

### 第3回 生物の優れた機能から着想を得た新しいものづくりシンポジウム

日時：平成26年12月19日(金) 10:00 - 17:25

場所：京都工芸繊維大学 総合研究棟4階 多目的室

主催：シンポジウム実行委員会(太田稔, 軽野義行, 澤田祐一, 中山明, 東善之, 増田新, 萩原良道)

共催：京都工芸繊維大学

協賛：一般社団法人日本機械学会 関西支部, エアロ・アクアバイオメカニズム学会  
一般財団法人大阪科学技術センター

参加費：無料 資料代：2000円 懇親会費：3000円

#### プログラム

10:00 - 10:05 開会のあいさつ

10:05 - 10:50 一般講演

- G1 お子様飛行隊発進プロジェクト進行中 六車 義方 (NPO 法人お子様飛行隊発進プロジェクト)
- G2 不凍タンパク質会合体と塩化ナトリウムによる氷粒子凝集抑制 ○平 和也, 宮本 拓弥, 西 真人, 萩原 良道 (京都工芸繊維大学)

10:50 - 10:55 休憩

10:55 - 11:40 招待講演

- L1 生物から着想を得た革新的な表面処理技術 浦田 千尋 (産業技術総合研究所)

11:40 - 13:20 昼食+実験室見学

13:20 - 14:00 招待講演

- L2 蓮の葉をヒントにした超撥水性包装材料「TOYAL LOTUS」の開発 西川 浩之 (東洋アルミニウム株式会社)

14:00 - 14:05 休憩

14:05 - 14:50 招待講演

- L3 砂漠に生息するサンドフィッシュスキンの鱗の微小荷重での摩擦・摩耗特性 木之下 博 (岡山大学)

14:50 - 14:55 休憩

14:55 - 16:30 ショートプレゼンテーション+ポスター発表

- S1 ナノインプリント法と精密重合との融合による階層的な表面機能材料の創製 ○上村 智美, 本柳 仁, 箕田 雅彦 (京都工芸繊維大学)
- S2 氷結晶面に吸着した冬ガレイ由来不凍タンパク質と氷水界面近傍のイオンによる氷成長抑制効果の解析 ○安井 達也, 寺井 航, 萩原 良道 (京都工芸繊維大学)
- S3 不凍タンパク質からヒントを得たポリペプチドと塩の混合水溶液における界面温度低下 ○貝島 正, 西 真人, 萩原 良道 (京都工芸繊維大学)
- S4 イルカの表皮に似た三種類の硬さの異なるシリコーンゴムの波状面にかかる乱流による力 ○山田 稜真, 前田 圭介, 萩原 良道 (京都工芸繊維大学)
- S5 Effect of non-rubber components on mechanical properties of natural rubber latex films ○Treethip Phakkeeree, Atitaya Tohsan, Yuko Ikeda (Kyoto Institute of Technology)
- S6 有害物質センシング形質転換発光大腸菌の構築 ○伊原 裕, 岡本 大希, 柄谷 肇 (京都工芸繊維大学)

(15:45 - 16:30 コーヒーブレイク)

16:30 - 16:35 休憩

16:35 - 17:20 招待講演

- L4 昆虫における振動情報の機能解明と害虫防除への応用 高梨 琢磨 (森林総合研究所)

17:20 - 17:25 閉会のあいさつ

(17:30-19:30 懇親会 プラザKIT)

問合せ先：〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎御所海道町

京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科機械システム工学部門  
萩原良道

TEL:075-724-7324, FAX:075-724-7300 Email:yoshi@kit.ac.jp