質と植物性蛋白質源としての食品間の比の問題，食品相互作用の問題などの今後の課題も多いが，調査集計も栄養計算より簡単であり，食品調査内容のポイントの改善により，フィールド等における具体的指導に利用出来るのではないかと考えている。

家族性高コレステロール血症の頻度と治療

東北大学小児科　多田啓也
仙台赤十字病院　千葉良
大泉良文
松本文子
望月恵子
山田雅明
中江信義
坂本正寛
麻喜恒雄
佐藤光三
中新田高校　横山茂樹
北村徳子
仙台第一高等学校　石田望
門馬純子
仙台第二女子高等学校　森聰
石川宣子
宮城県学校保健会　師研也

近年，小児期の高コレステロール血症は動脈硬化を促進させ，成人の虚血性心疾患を引き起す危険因子の一つとして注目されている。家族性高コレステロール血症は心筋梗塞を引き起すことが確認された最初の遺伝病である。この疾患のヘテロ接合体においては，30代後半より40代前半までに典型的な心筋梗塞を発症する。われわれは家族性高コレステロール血症の頻度の調査とその治療について検討した。

〔成　績〕

1）高コレステロール血症の頻度

昭和55年，56年および57年高校生の検査で，血清総コレステロール 200 mg/dl 以上の例は，521/2935 17.8%（男102/1418 7.2%，女419/1517 27.6%）であった。外来のスクリーニングでみいだした家族性高コレステロール血症家系の最低値（総コレステロール 250 mg/dl，β リポ蛋白 600 mg/dl，LDL 500 mg/dl）より高いものは虚血性心疾患を起す危険度が高いと推測されるが，それらは 17/2935 0.58%（男 2/1418 0.14%，女 15/1517 0.99%）であった。このうち家族性高コレステロール血症と診断したのは女子4名で，女子高校生では 4/1517

0.26%，全高校生では 4/2935 0.14% であった。

2） 家族性高コレステロール血症の治療

治療の対象は，昭和55年度外来の高コレステロール血症のスクリーニングでみいだした1家系と昭和56年度高校生のスクリーニングでみいだした1家系の計2家系（9名中5名）である（表1，図1）。3週間から6カ月

表 1 家族性高コレステロール血症

家系	症例	性	年令	総コレステロール	中性脂肪	HDL・コレステロール	β-リポ蛋白	LDL
1	1	男	40	345 mg/dl	66 mg/dl	30.8 mg/dl	1041 mg/dl	809 mg/dl
	2	男	13	293	84	33.8	812	664
	3	女	9	355	125	33.4	1032	774
	4	女	43	338	153	29.5	1044	851
	5	女	10	376	124	35.8	1089	778
	6	男	50	451	157	37.0	1448	n. t.
	7	女	24	247	98	33.9	752	563
	8	女	17	255	93	44.7	738	581
	9	女	16	258	61	40.1	702	664
2	10	女	39	253	64	55.9	660	572
	11	女	16	322	44	32.8	910	813
3	12	男	56	285	88	51.0	n. t.	n. t.
	13	女	16	255	62	44.8	738	563
4	14	男	52	360	180	n. t.	n. t.	n. t.
	15	女	16	278	117	40.2	901	601
5	16	女	45	274	238	38.2	929	663
	17	女	16	273	52	52.3	732	611

