

となった所見もみられ、自動血圧計による血圧測定値と O. R. M. は有意な相関はあるが、対応のある場合として差を検討すると有意差が認められることから、血圧測定点についてのさらに詳細な検討の必要ことが考えられた。

文 献

- 1) 蓮沼正明, 他: 血圧情報の客観的表示・記録に関する研究(K音の波形分析からみた血圧測定点の検討). 日衛誌, 33, 337, 1978.

幼児・学童の血清総コレステロール値

岩手医大小児科 若 生 宏
 島 山 富 而 臼 井 由 紀 子

昭和52年度, 中学生, 高校生を中心に調査し血清コレステロール値と血圧, 皮下脂肪厚, リン脂質, ローレル指数との関連を検討し, 皮下脂肪厚では11才男女, 15才男女, 全体の男女に $P < 0.01$ また $P < 0.05$ で相関が認められた。

表 1 血清総コレステロール値 () 200 mg/dl 以上の者の%

年 令	石 鳥 谷		安 代	
	♂ mg/dl	♀ mg/dl	♂ mg/dl	♀ mg/dl
10	167±21 n = 74 (5.4)	169±27 n = 64 (18.7)	171±26 n = 39 (10.0)	165±16 n = 34 (3.1)
11	173±29 n = 80 (12.5)	169±26 n = 85 (10.7)	168±30 n = 17 (11.7)	176±28 n = 26 (30.7)
12	170±28 n = 104 (12.5)	171±31 n = 101 (18.8)	170±29 n = 26 (11.5)	186±25 n = 34 (8.5)
13	—	—	160±25 n = 49 (6.4)	159±32 n = 32 (6.2)
14	163±28 n = 118 (9.3)	178±32 n = 130 (20.0)	143±25 n = 35 (3.0)	156±37 n = 39 (10.2)
15	—	—	153±19 n = 36 (2.9)	176±23 n = 31 (19.3)
17	171±37 n = 169 (28.3)	188±37 n = 179 (32.9)	—	—

表 2 総コレステロールとリン脂質, 最高血圧, 最低血圧, 皮下脂肪厚, ローレル指数との相関係数

	リン脂質		最高血圧		最低血圧		皮下脂肪厚		ローレル指数	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♂	♂	♀
11 y	n = 103 0.553**	n = 114 0.504**	n = 103 0.04	n = 114 0.115	n = 103 0.045	n = 114 0.253	n = 102 0.283**	n = 112 0.292**	n = 103 0.095	n = 112 0.111
12 y	n = 95 0.702**	n = 107 0.623**	n = 95 0.121	n = 107 0.134	n = 95 0.177	n = 107 0.016	n = 94 0.151	n = 107 0.087	n = 95 0.179	n = 107 0.032
13 y	n = 120 0.379**	n = 125 0.698**	n = 119 0.145	n = 125 0.143	n = 119 0.167	n = 125 0.134	n = 119 0.076	n = 125 0.167	n = 120 0.053	n = 125 0.132
15 y	n = 151 0.659**	n = 165 0.807**	n = 151 0.071	n = 165 0.129	n = 151 0.188*	n = 165 0.145	n = 151 0.241**	n = 164 0.194*	n = 150 0.317**	n = 163 0.244**
17 y	n = 172 0.263**	n = 93 0.238*	n = 163 0.059	n = 91 0.027	n = 163 0.106	n = 91 0.057	n = 165 0.007	n = 87 0.174	n = 172 0.046	n = 91 0.077
全体	n = 641 0.447**	n = 604 0.540**	n = 631 0.003	n = 602 0.115**	n = 631 0.015	n = 602 0.054	n = 631 0.136**	n = 594 0.173**	n = 640 0.134**	n = 598 0.184**

