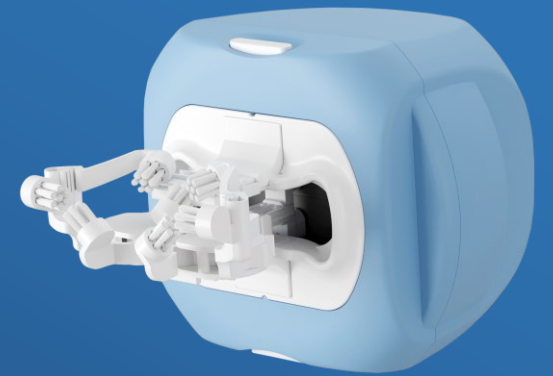


ロボティクスで拓く口腔ケア

～全自動口腔ケアロボット「g.eN」のチャレンジ～



株式会社Genics

自己紹介

栄田源（さかえだ げん）

株式会社Genics 代表取締役

高校時代に、「アイアンマン」という映画を見てロボット工学に興味を持ち、大学ではロボット工学を専攻。

ロボット技術で「**人々の健康を支え、生活を豊かにしたい**」という思いから、修士課程在学時に全自動口腔ケアロボットのアイデアを着想し、研究を開始。製品化に向けて2018年に株式会社Genicsを設立。