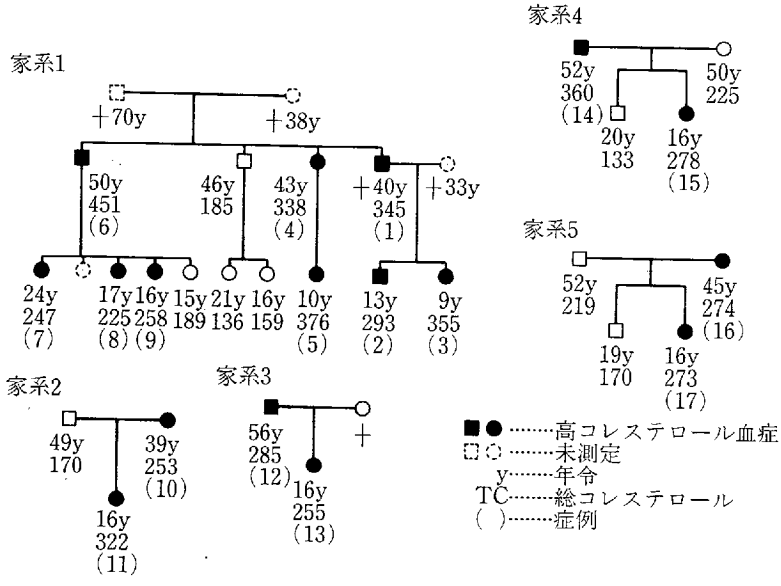

図 1

表 2 血清脂質推移（家族性高コレステロール血症5名の平均）

	治療前			食事療法後			食事療法＋コレスチラミン投与 12 g/日											
							1カ月後			3カ月後			6カ月後			9カ月後			12カ月後		
	$\bar{\chi}$	S.D.	%	$\bar{\chi}$	S.D.	%	$\bar{\chi}$	S.D.	%	$\bar{\chi}$	S.D.	%	$\bar{\chi}$	S.D.	%	$\bar{\chi}$	S.D.	%	$\bar{\chi}$	S.D.	%
総コレステロール (mg/dl)	335	41	100	312	48	93	278	63	83	287	40	86	236**	50	70	275	47	82	263**	27	79
LDL (mg/dl)	816	106	100	685	104	84	573	156	70	606	114	74	571**	148	70	539	88	66	595**	126	73
HDL・コレステロール (mg/dl)	34.0	3.2	100	30.5	7.5	90	34.4	4.5	101	45.0*	6.0	132	31.6*	4.5	93	39.7	6.6	116	39.6	7.0	116
中性脂肪 (mg/dl)	94	44	100	110	49	117	131	36	139	78*	26	83	140	74	149	93	60	100	70	22	76
VLDL (mg/dl)	92	49	100	121	78	132	155	70	168	68*	41	74	146	111	159	102	78	111	56	39	61

* HDL・コレステロール　1カ月後→3カ月後　t・test　P<0.05　3カ月後→6カ月後　t・test　P<0.01
中性脂肪　1カ月後→3カ月後　t・test　P<0.05
VLDL　1カ月後→3カ月後　t・test　P<0.05
** 総コレステロール　治療前→6カ月後　t・test　P<0.05　治療前→12カ月後　t・test　P<0.05
LDL　治療前→6カ月後　t・test　P<0.05　治療前→12カ月後　t・test　P<0.05

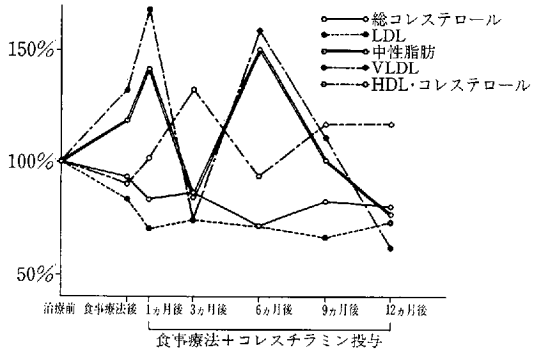

図 2 血清脂質平均値の推移（%）

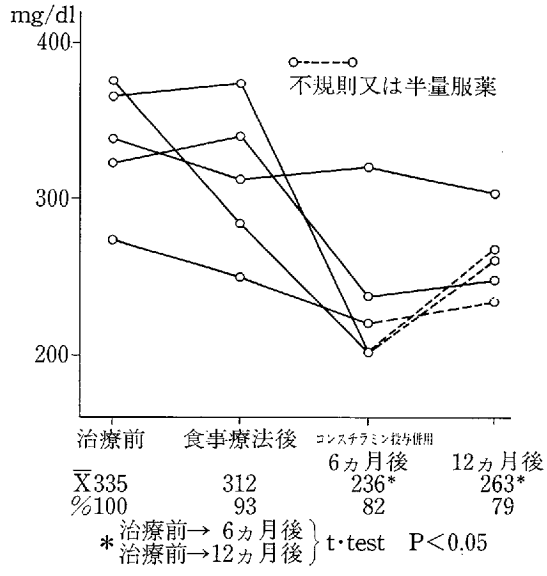

図 3 総コレステロールの推移

間食事療法（コレステロール 300 mg/日以下）後，コレスチラミン投与を併用した。6カ月間はコレスチラミン 12 mg/日 食前服薬したが，6カ月以後は5名中3名は不規則（12 g/日），または半量（6 g/日）服薬となった。

