

2021年11月11日

L8020 協議会

マスク常用中の「L8020 乳酸菌」摂取で約半数が口臭の改善を実感  
2人に1人が感じていた粘つきも、4割が改善を実感  
「マスク着用による口腔内不快感および L8020 乳酸菌使用による  
その改善に関する調査」を実施

L8020 協議会 二川浩樹会長（株式会社 CampusMedico 代表取締役会長）

コロナ禍のより良いマスク生活に向けて、「L8020 乳酸菌」商品の活用を推奨

2021年11月11日（木）

「L8020 乳酸菌」を通じた歯の健康維持を提唱する、L8020 協議会（所在地：広島市西区商工センター6丁目6番29号 会長：株式会社 CampusMedico 代表取締役会長 二川浩樹）は、2021年7月31日（土）～8月13日（金）に、全国の50歳以上75歳以下の男女617名を対象に、「マスク着用による口腔内不快感およびL8020 乳酸菌使用によるその改善に関する調査」を実施しました。

コロナ禍における長時間のマスク着用により、無意識のうちに口呼吸が習慣になり唾液の分泌が減少することで、唾液の抗菌作用や自浄作用が低下し、むし歯や歯周病になりやすくなるなど、口腔内環境の悪化が懸念されます。

本協議会が9月24日に発表した「マスク着用による口腔内環境に関する意識調査」では、マスク着用後、2人に1人が粘つきを、4割の人が口臭の悪化・口腔内の渴きを実感していることが分かり、コロナ禍のマスク着用によって口腔内に不快感を覚える人が多くいることがわかりました。

今回、口腔環境改善の効果が期待される「L8020 乳酸菌」の使用により、マスク着用後の口腔内不快感にどのような変化が見られるか、アンケート調査を実施しました。「L8020 乳酸菌」は、広島大学大学院医系科学研究科 二川浩樹教授によって発見され、むし歯菌・歯周病菌の発育を阻止し、より良い口腔内フローラの維持に役立つと言われていました。

今回の調査では、「L8020 乳酸菌」商品使用前後で【口臭】の改善を表明する割合が約5倍増加、また【粘つき】の改善を表明する割合が約4倍増加し、多くの人が「L8020 乳酸菌」商品使用により、マスク着用時の口腔内不快感の改善を実感したことがわかりました。

本調査結果に対して、L8020 協議会 二川浩樹会長が見解を述べました。

## ■「マスク着用による口腔内不快感および L8020 乳酸菌使用によるその改善に関する調査」概要

調査期間： 2021 年 7 月 31 日（土）～8 月 13 日（金）

調査方法： Web アンケート調査

調査対象： 全国の 50 歳以上 75 歳以下の男女 617 名

※マスクのみ着用したグループ（対象者：102 名）を含んでいます。

調査内容：

- ①1 日 5 時間以上マスクを着用する。
- ②5 時間マスクを着用した前後の口腔内環境の変化について事前にアンケート調査を実施。
- ③14 日間、毎日 5 時間以上マスクを着用しながら、テスト品（※）を使用するグループ、  
14 日間、毎日 5 時間以上マスクを着用しながら、テスト品を使用しないグループに分類。
- ④上記環境で 14 日間生活してもらい、14 日経過後に口腔内環境に関してアンケート調査を実施。

