

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 15 日現在

機関番号：24505

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2012

課題番号：20592597

研究課題名（和文） 学童のヘルスプロモーションに関する看護介入プログラムの効果

研究課題名（英文） Effectiveness of the Lifestyle Improvement Program for School Children

研究代表者

二宮 啓子（NINOMIYA KEIKO）

神戸市看護大学・看護学部・教授

研究者番号：50259305

研究成果の概要（和文）：

家族参加を強化した学童の生活習慣改善のための一年間の介入プログラムを行い、その効果を明らかにした。参加者は 22 組の親子であった。介入直後の変化としては、22 名中 17 名の子どもに改善した生活習慣があり、自己管理能力が高まっていた。7 家族では、子どもと親の生活習慣の管理に対する意識が高まり、行動変容が見られた。また、介入前、直後、1 年後の 3 時点の調査結果が得られた 10 組中 4 組の子どもは介入直後に生活習慣や肥満度が改善し 1 年後もそれを維持できていた。5 組は介入直後に改善したが、介入 1 年後にはそれを維持できていなかった。1 組は改善しなかった。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of this study was to clarify the effects of a one-year lifestyle improvement program for school children that included a family program. The participants were 22 pairs of school children and their parents. Seventeen of the 22 children showed an improvement in lifestyle behaviors and increased self-management skill. The program resulted in greater awareness regarding the management of their children's lifestyle and the parents of 7 families modified their own behavior. Also, soon after intervention, there was an improvement in lifestyle behaviors and the obesity index that was maintained for 12 months in 4 out of 10 children for whom previous data were available. Also, though lifestyle behaviors were improved soon after intervention in 5 children, this improvement had not been maintained one year later. There was no improvement in lifestyle behaviors in one child.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
2011年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
総計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：医師薬学

科研費の分科・細目：看護学・生涯発達看護学

キーワード：学童、親、生活習慣、ヘルスプロモーション、介入研究、自己管理、自己効力感、ソーシャルサポート

## 1. 研究開始当初の背景

1980年代以降、産業の発達や生活習慣の欧米化が進み、過食、運動不足、夜型生活習慣などの不健康な生活習慣による肥満の増加、それに伴う高脂血症、2型糖尿病などの生活習慣病が増加している。厚生労働省は現在、国民の健康づくり計画「健康日本21」で国民の食生活や運動量の改善を掲げ、施策を行っているが、2000年の調査と2005年の調査を比較すると、20～60歳代の肥満男性の割合が24.3%→29.5%に増加し、朝食を食べない中高生や30歳代の男性が増え、1日当たりの歩数が男女とも減っている等、悪化していることが報告されている。大人と一緒に生活している子どもにも同様の現象が見られ、肥満傾向の学童・生徒の割合が増えていること、小児期の2型糖尿病が著明に増加していること、学童期の肥満は思春期、成人期の肥満に移行しやすく、特に思春期の肥満は予後が悪く、高率に生活習慣病による死亡をもたらすこと等が報告されている。そのため、子どもの肥満度を改善させることが急務であり、厚生労働省は、2006年度から将来の生活習慣病の予備軍を減らすために、子どもの肥満防止対策に本格的に乗り出した。

学校では健康な生活習慣に関する健康教育を行い、肥満などの生活習慣病に移行する可能性の高い子どもに医療機関への受診を勧めている。しかし、実際には肥満児に医療機関への受診を勧めても、自覚症状が乏しく日常生活に大きな影響を及ぼさないことから受診率が低く、たとえ受診した場合でも途中で受診しなくなることが多いこと、肥満児を3年間追跡調査した結果では、受診の有無にかかわらず、肥満度の改善が認められなかったことが報告されている。また、肥満児とその母親の認識については、著者が平成13～15年度に科学研究費補助金を頂き行った研究や他の研究で、自覚症状を有しないために体重が増えても自分の健康状態をまあまあよいと捉えており、健康障害をもっているという危機感がなく、生活改善に対する動機づけが乏しいこと、母親は子どもの肥満による負担感を持っていること等の状況が明らかにされている。

## 2. 研究の目的

平成17～19年度の科学研究費補助金を頂き、学童の生活の自己管理能力を高める1年間の介入プログラムを用いた介入研究を行った。その結果、子どもの自己効力感が有意に高まり、自己管理の目安を獲得し、肥満度が改善したことから、介入プログラムの有効性が明らかになった。しかし、対象者数が少なく、十分な介入効果が得られているとはいえない状況であり、さらなる介入効果を高

