

糖尿病患者の食事状況

Diet of Diabetics ; A Decade-long Study

糖尿病教室10年の経過

池 尻 節 夫

糖尿病は治らないがコントロールすれば、健康者と同じ生活を全うすることができるのは周知のことである。従って糖尿病患者は、その殆んどが入院患者ではなくて、在宅患者であり、糖尿病の自己管理が終生継続されるが、その中で食事の占める役割は大きい。

糖尿病のための食事管理は、実態を把握して、過不足を是正し、毎日飲食するすべてのものを計画し、実行することであるが、これがなかなか大変なことである。

凡そ食事を管理するなど、金銭的なことは別として、通常は誰でも考えたことがないのである。しかし糖尿病患者である限りは何とかしなければならない。そこでまず現状を知り、然る後に改善してゆくことになる。そのために食事調査が行われているのである。

今回の調査は、枚方市医師会、大阪府枚方保健所、枚方市の三者が主催する「糖尿病教室」に、北河内地区保健所管内病院栄養士会が協力参加して行ってきた食事調査を、集計し、その結果を分析、検討したものである。

I 本調査について

「糖尿病教室」における食事調査は、調査表が「糖尿病患者のための食品交換表」(日本糖尿病学会編)によって検討すべく作成されたものであるから、その集計は「表」(「食品交換表」の表1～附録には「 」を附す。以下同じ)及びその単位で行うことにする。また食事内容の比較検討も「食品交換表」に従うこととする。

本調査の資料である「食事調査表」は、医師が患者に説明して配布し、患者は3日間の食事内容を記入して「糖尿病教室」(毎年5月と11月2回、毎回3日間)初日に会場へ持参提出されたものである。

食事記録は厄介なもので、正確は期待し難い。従って会場には栄養士が約10名配置されていて、その食事調査表の不備を、提出者と面接して補い、可能な限り充足しているのである。それでもなお記入洩れや、不明瞭な点を完全に排除することはできない。また3日間の食事状況が期間中の食事を必ずしも代表しているわけではない。このことは経過観察に際して、食事とその結果(体重など)が対応しないことも考えられるのである。

「糖尿病教室」は、医師による病気とその自己管理等の講演(第1日)、保健所栄養士による糖尿病の食事についてと食品交換表の使い方(第2日)を話し、病院栄養士が提出された食事調査表に基づいて食事指導を行う(第3日)もので、患者の実生活に則しており、後に見るように回を重ねる人が多い。

ただ残念なことは、「食事調査表」を提出しても3日目の栄養士による食事指導(個人別)に来ない患者がいることであり、調査表の数(調査数)と個人別食事指導数(当人にとって回

糖尿病患者の食事状況

数) とが一致しないことである。

なお今回の集計は昭和58年5月から平成4年5月までの間足かけ10年、18回分である。

Ⅱ 調査結果

本調査の結果を次の如く二分割して報告する。

その1 全体の状況及び経過

その2 多数回調査者の個別経過

食事の状況については、「表1」から「附録」まで、7食品群について各々検討する必要があるが今回はその幾つかを省略した。

その1 全体の状況及び経過

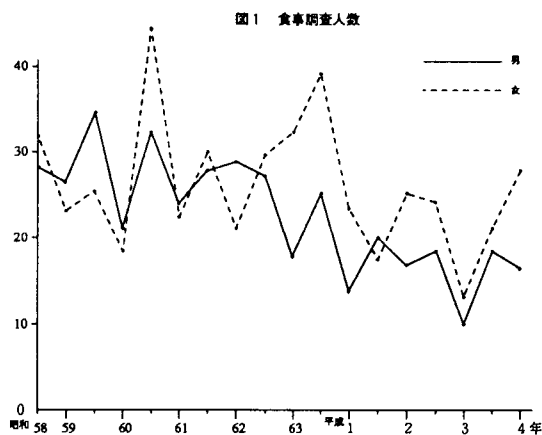
(1) 調査数

調査数、即ち延人数は表1の通り868で、男401、女467となっており、女の方が66人多く、16%上廻っている。最高77人、最低24人で漸減傾向にある。また毎年行われる2回のうち5月が少なく、11月の方が多い。図1の線がノコギリの歯の如く切れ込みがあり、且つ全体に下降しているのがこのことがわかる。

表1 調査数と年齢

年、月	調査数(人)			平均年齢(才)	
	男	女	合計	男	女
昭和 58,11	29	31	60	62.0	62.4
59,5	26	23	49	62.8	62.4
11	34	25	59	61.0	62.2
60,5	20	17	37	60.0	59.4
11	33	44	77	57.4	61.1
61,5	23	21	44	63.4	58.6
11	27	30	57	60.9	57.2
62,5	28	23	51	62.0	54.6
11	26	29	55	61.7	57.4
63,5	18	33	51	59.5	60.3
11	25	39	64	57.0	60.4
平成 1,5	13	23	36	60.0	61.0
11	20	17	37	60.8	56.9
2,5	16	25	41	55.9	62.3
11	18	24	42	60.9	64.2
3,5	10	14	24	50.3	56.2
11	18	21	39	63.5	56.5
4,5	17	28	45	60.5	64.5
合計	401	467	868	1,079.6	1,077.6
平均	22.3	25.9	48.2	60.0	59.9

注1 全年令=全人数÷男60.7才
女60.1才 除無記入

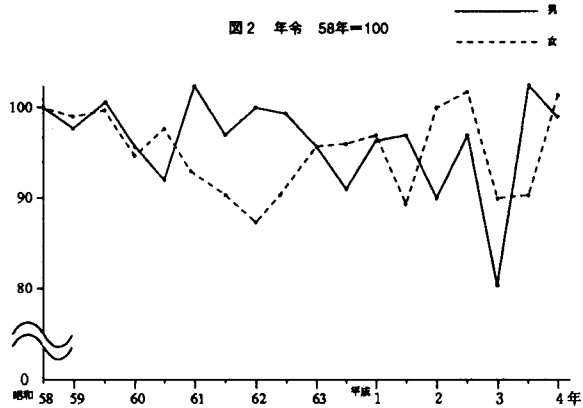


(2) 年齢

年齢は表1により男女共60歳で差がない。各回別では平成3年5月の男50.3歳が異常に低いが、この時は人数が最低で僅か10名であるために偶然片寄ったのであろう。これを除いて概ね56歳～64歳である。

これを図2で見ると、58年を100として年々増減を繰返しているばかりか、変動が大きくな

糖尿病患者の食事状況



り、僅かに低下傾向気味のようである。

次に年齢階級別では表2の如く60歳～69歳が最も多く274人で、868人中31.6%を占めている。次いで50歳～59歳が206人、23.7%となっている。49歳以下は13.5%で少ないとはいえ最低年齢が男16歳、女28歳とは驚かされる。70歳以上の17.5%は人口比からみて多いのではないだろうか。最高年齢は男83歳、女91歳であり、糖尿病患者は寿命が短いといえないことを意味しているのであろうか、或は何歳になっても糖尿病が発症することを示しているのであろうか。

なお、年齢無記入者が男女共多いのが意外である。特に61年5月は男23人中7人が、女21人中5人が無記入である。これでは集計しても無意味であろう。もちろんこのように無記入が多いのは年齢のみで他にはない。

表2 年齢階級別人数 (人)

年、月	49才以下			50～59才			60～69才			70才以上			無記入		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
昭和58,11	1	4	5	9	9	18	11	10	21	5	7	12	3	1	4
59,5	2	3	5	7	6	13	11	5	16	8	8	16	6	3	9
11	2	1	3	7	8	15	5	9	14	8	4	12	4	1	5
60,5	2	2	4	5	9	14	3	3	6	4	3	7	6	0	6
11	9	5	14	6	9	15	6	15	21	7	7	14	5	8	13
61,5	2	1	3	2	5	7	7	9	16	5	1	6	7	5	12
11	3	4	7	6	11	17	8	8	16	6	3	9	4	4	8
62,5	3	7	10	2	5	7	13	7	20	5	1	6	5	3	8
11	4	6	10	4	9	13	12	10	22	6	2	8	0	2	2
63,5	1	6	7	7	3	10	8	11	19	1	7	8	1	6	7
11	3	6	9	6	9	15	9	15	24	2	6	8	5	3	8
平成	1,5	2	4	6	2	4	6	6	10	16	1	3	4	2	4
11	3	5	8	3	3	6	10	6	16	3	2	5	1	1	2
2,5	5	3	8	3	8	11	6	7	13	1	5	6	1	2	3
11	2	3	5	3	4	7	5	9	14	2	6	8	6	2	8
3,5	3	3	6	1	5	6	3	2	5	0	3	3	3	1	4
11	0	3	3	5	9	14	5	2	7	3	3	6	5	4	9
4,5	2	2	4	5	7	12	2	6	8	5	9	14	3	4	7
合計	49	68	117	83	123	206	130	144	274	72	80	152	67	52	119
平均	2.7	3.8	6.5	4.6	6.8	11.4	7.2	8.0	15.2	4.0	4.4	8.4	3.7	2.9	6.6
%	13.5			23.7			31.6			17.5			13.7		

注1. 最低年齢 男16才 女28才
 2. 最高年齢 男83才 女91才
 3. 若年、高年齢者 (人)

男女別	10代	20代	30代	80代	90代
男	1	1	10	4	0
女	0	1	7	8	1
計	1	2	17	12	1

糖尿病患者の食事状況

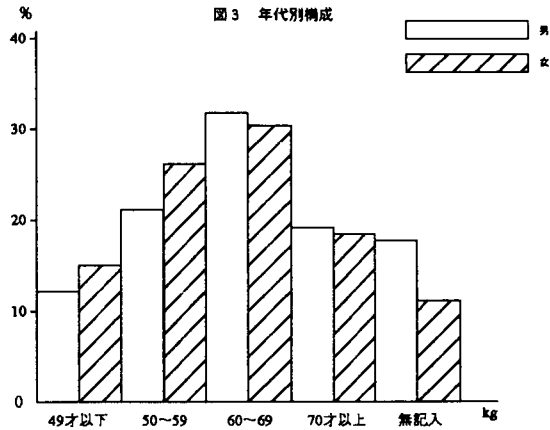


図3でみると60歳代より若年側は女が男より高く、その差は大きいですが、高年側ではその逆で低く、差は小さい。

(3) 体重

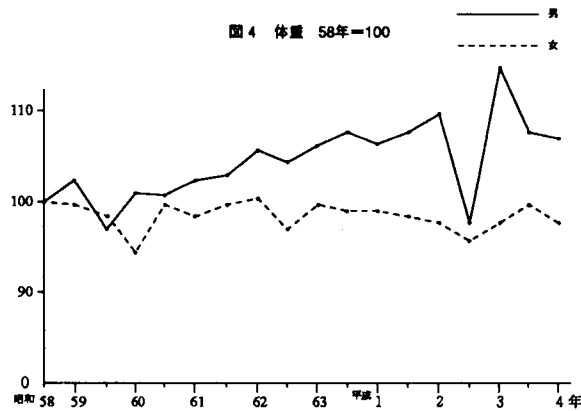
体重の総平均は表3註の通り男61.5kg、女54.6kgである。男女差は6.9kgあり、これは後にみる(表6)のように目標体重における差10.1kgよりもかなり小さい。そうして目標体重以上では女が345人で男230人の1.5倍あって、調査数の男女比1.16よりも大きく、この2者の値から女は男より肥満していることがわかる。

表3 体重及び目標体重に対して (人)

年、月	平均体重				目標体重以上		目標体重以下		体重=目標		無記入		合計		
	男	58=100	女	58=100	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
昭和58,11	58.8	100	55.3	100	15	27	12	4	2	0	0	0	29	31	
59,5	60.2	102.4	55.1	99.6	20	20	10	4	2	0	2	1	34	25	
11	56.7	96.4	54.0	97.6	9	18	15	4	1	1	1	0	26	23	
60,5	59.2	100.7	51.7	93.5	11	9	6	6	1	1	2	1	20	17	
11	59.1	100.5	55.0	99.5	15	32	15	9	2	1	1	2	33	44	
61,5	60.8	103.4	53.9	97.5	16	16	7	3	0	0	0	2	23	21	
11	60.9	103.6	55.0	99.5	15	22	10	3	1	1	1	4	27	30	
62,5	62.7	106.6	55.3	100.0	17	19	10	3	1	0	0	1	28	23	
11	61.7	104.9	52.8	95.5	19	20	4	6	3	3	0	0	26	29	
63,5	62.4	106.1	54.4	98.4	9	25	6	2	3	5	0	1	18	33	
11	63.4	107.8	54.0	97.6	16	33	6	5	3	1	0	0	25	39	
平成	1,5	62.7	106.6	54.1	97.8	5	15	5	4	2	3	1	1	13	23
11	63.5	108.0	53.7	97.1	13	10	5	5	1	1	1	1	20	17	
2,5	65.2	110.9	53.3	96.4	6	19	8	5	1	1	1	0	16	25	
11	57.8	98.3	52.6	95.1	10	16	5	5	2	2	1	1	18	24	
3,5	68.5	116.5	53.4	96.6	8	11	2	2	0	1	0	0	10	14	
11	62.9	107.0	54.4	98.4	12	14	3	7	3	0	0	0	18	21	
4,5	62.3	106.0	52.9	95.7	14	19	2	6	0	3	1	0	17	28	
合計	1108.8		970.9		230	345	131	83	28	24	12	15	401	467	
平均	61.6		53.9		12.8	19.2	7.3	4.6	1.6	1.3	0.7	0.8	22.3	25.9	
男女計					575		214		52		27		868		

