

# LAVENDER GEL（歯周病治療剤）のご案内

植物由来成分（ラベンダー・レモングラス・ローズマリー・セージ・カモミール・メントール・柿タンニン）、植物性ミネラル・EM-XGold を組み合わせた新しい知見を基に歯周病の治療と口腔フローラの改善のプレバイオティクスを目的に開発いたしました「LAVENDER GEL」についてご案内いたします。

LAVENDER GEL は2007年に株式会社ビィ・ソニックより発売された歯周病治療薬“渋柿ベールジェル”（医薬部外品）を基剤として、さらに効果を高める素材を加えた商品で、当院（東邦歯科診療所）においても長年にわたり臨床実績（PISA 値）を上げています。素材のすべてを自社の自然農園で完全無農薬栽培しており、近年のサステナブル・グリーン・ビューティ・マイクロバイオーム重視型の潮流を反映しています。

多くの研究論文（裏面）とハーブの分子生物学的データを参考に、生体のホメオスタシス（恒常性）効果に期待し厳選した天然植物抽出エキスで構成されていますので飲み込んでも安心・安全に使用できます。

※LAVENDER GEL は医薬品及び医薬部外品で構成されている治療薬（剤）ですが、ラベンダーエキスの配合により、ラベルの記載は国の指定する薬事法規定の化粧品として表示しています。

## 「LAVENDER GEL」開発のコンセプト

感染症治療の有効手段である抗生物質の出現は感染の防止や治療に極めて効果的になった反面、それらによる種々の副作用、薬剤耐性菌（MRSA）の増加が世界的な問題になっています。

日本大学歯学部付属病院歯周病科に来院した長期の局所抗菌薬療法歯周病患者の口腔細菌の薬剤耐性菌に関する研究によると、口腔レンサ球菌に関する解析を行った結果、口腔レンサ球菌に対するテトラサイクリン（*tet*）耐性口腔レンサ球菌が占める割合は14.6%であり、大部分の被験者から多種多様な *tet* 耐性口腔レンサ球菌が検出されました。

近年、分子生物学の進展によるヒトマイクロバイオームの研究で、ヒトは疾患を引き起こす微生物である病原体を保持していることが明らかになりました。病原体は健康な人に疾患を引き起こすことはなく、単に宿主や人体に生存する微生物の集合体である微生物群ゲノムと共存しています。この集合体のバランスが崩れて集合菌に変動（Dysbiosis）が起こると病原体はヒトに害を与えることが判明したのです。つまり、常在菌の生理作用が発揮される機構は1種類の病原菌が一つの感染症を成立させる機構とは異なっているようです。従来の細菌を悪玉にした殺戮戦から、これからの医療は共生（Symbiosis）に基づいた生体に生存する常在菌のバランスをいかに保つかが求められています。口腔フローラにおける歯周病の主たる原因菌である *Pg* 菌や歯周病菌に対しても同じ解釈ができると考えられ、口腔の慢性疾患である歯周病は勿論、Candida 症や口内炎にも治療効果があります。このような知見を基に開発した「LAVENDER GEL」は口臭予防にも有効であり、在宅ならび施設における高齢者の口腔衛生および皮膚管理に最適だと思われます。

どうかご検討の程、宜しく願い申し上げます。

米国歯内療法学会 AAE・Specialist Member  
日本トウスフレンドリー協会事務局 局長  
全国歯科衛生士教育協議会 参与  
A LAVENDER.COM 株式会社 代表取締役

東邦歯科診療所 院長

吉田直人



## 《ジェルを使用した患者さんの声》

- 歯周病改善のために使っていたが、長年の便秘も改善された
- 口のねばねばが無くなった。
- ハミガキの際に血が出るがあったが、ジェルを使い始めてから血が出なくなった。
- 口内炎についたら痛みがなくなり良くなった。
- やけどの水ぶくれが破れずに治った
- グラグラしてハミガキにくい歯が、揺れなくなった気がする。（歯肉のひきしまり）
- 包丁でうっかり切った指の血が止まった
- 蕁麻疹のかゆみに皮ふ科の薬よりも効いた
- 船旅中にかかった帯状疱疹に急的に塗ったが痛みが和らいだ

- あかぎれによる出血が止まり、2日目には痛みが和らぎ傷口が浅くなった
- 入院患者の乾燥した痲癬の粘膜が潤い痲癬のそり上りも痛みも緩和した
- 舌の先のできものがヒリヒリと痛かったが落ち着いた
- 寝る前につけて朝起きた時、口臭が気にならなくなった。
- 家に1本あると困ったときに何にでも効くので便利
- マスクによる肌あれが治った
- 庭の草刈りで切った指先の血がとまった
- 虫さされについたら痒みがひいた。
- 皮フの痒みが無くなった。
- アトピーのため、化粧品が使えず困っていたので助かった。

