

地域で取り組んでいる小児の成人病予防対策の 具体的対応と小中学生血清脂質・体格指数 (1992年度) (分担研究：予防対策に関する研究)

関 信義¹⁾，荒谷寿夫¹⁾，金田修身¹⁾
金田真理子¹⁾，関 勝剛¹⁾

要約：1991年から5年継続事業として秋田県北部二ツ井町の空腹時採血による小中学生の脂質調査結果(1992年度分)を報告するが、今回は特にわか町の小児成人病予防対策の実態の具体的事項を併せて報告する。このような作業を実施するに当たっては実施主体側と対象者側間に十分なインフォームドコンセントが成立していなければならない。そのためには時間と労力を借さず情報提供、説明、意見交換を行なうと共に、常日頃からの相互連携を確立しておくことが極めて肝要である。脂質調査と併行して肥満に関してはWHR、%fatも測定したので今年度は特に肥満にマトをしぼって考察した。

見出し語： 地域保健活動 小児の成人病予防対策事業 インフォームドコンセント タテ割行政
血清脂質・体格指数

I 小児の成人病予防対策の実態

二ツ井町(人口1万4千人弱)で小中学生の脂質調査を5年継続事業としてスタートさせたのは1991年であるが、その背景には数年前からクローズアップされてきた肥満や脂質異常などを含めた小児成人病に関する情報の急増がある。中学生の総コレステロール調査は関が1981、1989年に2回行なっているが随時採血による単なる断面調査にすぎなかった。

どういう契機で今回の事業を始めることにな

ったか、その理由は要するに地域における関係者の小児成人病への認識の高まりに尽きるわけだが、単なる個々の認識向上だけで事は成り立たない。町ぐるみの認識向上まで到らなければ事業とはなり得ない面を持っている作業なのである。口で言うのは易いが子供たちの血を採る、しかも空腹時採血となればいろんな揣摩臆測が飛び交うのが当然予測される。その障害をのり越える作業をいかにして進めるかが最初にして最大のポイントであった。

1) 秋田県医師会(Akita Medical Association)

ところが二ツ井町では時間と労力をかけ準備体制を整えるのに実際には大きな不都合を生じなかった。それは何故であったかと云えば、二ツ井町ではそれまでに医談会と行政側のパートナーシップが以前から構築されていたからであると考えている。その一例を表1、表2に示したがこの関係は既に40年に及ぶものである。小児成人病予防対策事業はこの流れの延長線上にむしろ当然の帰結として浮び上がって来た。

小児成人病予防対策事業への足取りの実際を表3に示した。情報伝達は小児成人病関係以外のものも含めて量的にも少なくなかったが、小児成人病予防施策事業に関してはその期間は実施までに約3年にわたった。拡大協議に入ったのは1990年に入ってからであるが、この際にも質問こそあれ反対や非協力的な意見は聞かれずむしろ積極的支持のムードで終始した。保護者への情報提供も町や学校を通じて繰り返し行なわれ事業の予告も併せて行なった。採血作業前の保護者への案内(表4)では協力出来ないケースの確認もしたが1人の脱落者もなく、採血当日も全く反対はなかった。この全経過中教職員組合その他の組織からの反対も全くなかった。事前にインフォームドコンセントが得られていたことの証拠であろう。又子供の健康な未来を希求する町民の統一された意識が底流にあるのかもしれない。

インフォームドコンセントがはやり言葉になっているが診療現場でのマンツーマンの場合と集団相手の場合では取り組み方に違いがあると思う。地域ぐるみのコンセンサスを得るということは並大抵のことではない。大都市でのフィ

