

平成13年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告

No.IX ラジオ亜鈴体操による地域の健康づくりに関する研究

— 第3報 —

財団法人 日本体育協会
スポーツ医・科学専門委員会

平成13年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告

No.IX ラジオ亜鈴体操による地域健康づくりに関する研究

— 第 3 報 —

研究班長 鈴木 正成¹⁾
研究班員 小川 郁男²⁾ 古宇田光子³⁾ 佐竹 正子⁴⁾
篠塚 敏雄²⁾ 藤島 妙子⁵⁾ 山田 幹男⁶⁾
横山 隆英⁷⁾
担当研究員 青野 博⁸⁾

目 次

I. 研究の概容	2
II. 地域別研究経過	4
1. つくば市立大穂幼稚園	4
2. つくば市立並木幼稚園	6
3. 長野県高森町	7
4. 介護老人保健施設 鶴ヶ島ケアホーム	16
5. 平塚市西海岸商店街	20
6. 山形県白鷹町	26
III. 研究のまとめ	28

1) 筑波大学 2) 鶴ヶ島ケアホーム 3) つくば市立大穂幼稚園 4) 白鷹町健康福祉課
5) つくば市立並木幼稚園 6) 高森町町民課 7) 平塚市西海岸商店街 8) 日本体育協会スポーツ科学研究所

I. 研究の概要

研究班長 鈴木 正成¹⁾

平成11, 12, 13年度にわたり、山形県白鷹町(中山中学校, 健康福祉課), 長野県高森町(北小学校, 南小学校, 高森中学校, 町民課), 埼玉県鶴ヶ島市(鶴ヶ島ケアホーム), 神奈川県平塚市(西海岸商店街), および茨城県つくば市(大穂幼稚園, 並木幼稚園)の5地域にて研究事業を実施してきた。

1. 平成13年度の活動状況: 白鷹町, 高森町および平塚市においては, 地域の健康まつり, 運動会, その他の行事にあわせて, 研究事業参加者である小学生, 中学生, 市民がダンベル体操を表演して一般に広くダンベル体操を紹介した。さらに, 研究事業本部から班長, 担当研究員が出向して, 研究対象者と学校のPTA, 市民を含めて, 講演, 体操の指導, さらにはシンポジウム, フォーラムに参加して意見交換などを実施した。

(1)白鷹町:

平成14年 3 月 中山中学校, 健康福祉センター, 老人保健施設において講演とダンベル体操の指導

(2)高森町:

平成13年 7 月 ダンベルシンポジウムの開催, 研究事業の進め方について意見交換。

平成13年11月 国際ダンベルシンポジウムー韓国亀尾市におけるダンベル体操による健康行政の紹介, 各地域の本研究事業報告があった。また, 町民駅伝大会の表彰式においてスポーツ少年団関係者にスポーツ力を高めるダンベル体操効果について講演。

(3)鶴ヶ島ケアホーム:

平成13年 8 月 NHK TV「おしゃれ工房」の収録。玄米ニギニギ体操の実践状況, 握力, つまみ力, 腕力の強化, 生活行動自立の向上, 痴呆改善, 一般健康状況の改善などが紹介された。体操指導, 研究事業のまとめと今後の地域健康づくりの進め方について意見交換。9月20日の放送は, 玄米ニギニギ体操が虚弱高齢者の寝たきり防止に有効であることを知らしめることにつながった。

(4)平塚市西海岸商店街:

平成13年 5 月 市民に対するダンベル体操の健康作り作用の解説と体操指導。

8 月 NHK おしゃれ工房収録(ナイトダンベル)。9月19日放送。

14年 2 月 今後の地域健康作りの進め方について意見交換(ダンベル体操大会の開催他)。

(5)つくば市幼稚園:

平成13年 5 月 大穂, 並木幼稚園において握力測定。

8 月 NHK おしゃれ工房の収録。9月19日放送。幼稚園児の体力向上と生活行動の積極性開発に対する玄米ニギニギ体操の有効性を広く認識させることに貢献している。

2. 宮城国体: 日本体育協会キャンペーン課との共同活動

平成13年 9 月, 10 月 会場におけるダンベル体操の紹介

1) 筑波大学

3. 日本ウェルネス協会主催『ダンベル体操によ

る健康作りフォーラム』にて発表

平成13年12月(東京)『健康日本21計画』の具体的提案としてダンベル体操が紹介された。

鶴ヶ島ケアホーム，平塚市西海岸商店街，大穂幼稚園などの活動が報告された。

4. 3年間のまとめ：健康作りにおいて最も重要な要素の一つは，運動の日常化である。

運動法についてはすでに過剰なほどの種類が紹介され，その健康作用についても科学的に衆知され認識されたといえるが，その日常化を成功させ

た事例は少ない。本研究は，幼稚園児，小学生，中学生などが教育の場でダンベル体操を日常化した場合，家庭や近隣地域の健康づくりに対して影響を及ぼすか否か，それを促進したり抑制する要素は何かを明らかにすることを第1の目標とした。また，商店街住民がダンベル体操を日常化することがもたらす周辺地域への影響と，それを促進，抑制する条件を明らかにしようとした。そして，超高齢化社会における最重要課題の，虚弱高齢者の寝たきり防止に玄米ニギニギ体操の有効性を確認しようとした。その研究目標の多くは，3年間の研究活動により達成され，その一部は社会的に紹介されて国民と地域の健康づくりに応用され始めている。

II. 地域別研究経過

1. つくば市立大穂幼稚園

報 告 者 古宇田光子¹⁾

事業項目：日体協 玄米ニギニギ体操研究事業
(平成11・12・13年度)

施 設 名：つくば市立大穂幼稚園
つくば市篠崎557-1

園 児 数：109名 (13年度)・115名 (12年度)・
137名 (11年度)

対 象 児：4歳児 5歳児

体 操：月～金 昼食前 10分



(1) 平成13年度の活動状況

月 日	年少児	年長児
5月1日		・平成12年度より継続、5月より開始
		握力測定
6月27日	・年長児の体操に刺激され、7月から年長児と一緒に、本格的に取り組む。 ・疲れるからイヤだ！との声も聞かれたが、担任の励ましや援助により、意欲が見られるようになる。 そして、体操では、とび箱に興味を示し、つく手が上手になってきた。	・つく手がしっかりしているので、高低のとび箱を飛べる子が多くなってきた。
8月		夏休み
9月		10月上旬に運動会を控え、ニギニギ体操をする回数が減る。
10月	・体操教室鉄棒の指導：低鉄棒で前屈回転運動に挑戦し、回転をマスター。	・今までのニギニギ体操が習慣化されていたことの効果が、運動会の中で見られた。 ・バトンの持ち方（握る力）が良いので、走ってもバトン落とす子がなく、受け渡しがスムーズにできた。 ・ハルーンの持ち方、引っ張る力が安定していた。 ・体操教室鉄棒の指導：年長児全員前屈回転運動を達成し、それが男児は登り棒に挑戦するきっかけとなった。
11月	・低鉄棒で得た力を普通の鉄棒に変え、挑戦したことが興味に変わり、下旬頃には、全児前屈回転鉄棒ができるようになった。 ・講師評価：鉄棒を握る力は、ニギニギ体操によって、得られた効果であり、年長児は小学校に入学してから鉄棒を自信を持って取り組めることが嬉しい。	
23日～24日	・長野県高森町主催「ダンベル体操国際シンポジウム」に参加して、大穂幼稚園におけるダンベル体操の成果を発表。	
12月12日	・東京・乃木坂 健保会館において、日本ウェルネス協会主催「ダンベルパネルディスカッション」に参加し、活動報告。	
12月20日	・NHK出版「おしゃれ工房」の取材を受ける。	
1月～2月	・室内にこもりがちだった園児が、どんなに寒い日でも、戸外に出て、鉄棒、登り棒・縄跳び、ランニングに挑戦するようになった。今までの冬の季節には見られない光景であり、園児達は自身に満ち溢れているように見える。	・新しい発見であるが、駒廻しは園児にはとても難しい遊びであるが、駒に紐を巻き駒をしっかり握って、駒を振り回す力が上達してきている。
2月16日	・NHK出版「おしゃれ工房」別冊に大穂幼稚園のダンベル体操の実践活動と成果が掲載紹介される。 このことが、大きな反響を呼びつつあり、保護者や色々な施設機関からの問い合わせを受けている。	
2月19日		握力測定

1) つくば市立大穂幼稚園

(2) 11～13年度のまとめ

- ・平成13年度は、11・12年度とは異なる新しい発見があり、ニギニギ体操の日常化により、園児に確かな変容効果が認められるようになった。体操教室講師、お話会のボランティアの方など、多くの方々が、園児の行動を観察して、ニギニギ体操の効果を自然に評価して下さることに驚いている。
- ・他園より異動してきた担任の声：園児に握ることを教えるとき、前の幼稚園の4歳児に握るということを理解させるのは、とても大変だったけれども、大穂幼稚園で出会った「ニギニギ体操」の取り組みは、園児に自然な形で握るということを教えてあげられることを学んだ。

鉄棒を教えるとき…ニギニギ棒を握るようにと話してあげると、理解することができるので、素晴らしいことである。

- ・鉄棒をしっかり握ることの大切さを肌で感じているので、ダンベル体操の体験は、意欲につながるきっかけとなったのではないだろうか。

確かに、「こうするんだよ」と言うよりも、自らの体験から得たものは、その延長上にある行

動に、安心感を持って対応できることにもなる。ダンベルを握ることは、鉄棒も大好きになるきっかけでもある。……まさに、発見である。

- ・さらに、総体的な事象ではあるが、給食をこぼす子がなくなった、お箸やクレヨンの使い方が上手になった、人の話を聞くとときに姿勢が良くなった、戸外での遊びが多くなった、そして固定遊具（鉄棒、登り棒など）に進んで挑戦。
- ・さまざまな人に認められ、ほめられることによって、園児達は意欲をさらに高めて次へのステップとしている。園児自身が運動することの大切さを感じられるようになってきている。
- ・今までの、ニギニギ体操の取り組みは園児に握力、筋力、腹筋が身につくという大きな成果が大穂幼稚園児に与えられ、ニギニギ体操をやったよかったと本音で思っている。職員構成と協力体制は大きな力となった。

