

脳卒中予防事後管理強化地区 (ある1町) における食生活の変化について

猿田桃子* 佐藤信和* 林 明子** 山本留美子***
 正木有人*** 小野洋子**** 高橋久美子**** 田口美智子****
 阿部美香子**** 伊藤洋子***** 児島三郎*****

I はじめに

秋田県の成人病予防の重点対策として脳卒中予防事後管理強化事業が昭和50年度から実施され、45～59歳を中心とした健康管理が行われてきた。

この事業が開始されてから14年間経過した現在、事業指定町村の食生活がどの様に変化しているかを観測し今後の食生活指導のあり方について検討した。

II 調査対象及び方法

対象地区は昭和55年に指定された河辺町を対象とした。調査時期は指定初年次の昭和55年11月の調査を基にし8年間経過した昭和63年11月中の2日間の食事調査を実施した。

調査方法は「秋田県脳卒中予防総合対策基本実施要綱」¹⁾に基づき、栄養調査対象者(表1)を選定し、面接聞きとり法で調査し調査結果については年齢補正し、解析した。

表1 対象者数

調査年度		45～49才	50～54才	55～59才	計
男	55年	25 [^] (38.5)	21 [^] (32.3)	19 [^] (29.2)	65 [^] (100.0)
	63年	16 (44.4)	11 (30.6)	9 (25.0)	36 (100.0)
	55年を対象集団とし マッチングさせた人数	14	12	10	
女	55年	25 (41.7)	18 (30.0)	17 (28.3)	60 (100.0)
	63年	22 (37.9)	20 (34.5)	16 (27.6)	58 (100.0)
	55年を対象集団とし マッチングさせた人数	24	18	16	58

III 町の食生活改善指導の経過

河辺町脳卒中予防事後管理強化事業のまとめ²⁾から、食生活改善指導の経過をみると、昭和47年に町民皆検診事業の指定を受け、死亡率の高い脳卒中及びがん予防対策を重点的に行う、健康教室や健康相談を地域単位で実施してきた。また婦人会を母体とした栄養改善学級も開催された。

昭和55年より脳卒中予防事後管理事業が実施されてからは、この既存組織を強化していくために健康生活推進員を育成し、指定初年次の栄養調査結果に基づいた町の食生活改善目標により、全町に亘る栄養改善等の伝達講習を行った。

また、健康相談では個人指導に重点をおき、各地区において健康教室も開催した。

1) 食生活改善目標

(食生活普及テーマ)
塩分を控えバランスの良い食事を
具体的な食品摂取目標
1. 油の料理を増やす

() %

*秋田県衛生科学研究所 (現秋田保健所) **秋田保健所 (現保健衛生課)

秋田保健所 *河辺町 *****秋田県衛生科学研究所

- 2. 卵の摂取量を増やす
- 3. 緑黄色野菜を増やす
- 4. 牛乳, 乳製品を増やす
- 5. 塩分を減らす (みそ・漬け物
魚塩蔵加工品)

2) 健康教育状況 (昭和 55 年～ 59 年)

- ①健康教室
開催回数 54 回 参加人員 2,478 人
- ②健康相談
開催回数 216 回 参加人員 6,936 人
- ③健康生活推進学級
開催回数 44 回 参加人員 1,425 人
(現在も推進員育成及び健康教室を継続している)

IV 8 年間の食生活観測結果について

A. 調理形態出現の変化について

食事をすることは日常生活の中でどの様な観点で営まれているか、とりわけ調理と食品の関係について検討する必要があると思われるので、調査票から主食タイプ及び主菜 (肉・魚・卵・練り製品・大豆製品)、副菜 (野菜・海藻) を中心として、出現頻度の高い調理を形態別に分類し検討した。(図 1, 2, 表 2)

表 2 主食タイプ

	頻度	
男 (朝)		
ご飯	55年 95.4%	63年 94.6%
パン	4.6%	2.7%
餅・赤飯等	1.5%	
味付け飯		2.7%
麺	1.5%	
(昼)		
ご飯	70.8%	75.7%
味付け飯	10.8%	
麺・汁	1.5%	2.7%
麺・汁・動蛋	9.2%	13.5%
麺・油脂・動蛋	10.8%	5.4%
(夕)		
ご飯	86.2%	78.4%
炒め飯	3.1%	
味付け飯	1.5%	2.7%
餅・赤飯等	1.5%	5.4%
麺・汁・動蛋	1.5%	
パン	1.5%	

女 (朝)		
	55年	63年
ご飯	96.7%	91.3%
パン・油脂	3.4%	3.4%
味付けパン	1.7%	3.4%
パン・動蛋・油脂		1.7%
(昼)		
ご飯	66.7%	67.2%
味付け飯	6.7%	6.9%
餅・赤飯		3.4%
麺・汁	3.3%	3.4%
麺・汁・動蛋	6.7%	1.7%
麺・油脂・動蛋	8.3%	5.1%
パン・油脂		6.9%
味付けパン		3.4%
パン・動蛋・油脂		3.4%
(夕)		
ご飯	78.3%	93.1%
味付け飯	6.7%	1.7%
餅・赤飯		5.2%
麺・汁	1.7%	
麺・汁・動蛋	5.0%	

