

随想

三十五年の歳月と、直近二年の衝撃

山本 剛久 487

特集

次世代バイオ関連材料研究の
最前線 Part 1 488

バイオ材料は、多岐にわたる分野の研究の融合が必要であり、次世代バイオ材料を創出するには、多様な知見を持つ産学官の研究者同士の連携が極めて重要である。分野横断的な連携のため、セラミックス・金属・有機系材料の研究者、歯科など医療現場を熟知した研究者、材料を実用化する企業側の研究者を含め、産学官の若手研究者が集う「バイオ関連材料デザイン研究会」が2020年より活動をしている。本特集号では、研究会で講演された若手研究者のバイオ関連材料の最新の研究成果について紹介する。

(特集担当委員：李誠鎬・吉岡朋彦・洲上輝顕，編集協力：バイオ関連材料デザイン研究会)

■生体材料の構造・形状・表面の制御による

組織再生能向上と新機能付与 林 幸彦朗 488

■歯科用バイオマテリアルの多階層構造表面による

次世代機能化戦略 陳 鵬・横井 太史・金高 弘恭 494

■溶液プロセスによるリン酸カルシウムの結晶相と

形態の制御 後藤 知代 498

■擬似体液 (SBF) から派生するバイオミメティック溶液の

展開 松川 祐子・鈴木 一正・大槻 主税 502

■有機修飾型リン酸八カルシウムを用いた

次世代バイオセラミックス創製 横井 太史・陳 鵬・川下 将一 506

■老化細胞除去法を用いたリン酸カルシウム系骨補填材の

骨再生能増強 王 欣琛・本田 義知 510

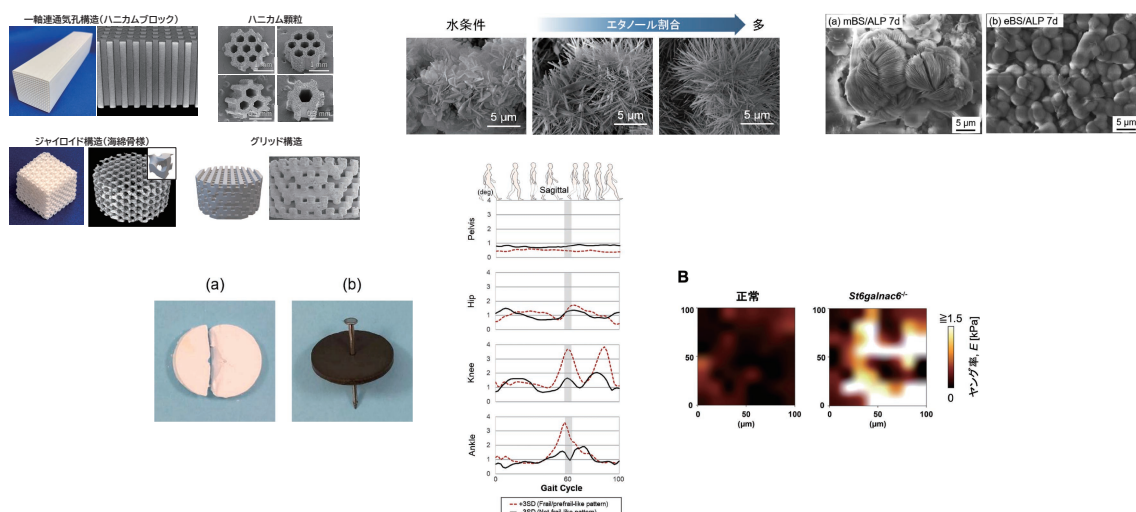
■歩行は身体のサイン

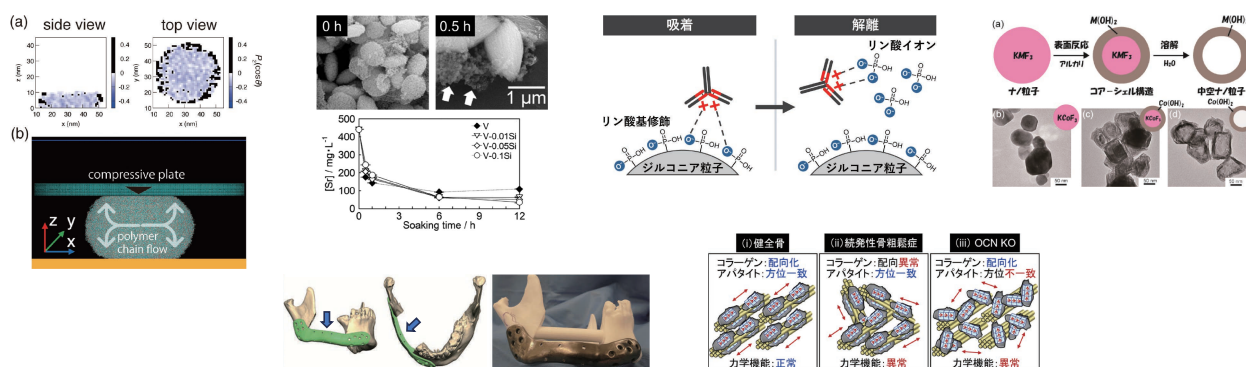
—歩行評価によるフレイル高齢者の早期検出と予防への展望—

..... 土田和可子・稲井 卓真・工藤 将馬・藤本 雅大 514

■力学に基づく臓器疾病の機序解明

..... 松崎 賢寿・奥村 龍・吉川 洋史 518





- 全原子分子動力学計算を用いた高分子微粒子の
圧縮破壊メカニズムの解明……………高橋 一輝・藤本 和士 522
- カルシウム化合物の準安定化と医用・環境機能材料への展開
……………中村 仁 526
