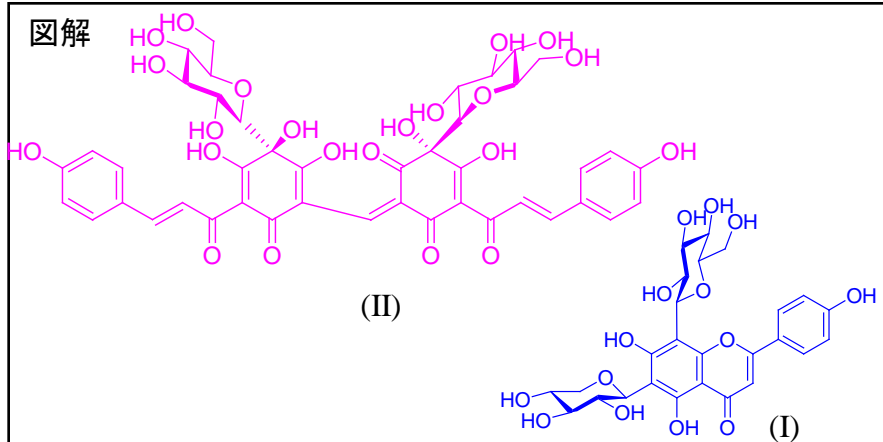


ユニークな構造をもつ機能性分子、天然物の合成と機能性評価

キーワード[ポリフェノール, 配糖体, ラジカル, 蛍光色素]

教授 佐藤 慎吾

図解



内容: 私たちの研究室では有機合成化学、なかでも生体に関連のある物質の合成を研究しています。

まずは**ポリフェノール配糖体 (I)**、**紅花色素 (II)**をはじめ植物中に含まれる**生理活性物質**で、血圧降下や美白効果などが期待されています。しかし、植物中に含まれる量は微量であります。合成方法が確立されれば、抽出に頼ることなく目的とする物質を手に入れることが出来るようになり、もっと利用しやすくなるはずで。最近では環境に配慮し、なるべく毒性の試薬を用いずに水溶液中で反応を行っています。

他にも、生体を探る機能を持つ物質として、ラジカル(活性酸素)を検出する**スピンプローブ剤 (III)**の合成も行っています。最近ではスピンプローブ剤にも工夫をしており、生体との親和性を高めるように**糖**と結合させたものや、もっと検出しやすいように**蛍光色素**と結合させたものも合成しています。また**ポリフェノール**を含む機能性に富んだユニークな構造の**環状化合物 (IV)**の合成も行っています。

実験は大変ですが得るものも多いと思います。有機合成に興味のある人、やる気のある人はぜひ研究室に来てください。

分野: バイオ化学工学
専門: 有機合成化学、糖質化学、天然物有機化学

E-mail : shingo-s@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3121

Fax : 0238-26-3121