(3) 今後の課題

日々の小さな取り組みと積み重ねが、いかに大切か肌で感じた。この取り組みを、保護者や地域にどのように浸透させていくかが、課題である。

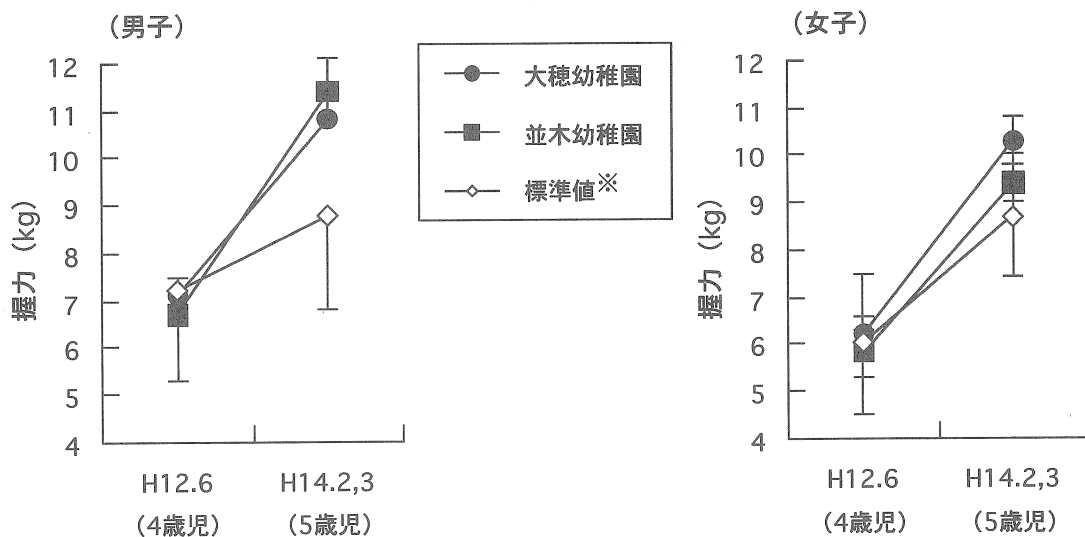


図1 大穂・並木幼稚園児の握力の変化

※標準値は「新・日本人の体力標準値」（東京都立大学体力標準研究会編，2000）より引用

2. つくば市立並木幼稚園

玄米ニギニギ体操による地域健康づくり研究事業活動報告

報 告 者 藤 島 妙 子¹⁾

(1) 13年度の活動報告

- 5月28日 玄米ニギニギ体操の推進について保護者に通知
新入園児保護者に玄米ダンベル作成を依頼
- 6月18日～ プール遊びの準備体操として玄米ニギニギ体操を取り入れる
- 9月上旬
- 7月4日 筑波大生より親子で指導を受ける
- 10月～ 昼食前にクラス毎に実施する
保育の流れの点から、毎日の継続は難しかった
- 2月7日 年長組生活発表会に、子供達の創作劇の中でニギニギ体操をする



(2) 反省と成果

1) 昨年度まで「並木シルバークラブ」との交流があり、年長児が公民館に出向いて、玄米ダンベルをプレゼントしたり、体操を教えたりしていたが、今年度老人会がなくなったので、交流会ができなかった。

園児の90%が核家族なので、高齢者とふれあう良い機会になった。また、ダンベル体操に関心を示してくれたので、園児は楽しい時間を共有することができた。

2) プール遊びの準備体操にニギニギ体操を取り入れたが、ダンベルをしっかりと握ったりゆっくりと腕を動かしたり等の動作が幼児にはなかなか身につかないので、ダンベル体操の効果は、表れていないのでは。

「ダンベル体操をすると強くなれる」「先生、このごろダンベル体操していないからやろうよ」等、子供達からの声が聞かれ、自分の健康、体力に関心を持つ良い機会となった。生活発表会では、楽しかった遊びの一つとして、ダンベル体操を演じた園児もいた。

3) 保護者にも啓発し、高齢になったときの生活自立力の重要さからもダンベル体操の効果は認識できたが、継続することは難しかった。

4) 玄米ニギニギ体操を通して、地域の高齢者に啓発できたことが大きな成果であった。手軽にできる体操として、是非、高齢者に波及して欲しいと思う。

1) つくば市立並木幼稚園

3. 長野県高森町

報 告 者 山田 幹男¹⁾

(1) 高森南小学校の取り組み

高森南小学校

1) 玄米にぎにぎ体操

①全校での取り組み

- 平成11, 12年に全校児童に家庭通知を配布し、玄米にぎにぎを作成してもらっている。
- 各地区での夏休みラジオ体操の時、合わせて玄米ニギニギ体操を行うように平成12年度から、全校体育の折に指導してきた。
- 指導回数も限られているため、全校児童が正しい姿勢で行っているかという点では不十分な点が多い。

②地区での取り組み

- 夏休みに各地区ごと、PTAの支部長さんや校外指導部の方に協力頂いて、毎朝ラジオ体操を実行した。学校から配布した玄米にぎにぎ体操カセットテープを活用した。

2) 健康教育での実践事例…やすらぎ荘の交流教育(6年1組)

やすらぎ荘のお年寄りとの交流

↓

目的：お年寄りが元気で、いきいき健康で長生きしてもらうためにできることはないか

↓

6つの課題別グループを作り、各班ごとに調査学習し、発表練習を行った

- | | |
|-----------|-----------|
| ・ねたきり解消班 | ・車椅子ダンベル班 |
| ・音楽リズム研究班 | ・ダンベル研究班 |
| ・生活ゲーム班 | ・歩く効果研究班 |

↓

やすらぎ荘で発表…2月7日

①交流をしての感想(一部)

1) 高森町町民課

A. 〈児童〉

- 食生活のことを注意して食べたい。
- 運動、ダンベルをして骨を強くしたい。
- 楽しいダンベルが作れるようになったから、自分でもダンベルをやりたい。
- 寝たきりのことをいろいろ調べたので自分でも注意していきたい。
- おじいさん、おばあさんに長生きしてもらおうと、この活動を始めたのに、自分、も気をつけて長生きしたいと思った。

B. 〈おじいさん、おばあさん〉

- 寝たきりにならないようにがんばってみる。
- 手足が不自由だったり痛かったりすると、どうしても運動することは大変なことです。これからは、意識して体操をしようと思います。
- 子ども達の元気に圧倒されそうです。元気な子ども達を見ていると、老いの身も元気づけられるような気がします。ダンベル体操をして、おおいにがんばらねばと思いました。

○みんなでダンベルができてよかった。

○いろいろなところの体が動かせてよかった。

○車椅子のできるのでよかった(車椅子ダンベル)。

②終わりに

今回の交流を通して、やすらぎ荘に来られるお年寄りのためだけでなく、子ども達自身が健康について考える機会となり、子ども達のためにもなって満足感を得られた活動となったことはよかった。

当日の発表について

A. 車椅子ダンベル

車椅子のお年寄りでもできるように、座ったままできるダンベル体操を考えた。作成する過程では、実際にお年寄りにやってもらいながら、体操を創作した。お年寄りには、「この体操をやると気持ちいい」という感想をいただいた。

B. ダンベル研究班

ダンベルの効果についてまとめ、発表した。骨に与える影響を調べたり、経験者の声をまとめた。ダンベルを長く経験している人は、「ダンベルをしても疲れない」などの感想を持っており、簡単にできて、負担が少ないダンベルの特性について発表した。

C. 音楽リズムダンベル

楽しくダンベルができるように、音楽やリズムにのったダンベル体操を創作した。

どんなリズムがやりやすいのかを考えたり、お年寄りに親しみのある曲を取り入れたり（かえるのうた、ふるさとなど）しながらいくつかの体操を創作した。

当日は自分たちで曲を演奏したものをテープに録音し、それを流しながら体操を実演し、紹介した。

(2) 高森北小学校の取り組み

高森北小学校

ダンベル体操の経過

1) 平成11年度

①筑波大学鈴木教授によるダンベル体操の指導(7月)

鈴木教授と筑波大学院生2名が来校。体育館でビデオを参考に「ダンベル体操」の指導を受けた。

②「健康体操の時間」にダンベル体操・玄米ニギニギ体操を実践

毎週金曜日の朝の時間を「健康体操の時間」として位置づけ、そこでダンベル体操や玄米ニギニギ

ギ体操を実行した。最初は戸惑い気味であった児童もしだいに慣れて憶えていった。

③運動会で「ディズニー DE ダンベル」「玄米ニギニギ体操」を発表

9月の運動会の種目として、「ディズニー DE ダンベル」を3, 4年生が発表した。また、午後の部1番に全校種目として「玄米ニギニギ体操」を発表した。学年や男女によってダンベルに色をつけて工夫しながら練習に取り組んだ。運動の正しいやり方を習得するとともに、曲にのってリズムカルに楽しく表現することができた。

