

小児期における生活習慣病の予防に関する研究 —母親教育の児童・生徒の健康への影響—

武庫川女子大学生生活環境学部 教授 南部 征 喜
田 中 敬 子
小 西 由 起
野 村 幸 子
長尾町学校健康教育推進協議会 真 部 千鶴子

目 的

牛乳・乳製品は、栄養価の高い食品であり、積極的に摂取させる必要がある食品の1つであるにもかかわらず、平成10年度の本研究における牛乳・乳製品の摂取に関する調査結果では、小・中学校の児童・生徒の半数近くが毎日牛乳・乳製品を摂取する習慣がなく、また、小児期の子どもをもつ主婦の摂取回数が45歳以上の女性に比べて低いことが明らかである⁽¹⁾。小児期の家庭における正しい習慣が、中・高年期の食習慣の基礎をなすため、母親に対する牛乳・乳製品の摂取も含めた食事教育は極めて重要であり、教育効果の評価において、牛乳・乳製品の摂取回数は1つの指標となる。

本研究は、小児の正しい健康観や行動変容をおこさせるための保護者への健康教育指針の作成を終局的な目的とし、平成11年度は対象児童・生徒の保護者への健康教育介入試験の中間報告のための行動変容の解析と、生活環境全体を評価しうる身体指標の開発を試みた。

対象および方法

対象地区の教育委員会を中心に学校健康教育推進協議会を発足させ、研究施設の役割を明確にした上で、学校および保護者へのコンセンサスを得て以下に示すプロジェクトを実施した。

平成9年5月；小児成人病健診を行い、その結果をもとに保護者への教材（リーフレット）を作成し、プロジェクトの評価指標の策定を試みた。

A. 環境が関わる身体的指標の開発

健康教育介入試験前の平成9年度に実施した小児成人病健診を受診した某町立小学校4校の1学年および4学年児童292名および中学校の1学年生徒147名を対象とした。

身体測定所見として身長、体重、体格指数（BMI）、上腕皮下脂肪厚（皮脂厚）および同部の周囲径（上腕周径）、また空腹時採血検査のうち血清コレステロール（TC）、トリグリセライド（TG）、

HDL-コレステロール (HDL-C) およびインスリンを分析対象検査項目とした。

B. 健康教育介入試験

平成9年を予備調査期間とし、平成10年度は、教育波及効果を得るために栄養・運動・休養のバランスのとれた生活習慣に関するリーフレットを教材とした教育および講演会の開催、また平成11年度にケーブルテレビジョンを媒体に健康教育を行った。一方、児童に対する学校健康教育として小学校4校のうち1校を実践校とし、保護者参観のもとに栄養教育を行った。

平成11年度に、児童・生徒の栄養・身体活動状況に関するアンケート調査を保護者の記入、また意識や行動に関するアンケート調査を全対象校の児童・生徒の記入形式で行った。栄養摂取状況に関するアンケートは、1972年の厚生省健康指針策定委員会の簡易食物調査法を小児用に改変した調査表を作成し、三大栄養素および総エネルギー量を算出した。牛乳・乳製品の摂取状況に関しては、チーズ1切れまたはヨーグルト1個を牛乳1本に換算し、飲まない・時々飲む・毎日1本およびそれ以上は1日の本数が記入されたものを分析した。一方、身体活動状況に関しては、放課後および帰宅後の屋外での遊びの回数(週)・テレビジョン(ゲームも含む)をみる時間(日)・スポーツ(週)および保護者からみた子どもの運動量の4項目についての回答結果を分析した。なお、児童・生徒の意識・行動に関するアンケートはAnnexに示す。今回は児童の身体所見および生活状況への教育介入の評価を要管理児童について児童への学校教育への介入校と非介入校の比較検討によって行った。

結 果

A. 環境が関わる身体指標

1. 学年別身体所見

本研究の対象児童の身体所見を【表1】に示した。体格に関しては、身長・体重および身長²の2乗で補正したBMIの加齢に伴う統計学的有意の増加を確認した。しかし、身長³で補正すると、それぞれの学年の値は13.3kg/m³、12.7kg/m³、12.6kg/m³であった。体構成指標として用いた上腕皮脂厚、上腕周径は各年齢間に有意差があり、加齢に伴う増加を確認した。しかし、上腕の皮脂厚/周径比は小学1年生で有意な低値を示し、小学4年生と中学1年生のその比は近似していた。

