

【平成23年度 山形県小児保健会委託研究報告書】

肥満児における効果的な指導と連携の在り方

～地域の力を合わせて家族ぐるみで課題改善を図るための工夫～

飯豊町立第二小学校 養護教諭 浅田千嘉子、教諭 坂野 啓子、教諭 鈴木 功一

飯豊町健康福祉課 栄養士 志田ちあき

山形県立米沢女子短期大学健康栄養学科 准教授 川越有見子

同短期大学生 安部裕子、武田麻美、三浦舞、設楽夏稀 皆川茜

1) 諸言

本校のばわいセミナー（肥満予防教室）を実施して今年度で7年目になる。8年前、県の健康体力づくりモデル校の指定を受けたが肥満児の割合が高く、体力測定（特に走力）では肥満児童のポイントが平均値を下げていた。この状態は、体力づくりの大きな課題であることから肥満の解消をめざすことにした。

しかし、児童も家庭も地域も「太っている事は健康の証拠だ」と思っていて、肥満への危機感は全くなかった。そこで、平成18年度は町の健康福祉課と共に立ち上げ毎回親子で学習会とボール運動を実施。平成19年度からは県立米沢女子短期大学健康栄養学科川越有見子先生と連携をした。主に木曜日の放課後16時10分から17時30分までと、休日の親子学習と調理実習。運動指導はバランスボール運動（山形市エクササイズ指導者秋葉早緒先生）と汗かき運動（米沢市運動指導者鹿俣由美子・修先生）で11回実施している。さらに、親子の個人面談（健康福祉課栄養士と養護教諭）も行っている。

本研究は、卒業生の追跡意識調査や養護教諭、肥満児童、その保護者への調査も含めて検証しまとめ、効果的な指導方法をさぐる。

2) 目的

指導のねらいとして、生活習慣の反省と改善策を家族も含めた親子で考える機会をつくり、健康増進をめざして運動や食生活などの改善を図ることになっている。

本研究の目的は、肥満児童が多い学校と、地域の脳血管障害が全国でも上位であるため予防に力を入れている保健福祉課と、効果的な肥満指導法を研究し養成している県立米沢女子短期大学とそれぞれの特質を生かした連携をしながら、家族ぐるみで改善を図るための工夫を提示する。

また、現セミナー参加児童や卒業生・養護教諭からの調査を実施し成果と課題を提示する。

3) 研究方法

(1) 調査について

- ① 肥満児・肥満傾向児の追跡調査（中学1年生～高校2年生 16名）を行い成果と課題を把握。
- ② A地区養護教諭の意識調査（小学校・中学校養護教諭 25名）を行い学校での課題や今後の指導について把握。
- ③ 平成23年度セミナー参加者の児童とその保護者の意識調査（児童12名、保護者10名）を行い、課題と今後の指導目標を把握。

(2) 平成23年度の指導について

県立米沢女子短期大学と町健康福祉課の連携実践例

4) 調査結果

(1) 調査1：肥満児・肥満傾向児の追跡調査（中学1年生～高校2年生 16名）

【① 結果】

- ・ 小学校の頃と比較して現在肥満が解消している者は半数であった。
- ・ 解消した群の解消理由では「運動 75%」「身長が伸びた 50%」「食事 38%」であった。
- ・ 解消して良かった点として、「体が軽くなった 75%」「元気になった 25%」であった。
- ・ 解消しない群では解消しない理由として「食事・運動」がそれぞれ 57%。「体質」と答えた者もいた。
- ・ 今後肥満を解消する必要があると感じるかでは、43%が「解消したい」と思っている。
- ・ セミナーは効果があったと思うかでは、記入した全員が「あった」と答え、特に「運動」の効果をあげているまた、「カロリーの知識も役立っている」と答えている。運動の効果では、卒業後も「運動が楽しい」と 63%が思っている。
- ・ 小学校時代からの肥満予防指導は 88%の者が「必要」と答えている。
- ・ 卒業後の肥満予防指導は、中学校高等学校ではなく、小学校時代から医療機関の受診が継続している者のみであった。解消していないが指導を受けていない者が 38%いる。

【② 成果と課題】

- 解消した者は、運動部の部活動に入っている者と、身長の伸びにより解消した者が多い。しかし中学校では運動部に所属していても、高等学校では文化部に入る者が多く、運動量と摂取カロリーのバランスから今後の肥満が心配される。
- セミナーで肥満同士の者がバランスボールにより体重を活用し、楽しい運動を体験できたことは貴重であり、体を動かすことへの習慣化や運動への自信につながった。
- 小学校卒業以後の予防指導がない状態であり、医療機関での指導が主であるため、定期受診は重要であると思われる。