④運動会終了後、保護者から「ディズニー DE ダンベル」を見てのアンケート調査

「活動的な小学生にとっては、おとなしすぎるように思う」との意見もあったが、「見ていて楽しかった」という声が多かった。

学校で取り入れたことに関しては、「良いと思う」という声が多く、玄米ニギニギ体操については「健康づくりに適していると思う」との回答が多かった。

今後については「まず、学校でダンベル体操を継続していければ、長い目で見て日常化すると思う」との感想があった。

⑤「PTA ラジオ体操・ダンベル体操講習会」への参加

南小にて開かれた「PTA ラジオ体操・ダンベル体操講習会」数名の児童・職員が参加した(7月)。



⑥夏休みの朝、ラジオ体操の後に「玄米ニギニギ体操」を実行

夏休みの体操用にラジオ体操とニギニギ体操を録音したテープを作成し、各支部の班に配布した。夏休みには、家庭や地域の方々にも自由に参加してもらいラジオ体操の後にニギニギ体操を行って「健康体操」の意識を高めた。子どもたちは、「ダンベル体操のやり方を教えてもらって嬉しかった」「曲に合わせて地域の人と一緒にやって楽しかった」などの感想をもったようだ。

⑦町民運動会で「玄米ニギニギ体操」を発表
来賓や地域の方々と一緒に体操を行った。

⑧「高森町ダンベルシンポジウム」に参加（1月）
3、4年生の有志27名がやすらぎ荘で、「ディズニー DE ダンベル」を発表した。

- ・「高脂血傾向」の児童が増えている現状を改善できないかということから取り組んできたが「体操の継続」が有効かについての結論はまだ出ていない。「健康教育」を家庭や地域との連携を図りながら、実践していく必要がある。
- ・子どもたちの意識の中には地域住民との関わりで「教えてもらって嬉しかったよ」「おばあさんは私達より上手で、鉄のダンベルを使っていてすごいと思ったよ」など喜びや驚きが抱かれた。運動会の日に、帰宅したら家族にほめられて嬉しかったという満足を憶えて、それらが日記や担任への声としてあらわれた。
- ・保護者や地域住民へのアンケートのまとめから見ると「見ていて楽しかった」「これからはぜひ

実行を」という声もあれば、「子どもの実態とダンベル体操が一致していないのでは」「子どもたちにはもっと動きのあるものがないのでは」という意見も寄せられた。共通理解のもとでダンベル体操に取り組めるように家庭への啓発も進めていきたい。

- ・自分の健康は自分でつくる、を目指して、「嬉しかった」「すごいなあ」という子どもたちが得た感動をバネにして、さらに地域住民との相互理解と協力を深めながらダンベル体操を継続・実践していきたい。

2) 平成12年度

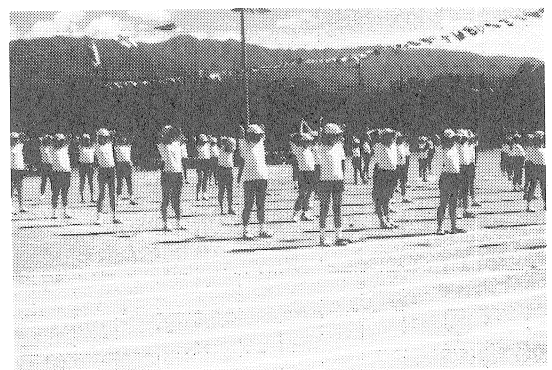
①毎朝5分の「玄米にぎにぎ体操」時間

全校生徒が各教室で毎朝8:20~8:25の5分間、玄米にぎにぎ体操を日常化した。曲には「となりの山田くん」を使用した。1年生から3年生の教室に5年生が出向き、体操を指導した。5年生が体操の見本を示したことで、動きがわかり、やりやすかったとの低学年生の感想もあって、5年生もはりきって体操をした。

4月から5年生が模範を示して、前に立って体操してきたが、低学年生たちが動きをマスターしたようなので、10月からは指導なしで各学年各教室で体操を実行するようにした。

②毎週木曜日朝の「健康体操」時間

全校で週に1回木曜日の朝の活動(8:30~8:40)に、ディズニーの曲に合わせてダンベル体操を実行した。1学期中に体操の前半を、2学期には後半をと、少しずつマスターした。デ



ィズニーの曲なので、特に低学年生たちに、楽しく動くことができると好評だった。

③夏休み中のラジオ体操と「玄米にぎにぎ体操」

夏休み中、各地区ごとにラジオ体操の後に玄米にぎにぎ体操を実行した。地域の方や保護者にも一緒にやってもらうように呼びかけたところ、毎日、数人の方が一緒にやって下さり、子どもたちも喜んでいた。

- ・リズムダンス的な体操にならないように、基本姿勢をくずさないようにして体操を続けたい。
- ・「玄米にぎにぎ体操」「健康体操」を継続し、各学級で行われる体力測定との関係を探ったり、児童の意識調査等をしながら、より効果的な体操へと深めていきたい。

3) 平成13年度の取り組み

①にぎにぎの時間

「にぎにぎ体操」の日常化への取り組みとして、月曜日から金曜日の朝（8：20～25の5分間）に、各クラスで「玄米ニギニギ体操」を行っている。1年生については、4月より6年生が1年のクラスに行き、模範を示しながら一緒にダンベルの基本パターンを指導してきました。

今年は、2年生から6年生は楽しく取り組めるように自分たちで曲目を選択し、基本パターンと違う動きを工夫した各クラス独自の創作にぎにぎ体操を考案し、毎朝実施している。

②健康体操の時間

家庭や地域に広げていく第一歩として、自分達

でつくった創作にぎにぎ体操を全校に発表紹介する活動を行っています。全校で週に一回、木曜日の朝行事の時間（8：30～45の15分間）に自分達で考えた玄米にぎにぎ体操を学年毎に発表し、前傾姿勢や手首のかえしなど体操で注意してほしい点や動きなどを子供達を中心になって発表する事により、自分達のにぎにぎ体操という意識が高まっており、家庭や地域へのさらなる広がりを期待している。

5月	3年	曲目「だんご三兄弟」
6月	4年	曲目「おはロック」
7・8・9月	児童委員会・児童会役員	曲目「となりの山田君」
10月	5年	曲目「少年の日は今」
11月	6年	曲目「サザエさん・ となりのトトロ」

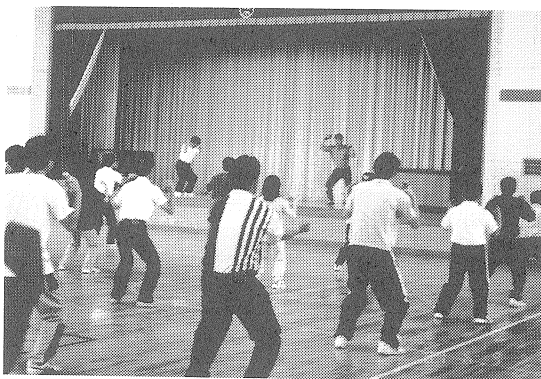
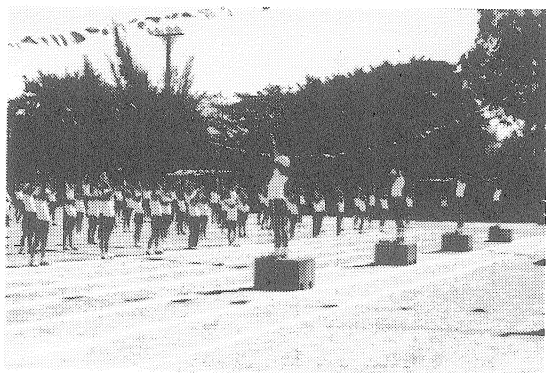
12月以降 1・2年生が実行

③学習参観日の発表

2年生は、学習参観日に「にぎにぎを考えよう」をテーマに、班ごとに使用曲・基本動作など考え、友達同士どんなふうに支え合って自分らの体操を創作してきたのかを保護者に見ていただいた。保護者の方から「一生懸命やっている姿が良かったよ」等の感想をいただいた。

④運動会での発表

運動会の全校種目としてニギニギ体操を発表しました。学校だより「やまぶき」で保護者の方に参加を呼びかけ、当日は来賓の方など運動会参加者全員と一緒ににぎにぎ体操を行なうことができ



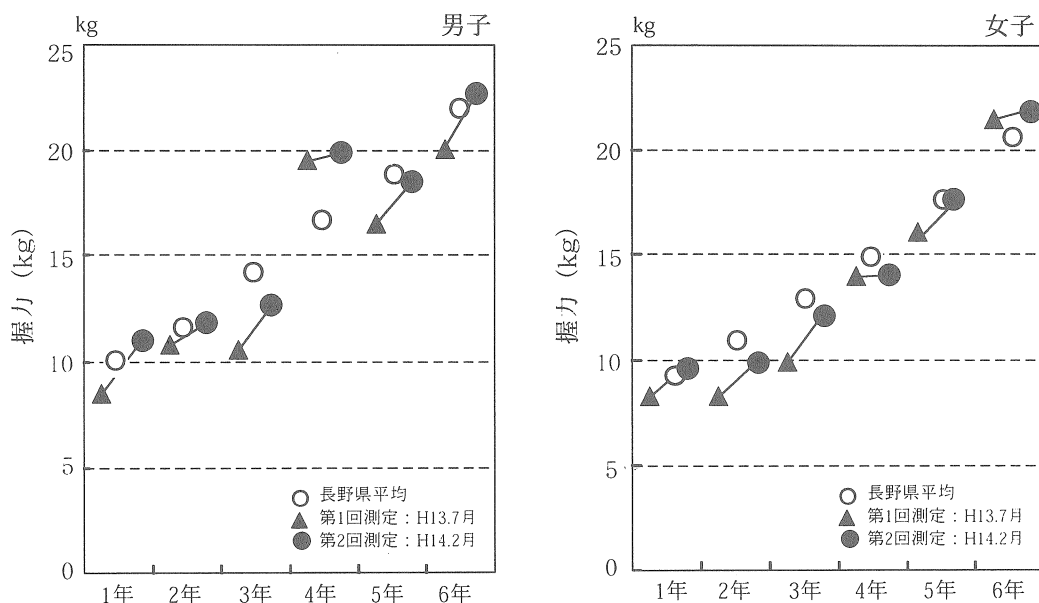


図1 高森北小学校における握力の変動（長野県平均値との比較）

ました。

⑤ 夏休みダンベル体操会

支部子供会・地区懇談会毎で毎朝の「夏休みラジオ体操・ダンベル体操」への地域の方々の参加を呼びかけました。8支部で、のべ151人の保護者・地域の方が参加してくださり、地域・学校をあげての取り組みが定着しつつあります。