ールドワークが実施困難なのはこのような素地を作ることが困難なためと思われる。

表1 町と医談会でやって来たこと

1. 国民健康保険の1点単価値上げ実施を1ヶ月ずらせたこと。
2. 医談会の経費負担で町民を対象に医学講演会を開催。

脳血管障害・高血圧	……伊藤敬一氏
胃ガン	……増田久之氏
虚血性心疾患	……三浦 博氏
貧血	……柴田 昭氏
小児肥満	……村田光範氏
	岡村敏之氏
- その他
3. へき地健診、そのデータにもとずいた町住民代表との懇談(熊谷正之、土方文生氏)
4. 夜間衛生教育の展開
5. 夜間総合健診
6. 風疹抗体価、検査後に予防接種
7. 養護教諭部会研修会への参加
8. 学童脂質調査

表2 夜間衛生教育のチラシ

この町から ガンを追放しよう (映画と懇談会のおしらせ)

ガンがおそろしい病気、命とりの病気であることは皆さんよく御存知のとおりであります。我が二ツ井町でもこの3年間に約100の方がガンで亡くなっています。

昭和52年	全死亡 130人中ガン死亡	30人 (23%)
53年	120人	30人 (25%)
54年	116人	37人 (32%)

つまり亡くなった方の数が少しずつ減ってきているのにガンで亡くなった方がだんだん多くなって来ているのです。

交通事故死は、いろんな運動が成功して二ツ井町では減少していますが、ガンでこんなに多くの方が亡くなられるのは大変残念です。

私共は今までも健康増進や成人病予防などについて、町に協力して来たのですが、今年はこのおそろしいガンを二ツ井町からなくしたいと思ひまして

「ガン追放//映画と懇談の夕べ」を全町50ヶ所で開くことにしました。

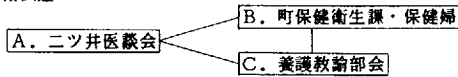
近い中に皆さんの地区の町内会長さんや健康増進委員の方を通じて御案内申し上げますので、どうぞおそろいでお集まり下さい。

昭和55年 3月

二ツ井医談会

表3 小児成人病予防対策事業への足取り

1. 情報伝達



2. A、B、C、三者の協議

3. 拡大協議

A、B、C、プラス教育委員会、校長会、PTA、児童会

4. 原案策定、予算計上、保護者への情報提供積み重ね

5. 2、3、の反復、実行プランの確認・確定

6. 保護者への案内と協力への意向の確認

7. 採血業務のスタート

表4

小学校4～6年生	保護者各位	平成3年6月	ニッ井町教育委員会
中学校1～3年生			ニッ井町保健衛生課
			ニッ井医談会

小児成人病予防対策事業について

お子様の教育や健康については、日頃いろいろと御苦労されていることと思います。

このたび、ニッ井町では小学校4年生から中学校3年生までの全生徒について、コレステロールなどの検査をすることになりました。

どうしてこんなことをするのか疑問に思われるかもしれません。コレステロールが多すぎると動脈硬化症、高血圧、心臓病などをひき起こしやすいことは御存知のことと思います。近頃の子供達のコレステロールも食生活の変化、運動不足などのため随分高くなってきています。

動脈硬化が少年期にすでに始まっていて、この状態が続けば、子供達が大人になる頃の平均寿命はかなり短くなるといわれています。

そこで町では、子供達の将来のことを考えて、今回コレステロールなどの検査をして、予防に役立てることにしました。

御家庭の状況も参考にしたいと思いますので、ごめんどでも調査票にご記入の上、学校へ持参させてください。

(事業内容)

- 対象児童 全町の小学生(4～6年)、中学生全員
- 方 法 空服時に採血
- 検査項目 コレステロール・中性脂肪の検査
血糖検査
貧血検査
- 検査期間 6月18日～29日(学校ごとに決まっております)
- 料 金 無 料(町で負担します)
- 検査結果 後日全員にお知らせします。

