

平成12年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告

No. X 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2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12年度 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告

No.X ラジオ垂鈴体操による地域健康づくりに関する研究

— 第2報 —

研究班長	鈴木 正成 ¹⁾			
研究班員	西嶋 尚彦 ¹⁾	小川 郁男 ²⁾	古宇田光子 ³⁾	
	小林 良二 ⁴⁾	倉持 宏幸 ⁵⁾	塩澤 哲夫 ⁶⁾	
	篠塚 敏雄 ²⁾	藤島 妙子 ⁷⁾	丸山 峯男 ⁸⁾	
	宮下 謙一 ⁹⁾	山田 幹男 ¹⁰⁾	湯澤 信弘 ¹¹⁾	
	横山 隆英 ¹²⁾			
担当研究員	青野 博 ¹³⁾			

目 次

A. 研究の概容	2
I. はじめに	
II. 各地域の研究成果	
III. 研究成果の中間発表	
IV. 幼児握力の日・韓・中国際比較	
V. 平成13年度の事業方針	
B. 地域別研究経過	3
I. つくば市立幼稚園	
II. 幼稚園児の握力国際比較—日・韓・中—	
III. 高森町立小・中学校	
IV. 老人保健施設 鶴ヶ島ケアホーム	
V. 商店街—おはよう&ナイトダンベル—	

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) 高森町立高森南小学校
5) 白鷹町立中山中学校 6) 高森町立高森北小学校 7) つくば市立並木幼稚園 8) 高森町立高森中学校
9) 高森町前教育長 10) 高森町町民課 11) 白鷹町健康福祉課 12) 平塚市西海岸商店街
13) 財団法人日本体育協会

A. 研究の概要

研究班長 鈴木 正成¹⁾

I. はじめに

平成11年度（1年目）は、研究推進のための条件整備にあてたが、平成12年度は各地域から地理的・社会的・人的環境条件を踏まえて、自主的に研究を推進することにつとめた。

II. 各地域の研究成果

1) 小中学生が夏休み期間に地域住民を交えて毎朝ラジオ垂鈴体操を自主的に実施した（山形県白鷹町，長野県高森町）。

2) 幼稚園児，小中学生が老人会や老人保健・養護施設に出向いて虚弱高齢者に玄米ニギニギ体操をボランティア指導するようになった（白鷹町，高森町，埼玉県鶴ヶ島市，茨城県つくば市）。

3) 大人が中心となり月・水・金の20：30～21：00商店街アーケード下でナイトダンベル体操会が開催され，日常化されつつある。毎回約70名の参加を得ており，高齢者や子供たちも参加するなど地域健康づくりを文字通り展開している。市の行政・教育機関，農協，身障者団体とのつながりもつくられつつあり，特異な発展を見せている（神奈川県平塚市）。

III. 研究成果の中間発表

平成12年11月18，19日に筑波大学で開催された第5回ダンベル国際シンポジウムに各地区代表者が参加し，それぞれ研究成果を中間発表し，意見交換と討議をした。同時に，本研究事業の社会的認知を得る機会ともなった。また，班会議を併せて開催し，平成13年度の事業方針を示しそれについて意見交換した。

IV. 幼児握力の日・韓・中国際比較

つくば市立幼稚園の園児（800名），韓国ソウル市内幼稚園児（400名），および中国全土幼稚園児代表（550名）の握力を測定し比較した。中国園児の握力は日・韓園児に比べて男児では1.5kg，女児では1.0kgほど強いことがわかった。

V. 平成13年度の事業方針

まとめの3年目にあたるので，各地区の特性に合わせた地域健康づくりのモデルを明確なものとするにしたい。

1) 筑波大学

B. 地域別研究経過

報 告 者 鈴木 正成¹⁾ 小川 郁夫²⁾ 篠塚 敏雄²⁾
松本 由美²⁾ 佐川 綾子²⁾ 安藤 恵子²⁾
古宇田光子³⁾ 小林 良二⁴⁾ 塩澤 哲夫⁶⁾
藤島 妙子⁷⁾ 丸山 峯男⁸⁾ 横山 隆英¹²⁾