⑥ PTA スポーツ大会

家庭への啓蒙として、授業参観日後のPTAスポーツ大会の準備体操に「にぎにぎ体操」を取り入れています。子供達が生徒会に「にぎにぎ体操」を取り入れ、家庭に帰っても親子そろって実施できるようにしています。

⑦ 地区運動会への参加

地区住民の運動会で、子供達がにぎにぎ体操を発表しました。地域住民の方にも参加していただきました。

(3) 高森中学校におけるダンベル体操（玄米ニギニギ体操）への取り組み ～健康教育への取り組み～

高森中学校

1) 健康教育の経過

高森町は、平成10、11、12年度文部省（現文部科学省）の健康教育総合推進モデル事業をうけていた。町・教育委員会、中学校、南北小学校が、地域の方々とともに高森町健康教育推進協議会を組織し、協議会の計画の下に、それぞれの組織体で健康教育に取り組んできた。

平成10年度は組織作りと調査活動から健康教育の課題を明確にし、研究の基礎を固めた。平成11年度は学校における健康教育の計画を立案し具体的な実践活動を推進し、中間発表会を行った。平成12年度は2年間の健康教育を振り返り、その評価に基づき実践をさらに深め研究発表会を開催した。平成13年度は、規模は縮小しながら継続し、実践活動を中心にした。

2) 健康教育の研究課題

① 1 町全体の課題

「生涯にわたって心身の健康の保持増進を図るために必要な知識・態度を身につけるとともに、地域に根ざした健康的な生活習慣の育成を図る」

② 本校の課題

「生徒自らが心身の健康の保持増進に必要な知識・態度を身につけるとともに、よりよい生活リズムを獲得する」

～自分にとって望ましい生活リズムとは～

3) 研究の組織

◆健康教育推進委員会（研究主任 各部会長 養護教諭 教頭）

- ・学習指導研究部会→学習指導計画 地域講師の招聘
- ・実践指導研究部会→健康の実践活動（ダンベル体操） 健康の時間の運営
- ・啓発指導研究部会→家庭・地域への啓発活動「はつらつ元気」 学校保健協議会

4) ダンベル体操（玄米ニギニギ体操）への取り組み

① 組織としての主体

- ・本校におけるダンベル体操への取り組みは、実践指導部を中心にして進められた。毎週金曜日の健康の時間にストレッチ、ツボ、リズムダンスなどとともに玄米ニギニギ体操を指導した。このことが高齢化社会への福祉活動などへ発展することを願った。

② ダンベルから玄米ニギニギ体操へ

- ・体操の広がり（地域への発信）という面で、小さい子どもから老人まで実践できる玄米ニギニギ体操を採用するのがよいと考えられた。
- ・自分の手で玄米ニギニギを製作する活動も実行させたい。

③ 本校の研究活動の経過

◇平成11年度

- ・健康教育講演会 鈴木正成教授
- ・ダンベル体操指導 鈴木正成教授 大学院生 2 名
- ・玄米ニギニギの製作

- ・健康の時間における玄米ニギニギ体操の実践

◇平成12年度

- ・健康の時間における玄米ニギニギ体操の実践
- ・健康教育における特設時間に地域講師による「レッツ・トライ・ダンベル」の講習会
- ・「高齢者を支える地域づくりフォーラム」への参加
- 3 年生有志 33 名のプロジェクトチーム 県文化センターにて

A. 当日参加した数百名の前で、玄米ニギニギ体操をプレゼンテーションした。「ああ人生に涙あり」の曲にあわせた創作ダンベルを披露した。

- ・健康教育発表会当日の中から 3 年 2 組 6 班・3 年 3 組 8 班（ニギニギ友情友好会）
- 発表会場：体育館
- テーマ「玄米ニギニギによる運動」

A. 「玄米ニギニギ」について

- ・作り方 特徴 効果等について

B. 活動内容の報告訪問について

- ・高森町内のセンテナリアンとやすらぎ荘の訪問

C. 基本運動の説明

- ・握り方、押し上げ、押し下げ、観音開き等

D. 立ってする玄米ニギニギ体操

- ・水戸黄門テーマ曲「ああ人生に涙あり」に合わせて

E. 座ってする玄米ニギニギ体操

- ・「孫」に合わせて

◇平成13年度

- ・総合的な学習の時間の完全実施に向けて試行
- ・健康教育の時間の縮小 35 時間から 10 時間（実践指導部を中心に）
- ・創作玄米ニギニギ体操作成のためのプロジェクトチームの設立
- ・ダンベル国際シンポジウムで発表
- ・校内発表
- ・施設等の訪問

(4) ダンベル体操で地域の健康づくり ～高森町の取り組み～

町民課 保健推進員支部長会

はじめに

国は、H12年度21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）を始めた。すべての国民が健やかで心豊かに生活できる活力ある社会とするためには、従来にも増して、健康を増進し、疾病を予防する「一次予防」に重点をおいた対策を強力に推進する。このことにより、壮年期死亡の減少、痴呆や寝たきりにならない状態で生活できる期間（健康寿命）の延伸等を図っていくことが極めて重要とし、生活習慣病やその原因となる生活習慣の改善を図ることを目的にしている。町では、これ以前より、生活習慣病予防および寝たきり予防を大きな基本目標として取り組んでいる。平成7年からは、生活習慣病予防の運動の中に、それまでの、ストレッチ体操・歩行運動のほかにダンベル体操が加わった。

1) 取り組みの経過

習慣化のための支援

- ・ダンベル体操のテープ作成し、毎晩有線放送で流す
- ・体操の実施記録表を活用する
- ・体操を継続できている人やその効果をみた人を、広報・健康集会・学集会などで紹介する
- ・身体の変動の一覧表を活用する
- ・地区公民館に体脂肪計を設置し、健康チェックが出来るようにする
- ・誰でも参加できる講習会を定期的開催する

2) 町民の反応

保健推進員支部長会（23名）で、地区の推進員や地区内の人にダンベル体操の状況を報告してもらい、支部長会でまとめた。

推進員が女性のため、ほとんどが女性によるもので、30歳代から70歳代だが、50～60歳代の人のものが多い。

①ダンベルを始めたきっかけは何ですか？

- ・町が鉄アレイを配布した時

- ・鈴木先生のお話を聞いた時
- ・御大の元気回復運動講座に参加してから
- ・保健推進員になってから
- ・保健推進員の時、膝関節症になっていたので、ためしに始めた
- ・体重を減らしたい
- ・体脂肪が多いと言われて何とか減らしたいと思い
- ・町より鉄アレイを配布されたとき、半年くらいやり、しっかりやせたのでやめたがH12年に急に体重が3kgも増えたので再開した
- ・ダンベル体操の勧めのテレビを見て感動して

②継続した効果はどうですか？

- ・体重が62kgから55kgになり、いまま安定している
- ・体重が減少した（2kg、6kg）
- ・体重が6kg減少した。毎日2回体重を測定しているが安定している。
- ・体重が減り、弱かった腰が丈夫になり、仕事をしていても痛くならない
- ・腰の痛みがなくなり、体脂肪が落ちた（年間グラフにチェックしている）
- ・ひどい肩こりがなくなり、階段の昇り降りが楽になった
- ・肩こり、腰痛がなくなった。体全体を動かす体操なので、体が軽くなった感じがする
- ・農作業をしていて腰の痛みを感じなくなった
- ・果樹園の仕事が楽になった
- ・体重の変動はないが、体がしまった感じになった（二の腕、腹、もも）
- ・続かなかったが、体脂肪が減ったようだった
- ・体操継続中には、肩こりがなかった
- ・やせると聞き、いいなと思ったが効果なかった
- ・年とともに衰える筋肉が、あまり弱ってはいないと思っている
- ・胃もすっきりする
- ・脚がづらなくなった

③いつどんな方法で体操していますか？

それぞれが自分に都合のよい時間に、体調に合わせて行なっている様子にある

- ・風呂に入る前、15分くらい体操のプリントの

半分位の動作をやっている

- ・寝る前、1種目の運動を20回、テレビを見ながら2回繰り返す
- ・夜9時頃、ストレッチと、観音開き、持ち上げ、屈伸と歩行運動をしている
- ・夜寝る前に（枕もとにいつも置いておく）15分自分の直したい所にあわせて
- ・朝起きてストレッチ体操後、町で教えてもらった体操種目のいくつかと、自分にあったものをおこなう（肩が外れる癖があるので）
- ・朝の連続ドラマを見ながら実践（日曜日にはやらない）
- ・一心ふらんに熱心に…ではなく、体調に合わせて
- ・力まず自分のペースで
- ・最初はビデオを見ながら
- ・有線を聞きながら
- ・仕事から帰ってすぐ

④継続している理由

- ・よく眠れる（やらないと眠れない）
- ・中年太りをおさえる事ができるので
- ・習慣になりやらないと気持ち悪い
- ・体操の時間を決めていたから続いている
- ・家の中のどんな所でも出来る。有線で流れていたの、最優先にして行なった
- ・寝込んだりしなくなったため、いつまでも元気でいられるための運動として、ダンベルを選んだ
- ・力まずにやること
- ・長く続ける事でより効果が上がることがわかったの
- ・自分の時間の最適な時に行い、個人でもよいが、仲間で励ましあって行なう
- ・記録表をつけることにより、励みになって頑張れた
- ・実践記録をつけると、休んでいるのが分かるので、また続けられる

