

# 気液固分散工学ニュースレター (第9号)

2013年5月22日発行

## 【分科会代表より】

分科会会員の皆様には、日頃より分科会活動にご協力を賜り、誠に有り難うございます。お陰様で、この一年間、代表として何とか務めることができました。至らぬ点も多々あったかと存じますが、今年度も昨年度と同じ下記の執行部体制で、分科会運営を行って参りますので、どうかよろしくお祈いします。

代表： 徳島大学・太田光浩  
統括、庶務(兼務)

副代表： (株)住友化学・島田直樹  
代表補佐、ニュースレター

企画幹事： 鹿児島大学・水田敬  
行事企画・実施(講演会、講習会等)

会計幹事： 慶應義塾大学・藤岡沙都子  
分科会会計、口座管理

分科会活動に関してですが、少しずつですが新しいメンバーを分科会に迎え、様々な分散形態を対象としたメンバーから成る新しいコミュニティの形成に向かつての発展を感じられるようになってきました。一方で、研究や技術開発に関しては、対象の分散系がより複雑化、高度化しており、例えば、気液固三相流や気液々三相流などに取り組む必要性も強く感じております。本分科会が複雑化する分散工学分野において先導的な研究・開発の成果、情報の発信ができるように、皆様には引き続きご協力をよろしくお祈いいたします。また、本分野に関係の深い同僚やお知り合いの方に分科会への入会をお勧め頂き、色々なチャレンジングな問題に取り組める組織が自ずと出来るような分科会を目指したいと思っています。

今年度は、慣例の行事の他に、秋以降に新しい行事を企画しています。企画中の行事は、皆様のご意見を聞きながらはなりますが、毎年、定期的開催することを念頭にしております。正式に行事名・内容等が決まりましたら、会員の皆様には案内をさせて頂く予定です。

以上、どうかよろしくお祈い申し上げます。

(代表 太田光浩)

## 【2013年3月 分科会総会の概要】

2012年度第2回気泡・液滴・微粒子分散工学分科会総会が2013年3月17日(17:20~18:00)に大阪大学G会場にて開催されました。総会は、当日配布した議事内容に沿って進行されました。

前回総会の議事録について確認され異論なく承認されました。協議事項はなく、承認事項として、平成24年度気泡・液滴・微粒子分散工学分科会の会計報告がされ、承認されました。

分科会総会は、各項目に関して様々な議論や意見交換を交えながらも予定時間通りに滞りなく終了し、総会で提案された案件は全て承認されました。総会の議事録は、粒子・流体プロセス部会のホームページ(下記URL)にて公開予定ですので、ご参照下さい。

<http://www2.scej.org/partluid/data/gijiroku/kiho-ekiteki-biryushi/ki-eki-biryu-sokai20130317.pdf>

(代表 太田光浩)

## 【第45回秋季大会シンポジウムについて】

2013年9月16~18日の日程で岡山大学津島キャンパスにて化学工学会第45回秋季大会が開催されます。本分科会では昨年度に引き続きシンポジウム「S-20 気泡・液滴・微粒子分散工学 2013」を企画しています。S-20シンポジウムには30件(5月14日現在)の講演申込みがあり、初日から二日目の午前中にかけて一般講演ならびに展望講演が予定されています。展望講演では東京大学・酒井幹夫氏に「粉体が係わるマルチフィジックスシミュレーションの現状・展望」と題して講演を頂く予定です。

なお、このシンポジウムは粒子・流体プロセス部会プレゼンテーション賞および動画賞(教育、技術、研究)の対象となっております。分科会会員の皆様には、是非S-20シンポジウムにご参加を頂き、気泡・液滴・微粒子分散工学の諸テーマについて活発な討論をよろしくお祈いいたします。

また、粒子流体プロセス部会企画のシンポジウムと

して「震災復興への粒子流体プロセス工学的アプローチ(二件の依頼講演)」が行われます。本プログラムは、粒子流体プロセス部会系シンポジウムのタイムスケジュールに組み込まれて開催されますので、全部会員が本シンポジウムに参加可能となっています。粒子流体プロセス部会企画のシンポジウムにも奮ってご参加下さい。

<http://www3.scej.org/meeting/45f/submit/S-20.html>

(代表 太田光浩)

#### 【第8回気液固分散工学サロンの報告】

2013年3月17日(日)、大阪大学豊中キャンパスにおきまして、恒例の気液固分散工学サロンを開催しました。今回は、関西大学の松本亮介先生をお招きし、「可視化計測技術を活用した伝熱工学・化学工学の研究紹介」ー蛍光，化学発光から中性子ラジオグラフィーまでー、と題して御講演を頂きました。松本先生は、単相流だけでなく混相系の可視化計測についても非常に多くの実績をお持ちで、本講演では、非常に多岐にわたるトピックについて、様々な可視化計測結果を用いて大変わかりやすく御教示いただきました。また、講演後の交流会におきましても、松本先生を交えて、非常に活発な意見交換が行われました。

次回は化学工学会第45回秋季大会(岡山大学、2013年9月18-20日)にあわせて第9回サロンを開催予定です。是非、多数の皆様方のご参加をお待ち申し上げます。

(企画幹事 水田敬)