### （※）テスト品

#### ・ヨーグルト／対象者：105 名

使用の方法：1 日 1 個を目安に朝もしくは昼に摂取。

#### ・タブレット①／対象者：103 名

使用の方法：1 回 1 粒を目安に、口の中で 5 分以上なめて摂取。

#### ・タブレット②／対象者：101 名

使用の方法：1 日 3 粒を目安に摂取。

#### ・ハミガキジェル、液体ハミガキ／対象者：101 名

歯磨きジェル

使用の方法：朝、晩の歯磨きの際に適量（約 1cm）を歯ブラシにとり、歯及び歯ぐきをブラッシング。

液体ハミガキ

使用の方法：朝、晩の歯磨きの後に適量（約 5mL）をコップに入れ、口に含んで 20 秒ほどすすぐ。

#### ・マウスウォッシュ／対象者：105 名

使用の方法：1 日 2 回朝晩の歯磨き後に使用。

※集計結果は 100%にならない場合がございます。

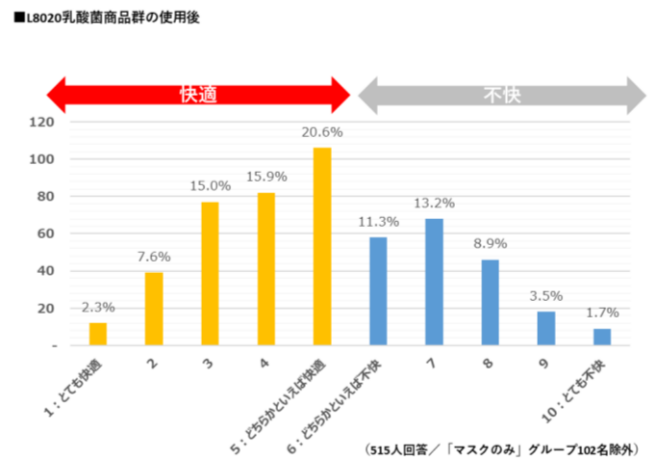
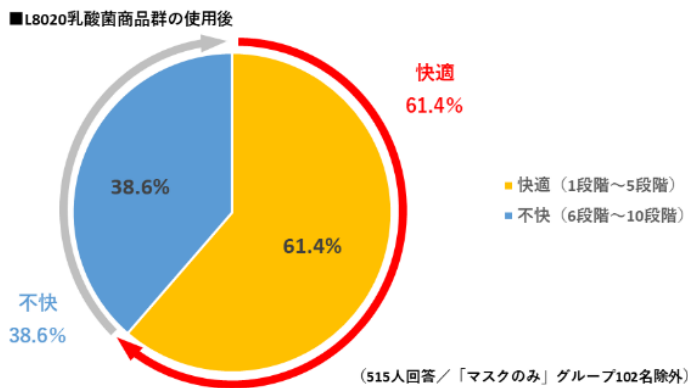
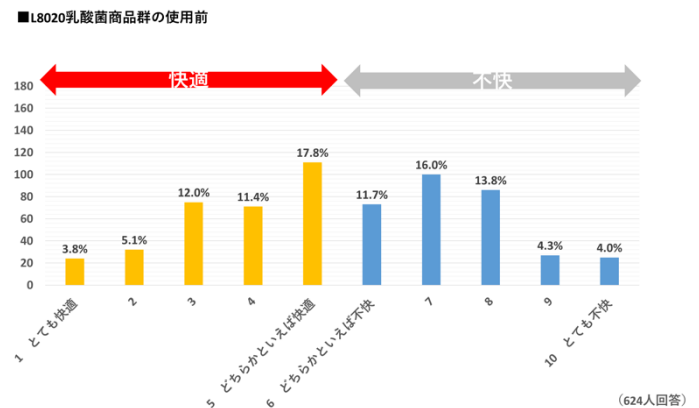
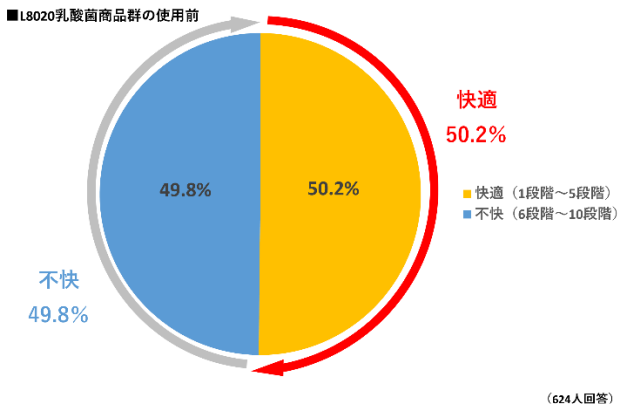
## ■調査サマリー

- ① マスクを5時間以上着用した際の口腔内の不快感に関して、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した前後で、「快適」と回答した割合が使用する前に比べて10%以上増加。
- ② マスクを5時間以上着用した際の口腔内の【粘つき】に関して、「L8020 乳酸菌」商品使用前は、2人に1人が「粘ついた」と回答したのに対して、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後は、「粘ついた」と回答した人が約3割に減少。一方で4割の人が「さっぱりした」と回答。中でも「タブレット①」「マウスウォッシュ」を使用したグループにおいて、改善を実感する割合が高くなった。
- ③ マスクを5時間以上着用した際の【口臭】に関して、「L8020 乳酸菌」商品使用前は、43%が「悪化した」と回答したのに対して、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後は、「悪化した」と回答したのはわずか16%。一方で約5割の人が「改善した」と回答。中でも「マウスウォッシュ」「タブレット①」「ヨーグルト」を使用したグループにおいて、改善を実感する割合が高くなった。
- ④ マスクを5時間以上着用した際の口腔内の【渴き】に関して、「L8020 乳酸菌」商品使用前は、3割以上が「渴いた」と回答したのに対して、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後は、「渴いた」と回答したのは2割へ減少。一方で約4割の人が「うるおった」と回答。中でも「タブレット①」「ハミガキジェル、液体ハミガキ」を使用したグループにおいて、改善を実感する割合が高くなった。
- ⑤ マスクを5時間以上着用した際の【だ液量】に関して、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した前後で、「増えた」と感じた割合が2倍以上増加。中でも「タブレット②」を使用したグループにおいて、改善を実感する割合が高くなった。