⑤今後も続けられますか？

- ・絶対続ける。もちろん続ける。頑張って続けていきたい。
- ・自分自身のためにやっているの、ずっと続けていく

- ・今やっていることは続ける（寝たきり老人にならないためのテレビを見て、体力作りは大切だと自分のやっていることに自信を持った）
- ・とにかく力まず休んでもまた出来る時にやるくらいに考えたい

⑥やめた人はやめた理由は何ですか？

- ・結果が目に見えない
- ・肩・膝が痛くなってしまった
- ・家族のなか一人でやったので、だんだんいやになってしまった
- ・歩くようになったのでやめた
- ・鉄アレイ2kgが重すぎた
- ・有線放送が流れなくなってやめた
- ・途中で夫を亡くした時、何もする気がなくなり中断。御大の運動講座をきっかけにまたやりだした
- ・仕事で手首を痛めて1kgに変えたが、やはり痛くてやめてしまった
- ・夫婦でやっていたが片方がやめたのでやめた

3) 支部長会での感想

- ・続けていくことは、大変なことと感じた。意識の高い人が多かった。
- ・60代、70代の健康に気になる年代で、比較的自分の時間がとれている人が行なっている。30代～40代は、まだ健康に自信のある人や子供に手がかかる年代で、時間が作りにくい。また、男性に実践者が少ない。
- ・動機づけが必要。やめた人でも何かきっかけがあるとまたはじめている。
- ・長く続けている方は、テレビを見ながらなど、あまり力まずに行なっているの、ながらダンベルを勧めていったらどうだろうか。
- ・一人で続けるのは、なかなかむずかしい。仲間を作り励ましあいながらやるのがよいと思う。
- ・有線放送がなくなり、やめてしまった方が結構いらしたので有線放送を再開してほしい。
- ・やせている人は、やらない方がよいと勘違いされているようだ。
- ・ダイエットのイメージが強く、筋肉づくり・骨づくりのイメージはあまり浸透されなか

- ったようだ。しかし、継続されている人の中には、寝たきり予防を意識している人がいた。
- ・鉄アレイをもらっていない人もいた（配布後に転入された方も多い）。
 - ・推進員の中にもやったことのない人もいた。
- また、推進員になって始めたが、講習会をうけ、家でやってみるとやり方がよくわからなかった。講習会の機会も大切だ。

おわりに

ダンベル体操は、誰でも手軽に出来る健康づくりの運動のひとつとして、普及してきた。体操を継続して、生活習慣として定着するには、実践者自身の主体性が不可欠であり、その主体性にどう働きかけていくかが最大の課題である。推進員支

部長会で出された、有線放送の再開、仲間づくりも必要だ。また、今後の推進員さんの活動にも期待したい。

健康診断の結果では、高脂血・高血糖・高血圧が増加し、低年齢化している。昨年から実施している75g糖負荷試験では、血糖に異常がでていない肥満者に、糖尿病予備軍が高率にあらわれている。また、骨健診の結果を見ると若い年代層の骨量が、国の平均を下回っている。介護保険の原因疾患は、脳血管疾患と骨・関節疾患で多くをしめており、どちらも小児期からの生活習慣の改善により予防が可能なものである。今後も町民一人一人が、健康に関心を持ち、生活習慣の改善の動機づけになるよう、努力していきたい。

4. 介護老人保健施設 鶴ヶ島ケアホーム

報 告 者 小川 郁男¹⁾

(1) 当施設における玄米ニギニギ体操の日常化

玄米ニギニギ体操の日常化は平成11年6月、筑波大学鈴木教授訪問にさかのぼることができる。早速、翌月7月から当研究事業への参加を申し入れ、当施設における玄米ニギニギ体操日常化への努力が始まった。玄米ダンベルの作製、毎週月曜日の全体朝礼での職員への実演、鈴木先生の講演、大学院生による職員への実技指導と当施設利用者への指導等が続いた。

施設利用者は体操の日常化をほぼ達成し、施設入所者、通所者、訪問看護利用者、および関連施設の鶴ヶ島耳鼻咽喉科リハビリ通所者は、毎日1回から2回、玄米ニギニギ体操を実践している。

今後は、鶴ヶ島市全域の介護保険自立高齢者に、「介護予防としての玄米ニギニギ体操」を、毎日のホームエクササイズとして日常化してもらうことに努力したい。

(2) 虚弱高齢者の日常生活動作自立に及ぼす玄米ニギニギ体操の効果（平成12年度）

1) 玄米ニギニギ体操が虚弱高齢者の寝たきりの防止、身の回りの動作・移動動作の改善に対する有効性の検討、1年2ヶ月（平成11年7月～平成12年9月）にわたり入所者は殆ど毎日（1日2回）、また通所者では通所日の週2～3日（1日2回）玄米ニギニギ体操を椅子に座って実践した結果、十分な効果が認められた。――

①対象と方法

調査対象者として、ほぼ1ヶ月ごとに筋力（握力、つまみ力、膝伸展力）を測定することのできた平均年齢 81 ± 6 歳（70～92歳）の50名（男8名、女42名）を選んだ。そのうち、期間中に2回以上測定した37名（男6名、女31名；平均年齢 81 ± 5

歳）についてデータをまとめた。日常生活動作（ADL）をFIM（Functional Independence Measure、機能的自立度評価法）で評価した。FIMは活動項目と認知項目からなるが、本調査では活動項目だけについて評価した。FIM評価法の特徴は、第一に、各生活動作を7段階で評価するので、活動の自立度の変動の追跡に有用だが、生活動作の自立度の評価そのものが難しいという欠点を持つこと。第二に、生活動作を「できるか否か」ではなく、実際に「している」ことを評価する方法なので、毎日の生活における生活動作介助量（介護時間）を測定できる長所を持っていることである。

FIM活動項目の評価については、入所者に対しては介護職が担当し、通所者に対しては電話聴取法によった。

また、筋力としてつまみ力、握力および膝伸展力を1ヶ月ごとに測定した。

②結果

玄米ニギニギ体操を1年2ヶ月実践した者37名において、ADLを改善した者が15名、維持（変化なし）した者が11名、そして低下をみた者が11名で、73%の者が日常生活動作を改善もしくは維持した。

FIM活動項目別にみると整容、入浴動作・洗体、更衣（上半身）、トイレ（ズボン下げ、拭き、ズボン上げ）など、主として上肢を使う動作に改善がみられた。

他方、車椅子との移乗動作など（ベッド、トイレ、浴槽出入り）主として下肢を使う生活動作においては低下する例が多くみられた。

筋力で、向上がもっとも大きかったのはつまみ力で、50人中37名（74%）に平均1.1kgの向上をみた。次いで向上率が大きかったのは膝伸展力で、24人に向上が認められたが低下者も同数であった。それに対して握力は23名で向上し、低下者は僅かに7名だけであった。握力を維持した者は20名おり、

1) 介護老人保健施設 鶴ヶ島ケアホーム

維持・向上者の総数は43名（86％）の多数にのぼった。生活動作改善と各筋力向上の関係をみると、つまみ力向上者11名、握力向上者7名、そして膝伸展力向上者5名においてそれぞれ生活動作の改善が認められた。

2) 握力と痴呆の関係

①目的

ニギニギ体操は握力強化に有効であることが確認されている。強い握力をもって握る、開くの手運動を繰り返すと、脳への血液（栄養分と酸素）供給が高まる。これは脳組織の栄養生理的環境を良好にするのに有効である。一般に虚弱高齢者には痴呆の発症と握力の低下が併行してみられる。そこで、玄米ニギニギ体操で握力を強化することが、虚弱高齢者の痴呆度の改善に役立つか否かを検討する。

②方法

老人保健施設 鶴ヶ島ケアホーム利用者53名を対象に、玄米ニギニギ体操を1日2回（昼食とおやつの前2回、各10分間）、平成11年7月～12年9月の14ヶ月間実践させた。53名中、握力と痴呆度の両方を測定できた11名について、データをまとめた。痴呆度の測定は mini-Mental-State (MMS法) によった。

③結果

握力増大に伴って痴呆度の改善がみられる一方、握力低下により日常生活動作の自立度低下と痴呆度の増大が認められた。したがって、玄米ニギニギ体操は握力増大効果を持って痴呆度の進行防止に有効であると思われる。

(3) 玄米ニギニギ体操の生活習慣病と痴呆予防に対する有効性の検討（平成13年度）

①対象と方法

玄米ニギニギ体操実践群と対照群を設定した。対照群として、片麻痺や痴呆等のため、玄米ダンベルを両手にしっかりと握って体操をしているとは判断されない者を選んだので、いわば疑似対照群と言える。

実践群35名は男5名、女30名、平均年齢80±7歳（範囲69歳～93歳）である。対照群は38名で男

7名、女31名、平均年齢83歳±6歳（範囲72歳～95歳）である。

測定項目は、体格では身長・体重、筋力ではつまみ力・握力・膝伸展筋力、血圧は収縮期血圧（最高血圧）と拡張期血圧（最低血圧）、血液検査では総コレステロール、HDL コレステロール、動脈硬化指数〔(総コレステロール)÷(HDL コレステロール)〕、中性脂肪、血糖、白血球数、赤血球数、血色素量、および総タンパクである。ADL（日常生活動作）についてはFIM（機能的自立度評価法）で、痴呆度をMMS（ミニメンタルステイト法）で評価した。

測定は計4回で、I期（平成13年1月～2月）では実践群と対照群について、II期（平成13年4月～5月）では実践群に対して、III期（平成13年7月～8月）には実践群に対して、そしてIV期（平成13年10月～11月）には実践群と対照群に対して検査した。

②結果

有意差が認められた項目だけを列举すると、玄米ニギニギ体操によって、筋力では左右の握力が増強されたが、左右の膝伸展筋力は低下し、また痴呆度は改善した。

生活習慣病発症要因関連では、最高・最低血圧の低下、および血中中性脂肪の低下、HDL コレステロールの上昇、(総コレステロール)÷(HDL コレステロール)／HDL コレステロールから導かれる動脈硬化指数の改善などが認められた。また、体タンパク質合成力を一部反映する血中総タンパク質の上昇を認めた（表1）。