1 男の調理形態別摂取パターン

a. 主食

主食タイプを 3 食別にみると、米飯の頻度にあまり変化がみられなかったが、夕食に味付けご飯、餅等の頻度が若干みられたのは、調査時に季節の行事が当たったため、日常の傾向がみられなかった。

b. 主菜

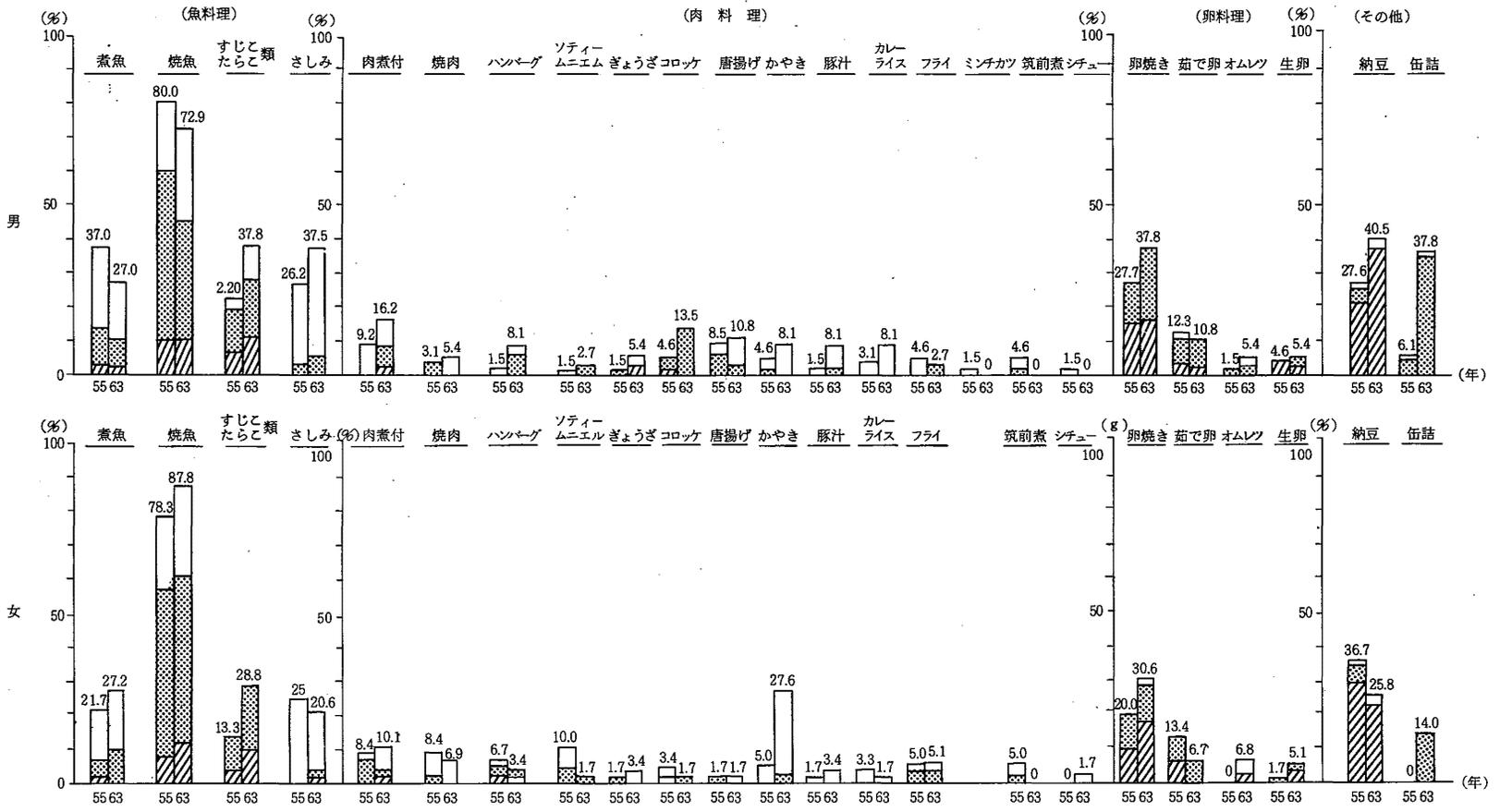
魚介類については、煮る、焼くの調理の減少がみられ、その反面、たらこ、すじこ等の塩蔵加工品とさしみの増加がみられた。

肉類については、煮る、ハンバーグ類、コロッケ、空揚げ、かやき、豚汁、カレーライス等の肉料理が多くなっていた。卵については、卵焼き (昼食)、オムレット (夕食) の増加がみられる等、卵料理の増加傾向がみられた。

その他の食品については、納豆 (朝食)、缶詰 (昼食) が著しく増加していた。

c. 副菜

野菜の煮物、炒め物、サラダ、酢の物の増加がみられ、特にその増加が夕食時に著しかった。しかし、生野菜は減少した。おひたしについては、一日の頻度には変化はみられなかったが、昼食時に減少し、夕食時に増加していた。



頻度 = $\frac{2 \text{ 日目の1食当たりの献立数の合計}}{\text{人数}} \times 100$

図1. 調理形態別出現頻度の変化(主菜)