めるための試みが必要と考えた。そこで、本研究では、先行研究での反省と文献検討で得られた知見から、子どもへの個別の介入内容の強化と親の生活の自己管理能力を高める介入内容の2点を追加し、1年間の看護介入プログラムを洗練させ、それを用いて、学童とその両親に介入を行い、学童の自己効力感、ソーシャルサポート、健康に関する認識、日常生活行動、肥満度の改善への効果を明らかにするとともに、親の自己効力感、健康に関する認識、日常生活行動の改善への影響を明らかにする。また、介入の短期効果のみならず、長期効果として、介入1年後の生活状況を調査し、獲得した自己管理技術のその後の生活への影響について明らかにすることを目的とした。

## 3. 研究の方法

### (1)調査方法

家族参加プログラムを導入し改良した1年間の看護介入プログラムの効果を評価するために、介入前、直後、終了1年後に子どもと親に下記の調査を実施した。

<子どもへの介入前、直後の調査>

- ① 児童用自己効力感尺度、ソーシャルサポート尺度に関する聞き取り調査
- ② 健康の定義、健康状態の認識、日常生活行動についての構成的面接調査

上記に加えて、毎月的身長・体重測定、過去1カ月間の生活行動及びそれに伴う気持ち、今後1カ月間の目標についてのカードへの記入、あるいは聞き取り調査を行った。

<親への介入前、直後の調査>

- ① 自己効力感尺度に関する質問紙調査
- ② 健康の定義、健康状態の認識、日常生活行動などについての半構成的面接調査、あるいは質問紙調査（面接調査への協力が得られない場合）

また、介入終了1年後の調査は、郵送による下記の質問紙調査を実施した。

- ① 子どもには児童用自己効力感尺度、ソーシャルサポート尺度の質問紙調査、及び健康の定義、健康状態の認識、日常生活行動についての質問紙調査
- ② 親には自己効力感尺度の質問紙調査、及び健康の定義、健康状態の認識、日常生活行動についての質問紙調査

### (2)介入プログラム

介入の概念枠組みはペンダーのヘルスプロモーションモデルに基づき作成した。

<子どもへの介入>

- ① 介入プログラム前の調査時にそれぞれの健康の認識や生活の特徴を踏まえて生活改善の方法について指導した。
- ② 月1回放課後に、2時間の介入プログラム

を10回(そのうち1回は家族参加セッション)実施した。2時間の構成は、①身長・体重測定、②個別に過去1カ月間の生活の振り返りと評価、③今後1カ月間の生活目標の設定、④フードカードを用いた食事のメニューのカロリー計算と栄養バランスを考える学習および適切な生活習慣行動についての健康教育用ソフトの視聴による学習を個別または集団で実施、⑤参加者同士での運動活動であった。基本方針として、日常生活行動を変える負担感を聞き、それによる利益について話すこと、子どもの価値観を尊重しながら、生活行動の改善のための工夫に関する情報を与え、何ができそうかを尋ねながら、子どもの決定を促し、頑張りをほめ、問題を一緒に考える姿勢で援助した。また、子どもが飽きないように毎回違う教育ソフトを使用したり、子どもの好きな運動を取り入れたりして毎回異なる内容にした。

<親への介入>

①面接調査を実施できた親には、生活習慣改善のための自作のパンフレットを用いて基本的な食事、運動、生活リズムに関する知識を提供した。その際に、改善が必要な項目について話し合った。基本方針として、親が努力していることを認め、子どもの日常生活習慣に対する親の思いを考慮した上で、子どもの価値観をできるだけ尊重し、子どもが頑張っているときはほめるように協力を求めた。また、親の日常生活行動を変える負担感を考慮しながら、それによる利益と改善方法についての情報を提供した。

②7月の家族参加セッションに参加してもらい、体験型食事教育システムを用いたカロリー計算と栄養バランスの学習、スーパーマーケットへ家族で買い物に出かけ、決められたカロリーで満足感が得られる間食選びと運動活動を実施した。

③12月に子どもの身体の変化、プログラム中の子どもの様子を知らせるとともに、家族での話し合いを多くすること、奨励する生活の提案、親自身の健康についての助言を記載したファミリーレターを送った。

また、対象者数を増やし、介入プログラムの効果の信頼性を高めるために、1年間の看護介入プログラムは2クール(平成21年度はA小学校、平成22年度はB小学校)行った。

### (3)分析方法

介入プログラム前後の子どもの肥満度の変化、プログラムの参加状況、1カ月間の生活目標の達成状況などを質的に分析した。介入前、直後、終了1年後の自己効力感、ソーシャルサポート得点については、統計学的な分析を行った。有意水準は5%未満とした。また、健康に関する認識、生活行動の変化に

