

## ご挨拶

部会員の皆様、お元気でご活躍のことと拝察しております。去る3月11日の東日本大震災、そして福島の大震災は、忘れることのできない悲しい出来事でした。被災・避難を余儀なくされた方々には謹んでお見舞いを申し上げます。その影響により3月末に予定されていた化学工学会年会(東京農工大学)が中止になり、本部会として企画したすべての行事をキャンセルせざるを得ない状況になり残念です。そのような状況の中においても、部会活動を前に進めていただいております。関係の皆様には感謝いたしております。この度、本部会ニュースレターNo.6が発行されることになり、前回以降の部会活動を会員の皆様にお知らせできますこと大変うれしく思っております。本ニュースレターでは、部会幹事会、総会の報告、各部長賞受賞選考結果、部会活動の柱である5分科会の活動とお知らせ、若手・女性育成事業報告、予算配分、会員状況などの情報が盛り込まれております。また、昨年は部会発足(2002年4月)後8年目に当たり、学会規定により自己評価報告書を提出しましたが、その評価結果、次期部会長の選考結果なども含まれます。2年間の任期中の計画の中で、部会体制については継続審議ながら、それ以外は、順調に進行している状況です。活発な部会活動を記録として残す形の一つが学術本の出版でしょう。もちろん、過去8年間で3つの本の出版の実績はありますが、本部会のポテンシャルを考慮すると十分ではないと思います。おりしも、この本の出版計画は、部会CT計画にあるようで、本部会として渡りに船として進めていただくとよいのではと思っております。会員各位のご理解・協力をお願いいたします。

最後に、会員皆様のますますのご健勝と本部会の更なる発展をお祈りし、ニュースレターNo.6発行におけるご挨拶とさせていただきます。

部会長 齋藤文良(東北大多元研)

## 2011年度 部会幹事会報告

2011年度第2回幹事会が2011年9月14日12:00~13:00に名古屋工業大学R会場(化学工学会第43回秋季大会会場)にて開催されました。

出席者：齋藤，上ノ山，鷲見，竹田，梶原，太田，寺坂，西岡，松隈，本間，後藤，所，加納  
議題は下記の通りです。

1. 第一回幹事会資料の確認  
東日本大震災の影響により開催できなかった幹事会資料を確認した。
2. 部会セミナーについて  
部会セミナー担当の梶原幹事より、次回年会の前日に開催するということが提案され、これを了承した。
3. 女性・若手育成プロジェクトについて  
鷲見副部長，所幹事より，昨年度の若手・女性育成プロジェクトの実施報告並びに本年度も開催する予定であることが説明された。
4. 部会賞について  
上ノ山副部長より，昨年度の部会賞の受賞者の報告がなされた。本年度の部会賞の審査状況ならびに公募状況が説明された。シンポジウム賞ならびに奨励賞の対象者を明確にする必要があることが示され，次回幹事会にて改正案を示し，議論することとした。
5. ニュースレターについて  
後藤幹事より，本年度のニュースレターを10月中旬に発行する予定であることが説明された。
6. 分科会への予算配分について  
部会長より本年度の分科会への予算配分に関して説明があり，昨年度と同様に配分することが了承された。  
後藤幹事より，部会セミナーの経費を部会共通経費として計上した方が良いのではないかとのご提案があり，来年度の経費として計上することとした。
7. 会員状況について  
部会事務局より，個人会員は増加し，部会法人会員が減少する方向であることが報

- 告された。
8. 代議員の推薦について  
平成 24 年 25 年度の代議員が紹介された。
  9. 自己評価書の提出について  
自己評価書に対する部会委員長のコメントが紹介された。
  10. 次期会長について  
会員からの推薦に基づき、次期部会長の協議を行った結果、上ノ山周先生（横浜国大）を候補とすることが了承された。
  11. その他
    - ・化学工学誌小特集について  
本間幹事（部会代表編集委員）から化学工学誌の特集について紹介された。  
(事務局・加納純也)

**2011 年度 部会総会報告**

2011 年度部会総会が日時:2011 年 9 月 14 日 17:00 ~ 19:00 まで名古屋工業大学 R 会場にて開催されました。  
出席者数:22 名  
部会総会に先立ち、部会賞表彰式が行われた。上ノ山副部会長の司会により、部会賞の表彰式が行われ、齋藤部会長より、賞状ならびに副賞が授与された。さらに奨励賞受賞者の研究紹介ならびに動画賞作品の紹介が行われた。



写真 1 総会風景

1. 2010 年度部会・分科会活動報告  
部会長より 2010 年度の部会・分科会の活動が報告された。
2. 女性・若手育成プロジェクトの実施報告  
鷲見副部会長、所幹事より、昨年度の女性・若手育成プロジェクトの実施報告がなされた。本年度の活動予定が説明された。
3. 2010 年度決算について