血清脂質に関しては、中学1年生のTC値が小学4年生のそれに比べて有意に低値を示した。また中学1年生のHDL-C値は他学年と比べて有意に低値であった。一方、空腹時血清インスリン値は、加齢に伴う有意の増加を示した。【表2】には、インスリンとBMIおよび上腕皮脂厚ならびに中性脂肪との相関係数を示す。いずれの相関も統計学的有意差を認めた ($p < 0.01$) が、体格指数とインスリンとの正相関係数は、小学4年生および中学1年生で高値を示した。

以上の結果、加齢に伴って生理的に増加する体格指数・皮脂厚および血清インスリンレベルにおいて、上腕の周径比で補正した皮脂厚およびインスリンとの関わりからみた体格指数が小学4年生と中学1年生において近似していたが、小学1年生では異なっていたため、以下解析対象を小学4年生と中学1年生の児童・生徒とした。

【表1】 学年別の体格・体構成、血圧、血液所見

対象児童・生徒数	単位	小学1年生	小学4年生	中学1年生
	人	154	138	147
男子/女子	人/人	81/73	70/68	71/76
身長	cm	116.9±4.3	135.1±5.4 ^(a)	152.4±11.0 ^(a,b)
体重	kg	21.3±3.7	31.7±6.9 ^(a)	44.0±9.2 ^(a,b)
BMI	kg/m ²	15.5±1.9	17.2±2.9 ^(a)	19.6±10.6 ^(a,b)
皮下脂肪厚	mm	11.7±4.3	16.2±6.2 ^(a)	18.2±6.4 ^(a,b)
上腕周径	cm	18.1±2.0	20.5±3.0 ^(a)	22.7±2.9 ^(a,b)
上腕皮脂厚/周径	%	66.3±17.6	77.2±24.3 ^(a)	78.8±21.5 ^(a)
収縮期血圧	mmHg	104.0±10.3	108.5±10.4 ^(a)	110.1±11.2 ^(a)
拡張期血圧	mmHg	62.5±10.1	65.6±9.3 ^(a)	65.0±8.3 ^(a)
血清コレステロール	mg/dl	175.0±27.5	177.4±29.4	169.7±24.0 ^(b)
中性脂肪	mg/dl	49.7±20.2	60.9±25.2	54.3±26.0
HDL-コレステロール	mg/dl	64.2±13.3	62.8±12.1	67.4±14.5 ^(a,b)
HDL-C/TC	%	37.2±8.4	35.9±6.8	40.0±7.8 ^(a,b)
インスリン	μU/ml	3.9±2.4	5.1±3.2 ^(a)	7.0±3.9 ^(a,b)

(a):対小学1年生, (b):対小学4年生において p < 0.01

【表2】 学年別の血清インスリンと体格との相関

		小学1年生	小学4年生	中学1年生
体格指数 (BMI)	kg/m ²	0.313	0.582	0.489
上腕皮下脂肪厚	mm	0.203	0.497	0.314
中性脂肪	mg/dl	0.211	0.274	0.304

