

神経回路網の再構築による認知症予防・改善のための機能性表示食品の開発

研究機関 ／研究者

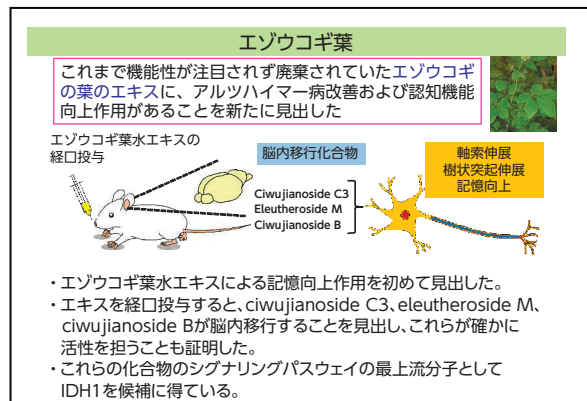
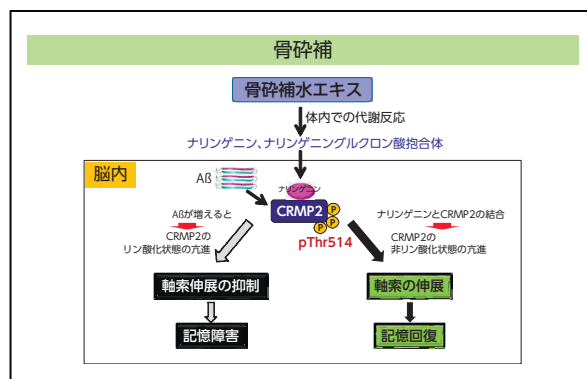
富山大学 和漢医薬学総合研究所 神経機能学分野	教授	東田 千尋
富山大学 和漢医薬学総合研究所 生薬資源科学分野	教授	小松かつ子
富山大学 和漢医薬学総合研究所 神経機能学分野	助教	久保山友晴
レジリオ株式会社	代表取締役	中島 健
レジリオ株式会社	代表取締役	日比 徹
レジリオ株式会社	代表取締役	千葉 徹

目 的

本研究では、急速な高齢化の進展に伴う「認知症問題」への対策に資する事を目的として、骨碎補エキスおよびエゾウコギ葉エキスを持つ認知機能亢進作用を用いた、認知症予防・改善のための新しい機能性表示食品の開発に取り組む。そのために、①薬物のメカニズム解析および臨床研究、②原材料となる植物の品質評価と栽培化研究、③認知機能を向上する機能性表示食品の製品化、を達成目標に掲げる。

成果概要

- 1) アルツハイマー病モデルマウスにおける骨碎補エキス経口投与後の脳内移行成分として、naringenin、naringenin-7-O-glucuronide、naringenin-4'-O-glucuronideを同定した。Naringenin自体に記憶障害改善作用あること、naringeninがCRMP2に直接結合し、そのリン酸化状態を低減させることも初めて見出した。
- 2) 正常マウスにおけるエゾウコギ葉エキス経口投与後の脳内移行成分として、ciwujianoside B、ciwujianoside C3、eleutheroside Mを同定した。これら成分自体に記憶向上作用があること、少なくともciwujianoside Bの直接の結合分子はIDH1であることを初めて見出した。
- 3) 骨碎補の品質評価に必要な指標成分の決定ができた。
- 4) エゾウコギ葉と刺五加の国内確保を目指して、人工水耕一圃場ハイブリッド栽培の方法をほぼ確立した。
- 5) 臨床研究の試験薬とするエゾウコギ葉エキスを大量に抽出し、安全性試験を行った。急性経口毒性試験、復帰突然変異試験において全く毒性が認められなかった。現在、試験薬と偽薬の製造工程に入っており、臨床研究を今年度中に開始する。



骨碎補エキス+エゾウコギ葉エキスの製品開発状況

エゾウコギ葉エキスと骨碎補エキスを合わせると相乗的に認知機能が向上することも発見した

特許権利化に成功
第6165380号
登録日：2017年6月30日
出願人：レジリオ株式会社

機能性表示食品としての製品化をめざして

骨碎補エキス：
よくレギュレーションされた健康食品用の市販エキスを利用する。

エゾウコギ葉エキス：
中国産の葉を入手し、常盤植物化学研究所と共同して、臨床試験に供するグレードでのエキスを作製済み。
急性毒性・変異原性試験を実施し、このエキスが安全であることも確認した。

製剤化：
検討中

中高年を対象にした認知機能等々を検査する臨床試験を、今年度中に実施する。