I. つくば市立幼稚園

1. 大穂幼稚園

はじめに

平成11・12・13年度に日本体育協会「ラジオ亜鈴体操による地域の健康づくり」-「大穂幼稚園児の玄米ニギニギ体操研究事業」の委託を受けることとなった。大穂幼稚園児は健康について「生涯を健康に過ごしていくために幼稚園児に相応しい健康生活の仕方」を考えてみる必要があると考えていたこと、また、園児の健康づくり教育の保護者・祖父母への普及の見直しが必要と思われていたので、3年前から取り組んでいる体操教室と玄米ニギニギ体操を次の観点から進めてみることにした。

大穂幼稚園児の健康状態

1) 生活習慣面

- ①朝からあくびをし、午前中ボーとしている子（指しゃぶりをするなど）
- ②朝食を食べてこない子（イライラしたり、暴言を吐いたり、泣きやすいなど）
- ③朝食を食べる意欲に乏しい子（偏食するなど）

2) 身体面

- ①体を動かすことを嫌がる子（室内でばかり遊ぶ、傍観ばかりする）
- ②疲れやすい（だるい、眠い、疲れる、気持ちが悪い、お腹が痛いなどを訴える）
- ③危険への防衛力が乏しく、転びやすく、脚力

が弱い子

- ④風邪をひきやすい子（根気がない、欠席がち）
- ⑤アレルギー体質の子

生活や身体の様子に以上のような傾向が見られるので、個々の生活リズムについて実態を把握してみた。その結果、大人の生活が子どもに大きな影響を及ぼしていることが分かった。

1) 本幼稚園の対策

- ①親に子どもの前でイライラしたり、頻繁に怒ったりすることを極力少なくするように依頼した。
- ②園児の精神的健康を維持するために、家族全体で生活リズムを規則正しくし、ゆったりとした態度で子どもに接するよう依頼した。
- ③家族は大分協力的になってきてはいるが、残された課題は多い現状にある。
- ④本園の教育方針である「心豊かな健康な子」を育てていきたいとの思いから、1998年から体操教室（跳び箱運動、マット運動、ボール運動、フープ運動、走る、縄跳び運動、鉄棒運動など）を月1回開催し、専門の講師に基本的なことから指導していただいている。この教室が規則正しい生活リズムを確立するきっかけになった。

玄米ニギニギ体操の委託を受けて

月～金の給食前に、5～10分のニギニギ体操を実践した。その結果、年長児の体操教室での跳び箱と鉄棒運動能力に大きな効果が見え始めている。

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) 高森町立高森南小学校
6) 高森町立高森北小学校 7) つくば市立並木幼稚園 8) 高森町立高森中学校
12) 平塚市西海岸商店街

平成11年度（年少児 66名）

①66名中10名程度しか鉄棒前屈回転運動をできなかった。

②残りの園児は鉄棒運動に興味を示さなばかりか、それを嫌がったり、やる気を示さなかった。

平成12年度（現在年長児 66名）

①年少児とは違って、全園児がぴよんと跳ねること（跳び箱運動）とぶら下がること（鉄棒運動）ができるようになった。鉄棒や跳び箱運動の時間になると「できない」「やりたくない」と逃げていた肥満気味の男児（5名）や身体が小さく細い女児（14名）も、年長になってこれらの運動を全員できるようになった。

②指導者として

イ) 励ましの言葉を掛けてやるのと安心感を与えるために「できなくても大丈夫、先生がついてあげるから」と声を掛けたり、抱っこをしてあげたり、鉄棒のバーに園児の体の真ん中をあてて上げるようにし、足を地面につけている状態で前屈できるように支えてあげた。

ロ) 前屈から回転するように支えて上げることを繰り返してやると、数回のうちに回転の仕方を理解できるようになる。自ら練習する気持ちとなり、支えてもらわないでも大丈夫と思えるようになり、自分自身で練習するようになった。やる気が次第に喜びに変わり、時間内に全園児が前屈回転運動を達成できた。「今日の鉄棒楽しかったね、先生！」との弾んだ声が飛び交った。

③講師の評価

イ) 年長になり、握力（握る力）がしっかり身に付いてきている。

ロ) 腹筋と背筋がしっかりして、鉄棒を握る力の基礎が身に付いた。その結果、練習を重ねることにより前屈回転運動を達成できたのだろう。こんなに早く全員が鉄棒運動をできるようになるとは予想していなかった。まさにニギニギ体操の効果と思われる。

