肝疾患患者の食生活調査

鈴木妃佐子
古沢伸枝

Dietary Survey of Cirrosis

by
Hisako SUZUKI
and
Nobue FURUZAWA

目　　的

肝硬変症は，その成因のきっかけとして，感染症や，カビ毒の一種アフラトキシンなど，種々の薬物，毒物による中毒[4]があげられているが，一方その経過については食生活，ことにアルコール，栄養の不均衡などの関与が大きいとみられている。

著者等は，前回，肝硬変症患者に対する食生活指導の基礎的資料を得る目的で，発病前の食生活および生活環境の聞き取り調査を行なったが，その結果“アルコール„ “労働の強度と時間„ “生活時間構造„ などに特異性がみられ，一方，栄養の不均衡[6]も認められた。

今回は前回のデータを追求するために，診断の確実性と，対象患者の普遍性があると思われる愛知県がんセンターの患者を対象とし，さらに比較のためコントロール群を選んで検討を行なった。

方　　法

愛知県がんセンター疫学部において昭和41年～46年までの6年間に実施された消化器系の疫学調査票，約8,000枚を原票とし，その中から肝硬変症22例，慢性肝炎12例，肝がん24例，急性肝炎5例，計63例を抽出できたので，別に比較のため対照群を63名抽出した。

対照群の抽出基準は，検診の結果，胃腸障害が認められないか，または極く軽微であり，肝機能検査でも全く異常の無かった者の中から，性と年令をそろえて肝疾患者と同数を抽出した。

結果及び考察

1. 年令構成および性比

対象とした全肝疾患者の性別年令構成は，図1に示した如く，40～64才の中高年男子に多く，性比をみると，女子1に対し，男子は4倍の値を示す。これを疾患別にみると，肝硬変症，慢性肝炎ともに1：3，肝癌は1：4となった。

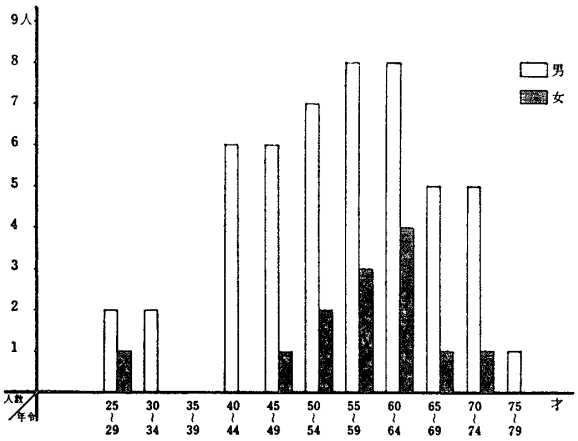
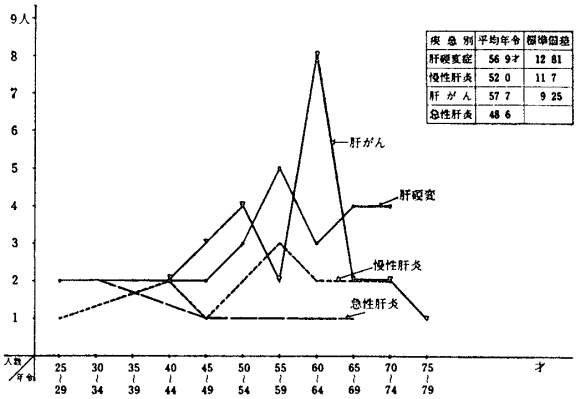


図1　性別年令構成



疾患別	平均年令	標準偏差
肝硬変症	56 9才	12 81
慢性肝炎	52 0	11 7
肝がん	57 7	9 25
急性肝炎	48 6	

図2　疾患別年令構成

昭和40年の人口動態統計[2]における肝硬変症の性別死亡率比は6.6：13.4，すなわち1：2であったから，これより推定すると，本調査対象群の性比は平均よりも男子が高いとみることができる。

次に疾患別に平均年令をみると（図2）急性肝炎48.6才，慢性肝炎 52.0才，肝硬変症 56.9才，肝がん57.7才と順次高令に移行していて，病理学的にみて重症への病態移行を示唆するものと推定される。