対照群のデータを表2にまとめた。

左右の握力が実践群以上に増大したが、開始時の値が低かったためと思われる。

対照群では実践群のように膝伸展筋力の低下はなかったが、左右のつまみ力が有意に低下した。これは対照群においては、つまみ力増強のための玄米ニギニギ運動の実践がやや難しかったことによるとと思われる。

他方、生活習慣病発症要因関連の検査項目については対照群においても改善をみたが、実践群と比較して、改善の程度は小さかった。

③考察

表1 有意差を認めた検査項目－玄米ニギニギ体操実践群－

検査項目	比較期間	平均値の変動		変動量	危険率
握力 右 (kg)	I vs IV	17.06 →	18.74	+1.68	p <0.04
左 (kg)	I vs IV	15.98 →	17.05	+1.06	p <0.05
膝筋力 右 (N)	I vs III	119.31 →	94.03	-25.28	p <0.001
右 (N)	I vs IV	119.31 →	96.85	-22.46	p <0.001
膝筋力 左 (N)	I vs IV	101.47 →	86.00	-15.47	p <0.04
左 (N)	I vs IV	101.47 →	84.92	-16.55	p <0.04
MMS	I vs II	23.60 →	24.68	+1.08	p <0.04
MMS	I vs III	23.60 →	24.68	+1.05	p <0.03
最高血圧 (mmHg)	I vs III	153.31 →	133.00	-20.31	p <0.001
最低血圧 (mmHg)	I vs IV	134.25 →	115.19	-19.06	p <0.001
中性脂肪 (mg/dl)	I vs IV	231.75 →	169.81	-61.94	p <0.002
HDLコレステロール (mg/dl)	I vs III	36.00 →	39.14	+3.14	p <0.03
動脈硬化指数	I vs III	3.30 →	2.91	-0.39	p <0.001
動脈硬化指数	I vs IV	3.30 →	2.96	-0.34	p <0.004
総蛋白 (g/dl)	I vs IV	6.31 →	6.78	+0.46	p <0.004

表2 有意差を認めた検査項目－対照群－

検査項目	比較期間	平均値の変動		変動量	危険率
握力 右 (kg)	I vs IV	11.34 →	13.25	+1.91	p <0.005
左 (kg)	I vs IV	10.50 →	11.76	+1.26	p <0.03
つまみ力 右 (kg)	I vs IV	5.92 →	4.79	-1.13	p <0.009
左 (kg)	I vs IV	5.82 →	4.92	-0.90	p <0.03
最高血圧 (mmHg)	I vs IV	149.25 →	120.00	-29.25	p <0.01
中性脂肪 (mg/dl)	I vs IV	213.63 →	171.38	-42.25	p <0.01
HDLコレステロール (mg/dl)	I vs IV	37.86 →	44.43	+6.57	p <0.03
動脈硬化指数	I vs IV	2.86 →	2.65	-0.21	p <0.01
総蛋白 (g/dl)	I vs IV	6.38 →	6.78	+0.40	p <0.03



握力と痴呆度の関連については、平成11～12年の研究と同様の結果をえたので、両者の間には強い関係があると言ってよさそうである。実践群において、握力とMMSの両方が有意に改善したこ

とは、それを強く支持するものである。玄米ニギニギ体操の実践により対照群では、実践群よりも握力の上昇が大きかったが、MMSの向上はほとんどなかった。これは対照群で握力の絶対値が小さ

いためと思われる。

実践群において、FIM の向上がなかったのは、統計学上の天井効果 (ceiling effect) によると思われる。実践群の ADL レベルはもともと高く (91 点満点で平均 83.94 点であったため、対照群の平均 73.74 点に対して) それ以上向上する余地が殆どなかった。

実践群における膝伸展筋力の有意な低下をみたことについては、玄米ニギニギ体操が、基本的に座ってもできる高齢者用体操であることによるものと言える。実践群のうち約半分は立位で体操を実施したが、補助運動の脚屈伸運動を研究期間中させなかったのも、その影響が出たものと思われる。

実践群において生活習慣病発症要因関連の大幅な改善をみたが、対照群と比較して、両手首を掌屈位に保持しながら、玄米ダンベルを力を入れてしっかりと握って行っていたので、「軽レジスタンス運動」の効果をかなりうることができたことに

よられると思われる。それに対して対照群は玄米ニギニギ体操中、玄米ニギニギを軽く握るだけでラジオ体操風の体操になっていたため、本来の玄米ニギニギ体操の効果をあまりうることができなかったものと言える。

(4) ま と め

本研究により、虚弱高齢者においても玄米ニギニギ体操の日常化に成功すれば、以下のような成果をうることができると示唆された。

- ① つまみ力の強化、総タンパクの増加→サルコペーニアの改善・筋肉の増量と強化→ADL の向上、寝たきり予防、介護予防に役立つ。
- ② 握力の向上→痴呆の予防に役立つ。
- ③ 高血圧、動脈硬化指数の改善→動脈硬化の改善→生活習慣病の予防に役立つ。

介護老人保健施設 鶴ヶ島ケアホーム
小川郁男 篠塚敏雄 安藤恵子
瀬戸一秀 佐竹綾子

5. 平塚市西海岸商店街

報 告 者 横山 隆英¹⁾

『ナイトダンベル』体操会を平塚市西海岸商店街振興組合結成10周年記念行事として始めた。

(1) 経 過

- 2000年 1月 ナイトダンベル実行委員会設立
2月 『ナイトダンベル』実行計画開始
3月 活動準備→週3回、商店街婦人会メンバーを対象にダンベル体操を開始。
- 2000年 4月22日
一般公開『ナイトダンベル体操会』
鈴木先生を迎えてスタート
当日参加者：200人
毎週月・水・金 20：30～21：00
- 7～8月 おはようダンベル体操会→夏休み、小学生を対象に行った。
- 8月 テレビ朝日 取材
9月 NHK「おしゃれ工房」取材
10月 テレビ東京 取材
NHK ラジオ 取材
10月 平塚市主催『健康フェスティバル』
(入出約2万人)
ステージでダンベル体操を紹介。
『ナイトダンベル』から約20名がインストラクターとして参加。
→当日一般参加者：約500人
- 11月 JA 湘南『でてこい祭』に『ナイトダンベル』から
インストラクターとして20名参加。
- 11月 市立花水小学校→PTA に対する指導。インストラクターとして3名参加。
- 11月 市立なでしこ小学校→高齢者学会でダンベル体操実習。

(2) ナイトダンベル参加者

平均60～70人／日

構成 (%)：女性約80 男性約20

高齢者 7 中高年 65 若年 21

子供 7

(3) ナイトダンベル体操会の運営

高さ180mの台の上段にテレビを背合わせに設置し、このテレビ台を中心に両側に30～40人ずつ並び、ビデオを見ながら体操をする。新参加者はテレビに近い前方で行う。

中段には、握力計・体脂肪計、貸し出し用玄米ダンベル、参加者出席ノート、参加者カードと印などを入れている。

下段には、高齢者の方、体が不自由な方のための折り畳みイスやスピーカーなどを格納して、この台1つでダンベル体操会の運営が全て可能となるように設備されている。

(4) ダンベル体操（6ヶ月間）の健康改善効果

体力の向上、体脂肪の減量、血中コレステロールや尿酸の低下、肩凝り、五十肩・膝痛の改善など健康改善が主婦を中心に認められ始めている。

Aさん(56)主婦→血液検査で今まで高かった総コレステロール値(251→211)、尿酸値(7.0→6.6)が基準値になった。

Bさん(40)主婦→体重2kg減。コレステロール値20mg/dl低下。

Cさん(65)主婦→肌の張りが良くなり、シワも減ったように思える。

Dさん(55)主婦→五十肩がなおった。体がしまった。

Eさん(68)主婦→膝痛が軽くなり、自分の体調が自覚できるようになった。

1) 平塚市西海岸商店街

Fさん(60)主婦→肩こりが軽くなり、精神的にも若返った。

Gさん(38)主婦→体脂肪が39%→35%に減った。体が軽くなった。

Hさん(72)主婦→体重1kg減。階段の昇降が楽になった。

Iさん(46)主婦→ウォーキングからダンベル体操にして、体重4kg減。

Jさん(33)主婦→体重6kg減。

Kさん(33)主婦→体重4kg減。小学3年生の子供と参加

Lさん(53)会社員→毎日、晩酌をしていた。ナイトダンベルが始まってから、月水金が“休肝日”となり、体調が良くなった。

(5) 商店街の活性化

『ナイトダンベル』が始まり、地域のお客様とのコミュニケーションが広がり、以前より一段とお客様との会話が弾むようになった。長期的にみて、必ず活性化につながってくると期待している。