註 全体重÷全人数=男61.5 女54.6 除無記入

糖尿病患者の食事状況



しかしその経過をみると、図4の通り男は増加傾向を、女は僅かに減少傾向を示している。男女合計では微増である。

体重を階級別にみると表4の如く男女は明らかに1階級差がある。最も多いのは男が60kg～69kg、35.7%で、女は50kg～59kg、41.1kgとなっている。そうして経過をみると、49kg以下と50kg～59kgにおいて、男は減少しつつあり、女は増加しつつある（合計人数が低減していることを考慮する）。60kg～69kgでは明らかに女は減少している。

表4 体重 階級別

(人)

年、月	49kg以下		50kg～59kg		50kg～59kg		50kg～59kg		50kg～59kg		無記入		合計	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
昭和58,11	7	9	6	9	12	11	3	2	1	0	0	0	29	31
59,5	6	5	9	10	10	5	6	4	1	0	2	1	34	25
11	3	8	15	11	5	2	1	2	1	0	1	0	26	23
60,5	3	7	7	4	6	2	3	3	0	0	1	1	20	17
11	5	10	12	19	12	12	2	2	1	0	1	1	33	44
61,5	3	6	6	8	9	5	5	0	0	0	0	2	23	21
11	5	8	7	12	9	4	4	2	1	0	1	4	27	30
62,5	3	6	7	8	10	8	6	1	2	0	0	0	28	23
11	2	9	6	15	12	5	4	0	2	0	0	0	26	29
63,5	3	5	6	17	4	8	2	2	3	0	0	1	18	33
11	2	11	6	20	13	7	3	0	1	1	0	0	25	39
平成1,5	2	7	2	8	5	6	2	1	1	0	1	1	13	23
11	2	7	5	6	8	2	1	0	3	1	1	1	20	17
2,5	1	7	4	12	5	6	3	0	2	0	1	0	16	25
11	4	9	6	8	6	5	0	1	1	0	1	1	18	24
3,5	0	5	2	6	3	2	4	1	1	0	0	0	10	14
11	1	8	5	8	8	3	2	1	2	1	0	0	18	21
4,5	0	11	7	11	6	4	2	2	1	0	1	0	17	28
合計	52	138	118	192	143	97	53	24	24	3	11	13	401	467
%	13.0	29.6	29.4	41.1	35.7	20.8	13.2	5.1	6.0	0.6	2.7	2.8	100.0	100.0

体重の階級別構成は図5の通りで、50kg代と60kg代の変化は、男が増加し、その差は女の減少の差よりも小さい。女は49kg以下よりも60kg～69kgの方が明らかに少ないことがわかる。即ち男は50kg～69kgで65.1%、女は59kg以下で70.5%を占めている。

体重を目標体重と比較すると表3の通り男女合計で以上が575人で、以下の214人の2.7倍である。圧倒的に肥満側が多く、表5の如く66.1%を占め、やせ側は24.6%に過ぎない。これは健康

糖尿病患者の食事状況

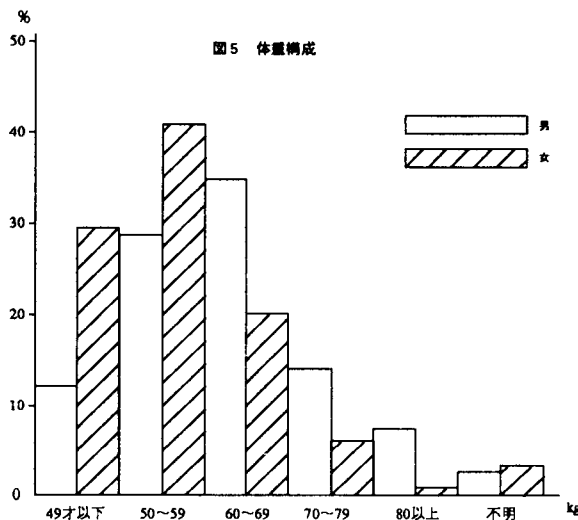


表5 体重、目標体重に対して
(男女合計)

(人)

年、月	目標体重以上		目標体重以下		体重=目標		無記入		合計		58=100%	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	以上	以下	
昭和 58,11	42	70.0	16	26.7	2	3.3	0	0	60	100	100	
59,5	40	67.8	14	23.7	2	3.4	3	5.1	59	96.8	88.8	
11	27	55.1	19	38.8	2	4.1	1	2.0	49	78.7	145.3	
60,5	20	54.1	12	32.4	2	5.4	3	8.1	37	77.3	121.3	
11	47	61.0	24	31.2	3	3.9	3	3.9	77	87.1	116.9	
61,5	32	72.7	10	22.7	0	0	2	4.6	44	103.9	85.0	
11	37	64.9	13	22.8	2	3.5	5	8.8	57	92.7	85.4	
62,5	36	70.5	13	25.5	1	2.0	1	2.0	51	100.7	95.5	
11	39	70.9	10	18.2	6	10.9	0	0	55	101.3	68.2	
63,5	34	66.6	8	15.7	8	15.7	1	2.0	51	95.1	58.8	
11	49	76.5	11	17.2	4	6.3	0	0	64	109.3	64.4	
平成 1,5	20	55.5	9	25.0	5	13.9	2	5.6	36	79.3	93.6	
11	23	62.2	10	27.0	2	5.4	2	5.4	37	88.9	101.1	
2,5	25	61.0	13	31.7	2	4.9	1	2.4	41	87.1	118.7	
11	26	61.9	10	23.8	4	9.5	2	4.8	42	88.4	89.1	
3,5	19	79.1	4	16.7	1	4.2	0	0	24	113.0	62.5	
11	26	66.7	10	25.6	3	7.7	0	0	39	95.3	95.9	
4,5	33	73.3	8	17.8	3	6.7	1	2.2	45	104.7	66.7	
合計	575	118.8	214	44.2	52	11.0	27	56.9	868			
平均	31.9	66.1	11.9	24.6	2.9	6.2	1.5	3.2	48.2			

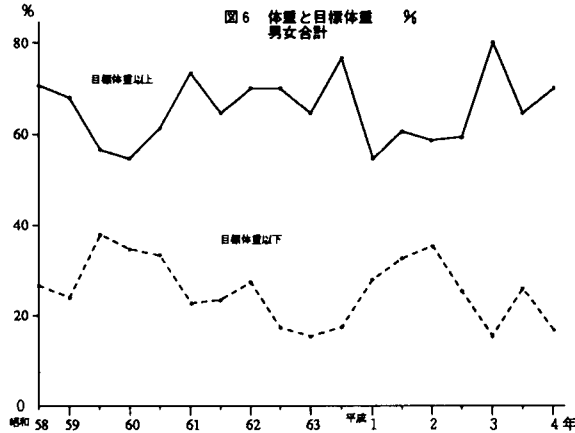
者と比較してどれ位多いのだろうか。

目標体重に対して両者の経過をみると変動が大きく、目標体重以上では最低54.1%、最高79.1%であり、目標体重以下では15.7%~38.8%もの開きがある。これは人数過小のためであろう。

昭和58年を100とした経過をみると、増減はあっても、図6のように10年前と変わらないようである。目標体重以下は僅かに下降している如くみえる。

体重を比較する場合、目標体重の上下を問題にするのではなく、その程度をみる必要がある。一般に標準体重(本調査の目標体重と少し異なるが、同様に取扱って差しつかえないと考える)のプラス、マイナス10%は普通、20%まではやや肥っている、又はやせている、とって正常

糖尿病患者の食事状況



範囲（糖尿病の場合も同じとはいえないかも知れないが）とされる。

そこで目標体重と比較して、その両側のプラス、マイナスの割合を10%毎に区分したものが表6である。これによると目標体重の平均は男58.6kg、女48.5kgであり、プラス、マイナス10%以内は男54.4%、女48.8%で、女の方がやや少ないものの半分は普通である。11%~20%では男29.9%、女24.2%であるから20%までの正常範囲に入るものは男84.3%、女73%で何れも2/3以上である。そうして21%~30%の軽度の肥満は男女共9%余で1割に満たない。ただ31%以上の肥満は女の方が断然多く男3.2%に対して14.6%で、4.6倍もあるのは問題であろう。

表6 体重、目標体重に対して
(目標体重±、一の%)

年、月	目標体重 (平均)		0%~10%		11%~20%		21%~30%		31%以上		不明		合計	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
昭和58,11	57.5	48.3	15	13	9	9	5	4	0	5	0	0	29	31
59,5	57.0	47.6	16	4	11	8	4	4	1	8	2	1	34	25
11	56.7	47.7	17	9	6	7	1	4	1	3	1	0	26	23
60,5	57.3	45.2	9	6	8	4	1	1	0	5	2	1	20	17
11	57.6	48.0	21	17	9	14	1	4	1	7	1	2	33	44
61,5	57.3	46.9	11	10	8	3	4	0	0	6	0	2	23	21
11	57.8	49.0	15	17	8	2	2	1	1	6	1	4	27	30
62,5	58.9	48.4	12	8	13	8	2	1	1	5	0	1	28	23
11	59.3	47.7	15	17	8	3	1	6	2	3	0	0	26	29
63,5	58.1	49.3	8	16	6	7	3	4	1	5	0	1	18	33
11	59.1	48.5	13	23	9	8	2	6	1	2	0	0	25	39
平成 1,5	62.3	50.4	7	9	3	10	1	1	1	2	1	1	13	23
11	59.8	49.7	13	10	3	3	3	1	0	2	1	1	20	17
2,5	62.6	49.3	13	17	1	6	1	1	0	1	1	0	16	25
11	56.7	49.2	10	15	6	4	1	1	0	3	1	1	18	24
3,5	62.5	48.7	6	8	1	5	2	0	1	1	0	0	10	14
11	57.7	49.4	9	13	5	4	3	2	1	2	0	0	18	21
4,5	56.3	48.8	8	16	6	8	1	2	1	2	1	0	17	28
合計	104.5	87.1	218	228	120	113	38	43	13	68	12	15	401	467
平均	58.6	48.5	12.1	12.7	6.7	6.3	2.1	2.4	0.7	3.8	0.7	0.8		
%			54.4	48.8	29.9	24.2	9.5	9.2	3.2	14.6	3.0	3.2		

さらにその経過を表7でみると、男女合計の目標体重プラス、マイナスの程度別の変動が極めて激しい。特に昭和59年5月は0%~10%が33.8%に過ぎず、11%~20%が32.2%を占め、21%以上、即ち肥満者とそれぞれ1/3宛に分ち合っているのは特異である。この他に31%以上が1割

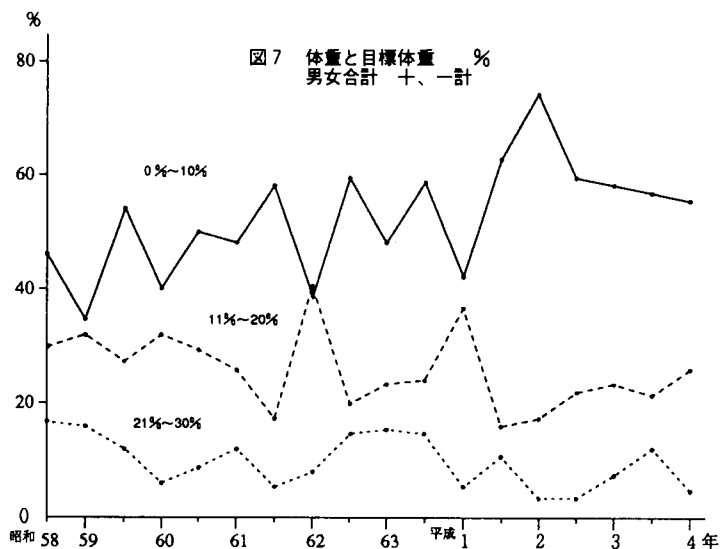
糖尿病患者の食事状況

表7 体重、目標体重に対して
(目標体重±一計の% 男女合計)

