

平成15年11月14日

日本学術振興会  
プロセスシステム工学第143委員会  
委員長 小野木 克明

プロセスシステム工学第143委員会

第145回委員会・平成15年度第4回研究会 開催通知

(143委員会ホームページ <http://jsps143.pse.nuce.nagoya-u.ac.jp/>)

1. 日時：2003年12月12日（金）13:00～17:00
2. 場所：京都大学 桂キャンパス 桂インテックセンター会議室  
(京都市西京区京都大学桂/電話：075-383-2667) (交通：別紙参照)
3. 委員会：(13:00～13:10)
4. 研究会：(13:10～17:00) テーマ：「マイクロ化学システムとPSE」
  - 13:10～13:50 「マイクロ化学システムからみたPSE研究」  
京都大学 長谷部 伸治 委員  
<概要> はじめは、「PSEからみたマイクロ化学システム研究」というタイトルにしようと思っていた。しかしこれでは、従来のPSEの枠の中でマイクロ化学システムを扱うことになってしまう。マイクロ化学プロセスをシステムティックに扱うには何が必要か、これまでのPSE研究を意識せずに考えてみたい。
  - 13:50～14:30 「NEDO マイクロ分析・生産システムプロジェクトの紹介」  
東京工業大学 黒田 千秋 委員  
<概要> 平成14年度から4年間の計画で始まったマイクロ分析・生産システムプロジェクト(NEDO)の実実施計画と現状を紹介すると共に、同プロジェクトへのPSEの関わり的重要性について述べる。
  - 14:30～14:50 コーヒーブレイク
  - 14:50～15:50 「生産を前提としたマイクロプロセス-PSEに期待する」  
京都大学 前一廣 氏  
<概要> マイクロ空間では、マクロと流体にかかる力のバランスが異なること、精緻な流れを形成できることなどにより、マクロ空間で埋没していた機能が発現する。しかし、裏を返せば、装置形状そのものが製品に影響を及ぼし、小さな外乱で大きな影響を受ける。すなわち、ハードとソフトをセットにしたPSEが不可欠となる。ここでは、まず、我々が各種マイクロデバイスを用いて実施してきた各種反応の研究結果を概観しマイクロ空間での利点、欠点を総括する。次に、これを生産プロセスに結び付けていくためにチャレンジすべきPSEの課題を考える。また、マイクロデバイスそのものがPSEという新しい発想にたった将来への期待を素人考えで述べてみたい。
  - 15:50～16:30 総括討論「生産プロセス化の問題点と研究課題」  
コーディネーター 京都大学 長谷部 伸治 委員、東京工業大学 黒田 千秋 委員  
<概要> マイクロ化学技術共同研究組合の京都集中研では、合成化学研究者を中心に、従来にない機能を有する物質の生産や、従来に比べはるかに効率的なプロセスの開発を目指し、研究を進めている。これらの成果を生産プロセスに作り上げていくためには、PSE研究者の協力が不可欠である。総合討論では、集中研研究者を交え、迅速な生産プロセス化に向けて何が課題か議論したい。
  - 16:30～17:00 マイクロ化学技術共同研究組合 京都集中研 見学

<追記>

準備の都合がありますので、出欠をご記入の上、12月8日(月)までにご回答下さい。

[送信先]

名古屋大学工学研究科 分子化学工学専攻 小野木 克明 FAX : 052-789-3267