趣味：旅行（日本国内・海外「タイ, インド, US...etc」）
国際交流・映画鑑賞・スポーツ・キックボクシング

略歴：

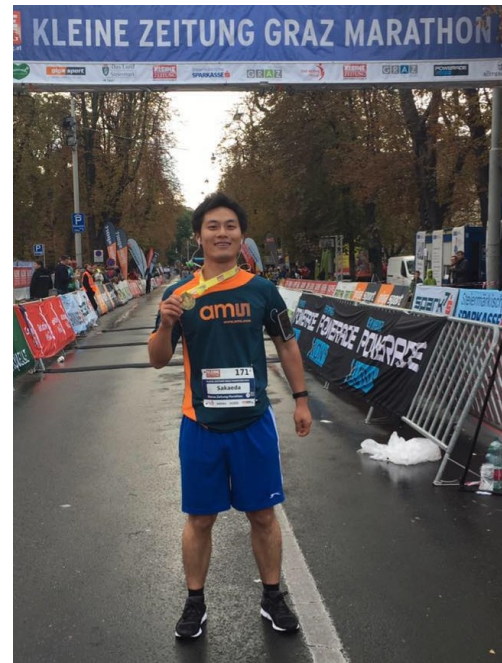
2018.4 – 現在 株式会社Genics 代表取締役

2019.1 – 2023.1 NPOロボロボ・Club 理事長（子供向けロボット教室）

2018.4 早稲田大学先進理工学研究科生命理工学専攻博士後課程入学

2018.3 早稲田大学先進理工学研究科生命理工学専攻 修了

2015.3 早稲田大学創造理工学部総合機械工学科 卒業



歯科検診の際に

磨き残しが多いですね

と指摘されることはありませんか？

家族や知り合いの方で

**歯磨きが自力でできなくなった
口内環境は悪くなった**

などの課題を抱えている方はいませんか？

これから

口腔がより重要視される時代

だと思います！！

テクノロジーを活用して

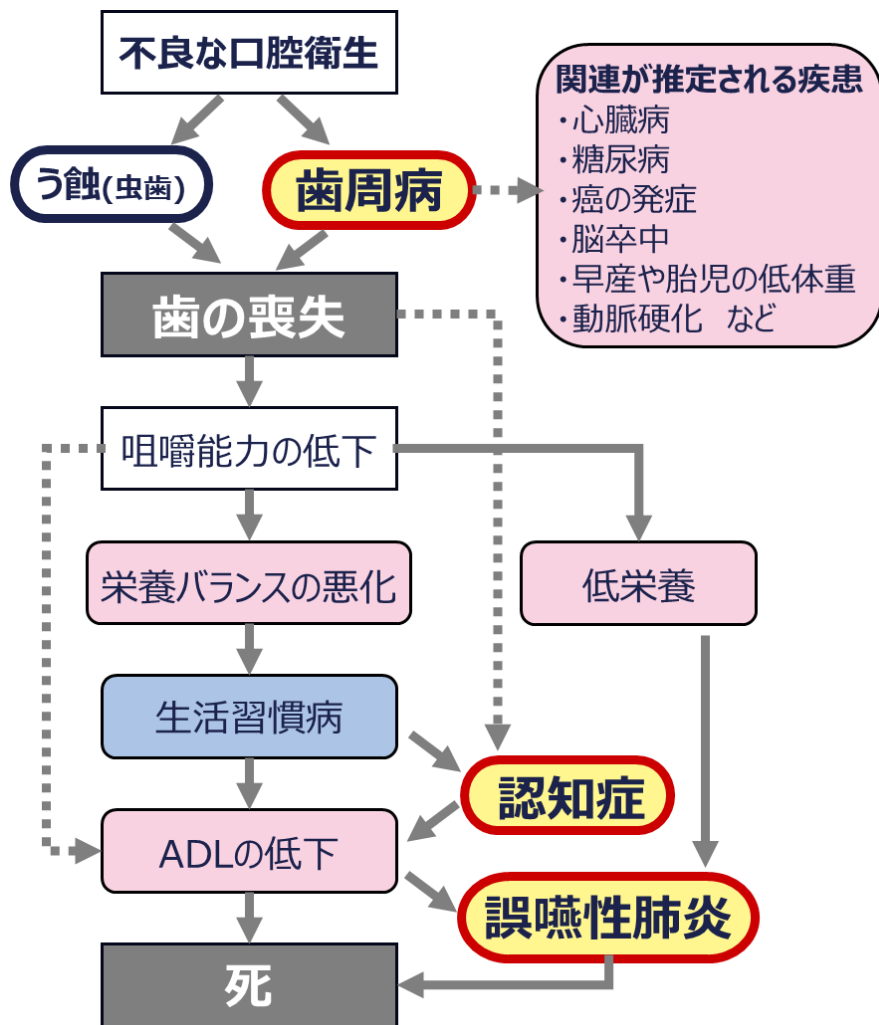
口腔ケアの課題を解決！

口腔データ取得&利活用

を目指しています！！

口腔健康維持は豊かに生活していくためには必要不可欠

口腔の健康は全身の健康につながる



口腔に関連病症の現状（日本）

歯周病：歯の喪失原因第 1 位
30代以上の約 7 割が該当

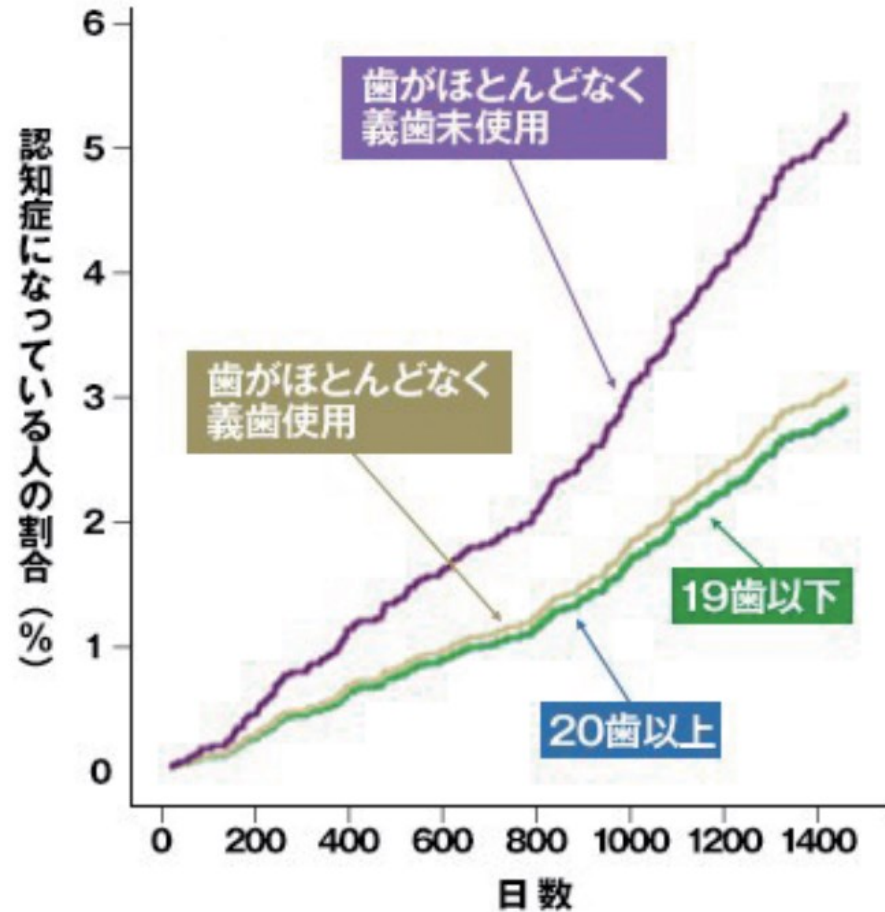
認知症：患者数約443万人

誤嚥性肺炎：死亡原因の第 6 位

口腔機能の課題：高齢者の約 5 割が該当
子どもの約2割が該当

日本政府は口腔健康維持に向けた
政策を推進中

口腔健康と認知症の関連性



(Yamamoto et al : Psychosomatic Medicine, 2012.)⁶⁾

https://ir.tdc.ac.jp/irucaa/bitstream/10130/5067/1/119_475.pdf

https://www.jages.net/library/pressrelease/?action=cabinet_action_main_download&block_id=5028&room_id=549&cabinet_id=304&file_id=14197&upload_id=18963