年、月	0%~10%			11%~20%			21%~30%		31%以上		不明		合計 人数
	人数	%	%=100 (%)	人数	%	%=100 (%)	人数	%	人数	%	人数	%	
昭和 58.11	28	46.7	100	18	30.0	100	9	15.0	5	8.3	0	0	60
59.5	20	33.8	72.4	19	32.2	107.3	8	13.6	9	15.3	3	5.1	59
11	26	53.1	113.7	13	26.5	88.3	5	10.2	4	8.2	1	2.0	49
60.5	15	40.6	86.9	12	32.4	108.0	2	5.4	5	13.5	3	8.1	37
11	38	49.3	105.6	23	29.9	99.7	5	6.5	8	10.4	3	3.9	77
61.5	21	47.8	102.4	11	25.0	83.3	4	9.1	6	13.6	2	4.5	44
11	32	56.1	120.1	10	17.5	58.3	3	5.3	7	12.3	5	8.8	57
62.5	20	39.2	83.9	21	41.1	137.0	3	5.9	6	11.8	1	2.0	51
11	32	58.2	124.6	11	20.0	66.7	7	12.7	5	9.1	0	0	55
63.5	24	47.0	100.6	13	25.5	85.0	7	13.7	6	11.8	1	2.0	51
11	36	56.2	120.3	17	26.6	88.7	8	12.5	3	4.7	0	0	64
平成 1.5	16	44.4	95.1	13	36.1	120.3	2	5.6	3	8.3	2	5.6	36
11	23	62.2	133.2	6	16.2	54.0	4	10.8	2	5.4	2	5.4	37
2.5	30	73.2	156.7	7	17.1	57.0	2	4.9	1	2.4	1	2.4	41
11	25	59.5	127.4	10	23.8	79.3	2	4.8	3	7.1	2	4.8	42
3.5	14	58.4	125.1	6	25.0	83.3	2	8.3	2	8.3	0	0	24
11	22	56.4	120.8	9	23.1	77.0	5	12.8	3	7.7	0	0	39
4.5	24	53.3	114.1	14	31.1	103.7	3	6.7	3	6.7	1	2.2	45
合計	446	935.4		233	479.1		81	163.8	81	164.9	27	56.8	868
平均	24.8	52.0		12.9	26.6		4.5	9.1	4.5	9.2	1.5	3.2	

を越えているのが6回ある。これは偶然で何も意味はないと思われるが。

図7をみれば0%~10%はやや増加し、11%~20%及び21%~30%は少し減少していることがわかり、良好な方向に向かっているようである。



さらに以上の階級別%を男女、プラスとマイナス別にみると表8のようになる。表5で述べたように全体としてプラスが多いだけでなく、0%~10%から30%以上まで各階級男女共プラスがマイナスの2~3倍多い。特に30%以上は殆んどがプラスで、その大部分が女である。

糖尿病患者の食事状況

(4) 摂取量

表8 体重と目標体重
(1回の平均数)

区別	0%~10%		11%~20%		21%~30%		30%以上		合計		之
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	
男	8.1	4.1	4.1	2.6	2.0	0.1	0.7	0	14.9	6.8	2.2
女	9.4	3.2	5.2	1.1	2.3	1.1	3.7	0.1	20.7	4.4	4.7
合計	17.5	7.3	9.3	3.7	4.3	1.2	4.4	0.1	35.6	11.2	3.8

注 0% = (体重=目標体重)

表9 摂取量 (平均)

年、月	摂取量A		最高摂取量B		最低摂取量C		B-C		指示量		58=100A		58=100B-C	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
昭和 58,11	21.4	17.0	23.6	19.0	19.0	15.1	4.6	3.9	21.7	18.3	100	100	100	100
59,5	20.3	17.4	22.3	19.5	18.3	15.6	4.0	3.9	22.6	18.0	94.9	102.4	87.0	100
11	19.1	16.7	21.6	19.0	16.6	14.6	5.0	4.4	21.4	19.0	89.3	98.2	108.7	112.8
60,5	20.7	18.6	23.3	20.6	18.1	16.8	5.2	3.8	21.4	18.2	96.7	109.4	113.0	97.4
11	20.6	18.0	23.4	20.2	18.4	15.7	5.0	4.5	22.3	18.5	96.3	105.9	108.7	115.4
61,5	20.3	16.7	22.5	18.4	18.2	14.8	4.3	3.6	20.7	18.8	94.9	98.2	93.5	92.3
11	21.3	16.5	23.2	18.4	19.3	14.6	3.9	3.8	21.6	18.3	99.5	97.1	84.8	97.4
62,5	21.0	16.6	23.0	19.0	18.9	14.8	4.1	4.2	22.4	18.4	98.1	97.6	89.1	107.7
11	22.1	17.3	24.4	19.1	19.9	15.6	4.5	3.5	22.5	18.3	103.3	101.8	97.8	89.7
63,5	21.7	17.0	23.7	18.8	19.8	14.9	3.9	3.9	21.9	18.8	101.4	100.0	84.8	100.0
11	22.9	16.7	24.7	18.6	21.2	14.8	3.5	3.8	22.2	18.7	107.0	98.2	76.1	97.4
平成 1,5	21.1	18.1	24.1	20.4	18.8	15.4	5.3	5.0	22.3	19.3	98.9	106.5	115.2	128.2
11	20.5	17.3	22.1	19.2	19.2	15.7	2.9	3.5	21.0	17.9	95.8	101.8	63.0	89.7
2,5	23.1	17.1	25.8	19.3	20.1	14.9	5.7	4.4	23.0	18.9	107.9	100.6	123.9	112.8
11	21.6	16.4	24.2	18.3	19.2	14.7	5.0	3.6	21.9	18.7	100.9	96.5	108.7	92.3
3,5	20.9	16.7	22.1	19.0	19.2	14.9	2.9	4.1	23.1	19.4	97.7	98.2	63.0	105.1
11	21.1	18.0	23.1	19.9	19.3	16.1	3.8	3.8	21.0	19.7	98.6	105.9	82.6	97.4
4,5	22.2	16.5	25.9	17.9	19.1	15.1	6.8	2.8	21.1	18.9	103.7	97.1	147.8	71.8
合計	381.9	308.6	423.0	344.6	342.6	274.1	80.4	70.5	394.1	336.1				
平均	21.2	17.1	23.5	19.1	19.0	15.2	4.5	3.9	21.9	18.7				

注 摂取量-指示量=男-0.7 女-1.6
男女差=摂取量4.1 指示量3.2

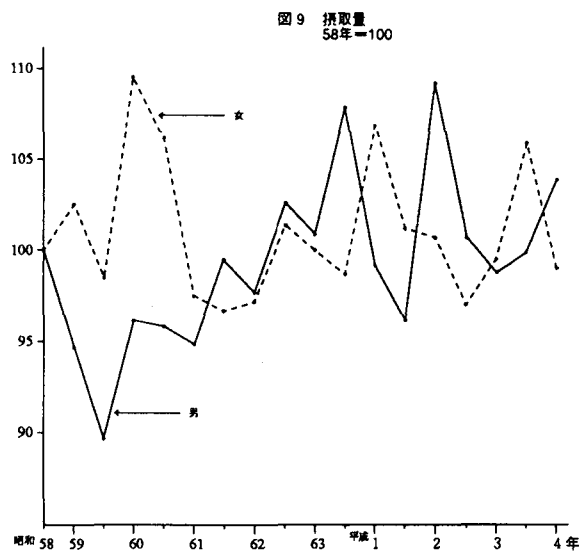
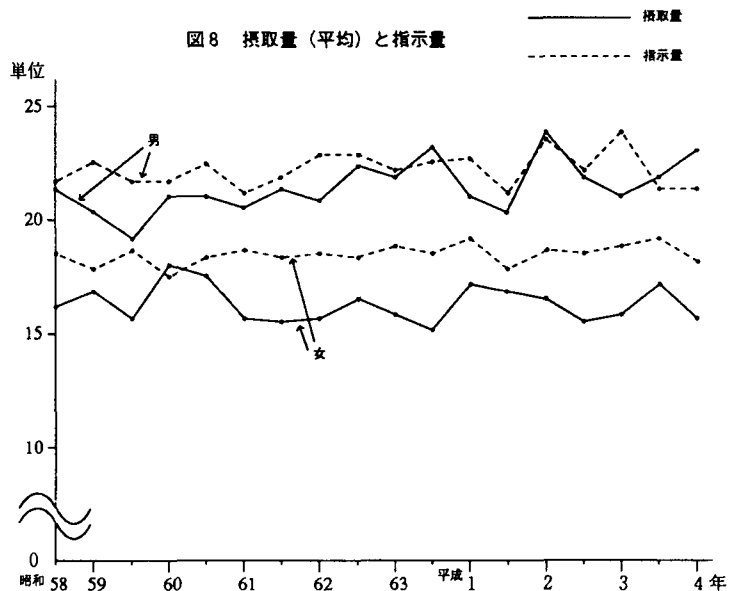
摂取量の総平均は表9の如く男21.2単位、女17.1単位である。これに対して指示量は男21.9単位、女18.7単位となっており、女が1.6単位高いが大きな差はない。しかしこれはあくまで平均の値であって良好であるわけでは決してない。摂取量と指示量の経過をみても大きな変動はなく、10年間下降も上昇も認められない。それは図8をみればわかる。

図8で明らかなのはもう一つ、男女何れも摂取量が、1~2の例外を除き指示量を下回っていることである。即ち摂取量は指示量より少ないということである。それは男-0.7及び女-1.6単位で、女の方が大きい。

3日間調査の平均が摂取量、そして最高の日の摂取量が最高摂取量、最低の日が最低摂取量として、前者は男23.5単位、女は19.1単位で、後者のそれは男19.0単位、女15.2単位となっていて、その差はそれぞれ4.5単位と3.9単位である。男の方が大きい。

経過を58年=100としてみると、摂取量は図9、最高と最低の差は図10の如くで、何れも変動は激しいが上昇傾向も、下降傾向もみられない。ただどうしたわけか摂取量は前半期に、差は後半期により大きく変動している。

糖尿病患者の食事状況



摂取量が常に指示量より少ないことを先にみたが、そのことを明瞭に裏付けるのが表10である。表10によると男女共指示量以下に摂取している人数は、以上よりも相当多い。特に女は以下が以上の2倍である。指示量以上摂取している人は男女共8人余であるが、以下の少ない摂取量的人数は男12.7人に対して16.8人である。女の方が減食意識が強く、実行力があるからであろうか。

偶然か計画的かはわからないが、指示量と同じ摂取量も少しある。然しそれも前半期の昭和62年迄で、それ以後はただの1例を除いて無くなっている。増加傾向を望みたいのだが残念である。

糖尿病患者の食事状況

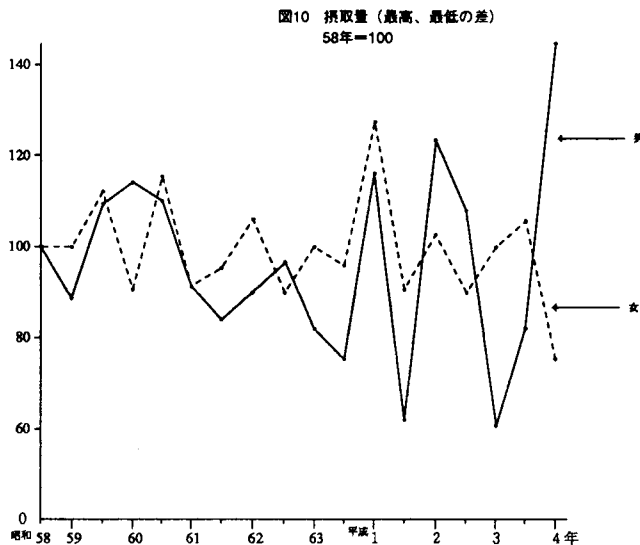


表10 摂取量と指示量

(人)

年、月	指示量以上		指示量以下		指示量と同じ		不明		合計	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
昭和 58,11	13	9	16	20	0	2	0	0	29	31
59,5	10	10	23	14	1	1	0	0	34	25
11	7	4	15	17	2	1	2	1	26	23
60,5	6	7	10	9	4	1	0	0	20	17
11	11	20	22	23	0	0	0	1	33	44
61,5	8	4	15	17	0	0	0	0	23	21
11	9	8	16	22	0	0	2	0	27	30
62,5	11	7	16	13	1	1	0	2	28	23
11	10	8	15	19	0	1	1	1	26	29
63,5	7	11	11	21	0	0	0	1	18	33
11	11	9	14	29	0	0	0	1	25	39
平成 1,5	4	8	7	15	0	0	2	0	13	23
11	11	7	9	10	0	0	0	0	20	17
2,5	9	6	7	19	0	0	0	0	16	25
11	7	10	11	14	0	0	0	0	18	24
3,5	4	5	6	9	0	0	0	0	10	14
11	8	7	9	14	0	0	1	0	18	21
4,5	10	10	6	18	1	0	0	0	17	28
合計	156	150	228	303	9	7	8	7	401	467
平均	8.7	8.3	12.7	16.8	0.5	0.4	0.4	0.4	22.3	25.9
%	38.9	32.1	56.9	64.9	2.2	1.5	2.0	1.5	100	100

摂取量は指示量と一致しなければならないというわけではない。通常10%プラス、マイナスは指示量の範囲とみなされ、11%~20%であればまあ良好と考えれば、どの位の割合になるか、これをみたのが表11及び図11であり、図12はこの指数を図示したものである。

表11は男女及びプラス、マイナスを合計したもので、0%~10%が39.5%を占め4割が指示量の範囲に入る。11%~20%が26.8%でこの両者、即ち良好の範囲は66.3%と過半を占めている。なお21%~30%が18.2%、31%以上が13.9%となっていて、両者には体重のときと同様あまり差がない。

