

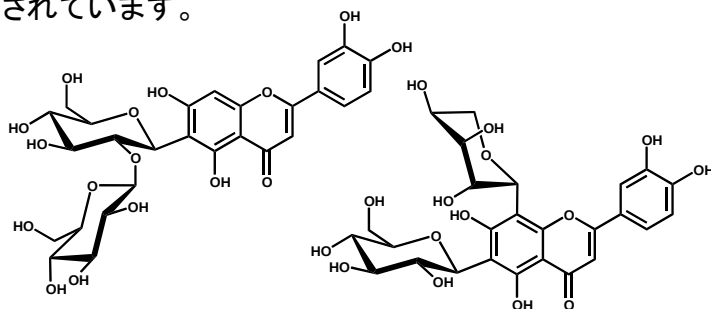
# 共同研究による生理活性物質の構造解析 —化学機器分析センターのNMRとMSを利用して—

## 技術の特徴

農研機構食品総合研究所では、化学機器分析センターに配備された質量分析装置(MS)や核磁気共鳴装置(NMR)を利用して、食品や農林水産業に関係する生理活性物質の構造解析を行っています。

## 研究の内容

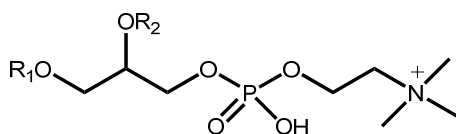
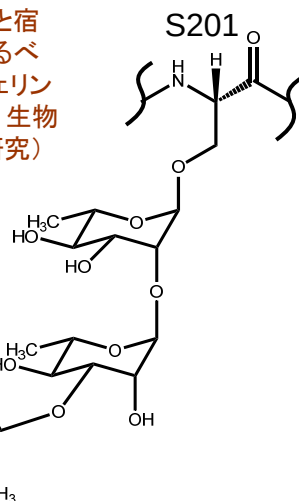
民間企業や、大学、独立行政法人との共同研究により、下のような物質の同定、構造決定がなされています。



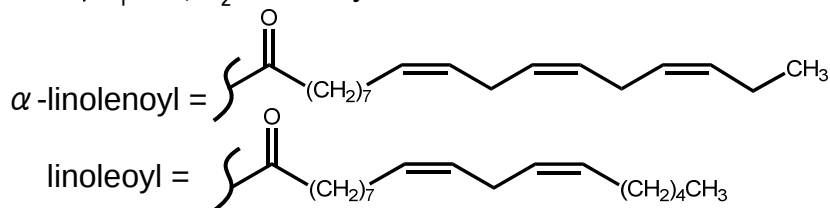
イネ若葉から単離された脱顆粒阻害及びメラニン合成抑制活性を有するフラボンC-グリコシド(亀田製菓との共同研究) 金子ら, *日本食品科学工学会誌*, **53**(8), 416 (2006)

特許公開番号: 特開2007-45755 (P2007-45755A)

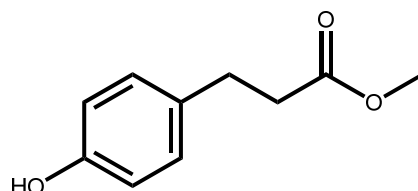
植物病原細菌の病原性と宿主特異性決定に関与するべん毛糖タンパク質フラジェリンの糖鎖構造(岡山大学, 生物研, 森林総研との共同研究) Takeuchi et al., *J. Bact.*, **189**(19), 6945 (2007)



- 1,  $R_1 = \alpha$ -linolenoyl,  $R_2 = H$
- 2,  $R_1 = H$ ,  $R_2 = \alpha$ -linolenoyl
- 3,  $R_1 = \text{linoleoyl}$ ,  $R_2 = H$
- 4,  $R_1 = H$ ,  $R_2 = \text{linoleoyl}$



ニガウリから単離された抗炎症作用を有するリゾレシチン(佐賀農試研セ, 東海大, 三菱レイヨン, 宮崎食開セ, 有明高専との共同研究) Kobori et al., *J. Agric. Food Chem.*, **56**(11), 4004 (2008)



ソルガムの根から分泌される硝化抑制物質(国際農研との共同研究) Zakir et al., *New Phytologist*, in press (2008)



## 今後の展開

農研機構食品総合研究所では、今後も食品産業や農林水産業に役立つ物質の化学構造解析に関する共同研究をお引き受けいたします。