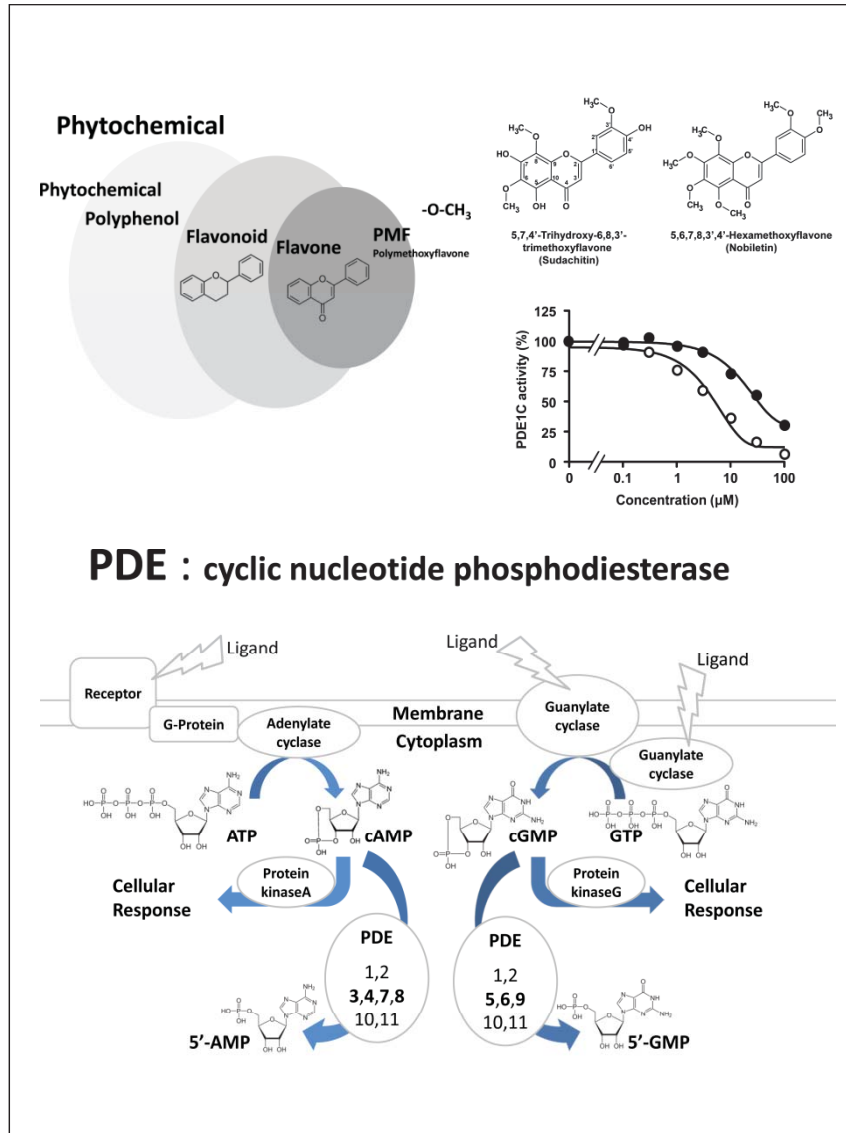


PDE酵素阻害活性に基づいた 農産物由来ポリフェノールの新規生理活性の探索

[キーワード:ポリフェノール, 機能性食品素材, ホスホジエステラーゼ] 准教授 湯浅 恵造



内容:

近年、様々な植物から種々のポリフェノール類が同定され、それを利用した機能性食品素材の開発が期待されているが、多くは十分な有効活用に至っていない。徳島県特産物のスダチの果皮から同定された「スダチチン」はスダチ特有のポリメトキシフラボン (PMF) で、有効利用が望まれてはいるが、生理活性解明に関する研究はほとんど行われていない。一方、代表的なPMFのノビレチンは、抗アルツハイマー病など種々の薬理活性を有することが明らかにされ、その作用機構として、細胞内セカンドメッセンジャーであるcAMP/cGMPを分解するホスホジエステラーゼ (PDE) の阻害が考えられている。PDEは21の遺伝子ファミリーを有しており、組織分布や酵素化学的性質などの違いによる複雑な細胞内cAMP/cGMP濃度制御によって、炎症反応や脂質代謝など様々な生理作用に関与している。そのため、PDE選択的阻害剤は様々な治療薬としての応用が期待されている。

我々は、「スダチチン」をはじめとする様々な農産物由来ポリフェノールについてPDEの阻害活性を網羅的に解析し、その阻害活性に基づいた新規機能性食品素材の開発を試みている。

分野: 農芸化学

専門: 分子生物学、生化学

E-mail: yuasa@bio.tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-7527

Fax: 088-655-3161