テレビ報道の影響力は多大

1) 平成12年10月18・19日、NHK 教育テレビ
—おしゃれ工房「玄米ニギニギ体操」

第1日目は鈴木教授による体操法の指導で、第2日目に大穂幼稚園児が冒頭で放映されたことが大きな反響を呼んでいる。園児、保護者、祖父母、地元地域の老人クラブ、つくば市民館社会教育生涯学習高齢者学級にも報道の影響が広がり、是非園児達と一緒に体操をしてみたい、是非鈴木教授の実際の指導を受講したいとの声が広がり、11月16日に実現の運びとなった。

2) 園児達の反応

①自分達は特別な体操をしているのでTVに出られた、という自慢の気持ちを強く抱いた。

②家族との会話で、自分たちのやっている体操を家の人に教えてあげようという自信とかかわりが一段と大きくなった。今まで以上にやる気が出て、ニギニギ体操への意欲が高まってきている。

③園児達の声：どのような気持ちで玄米ニギニギ体操に取り組んでいるのか？

質問：玄米ニギニギ体操を始めて、どんないいことがあったかな？

答え：①かけっこが速くなった。

②鉄棒、登り棒、跳び箱ができるようになった。

③逆上がりができるようになった。

④元気が出てきた。

⑤風邪をひかなくなった。

⑥ごはんが美味しくなった。

⑦力持ちになった。

⑧遊び用具の片付けが早くできるようになった。

質問：玄米ニギニギ体操をするとどんな気持ち？

答え：①楽しい。

②気持ちがいい。

③面白い。

④腕が痛くなり疲れる。「だって一生懸命やってるもん！」

⑤力が出るぞ！力が出るぞ！

⑥疲れた!?

⑦汗をかいた！

3) 先生と園児の会話

①おじいちゃんもニギニギ体操始めたよ、公民

館で。

②テレビのおじさんがニギニギ体操の先生だって！お母さんが言ってたよ。

③園児：逆上がりできるようになったのは、ニギニギ体操をやっているからかな？

先生：絶対そうだね！

園児：うん！！

④ニギニギ体操をしている時

園児：疲れているから嫌だ。

先生：それは凄い！頑張っている人は疲れるの。疲れるほど頑張っていて、ステキな力だね。

園児：ふ～ん。

4) 母親との会話（連絡帳より）

子ども：お母さ～ん、わたし体にいい体操しているんだね。

お母さん：そうだね。だから病気しないんだよ。

まとめ

園児たちには浸透してきたニギニギ体操ではあるが、保護者や祖父母にはどのように働き掛ければ興味を示して下さるか少々焦り気味だった時期にNHKテレビより取材の問い合わせがあり、鈴木教授のお陰でテレビ取材を受けた。「おしゃれ工房」の番組で大穂幼稚園児が冒頭で放映されたのがきっかけとなり、保護者側から積極的に鈴木教授の現地指導を受けたいとの希望・要望が寄せられるようになった。また、つくば市社会教育生涯学習高齢者学級や地元地域の老人クラブからも、テレビを見て園児達の体操を見学したいとの依頼が来た。それでは鈴木教授の現地指導と一緒に受けてみましょう、ということになった。園児・保護者・祖父母・地域の方々との交流やかかわりが高まり、今その対応に嬉しい悲鳴を上げている。

テレビの力の大きさには驚嘆させられている。1年前、玄米ニギニギ体操研究事業参加の依頼があった時はどうしようか迷いもあったが、本当にやって良かった。このような素晴らしいチャンスを与えていただいたことに感謝している。

まさか、大穂幼稚園から地域へ広がるとは思っていなかったニギニギ体操、地域に開かれた幼稚

園として、住民や保護者がいつまでも気軽にニギニギ体操をできる温かい幼稚園でありたい。地元から徐々に広がりつつある玄米ニギニギ体操をさらに充実させて、弾力的な運営をしていけるよう努力していきたいと考えている。

