

# 児童・保護者・教職員連携による歩数計を 活用した健康づくりの推進 —楽しみながら継続できる健康教育のコーディネート—

渡邊 瑞枝\* 赤羽 秀俊\* 南波 洋子\*\* 藤井 千恵\*\*\*

\*長野県下伊那郡松川町立松川東小学校

\*\*長野県飯田市立千栄小学校

\*\*\*養護教育講座

## Health Promotion Using Pedometer in Collaboration with Schoolchildren, Parents, Teachers, and School Staff —Coordination of Continuable Health Education with Pleasure—

Mizue WATANABE\*, Hidetoshi AKAHANE\*,  
Yoko NANBA\* and Chie FUJII\*\*\*

\*Matsukawahigashi Elementary School, Matsukawa 399-3302, Japan

\*\*Chihae Elementary School, Iida 399-2223, Japan

\*\*\*Department of School Health Sciences, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

### I. はじめに

長野県M町H小学校は、長野県下伊那郡M町の天竜川の東側に位置し、標高881mにある全校児童21名14家庭、教職員14名の小規模校である。校歌に「山に明け、山に暮れる われらは山の子どもたち……天によじのぼる生田の子どもよ」との一節があるように子どもたちは、平均3~4kmの通学路である坂道を歩いて登下校している。

坂道を通っている子どもたちはたくましく、一日中よく動いている。始業前・休み時間も学年・男女を問わず、校庭でサッカーや鬼ごっこをしたり、遊具でよく遊んだりしている。全校児童が少ないので、清掃時間も時間いっぱい動いている。給食も残さずしっかり食べることでできる子どもたちである。しかし、生活実態調査から普段の生活を見てみると一人一人課題をもっていることがわかる。例えば、家業のために夕食摂取が遅くなり、就寝時刻も遅れ、生活のリズムが乱れている児童、排便の習慣がついていないため、時々腹痛を訴える児童、時折朝食を食べてこない児童、児童を学校まで車で送ってしまう保護者など気がなることがある。

このような子ども達が毎日、坂道を元気に歩いて登校するためには、まず健康的な生活習慣づくりが必要と考え、平成23年度の健康教育の方針に「歩くこと

を通しての健康づくり」を位置づけ、養護教諭がコーディネーターとなって実践した<sup>1,2)</sup>。その結果、児童・保護者・教職員が一緒に楽しく取り組む健康づくり活動につながったので報告する<sup>3)</sup>。

### II. 方法

#### 1. 健康教育の方針と運営

##### (1) これまでの保健指導の実態

「自らの健康管理能力を身につけさせていきたい」という養護教諭の願いのもとに年間計画に基づき保健指導を行ってきたが、その場での指導だけで終わっていた。

##### (2) 平成23年度の健康教育の方針

平成23年3月初旬に学校長より次年度の健康教育のグランドデザインとして「歩くことを通しての健康づくり」を位置づけ、テーマにできないかと相談される。これまでのH小学校における保健指導の反省から、養護教諭一人だけで進める健康教育ではなく、教職員全員に協力を得ながら進め、保護者も一緒に子どもの健康を考えていくことができる内容を取り入れたらどうかと考えた。そこで、愛知教育大学の協力を得て、歩数計(SEIKO WALK-NOTE WZ520、3D加速度センサー、14日間メモリー付き)を活用した取り組みを提

案し、実践することになった。教職員数が少ない本校で新しく係を立ち上げるよりは、現在の体制で推進できる学校保健委員会を活用の方がよいと考えた。

H小学校の学校保健委員会は参観日に位置づいており、ほぼ全家庭が出席している。平成22年度は「家族で生活習慣を見直そう～おやつの中身を考えよう～」をテーマに、親子で参加し、大学教員、M町の保健師を講師に開催し、血圧を測定したり、おやつに含まれる糖分や油分を提示し、おやつや生活習慣を見直す機会とした。その際、大学教員からはM町の親子調査で「健康状態や生活習慣は親子で似ている」という結果が示され、保健師からは「町の大人の健診結果と合わせて検討する」ことの重要性が示された<sup>4-7)</sup>。

