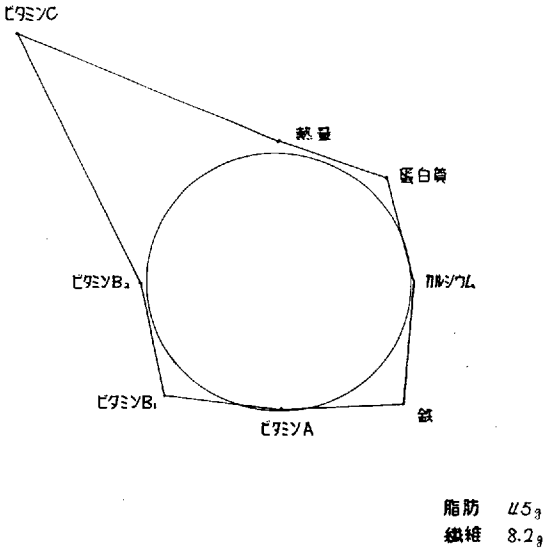


表 3 低コレステロール生徒栄養調査結果(石鳥谷町)



熱 量	蛋白質	脂肪	繊維	ビタミンA	ビタミンB ₁	ビタミンB ₂	ビタミンC
1095	113.0	101	130	99.4	123	102	272

表 2 は、石鳥谷において総コレステロール値 200 mg/dl 以上者の食餌指導前後の栄養摂取状況を表わしたものである。栄養指導は、バランスのとれた食餌をし、植

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

物性脂肪及び根菜類の摂取を多くする様に、又、コレステロール含有量の多い食品のら列という方法で行なった。表の如く蛋白質は1回目 122%, 2回目 106%, 脂肪は1回目 42.2g, 2回目 44.3g と、2回目において蛋白質摂取量の軽度減少が認められた。表には示していないがその内訳をみると、1回目に比し2回目の方が動物性蛋白質の摂取率の減少がみられ、脂肪においては、動物性脂肪対植物性脂肪の比が1回目ほぼ1対1, 2回目ほぼ3対5の割合であり、低コレステロール値を示した者とほぼ同じであった。繊維についてみると、季節の関係か1回目に比し2回目の方が摂取量が少なかったが、低コレステロール者ではかなりの繊維を摂取していた。

表 3 は、200 mg/dl 以上者の食餌指導前後のコレステロール値である。指導後は、1%の危険率で有意に低下していた。

今後同一人物を数年毎に経過観察するとともに、有意に高い者については、その家族のコレステロール値を測定し、地域の成人病発生子防の一端になればと考えている。

成長期における血清コレステロール値と体格・Hb 値の関係

東京都老人総合研究所疫学部長 篠野 脩 一
 東京都老人総合研究所疫学第一研究室長 松崎 俊 久

I. 対 象

東京都下の私立学校の高校1年(15才)の男149名、女244名と大学1年(18才)の男507名、女888名。この学園は都市の中産階級の子弟が大半を占めている。

II. 測定項目

身長、体重、血清総コレステロール、Hb を測定した。

III. 結 果

本集団の各測定値の性別・年齢別平均値は、昭和51年

度厚生省心身障害研究“小児慢性疾患(臓器系)に関する研究”報告書に記載されている。

今回は血清コレステロール値(以下 ch 値)を ~139, 140~199, 200~ mg/dl の3群において、体格とHb と ch 値の関連を解析した。

性別・年齢別の ch 値の分布を表1に示す。200 mg/dl 以上を一応高 ch 群とすれば、男子は数%, 女子は10%前後である。

各 ch 値群別にみた Hb の平均値を表2に示す。性別年齢別にみても ch 値の高い群は Hb 値も高値を示し、低 ch 値群は Hb 値も低値を示した。

表 1 コレステロール値の分布 (人数および百分率)

年齢	性	~139 mg/dl	140~199 mg/dl	200~ mg/dl	計
15	男	20 (13.4%)	120 (80.5%)	9 (6.0%)	149
	女	10 (4.1%)	206 (84.4%)	28 (11.5%)	244
18	男	53 (10.4%)	426 (84.0%)	26 (5.1%)	507
	女	24 (2.7%)	786 (88.5%)	78 (8.8%)	888

