



教育学部准教授  
重松良祐

しげまつりょうすけ  
博士(体育科学)  
専門分野は、健康支援学

この記事に関連した情報は以下のアドレスでもご覧いただけます。  
■ [スクエアステップ協会] <http://square-step.org/>

右図 / 「スクエアステップ教室」の様子



## 「運動による健康づくり」と 「運動を広める人材づくり」を推進。

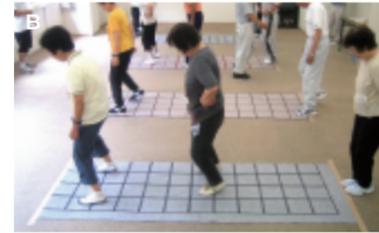
介護予防のための体力づくりが高齢者には求められています。体力づくりに運動は必須であり、運動を指導する人材も必要です。教育学部では、運動が高齢者にもたらす効果を検証し、運動を広める人材づくりに力を入れるとともに国内外から注目を集める新たな運動種目も開発しています。

### 運動実施と人材養成は健康づくりの両輪

私は三重大学に着任して8年になります。この間におこなってきた主な研究は、「運動による健康づくり」と「運動を広める人材づくり」の2点です。具体例を挙げてみます。ウォーキングやジョギング、太極拳などは、中高年者に人気の高い運動種目です。これらの運動種目のいずれかを長期間続けると、どのような効果が得られるのかを調査しました。この研究ではウォーキングだと毎日1時間ずつ歩いている人、ジョギングだと1週間に数十キロも走っているような人を対象にしました。その結果、いずれの運動種目を実施していても、運動していない人より健康度・体力水準が高いという、予想通りの結果が得られました。興味深かったのは、種目によって得られる効果が異なっていたことです。ジョギング群では全身持久力が顕著に高く、体重の多い人は少なかったです。ウォーキング群ではジョギング群ほどではありませんでしたが、同じような効果が得られました。一方、太極拳群では柔軟性とバランス能力が特に高かったです。このように運動にはその種目独特の効果があるため、いろい



重松良祐准教授の著書  
左:「中高年者の元気長寿のための運動プログラム」  
重松良祐 他 編著 (ナッパ)  
右:「中高年者の疾病予防・改善のための運動プログラム」  
重松良祐 他 共著 (ナッパ)



A: 指導者がステップパターンを例示し、参加者がそれを観察・記憶してからステップする(右から2番目が指導者)  
B: 各自の好みや能力に応じた速さでステップする  
C: 参加者同士で助け合う

D

2		6 2 5	6 4 7 1
1		4 1 3	8 2 5 3
2		6 2 5	6 4 7 1
1		4 1 3	8 2 5 3
2		6 2 5	6 4 7 1
1		4 1 3	8 2 5 3
2		6 2 5	6 4 7 1
1		4 1 3	8 2 5 3
初級	中級	上級	

D: いずれのパターンも、奇数が右足でのステップ、偶数が左足でのステップを表している。

「スクエアステップ」の様子とパターンの例(図1)



香港でおこなわれた「スクエアステップ」のPR活動(図2)

ろな種目をまんべんなくおこなう必要性が示されました。

このような結果を踏まえ、運動を広めてくれる人材の養成にも力を入れています。伊勢・志摩周辺にお住まいの方々に「健康御師」というボランティアになってもらい、地域の高齢者に運動を指導してもらおうという仕組みを立ち上げました。そして、その後7年にわたって同じボランティアの方たちの支援を続けています。

### 新しい運動種目「スクエアステップ」による健康づくり

こうした活動の一方で、「運動の必要性はわかったけど、私たちが選べる運動種目は少ないね」という高齢者やボランティアの要望に応えるため、他研究者とともに「スクエアステップ」という運動種目を新しく考案しました(図1)。「スクエアステップ」には三つの効果があることを、これまでの研究で確認しています。まず一つ目が転倒予防。転びそうになったときのすばやい反応や、体勢を立て直すための脚筋力、ふらつかないようにするバランス能力などが向上します。また、ウォーキングや筋力・バランストレーニングを継続したときに比べても転倒率が低いという結果が出ました。二つ目が認知機能の向上。注意や記憶、思考といった機能が向上します。三つ目がコミュニケーションの活発化。ステップが難しくできない場合は他者から教えてもらえるので、交流が自然に生まれます。そのため仲間づくりが容易です。

### 「スクエアステップ」を広める人材づくり

現在は各地で指導者やボランティアリーダーを養成し、この「スクエアステップ」を広めています。「スクエアステップ」の指導知識やスキルは比較的身につけやすいので、多くの人に指導してもらいやすいという特長を有しています。これまでに約500名の指導者・リーダーが誕生し、「スクエアステップ教室」を5年間、主導している指導者もいます。「スクエアステップ」は主に高齢者に用いられています。介護予防を目的に、虚弱な高齢者に適用されることもあります。また、海外からも着目されるようになり、2010年には香港と台湾でPR活動や指導者講習会が開かれました(図2)。さらに、アメリカやブラジルでも取り入れられるようになっていきます。今後も「スクエアステップ」をはじめとする運動による健康づくりを推進するとともに、運動を広める人材養成にも努めていくつもりです。