## ■調査結果

① マスクを5時間以上着用した際の口腔内の不快感に関して、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した前後で、「快適」と回答した割合が使用する前に比べて10%以上増加。

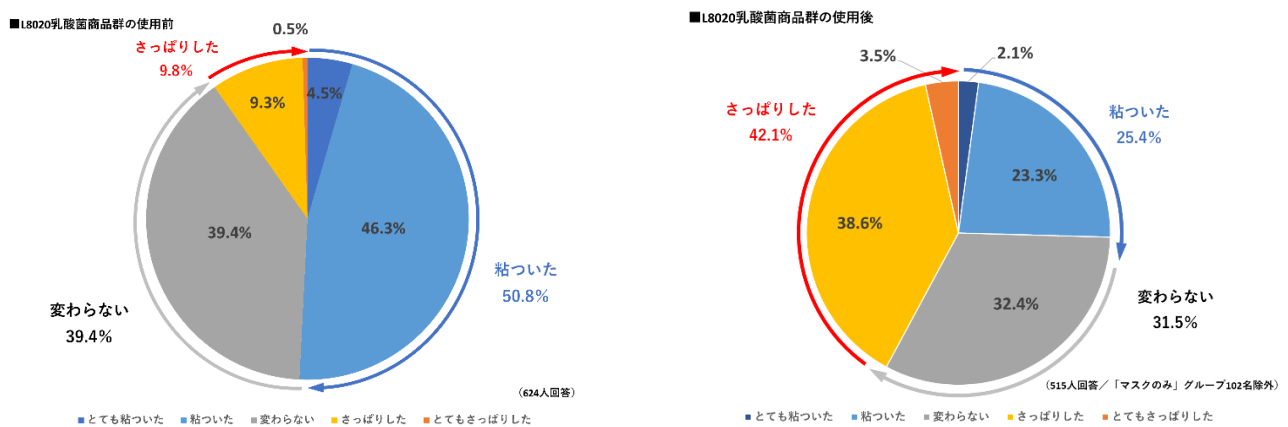
マスク着用時の口腔内の不快感を10段階で質問したところ、事前に行ったマスクを5時間着用した直後の調査（調査内容②）では、「不快」（段階6～段階10）と回答した人が、49.8%だったのに対し、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後、同条件で調査した結果、38.6%と10%以上減少。一方、「快適」（段階1～段階5）と回答した人は、商品使用前後で50.2%から61.4%と同じく10%以上増加しました。



※L8020 商品群使用後のデータは、使用前のデータから「マスクのみ」グループ（102名）と、調査期間内にマスクを5日以上着用しなかった人（7名）を除外したデータです。

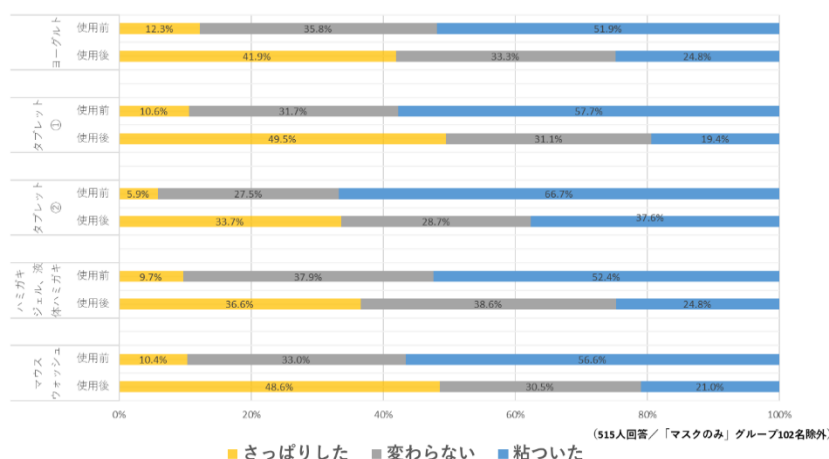
- ② マスクを5時間以上着用した際の口腔内の【粘つき】に関して、「L8020 乳酸菌」商品使用前は、2人に1人が「粘ついた」と回答したのに対して、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後は、「粘ついた」と回答した人が約3割に減少。一方で4割の人が「さっぱりした」と回答。中でも「タブレット①」「マウスウォッシュ」を使用したグループにおいて、改善を実感する割合が高くなった。