表 2 ch 値別にみた Hb の平均値 (g/dl)

年齢	性	低 ch 群	中 ch 群	高 ch 群
15	男	13.9±0.7	14.1±1.0	14.4±0.7
	女	12.6±0.9	12.7±0.8	13.0±0.6
18	男	14.6±0.8	14.8±0.8	15.1±1.0
	女	12.7±0.8	13.0±0.8	13.1±0.8

* 15才, 18才男女とも $P > 0.05$ で有意。

ch 値と Hb 値との間には, 15才では男 0.210, 女 0.161, 18才では男 0.147, 女 0.120 の正相関があった。

各 ch 値別にみた身長を平均値を表 3 に示す。15才の男女は, ch 値が高い群ほど低い身長を示した。18 才になると各 ch 群ともほぼ同じ身長を示した。

ch 値と身長の間には, 15才では男 -0.200, 女 -0.069, 18才では男 -0.057, 女 -0.028 の逆相関があった。

各 ch 群別にみた体重の平均値を表 4 に示す。15才, 18才ともに男は ch 値の高い群ほど体重は大になり, 女の 18 才も同じ傾向を示す。

ch 値と体重の間には, 15才では男 0.171, 女 0.073, 18才では男 0.151, 女 0.074 の正相関を示した。

IV. 考 察

仮に 200 mg/dl 以上を高 ch 群としても, 東京における中流家庭の 15才, 18才という成長期の学生の高 ch 群の頻度は男 数%, 女 10% 前後であった。われわれがすでに報告したように, 男の ch 値は成長期には女より低く, 平均 160~170 mg/dl のレベルにあり, 20才に至

表 3 ch 値別にみた身長の平均値 (cm)

年齢	性	低 ch 群	中 ch 群	高 ch 群
15	男	167.2±4.7	166.5±5.1	161.9±9.6
	女	157.7±2.2	156.1±4.9	155.6±5.0
18	男	169.9±4.1	169.3±5.8	169.3±5.8
	女	156.7±4.6	156.8±5.1	156.8±4.6

* 15才男は $P < 0.05$ で有意。

表 4 ch 値別にみた体重の平均値 (kg)

年齢	性	低 ch 群	中 ch 群	高 ch 群
15	男	53.4±4.9	57.3±7.6	58.0±11.6
	女	50.0±8.0	49.9±6.4	50.3±5.5
18	男	59.1±6.8	59.2±7.3	66.0±9.1
	女	49.9±7.3	50.8±6.5	51.0±7.0

* 15才男と18才男女は $P < 0.05$ で有意。

って急上昇を開始して女の ch 値を超え40才代まで上昇を続ける。また女の ch 値は初経年齢をこえた15才以降は 170~180 mg/dl のレベルで停滞し, 20才以降は男よりも低値で閉経期の50才代まで上昇を続けている。この成績は断面成績であり, 現在の小児や学生が将来も現在の成人の同レベルの ch 値を示すとは限らない。しかし少なくとも現在の20才代の青年は, 学校給食の内容が現在の小児・学生と殆ど同じであり, ch 値が男女とも 180 mg/dl 前後にある。

したがって現在の都市における小児や学生の ch 値が急激に上昇する可能性や, 現在の ch 値が高すぎるレベルにあるとは考え難い。

栄養摂取状況の反映とも考えられる Hb 値と ch 値の間には有意の正相関 ($P < 0.05$) があり, 成長期でも ch 値は栄養摂取と密接な関係があると考えられる。

体格面から ch 値との関係をみると, 身長では逆相関, 体重では正相関の傾向があり, 成長期でも肥満体では ch 値が高くなることを示唆している。

↓
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
↓

.対象

東京都下の私立学校の高校1年(15才)の男149名,女244名と大学1年(18才)の男507名,女888名。この学園は都市の中産階級の子弟が大半を占めている。