

社名の由来である
“若きウェルテルの悩み”のヒロイン
「シャルロッテ」

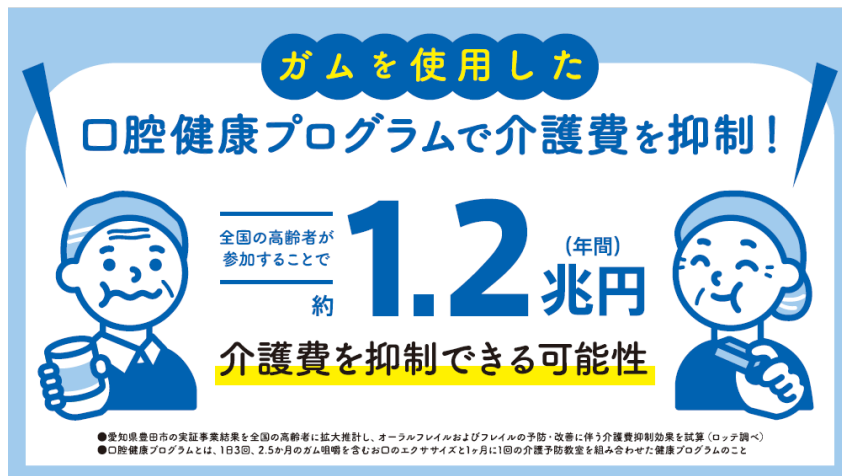


株式会社ロッテ
2025年10月21日(火)

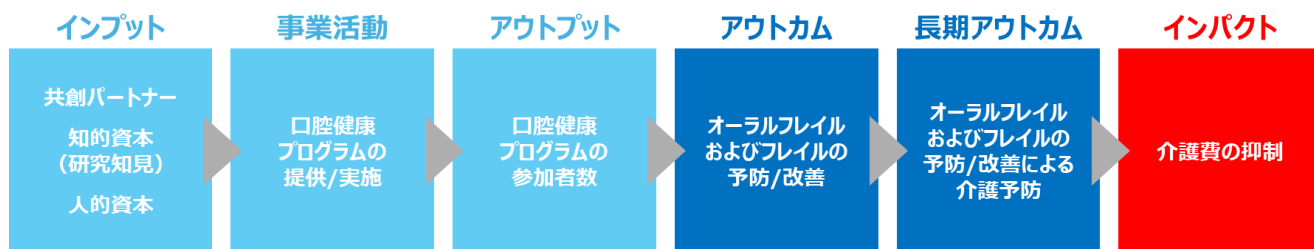
「噛むこと」を研究するロッテ ガムを使用した口腔健康プログラムで 介護費 約1.2兆円（年間）抑制の可能性を発表

株式会社ロッテ（東京都新宿区 代表取締役社長執行役員：中島英樹、以下ロッテ）は、長年にわたる「噛むこと」の研究から、口腔健康と全身の健康の密接な関係を明らかにしてきました。この度「噛むこと」の普及によってもたらされる社会的インパクトの一つとして、ガムを使用した口腔健康プログラム（以下、本プログラム）（*1）の普及がもたらす介護費抑制効果を推計しました。愛知県豊田市での実証事業のデータから、プログラム参加によって期待される一人当たりの介護費抑制効果は約4.2万円（年間）程度で、もし全国の65歳以上の要介護でない高齢者全員が本プログラムに参加すると仮定すると、最大約1.2兆円（年間）の介護費を抑制できる可能性があることがわかりました。

この推計は、みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社にご協力いただきました。



本推計は、愛知県豊田市で実施した実証事業（*2）の結果にもとづいています。ロジックモデルを用いて本プログラムの社会的インパクトを整理しオーラルフレイル（以下、OF）（*3）およびフレイル（以下、FR）（*4）の回避による介護費抑制効果をそれぞれ試算しました。



▼愛知県豊田市で実施した実証事業の内容については、下記URLをご参照ください。

<https://www.lotte.co.jp/info/pdf/20250528170139.pdf>

本プログラムは他の運動介入等と比較して実施が容易であり、本試算結果から健康寿命延伸への入り口として重要な社会的インパクトがあることがわかりました。チューインガム製造から始まったロッテは、創業以来「噛むこと」の研究を続けてきましたが、私たちが積み重ねてきた科学的知見は、「噛むこと」が単なる習慣ではなく、人々の全身の健康と豊かな生活に密接にかかわっていることを示しています。今後も「噛むこと」が健康に与える良い影響について研究・発信し、「噛むこと」の普及を通して人々の豊かな生活に貢献していきます。