報道発表 Press Release No: 411-23-43

2024 年 3 月発行

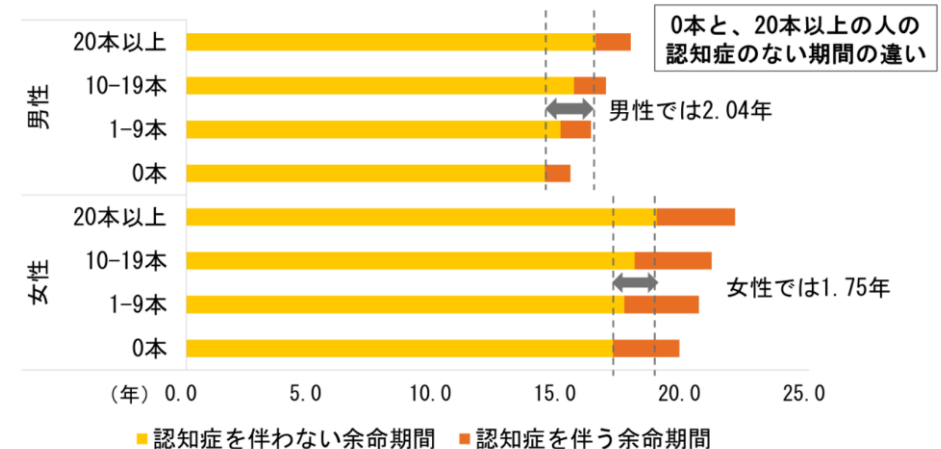


歯の喪失・咀嚼困難・口腔乾燥があると 認知症のリスクが10～20%高くなる

これまでの研究から歯数の少ない人で認知機能の低下や認知症のリスクが高くなることが報告さ

https://www.dent.tohoku.ac.jp/news/file/20241101_01.pdf

歯が多いほど、認知症のない余命期間が長い



●65歳時点の結果

データ: 日本老年学的評価研究 (JAGES)

対象: 65歳以上の日本に住む高齢者 (n=44, 083人)

