

平成28年7月15日

医工連携の成果を製品化 ～バイトガード～

<概要>

浜松医科大学医学部附属病院医療安全管理室の鈴木明特任講師とショーダテクトロン株式会社（浜松市西区）は、共同研究の成果として口腔内に装着して舌などの損傷を防止する「バイトガード」を製品化し、7月中旬から販売を開始する。

この「バイトガード」は、浜松医科大学の臨床現場のニーズを、はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点の平成26年度医工連携スタートアップ支援事業や静岡県産業振興財団の平成27年度産学官連携研究開発助成事業の支援を受けて、地元企業との共同研究開発で実用化したものです。今年4月に最終的な製品の形が決まり、6月中旬に医療機器製造販売届が行われた。

ショーダテクトロン株式会社が製造、株式会社システム・ジェーピー（浜松市東区）が販売を担当し、3年後には年間5万個の販売を目指している。

<研究の背景>

全身麻酔で行う手術中は、直径約1cmのチューブを口から肺まで入れて人工呼吸をする。そして、チューブを無意識に噛み潰さないために厚さ2cm弱のブロック状の物（バイトブロック）を歯の間に入れる。そのブロックにより舌や口の中、唇が傷つかないように医師と看護師が管理をしている。しかし、長時間手術、うつ伏せで行う手術等では、舌や唇がブロックと歯に挟まれて傷ができてしまう事がある。

そこで、従来の機能に加え、舌や唇を保護する機能を持った新たな形状のバイトブロックが臨床現場では求められていた。

<研究の成果>

臨床現場のニーズを、はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点の山本清二研究統括と荻生久夫コーディネーターが、地元企業であるショーダテクトロン株式会社につなぎ、平成26年度に共同プロジェクトが始まった。形状、硬さ、材質の検討、そして材料の安全性試験を行い、試作品を臨床使用し改良を繰り返した。

この間、平成26年度には、はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点の医工連携スタートアップ支援事業に、翌27年度には、静岡県産業振興財団の産学官連携研究開発助成事業に採択された。これらの支援が研究開発の追い風となり、平成28年4月に今までのバイトブロックとは全く異なった形状の最終製品が完成し、「バイトガード」と命名された。

研究開発成果の権利化も進めており、特許出願を3件行い、そのうち1件はすでに特許査定となっている。

日本麻酔科学会第62回学術集会、日本臨床麻酔学会第35回大会で研究成果を発表し、多くの注目を集めた。

<今後の展開>

今年度は、2千個の販売を目標とし、来年度は、1万個の販売を目指す。
小児用への展開も検討する。

<研究グループ>

本研究開発は、浜松医科大学医学部附属病院麻酔科蘇生科の協力の下、同病院医療安全管理室の鈴木明特任講師と、ショーダテクトロン株式会社との共同研究で、下記の助成事業により実施した成果である。

- ・はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点 平成26年度医工連携スタートアップ支援
- ・静岡県産業振興財団 平成27年度産学官連携研究開発助成事業

また、以下の機関の協力により本研究開発を推進した。

- ・はままつ次世代光・健康医療産業創出拠点
- ・公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構

<報道解禁日時>

平成28年7月16日

<本件に関するお問い合わせ先>

浜松医科大学 知財活用推進本部（〒431-3192 浜松市東区半田山 1-20-1）
Tel: 053-435-2681 / Fax: 053-435-2179
E-mail: chizai@hama-med.ac.jp

<参考図>