## <商品開発の参考文献>

A LABENDER.COM 株式会社 歯科医師 吉田直人

- ① 米国国立衛生研究所 ヒトマイクロバイオームプロジェクト ヒト微生物群ゲノムデータ
- ② 国立感染症研究所細菌第一部第六室(口腔細菌感染症室)「スパイスを用いた歯周病バイオフィーム制御法に関する研究」中尾龍馬
- ③ 東京医科歯科大学口腔外科学教室「歯性化膿性炎症の臨床統計的観察」常葉信雄氏ほか
- ④ 国立感染症研究所「歯周病に対する長期の局所抗菌薬療法に伴う口腔細菌の薬剤耐性化に関する研究」
- ⑤ 日本内科学雑誌「バイオフィーム感染症とクオラムセンシング」 舘田一博氏ほか
- ⑥ 鶴見大学歯学部口腔細菌学教室「植物精油の口腔微生物に対する抗菌性及びバイオフィーム形成抑制効果の検討」
- ⑦ マイクロバイオームの研究成果をいち早く消費者に届けたいスタートアップの挑戦 Biome の CEO 及び共同創設者 Nareen Jain
- ⑧ 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構「ファイトケミカルが今、なぜ注目されているのか」津志田 藤二郎氏
- ⑨ Natural Medicine Data Base 第6版 健康食品サプリ「成分のすべて」
- ⑩ 国立感染症研究所細菌第一部「口腔環境の微生物抑制と全身感染症との関連性について」泉福英信 氏
- ⑪ 九州大学 口腔予防医学分野「口腔常在微生物叢の個性と健康との関連」 竹下 徹 氏ほか
- ⑫ 口腔内細菌叢のコントロール(セミナー、<ミニ特集>口腔衛生と薬学) 河村好章 氏ほか
- ⑬ 岡山県立大学保健福祉学部紀要 第19巻1号2012年「乳酸菌・酵母により発酵熟成させた“植物発酵エキス”の有効性に関する研究」中島伸佳 氏ほか
- ⑭ 歯科材料・器械 Vol.14 No.2「竹エキスの抗菌性と歯科への応用に関する研究」寺岡文雄 氏ほか
- ⑮ 関西医療大学保健医療学部紀要 Vol.6 2012「ヨモギの抗酸化作用についての研究」戸田静男 氏
- ⑯ 資生堂安全性・分析センター「高速液体クロマトグラフィーによる化粧品中のヒノキチオール定量」花房文人 氏ほか
- ⑰ 北海道医療大学薬学部 薬学雑誌 119 (4) 237-248 (1999)「薬用植物中のカフェ酸誘導体について」 縣 功 氏
- ⑱ 飯田女子短期大学紀要「甘柿と渋柿のミネラル組成の特徴」平井俊次 氏ほか
- ⑲ 近畿大学農学部食品栄養学小集第24回「柿ポリフェノールの機能性」米谷 俊 氏ほか
- ⑳ 神奈川歯科大学大学院歯学研究科、東北大学大学院歯学研究科「カキタンニンのポリマイクロバイアルバイオフィームに対する酸産生抑制効果」富山 潔 氏、向井善晴 氏ほか
- ㉑ 東京医科歯科大学歯学部歯科保存学第2講座「歯周ポケット由来 Treponema 属の分離・固定に関する研究」小関 健由 氏
- ㉒ 日本歯科医師会雑誌 Vol.62 No.9「歯周病に対する経口抗菌薬は有効なのか？」王 宝禮 氏
- ㉓ 日本歯科大学 新潟生命歯学部歯周病学講座「高齢者の歯周病での抗菌療法の位置づけ」佐藤 聡 氏
- ㉔ 抗菌薬適正使用プログラムの実施；米国感染症学会および米国医療疫学会によるガイドライン
- ㉕ Scientific Reports “Bacterial diversity in saliva and oral health-related conditions”: the Hisayama Study
- ㉖ 東京大学大学院農学生命科学研究科「森林浴とその科学(現代社会に生かしたい大自然のちから)」谷田貝光克 氏
- ㉗ アポロニア 21 別冊 2005 (11) -2006 (3) 連載分「天然素材フィトンチッドの新活用」
- ㉘ 産経ニュース 2015.12.21.「ヒューミックシェール(古代植物堆積層)より採取・抽出したフルボ酸、「ヒューミクル(R) HC(フルボ酸パウダー)」が日本で初めて「原材料ハイクオリティ認証」を取得！
- ㉙ An in-vitro evaluation of the efficacy of garlic extract as an antimicrobial agent on periodontal pathogens: A microbiological study.
- ㉚ 東京家政大学生活科学研究報告「第6次産業開発健康食品「黒にんにく」が生体におよぼす影響」市丸雄平 氏ほか
- ㉛ PERSPECTIVE “The Integrative Human Microbiome Project” The Integrative HMP Research network Consortium.
