



書
評

バイオプロセスを用いた有用性物質生産技術 ～動物・植物細胞や微生物の培養・分離精製技術～

技術情報協会 編

A4判, 553頁, 定価: 88,000円(税込), 技術情報協会

本書は、執筆者73名、A4判、553頁、税込み定価88,000円という大著である。発行元のHPがポイントとして挙げている、生産性の高いバイオリアクターの設計とその操作条件の最適化、培養方法の選択、最適な培養操作のポイント（動物細胞／植物細胞／微生物）、微生物を利用した有用性物質の生産技術、バイオ生産における分離精製技術と活用のポイント、に関する基礎から応用例までが最高の執筆陣による記事で網羅されている。本書はその価格（と重量）から個人レベルでの購入は難しいかもしれないが、生物化学工学の教科書を補完する超ハイエンドな副読本として有用である。たとえば、「えーっと増殖速度ってどうやって計算するんだっけ？」という、ちょっとほかの人に聞くのが憚られる疑問は、「バイオリアクターにおける反応式とその活用法」のコラム「バイオリアクターを使いこなすための各種変数の算出法」を見ると速攻解決する。「微生物培養の各種手法とその培養操作・培地最適化のポイント」からは、明日の会議で急遽提案することになった培地最適化の指針を得ることができる。「バイオプロセス開発と実生産におけるデータサイエンス」からは、培養予測モデル制御システムに関する新たな試みを知る端緒となるだろう。企業、大学の研究室に1冊あれば、いろいろな場面でその威力を発揮するだろう。

(大阪大学 松田史生)