（古宇田光子）



写真1 大穂幼稚園

2. 並木幼稚園

並木幼稚園の概要

1) 公務員住宅を中心に、園児のほぼ全員が集合住宅に住み、核家族である。筑波大学、各研究機関等に勤務する保護者が70%を占め、つくば市での在任年月が短い。

2) 保護者の幼稚園に対する要望は多様であるが、のびのびと心身を育む教育を望む家庭が多い。

本園での取り組みについて

1) 保護者に玄米ダンベルを4本作っていただき、1999年10月より実施している。

2) 給食前に体操することが日課になっているが、行事や保育の流れに左右されることが多く、日常化・継続化が難しい現状にある。

3) 体操への意欲は個人差が大きいですが、大部分の園児は楽しんで体操をしている。

保護者の関心

1) スイミング、体操教室等の習い事をしている園児が多く、スポーツへの関心は高いが、ニギニギ体操にはあまり関心を示さなかった。

2) 2000年11月初旬に鈴木教授から直々にご指導いただいたことで、玄米ニギニギ体操の「効果」

を再認識し、親子で体操する家庭が増えてた。

老人クラブとの交流

- 1) 並木シルバークラブ(60~80歳)の会員に玄米ダンベルをプレゼントし、年に数回、園児が教えている。
- 2) クラブの要請で、例会の日に園児が公民館に出向き、一緒に体操をすることになった。

成果と今後の課題

- 1) 園児による玄米ダンベルニギニギ体操の日常化が核となって、家庭や地域(老人クラブ)に波及しつつある。
- 2) 園児の体力や体調に顕著な変化は見られないが、体操が好きになり、「健康」に関心が強まっている。
- 3) 今後は日常化、継続化を実現して、心身ともにたくましい幼児を育てていきたい。
- 4) 園児のほとんどが入学する小学校(並木小学校)でもダンベル体操が継続されるように、連携させたい。

(藤島 妙子)

II. 幼稚園児の握力国際比較一日・韓・中一

つくば市立幼稚園(大穂、並木ほか5幼稚園)の園児(5才児:男253人,女225人;6才児:男246人,女209人)、韓国ソウル市内幼稚園の園児(5才児:男313人,女288人;6才児:男116人,女98人)および中国北京市と長春市の幼稚園と2000年全国幼児基本体操大会(北京)参加園児(5才児:男87人,女99人;6才児:男216人,女243人)を対象に、同一機種握力計(TTM-50kg,八神製作所)を用いて握力を測定した。

その結果、中国の園児の握力は男女とも日本と韓国の幼稚園児に比べて強いことがわかった。中国の幼稚園では4種類の体操-①基本体操(準備体操に準ずる) ②芸術体操 ③亜鈴体操(90グラムの木製ダンベルを使用) ④幼児廣播体操(ラジオ体操)-を日常化している。また、日常生活に筋力を要する行動が多い。これらの教育的・社会的条件が、中国幼稚園児の握力を高めていると思われる。

(鈴木 正成)

III. 高森町立小・中学校

1. 高森北小学校のダンベル体操の取り組み

私たちの高森町は、長野県南端下伊那郡の中央に位置しており、西は岐阜県、愛知県へのつながり、南は静岡県へつながっています。急流天竜下りの出発としての市田港や、名産の市田柿(干し柿)でも知られており、最近はさらに、町をあげてのカヌーへの取り組みや、このダンベル体操への取り組みでも知られるようになりました。