2.　職業および労働

調査対象の職業を疾患別に表1に示したが，女子はすべて家庭の主婦であるため，㈡のその他に分類してある。

表1　職　業　分　類

職業分類 ＼ 疾患別	肝硬変		慢性肝炎		肝がん		急性肝炎		全		対照	
例数	22人		12人		24人		5人		63人		63人	
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
(イ) 農・漁業	3				3				6		6	
職人・職工	1		1		2		1		5		6	
単純労働	3		3		2				8		12	
計		32		33		29		20		30		38
(ロ) 外交員							1		1		4	
ドライバー	1				2				3		3	
店主・店員	5		3		5		1		14		9	
サービス業											2	
計		27		25		29		40		28		29
(ハ) 専門職	1				1				2		2	
事務職	2		1		2		2		7		5	
管理職	1		1		2				4		0	
計		18		17		21		40		21		11
㈡ その他	5	23	2	25	5	21			13	21	14	22
総計		100		100		100		100		100		100

職業分類のうち(ハ)の専門的・管理的職業に従事する者は対照群に比べて肝疾患群に多く，逆に(イ)の農・漁業を含む肉体的単純労働に従事する者は対照群の方が多い。 x^2 検定の結果，両群に有意差は認められなかったが，前回の調査では，本調査結果とは逆に肉体的単純労働に従事する者が67%の高率を示した。

職業に関連して，学歴についても比較検討を行なったが，対照群との間に差はみられなかった。

労働時間についてまとめたのが表2で対照群の方がやや長い傾向を示している。

睡眠時間に関して表3にまとめたが対照群の方が，長い傾向がみられた。

表2　労　働　時　間　　疾患別百分率

疾患別	例数	労働時間の分類					計
		～8時間	～10時間	～12時間	～13時間以上	不定又は不明	
肝硬変	22人	23%	45%	14%	4%	14%	100%
慢性肝炎	12	25	50	8	8	8	99
肝がん	24	13	46	8	—	33	100
急性肝炎	5	—	80	20	—	—	100
全	63	18	49	11	3	19	100
対照	63人	8%	59%	14%	5%	14%	100%

表3　睡　眠　時　間

疾患別	例数	睡眠時間				計
		4～6時間	～8時間	～10時間	不明	
肝硬変	22人	14%	50%	36%	0%	100%
慢性肝炎	12	8	33	58	0	99
肝がん	24	8	46	46	0	100
急性肝炎	5	0	40	60	0	100
全	63	10	44	46	0	100
対照	63人	16%	54%	27%	3%	100

次に労働強度を「軽い労作……A」「普通……B」「やや重い……C」「重い……D」の4段階に分類[3]して比較した（図3）。対照群はCの労働に従事する率がやや高いことが認められたが，全般的に大差はみられず，全肝疾患者と対照群の x^2 検定の結果，有意差は認められなかった。

これに対し前回の調査対象ではC（やや重い）18%，D（重い）41%と重い労働に従事する者が多く（図3の前回調査結果参照），しかも労働時間が連続して32時間という極端に長いものや，深夜作業等がみられ，また睡眠量も3～6時間，その時間帯も午前3時に寝る者，午