投与した5名の血清脂質の平均推移を表2に示す。総コレステロールの平均は治療前の 335 mg/dl より食事療法により 312 mg/dl（93%）にやや減少した。コレスチラミン投与併用1カ月後 278 mg/dl(83%)，3カ月後 287 mg/dl（86%），6カ月後 236 mg/dl（70%）（P<0.05），9カ月後 275 mg/dl（82%），12カ月後 263 mg/dl（79%）（P<0.05）と血清コレステロールの有意の低下が認められた。血清 LDL の平均も治療前の 816mg/dl より食事療法により 685 mg/dl（84%）に減少し，コレスチラミン投与併用1カ月後 573 mg/dl（70%），3カ月後 606 mg/dl（74%），6カ月後 571 mg/dl（70%）（P<0.05），9カ月後 539 mg/dl（66%），12カ月後

595 mg/dl (73%) (P<0.05) と減少した (図2)。

総コレステロールの推移 (図3) をみると，5名中3名は食事療法でも減少をみたが正常化するには至っていない。コレスチラミン投与併用6カ月後には5名中2名は 200 mg/dl まで，他の2名は 220 mg/dl，238 mg/dl まで下降した。1名は 321 mg/dl と高値のままであった。投与12カ月後には5名中2名は 235 mg/dl，248 mg/dl，他の2名は 261 mg/dl，267 mg/dl まで下降しており，1名は 303 mg/dl と高値を示していた。

症例3でコレスチラミン投与11日目より28日目までの18日間便秘がみられた。症例5は投与6カ月後より便秘が続き，以後コレスチラミンを半量の 6g/日 投与に減量した。

〔結　論〕

高校生のスクリーニングで，家族性高コレステロール血症は 4/2935 (0.14%) であった。ヘテロ接合体5名に食事療法 (コレステロール 300 mg/日以下) とコレスチラミン投与 (12g/日，食前3分服) を併用した結果，6カ月後には4名において血清総コレステロールの著明な低下 (250 mg/dl 以下) が認められた。12カ月後でも4名は 250 mg/dl 付近の値を維持していた。

学童血清脂質の地域差の成因に関する検討 (静岡県東部地方)

日本大学小児科　大　国　真　彦
岡　田　知　雄
沼津市立病院小児科　梁　茂　雄

〔はじめに〕

沼津市函南地区の町中と山間部の小学生において，血清総コレステロール (T-ch) 値に地域差を認めた事を先に報告した。これをまとめたのが図1である。今回この地域差の成因について，T-ch 値と体力テストの成績とを比較検討した。

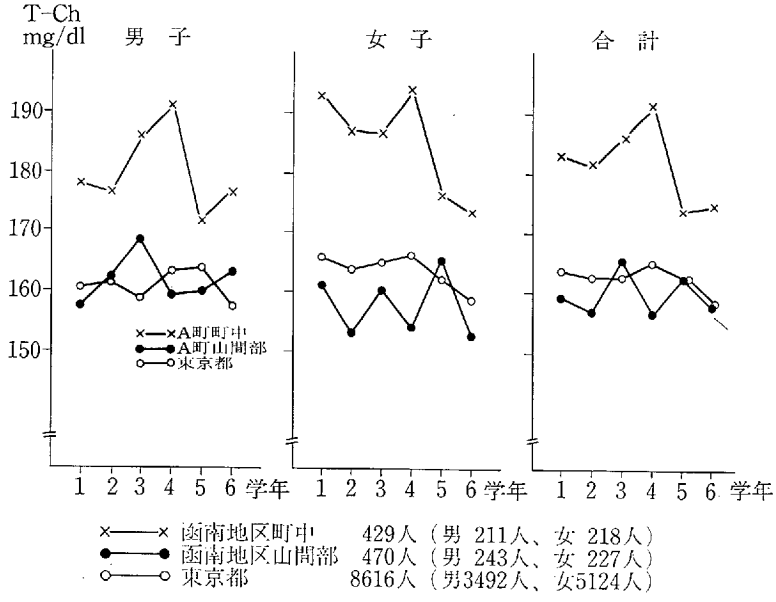

図1

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

近年,小児期の高コレステロール血症は動脈硬化を促進させ,成人の虚血性心疾患を引き起す危険因子の一つとして注目されている。家族性高コレステロール血症は心筋梗塞を引き起すことが確認された最初の遺伝病である。この疾患のヘテロ接合体においては,30 代後半より 40 代前半までに典型的な心筋梗塞を発症する。われわれは家族性高コレステロール血症の頻度の調査とその治療について検討した。