

α -ガラクトシダーゼ糖転移反応に関する研究

生物資源科学専攻 応用分子生物学講座 分子酵素学研究室 木村 佳幹

α -ガラクトシダーゼは基質の非還元末端の α -ガラクトシド結合に作用し, 加水分解反応および糖転移反応を触媒する酵素である。研究対象とした細菌由来の酵素 (Galase と略) はガラクトマンナンの代謝に関与していると報告されている。Galase の加水分解作用には広い基質特異性が認められたが, 糖転移反応をほとんど触媒しなかった。そこで, 変異導入を行い, 糖転移反応の触媒効率を向上させた変異体の作製に成功した。