

舌筋トレーニング向けシート状グミ「tantore sheet」の開発で

無呼吸症候群と誤嚥性肺炎予防

tantore 株式会社 様

【表彰理由】

tantore 株式会社は、2018 年にシート状グミの企画販売会社として愛知県豊橋市に設立され、様々な金網や樹脂製メッシュの特殊加工・販売を行っている。本表彰対象である「tantore sheet」はこれらの知識・技術を活かして、2019 年に舌筋トレーニング用食品及びその使用方法で特許を取得し、2022 年からサイト販売が開始されている。

この tantore sheet は、オブラートなどのシート状食品の通常の製造工程に、独自の技術である「ローラー圧延」を用いてシート状グミを



150 μ m に積層しており、上顎への張り付き感が良く、かつ溶けにくい構造となっている。このため、tantore sheet は舌を使って徐溶するのに5分程度かかり、それが「舌筋トレーニング」として最適な構造となっている。また風味やサプリメント成分に工夫があり、5 分間舌を動かし続けることに対する工夫がなされている。このような舌筋をトレーニングする製品は国内外にはない。類似したものにマウスピースがあるものの携行性、機能性、継続性、安全性などで本製品の方が優れている。またトレーニング効果も大学や医療機関との共同研究で示されており、多くの臨床試験も進められている。

臨床における舌筋トレーニングの対象として、世界的に増加している無呼吸症候群や誤嚥性肺炎が主に挙げられる。両疾患とも慢性的に日常生活レベルや生活の質(quality of life; QOL)を低下させ、生命予後を悪化させることが示されており、この予防は世界的にも大きな主関心事である。高齢に伴う全身の筋力低下(サルコペニア)は、舌筋を含む飲みこむ力(嚥下機能)にも発生し「老嚥(オーラルフレイル)」と呼ばれている。これは高齢者において誤嚥性肺炎の重要なリスクファクターとされ、嚥下機能低下からいったん誤嚥性肺炎を発症すると誤嚥の危険性のため口からの食事摂取が一切禁止されてしまうことがある。誤嚥の対策のひとつとして舌筋トレーニングが必須となるが、その有効なトレーニング方法は今のところ確立されておらず、現段階で本製品が唯一の対策になるといっても過言ではない。「歳をとったら食べたいものが食べられなくなった」という制限から解放されることは、まさに食べることのリハビリテーションであり、QOL 改善の根源である。高度な加工技術により創造された新たな価値は、より多くの人に健康の利益をもたらされることに寄与しており、地域産業の活性化に貢献できる。

令和6年2月6日

東三河広域経済連合会 東三河ものづくり大賞審査委員長
国立大学法人 豊橋技術科学大学 学長 寺嶋一彦

審査協力：豊橋創造大学