

地域における貯筋運動のプロモーションと課題：垂水市の事例から

坂口俊哉*

鹿屋体育大学では貯筋運動というのを色々なところで展開しているのですが、本日は垂水市の事例ということでお話をさせていただきます。非常に活発、積極的に取り組んでいる自治体の例というように私は理解しています。こういう形のものについて、普及率であるとか実施率といったようなものを評価しようということになりますと、行政の政策評価のような形になってしましまして非常にお願いしづらい部分もあります。公表する場合にも非常に気遣いが必要になってしまうような部分もあるかもしれませんが、今回非常に協力的に住民台帳からの抽出であるとか、そういったことに協力していただきました。本日お話しする内容ですけれども、貯筋運動という一つの運動例として、健康づくりのための普及の取組み、どういったものがあるのかということ、それから実際に調査を行った垂水市の貯筋運動の普及状況について、そして最後に普及に向けた課題、これは垂水市に限ったことではなく、普及するためにはどのようなことが必要なのかということ、皆さんと一緒に考えていければと思います。

まず、日本の政策目標としてのスポーツの実施率についてお話しします。スポーツ基本計画では、成人は週1回以上のスポーツ実施率が3年に1回に、それから週3回以上のスポーツ実施率が3人に1人程度となることを目標とするということになっています。更にスポーツ未実施者の数がゼロに近づくことを目標にするということになっていますが、実はこの目標を達成するのに1番ネックになってしまうのが高齢者の運動をしていない人達をどうするかということになってくるわけです。貯筋運動に関して言うと、そこをターゲットにして現在実施しているということですので、目標を達成する為に何か役に立てるような運動ということになるのかなと思っています。一方では、ライフステージに応じて、どのようなスポーツを推進していくのかというようなことも、政策の課題としてあるわけですが、例えば本日お話しするような貯筋運動がどのくらい実施されているのかといったようなことに関

する調査というのはこれまでなかなか行われていません。これは先ほどお話ししたようなことで、政策的に何か取り組んだ後にそれを評価するというのがなかなかしづらい部分もあるというようなところも絡んでいるのかと考えられます。ですので、今回お話しできる内容は非常に珍しいケースなのかもしれません。

これまでに、貯筋運動はどのような形で普及をしてきたかというようなことを概観してみますと、まず鹿屋体育大学を中心としての取組みとしては、先ほどもお話にあった文京区の取組み、それからNIFSスポーツクラブで実施しているような貯筋運動教室、それから本日お話しさせていただく垂水市、あるいは志布志市等、周辺自治体とも連携して貯筋運動に取り組んできています。それから全国的な展開としては、健康・体力づくり事業財団の方で普及活動というのを行っています。そして、我々、生涯スポーツ実践センターでは貯筋キャラバンという形で貯筋に取り組みたい自治体と連携を図りながら教室を実施したりというような取組みを行ってきています。健康体力づくり事業財団での取組みは具体的に何を行っているのかということですが、簡単にまとめますと総合型の地域スポーツクラブを拠点として貯筋教室を開催する貯筋運動ステーションという取組み、それから健康運動指導士や健康運動実践指導者を対象とした貯筋運動指導者の養成事業ということが、現在、大々的に行われています。それから今日お話しする垂水市の取組みでは、介護予防事業として位置付けられた取組みとして貯筋運動を行っているということです。その中では、指導者養成事業、健康・体力づくり事業財団と連携をしながら進めているようなものがあります。これはおそらく、いろんな自治体で取組みがあると思うんですが、自治体が指導者養成を行うというような取組みは非常に珍しいのかなと思います。それから、もっと広い地域で考えていくと大隅地区では、ご存知の方も多と思いますが、大隅FMネットワークで貯筋の歌というのが流れています。ただ、ここに活路を見出し

*鹿屋体育大学生涯スポーツ実践センター講師

て普及に役立つのではないかと、どうしても思いがちなのですが、貯筋運動の存在を知らない人達がああ曲を聞いた時に「一体、何の曲だ？」ということになってしまう可能性もあるということです。これは今後の取り組みの中でも、もう少し上手く活かせるところなわけではないかということで考えています。