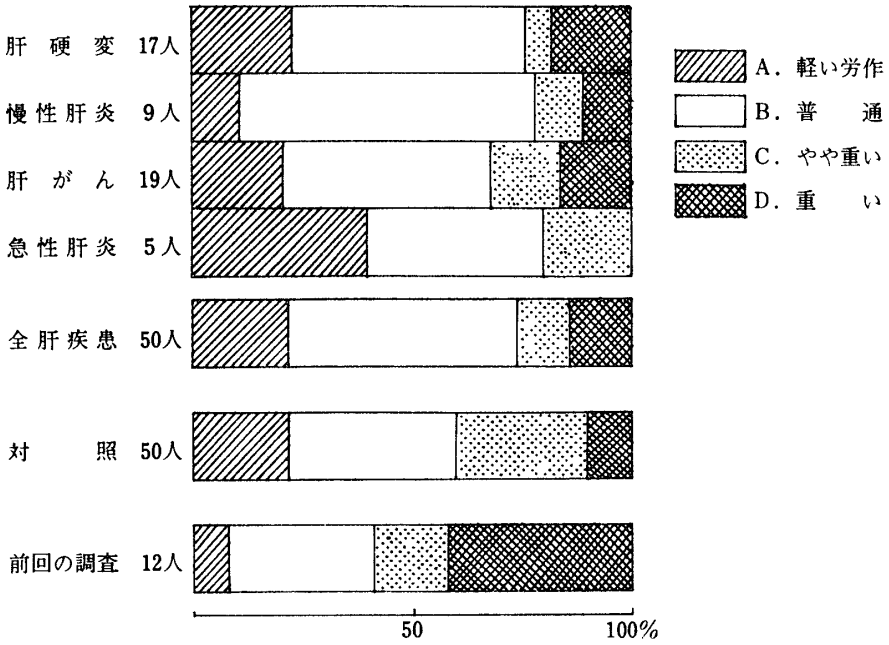


図3　労働強度（男子）

前2時に起きる者など，平均的日本人の生活時間構造[5]とかけ離れたパターンが数多くみられた。

3. 対象集団と地域

前回の調査では，職業や労働強度，生活時間構造（睡眠，休息，労働時間）等の社会環境および生活水準に大きな特異性がみられ，文献的知見よりみれば，農業等の屋外重労働者に発生率高いとする説[8]とよく符合する。が，一方農林業は平均値よりむしろ低率であって，皮革および皮革製品製造業者（労働強度B）に極めて高率という報告[6]もあって一定ではないが，少なくとも，職業等の社会環境要因と無縁ではないことが想定される。

しかし，今回の調査対象では，このような社会環境及び生活水準に関する特異性はみられず，その原因の一つとして，対象集団の質的及び居住地域の差違が考えられる。すなわち，前回は居住地域が，名古屋港や南部臨海工業地帯を包含する地区に多く，職業も必然的に仲士（なかせ），失業対策事業従事者など，高い生活水準を想定し難い職種が多いのに対し，今回は，名古屋市及び週辺の全域が居住地域であり，また調査対象も，検診のため自発的にがんセンターを訪れた人々であって，このような対象は一般に生活水準や知的水準が高いことが推定[1]されているなどの結果と思われ，肝疾患発生のキッカケとして，後述するアルコールとの関連ほど強い影響はないものと考えられる。

4. 食生活

1) 飲酒

調査対象のうち，女子は肝疾患群，対照群ともに飲酒習慣を持たないため，飲酒に関しては，男子のみ各50例について検討を行なった。

酒をたしなむか，たしなまないか，飲む量はどれくらいかをまとめた（表4）。

酒を飲まない者の率は対象群の方が高く，また飲んでも2合（360ml）未満と軽くすましている。それに対し，2合以上飲む者は，酒量別のいずれも全肝疾患群に多い。しかしさらに疾

表4　飲　酒　量

疾患別	例数	酒量別（百分率）					
		飲まない者	2合未満	2合	3～5合	1升	合計
肝硬変	17人	41%	12%	6%	35%	6%	100%
慢性肝炎	9	22.2	11.1	44.4	11.1	11.1	100
肝がん	19	47	21	21	11	0	100
急性肝炎	5	20	40	0	20	20	100
全	50	38	18	18	20	6	100
対照	50人	48%	28%	8%	14%	2%	100%

患別に検討すると（図4），酒量が多いのは肝硬変症で，3合（540ml）以上飲む者の率が41%と，対照群の2.6倍を示し，次いで慢性肝炎，対照群の順であった。

肝がんは対照群よりも低く，酒を飲まない者の率も対照群と同率で，他の肝疾患と異なったパターンを示したのが特徴的であった。

一方，飲酒頻度，すなわち，毎日飲むのか，1週間に1～2度なのかについて酒量別にまとめてみると（表5），2合以上飲む群で毎日飲むと答えた者は，肝疾患，対照群ともに95%～100%を示し，2合未満の群では，毎日飲む者の率が50～65%と低率であった。

