



## 基礎から学ぶ遺伝子工学

田村隆明著. -- 第2版. -- 羊土社, 2017.

ISBN: 9784758120838

REVIEWER

医学研究科 人間健康科学系専攻  
M2

### 手元に置いておきたい一冊がいまここに！

生物の設計図と言われている遺伝子は非常に複雑なプロセスを経て生物のカラダを作り上げている。その複雑性・神秘性から、遺伝子は「神の領域」と言われるほどである。しかしDNAの二重らせん構造の解明から近年におけるCRISPR/Cas9のゲノム編集技術の開発に至るまで、医学・生物学が発展しつつある現代では遺伝子操作は身近なものとなった。この技術は「遺伝子工学」とも呼ばれ、基礎研究の学者にとってなくてはならない存在である。本書も2012年に初版が出版されて以来多くの研究者に親しまれてきたが、今回の改訂では遺伝子工学の発展に伴い新しい内容が追加された。

本書の基本的な構成は、前半は初版と同様に普段の実験・研究で扱う遺伝子工学の技術を広く扱っており、基礎知識を学ぶにはもってこいである。一方、後半はさまざまな実験手法の原理について書かれているが、ただ原理を教科書的に説明するのではなく、実験を行う上でのポイントをおさえているので普段の実験で“使える”内容になっている。イラストで実験の流れが示されているのも分かりやすく、おおむね初版を踏襲した形である。初版との違いであるが、新しく追加された内容は後半に多く、遺伝子工学の応用という観点から近年話題となっている技術を取り上げている。著者は第2版の序にて「古典的であってもまだ十分流布しているものはそのまま残し、そこに新しいものを加える」と述べており、本書のコンセプトを逸脱しないよう極端に専門的な部分までは掘り下げてはいない。前半の内容とうまく繋げて説明しており、特にゲノム編集や医療への応用、ビッグデータとの絡みは非常に興味深く読める。このように大きな刷新をしたわけではないが、今後さらに重要になっていくと思われる技術をしっかりとキャッチアップした内容になっている。

467

2

Ta 82

医人健開架

(裏へ続きます)

⇒⇒⇒

最後に、私も日々の研究で疾患の特徴について遺伝子工学を用いて解析したりしているが、今後の基礎研究には不可欠な技術だと強く感じている。そんな遺伝子工学を学ぶにあたって本書は大変重宝している。読みやすさはもちろん、実験で“使える”内容で且つ新しいトピックも盛り込んであるので、これから遺伝子工学を扱う人・初学者にとって本書は手元に置いておきたい一冊である。ぜひ一度手に取って読んでほしい。

受理：2019-01-29