**2011 年度幹事役員および役割分担**

	所属	2011 年度担当
部会長	齋藤 文良	東北大学 将来構想 WG
	上ノ山 周	横浜国立大学 部会賞担当
副部会長	甲斐 敬美	鹿児島大学 行事担当
	竹田 宏	アールフロー 広報担当 ホームページ担当
	鷲見 泰弘	カネカ 若手・女性育成プロジェクト担当
	太田 光浩	室蘭工業大学 シンポジウム賞担当
幹事	梶原 稔尚	九州大学 部会セミナー担当 (正) フロンティア賞
	寺坂 宏一	慶應義塾大学 部会セミナー担当 (副)
	筒井 俊雄	鹿児島大学 技術賞担当
	後藤 邦彰	岡山大学 ニュースレター担当 (副)
	松隈 洋介	九州大学 将来構想 WG
	西岡 光利	佐竹化学機械工業 若手・女性育成プロジェクト担当
	本間 俊司	埼玉大学 動画賞担当
	野田 玲治	群馬大学 国際会議担当
	松山 達	創価大学 ニュースレター担当 (正)
	企画幹事	鈴木 洋
伊藤 光弘		太平洋セメント 若手・女性育成プロジェクト担当
亀井 登		ダイセル化学工業 若手・女性育成プロジェクト担当
所 千晴		早稲田大学 若手・女性育成プロジェクト担当
監事	堀尾 正毅	龍谷大学
	脇屋 和紀	大川原製作所
事務局	加納 純也	東北大学

青字:2011 年度の新幹事  
赤字:2011 年度の新役割



写真 2 受賞記念講演 伏見氏

部会長より、2010年度の決算について、監事によって3月10日に監査されたことが報告され、決算について承認された。

4. 2011年度部会・分科会事業計画  
部会長より、本年度の事業計画が示され、承認された。

5. 2011年度予算について  
部会長より、2011年度の予算が示され、承認された。

6. 2011年度の役割分担について  
部会長より、本年度の幹事会メンバーならびに役割分担が示され、承認された。

7. 部会賞について  
上ノ山副部会長より、部会賞の受賞者が報告された。また本年度の審査・公募状況がされた。

8. 次期部会長について  
上ノ山周先生(横浜国立大学)が次期部会長として承認された。

(事務局・加納純也)

### 2010年度粒子・流体プロセス部会賞 総論

シンポジウム賞は、昨年9月、同志社大学で開催された化学工学会第42回秋季大会における粒子・流体プロセス部会の関連企画シンポジウムでの講演発表を対象に奨励賞1件、プレゼンテーション賞3件が同賞選考委員会により選考された。

また昨秋から今年2月末に掛けて他の賞の選考もなされ、フロンティア賞は1件、技術賞は2件、動画賞は1件(研究部門)、各賞選考委員会により選考された。

授賞式ならびに受賞記念講演(動画賞は作品鑑賞会)は、今年3月、東京農工大学で開催予定であった化学工学会第76年会時に合わせて執り行われる予定であったが、震災の影響により、年会自体が中止となったため、今年9月、名古屋工業大学で開催された化学工学会第43回秋季大会に持ち越されて執り行われた。各賞の授賞式ならびにシンポジウム賞奨励賞の受賞記念講演と動画賞(研究部門)の作品鑑賞会は、当部会の総会にて、技術賞の受賞記念講演2件は、関連シンポジウムの中で行われた。

受賞者各位に祝意を表するとともに、選考に携わって頂いた審査委員各位の労に謝意を表したい。各賞の詳細については、以下を参照されたい。

副部会長(部会賞担当)上ノ山 周

### 2010年度粒子・流体プロセス部会賞 フロンティア賞・講評と表彰式

フロンティア賞は化学工学論文集や*J. Chem. Eng. Japan*などに掲載された論文の中で、本部会会員が著者となっている特に優秀な研究論文に対して与えられる賞で、今回で5回目になります。2010年度は前年度の審査・選考方法を受け継ぐ形で行われました。2009年10月より2010年9月まで掲載された論文が対象になりますが、推薦応募がなく当初の締め切りを2010年11月5日まで延長しましたが、少ない件数の応募に止まりました。今回から、受賞論文については年会の部会のセッションで受賞講演をしていただくようにしたため、そのエントリーに間に合うスケジュールで審査をする必要があり、審査へと進めさせていただきました。

選考体制は賞規定に乗っ取って、5分科会代表者に選考委員をお願いしました(分科会代表者が対象者の場合などは代理の委員に委嘱する)。選考方法については、評価項目を

- (1) 着想のフロンティア性
- (2) 研究へのアプローチに対するフロンティア性
- (3) 結果に対するフロンティア性
- (4) 粒子流体プロセス分野に対するフロンティア性

の4項目とし、それぞれについて選考委員が各候補論文の評価点を付して、11月26日までに返送することとしました。評価平均値の高い順にフロンティア賞候補論文の順とし、選考委員会で異論のないことを確認した後、11月29日に部会長へ報告しました。その後、幹事会に諮り、異論なく決定に至りました。

受賞論文は下記のとおりです。

著者 : Yu Yoshitake, Shohei Yasumatsu, Masayuki Kaneda, Koichi Nakaso, and Jun Fukai