- シリコニア粒子を用いたタンパク質医薬「抗体」の
精製技術……………狩野 彰吾・白木賢太郎・加藤 且也・平野 篤 530
- フッ化物・酸フッ化物を利用したナノ構造体の合成
……………朝倉 裕介 534
- 積層造形を用いたチタンデバイス設計と表面化学処理による
高機能化
……………山口 誠二・植野 高章・大槻 文悟・角谷 達也・松下 富春 538
- 非コラーゲン性タンパク質から見た骨基質配向化機構
……………小笹 良輔・中野 貴由 542

この人にきく

……………大杉 栄嗣 547

産学連携の窓

革新的な技術とアンモニアを通じ、
持続可能な社会を創る

……………中村 公治 552

新 研究室紹介

名古屋工業大学 大学院工学研究科
プロセス設計研究グループ

……………高井 千加 554

くろすろーど

サウジアラビア・KAUST での教員生活……………小林 洋治 556

ほっと Spring

古伊万里を今に受け継ぐ有田焼の窯元

—源右衛門窯と源右衛門窯古伊万里資料館を訪ねて—

……………酒井 佑規 558



- セラミックス誌 読者アンケートご協力のお願い - 546 ●会務報告 - 560 ●会告 - 560
- トピックス - 562 ●新刊紹介 - 563 ●求人情報 - 564 ●へんしゅうしつ - 565
- JCS-Japan vol.134, no.8, 2026 目次 - 後付
- 協会誌「セラミックス」トピックス欄 ニュース性のある技術的記事募集 - 後付

表紙写真提供：(三菱電機株式会社 先端技術総合研究所)
田中政幸・西村 隆

(第 50 回 学術写真賞出品作品
「窒化ホウ素 (h-BN) 凝集フィラー内部の粒子ネット
ワーク構造」)



©公益社団法人日本セラミックス協会

〒169-0073 東京都新宿区百人町 2 丁目 22 番 17 号

電話 (03) 3362-5231 (総務・経理・会員窓口) 5232 (年会・秋季シンポ) 5233 (出版・書籍)

FAX (03) 3362-5714, E-mail: jim-ask@ceramic.or.jp, ホームページ <https://www.ceramic.or.jp>