※事情があつて検査を受けない場合は、学級担任か養護教諭に連絡してください。

データ判明後の事後指導の概要は表5に示すときのものである。

私共はこの様な作業を地域保健活動と呼んでいるが(表1に前述)私共の活動の方法と反省点を表6に列記した。小児成人病予防対策事業

に限っての問題点を表7に箇条書きした。私共の地区では表7の2項と3項はほとんど問題にならないが、他地区の保健婦や養護教諭などからこのような話が聞こえて来るのが少なくないのが現状である。今後このような活動をすすめ或いは拡大してゆく上で一番大きな問題は表7の4項であろうと思う。周産期から就学前は厚生省、就学期は文部省、社会人になってからは労働省と厚生省と、国民の健康管理の元締が別れており、タテ割りの壁は厚くて高い。又国・県町の境界線も強固である。関係者、当事者の善処を切に望みたい。

表5 事後指導の実際

1. 小児成人病予防健診結果票の郵送(受診者全員)
 - 身体計測値と肥満度、血圧、尿、末梢血、血糖、脂質(総コレステロール、HDLコレステロール、中性脂肪、LDLコレステロール、動脈硬化指数)
 - 各々の正常値、検査目的、判定、指示
 - 小冊子、パンフレットの同封
2. 各種集会での指導(保護者の平均出席率60%)
 - 学校側と町保健婦(医談会のアドバイス)
 - 食生活改善、運動による肥満対策が主眼
3. その他
 - 定期的身体計測
 - 個別指導
 - 異常高値者の再検のデータの検討、追加指導(90%が受診)

表6 地域保健活動の方法と反省点

1. 集団方式
 - 集団の範囲
 - 全域…著名人の講演会、保健大会など
 - 中域…4.5百世帯の規模、婦人会、老人クラブPTA等の単位
 - 小区域…夜間衛生教育など
2. 個別方式
 - 要指導グループとの面接による説明、教育
 - 医療機関でマンツーマン
3. 反省点・問題点
 - イ、集団が大きくなるにつれて参加率は低下する
 - ロ、情報がどの程度理解されたか不明
 - ハ、要指導グループの参集も余り多くない
 - ニ、個別では能率に限界

表7 小児成人病対策事業の問題点

1. 家庭、父母に関する事項
(集会、勉強会の出席がすくない)
放任・無関心
子育ての年代は共稼ぎの年代
食生活パターン・嗜好が親子共通
2. 行政に関する事項
消極的な対応、健康への投資を敬遠
市町村と学校側との連携不足
3. 医師側に関する事項
関心を寄せる者はまだ一部
行政・学校との連携不良
二次検診情報がかえってこない
4. 国の行政に関する事項
一生を通じた保健・健康管理体制の欠除
厚生省・文部省・労働省 …タテ割
国・都道府県・市町村 ……ヨコ割

II 小中学生の脂質と体格指数

前段で多くの紙数を費やしたのでこの項については主として資料を提示する。ただし今年度はWHRと%fatを算出したので或る程度肥満にマトをしぼって発表したい。%fatは秋田大学教育学部保健体育研究室の高崎裕治博士の御協力によるものである。なお肥満度は村田の標準体重表を用い生化学データはSRL社によるものである。

1 対象：調査対象は表8-1の如く小学生462名 中学生502名 計964名で全員に空腹時採血を行なった。

2 血清脂質検査データ：表8-2は血清脂質・体格指数の平均値と標準偏差で、表8-3はその平均値の前年度との単純比較である。時系列的検討は5年経過後に行なう予定である。

表9は班区分による異常者の頻度で同じく前年度との単純比較である。肥満度では小学生女

子で上昇し中学生男子で下降していた。総コレステロール200mg/dl以上で見ると中学生男子を除きすべて上昇を示している。HDLコレステロール、中性脂肪、LDLコレステロールについての班区分がなく昨年同様我流の設定で行なったが平均値と同様に大きな落差がありおどろいている。昨年度も今年度も生化学検査は事情があって同一サンプルについて2箇所の検査センターで測定した。いずれも日本医師会の精度管理評点ではAクラスの施設である。表8、表9と同様な情報をSRL社と他施設のデータによって出したが差しさわりもあり紙面の都合もあるので、両施設のデータによる異常者の頻度の差のみ表10に示した。今後の作業継続の結果であらためて検討しなければならない課題であらう。

