖尿病学会編：糖尿病治療のための食品交換表，1974.
- 3) 細谷憲政編著：糖尿病，第一出版，1973.
- 4) 山口和子他：食事療法の理論，裕文社（1977）
- 5) 磯恵子他：外来糖尿病患者へのアプローチ，千葉大学教育学部研究紀要 No.25，1976.