糖尿病患者の食事状況

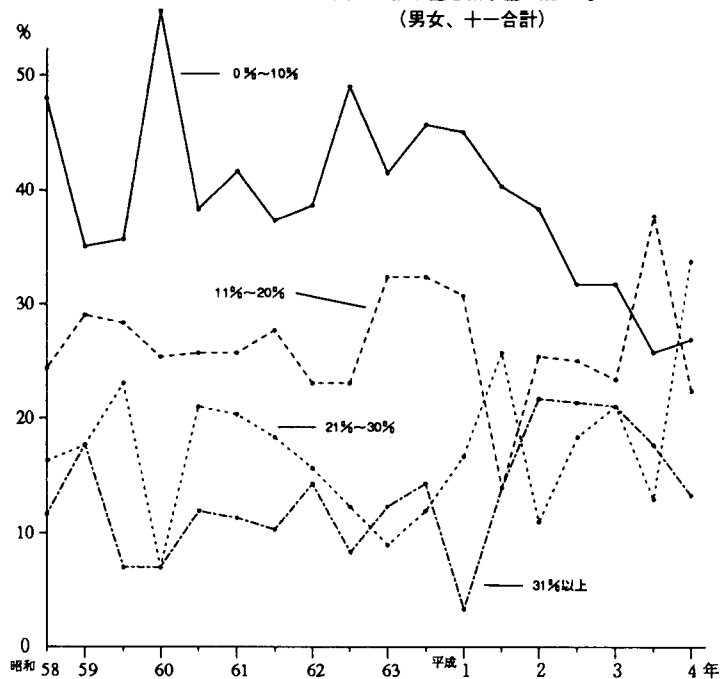
表11 摂取量と指示量
(十、一及び男女合計)

(人)

年、月	0%~10%			11%~20%			21%~30%			31%以上			合計 人数
	人数	%	指数	人数	%	指数	人数	%	指数	人数	%	指数	
昭和 58.11	29	48.3	100	14	23.3	100	10	16.7	100	7	11.7	100	60
59.5	20	34.0	70.4	17	28.8	123.6	11	18.6	111.4	11	18.6	159.0	59
11	17	34.7	71.8	14	28.6	122.7	11	22.4	134.1	4	8.2	70.1	49
60.5	21	56.8	117.6	10	27.0	115.9	3	8.1	48.5	3	8.1	69.2	37
11	30	38.9	80.5	21	27.3	117.2	16	20.8	124.6	9	11.7	100.0	77
61.5	18	40.8	84.5	12	27.3	117.2	9	20.5	122.8	5	11.4	97.4	44
11	22	38.6	79.9	16	28.1	120.6	11	19.3	115.6	6	10.5	89.7	57
62.5	20	39.3	81.4	12	23.5	100.9	9	17.6	105.4	8	15.7	134.2	51
11	27	49.2	101.9	13	23.6	101.3	8	14.5	86.8	5	9.1	77.8	55
63.5	21	41.2	85.3	17	33.3	142.9	5	9.8	58.7	7	13.7	117.1	51
11	29	45.3	93.8	15	23.4	104.3	9	14.1	84.4	10	15.6	133.3	64
平成 1.5	16	44.3	91.7	11	30.6	131.3	6	16.7	100.0	1	2.8	23.9	36
11	15	40.6	84.1	6	16.2	69.5	10	27.0	161.7	6	16.2	138.5	37
2.5	16	39.0	80.7	11	26.8	115.0	5	12.2	73.1	9	22.0	188.0	41
11	14	33.4	69.2	11	26.2	112.4	8	19.0	113.8	9	21.4	182.9	42
3.5	8	33.4	69.2	6	25.0	107.3	5	20.8	124.6	5	20.8	177.8	24
11	10	25.6	53.0	15	38.5	165.2	6	15.4	92.2	7	17.9	153.0	39
4.5	12	26.7	55.3	11	24.4	104.7	15	33.3	199.4	7	15.6	133.3	45
合計	345	710.1		232	481.9		157	326.8		119	251.0		868
平均	19.2	39.5		12.9	26.8		8.7	18.2		6.6	13.9		48.2

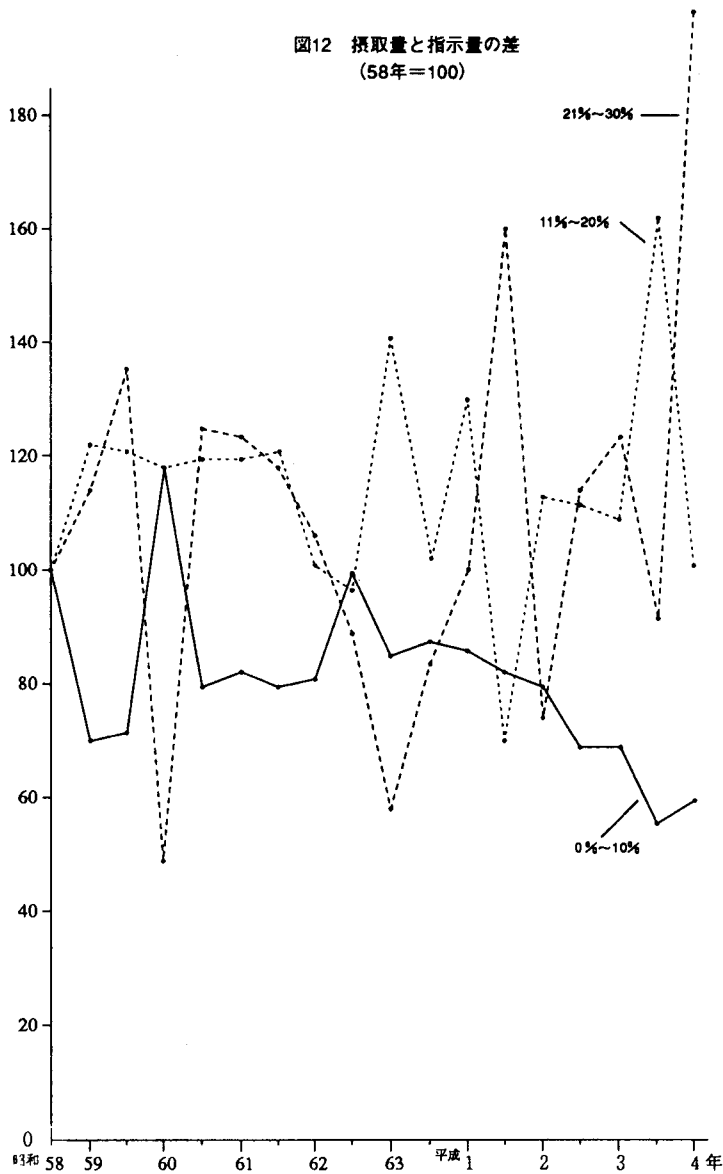
注1. 不明15名 1.7%
2. 0% = 指示量に同じ

図11 摂取量と指示量の差 %
(男女、十一合計)



糖尿病患者の食事状況

図12 摂取量と指示量の差
(58年=100)



以上のことを階級別、男女別に集計したものが表12である。指示量に対してプラス、即ち摂り過ぎ及びマイナス、即ち不足のそれぞれは、0%~10%では男女共大きな差はないが、11%

表12 摂取量と指示量
(1回の平均数)

区別	0%~10%		11%~20%		21%~30%		31%以上		合計	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
男	4.4	4.7	2.0	3.5	1.6	2.7	1.3	1.6	9.3	12.5
女	4.6	5.4	2.3	5.1	1.1	3.4	0.9	2.8	8.8	16.7
合計	9.0	10.1	4.3	8.6	2.7	6.1	2.2	4.4	18.1	29.2

註 0% = 指示量に同じ

糖尿病患者の食事状況

～20%では男が+において-の2倍に満たないのに、女は2倍以上であり、21%～30%から31%以上と拡大するにしたがい、男は+と-の差は縮少するが、女は相変わらず3倍近く-の方が多し。指示量の30%以上も少ない摂取量の人が48人（合計）中1割近くもいることは、30%以上も過剰摂取している2.2人も問題だが、その2倍であり特筆すべきことである。

その2 多数回調査者の個別経過

(1) 調査人数

これまでは調査数を取扱ってきたが、ここでは調査人数をみることにする。

表13 調査人数

回数	調査数		人 数				提出数			備 考
	男	女	男 %	女 %	計 %	男	女	計		
1	179	194	76.8	72.8	373	74.6	179	194	373	
2	15	36	6.4	13.5	51	10.2	30	72	102	ALx
3	16	14	6.9	5.2	30	6.0	48	42	90	AJ○ AK○
4	6	6	2.6	2.2	12	2.4	24	24	48	AI○
5	6	5	2.6	1.9	11	2.2	30	25	55	AA○
6	4	3	1.7	1.1	7	1.4	24	18	42	
7	2	2	0.9	0.7	4	0.8	14	14	28	
8	1	2	0.4	0.7	3	0.6	8	16	24	Kx
9	0	0	0	0	0		0	0	0	
10	3	1	1.3	0.4	4	0.8	30	10	40	F△ G△
11	0	1	0	0.4	1	0.2	0	11	11	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	0	2	0	0.7	2	0.4	0	26	26	
14	1	0	0.4	0	1	0.2	14	0	14	
15	0	1	0	0.4	1	0.2	0	15	15	
合計	233	267	100	100	500	100	401	467	868	夫妻4組

注 △、×、○、●、夫妻組、アルファベットは氏名

表13の通り調査数868は延人数であり、調査人数は男233人、女267人、合計500人となっていて男女差は少ない。

このうち1回が男女共約2/3を占め、女の方が少ない。ということは女の方が回を重ねる人が多く、2回は男15人、6.4%に対して、女36人、13.5%で2倍である。以下多数回は各回共10回迄は同様であるが、11回以上になると男1に対して、女4と女の方が多くなる。

なおこの中には夫妻で参加し、多数回を重ねているのが4組いる。特にFとG夫妻はそれぞれ同じ10回と驚異的な熱意というべきであろう。

以下は体重その他主要項目について、個人別経過を見ることにする。但し5回以上として、4回以下は夫妻組の4人のみとする。

(2) 体 重

表14-1は15回のAから8回のLまで12人の体重経過であるが、Bを除きコントロールされているようである。Bの2回目は何かの誤りではないかと考えられるが、6回以降の49kgが連続するのは不自然のようである。同様にAの49kgもそうで、さらにCの53kg、Iの71kgも多少疑念を抱かざるを得ない。若しこれが完全にコントロールされた結果であれば素晴らしいことである。

Cは1回の65kgから、2回の52kgへと僅か6ヶ月間に13kgも低下していることは疑問である。

糖尿病患者の食事状況

表14-1 体重 (15-8回)

氏名 目標体重 回数	(kg)												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
	48	55	48	52	42	58	47	72-70	62	50	50-52	53	
1	45	48	65	64	60	72	68	91	76	55	54	56	
2	46	57	52	61	59	69	69	94	75	55	57	56	
3	47	49	53	60	58	69	70	89	74	56	55	55	
4	49	46	53	56	57	66	65	90	71	57	55	56	
5	49	48	53	60	55	68	66	90	71	53	55	57	
6	49	49	50	60	53	64	66	90	71	—	54	56	
7	49	49	53	—	54	65	65	89	71	54	54	56	
8	49	49	53	56	53	66	64	89	71	50	54	55	
9	49	49	53	55	53	68	64	89	71				
10	49	49	53	52	52	65	62	89	70				
11	49	49	53	54	52								
12	49	—	53	54									
13	49	49	55	56									
14	49	49											
15	49												

註1. 一変更
2. .女

DからJまで、Hを除き7人は見事な低減を示している。ただ目標体重にはまだまだ届きそうにないようである。この点Dのみ目標達成というべきだが、11回以降増加傾向にあるのが要注意である。Jは最終回が目標体重になっているが、経過からみてまだ達成とはいえないだろう。

表14-2は6-7回だが、O、Q、R、S、Wは目標体重近くをよくコントロールしている。Vは目標体重に近いが、Jと同様経過から判断して不確定である。PとUは努力の跡がみられ、特にUはその低減努力の実績が歴然というべきであろう。

表14-2 体重 (7-6回)

氏名 目標体重 回数	(kg)										
	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
	51	50	61	55	52	53	65	99-90	50	46	62
1	44	42	60	73	49	55	66	70	71	58	65
2	44	42	62	72	49	57	66	74	69	55	64
3	—	41	63	73	48	56	67	74	68	54	67
4	45	41	63	77	48	53	67	75	66	57	64
5	44	41	62	73	50	57	66	73	66	57	64
6	44	41	62	68	47	55	68	73	63	49	63
7	44	41	63	67							

註1. 一変更
2. .女

それにしてもMとNはコントロールによる安定というよりも少し増加を計るべきではないだろうか。Tは改善の努力が認められぬ。

つぎに5回及びそれ以下の4人をみると表14-3の通りである。AAのみ目標体重との差がまだ大きく(4回以下を除く)、他はいずれも体重は目標体重に近くコントロールされているようである。ただXは低下が、AGは増加が望ましいのに逆の経過をたどっているのは、僅かとは