では、ここから調査についての結果のお話になります。どのくらい貯筋運動が皆さんに知られていて、実際にどのくらい日常的に行われているのかというお話になります。まず調査の概要を説明させていただくと、65歳以上の方を対象とした調査を行っています。調査の内容としては回答していただく方の性別、年齢、あるいは居住地域、運動習慣の有無、あるとすれば頻度がどのくらいで、どのような種目を行っているのか。そして、貯筋運動については貯筋運動を知っているのか、知っているとなればどのくらいの頻度でどのような場所で貯筋運動を行っているのか、といったようなことをお聞きしています。調査対象が65歳以上ということで、垂水市には約6千人の対象の方がいらっしゃいますが、1,000人を抽出させていただいて、調査を実施しました。住民の6分の1にあたるサンプルを確保しようという、非常にサンプリングのレートが高い調査ということです。1,000通発送して返送されてきたのが376通で、現在行われている郵送の調査では大体このくらいのところに落ち着くのかなというところなんです。このくらいデータが集まると理論的な誤差は大体5%程度になりますので、男女比率が例えば50%ずつという結果が出たとしても、実際の値と5%くらいの差がありますよというふうに考えていただいてもいいかもしれません。

それでは、結果の内容に移らせていただきます。まず、回答者はどのような方だったのかということですが、男女比は女性の方が若干多くなりました。それから、居住地域では垂水地区が多くて、その他は10%以下です。これは、ほぼ住民の構成を反映していますので、特に偏ってはいないという感じです。それから、年齢についてですが、65歳から69歳のところがかなりウェイトを占めています。実際の住民台帳で言うと、80歳以上のところがかなりウェイトがあるはずなんです。その回答が少ないという結果になっています。加齢と共にアンケート調査に答えるのがおっくうになっているのかなというように考えますけれども、高齢の方の意見が少ないということはあらかじめご了承

承ください。それから、日常的に運動を行っているのかいないのかという問いについての回答ですが、実施している方が半数以上53.5%います。この実施している人たちが何をしているのかということなんですが、ウォーキングが30.3%、グラウンドゴルフ、ターゲットバードゴルフ、一般的なゴルフを含めたゴルフ種目が21.9%、それから軽い体操、ラジオ体操などを含めた体操が14.4%というように、これらの種目が上位を占めました。一方、仕事という回答が17.9%ありました。これは土地柄を反映しているのかなとも思うのですが、身体活動ということで、例えば農作業であるとか、あるいは「漁業に関わっています」であるとか、「郵便配達等をしていて自転車を毎日何十kmもこいでいます」というような回答が見られました。仕事として65歳の方がそういう形で従事しているというのも土地柄なのかなというふうに考えました。

ここから、貯筋運動を知っているかということについてですが、「知らない」という回答は約4割で39.4%です。一方で、「聞いたことがある」「やったことがある」という回答を含めると、6割ぐらいが貯筋運動を知っているという回答をしているということになります。そして、現在実施しているという回答は15.4%ということで、これだけを見ると非常に低いように見られるかもしれませんが、貯筋運動という単体の種目で15%以上の人が実施しているというのは、驚異的に高い数字なんじゃないかなと私は感じています。さらに、先程の、「やったことがある」と回答した人たちが72人いるんですけども、その72人のうちで現在も実施していると回答をした人が68.1%ですので、やったことがある人がそのまま継続する率が高いということも言えると思います。この継続してもらおうというのが難しく、健康づくりの運動を色々勧めても、最初は楽しいと思ってやるかもしれないけれども飽きてしまってできないなんていうことがよくありますので、この数字というのはかなり良い数字ではないかなと思います。そして、貯筋運動の実施率ですが、1週間に1日～2日という回答が3割、3日～4日以上というのが7割くらいあるということで、実施頻度はかなり高いというふうに考えて良いと思います。つまり、トレーニングの効果、貯筋運動の効果も期待できるほどの頻度を皆さん実施しているということが分かってきます。では、どういうところで貯筋運動を実施しているのかということについてなんですが、公民館等というの