- （*1）ガムを使用した口腔健康プログラム：ガム咀嚼を含むお口のエクササイズと通いの場を組み合わせた予防介入プログラム。
- （*2）愛知県豊田市で実施した実証事業：「あいちデジタルヘルスプロジェクト」に採択されたフレイルへの進行予防を目指す実証事業でエーザイ株式会社とロッテが共同実施。
- （*3）オーラルフレイル：フレイルのひとつで、口腔機能が軽微に低下した状態。本推計では、Tanaka et al. (2018)に従い、咀嚼能力、滑舌、舌の力、残存歯数、主観的な噛む力とむせの計6項目中、該当数0項目で健常、1～2項目でプレオーラルフレイル、3項目以上でオーラルフレイルと判定。
- （*4）フレイル：加齢に伴い心身の機能が低下した状態。本推計では、フレイルの基本チェックリスト25項目中、該当数0～3項目で健常、4～7項目でプレフレイル、8項目以上でフレイルと判定。

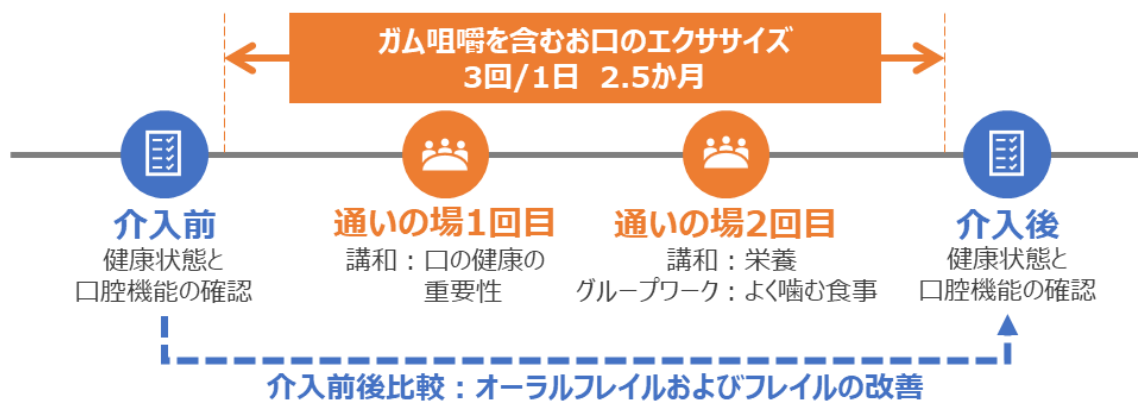
社名の由来である
“若きウェルテルの悩み”のヒロイン
「シャルロッテ」



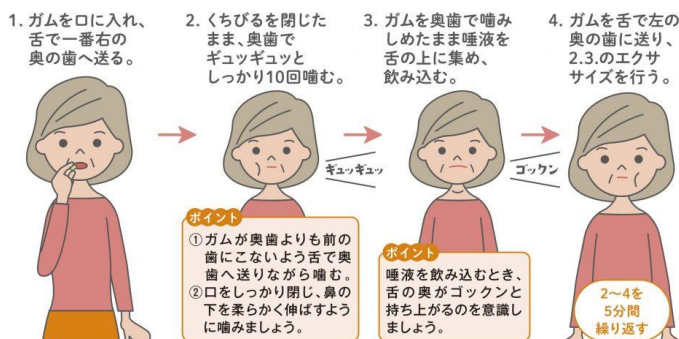
■本プログラムの概要

本推計は、愛知県豊田市で実施した実証事業で行われた本プログラムの効果をもとに試算しています。

愛知県豊田市の実証事業で実施した口腔健康プログラム



【ガム咀嚼を含むお口のエクササイズ】



■推計結果

ガムを使用した口腔健康プログラムの普及がもたらす介護費抑制効果＝約1.2兆円/年間
(全国の65歳以上の要介護でない高齢者全員がプログラムに参加したと仮定)

