

足・膝に重点を置いた介護予防運動教室を展開 高齢者の自立を支援する



お話を伺った左から加藤氏、児玉代表取締役、横尾氏

株式会社ピーベリー 代表取締役
健康運動指導士 児玉美幸氏

健康運動指導士・児玉美幸氏は、秋田市や県南西部の市町村で介護予防の運動教室や特定保健指導を中心に事業を展開する。高齢者の自立を支援するため、日常の生活動作を組み込んだ体操、歩くための足づくり、膝痛対策など地域の課題に合った取り組みで成果を上げている。

介護予防の普及をめざす エビデンスに基づいた指導

(株)ピーベリーは、広々とした大地が続く秋田県大潟村の中心部にある。健康運動指導士・児玉美幸氏が平成21年に設立した。主な事業は、市町村等の介護予防教室の企画・運営、特定保健指導、介護予防関連の研修・養成・指導事業、研究事業などだ。介護予防を軸にして、秋田市や潟上市、三種町など大潟村周辺市町村を中心に事業を行っている。広さ約50㎡のスタジオがあり、ポールストレッチ教室(週1回通年開催、1回約60分)、セルフコンディショニング教室(全4回コース、随時開催)などを実施している。

児玉氏は、大潟村に隣接する潟上市の出身。東京の体育大学を卒業後、インストラクターとして秋田市内や都内のスポーツクラブに13年間勤務。スーパーバイザーとして病院で患者等の運動指導に携わった後、平成12年に秋田に戻り、フリーインストラクターとして市町村等の運動教室を担当する。健康運動指導士の資格は14年に取得した。

介護保険法改正で介護予防が重視されるようになり、平成20年前後には介護予防教室(地域支援事業)のニーズが高まっていた。当時、予防医療・介護予防を研究する大学准教授から起業を提案された児玉氏は、「個人でできることは限られる。挑戦することで自分も成長できるのではないか」と起業を決めた。

ピーベリーは、顧問やアドバイザーに予防医療やスポーツ医学専攻の大学教授等を迎えており、高度専門的なアドバイスがもらえ、科学的なアプローチが可能なのが会社の強みだ。足部計測等の膝や足に関する多くのデータが蓄積されている。

起業後、児玉氏は介護予防や介護保険制度について勉強し、フットセラピーやセルフコンディショニングなど、指導現場で必要性を感じたさまざまな技術と資格を習得。「体操の先生」から脱却し、高齢者を対象とした教室の企画・運営・評価のできる運動指導者としての実績を積み重ねてきた。

指導スタッフは、現在、児玉氏を含めて健康運動指導士3名。加藤光葉氏は、会社設立当初からのスタッ

フで、フットセラピストその他の関連資格を持つ。横尾堅一郎氏は、介護福祉士・社会福祉主事の資格を持ち、それぞれエビデンスに基づいた介護予防に取り組んでいる。

自立につながる体操や運動プログラムを開発し、教室事業を展開

ピーベリーの市町村の介護予防教室事業の特徴は、行政と連携して計画の段階から行うことにある。当該市町村の現状と問題点を洗い出してもらい健康課題を抽出し、その課題に見合った参加者の募集方法、事業の内容などを協働して決めていく。「自立支援につながるプランを提案することが大事」と児玉氏。事業の評価まで行う。

児玉氏は、これまでに多くの介護予防の体操や運動プログラムを考案してきた。椅座位での有酸素性運動、レジスタンス運動・ストレッチング、膝痛対策、脳トレ、仲間づくりを促す遊び体操、足・尿失禁のセルフケアなど多様なテーマを扱ってきた。男性特有の変化・症状を中心にプログラム化した「男塾」もある。

運動の中に日常生活動作を組み込

んでいるのが特徴だ。たとえば、椅座位でゆったりした呼吸で行う関節の動きを滑らかにする「ゆるっ・ぶらっ体操」では、肩を大きく上げ下げする運動があり、顔を洗ったり髪をとかしたりする動作につながる。指導では、参加者に一つひとつの動きにどんな意味や効果があるのかを伝えている。運動の方法や効果をまとめたパンフレット（1部125円）を作成し、普及と定着を図っている。