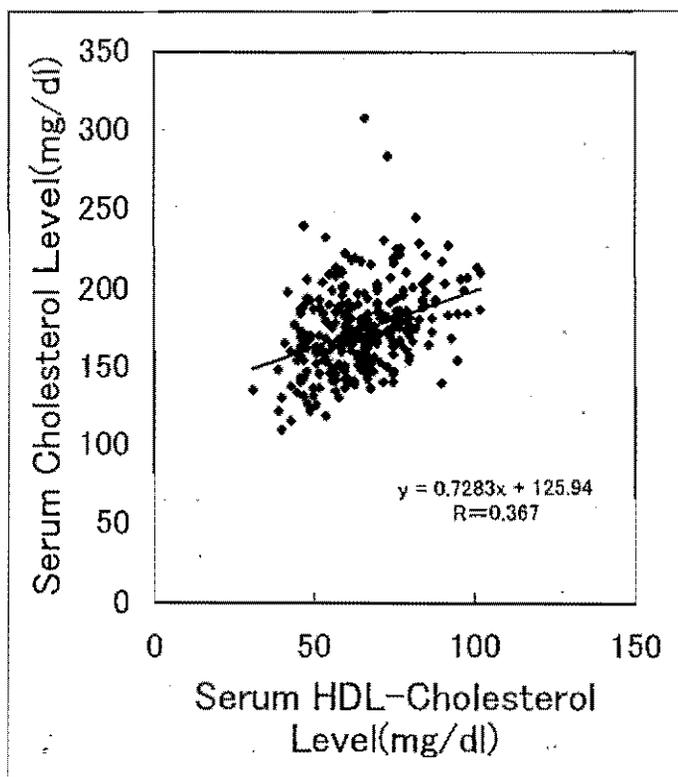
いずれも p < 0.01

2. TG値の違いによる身体所見

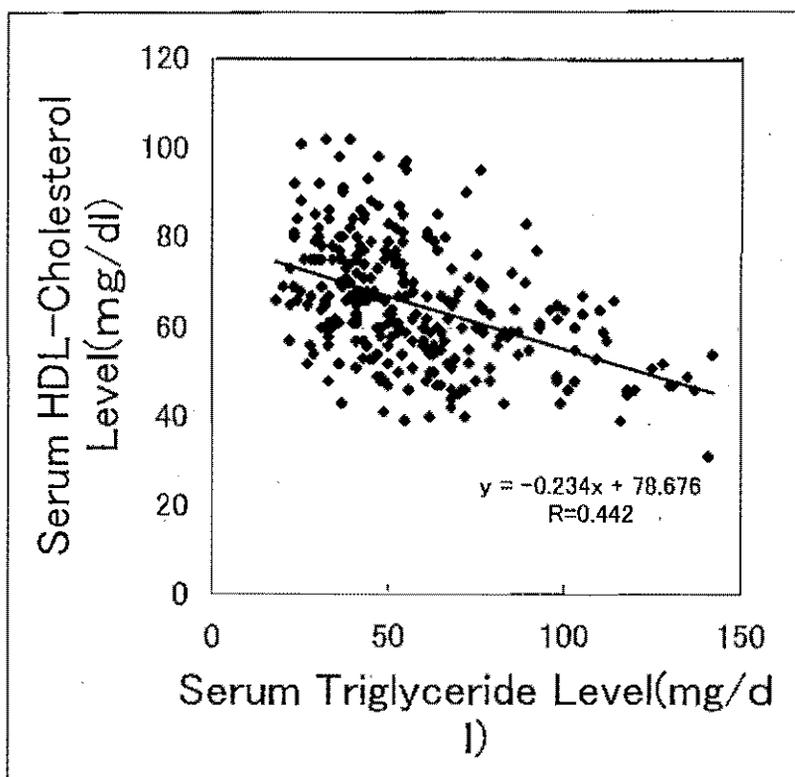
【図1】にTCとHDL-Cとの相関を示した。両脂質の間には正の相関が認められた。【図2】にHDL-CとTGとの相関が、有意の負の相関であることを示している。

そこでTG値60mg/dlを中心に2群にわけ、身体所見を比較した【表3】。体重および体格指数には両群に差は認められなかった。また、上腕皮脂厚・周径およびその比には両群間に差はみられなかった。一方、血液生化学所見では、HDL-Cおよび血清インスリン値に有意差が認められた。すなわち、TG 60mg/dl以上の群では、HDL-Cが低値であり、血清インスリンは高値であった。し

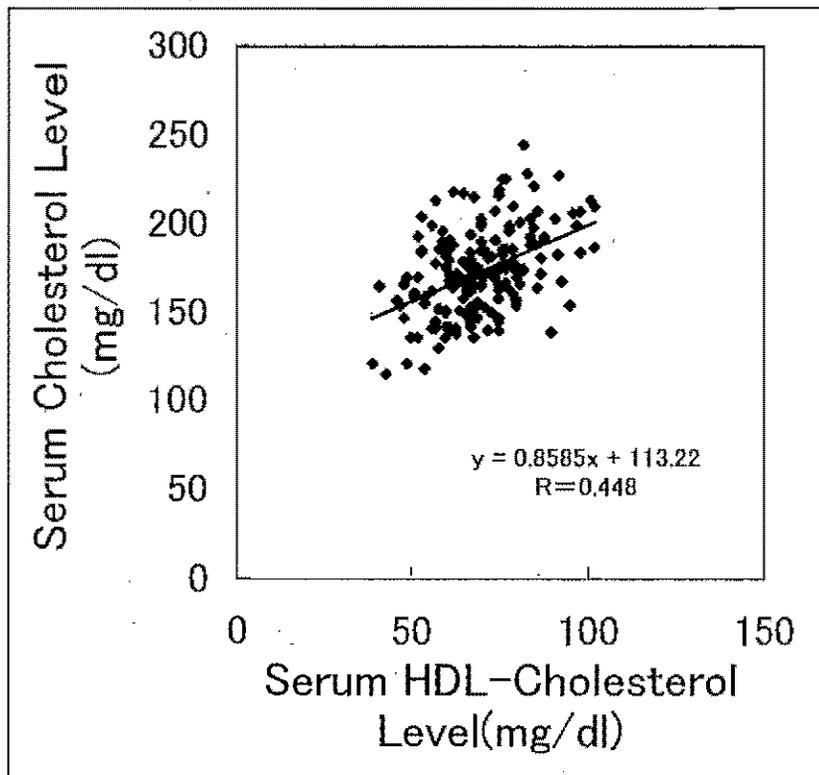
【図1】 HDL-コレステロール値と総コレステロール値の関係
～小学4年・中学1年 (n=284)～