■保護者の手紙から■

小学校のセミナーは親子共々楽しく参加しました。食事など気をつけましたが先生の気持ちと一生懸命さに頭が下がる思いでした。今もセミナーを思い出して頑張っているつもりです。ありがとうございました。(中学3年生母)

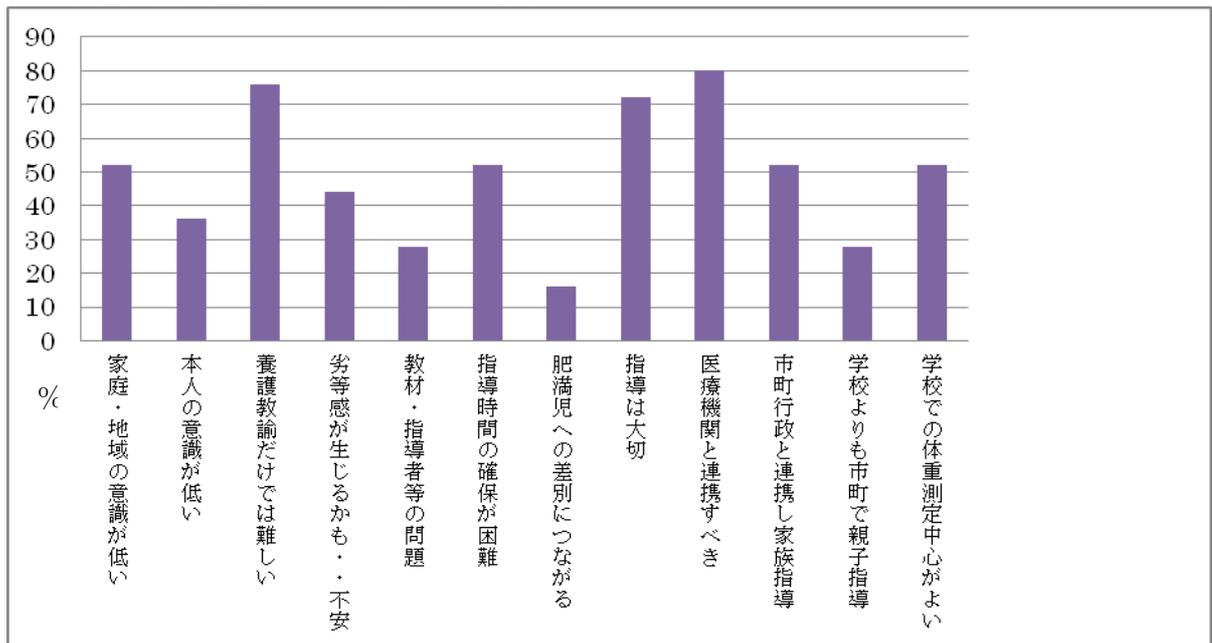
■高校生からの感想■

○セミナーで教えていただいた生活していく上でのアドバイスを今でも覚えて役に立っています(高校2年生)
○小学校から指導していただいて、危機感を持つことができました。セミナーでは特に、食事の学習が楽しく効果的でした。中学校では肥満が解消していたけれど、高校で太ってきたので今後も取り組みます(高校2年生)

(2) A地区養護教諭の意識調査(小学校・中学校養護教諭 25名)

【① 結果】

- ・ A地区の小中学校では、肥満度 30%~50%までの肥満児は 84%。50%以上の高度肥満児童は約 70%、存在している。
- ・ 肥満指導の必要性は半数が「学校で必要」、約 70%が「市町と一緒に必要」と連携の必要性を感じている。
- ・ 80%が「現在又は過去に肥満指導を経験している」。その効果については、「継続して効果もある 28%」「継続しているが効果を感じない 28%」、保護者の同意が困難で断念したなどの理由で、「効果がない 40%」であった。
- ・ 肥満児童の指導について感じている事



【② 成果と課題】

- 高度肥満の児童や生徒がいることから、肥満児の指導の必要性を 80%が感じている。しかし、学校だけでは家庭への介入を含めた指導が難しく、効果が感じられなく断念している現状がある。
- 家庭の生活改善を図るためには、医療機関や行政との連携が必要である。また、少数ではあるが、学校での肥満児指導は差別につながると感じている養護教諭もいる。本人や保護者との共通理解を図るとともに学校全体での共通理解も必要である。

(3) 平成23年度セミナー参加者児童への調査（対象12名）

【① 結果】

- ・ セミナーで楽しかったことは何ですかでは「ボール運動」がほぼ全員。次いで「汗かき運動」「食事指導」の順であった。
- ・ 肥満解消をしたいかでは、全員が「したい」と答えている。どうしてかでは「病気にならないため」が一番多く、次いで「動きやすくするため」「将来のため」の順であった。
- ・ 運動会の徒競走は、昨年と比較して早くなったかの問いに「82%が早くなった」と答えている。

