

# 我が校における肥満児対策

## 「スマートグループの指導」

足利市立葉鹿小学校 保健指導部

### I はじめに

#### 1. なぜ肥満児が問題となるのか。

近年、テレビや新聞などでこの「肥満児」のことがたびたびとりあげられていますが、どうして問題にされるのか。どうして肥っていることがよくないのか。もう一度考えてみなくてはならないと思う。肥満児のパーセントはまだ少なく、ごく一部のことで無関心になりがちですが、年増加の傾向にあり、その問題の多くが子どもたちの将来を思うと心配せざるをえないものを含んでいる。

##### (1) 身体の機能面として

運動能力、特に走る速度がおそく、走り幅とび、懸垂力、耐久力が他の児童とくらべて劣る。これらの運動は体力の要素である筋力、瞬発力、柔軟性、調整力などにつながりをもっている。なかでも調整力は児童期をはずすと、これを高めることは容易でないといわれ、肥満児の「運動ができないからしない。」という悪循環は基礎的な運動能力の向上を阻止し、体力の高まりを阻害すると考えられている。

##### (2) 心理面として

ふとっているため心理的にも劣等感が強くなり、年令が進むにしたがって自己の容姿、動作等にコンプレックスを感じ、また生活行動全般に消極的で緩慢な性格が表われる恐れもあり、学習面に於ても同様なことがみられる。

##### (3) 成人病との関係

肥満児の約70～80%が成人の肥満に移行するといわれており、成人の肥満症は統計上に、高血圧、心臓疾患、糖尿病などのいわゆる「成人病」に罹患しやすい。児童生徒の肥満も本質的には成人の肥満と同質のもので成人病につながる危険性が大きいと指摘する関係者もいる。

### 2. 本校児童の実態

#### (1) 昭和47年定期健康診断結果

( )内 パーセント

[備考]

性別	やせすぎ	やせている	ふ つ う	ふとっている	ふとりすぎ
男子	1人(0.2)	39(7.8)	185(37.1)	18(3.6)	9(1.8)
女子	0	31(6.3)	189(38.0)	20(4.0)	6(1.2)

「肥満とは理屈の上から考えると身体の脂肪組織が過剰に増加した状

#### (2) 肥満児童の学年分布

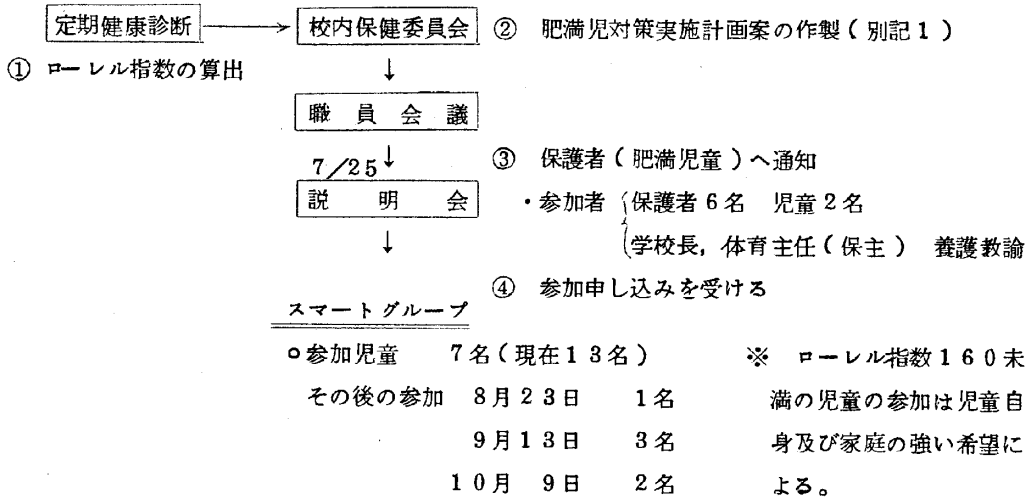
学年 性別	1年	2年	3年	4年	5年	6年
男子	2人	2	1	2	3	0
女子	1	0	0	1	1	2

