

特集序言

「簡便で有効な DDS としての経皮吸収を考える」の 企画と編集にあたって

山下 裕 司・酒 井 秀 樹

(千葉科学大学・東京理科大学)

皮膚はヒトの生命活動を維持する大切な器官であり、また外界とのコミュニケーションを担うインターフェイス（界面）とされています。“コミュニケーション”の言葉の中には外界からの刺激に応答する生物学的側面に加え社会的コミュニケーションも含まれ、皮膚を健やかに保つことは皮膚の生理機能だけでなく日常生活の質（QOL）の向上にもつながります。皮膚は我々の体を保護する一方で、薬物（有効性成分）の有効な投与経路の1つとして考えられていますが、外界から生体内への異物侵入の防御や体内からの水分蒸散制御のような皮膚本来の機能であるバリア機能が経皮吸収性の課題になります。この堅牢なバリアに対し、必要な成分のみをどれだけ巧く皮内へデリバリーするかが本特集の主旨になり、5名の先生から最新の研究をもとに皮膚と製剤双方の視点から「経皮吸収」についてご執筆を頂きました。

カリフォルニア大学の内田良一先生には、基本的な皮膚の構造とバリア機能を概説して頂き、さらに透過バリア形成に関わる脂質と皮膚疾患の関係を解説して頂きました。東京理科大学の坂本一民先生からは、物理化学的観点から角層中の細胞間脂質とバリア機能の関係、さらに経皮吸収製剤（TDDS）として考慮すべき要因を解説して頂きました。城西大学の杉林堅次先生には、経皮吸収の用語・理論を整理して頂き、現在の経皮吸収促進法をふまえ今後のTDDSの展望を紹介して頂きました。ニプロファーマ株式会社の山内仁史先生には、貼付剤を中心に製剤からの薬物放出性と皮膚透過性について企業の視座から経皮吸収製剤の研究開発を解説して頂きました。京都薬科大学の勝見英正先生、山本昌先生、コスメディ製薬株式会社の権英淑先生、神山文男先生には、昨今実用化が進んでいるマイクロニードルについて製剤学的特徴や製法、研究例を解説して頂きました。

執筆頂いた先生方からは最新的话题をご提供頂き、経皮吸収を幅広く学べる特集に仕上がりました。おわりに、ご多忙の中、本特集のご執筆にご理解、ご協力頂きました先生方に深謝申し上げます。