10月『ダンベル体操』日程表

みんなで健康！一日15分のダイエット！参加してみませんか。

① 朝市 おはようダンベル<<参加無料>>

10月21日(日)6:30~7:00

平塚市総合公園

指導：森本美恵子ジャズ体操教室

② 平塚市健康フェスティバル<<参加無料>>

10月21日(日)13:40~14:20

平塚市総合公園ステージ

平塚ライオンズクラブ

③ (振)西海岸商店街 ナイトダンベル<<参加無料>>

毎週月・水・金 20:30~21:00

西海岸マリノード商店街アーケード下

④ 崇善ダンベル教室<<参加無料>>

10月1, 15, 20, 24日

19:00~20:00

崇善公民館2Fホール

⑤ 花水ダンベル教室<<参加費：月500円>>

10月3, 17, 22, 29日

10:00~12:00

花水公民館2Fホール

⑥ 須賀ダンベル教室<<参加費：月500円>>

10月4, 18, 23日 10:00~12:00

須賀公民館 和室

⑦ なでしこダンベル教室<<参加費：月500円>>

10月5日 13:00~15:00

10日 15:00~16:00

15日 10:00~11:00

24日 10:00~11:00

なでしこ公民館2Fホール

11月『ダンベル体操』日程表

みんなで健康！一日15分のダイエット！参加してみませんか。

① 朝市 おはようダンベル<<参加無料>>

11月18日(日)6:30~7:00

平塚総合公園

指導：森本美恵子ジャズ体操教室

② でてこい祭り'2001<<参加無料>>

11月23日(金)10:00~11:50

11月24日(土)10:00~11:00

平塚総合公園 JA 湘南女性部・

JA 湘南都市農政対策委員会

③ (振)西海岸商店街 ナイトダンベル<<参加無料>>

毎週月・水・金 20:30~21:00

西海岸マリノード商店街アーケード下

④ 崇善ダンベル教室<<参加無料>>

11月18日(日)13:30~14:30

崇善公民館 南前緑地

指導：森本美恵子ジャズ体操教室

雨天：2Fホール

11月5(月), 19(月), 28(水) 19:00~20:00

崇善公民館2Fホール

⑤ 花水ダンベル教室<<参加費：月500円>>

11月5(月), 12(月), 19(月), 29(木)

10:00~12:00

花水公民館2Fホール

⑥ 須賀ダンベル教室<<参加費：月500円>>

11月1(木)=和室, 18(日)=2Fホール,

21(水)=和室
10:00~12:00 須賀公民館
11月17日(土) 港小 P.T.A 9:30~
港小集会室 (P.T.A のみ)

⑦ なでしこダンベル教室《参加費: 月500円》

11月5日 10:00~11:00
14日 15:00~16:00
28日 10:00~11:00
なでしこ公民館 2 F ホール

A. 花水ダンベルの会

ダンベル体操ボランティア推進委員
小田島洋子
大竹 幸子

実施日 7月9日・18日・30日
8月6日・20日・29日
9月3日・10日・17日・29日
10月3日・17日・22日・29日
11月5日・12日・19日・27日
12月3日・10日・22日
1月7日・16日・21日・30日
2月4日・6日・18日・27日

昨年5月13日に鈴木正成先生の講演会があり、その後公民館事業として6月27日、7月2日の2回、ダンベル体操体験レッスンが行われた。

参加した方々から「サークルとして続けていきたい」「商店街のダンベルは夜なので出られない」「建物の中でやりたい」という声があり、花水ダンベルの会が結成された。

初めてダンベルを持つ方々に「基本姿勢をアドバイスしてもらいたい」と依頼され、商店街で行われているナイトダンベルを約1年間続けていたので、指導する身分ではないが、活動のお手伝いをするようになった。

現在、約30人の会員がいる。年齢は30代から70代で、女性がほとんどであるが、60代から70代の男性も3名参加している。

初めの頃は、膝を曲げるのが辛かったり、腕があまり上がらなかったという人が、今では膝を曲げるのが楽になったり、腕が上がるようになったりと効果が出ている。

ダンベルの会が結成されて7ヶ月、会員全員、健康のために毎回一生懸命がんばっている。

B. 須賀公民館のダンベル体操教室

ダンベル体操ボランティア推進委員
土方三千代
相馬 芳美

実施日 8月10日・25日・29日
9月6日・13日・20日
10月4日・18日・25日
11月1日・18日・29日
12月4日・20日・27日
1月10日・24日・29日
2月12日・19日・28日

鈴木正成先生の講演会に参加された方々から玄米ダンベル体操を続けたいという声があり、自主的に教室ができた。

私たちが須賀の公民館のダンベル教室をお手伝いするようになって、半年余りになります。月に3回・1時間、ストレッチ体操を入れながら汗を流している。

毎回、30人前後の方々が、多少の入れ代わりがあるが、集合する。年齢は50代から60代が中心である。

ダンベル体操を始めたきっかけは人それぞれであるが、「膝が痛く曲げられない」「腕が上がらなくて困っている」「腰が悪く上体を前に倒せない」などであった。もちろん「やせたい」という人もいた。健康に気をつかいながらも運動をあきらめていた方々が講演会を聞いて、友達に誘われて、玄米ダンベル体操なら続けられるかもと参加されたようだ。

私たちも、そのような声を聞いて無理せず楽しく、できる範囲で休まずにがんばりましょうと、一緒に健康な体づくりを目指して続けてきた。そして半年が過ぎた今日では、皆、膝を曲げ上体を倒した基本姿勢で楽しんで体操をしている。体重が減った、風邪を引かなくなったなど、個々に効果を実感しているようだ。

また、3月に行われる公民館祭りでは、発表会に出てたくさんの方々にダンベル体操の良さをわ

かってもらおうと、はりきっている。

毎回、ダンベル体操教室を楽しみに待っている方々と楽しく体操が出来ることで一番効果を実感しているのは、お手伝いをさせていただいている私たちだと思う。公民館で一緒に体操を続けているうちに、体重は少しずつ減って体が軽くなってきた。便秘も解消し、血のめぐりがよくなり冷え性がよくなった。

これからも、玄米ダンベル体操を続けて、健康な体づくりをしていきたいと思う。

C. 玄米ニギニギ体操を始めたねらいとその効果

平塚市健康福祉部健康課健康づくり担当

【きっかけ】

花水地区を中心とする平塚ライオンズクラブが、2年前頃から筑波大学の鈴木正成教授の提唱する玄米ニギニギ体操の普及に勤めていた。平塚ライオンズクラブ主催の玄米ニギニギ体操研修会に健康課の理学療法士が参加し、訓練参加者の機能回復に効果があるので機能訓練事業に取り入れると共に、事業に参加している地域のボランティアを始める地域住民の関心と呼び、ふれあい福祉祭りや公民館の高齢者学級などでも盛んに行われるようになった。

【ねらい】

介護保険導入にともない、地域社協の会員を始め地域住民が、健康に関心を持ち始め意識も変わりつつある中で“高齢者から子どもまで”誰にでも可能な体操で、しかも安全に気軽にできる運動であるということで、健康課としてこの体操を行うことによって、

- ①高齢者の閉じこもり予防になる。
- ②介護予防観点からも地域での健康づくりの普及につながる。
- ③玄米ダンベルの製作に障害者の地域作業所が協力することにより障害者の社会参加の一助となる。
- ④地域の活性化に繋がるとして評価している。

【効果】

- ①機能訓練としては、握力や筋力のアップにつながっている。
- ②介護予防では、地域での健康づくりの普及につながり健康寿命の延伸に一役買っている。

【その他】

この体操を行うにあたり、理学療法士・運動実践指導士・トレーナーなどの運動の専門家は指導するのが望ましい。

今年度の健康教育実績

会 場	主 催	参 加 人 数	健康課職員
公 民 館	地区社協	350 人	PHN・PT
公園・老人福祉センター	老人クラブ	280 人	PHN・PT
レストラン	民間団体	30 人	PT

D. 3年生の子ども達とダンベル体操に取り組んで

平塚市立港小学校教諭 内田 和宏

私の勤務している港地区では、公民館等でダンベル体操を実施しており、楽しみながら体力増進ができるとのことで興味を持っていた。そんな矢先、小学校でもダンベル体操に取り組んでみないかという話が持ち上がり、私の受け持っている3年生で実施することとなった。子供達は興味を持ってやるだろうかと最初は心配したのだが、私の

心配をよそに子供たちは初めから乗り乗りで、「早くやってみたい。」という声が聞かれた。

最初の練習ではインストラクターの方と初対面ということもあり、子ども達は少々緊張気味ではあったが、曲が流れ、体操が始まるとにこにこして体を動かし始めた。インストラクターの方の指導もリズミカルでテンポがよく、曲も子ども達に親しみやすいものを選んでくださっていたことも楽しくスタートできた要因であったと思う。

何回か実施していくうち、子ども達が楽しく取り組んでいるダンベル体操を運動会で披露しよう

ということになり、子ども達の練習にもますます熱が入るようになった。また、最後のポーズを自分たちで考えていいということでいろいろなアイディアを出し合っているうちにより主体的に取り組めるようになってきた。運動会当日には広い校庭で力一杯ダンベル体操をする姿を保護者や地域の方々に見せることができた。

その他、全校朝会にて3年生がダンベル体操を全校児童に教え、学校全体でダンベル体操をしたり、PTAの行事としてダンベル体操教室を開催したりと本校ではちょっとしたダンベル体操ブームがおこった。

ダンベル体操に取り組んでみて、楽しみながら体力がつき、健康になれるということで本当に魅力的な体操だと思っている。また、子ども達にとって私にとってダンベル体操を通して自分の健康や体力について考える機会が持てたことがよかったと思う。ダンベル体操は子ども達と私の共通のすてきな思い出の一つとしてずっと心に残ることと思う。

子どもたちの感想

「ダンベル体操をやってみて」

私は、お母さんがダンベル体操をダンスでやっていたので前からみていた。そうしたら、とてもかんたんそうに見えた。そして、運動会の練習で、踊ってみたら、思ったよりむずかしくて、最初は先生をみなければできなかった。でも、いっぱい練習して、先生をみなくてもできるようになってきた。だんだん、ダンベル体操が楽しくなってきた。踊ることは前から好きなので、元気いっぱい踊った。運動会の日は、自分でもうまく踊れたと思う。家に帰って、お父さんがダンベル体操を踊ったときのビデオをみせてくれた。お父さんとお母さんは、「とても元氣よく笑顔で踊れていたよ。」と言ってくれたので、とてもうれしかった。

「ダンベル体操」

ぼくは、最初ダンベル体操は、「ちょっと嫌だなあ」と思っていた。どうしてかというと、ちょっとはづかしくて、最初のうちはうまくできなかったからだ。

毎日練習していたぼくたちに、教えてくれたおねえさんたちは、すごくかっこよかった。ぼくも、あんなにうまくできたらいいなあと思った。でも、だんだんかっこいいと思ってきた。