が43.1%、それから、自宅だというのがかなり高く84.5%です。貯筋運動の一つのコンセプトとして、手軽にどこでもできますといったようなことが挙げられますが、そういったコンセプトが反映された結果ではないかと解釈することもできます。ただ一方で、継続、あるいは新たに始めるということを考えて時に、自宅で1人で65歳の高齢の方が椅子に座り立ちをしている姿を想像してしまうとちょっと寂しい感じもします。それが本当に継続できるような内容になっていくのかというのはちょっと難しいのかもしれませんが、先程の津々木さんからも説明があったと思いますけれども、仲間とのふれあいであるとか、そういったことが非常に楽しいという形で教室に参加されている方は多いです。その場合に、個人で自宅だという回答が、あまりにも多すぎるのかなという感じもしないではない。一方で、公民館等という場合になると、指導者がいるのが前提になってくるのかなと思います。もう少したくさん講習会のようなものを開いていかないと、この部分のパーセントというのは大きくなっていかないだろうと考えられます。ですので、先程の話にもあった指導者の育成は非常に重要なことだということです。

ここまでの結果を簡単にまとめてしまいますと、垂水市65歳以上、約6千人のうち、日常的に運動を実施している人が半数以上53.5%。そして、貯筋運動を知っている人は約6割、全体で言うと3千500人程度。そして貯筋運動の実施率、行っている人、15.4%。全体の人数6千人に対して約千人の人が実施しているということになります。これはあくまでも調査の結果に基づく集計ですので、若干の誤差があると思います。とは言え、千人というのは非常に大きい値なのかなと考えています。

さて、これらの結果を基に、貯筋運動を普及するためにはどうしたらいいのかという具体的な案の一つを考えてみなければと思います。そこで、学校居住地別にどのぐらい知っているのかという認知度と実施率というのを集計してみました。全体の平均で約6割の人たちが知っているという回答をしたわけですが、それを上回る地域をハイライトしてあります。新城、大野、協和、二川です。大野については、回答が2名からしか得られていないのであまり参考にはならないかもしれませんが、これらの地域で認知率が高い。そして、認知率の高い地域では実施率も高いということが見えてくるのではないかと思います。当然のこ

とですが、貯筋運動を知っているということが貯筋を実施するための前提条件であるということです。ですので、PRをして知ってもらおうということがまず大切です。

次に、知っているという回答した220名の中から、現在実施しているのかどうかというパーセンテージを算出してみました。そうしますと、柘原、松ヶ崎などでは、知っているという割合は平均よりも低いのですが、知っている人の中で実施しているという割合は高くなる地域です。それとは逆に、新城の場合には、平均よりもかなり高い割合で知っているのだけれども、知っている人の中で実施している人の割合はそんなに高くないということが言えると思います。つまり、知っているだけでは実施に結びつかない。貯筋っていう運動がありますよというプロモーションをしたところで、じゃあ実際にやるかどうかというのはまた別の働きかけが必要なんじゃないかなというふう考えられます。

さて、普及に向けた課題を考えてみました。先程の説明の中でもありましたが、まず知ってもらわないといけませんというところが大きな鍵になります。ただ、知ってもらうために、じゃあどういう人に知ってもらいたいのかといったようなことを考えて広告媒体を選ばなければいけないでしょう。最も簡単に今PRできる媒体は、ネットです。簡単に作れます。ただ、高齢者がネットにアクセスしてその情報を検索できるんですか、情報を得ることができるんですかとなると、なかなか難しいです。やっぱり対象を意識したような形のPR活動が必要でしょうということです。それから、実施率を高めるためには、知ってもらうだけではなくて、何か働きかけをしなければいけないということです。今までの取り組みとして鹿屋体育大学で行ってきたものというのは、効果の部分についてのエビデンスを得たいということで、色々な調査研究を行ってきたわけですが、ただ、それで参加をしてもらえるわけではない。やっぱり何か別の取り組み、働きかけが必要でしょう。プラスアルファの部分があるのかな。私はこれは、きっと楽しさであるとか喜びであるとか、非常に感情的なものなのではないかなと思います。そういうところで仲間づくりであるとか、あるいは貯筋運動だけではなくて教室の中で行っているレクリエーション活動的なもの、そういったようなものが実施率を高めるところに繋がっていくのではないかと、私は考えています。それから、そういったレクリエーションを

