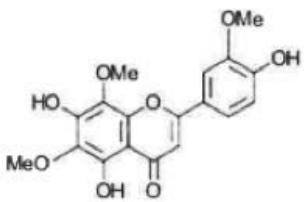
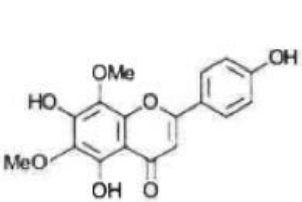
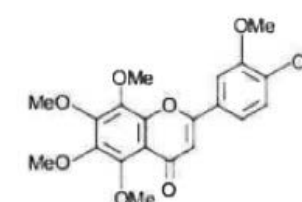


②令和3年度産学共同研究開発支援事業の成果報告

令和3年度の産学共同研究開発支援事業で助成決定しました5社のうち本号では、池田薬草株式会社（三好市）、うどん県電力株式会社（高松市）、カミ商事株式会社（四国中央市）の成果を報告いたします。

【池田薬草株式会社の研究開発成果】

研究開発テーマ名	スダチチン及びデメトキシスダチチンの抗アレルギー作用及び抗炎症作用
実施期間	令和3年9月～令和4年8月
企業名	池田薬草株式会社
共同研究機関	愛媛大学大学院農学研究科 菅原 卓也 教授
研究開発概要	<p>すだちに特異的に含まれるフラボノイドであるスダチチンやデメトキシスダチチンの抗アレルギー効果や抗炎症効果を、動物培養細胞実験により確認した。</p> <p>この時、同様にフラボノイドの一種であり、シークワーサーやポンカンなどの果皮に多く含まれ、様々な生体調節機能が明らかとなっているノビレチンを対照化合物として用い、構造活性相関も確認した。</p>
研究開発成果	<p>スダチチンに顕著な脱顆粒抑制効果があることを確認し、その効果はノビレチンよりも高いことを明らかにした。</p> <p>また、スダチチンが炎症性免疫タンパク質であるIL-6やTNF-αの産生を抑制することで、抗炎症作用を示すことを明らかにした。</p> <p>スダチチンの作用機序を確認したところ、スダチチンは抗原刺激により誘導される細胞内Caイオン濃度の上昇や微小管形成を抑制することが明らかとなり、その効果はノビレチンよりも高かった。</p> <p>一方、細胞内シグナル伝達に及ぼすスダチチンの影響については、まだ十分に検討できていないものの、PI3Kなどの活性化を抑制することを確認、その効果はノビレチンよりも強いことを明らかにした。</p> <p>今後は、スダチチンやデメトキシスダチチンの細胞内シグナル伝達に及ぼす効果のさらなる確認や、両化合物（又は両化合物を含む食品）の経口摂取によるアレルギー症状に対する効果を検証したいと考えている。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>図1 スダチチン</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>図2 デメトキシスダチチン</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>図3 ノビレチン</p> </div> </div>

【本研究内容に関する問合せ先】

徳島県三好市池田町州津中津 1808-1
池田薬草株式会社
(URL: <https://www.ikedayaakusou.co.jp/>)

担当：品質管理部 品質管理部長 敷島康普
TEL：0883-72-5320
E-mail：y-shikishima@dks-web.co.jp