態であるということから、その判定方法はむずかしい。現在統一された方法がないため、最も一般的なローレル指数による方法を用いて、ローレル指数160以上を肥満児と判定した。

前記のような実態から、また「……………心身の調和的発達を図るため体育に関する指導については、学校教育活動全体を通じて適切に行なうものとする。特に、体力の向上については、体育科の時間はもちろん、特別活動においても、じゅうぶん指導するよう配慮しなければならない。」という総則第3の「体育」に基づき、これらの子どもたちの肥満の度をいくらかでも軽減させて運動能力の向上をはかってやりたいと本対策をこころみた。

子どもたちが少しでも抵抗なく参加できるように夏季の水泳指導から始めることにした。

## II スマートグループ誕生まで



別記1

### 肥満児対策実施計画

#### 1 目的

肥満児は一般に運動能力が低い、自己の容姿に劣等感をいだいているものが多い。成人の肥満症に移行する可能性があるなど健康上、マイナスの面が多い。これをなくし、心身共に健康な子どもとする。

#### 2 方針

- (1) 対象は希望した肥満児とする。(2) 運動、栄養、日常生活など全般的な面から指導する。  
 (3) 関係者の協力をえて計画、実施してゆく。(4) 学校と家庭が協力して実施する。

#### 3 実施計画

- (1) 実施期間 — 今年度中 (2) 対象者 — ローレル指数160以上の単純性肥満の児童  
 (4年生以上)

#### (3) 指導者(学校関係)と指導分担

- ① 運動面の指導 — 学校長 体育主任  
 ② 栄養面の指導・健康管理 — 校医, 保健主事, 養護教諭

③ 健康観察，家庭連絡，精神的な励まし — 学級担任

(4) 方法

① 実施前

a 本対策の趣旨並びに計画説明会についての家庭連絡 b 説明会 c 希望の申し込みを取る。

② 実施

月	運 動	栄 養	測 定 その他	
7月	水泳	食物と栄養の一般的理解 肥満児に適した食べ方 健康相談（食事等）	測 定（身長・体重）	
8月			尿検査 血圧測定	
9月				
10月	サーキットトレーニング	↓	測 定（身長・体重）	
11月			バスケットボール	
12月			測 定（身長・体重）	
1月	持久走，トランポリン			測 定（身長・体重）
2月				スポーツテスト
3月				アンケート調査 反省会

説明会には保護者（母親）6名，児童2名（保護者欠席のため）が出席，前記のような肥満の不利な点等について，ほとんどの母親がマスコミの影響もあると思われるが比較的 Understanding しているようであった。本対策について，出席者全員の参加申し込みを得た。実施方法についての説明は指導計画の概要を参照のこと。

運動指導を始めるに当り校医に相談し，該当児童に検尿（糖・たん白）血圧測定を実施したが異常者はなく全員参加できることになった。

### III 指導計画の概要

単純性肥満の原因は過食と運動不足によるエネルギーの蓄積による場合が多い。このことから，からだを動かすことにより，カロリーの消費を図る方法（運動）と食事によりカロリーを制限する方法（栄養）を基礎として本対策をとりくんだ。

#### 1. 運動実施計画

##### (1) ねらい

- ① 余分な皮下脂肪を取り除きスマートな体型をつくる。
- ② 体力の向上を図る。

③ 運動に親しませるとともに運動技能を習得させ、運動が好きになるようにする。

(2) 運動選択の方針

- ① できるだけ全身的な運動を取りあげ、調和のとれた発育を図るように努める。
- ② 抵抗の少ない運動から入るようにする。
- ③ 季節に応じた運動を選択するとともに、変化を持たせて興味を失わないようにする。

