

4. Gordon Research Conference (Green Chemistry)

2年ごとに開催される Gordon Research Center の Green Chemistry に関する会議が8月3日から8日まで、米国・メイン州の Bates Collage (Lewiston)にて開催された。

<http://www.grc.org/programs.aspx?year=2008&program=green>

講演プログラムを以下に示す。講演は発表40分、質疑20分が基本的な形である。

<8月3日>

○グリーンな化学品およびナノ粒子の設計

- ・ハザードを低減する分子設計 Paul Anastas (Yale University, USA)
- ・グリーンなナノ材料開発の指針とするため、生体内でのナノ材料の生物学的相互作用を前もって明確にする Robert Tanguay (Oregon State University, USA)

<8月4日>

○バイオベースおよびバイオ模倣製品

- ・バイオベースポリマーと複合材料：地球温暖化の解となるか？ Richard Wool (University of Delaware, USA)
- ・天然から始まり、天然に戻る・・・エネルギー、エレクトロニクス、環境のための材料に新しい生命を与える Angela Belcher (Massachusetts Institute of Technology, USA)
- ・Vernonia Galamensis：天然エポキシ化油脂 Yonas C. Gebre (Addis Ababa University, Ethiopia)

○小分子の活性化および有機合成における触媒作用

- ・酸塩基触媒の新しい局面；グリーン・サステイナブルケミストリーへ向けて Shu Kobayashi (University of Tokyo, Japan)
- ・C-H結合の活性化と官能基化：機構の研究から触媒設計へ Karen Goldberg (University of Washington, USA)
- ・グリーンケミストリーのための触媒 — 課題と展望 Walter Leitner (RWTH Aachen University, Germany)

○高機能材料のための付加的処理と超臨界流体

- ・無機エレクトロニクスのための水性インキ Douglas Keszler (Oregon State University, USA)
- ・超臨界二酸化炭素 — 単なるグリーン溶媒以上のもの Steven Howdle (University of Nottingham, UK)

<8月5日>

○有機化学におけるグリーンケミストリーの進展

- ・グリーン合成においてはステップの経済性と機能を指向した設計がきわめて重要である：ガン耐性、認知機能不全およびHIV潜伏ウイルスをターゲットとした合成的研究 Paul Wender (Stanford University, USA)
- ・接触水素化を経由する副生成物のないC-C結合形成：有機金属試薬との決別 Michael Krische (University of Texas at Austin, USA)
- ・スペシャリティ化学品のグリーン合成のための結晶性基板、太陽光および水 Miguel Garcia-Garibay (University of California, Los Angeles, USA)
- ・バイオ触媒とグリーンケミストリーの新しい展望 Roger Sheldon (Delft University of Technology, Netherlands)

<8月6日>

○グリーンケミストリーの評価

- ・持続性評価のライフサイクルからの取組み Adisa Azapagic (University of Manchester, UK)

○将来の燃料 — いくつかの可能性

- ・バイオマスからの代替燃料

Johnathan Holladay (DOE, USA)

- ・石炭液化はクリーンたり得るか? 実用化の道を開く炭素効率の改善

Arno de Klerk (SASOL Technology (Pty) Ltd, South Africa)

○生体による処理と触媒作用

- ・NatureWorks® バイオポリマー — 持続可能な材料の開発における進展

Laura Babcock (Natureworks LLC, USA)

- ・グリーンケミストリー: 頂点を極める

John Tucker (Bioverdant, USA)