

[実践報告]

## 養護教諭との連携による学童と親を対象とした 日常生活習慣改善プログラムの実践

中村 伸枝<sup>1</sup> 武田 淳子<sup>2</sup> 伊庭 久江<sup>1</sup> 林 有香<sup>1</sup>  
遠藤 巴子<sup>元3</sup> 日高 倫子<sup>4</sup> 兼松百合子<sup>3</sup>

The practice of the daily activities improvement program for elementary school children and their parents by the cooperation with the school nurse

Nobue NAKAMURA<sup>1</sup>, Junko TAKEDA<sup>2</sup>, Hisae IBA<sup>1</sup>  
Yuka HAYASHI<sup>1</sup>, Tomoko ENDO<sup>3</sup>  
Rinko HIDAKA<sup>4</sup>, Yuriko KANEMATSU<sup>3</sup>

### 要 旨

本報告では、看護職が養護教諭と連携して、小学校3年生の1クラス31名（男子17名、女子14名）に対し、万歩計を用いた身体活動に焦点をあてた「学童とその親の生活習慣改善プログラム」を作成・実施した内容を報告する。プログラムでは、クラス全体に対するものと従来養護教諭により行われてきた個別指導を合わせて実施した。また、歩数が増えるほどキャラクターが成長する万歩計と、1年間通して使用できる「生活とけんこうを考えよう」と題したファイルを作成して各人に配布し、教材として利用した。

1年間の実施の中で、万歩計の歩数が増えキャラクターが成長していくのを楽しむ学童は多く、運動に関することを生活目標にあげ、がんばったとした学童が多かった。1学期と3学期の肥満度は、男子では有意な増加（ $p < 0.05$ ）が認められたが、女子は有意差はなく学期毎にわずかに低下していた。1学期と3学期の間で肥満度が5%以上増加していた学童は、万歩計を用いた身体活動が有意に少ない傾向がみられた（ $p < 0.05$ ）。また、自由研究で「万歩計による1日の運動量調べ・食事調べ」を行った中等度肥満の女子では、運動だけでなく食事についての理解も深められていた。従って、万歩計を用いて運動に焦点を当てたプログラムは、小学校3年生に対し効果が期待できると考えられた。

看護職と養護教諭が連携して活動していくことで、学童とその親に対する活動を深めることができたと考えられる。

Key Words：学童，親，養護教諭，日常生活習慣改善プログラム，肥満

### I. はじめに

近年増加している生活習慣病予防においては、小児期からの取り組みの重要性が指摘されている。しかし、小児期には生活の質を左右するような健康障害が生じることが少ないため、疾病予防のかわりより健康増進に向けたかかわりの方が、子どもや親に受け入れやすいと考えられる。看護職である研究者らは、学童とその親の日常生活習慣や健康状態について研究を行い<sup>1)</sup>、学童とその親が楽しく継続的に取り組むことのできる生活習慣改善のためのプログラムの必要性を感じてきた。

1 千葉大学看護学部

2 宮城大学看護学部

3 岩手県立大学看護学部

4 盛岡市立城北小学校

1 Department of Child Nursing, School of Nursing,  
Chiba University

2 Faculty of Nursing, Miyagi University

3 Faculty of Nursing, Iwate Prefectural University

4 Zyouhoku Elementary School

そこで、2000年より2つの小学校の養護教諭と連携して「学童とその親の生活習慣改善プログラム」を作成・実施し、評価を行った。今回は1小学校での実践について報告する。

## II. 対象校の背景

1999年に実施した学童と親の日常生活習慣・健康状態に関する調査に協力し、今回のプログラム作成および実施について学校側の承認が得られた、岩手県内の小学校（以下B校とする）を対象とした。

B校は岩手県盛岡市北部の郊外に位置し、近年、大型店舗が相次いで進出するなど都市化が進んでいる。2001年の学童数は全校で786名、教員数は37名であり、養護教諭1名、保健主事1名が含まれる。学校医、保護者、学校職員、地域の民生委員からなる学校保健委員会が組織されている。