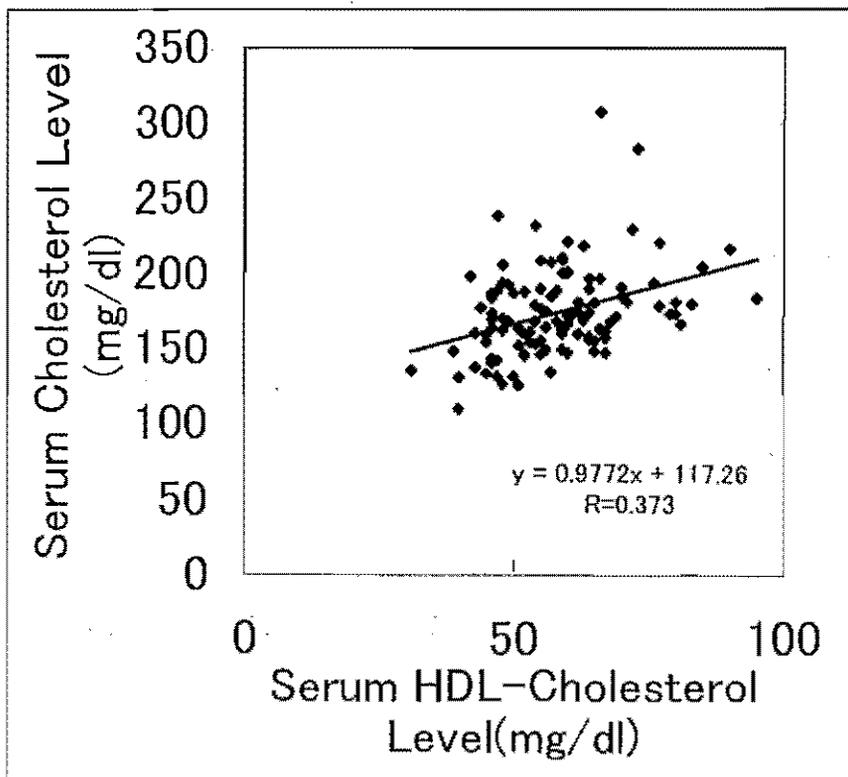
【図2】 TGとHDL-コレステロール値との関係
～小学4年・中学1年 (n=284)～



【図3-A】 HDL-コレステロール値と総コレステロール値の関係
～小学4年・中学1年 TG 60未満 (n=174)～



【図3-B】 HDL-コレステロール値と総コレステロール値の関係
～小学4年・中学1年 TG 60以上 (n=110)～



かし、TCは両群間近似した値であることがわかった。HDL-C/TC比は有意の差が認められたため、TCとHDL-Cとの関係について、【図3-A】にTG 60mg/dl未満、【図3-B】にTG 60mg/dl以上の群の両脂質の相関を示した。いずれの群も有意の正相関を示すなかで、相関式がTGレベルの違いで異なることがわかった。この違いから、たとえばHDL-C値が50mg/dlである場合、TGが比較的高値を示す児童・生徒のTC値は、TGが比較的低値の児童・生徒に比較して10mg/dl高値であることがわかる。

【表3】TG値別にみた身体所見

対象児童・生徒数	単位	TG < 60mg/dl	TG ≥ 60mg/dl
	人	175	110
身長	cm	145.2 ± 10.8	142.1 ± 14.2
体重	kg	37.9 ± 9.5	38.3 ± 11.3
BMI	kg/m ²	17.7 ± 2.7	19.6 ± 12.3
皮下脂肪厚	mm	16.8 ± 6.3	17.9 ± 6.5
上腕周囲径	cm	21.8 ± 3.1	21.9 ± 3.2
上腕皮脂厚/周囲径	%	77.7 ± 78.7	78.7 ± 21.0
収縮期血圧	mmHg	109.5 ± 10.9	109.1 ± 10.8
拡張期血圧	mmHg	65.0 ± 9.4	65.8 ± 7.7
血清コレステロール	mg/dl	173.0 ± 24.6	174.0 ± 30.3
HDL-コレステロール	mg/dl	69.7 ± 12.9	58.1 ± 11.6*
HDL-C/TC	%	40.6 ± 7.0	33.8 ± 6.5*
インスリン	μU/ml	5.6 ± 3.1	6.9 ± 4.3*