コーディネートできるような能力を持った指導者養成。単純に貯筋運動だけができるということではなくて、プラスアルファでいろいろなバリエーションを取り入れたようなストレッチであるとか、そういったようなことが指導できるような指導者を育成していくということも重要だと考えます。

そして、実施してもらった後に継続率を高めるにはどうしたらいいのかというところが、いちばん重要になってくると思うんですけども、貯筋運動という1つの種目だけではなくて、他の種目に繋がっていくような働きかけというのを積極的に行っていく必要があるのかなと思います。先程は津々木さんから説明がありました。5年間貯筋の教室に通いました。貯筋残高がもう数百万になっています。じゃあそのお金(筋肉)をどこで使うのですか、ということ考えた方がいいと思います。貯まった筋肉をどこで使いましょうか。楽しみのために使える何か新しい運動はないですかといったようなことを提案していくのも、我々実践センターのようなところの、課題になるのかなというふうに考えます。

そして、種目のハイブリット化ということで、貯筋運動と何かを組み合わせたらおもしろいのではないのでしょうか。今年度、生涯スポーツ実践センターの取り組みとして、ノルディックウォーキング教室というのを実施しました。ただ単にストックを持って歩くだけというような運動なんですけれども、やってみると非常におもしろいです。身体の別の使い方もできる、非常におもしろい運動がある。こういった取り組みも、運動を継続していくという部分に関して言うと重要ではないかなと思います。

今年度、私は別の調査で韓国岳に登山をする人たちを対象に調査を実施しまして、約千人の方にアンケート用紙を配って調査しました。その時にたまたま東京サテライトキャンパスの貯筋教室に参加されている方がいらっしゃって、鹿屋体育大学なんですっていう話をしたら、「ああ、鹿屋ですか、私、貯筋教室に参加している者なんです」って急に貯筋の話で盛り上がって、登山仲間の人たちに「貯筋っていいのよ」と力説し始めるんですよ。やっぱり貯筋で貯めた筋肉を登山とかそういう形で利用している。これは非常に良いことだと思います。それでまた仲間になった人たちが貯筋運動について興味を持ってきて、そういう方たちが、自宅でトレーニングのために貯筋を行うと非常に

おもしろいのかなというふうに感じています。なので、何かもう少し楽しみと繋がるような部分の、種目のハイブリッド化というのを目指すことが重要なのかなというふうに考えています。

以上で発表を終わらせていただきます。ありがとうございました。



地域における貯筋運動の
プロモーションと課題
垂水市の事例から
鹿児島県立体育大学生涯スポーツ実践センター
講師 坂口健哉

政策目標

スポーツ基本計画では

- ・ 成人の週1回以上のスポーツ実施率が3人に2人(65%程度)、週3回以上のスポーツ実施率が3人に1人(30%程度)となることを目標とする。
- ・ 成人のスポーツ未実施者(1年間に一度もスポーツをしない者)の数がゼロに近づくことを目標とする。

本日の内容

貯筋運動を例として

- ・ 普及の取り組み
- ・ 垂水市の「貯筋運動」の普及状況
- ・ 普及に向けた課題とは

政策目標

スポーツ基本計画では

- (1)ライフステージに応じたスポーツ活動等の推進
- ・ ライフステージに応じたスポーツ活動の実態を把握する調査研究等の実施
- ・ 年齢、性別等ごとに日常的に望まれる運動量の目安となる指針の策定

はじめに



貯筋運動の普及活動

貯筋運動の普及活動

- ・ 鹿屋体育大学
東京都文京区、NIFSスポーツクラブ、垂水市、志布志市など周辺自治体とも連携
- ・ 公益財団法人「健康・体力づくり事業財団」
全国的展開として普及活動を実施
- ・ 鹿屋体育大学生涯スポーツ実践センター
H25年度から県内で「貯筋キャラバン」を実施

