

## 図書 紹介

ひらく、ひらく「バイオの世界」14歳からの生物工学入門

編：公益社団法人日本生物工学会

発行：(株)化学同人／〒600-8074 京都市下京区仏光寺通柳馬場西入ル東前 408／

TEL. 075-352-3711(編集部)／B5変／174頁／価格1,900円(税別)／2012年10月26日発行

本書は、日本生物工学会が創立90周年を記念し、バイオテクノロジー(生物工学)の面白さをこれから21世紀を担う若い人たちに伝えたいという思いから企画したとあるように、カラーのイラストと写真をふんだんに使ったQ&A70項目から構成され、バイオテクノロジーがやさしく解説されている。また、DNAや細胞、免疫システムなど生物学の基本からもわかりやすく説明されているため、バイオエタノールやiPS細胞、遺伝子治療などの難しいバイオの言葉が身近に感じられる。

- ・Part 1 バイオテクノロジーの基本
- ・Part 2 身近にあるバイオテクノロジー
- ・Part 3 バイオテクノロジーの秘密
- ・Part 4 バイオテクノロジーが拓く世界
- ・Part 5 未来のバイオテクノロジー／

次に各PartのQ&Aを見ていくと、Part1ではDNA、細胞、タンパク質などバイオの基礎についての13項目、Part2ではお酒、薬、洗剤など身近にあるバイオ製品についての15項目である。Part3ではPCR、シーケンサー、遺伝子組換え技術などバイオ研究に使われている技術についての15項目である。Part4では再生医療、微生物による環境浄化、バイオエタノールなどバイオの最先端を探検するの17項目、Part5では将来はどんなバイオが実現するのだろうかの15項目である。1項目ごとの末尾にMessageとLinkが付けられている。別に各Partごとにコラムが設けられ、台所でできるバイオ実験／DNAを取り出してみよう！、バイオの素朴な疑問／バイオテクノロジーでつくる花の色のいろいろ、バイオの光と影①／新薬の開発と薬剤耐性菌、バイオの光と影②／パイオインフォマティクスと生命倫理、バイオの現場から／トランスグルタミナーゼが完成するまでの5項目、付録では、めざせ！未来のバイオ研究者、バイオテクノロジー略年表、覚えておきたいバイオのキーワード60の3項目である。執筆者は、中山 亨生物工学教育委員会会長ほか19名の委員を含む75名の力作である。70Q項目のうち、微生物に関するものは21項目である。順次紹介すると、

Q.003 役に立つ生物をどうやってみつけるの？

- Q.014 発酵食品ってバイオと関係あるの？
- Q.015 お酒づくりもバイオテクノロジーなの？
- Q.016 お酒の原料が変わるとつくり方も変わるってホント？
- Q.017 「ヤクルト」には生きた菌が入っているの？
- Q.018 健康食品になる微生物ってどんなもの？
- Q.019 パンがふっくら膨らむのはなぜ？
- Q.020 「味の素」も微生物がつくっているの？
- Q.028 川や海がきれいなのは微生物のおかげなの？
- Q.029 微生物ってどうやって飼うの？
- Q.030 遺伝子組み換えってどうやってやるの？
- Q.031 DNAを大量に増やせるPCRってどんな技術？
- Q.032 微生物を自在にコントロールできるの？
- Q.044 石油を食べ微生物がいるってホント？
- Q.045 植物や土や水をきれいにできるの？
- Q.047 油をつくる微生物がいるの？
- Q.060 金属が大好きな微生物がいるの？
- Q.061 微生物の“おなら”を使って発電ができるってホント？
- Q.062 微生物がつくるバイオシリカって何？
- Q.063 ほとんどの微生物は培養できないってホント？
- Q.064 微生物もコミュニケーションとっているってホント？

思わず引き込まれるような解説で面白かったが、紹介にあたっては会員諸氏には失礼ではないかと躊躇した。しかし、親子で読めるバイオテクノロジーの本とあるように、努めてわかり易く書く努力がなされており、推奨できる1冊である。楽しみながらバイオテクノロジー研究を知ることができ、理系好きになる取っかかりになること請け合いである。当学会でも防菌防黴の分野の若い世代を育てるためにこのような底辺を拡大する企画が必要であろう。日本生物工学会のこのような試みに敬意を表したい(学会事務局)。