* p < 0.01

3. TG値の違いと食事内容および食行動

【表4】にTG 60mg/dlを中心に2群にわけて、摂取エネルギー量および三大栄養素の摂取量の平均値と中央値を示したが、いずれもTG値の違いによる差が認められなかった。【表5】には、食品別の摂取状況を示したが、調査した食品に関してはTG値の違いによる摂取状況には差が認められなかった。また、TG値の違いによる2群間には食行動の違いは認められなかった【表6】。

【表4】TG値別にみた栄養摂取量

	単位	TG < 60mg/dl		TG ≥ 60mg/dl	
		平均値 ± SD	中央値	平均値 ± SD	中央値
総エネルギー	kcal/日	1366 ± 232	1320	1407 ± 255	1376
たんぱく質	g/日	51 ± 9	50	52 ± 9	51
糖質	g/日	196 ± 44	188	206 ± 50	188
脂質	g/日	44 ± 9	44	43 ± 9	41

【表5】TG値の違いによる食事内容の特徴

児童・生徒の頻度 (%)	摂取量少ない		摂取量多い	
	TG<60mg/dl	TG≥60mg/dl	TG<60mg/dl	TG≥60mg/dl
(パン) ジャム・蜂蜜	43.4	45.9	4.4	3.3
砂糖の使い方	29.1	31.8	1.1	2.8
いも類	16.3	19.6	6.7	4.7
果物	5.1	2.7	17.1	15.5
(パン) バター・マーガリン	12.0	17.7	4.8	0
油料理	32.1	29.2	23.2	22.6
肉類の脂肪	60.9	59.1	4.0	6.4
牛乳・乳製品	4.6	4.6	60.6	56.0*
卵	2.9	2.7	29.8	25.4**
肉類	1.7	1.8	47.4	44.5
魚類	8.0	7.3	12.0	19.1
豆腐・納豆	2.3	3.6	19.4	19.1
野菜	4.6	3.6	6.3	4.5

*1本以上

**毎日1個

【表6】TG値の違いによる食行動の特徴

<朝食>	TG<60mg/dl (n=175)		TG≥60mg/dl (n=110)	
	人	%	人	%
食べる	166	94.9	105	95.5
食べない	9	5.1	5	4.5

<嗜好飲料>	TG<60mg/dl (n=175)		TG≥60mg/dl (n=110)	
	人	%	人	%
飲まない	9	5.1	4	3.6
ときどき飲む	129	73.7	87	79.1
毎日1本以上飲む	37	21.1	19	17.3

<菓子回数>	TG<60mg/dl (n=175)		TG≥60mg/dl (n=110)	
	人	%	人	%
ほとんど食べない	23	13.1	8	7.3
ときどき食べる	85	48.6	57	51.8
毎日食べる	67	38.3	45	40.9

4. TG値の違いと身体活動状況

【表7】に示すように、屋外で遊ぶか否か、またテレビゲームで遊ぶ時間に関する解答には、TG値の違いによる2群間には差がなかったが、放課後のスポーツまた母親から見た子どもの運動量に関する解答において、TG 60mg/dl以上の群において身体活動状況が低い結果を得た。

【表7】 TG値の違いによる身体活動の特徴

<屋外での遊び>	TG<60mg/dl (n=174)		TG≥60mg/dl (n=110)	
	人	%	人	%
ほとんど毎日遊ぶ	53	30.5	32	29.1
時々遊ぶ	63	36.2	42	38.2
ほとんど遊ばない	58	33.3	36	32.7

n.s.

<テレビゲーム>	TG<60mg/dl (n=175)		TG≥60mg/dl (n=110)	
	人	%	人	%
1日に1時間以内	20	11.4	12	10.9
1日に1～3時間	135	77.1	86	78.2
1日に3時間以上	20	11.4	12	10.9

n.s.

<放課後のスポーツ>	TG<60mg/dl (n=174)		TG≥60mg/dl (n=109)	
	人	%	人	%
ほとんど毎日する	100	57.5	40	36.7
時々する	25	14.4	16	14.7
しない	49	28.2	53	48.6

p<0.01, χ^2 検定

<母親からみた運動量>	TG<60mg/dl (n=175)		TG≥60mg/dl (n=109)	
	人	%	人	%
少ない	40	22.9	40	36.7
普通	85	48.6	51	46.8
よく動いている	50	28.6	18	16.5

p<0.01, χ^2 検定

B. 教育介入試験の結果

1. 保護者に対する健康教育による子どもの行動変容

小・中全校児童・生徒に行った意識・行動に関する調査の解答結果のうち、 χ^2 検定で有意差(p<0.05)を示した改善項目を【表8】に示した。おやつに何を食べるかを誰が決めるかについての設問は家の人が決めると解答した頻度の増加、家庭で給食についての話をよくする・給食の献立表をよくみる・給食は楽しいの解答頻度の増加、自販機やコンビニ・ファーストフードで食品をよく買う解答頻度の減少、食事の後片付けなどをしない・買い物をたのまれたりいっしょに行ったりしない解答頻度の減少、家での食事は楽しいと解答した頻度の増加がみられた。