口腔と脳機能の関連性

<https://www.ncnp.go.jp/topics/2019/20190613.html>

岩手医科大学歯誌より引用

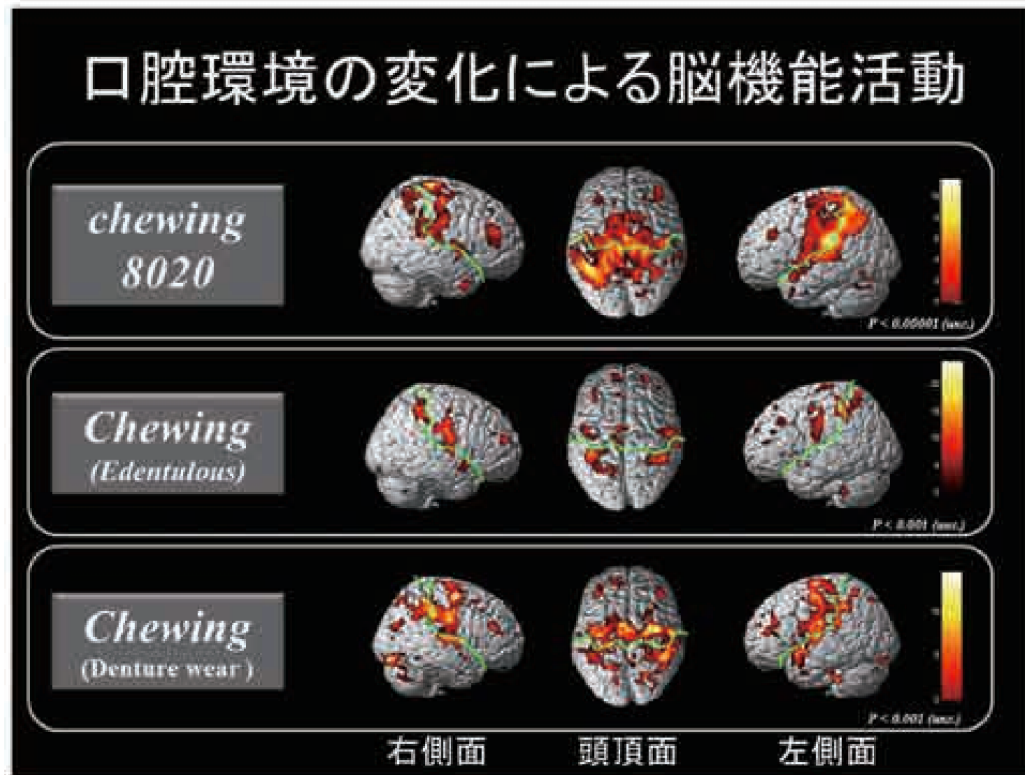
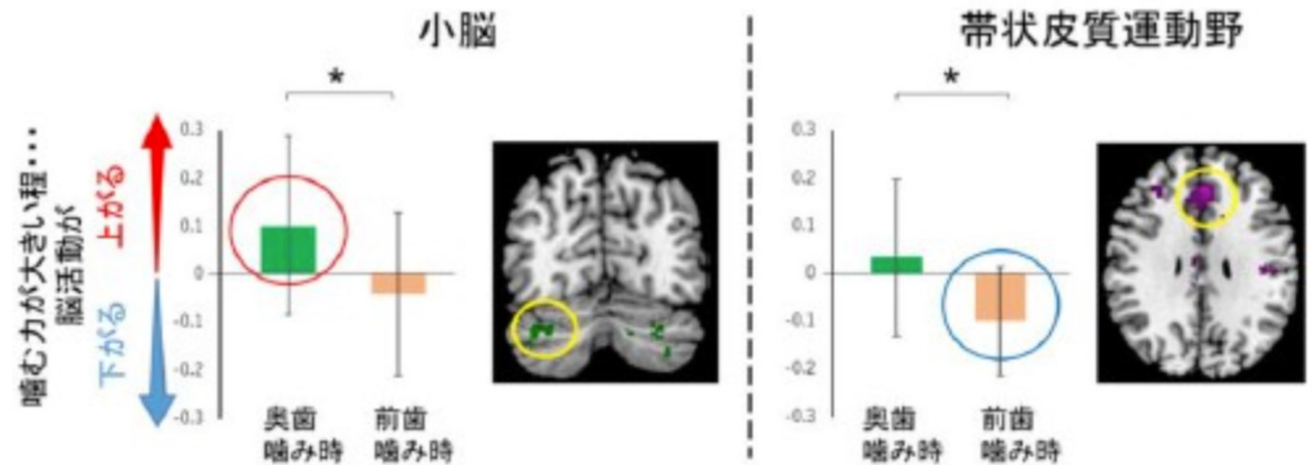
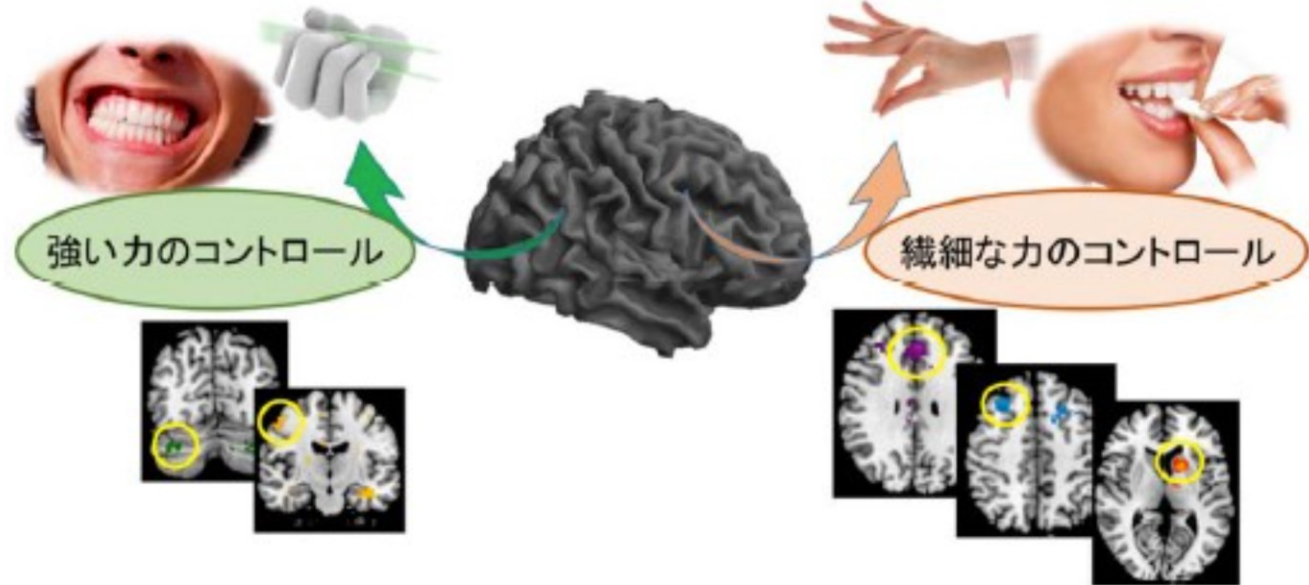


図4 残存歯が20本以上ある高齢者と無歯顎者と総義歯装着者における咀嚼時の脳活動比較
 上段：80歳以上で20本以上歯が残存している高齢者の脳活動。
 中段：80歳以上の無歯顎高齢者の脳活動。
 下段：80歳以上の無歯顎高齢者が総義歯を装着した脳活動。





MAKE MONEY
SURVIVE

世界初

最短60秒

歯磨き界の「レンバ」



Newspics「メイクマネーサバイブ」より引用

助成・受賞歴

【資金調達実績/助成実績】

- 投資家や日本政策金融公庫より資金調達
- 2023年2月 令和4年度 三菱UFJ技術育成財団「研究開発助成金」
- 2021年3月 東京都中小企業振興公社
「令和2年度 第2回 東京都創業助成事業」
- 2021年1月 東京都スタートアップ実証試験促進事業
- 2019年6月 一般社団法人環境共創イニシアティブ
「平成31年度 グローバル・スタートアップ・エコシステム強化事業費補助金」



