

農山村中学生の検診成績

——血清脂質を中心として——

東京都老人総合研究所 篠 野 脩 一
松 崎 俊 久

我々は群馬県嬭恋村の中学1, 2年生を対象として検診を行なったので、その成績の概要を報告する。受診者は男子105名、女子125名で受診率は在籍者の98%であった(表1)。

嬭恋村は吾妻川の源流地で三方を2,000m級の高山に囲まれ、海拔700~1,500mの高原である。今回の対象地域は高原野菜栽培を主とし、戦前の貧村が急激な所得増加をみた土地である。住民は夏~秋の農繁期は成人で3~5kgの体重減少と伴う程の苛烈な肉体労働に長時間従事するが、冬~春の休息期に属する3月に早朝空腹時採血調査を行なった。

〔検査成績〕

1. 平均値 身長・体重とも全国平均に較べて発育が遅れていた。初潮をみない者が13才で28%, 14才で5%であって都会より遅い。血圧・心拍数・血清脂質の全てが女子に高かった(表2)。
2. 異常値の頻度 コレステロール(以下「chol」)200mg/d以上を示した者は男子8%, 女子9%, 中性脂肪(以下TG)180mg/dlをこえた者は男子2%, 女子3%であった。男子の一人は家族性高脂血症が疑われた。血圧は15分以上の安静後、座位で右上腕で3回連続測定の平均値をとったが、収縮期血圧が境界域の者男子4%, 女子2%, 拡張期血圧が90mm/Hgをこえたものはなかった。

〔全国及び Bogalusa study との比較〕(表2)

身長は14才女子を除き全国平均より約3cm低く、体重も約1kg程低い。14才女子では体重70kg以上が2名いて平均値を高めていた。全国平均も米国 Bogalusa

表1 対象数

AGE	M	F	計
12	0	1	1
13	56(2)	66(2)	122(4)
14	48	58(1)	106(1)
15	1	0	1
全年齢	105(2)	125(3)	230(5)

()内は欠席者数 年齢は満年齢、一年未満は切捨て

の白人、黒人に較べると身長、体重ともはるかに下位にあった。Quetelet 指数を用いると、米国中学生の男子は白人が、女子は黒人がより肥満しているが、嬭恋村中学生の男子は13才ではやせているが14才で黒人並み、女子は13才ではやせているが14才では白人黒人を上回った。ただし皮厚は薄かった。Bogalusa 中学生よりも収縮期圧は高く拡張期圧が低かったが、検査時かなり精神的緊張があったかと思われる。ちなみに心拍数が90をこえた者が男子7%, 女子14%もあった。Chol は男子がほぼ米国白人並み、女子ではむしろそれを上回った。TG は男子は黒人より高く白人並み、女子は白人より高かった。血色素量は嬭恋中学生が最も高かった。

〔まとめ〕

一農山村中学1, 2年生の検診を行なって次の成績をえた。

1. 体格が全国平均よりやや劣る中学生においても Chol 血清平均値は米国白人中学生と同じかそれを凌駕し、TG は米人より高かった。
2. 229名中1名の家族性高脂血症が疑われる例があった。