論文名 : Structure of Circulation Flows in Polymer Solution Droplets Receding on Flat Surfaces

掲載雑誌 : *Langmuir*, Vol. 26, No.6, 3923-3928 (2010)

なお、前述のように上記論文は2011年3月開催の年会前日の部会総会で表彰式が行われ、年会のセッションで受賞講演がなされる予

定でしたが、ご存じのとおり残念ながら年会・総会が中止となり、2011年9月の秋季大会時に開催された総会での表彰となりました。

(フロンティア賞選考委員長・梶原稔尚)

**2010年度粒子・流体プロセス部会  
シンポジウム賞  
(プレゼンテーション賞、奨励賞)表彰式**

化学工学会第43回秋季大会(名古屋工業大学)期間中に開催された粒子・流体プロセス部会総会において、シンポジウム・奨励賞の表彰式が行われました。本表彰式は、化学工学会第76年会において行われる予定でしたが、東日本大震災の影響により第76年会が中止となったために、第43回秋季大会まで延期されました。表彰式の前に、受賞者の東京大学・伏見千尋氏による受賞講演「タイトル:三塔式大型循環流動層の開発 (1)高速高密度運転時の流動特性」が行われました。非常にスケールの大きな循環流動層システムを用いての研究開発に関する講演で、参加者は非常に興味深く聞き入りました。講演終了後に、表彰式が執り行われ、賞状ならびに副賞の額縁が授与されました。あらためてお祝いを申し上げますとともに、今後、一層の飛躍とご活躍をお祈りします。



写真3 シンポジウム・奨励賞受賞者 伏見氏  
(奨励賞選考委員長・太田 光浩)

**2010年度粒子・流体プロセス部会賞  
動画賞講評・表彰式**

化学工学会第42回秋季大会のシンポジウムS-39(粒子・流体プロセス研究・教育の新しい課題と方向)、S-40(気泡・液滴・微粒子分散工学2010)、S-41(新たな展開を迎えるミキシング技術の理論・測定・装置)、S-42(粉体プロセス技術の

新展開～機能化,基礎プロセス技術から応用事例まで)でご講演いただいた方を対象として、動画賞を募集しました。

2010年度は応募作品が1点、研究作品部門でのエントリーでした。この作品について、審査員6名で審査し、その集計結果を基に動画賞を選考いたしました。今回は応募1件のため、動画賞受賞に値するかどうか審議し、結果として応募作品は動画賞に相応しいと判断されました。よって、下記の作品を本年度の研究動画賞受賞候補として推薦し、部会にて承認され、2011年9月14日に表彰されました。

動画賞(研究部門):

スクリーフィーダーにおける

2種類の粒子を用いた混合特性解析

山形大学大学院理工学研究科

修士2年 遠藤 謙氏(指導教員 木俣光正)

(選考委員長 本間俊司)



写真4 動画賞受賞者 遠藤氏

**2010年度粒子・流体プロセス部会賞  
技術賞講評・表彰式**

2010年度の技術賞は、各分科会から4件の応募あり、これを審査委員会で審査した結果、株式会社IHIの「2塔循環流動層褐炭ガス化装置(研究代表者:須田氏)」と岡山大学、永田エンジニアリング株式会社、平林金属株式会社の開発した「廃棄物リサイクルに向けた乾式比重分離技術(研究代表者:岡山大学 押谷准教授)」の2件が選ばれました。

IHIの2塔循環流動層褐炭ガス化装置は、ガス化と燃焼を分離した2塔循環流動層によるガス化装置で、商用大型機としては世界に例のない褐炭ガス化装置であり、既にパイロット装置による試験を終え、インドネシアの肥料工場

向けの実機の建設が決まっていることなど、実用面で高い評価を受けました。

押谷先生を中心とするグループの乾式比重分離技術は、流動層を用いる比重分離装置で、これまで困難であった、小さな比重差分離を乾式で可能にし、それをコンパクトにまとめた実用的な技術で、こちらも高い評価を受けました。  
(選考委員長 鈴木善三)



写真5 技術賞受賞者 須田氏



写真6 技術賞受賞者 押谷氏

#### 2010 年度粒子・流体プロセス部会賞 受賞者から

この度は、私どもの研究室の遠藤謙(当時 M2, 現セイシン企業)が第 42 回秋季大会(2010)においてエントリーした「スクリーフィーダーにおける 2 種類の粒子を用いた混合特性解析」に対して動画賞をいただきありがとうございました。関係各位に御礼申し上げます。本人の喜びはもちろん、大学時代の研究成果が認められたことにより、それが企業人として大きな自信となっていることと推測

