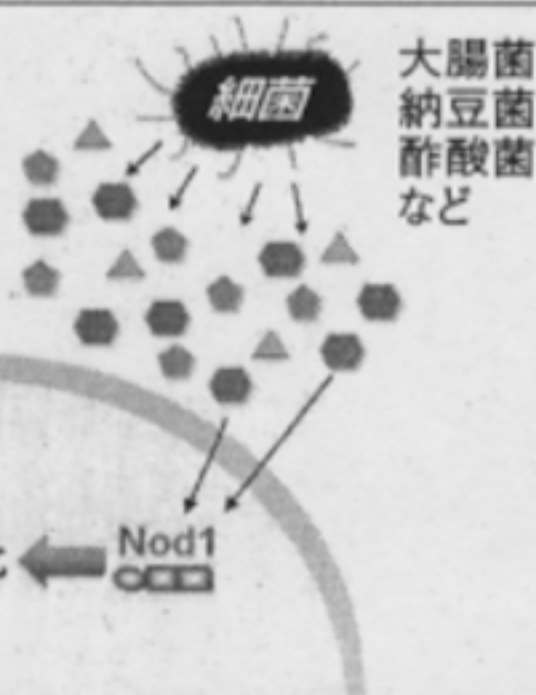


Nod1免疫活性化物質

自然免疫活性化成分「Nod1活性化物質」の仕組み(藤本准教授提供)



研究チームはヒト型のNod1を活性化する物質について、大腸菌の培養上清から微量のNod1活性部分を単離しながら構造解析を行った。その結果、細菌特有のアミノ酸の一種であるシアミノピメリン酸を含む特異な糖ペプチド構造を持つことを明らかにした。

微生物に共通に存在し特有の構造を持つ物質では、自然免疫を活性化するものがいくつかある。

以前にも阪大グループはミシガン大との共同研究で、細菌細胞壁を認識するNod1を活性化する物質について、細菌が培養上清中に分泌していることを確認していた。

一方、発酵食品に用いられる細菌の中でもNod1活性化物質を持つ納豆菌、酢酸菌などの細菌についての解析が行われ、同様のNod1活性化物質の存在が確認されている。一例が酵母と酢

構造解析に成功 アレルギー疾患抑制に道

阪大・米ミシガン大

大阪大学大学院理学研究科の藤本ゆかり准教授と深瀬浩一教授、米ミシガン大学医学部の猪原直弘准教授の研究チームは、細菌の培養上清(菌体を除いた後の上澄み)中に分泌されている自然免疫活性化成分「Nod1活性化物質」の構造解析に成功した。Nod1活性化物質は発酵食品や土壌細菌などに含まれ、その遺伝子変異がアレルギー疾患の罹患(りかん)に関係する例がある。今後、細菌などの物質解析を進めながら、アレルギー疾患抑制との関連を含めた機能解析を目指す。

科学技術・大学

酸菌の作用によって、長期間発酵させて作られる黒酢だ。鹿児島大学大学院理工学研究科の橋本雅仁准教授と福山物産(鹿児島県霧島市)は、鹿児島県産の黒酢中にも、同じヒト型Nod1活性化物質が存在するのを見いだしている。