表 2 日米中学生検診平均値

	性 年齢	孀 恋 村	Bogalusa 白 人	Bogalusa 黒 人
身 長 (H)	13	153.2 ± 8.3 (55)	159.1 ± 10.0(128)	159.0 ± 10.0 (75)
	M 14	159.0 ± 7.3 (49)	165.4 ± 3.6(116)	165.3 ± 9.3 (68)
	13	150.8 ± 5.5 (68)	157.8 ± 6.9(120)	158.9 ± 7.8 (74)
	F 14	154.8 ± 4.9 (57)	161.7 ± 6.4 (90)	161.6 ± 6.1 (63)
体 重 (W)	13	43.4 ± 6.9 (55)	49.8 ± 12.4(128)	48.4 ± 13.1 (75)
	M 14	50.4 ± 9.6 (49)	55.3 ± 13.0(116)	53.3 ± 12.2 (68)
	13	44.8 ± 5.8 (68)	49.0 ± 11.0(120)	51.2 ± 12.4 (74)
	F 14	51.4 ± 8.6 (57)	53.5 ± 11.6 (90)	55.3 ± 14.1 (63)
Quetelete* 指数 W/H ²	13	182.3 ± 16.7 (55)	196.7 (128)	191.4 (75)
	M 14	196.4 ± 25.8 (49)	202.1 (116)	195.1 (68)
	13	194.9 ± 20.0 (68)	196.8 (120)	202.8 (74)
	F 14	212.2 ± 28.1 (57)	204.6 (90)	211.8 (63)
上腕皮厚	13	8.2 ± 2.3 (55)	12.8 ± 6.7(128)	9.7 ± 5.6 (75)
	M 14	8.8 ± 3.1 (49)	12.0 ± 5.8(116)	9.1 ± 4.2 (68)
	13	12.7 ± 2.9 (68)	16.4 ± 6.1(120)	14.8 ± 6.6 (74)
	F 14	15.6 ± 4.9 (57)	17.6 ± 6.0 (90)	16.1 ± 6.8 (63)
収 縮 期° 血 圧	13	110.8 ± 8.9 (55)	105.6 ± 9.9(128)	106.3 ± 11.2 (75)
	M 14	120.9 ± 13.6 (49)	108.4 ± 8.8(115)	109.5 ± 9.3 (67)
	13	111.9 ± 9.9 (68)	103.7 ± 8.1(120)	107.0 ± 10.5 (74)
	F 14	116.3 ± 11.6 (56)	105.5 ± 7.0 (90)	105.8 ± 8.2 (63)
拡 張 期° 血 圧	13	59.6 ± 10.3 (55)	66.3 ± 7.5(128)	67.5 ± 8.8 (75)
	M 14	59.9 ± 12.4 (49)	67.0 ± 6.9(115)	67.5 ± 7.6 (67)
	13	63.5 ± 9.9 (68)	68.2 ± 7.8(120)	68.8 ± 7.7 (74)
	F 14	66.2 ± 9.4 (56)	67.7 ± 6.7 (90)	67.8 ± 7.2 (63)
中 性 脂 肪	13	74.2 ± 47.5 (52)	72.7 ± 29.3(110)	60.5 ± 28.1 (68)
	M 14	79.7 ± 28.1 (48)	78.2 ± 32.4 (93)	65.5 ± 25.6 (55)
	13	93.4 ± 29.8 (65)	82.3 ± 32.4(106)	65.2 ± 23.4 (69)
	F 14	93.8 ± 30.3 (57)	83.3 ± 30.6 (82)	63.2 ± 19.5 (60)
コレステロール	13	156.67 ± 25.27(56)	157 ± 26 (110)	161 ± 26 (68)
	M 14	154.41 ± 22.89(48)	152 ± 25 (93)	167 ± 25 (55)
	13	169.34 ± 23.95(66)	165 ± 25 (106)	167 ± 25 (69)
	F 14	173.46 ± 28.15(58)	158 ± 27 (82)	167 ± 29 (60)
血色素量	13	14.5 ± 0.9 (55)	13.3 ± 0.9(124)	12.5 ± 1.0 (75)
	M 14	15.4 ± 1.2 (49)	14.1 ± 1.2(116)	12.8 ± 1.4 (68)
	13	14.4 ± 1.1 (68)	13.1 ± 0.8(118)	12.2 ± 0.9 (72)
	F 14	14.5 ± 1.1 (57)	13.5 ± 1.0 (89)	12.7 ± 1.2 (61)

*Bogalusa の値は H, W の平均値より計算

°孀恋村の値は再検査が望ましい

() は対象数 孀恋村 Chol. TG は採血不足の 2 名

TG はさらに朝食後採血の 3 名を除いた

↓ **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

我々は群馬県嬭恋村の中学 1,2 年生を対象として検診を行なったので,その成績の概要を報告する。受診者は男子 105 名,女子 125 名で受診率は在籍者の 98%であった(表 1)。