ダンベル体操は、平成6年度(平成7年2月)から行われており、町の全戸へ希望する重さの鉄製ダンベル(1,2,3kg)が配布されております。

北小学校でも、一昨年から町の健康教育の一環として、全校で「木製角ダンベル」と「玄米にぎ」を使っての体操に取り組み始めました。

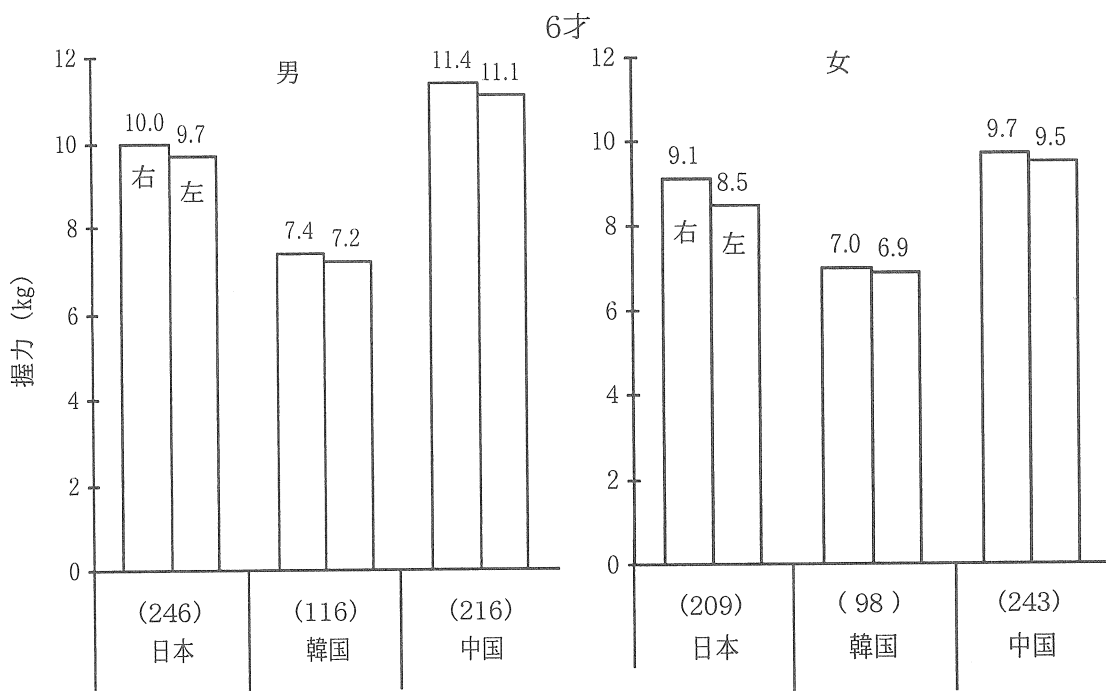
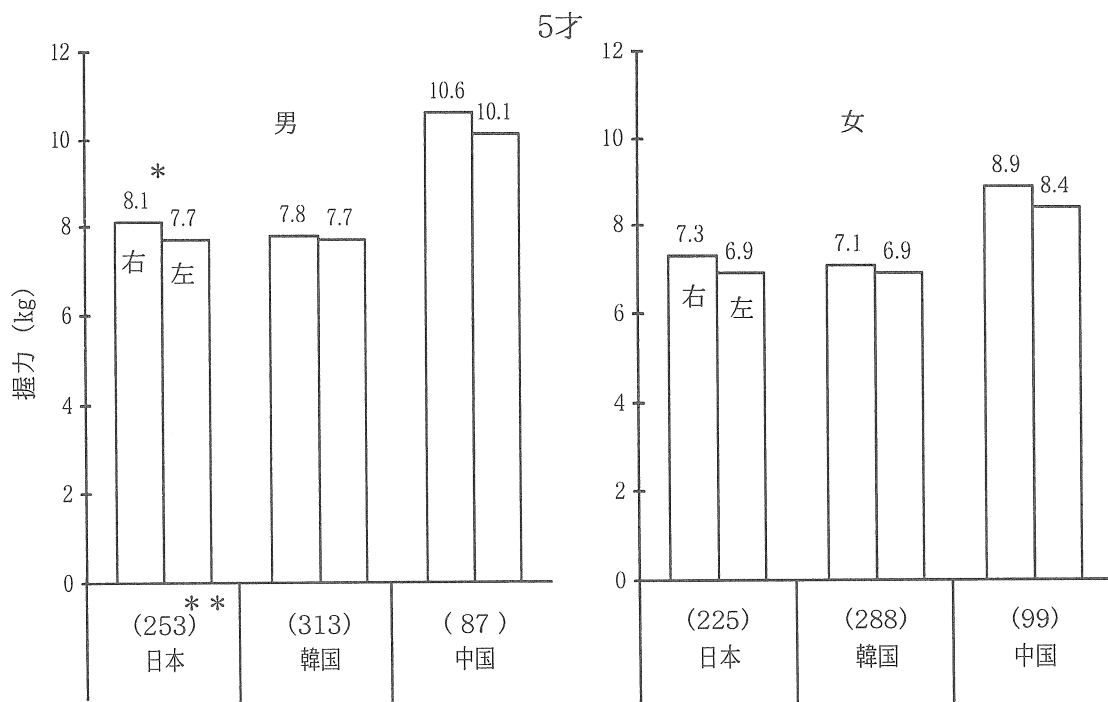
ダンベル体操を取り入れたきっかけは、高学年を対象にした生化学検査の結果、近隣学校に比べて血中脂質濃度が非常に高いということが分かり、対症療法として継続的に全身を使った運動をすることが必要ではないかということからです。それには、学校だけでなく地域でも家庭でも取り組んでいるダンベルを使った体操を行うことが有効ではなかろうかということになったわけです。