そこで、学校長から平成23年度は学校保健委員会の構成メンバーを養護教諭、体育主任、学力向上係で構成し具体的な運営を進めて行くように指示された。

### (3) 運営

職員会で提案する前に関係職員間で話し合いを設け、意思統一を図った。

#### 1) 学校長・教頭・養護教諭の話し合い

- ・楽しく取り組み、継続できる活動をする。
- ・人と比べるのではなく、各自で目標を決める。
- ・児童の合計歩数を出して学校からどのくらいの距離になるかを知らせることで励みとする。

- ・係内で共通意識を図る。係分担を決める。
- 2) 学校保健委員会の係3名と教頭の打ち合わせ
- ・養護教諭は全体の推進と状況の確認を行う。体育主任は体力向上面、学力向上係は学力向上面での推進を行う。
  - ・年間計画と月ごとの実施内容を決める。
  - ・生活実態調査の内容の検討。
- 3) 学年会・職員会での検討
- ・保健委員会推進計画を作成して、職員会で提案し、更に学年会で協力を依頼する。そこで、「楽しみながら継続できる活動を通して健康づくりをする」をテーマに推進することを確認する。

## 2. 健康教育の具体的な実践 (図)

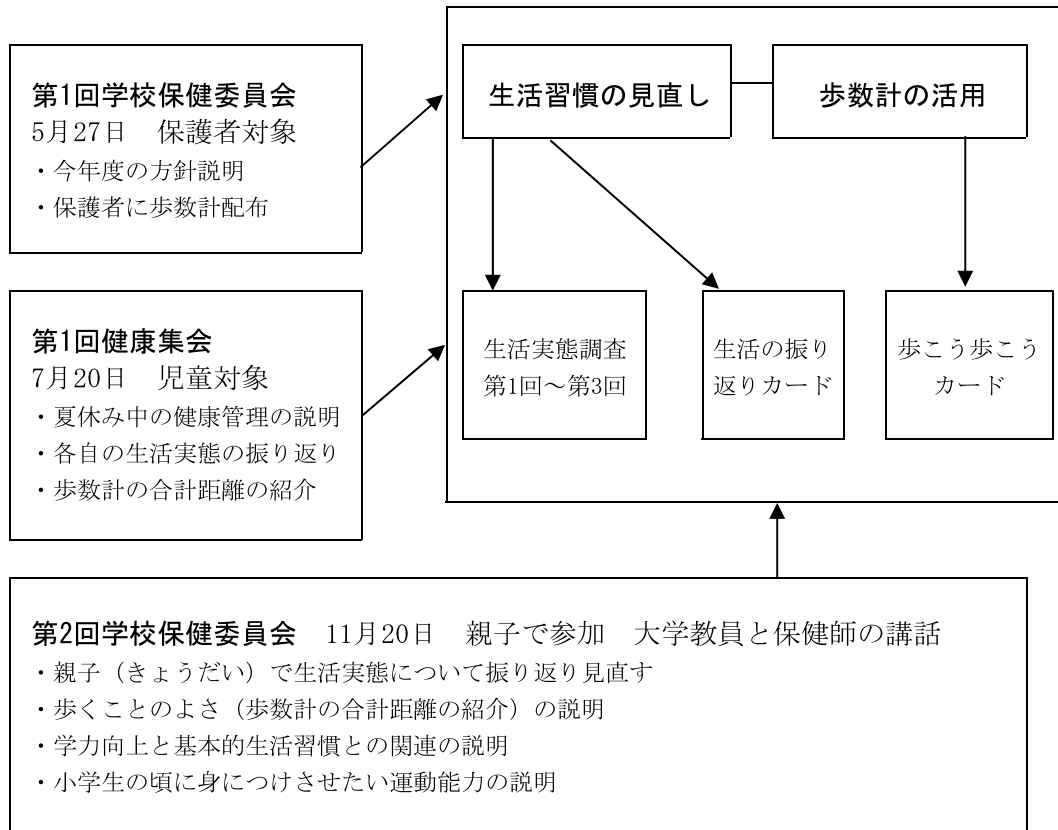
### (1) 学期ごとの生活実態調査

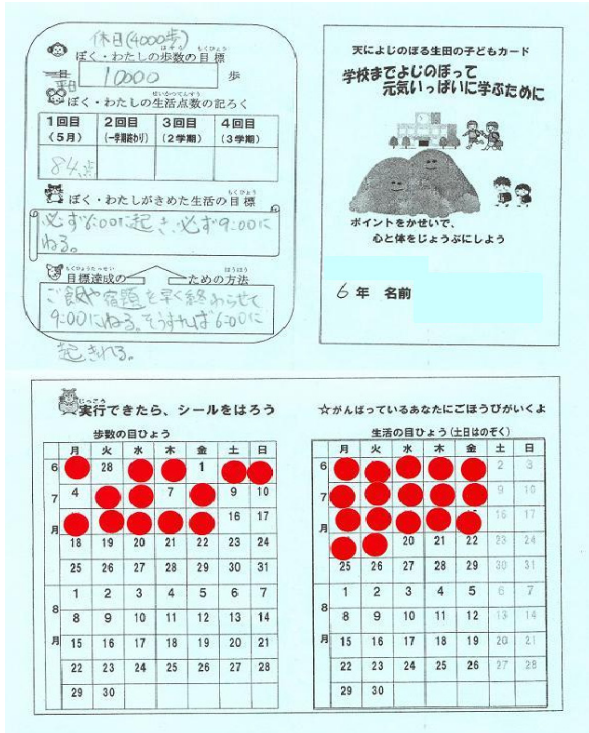
- ・生活実態調査を行い、生活の振り返りをする。
- ・「天によじのぼる生田の子どもカード」(資料1)を活用する。