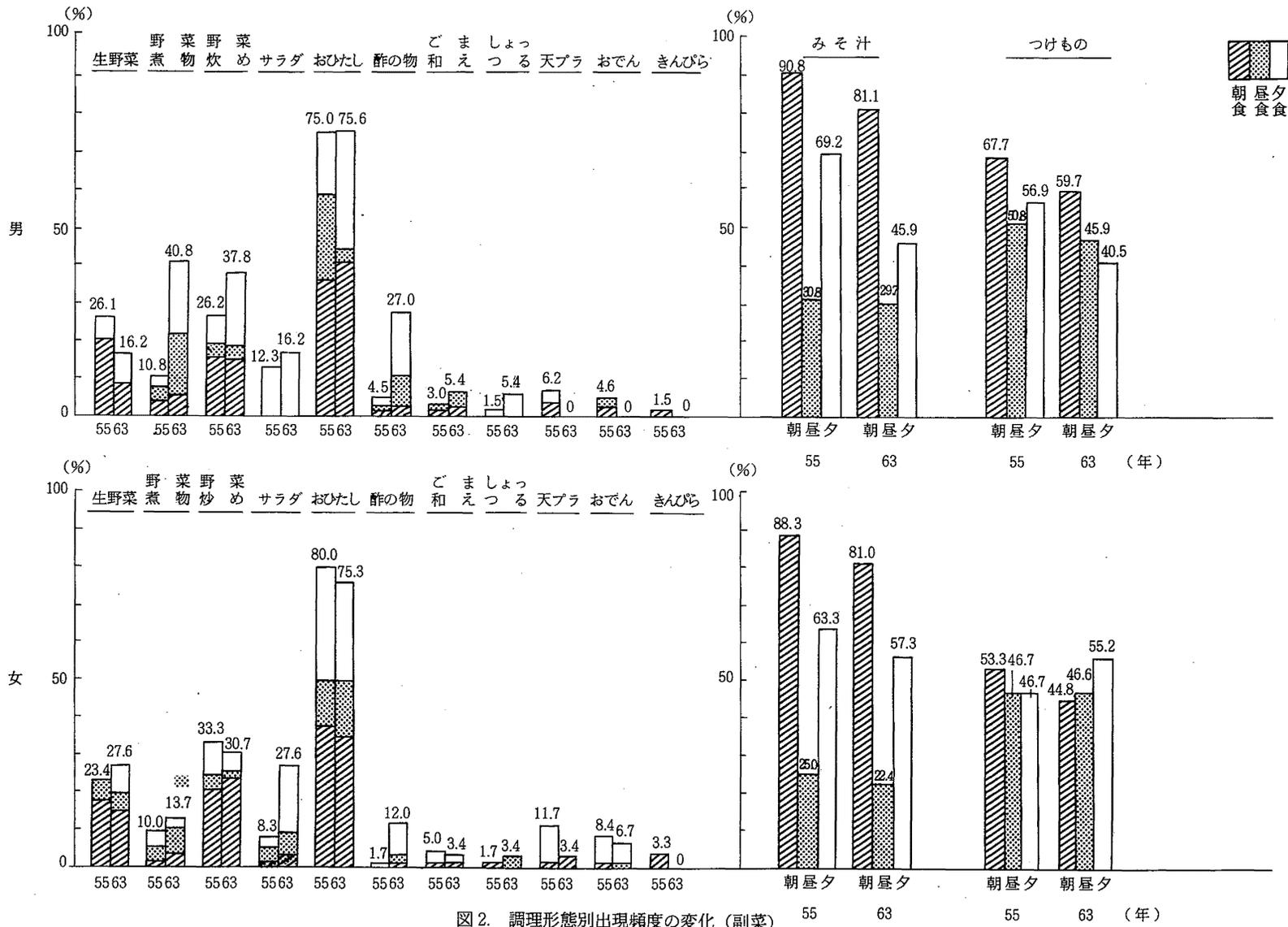


図2. 調理形態別出現頻度の変化 (副菜)

2. 女の調理形態別摂取パターン

a. 主食

女の主食タイプの変化を3食別にみると、朝・昼食にパンの頻度が増加し、夕食時は、男と同じ季節の行事食が入ったため、餅類の頻度が多かった。

b. 主菜

魚介類については、煮る、焼くの調理と、たらこすじこ等の塩蔵加工品の増加がみられ、さしみは減少した。

肉類については、夕食の特にかやきの増加がみられたが、ソティ、コロッケ等若干減少した。

卵類については、卵焼き、オムレツ、生卵の増加がみられ、茹で卵が減少した。

その他の調理については、昼食の缶詰の増加がみられ納豆、筑前煮が減少した。

c. 副菜

野菜煮物(昼食)生野菜(夕食)サラダ(夕食)酢物(夕食)の増加がみられたが、おひたし、天プラなどは減少した。

3) みそ汁・漬け物の摂取頻度

みそ汁について、男女共に3食別摂取頻度が減少し特に男の減少が著しかった。

みそ汁摂取頻度を1食毎にみると、男については朝食時に91%であったものが81%に減少した。昼食時は31%から30%と変化はみられず、夕食時は69%から46%と大幅な減少がみられた。

女について、みそ汁摂取頻度を1食毎にみると、朝食時に88%から81%と減少し、昼食時は25%から22%と若干の減少がみられ、夕食時は63%から57%と減少がみられた。

漬け物の摂取頻度は、男は朝食時に63%から60%、昼食時に51%から46%、夕食時に57%から41%といずれも減少した。一方女は、朝食時に53%から45%と減少したが昼食時では両年度共に47%で変化はなく、夕食時は47%から55%と増加がみられた。