酒の種類は清酒が大部分を占め，次いでビー

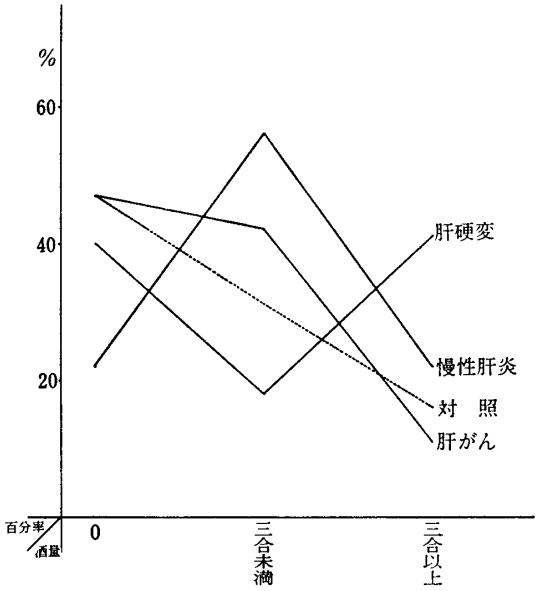


図4　酒量の疾患別比較

表5　飲　酒　頻　度

	飲酒頻度	酒量別			
		2合未満		2合以上	
全肝疾患	毎日飲む	4人	50%	20人	95%
	時々飲む	4	50	1	5
	無回答	0	0	0	0
	計	8	100	21	100
対照	毎日飲む	9人	65%	12人	100%
	時々飲む	5	35	0	0
	無回答	0	0	0	0
	計	14	100	12	100

ルであった。前回の調査においては，焼酎（しょうちゅう），ウィスキーなどの酒精度の高いものがかなりみられたが，これは前回調査の地区および対象集団の特殊性と考えられる。

表6　つけもの・塩からいもの　酒量別，疾患別百分率

酒量	疾患別	例数	好き	普通	嫌い	無答	計
飲まない	肝硬変	12人	58%	17%	17%	8%	100%
	慢性肝炎	5	60	40	—	—	100
	肝がん	14	43	14	7	36	100
	急性肝炎	1	—	—	—	100	100
	全	32	50	19	9	22	100
	対照群	37	70	19	3	8	100
2合未満	肝硬変	2	100	—	—	—	100
	慢性肝炎	0	—	—	—	—	—
	肝がん	4	75	—	25	—	100
	急性肝炎	2	100	—	—	—	100
	全	8	88	—	12	—	100
	対照群	14	64	7	—	29	100
2合以上	肝硬変	8	75	25	—	—	100
	慢性肝炎	7	100	—	—	—	100
	肝がん	6	67	33	—	—	100
	急性肝炎	2	50	50	—	—	100
	全	23	77	23	—	—	100
	対照群	12	83	17	—	—	100

2）つけものと塩分

つけもの及び塩からいものの好き嫌いを，疾患別，酒量別にまとめた（表6）。対照群についてみると飲酒習慣の有無，飲酒量による差はほとんどみられず，しかも好きと答えた者の率が高い。

一方肝疾患群では飲酒習慣のある者の好きな率が高い。しかし酒量2合以上と2合未満との間に差は認められなかった。また対照群との差もほとんどみられなかった。

3）主食の摂取量

主食の種類はほとんどの者が米飯であって，パン，めん類をとる率は極めて少ない。米飯の摂取量をみると（表7），対照群に比して肝疾患群の摂取量がやや少ない傾向を示したが，これは対照群との労働強度の差および摂取アルコールによる消費熱量の節約が一因と考えられる。

表7　米飯の摂取量

疾患別	例数	米飯量			
		6はい以下	～8はい	～10はい	～12はい
肝硬変	22人	41%	27%	32%	—%
慢性肝炎	12	75	—	25	—
肝がん	24	54	21	25	—
急性肝炎	5	40	40	20	—
全	63	52	21	27	—
対照	63人	51%	13%	32%	5%

4)　食事時間，食後の休息

食事及び食事時間は規則的かどうかをみると，過半数が規則的にとっていて，対照群との差も認められなかった。

食後の休みについては表8の如くで対照群との差は認められなかった。

表8　食後の休息

疾患別	例数	休息の程度				
		普通	休まない	ゆっくり休む	不明	計
肝硬変	22人	64%	36%	—%	—%	100%
慢性肝炎	12	83	17	—	—	100
肝がん	24	84	8	—	8	100
急性肝炎	5	80	20	—	—	100
全	63	76	21	—	3	100
対照	63	71	24	3	2	100