B校における学童の体格は、身長、体重共に全国平均をやや上回っている。肥満度が“-20%以下のやせすぎ”の学童はなく、“-10~-19%のやせ気味”は111名(14.1%)、“-9~+19%の標準”は574名(73.0%)、“+20~29%の軽度肥満”が45名(5.7%)、“+30~49%の中等度肥満”が45名(5.7%)、“+50%以上の高度肥満”が11名(1.4%)である。肥満学童に対し、長期休み前に養護教諭が保護者との個別面談を実施している。

## III. プログラムの作成

プログラム作成は研究者らとB校の養護教諭が話し合いにより基本方針と概要を決定し、具体的な内容はB校の養護教諭および対象学級の担任教諭が作成した。また、食事に関する内容にはB校の栄養士が加わり、内容の検討と栄養指導の実施を行った。

初回の会議において、研究者らが1999年に実施した学童と親の日常生活習慣・健康状態に関する調査の結果を報告し<sup>1)</sup>、学童において身体活動を多くすることは、精神的にもよい影響を与えることを確認した。また、食事・運動・生活規律などの生活習慣は関連し合っているため、一つの生活習慣だけに焦点を当てるのではなく、生活全体に目を向けたプログラムを作成することを合意した。養護教諭より、3年生の1クラスに協力が得られたこと、クラス全体でのプログラム実施と、従来行ってきた個別指導を合わせて進めていくことが提案された。

小学校3年生を対象とすることが決定した後、

研究者らと養護教諭の話し合いにより、小学校3年生の健康問題と理解力、教科の学習進度などを基に基本方針を作成した。小学校3年生は男女ともに肥満児が増加しやすい時期であり、友達との買い食いなど食行動の変化がみられてくる時期である。また、3年生の教科学習においては、栄養や人体に関する学習はまだ行われておらず、抽象的な思考発達も個人差が大きな時期である。以上より、食事に関する内容より身体活動を増やすかわりの方が理解しやすいという討議がなされた。保健学習「生活と健康」や学級活動を利用して、生活を振り返りながら、目標をもって1年間学習することが確認された。活動を行うことについては、学校から保護者に対し文書で説明が行われた。また、活動内容は学校保健委員会でも報告された。

## IV. プログラムの実施と結果

### 1. 実施の概要

対象学童は、小学校3年生の男子17名(54.8%)、女子14名(45.2%)。家族構成は、核家族が21名(67.7%)、三世代家族が7名(22.6%)、不明3名(9.7%)であった。

プログラムの概要を表1に示した。親子で楽しみながら身体活動を増やすことを中心的な活動とするため、歩数が増えるほどキャラクターが成長する万歩計を一人に1個使用した。また、1年間の学習を積み重ねていくこと、学童の学びを親と共有することを考慮して、1年間通して使用できる「生活とけんこうを考えよう」と題したファイルを作成し、一人一人に配布した(表2)。

研究者らは、健康ファイルを養護教諭の意向を取り入れながら作成し、万歩計・体脂肪計と共にB校に提供した。また、プログラム実施中にも養護教諭との間で会議をもち進行上の問題点や改善点について話し合い、適宜、電話やファックスによる経過報告や意見交換を加えた。プログラム実施後は、健康ファイルの記録を基に評価の分析を行った。

養護教諭は、基本方針に添って学級担任と協力しながら授業計画を立て、保健学習3時間および短学活1時間の授業を実施した。授業の際に使用した資料は健康ファイルに綴じ、学童が家庭に持ち帰り、1年間の学びを家族と共有できるようにした。また、養護教諭は、保健学習の内容を学級通信を通して保護者に伝えたり、従来より行われていた肥満学童の保護者への個別面談の際に健康ファイルを活用した。