B. 調理指導と出現調理との関係について(表3)

健康生活推進学級のリーダー養成は、調理実習による学習方法を一手段として、食生活改善指導を行ってきた。昭和55年と63年に実施した食事調査結果から、その指導調理献立が家庭調理に影響しているかどうかをみるため主材料別調理形態に区分し検討してみた。

その結果、変化がみられた調理は、卵料理と野菜料理のサラダ類、酢の物が若干増加していた。

C. 栄養素摂取量と栄養素比率の変化について(表4)

栄養素摂取量を初年度の昭和55年度に対し昭和63年度と比較すると、エネルギー摂取量については、男女共

に変化がみられなかったが、たん白質(特に動物性たん白質)、脂肪(動物性脂肪・飽和脂肪酸・多価不飽和脂肪酸)、リンの摂取量が有意に増加した。また、ビタミンAは男が有意に減少し、コレステロールとビタミンB₁、B₂は女が有意に増加した。なお、食塩摂取量については、男女共に変化がみられなかった。

栄養素比率については、米エネルギー比と糖質エネルギー比が男女共に有意に減少し、たん白質エネルギー比動物性たん白質比は有意に増加した。

D. 栄養素摂取量の食品構成割合の変化について(図3)

エネルギーの摂取量は前述のとおりで、男女共に差がみられなかったが、その構成割合に変化がみられた。昭和55年に男女共に米から40%摂取していたのが、63年には30%台に低下した。一方、動物性食品とその他の食品からの割合がそれぞれ増加した。

たん白質の構成割合は、米と豆類の割合が男女共に減少し、動物性食品が40%台から50%前後へと男女それぞれ増加した。

脂質の構成割合は、米と豆類の割合が男女共に減少し、その反面、油脂類、その他の食品の割合が多く占めた。動物性食品の割合は変化がみられなかった。

また、その他の食品の内容は調味料と菓子類がその80%を占めていた。

食塩の構成割合は、男女共にみそ、しょうゆが減少したが、魚介類塩蔵品、その他の食品および調味食塩からの割合が増加した。さらに男は漬け物からの割合が減少し、女は増加した。このような状況が、食塩摂取量の減少に結びつかないものと推察される。

E. 食品群別摂取量と食品数の変化について(表5)

男女共に有意に増加した食品は、植物性食品の中で砂糖類、山菜類、海草類と調味食塩で、動物性食品では肉類、乳類であった。男にのみ増加がみられた食品は、油脂類、魚介練製品であり、女にのみ増加がみられた食品は、種実類、漬け物、酒類であった。一方男女共に有意に減少した食品は米であり、女にのみ減少した食品は大豆加工品、みそ、果実類であった。

食品数については、男女共に植物性食品数が有意に増加し、さらに女は動物性食品も有意に増加した。

F. 米と栄養素摂取量および食品摂取量との関係(表6)

米の摂取量が減少するとともに米エネルギー比が低下し、たん白質、脂質エネルギー比が増加していることから、米を中心とする従来の食生活に変化がみられるか

表3 調理指導と出現調理

分類	米 料 理		魚 料 理		肉 料 理		卵 料 理		野 菜 料 理	
	55 年	63 年	55 年	63 年	55 年	63 年	55 年	63 年	55 年	63 年
* 出 現 調 理	味付炊き込み飯 (25.7) 炒 飯 (3.1)	味付炊き込み飯 (14.0)	焼魚(生) (158.3) 煮 魚 (58.7) サシミ (51.2) 焼魚(塩蔵) (35.3)	焼魚(生) (160.7) 焼魚(塩蔵) (66.6) サシミ (58.1) 煮 魚 (54.2)	煮 物 (17.6) 焼 肉 (11.5) ソテー (11.5) 天ぷら (11.4) 唐揚げ (10.2) フライ (9.6) 鍋 物 (9.6) ハンバーグ(8.2) コロッケ (8.0) カレー (7.9) 豚 汁 (3.2) シチュー (2.1) ギョウザ (3.2)	鍋 物 (35.7) 煮 物 (26.3) コロッケ (15.2) 唐揚げ (12.5) 焼 肉 (12.5) ハンバーグ(11.5) カレー (11.5) 豚 汁 (11.5) ギョウザ (8.8) フライ (7.8) ソテー (4.2) 天ぷら (3.4)	卵焼き (47.7) ゆで卵 (25.7) 生 卵 (6.3) オムレツ (1.5)	卵焼き (68.4) ゆで卵 (17.5) オムレツ (12.2) 生 卵 (10.5)	お浸し (155.0) 炒め物 (59.5) 煮 物 (49.5) 生野菜 (21.5) サラダ (20.6) 天ぷら (17.9) おでん (17.6) ごま和え (8.0) なます (6.2) きんぴら (4.8) 蒸し物 (1.7) スープ (1.5)	お浸し (150.9) 炒め物 (68.5) 煮 物 (54.5) 生野菜 (43.8) サラダ (43.8) 酢 物 (39.0) ごま和え (8.8) 天ぷら (3.4) スープ (2.7) 蒸し物 (1.7)
	指	米 料 理 4種		和 え 物 2種 煮 物 2種 焼 物 2種 ムニエル 1種 そ の 他 1種		煮 物 4種 焼 物 3種 揚 物 1種 鍋 物 1種 炒 め 物 1種		オムレツ風 2種 煮 物 1種 蒸 し 物 1種		サ ラ ダ 7種 和 え 物 6種 炒 め 物 5種 揚 げ 物 3種 煮 物 2種 ス ー プ 2種
導 調 理	例) ・かつお風味ごはん ・洋風ぞうすい ・干ぶどう入り牛乳ピラフ ・炒飯ののり巻き		例) ・鯖のみそソースかけ ・鯖のトマト煮 ・魚缶と野菜のごま和え ・あさり水煮酢みそ和え ・魚のムニエル ・しめ鯖磯辺巻き ・いわしの辛子みそ巻き ・魚のホイル焼き		例) ・ベーコンのクリーム煮 ・豚肉の唐揚げねぎソース添え ・あすか鍋 ・レバーのみそ煮 ・鶏の照り焼き ・白焼き ・鶏肉とネギのわさびしょうゆかけ ・大豆とひき肉の炒め物 ・鶏肉の黄金煮 ・鶏肉とじゃが芋の酒かす煮		例) ・揚げ卵のみぞれ煮 ・トーフ入りオムレツ ・牛乳入り茶わん蒸し ・シーチキンとニラのかに玉風		例) ・白菜と鯖のサラダ ・じゃが芋のホットサラダ ・カッターチーズサラダ ・揚げじゃが芋のみそ煮 ・大根としいたけの三杯酢 ・じゃが芋のごま和え ・きゅうりと干えびの炒め物 ・じゃが芋のせん切り炒め ・ピーマンのかき揚げ ・南瓜スープ	