(3) トレーニング計画

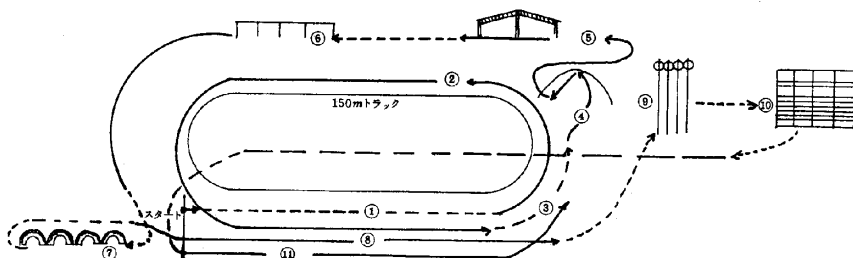
区分	月	種目	内 容	場 所	時 間	備 考
一 期 ( 夏 型 )	7 ・ 8 ・ 9 上	水   泳	1 水遊び(水かけ, 伏せ面, 石拾い) 2 伏し浮き, 沈み方, 浮き方, 立ち方 3 面かぶりクロール, クロール ・ バタ足 5m×5回~15m×5回 ・ クロール 10m×5回~25m×10回 4 平泳ぎ ・ 10m×5回~25m×10回	プール	○夏休み中 30分~ 1時間  ○9月 放課後 30分~ 1時間	・能力差を 考え段階的 に指導する ・泳ぎ方を 身につけさ せる。
二 期 ( 秋 型 )	9 中 ・ 10 ・ 11	○サ バ イ ス キ ッ ト	○ サーキット, トレーニング ※(別記のとおり) ○ バスケットボール ・ ゲームを中心に実施	校 庭	○放課後 ・サーキット 20分 ・バスケット ボール 30分	・サーキッ トは, 指導 者がいない 場合も自主 的に行なわ せる。
三 期 ( 冬 型 )	12 ・ 1 ・ 2 ・ 3	○ト 持 ラ ン 久 ポ リ 走 ン	○ トランポリン 1 直立とび 5 腹うち 2 ひざうち 6 前方宙返り 3 しりうち 7 後方宙返り 4 背うち 8 連続・組み合わせ ○ 持久走 150m×10周	トラン ポリン (講堂)  持久走 (校庭)	○放課後 ・トランポ リン 1時間 ・持久走 10分	・持久走は 指導者がい ない場合も 自主的に行 なわせる。

※ 別記

サーキット, トレーニングの内容(オールラウンドの動きの開発をめざして)

順 番	運 動 の し か た	運 動 の 類 型					体力要素			
		歩	走	跳	懸垂	押引	倒拳	調	筋	持
1	前に歩く。後に歩く。前に歩く(50m)	○						巧		
2	ジョッキング(150m)		○							
3	足くびを持って歩く。(25m)	○						巧		
4	「よい子の山」 登りおり(1回)		○					巧		
5	雲てい 渡り(噴渡り, とび渡り)				○			巧	○	
6	低鉄棒, 連続さか上がり(5回)又は連続 とび上がりおり(5回)				○			敏	○	
7	タイヤ跳び越し (10個)			○				巧		
8	全力走 (50m走)		○					敏		
9	はん登棒登り (1回)				○				○	
10	ろくぼく ① 懸垂足前拳 (10秒) ② 腕立伏臥腕屈伸(10回) ③ 仰臥上体おこし(10回)				○		○		○	○
11	持久走 (150m×4~6周)		○							○

[ コース略図 ]



(4) 指導上の留意点

- ① 発達段階や個人差を考慮して無理のないように努める。
- ② 徐々に程度(負荷)を高めるように条件を変えていく。
- ③ 運動技能を習得させ、成功の喜びを持たせるように努めて運動に親しみを感じさせる。
- ④ 学級担任との連絡を密にし、共通理解のもとに指導にあたるようにする。