糖尿病患者の食事状況

表14-3 体重（5回以下）

氏名 目標体重 回数	(kg)														
	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL
	55	50	51	66	66	46	62	52	50-48	66	54	44-45	60	50-46	53-45
1	59	53	51	87	67	47	58	53	54	58	53	38	51	48	46
2	61	52	50	86	68	47	58	50	54	63	55	39	51	48	53
3	60	50	50	83	66	48	59	50	—	59	51	37	48	47	
4	60	54	49	82	65	49	62	50	52	56	53	34			
5	61	54	48	83	64	48	62	50	53	55	52				

注1. 一歳夏
2. 4回以下は夫妻者のみ
3. .女

いえ残念である。A Aは体重低下が除中で頓座しているのではないかと、何しろ5回目で目標体重まで17kg、26%の差があり、せめて20%プラスの範囲内迄努力してほしいものである。

4回以下の夫妻組をみると、A IはA Aと一組であって、A IはA Aの反対にやせていて、なお低減しているのは残念である。夫妻揃って糖尿病教室に参加するのは積極的意欲があると思われるので、夫妻共効果があがっていないことはF、G組の好結果に比較して遺憾である。A J、A K組は一方がよくない。A LはKと一組で、Kは目標体重近くを維持しているのでA Lも体重増加は待期できるかも知れない。目標体重が53kg→65kgに増加しているの、なお一層の努力が必要である。

(3) 摂取量

摂取量は、体重が突然大きく増減するのは疑問とせざるを得ないのに対して、このようなことは好ましくないといえよくあることである。

表15-1 (15-8回) の12人のうち、Aの2回、Dの5回、Fの2回と4回、Iの3回、Kの2回がそれぞれ5-6単位の増減を示しているのは難点であるが、何れもその後はほぼ良好な経過をたどっているようである。

Aは2回の外に4、12回にも同様の大きな低下を繰返しているが、全体としてよくコントロールされている、そう努力しているという跡がうかがえる。Cは増加すべき摂取量が反対に低

表15-1 摂取量 (15-8回)

氏名 目標 回数	(単位)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	18	21	18	20	16	22	18	27	23	19	19	19
1	21.1	17.7	16.9	17.9	18.0	27.4	22.3	25.1	18.8	17.0	14.3	27.0
2	15.6	18.9	12.0	17.2	18.0	18.6	21.6	21.7	18.0	17.5	20.9	23.2
3	19.2	20.5	13.7	14.6	15.4	16.8	18.0	27.3	24.1	21.4	23.1	23.9
4	13.5	21.0	12.1	16.2	18.8	22.2	20.0	22.6	21.9	15.0	17.4	27.4
5	13.6	19.5	10.6	22.7	17.4	20.8	17.2	25.5	24.3	18.0	16.0	26.0
6	14.2	21.9	16.3	19.3	12.3	25.5	17.6	24.1	22.8	13.9	13.2	25.2
7	18.2	19.4	14.6	16.0	15.6	24.6	18.6	22.7	26.8	18.7	19.2	24.8
8	20.4	20.3	15.8	17.8	14.6	21.0	18.5	26.5	23.3	13.5	15.1	24.9
9	19.0	22.1	11.5	16.3	16.0	24.4	19.0	22.8	24.0			
10	19.0	19.9	10.9	17.6	16.2	23.4	19.8	27.2	20.5			
11	19.2	21.5	12.2	15.7	16.7							
12	13.8	22.1	12.4	16.6								
13	18.1	19.2	13.5	21.3								
14	18.2	21.8										
15	14.1											

注. 女

糖尿病患者の食事状況

下しているし、JとKは変動が激しく、大きく指示量を上下に増減している。Lは改善されているとはいい難い。

指示量に対してB、D、H、Iはそれぞれ増加を、E、F、Gは低下により極めて順調な経過をたどり、指示量に致達している。特にFとGの夫妻組は見事という外ない。

表15-2（7-6回）では、Tの5回、Uの4回に大きな増減がみられるが、他は概ね順調な推移を示しているように思われる。ただN、O、R、SとWは常に指示量以下であるのは難点だがその差は小さい。

表15-2 摂取量（7-6回） (単位)

氏名 指示量 回数	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
	19	20	25	21	18	20	23	26	19-11	19-17	23
1	—	17.6	22.8	23.7	19.3	16.9	21.1	20.4	17.3	15.5	21.3
2	14.5	15.9	18.3	20.1	21.9	17.7	19.0	25.3	16.1	18.4	21.0
3	15.3	18.2	19.0	21.7	21.4	17.7	18.0	27.7	14.4	23.3	21.7
4	16.7	15.9	16.0	20.5	22.3	18.1	21.5	28.9	20.1	19.2	21.0
5	15.1	19.0	23.7	17.7	17.7	16.7	18.8	20.3	15.9	18.7	19.2
6	19.4	17.5	21.1	19.7	21.5	17.7	19.8	17.9	17.6	20.9	18.0
7	14.2	17.4	17.6	25.0							

註1. 一変更
2. .女

表15-3（5回以下）のZの2回、A Fの3回は突然の増減である。Yは指示量への増加が、A Fは同じく低下がみられず、またZとA Aも同様に指示量から遠ざかっているようで好ましくない。

表15-3 摂取量（5回以下） (単位)

氏名 指示量 回数	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL
	15-21	19	22	24	20	16	23	20	17	24	20	17	23	17-15	26
1	19.5	12.4	21.7	23.7	23.3	14.7	23.3	20.5	20.7	25.1	22.0	23.5	21.7	16.8	31.5
2	23.0	13.5	15.6	28.5	—	13.5	23.3	26.0	21.3	21.7	23.3	21.2	16.6	18.2	22.9
3	14.8	15.2	15.8	26.4	17.5	14.4	28.2	20.5	26.7	21.7	19.9	26.5	17.2	16.6	
4	22.1	12.7	17.4	30.7	20.4	20.4	23.6	22.0	21.9	21.3	18.5	18.8			
5	16.3	14.2	17.6	28.8	24.9	15.5	25.8	25.1	24.4	22.3	21.3				

註1. 一変更
2. 4回以下は夫妻者のみ
3. .女

4回以下の夫妻組ではA IがA Aと共にコントロールできていないし、A LもKと同じようにうまくいっていないようで、1年経過後8.6単位の低下は夫妻の協力が、強く減食を意識しているようである。

(4) 「表1」摂取量

「表1」は主食及び豆（大豆を除く）、イモ類のことで、日本人の食習慣を考慮して、その分量のウエイトは大きく、指示量の約半分を占める。この調査の分量は、以下の「表3」並びに「附録」も表16によることとする。これは大阪府衛生部の「健康増進のしおり、糖尿病編」

糖尿病患者の食事状況

表16 単位配分表 (単位)

指示量 数	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
表1	6	7	8	9	9	9	10	11	11	12	13	13
表2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
表3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6
表4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
表5	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
表6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
附録	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

注 大阪府衛生部「健康増進のしおり、糖尿病編」より作成

を参考にして作成したものである。

食品それぞれの摂取量は、糖尿病患者にとって、全摂取量を構成するための適正な配分単位によって決めるという理解が困難なようで、その変動は激しい。

表17-1 (15-8回) をみれば、Aの5回3.7単位という極端な例がみられるが、他はまずまずで、全体として初回到配分量より多かった人はその後低下し、少なかった人は増加しているのを見れば食事指導が直接効果を発揮しているのではないだろうか。配分量から遠くかけ離れて推移している人はいないようである。Cは常に配分量を下廻っていて、いっこうに配分量に接近できないようである。

表17-1 「表1」摂取量 (15-8回) (単位)

氏名 配分量 回数	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	9	10	10	9	9	7	11	9	13	11	9	9
1	10.0	8.6	7.8	6.9	9.8	11.4	12.4	13.0	11.3	7.7	7.4	15.6
2	8.0	9.0	7.2	8.6	10.8	7.0	7.9	10.6	8.4	5.7	13.4	14.9
3	8.2	7.9	8.1	6.6	9.4	6.7	8.5	10.2	10.5	10.5	14.0	13.3
4	6.4	10.0	4.9	6.9	8.9	10.2	7.7	9.3	13.1	5.5	7.6	13.6
5	3.7	8.6	5.3	10.2	8.8	10.2	7.1	12.1	12.1	7.7	7.0	11.2
6	7.4	9.2	8.0	6.7	5.5	12.1	9.8	9.5	11.3	7.5	5.0	11.3
7	9.6	9.4	8.4	8.1	8.3	9.3	7.0	9.7	10.9	8.7	6.1	9.4
8	9.6	12.2	7.3	9.1	5.7	9.5	7.9	12.6	11.6	7.0	5.3	10.6
9	10.0	9.8	6.5	7.8	7.3	9.2	7.4	9.3	13.0			
10	10.0	10.2	5.9	7.0	7.2	10.9	8.0	11.5	9.8			
11	10.2	8.8	5.8	6.2	7.1							
12	6.2	9.8	5.0	5.4								
13	9.7	10.1	7.8	11.3								
14	6.5	10.1										
15	7.5											

注 女

Bは現状維持が保たれ、Gも2回以後よくコントロールされているし、Lは順調に低下して配分量も近づいている。

つぎに表17-2 (8-7回) では、M、O、S、Tが常時配分量より大きく低摂取量状態でOの4.1は困ったものである。Qはこれらより幾分よく、他は概ねコントロールされているといえよう。Pだけは4回に16.4という突出があるが、その後は正されているようである。

表17-3 (5回以下) ではAAを除き、無難なようであるが、XはAAと同様コントロールできていないように見える。特にAAは増加しこそすれ低下しないのは困難な状況である。だが夫妻組の一方AIは努力して配分量に近づいているのだから、協力すれば低下することは可能

糖尿病患者の食事状況

表17-2 「表1」摂取量（7-6回） (単位)

氏名 回数	配分量										
	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	—	10.5	9.2	14.0	—	10.9	6.5	9.4	8.4	7.3	8.1
2	6.4	7.4	8.4	14.0	8.0	11.9	4.3	0.5	7.0	8.2	8.2
3	8.4	9.6	8.9	11.4	6.3	12.6	5.8	8.0	6.5	10.0	9.8
4	6.7	7.5	5.2	16.4	6.2	10.9	6.7	7.9	9.4	8.7	9.7
5	6.6	8.1	8.2	11.2	7.1	10.0	6.1	8.0	8.3	8.6	10.4
6	8.2	7.5	8.1	13.0	7.5	11.6	7.9	7.2	8.9	9.1	9.3
7	6.3	8.1	4.1	11.7							

注. 女

表17-3 「表1」摂取量（5回以下） (単位)

氏名 回数	指示量														
	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL
1	6.2	7.0	13.6	15.6	7.3	4.8	13.1	10.1	9.9	14.0	13.4	14.0	11.5	8.5	4.8
2	8.2	7.5	7.8	19.9	—	6.2	10.6	9.1	8.9	11.8	11.4	12.6	6.4	6.8	10.8
3	6.7	9.2	7.8	17.8	7.2	6.9	12.0	10.3	10.3	10.7	11.0	12.4	8.3	7.4	
4	9.7	7.6	8.8	19.0	9.4	8.8	11.0	8.3	8.6	11.6	9.4	9.4			
5	6.2	7.2	7.3	17.0	11.1	5.7	12.9	8.3	11.7	11.8	11.3				

注1. 4回以下は夫妻者のみ
2. . 女

であろう。ALの増加は夫妻組の一方Kが配分量以下に減量中であることから、夫妻で逆のコントロールは厄介なことかも知れぬ。

(5) 「表3」摂取量

「表3」は魚、肉、卵それに大豆と大豆製品で、副食の主材料である。

表18-1 (15-8回) にはC、D、Jの1.4~1.9という、どんな副食を食べているのかという極端な小量があるが、魚や肉が1単位60gであることを思えば、朝昼夕3食合計が4単位でも貧

表18-1 「表3」摂取量（15-8回） (単位)

氏名 回数	配分量											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	6.0	5.2	3.0	4.9	3.8	7.2	3.7	5.6	4.4	3.3	3.6	5.3
2	5.0	5.1	2.1	2.5	3.7	7.4	7.2	6.6	4.6	3.2	4.0	3.5
3	7.4	8.8	1.7	3.7	3.3	4.6	5.1	5.8	4.7	3.0	4.3	5.5
4	5.6	5.0	3.2	2.7	3.9	7.5	7.3	5.6	3.8	3.7	2.9	6.3
5	5.0	6.1	1.8	3.4	3.2	5.9	5.6	5.2	6.1	5.3	5.3	7.2
6	4.3	4.9	4.8	3.7	2.7	5.5	2.1	5.5	4.8	1.8	3.4	6.5
7	5.6	6.3	1.9	3.1	2.5	7.7	6.4	6.2	6.1	4.1	6.3	6.9
8	5.8	3.8	4.9	3.2	4.1	5.8	4.6	5.0	4.3	1.7	4.3	6.2
9	6.3	6.0	2.0	3.3	2.9	8.2	6.3	5.6	5.7			
10	5.6	5.6	2.1	3.7	4.2	7.2	7.8	6.0	5.7			
11	6.1	5.3	3.2	1.4	4.2							
12	4.5	6.2	3.1	2.5								
13	4.7	5.1	2.2	1.9								
14	6.7	7.2										
15	4.4											