マスク着用時の口腔内の【粘つき】の変化に関する質問をしたところ、事前に行ったマスクを5時間着用した直後の調査（調査内容②）では、「粘ついた」と回答した人が、50.8%だったのに対し、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後、同条件で調査した結果、25.4%に減少。一方、「さっぱりした」と回答した人は、商品使用前後で9.8%から42.1%と、約4倍に増加しました。



商品毎の変化を見てみると、全5種類のテスト品にて「粘ついた」と回答した人が減少し、「さっぱりした」と回答した人が増加。中でも「タブレット①」(49.5%)「マウスウォッシュ」(48.6%)を使用したグループは、商品使用后、約5割の人が「さっぱりした」と回答し、粘つきの改善を実感した人が多いことが分かりました。

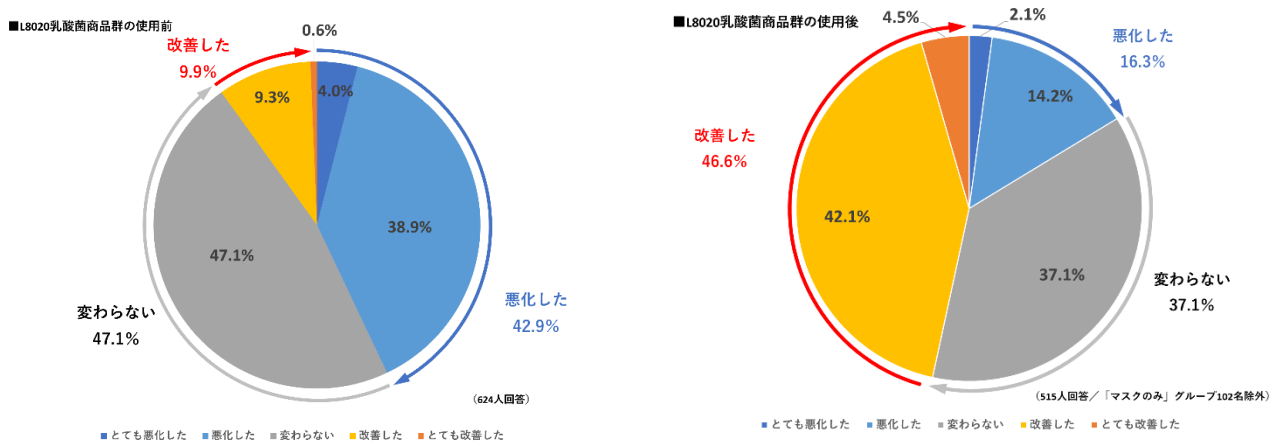
■L8020乳酸菌商品群の内訳



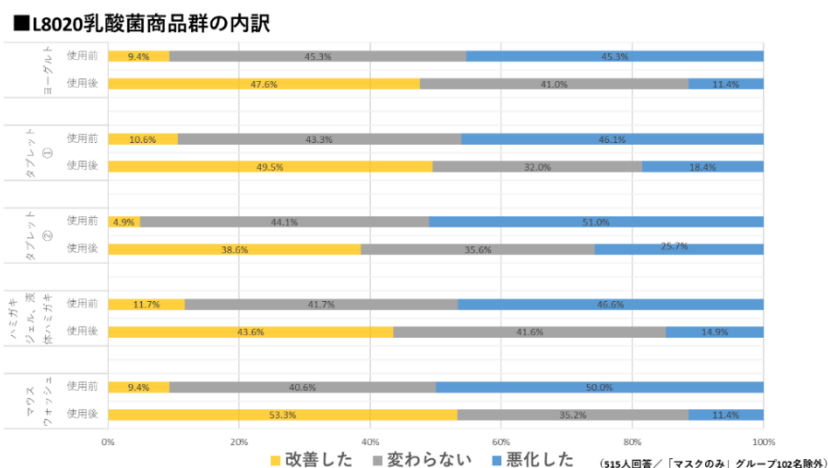
※被験者には「とてもさっぱりした」「さっぱりした」「変わらない」「粘ついた」「とても粘ついた」の5段階で回答してもらい、上記グラフは「とてもさっぱりした」「さっぱりした」のデータを集約し「さっぱりした」と、「とても粘ついた」「粘ついた」のデータを集約し「粘ついた」と表記しています。  
 ※L8020 商品群使用後のデータは、使用前のデータから「マスクのみ」グループ(102名)と、調査期間内にマスクを5日以上着用しなかった人(7名)を除外したデータです。

