

産学連携商品

本学の教員と企業等が協力して開発した産学連携商品、最新3点のご紹介です。

【アクティブムーブチェア

Weltz-self(ウェルツ-セルフ)】

本学と株式会社オカムラを中心にした研究開発チームで開発した、座ったままでの安心・安全な移動を実現するユニバーサルデザインなオフィスチェアです。

Weltz-self(ウェルツ-セルフ)は座ったまま足を動かしやすいフレーム形状と旋回性の高い車輪配置を実現し、既存のオフィスチェアと比較すると格段に走行性能が向上しています。

出典:株式会社オカムラ HP



【規格外のブドウを使ったドレッシング】

本学と福岡県八女市ブドウ農家(ROC IA SAGA合同会社 代表 井手一郎)の共同研究で、食べられるものが廃棄される「食品ロス」を減らす取り組みとして、規格外のブドウを使ったドレッシングの開発を行いました。

佐賀大学では、規格外ブドウやドレッシングの味分析を行いました。程よい甘さと酸味が特徴のドレッシングです。



【アサヒフィットケアシューズ】

本学とアサヒシューズ株式会社が共同で開発した、健康長寿社会における足の健康を守るための新たなフィットケアシューズです。

- 「アサヒフィットケア」シューズの3要素
- ・縫い目の少ないシームレス構造
- ・足の負担を低減する「軽いやわらか設計」
- ・衛生的で快適なシューズ



出典:アサヒシューズプレスリリース

産学連携商品 誕生物語

🐼 はじまりは2011年11月

本学医学部附属病院の形成外科医である上村哲司(うえむら てつじ)診療教授は、糖尿病足病変やそのケアに対する診療や研究等に取り組む中で、形成外科、循環器内科、心臓血管外科等の複数の診療科の医師達と末梢動脈疾患や糖尿病を原因とする足病変(足壊疽や皮膚潰瘍)に対し、下肢救済カンファレンスを定期的を実施し、病院内外で患者の方々の困りごとに対する連携を行っていました。

2011年11月、足の健康を守る靴の開発に注力しているアサヒシューズから声がかかり、上村診療教授らとアサヒシューズで、**メディカルシューズに関する共同研究(歩行解析外来)**がはじまりました。

本学とアサヒシューズ株式会社(※以下「アサヒシューズ」)で共同開発した『アサヒフィットケア』シューズが誕生するまでの道のりをご紹介します。

🐼 “糖尿病足病変” とは

糖尿病患者の約50%は神経障害を併発しており、足部の感覚障害から始まり、進行すると無知覚、さらには運動神経障害による足の変形などを発症してしまいます。

自分の足の異常を感知することが出来ず、足潰瘍を形成し感染すると、最悪の場合、**切断に至る**こともあります。こういった足のトラブルをまとめて、糖尿病足病変といえます。

そのため、初期の糖尿病患者にとって運動療法は重要とされますが、**不適切なシューズやその履き方、更に歩き過ぎ等により足部に傷を創ってしまうことは、極力避けなければなりません。**

🐼 患者に寄り添ったシューズをつくりたい

糖尿病患者の足を守るために必要な専用シューズは、医師が処方して義肢装具士が作製する靴型装具があります。しかし、オーダーメイドとなるため価格は8-10万円程と高額で、靴自体の重みもあり、履き慣れるのに時間がかかります。いいものをつくっても、**患者さんの負担になってしまい、使用される頻度が少ない傾向があります。**

糖尿病足病変で苦しむ方を減らすため、また高齢社会における足の健康を守るために、**医学的根拠を伴ったフィットケアが気軽にできる、患者さんに寄り添ったシューズが必要だ**と考えました。

🐼 ベストなバランスを追求する

開発で苦労した点は、専用のオーダーメイド靴のような理想にどう近づけるか、ということなのです。気軽に履ける靴ということで、**必要な機能を備えつつコストは落とす**必要があります。健常者と糖尿病患者の両方のモニターに協力頂き、何度も計測と試作を繰り返して**ベストなバランスを追求**しました。

そして、**開発に約8年かけ、臨床試験でもその効果が認められて、医学的根拠を備えた、足に優しい『アサヒフィットケア』シューズが誕生**しました。

上村先生からのメッセージ



医学部附属病院
上村哲司 診療教授

日本をはじめアジアの人々は欧米に比べ足のケアに対する意識が低いとされていますが、このシューズを契機に足のケアをはじめの方が増え、足のトラブルで苦しむ方が減ることを願っています。

また、佐賀大学SDGsプロジェクト研究所「メディカルシューズプロジェクト」※1、及び企業との共同研究から、“シューズ”というかたちとなって、地域貢献の一助として社会に還元できることを嬉しく思います。若い研究者のみなさんにも、こういう研究の流れがあるということのを是非知ってもらいたいです。

※1:本研究は、研究テーマ毎に「プロジェクト」を設置し、研究や社会・地域貢献活動を行う、「佐賀大学SDGsプロジェクト研究所」のプロジェクトのひとつです。