ついては質的に分析した。さらに事例別に介入効果が見られた事例と見られなかった事例を比較検討した。

## 4. 研究成果

研究参加者は、小学1～6年生22名とその親23名(母親15名、父親8名)であった。

### (1)子どもの肥満度の変化

介入前後で肥満度の区分は、標準11名→14名、軽度肥満4名→3名、中等度肥満6名→4名、高度肥満1名→1名と標準に集約する傾向が見られた。

### (2)子どもの自己効力感とソーシャルサポートの変化

介入前後の自己効力感の得点については、有意な増加は見られなかった。また、介入前後で得点が増加した者は、22名中10名、変化なしの者は4名、減少した人は8名であった。

介入前後のソーシャルサポートの得点については、B小学校の子ども14名においては、有意な増加が見られた( $Z=2.798$ ,  $P<0.01$ )が、22名においては有意な増加が見られなかった。介入前後で得点が増加した者は12名、変化なしの者は4名、減少した者は6名であった。また、親の自分の健康管理への協力度についての認識は、「協力的」が18名→22名、「わからない」2名→0名、「協力的でない」2名→1名に変化し、協力的と捉えている者が増加していた。

### (3)子どもの健康に関する認識の変化

子ども自身が自分の健康状態をどう捉えているかについては、「よい・まあまあよい」が11名→20名、「わからない」5名→0名、「あまりよくない・よくない」6名→2名に変化し、健康状態がよくなったと捉えている者が増加していた。

### (4)子どもの生活習慣の認識・行動の変化

食事：平日の朝食の欠食については、2名→3名に、食事の時間については、「決まっている」が10名→15名、「決まっていない」が8名→6名、「わからない」が4名→1名に変化し、食事時間が決まっている者が増加していた。

間食：間食の頻度は、介入前後に大きな変化は見られなかったが、22名中9名がお菓子を多く食べないように工夫していた。

運動：「運動は好き」と答えた者が17名→19名、「まあまあ好き」が4名→3名、「あまり好きでない」が1名→0名に変化し、運動が好きになる者が増加していた。また、運動の頻度については、「毎日している」が7名→12名、「2日に1回」が8名→5名、「週2～3回」が2名→4名、「週1回」が2名→0名、「していない」が1名→1名、「わからない」が4名→0名に変化し、運動の頻度が増えている者が増加していた。

睡眠時間：「9～10時間」が22名中2名→12名、「8～9時間」が12名→5名、「7～8時間」が5名→4名、「6～7時間」が3名→4名に変化し、睡眠時間が長くなった者が増加していた。

#### (5) プログラムでの学びの活用状況

22名中17名がプログラムで学んだことを生活に「活かした」と答え、その内容は、「体重を測るようになった。毎日測ると減った、増えたが分かり、夕食の量を少なめにするとか気をつけるようになった」、「お菓子のカロリー表示を見て買うようになった」、「今まで運動をしようと思っても、まあいいかと思っただけでしなかったこともあったが、目標に書いたこともあった」等であった。また、「活かしたかどうか分からない」と答えた3名は低学年の子どもであった。

#### (6) 子どもの生活習慣に対する親の認識と家族の行動の変化

「子どもに良い生活習慣がある」と答えた親は、22名中6名→9名に増え、「運動習慣」が9名、「食習慣」が6名、「生活リズム」が2名であった。また、子どもの改善したい生活習慣については、「食習慣」が14→12名、「生活の規律」が11→7名、「運動」が10→3名に減少していた（複数回答）。

プログラム終了直後の子どもの変化について、「子どもは頑張っていた・少し頑張っていた」と答えた者は22名中14名であった。

また、「(母親は)自分以外の家族が以前より意識して子どもに声をかけてくれるようになった」、「(親が)意識的に運動を続けている」、「家族参加プログラムに参加して自分が作っている食事の何を改善すればよいか分かった」等の認識・行動の変化が複数の家族で見られた。また、父親に子どもの健康管理に対する役割意識の高まりが見られた。

#### (7) 子どもの健康管理に対する親の負担感の変化

「とても大変」は22名中8名→4名、「少し大変」は8名→9名、「あまり大変でない」4名→7名、「大変でない」1名→1名と負担感が軽減した者が増加していた。

#### (8) 親の自己効力感の変化

介入前後の自己効力感の得点については、有意な増加は見られなかった。

#### (9) 親の生活習慣に対する認識・行動の変化

運動については、「好き・まあまあ好き」、「あまり好きでない・嫌い」の人数の変化は見られなかったが、「運動をしていない」と答えた者は、10名→5名に減少し、意識的に運動をしている者が増加し、また、運動していると答えた者についても運動の頻度が増加していた。