- ③ マスクを5時間以上着用した際の【口臭】に関して、「L 8020 乳酸菌」商品使用前は、43%が「悪化した」と回答したのに対して、「L 8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後は、「悪化した」と回答したのはわずか16%。一方で約5割の人が「改善した」と回答。中でも「マウスウォッシュ」「タブレット①」「ヨーグルト」を使用したグループにおいて、改善を実感する割合が高くなった。

マスク着用時の【口臭】の変化に関する質問をしたところ、事前に行ったマスクを5時間着用した直後の調査（調査内容②）では、「悪化した」と回答した人が、42.9%だったのに対し、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後、同条件で調査した結果、16.3%と5割以上減少。一方、「改善した」と回答した人は、商品使用前後で9.9%から46.6%と、約5倍に増加しました。



商品毎の変化を見てみると、全5種類のテスト品にて「悪化した」と回答した人が減少し、「改善した」と回答した人が増加。特に、「マウスウォッシュ」(53.3%)「タブレット①」(49.5%)「ヨーグルト」(47.6%)を使用したグループは、商品使用後、約5割の人が「改善した」と回答し、口臭の改善を実感した人が多いことが分かりました。



※被験者には「とても改善した」「改善した」「変わらない」「悪化した」「とても悪化した」の5段階で回答してもらい、上記グラフは「とても改善した」「改善した」のデータを集約し「改善した」と、「とても悪化した」「悪化した」のデータを集約し「悪化した」と表記しています。

※L8020 商品群使用後のデータは、使用前のデータから「マスクのみ」グループ(102名)と、調査期間内にマスクを5日以上着用しなかった人(7名)を除外したデータです。

### 【L8020 協議会 二川浩樹会長の見解】

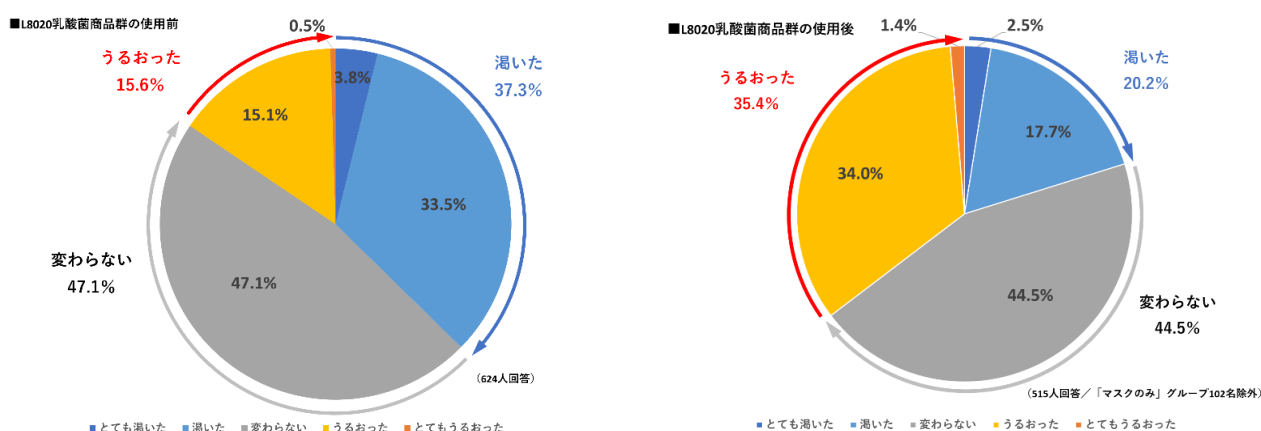
マスクの着用は、コロナ対策において飛沫感染のリスク軽減と接触感染のリスク軽減という観点から必須です。ただ、マスクの着用により、表情筋や咀嚼筋など口腔周囲筋の活動の減少などによって口腔内の唾液による自浄作用の低下が懸念されます。それに伴い歯周病菌などの増加によって口腔内環境の悪化や口臭の増加などが引き起こされる恐れがあります。

