

10th

**Nagoya Biomimetics International Symposium
(NaBIS)**

November 17th (Fri.), 2023

Nagoya Institute of Technology (NITech)

Gokiso, Showa-ku, Nagoya 466-8555, Japan

Organized by

NITech and NaBIS Planning Committee

主催：名古屋工業大学、NaBIS実行委員会

Cooperated by

Research Group on Biomimetics of The Society of Polymer Science (Japan)

Biomimetics Network Japan

Branch Meeting on Biomimetics of Nanotechnology Business Creation Initiative (NBCI)

協賛：高分子学会バイオミメティクス研究会、

バイオミメティクス推進協議会、

NBCIバイオミメティクス分科会、

10th NaBIS Planning Committee

Chair：Hozumi, Atsushi (AIST)

Committee Members：

Hirai, Yuji (CIST)

Maeda, Hiroataka (NITech)

Ijiri, Kuniharu (Hokkaido University)

Shimomura, Masatsugu (CIST)

Kakiuchida, Hiroshi (AIST)

Hirasaka, Masao (Biomimetics Network Japan)

趣旨

新型コロナウイルスへの危機対応にもようやく終止符が打たれ、我々人類はコロナ禍前の正常な日常を取り戻しつつあります。昨年、ハイブリッド形式ではありましたが、3年ぶりに9th NaBIS (Nagoya Biomimetic International Symposium) を開催しました。シンポジウム終了後、我々は、顔を突き合わせて議論を交わすことの重要性、ヒトが社会的動物であることを改めて痛感しました。行動規制のない今年も、2023年11月17日(金)、10th NaBIS を名古屋工業大学にて開催します。しかし、コロナ感染症が一段落したかと思えば、今度は世界中が記録的な猛暑に見舞われ、旱魃、山火事、台風・ハリケーンによる甚大な被害が世界各地で報告されています。札幌ではお盆明けに35°Cを記録し、グリーンランドや北極海の氷河は溶けはじめ、地球沸騰化はもはや否定しようのない事実となりつつあります。コロナウイルス、地球沸騰化は人類の身勝手に無秩序な経済活動に対する地球からの重大な警告であり、もはや我々人類には一刻の猶予もありません。NaBIS はもともと表面・界面、材料工学の研究に特化した国際シンポジウムでしたが、10th NaBIS は、前回に引き続き、ノンヒューマンセントリック (非人間中心主義) な観点から、今後の我々の科学技術、産業・経済活動の在り方について考え、我々人類が直面している課題の切り札として期待されているバイオミメティクス/エコミメティクス (生態系模倣) について議論するシンポジウムにしたいと考えています。皆様の参加を心よりお待ちしております。

PURPOSE

The crisis response to the COVID-19 pandemic has finally come to an end, and we are now beginning to return to the normal routine of our daily life before the pandemic. Last year, we organized the 9th NaBIS (Nagoya Biomimetic International Symposium) for the first time in three years, albeit in a hybrid format. After the symposium, we keenly felt the importance of “face to face” discussions and the fact that human beings are social animals. This year, with no action restrictions, we will re-organize the 10th NaBIS on Friday, November 17, 2023, at Nagoya Institute of Technology. However, just as the COVID-19 pandemic has settled down, the world is now experiencing record-breaking heat, and droughts, wildfire, typhoons/hurricanes have been reported in many parts of the world causing devastating damages. The temperature in Sapporo was recorded to be 35°C after Obon season, glaciers in Greenland and the Arctic Ocean are melting, and global boiling is becoming an undeniable fact. The COVID-19 and global boiling symptom are serious warnings from the earth against mankind's selfish and unregulated economic activities. We humans no longer have a moment to spare. NaBIS is originally an international symposium focused on surface/interface and materials research, but in succession from last year, at the 10th NaBIS, we would like to consider and discuss about the future of our science/technology, industry and economic activities from a non-human-centric viewpoint. We look forward to your participation.

PROGRAM

11/17 (Fri.)

10:00-10:05

Opening remarks

Dr. Atsushi Hozumi (AIST, Japan)

Food preservation and related technologies

Chair: Dr. Atsushi Hozumi (AIST, Japan)

10:05-10:35

Prof. Shuji Fujii (Osaka Institute of Technology, Japan)

“Biomimetic materials based on particles adsorbed at air-water interface”

10:35-11:05

Prof. Takahiko Hariyama (Hamamatsu University School of Medicine, Japan)

“Development of new food protection technology based on the NanoSuit method and social experiment by long-haul transportation”

Functional films and related technologies

Chair: Dr. Satoshi Nakamura (Hokkaido University, Japan)

11:05-11:35

Prof. Josephine Galipon (Yamagata University, Japan)

“A biomimetics approach to the functional analysis of biomineralized microstructures in sharks and chitons”

Cosmetics and related technologies

11:35-12:05

Dr. Tatsushi Isojima (NIHON L'ORÉAL K.K., Japan)

“An Investigation into the application of polyion complex containing hyaluronic acid in cosmetics”

12:05-12:35

Dr. Shigeru Deguchi (JAMSTEC, Japan)

“Deep-sea-inspired supramolecular process for nanoemulsion formation”

12:35-13:40

Lunch

Infrastructure / environmental and related technologies

Chair: Dr. Tomoya Sato (AIST, Japan)

13:40-14:10

Dr. Hiroshi Fudouzi (NIMS, Japan)

“Structural color change of ordered nano-architecture films for infrastructure damage assessment”

14:10-14:40

Dr. Jerred Wassgren (UMass, Amherst, USA, at present AIST)

“Harnessing nanocellulose for sustainable carbon capture: synthesis, processing, and performance evaluation”

Chair: Dr. Shigeru Deguchi (JAMSTEC, Japan)

14:40-15:10

Prof. Jiun-Tai Chen (National Yang Ming Chiao Tung University, Taiwan)

“Photoswitchable composite polymer electrolytes and hydrogels in nanoporous membranes”

15:10-15:30

Coffee break

Medical application

15:30-16:00

Prof. Haeshin Lee (KAIST, Korea)

“Recent advances in bio-inspired polyphenolic compounds in therapeutics”

16:00-17:00

Poster session

17:00-17:05

Closing remarks

Prof. Kuniharu Ijiri (Hokkaido University, Japan)

ポスターセッション（15件）へのご参加も募集しております。事前申し込み後、フォーマットを下記からダウンロードしてE-mail: m.hirasaka@biomimetics.or.jpまでお送りください。

【ポスター要旨締め切り：10月23日（月）】

フォーマットダウンロード：<http://www.meme.to/hozumi/NaBIS/>

なお、参加申し込みのフォーマットは下記の通りです。

====<ご返信用フォーマット>====
切：11月10日（金）=====

2023年11月17日（金） 10th NaBIS（名古屋）

1. 氏名：
2. 所属：
3. 職名または学年：
4. 連絡先（メールアドレス）：
5. 参加費*：要 ・ 不要

=====
（上記「出席・欠席」不要な方を消してお送りください）

*招待講演者、バイオミメティクス研究会会員、運営委員、協賛/広告企業、学生/ポスドクの方々の参加費は無料。その他の方は2000円を頂戴いたします。

◆出欠ご連絡先◆

10th NaBIS 事務局

平坂雅男

m.hirasaka@biomimetics.or.jp