

膜タンパク質構造研究 岩田 想 (編)

が出版されました！！

膜タンパク質の構造研究を現在行っている
そしてこれから行おうとしている研究者のために

僕が膜タンパク質の構造研究を始めるためにフランクフルトに留学したのは1992年ですが、その当時、立体構造が解析されていた膜タンパク質はまだ2つだけでした。それが現在では400種類近い構造が解析され、変異体構造を含むPDBのエントリーは1000を超えるまでに至っており、隔世の感があります。本書は、このような近年の膜タンパク質構造研究の著しい発展を踏まえて、どのような膜タンパク質の構造が解析可能になったのか、そして、その礎になる技術にはどのようなものがあるのかを紹介したいと思って編集しました。

Part1【膜タンパク質の構造と機能 — 最近の研究例より】では、最新の最もエキサイティングな構造解析の例を紹介しています。著者の方々には、単に興味深い機能構造の解説に留まらず、どのような困難に直面し、それをどのように克服したかということの詳細に語ってもらうようお願いしました。これは同様な問題を抱えた読者にとって、有用な参考例になると思います。Part2【膜タンパク質構造研究のための技術】には、膜タンパク質の構造研究に必要な技術を発現・生産・結晶化・解析・シミュレーションを含めて網羅しました。近年に発達した技術、例えば高速AFM・自由電子レーザー・スーパーコンピュータの応用などについても解説を加えています。

現在第一線で研究を行っている研究者の方々に執筆を依頼し、多くのリファレンスやデータベースなどの情報をなるべく組み入れ、実験の参考となる本にするよう心がけてあります。多くの図表を用いており、これらの高分解能のカラー原図をQRコードを用い簡単に参照できるなどの工夫も取り入れてあります。膜タンパク質の構造研究を現在行っている、そしてこれから行おうとしている研究者にとって、日々の実験のそして将来の研究計画の参考になるように心がけました。手に取ってご覧になっていただければ幸いです。

岩田 想

書籍の詳しい情報は、(株)化学同人のHPをご確認ください。

URL : <http://www.kagakudojin.co.jp/book/b122300.html>