しております。

実機のスクリーフィーダーは赤武エンジニアリング社製であり、横浜国大の松本幹治先生との共同研究として神奈川工大にて辻川浩雄先生のもと、私が実際に使用していたものです。これを山形大学に持ち込んだのが今から 5 年前、ちょうど RFLOW を使って DEM の解析を行いはじめた年の終わり頃でした。それから 2 年後、遠藤君は学部から修士までの 3 年間、DEM の解析だけでなく、初級の粉砕やスクリーフィーダーによる供給・混合実験など、全身粉まみれになりながら黙々と行っていました。この研究では、カットスクリーが混合に最適という結論でありましたが、実機はシングルスクリーしかありません。したがって、今後はいくつか異なるスクリーを用いた実験と DEM による解析結果とを比較検討する必要があるでしょう。さらに、粉のサイズだけでなく形状を考慮し、フィーダーのトラブルにも対応できるモデルの最適化を試みる予定です。

(山形大院理工 木俣光正)



写真7 動画賞受賞記念講演 遠藤氏と木俣氏

#### 2011 年度粒子・流体プロセス部会賞 総論

シンポジウム賞は、今秋、名古屋工業大学で開催された化学工学会第 43 回秋季大会における粒子・流体プロセス部会の関連企画シンポジウムでの講演発表を対象に奨励賞 1 件、プレゼンテーション賞 4 件が選考された。フロンティア賞、技術賞ならびに動画賞は募集中ないしは選考中である。各賞の詳細については、以下を参照されたい。

副部会長(部会賞担当)上ノ山 周

**2011 年度粒子・流体プロセス部会  
シンポジウム賞(奨励賞・プレゼンテーション賞)  
決定**

化学工学会第 43 回秋季大会(名古屋工業大学)における粒子・流体プロセス部会関連のシンポジウムでの発表を対象として、シンポジウム賞(奨励賞ならびにプレゼンテーション賞)が選考されました。奨励賞は、審査を希望する 37 歳未満の正会員の発表を対象とし、プレゼンテーション賞は、社会人博士課程在籍者を除く学生会員による全発表を審査対象としました。なお、シンポジウム S-3 および S-17 については他部会との合同企画であったため、プレゼンテーション賞の審査を希望する学生の発表を対象としました。優れた多数のプレゼンテーションの中から、厳正な審査の結果、下記の方の受賞が決定しました。受賞者の皆様、おめでとございます。

奨励賞(1 件):

受賞者: 九大院工 名嘉山祥也 氏  
講演タイトル: 複合材料の混合状態の定量化:  
多階層スケールの不均一性

プレゼンテーション賞(4 件):

受賞者: 神戸大院工 江崎竜行 君  
講演タイトル: 空間変動操作による酢酸ビニルの  
乳化重合プロセス強化

受賞者: 金沢大院自 辻 将之 君  
講演タイトル: レーザーオープン法における粒  
子生成過程の温度制御が粒子形態に及ぼす  
影響

受賞者: 山形大院理工 芦野 千尋 君  
講演タイトル: 気液分散が及ぼす高粘度液の混  
合への影響

受賞者: 名大院工 羽根田 晃一 君  
講演タイトル: 気泡塔へのマイクロバブルの分散  
によるエマルジョンからの油分分離

奨励賞の受賞者は、化学工学会第 77 年会(工学院大学)時に開催が予定されている粒子・流体プロセス部会総会にて授賞式を執り行います。また、年会内の粒子・流体プロセス部会セッションにて記念講演を行って頂く予定です。プレゼンテーション賞の受賞者には、賞状ならびに副賞としての額縁が送呈されます。最後になりましたが、審査

にご協力を頂きました皆様には、この紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。

(シンポジウム賞担当 太田光浩)

**2011 年度粒子・流体プロセス部会技術賞の  
募集について**

技術賞は、粒子・流体プロセスに関連した新規性、有用性の高い技術で、実用化あるいは実用化に近い段階まで達しており、その実用化により社会的にインパクトの大きな装置、システム、プラントなどの開発に貢献した者を表彰するものです。ただし、受賞候補者の中には本部会会員(個人会員・法人会員・特別会員)を含む必要があります。

2011 年度の募集は近日中に開始されますので、詳しくは募集案内(メーリングリスト配信および部会 HP)をご覧ください。

(技術賞担当 筒井俊雄)

**2011 年度粒子・流体プロセス部会動画賞の  
募集について**

2011 年も引き続き動画賞の募集を行いました。受賞対象となる動画は、第 43 回秋季大会における粒子・流体プロセス部会企画のシンポジウム、S-3(プラズマプロセッシングによる化学工学の新展開)、S-17(プロセス強化実現に向けたダイナミックな反応と移動現象の応用)、S-38(先端粉体プロセス技術 粒子設計、機能化、計測評価と単位操作)、S-39(ミキシング技術の最前線)、S-40(気泡・液滴・微粒子分散工学 2011)で発表された動画を募集要項に従い編集したものになります。既に 10 月 3 日に募集を締め切り、応募作品 4 件の審査を行っております。

受賞者の決定は 11 月初旬を予定しています。授賞式は化学工学会第 77 年会時の部会総会で行い、併せて作品鑑賞会を実施する予定です。なお、ご応募いただいた方のうち、希望者には審査終了後に部会ホームページへ動画作品をリンクする予定です。