3 体格指数：前述のとおり中学生についてWHR %fatを出したので肥満度、BMIと併せて検討した。肥満が脂肪の体内過剰蓄積と定義されるとすれば、%fatが体格指数として最も有意義と思われるが技術的にもマンパワーの点でも広く学校保健の現場で実施するのは不可能であらう。又特別の機器を用いる方法は経済上の点から一般的利用に不適であらう。

標準体重表による肥満度が10数年来利用されているが、なお幾つかの問題点があるように思われる。理論上の問題もあろうが学校保健の現場での利用度、普及度はまだ低いようである。この点についての考察を表11、12に示してみた。

WHRは肥満の質の判断に資する指数ではあっても肥満そのものの判定には利用出来ない。肥満の質の判定には私共の診察現場ではW/SF

表 8-1 小中学生の脂質レベルと体格指数 対象 1992

	小学生男子	小学生女子	計		中学生男子	中学生女子	計
4年生	82	72	154	1年生	84	81	164
5年生	78	68	146	2年生	72	83	155
6年生	82	80	162	3年生	92	91	183
計	242	220	462	計	248	254	502

表 8-2 脂質・体格指数の平均値と標準偏差

		小学4年生	小学5年生	小学6年生	中学1年生	中学2年生	中学3年生
T・c h	男子	170.71 ±23.51	173.40 ±24.64	182.38 ±24.97	171.62 ±24.38	171.41 ±27.43	171.04 ±30.24
	女子	186.85 ±34.85	177.82 ±30.28	178.52 ±24.25	183.30 ±27.80	178.79 ±27.49	188.88 ±40.11
HDL・c	男子	62.32 ±11.09	62.19 ±12.78	62.45 ±11.19	62.80 ±10.97	58.38 ±14.19	59.16 ±13.63
	女子	61.53 ±16.01	61.70 ±13.67	61.65 ±10.26	62.05 ±12.84	62.16 ±12.59	58.83 ±12.77
T・G	男子	50.25 ±29.61	47.49 ±20.22	49.95 ±24.69	46.18 ±16.17	55.24 ±22.79	60.59 ±30.59
	女子	52.26 ±16.87	50.27 ±20.56	53.78 ±25.90	58.86 ±23.62	65.50 ±35.13	71.00 ±36.23
LDL・c	男子	98.31 ±19.46	101.71 ±19.20	109.94 ±22.95	99.58 ±19.73	101.98 ±25.58	99.77 ±26.08
	女子	114.86 ±30.21	106.06 ±27.28	106.11 ±20.83	109.48 ±24.32	103.53 ±24.50	115.85 ±38.18
A・I	男子	1.80 ±0.49	1.86 ±0.48	1.99 ±0.57	1.78 ±0.42	2.07 ±0.80	1.99 ±0.70
	女子	2.17 ±0.75	2.04 ±0.66	1.99 ±0.64	2.04 ±0.62	1.96 ±0.60	2.35 ±1.09
肥満度	男子	9.87 ±19.23	8.79 ±17.08	6.67 ±13.30	8.64 ±19.70	8.54 ±21.01	7.42 ±18.50
	女子	6.48 ±15.46	7.82 ±14.34	3.14 ±13.85	5.01 ±13.80	8.02 ±18.41	9.06 ±21.39
B M I	男子	18.05 ±3.28	18.39 ±2.83	18.71 ±2.56	19.63 ±3.77	20.27 ±4.10	20.78 ±3.62
	女子	17.30 ±2.56	17.98 ±2.67	18.15 ±2.53	19.49 ±2.70	21.02 ±3.63	21.90 ±4.27
W H R	男子				0.78 ±0.05	0.77 ±0.05	0.77 ±0.07
	女子				0.74 ±0.04	0.72 ±0.05	0.73 ±0.05
% f a t	男子				18.16 ±6.00	16.42 ±5.24	16.23 ±5.44
	女子				20.56 ±4.98	21.83 ±5.66	23.12 ±6.93