※ $\frac{2 \text{ 日目の } 1 \text{ 食当たりの献立数の合計}}{\text{人 数}} \times 100$

() 頻 度

表4 栄養素摂取量・充足率および栄養素比率

(63年調査成績は55年調査を基準に年齢補正した数値)

(1人1日当たり)

	項 目	男			女			
		55年	63年	t検定	55年	63年	t検定	
栄養素 摂取量	栄養素名							
	エネルギー-Kcal	2,377±419	2,349±542		1,750±430	1,746±323		
	たん白質g	82.3±19.7	93.0±23.8	*	63.2±15.9	69.2±13.4	*	
	動物性たん白質g	35.1±11.3	47.2±17.3	**	27.5±10.8	34.0±9.2	**	
	脂質g	41.8±14.3	53.7±20.2	**	35.5±13.7	42.8±13.6	**	
	動物性脂質g	20.1±8.6	28.8±11.4	**	16.1±7.0	20.5±8.4	**	
	糖質g	344±61	320±75		280±77	264±55		
	コレステロールmg	333±144	383±161		252±129	315±139	**	
	飽和脂肪酸(S)g	9.3±3.6	12.0±4.5	**	7.7±3.2	9.9±3.5	**	
	多価不飽和脂肪酸(P)g	14.8±5.2	17.7±6.9	*	12.3±4.6	14.1±4.9	*	
	ミ ネ ラ ル	カルシウムmg	504±177	587±190		432±174	478±144	
		ナトリウムmg	6,274±1,786	6,708±2,083		4,789±1,304	4,923±1,371	
		食塩g	15.8±4.6	17.1±5.3		11.8±3.1	12.5±3.5	
リンmg		1,070±261	1,231±329	*	839±220	939±187	**	
鉄mg		11.5±4.0	12.2±3.3		8.8±2.6	9.6±2.4		
カリウムmg		2,910±939	3,015±750		2,387±674	2,595±691		
ビ タ ミ ン	A I.U.	3,044±1,320	1,617±772	**	1,275±654	1,736±956	**	
	B ₁ mg	1.03±0.34	1.1±0.3		0.82±0.23	0.91±0.21	**	
	B ₂ mg	1.32±0.68	1.4±0.4		0.92±0.32	1.15±0.34	**	
	C mg	131±56	118±61		152±81	153±75		
	D I.U.	112±97	190±130		103±88	106±95		
栄養素 比率 単位 %	穀類エネルギー比	63.0±9.0	41.8±10.7	**	46.6±10.3	40.0±10.2	**	
	米エネルギー比	45.7±11.0	36.5±11.1	**	41.3±11.3	31.7±10.9	**	
	たん白質エネルギー比	13.8±1.7	15.7±2.8	**	14.5±1.9	16.1±2.1	**	
	脂質エネルギー比	15.8±4.1	20.2±4.5		18.5±5.2	21.8±4.5	**	
	糖質エネルギー比	59.9±5.5	55.3±8.4	**	65.9±6.1	60.2±6.5	**	
	アルコールエネルギー比	10.6±9.0	8.1±8.2		0.04±0.08	0.26±0.75	*	
	動物性たん白質比	43.3±7.7	50.3±10.5	**	42.7±9.8	49.1±8.2	**	
	動物性脂質比	50.4±12.5	53.8±12.9		47.0±12.7	49.3±14.7		
	ナトリウム/カリウム比	2.2±0.5	2.2±0.7		2.0±0.5	1.9±0.5		
	カルシウム/リン比	0.4±0.1	1.5±0.5	**	0.5±0.1	0.5±0.1		
P / S 比	1.6±0.5	1.5±0.5		1.6±0.5	1.4±0.4			
N		65	36		60	58		