そこでこのような調査研究を行うに至りましたが、今回の調査では、試験系の制約のためプラセボコントロールはとっていませんが、「L8020 乳酸菌」商品使用前後で【口臭】の改善を表明する割合が約 5 倍増加、また【粘つき】の改善を表明する割合が約 4 倍増加し、多くの方が「L8020 乳酸菌」商品使用により、マスク着用時の口腔内不快感の改善を実感したことが分かりました。

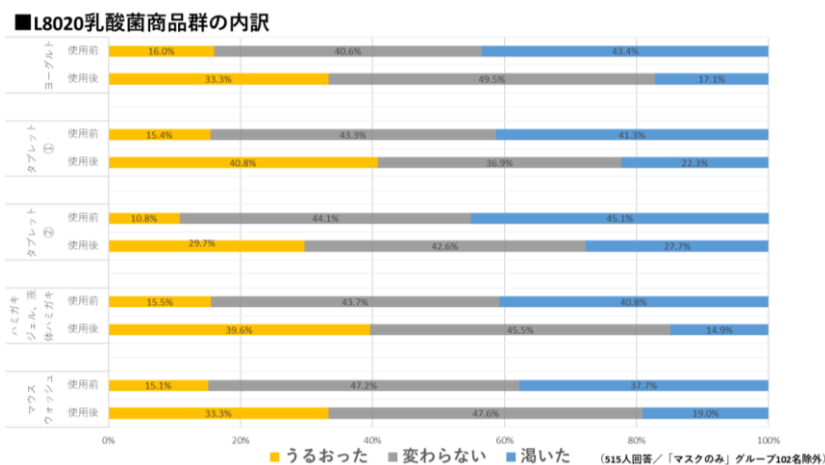
with コロナでマスク生活が続く中、L8020 乳酸菌商品が口臭や口腔内の粘つきなどを改善し、少しでも快適なマスク生活を送っていただける一助となればと思います。

- ④ マスクを5時間以上着用した際の口腔内の【渴き】に関して、「L8020 乳酸菌」商品使用前は、3割以上が「渴いた」と回答したのに対して、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後は、「渴いた」と回答したのは2割へ減少。一方で約4割の人が「うるおった」と回答。中でも「タブレット①」「ハミガキジェル、液体ハミガキ」を使用したグループにおいて、改善を実感する割合が高くなった。

マスク着用時の口腔内の【渴き】の変化に関する質問をしたところ、事前に行ったマスクを5時間着用した直後の調査（調査内容②）では、「渴いた」と回答した人が、37.3%だったのに対し、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後、同条件で調査した結果、20.2%とおおよそ半減。一方、「うるおった」と回答した人は、商品使用前後で15.6%から35.4%と、2倍以上増加しました。



商品毎の変化を見てみると、全5種類のテスト品にて「渴いた」と回答した人が減少し、「うるおった」と回答した人が増加。特に、「タブレット①」(40.8%)「ハミガキジェル、液体ハミガキ」(39.6%)を使用したグループは、商品使用后、約4割の人が「うるおった」と回答し、口腔内乾燥の改善を実感した人が多いことが分かりました。