### 2. 生活調査および身体計測の結果

表1 生活習慣改善プログラムの概要

月	プログラム	内 容
6月	身長, 体重, 体脂肪測定	計測と, 成長曲線への記入
7月	保健学習 「毎日の健康を考えよう① —わたしたちの生活と健康」	健康の大切さを認識するとともに, 健康によい生活の仕方が理解できるようにする. ・毎日を健康に過ごすためには, 食事, 運動, 休養及び睡眠の調和のとれた生活を続ける必要があることを理解させる. ・身近なところから健康生活を見直し, 健康とのかかわりを理解できるようにする. (生活調査1) ・運動に積極的に取り組むことにより健康づくりへの意欲をもつ
	学級通信「そよ風」	・保健学習の報告
	短学活 「夏休みの過ごし方を考えよう」	・夏休みの過ごし方のめあてをつくる. ・夏休み中の3日間の生活を記録する.
	個別保健室面談	肥満傾向児童の保護者に対する個人面接 ・発育の推移について成長曲線・肥満度をもとに説明する. ・夏休みの過ごし方について相談する.
8月	身長, 体重測定	計測と, 成長曲線への記入
8—10月	万歩計を活用し健康づくりに取り組む	・万歩計を使用し1日の運動量を調べ「歩け歩けポポロ運動の記録」に記入.
12月	保健学習 「毎日の健康を考えよう② —リズムある生活を送ろう」	・2学期の生活を振り返りがんばったところ, よくできなかったところを振り返る. ・グループ毎にどうしたらめあてを実行できるか, 長続きさせるためにはどうしたらよいか話し合う. ・実行できるように友達にアドバイスを書いたり, 励ます. ・冬休みの健康生活のめあてを考える. ・冬休み中の歩数・おやつ調べの目標を立てる.
	学級通信「そよ風」	・保健学習の報告
1月	身長, 体重, 体脂肪測定	計測と, 成長曲線への記入
3月	保健学習 「毎日の健康を考えよう③ —食事と健康」	・健康づくりのためにがんばってきたことを振り返り, がんばってきたことを認め, 励ます. ・冬休みおやつ調べの結果をもとに, 砂糖・脂肪の摂り過ぎ等の問題や健康に及ぼす影響について知らせる. ・栄養士の協力を得, 6つの基礎食品群の掲示資料をみながら栄養のバランスを赤・黄・緑に分けて考える. ・ファイルを用いて1年間の生活を振り返り, 来年度への目当てを立てる. (生活調査2)

表2 健康ファイルの内容

導入 (生活の仕方と健康), 健康診断結果 (身長, 体重, 齲歯, 視力, 体脂肪), 成長曲線, 生活調査1 (生活の実態調査と, 健康を振り返って気づいた点, 1学期の目標), 1学期の生活の振り返りと夏休みのめあて (親子で立てる), 休日の生活調査, 2学期の生活の振り返りと冬休みのめあて (親子で立てる), 冬休みの運動・おやつ調べ, 生活調査2 (生活の実態調査と, 健康を振り返って気づいた点, 4年生の目標)

7月と3月に生活調査を行った結果のうち、身体活動に関する項目を表3に示した。対象校のある地域では、3月は雪が多く身体活動が低下しやすい時期であるが、生活調査では身体活動の有意な減少はみられなかった ( $\chi^2$ 検定)。

また、1学期・2学期・3学期の学童の身長・体重・肥満度を男女別に対応のあるt検定を用いて分析した(表4)。男子は、1学期と3学期の間で肥満度が有意に上昇していた ( $t = 3.24, p < 0.01$ )。しかし、女子では学期による肥満度に有意な差はみられず、学期が進む毎に徐々に肥満度の平均値は低下していた。1学期と3学期の身長・体重をみると、男子では身長の平均値は+4.1cmの増加 ( $t = 29.18, p < 0.0001$ )を認め、体重の平均値も+4.2kgと増加 ( $t = 7.66, p <$

0.01)していた。一方、女子では、身長の標準偏差が大きく、発育急伸の時期による個人差が大きかった。また、身長の平均値は+4.3cmの増加 ( $t = 12.85, p < 0.0001$ )であったが、体重の平均値は+2.2kgの増加 ( $t = 5.11, p = 0.0003$ )に止まった。従って、女子は男子より体重増加の少ないことが肥満度に反映されたと考えられた。

3. 生活目標と振り返りの結果

1～3の各学期、および夏休み・冬休みの生活目標と振り返りの内容を表5に示した。学童は、運動や食事、生活規律などについて目標を立てていた。運動は最も多く目標に上げられ、雪の多い冬においてもできなかった者よりがんばった者の方が多かった。生活規律は、頑張ったものよりよくできなかった者の方が多かった。