2 栄養指導計画

(1) ねらい

① 自からすすんで食生活を調整（過食，特に炭水化物の過剰摂取）する態度を育てる。

(2) 栄養指導の要点

- ① 炭水化物を制限する。
- ② たん白質は成長期の児童には欠けないので特に制限しない。
- ③ 脂肪も特に制限しない（高脂肪食は絶食療法よりむしろ肥満の治療としてすぐれているとする報告例もある）
- ④ 食事は3～4食にカロリーを平均に分けて摂取する。
- ⑤ 夜食はさける（やむをえない場合は炭水化物の少ないものとする。）
- ⑥ 日比氏の食事表（別記2）を利用する。

別記2

食事表（国立小児病院日比博士による）

A 米，小麦，いも		1点 = 66 cal (たん白 1.5g 脂 0g 炭 15g)					
米飯	大人茶碗山盛 1杯	200g	4点	マカロニ煮	大人茶碗軽く 1杯	130g	2点
	" ふうう 1杯	150	3	じゃがいも	1コ	170	1
	子供茶碗 1杯	100	2	さつまいも	中位のものの $\frac{1}{2}$	100	2
全かゆ	" 1杯	100	1	里いも	小2コ		1
もち	1×5×5cm 1切	60	2	インスタントラーメン	1包		4
小麦粉	大さじすりきり 3杯	20	1	かけうどん	1井		6
食パン	$\frac{1}{8}$ 斤の1きれ	65	2	かけそば	"		5
コッペパン	1コ	170	4	ラーメン	"		6
うどん煮	大人茶碗軽く 1杯	130	2				
B さとろ		1点 = 40 cal (たん白 0g 脂 0g 炭 10g)					
さとろ	小さじ山 2杯	10g	1点	ジュース	コップ 1杯	180g	2点
ジャム	茶さじ山 1杯	15	1	アイスクリーム	中1コ	140	3
乳酸菌飲料	コップ 1杯	180	2	"	小1コ	70	1.5
C 菓子類		1点 = 66 cal (たん白 1.5g 脂 0g 炭 15g)					
カステラ	1きれ (8×7×2cm)	35g	2点	ドロップ	5粒		1点
大福もち	1コ	70	2-3	甘納豆	{ あずき 40粒 うずら 15粒 }	}	
まんじゅう	1コ	70	2				
ようかん	1きれ		2	あんぱん	1コ		4

もなか	1コ	35-70円	2-4点	かりんとう	1本	20円1点
せんべい	2枚(直径6cm)	20	1	シュークリーム1コ		60 2
ビスケット	3~4枚	15-20	1	缶詰果物	1缶(内容280~290)	4-5
チョコレート	50円の1枚	50	4	キューピーヘルスフード果物缶詰(〃)		2
キャラメル	5粒	17	1			

### (3) 指導上の留意点

- ① 学校給食においては児童の精神面を配慮するという立場から、一般児童と同じように取り扱い特に制限しない。
- ② 指導の実施については、そのほとんどを家庭にまかせなければならないので実施しやすい方法であることが必要となる。(児童にも容易に理解できることが必要)

### 3 測定 その他

- (1) 測定は児童の努力の結果を数字に表わし、励みとなるので重要視する必要がある。そこで定期的にしなければならぬ。
- (2) 日常生活の中の動作をできるだけ機敏にさせる。

## IV 指導の実際

### 1. 運動の指導

#### (1) 参加人数

1期は7人であったが、2期には6人の希望参加があり13人となる。水泳でひとりひとりが技術指導を受けられたことと学級担任の指導があったことが原因であったように思われる。

#### (2) 実施した回数 (2月23日現在)

1期	水泳	.....	11回	} 合計 86回	
2期	{	サーキットトレーニング	.....		39回
		バスケットボール	.....		4回
3期	{	トランポリン	.....		25回
		持久走	.....		7回

#### (3) 参加状況 (%は出席率を示す)

1期	水泳	.....	60%	(考察)水泳、トランポリンは子どもたちが喜んで参加したようであるが、水泳は夏休みのため、トランポリンはかぜのため出席率は低かった。サーキットは指導者も力を入れ共に実施したことなどが出席率がよかった原因のようである。	
2期	{	サーキットトレーニング	.....		85%
		バスケットボール	.....		83%
3期	{	トランポリン	.....		75%
		持久走	.....		76%