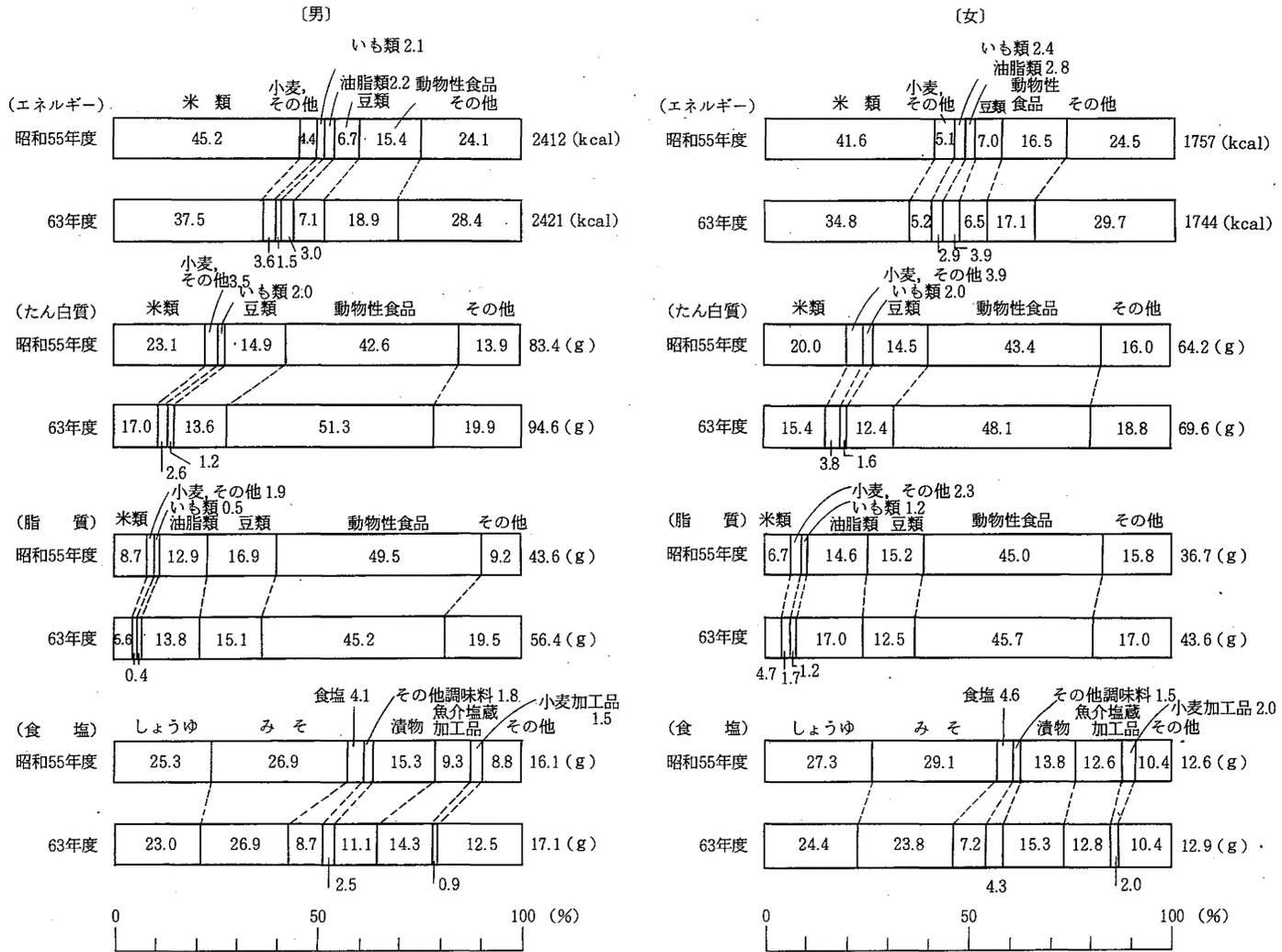


図3. 食品群別摂取構成 (1人1日当たり)

表5-a 食品群別摂取量

(1人1日当り) g

	食品群名	男			女			
		55年	63年	t検定	55年	63年	t検定	
植 物	穀	米	313±92	247±88	**	205±75	158±62	**
	大	麦	0	0		0	0	
		小麦・加工品	42±64	44±64		33±40	36±45	
		(パン類)	4±18	0		2±7	5±15	
		(めん類)	24±44	37±62		17±29	21±40	
		雑穀・加工品	0	0		0	0	
		計	357±70	312±83	**	253±77	225±77	
物	種	実類	0.3±1.1	0.1±0.5		0.4±0.5	0.6±1.4	**
		いも・加工品	74±60	65±46		60±49	58±40	
		砂糖・ジャム類	2.4±3.4	5.5±8.8	*	4.7±5.9	7.7±7.3	*
		菓子類	10±21	16±32		29±33	36±34	
		油脂類	5±4	7±5	*	5±4	7±6	
		(植物油)	5±4	7±5	*	4±3	6±6	
性		大豆・加工品	109±65	130±83		85±46	46±41	**
		(みそ)	41±19	32±16		26±10	22±11	*
		その他の豆加工品	0.3±1.8	1.3±5.1		1.0±3.3	1.6±6.0	
		果実・果実缶詰	172±115	188±170		283±159	204±144	**
食		緑黄色野菜	33±34	48±43		33±27	41±31	
	そ の 他 の 野 菜	その他の野菜	188±104	161±89		155±71	147±63	
		乾燥野菜	0.3±1.1	0		0	0	
		野菜・漬物	67±53	50±48		47±32	65±54	*
		山菜・きのこ・その缶詰	16±20	28±23	*	13±12	19±16	**
		計	277±131	236±89		223±74	242±96	
品		海藻・加工品	1.3±1.8	6.7±7.9	**	2.6±4.1	5.0±6.1	**
		酒類	275±247	228±273		0.7±1.1	3.9±10.0	*
		調味料	33±16	38±19		28±13	30±12	
		(しょうゆ)	26±13	25±11		22±11	21±9	
		(食塩)	0.5±0.5	1.2±1.9	**	11±30	34±62	**
		果汁・その他嗜好飲料	10±29	39±68	**	11±30	34±62	**
	N	65	36		60	58		

(M±S.D.)

