

一般シンポジウムS07

遺伝子改変マウスから見いだされたトランスポーター・チャネルの新規機能

Novel Function of Transporters and Channels Discovered during the Analysis of Genetically Modified Mice

首藤 剛¹, 高田 龍平²

¹熊本大院医薬, ²東大病院薬

生体膜物質輸送は生体恒常性の基本である。この物質輸送を担う輸送担体としてはトランスポーター・イオンチャネルなどが知られており、その多くは、物質輸送依存的および非依存的に生体恒常性を制御する機構を有すると考えられている。したがって、このような膜輸送分子やその複合体(トランスポートソーム)の異常(発現・機能の欠損・低下または上昇、異常な細胞内局在など)は、種々の疾患の発症の要因となる。一方、近年の遺伝子改変技術の進歩は目覚ましく、今日では、様々なタイプの遺伝子改変マウスを作製できるようになり、各種分子の生理機能や病態発症機構の解明に役立っている。本シンポジウムでは、物質輸送担体やその膜分子複合体による生体恒常性制御機構およびその異常に伴う病態発症機構の解明を究極の目的とし、さまざまなトランスポーター・チャネルなどの輸送担体(ABCA3, NPC1L1, SLC35D1, SLC39A13, TRIC, CFTR)に着目し、その遺伝子改変モデルマウスを駆使して明らかとなった個々の膜輸送分子の新規機能についての研究成果について紹介していただく。