#### (4) 運動の指導についての反省

##### ○ よかったと思われる点

- ① 水泳は、浮くことが比較的容易で抵抗も少なく、じょうずになるのが目に見え励みにもなったのでこの種目から入ったのはよかった。
- ② 種目に変化を持たせることは総合的な運動をさせた点と興味の特続の点でよかった。
- ③ 全般的に動作が軽快になり、運動への参加意欲が向上しているように見られる。
- ④ 技術の習得を伴う内容は成功感があるためか喜んで参加した。水泳、トランポリンは魅力のある種目であった。
- ⑤ 休まず一生懸命実施した子どもについては外見でもスマートになったのがはっきりわかるようになった。

##### ○ 今後の課題

- ① 取りあげた5つの種目が、ねらいからみて適当であったかどうか検討する必要があるだろう。
- ② 運動だけで皮下脂肪を除くことは大変むずかしいようである。栄養指導の面からも十分な手だてをする必要があるように思われる。
- ③ 4年以上の児童を対象にしたが、3年以下でも対象児がいるのでその対策も考える必要がある。
- ④ 途中で何かの原因で欠席したあとの指導が大切である。その点の配慮が足りなかったために欠席を続けた児童が何人かあったので、その原因を究明したい。

#### 1. 栄養の指導

##### (1) 家庭に対する指導

本対策の説明会の際に、日比氏の炭水化物を1日12点以内に制限するという目標を基準にして、一日の献立例をあげて説明した。その後、参加した児童の家庭に対しては、この時に使用した印刷物配布のみに終わってしまった。

##### (2) 児童に対する指導

家庭に対する指導と前後して該当児童を集め、食事療法の必要性、食事の摂取方法（わかりやすく書きなした食事表を使用）等について説明した。

その後、体重等の測定時を利用し自分の食生活、特に炭水化物の摂取状況を点数で表示させ、必要に応じて指導、助言を与えた。

##### (3) 栄養指導についての反省

##### ○ よかったと思われる点

- ① 点数制であるため、何をどれだけ制限したらよいか、はっきりしており、指導しやすかった。
- ② 家庭で熱心に取りくんでくれた児童については効果がはっきり表われた。
- ③ 食事表をよく理解して、本指導のねらいを十分に達成した児童もみられた。

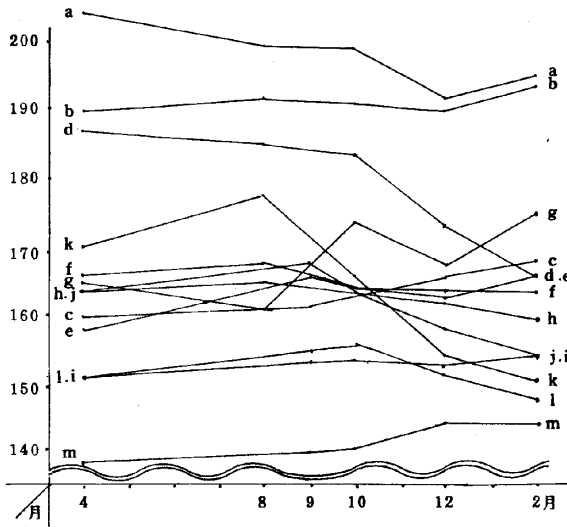
##### ○ 今後の課題



- ① 児童の旨好，食生活の習慣等を考慮し，各自に適するよう段階的に点数制限をする必要があるだろう。
- ② 定期的に会合をもつ（保護者，児童，指導者）などして学校と家庭との連絡を密接にしてゆくことが，多くの児童を本指導のねらい達成に近づけるために必要であろう。