表3 生活調査の結果

日常生活習慣と健康状態の項目	7月 n=28	3月 n=31
体育は好きか；好き	22人(78.6%)	25人(80.6%)
普通	4 (14.3%)	5 (16.1%)
あまり好きではない	2 (7.1%)	1 (3.2%)
近くに出かけるときは歩くか；よく歩く	9人(32.1%)	14人(48.3%)
時々歩く	10 (35.7%)	11 (37.9%)
あまり歩かない	7 (25.0%)	4 (13.8%)
学校の休み時間に外で遊ぶか；よく遊ぶ	18人(64.3%)	11人(35.5%)
時々遊ぶ	7 (25.0%)	13 (41.9%)
あまり外で遊ばない	3 (10.7%)	7 (22.6%)
外遊びの時間(平日)；1時間以上	11人(39.3%)	14人(48.3%)
30分～59分	8 (28.6%)	4 (13.8%)
29分より少ない	9 (32.1%)	11 (37.9%)
外遊びの時間(休日)；2時間以上	8人(28.6%)	9人(42.9%)
1時間～1時間59分	7 (25.0%)	8 (38.1%)
59分より少ない	7 (25.0%)	4 (19.0%)
スポーツの習い事や活動；していない	14人(50.0%)	13人(43.3%)
週1回	7 (25.0%)	8 (26.7%)
週2, 3回	5 (17.9%)	8 (26.7%)
週4回以上	2 (7.1%)	1 (0.3%)
テレビゲームの時間；1日に2時間以上	0人(0.0%)	3人(9.7%)
1日に1時間～1時間59分	6 (21.4%)	9 (29.0%)
1日に59分より少ない	20 (71.4%)	19 (61.3%)
テレビを見る時間；1日に2時間以上	13人(46.4%)	11人(37.9%)
1日に1時間～1時間59分	12 (42.9%)	17 (58.6%)
1日に59分より少ない	3 (10.7%)	1 (3.4%)

注) 上記の項目に加え、起床・就寝時刻、朝食・夕食時刻、朝食の欠食、好き嫌いの有無、給食を残すか、間食、夜食、甘い飲み物の摂取、買い食い、習い事、目覚め、排便、楽しいか、元気が、イライラするか、疲れやすいか、風邪を引きやすいかについて調査した。

表4 学期別、性別の身長・体重・肥満度

	1学期 平均値・標準偏差(範囲)	2学期 平均値・標準偏差(範囲)	3学期 平均値・標準偏差(範囲)	1・3学期対応のある t検定t値(p値)
男子				
身長	129.9±4.4cm (120.9~141.7)	131.8±4.6cm (122.2~143.8)	134.0±4.6cm (122.2~143.8)	29.18(p<0.0001)
体重	29.4±5.3kg (21.6~40.1)	30.9±5.9kg (23.5~43.5)	33.6±6.5kg (24.6~47.4)	7.66(p<0.0001)
肥満度	5.8±15.3% (-9.7~42.2)	7.1±18.4% (-12.6~48.0)	10.6±18.4% (-8.4~52.9)	3.24(p=0.006)
女子				
身長	128.9±6.6cm (119.4~142.6)	131.2±7.2cm (120.9~146.7)	133.2±7.5cm (122.6~150.3)	12.85(p<0.0001)
体重	29.5±6.2kg (21.4~44.0)	30.8±6.6kg (22.5~45.7)	31.7±7.0kg (23.0~45.8)	5.11(p=0.0003)
肥満度	9.0±18.0% (-10.0~48.6)	8.9±18.7% (-12.7~47.4)	7.6±19.0% (-14.8~44.9)	0.58(p=0.5711)