運動会では、1組も、2組も、3組も、みんないいコンビネーションでできたと思う。最後に「命!!」というポーズが、すごくよくきまった所が1番かっこいいと思った。

ダンベル V104は大成功で、とても楽しかった。

「ダンベル V104」

「ハイッ！1234，1234．ハイッ！では3分休憩にしまーす。」と、ダンベル体操を教えてくれているお姉さんが言った。「疲れたーっ、まさか授業でやっていたダンベル体操が、運動会で3年生の種目になるとは思わなかったー。」

「ハイッ！1234，1234．」また、ダンベル体操の特訓が始まった。「ダンベル体操がうまくできたらって、特に点が入るわけじゃないのに…」私はそう思った。でも、なんだかやっているうちにのってきて、どんどん「楽しい」っていう気持ちになってきた。なぜ、楽しくなったかと言うと、コツがつかめたからだ。それは、①背筋をまっすぐ、②いつもニコニコ顔で、③速い動きとゆっくりした動きのテンポをすばやくきりかえるところである。

その日から、体育の時間がとっても楽しみにになった。

「初めてのダンベル体操」

「1，2，3，4」いつも元気な声とニコニコしながら楽しそうにダンベル体操を動かす先生、私は最初ダンベル体操なんて嫌だった。それも大好きな運動会でみんなの前で見せるなんてもっと嫌だった。

始めは思うように手と身体が動いてくれなくて、練習の時にめんどくさくなった時もあった。でも、だんだんできるようになると、私も自然にニコニコ顔が笑っていた。

つらかったのは、校庭で3クラスの移動がなかなか上手にできなかったことである。でも、何回も練習するうちに、やっと上手に動けた時はうれし

かった。

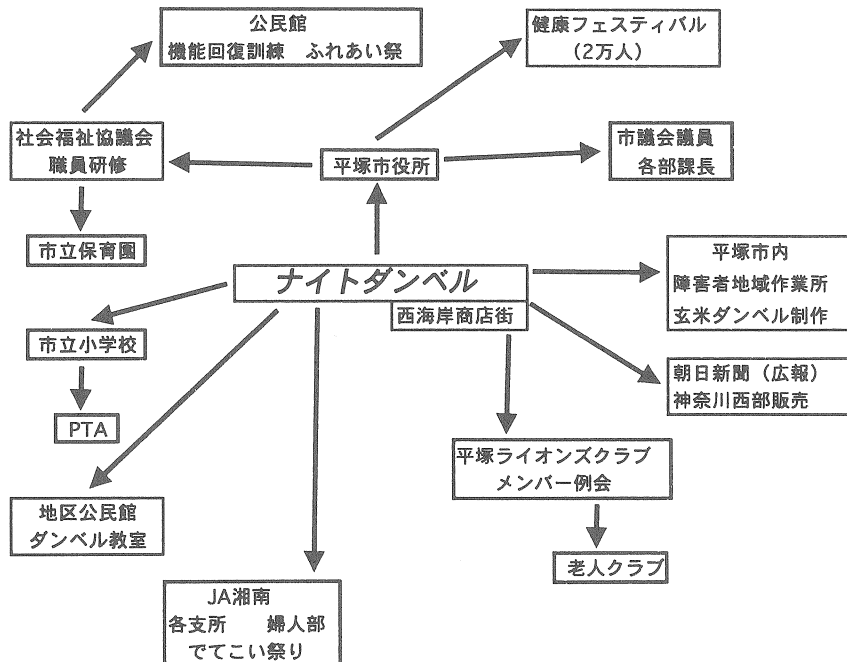
ダンベル体操なんて嫌だと思って始めたけれど、運動会が終わってもう練習がないと思ったら、少しさみしくなった。

また、今度は体育の時にダンベル体操をしたい。そして、もっとみんなにも教えてあげたい。

「ダンベル体操をやってみて」

運動会でダンベル体操をやってみて、最初はむずかしくておぼえられなかったけど、いっぱい練習したらうまくできるようになってうれしかった。むずかしかったところは、ダンベルを持ったままスキップで新しい場所に行くことだった。楽しかったのは、最後の「命！」のポーズだった。

ダンベル体操はダイエット効果もあるので、お母さんにも教えてあげたいな、と思った。



6. 山形県白鷹町中山地区における玄米ニギニギ体操による健康づくりの経過

報 告 者 佐竹 正子¹⁾

対象：中山地区住民・健康づくり推進員・老人クラブ

期 日	会 場	参加者数	内 容	健康福祉課協力
平成 12 年 10 月 24 日	中山公民館	34 名	血圧測定 握力測定 （筆圧をみるため自分で氏名記入） 会食 みんなの体操 玄米ニギニギ体操	あり
11 月 9 日	中山公民館	38 名	血圧測定 握力測定（10/24の未測定者） 中山小児童による、 リズムダンベル体操の発表 会食 リズム体操（玄米ダンベル使用） 講師：鈴木玲子氏	あり
平成 13 年 8 月 3 日	中山地区 針生公民館	30 名	血圧測定 軽体操	あり
12 月 2 日	中山公民館	63 名	血圧測定 握力測定 （筆圧をみるため自分で氏名記入） 会食 軽体操 玄米ニギニギ体操	あり
12 月 20 日	中山公民館	55 名	会食 軽体操	なし
平成 14 年 3 月 1 日	中山公民館	35 名	高齢者の交通安全研修 講師：交通安全専門指導員 会食 「玄米ニギニギ体操」講演・実技指導 講師：鈴木正成氏	あり
平成 14 年 3 月 2 日	中山小学校	40 名	中山小児童による、 リズムダンベル体操の発表 「玄米ニギニギ体操」講演・実技指導 講師：鈴木正成氏	あり

1) 白鷹町健康福祉課



反省点

- ・地域でのミニディサービス時に、玄米ニギニギ体操をする程度で、自宅で実施するまではいかなかった。
- ・鈴木正成先生の講演を聞くことで、玄米ニギニギ体操の重要性が理解でき、今後自宅での実施が期待できる。(玄米ダンベルを各自持つことができた利点と考える)
- ・小学校での講演会に参加した地域住民は3名であったが、「学校、元気なかった」と。また、ある児童が祖母に、「おばあちゃん達のほうが玄米ニギニギ体操して元気だね」と。
- ・中山小学校は小規模校ということで職員の異動も大きく関係し、ダンベル体操の効果等

職員間での理解を得ることがなかなか難しかった。そのことが、小学校でのダンベル体操の継続を難しくした要因の1つと考えられる。

- ・児童の基礎体力（投げる力、持久力など）が低下している現状であるが、基礎体力の向上にはダンベル体操が効果的であることの理解が得られなかった。(鈴木正成先生の講演を聞くことで、ダンベル体操の重要性が理解でき、基礎体力向上のためにも、ダンベル体操の実施が重要であることが認識できたと考える) そういった意味でも、小学校での講演会に保護者の参加が得られなかったことが残念である。
- ・小学校でのダンベル体操と地域での玄米ニギニギ体操の関連（モデル事業の意義）の周知が不十分だった。

III. 研究のまとめ

研究班長 鈴木 正成¹⁾

健康づくりは、運動と食事の2つの生活要素を合理的なものに調整し、それを日常化することによって推進される。すでに、健康づくりに役立つ運動の条件や方法と、健康につながる食事の条件については、科学的検討が充分加えられている。その中で、ダンベル体操は、幼児から高齢者まで、身体障害者や虚弱高齢者を含めて、生涯にわたり実行可能な運動法であることが認められつつある。しかし、多くの健康法と同様に、ダンベル体操を日常化することは容易ではない。

本プロジェクト研究は、ラジオ体操のように幼稚園や小・中学校、老人保健施設、そして商店街などで日常化に取り組んだ場合、日常化を推進するのに求められる条件を洗い出すことを目的とした。具体的には、①小・中学生が地域住民のダンベル体操の日常化に推進役を果たせるか否か、その小・中学生たちのボランティア活動を活性化することに教師、教頭、校長、教育長などが、どのような役割を発揮できるか。②幼稚園において、教師および園長、そしてPTAが園児たちのダンベル体操の日常化をリードするのにどのような作用を及ぼすのか。③園児たちは、幼稚園で日常化したダンベル体操を家族に対して紹介し、ともに実践するように指導力を示すかどうか。④老人健康施設における虚弱高齢者のダンベル体操日常化による寝たきり防止、生活活動自立度の向上に向けて、理事長、リハビリ担当職員等がどのような協

力体制をとれるのか。そして、⑤商店街の人々が、アーケード下のような限定された場所でダンベル体操を日常化するのに、ボランティアリーダー、役場の健康行政担当者、ダンベル用玄米の供給者となりうる農協、福祉協議会、教育委員会、地域のダンススタジオの指導者グループなどが、どのように絡み合って推進役を担うのか。以上のような視点から研究を進めてきた。

これらの研究課題に対して、3年間の各地域と施設による調査研究は、多様な示唆を与えてくれた。しかし、共通して分かったことは、予想されたところではあるが、ボランティアリーダー役を果たしてくれる核となる人物の存在が、集団のダンベル体操の日常化を推進する上で必須であることである。

次に、リーダーが中心となって進める活動を支援する経済的支援も、もう一つの必須条件であることも明らかである。具体的には玄米ダンベル作成用の玄米の援助や、指導のための活動に要する交通費等の援助、ボランティア活動に対する謝金、そして集会のための会場借り上げ費の援助などである。

この経済支援を役場や市役所、県庁など自治体が担ってくれれば、地域づくりにもつながると考えられる、ラジオ垂鈴体操の日常化による健康づくりは実現可能であることを、本プロジェクト研究は示唆したといえる。

1) 筑波大学