#### 【本分科会関連行事】

##### 〈分離技術会年会2013〉

分離技術会 2013 が 2013 年 5 月 24, 25 日の日程で、日本大学生産工学部津田沼キャンパス(千葉県習志野市)にて開催されます。分離技術会総会に加えて、2件の特別講演や大学発ライセンス技術展示などをはじめとした産学交流イベントや、分離に関する技術・研究発表が予定されています。本分科会の会員の皆様からも多数御参加いただければと存じます。

(企画幹事 水田敬)

##### 〈MMPE〉

第2回 MMPE(2nd International Symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering)が2014年9月24日~27日の日程でドイツ・ハンブルクの Crowne Plaza Hamburg-City Alster にて開催されます。MMPEでは、マイクロ・マクロスケールが関わる気液固分散系の諸現象の実験・理論的理解と応用に関する最新の研究成果について、日独を中心とした多くの研究者が活発に議論します。発表の申込締め切りは2014年2月1日の予定です。本分科会の会員の皆様からも多数ご参加いただければと思います。

(会計幹事 藤岡沙都子)

##### 【今後開催される本分科会に深い国際学会】

##### 〈ICMF2013〉

ICMF(International Conference on Multiphase Flow) 2013 が5月26-31日の日程で韓国・済州島で開催されます。ICMFは、混相流を扱う国際会議で3年に一度開催され、今回は8回目となります。分科会関係者では、私の他に、慶応義塾大学・寺坂 宏一先生、埼玉大学・本間俊司先生が参加される予定となっています。今回も多数の発表が予定されており、参加後に会議概要を報告したいと思っています。

(代表 太田光浩)

##### 〈APCOM2013〉

APCOM(5th Asia Pacific Congress on Computational Mechanics)が2013年12月11日~14日シンガポールにて開催されます(ISCAMと併催のため、APCOM & ISCM2013)。APCOMはアジア・太平洋の計算力学連合により、3年ごとに開催されています。本学会では、混相流(固気・固液・気液・液液・気固液)の数値シミュレーションに取り組みられている方が多いと思います。関連するMini Symposiumがありますので、ご参加いただければ幸いです。詳細は、webサイト<http://www.apcom2013.org/>を参照願います。

(酒井幹夫)

### 【新入会員のご紹介】

〈門叶 秀樹 様（山形大学）〉

新たに入会させていただきました、山形大学の門叶秀樹と申します。主な研究テーマは伝熱工学と流体工学で、熱媒流体への機能性付与による伝熱促進や、液液攪拌槽内の液滴分裂・気液攪拌槽内物質移動・固液攪拌槽内伝熱などを主に実験的に考察しております。この度は本分科会にご参加の皆さまから色々ご教示賜りたく、参加させていただきました。今後とも何卒よろしくお願ひ申し上げます。

〈柴田 一栄 様（三機工業株式会社）〉

三機工業株式会社の柴田と申します。会社では膜ろ過浄水設備の開発や下水処理の散気装置の開発を行ってきました。現在は寺坂教授にご指導いただきながら、CFDによるエアレーションタンクの酸素溶解効率の評価について研究しており、本分科会の皆様のお知恵を拝借したいと存じます。また、分科会のますますの活性化に努めてまいりたいと考えております。今後ともどうぞよろしくお願ひいたします。

### 【入会のお勧めとホームページのご案内】

気泡・液滴・微粒子分散工学分科会では新規会員の入会を歓迎しています。化学工学だけでなく様々な工学分野において分散工学の重要性は、益々、高まってきました。最新の研究・技術開発に関する情報交換や各種問題への取り組みは、分科会を通じた活動により効果的に行うことができます。会員には本研究分野・技術分野に関連した様々な企画や情報がメールでいち早く提供されます。また、ニュースレターで本分科会の活動報告や関連企画などの情報が定期的に配信されます。化学工学会の正会員または学生会員であれば会費は無料です。下記のホームページにアクセスの上、是非、お申し込み下さい。

<http://www.applc.keio.ac.jp/~terasaka/BUDROPE/>

（代表 太田光浩）

### 【編集後記】

分科会が「気泡・液滴・微粒子分散工学分科会」に名称を変更してから、早いもので4年が過ぎました。

ニュースレターは9本目を数え、気泡塔ニュースレター最終号と同じ号数になりました。その間、分科会の皆様の活動は多角化しているように感じます。先日、今秋のシンポジウム「気泡・液滴・微粒子分散工学2013」の申込み状況を拝見いたしました。単にキーワードを拾うだけでも、非ニュートン、粉体、物質移動、スラリー、乳化、ウルトラファインバブル、スプレーノズル、Immersed Boundary、MPS法、液滴、エマルジョン等々と、実に多様な研究がマルチスケールでおこなわれていることが実感できます。実際、ものづくりの現場をみても、製品の安全性確保、品質向上、競争力強化の面において、この分野がますます重要視されております。今後も、このニュースレターを情報発信の場としてぜひご活用ください。

（ニュースレター編集担当 島田直樹）