

野村由一郎

新潟大学歯学部う蝕学分野 教授、新潟大学歯学部う蝕学分野同門会 会長

長生きを切り拓く口腔ケアロボットに未来につながる臨床研究を！

昨年度は、令和7年5月9日～8月7日の59日間実施した上記名称のクラウドファンディングではお世話になり有難うございました。皆様がたのご協力により企画は無事成功裏に終了し、562万円のご寄付を集めることができました（資料1）。心より御礼申し上げます。本機の臨床導入の様子や本機を取り巻く現状を紹介致します。

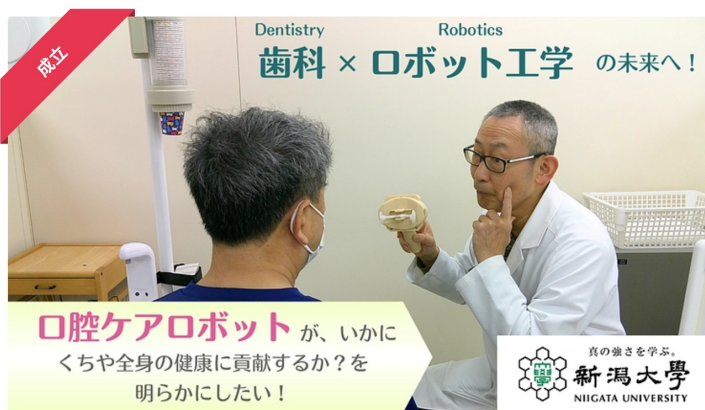
寄付金控除型 #新潟県 #社会にいいこと #医療・福祉 #テクノロジー #寄付金控除型 #介護 #大学 #生活用品 #研究

資料1

## 長生きを切り拓く | 口腔ケアロボットの“未来”につなげる臨床研究を！



野村 由一郎 (新潟大学医学総合研究科 口腔健康科学講座 う蝕学分野)



ご協力ありがとうございます！  
あなたのシェアで3人がプロジェクトを訪れました。

寄付総額

5,622,000円 目標金額 5,000,000円

寄付者

238人

募集終了日

2025年8月7日

♡ 27

<https://readyfor.jp/projects/...>

コピー

専用URLを使うと、あなたのシェアによってこのプロジェクトに何人訪れているかを確認できます



Facebook



X



LINE



note

最近、あらゆる領域で人工知能（AI）、ロボティクス（ロボット工学）ならびにデジタルトランスフォーメーション（DX：デジタル変革）の導入が加速し、業務プロセス・業態、や組織・企業文化・風土の在り方が激変しつつあります。農林水産業から製造業・小売業まで、データの利活用と業務のオートメーション化による効率化が広く進展し、サービス業や観光業ではそれらを利用した商品（自動運転の車、宇宙旅行）を売り出す準備を迎えています。歯科界においても、歯周病発見 AI や VR 鎮痛ゴーグルが実用化され、くちの健康管理アプリや歯科診療ボックスは、実用化目前に迫ります。来月～再来月には、ロボティクスを利用した全自動歯ブラシ兼口腔刺激マシン、いわゆる口腔ケアロボット（試作第12号モデル：資料2）が先行販売され（企画終了）、今年の秋には一般販売の予定です。

我々は既に2022年に当機の試作8号モデルを用い、全自動歯みがきロボットのデンタルバイオフィルム（歯垢、デンタルプラーク）の除去効果を発表しました（資料3）。

## 資料2

## 口腔ロボットサイズとスペック

- 口腔ケアロボットg.eN 本体寸法：  
**61×101×56(mm)**, 重さ：**220g**
- 材質：本体 PC（ポリカーボネート）
- ブラシ部品：**POM**（ポリアセタール）
- ブラシ毛：ナイロン
- 充電：**USB Type-C**
- 動作モード：4モード

(お手軽／ていねい磨き／重点ケア／子ども)

頬圧子



口内（頬の内側）を刺激することが可能です。使用中に口が湿るようになったり、唾液分泌の促進につながり、口腔健康をサポートします。

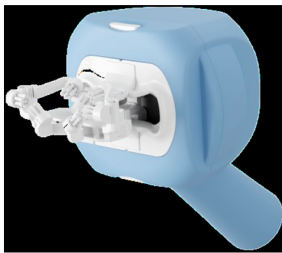
舌圧子：現状非売品  
研究用  
(ノーエビデンス)



Genics Co. Ltd. Confidential & Proprietary

## 資料3

### 全自動歯ブラシの デンタルバイオフィーム除去効果



試作8号機：  
220秒磨き  
(55S×4回)  
上下顎2回ずつ

1回磨き時の平均PCR：38.3%

**最終の平均PCR：22.4% (n=8)**

Sotozono M, Noiri Y et al. J Health Care Dent 2022; 23:47-56.

試作第10号モデルとなり、頬と舌（非売品）の圧子が加わり、口腔ケアロボット（90秒磨き）と改称した本機を、健常者を被験者として手みがき（180秒磨き）や電動歯ブラシ（120秒磨き）と比較検討した際の有用性について今年の第67回春季日本歯周病学会にて発表しました（投稿中）。来年の今頃には、本機に関わる要介護者の多施設臨床研究に参加中の60～80名のデータ（口腔刺激機能：開口量・唾液量・舌圧、歯ブラシ機能：GI・PI・PCR、総合評価：体重・発熱・肺炎・Flu・Cov調査）が出揃います。そのころには本ファンディング研究企画に賛同・協力頂いた皆様への感謝を改めて痛感することでしょう。引き続きよろしくお願ひ申し上げます。

### (A) 歯磨き前



### (B) 歯磨き後