■推計方法の概要

本プログラムの普及によって期待できる介護費抑制効果を、①オーラルフレイル（OF）回避および②フレイル（FR）回避それぞれについて試算しました。

①オーラルフレイル（OF）
回避による介護費抑制効果



②フレイル（FR）
回避による介護費抑制効果

①オーラルフレイル（OF）回避による介護費抑制効果

愛知県豊田市で実施した実証事業の結果をもとに、本プログラムに参加したことによるOFおよびプレOF回避効果を算出。これに、口腔機能と全身の健康状態を追跡して比較した研究であるTanaka et al. (2018) および Foroutan et al. (2020)の結果から算出したOF回避による要介護3以上の減少率をかけて、要介護減少効果を算出した。また、実証事業では、本プログラムに参加したにもかかわらず、プレOFを回避できなかった被験者がいたことから、その影響も試算に組み込んでいる。

OF回避による要介護減少効果×65歳以上OF人口×要介護3以上介護費
+プレOF回避による要介護減少効果×65歳以上プレOF人口×要介護3以上介護費
+プレOF非回避による要介護増加影響×65歳以上健常人口×要介護3以上介護費

社名の由来である
“若きウェルテルの悩み”のヒロイン
「シャルロッテ」



②フレイル（FR）回避による介護費抑制効果

愛知県豊田市で実施した実証事業の結果をもとに、本プログラムに参加したことによるFRおよびプレFR回避効果を算出。これに、Satake et al. (2018)および Foroutan et al. (2020)の結果から算出したFR回避およびFRからプレFR移行による要介護の減少率をかけて、要介護減少効果を算出した。また、実証事業では、本プログラムに参加したにもかかわらず、プレFRを回避できなかった被験者がいたことから、その影響も試算に組み込んでいる。

**FR回避およびFRからプレFR移行による要介護減少効果×65歳以上FR人口×介護費
+プレFR回避による要介護減少効果×65歳以上プレFR人口×介護費
+プレFR非回避による要介護増加影響×65歳以上健常人口×介護費**

■ 留意すべき事項

- ・本プログラムの効果について、愛知県豊田市で実施した実証事業のサンプルサイズに鑑みるとその結果の確からしさおよび推計結果の信頼性は限定的であることに留意が必要です。
- ・本推計ではOFとFRの2要素から得られた介護費抑制効果を合算していますが、それぞれの試算で根拠とした文献および算定方法は異なっていることに留意が必要です。
- ・本推計は、先行研究をもとにした試算であり、OFやFRが要介護へ移行することの因果関係を示すものではありません。また、愛知県豊田市で実施した実証事業、Tanaka et al. (2018)、Satake et al. (2018)および Foroutan et al. (2020)の結果を仮想的に全国の介護費用を用いて推計していますが、両論文で用いられたサンプルが公的統計上の日本全国の代表値であるという強い仮定をおいて試算していることに留意が必要です。
- ・特に、本リリースとして示されている「最大1.2兆円の介護費を抑制できる可能性」は、65歳以上の全国高齢者全員が口腔健康プログラムに参加するという強い仮定を置いており、あくまで試算である点に留意が必要です。
- ・OF推計は比較対象等の推計に必要なデータが得られないことから要介護1や2になる場合の介護費を見込んでいないため、推計が過大である可能性があります。
- ・要介護度別年額給付費の加重平均額約2.4百万円と比較すると、本プログラム参加による一人当たりの期待効果は約4.2万円（年間）程度と限定的である点に留意が必要です。ただし、本プログラムの対象者は要介護者ではなく、将来の要介護リスク軽減効果を試算したものであるため、要介護度別年額給付費の加重平均額との比較は、プログラムの社会的インパクトの大きさを見積もる上での参考情報として位置づけられます。

■ 参考文献

- [1] FOROUTAN, Farid, et al. Calculation of absolute risk for important outcomes in patients with and without a prognostic factor of interest. Journal of Clinical Epidemiology, 2020, 117: 46-51.
- [2] MURAYAMA, Hiroshi, et al. National prevalence of frailty in the older Japanese population: Findings from a nationally representative survey. Archives of gerontology and geriatrics, 2020, 91: 104220.
- [3] SATAKE, Shosuke, et al. Validity of total Kihon checklist score for predicting the incidence of 3-year dependency and mortality in a community-dwelling older population. Journal of the American Medical Directors Association, 2017, 18.6: 552. e1-552. e6.
- [4] TANAKA, Tomoki, et al. Oral frailty as a risk factor for physical frailty and mortality in community-dwelling elderly. The Journals of Gerontology: Series A, 2018, 73.12: 1661-1667.

