

メチル化カテキン高含有「べにふうき」緑茶と それを利用した外用剤の開発

受賞者

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構
食品総合研究所 食品機能研究領域長
(前所属 野菜茶業研究所茶業研究領域)

山本(前田) 万里



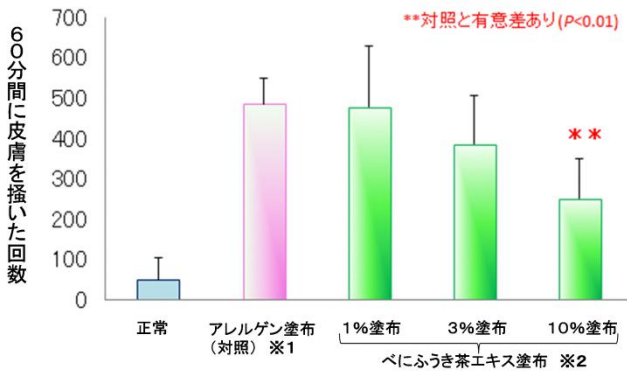
株式会社バスクリン

取締役 製品開発部門担当 谷野 伸吾



受賞概要

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）は、メチル化カテキンが強い抗アレルギー作用を持ち、それを高含有する農研機構野菜茶業研究所育成の品種「べにふうき」緑茶の連続飲用でアレルギー性鼻炎症状が軽減されることを見出した。これを受け、株式会社バスクリンとの共同研究により、メチル化カテキンを安定的に高含有する茶エキスを開発し、保湿効果が高く乾燥肌ケアに優れた「べにふうき」緑茶エキス含有液体入浴剤、ボディーソープ、ベビー沐浴剤（医薬部外品）を開発・発売した。



※1 アレルゲンを皮膚に塗布してアトピー性皮膚炎を誘発。
※2 アレルゲン塗布とともにべにふうき茶エキスも塗布。

「べにふうき」茶エキスのマウスにおけるかゆみ軽減効果

べにふうき茶エキス10%塗布で、対照に比べ有意に60分間に皮膚を掻く回数が抑制され、べにふうき茶エキスの塗布が、アトピー性皮膚炎によるかゆみの軽減に有効であると考えられる(*Fragrance Journal*, 359, 64-69 (2010))。



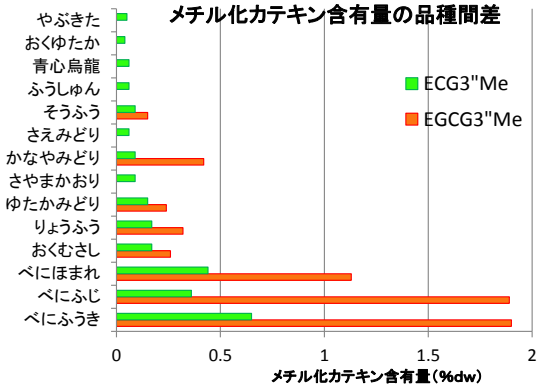
開発された
外用剤商品群



具体的な研究成果

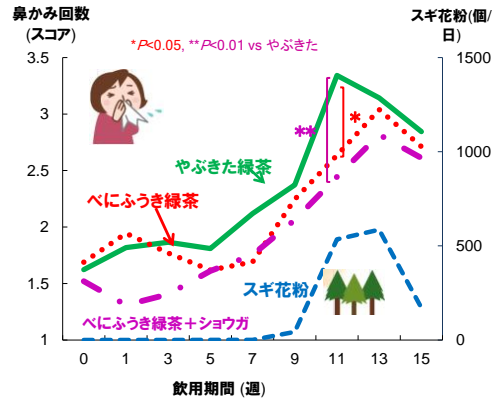
メチル化カテキンは、強い抗アレルギー作用を持ち、
「べにふうき」緑茶に多く含まれていることを発見

メチル化カテキンと茶品種



抗アレルギー成分メチル化カテキン (EGCG3"Me, ECG3"Me) 含有量は品種によって変動する (J Agric Food Chem 2012)

アレルギー性鼻炎症状軽減効果



「べにふうき」緑茶連続飲用によりアレルギー症状が改善される (Cytotechnology 2007)

両機関が連携し、メチル化カテキン高含有エキス製造法を確立し、
入浴剤、ボディソープ、沐浴剤(医薬部外品)を開発

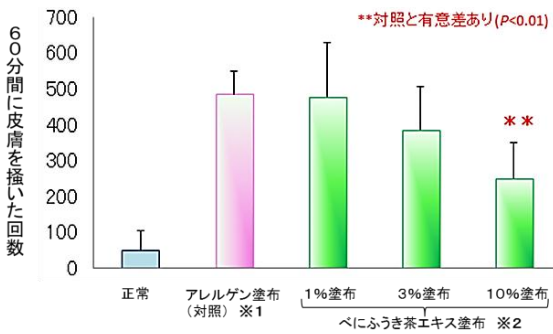
① 鹿児島県の農家との「べにふうき」の契約栽培



② メチル化カテキン高含有「べにふうき」茶エキスの開発

「べにふうき」茶エキス: 総カテキン85%以上 (メチル化カテキン10%以上)、カフェイン5%以下

③ 「べにふうき」茶エキスのマウスにおけるかゆみ軽減効果の検証



※1 アレルゲンを皮膚に塗布してアトピー性皮膚炎を誘発。
※2 アレルゲン塗布とともにべにふうき茶エキスも塗布。

④ 外用剤の開発、発売



液体入浴剤ソフレ
発売当初(2008)売上:
2,010百万円(253万本)

液体入浴剤ソフレの累計の売上:
11,440百万円(1,405万本)

波及効果

石けん、クリームなどの外用剤、ローションティッシュなどの衛生用品も開発・発売

新規需要創出により...

「べにふうき」栽培面積の拡大: 1ha(2001)から133ha(2009)へ