【表8】保護者の健康教育・児童の集団教育による行動変容

	変容効果のみられた項目
小学生・低学年	・おやつになにを食べるかを誰が決めますか。
小学生・高学年	・給食について家の人と話をすることがありますか。* ・給食は楽しいですか。** ・自販機、コンビニ、ファーストフードの店で食品を買いますか。** ・食事の後片付けを手伝いますか。*
中学生	・給食について家の人と話をすることがありますか。 ・給食の献立表などを見ますか。 ・給食は楽しいですか。 ・自販機、コンビニ、ファーストフードの店で食品を買いますか。 ・食事の後片付けを手伝いますか。 ・買い物をつまみ食い、いっしょに行ったりしますか。 ・家でのご飯は楽しいですか。

χ^2 検定；* p=0.052 ** p=0.053 他は p<0.05

2. 要管理児童の学校教育による身体所見と生活状況の変化

対象小学校4校のうち1校を実践校として保護者参観の授業において、低学年では「おやつについて考えようー砂糖のとりすぎ」をテーマにし、中学年では「脂肪のとりすぎ」、高学年では「自分の習慣を見つめよう」をテーマにした学科教育を行った。参観日前1週間の自分のおやつを記録したものを、授業後半に自己評価させた。指導は各学級担任が行い、高学年については事前に学校給食栄養士が学級担任を指導した。特別の授業内容を行わなかった他の3校を対照校とし、平成11年度に評価した。今回は、継続して諸検査した要管理児童を対象として分析した。

【表9】に教育効果を菓子類摂取回数で評価したものを示す。実践校の要管理児童のうち、週5回以上菓子類をとっている児童の回数が減少した児童の頻度が高い傾向にあった。【表10】に食事・身体活動スコアを示すが、対照校との間に有意の差は見られなかった。【表11】には学科教育の身体所見への影響を示してある。特記すべき効果はなかったが、高コレステロール血症児童への効果は明らかであった。なお、牛乳・乳製品等の食品の摂取状況の解析では特記すべき所見は得られなかった。

【表9】学科教育後の菓子類摂取回数の変化

菓子類……和菓子、ケーキ、スナック菓子、アイスクリーム

	実践校 (n=29)		対照校 (n=61)	
	平成10年	平成11年	平成10年	平成11年
1週間に食べる回数	4.6±2.6	3.7±1.7	5.4±3.4	4.6±3.1
回数が低下した頻度 (5回/週以上の児童)	—	73.3% 11/15名	—	53.1% 17/32名

n.s(χ^2 検定)

【表10】 学科教育の食事・身体活動への影響

	実践校 (n=29)		対照校 (n=61)	
	平成10年	平成11年	平成10年	平成11年
食事スコア*	2.18±0.25	2.18±0.15	2.10±0.39	2.18±0.31

*算出方法：下記の3つの項目の合計点

- ・炒め物、揚げ物：時々食べる 3点、1日1品程度食べる 2点、1日2品程度食べる 1点
- ・肉の部位：脂の少ない肉が多い 3点、どちらでもない 2点、脂の多い肉が多い 1点
- ・コーラ、ジュース類：飲まない 3点、時々飲む 2点、1日1本以上飲む 1点

	実践校 (n=29)		対照校 (n=61)	
	平成10年	平成11年	平成10年	平成11年
身体活動スコア*	2.33±0.55	2.25±0.33	2.33±0.39	2.20±0.26

*算出方法：下記の2つの項目の合計点

- ・屋外で遊ぶおよびスポーツ：週3回以上する 3点、週1～2回 2点、遊ばない 1点
- ・TVを1日に見る時間：1時間以内 4点、1～2時間 3点、2～3時間 2点、3時間以上 1点

【表11】 学科教育の血清コレステロール値への影響

	単位	実践校 (n=29)		対照校 (n=59)	
		平成10年	平成11年	平成10年	平成11年
肥満度	%	20.6±4.1	21.6±4.3	19.5±4.2	20.3±4.3
総コレステロール	mg/dl	209±34	204±30	188±35	186±33
HDL-コレステロール	mg/dl	65±17	66±20	61±15	62±14
動脈硬化指数		2.3±0.7	2.3±0.7	2.3±0.7	2.3±0.7