* P<0.05 ** P<0.01

表5-b

	食 品 群 名		男			女		
			55 年	63 年	t 検定	55 年	63 年	t 検定
動物性食品	魚介類	魚介類・生物	82±51	106±63		65±35	79±43	
		魚介類・塩蔵・加工品	15±19	23±25		17±21	15±19	
		魚介類・練製品	6±10	14±23	*	10±12	11±13	
		魚介類缶詰・乾燥品	2±4	4±12		1±2	1±3	
		計	119±50	152±66	*	101±45	114±46	
	肉類	獣鳥鯨肉類	28±25	46±32	**	17±16	24±19	*
		獣鳥鯨ハム・ソーセージ	0.5±2.0	1.3±4.4		2.9±5.1	3.5±6.4	
		獣鳥鯨缶詰・加工品	0.4±1.5	1.5±4.2		0.1±0.7	0	
		計	33±29	49±28	*	21±15	31±23	**
	食品	卵類	36±23	42±28		28±24	35±24	
乳類		乳類	35±74	97±120	**	28±67	77±91	**
		乳製品	0.0±0.1	0.1±0.3		0.0±0.2	0.6±2.6	
		計	36±74	99±123	**	28±67	80±93	**
調理加工品		0	0		0	0		
総食品合計	1,679±401	1,660±388		1,225±320	1,294±285			
食品数	動物性	3.7±1.0	4.2±1.3		3.6±1.2	4.2±1.3	**	
	植物性	12.5±2.8	14.2±2.3	**	13.4±2.7	15.2±3.0	**	
	加工品	0	0		0	0		
	合計	15.9±3.2	18.6±3.0	**	17.1±3.4	19.5±3.6	**	
N		65	36		60	58		

(M±S.D.)

どうか検討した。その結果、昭和55年及び63年の米摂取量と栄養素摂取量との相関関係をみると、男女共にエネルギー、糖質、たん白質には従来と変わらず正の相関がみられたが、63年度の男は総脂肪、動物性脂肪に正の相関がみられ、女は負の傾向がみられた。

さらに、相関の変化について55年と63年を比較してみると、相関係数が低下した栄養素は、男女共にカルシウム、食塩であった。又、女のみ、たん白質、総脂肪、動物性脂肪、鉄、ビタミンB₁・B₂との関係が低下した。

栄養素比率との関係については、特に男の動物性たん白質比とアルコールエネルギー比が昭和55年に正の相関であったのが、63年には負の相関になった。

食品との関係については、昭和55年及び63年に男女共相関がみられた食品は、みそであった。また、63年

にのみ正の相関がみられた食品は、男のいも類、油脂類、魚介類塩蔵品で、負の相関がみられたのは、しょうゆであった。

さらに相関の変化については、相関係数が男女共に低下した食品は、みそ、果実、緑黄色野菜、漬物、魚介類(生)で、その他の野菜は男のみ低下した。

食品数とは関係はみられなかった。

V 考 察

脳卒中予防事後管理を進める上での食生活改善目標は地域の栄養調査結果を基に具体的な項目で表わし、それに伴って普及活動を行った。指導方法としては地域性を考慮し、料理と食材料を総合的にとらえ、主に調理を通

表6 米摂取量と栄養素及び食品群別摂取量との相関の変化
(栄養素摂取量)

	相関係数			
	男		女	
	55年	63年	55年	63年
エネルギー	0.576***	0.728***	0.614***	0.510***
たん白質	0.249*	0.381*	0.380**	0.316*
動たん	-0.003	0.146	0.157	0.158
脂肪	0.125	0.479**	0.039	-0.050
動脂	0.097	0.341*	0.070	-0.017
糖質	0.807***	0.799***	0.723***	0.643***
コレステロール	-0.067	-0.069	0.178	0.125
カルシウム	0.114	0.084	0.143	0.065
食塩	0.298*	0.240	0.297*	0.092
リン	0.142	0.301	0.309*	0.292*
鉄	0.031	0.162	0.203	0.044
ビタミンA	-0.165	-0.078	-0.084	-0.080
B ₁	0.091	0.279	0.192	0.028
B ₂	-0.115	0.039	0.077	-0.051
C	0.245*	-0.200	0.215	-0.002
動たん比	0.287*	-0.112	-0.131	-0.092
動脂比	0.050	0.132	-0.116	0.026
Ca/P比	0.046	0.103	-0.166	-0.060
アルコール/E比	0.298*	-0.054	—	—

* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001

(食品群別摂取量)