### (2) 歩数計を使った一日の歩数・距離の調査

- ・「歩こう歩こうカード」(資料2)を活用する。長期休業中は別用紙に記録する。
- ・全校児童の歩数・距離の記録をまとめる。

図 健康教育の具体的な実践 (平成23年4月～12月)





資料1 「天によじのぼる生田の子どもカード」

日	歩数	距離	その他
5月16日	12679	8.89km	
5月19日	2401	1573	
5月18日	2644	1691	
5月19日	2498	1366	
5月20日	4375	934	
5月21日			
5月22日	1567	101	

資料2 「歩こう歩こうカード」



写真1 学校まで親子で登校



写真2 親子でオリエンテーリング

(5) 校長講話やおたより「天によじのぼる生田の子どもよ」での啓発

校長が方針を説明したり、よりよい生活習慣づくりに取り組めるように協力要請や現状報告を行う。

(6) 学校だより、学年だより、保健だより等の活用  
教頭、担任、養護教諭がそれぞれの立場で、生活習慣の見直しや歩数計活用について通信に盛り込む。

### Ⅲ. 結果および考察

#### 1. 生活実態調査 (表)

- ・第1回 4月14日～4月18日
- ・第2回 7月20日～7月25日
- ・第3回 10月31日～11月4日

生活実態調査(起床時刻、朝食摂取時刻、就寝時刻、排便時刻などを点数化)を通して、自分の生活を見つめ、生活習慣が身についているかどうかを自己採点した。このことにより課題をつかみ、課題克服のための目標を設定し、調査の度に振り返りを行った。