* $P < 0.01$ ** $P < 0.05$

表 3 血清総コレステロール値と高コレステロール者の割合

年齢	血清総コレステロール値(mg/dl)		高コレステロール者 (%)		年齢	血清総コレステロール値(mg/dl)		高コレステロール者 (%)	
	男	女	男	女		男	女	男	女
3	167.13±45.66 N=9	158.30±23.82 N=5	11.1	0	7	158.16±34.19 N=26	161.19±26.44 N=29	7.7	13.8
4	159.50±20.74 N=15	157.71±24.72 N=7	0	0	8	158.77±37.83 N=52	166.04±25.63 N=46	5.8	13.0
5	157.39±29.52 N=43	157.80±24.06 N=31	4.65	9.7	9	154.98±29.55 N=41	164.50±32.61 N=30	9.8	10.0
6	159.41±28.65 N=55	162.57±21.90 N=34	7.3	5.9	10	155.58±36.39 N=8	186.73±43.42 N=6	12.5	33.3

図 1 年齢、男女別血清総コレステロール値

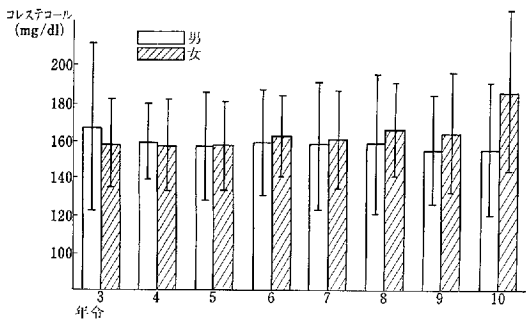


図 2 上腕背部皮下脂肪厚

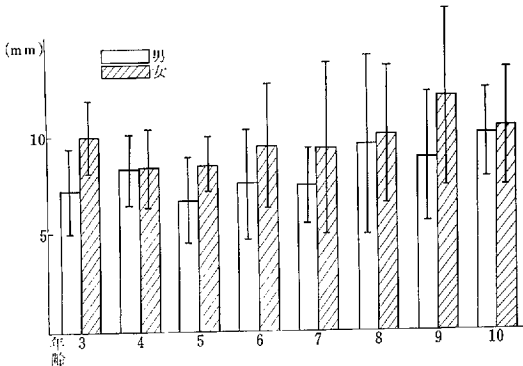


図 3 幼児 (3~5才)

血清コレステロールと皮下脂肪厚の関係

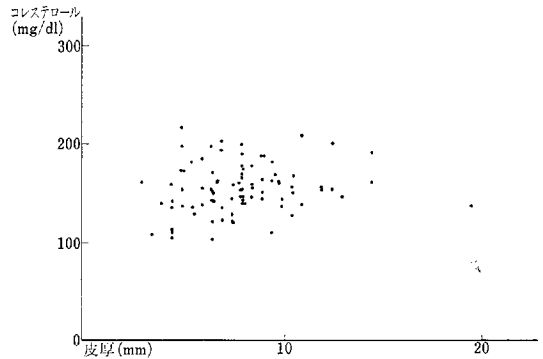
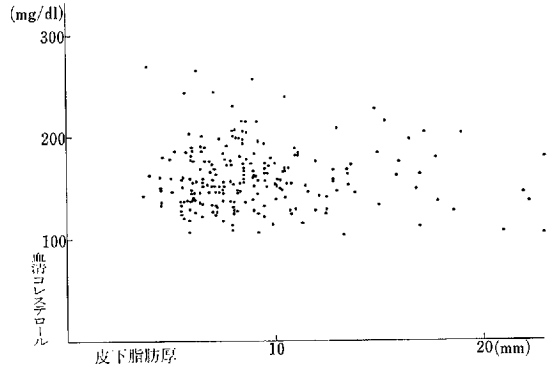


図 4 学童 (6~10才)

血清総コレステロールと皮下脂肪厚



められた, リン脂質においては11~17才男女と全体 (P<0.01) に対して同じく相関が認められ, ローレル指数においては15才男女, 全体にP<0.01の相関が認められた (表 1, 2)。

今回は, 主として10才以下の学童と幼児について, 身体発育値, 血圧, 皮下脂肪厚, カウプ指数(幼児), ローレル指数(学童)を検討した。なおHDLについても検

