



表紙:甲府の紅梅(提供:鈴木宏記)

081 巻頭言 サンプルリターン宇宙探査の威力
津田雄一

085 特集 探査機「はやぶさ2」が持ち帰った小惑星「リュウグウ」の初期分析結果
太陽系成立の謎,そして地球の生命誕生の謎に迫る

日本の小惑星探査機「はやぶさ」は、世界で初めて地球外の天体「イトカワ」表面からサンプルを地球に持ち帰り、日本の科学技術の高さを世に知らしめたことは周知のとおりである。その後継機「はやぶさ2」は、2020年12月、異なるタイプの小惑星「リュウグウ」からサンプルを持ち帰ることに成功、地球環境の影響を排除し、精緻な分析戦略と最新の分析技術を駆使しての初期分析が終了した。

その結果、46億年前に誕生した太陽系生成と進化の謎、地球の成り立ち、海の水の起源、さらに生命の源となった有機材料の起源等の解明に資する驚くべき情報が多数集積されつつある。

本特集ではこれら最新の成果を包括的に紹介する。

[和田宏明・中村将志]

- 1 「はやぶさ2」が持ち帰った小惑星リュウグウの石と太陽系の科学
橋 省吾
- 2 リュウグウの化学分析
横山哲也
- 3 大きなリュウグウ粒子の物質分析から判明した小惑星リュウグウの形成進化の歴史
中村智樹・松岡 萌
- 4 小惑星リュウグウの宇宙風化
——小惑星の表面は宇宙空間にさらされてどのように変化するか
野口高明・松本 徹
- 5 地球大気のふるさと
——リュウグウ試料の揮発性成分分析から見たその手がかり
橋爪 光・岡崎隆司
- 6 固体有機物サブチームの分析化学戦略と得られたリュウグウの物質進化の証拠
藪田ひかる・ジェレミー マチュリン
- 7 リュウグウの有機分子から見た宇宙での化学進化
奈良岡 浩

2023 年度化工誌編集委員会

委員長：西山 繁 理事：関根千津

幹事委員：重本建生 / 菅 孝剛 / 長門石 暁 / 緒明佑哉 / 砂田祐輔 / 三宅亮介 / 朝倉則行 / 山本崇史 / 和田宏明 / 中村将志 / 岡本敏宏 / 岡添 隆 / 丸山由貴

委員：伊掛浩輝 / 畑中美穂 / 山本隆文 / 小林直樹 / 清水章弘 / 守谷 誠 / 兵藤憲吾 / 深澤倫子 / 須貝 威

監修：植村 榮 / 岩本振武

★化工誌記事についてのお問合せ E-mail: kakoshi@chemistry.or.jp

デザイン：(株) マツダオフィス

107 **BCSJ/Chem Lett グラフィカルアブストラクト**

110 **飛翔する若手研究者**

1 配位重合活性を大幅に高めるホウ素助触媒の開発

——高分子合成におけるボラタアントラセニドの化学

田中 亮

2 超原子価結合を含む π 共役系の構築と高分子材料への

展開—— π 共役系の新しいエネルギー変調法の開拓

権 正行

114 **Division Topics**

1 光化学 人工核酸を利用した蛍光バーコードの開発

2 高分子 超分子硫黄含有ポリマー

3 ナノテク・材料化学 振動強結合による水和イオンの輸送特性制御

4 有機結晶 塗布単結晶化可能な高移動度有機半導体のための分子技術

116 **Gallery** 受託製造企業の製造技術

127 化学会発

企業現場見学会 2023 開催報告 産学交流委員会人材交流小委員会

129 支部だより

学びを止めないための科学教育活動 東北支部

第 25 回日本化学会九州支部・韓国化学会釜山支部合同セミナー報告 九州支部

131 CCI サロン

化学よもやま話 植村 榮

132 編集後記

133 **会告** (次号予告)

134 お知らせ

行事一覧

講習会・講演会

研究発表会——発表募集

研究発表会——プログラム

148 掲示板

149 求人・求職

次頁 広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)