#### 2. 歩数計の活用

(1) 教職員への歩数計の配布 5月11日

(2) 歩幅調べ 5月12日

- ・全校体育時を使って全校で自分の歩幅を調べた。
- ・低学年児童には6年生と一緒に歩いて歩数を数えて、歩幅を算出した(写真3)。

#### (3) 学校保健委員会の開催

- ・年1回の学校保健委員会を今年度は2回とする。
- ・第1回は短時間で保護者のみを対象とする。
- ・第2回は親子で参加できる内容にする。

#### (4) PTA活動「親子チャレンジ 歩いて、天によじ登れ！」の実施

日曜日に保護者も歩数計をつけて、学校まで歩き、毎日児童が歩いている道のりを体験する(写真1)。その後、学校の敷地に隠されている学校クイズに答えながら親子でオリエンテーリングを行う(写真2)。帰日もまた、親子で歩いて下校する。

表 児童の生活習慣の課題とその後の変容（例）

学年性別	生活習慣の課題 (平成23年4月)	歩数の目標	生活の目標	目標達成のための方法	生活習慣の変容 (平成23年12月)
4年男子	歩いて登校する日は10%。保護者の車で登校する日が多い。	1日 12,000歩	朝早く起きる。 夜早く寝る。	早く宿題をして、 お風呂に入る。	起きてから家を出るまでの時間の余裕ができた。歩いて登校する日は37%。歩数は多い時で15,000歩。
4年男子	朝、排便を済ませて登校する日は20%。	1日 20,000歩	朝必ず排便があるようにする。	毎朝ヨーグルトを食べる。	毎朝、排便を済ませて登校する。他の生活習慣はほぼ身につけている。登校日の歩数は目標の20,000歩。
5年男子	睡眠時間は約8時間。朝の排便はほとんどない。	1日 20,000歩	早寝と早起き。	早く勉強を終わらせて時間に余裕をつくる。	睡眠時間は約9時間。 よく歩きよく運動している。
6年女子	朝起きてから家を出るまでの時間の余裕がない。睡眠時間が少ない。	1日 10,000歩	6時45分には起きる。	宿題を早く済ませて21時30分までに寝る。	起きてから家を出るまで1時間になり、余裕ができた。 毎朝、排便を済ませて登校する。睡眠時間が長くなった。目標歩数以上に歩く。



写真3 全校で歩幅調べ



写真4 第1回学校保健委員会

### (3) 児童への歩数計の配布 5月16日

記録用紙「歩こう歩こうカード」(資料2)を作成し、歩数計と一緒に配布した。このカードは一週間(月～日)を1枚とし、カラー刷りで記入しやすい物とした。月曜日の朝、学級活動で記入(1年生は担任が記入)し、養護教諭が回収してデータを保存するようになった。

歩数計活用にあたって児童や保護者に留意したことは、歩数を人と比べて競うのではなく、自分自身の健康づくりの一つの目安とすること、まずは自分の平均的な歩数を知ることから始めようということであった。

#### ●児童の様子

歩数計を配ることを全校に知らせると、歓声を上げ、思っていた以上の反応が児童に見られた。これは児童に歩数計を配布する前に全校で歩幅を調べる活動を行ったことや、先に教職員が装着していたことで、早く自分たちも装着したい、調べたいという意識や意欲を高めることにつながったためと考えられる。

### (4) 保護者への歩数計の配布 5月27日

学校保健委員会の時に保護者へ歩数計を配付した。

### 3. 第1回学校保健委員会 5月27日

参観日に第1回を開催し、保護者に今年度の健康教育について説明した(写真4)。生活実態調査から課題となることを見つけ、健康的な生活習慣づくりをお願いした。また、歩くことのよさを説明し、歩数計の使い方、活かし方を伝え、歩数計を保護者の方にも配布し、児童と保護者が一緒に測定できるようにした。

### 4. PTA活動「親子チャレンジ 歩いて、天によじ登れ！」 7月3日

#### ●保護者の感想等

- ・「子どもの登校時間がわかった。」
- ・「登校中いろいろと子どもと話げできた。」
- ・「天候に恵まれ、気持ちよく活動できた。」
- ・登校をしづりがちだった男子は、この日は母親と参加し、学校まで歩いてくることができた。

