



表紙：コミズクと堤防の菜の花
(提供：河村芳郎)

- 145 **巻頭言** 日本の科学技術を支えるダイバーシティと研究インテグリティ
久枝良雄
- 149 **論説** 伝えるコツ——あなたの言葉を届けよう
上野京子
- 151 **OVERVIEW** 鍋炊きから炊飯器の最新技術まで
炊飯の科学で迫るおいしいご飯
- 154 **お知らせ** 2021年度 日本化学会 各賞表彰
- 194 **特集** 毒性発現メカニズムに基づく、
一般化学物質の毒性予測
システム

経済産業省委託プロジェクトにおいて、毒性発現メカニズムに基づく高精度な *in silico* 毒性予測手法の開発を目的に、2017年より研究が進められてきた AI-SHIPS (AI-based Substance Hazard Integrated Prediction System) プロジェクトについて、プロジェクトに参画する先生方に研究成果の全体像と今後の活用動向をご紹介します。

[船津公人・長門石 暁・畑中美穂]

- 1 AI-SHIPS プロジェクトの意義
——開発背景、設計思想、および今後の展開について
船津公人
- 2 *In silico* 有害性予測モデルの構築
——人工知能に基づく説明性重視の予測モデル開発
植沢芳広
- 3 一般化学物質の吸収および体内動態予測
——生理学的薬物動態 (PBPK) モデルの構築とそれらの活用
山崎浩史
- 4 AI-SHIPS 統合的毒性予測システムの開発
吉成浩一
- 5 経済産業省による AI を用いた毒性予測システム
研究開発事業
阿彦拓馬

209 **Division Topics**

- 1 物理化学 ラマン顕微鏡で細胞内の水を見る
- 2 環境・安全化学・グリーンケミストリー・サステイナブル
バイオマスプロダクトツリー

210 **Gallery** 日本化学会第 102 春季年会 (2022) 開催



かまど炊きのご飯
(上)と、それを再現
する炊飯器の新技術
「おどり炊き」(下、パナ
ソニック提供)

2021年度化工誌編集委員会

委員長：西山 繁 理事：岡添 隆

幹事委員：重本建生 / 菅 孝剛 / 長門石 暁 / 緒明佑哉 / 竹岡裕子 / 砂田祐輔 / 三宅亮介 / 朝倉則行 / 三宅深雪 / 山本崇史 / 和田宏明 / 佐々木 崇 / 中村将志 / 江頭和宏

委員：伊掛浩輝 / 野上敏材 / 岡本敏宏 / 山中正道 / 畑中美穂 / 山本隆文 / 小林直樹 / 松尾 司 / 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

220

委員長の招待席

井本稔博士 卒寿の問い
川井正雄・山本恵三

222

BCSJ/Chem Lett グラフィカルアブストラクト

226

化学会発

化学界最大の国際会議“Pacifichem 2021”初の完全オンライン形式で開催

228

支部だより

東北支部活動・化学系学協会東北大会 東北支部

第52回中部化学関係学協会支部連合秋季大会 東海支部

230

部会だより

COVID-19にも後押しされたC&I Commun 電子化の議論 コロイドおよび界面化学部会

231

CCIサロン

この人、紹介 深澤愛子

232

編集後記

233

会告 (次号予告)

234

お知らせ

行事一覧

講習会・講演会

研究発表会——発表募集

244

掲示板

245

求人・求職

次頁

広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)