注. 女

糖尿病患者の食事状況

弱な料理になってしまう筈であるのに、と考え込まざるを得ないのである。

殆んどが増減の繰返しで、コントロールされているのかわからない。その中でHだけは非常によくコントロールされている。Aは常時配分量より多く、Dは同様に少ない状況である。FとGの夫妻組は初回と6回に妻の方が夫の1/2量しか摂取していないときがあるが、通常妻の方が控え目の食事量である（「表1」もそうである）。

表18-2（8-7回）にも1.9、1.8という例が2つある。NとRは配分量より常時少なく、Sは逆に常に多く、他のいずれもコントロールされている人はいない。

Oは配分量を大きく超過してしまい、Sは低下傾向にあるとは認められない。

表18-2 「表3」摂取量（7-6回） (単位)

氏名 回数	配分量										
	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	—	3.4	4.0	4.6	—	1.8	7.7	5.4	3.7	3.9	5.1
2	4.7	3.7	5.3	2.2	5.1	2.1	7.8	5.7	2.5	3.8	4.1
3	3.5	3.9	4.2	3.9	4.7	3.0	7.9	8.3	3.3	5.9	5.5
4	5.2	4.3	7.9	3.3	6.5	4.2	8.0	7.2	5.0	5.0	4.4
5	4.8	3.7	7.8	1.9	4.0	3.7	7.4	3.7	3.1	4.5	3.1
6	6.3	3.6	7.5	2.2	4.6	2.4	6.0	3.4	3.8	2.5	4.0
7	3.9	3.3	8.5	5.2							

表18-2

表18-3（5回以下）ではAHがよくコントロールされている。これに対してYは変化は小さいが過小に過ぎる。

夫妻組はF、G組を除き、K、AL組、AA、AI組、AJ、AK組の3組共バラバラで夫妻間の差があり過ぎる。

表18-3 「表3」摂取量（5回以下） (単位)

氏名 回数	配分量														
	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL
1	5.2	1.8	3.1	4.7	8.7	4.6	6.5	5.9	6.0	5.6	4.9	6.3	5.0	3.8	10.6
2	4.2	2.0	3.2	4.1	—	3.8	7.5	7.3	5.0	3.7	4.7	4.4	3.8	6.0	4.7
3	3.9	1.8	2.5	4.2	4.5	2.2	10.0	6.2	4.7	5.1	4.5	6.1	5.7	5.4	
4	4.2	2.0	3.1	6.0	5.2	2.9	5.6	5.5	3.2	4.2	4.9	5.7			
5	3.5	2.9	4.0	6.5	5.7	3.3	5.6	6.2	6.7	5.1	5.0				

表18-3

表18-3

(6) 「附録」摂取量

「附録」の食品とは調味料のことである。単位配分の構成として嗜好品がこの中に入るのだが、嗜好品は医師の許可で摂取できるもので、一般的に禁止する意味で配分量は0であるから、本調査はこれに従うことにする。

また調味料といってもここでは味噌と砂糖がその主なものである。

表19-1（15-8回）をみればよくわかるのであるが、殆んど配分量0.6単位を超過している。その中でF、G夫妻は見事に全く配分量以下でコントロールしている。さすが模範というべきである。

しかし、嗜好品摂取についてここで云々することはできない。医師の許可を受けているかも知れないからである。ただそれなら超過状態で安定していなければならないのに、激変幾度も然りという惨状で、時にIは0.8から4.1へ上昇し、0.7へ急降下し、再び5.2へ、又0.8へと2つの

糖尿病患者の食事状況

表19-1 「附録」摂取量 (15-8回) (単位)

氏名 回数	配分量											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
2	1.7	1.7	1.5	1.7	0.4	0.3	0.3	3.4	0.8	1.2	1.2	3.5
3	0.6	2.5	0.2	1.2	1.5	0.6	0.3	1.1	2.3	3.7	1.3	1.5
4	0.5	2.2	1.5	0.9	0.4	0.4	0.4	4.4	4.1	2.6	1.6	1.1
5	0.5	2.4	2.8	2.2	2.4	0.5	0.5	3.4	1.4	1.2	3.9	2.9
6	1.9	2.6	1.4	4.7	1.4	0.2	0.1	2.7	0.7	1.1	0.3	4.4
7	0.3	4.3	1.2	3.4	1.0	0.1	0.3	3.5	2.6	0.8	0.7	0.3
8	0.3	1.1	0.9	2.1	1.5	0.1	0.6	2.8	5.2	1.2	1.7	3.0
9	0.8	2.2	0.5	2.1	0.4	0.6	0.4	2.7	3.0	1.0	0.6	2.3
10	0.3	0.6	0.4	0.8	0.8	0.5	0.3	3.6	1.3			
11	0.3	0.8	0	1.4	1.2	0.2	0.3	4.4	0.8			
12	0.4	0.6	0.3	3.0	0.6							
13	0.2	1.4	0.6	3.0								
14	1.6	2.1	0.8	3.7								
15	0.4	0.5										
15	0.3											

註. 女

急峻な山と深い谷を作っている。

表19-2 (7-6回) も同様であるが、Uが比較的高単位安定というべきか、Tも同じ傾向とはいいながら6.2と8.2単位は無茶苦茶というべきである (この値が3日の平均値であることを考えれば)。これ程極端ではないがQも自制する必要があるのではなかろうか。Mがここで最も良好といえるかも知れない。

表19-2 「附録」摂取量 (7-6回) (単位)

氏名 回数	配分量										
	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
2	—	0.6	4.6	0.5	—	0.1	1.6	3.8	2.7	2.0	2.8
3	1.5	1.5	0.3	0	3.4	0.5	2.5	3.0	2.9	1.8	1.6
4	1.4	0.4	1.9	4.5	3.5	0.3	0.5	6.2	1.4	0.8	1.5
5	1.5	0.8	0.1	2.1	4.1	0.9	2.5	8.2	2.2	1.6	1.1
6	0.4	2.4	3.8	1.1	2.9	0.7	0.9	4.8	1.4	1.8	0.8
7	1.9	1.5	1.4	1.9	4.9	0.6	1.0	3.5	1.7	3.0	0.8
7	1.2	0.3	0.7	4.0							

註. 女

表19-3 (5回以下) ではYが嗜好品を1度摂っているだけだが、AH、AIとAJがこれに準じて良好といえる。そしてAGも含めてこの5人位がまずまずといったところである。

表19-3 「附録」摂取量 (5回以下) (単位)

氏名 回数	指示量														
	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL
1	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
1	3.0	0.8	0.6	1.6	5.5	1.4	1.2	0.6	1.4	1.3	0.4	0.6	0.3	0.3	15.2
2	5.5	0.5	1.3	2.7	—	0.6	1.5	3.1	2.9	0.9	1.7	1.7	1.3	2.0	6.6
3	0.8	0.2	3.0	0.9	2.0	1.4	1.1	0	2.3	0.6	0.3	0.6	0.5	0.9	
4	3.5	0.4	1.8	2.3	1.8	2.5	2.8	2.9	2.0	1.5	0.6	0.5			
5	3.0	0.3	1.7	2.1	3.6	1.8	2.0	4.9	1.2	0.7	0.7	0.3			

註1. 4回以下は夫妻者のみ
2. . 女

糖尿病患者の食事状況

AA、AI組とAJ、AK組はあまり夫妻間の差も変動も大きいとはいえないようだが（3回では何とも判断できないが）、ALの15.2単位には驚かされる。但し2回目に6.6単位に減ったのが食事指導と夫妻間の協力によるものであってくれればよいのだがと期待したい。

(7) 1つの例 (F、G.)

いままで個人別経過をみてきたが、それは食事の一部に過ぎない。食事の全貌を明らかにすることは数が多くて不可能であるし、各個人間の比較は余り意味があると思えない。

そこで1つの例を取りあげて詳しく食事状況を見ることにする。この例は夫妻組で両者共10回を重ねている点で特徴がある。例を選択するのに最良か最悪か、或はその両者を取りあげるのもよいが、その何れでもなく熱心な実行者と考えられる一組の夫妻を取りあげることにした。

表20はその2人、F及びGの食事のうち、いままで割愛してきた項目を示したものである。

表20 摂取量 F、G.

	F							G						
	最高	最低	差	表2	表4	表5	表6	最高	最低	差	表2	表4	表5	表6
昭和 58.11								26.3	18.7	7.6	1.3	1.4	2.0	1.2
59.5														
11	28.3	27.1	1.2	1.7	2.1	2.7	2.0	22.1	20.7	1.3	1.7	0.9	2.2	1.4
60.5	24.8	17.4	7.4	1.0	0	1.3	1.3	21.2	17.5	3.7	1.0	1.4	1.3	1.3
11	18.2	15.1	3.1	0.8	1.4	1.2	1.6							
61.5	25.3	18.0	7.3	0.5	1.4	0.7	1.2	22.1	18.1	4.0	0.7	1.4	0.5	1.6
11	22.8	19.0	3.8	0.8	1.4	0.7	1.6	17.4	16.9	0.5	0.8	1.4	0.9	1.3
62.5	25.9	25.0	0.9	1.2	2.0	2.7	1.9	20.3	15.1	5.2	0.8	1.6	1.7	1.3
11	28.4	21.9	6.5	1.2	1.4	2.0	2.5	20.3	16.7	3.6	0.6	1.9	1.1	1.0
63.5	24.4	17.1	7.3	0.8	1.4	1.4	1.5	20.5	16.1	4.4	0.8	1.4	2.3	1.3
11	25.7	22.1	3.6	0.8	1.4	2.5	1.8	19.8	18.2	1.6	1.0	1.4	1.5	1.0
平成 1.5														
11	25.2	22.3	2.9	0.9	1.4	1.3	1.4	20.3	18.7	1.6	0.7	1.4	0.5	1.1
2.5														
11														
3.5														
11														
4.5														

注1. 最高、最低は摂取量3日間のもの
 2. 「表2」「表4」「表5」「表6」は3日間平均

表15-1でみてきた摂取量は3日間の平均であるから、指示量に近い値であったが、実際は必ずしもそうでないことがよくわかる。

指示量に対してFには最高摂取量において、大きく超過している日が2回あり、それぞれ28.3単位と28.4単位で6単位以上の超過である。これに対してGは4.1単位超過が2回あってFより小さい。

最高摂取量と最低摂取量の差は小さい程よいが、これもFがGより大きく、前者は7単位以上が3回あり、後者は5単位止まり1回である。

「表2」は果実類、「表4」は牛乳及び乳製品、「表5」は油脂類、「表6」は野菜類であって、その配分量は表16の通りである。

「表2」はFもGも共に配分量1単位に近く（Gに1.7、0.6があるが）欠かすことなく摂取していて良好である。

「表4」ではFの0単位、即ち3日間全く牛乳を飲んでいないときが1回あるが、両人共日常牛乳を飲用しているようである。

「表5」は配分量2単位からみて、FもGも少ないときが多く、Gの方がFより一層少ない。

「表6」はFもGもよく摂っており申し分ない。これは摂り過ぎる方に問題はなく、たとえ2.5単位（F）であっても差しつかえはない。

糖尿病患者の食事状況

次に表14～表19の経過を図示したものが図13～図16である。

図13をみるとFとGの体重差は小さく、兩人共低下傾向は明らかであるが、目標体重にはまだまだのようである。しかしFは目標体重プラス12%でもう一息で10%以内に入ることができるが、Gは同じくプラス32%であってなお努力を要するようである。

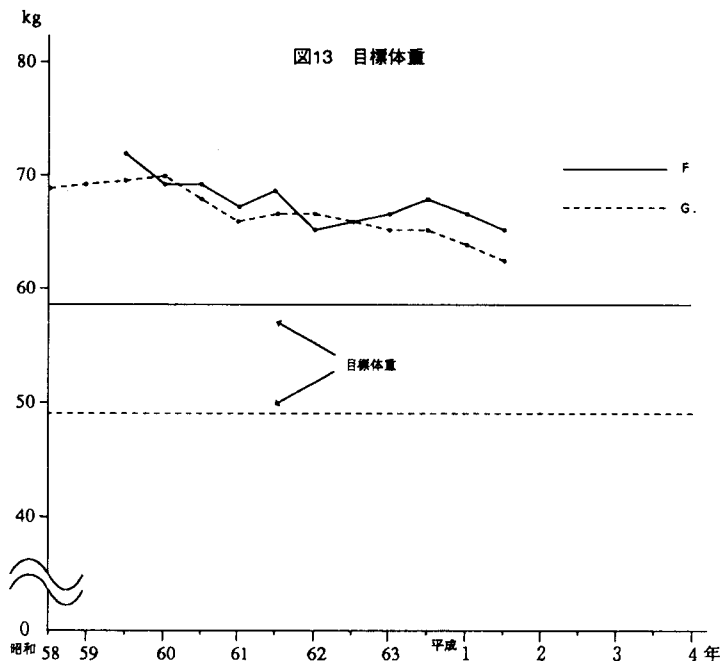
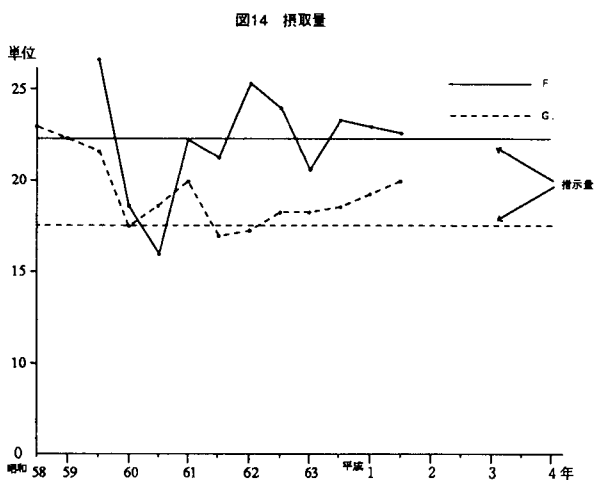


