

日時 ; 2013年6月7日(金) 13:30-17:40
場所 ; 高知大学メディアホール
(朝倉キャンパス・メディアの森6F)
講演会 ; 無料 (申込み不要)

DC
セミナー

プログラム

13:30 開会のあいさつ

13:35 今井 友也 先生 (京都大学)

セルロースの生合成機構 -生化学と高分子科学の協調による研究-

セルロースは、グルコースが β 1 \rightarrow 4結合したホモ多糖である。しかしこの説明だけでは不十分で、セルロースは、複数の分子鎖が集合して特定の高次構造(結晶性微小繊維・マイクロフィブリル)を持つ物質であることを認識しなければならない。したがって、セルロースが合成される仕組みを解明するためには、生化学的な分析を、高分子科学の視点を持って進める必要がある。本講演では、セルロースの生合成と高分子構造解析に関する今までの研究を紐解きながら、これら二つの視点による研究の重要性を概説する。

14:20 芦内 誠 先生 (高知大学)

ポリ- γ -グルタミン酸の先端機能材料化

納豆の糸の主成分として知られる「ポリ- γ -グルタミン酸」の高機能化技術確立した。これにより、カンジダ真菌をはじめ、種々の有害微生物の生育を抑える制菌バイオプラスチック、並びに優れた自己修復性と金属吸着性を兼ね備えた超吸水バイオゲルの生産が可能になったので紹介する。

10分休憩

15:15 伊福 伸介 先生 (鳥取大学)

カニ殻からの「キチンナノファイバー」製造技術とその利用開発

カニやエビの殻よりキチンナノファイバーを抽出する技術を開発し、その特徴を活かした利用開発を行った。

16:00 北岡 卓也 先生 (九州大学)

糖鎖でつくるバイオ界面 -木とカニで細胞培養-

セルロースやキチンなど種々の糖鎖の還元末端を固定化し、非還元末端を表面集積したバイオ界面を設計することで、動物細胞の生体機能に直接働きかける細胞培養スキャフォールドの開発を試みた研究を紹介する。

10分休憩

16:55 石井 大佑 先生 (名古屋工業大学)

高分子微細構造を利用したバイオミメティック液体操作

高分子で形成された微細構造を有する表面や膜を利用して、生物が創り出す撥水・吸水・蒸発抑制などの液体操作システムを模倣した機能デバイスに関する研究を紹介する。

17:40 閉会のあいさつ

グリーンサイエンス講演会 2013 グリーン・バイオポリマーのフロンティア