

BOOK REVIEW

書評

DOJIN BIOSCIENCE SERIES 22

がんの分子イメージング

浦野泰照 編 化学同人 (2015年9月30日第1版第1刷発行)

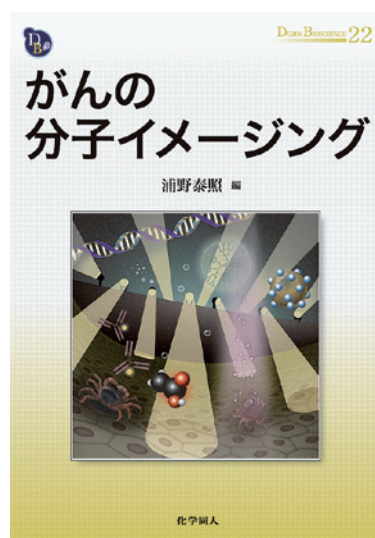
上田 陽一 (産業医科大学医学部第1生理学)

本書のタイトルである“がんの分子イメージング”から、きっと“がん”に関する専門書であろうと想像してしまいます。しかし、“分子イメージング”からは、現在、生命科学研究において広く利用されている生体イメージング技術が連想されます。

本書を編集された浦野泰照先生（東京大学大学院薬学系研究科）は、まえがきで“単にがんを発見する（＝がんイメージング）だけではなく、がん部位のもつ生物学的、化学的性質を活用してがんを可視化する（＝がん分子イメージング）技術の開発には、大きな期待が集まっている”と述べられています。さらに、“培養細胞レベルではなく *in vivo* 実験動物や臨床検体までの検証までも完了して”いる成果を多く紹介していることを述べています。

“がん”を例えば、“脳”、“心臓”、“肺”、“腎臓”などに置き換えてみましょう。日頃、生理学分野で研究・教育に携わっておられる生理学会員の皆さんは、研究の対象とされているそれぞれの部位、細胞、そして細胞周囲の微小環境におけるある分子の動態を可視化して生きたまま観察したい、さらには *in vivo* の状態で観察したい、という思いが非常に強いと思います。そのような視点から見ても、本書は非常に役立つ情報を与えてくれるものと確信します。

本書の表紙のイラストをご覧ください。細胞で敷き詰められた地面にカニが二匹、二重らせん構造から出てくる灯りがついた抗体の形をしたものや多様な分子、壁の上から地面を照らす幾つ



ものサーチライト、つぶてのような物質がカニを攻撃している様子が描かれています。これらはこの本の内容を象徴的に表現しています。カニはがん（英語 cancer, ドイツ語 krebs はいずれもカニを表します）、灯りは蛍光物質、サーチライトは蛍光物質を光らせる励起光です。

本書の内容は、7つのパート（Part I PET, Part II SPECT, Part III MRI, Part IV US, Part V Optical, medical application, Part VI Optical, research, Part VII Novel technique）および27章から構成されています。“がん”のイメージングが対象であることから臨床から基礎研究まで広く網羅した内容になっていますが、図や表が豊富に使われており、種々のイメージング法について原理から応用

まで非常に分かりやすい内容となっています。

ぜひ、“がん”の研究者のみならず生理学一般の知識を深めるためにも初心者でも読み解くことが

できる内容です。また、日頃の生理学研究に応用できるアイデアを思いつくかもしれません。ぜひ、ご一読をお勧め致します。