★その他助成事業

- 事業可能性評価事業（2021年度）/東京都中小企業振興公社
- 障害者向け製品等の販路開拓支援事業（2022年度）/東京都中小企業振興公社
- 神奈川ビジネスコンテスト ファイナリスト（2023年度）
- 新宿区ビジネスコンテスト 最優秀賞（2023年度）
- 中小企業ニューマーケット開拓支援事業（2024年度）/東京都中小企業振興公社
- 宇都宮アクセラレータープログラム2024 採択
- 日本抗加齢学会主催ピッチイベントにて受賞（2024年度）

三菱UFJ技術育成財団
Mitsubishi UFJ Technology Development Foundation

公益財団法人 東京都中小企業振興公社

KIP 公益財団法人 神奈川産業振興センター
Kanagawa Industrial Promotion Center

地方独立行政法人
KISTEC 神奈川県立産業技術総合研究所

宇都宮
アクセラレーター2024

従来の口腔ケア方法

主となる器具：歯ブラシ

中世



楊枝

近代

1498年～



手歯ブラシ

位置選定：手動

磨き方法：手動

現代

1961年～



電動歯ブラシ

位置選定：手動

磨き方法：自動

補助器具



ウォータージェット



歯間ブラシ



フロス



スポンジ



ウェットシート

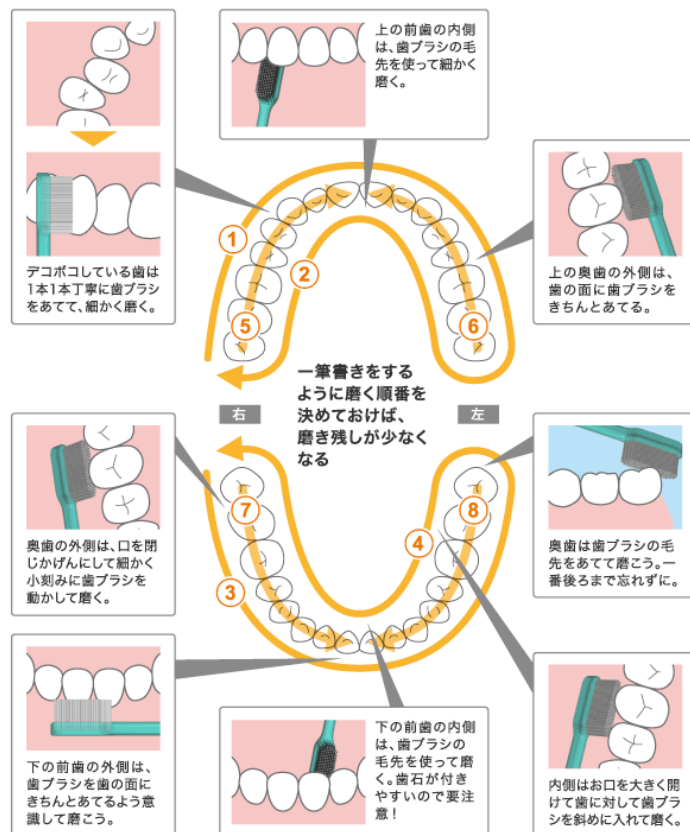
※主に介護現場で活用

使用者が手を動かして使用する器具のみ

従来の口腔ケア方法の課題

歯科医が紹介する基本的な歯磨き方法

<https://www.biyou-dental.com/sphone/about/periodontitis/about/flow.php>



①→②→③→④→⑤→⑥→⑦→⑧

根気よく、順番に磨きましょう！

手を動かして使用することによる課題

- **個人スキルに依存する**
磨き効果が不十分の可能性大
- **手を細かく動かす必要がある**
細かく動かせない人も多数存在
(特に障がい者や高齢者など)
- **労力がかかる**
根気よく時間をかけることが必要
介護現場では介助者の負担大

口腔ケアロボットg.eNで拓く未病改善と健康長寿社会

- 誰でも楽に確実なケアを実現できる世界初の製品であり、介護・福祉現場のみならず一般家庭のセルフケアにも有効
- 年齢や障がいの有無に左右されない公平なケアを可能にすることで、健康格差の解消
- 健康寿命の延伸による医療費・介護費の抑制に貢献
- 介護現場の効率化 & 負担低減に貢献

