

# 医療機器・ヘルスケア機器事業 の早期拡大へ

バンドー化学は、中長期経営計画「Creating New Value for the Future」の第1ステージ（CV-1）の指針1として「価値創造」を掲げ、前中期経営計画で新規事業分野の一つとして注力してきた医療機器・ヘルスケア機器事業の早期事業拡大に向けた取り組みを進めている。その取り組みの一つとして、伸縮性ひずみセンサ「C-STRETCH」を活用した医療機器の開発に注力している。同社では、医療機器・ヘルスケア機器の開発を進める中で、数年前から「食べる機能」に関する研究を複数の大学と共同で取り組んできた。その一環として、このほど「食べる機能の測定会」を企画・実施した。8月28日神戸市中央区文化センターで開催された測定会を取材した。

## バンドー化学

「食べる機能の測定会」は、7月30日、31日、8月27日、28日の計4回、神戸市中央区文化センターで開催した。参加者はバンドー化学の元従業員とその家族など合計82人。嚥下機能、嚥下筋の状態、身長、体重、筋肉量の測定や、問診などを行った。

測定会を通じ、誤嚥性肺炎に関する正しい知識の習得、東京医科歯科大学の専門歯科医師（研究者）によるカウンセリングや予防法のアドバイスにより、嚥下機能にまつわる健康維持やオーラルケアの意識向上にも取り組んだ。

測定会開催のきっかけと目的について同社では次のように話す。

「近年、我が国の平均寿命が年々伸びる一方、加齢とともに、食べ物を飲み込む際に『むせて』しまうなど、嚥下機能の低下について注目されるようになった。『むせる』原因は様々だが、嚥下障害はその大きな原因の一つであり、結果として誤嚥性肺炎という重大な疾病に至るケースもある。一方、食べることは人生

の楽しみの一つであり、嚥下機能を維持することはQOL（クオリティ・オブ・ライフ）の観点からもますます重要になると考えられる。このような背景のもと、2021年10月に上市した嚥下機能をモニタリングできるヘルスケア機器である嚥下運動モニタ「B4S」や、開発中のヘルスケア機器「飲力チェッカー」を使用した測定会を企画した。健康維持およびオーラルケアの意識づけを目的として、定年退職された当社元従業員

とご家族などを対象にした」

今回の計測データに関しては、参加者へのカウンセリングや予防法のアドバイスを行うほか、「飲力チェッカー」の開発用データとして匿名の形で活用していく。

測定会の参加者からは「“食べる機能”に特化した健康チェックの機会はなかったので、興味深く参加することができた」等の感想が寄せられたという。

この測定会には、これまで神戸市



「食べる機能の測定会」での計測の様子



嚥下運動モニタ「B4S」

**BANDO**

健康局健康企画課、福祉局介護保険課、口腔保健支援センターの職員などが市の取り組みの参考として視察に来たという。市では健康チェッカーや歯科イベントを行っており、これらのイベントでの展開を意識して興味深く視察していたという。

今回使用した「B4S」は、同社が独自開発した伸縮性ひずみセンサ「C-STRETCH」を用いた機器で、非侵襲的な手法を使い、今まで嚥下訓練の施術者にしか把握できなかった嚥下時の喉の動きを可視化し、被験者と共有することにより、嚥下訓練のモチベーション向上につながる事が期待される製品。また開発中の「飲力チェッカー」は、開口の速

度や維持力を測定する機器だ。

同社では、グループ会社であるAimedic MMTが、整形外科領域の医療機器の製造・販売・アフターサービスを行っているほか、「C-STRETCH」を用いた医療機器として、関節運動モニタ「ATメジャー」、呼吸器領域の医療機器であるテレメトリー式生体信号測定装置「ResMo」を販売している。また、今年4月には同社グループの持つ基盤技術と産学連携の成果である吸収性骨再生用材料「e=Bone（イーボーン）」の販売を開始するなど、その取り組みを加速させている。



開発中のヘルスケア機器「飲力チェッカー」

## コア技術を活かした 医療機器・ヘルスケア機器を開発



関節運動モニタ「ATメジャー」



テレメトリー式生体信号測定装置「ResMo」



吸収性骨再生用材料「e=Bone（イーボーン）」

## 「食べる機能の測定会」を開催