昨年度は、鈴木先生や大学院生の皆さんから御指導いただき、毎週金曜日の朝の活動としてダンベル体操とにぎにぎ体操を行いました。その成果を運動会の3・4年生の表現種目として発表し、午後の最初の種目を「全員にぎにぎ体操」として保護者や来賓の皆さんにも加わっていただいで行いました。しかし、週1回だけではあまり効果が上がらないのではないかという反省から、今年度は週1回の朝活動に加えて、毎日の日課として始業と同時に5分間「にぎにぎの時間」を設け、全学級が教室でにぎにぎ体操をすることにしました。

ダンベル体操・にぎにぎ体操の効果は、血中脂質濃度や握力・筋力の数値としてまだはっきり表れてきておりません。しかし、日常化し継続して取り組んでいくことで子どもたちの健康維持や体力向上、さらに“自分の健康は自分でつくる”という意識づけに役立つものと考えています。

(塩澤 哲夫)

幼稚園児の握力国際比較 — 日・韓・中 —



* 平均値
** 人数

幼児握力の国際比較 (2000)
— 日本vs韓国vs中国 —

2. 高森南小学校のダンベル体操

平成11年度より、本校では筑波大学の鈴木先生・運動栄養学研究室大学院生の協力をいただきながら、ダンベル体操を導入してきました。昨年度はPTAダンベル体操講習会による保護者への啓発活動、運動会での4年生による「燃えよダンベラー」の全校児童・保護者への紹介など、主として啓発活動を中心に取り組んできました。

その中で校内においては4年生以外の他学年の児童にはダンベルに対してプラスの受け止めが少ないこと、また休み中にダンベルを持ち帰っても保護者の実践にはなかなか結び付いていかない等の課題も明らかになってきました。平成12年度は、実践の中心学年である現5年生の取り組みを全校に広げることを重点にしてきました。全校児童600名という規模から、用具の置き場等実践上の複雑さを避けるために、木製のダンベルではなく「玄米にぎにぎ体操」を全校に取り入れることにしました。1学期は家庭の理解を図りながら、玄米にぎにぎを作製しました。夏休みを控えた7月、全校体操で「玄米にぎにぎ体操」を実施し、夏休に各地区で行われる早朝ラジオ体操での実施に備えました。

平成11年度夏休み中の早朝ラジオ体操では、ダンベル体操を実施した地区は2～3地区でしたが、本年度は全地区に「玄米にぎにぎ体操」のテープを配布した結果、実施地区が3倍以上に増えました。また、各地区とも少数ですが、玄米にぎにぎを持って参加するPTA保護者も見られました。本年平成12年度は夏休みの早朝ラジオ体操で、児童たちが地区のダンベル体操の啓発者となって活動する動きがわずかながら見えてきた年でもありました。

また昨年平成11年度までは、冬場の全校体操は実施しなかったのですが、本年度は各教室で「玄米にぎにぎ」を行う予定です。実施上の手軽さに冬場の運動として成果が期待され、職員の意識もプラス面を感じ始めているところです。

(小林 良二)

3. 高森中学校のダンベル体操への取り組み

高森町は平成10、11、12年度文部省（現・文部科学省）指定の健康教育総合推進モデル事業をうけております。町、中学校、小学校2校が、高森町学校健康教育推進協議会を組織し、その会の計画のもと、それぞれの組織体で健康教育に取り組んできました。高森中学校は、「生徒自身の心身の健康の保持増進に必要な知識・態度を身に付けると共に、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—のテーマで研究を進めてきました。

