

# 15-3 バイオミメティクス研究会

主題=「ものづくり」をかえる、バイオミメティクス

**<趣旨>** 「インダストリー4.0」一色であった2015年のハノーバー・メッセで、ドイツの空気圧機器メーカーFESTO社はカメレオンの舌にヒントを得たグリップ、共同作業を行うアリ型ロボット、ぶつかることなく群舞する蝶型ロボットのデモンストレーションを行いました。2015年10月に京都で開催された国際標準化ISO/TC266 Biomimeticsの国際委員会において、ドイツ提案の3つの標準化が発効されました。IoT（モノのインターネット）と自律分散型生産システムを基盤とするインダストリー4.0にとって標準化は不可欠であり、ドイツのバイオミメティクスには、システム化と標準化をキーワードとするインダストリー4.0に通ずる戦略的背景を読み取る事ができます。一方、特許庁は平成26年度特許出願技術動向調査においてバイオミメティクスを取り上げました。バイオミメティクスが、制約された環境の下で持続可能な“モノづくり”の技術革新をもたらす切り札になることが期待されています。今回は、ナノテクノロジービジネス推進協議会バイオミメティクス分科会との共催で「nano tech 2016」のメインシアターを会場として、“「ものづくり」をかえる、バイオミメティクス”を主題にいたしました。

**主催** 高分子学会バイオミメティクス研究会、ナノテクノロジービジネス推進協議会バイオミメティクス分科会

**共催** 科学研究費新学術領域「生物規範工学」

**協賛** アスクネイチャー・ジャパン、モノづくり日本会議ネイチャーテクノロジー研究会

**日時** 平成28年1月29日(金) 11:30~13:45

**会場** 東京ビッグサイト 東5ホール メインシアター（「nano tech 2016」会場内）  
（東京都江東区有明三丁目11-1 電話：03-5530-1111）

**交通** ゆりかもめ「国際展示場正門駅」より徒歩3分、りんかい線「国際展示場駅」より徒歩7分  
<http://www.bigsight.jp/access/transportation/>

## プログラム

11:30~11:35 開会

11:35~11:55 産業界の現状と新たな展開 (日立製作所)宮内 昭浩

11:55~12:15 建設材料にイノベーションをもたらすバイオミメティクス  
~“アート型枠”による美しく・高品質なコンクリート~ (清水建設)辻埜 真人

12:15~12:40 最先端計測技術が拓くバイオミメティクス(1)  
X線マイクロCTによる生物微細構造の3次元イメージング  
(島津製作所)枝廣 雅美、(海洋研究開発機構)椿 玲未

12:40~13:00 最先端計測技術が拓くバイオミメティクス(2)  
“ナノ・スーツ法®”による生物微細構造のライブイメージング (浜松医科大学)針山 孝彦

13:00~13:20 生物学ビッグデータの活用によるものづくり:バイオミメティクス・画像検索の試み  
(北海道大学)長谷山 美紀

13:20~13:40 バイオミメティクス・ネットワーク・ジャパン  
(千歳科学技術大学)下村 政嗣

13:40~13:45 閉会

## 参加要領

1) 定員 100名

2) 参加費(税込) バイオミメティクス研究会メンバー:無料  
メンバー以外:「nano tech 2016」の入場料に準じます。

3) 申込方法 バイオミメティクス研究会メンバー:メンバーの方全員に事前に「nano tech 2016」の招待状をお送りいたします。当日は会場に招待状をご持参ください(聴講のためのお申込は不要です)。  
メンバー以外:「nano tech 2016」のホームページ

([http://www.nanotechexpo.jp/main/for\\_visitors.html](http://www.nanotechexpo.jp/main/for_visitors.html))より事前来場登録をご利用ください。「nano tech 2016」入場者はどなたでも聴講が可能です。

4) その他 プログラムは予告なく変更になる場合がございます。予めご了承ください。

## 問合せ先

高分子学会 バイオミメティクス研究会 係  
〒104-0042 東京都中央区入船3-10-9 新富町ビル 6F  
電話 03-5540-3771 FAX 03-5540-3737