



特集

足裏と姿勢正す 「草履式 鼻緒サンダル」

ラッキーベル株式会社
N/EC事業部長 巽 透氏

カイロプラクティック～せん～
カイロプラクター 千田 英昭氏

教養教育センター教授 宮口 和義

CONTENTS

- 4 | 研究紹介
教育心理学の高等教育への応用: 教学IR研究
教養教育センター 教授 澤田 忠幸
- フェミニストの「嫌われ者」を
フェミニスト的視点から再評価する
教養教育センター 講師 田村 恵理
- 6 | CLOSE-UP
ピングラップ語の調査・記述・分析を通して
少数民族言語の保全・継承に貢献
教養教育センター 講師 服部 良子
- 7 | 新たに着任した教員を紹介
- 8 | 保有特許紹介



ラッキーベル株式会社
N/EC事業部長
巽 透氏

教養教育センター
教授
宮口 和義

カイロプラクティック～せん～
カイロプラクター
千田 英昭氏

足裏と姿勢正す「ぞうりしきはな お草履式鼻緒サンダル」 幼児～高齢者、アスリートへの普及を

子どもの足の健全な発育を目指して、30年ほど前から「草履式鼻緒サンダル」を販売してきたラッキーベル株式会社(神戸市)は昨年、アスリートと一般向けに進化させた新商品の販売を開始しました。体育学の観点からその効果を調査・分析している宮口和義教授が、ラッキーベル事業部長の巽透氏、多くのアスリートや高齢者をサポートしているカイロプラクターの千田英昭氏(金沢市)と共に、草履式鼻緒サンダルのメリットと普及の必要性について語り合いました。

3カ月で園児の転倒が減り 姿勢も良くなった

宮口教授●私が草履式鼻緒サンダルに出合ったのは12年ほど前です。転倒する園児が増えた保育園から運動指導を依頼され、1年かけていろいろ試みたのですが、思わしい結果が出ませんでした。履き物に活路を求め、長野県の小学校で草履式鼻緒サンダルを使っていることを知り、早速、園児に履かせてみたところ、転倒が減ったばかりか、姿勢も良くなり、これは素晴らしいと興味を持ったのです。

巽氏●約30年前、はだし教育を採り入れている塩尻市のある小学校から、扁平足の児童が多く、改善できないかと相談を受けたのが、草履式鼻緒サンダルを開発したきっかけでした。6回も試作を繰り返し、①指先で鼻緒を挟むことで足指と足底の筋力が鍛えられ、土踏まずが形成される②かかとからつま先へのゆるやかな傾斜が重心位置を最適化する③足指を接地させることで地面をつかむ感覚が養われ、正しい歩行習慣につながる、といった特徴を持つ商品ができました。徐々に評価が高まり、長野県内では200以上の小学校に採用され、年間3万足も生産するようにな

りました。

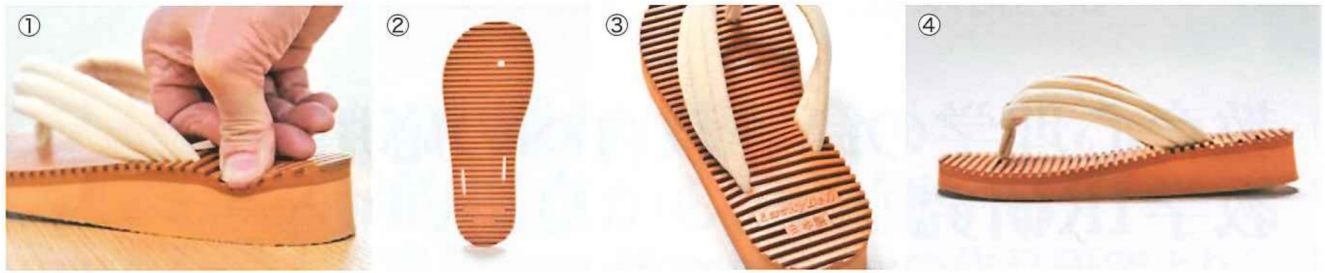
千田氏●草履を履くと指で鼻緒を挟み、床を踏み込むようになり、ふくらはぎや拇指を曲げる筋の活動量が増え、土踏まずの形成を促したと考えられます。立っている時に足指が接地しない浮き指の子どもが増えています。草履式鼻緒サンダルは重心位置が少し前寄りになるので、その予防にもなると思います。