討中である。

〔対象〕 前回対象地域, 岩手県石鳥谷町, 安代町, 秋田県鹿角市に在住する3~10才の健康児, 男249名, 女188名, 合計437名である。

〔方法〕 前回同様

〔結果〕 血清コレステロールの平均値は表3の如く155~187 mg/dl の間にあり年令的差は, この調査段階

では認められなかったが、女子においては、多少、年齢が増すにともない高値を示す傾向を示した。血清総コレステロール 200 mg/dl 以上を高コレステロール者とすると全体では 8.5% であり、女子に多い傾向が認められた(図 1)。上腕 3 頭筋部位の皮下脂肪厚については、ハーペンデンの脂厚計使用測定に行ったが、図 2 の如く、各年齢平均とも正常範囲内 (20 mm 以下) であり、女子

に高い傾向が認められた。現在、この調査は継続中のため統計的検定を行っていないが、血清総コレステロールと肥満 (皮下脂肪厚) との関係を見ると、図 3 に示すごとく 3~5 才の幼児においては相関は認められないようである。この関係は 6~10 才においても同様であった (図 4)。

高コレステロール学童、生徒に対する食餌指導

岩手医大小児科 若 生 宏
研究協力者 畠 山 富 而 西 島 浅 香

岩手県石鳥谷町、秋田県鹿角市において、学童、生徒の血清総コレステロール 200 mg/dl 以上の男女、各々 41 名、31 名を高コレステロール例として、食餌指導を行った。食餌指導後 6 カ月後の血清総コレステロール値は 4 表に示すごとく、1、2 名上昇を見たものもあるが両地区とも低下していた。

これら対照児の中から高校生徒と総コレステロール 120 mg/dl 以下の高校生徒、各々 43 名、28 名を選び、食餌指導前後の食餌摂取状況を 3 日間にわたり詳細に検べ栄養計算を行った。表 5 に示したものは平均値であるため、必ずしも適切な表現ではないが、総熱量に対する脂肪比は高コレステロール生徒は 20.5%、動物性脂肪、植物性脂肪の比は、やや動物性が多かった。指導後は多少、

脂肪摂取量も減量したが動物性脂肪と植物性脂肪の比は 2 : 3 となった。また、低コレステロール生徒においては脂肪熱量比は 16.6%、動物性脂肪植物性脂肪比は 1 : 2 であった。また、脂肪摂取のうち S-(1/2) P、食品中よりのコレステロール摂取は、指導後は、いずれも表 6 に示すごとく低下していた。とくに低コレステロール生徒の S-(1/2) P は低値であった。

表 4 食餌指導前後の総コレステロール値

	石鳥谷 mg/dl	鹿角 mg/dl
指導前	215±13 n=41	225±23 n=31
指導後	193±24 n=41	192±31 n=31

表 5 石鳥谷における脂肪のカロリー比

	熱量 cal	脂肪 g	脂肪比 %	動物性脂肪 %	植物性脂肪 %
総コレステロール 200 mg/dl 以上者の 食餌指導前 (高校生)	2,223 (N=24名)	49.5	20.5	10.7	9.8
〃 食餌指導後	2,070	42.3	18.4	6.8	11.6
総コレステロール 120 mg/dl 以下の者 (高校生)	2,431 (N=18名)	45.0	16.6	5.9	10.7

表 6 脂肪摂取状況

	指導前後	S-(1/2) P	食品中よりのコレステロール摂取量
高コレステロール学童	前	43.8	1,316 mg
	後	34.9	898 mg
高コレステロール生徒	前	39.6	1,183 mg
	後	31.8	843 mg
低コレステロール生徒		27.8	1,095 mg

↓ **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

昭和 52 年度, 中学生, 高校生を中心に調査し血情コレステロール値と血圧, 皮下脂肪厚, リン脂質, ローレル指数との関連を検討し, 皮下脂肪厚では 11 才男女, 15 才男女, 全体の男女に $P < 0.01$ また $P < 0.05$ で相関が認められた, リン脂質においては 11 ~ 17 才男女と全体 ($P < 0.01$) に対して同じく相関が認められ, ローレル指数においては 15 才男女, 全体に $P < 0.01$ の相関が認められた(表 1, 2)。