	相関係数			
	男		女	
	55年	63年	55年	63年
いも類	0.180	0.639***	-0.000	0.195
菓子類	-0.128	0.020	-0.002	-0.154
油脂類	0.134	0.476**	0.025	0.030
大豆・大豆加工品	0.147	0.266	0.126	0.257
みそ	0.545***	0.479**	0.382*	0.331*
果実類	0.245*	-0.008	0.192	0.028
緑黄色野菜	0.172	-0.167	-0.087	-0.130
その他の野菜	0.037	-0.207	-0.198	0.049
漬け物	0.190	-0.169	0.203	0.086
酒類	-0.224	0.073	—	—
しょうゆ	-0.090	-0.361*	-0.225	-0.223
魚介類生	0.068	-0.109	0.159	0.035
〃塩蔵	0.170	0.480**	0.264*	0.161
肉類	-0.031	0.131	-0.163	-0.218
卵類	-0.113	-0.190	0.042	0.143
乳類	-0.183	-0.059	-0.154	-0.041
動物性食品数	-0.045	0.096	0.056	0.161
植物性食品数	-0.048	-0.010	-0.139	-0.314

して指導を行った。指導目標としてあげた中で、男女共に改善された事は、牛乳、乳製品の摂取増であり、また男は油類の増加であった。緑黄色野菜や食塩の摂取レベルは男・女共に横ばい状態であった。しかし食品数は増加していた。指導の最大目標である塩分については変化がみられなかったが、その食品摂取構成に変化がみられた。従来の食事パターンでは味噌・しょうゆからの摂取割合が多かったが、63年度調査では、塩蔵魚介類、その他の食品からの摂取割合が多くなっていった。このことは62年度県民の健康と食生活に関する調査結果⁹⁾からも同様な傾向がみられ、県民の嗜好性によって特に中年層では塩分減少には限界があると思われる。次に栄養素の摂取傾向で注目されるものに脂肪の増加がみられ、国民栄養調査成績（昭和62年度）⁹⁾並みの摂取量となってきた。その食品摂取構成内容を見ると、その他の食品（調味料・菓子類・加工品）からの割合が多くなっており、この食品の脂肪内容が適性なものかどうか今後検討する必要にせまられている。糖質の問題については、米の摂取量の減少が著しく糖質の低下にもつながっている。55年当時では米エネルギー比が男・女共に40%代であったが、63年では30%代に低下し栄養素別エネルギー比のバランス面からみても大きい問題であると思われる。その反面、女は特に菓子・砂糖類の摂取の増加がみられ単糖類として血中の中性脂肪に影響を与えていると思われる。カルシウムについては、高齢化に伴ない骨粗鬆症予防として牛乳の活用を考慮することが大切である。摂取量は50代後半に伸びているが、若年代からの対策が必要と思われた。

調理形態の変化は、主菜のハンバーグ・ステーキ類、コロッケ類のメニューが男の昼食事に増加がみられたことは、対象者が55年当時の職業より兼業農家で勤めが多くなっていること、また加工食品や冷凍食品は調理が簡便なこともあり弁当に多く利用されていた。夕食では焼き魚、おでん、さしみなど単純な料理が多く、手の込んだ料理は普及されていなかった。副菜については、料理の種類が減少していたが、サラダの摂取頻度は増加していた。特に女にその傾向が多くみられた。これらの傾向は勤労者世帯の夕食実態（国民生活センター編）⁵⁾でも表われていた。このことは、近年の主婦就業人口の増加による社会構造に伴ない、料理方法や加工食品使用等簡便化志向が調理指導にも優先されてきていたと思われ

た。

今後の食生活指導では、もっと具体的に、調理操作とその組み合わせ方法について考慮することが急務である。

VI まとめ

昭和55年及び63年の食生活の変化について、調理形態別摂取頻度を中心に観測し、次の結果がみられた。

1. 主食の内容については、男はあまり変化がみられず、3食とも米飯がほとんどであるが、女は朝食と昼食時にパンが少し増加した。

2. 主菜の内容については、男は魚介類を煮る、焼くの調理が減少したが、逆に女は増加した。尚、たらこ、すじこ等塩蔵加工食品は男女共に増加した。

肉類は、男は煮る、ハンバーグ、コロッケ、カレーライス等（昼食）が増加し、女は鍋物（昼食）が増加した。

卵は、男女共に増加がみられ、特に卵焼き（昼食）、オムレツ（夕食）が増加した。その他の調理では、缶詰（昼食）が増加した。

3. 副菜の内容については、男女共に、煮物、サラダ、酢の物が増加した。

4. みそ汁については、全体として3食共に減少した。

5. つけ物は、男が減少し、女は増加（夕食）した。

6. 栄養素摂取量については、たん白質、動物性たん白質、脂肪、動物性脂肪が男女共に増加した。

7. 食塩は男女共に変化がみられなかった。食塩摂取の食品構成割合をみると、魚介塩蔵加工品と調味食塩の割合が男女共に増加したことが注目された。

参考文献

- 1) 秋田県環境保健部公衆衛生課：秋田県脳卒中予防総合対策基本実施要綱・昭和54年
- 2) 秋田県河辺町：脳卒中予防事後管理強化事業のまとめ、昭和61年4月
- 3) 秋田県福祉保健部保健衛生課：県民の健康と食生活に関する調査報告書、昭和63年3月
- 4) 厚生省保健医療局健康増進栄養課：国民栄養の現状（昭和62年国民栄養調査成績）
- 5) 国民生活センター編：食と生活（勤労者世帯の夕食実態、光生館1984、8、28 初版第1刷発行）