

乳酸菌 LS1 の効果的服用方法を発表

乳酸菌 LS1 とプラークコントロールの併用により乳酸菌 LS1 の定着が向上

株式会社フレンテの事業会社である株式会社フレンテ・インターナショナル（本社：東京都板橋区／社長：小池孝）は、東海大学医学部感染症研究室 古賀泰裕教授との共同研究した乳酸菌 LS1 (*1) について、2013年5月30日(木)開催の「プロバイオティクスシンポジウム 2013」（日本プロバイオティクス学会主催）にて発表を行いました。

今回の発表において、乳酸菌 LS1 含有錠菓を服用し、歯肉縁下プラーク中より *L.salivarius* が検出された時、歯肉縁下プラーク中の歯周病原細菌 *P.gingivalis*(*2)が有意に減少することが確認されたことに加え、口腔内の治療や清掃を行い、菌数を減少させた後に乳酸菌 LS1 含有錠菓を服用することにより、効果的に乳酸菌 LS1 が歯肉縁下プラーク内に定着する可能性が高いことを発表しました。

当社では、今後も歯周病原細菌 *P.gingivalis* を減少される効果のある乳酸菌 LS1 の口腔内における定着率を向上させ、口腔内環境改善・歯周病予防につながる、プロバイオティクス(*3)を応用した乳酸菌 LS1 の研究を続けてまいります。

【発表内容】

Lactobacillus salivarius TI2711 含有錠菓服用による口腔環境改善効果の検討

松岡隆史（株式会社フレンテ・インターナショナル）

Lactobacillus salivarius TI2711 は口腔内のプロバイオティクスとしての機能を持つ乳酸菌である。今回 *L. salivarius* TI2711 に加え、口腔内に有用なキシリトール、ハイドロキシアパタイトを配合した錠菓を用いてヒト臨床試験を実施し、有用性を検討した。

服用開始前の時点で *L. salivarius* が歯肉縁下プラークから検出されない被験者 39 名に対し、*L. salivarius* TI2711、キシリトール、ハイドロキシアパタイトを配合した錠菓を 12 週間連日服用させた。服用開始前、開始 4 週後、12 週後と服用中止 4 週間後に歯科検診を行い、臨床パラメーターの測定と歯肉縁下プラークの採取を行った。歯肉縁下プラークから細菌 DNA を抽出し、Real-time PCR で *Porphyromonas gingivalis* 菌数、*L. salivarius* 菌数を測定した。統計解析は、群内は Willcoxon signed-ranks test、群間は Mann-Whitney's U test を用いた。

服用開始 4 週時点で *L. salivarius* が検出された群(n=20)と検出されなかった群(n=19)に分けたところ、検出された群では 4 週から 12 週の間で、歯肉縁下プラーク中の *P.gingivalis* 菌数は有意に減少していたが、検出されなかった群では有意な増減は見られなかった。また、両群の 4 週から 12 週の *P.gingivalis* 菌数変化を比較したところ、両群間で有意差が認められた。以上より、*L. salivarius* TI2711 含有錠菓は、服用後に *L. salivarius* 菌数が増加した場合、口腔内に対して有効であることが示唆された。

(参考)

(*1) 乳酸菌LS1 (ラクトバチルス・サリバリウス TI2711)

ヒト口腔内由来の善玉菌で、歯周病菌を抑制する働きがあります。2003年、代表的な歯周病菌である *P. gingivalis* を殺菌することを発見して以来、当社では研究を進めてまいりました。

(*2) *P. gingivalis* (ポルフィロモナス・ジンジバリス菌)

歯周病を引き起こす代表的な歯周病菌と言われる菌の一つです。今回の臨床試験の結果により、乳酸菌LS1が *P. gingivalis* 菌数の減少を引き起こすことが確認されました。

(*3) プロバイオティクス

乳酸菌やビフィズス菌など、体内で有用な働きをする「善玉菌」のことで、「細菌バランスを改善し、宿主（ヒトなど）に有益な作用をもたらさる有用な微生物と定義されています。

【報道関係者からのお問い合わせ先】

(株)フレンテ・インターナショナル
広報課：小幡／山口
〒175-0094 東京都板橋区成増 5-9-7
Tel.03-3979-2112 Fax. 03-3979-2156
E-mail. pr@frente.co.jp

【お客さまからのお問合せ先】

(株)フレンテ・インターナショナル
フレンテショップ
Tel.03-3979-2208
受付：月～金 9：00～17：00
(祝日除く)

