

## 北東北における家族的血清脂質動態について —とくに栄養摂取との関連—

岩手医科大学小児科 畠 山 富 而

〔はじめに〕

現在まで、北東北において児童、生徒 2,608 名について、血清総コレステロール、HDL-コレステロール、Atherogenic Index、その他、遊離コレステロール、エステル比などを測定してきたが、高コレステロール血症 (200mg/dl 以上のもの) 児童、男 7.0%、女 9.5%、中・高校生徒、男 15%、女 22%、低コレステロール血症、児童 5%、生徒 4% (120mg/dl 以下のもの) を示し、個々には Atherogenic Index にも問題を有するものが確認された。その上、栄養摂取状況調査において、蛋白質、脂肪の質のアンバランス、繊維摂取不足、その他、

ビタミン摂取のアンバランスも認められた。

このような現状から、家族的血清脂質動態と家族的栄養摂取状況を併せて検討を加えることにした。

1. 調査地域

岩手県安代町、秋田県鹿角市、いずれも奥羽山系山麓に位置する市町である (詳細省略)。

2. 調査対象

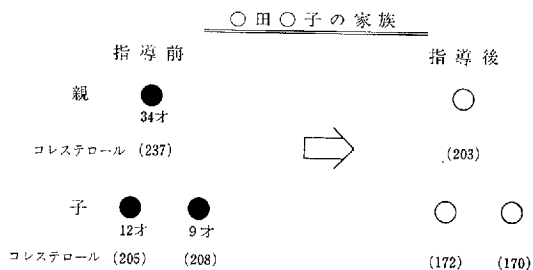
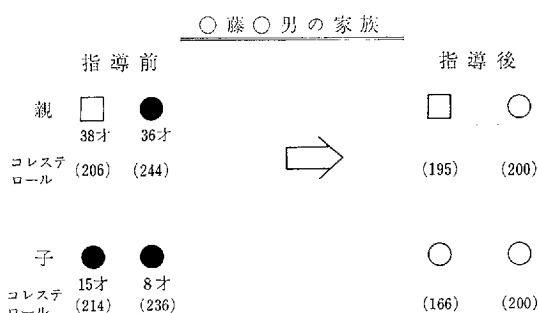
1) 秋田県鹿角市の農村部を対象に 25~40 家族の部落を無作為に選定し、家族全員の血清脂質動態と、その背景としての栄養摂取状況 (3 日間の調査) を調査する。

2) 岩手県安代町においては、若妻会の協力を得て、

表 1 小児の血清脂質動態

年令	区分	性 別	人 数	総コレステロール mg/dl			HDL コレステロール mg/dl			TG mg/dl			
				M		SD		M		SD		M	
				M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
3	男	3	134		48		46					58	
		2	144		49		49					48 ~ 76	
4	男	8	166	25	54	14	34 ~ 58					62	
		5	170	23	49	13	31 ~ 56					46 ~ 101	
5	男	9	170	26	55	11	37 ~ 71					54	
		8	192	25	54	10	44 ~ 84					43 ~ 99	
6	男	16	182	27	53	12	41 ~ 76					63	
		12	181	25	53	12	45 ~ 79					45 ~ 103	
7	男	11	175	26	59	12	44 ~ 81					56	
		12	177	24	62	15	43 ~ 92					36 ~ 82	
8	男	8	178	26	61	14	41 ~ 101					69	
		12	175	26	59	14	27 ~ 95					43 ~ 124	
9	男	15	174	27	60	13	48 ~ 78					72	
		13	180	26	59	14	44 ~ 92					46 ~ 107	
10	男	14	182	23	62	13	48 ~ 76					70	
		17	175	24	61	14	46 ~ 101					33 ~ 116	
11	男	15	177	26	62	12	43 ~ 99					64	
		14	179	25	61	13	45 ~ 103					32 ~ 100	
12	男	12	172	27	60	14	36 ~ 82					67	
		13	180	29	61	12	43 ~ 124					42 ~ 114	
13	男	16	167	33	62	12	46 ~ 107					81	
		13	168	35	60	13	33 ~ 116					50 ~ 134	
14	男	17	162	28	63	12	32 ~ 100					79	
		15	167	32	61	13	42 ~ 114					55 ~ 122	
15	男	5	184	29	64	14	50 ~ 134					81	
		4	188	28	62	13	44 ~ 92					79	

(岩手県安代町, 秋田県家族内調査)



(％は所要量に対する％)

	エネルギー kcal	蛋白質 (g)	脂質 (g)	繊維 (g)	ワカムシ (mg)	鉄 (mg)	ビタミン				
							A (IU)	B <sub>1</sub> (mg)	B <sub>2</sub> (mg)	C (mg)	
指前	108	116	54 (39)	5	111	95	93	80	164	111	224
指後	92	111	49 (56)	10	89	94	101	87	84	173	282

図 1

1才6カ月児から1年間にわたり母親が出した食品と子が食べた食品、間食を食品として記載してもらい、3才時点における状況を家族とともに血清脂質動態を検討する。

3. 血性脂質動態中の主なる検査内容は、主として、総コレステロール測定は酵素法、HDL-コレステロールはヘパリン Mn 法、TG は紫外部吸収測定により行った。

4. 結果

1) 鹿角市の調査結果、現在まで5部落の調査を行い、その家族全員（原則として）の血清脂質の3つの測定を

(％は所要量に対する％)

指	前	エネルギー kcal	蛋白質 (g)	脂質 (g)	繊維 (g)	ワカムシ (mg)	鉄 (mg)	ビタミン			
								A (IU)	B <sub>1</sub> (mg)	B <sub>2</sub> (mg)	C (mg)
指前	84	88	17 (31)	16	39	63	16	50	51	81	92
指後	96	98	27 (23)	23	54	77	61	102	68	93	165

図 2

行ったが、今回は小児の分のみを表1に示す。なお、一部、対象家族以外の子供の希望もあり、対象人員は調査部落の実数よりやや多くなっている。現在まで本研究班において報告したものと大差を示していない。

1, 2の家族的調査内容を示すと、図1, 2のごとく高コレステロール血症は、家族的傾向が強く認められている。しかし、食事指導により比較的容易に改善されることも明らかとなった（指導前・後の間隔は6カ月間である）。

2) 安代町における1才6カ月児よりの母子摂取食品調査は、現在まで（2月末）、12名の1年間の調査が完了しており、集計と血清脂質の準備が進められている。



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



〔はじめに〕

現在まで、北東北において児童、生徒 2,608 名について、血清総コレステロール、HDL-コレステロール、Atherogenic Index、その他、遊離コレステロール、エステル比などを測定してきたが、高コレステロール血症(200mg/dl 以上のもの)児童、男 7.0%、女 9.5%、中・高校生徒、男 15%、女 22%、低コレステロール血症、児童 5%、生徒 4%(120mg/dl 以下のもの)を示し、個々には Atherogenic Index にも問題を有するものが確認された。その上、栄養摂取状況調査において、蛋白質、脂肪の質のアンバランス、繊維摂取不足、その他、ビタミン摂取のアンバランスも認められた。