

# 化学と教育

第69巻 第6号 2021年 目次

## ヘッドライン 化学/材料も競う東京オリンピック・パラリンピック

2021年の夏に東京オリンピック・パラリンピックが開催される予定である。主役は世界各国から参加して競い合う選手たちであるが、その戦いの場をより高度に、楽しめるものとするためにいろいろな技術・材料の開発や医学的視点でのサポートがなされている。選手が身に付けるウェア、シューズ、道具（含義手・義足）をはじめ、さまざまな素材、技術がオリンピック・パラリンピックの中で競い合っている。さらに、科学的なトレーニング、スポーツ障害の防止等の研究が東京オリンピック・パラリンピックを支えている。スポーツと化学/材料の関わり方の視点と医学的視点から興味あるテーマを3課題選出し、そのポイントを平易に解説して頂く。

オリンピック・パラリンピックを支えるスポーツ工学	丸山 剛生	228
勝つための複合材料 —材料の複合と異分野の融合のススメ—	下野 智史	232
科学技術がスポーツにもたらす課題	永富 良一	236

◆ 化学教育 徒然草		
かおりと思い出 鈴木 啓介		225
◆ 実験の広場		
ビギナーのための実験マニュアル		
エバンスの実験（鉄の酸化） 松岡 雅忠		240
SSH ただ今活動中！		
愛知県立一宮高等学校 SSHの取り組み 稲守 将基		242
◆ 新・講座：「調べる」の化学：構造・物性編		
① 高校化学において「構造」を探る —有機化合物をどうとらえるか— 平松 茂樹		244
② NMR法を使ったタンパク質の立体構造解析と創薬 竹内 恒		248
③ 高分子のキャラクタリゼーション 佐藤 涼		252

## 表紙の言葉 琉球大学

琉球大学は7学部8研究科を擁する沖縄にある国立大学です。2020年には創立70周年を迎えました。

本学では、JSTが支援する科学教育プログラムである小中学生対象の「琉大ハカセ塾」、高校生対象の「琉大カガク院」、女子中高生が主対象の「琉球リケジョ」を実施し、理系分野の面白さを多様な子どもたちに伝えています。JSTのこの3事業に同時に採択されているのは全国でも琉球大学だけです。

◆ Chemical Bonds 支部／教育・普及部門だより	258
--------------------------------	-----

### ◆ Color Gallery

ヘッドライン オリンピック・パラリンピックを支えるスポーツ工学 丸山 剛生	口絵 12
実験の広場 エバンスの実験（鉄の酸化） 松岡 雅忠	口絵 13

### ◆ 私の一言

H <sub>3</sub> O <sup>+</sup> の名称について 木村 優	265
ヒドロニウムからオキシニウムへと変遷したH <sub>3</sub> O <sup>+</sup> の名称 野口 大介, 中尾 浩	266

### 会告

#### △ 日本化学会から

2021年度各賞候補者の募集	259
----------------	-----

■ 行事一覧	262	■ 編集後記	268
--------	-----	--------	-----

## 次号ヘッドライン

## 第27回化学教育フォーラム「観察，実験を位置づけた授業実践ができる教員の育成」

理科教員の育成 一実験中心の授業実践を目指して一  
学び続ける教員を支援するための研修機会の提供  
観察，実験を位置づけた授業ができる学生の育成  
一教員養成大学での教育実習指導の立場から一  
教育現場における実践者の立場から

佐藤友久  
飯田寛志

坂井英夫  
茂串圭男