### 5. 第1回健康集会 7月20日

1学期の終了前に中間のまとめとして、健康集会を行った。集会を行った目的は、歩数計配布から2ヶ月ほど過ぎて、少し中だるみになってきたことや、夏休みを前に休み中、生活のリズムを崩さないようにする



写真5 第1回健康集会



写真6 「こんなにたくさん歩いたよ！」

こと、夏休み中も歩数計をつけて記録してもらいたいこと等の周知確認であった。そのため全校児童の合計歩数を示すことで、改めて行っている活動に関心に向ける集会内容を考えた。視聴覚機器を使って視覚に訴える方法で説明をした（写真5）。

#### ●児童の様子

歩数計をつけた5月下旬から7月中旬までの全校児童の歩数の合計は14,656,259歩、9,051.8kmでH小学校から出発してロサンゼルスまで行ったことを伝えるととても驚いた様子であった。

歩数計をつけたことでの感想を発表してもらうと、「歩数計を身につけてから毎日歩いて登校できるようになった。」「ゲームの時間が短くなった。」といった発言が出された。また、「早寝、早起きができる生活をした。」「もっと早く寝て睡眠時間を確保したい。」「朝ご飯をしっかり食べるために起きてから学校へ行くまでの時間の余裕をもちたい。」と自分の現在の生活を改善したいという意見も出てきた。

#### 6. 振り返りアンケート 11月10日

4月から取り組んできた生活実態調査や歩数計について質問紙調査を実施した。第1回の調査で「毎日徒歩通学している」は5名（23.8%）であったが、第3回には13名（61.9%）となり2.6倍に増加した。児童の様子を保護者や担任の感想を通じてまとめたところ、子どもも大人も歩数計をつけたことのよさを実感していることがわかった（写真6）。（保護者の中には面倒だと感じている方も若干みられた。）

●保護者へのアンケート調査で歩数計をつけたことで変化した子どもの様子として以下の回答があった。

- ・子どもが歩くことに積極的になった。自分の目標に向かって頑張ろうとしていた。
- ・歩数計をつけることで少しでも歩数を増やそうと努力していた。歩くことで疲れて早く寝るようになったことと、食事の食べる量が増加し、かぜをひきにくくなったように思う。

- ・近くでも車に乗ることが少なくなり、歩くことができるようになった。
- ・特別な変化はないが、成果が数値として実際に目に見えるということはとてもいいことだと思う。
- ・歩数計は子どもたちの頑張りのハリになっていた。

●児童の意識や行動の様子を担当に聞くと、次のような姿が見られたと回答があった。

- ・学校から家が遠い児童は、歩数計のカウントが増えるのが楽しく、おもしろい様子であった。意欲的に取り組んでいたのは家が遠い児童の方であった。
- ・振り返りカードのシールを貼るのが楽しみな様子であった。
- ・今まで、目に見えなかった歩くという行動の成果が歩数計を使うことで、どれくらい登下校で歩いているかがわかり、増えていくのが楽しみな様子であった。
- ・目標歩数をはるかに超えた日は小躍りして喜んでいた。
- ・登校しぶりの男子は歩数計を渡した時から、登校できる日が増えた。器械物や数に関心のある子どもであり、増えていくのがおもしろかったこと、下校時、教員や同級生と一緒に歩いてくれたこと等が良い方向に向いたと思われる。（この同級生は車に乗ってしまうことが多い児童なので、彼にとっても良いことであった。）また、母親と一緒にPTA活動「親子チャレンジ」にも参加して、親子で楽しいひとときを過ごせたことも収穫であった。

歩数計の装着は、最初は物珍しさもあったと思われるが、教職員から「今日つけてくるのを忘れてしまった。なにか損をしてしまったようだ。」「腕時計をつけるような感覚で歩数計を朝、ズボンにつけてくる。」「今までよりちょっと歩いて歩数を増やしたくなっている。」といった声が聞こえてくることから、次第に日常生活になじんできたと思われる。