食事については、介入前後で食事の時間は決まっていると答えた者が増加していた。間食の頻度については、毎日食べている者が12

名→7名に減少していた。

また、介入前後で寝付きが悪いと答えていた者が減少するとともに、自分の健康状態が良いと評価する者が増加していた。

#### (10) 介入プログラムの長期効果

介入前、直後、1年後の3時点のデータが得られたのは10組であった。

自己効力感の得点も、ソーシャルサポートの得点も有意な増加は見られなかった。10組中4組の子どもは、介入直後に生活習慣や肥満度が改善し、1年後もそれを維持できていた。子どもは身につけた知識と技術を使って日常生活行動を行い、家族も協力し合う環境を作っていたためと考えられた。

また、5組の子どもの生活習慣は、介入直後に改善したが、介入1年後には維持できていなかった。1組の子どもは介入直後に改善せず、介入1年後はさらに生活習慣、肥満度が悪化していた。介入プログラムによる子どもと親への生活管理への刺激があるときは、良い生活習慣への意識が維持されるが、家族全体での良い生活習慣への意識が十分に定着していない場合は、生活が乱れやすいと言えよう。特に、年少の子どもについては、自己管理能力の獲得が不十分であり、家族の協力の程度による影響が大きい。また、中等度肥満以上の子どもの場合は、これまでに積み重ねられた生活習慣の影響が大きく、家族の強力な子どもの生活管理についての協力が得られなければ、行動変容は難しい状況であると思われた。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計3件)

- ① 内正子、二宮啓子、丸山浩枝、庄司靖枝、学童期における生活習慣改善プログラムの介入による家族の認識と行動の変化—プログラム1年後の追跡が得られた3事例を通して—、神戸市看護大学紀要、第16巻、2012、49-57、
- ② 二宮啓子、小児のライフスタイルの変化が及ぼす生活習慣への影響とその支援、小児看護、査読無し、Vol. 35、No. 2、2012pp. 192-199、
- ③ 二宮啓子、小児生活習慣病患者の家族のケア、家族看護、査読無し、Vol. 8、No. 2、2010、pp. 40-45、

[学会発表] (計6件)

- ① 丸山浩枝、二宮啓子、内正子、辻佐恵子、小学校における家族参加を強化した1年間の生活改善プログラム (第1報) —子どもの変化—、日本小児看護学会第22回学術集会、2012. 7. 21、盛岡

研究者番号：20511926  
(H20のみ)

- ② 二宮啓子、内正子、丸山浩枝、辻佐恵子、小学校における家族参加を強化した1年間の生活改善プログラム(第2報)ー親の変化ー、日本小児看護学会第22回学術集会、2012.7.21、盛岡
- ③ 辻佐恵子、二宮啓子、内正子、丸山浩枝、庄司靖枝、小学生のための生活改善プログラムの家族への効果(1)ー標準体重の男児とその親の変化ー。日本家族看護学会第18回学術集会、2011.6.26、京都
- ④ 丸山浩枝、二宮啓子、内正子、辻佐恵子、庄司靖枝、小学生のための生活改善プログラムの家族への効果(2)ー軽度肥満の男児とその親の変化、日本家族看護学会第18回学術集会、2011.6.26、京都
- ⑤ Uchi, M., Ninomiya, K., Maruyama, H., Tsuji, S. & Shoji, Y., Changes in Families through Intervention of the Lifestyle Improvement Program for Elementary School Children. 10<sup>th</sup> International Family Nursing Conference, 2011.6.25, Kyoto.
- ⑥ Uchi, M., Ninomiya, K., Maruyama, H. & Shoji, Y., Effectiveness of the Lifestyle Improvement Program for School Children, 14<sup>th</sup> East Asian Forum of Nursing Scholars, 2011.2.11, Seoul

[その他]

ホームページ等

小冊子「生活習慣病にならないための子どもと家族の生活の工夫(改訂版)」

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

二宮 啓子 (NINOMIYA KEIKO)

神戸市看護大学・看護学部・教授

研究者番号：50259305

### (2) 研究分担者

内 正子 (UCHI MASAKO)

神戸市看護大学・看護学部・講師

研究者番号：20294241

(H21～H23)

辻 佐恵子 (TSUJI SAEKO)

神戸市看護大学・看護学部・助教

研究者番号：70422889

(H22～H23)

丸山 浩枝 (MARUYAMA HIROE)

神戸市看護大学・看護学部・助教

研究者番号：10310765

(H22のみ)

### (3) 連携研究者

庄司 靖枝 (SHOJI YASUE)

神戸市看護大学・看護学部・助教