【② 成果と課題】

- 追跡調査にも同様に運動が楽しいと答えている。継続して動くことの大切さをライフレコーダー等を活用しながら意識付けをしたい。
- 食事指導は学習になりがちなため、ゲーム等楽しく学ぶ内容を考えていきたい。

(4) 平成23年度セミナー参加者の保護者への調査（対象10名）

【① 結果】

- ・ 指導内容で効果があったと感じている内容については「子どもへの食事指導」「個別指導」「学校での体重測定と指導」がほぼ全員効果があると答えている。また、医師（山形大学附属病院 沼倉周彦医師）による肥満指導の話も効果があったと答えた。
- ・ 米沢女子短期大学や健康福祉課との連携指導は「個別指導と専門的な細やかな指導」がよいと評価している。
- ・ 家庭で実践化できている内容は「野菜の量が増えた」がほぼ全員が答え、次いで「ジュースが減った」「主菜、副菜のバランスがよくなった」「主菜が減った」であった。
- ・ 子どもの肥満解消は必要かの問いに対して全員が「必要」と答え、理由としては病気の予防、先天性の病気の早期発見などをあげている。

【② 成果と課題】

- 親は食事の指導や個別の指導について効果を感じている。家庭で子どもに食生活の改善を望んでいるのがわかる。
- 関係機関との連携についても成果を感じている。

6) 平成23年度の指導について

(1) 県立米沢女子短期大学と町の健康福祉課との連携実践例

① ぱわーセミナー（肥満予防教室）の食事指導内容

（すべてに本校養護教諭と食育担当教諭が指導者として入っている）

回	単 元 名	目 的
第1回	手ばかりで適量を知ろう 【放課後学習】 指導者：健康福祉課栄養士・調理場栄養教諭	手ばかりで簡単に何をどれだけ食べればいいのかを知る。
第2回	野菜をたくさん食べよう！ ドレッシングを作ろう 【放課後学習】 指導者：米短・健康福祉課	適量の野菜をおいしく食べられるドレッシングの作り方を知る（調味料の計量）。
第3回	野菜をたくさん食べよう2！ オリジナルノンオイルドレッシングを作ろう 【放課後学習】 指導者：米短・健康福祉課	油を使わない塩分薄めのドレッシングの作り方を知る。
第4回	からだにいいおかずを作ろう 【親子学習・調理実習】 指導者：パイオニア栄養トレーナー・米短・健康福祉課	野菜を中心にした簡単でヘルシーな料理の作り方を知る。
第5回	塩分を考えて料理カードで献立を考えよう 【放課後学習】 指導者：米短・健康福祉課	塩分、カロリー、食事バランスに気をつけて献立を立てられる。
第6回	バッチリな塩分とカロリーに挑戦しよう 【親子学習・調理実習】 指導者：米短・健康福祉課	第5回で献立を立てたメニューで実際調理実習をして塩分を測定し適量と味の感覚を親子で知り、実践できるようにする。 (各家庭のみそ汁持参→塩分測定)
第7回	今年のおさらいをしよう 【親子学習・調理実習】 指導者：米短・健康福祉課	家庭からおにぎりを持参し計量適量を知る。 家庭からみそ汁を持参し塩分の適量を知る。 今までの放課後学習内容を知り実践に生かせるようにする。

- ・ 指導した内容は、ノートに貼り家庭へ持ち帰り、お家の方からのコメントをいただく。
- ・ 内容については「パワーセミナーだより」を発行。

② 食事個別指導

夕食を撮影して、カロリー計算をして家庭へアドバイスを行う。



	重量	02 エネルギー	04 たんぱく質	05 脂質	06 炭水化物	10 カルシウム	13 鉄
1088 めし・精白米(水稲)	130	218	3.3	0.4	48.2	4	0.1
4033 絹ごし豆腐	30	17	1.5	0.9	0.6	13	0.2
9040 乾燥わかめ・素干し	1	1	0.1	0.0	0.4	8	0.0
8016 しめじ・ぶなしめじ-生	10	2	0.3	0.1	0.5	0	0.0
17021 かつお・昆布だし	120	2	0.4	0.0	0.4	4	0.0
17045 米みそ・淡色辛みそ	10	19	1.3	0.6	2.2	10	0.4
11123 豚・ロス・脂身つき-生	40	105	7.7	7.7	0.1	2	0.1
6291 りよくとつもやし-生	20	3	0.3	0.0	0.5	2	0.1
6065 きゅうり-生	15	2	0.2	0.0	0.5	4	0.0
6183 トマト・ミニトマト-生	15	4	0.2	0.0	1.1	2	0.1
17029 めんつゆ・ストレート	15	7	0.3	0.0	1.3	1	0.1
6130 大根・葉-生	25	6	0.6	0.0	1.3	65	0.8
6212 にんじん・根・皮つき-生	10	4	0.1	0.0	0.9	3	0.0
4040 油揚げ	3	12	0.6	1.0	0.1	9	0.1
16025 みりん・本みりん	6	14	0.0	0.0	2.6	0	0.0
17007 こいくちしょうゆ	10	7	0.8	0.0	1.0	3	0.2
Σ合計(23-38)	460	424	17.4	10.7	61.6	128	2.3