## V 指導の結果

### 1 ローレル指数の変化



〔備考〕

- ◎ ローレル指数が著しく下降しているd児，k児の場合，家庭で熱心に食事の指導を実施している。また，運動も積極的に参加している。
- ◎ ♀児の場合，ローレル指数上昇傾向にあるが筋肉質であるため，外見はスマート
- ◎ 参加の期間  
 a b d k f g j 児 最初から  
 m 児 8月  
 e i c 児 9月  
 h l 児 10月

### 2 スポーツテスト結果の比較 (6月, 2月) アンケート調査より

項目		児童名												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
スポーツテストより	50m走		△	×	○		○	×		○	○		×	○
	走り幅とび		×	○	○		×	×		○	○		○	×
	ソフトボール投げ		△	○	×		○	○		×	×		○	○
	斜懸垂屈伸		○	○	○		○	○		○	○		○	○
	ジグザグドリブル		×	○	×		△	○		○	△		×	×
アンケート調査より	連続さか上り		○	○	△		△	○		○	○		○	○
	運動が好きになった	○	○				○	○	○		○	○		
	以前と変わらない			○	○	○				○			○	○
	好きだった運動	水泳	○	○	△	○	△	○	○	○	△	○	△	○
		サーキットトレーニング							○	○		○		
		バスケット	○	○	○	○			○	○	○	○		
		持久走			○									
	食事	トランポリン				○		○		○	○		○	○
		守っている				○		○	○			○	○	
		時々守っている	○	○	○					○				○
	守っていない						○			○		○		

凡例  
 ○印，前回より記録が向上している。  
 △印，前回と同記録  
 ×印，前回より記録が劣った。

## 〔考察〕

過半数の児童においてローレル指数の下降がみられるが、食事との相関関係が強いようである。しかし、ローレル指数の下降と運動能力の向上に相関関係をみいだすことはむずかしいようだ。このことから、運動指導、栄養指導を並行して行なわれなければ肥満児指導の効果は期待できないのではないと思われる。

## Ⅵ おわりに

### 1 スマートグループの指導を通じて

- (1) 本指導を通じ肥満児も適切な栄養指導と運動指導を並行して行えば、効果があらわれるということがわかった。
- (2) 指導前ローレル指数160以上であった10名の肥満児が7名に減少した。
- (3) 「体がかるくなり運動が好きになった」「駆け足が速くなった」「泳げるようになった」「飛び箱がとべるようになり、マット運動もできるようになった」「食べ物に気をつけるようになった」等というように子どもたちの明るい声が聞かれる。
- (4) 本対策の目的からはずれることであるが、反社会的な児童、非社会的な児童に対して児童指導的な役目を果たした。

### 2 これからの課題

- (1) 栄養指導の強化をはかる。
- (2) 3年生以下の肥満児童に対する指導を考慮しなければならない。

### 3 今後の計画

今年中に一度、保護者、児童を含めた反省会を予定している。この話し合いにより栄養指導等の問題点がよりあきらかにされるのではないと思われる。

初めて実施した対策であるため問題点を多数かかえています。その上にたち次年度の計画を考えたいと思う。肥満児が1人もいない葉鹿小を夢みて。

## 評

最近の小・中学校における学校保健統計からいえることは、疾病の様相が変化していること、その中でも肥満や運動障害を持つ児童生徒が増加してきていることである。現在、足利市では、中学校より小学校に見られる肥満児が多く、学級担任としての肥満児に対するいくらかの実践例があるが、本研究のように校内の組織化を図って、それぞれの分担の中で、肥満児に対する施策が図られたのは本当に価値の高い研究といえる。特に、身体の発達に伴う肥満は、異常体質は別として栄養摂取量の多いのにくらべて、消費エネルギーの過少からくるアンバランスが大きな要素となっている。

本研究は、児童の日常生活から、食生活の面、運動量の面、そして、児童の理解と意欲を図りながら、学級担任、体育主任、保健主事、養教、学校長の総力を結集して、校医の協力を得ながら、家庭にしん透していった実践的研究はすばらしい。研究推進に当っては、多くの困難が予想されるが今後期待したい。