

化学

2月号予定目次

解説 世界最強のタンパク質構造予想ソフトウェア AlphaFold2

—その登場が科学に与えたインパクトと原理・応用
森脇由隆

2021年夏、構造生物学に大きな衝撃を与えた AlphaFold2. 機械学習・深層学習を取り入れた高精度なタンパク質立体構造予想ソフトウェアを日本での第一人者が解説.

解説 加齢によって増加する光を老化の指標に!?

—最終糖化産物 AGEs に由来する蛍光物質の検出法
小村智美・西川禎一

老化研究のモデル生物である線虫の体内で、加齢に伴って蛍光を発する物質が発見された. この物質を老化の指標へ応用する研究を解説する.

解説 酵素活性を増強させる DNA アプタマーの開発

—新しいバイオセンサー, 生命現象の制御因子への応用を目指して
塚越かおり・池袋一典

塩基配列に応じて特異な立体構造を形成し, 分子認識素子として機能する核酸分子アプタマー. この性質を応用し, 酵素活性を外から自在に制御できる機能分子が開発された.

解説 ジャガイモの毒はトマトの苦味から進化した!

秋山遼太・水谷正治

ジャガイモの萌芽などに含まれる有毒物質 α -ソラニン. この合成の鍵酵素の同定とナス属作物ゲノムにおける相同遺伝子の比較から, 進化の過程で獲得してきた生存戦略を探る.

注目の連載

- 研究会へようこそ! ■
②⑤ 溶液化学研究会 佐藤啓文
- 健康診断でよく見る検査値の秘密 ■
①① 脾臓と膵臓 南部 昭
- PC ショートカットでラクラク研究生活 ■
谷本裕樹・光藤耕一
- 化学つれづれ草 ■ 田中一義
- 誰も教えてくれない! 物理化学(分光学編) ■
宮川雅矢
- カガクへの視点 ■ 田中智之
- 化学の本だな ■ 書評・新刊紹介・ランキング
- 2022年の化学 ■ 注目の論文と最新のトピックス

●お詫びと訂正●

2021年12月号(紙版)に誤りがありましたので,ここに訂正し深くお詫び申し上げます.

【22頁】真鍋淑郎博士の受賞者略歴4~5行目
(誤)1985年東京大学大学院理学系研究科博士課程修了
(正)1958年東京大学大学院理学系研究科博士課程修了