社名の由来である
“若きウェルテルの悩み”のヒロイン
「シャルロッテ」



■ 本推計結果に関するコメント

金澤 学 氏



プロフィール：東京科学大学 大学院医歯学総合研究科 高齢者歯科学分野 教授

フレイルとは、病気ではないけれど、加齢によって心身の活力が衰え、放っておけば要介護になるリスクが高い状態のことです。身体のフレイルは口の機能の衰え、いわゆる「オーラルフレイル」から始まると言われています。お口の衰え状態を放っておくと、栄養状態の悪化や心身の機能低下を招きやすく、4年後の要介護認定や死亡のリスクが2倍以上高まることが報告されています。「むし歯や歯周病で歯の数が少なくなった」、「噛めない食品が増えた」、「食べ物が飲み込みにくく、むせることが増えた」、「滑舌が悪くなった」など、口の機能の些細な衰えが老化の始まりを示す重要なサインです。我々の研究グループはロッテらと共同で「お口のエクササイズ」を開発し、高齢者の口腔機能への影響を検証したところ、1日に3回、4週間続けることで、噛む力（咀嚼能力）や舌の力（舌圧）等が有意に向上することを報告しておりました。今回の推計の基になった「お口のエクササイズ」と「通いの場」を組合わせたプログラム実証では、オーラルフレイル、フレイルの両方が改善されることで、介護予防費の削減に大きくつながることが試算されました。むし歯の治療や適切な義歯などの活用により、口の中のケアをした上で、本プログラムが広がっていくことが健康長寿のために重要だと思います。

利川 隆誠 氏



プロフィール：みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社 社会政策コンサルティング部 マネジャー

近年、企業の事業、製品やサービスは、その経済価値だけではなく、外部環境や社会にもたらす直接的・間接的な影響（社会的インパクト）も重視されるようになっていきます。今回は口腔健康プログラムが示したオーラルフレイル・フレイルの改善結果をもとに、介護費の抑制に関する社会的インパクトを検討しました。

本推計で試算された一人当たりの期待抑制額は参考となる要介護度別月額給付費の平均額と比較すると数%程度でした。一見小さいようにも見えますが、その対象層が広がると大きな影響につながります。今回の推計は要介護者を除く日本全国の65歳の高齢者全員が本取組みを行ったという強い仮定を置いたものとなっています。今後のより精緻な検証には、例えば参加者のデータを中長期的に追跡するなど、更なるデータ整備の拡充が期待されます。

当社では、個々の専門性を持つメンバーが連携することで非財務価値をインパクトとして推計してきました。持続可能な社会・健康の実現にあたり、企業が果たす社会的役割が高まる中、社会的インパクトの可視化や推計を通じて、ソーシャルイノベーションの促進に引き続き取り組んで参ります。

飯田 智晴



プロフィール：株式会社ロッテ サステナビリティ推進部 企画課 課長

チューインガムで創業した当社は、長年にわたり「噛むこと」と全身の健康について研究と情報発信を続けてまいりました。高齢化が急速に進む日本において、健康寿命の延伸は重要な社会課題です。この課題に対し、当社が研究する「噛むこと」によるオーラルフレイル/フレイルの改善・予防が貢献できると考え、様々な取り組みを進めてきました。

今回の介護費抑制効果の試算結果は、当社が目指す社会的価値創造の具体的な姿を示す重要な一歩です。特に、試算に際しロジックモデルを用いて、活動のインプットからアウトカム、そして社会的インパクトへと繋がる論理的な経路を明確化できたことは極めて重要です。今回は介護費抑制効果に焦点を当てましたが、その波及効果はこれだけにとどまらず、家族の介護負担軽減や高齢者のQOL（生活の質）向上による経済的機会創出など、より大きな社会的インパクトを生み出す可能性を示唆しています。今後も、ステークホルダーの皆様との共創を通じて「噛むこと」の普及を一層加速させ、持続可能な社会の実現に向けて貢献してまいります。