表 8-3 血清脂質平均值 1991, 1992

	年度	小学4年生	小学5年生	小学6年生	中学1年生	中学2年生	中学3年生
T·c h	男子 '91	170.7	175.5	171.6	175.4	168.7	170.4
	'92	178.2	173.4	182.4	171.6	171.4	171.0
	女子 '91	171.5	176.1	178.4	178.5	181.8	178.5
	'92	186.9	177.8	178.5	183.3	178.8	188.9
HDL·c	男子 '91	62.3	61.4	61.2	56.5	57.6	54.6
	'92	62.8	62.2	62.4	62.8	58.4	59.2
	女子 '91	58.6	60.1	59.5	57.3	58.0	57.6
	'92	61.5	61.7	61.7	62.1	62.2	58.8
T·G	男子 '91	50.3	50.8	46.0	59.8	48.3	66.6
	'92	50.4	47.5	50.0	46.2	55.2	60.6
	女子 '91	54.0	59.3	59.3	65.6	61.6	67.7
	'92	52.3	50.3	53.8	58.9	65.5	71.0
LDL·c	男子 '91	98.8	103.3	101.2	107.0	101.4	102.4
	'92	105.3	101.7	109.9	99.6	102.0	99.8
	女子 '91	102.1	100.6	105.0	107.9	110.3	106.9
	'92	114.9	106.1	106.1	109.5	103.5	115.9
A·I	男子 '91	1.80	1.92	1.87	2.28	2.03	2.27
	'92	1.96	1.86	1.99	1.78	2.07	1.99
	女子 '91	2.07	1.99	2.05	2.21	2.28	2.20
	'92	2.17	2.04	1.99	2.04	1.96	2.35
O·I	男子 '91	8.45	6.66	8.40	12.78	8.36	11.17
	'92	9.89	8.79	6.67	7.60	8.35	7.42
	女子 '91	6.38	3.25	3.84	6.83	8.81	8.32
	'92	8.48	7.82	3.14	5.13	8.02	9.06
BMI	男子 '91	17.8	18.1	18.7	20.3	20.2	21.7
	'92	18.1	18.4	18.7	19.4	20.2	20.7
	女子 '91	17.2	17.3	18.4	20.0	21.2	21.9
	'92	17.3	18.0	18.2	19.5	21.0	21.7
%fat	男子 '92	--	--	--	17.9	16.4	16.2
	女子 '92	--	--	--	20.6	21.8	23.1
WHR	男子 '92	--	--	--	0.78	0.77	0.77
	女子 '92	--	--	--	0.74	0.72	0.73

表9 研究班区分による異常者頻度

1	肥満度	小学生男子	小学生女子	中学生男子	中学生女子	
	高度肥満	'91	3.25	0.89	3.98	2.96
		'92	3.72	1.35	5.53	2.89
	中等度肥満	'91	6.50	4.89	10.36	7.41
		'92	7.02	6.36	4.68	6.20
	軽度肥満	'91	6.91	6.22	7.97	6.67
		'92	6.20	7.73	5.53	8.26
	合計	'91	16.67	12.00	22.31	17.04
		'92	16.94	15.54	15.74	17.77
2	総コレステロール					
	280mg/dl以上	'91	0.00	0.00	0.00	0.37
		'92	0.41	0.46	0.00	0.41
	230~279mg/dl	'91	2.03	3.11	3.59	4.44
		'92	3.31	5.53	2.55	6.20
	200~229mg/dl	'91	12.60	13.83	12.35	15.19
		'92	15.70	13.82	12.34	20.25
	120~159mg/dl	'91	26.83	26.67	33.07	22.59
		'92	24.79	28.11	31.06	18.60
	100~119mg/dl	'91	1.22	1.33	1.20	1.11
		'92	0.00	0.46	1.70	0.41
	99mg/dl以下	'91	0.00	0.00	0.00	0.00
		'92	0.00	0.46	0.00	0.00
	200mg/dl以上計	'91	14.63	16.89	15.54	20.00
		'92	18.60	19.55	14.89	28.86
3	HDLコレステロール					
	80mg/dl以上	'91	5.28	5.78	4.38	4.44
		'92	9.09	7.83	11.91	7.02
	40mg/dl以下	'91	2.85	4.44	8.37	6.30
		'92	1.24	3.69	3.40	2.89
4	中性脂肪					
	110mg/dl以上	'91	1.63	4.00	7.17	8.89
		'92	3.31	1.38	2.98	8.26
	30mg/dl以下	'91	15.85	8.89	9.16	2.59
		'92	18.18	9.68	8.51	2.48
5	LDLコレステロール					
	130mg/dl以上	'91	8.94	12.00	15.54	17.04
		'92	13.64	16.13	8.51	16.94
6	動脈硬化指数					
	3.0以上	'91	2.44	8.44	14.34	14.07
		'92	5.79	11.06	5.11	8.26
	(内 4.0以上)	'91	0.41	2.67	5.18	2.59
		'92	0.83	1.38	2.13	1.65