大隅地区では

- ・ おおすみFMネット
ワークでは
「貯筋」の歌が放送
されている。



健体財団の取り組み

- ・ 貯筋運動ステーション
総合型地域スポーツクラブを拠点とした
教室開催
- ・ 貯筋運動指導者養成
健康運動指導士、健康運動実践指導者を対象

垂水市の 普及状況

2014年 調査結果の概況



垂水市HP: <http://www.city.tsumizji.g.jp/>
[oshirase/hokenfukusi/cyokinundou/
project.html](http://oshirase/hokenfukusi/cyokinundou/project.html)

垂水市の取り組み

保健福祉事業の中で、介護予防事業として位置づけられた取り組み。

指導者養成事業、健康体力づくり事業財団との連携プロジェクトなどの特色がある。

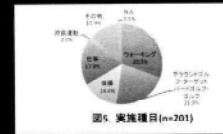
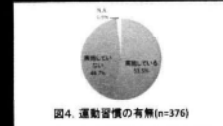
調査の概要

- ・ 調査目的：垂水市在住の高齢者（65歳以上）の運動実施状況と貯筋運動の普及状況を把握すること。
- ・ 調査内容：個人属性（性別、年齢、居住地区）、運動習慣（実施の有無、頻度、種目など）、貯筋運動の普及状況（認知の有無、実施頻度、実施場所）
- ・ 調査対象
1) 母集団：垂水市在住の65歳以上（約6000人）
2) 標本数：1,000人
3) 抽出方法：垂水市の協力を得て、住民台帳から単純無作為抽出
- ・ 調査時期：平成26年12月10日～24日
- ・ 調査方法：往復はがきを用いた郵送調査。
- ・ 回収結果：376通（回収率）
- ・ 標準誤差率 最大±5.0%程度（95%信頼区間）

結果の概要

日常的な身体活動

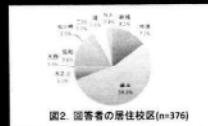
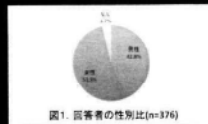
- ・ 運動習慣のある回答者が半数以上。
- ・ ウォーキング、ゴルフ、体操が上位。



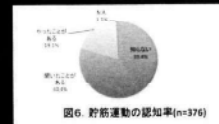
回答者の属性

「貯筋運動」を知っているか

- ・ 性別、居住校区ともに住民構成を反映。



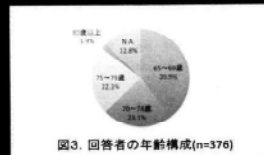
- ・ 「知らない」が約4割。
- ・ 「やったことがある」「聞いたことがある」を合わせると約6割が認知。
- ・ 現在「実施している」のは15.4%



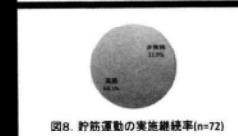
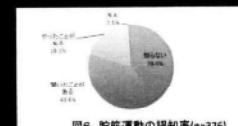
回答者の属性

「貯筋運動」をやっているか

- ・ 65～69歳の回答が多い。
- ・ 80歳以上の回答が少ない。

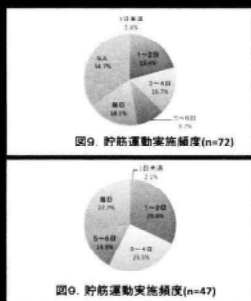


- ・ 「やったことがある」人のうち、現在も「実施」しているのは68.1%。
- ・ 継続率は高い。



「貯筋運動」の実施頻度

実施頻度も高くトレーニング効果が期待できる。



貯筋運動の普及のために

垂水の例では



「貯筋運動」の実施場所

- 「自宅」での実施が多い。
- 手軽さを狙いとした運動のコンセプトを反映。
- その他として、「陸上競技場」「公園」など。



居住校区別の認知度と実施率

表1 居住校区別の貯筋運動の認知度				表2 居住校区別の貯筋運動の実施率			
住所	認知の有無		合計	住所	実施の有無		合計
	知らない	知っている			非実施	実施	
新緑	7	22.6%	34	77.6%	31	100.0%	
緑蔭	15	55.6%	12	44.4%	27	100.0%	
豊水	81	38.6%	122	60.1%	203	100.0%	
水之上	8	42.1%	11	57.9%	19	100.0%	
大野	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%	
協和	12	34.3%	35	65.7%	35	100.0%	
桜分庫	7	53.8%	8	46.2%	13	100.0%	
二川	3	39.7%	8	64.2%	14	100.0%	
蓮	10	47.6%	11	52.4%	21	100.0%	
合計	143	38.7%	220	60.2%	360	100.0%	

