

2025 年 8 月 7 日

新規開発・歯科用咬合力計が小児の「噛む力」を測定 「エコチル調査福岡ユニットセンター 産業医科大学サブユニットセンター追加調査」で採用 ～省庁推進の調査で初活用、口を大きく開けづらい方にも対応可能～

住友理工株式会社（本社：名古屋市中村区、代表取締役 執行役員社長：清水和志）は、エコチル調査福岡ユニットセンター産業医科大学サブユニットセンター（所在地：福岡県北九州市、センター長：辻真弓、以下「同センター」）が7月23日（水）～8月18日（月）の期間で実施している「エコチル調査福岡ユニットセンター産業医科大学サブユニットセンター追加調査」において、当社が新たに開発した歯科用咬合力計「Oramo™2」が採用されたことをお知らせいたします。



エコチル調査福岡ユニットセンター産業医科大学サブユニットセンター追加調査（咬合力測定）の様子

「エコチル調査福岡ユニットセンター産業医科大学サブユニットセンター追加調査」は、環境省が 2011 年から実施している出生コホート調査「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」の中で、福岡県北九州市において実施するものです。エコチル調査は、10 万組の親子を対象に、全国 15 の地域の大学等に設置されたユニットセンターと共同で実施しています。調査推進にあたっては、厚生労働省、文部科学省、さらには世界保健機関（WHO）などの国際機関と連携しています。調査の主な目的は、環境要因が子どもの健康に与える影響を明らかにし、そのデータをもとに適切なリスク管理体制の構築につなげることです。

今回、小学 6 年生を対象とする追加調査において、新たに口腔機能検査が導入されることになり、当社が開発した I タイプのセンサー「Oromo2（オラモ 2）」※¹ が採用されました。なお、省庁が推進する取り組みにおいて、当社品の活用は今回が初となります。



Oromo-bf と新規開発品「Oromo2」（右）の比較画像

これまでの研究で、高齢者の口腔機能低下が身体機能や栄養状態の低下などと深く関連していることが報告されています※²。しかし、近年、小児においても口腔機能の発達の遅れ（口腔機能発達不全）が課題とされ※³、幼児期からの口腔機能管理の重要性が提唱されています。これまでに、口呼吸が小児期の口腔機能を低下させる影響があること※⁴ が報告されていますが、口腔機能発達不全と全身の健康との関連はまだ報告されていません。同センターでは、口腔機能の 1 つである「食べる機能」に着目し、その指標である咬合力の測定を行うことで、口腔機能と全身の健康との関連を調べることにしました。調査にあたり、簡便な操作で結果をその場で確認できる利点を持つ、Oromo2 が活用されることになりました。

従来の当社製品である口腔機能モニター「Oromo™-bf※⁵」は、2022 年 7 月に販売開始以来、主に高齢者の咬合力検査機器として、大学などの研究機関から歯科診療所など幅広く使用されています。コンパクトな設計で使いやすく、訪問歯科診療や災害時の歯科医療活動の一環としても役立っています。今回、小児や口を大きく開けることが難しい方の咬合力を計測したいという利用者様の声にお応えするため、新たに I タイプ（個歯で計測）のセンサー「Oromo2」を開発しました。従来の機能（対象者の口腔内にセンサーを挿入し、噛むだけで咬合力を簡単に短時間で測定することが可能）に加え、U タイプ（全歯で計測）と I タイプのセンサーを取り換えていただくことで、より多くの方の咬合力検査が可能な製品として、今後発売を予定しています。

住友理工グループでは、経営ビジョン「2029 年 住友理工グループ Vision」で、「自然と都市と人の空間が繋がる グリーンで快適な社会」を掲げています。咬合力測定を身近に感じていただくことで、人々の安心・快適な生活の一助となり、歯科医師からの効果的な治療・アドバイスを通じ、生活の質（QOL）向上および健康で長寿な社会の実現に貢献してまいります。

<エコチル調査福岡ユニットセンター産業医科大学サブユニットセンターについて>

<https://www.ecochil-fukuchan.jp/>

以 上

※1 医療機器届出番号：23B2X10022000007

※2 参考文献：Iwasaki M, Hirano H. Decline in Oral Function and Its Management. Int Dent J. 2022;72(4s):S12-s20.

※3 参考文献：Tamura F, Kimoto S, Yamasaki Y, Taguchi A, Tanuma N, Nakajima S, et al. Developmental problems concerning children's oral functions, based on a questionnaire administered to dentists and guardians. Pediatric Dental Journal. 2020;30(3):167-74.

※4 参考文献：Masutomi Y, Goto T, Ichikawa T. Mouth breathing reduces oral function in adolescence. Sci Rep. 2024;14(1):3810.

※5 医療機器届出番号：23B2X10022000004

―― 住友理工について ―――

住友理工は1929年に創業し、名古屋市中村区に本社を置くモノづくり企業です。2014年に東海ゴム工業から社名を変更しました。自動車（モビリティ）分野では、振動を制御する世界トップシェアの防振ゴムのほか、ゴム・樹脂ホースや、ウレタン製の制振音品・内装品を製造。自動車部品の開発で培った技術を生かし、インフラ・住環境、エレクトロニクス、ヘルスケアの各分野でも事業を展開しています。世界20ヶ国以上に広がるグローバルネットワークを活用して、“Global Excellent Manufacturing Company”を目指しています。

リリースに関するお問い合わせ先
住友理工株式会社

広報IR部／〒450-6316 名古屋市中村区名駅一丁目1番1号 JPタワー名古屋
tel 052-571-0259 e-mail product.info@jp.sumitomoriko.com <https://www.sumitomoriko.co.jp/>