

緑茶カテキン EGCg の口腔環境の有効性 第 68 回日本口腔衛生学会・総会(滋賀)で発表

太陽化学株式会社(本社:三重県四日市市)、日本大学は、2019年5月22日(水)~24日(金)にピアザ淡海にて開催される第68回日本口腔衛生学会・総会において「緑茶カテキン EGCg 配合食品での歯垢形成・付着抑制作用—ランダム化プラセボ対照二重盲検クロスオーバー試験—」について発表します。

ポスター番号:P-91

発表演題:「緑茶カテキン EGCg 配合食品での歯垢形成・付着抑制作用—ランダム化プラセボ対照二重盲検クロスオーバー試験—」

○安川 然太¹、小関 誠¹、尾崎 哲則²(¹太陽化学 総合研究所、²日本大学 歯学部)

歯垢は歯科の二大疾患であるう蝕(虫歯)と歯周病(歯周疾患)の直接の原因とされています。歯垢は、ミュータンスレンサ球菌が作り出す水に不溶で付着性のあるグルカンと、その中に生息する口腔細菌で構成されています。細菌は、食事により口腔内に残された糖類を分解して酸を作るため、その酸が歯のエナメル質を溶かしてしまうことによりう蝕が発生します。う蝕は、学童期における罹患率の最も高い疾患であることが報告されています。

歯周病の発症は歯垢の病原性を原因とすることが最も多く、大きく分けると歯肉炎と歯周病がある。歯周病は最も有病者率が高い慢性炎症性疾患であり、40歳以降の歯の抜去原因で最も多い病因です。歯周病が糖尿病や循環器疾患の増悪因子であることも明らかにされてきており、成人期には歯の喪失防止と同時に全身の健康増進のためにも歯周病の予防が重要です。

茶(*Camellia sinensis*)は世界で最も多く消費される嗜好飲料の一つですが、単なる嗜好品ではなく、さまざまな健康機能があることが知られています。その機能の多くは、茶に含まれるポリフェノール類の一種であるカテキン類によるものです。

中でもエピガロカテキンガレート(EGCg)は他のカテキンと比較して多彩かつ強力な生理活性を示し、加えて茶以外の植物には見出されないことから緑茶の機能性を特徴付ける成分と言えます。

我々はこれまでに、EGCgを含有する緑茶抽出物にミュータンスレンサ球菌に対する抗菌活性があること、それにより緑茶抽出物を添加した洗口液は歯垢付着抑制効果があること

を見出しました。

今回我々は、緑茶抽出物中の活性成分である EGCg を配合したチュアブルを、食後に摂取させるヒト試験を実施しました。その結果、EGCg 配合チュアブルを毎食後摂取すると、歯垢付着抑制効果があることがわかりました。

食品分野における口腔ケア商品は、特定保健用食品ですすでに販売されたり機能性表示食品でも届出が受理されるなど需用が高いことが伺えます。本結果を受けて EGCg が口腔ケアに有用に作用することが明らかとなり、新しい機能を持つ口腔ケア食品の開発に寄与することが期待されます。

EGCg(商品名:サンフェノン EGCg-OP®)について

- EGCg は、緑茶の茶葉から EGCg を高純度に抽出・精製した粉末であり、食品添加物 チャ抽出物に適合します。
- EGCg のみを高純度化することで、これまでの緑茶抽出物にみられた独特の苦味・渋味が軽減され、使いやすくなっております。
- 太陽化学はこれからもお茶の産地である三重県で茶カテキンの研究を精力的に進め、世界の皆様の健康に貢献できるような研究開発成果を生み出すべく取り組んでまいります。