短時間で個人差のない高い歯垢除去効果を実現

歯磨き前（赤色部分が歯垢）



手磨き

歯茎周囲の歯垢が取れていない



※ 弊社評価データ

g.eNを使用



※ 弊社評価データ



- ・ 歯科分野での学術的評価あり
- ・ 学会で論文発表済（新潟大学/野杵教授）

➡ 歯周病リスク低とされる基準を達成

歯の頬側も舌側も同時に磨くことが可能

磨き前



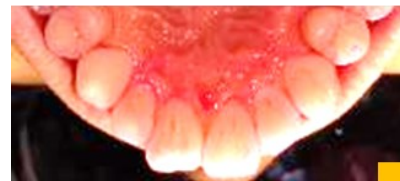
磨き後



磨き前



磨き後



※ 弊社評価データ

研究機関等での活用と評価

複数の研究機関(歯科)の教授からも口腔ケアに有効な製品として評価いただいております、様々な現場での活用に関しても協力をいただいている。

投稿受付 2022年10月14日

*J Health Care Dent. 2022; 23: 47-55
Printed in Japan. All rights reserved*

試作全自動歯ブラシによる デンタルバイオフィルム除去効果

学術論文としての発表実績例 (新潟大学歯学部 野村教授)

〈要約〉う蝕と歯周病は、バイオフィルム感染症の最たるものと位置づけられている。その予防には主因であるデンタルバイオフィルムを効果的に除去する必要がある。デンタルバイオフィルムの除去は、ブラッシングなどによる機械的除去が最も効果的であると考えられてきた。電動歯ブラシは手磨きよりもデンタルバイオフィルムの除去効率が高いとする報告が存在する。しかし、電動歯ブラシを用いる場合であっても、手用歯ブラシと同様に歯列に沿って手を動かす必要があり、その動作が難しいケースも存在する。そこで、共同研究者である早稲田大学関連のベンチャー企業である株式会社 Genics で開発された試作全自動歯ブラシ g.eN のデンタルバイオフィルム除去効果を、従来歯面を4分割で評価する O'Leary の Plaque Control Record (PCR) に改良を加え、歯面を6分割で評価して簡易的に半定量評価し、全自動歯ブラシの有用性について検討した。その結果、全顎および全顎を6ブロックに分けたそれぞれの部位で、ブラッシング前と比較し、ブラッシング後の PCR スコアは有意に減少した。本研究で使用した試作全自動歯ブラシ g.eN を用いた 220 秒のブラッシングを行った後の平均 PCR スコアは 22.4 %であった。本研究の平均 22.4 %というスコアは、口腔衛生状態としては良好な値であると考えられ、試作全自動歯ブラシ g.eN が有効であることが示唆された。

外園 真規¹⁾Maki SOTOZONO

井田 貴子¹⁾Takako IDA

枝並 直樹¹⁾Naoki EDANAMI

永田 量子¹⁾Ryoko NAGATA

竹中 彰治¹⁾Shoji TAKENAKA

柴田 源^{2, 3)}Gen SAKAEDA

横山 裕也²⁾Yuya YOKOYAMA

石井 裕之^{2, 4)}Hiroyuki ISHII

野村 由一郎¹⁾Yuichiro NOIRI

本研究の平均22.4%というスコアは、口腔衛生状態としては良好な値であると考えられ、**試作全自動歯ブラシ g.eN が有効であることが示唆された**

¹⁾ 新潟大学歯学総合研究科 口腔健康科学講座
座う蝕学分野
新潟県新潟市中央区学校町2-5274
番地
Niigata University Educational Activities of
Faculty of Dentistry
2-5274, Gakkouchodori, Chuo-ku, Niigata,
951-8514, JAPAN