図14の摂取量は、大きく変動しているものの、昭和61年まで低下してきて、それ以後配分量を上下してよくコントロールしていることがわかる。ただGが62年11月以降僅かずつとはいえ上昇一途であるのが要注意である。今後指示量の10%以内を維持できれば申し分ないのだが。



糖尿病患者の食事状況

図15は「表1」、即ち主食等の摂取量であって、配分量を下廻っているが、Fは昭和61年以降、Gは初回を除いてその後よくコントロールされている。この調子を維持してゆけばよいであろう。

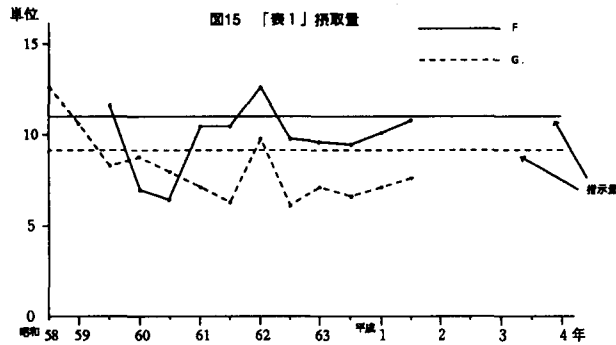
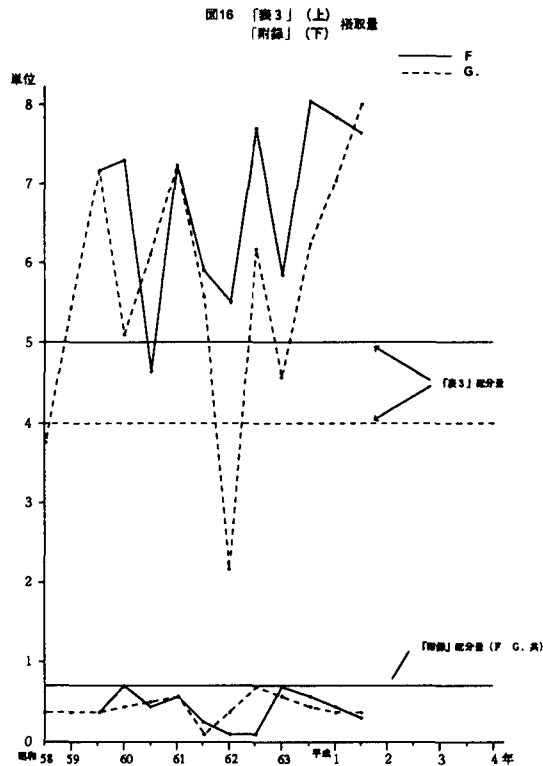


図16は「表3」の魚、肉、卵、大豆及び大豆製と、「附録」の調味料（味噌、砂糖）並びに嗜好品を示したものである。



「表3」の経過は相当大きな変動を示し、かつGの2.1単位という極端な例外を除き、全体として配分量よりも大きく超過しているばかりか、一向にその差が縮小する気配をみせていない。特にGの最終点が配分量の2倍近くまで上昇しているのは、今後注目しなければならない点であろう。この「表3」はF、G共コントロールできているとはいえない。

糖尿病患者の食事状況

「附録」は配分量より多いのは当然よくないが、少ないと悪いというものではない。嗜好品を摂っていないからこうなるのであり、一度も配分量0.6単位を超えていないのは実に見事である。

3. 考 察

糖尿病教室というのは、病院において入院患者に行うことが多いが、在宅患者に、然も継続して実施している例は少ないのではないだろうか。

糖尿病治療は自己の生活を管理しなければならず、それが終生に亘るものであるが、中でも食事管理は、個人、家庭、地域、職業その他による習慣、条件、嗜好その他によって実行は大変困難である。然し今日日本糖尿病学会による、「糖尿病患者のための食品交換表」があって、この方式によっ、毎日の食事を管理できるのである。

本調査の資料を提供する「糖尿病教室」もこれに基づいて実施されているのである。

さてこの「糖尿病教室」が10年の長期に亘って実施されてきたが、その結果当教室が在宅患者の食事にどのような効果をもたらしたかを、当事者ならずとも関心のあるところである。

本調査もそれに一半の期待を寄せて行ったものであるが、それは凡そ不可能である。

糖尿病の食事管理は個人の問題であって、食事摂取の状況を集計し、平均を取ってみても、全体を把握して実態を説明できるだけであって、効果は判定できない。

また全体の10年間の経過をみてもあまり意味はない。さらに各個人の食事状況の経過をみるにも調査数からみて全部取りあげることにはできないし、個人の幾つかの例を調査したものは単なる症例研究となってしまうのである。

このことを承知の上で以下に、調査結果の考察を試みることにする。

(1) 体重について

調査結果をみていえることは、女の方が男よりも肥満傾向が強いことである。これは一般的であるのか、糖尿病患者が中高年者が多い、即ち中高年者の傾向であるのか、さらに糖尿病患者に特有の傾向であるのかは、他と比較する資料を持たないのでここではわからない。いずれにしろ肥満は糖尿病と密接な関係にあるから今後も注目していかなければならない。

しかし図4でみる如く男は体重が増加傾向にあるが、女は極く僅かの減少とはいえても増加ではない。今後この男女差は小さくなるであろうか。

目標体重のプラス、マイナス10%は正常体重であって、これが52%を占めていて、増加傾向にある(図7)のは良好である。これが直ちに「糖尿病教室」の成果であるといえるであろうか。この体重経過を個人別に検討するため、表14-1～表14-3の5回以上参加者を調べると、該当者34人中正常体重維持が19人、正常体重外から正常体重へ到達したのが3人、正常体重に到達していないが近づいているのが8人で、正常体重から外れているのに、その体重維持又は逆に離れているのが4人となっている。

正常体重へと減量到達したDは、8回目に8kg減量となって到達を果たし、その後13回目までそれを維持しているのをみれば、本人の努力もさることながら、「糖尿病教室」による指導の効果があつたと判断してよいのではないだろうか。

到達はしなかったが目標体重プラス、マイナス10%に近づいている人が8人いるのも、1/4あり、到達した人を含めて1/3を占めるのは大きいと考えられる。

(2) 摂取量について

糖尿病患者は肥満者が多い。だから食べ過ぎであろうと思勝ちだが、そうではないようである。当人の過去はそうであったかも知れないが、糖尿病となって以後に減食するようになったということであるのか、全体として指示量を下廻っている。これは決してよいことではない。

摂取量については2つのことが指摘されなければならない。その1は指示量プラス、マイナス10%の正常範囲にあること、その2は3日間(調査日数)の変動が小さいこと、この2つが食事指導の要点である。

糖尿病食事は、毎日指示量摂取を守ることが原則であり、平均摂取量ではあまり意味がない。このことが健常者の食事と異なる重要な点であると強調したい。

まず摂取量が指示量以下である人の方が以上である人よりも多く、2倍である(表10) 事實は、糖尿病患者に減食意識が強いことを示しているのではないだろうか。そうしてその経過もまた改善されているとはいい難いようである。

全体の摂取量が横ばい(図9)であるにも拘らず、指示量プラス、マイナス10%摂取量が減少傾向を明瞭に示しているのに、11~20%、21~30%並びに31%以上がいずれも上昇気配でこそあれ、下降は感じられない(図11)ところをみると、決して減食意識過剰が改善されていないといえるであろう。

つぎに3日間の最高摂取量と最低摂取量との差は平均男4.5単位、女3.9単位あって、平均指示量21.9単位と18.7単位の20%を超えている。指示量の上下10%を指示量範囲とするなら、この差は過大というべきであろう。

しかもその差は経過をみても男女共縮小の傾向を示さず(図10)、いっこうに改善の気配はない。

摂取量が指示量のプラス、マイナス10%以内が指示量範囲であって、その範囲内が39.5%占めているが、この人達が決して指示量範囲内で3日間摂取していることを意味しない。摂取量とは3日間の平均であるから、最高と最低の差が何単位あるかということとは無関係である。3日間の平均であるということは必ずしも最高と最低の間であると限らないが、いま仮に中間であるとして、差平均20%とすれば、その半分が10%だから指示量=摂取量の日のみ指示量範囲に収まるが、それ以外の日は指示量範囲を超えることになる。

以上のことから指示範囲内の摂取量とは、最高と最低が指示量プラス、マイナス10%以内のことで、非常に厳しいものとなる。したがって0~10%の指示量範囲の39.5%の人々を安易に良好とはいえなくなるのである。

正常範囲を体重も摂取量も10%プラス、マイナスに設定しても、その現実とは全く相違する。体重は食事その他生活行為の総合的結果であるし、長期間のコントロールを要するのであるが、摂取量は毎日、その食事の都度意志を実行するものである。したがって明日からでも改善は理論的に可能である。かつまた意志によってその都度実行するため変動が大きくなるのは当然である。

この3日間の高差の平均が男4.5単位、女3.9単位の内容を個人別にみて詳しく検討すると次のようになる。

表21-1~表21-3は5回以上の人々の最高と最低の差を示したものである。

この34人の平均値男4.3単位と女3.7単位は、全体の差平均4.5単位、3.9単位より低いことは確かであるが、これが回を重ね、食事指導を受けた成果であるといえるだろうか。

この3つの表を一見して誰しも驚くのは、数字がバラバラで全く無秩序であり、あたかも「乱数表」を見る如くである。

糖尿病患者の食事状況

表21-1 摂取量3日間最高、最低の差 (単位)

回数	氏名	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1		1.3	3.9	4.4	2.9	2.6	1.1	7.6	3.1	4.6	2.9	4.2	4.2
2		3.6	6.6	1.9	0.2	4.1	5.4	1.5	7.6	6.0	4.5	6.3	2.9
3		0.9	6.4	4.7	3.5	2.1	3.1	3.7	7.8	6.4	2.0	4.9	6.8
4		1.8	2.6	6.4	3.3	5.7	7.3	4.0	5.3	2.6	3.9	3.2	7.6
5		3.2	2.0	0.9	4.3	4.0	3.8	0.5	3.9	1.6	1.7	3.3	2.9
6		2.6	3.6	3.1	5.1	3.0	0.9	5.2	1.8	4.7	2.6	3.4	4.0
7		1.8	4.9	6.7	0.3	2.9	6.5	3.6	1.5	7.3	5.1	2.4	1.3
8		4.4	3.7	4.1	6.3	6.8	7.3	4.4	1.2	6.9	3.9	2.2	8.2
9		3.5	6.3	3.5	1.9	1.6	3.6	1.6	4.4	3.5			
10		2.4	3.6	2.2	3.4	2.2	2.9	2.0	5.6	4.8			
11		7.3	8.6	4.0	3.6	2.8							
12		4.8	3.2	5.2	5.3								
13		0.9	3.6	3.6	0.8								
14		3.3	5.8										
15		4.2											
合計		46.0	64.8	50.7	40.9	37.8	41.9	34.1	42.1	48.4	26.6	29.9	37.9
平均		3.1	4.6	3.9	3.1	3.4	4.2	3.4	4.2	4.8	3.3	3.7	5.4

注. 女

表21-2 摂取量3日間最高、最低の差 (単位)

回数	氏名	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1		—	3.5	4.1	1.4	2.8	5.3	4.1	10.0	4.9	2.8	3.5
2		4.8	4.8	5.7	2.2	6.8	3.8	7.7	8.8	2.5	0.7	3.7
3		3.1	3.7	1.2	1.4	5.2	3.4	5.7	6.8	3.2	2.7	4.9
4		2.6	4.9	4.1	6.6	1.7	2.3	0.1	6.1	7.2	2.2	3.0
5		5.1	3.4	6.6	6.1	3.4	6.8	0.9	2.9	1.1	3.6	1.3
6		4.6	1.5	2.2	4.8	4.8	3.2	4.2	4.4	2.8	3.7	4.8
7		5.7	0.6	5.8	8.6							
合計		25.9	22.4	29.7	31.1	24.7	24.8	22.7	39.0	21.7	15.7	21.2
平均		4.3	3.2	4.2	5.2	4.1	4.1	3.7	6.5	3.6	2.6	3.5