◇高コレステロール血症の改善効果

	実践校 (n=29)	対照校 (n=59)
10%以上の減少	43.8%	4.8%
10%未満の変化	56.2%	85.7%
10%以上の増加	0%	9.5%

$$\chi^2=7.04 (p<0.01)$$

Discussion

A. 環境が関わる身体的指標の開発

児童・生徒の体格や体構成および血清インスリン値は加齢に伴って増加すること、血清コレステロールレベルは、小学4年生頃をピークに中学1年生時には減少し、特に高コレステロール血症の児童においては、中学1年生時には正常レベルになる頻度が高いことはすでに報告した⁽²⁾。したがって、これらの指標が生理的に変動するため、健康教育介入の評価指標として用いることは難しい。ただ、明らかな高血圧症や家族性高コレステロール血症あるいは脂肪肝による高TG血症や高度肥満等を疾患としてとらえた管理は必要であり、その評価として個々の診断指標は役立つ。

小児期においては、血清コレステロール値は生理的にHDL-C値と正相関を示すことは今回の分析でも明らかであり、血漿リポ蛋白代謝の面からみると、この関係は消費エネルギー量の減少と高インスリン血症によって乱れる可能性が考えられる。すなわち、血清コレステロールに対して相対的にHDL-C値を低下させる要因となる。一方、小学4年生および中学1年生のHDL-C値はTG値と負の相関を示すことが今回の分析で明らかとなった。したがって、消費エネルギー量の低下は血清インスリン値の上昇を招き、その結果TG値を介したHDL-C値の低下が生じ、この一連の関係が高コレステロール血症の発症病態に関与していることが考えられるため、環境の変化に伴う身体指標としてTG値が有用であるとの仮説をたてた。

【表3】に示したように、仮にTG値を60mg/dlを中心に比較分析すると、生理的に変化する体格指数・皮脂厚等には両群間差はなく、また血清コレステロールも近似した値を示した。一方、TG 60mg/dl以上の児童・生徒ではHDL-CおよびHDL-C/TC比の低値と血清インスリンの高値が明らかであり、この仮説を説明しうる。一方、食事内容と身体活動に関する分析では、摂取総エネルギー量、3大栄養素の摂取量、各種の食品の摂取状況等食事内容にはTG値別にみた特徴的所見はみられなかったが、身体活動状況との関連を確認することができたことから消費エネルギーの低下が小児における身体的健康阻害因子であることがわかった。すなわち、成人で言われている体格・体脂肪あるいは摂取エネルギー量とTG値との関係はなく、消費エネルギーの低下が高インスリン血症、相対的HDL-Cの低値をもたらす現象を評価しうる身体指標としてTG値の変化が有用であると結論した。

B. 健康教育介入試験

本プロジェクトは、平成10・11年に保護者および児童への健康教育介入を行い、12年度に総合評価を行うものである。今回、要管理児童として平成9年と11年の両年に情報が得られた実践校29名と対照校59名の評価を行った。これらの管理児童においては食事内容や身体活動面での介入効果はみられなかったが、ほぼ毎日菓子類を食べている児童においては、実践校すなわち保護者参観のもとで行われた学科教育内容の影響と考えられる頻度の減少傾向がみられた。これは教育内容をおやつに重点をおいたためであり、内容を工夫することにより教育効果が習慣としてなりたちうる可能

性を示すものといえる。一方、高コレステロール血症児童の頻度の減少がみられており、生理的変化としてこの現象をとらえることができるが、対照校児童との比較で有意であるため、教育効果の1つとも考えられる。次年度の総合評価においてTGの変化から結論をだす予定である。ただ、牛乳・乳製品や卵等科学的に摂取回数の許容がほぼ確立されている栄養価の高い食品を普及させるための動機付けをどうするかは今後の大きな課題と考えている。

一方、保護者への教育介入の影響について、小・中学全校生に行った行動変容に関するアンケート解答結果では、学年で異なる行動変容が確認できた。

参考文献

1. 南部征喜、松井育子；小児期における生活習慣病の予防に関する研究－適正牛乳摂取量の設定の試み－平成10年度 牛乳栄養学術研究会委託研究報告書 145, 1999.
2. 松井育子、南部征喜、服部 進他(1996)：小児における血清コレステロールの生理的変動に関する研究. 動脈硬化 24: 381-387.