膝痛を改善し、QOL向上を図る

高齢者には膝痛のある人は少なくないが、筋肉のこわばり、ロコモティブシンドローム、体の使い方による歪みからくるものは、運動で改善できる。この課題をテーマにした教室が「膝痛対策教室」（月2回6か月、全12回）。体操や運動プログラムは、児玉氏が考案した。個別性が強いいため、参加者を1コース15名ほどに制限しているが、参加者がとぎれることのない人気の教室だ。

教室のねらいは、こわばった筋肉を緩めて屈曲・伸展が十分に行われ「正座ができる程度」の脚になるこ

と、歩行着地時の膝関節のブレを予防・改善し歩行を容易にすることである。主な内容は、膝体操、筋肉ほぐし、脚のレジスタンス運動、歩行の修正、フットケアなどからなる（表参照）。

初回と9回目に膝屈曲時のかかとと臀部の距離の計測、正座の写真撮影、アンケートを行い、脚筋力の可動域・こわばり、膝痛の状態などを確認する。運動の実施で、正座ができなかった人ができるようになったり、膝痛が解消した人が多い（次頁・図1、図2参照）。

児玉氏は、「運動プログラムは毎年ブラッシュアップしているが、50〜60歳代からの膝痛予防のセルフケアを体系化して普及させたい」と話す。

表●「膝痛対策教室」の概要

| 回 | テーマ | 内容 | | | | | | | 備考 |
|----|--------------------------|----------------------|------|-------|----------|-------|-----|-------|-------------------------------|
| | | 計測 | 膝体操 | 脚の使い方 | 膝蓋骨ストレッチ | 触覚ボール | 筋トレ | フットケア | |
| 1 | 計測、膝の構造と体操の効果 | ○屈曲アンケート 正座写真 | ○ | ○ | | | | | 宿題シート プリント (膝体操・ゆるゆる屈伸) |
| 2 | 脚の動きを整える | | ○ボール | ○ | ○ | | | | プリント (触覚ボール) |
| 3 | 触覚ボールで筋肉をほぐす | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | プリント (触覚ボール) |
| 4 | 膝を守る筋肉を鍛える | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | プリント (筋トレ) |
| 5 | 中間計測、復習 | ○屈曲 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| 6 | 足のケアと歩き方① | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | パンフレット プリント (触覚ボール) |
| 7 | 足のケアと歩き方② | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 8 | 復習、触覚ボールの パリエーション① | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| 9 | 計測、復習、触覚ボールの パリエーション② | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| 10 | 計測の評価とまとめ | ○屈曲 アンケート 正座写真 | | | | | | ○ | |
| 11 | 実施状況の確認と復習① | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| 12 | 実施状況の確認と復習② | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |

セルフケアによる「歩くための足づくり」を推進

さらに、歩くための足づくりにも力を入れていく。「歩きにくい」「歩行が困難になってきた」などの原因

図1●膝痛が解消し正座ができるようになった例（かかとと臀部の差）

1回目 右 19.0cm / 左 14.0cm 2回目 右 0.0cm / 左 0.0cm

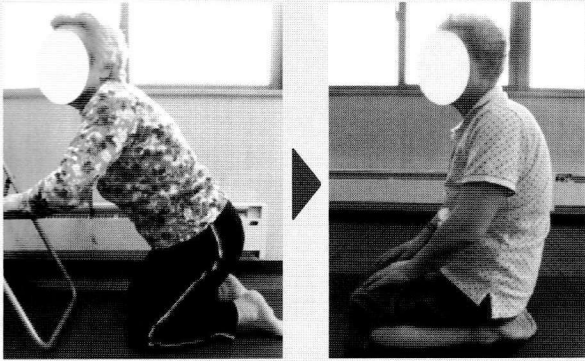
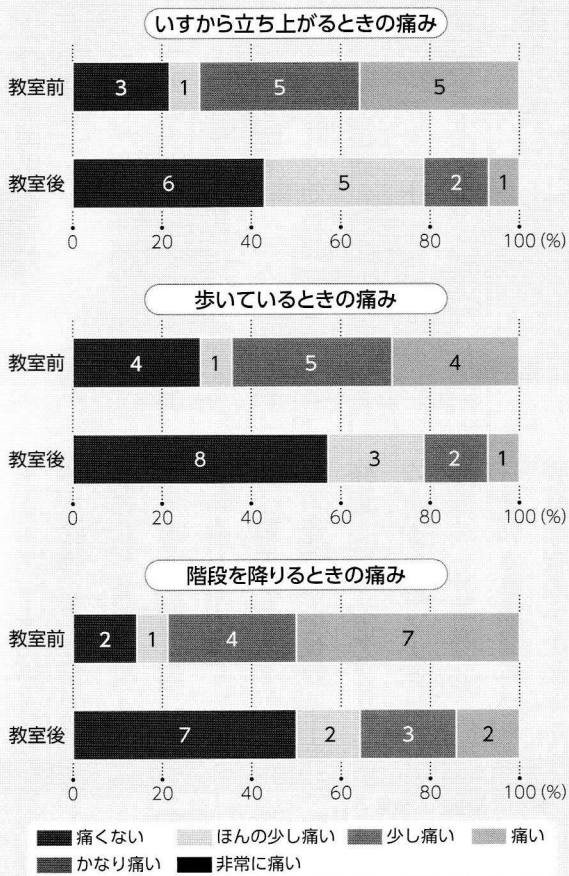


図2●「膝痛対策教室」の膝痛の変化 (n=14)



はさまざまだが、足裏にうおのめや水虫の炎症がある、足指が広がらず丸まっているなど、足部に問題を抱えている人が多い。

児玉氏は、「足部の異常はパンクしたタイヤで走るようなもの。パンクしたら車体は傾く」と指摘する。「土台がしっかりしてこそ、運動は安全・効果的にできる」と話す。膝痛対策教室では、フットケアを全12回のうち6、7回目と11、12回目に計4回取り入れている(表参照)。

主な内容は、裸足で行う足裏のマッサージとトレーニングだ。皮の

厚くなっているところをラップの芯を転がしマッサージする、手の指を入れて足の指を反らす・開くなど。トレーニングは、足指のグー・チョコキ・パー、つめに圧をかけるつま先立ち、土踏まずを支える後脛骨筋のレジスタンス運動、足指でバンドナを持ち上げるなど。実施1か月後には足圧分布が改善し、3か月後にはうおのめなどの炎症も改善してきれいな足裏になる。

セルフケアを普及するため、足の洗い方、つめの切り方から靴の選び方・履き方まで、足のチェックリスト

のついた「歩くための足づくり」パンフレット(1部120円)を作成。教室事業のほか講演会やセミナーなどでも紹介している。児玉氏は、「フットケアを足が骨化する以前の子どものころに浸透させ、土台となる足部の健康の必要性を広めたい」と話す。

地域包括ケアシステムの構築をめざし、運動を通して地域づくり

日本は高齢化の進行で要介護者が増加の一途をたどる。「ケアから基礎的な運動、楽しい運動、スポーツまで幅広くかかわることができるの

が健康運動指導士の強み」と児玉氏。今年、認知症予防のイベントを開催予定だ。県内の認知症専門医と連携し、研究を進め、認知症予防を充実したいと考えている。

平成28年に介護予防の日常生活支援総合事業が始まった。児玉氏は、地域住民が運営主体の「通いの場」(サロン)に遊び体操を取り入れ、高齢者の身体機能や認知機能の維持・向上に加えて、人と人となりがつながり、そのつながりを通じて支え合う地域づくりをめざす取り組みを展開している。また、介護事業所等のスーパーバイザーとして主に介護予防従事者等の研修・養成にかかわってきたが、現在、潟上市で介護予防ボランティア養成講座(年2回、1回2日間)を担当し、地域で活動する人材の養成にも力を入れている。講座では、介護予防運動の理論と技術、実際の効果とともに、介護保険の自立支援の理念や制度のしくみへの理解を深めるように行っている。超高齢社会を迎え、ますます元気な高齢者を増やしていくことが、健康運動指導士には求められていると日々実感している。