表10 異なる施設(A,B)のdataによる脂質異常者の頻度の差

		小学生男子		小学生女子		中学生男子		中学生女子		
		A	B	A	B	A	B	A	B	
T・ch(mg/dl)	200~計	'91	14.63	15.85	16.89	17.33	15.54	12.35	20.00	17.40
		'92	18.60	12.40	19.55	14.54	14.89	10.89	26.86	22.04
HDL・ch(mg/dl)	80~	'91	5.28	5.28	5.78	5.33	4.38	3.98	4.44	4.44
		'92	9.09	9.92	7.83	8.64	11.91	6.45	7.02	7.87
	~39	'91	2.85	1.63	4.44	2.22	8.37	2.79	6.30	2.96
		'92	1.24	0.83	3.69	2.28	3.40	3.23	2.89	1.57
T・G(mg/dl)	110~	'91	1.63	2.85	4.00	7.11	7.17	7.97	8.89	11.48
		'92	3.31	4.13	1.38	1.38	2.98	4.44	8.26	8.26
	~29	'91	15.85	13.41	8.89	7.11	9.16	11.55	2.59	1.85
		'92	18.18	16.12	9.68	8.22	8.51	9.27	2.48	2.76
LDL・ch(mg/dl)	130~	'91	8.94	9.76	12.00	12.89	15.54	9.96	17.04	13.70
		'92	13.64	8.26	16.13	11.42	8.51	6.45	16.94	13.78
A・I	3.0~	'91	2.44	1.62	8.44	7.11	14.34	11.55	14.07	9.26
		'92	5.79	3.31	11.06	7.31	5.11	4.03	8.26	6.69

表11 肥満度の問題点

1. 標準体重表は年々延びる身長体重の変動に対応出来るか
2. 身長体重の伸びに応じて作表することに意味があるか
3. 超高身長児などに用いる場合の危険度
4. 古い標準体重表を用いた場合の肥満児頻度の増加は真実を反映しているか
5. 現実には肥満度よりローレル指数の普及率が高い
6. 複数の標準体重表が利用されていて整合性がない

表12 秋田県内小中学校の肥満への取り組み

1. 秋田県医師会調査(1991)

	小学校	中学校
肥満度で判定	53%	39%
ローレル指数で判定	84%	91%
	(併用あり)	
使用している標準体重表		
秋田基準	62%	74%
その他	38%	26%
	(村田基準、文部省、ほほえみ、不明など)	

2. ブロック別の取り組みの差(10ブロック)

肥満度測定をしている学校が	小学校		中学校	
	小学校	中学校	小学校	中学校
10%以下のブロック	5	7	(内6ブロック)	
50%以上のブロック	1	1		
ローレル指数を用いている学校が				
10%以下のブロック	2	0		
50%以上のブロック	7	7		