せいかつしゅうかんちようさ

児童の生活習慣調査 (5・6年生用)

[長尾町学校健康教育推進協議会]

——この調査は、みなさんがよい生活習慣を身につけて、健康な体を作ってもらうことを目的にしています。みなさんの普段の生活を調べて、より健康な生活にするにはどうしたらよいかを考えるときの資料にしますので、普段の生活をそのまま答えてください。

あてはまる番号に○をつけてください。

だんし じよし
男子・女子

1. 朝食や夕食を食べる時刻は決まっていますか。

朝食

- 1 だいたい同じ時刻に食べる。
- 2 日によって食べる時刻がちがう。
- 3 食べないことが多い。

夕食

- 1 だいたい同じ時刻に食べる。
- 2 日によって食べる時刻がちがう。

2. 朝食や夕食はおもに、だれといっしょに食べますか。

朝食

- 1 家族全員でいっしょに食べる。
- 2 家族全員でないが、家族のだれかといっしょに食べる。
- 3 子どもだけで食べる。
- 4 ひとりだけで食べる。

夕食

- 1 家族全員でいっしょに食べる。
- 2 家族全員でないが、家族のだれかといっしょに食べる。
- 3 子どもだけで食べる。
- 4 ひとりだけで食べる。

3. 食事をしながらテレビを見ますか。

- 1 見る。
- 2 見ない。

4. あなたは、食事中に家族の人と話をしますか。

- 1 よく、話をする。
- 2 時々話をする。
- 3 ほとんど、話さない。

5 食事の用意やあとかたづけなどをしますか。

a 食事をいっしょに作る。

- 1 よくする。
- 2 ときどきする。
- 3 しない。

b あとかたづけを手伝う。

- 1 よくする。
- 2 ときどきする。
- 3 しない。

c 買い物をたのまれたり、いっしょにいたりする。

- 1 よくする。
- 2 ときどきする。
- 3 しない。

6 おやつに何を食べるかは、だれが決めますか。

- 1 いつも家の人が決める。
- 2 いつも自分で決める。
- 3 どちらでもない。
- 4 おやつは食べない。

じどうはんばいき

7 ファーストフードのお店やコンビニエンスストア・自動販売機で食品を買い
ますか。

(たとえば、ジュース・おかし・からあげ・フライドポテト・おにぎり・
べんとうなど)

- 1 よく買う。
- 2 ときどき買う。
- 3 あまり買わない。
- 4 買わない。

9 ^{きらい}好き嫌いがありますか。

- 1 たくさんある。
- 2 あまりない。
- 3 ない。

10 家での食事は楽しいですか。

- 1 楽しい。
- 2 ふつう。
- 3 楽しくない。

11 給食は楽しいですか。

- 1 楽しい。
- 2 ふつう。
- 3 楽しくない。

12 給食について家の人と話をすることがありますか。

- 1 よく話をする。
- 2 ときどき話をする。
- 3 話をすることはない。

13 ^{こんだてひょう}給食の献立表などをよく見ますか。

- 1 よく見る。
- 2 ときどき見る。
- 3 めったに見ない。
- 4 見ない。

14 家庭の仕事のうちあなたが、おもに分担しておこなっていることを選んで下さい。(いくつえらんでもよい。)

- 1 ^{そうじ}掃除。
- 2 衣類などの身の回りの^{せいりせいとん}整理整頓。
- 3 植物や動物の世話。

- 4 ^{かぎょう}家業の手伝い。
- 5 その他。()
- 6 していない。

じゅぎょう

15 授業が終わった後、家に帰ってから、室内で何時間くらい遊びますか。
(テレビやビデオ、テレビゲームはのぞいて下さい。)

1日に () 時間 () 分

16 家庭でテレビ、ビデオをみたりテレビゲームをするのは何時間くらいですか。

1日に () 時間 () 分

ふだん じゅぎょう

17 普段、授業が終わったあと家に帰ってから、屋外で何時間くらい遊びますか。

例 おにごっこ、トッジボール、野球、サッカー、なわとび、自転車
こぎ、ソフトボール、つりなどの遊び

1日に () 時間 () 分

ふだん じゅぎょう

ぶ

18 普段、授業が終わった後に、部活動や学校外のスポーツクラブなどで運動を1週間で合計何時間くらい行っていますか。

1 する。

1週間に () 時間 () 分

行っている種目 ()

2 しない。

ふだん

てあら

19 普段、家に帰ってから、うがいや手洗いをしますか。

1 毎日する。

2 ときどきする。

3 あまりしない。

ふだん

なんじごろ ね

20 普段、夜は何時頃寝ますか。

() 時頃寝る。