H小学校は山の上に学校があるので、坂道を歩いて

通うことは当然のように思っている児童が大半であるが、歩く気持ちを支える道具（手段）としての役割を歩数計は果たしていた。児童の一日の平均歩数は、5月当初は約10,000歩であったが、12月中旬までの平均歩数は、12,000～13,000歩になり、全校児童の歩数の合計距離は26,119.2kmになった。目標の地球一周40,000kmを目指して子どもたちの頑張りは続いている。また、通勤途中に車を置いて20～30分ほどの坂道を児童とともに歩いている教職員もいた。

## 7. 第2回 学校保健委員会 11月20日

11月の参観日に学校保健委員会を開催し、ほぼ全家庭が出席した。この会では5月からの生活実態や歩数計の取り組みを親子で振り返る時間とした。開催にあたり、以下を工夫した。

### (1) 座席

親子（きょうだい）で話しやすいように家庭ごとに座ってもらった（写真7）。

### (2) 資料

- ・事前に親子それぞれの反省や感想のアンケートをまとめた。
- ・歩数は各個人のデータの一覧表を作って5月下旬～10月末までの歩数と距離がわかるようにした。
- ・生活実態調査の振り返りができるようにカードにシールを貼って見やすくした（資料1）。
- ・生活時間の過ごし方の変化を図「○○さんの生活時間の使い方は、どうか変わったかな？」としてグラフ化し、3回の調査の平均を出して示した。

### (3) 内容

昨年度好評であった大学教員と保健師から専門的な立場からの講話を得た。さらに、ずっと座ったまま話を聞くだけでは、児童も飽きてしまうと考え、長野県体育センターの「学力向上のためには体力向上が不可欠！」の研修会に参加した体育主任が研修報告を兼ね、楽しく体操の指導を実施した。体を動かし、参加者がリラックスできる時間となり、会場の雰囲気が一気に盛り上がった。



写真7 第2回学校保健委員会

## 8. 取り組みのまとめ

今回は、歩数計を教具として、家庭と学校と地域が連携して健康づくりに取り組んだ。

地域へは学校だよりを通じて歩いて学校へ通うことよさを伝え、徒歩通学の取り組みを周知した（写真8）。従来は下校時に子どもを見かけた時に車に乗せていた地域の方も取り組みの趣旨を理解して、車に乗せるのではなく、子どもに励ましの言葉をかけてもらえるようになった。

今回の取り組みの特徴は、「小規模校ならではの特徴を活かす活動」、「短期間で終わる活動ではなく、年間を通して継続し、5月から11月の学校保健委員会につながる活動」、「全教職員の関わりや協力を得ながら推進する活動」、そして「楽しく取り組み、継続できる活動」である。特に学校内外と円滑な連携が図れ、養護教諭がコーディネートしやすかった要因として以下が考えられる。

- (1) 学校長の方針が明確で指示が的確かつタイムリーであった。
  - ・児童の気持ちが低下した頃、振り返りの活動を行うように指示があった。
  - ・全教職員・児童・保護者に向けて共通意識を持たせるための講話が常にあった。
- (2) 教頭のアイディアが豊富で参考になる示唆があった。
  - ・係会や職員室での会話に常にアイディアを提供した。
  - ・全体に話をする際に視覚に訴える方法を取り入れることを助言した。
- (3) 係内の良好な協力・連携体制が図れた。
  - ・取り組みを推進するに当たり、養護教諭一人で進めるのではなく、学校保健委員会の係の教員に仕事の分担をし、それぞれの立場で仕事を進めた。
- (4) 保護者の積極的な参加・協力が得られた。
  - ・保護者も歩数計を装着したり、今回の取り組みの趣旨を汲んだPTA活動を実践した。
- (5) 地域の理解・協力が得られた。
- (6) 学校外の関係機関（大学・町役場）の協力が得られた。
  - ・専門的かつ広い視野からの情報提供・助言を得た。



