

健康運動器具を介する運動プログラムの普及に関する事例研究

スポーツビジネス研究領域

5006A058-1 原田正彦

研究指導教員：

中村好男教授

第1章 緒言

2000年9月に公布された「スポーツ振興基本計画」では、我が国のスポーツの国際競技力向上とともに、生涯スポーツ社会の実現が謳われ、その方策として地域におけるスポーツ環境の整備充実をはかるとしている。

また、高騰する国民医療費の抑制のためにも、1次予防としていかに運動・スポーツを普及させるかという方法論が求められている。近年では、行動変容や自己効力感といった個人の心理的側面に着目した研究などが進んでいるが、社会科学的な普及の仕組みづくりに関しては、まだ十分な検討がされているとはいえない。

こうした、社会的な課題を解決するためには、普及のための有効な方法論の確立が必要であり、実践例から情報を得て学ぶことが求められる。

本論文では、新しく開発された健康運動器具とそれを使用したプログラムの一連の普及活動を事例として取上げ、そこで行われている普及活動について記述する。そこで健康体操プログラムに関して収集された資料について、マーケティング理論に基づいて検討することを目的とする。

第2章 バランススティックとバランスアップ体操の開発及び基礎資料

【バランススティックについて】

本論文で対象としたのは、早稲田大学附属本庄高等学院保健体育科教諭の田邊潤によって考案されたバランススティック(Balance Stick:BS)であった。BSは高さ2cm、長さ68cm、幅4～12cm(5種類)のEVAスポンジで出来た板で、軽量・コンパクトなバランストレーニングの道具として作られた。

BSの開発は、考案者が自身のバランス能力の衰えに気付いたことに由来していた。閉眼片脚立ちテストの思わぬ苦戦から、バランス能力を鍛えるための安全な平均台の開発という発想に結びついた。

【製品の硬度】

製品の開発の過程では、製品の乗り心地についての検討が加えられた。そこで、製品開発の重要な要素の一つであった乗り心地について、開発者の体感によっておこなわれた製品硬度の決定の過程を追証することを目的に、製品開発の段階で試した各スポンジ製品の硬度を計測した。硬度には、軟らかすぎて幅以外の不安定性が生まれたり、硬すぎて足への負担を増えたりしないような配慮がされていた。

【重心動揺測定】

BSに用意された5種類の幅において、姿勢保持の難易度に差異がみられるか検証する事を目的として、重心動揺の測定を行った。単位時間軌跡長の平均値には、大きな差は見られないものの、狭くなる幅に応じて長くなる傾向が確認され、身体の平衡の維持という課題の難易度はBSの幅が狭くなるにつれて上がると考えられた。

【筋電図測定】

また、5種類のBS上での片脚立ち時の、姿勢の調節に働く下腿の筋の出力について観察することを目的として、筋放電量を測定した。被験筋の4筋(TA, PB, SOL, MG)の中でもTAとPBにおいては、BSの幅が狭くなるにつれて筋の活動量は増加していた。

【体操プログラムの種類】

BSの作られた当初に想定していた使用方法の主眼は、5種類の幅の違いによって段階的に上がる難易度に置かれていた。しかし、開眼片脚立ち時の重心動揺には、幅の違いに対応するほどの段階的な差異がみられなかったことから、BSで行う健康体操の中心的課題を「動作の中でバランスをいかに崩すか」に移し、バランスアップ体操が考案された。関係者の協力も得て、ダンスプログラム、ゲームプログラム、その他のプログラムが開発された。

【バランスアップ体操中の心拍数】

バランスアップ体操の運動強度を示すことを目的として、ダンスプログラム中の心拍数を測定した。運動中の心拍数は、概ね85拍から120拍であり、20～50%HRmaxと推定された。

【バランス能力の評価方法の開発】

バランスアップ体操実施者の能力向上を定量的な計測方法を行って表示するため、バランス能力を何らかの形で測定・評価することが必要とされる。そこでBSでは独自に、静的バランスとして、横置きBS(幅4cm)の上につま先を置いて踵を上げた状態の姿勢保持時間を測る「かかと上げ」と、動的バランスとして、同じ幅のBSを5枚縦に並べ、その上を1枚2歩でできる限り早く歩いたときの歩行時間の計測を行う「BS5枚ウォーク」の2方面から、バランス能力評価方法の開発が行われている。

第3章 バランスアップ体操の普及

【体験会】

バランスアップ体操の普及の方法の一つとして、実際にBSに触れてもらい身体を動かしてもらう「体験会」の開催が挙げられる。2007年度までに、学校体育の現場や中高齢者の健康増進活動、介護予防活

動などを対象とした体験会及び事業を計 41 箇所で開催してきた。

【JAFA フォーラム】

BS の開発者はバランスアップ体操のプログラムを「JAFA Forum 2007 in Tokyo」の公募制度に応募し、事務局の選考を経て「公募制度選考プログラム」として採用された。当日の講座には、フィットネスクラブのインストラクターなどを中心に 23 名の参加があった。この研修会の参加者に BS の存在を周知することができ、体操について概ね良好な感想が得られた。

【小学校における研究授業実践】

平成 18 年 11 月に行田市立東小学校で BS を使った研究授業が行われた。この研究授業で BS は、教具の工夫という意味で採用されており、従来の平均台と比較して軽量・安全で学習の場が作りやすいことなどが利点として挙げられている。学習の場が作りやすいという言葉には、用具の移動と配置が容易であることに加え、BS の使い方の幅が広く多種多様な運動プログラムが考えられるという意味が含まれている。個人でも集団でも実施できること、ゲーム性を加味できること、ダンスやコースづくりといった創意工夫を促

せることなどは、BS で行える運動プログラムの特徴であり、学校体育の場面で求められる性能にも合致していると考えられる。

第 4 章 考察

これらの経緯をマーケティング・ミックス(コトラー, 2001)の理論に照らして検討したところ、以下の 3 点の知見が得られた。

- ① 健康運動器具は、器具単独では Product として存在し得ず、その使用方法があって初めて価値を成すこと。また BS においては、道具とプログラムの相互関係によって、Product としての飛躍的な価値の向上が見られること。
- ② 健康体操において、「科学的」な情報が Product の品質価値の形成と向上に重要な役割を果たしていると考えられること。
- ③ チャンネル(Place)としてマネジメントする対象となる運動指導者は、同時に Promotion の役割も担っており、この 2 つの要素を統合した効果的なマネジメント手法開発の可能性が示唆されたこと。