本校では学習指導部、実践指導部、啓発指導部の三つの研究推進部の中で、実践指導部が生徒となってダンベル体操への取り組みを行っています。昨年平成11年度は、ダンベル体操の中における玄米ニギニギ体操を中心に行うことを決定しました。全員が各自でニギニギの袋を作製しそれぞれが持つことにしました。

実際の活動としては、毎週金曜日の健康の時間の中で、ストレッチ、ツボ、リズムダンスなどとともに、玄米ニギニギ体操の指導を行い、そ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ていました。

本年平成12年度は昨年度と同様に健康の時間での玄米ニギニギ体操への取り組みを行っています。さらに、地域講師をお願いし、「レッツ・トライ・ダンベル」の講習会を設定しました。これにより全校生徒が体育館で指導を受けることができました。

また、福祉活動への発展として「高齢者を支える地域づくりフォーラム」に3年生有志33名が臨みました。当日集まった数百名の参加者に玄米ニギニギ体操のプレゼンテーションを行いました。全校生徒より集めた玄米ニギニギを配布し、基本的な扱いを説明するとともに、3年生が「水戸黄門」のテーマ曲「ああ人生に涙あり」にあわせて創作した玄米ニギニギ体操を発表し大好評を受けました。

(丸山 峯男)

IV. 老人保健施設 鶴ヶ島ケアホーム

1. 虚弱高齢者の日常生活行動自立に及ぼす玄米ダンベルニギニギ体操の効果

玄米ダンベルニギニギ体操が虚弱高齢者の寝たきりの防止、基本生活活動・移動動作の改善に有効か否かを検討している。1年2ヶ月(平成11年7月～平成12年9月)にわたって入所者では殆ど毎日、1日2回、また通所者では通所日だけ(週に2～3日)、1日2回、玄米ダンベル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つつある。

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、ピンチ力、膝伸展力)を測定した平均年齢80.9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81.3歳)についてデータをまとめた。

日常生活行動(ADL)をFIM(Functional Independence Measure, 機能的自立度測定法)で評価した。FIMは行動項目と認知項目からなっているが、今回は行動項目だけを評価した。FIMの特徴は、第一に各生活行動項目を7段階で測定することであり、変動の追跡に有用だが、評価に難点をもつことである。第二に「行動できる」か否かではなく、実際に「行動している」ことを評価する方法なので、毎日の生活における生活行動介助量(介護時間)を測定できることである。

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

また、筋力として握力、つまみ力および膝伸展力を1ヶ月ごとに測定した。

2) 結果

玄米ダンベルニギニギ体操を1年2ヶ月実行した結果、ADLが改善された者が15名、維持(変動なし)した者が11名、そして低下した者が11名で、73%が日常生活行動を改善もしくは維持した。

FIMの項目別にみると整容、入浴動作・洗体、更衣(上半身)、トイレ(ズボンさげ、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。

一方、日常生活行動の低下は、車椅子との移乗動作など(ベット、トイレ、浴槽への)主に下肢を使う生活動作に多くみられた。

筋力で、向上が最も多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人が向上し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、維持・向上者は43名(86%)と多数にのぼった。生活行動改善と各筋力向上の関係をみると、つまみ力向上者が11名、握力向上者が7名、そして膝伸展力向上者が5名それぞれ生活行動を改善させた。

(篠塚 敏雄, 松本 由美, 佐川 綾子)



写真2 鶴ヶ島ケアチーム

2. 握力と痴呆の関係

1) 目的

ダンベル体操は握力強化に有効であることが報告されている。強い握力をもって握る一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化がみられる。そこで、玄米ダンベル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