5.　常用薬物

薬を常用しているのは，慢性肝炎67%，肝がん38%，肝硬変症27%で，ビタミン剤がもっとも多く，次いで胃の薬となっている。慢性肝炎は飲酒率67%と一致して薬の常用率も高い。しかし，全肝疾患者を平均すると44%で対照群41%との差はみられなかった。

6.　喫　煙

タバコを飲む者は肝疾患群の方が多く，中でも慢性肝炎の喫煙率ならびに喫煙量が多い（表9）。

表9　喫　　煙

疾患別	例数	喫煙量			
		のまない	20本未満	20本以上	計
肝硬変	22人	35%	32%	33%	100%
慢性肝炎	12	17	33	50	100
肝がん	24	38	29	33	100
急性肝炎	5	20	—	80	100
全	63	32	29	40	100
対照	63	40	25	35	100

ま　と　め

先回，肝硬変症の食生活指導の一資料を得る目的で，食生活および生活環境調査を行なった結果，“アルコール,, “労働の強度と時間,, “生活時間構造,, “栄養の不均衡,, などの問題点が認められた。

今回は，先回のデーター追求の目的で，調査対象の普遍性と診断の確実性をそなえた愛知県がんセンター疫学部の疫学調査票を原票とし，その中から肝疾患者および対照群を性別，年令別にそろえて抽出し，比較検討を行なって次の結果を得た。

1.　疾患別平均年令をみると，急性肝炎の年令がもっとも低く，順次，慢性肝炎，肝硬変症肝がんの順に高い。これは急性から順次重症への病態移行を示唆するものと考えられる。

2.　アルコールについては，女子は全く飲酒習慣を持たなかったが，男子では毎日2合以上飲む者は全肝疾患群に多い。疾患別にみて，酒量が多いのは肝硬変症で，3合以上飲む者の率が41%と対照群の 2.6倍を示した。次いで慢性肝炎，対照群，肝がんの順であるが，肝がんは酒を飲まない者の率も高く，他の肝疾患と異なったパターンを示したのが特徴的であった。

3.　つけもの。塩からいものを好む率は，飲酒習慣のある者と無い者との間に差がみられたが，対照群との間には差は認められなかった。

4.　喫煙率は肝疾患群が高く，中でも慢性肝炎の喫煙率および喫煙量が多い。

5.　職業，労働，生活時間構造等に関しては，前回みられたような長時間の重労働，深夜作業，短い睡眠時間や平均的日本人とかけ離れた生活時間構造などの特異性はみられず，また対照群との差もみられなかった。

その原因の一つとして，対象集団の居住地域や職種，知的水準等の違い，そこから推測される生活水準による差異が考えられ，肝疾患発生のキッカケとして社会環境要因，生活水準要因と肝疾患との関連は，アルコールにみられるほど強い関連はないものと思われる。

稿を終るに当り，疫学調査票の利用を心よく許可され，また終始，ご懇切な指導を賜わりました，愛知県がんセンター疫学部の栗田英男博士に深く感謝申し上げます。

参 考 文 献

1) 栗田英男，1971. 受診者側からみた胃集検の問題点，厚生の指標，Vol. 19 No. 2：5～6

2) 厚生省，1965. 人口動態統計

3) 厚生省，1969. 日本人の栄養所要量，大蔵省印刷局：19

4) 三辺　謙他，1965. 中毒肝，綜合臨床，Vol. 14 No. 8：1530～1541

5) ＮＨＫ放送文化研究所，1963. 日本人の生活時間，日本放送文化協会

6) 鈴木妃佐子，1971. 肝硬変症患者の食生活調査――特に発病前の食事歴について――，臨床栄養 Vol. 40 No. 2：200～203

7) 重松逸造他，1961. 肝硬変症研究における疫学的アプローチ，肝臓 Vol. 2 No. 4：54

8) 山本　寛，1960. 流行性肝炎――その転帰としての肝硬変，永井書店：232～233