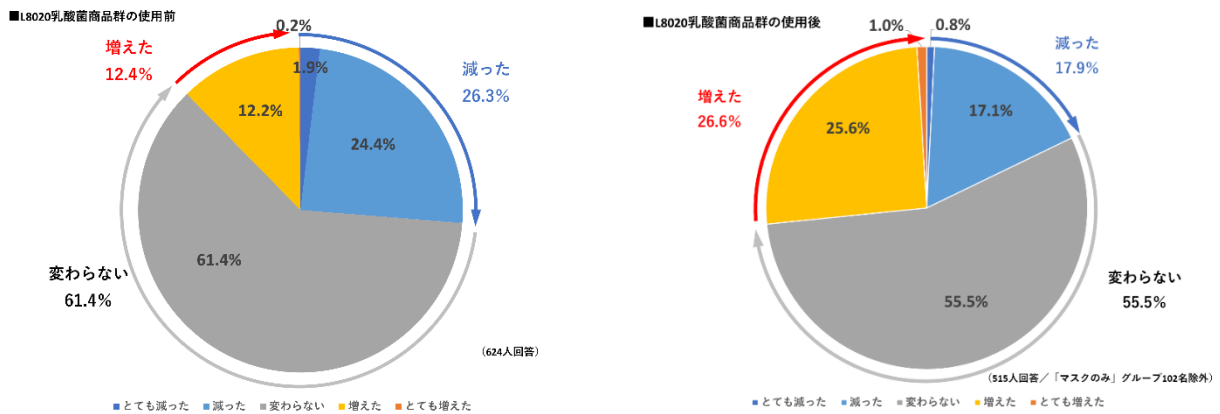


※被験者には「とてもうるおった」「うるおった」「変わらない」「渴いた」「とても渴いた」の5段階で回答してもらい、上記グラフは「とてもうるおった」「うるおった」のデータを集約し「うるおった」と、「とても渴いた」「渴いた」のデータを集約し「渴いた」と表記しています。  
 ※L8020 商品群使用後のデータは、使用前のデータから「マスクのみ」グループ(102名)と、調査期間内にマスクを5日以上着用しなかった人(7名)を除外したデータです。

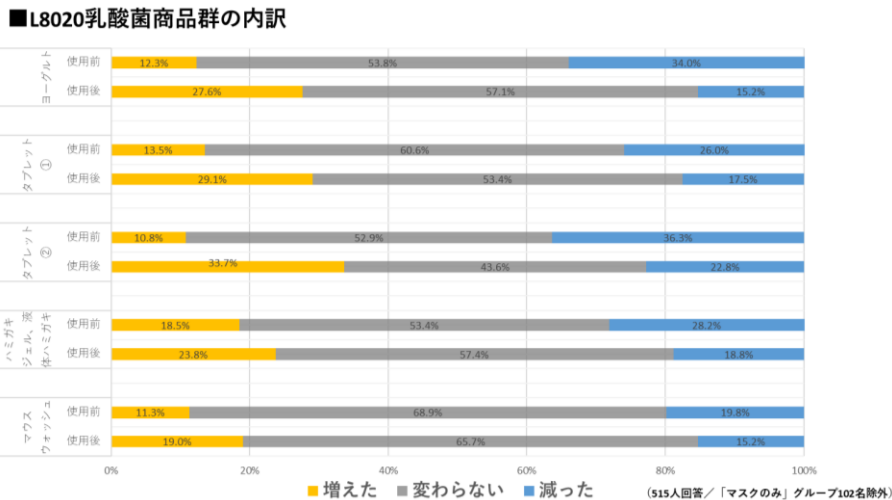


- ⑤ マスクを5時間以上着用した際の【だ液量】に関して、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した前後で、「増えた」と感じた割合が2倍以上増加。中でも「タブレット②」を使用したグループにおいて、改善を実感する割合が高くなった。

マスク着用時の【だ液量】の変化に関する質問をしたところ、事前に行ったマスクを5時間着用した直後の調査（調査内容②）では、「減った」と回答した人が、26.3%だったのに対し、「L8020 乳酸菌」商品を14日間使用した後、同条件で調査した結果、17.9%と減少。一方、「増えた」と回答した人は、商品使用前で12.4%から26.6%と、2倍以上増加しました。



商品毎の変化を見てみると、全5種類のテスト品にて「減った」と回答した人が減少し、「増えた」と回答した人が増加。中でも「タブレット②」を使用したグループは、商品使用后、だ液量が「増えた」と回答した人が33.7%となりました。



※被験者には「とても増えた」「増えた」「変わらない」「減った」「とても減った」の5段階で回答してもらい、上記グラフは「とても増えた」「増えた」のデータを集約し「増えた」と、「とても減った」「減った」のデータを集約し「減った」と表記しています。

※L8020 商品群使用後のデータは、使用前のデータから「マスクのみ」グループ（102名）と、調査期間内にマスクを5日以上着用しなかった人（7名）を除外したデータです。

## ■ L8020 協議会 二川浩樹会長のコメント

### 今回の調査を受けて

With コロナの生活の中で、マスクは飛沫感染・接触感染を防ぐとても重要なアイテムです。ただ、マスクを長時間装着した生活をする中では、表情筋や口腔周囲筋を使う機会が減少し、これに伴い口腔内の唾液による自浄作用が減少することが懸念されます。今回の結果も、それを裏付ける内容のものが多くあります。このようなマスク生活は、まだまだ続くことが考えられますが、マスク生活を少しでも快適に、さらには口腔内環境の悪化を招かないようにすることが大切です。歯科医院の定期的な受診とともに、日々の生活では L8020 乳酸菌商品を活用することで、より良いマスク生活を送っていただければと思います。