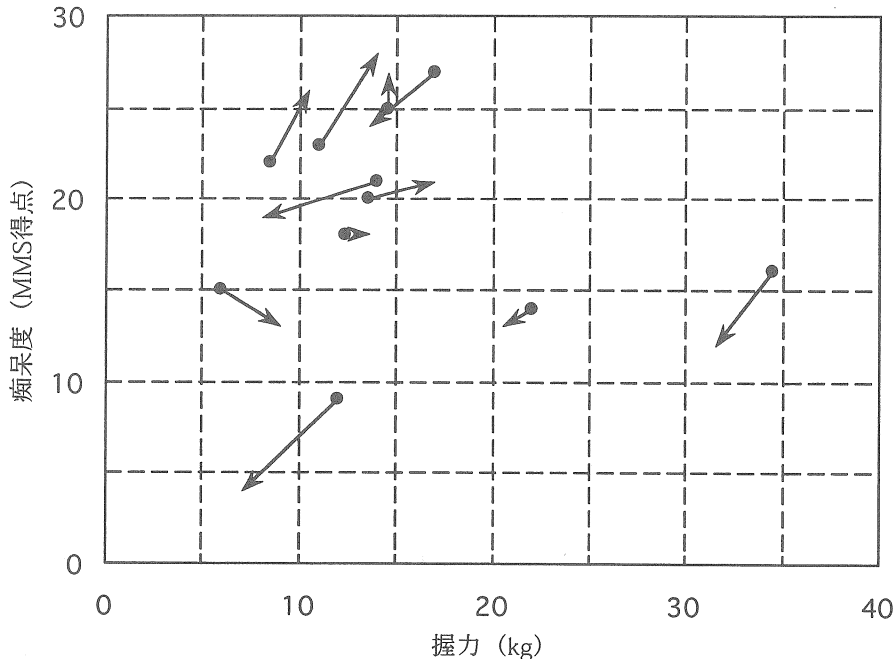
老人保健施設 鶴ヶ島ケアホーム利用者 53名

を対象に、玄米ダンベルニギニギ体操（10分間）を1日2回（昼食と夕食の給食の前）、平成11年7月～12年9月の14ヵ月間実践させた。その中で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）測定法によった。

3）結果

握力増大によって痴呆度改善がみられる一方、握力低下により日常生活行動の自立度低下と痴呆度の増大がみられる。したがって、玄米ダンベルニギニギ体操は握力増大効果などをもって痴呆進行の防止に有効であると思われる。

（小川 郁夫，安藤 恵子，篠塚 敏雄）



V. 商店街—おはよう&ナイトダンベル—

「ナイトダンベル」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のトレーニングを開始。
- 4月22日 一般公開「ナイトダンベル体操」：鈴木正成先生を迎えてスタート。
当日参加者：200名
毎週月・水・金曜日 20：30～21：00
- 7月 市立港小，花水小，なでしこ小の各校長・教頭と打ち合わせ。
- 7～8月 夏休み「おはようダンベル」小学生を対象。
- 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」(人出約2万人)
ステージでダンベル体操を実演。
「ナイトダンベル」メンバーから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」メンバーからインストラクターとして20名参加。
- 11月 市立花水小→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→高齢者学習会でダンベル体操実習。
「ナイトダンベル」参加者：平均60~70名/日
構成：女性80% 高齢者7%
男性20% 中高年65%
若年21%
子供7%

2) ナイトダンベル体操会の運営

高さ180cm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名ずつ並び、ビデオを見ながら体操をする。新参者はテレビに近い場所で行う。台の中段には、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。台の下段には、高齢者の方、体の不自由な方のための折り畳み椅子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。

3) 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。

主婦A(56)→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。

主婦B(40)→体重2kg減。総コレステロール値20mg/dl低下。

主婦C(65)→肌の張りが良くなり、シワも減ったように思える。

主婦D(55)→五十肩が治った。体が引き締まった。

主婦E(68)→膝痛が軽減し、自分の体調を自覚で

きるようになった。

主婦F(60)→肩凝りが軽減し、精神的にも若返った。

主婦G(38)→体脂肪が39%から35%に減少した。体が軽くなった。

主婦H(72)→体重1kg減。階段の昇降が楽になった。

主婦I(46)→ウォーキングからダンベル体操に変えたら体重4kg減。

主婦J(33)→体重6kg減。

主婦K(33)→体重4kg減。小学3年生の子どもと参加。

会社員L(53)(男)

→毎日晚酌をしていたが、ナイトダンベルを始めてから月水金が「休肝日」となり、体調が良くなった。

4) 商店街の活性化

「ナイトダンベル」が始まり、地域のお客様と商店街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。長期的に見て、商店街の活性化に必ずつながってくると期待している。

(横山 隆英)