写真8 毎日元気に登校



写真9 歩こう歩こう全校集計グラフ



写真10 第2回健康集会

## 9. 取り組みの今後の課題

平成24年2月8日に児童対象の第2回健康集会を開催し、歩数と距離の合計をグラフに表して、歩数や距離が下がっているときや上がっているときの要因を全校で考えた（写真9、10）。教員から歩数と距離のグラフが比例していないところがあると指摘があり、これは歩幅が1年生と6年生では違うために低学年が多く歩き、高学年が少ないと歩数は増えても距離は伸びないことが影響していると考えられた。全校の合計で目標を達成させる取り組みもモチベーションにつながるが、同時に各自の目標を設定して取り組むことも今後取り入れたい。さらに、生活実態調査の生活点検の取り組みで、生活点数は第1回よりも全体的に第2回が低く、その後、全体指導・学級指導を行ったため、第3回は点数が高くなったことから、教員による指導や振り返りをタイムリーに行うことが大切であり、今後も定期的に継続したいと考える。

また、体力向上との関係について検討することやもっと目に見えて改善したことを実感できる手だてを工夫すること、個人の記録の蓄積と家庭と学校が連携・共有できる記録カード等を作成することも必要である。さらに児童が自分の身体や健康課題に結びつけられるように体脂肪測定や血圧測定等を取り入れながら、今後も歩数計を装着する取り組みを継続したい。

## IV. おわりに

長野県の急峻地に位置する小規模小学校において、「歩くことを通しての健康づくり」を実践した結果、児童・保護者・教職員が一緒に楽しく取り組む健康づくり活動につながった。養護教諭のコーディネートに関連した要因として、教職員（特に校長、教頭、係の教員）、保護者がそれぞれの立場で役割を果たしたこと、さらに地域、関係機関の協力が得られたことが挙げられる。誰もが意識をして、健康的な生活習慣を継続できるように今後も地域連携により健康づくりを推進したい。

## 謝辞

本研究は、独立行政法人日本学術振興会平成22-25年度科学研究費補助金（基盤研究C）を得て行った。また、この健康づくり活動は、平成24年度長野県健康推進学校小学校小規模校の部で表彰された。取り組みにご協力いただいた児童と保護者および関係機関のみなさまに深謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 村井泰子, 近藤さやか, 藤井千恵: 健康調査結果に基づいた児童に対する保健指導の実践—運動習慣と生活習慣病の関連から—, 東海学校保健研究, 34 (1), 25-35, 2010
- 2) 杉浦由季, 鈴木葵, 藤井千恵: 女子学生の過去の運動経験と現在の運動習慣・健康認識との関連について, 愛知教育大学研究報告第60輯教育科学編, 60, 63-69, 2011
- 3) 藤井千恵, 古田真司, 榊原久孝: 家庭・学校・地域連携による児童生徒の生活習慣病予防活動の試み, 日本公衆衛生雑誌, 51 (9), 790-797, 2004
- 4) 藤井千恵, 古田真司, 松井利幸, 榊原久孝: 小中学生とその両親の血清脂質検査等の相関に関する研究, 東海学校保健研究, 26 (1), 11-18, 2002
- 5) Fujii C, Sakakibara H, Kondo T, Yastuya H, Tamakoshi K, Toyoshima H: Plasma fibrinogen levels and cardiovascular risk factors in Japanese schoolchildren, Journal of Epidemiology, 16 (2), 64-70, 2006
- 6) 藤井千恵, 榊原久孝: 児童生徒と両親の生活習慣病危険因子の相関に関する研究, 厚生指針, 57 (15), 1-10, 2010
- 7) Fujii C, Sakakibara H: Association between insulin resistance, cardiovascular risk factors and overweight in Japanese schoolchildren, Obesity Research & Clinical Practice, 6 (1), e1-e8, 2012

(2012年9月10日受理)