(動画賞担当 本間俊司)

## 2011 年度粒子・流体プロセス部会 フロンティア賞の募集について

昨年までと同様、2011年度もフロンティア賞の募集を行いました。2010年10月から2011年9月までに、化学工学論文集、*J. Chem. Eng. Japan* など化学工学に関連する国内外の学術雑誌や国際会議等での査読付き Proceedings に掲載された論文のうち、特に優秀な研究論文で、本部会会員が著者になっている論文が推薦の対象です。2011年10月21日を締め切りとし、現在審査・選考に入っています。審査・選考方法や、2012年3月の年会時での受賞講演など、昨年と同様のやり方で進めています。

残念ながら、本年度も昨年同様に多くの件数の応募をいただくことはできませんでした。これは、自薦には勇気があることや、他薦の場合は推薦論文が選考されなかった場合の懸念があることなどが、推薦を慎重にしまうためと思われる。やはり、部会会員が積極的に自薦で応募していただくのが理想と思います。一方で、多くの応募があった場合は、選考委員の負担が大きくなることも今後考慮しなければならないと考えます。年会での受賞講演は、優秀論文の会員への周知と、賞への応募の促進の意味でも今後も続けるべきだと思いますが、その場合、前年度10月～当該年度9月掲載の論文を対象とすると、審査期間がタイトになります。次年度からは、応募促進と審査方法の見直しを考える必要があると思われる。会員の皆様からのご意見もお願いします。

(フロンティア賞担当 梶原稔尚)

## 2011 年度 粒子・流体プロセス部会セミナーについて

昨年度のニュースレターに書かれていますように、昨年3月の部会幹事会で今後の部会セミナーについて議論をし、部会セミナーは部会企画として重要であり、持続可能なセミナーのあり方と収益性のある良い企画を検討することになりました。昨年度の部会セミナー担当幹事でありました後藤邦彰先生(岡山大学)のご尽力のもと、2010年度の部会セミナーについて部会役員で議論がなされました。その結果、セミナーへの参加を促すために、2011年3月開催の年会前日に、部会幹事会、部会セミナー、部会総会を開催することにし、

セミナーでは堀尾正韜先生(龍谷大学)と Ole Hassager 先生(Technical Univ. Denmark)の講演が企画されました。残念ながら、年会の中止と同時に部会セミナーも中止になりました。

本年度は、これまでの経緯から、昨年度の企画を踏襲することとし、9月の秋季大会時の幹事会で承認されました。しかし、その直後、2012年3月の年会前日には、75周年記念式典および通常総会、会員大会、特別講演および懇親会が開催されることがわかり、現在、大会日程との兼ね合いを見て、検討をしているところです。確定いたしましたらご案内をいたしますので、会員・非会員を問わず多くの方に参加いただきますようお願い申し上げます。

(部会セミナー担当 梶原稔尚)

## 女性・若手育成プロジェクト 「女性研究者・技術者および 女子学生のためのランチ会」 実施報告

粒子・流体プロセス部会では、部会の更なる活性化を目指し、若手研究者および女性研究者の育成を検討している。この度、その具体的な企画の第一弾として、「女性研究者・技術者および女子学生のためのランチ会」が、去る2010年11月26日(金)13:00より、大阪産業創造館にて開催された。本会の開催目的は、女性研究者・技術者および女子学生の幅広い交流を図ること、ならびに、女性研究者・技術者が具体的にいかなる課題を抱え、いかなる助成を必要としているのかについて、生の声を収集することである。パネリストとして、京都工芸繊維大学大学院准教授の池田裕子先生、ならびに株式会社カネカ特殊樹脂製造部技術課長の吉見千



写真8 会場の様子

(左奥2番目：池田先生、同3番目：吉見先生)

穂氏をお迎えした。

池田裕子先生からは、それぞれの生き方は多種多様であって、どのような選択をするかは自由ではあるけれども、女子学生の皆さんには、好きになれる仕事をまず持つこと、そして、良き妻、良き母になってほしいという力強いプレゼンテーションを頂いた。世界トップクラスの多くの女性研究者とのご交流のご経験から、一流の女性研究者は、「しなやかに、しかし力強く」活躍されていることを紹介され、子育てのために仕事をあきらめるのではなく、よい仕事をするために結婚・子育てを選択する時代になりつつあるとのお話を伺い、多くの参加者が勇気づけられた。

吉見千穂氏からは、子育てと仕事の両立の実際について、具体的な話題提供を頂いた。子育てにおいては大変な事は種々あるが、楽しく充実しておりプラス面の方が大きいというお話であった。また、上手に息抜きをすることが大切、と子育てと仕事の両立についてのコツを伝授頂いた。