巽氏●そうした効果についての科学的なエビデンス(証拠)を得るために、高く評価してくださった宮口先生に調査や分析をお願いしたわけです。

宮口教授●保育園児の足圧分布測定で、3カ月ほどで重心位置の変化が確認できましたし、姿勢も明らかに改善しました。そこで、県内の幼稚園・保育園への普及に取り組み、現在は約30園で導入されています。転倒が減り、かけっこも速くなったと聞いています。

距骨の安定が障害を防ぎ パフォーマンスを向上させる

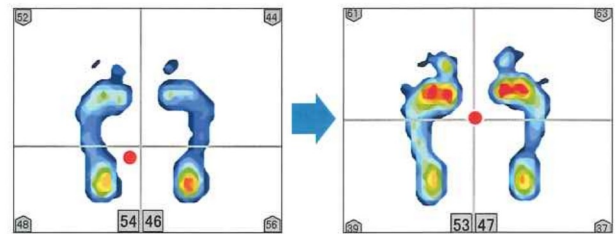
巽氏●効果が裏付けられましたので、宮口先生のアドバイスもあって、アスリート向けの開発にも取り組み始めました。



サンダルの構造

- ①②着地の衝撃を推進力に変換するインソールは、体のバランス補正をサポートしている
- ③歩行時の安定を考慮し、鼻緒の位置をずらしている
- ④実証データから最適な角度を設計

草履式鼻緒サンダル使用による若いアスリートの足圧分布測定結果の変化(重心位置が5.49cm前方に変位している)



宮口教授●柔道選手をはじめとする若いアスリートたちの足圧分布測定で、日ごろ運動に励んでいる彼らでさえ後ろ重心で浮き指が多いことに衝撃を受け、何とかしなければと思ったのです。

巽氏●開発のポイントは①天面素材に高反発EVAを採用②距骨をサポートするために外側の鼻緒の位置を工夫するとともに、内側の鼻緒よりも長くした③長時間履いても指が痛くならない鼻緒にした、などです。試作段階で宮口先生や千田先生にモニタリング調査などご協力いただいたのですが、予想以上に高評価をいただき、昨年、「武王(ぶおう)」という商品名で発売しました。

千田氏●距骨にアプローチしたのは素晴らしい着眼ですね。距骨はすねと足のつなぎ目にある骨で、ここが不安定だとひざや股関節の痛み、ひいては腰の障害にもつながります。距骨を安定させれば上半身のバランスが整い、捻挫予防にもなります。

宮口教授●アスリートたちに日常生活で「武王」を履いてもらい、足圧分布測定や歩行解析デバイスで変化を調べました。子ども用と同様、重心が前寄りになっただけでなく、推進力や歩幅が向上し、歩行機能を評価する総合得点も高くなりました。

千田氏●1000人以上のアスリートをサポートしてきましたが、日常的にこれを履くだけで競技パフォーマンスが向上し、試合で好結果を出すようになった選手がたくさんいます。これはすごいことですよ。

宮口教授●金沢マラソン2022で優勝した福村拳太選手、走高跳の石川県記録保持者で、栃木国体三段跳びで3位になった大田和宏選手らが好例ですね。日本女子ハンドボール界のトップに君臨する北國銀行ハニービーの選手たちも愛用しています。

健康増進や競技力向上に向け メリットの理解促進が重要

巽氏●一般の方にも履いていただこうと、室内用の「ユビーク」という商品も販売しています。鼻緒に綿素材を使っていることと、底の滑り止めラバーがないことが「武王」との違いです。

宮口教授●着脱が容易なルーズタイプのサンダルが年代を問わず人気ですが、足の発育や転倒・障害予防の観点から違和感があります。扁平足や浮き指の人の増加を助長しかねないと危惧しています。

千田氏●高齢者が転倒しやすいのは、すねの前脛骨筋が衰え、歩行時につま先が上げづらくなるからです。草履式鼻緒サンダルはすねの筋肉を刺激しますし、軸がしっかりするため姿勢も良くなるわけです。ひざの手術後に歩きづらくなった患者さんにお勧めしたところ、歩行が楽になった事例もあります。

巽氏●国産素材にこだわり、職人が1足ずつ手作りしているため、大量生産はできないのですが、今後もできるだけ多くの人に履いていただけるよう、自信を持ってアピールしていきます。

千田氏●カイロプラクティックの施術でせっかく症状が改善しても、再発する例が少なくありません。施術効果を長く維持するには日常生活が大事であり、けがの予防につながるという観点からも推奨していきたいと思います。

宮口教授●幼児から高齢者まで、そしてアスリートにもメリットがあることが検証できましたので、次は草履式鼻緒サンダルの良さを理解していただく必要があります。日本人の健康増進や競技力向上に向けて、引き続き連携しながら普及に努めましょう。