Tの方がよいように思われる。これらを実施するとすれば有意の肥満児に対して試みられるべきであろう。

一方成人においてはBMIが国際的に用いられており日本でも肥満学会や動脈硬化学会でも推奨されガイドラインが出されている。幼児期では早くからカウプ指数が用いられほぼ定着しているがカウプ指数はBMIそのものである。小中学生のBMI基準値や肥満やセの区分値については今のところガイドラインはないようである。しかし幼児期と成人においてBMIのガイドラインがある以上、肥満に関しては小児期におけるBMIの基準値などのガイドラインを設定し、より好ましい体位で成人期へ送り出すことを小児成人病予防の一つの目安とすべきではなかろうか。成長の進度が最も激しく個人差も大きい時期なので、ガイドライン設定の理論的根拠や設定方法にはこれから数々の論議が重ねられる必要がある。

表13に示すごとくBMIと肥満度の相関は極めて高く%fatとの相関もよい。計算がより簡単なBMIを体格指数として用いることは何

等の支障もないと思われる。表13で中学生と小学高学年の間で相関指数に開きが見られるので次年度では小学低学年についても検討したい。

表13 体格指数間の相関係数（'92二ツ井中）

	男子	女子
O・IとBMI	0.9700	0.9793
O・Iと%fat	0.8000	0.7576
BMIと%fat	0.7470	0.7650
(小学高学年の場合)		
O・IとBMI	0.9340	0.9100

小児期のBMIの基準について、文部省、秋田県、二ツ井町などの資料をもとにして検討してみた。三者間に大きな差はなかった。細かいデータは省略するが平均値、標準偏差、パーセントイル値などを総合して私案を作って検討を進めている。(表14、15、16) まだ始めたばかりでしかも中学生のみなので今後更に小学生も含めた作業をすすめたいと思っている。

肥満度と脂質などのデータとの相関その他も検討したが、前年度と大差はなく紙面の都合もあり省略した。

表14 1991年全国資料（身長、体重平均値）から求めたBMIと基準値私案

年齢	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
男子	15.67	16.06	16.54	17.14	17.75	18.20	19.05	19.45	20.07	20.95	21.25	21.37
女子	15.73	15.93	16.36	16.91	17.42	18.22	19.14	19.85	20.47	21.08	21.27	21.28
私案Ⅰ	16.0			18.0			20.0			21.0		
私案Ⅱ	16.0		17.0		18.0		20.0			21.0		

表15 中学生における肥満、やせのBMI区分（私案）

高度肥満	30.0～
中等度肥満	26.0～29.9
軽度肥満	23.0～25.9
やせぎみ	15.0～16.4 (16.9)
やせすぎ	～14.9

表16 肥満児・やせ児の頻度

	O・I-A		O・I-B		BMI		
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	
50%～	5.24	2.76	4.03	1.97	30.0～	3.63	2.36
30.0～49.9	4.84	5.91	3.23	3.15	26.0～29.9	3.63	4.33
20.0～29.9	4.84	9.06	5.65	8.27	23.0～25.9	7.26	11.81
-14.9～-10.0	6.05	6.30	11.29	13.39	15.0～16.9	10.48	5.30
～-15.0	4.44	2.78	7.66	4.33	15.0～16.49	6.45	1.57
					～14.9	2.82	2.18

おわりに：今年度の作業についても村田先生はじめ班の多くの先生方の御指導をいただいたことに感謝申し上げるとともに、皮脂厚測定と%fat計算をしていただいた秋田大学高崎先生に厚く御礼を申し上げます。



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



要約:1991年から5年継続事業として秋田県北部二ツ井町の空腹時採血による小中学生の脂質調査結果(1992年度分)を報告するが、今回は特にわが町の小児成人病予防対策の実態の具体的事項を併せて報告する。このような作業を実施するに当たっては実施主体側と対象者側間に十分なインフォームドコンセントが成立していなければならない。そのためには時間と労力を借しまず情報提供、説明、意見交換を行なうと共に、常日頃からの相互連携を確立しておくことが極めて肝要である。

脂質調査と併行して肥満に関してはWHR,%fatも測定したので今年度は特に肥満にマトをしぼって考察した。