当日の参加者は、司会者、パネリストの他に、大学教員 1 名、企業技術者 6 名、学生 11 名の合計 21 名であったが、年齢、キャリア、家族構成など、まさに女性の生き方の多種多様性を凝縮したかのように様々な方々にご参集頂くことができた。参加者からは、身近にロールモデルとなるような女性研究者・技術者がいないために、自身の将来について不安を感じることもあるため、このような交流会は有意義であるという意見が複数寄せられた。また、女性だけでなく、男性にも共にライフバランスを考えてもらうために、女性限定にしない方が良く、あるいは、もっと交流を深めたいので着席式ではなく、立食式の方が良い、といった、次回に向けての積極的な意見も寄せられた。

女性研究者・技術者の人生がより豊かになるように、国も企業も少しずつ変化し始めているようである。本会中には、子育てに対する男性の意識も変わり始めているとの紹介もあった。女性研究者の一員として、大変勇気づけられたランチ会であった。

粒子・流体プロセス部会では、本会に続く第二弾として、来る 2011 年 12 月 2 日(金)12:30 ~、「若手研究者のためのランチ会」を学士会館にて開催する予定である。今回は、ポスドクや博士課程在学または進学を予定している学生を対象とし、実際に企業でご活躍の博士を招いて、双方の活発な交流を図りたいと考えてい



写真 9 会場の様子  
(懇談する女子学生の皆さん)

る。

最後に、本会の実施に当たり多大なご協力を頂きました粒子・流体プロセス部会ならびに関西支部の皆様には感謝申し上げます。

(担当 鷲見泰弘・所 千晴)

#### 自己評価書の提出について

2011 年 8 月 31 日に粒子・流体プロセス部会設立後 8 年が経過し、自己評価書作成し、化学工学会本部に提出いたしました。これに対しまして入谷部会 CT 賞の推薦依頼委員長からの自己評価に対するコメントを頂戴しました。

“ 設立時の趣旨が十分に達成され、専門分野や学会等への貢献度も大きく、着実な活動は高く評価できる。今後の展開についても、議論が進められており、更なる発展が期待される。”

(事務局・加納純也)

#### 分科会からのお知らせ

##### ミキシング技術分科会

ミキシング技術分科会は、産業界と学会の強い連携のもと、精力的な活動を長年続けてきています。現在、高付加価値材料製造やバイオ技術・医療分野など、ミキシング技術の応用が多様化・複雑化しているなか、これまでの取り組みに加えて、「ミキシング」をより多面的な切り口から分析し、技術のさらなる発展を目指して活動を行っています。

本年度の行事ですが、まず、化学工学会第 43 回秋季大会では、「ミキシング技術の最前



線」(オーガナイザー:梶原稔尚(九州大)、倉津正文(住重機械プロセス機器))と題しましたシンポジウムを開催し、1件の展望講演と24件の一般講演がなされました。毎年開催の分科会夏期セミナーは、8月30日(火)、31日(水)にJR博多シティ会議室で開催され、70名近くの参加のもと、7件の講演と活発な議論・交流がなされました。また、東日本、関西・東海、九州の3地区のミキシング技術サロンも、11月2日(東日本)、12月2日(関西・東海)、12月20日(九州)に順次開催予定です。また、昨年になりますが、2010年10月19日~22日に3rd Asian Conference on Mixing (ACOM 2010)が済州島(韓国)で開催されました。日本、韓国、中国を中心に4件の展望講演と37件の一般講演がなされ、52名の参加者がありました。第1回、第2回の会議に続き、今回も *Journal of Chemical Engineering of Japan* の Special Issue として発刊する予定です、作業が進められています。

本分科会では、会員間の情報交換を図るために、毎年 *Mixing Technology Now* を刊行し、ミキシングに関する国内の研究、分科会主催の講演会の講演内容、国際専門誌へ投稿されたミキシング関連文献のリストなど、国内外の状況提供を積極的に行っています。本年は第16巻を9月に発刊いたしました。分科会の詳細情報は分科会ホームページ

<http://www.scej.net/mixing/> をご参照下さい。  
(分科会代表・梶原 稔尚)

### 気泡・液滴・微粒子分散工学分科会

本分科会では主催行事および協賛行事を積極的に企画実行し、継続的に推進しています。

完了した主催行事を下記にご報告いたします。

#### (1) 気泡・液滴・微粒子分散工学シンポジウム 2010

2010年9月6~7日に同志社大学で開催された第42回化学工学会秋季大会にてシンポジウムを開催しました。

#### (2) 第4回気液固分散工学サロン

2010年9月6日夕方より同志社大学にて、大阪大学の山本剛宏氏をお呼びし、高分子流体中の微粒子分散系のブラウン動力学シミュレーションと題した講演を頂き、その後寒梅館にて懇親会で交流を深めました。

#### (3) 気泡・液滴・微粒子分散工学シンポジウム 2011

2011年9月14~15日に名古屋工業大学で開催された第43回化学工学会秋季大会にてシンポジウムを開催しました。

#### (4) 第5回気液固分散工学サロン

2011年9月14日夕方より名古屋工業大学第43回秋季大会 X会場(23号館2331室)にて、静岡大学の真田俊之氏をお呼びし、メソスケールでの気泡挙動モデリングと題した講演を頂き、校友会館にて交流会を行いました。

