

# 膜トポロジー—義性説への挑戦

岡崎 朋彦（北海道大学 遺伝子病制御研究所）

細胞の膜のほとんどは二重構造を持ち、外側と内側で成分や役割が異なることにより、細胞は正常に機能する。膜にあるタンパク質も、どこに配置されるか厳しく管理され定められているが、ストレス刺激によってタンパク質の向きや働く場所が外側から内側へと変わるという予想外の現象を最近発見した。この「膜トポロジー反転現象」という新しい生命現象の全体像を、本研究で明らかにしたい。



## 新概念: 膜トポロジー反転 = ストレス応答戦略