- ㉜ 化粧品成分オンライン「植物エキスの解説と化粧品に使われる植物エキス一覧」
- ㉝ 東京工科大学応用生物学部先端化粧品コース「機能性化粧品の展望」正木 仁 氏
- ㉞ 岡山県立大学保健福祉学部「乳酸菌・酵母により発行熟成させた「植物発酵エキス」の有効性に関する研究」中島伸佳 氏ほか
- ㉟ 東北大学歯学雑誌 2002-06-01 第21巻「歯垢生態系への生化学的アプローチ」高橋信博 氏
- ㊱ 東北大学大学院歯学研究科口腔生化学分野「歯科生体材料の微生物学的劣化 - 最近の代謝活性の背後にある生化学的メカニズムを考察する -」高橋信博 氏
- ㊲ 聖徳大学人文学部「超微量元素の栄養」横井克彦 氏
- ㊳ 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯周病態学分野「歯周病対策としてのバイオフィーム制御の展望」高柴正悟 氏
- ㊴ 東京大学医学部「生命と微量元素」講座 荒川泰昭 氏
- ㊵ 独立行政法人労働者健康安全機構「生命機能を維持する微量元素」荒川泰昭 氏(日本微量元素学会前理事長)
- ㊶ 久山研究「唾液中の細菌の多様性と口腔の健康に関する状態」竹下 徹 氏ほか
- ㊷ 科学的報告「唾液中のマイクロバイオームと宿主防御ペプチドの複合解析は歯科疾患を予測する科学的報告-2019」
- ㊸ 日歯周誌 第28巻2号「歯周ポケット内への薬剤の局所投与が歯肉縁下細菌叢および臨床症状に及ぼす影響」野口俊英 氏ほか
- ㊹ 塩野義製薬株式会社感染症 TODAY「バイオフィーム感染症とクオラムセンシング」東邦大学微生物・感染症学教授 舘田一博 氏
- ㊺ 生物学基礎講座バイオよもやま「Quorum Sensing と菌体増殖」宇都宮大学大学院工学研究科物質環境科学専攻教授 池田 宰 氏
- ㊻ DOI:生物物理 58 (6) 291-296「細胞サイズリポソームのエンジニアリング」神奈川県立産業技術総合研究所 神谷厚輝 氏ほか
- ㊼ Fuqua WC, Winas SD, Greenberg EP: Quorum sensing in bacteria: the LuxR-LuxI family of cell density responsive transcriptional regulators, J Bacteriol 176:269-275, 1994
- ㊽ Miller MB, Bassler BL: Quorum sensing in bacteria. Ann Rev Microbiol 55:165-199, 2001.
- ㊾ Production of class II bacteriocins by lactic acid bacteria; an example of biological warfare and communication Vincent G.H. Eijsink : Antonie van Leeuwenhoek March 2002, Volume 81, Issue 1-4, pp 639-654| Cite as
- ㊿ 診療と新案 2019, 56 : 694-697「柿渋ジェルの口腔病原微生物に対する抗菌活性」 王 宝禮 氏ほか
- 1 BMC Vet Res 2018 : Safety and efficacy of aged garlic extract in dogs: upregulation of the nuclear factor erythroid 2-related factor 2 (Nrf2) signaling pathway and Nrf2-regulated phase II antioxidant enzymes : 鹿児島大学 農学部獣医学科教授 大和修氏ほか
- 2 Oral inflammation, tooth loss, risk factors, and association with progression of Alzheimer’s disease. ; Sim K Singh
- 3 What are the health benefits of lemongrass tea? Medically reviewed by Debra Rose Wilson, Ph.D.
- 4 Gum disease may be the cause of Alzheimer’s - here’s how to avoid it.
- 5 Periodontal disease bacteria linked to Alzheimer’s disease.
- 6 Gum disease bacteria found in Alzheimer’s brains.