#### (5) 1st International Symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering (MMPE)

2011年10月4日~7日に金沢市文化ホールにて気泡、液滴、微粒子分散工学、マイクロリアクターから気泡塔までを広く取り扱った国際シンポジウムが開催されました。これは過去に気泡塔分科会が主催した日独気泡塔シンポジウムをリニューアルした国際会議です。MMPEの特色は3年ごとに開催地と組織委員会を日独で交代に担当し、このシンポジウムをきっかけとした国際共同研究チームの発足を推進することです。また本シンポジウムの目的に添った論文を募集し、JCEJ特集号に掲載される予定です。詳細は<http://www.MMPE.jp/> をご覧ください。また予稿集残部を頒布いたします。お問い合わせは本分科会(<http://www.applc.keio.ac.jp/BUDROP/>)までお願いいたします。

#### (6) 気液固分散工学ニュースレター

2010年12月11日に気液固分散工学ニュースレター4号、2011年5月30日に5号を発行しました。本分科会の活動の詳細はこれらのニュースレター(<http://www.applc.keio.ac.jp/BUDROP/>)をご覧ください。

本分科会が協賛した行事を以下に紹介いたしません。

#### (1) 超音波とマイクロバブルの相互作用に関するシンポジウム

2011年1月22日慶應義塾大学日吉キャンパスにて日本ソノケミストリー学会主催で上記シンポジウムが開催されました。

#### (2) 第3回ナノバブル・マイクロバブル技術講習会「ナノバブル・マイクロバブル技術の最新動向と計測技術の実演~ナノバブル・マイクロバブルの物性測定~」

2011年10月26日慶應義塾大学日吉キャンパス来往舎において日本混相流学会主催で上記講習会が開催されました。

本分科会は2009年3月に「気泡塔分科会」から発展的に改組いたしました。これを機に旧来の気泡塔に関する研究の歴史を「気泡塔研究史」として関西大学室山先生にご編纂いただき、分科会会員に無償配布いたしました。ぜひご一読くださ

い。

第 77 年会の際にも分科会総会および第 6 回気液固分散工学サロンを計画しております。追ってご案内を配信いたしますのでぜひご参加ください。

(分科会代表・寺坂宏一)

### 流動層分科会

流動層分科会主催行事として、平成 23 年 11 月 21 日(月)～22 日(火)に、「第 17 回流動化・粒子プロセッシングシンポジウム」(HP: [www.mech.nagoya-u.ac.jp/scej\\_fluidize\\_fb17/](http://www.mech.nagoya-u.ac.jp/scej_fluidize_fb17/))を名古屋大学野依記念学术交流館にて行います。次の 5 つの講演分野で約 40 件の一般講演と 4 件の特別講演が予定されています。

1. 流動化のサイエンス(流動・伝熱・気泡・CFD)
2. 機能性粒子・コーティング・造粒
3. エネルギー・リサイクル・環境浄化・バイオマス転換・CO<sub>2</sub>排出低減
4. 反応操作(触媒反応・気固反応)
5. 物理操作(乾燥・分離・熱処理・粒子付着・粒子捕集・磨耗)

流動層分科会が協賛する見学会として、「第 50 回分科会見学会」が平成 23 年 6 月 23 日(木)に清瀬水再生センターで行われました(参加者 24 名)。また、「第 51 回 環境エネルギー流動化分科会見学会」は、平成 23 年 11 月 18 日(金)に行われる予定です。見学先は姫路市の兵庫西流域下水汚泥広域処理場 下水汚泥焼却・溶融施設とエコパークあぼしです。(問合せ先: 産総研 幡野博之 [h.hatano@aist.go.jp](mailto:h.hatano@aist.go.jp)) また、恒例の講習会として、「粒子・流体プロセス技術コース 2011」が平成 23 年 10 月 6 日(木)～7 日(金)に産総研(つくば)にて行われました。

(分科会代表・筒井俊雄)

### 熱物質分科会

分科会行事についての報告と案内をさせていただきます。本年も秋季大会開催の前日(9/13(火))に、名古屋工業大学におきまして恒例の「熱物質流体工学セミナー 2011」を開催いたしました。セミナー参加者は 25 名で、セミナー講師として九州大学 名嘉山祥也氏と(株)IHI 須田俊之氏にご講演を頂きました。両講師の話題は、名嘉山氏が基礎研究、須田氏が実用研究・開発と内容も指向も全く異なる話題で、有意義なセミナー

になりました。参加者は、各講師の話に熱心に聞き入り、討論も活発に行われました。「熱物質流体工学セミナー」は、来年度の秋季大会でも開催されますので、部会員の皆様には積極的に参加をして頂きますようお願い申し上げます。