表5 生活目標と振り返り

	目 標	がんばったところ	よくできなかったところ
1・2・3 学期	運動について 21名 スポーツをする・外でいっぱい遊ぶ・たくさん歩く 食事について 14名 給食を残さない・好き嫌いしない・三食食べる・きちんと食べる 生活規律について 14名 早寝早起き・夜更かししない 風邪を引かない 6名	運動をがんばった 16名 外でいっぱい遊んだ・歩いた 食事について 12名 給食を全部食べた・朝食を食べた・ジュースのかわりにお茶にした・好き嫌いしなかった 生活規律 2名 早寝早起き、いっぱい寝た 勉強をがんばった・発表した 8名	運動ができなかった 5名 あまり外に出なかった 食事について 9名 朝ご飯・給食を残した・好き嫌いをした 生活規律 15名 早寝早起きできなかった・睡眠が少ししかできなかった 勉強ができなかった 7名
夏休み・ 冬休み	運動について 26名 水泳・縄跳び・外でいっぱい遊ぶ・たくさん歩く 食事について 8名 好き嫌いしない・三食食べる 生活規律について 13名 早寝早起き・夜更かししない 勉強する・読書する 7名	運動をがんばった 16名 水泳・スポーツ大会・歩いた・外でいっぱい遊んだ 食事について 6名 朝食を食べた・好き嫌いしなかった 生活規律 5名 早寝早起き・計画通り過ごせた	運動ができなかった 2名 家でゴロゴロしていた 食事について 2名 朝ご飯を食べない日があった・夜食が多かった 生活規律 5名 早寝早起きできなかった・睡眠不足

4. 万歩計を使用した身体活動の実施と結果

夏休みは希望者、冬休みはクラス全員が、歩数の目標を立て万歩計をもちいて活動し、1週間、歩数の記録を行った。親子で万歩計を用いて運動を行った学童もいた。

冬休みの歩数記録から、万歩計の付け忘れと思われる2,000歩以下の記録を除き、平均歩数を算出した。1学期と3学期の肥満度の変化を、1学期より3学期の方が肥満度が減少していた“減少群”10名と、肥満度の変化が0～5%の“不変群”8名、および3学期の肥満度が1学期より5%以上増加していた“増加群”9名の3群に分け、1元配置分散分析を行った。この結果、肥満度の“増加群”は平均歩数5,309歩で、“減少群”の7,476歩、“不変群”の7,750歩に比べ記録された歩数が有意に少なかった ( $p < 0.05$ )。従って、万歩計を意識して多く歩いた、あるいは普段から

歩数が多い学童は、肥満度が増加しにくかったと考えられた。

5. 個別指導の実施と結果

夏休み前、冬休み前に養護教諭が肥満児童の親に個別面談を行った。このうち、中等度肥満の女子1名が夏休みと冬休みの自由研究で「万歩計による1日の運動量調べ」を行った。夏休みには天気と運動量を調べてグラフにまとめ、冬休みには天気と運動量に加え食事記録を合わせて調べていた(図1)。親と養護教諭の個別面談で、親は食事に関する問題点はないと述べていたが、子どもは「食事調べもしてみました。そしたら牛乳や魚、野菜が少ないことが分かりました。」と述べ、自身の栄養の偏りに気づいていた。小学校3年生は、因果関係や抽象的思考の発達に個人差が大きな時期であるが、この女子のように、自ら目的と興味をもって取り組んだ場合には、運動と食事に関する

タイトル；5,000歩めざしてがんばろう！

一日、5,000歩いじょう歩くことを目指して、歩きました。寒くて動きたくなかったけど、がんばって歩きました。それから食事調べもしてみました。そしたら、牛にゅうや魚や、やさいが少ない事がわかりました。

歩数表の一部

日付	1/7	1/8	1/9	1/10	1/11	1/12	5,000歩いじょうの日—17日 5,000歩いかの日—6日
歩数	3,219	5,797	6,807	3,390	7,014	6,871	
天気	はれ	あめ	くもり/ゆき	はれ	くもり/ゆき	くもり/ゆき	

食事調べの一部

日付	朝	おやつ	昼	おやつ	夜
1/7	ごはん、なっとう はくさいのおつゆ	はぎの月、サイ ダー (コップ1)	しょうゆラーメン		じゃじゃめん リンゴ1/2
1/8	ごはん、なっとう わかめと玉ねぎの しる	アイス (1本)	やきそば	チーズむしケーキ 牛にゅう200cc	カレーライス
1/9	のり、ごはん しじみのおつゆ		ラーメン カレーパン1/2	スナックがし	からあげ、ごはん サラダ、トマト
1/10	ごましお、ごはん わらびのおつゆ		ラーメン		まぐろさしみ、ご はん、だいこん、 ししゃも
1/11	ごましお、ごはん なめこじる		パン、ラーメン 1/3		ケンタッキー (パ イシュー、フライ ドポテト)