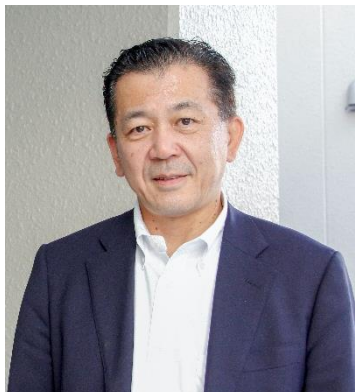
### 「L8020 乳酸菌」に関して

口腔内には、腸内以上に多種類の微生物、通常 700~800 種類の微生物が生息しています。これらは口腔内微生物叢、またはオーラルフローラ (Oral flora ; 口の中のお花畑の意味) と呼ばれています。オーラルフローラは腸内フローラと同じく悪玉菌と善玉菌が混在していますので、プロバイオティクスをオーラルフローラに対しても適用することで、う蝕や歯周病のリスクを抑えることができます。

特に歯周病は全身疾患の助長因子となることでよく知られています。歯周病菌やその毒素によって 2 型の糖尿病、動脈硬化症、関節リウマチ、非アルコール性肝炎などが悪化することが知られていますし、最近では歯周病菌の毒素によってアルツハイマー病が進行することもエビデンスとして出されています。さらには、妊婦さんにとって歯周炎は早産や切迫流産のリスクが高くなることで知られています。この一方で、ミュータンス菌と言われる虫歯菌もお父さんやお母さんから子供へと感染するため、離乳食が始まる頃からのオーラルケアは非常に重要です。さらにこの虫歯菌の一部 (cnm 遺伝子を持ったミュータンス菌) が脳出血の原因になっていることがわかってきています。

このように口の中にいる悪玉菌が虫歯や歯周病だけでなく、多くの全身疾患と関わっており、日頃から口腔内の悪玉菌を減らし善玉菌が優位な状態を作っていくのが健康な生活には欠かせないことです。L8020 乳酸菌には口腔内の悪玉菌を減らす効果があり、健康な生活のためにも L8020 乳酸菌の商品群を活用していただければと思います。

## 二川浩樹氏プロフィール



二川浩樹（にかわひろき） 歯学博士

広島大学大学院 医系科学研究科 口腔生物工学研究室

### 【略歴】

昭和 36 年 12 月 広島市生まれ

昭和 61 年 広島大学歯学部 卒業

平成 2 年 広島大学大学院歯学研究科修了 歯学博士

平成 10 年 広島大学歯学部附属病院講師

平成 17 年 広島大学歯学部 教授

平成 21 年 4 月～ 広島大学大学院 教授

### 【受賞】

平成 25 年 4 月 16 日 平成 25 年度文部科学大臣表彰 科学技術賞

平成 26 年 11 月 10 日 広島大学学長表彰

令和 3 年 3 月 18 日 「ジャパン・レジリエンス・アワード」「STOP 感染症大賞最優秀賞」

### 【所属学会と主な役職など】

日本補綴歯科学会 理事, 指導医、専門医/日本組織培養学会 理事/日本歯科技工学会 監事(前会長)

日本歯科理工学会 評議員・Dental Material Senior Adviser/日本口腔科学会 評議員

日本防菌防黴学会 評議員/日本デジタル歯科学会 評議員

### 【主な著書】

単行本

『義歯の洗浄』（デンタルダイヤモンド社 2002 年 ISBN 9784885107979）

『歯科口腔抗菌考』（メディア株式会社 2015 年）

分担執筆

『聞くに聞けない補綴治療 100』第 4 章コンプリートデンチャー, 総義歯のホームケアとプロケア（デンタルダイヤモンド 2019 年）

『抗菌・抗ウイルス剤の最新動向』第 5 章 抗菌・抗ウイルス剤最新情報 2 固定化抗菌・抗ウイルス剤 Etak の特性とその抗菌・抗ウイルス効果（シーエムシー出版 2021）

## L8020 協議会とは

「L8020 乳酸菌」を通じて、厚生労働省や日本歯科医師会が推奨している、「満 80 歳で自分の歯を 20 本以上守ることを目指した 8020 運動」に貢献したいと考え、2014 年に発足。二川教授が会長となり、「L8020 乳酸菌」を使用して製品化・商品化、販売を行っている企業 21 社が参加しています。

<http://l8020.info/index.html>