次に少し早いですが International Workshop on Process Intensification (IWPI) 2012 の案内をさせていただきます。IWPI は、プロセス強化を大きな主題(キーワード)として熱物質流体工学分科会が中心となり、2006 年から 2 年ごとに開催してきました。過去の 3 回の IWPI は、国内で開催して来ましたが、IWPI2012 は、韓国での開催が決まっています。韓国開催の準備は Kim 教授(Korea Univ.) にお願ひしており、この度、正式な開催日が 2012 年 11 月 8 日～9 日と決まりましたのでお知らせ致します。また、1 年はありますが、粒子・流体プロセス部会の皆様には IWPI2012 の日程を念頭に置いて参加の準備をして頂ければと思います。また、IWPI2012 のホームページは立ち上がっていませんが、新しい情報は、皆様に随時お知らせする予定です。

(分科会代表・太田光浩)

### 粉体プロセス分科会

当分科会は、これまで秋季大会のシンポジウムを主たる行事としておりました。昨年度より、分科会のオリジナル行事として、新たに「先端微粒子ハンドリング講演会」を立ち上げました。昨年度は、その第 1 回講演会を岡山大学にて、講師に岡山大学・押谷潤准教授と ETH Zurich・Prof. Wendelin Stark を迎え開催いたしました。

本年度は、これまでに第 2 回、3 回および 4 回講演会を開催しております。それぞれの開催概要は以下のとおりです。

#### ・第 2 回講演会

日時:平成 23 年 3 月 17 日

場所:岡山大学津島キャンパス

講演:

「固気流動層内での物体浮沈に及ぼす  
物体サイズおよび形状の影響」

(岡山大) 押谷 潤氏

「空気流による粉体の噴出・輸送現象に  
関する研究」

(大島商船高専) 尾形公一郎氏

「流動層シミュレーションの高解像度化と  
粗大物体のモデル化について」

(大阪大) 辻 拓也氏

「DEM-CFD カップリング  
シミュレーションに関する最近の話題」  
(大阪大)田中 敏嗣氏

・第3回講演会

日時:平成23年9月7日  
場所:京都大学 吉田キャンパス  
講演:

「高感度化学センサに向けた  
ナノ粒子配列技術」  
(京都大)菅野 公二氏

「感温性高分子 poly(N-isopropylacrylamide)の  
微粒子分散系制御への適用」  
(産総研)石田 尚之氏

・第4回講演会

日時:平成23年10月17日  
場所:大阪アカデミア  
講演:

「濃度界面が引き起こす  
液中微粒子の集団運動」  
(北海道大)原田 周作氏  
『付着』の関与する粉体操作に関する研究  
- 圧縮, 分散と乾式表面洗浄 -」  
(岡山大)後藤 邦彰

今後も不定期にはなりますが、講演会は続けて開催する予定です。その開催案内ができましたらアナウンスさせていただきますので、ご興味のある会だけでもかまいませんので、ご参加いただけますよう、お願いいたします。  
(分科会代表・後藤 邦彰)

### 部会への入会方法

化学工学会の個人会員(正会員、学生会員)で粒子・流体プロセス部会へ入会を希望される方は、化学工学会ホームページの「入会のご案内/部会入会の申込み」  
([http://www.scej.org/jp\\_html/info/info.htm](http://www.scej.org/jp_html/info/info.htm))より、お申し込み下さい。  
化学工学会の法人会員、化学工学会会員でな

い法人あるいは個人の方で、粒子・流体プロセス部会の賛助会員、特別個人会員になることを希望される方は、下記の粒子・流体プロセス部会事務局までご連絡下さい。

また、現在、分科会に所属されていない部会員で、入会希望の分科会がございましたら、部会事務局で受け付けますので、ご連絡下さい。

さらに、部会会員で配信メールが届かない方、あるいはメールアドレスを変更された方も事務局までお知らせください。

Phone/Fax 022-217-5136(加納 純也)  
E-mail [fpp-jim@andy.tagen.tohoku.ac.jp](mailto:fpp-jim@andy.tagen.tohoku.ac.jp)  
(事務局・加納 純也)

### 部会ニュースレター編集後記

やっとニュースレターができました。雑誌の特集号の編集など原稿を集める仕事をすると、普通、「やっと」というのは「やっと原稿が集まった」なのですが、我々が編集したニュースレターの場合、「やっと編集担当者が動き始め」、「やっと原稿の依頼」をし、すぐに集まった原稿を、「やっと編集を済ませ」と、担当者律速の「やっと」でした。関係の皆様、特に、会長、ニュースレター前担当者の方々にはご心配をお掛けいたしましたこと、この場をお借りしてお詫び申し上げます。

発行がかなり遅くなりましたが、執筆をご担当いただきました皆様のおかげで、内容は充実したものとなりました。準備が遅れ、突然原稿の依頼を差し上げたのにもかかわらず、このような原稿をいただきました執筆者の皆様には厚く御礼を申し上げます。

お詫びと御礼を持ちまして、編集後記とさせていただきます。このニュースレターの担当は持ち回りとなっていると思いますので、あとは次の方にご迷惑をかけないように、引き継ぎの仕事まではなんとか担当をさせていただきます。

(ニュースレター編集担当・松山達・後藤邦彰)