知っていることが実施の前提条件

結果のまとめ

垂水市65歳以上住民(約6,000人)の

- 日常的な身体活動実施率は53.5%
- 貯筋運動の認知率は59.5%(約3,500人)
- 貯筋運動の実施率は15.4%(約1,000人)

居住校区別の認知度と実施率

表1 居住校区別の貯筋運動の認知度				表2 居住校区別の貯筋運動の実施率(認知の回答者のみ)			
住所	認知の有無		合計	住所	実施の有無		合計
	知らない	知っている			非実施	実施	
新緑	7	22.6%	34	77.6%	31	100.0%	
緑蔭	15	55.6%	12	44.4%	27	100.0%	
豊水	81	38.6%	122	60.1%	203	100.0%	
水之上	8	42.1%	11	57.9%	19	100.0%	
大野	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%	
協和	12	34.3%	35	65.7%	35	100.0%	
桜分庫	7	53.8%	8	46.2%	13	100.0%	
二川	3	39.7%	8	64.2%	14	100.0%	
蓮	10	47.6%	11	52.4%	21	100.0%	
合計	143	38.7%	220	60.2%	360	100.0%	

知っているだけでは実施に結びつかない

年度	内容	実施日	日数
22年度	貯筋運動プロジェクト (foto事業)	平成22年9月～12月	12回シリーズ
	介護予防一次予防としていきいき元氣会、サロンなど地域での集まりの中で運動を紹介始める		
23年度	貯筋運動自主教室	平成23年2月 (秋田地区公民館)	4回シリーズ
	地域ケアシンポジウム“健康づくりは貯筋運動から”	平成23年3月23日	
24年度	貯筋運動指導者キャンプ	平成23年10月13日～14日	2日間
	介護予防一次予防としていきいき元氣会、サロンなどで実施		
25年度	貯筋運動指導者キャンプ	平成24年10月13日～10月14日	2日間
	介護予防事業二次予防 (牛根地区)	平成25年1月29日～2月26日	5日間
26年度	介護予防事業二次予防 (中央地区)	平成25年1月25日～3月8日	7日間
	いきいき元氣会、サロンなどで実施いきいき元氣会、サロンなどで実施		
27年度	貯筋運動指導者キャンプ	平成25年9月21日～22日	2日間
	介護予防事業二次予防 (牛根地区)	平成26年1月29日～3月5日	6日間
28年度	介護予防事業二次予防 (新橋、牧野地区)	平成26年2月4日～3月19日	6日間
	介護予防事業二次予防 (中央地区)	平成26年1月24日～3月14日	6日間
29年度	介護予防一次予防としていきいき元氣会、サロンなどで実施		
	貯筋運動指導者キャンプ	平成26年7月18日～19日	2日間
30年度	垂水市介護福祉人祭	平成26年11月21日	
	介護予防事業二次予防 (牛根地区)	平成26年10月29日～12月10日	7日間
31年度	介護予防事業二次予防 (新橋、牧野地区)	平成26年10月31日～12月12日	7日間
	介護予防事業二次予防 (中央地区)	平成26年10月28日～12月9日	6日間
	介護予防一次予防としていきいき元氣会、サロンなどで実施		

普及に向けた課題

- ・ 認知度を高めるための取り組み
ターゲットを意識した広告媒体の選択とPR内容
- ・ 実施率を高めるための取り組み
エビデンスベース+α
講習会の開催と指導者育成
- ・ 継続率を高めるには
他種目への挑戦
種目のハイブリッド化？



ありがとうございました。