

新刊紹介

遺伝子医学 MOOK 19 トランスポートソーム 生体膜輸送機構の 全体像に迫る

基礎, 臨床, 創薬応用研究の最新成果

金井好克 編

メディカルドゥ/B5・280頁・5,600円

「トランスポートソーム」という用語を聞き慣れないファルマシア読者の方も多いかもしれないが、これはトランスporterなどの膜輸送分子を中心として形成される分子複合体のことであり、輸送機能の共役を効率化するための分子的背景となっている。

例えば腎臓では、尿酸トランスporterと Na^+ /モノカルボン酸トランスporterが共役して尿酸の取り込みを担うことや、プロスタグランジンが特異的トランスporterによってとりこまれて近接した酵素によって効率的に代謝されることなどが明らかになってきている。したがって、膜輸送現象を一分子の膜輸送体のみ注目して解析するのではなく、他の膜輸送体や足場タンパク、小胞体などの分子間の物理的なカップリングにも着目し、多元的な分子共役体の機能として解析することが必要となってきている。

一方、機能未知のトランスporterはいまだに数百種類以上あると推察され、また個々のトランスporter研究も十分とはいえない

ことから従来通りの研究も盛んに行われている。

本書では、各膜輸送分子の日本の第一人者の先生方による過去の研究の苦労話や未発表の新知見の紹介から今後の研究の方向性まで広く示されており、トランスporterやイオンチャンネルを標的とした創薬研究の新展開を理解しやすくなっていることから、これらの膜輸送体を研究対象とするファルマシア読者の方々には、非常に読み応えのあるお薦めの1冊になっていると思われる。

白川久志 Hisashi SHIRAKAWA

※本書は、日本薬学会「薬学情報コーナー」で閲覧できます。