

文一総合出版 2023年10月新着タイトル

生きものを調べる人なら一度は抱くだろう「全て知りたい!」という欲求が昇華した超階層生物学
植物の分子から生態までを横断する!最新技術を駆使した研究と、その可能性を紹介する



植物の超階層生物学

ゲノミクス×フェノミクス×生態学でひもとく多様性



種生物学会 / 編

佐藤安弘(チューリッヒ大学進化生物学環境学研究所上級助手)・村中智明(名古屋大学大学院生命農学研究科助教) / 責任編集 冊子版刊行: 2023年8月

同時アクセス1: 8,360円(本体価格)

同時アクセス3: 12,540円(本体価格)

KP00086936

生きものについて全て知りたい!その想いをつきつめて、行けるところまで行ってみよう!ゲノムという設計図をもとに織りなされる植物の世界。遺伝子の働き、細胞の色、クチクラの組成といったミクロな視点から、高地への適応、画像解析による形態や植生の解析といったマクロの視点まで。階層を横断して生き物を調べつくした研究を様々なノウハウと共に紹介!

目次(一部)

第1部 ゲノミクス編:ゲノムを読んだら何がわかる?

1. ゲノム解読技術の発展と、野生アズキの耐塩性研究
2. ゲノム情報から迫るハワイフトモモの種内多様化プロセス
3. 植物の雌しべが花粉を選び分けるしくみ
4. 大量ゲノム情報時代の植物育種



第2部 フェノミクス編:植物を調べつくす方法

5. なぜ青いバラは咲かないのか-アントシアニンによる多彩な花色の発現機構-
6. 接木の科学によって、技術をさらに使いこなす
7. 赤外分光法によるヤセイカンランのクチクラの構造解析-物理化学者による非破壊計測の試み
8. 作物生産科学におけるC3型個葉光合成とその変動光応答
9. ウキクサを光らせて概日時計を視る

第3部 ノウハウ編:こっそり教えるテクニック

10. 植物におけるゲノムワイド関連解析の落とし穴
11. 植物3次元形態のデータ化、定量化、モデル化



「超階層生物学」とは:

「遺伝子から高分子、細胞小器官、細胞、組織、器官、個体、個体群にいたる様々な階層に渡る生物現象を統合的に理解する」研究

(「基礎生物学研究所 超階層生物学センター」のウェブサイトより
<https://www.nibb.ac.jp/tsb/>)

デジタル情報営業部

TEL:03-6910-0518 FAX:03-6420-1359

〒153-8504 東京都目黒区下目黒 3-7-10

ict_ebook@kinokuniya.co.jp