²⁾ 株式会社 Genics

³⁾ 早稲田大学先進理工学研究科

⁴⁾ 早稲田大学理工学術院

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！



野杵 由一郎（新潟大学医歯学総合研究科 口腔健康科学講座 う蝕学分野）



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

♡ 28

<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

新宿三丁目駅歯科キースブライツクリニックで お試し&購入が可能！！

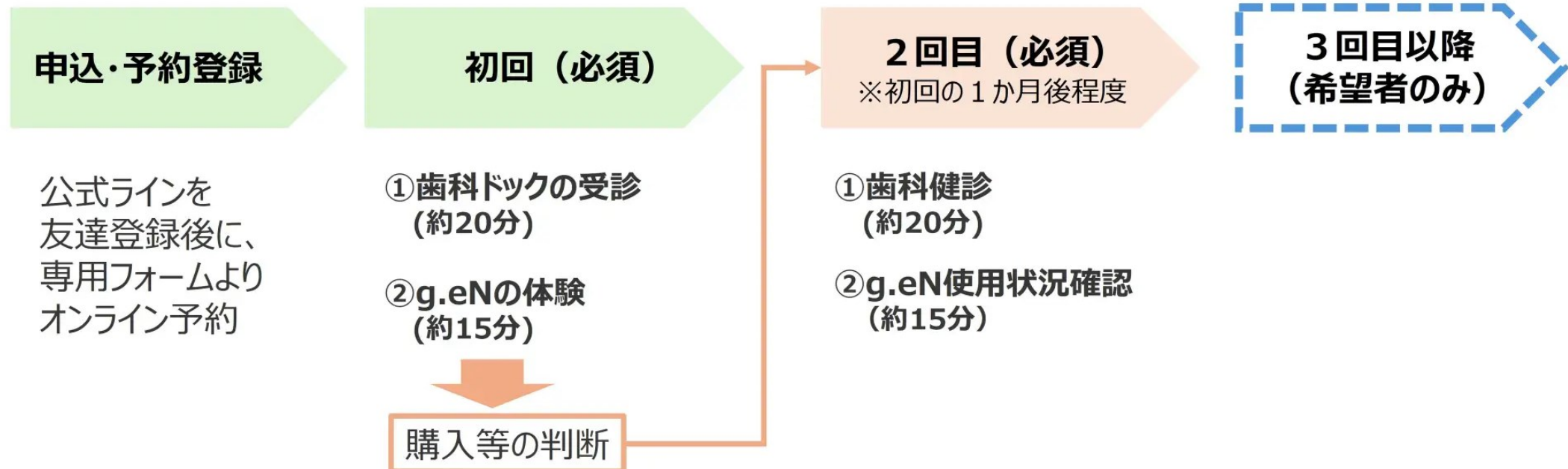
クリニック公式ラインより
予約可能！

新宿三丁目駅歯科キースブライツクリニック(院長: 仮屋聖子)
東京メトロ「新宿三丁目駅」直結

〒160-0022

東京都新宿区新宿4-3-20 城西新宿ビル7F

<https://www.brightcare.jp/shinjuku/>



行政との連携

神奈川県「**ロボット導入支援補助金**」
の対象製品に選定されました！
最大**2.2万円**補助！



神奈川県

2025年度 ロボット導入 支援補助金のご案内

神奈川県では、「さがみロボット産業特区」の取組で商品化された生活支援ロボット（介護・医療現場やオフィス、商業施設など）の導入経費を補助します。ぜひご活用ください！

申請できる方

- 1 県内に事務所又は事業所を有する法人・個人事業者等（地方公共団体等を含む）
- 2 県内の事務所又は事業所等（地方公共団体等を含む）
- 3 県内に在住している個人
- 4 ①・②・③にロボットを貸与するため、ロボットを購入するリース業者・レンタル業者

補助金額

導入経費※の1/3

ただし、同一年度内の補助限度は以下のとおり
【補助上限額】1申請者につき100万円 【補助上限台数】制限なし

※購入の場合：本体価格及び対象付属品等の価格
※貸与を受ける場合：本体及び対象付属品等の当該年度における賃料

兵庫県主催「**健ロイベント**」の協力企業
に選定されました！



歯と健ロについて、
学ぼう、体験しよう！

体験会
最新の歯科健診
即興体験

抽選会
健ロマイスターの
プレゼント抽選会！

体験会
ホワイエでの
体験ブース
プレゼントもらいっこ！

expo week
ウェルカム エキスبو
well→噛む EXPO'25
歯と健ロを学ぶ、体験する

2025年6月28日(土)

ひょうご健口推進部
新入部員歓迎会
開催！

活動説明会
歯学専攻生と
歯科健診の
重要性について説明。

《講師》坂中哲人
(大阪大学 予防歯科学講座)

歯科健診の「いま」と「未来」をお話しします。
本音で歯科健診の重要性を話し、
口腔健康を高めるためのヒントをお伝えします。
今回のイベントでは、歯科健診の未来の姿もご紹介します。
皆様のご参加を心よりお待ちしております。

《司会》
ひょうご健口推進部長
ジャルジャル
(後藤洋平・福徳秀介)

時間／開場：13:00 閉場：16:30
◎トークイベント／14:00～15:30 ◎体験ブース／13:00～14:00
15:30～16:30

場所／神戸新聞松方ホール

▶▶▶ 参加申込、イベントの詳細はこちらのQRコードから ▶▶▶

EXPO2025
兵庫県
Hiroshima Prefecture

主催：兵庫県
協賛：アース製薬株式会社、株式会社アイキョー、株式会社Genics、サンダー株式会社、シャープ株式会社
TANOTEC株式会社、歯学部歯学式部会（協賛）
後援：兵庫歯科大学、兵庫歯科大学歯学部、兵庫歯科大学歯学部歯工士会



放課後デイサービス事業者との連携

ワイド・リンク株式会社様

デコボコベース株式会社様

特別共同企画 第2弾

株式会社Genics × ワイド・リンク株式会社
(全自動歯ブラシ開発企業) (放課後等デイサービス 遊&学Stories)

子どもの口腔ケア習慣化プログラム

「口腔ケアロボ」 実証導入へのご協力のお願い



全自動歯ブラシ
「g.eN (ジェン)」

【北野町ハウス・北野町クラブにて土曜日開催】

7/12 (土)・7/19 (土)・7/26 (土) 3日間実施



体験から「習慣化」にむけてのチャレンジ

まずはここから！
3才程度～ 自動でおくちマッサージ

口の内の筋肉や唾液腺を刺激することで、
口輪の弛緩に導かず、さまざまな効果につながります。

できた！
口を大きく開けられる！
歯-舌のマッサージによって、
口周りの筋力の活性化を促します。
歯茎がほつれやすくなり、
歯槽膿漏になります。

できた！
口を動かしやすくなる！
くちマッサージを通して少しずつ
口周りの筋力を鍛えます。
歯や口の内部など、
歯磨きだけでは届かない部分を
効果的に掃除することができます。