③ 保健福祉課との連携

セミナー学習会や親子調理実習の時に指導をする。また、保護者に対する減塩指導を実施。みそ汁の濃度測定と塩分の適量を指導する。個別指導を実施する。

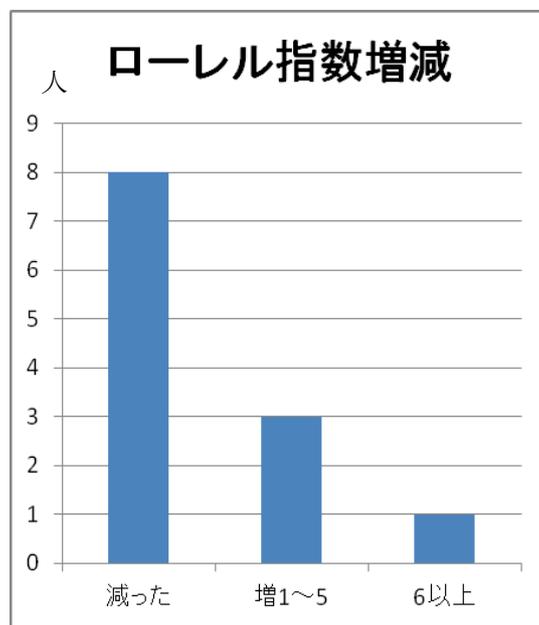
(2) 運動指導

- バランスボールボール運動（山形市秋葉早緒氏指導）全 8 回
木曜日 16 時 10 分から 17 時 30 分まで。
- 汗かき運動（米沢市鹿俣由美子氏指導）全 3 回

7) 研究結果



グラフ 1：平成 17 年度からの 7 年間の肥満児・肥満傾向児の割合



グラフ 2：4 月と比較して 3 月のローレル指数の比較

平成17年度は24%の割合だったが、平成21年度18%に減少。しかし、入学児童に肥満傾向児が入学してくるため2年間で上昇している。地域への意識を高める必要があると考える。

この一年間で、ローレル指数の減少は8名、10以上の増加は一人だけであった。さらに4人の児童(33.3%)が肥満を解消した。また、内科検診で肥満の所見があった低学年児童は、精密検査で『家族性高コレステロール血症』と診断され、保護者との面談を繰り返し、食事・運動改善を図った結果ローレル指数が25減った。その後の医療機関での検査の結果、中性脂肪の減少が顕著であった。早期受診、医療機関との連携の必要性を感じた。

8) 結語

肥満児の指導は、本人や家族の生活改善を図ることが重要であり、さらに継続しなければならぬ。肥満を解消した児童は、両親が肥満ではない子どもがほとんどで、両親共に肥満の児童は解消することが難しい。

本研究で明らかになったことは、一つ目として、「運動が楽しい体験」を育てる事。肥満児童は、学級の体育の授業中、他者と比べてしまい運動が苦手になって、自信をなくし、嫌いになる傾向にある。しかし、バランスボール運動との出会いで、体重を利用してバック転ができたり正座ができたり様々な運動ができ、自信を持ち、好きになっていった。適正な運動が子ども達に苦手意識をなくし、運動が好きになり継続へとつながった。この経験を育てていくことが大切であると考えます。

二つ目は、食事指導を町の保健福祉課と連携して行うことが有効であること。親が町民の健康課題を聞き、身近な事例に危機感を持ち、自分や家族の健康や肥満解消の実践へと結びつけることができたこと。また町の実態をまじえて家族に報告したことで、協力が得られやすかったこと。家族ぐるみの生活改善は学校独自では難しく、連携の必要性があると考えます。

三つ目は、米沢女子短期大学との連携により、専門的な指導と、その家庭にあった個別の指導が可能になった。5人の学生が3人ずつ担当し一年間指導した。子どもたちへの細やかな指導につながり効果的だったのだと考えます。また、指導する上での指導案や教材の準備など一緒にできたことは大変よかった。

山形県の肥満が多い現状の中、放っておくと年間10キロ以上も体重が増加してしまう。一刻も早い解消に向けた指導や意識付けが必要だと考える。