注. 女

表21-3 摂取量3日間最高、最低の差 (単位)

回数	氏名	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH
1		9.1	3.8	2.3	6.5	6.0	2.6	4.3	8.5	7.9	6.2	5.7
2		3.5	4.6	4.4	9.6	—	4.8	2.9	2.4	1.1	2.1	2.5
3		5.7	6.0	7.9	7.6	2.0	6.4	8.3	0.9	3.3	1.2	0.7
4		5.2	0.6	5.6	6.1	0.4	3.6	3.0	2.9	3.8	4.2	2.4
5		6.1	3.6	3.4	5.4	5.9	1.6	1.1	3.7	6.5	4.1	2.1
合計		29.6	18.6	23.6	35.2	14.3	19.0	19.6	18.4	22.6	17.8	13.4
平均		5.9	3.7	4.7	7.0	3.6	3.8	3.9	3.7	4.5	3.6	2.7

注1. A—AHの合計、平均

	合計	延数	平均
男	517.0	120	4.3
女	495.1	135	3.7

2. . 女

最大10単位 (T) とはどういうことになるか、Tは指示量26単位であり (表15-2)、この時の摂取量は最高25.1単位、最低15.1単位となっている。最低の日は指示量より10.9単位低く40%減である。

9単位2回、8単位が6回もあり、7単位や6単位は枚挙にいとまがない。勿論1単位以下の僅差が16回もあるが。

さらに夫妻組のモデルともいべきF、Gの2人をみても同様の乱れ方である。共同生活で、同じ献立 (明らかに異るときが1回ある。但し昭和58年11月と60年11月を除く) で食事をしていてもこれ程の差異があるのは奇異でさえある。両者が近似の差を示すときが僅か1回 (昭和59年11月、表20) である。

以上のことは食事が意志 (嗜好を含む) によって行われ、それが無計画であることを示している。差が大であれ、小であれ摂取量は全く偶然であるから、そのこと自体を取りあげて良し悪しを指摘するのは不適切である。

食事をコントロールする、即ち管理するということは計画し、その通り実行するということであって、それ以外の方法はありません。

この点において食事指導は全く効果をあげていない。

個人別にみた摂取量の経過はどうであろうか。これも5回以上 (4回以下4人を含む) の38人 (表15-1~表15-3) を分析すると次の如くである。

指示量のプラス、マイナス10%が指示量範囲であって、これに対して、この範囲を維持している人が10名、範囲外から範囲内に到達した人が7名、到達はしていないが近づいている人が5名で、範囲外の摂取量が相変わらずか、または逆に遠ざかっている人が実に16名もいる。この判定 (表15による) はなかなか困難であるが、とりあえずこのように分類すると、指示量範囲を維持している人と、それに到達した人の合計が17名で、半数近くいることは食事指導の影響

(敢えて効果といわない)であろうし、近づいている人を加えると過半数を越えるから、まずは幾らか効果をあげているといえるだろう。なお指示量範囲に到達した7名のうち6名は8回以上参加者である(表15-1)点もこれを裏打ちしていることになる。

残念なのは指示量範囲外であるのに、いっこうに改善されない16名は殆んど指示量以下の人である。やはり指示量範囲以上の人は減食容易であるが、以下の人が増量することが困難のように思われる。これはやはり「糖尿病=食べ過ぎ、減食すること」という意識が作用しているのではないだろうか。

したがって食事指導において、この点を周知させ、改善させることができればなお一層明確な成果を期できるのではないだろうか。

(3) 「表1」「表3」「附録」と配分量について

指示量の配分は「食品交換表」に従って、

一日の食事量＝基礎食＋附加食

という公式を用いて算出される。このうち基礎食は15単位に固定されていて、その配分も決まっているが、附加食は自由が建前になっている。とはいうものの種々の制限があるのは糖尿病の性質上止むを得ない。

したがって附加食は患者の自由(好み)に任かされるべきが本来であっても、患者に食品交換表システムの理解(採用可能でなくとも)がなければ、適正配分はできない。そこで食事指導で配分を示してやる必要がある。医師又は栄養士が個人の考えで決めるものだから、配分については当然見解が異なる。しかし本調査では私見を廃して公表されているものを使用することにした(表16)。この表の是非はおくとして、各「表」の摂取量を個人別に分析することにする。個人別に全員を集計するのは大変であるから5回以上に限ることにした(表17～表19)。

「表1」では配分量に対して、過多よりも過少に極端な例が注目を引く。3.7(A)、4.1単位(O)や4.3単位(S)とか、4.9単位(C)は、いささか問題である(3日間の平均であることを考慮すればさらに小量になる)。特にOは配分量が13単位であるから1/3以下である。それでも日本人は主食観に支えられているから、これらは例外であるといえるが、欧米並の主食欠如の食習慣であれば、さらに過小の度が大きであるだろう。日本でも若者の洋食志向で主食観薄弱の食事状況を考えるとき、20年後が憂慮されるのである。

「表3」にも過少が目立って、1単位代が9例もある。特にDは配分量5単位に対して僅か1.4単位しか摂っていないのでこれまた1/3以下である。過多の方も10単位代が2例ある。それでも配分量の2倍は超えていない。

また常時過多の人は4名であるが、過少の人は7名もある。38名全体として過多か過少かはなかなか判定し難いが、これも将来は過多が増加して問題となるのではない。

「附録」の配分量0.6というのは、禁止的意味合いをもっている。主としてその対象になるのが砂糖(及びその製品—甘い菓子)とアルコール飲料である。この食習慣を改善するのは大変困難であって、医師と栄養士を悩ますもので、なканずく医師はその取扱いに苦慮するのである。但しこのような嗜好品に執着を持たない患者もいて、この人達は幸いであるが少ない。

「附録」の摂取量が1単位を超えるのは、まず何か嗜好品を摂っているとみてよい。常時1単位代摂っている人は数人いるが(表19-1～表19-3)いずれも嗜好品を摂取している。

配分量を全く上廻らないのはF、Gの夫妻のみで、1単位以下はRとYである。

ここでF、Gの食事をみれば、間食は全部果実である。アルコール飲料は勿論、いわゆる菓子類は全く摂っていない、Rも同様である。これは本人達はその食習慣が元からなかったとは

糖尿病患者の食事状況

考え難いから、これは確かに糖尿病を理解して節制していると認めてよいであろう。その上毎日果実を間食に充てていて、他に楽しみを求めないのは賢明であるし、これに食事指導の賜であると考えられる。

ここで「附録」について説明を要することは、食品分類上嗜好品というものはないのである。嗜好品というのは概念であって（アルコールを除く。但しアルコールを調味料として使用することもあるが量的に概当しない）、当人が嗜好品と思えば何でも嗜好品である。従って嗜好品にこだわらず、F、Gのように食品分類上の各「表」の中から選べばよく、それで満足感、楽しみが得られるということである。

例えば、パンを主食と考えるか、間食と考えるかによって、食生活の満足感、楽しみは異なる。現に間食に味つけパン（アンパンでないことに注意）を摂っている人がいる。

オカキは菓子だが「表1」に入る。センベイはどうか、クッキーはどうかといえば常識的判断で菓子、「附録」であるだろう。

このことは飲料についてもいえる。炭酸飲料は明らかに「附録」だが、ジュースはどうか、乳酸飲料はどうかといえば次第にあいまいになってくる。

本調査の資料は多数の栄養士（毎回一部異った担当者になる）が単位計算をしたものであるが、各所に混乱がみられる。

ジュース（市販）が「附録」なら、果実を使用して作れば「表2」である。

もうこれ以上深入りすることを止めよう。要するに砂糖がどれ程入っているかをポイントにする（使用しているかどうかではない、加工食品や料理に砂糖は使用されている）のが良策であろう。

ただ調査結果のところ述べてのように、医師の許可を得ている人もいるであろうが、資料ではわからないので、F、G以外の人達を云々することはできない。それでも8.2単位を最高に常時3単位以上（T）は困ったものである。

ここで「表1」、「表3」、「附録」の経過から、食事内容が改善されているかどうかは全く判断できない。その大きな理由は配分量が小さく、これに対比して変動が大き過ぎるからである。

例えばMは「表1」も「表3」も「附録」も、配分量からみてそれ程良好であるわけではないが、まずは安定した摂取をしている方であるが、時々2単位程突然増加している（すぐもとにもどる）ので、これをどうみるかは、既に述べた計画（献立）的でないからであるとはいえ、コントロールされていると判断してよいのだろうか。

勿論、配分量を維持している人も多くいるし、配分量に到達しているように思われる例もあるが、明確な判断はさける方がよい。

4. まとめ

本調査の報告を終えるに当たって二つのことを述べておきたい。

その1は、食事は個人の行為であるように考えられ勝ちであるが、そうではなく家族の生活として行われるものである。さらに患者は高齢者が多く、高齢者には食習慣に対する執着が強いだけでなく、3代家族なら若い世帯との調整をどうするかという問題も捨ててはおけないだろう。加うるに老夫婦2人世帯ともなれば、献立は簡素、単純にならざるを得ないのである。

本調査において特別に取り上げたF、G夫妻の例は、夫妻共々10回の参加に及び、恐らく医

師、保健所と病院栄養士の食事指導を受け、それを謙虚に受け入れ、努力したのであろう。その成果は既にもてきたように優れたものである（「表3」と最高と最低の差を除く）。食事は家族で行うものであるから、夫妻の協力が大きいことも特筆しておかなければならない。

いまF、Gの献立に目を通すと、朝食は毎日パン食で、マーガリンに牛乳と卵、それに生野菜を3～4種つけ合わせている（野菜を欠かしこと1度のみ）。昼食と夕食は大体2品の料理である。その料理には各種野菜がよく使用されており、献立もよく変化している。

これだけではない。「表3」の食品4種全部摂取していることである。朝に卵、昼は魚で夕は肉（時々入れ代わることもある）、そうして大豆製品もアゲ、豆腐、高野、オカラ等々殆んど毎日出てくる。

この献立は確かに栄養士の食事指導であることは疑いないと考える。

敢えてここで悪い例を紹介する必要はない。しかし3日間同じ献立で2日、3日は昨日の残りとして記入された例を筆者は知っている。老夫婦2人の食品量と、金額、料理の都合（少量ではおいしくならない。料理困難なものもある）から、止むを得ないことである。完全に3日間同じ、残りものということではなくともこれに近いことは通例ではないだろうか（若い世帯は違うかも知れない）。

「糖尿病教室」は患者個人を対象とするだけでなく、家族を含めて参加できるようになれば効果はさらにあがるのではないかと考えるのである。

その2は、食事指導は各「表」の食品の過不足を指摘することだけでは改善効果があがらないようである。考察で強調したように指示量や配分量に到達又は近づいても、突然過多や過少に陥るのは、理論がわからないだけでなく、計画的でないことによる。うまくできたのは偶然であって、当人は何をどうしてこうなったかわかっていないからである。

最高摂取量と最低摂取量の差がそのことを如実に物語っていたのである。

従って食事指導は、たとえ困難であろうとも、食事を計画的に実行するように、基本原則から徹底して行わなければならないのである。3日間の平均摂取量の是正は、3日間の変動巾が指示量の10%内に収まるものでなければならないのである。

食事の計画は「食品交換表」によるシステム以外にない。現在「食品交換表」を食事指導に採用しながら、ここまで跡み込んでいないようである。

勿論、既にそのことは医師も栄養士も充分承知の上であるが、患者にはよく理解されていないようである。これは食事指導担当者が怠っているというよりは、「食品交換表」に不完全さがあるといった方が正当である。

「食品交換表」を患者に理解させ、かつシステムを採用させることは非常に困難で、不可能という方が当たっている位である。これが即ち不完全さの証拠でなくて何であろう。

そこで栄養士がこの「糖尿病教室」に参加し、その努力が成果となって結実させるためには、現状の「食品交換表」による食事指導だけでなく、「食品交換表」から導き出された簡便法を作るよう研究しなければならないことになる。

栄養士は患者を食事指導することに安閑としていられないのである。栄養士自身がその研究と対策に取り組まなければ、これ以上の発展はなく、やがて飽きられてしまうのではないだろうか。既に参加者は減少傾向にあることを真剣に着目しなければならないのである。

おわりに

本調査の資料は枚方保健所の特別の好意で借用したものである。

本調査を意図したのは、筆者がかつて枚方保健所管内の病院に勤務していて、この「糖尿病教室」に食事指導の担当者として参加したことがあり、昭和62年にこの資料の初期の4回分をまとめて報告したことがあって、その後の経過を知りたかったからである。

実は以前にその続報告をまとめたことがあったが、筆者の退職時期と重なって完成をみなかったので、ここに改めて全期間を通じて集計し、報告することにしたものである。

本調査のために資料を使用させて下さった枚方保健所、そしてご協力下さった当保健所栄養士 松本洋子氏、枚方市医師会並びに枚方保健所管内病院栄養士会に深く感謝し御礼申し上げます。