できた！
長く強く噛める！
くちマッサージをしていながら
歯磨きすることで、
咬筋の強化が促され、
子どもの成長を助けます。

まずはここから！
6才程度～ 自動ではみがき

できた！
補助で歯磨きできる！
歯磨きを嫌がってできない方も、
口にくっつけるだけで歯に届きます。
歯磨きの入り口に歯磨きしないので、
補助するだけで磨くことができます。
子ども自身でも歯磨きできます。

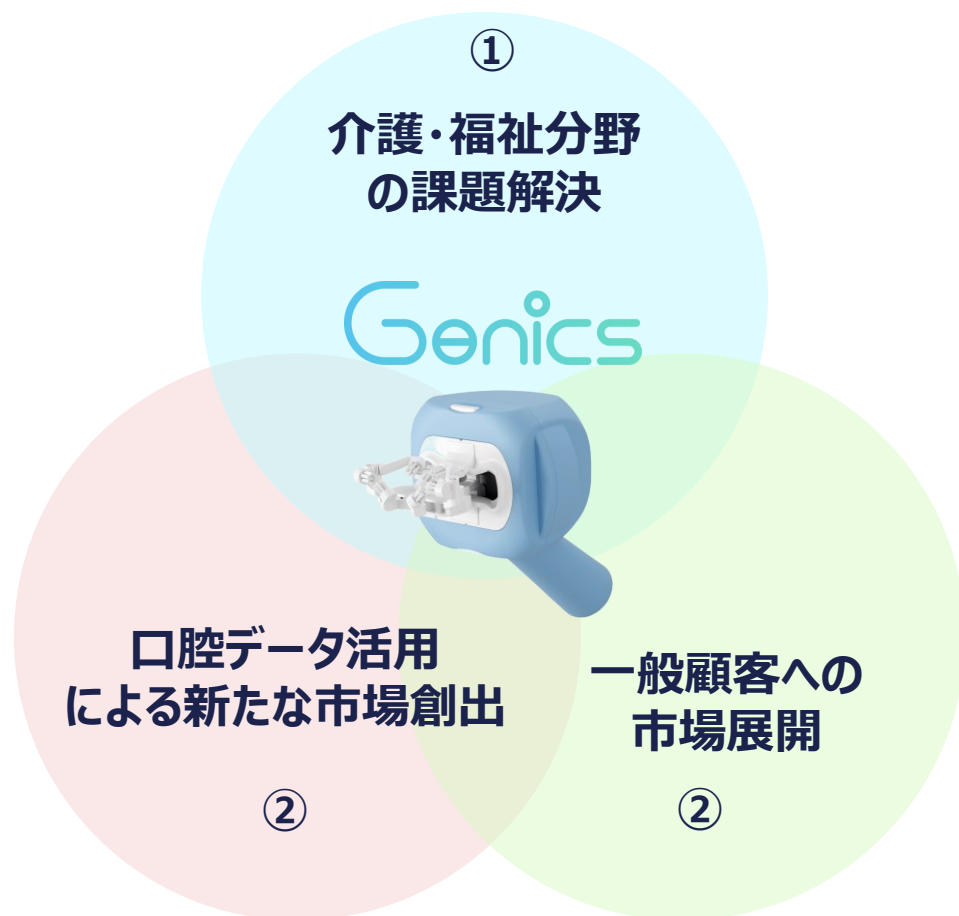
できた！
ひとりで歯磨きできる！
歯磨きに慣れた方を自立支援につなげます。
歯磨きに慣れた方を自立支援につなげます。
歯磨きに慣れた方を自立支援につなげます。
歯磨きに慣れた方を自立支援につなげます。



口腔ケアロボットの目指す世界観

人々の口腔健康を日常からサポートし、
日常の口腔データの活用による全身の健康維持支援

健康維持 = アンチエイジング



将来市場の例

下記製品を例として、2つを掛け合わせた事業展開を目指す

①掃除ロボット（ルンバなど）

→従来、人が行っていた動作を、ロボットが自動でむらなく
きれいに掃除してくれる

→時間短縮や労力・負担低減



②スマートウォッチ（アップルウォッチなど）

→日常の中で、無意識なうちに自然にバイタルデータの
取得

→連続したデータの活用により、健康維持等に対する
サービス提供



口腔データの取得&活用



ユーザー

メリット：
定期健診提供
日常のモニタリング可能
病気早期発見

健診・治療

Genics
Platformer



病院
歯科クリニック
など

口腔データ
の共有

メリット：
定期健診による顧客の安定化
遠隔健診が可能→顧客増

利用者の
口腔データ

