

Vol.43

2025.APR.No.

2

Journal of Japanese Society for Biomaterials

バイオマテリアル —生体材料—

巻頭言

様々な生体適合性研究の形

中岡竜介

提言

量より質なのか、質より量なのか

城崎由紀

特集

抗菌性・抗ウイルス性バイオマテリアル アップデート

1. 抗菌性・抗ウイルス性バイオマテリアルの動向と新展開 本田みちよ
2. 生体用セラミックスを用いたチタンの抗菌機能化表面処理 上田恭介・成島尚之・佐原亮二
3. 室内環境で抗菌・抗ウイルス効果を発揮する光触媒($\text{Cu}_x\text{O}/\text{TiO}_2$)
宮内雅浩・中野竜一・砂田香矢乃・山口 晃・矢野寿一・永井 武・石黒 斉
4. バイオフィルム感染症治療のための有機無機複合薬剤の設計と評価 高橋知里
5. 窒化ケイ素の抗菌および抗ウイルス効果と医療応用
足立哲也・松田 修・槇村浩一・山本俊郎・Giuseppe Pezzotti
6. 酸化グラフェン超薄膜の導入による抗菌剤の基材定着性の向上 宮治裕史・西田絵利香・郷田 隼・川崎英也
7. 自己消毒型医療機器の為に抗菌性ポリビニルアルコール系被覆材の開発 小土橋陽平
8. 非生体分解性ポリマー粒子を応用した歯科用レジンへの抗菌・抗バイオフィルム効果の付与 北川晴朗・今里 聡

TOPICS

皮膚装着型針状バイオセンサ 高井まどか・周 詩承
第71回(令和6年度)大河内記念技術賞

学会印象記

第33回医学および獣医学におけるバイオマテリアル年次大会 北田琴巳
日本バイオマテリアル学会シンポジウム2024 ソニ ラグハブ
第22回アジアバイオセラミックス会議 綿引湧大
第47回日本分子生物学会年会 川畑俊太

ESSAYS

バイオマテリアルの夢と未来を語る 西田 慶

第71回(令和6年度)大河内記念技術賞

高橋広幸・研究部・副部長, 中島義雄・取締役会長, 加藤直之・代表取締役社長

小林貴史・代表取締役副社長(以上, 帝人ナカシマメディカル(株))

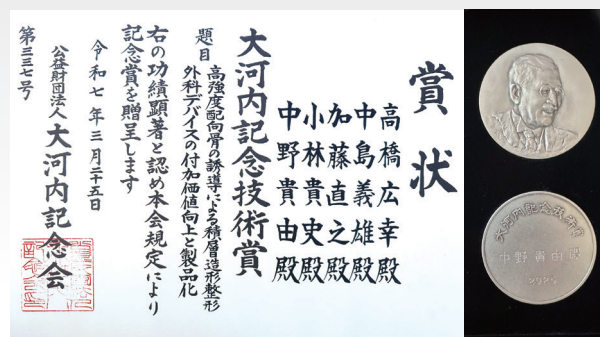
中野貴由・大阪大学大学院工学研究科・教授

日本バイオマテリアル学会賛助会員の帝人ナカシマメディカル(株)の高橋広幸氏(研究部・副部長), 中島義雄氏(取締役会長), 加藤直之氏(代表取締役社長), 小林貴史氏(代表取締役副社長)は, 同学会常任理事の中野貴由氏(大阪大学大学院工学研究科・教授)とともに, 「高強度配向骨の誘導による積層造形整形外科デバイスの付加価値向上と製品化」の業績により令和6年度の大河内記念技術賞を受

賞されました。本賞は, 故大河内正敏博士の功績を記念し, 「生産のための科学技術の振興」を目的として設立されたもので, 生産工学や生産技術, 生産システムの研究開発ならびに実施などに関して, 学術の進歩と産業の発展に大きく貢献した個人, グループまたは事業体を表彰する伝統と権威のある賞です。贈賞式は, 2025年3月25日, 日本工業倶楽部にて開催されました(写真)。



2025年3月25日, 日本工業倶楽部での贈賞式において, 右から順に, 受賞者の帝人ナカシマメディカル(株)の加藤直之・代表取締役社長, 小林貴史・代表取締役副社長, 高橋広幸・副部長, 中島義雄・取締役会長, 大阪大学の中野貴由・教授。



賞状と賞碑

受賞者コメント

今回対象となった世界初・日本発で研究開発された脊椎スペーサーは, 積層造形法を用いて生産された製品に対して, 大河内賞の長い歴史の中で初めて授与されたものであり, 初めて尽くしの感慨深いものとなりました。我々は金属3Dプリンターの高度な積層造形技術を駆使することで「HTS構造(Honeycomb Tree Structure)」という骨基質の配向

化誘導を実現する独自の多孔体構造を採用し, 「UNIOS PL スペーサー」の製品開発を行うことに成功しました。こうした全く新しい概念からなる整形外科デバイスを実現することで新たな付加価値を創造し, 今後も社会実装を通じて患者さんへ届けることに努めるとともに, 本学会を一つの母体として産学官連携による研究開発に一層取り組んで参ります。