図1 3年生女子の冬休みの自由研究

る理解が深まることが示された。この女子は、1学期と3学期の身長増加は+3.2cmと少なかったが、肥満度は+32.4%から+33.1%と0.7%の上昇にとどまった。今回の自由研究を通して学んだ、歩数を多くすることや栄養の偏りを直していくなどの活動が継続できれば、今後、発育急伸をむかえたときに肥満度の低下が期待できると考えられた。

#### V. プログラムの効果と今後の活動の方向性

養護教諭と連携し、小学校3年生の1クラス31名に対し、万歩計を用いた身体活動に焦点をあてて、日常生活習慣改善のプログラムを作成・実施した。万歩計の歩数が増えキャラクターが成長していくのを楽しむ学童は多く、養護教諭も「こんなに興味をもつとは思わなかった」と述べていた。生活目標や振り返りにおいても、運動に関することは最も多くあげられ、がんばったとした学童が多かった。運動を指導の中心に据えることや、万歩計という数値の増加が目に見える用具は、小学校3年生に適していると考えられた。

一方、食事についての理解は3年生では難しく、養護教諭と栄養士は、学童の興味をもてる「おやつ調べ」をもとに、砂糖や脂肪の摂りすぎやカルシウム、野菜不足が健康に及ぼす影響を知らせたり、どの学校でも掲示してある「赤（血や肉になる）、黄（エネルギーになる）、緑（体の調子を整える）」をもちいて栄養バランスを考えるように学習を工夫していた。食事に関する理解が十分にはできなくても、間食や清涼飲料水を多く摂取することが体に悪いことや、栄養のバランスをよくすることの大切さを段階的に学んでいくことは、高学年で増加する買い食いや夜食の問題を考えると、意義が大きいと思われる。

1年間通して使える健康ファイルは、肥満のない学童の学習継続だけでなく、肥満のある学童に対する個別指導の資料としても役立つと考えられた。また、健康ファイルを自宅に持ち帰ることで、学童の学習に親が関心を示したり、親子で一緒に

万歩計を用いて運動をするなど、家族の意識を高めるきっかけになったと考えられた。自由研究で「万歩計による1日の運動量調べ」を行った女子の取り組みは同級生にも広まり、万歩計を用いた活動を行う者が増えたとのことであった。肥満児に対する指導は「自分だけ我慢して行う」ものではなく、肥満のない学童にとっても「やってみよう」ものが望ましいと考える。

養護教諭からは、担任教諭からの協力が得られ、基本的な方針を決めて出来る範囲で具体的な内容を工夫して実施する方法が適切であったことや、健康ファイル・万歩計などの教材の提供が有効であったことが示された。また、プログラム実施後の評価を研究者らが行うことで、実際に行った活動の意義が実感できるという感想が出された。

健康な学童に対する健康教育は、養護教諭や学級担任が行う方が、学童の背景を知っていることや、他の授業科目と関連づけ、6年間継続できることなど様々な理由で適している。しかし、健康教育は学校における教育の一部であり、自校の学童の生活習慣上の問題を把握し、それに合った健康教育のプログラムを作成して1年間継続して実施し、評価をするというプロセスを踏むことは容易なことではない。今回、看護職が養護教諭と連携して健康教育に関わることで、学童の生活や健康に関する意見交換が行え、お互いの専門性を生かした活動が深められたと考える。今後は、クラス全体の学習と、個別のかかわりにおける学習プログラムの洗練と、長期的効果について検討していきたい。

本活動にご協力いただきました、盛岡市立城北小学校校長 高橋郁雄先生に深謝いたします。

#### 文 献

- 1) 中村伸枝, 石川紀子, 武田淳子, 内田雅代, 遠藤巴子, 兼松百合子: 学童とその親の日常生活習慣・健康状態と親の気がかりからみた看護活動の方向性. 小児保健研究, 60(6), 721~729, 2001.