

## 平成27年度支部行事

月	日	内容
27.4	14	第1回役員会
5	22	第1回幹事会
6	27-28	第52回化学関連支部合同九州大会
	27	化学工学会九州支部学生賞審査会
7	17-18	第26回九州地区若手ケミカルエンジニアリング討論会
8		第46回化学工学の基礎講習会(7/29-7/31, 8/5-7, 8/19-21)
9	28	第2回役員会
10	8	九州支部ワークショップ
	8	第2回幹事会
11		化学工学の基礎出前講習会(10/9, 14, 26, 11/16, 12/8, 18, 21)
28.1	22	第18回企業と大学・高専の人材育成懇談会
	22	第3回役員会
2	18	第3回幹事会
3	5	第18回化学工学会学生発表会(福岡大会)

## 第52回化学関連支部合同九州大会 報告

平成27年6月27日、北九州国際会議場において、第52回化学関連支部合同九州大会が行われました。本年は日本化学会九州支部設立100周年記念国際シンポジウムと同時開催の予定でしたが、MERSの影響で韓国からの来日が中止され、シンポジウムの方は延期されました。第52回化学関連支部合同九州大会では、特別講演1件、依頼講演7件、一般ポスター発表783件（うち化学工学分野から、依頼講演1件（西浜先生）、一般ポスター発表78件の発表）が行われ、大変盛況のうちに終わりました。化学工学会九州支部では、47件のポスター賞応募発表に対し29人の審査員で化学工学分野の審査を行い、下記の優秀発表者9人をポスター賞として表彰いたしました。これらの発表者には、懇親会において柘植義文支部長より賞状と副賞（3000円分の図書カード）が手渡されました。ここに受賞者の栄誉を称えますと共に、ポスター賞審査にご協力頂きました審査委員の先生方に厚く御礼申し上げます。

### ポスター賞受賞者（演題順、敬称略）

永井貴之（九州大）「観察/評価の容易さと生体内類似環境を両立した新規培養法の開発」

坂本裕希（九州大）「臓器工学に基づく血液循環可能な移植用肝グラフトの開発」

秋吉孝則（九州大）「架橋密度を制御したPd担持ナノゲル触媒の活性評価」

山口健太（北九大）「PDMS型マイクロウェルチップを利用したマウスiPS胚様体培養」

平山貴啓（九州大）「組織工学的人工胆管構築に向けた抗菌性基材の開発」

角 崇弘（佐賀大）「高分子修飾シリカ粒子を用いた単粒子膜の作製と膜構造に対する基板電荷の影響」

寺西亮士（九州大）「機能性磁性ナノ粒子を用いた細胞内局所加温による遺伝子発現誘導」

岩水岳教（九工大）「タンパク質発現を亢進させるLEAペプチドの発現量制御によるタンパク質発現への影響」

桜木優人（九州大）「効果的な経皮がんワクチン開発のためのSolid-in-Oil化技術の利用」

### 審査委員氏名（敬称略、順不同）

審査委員長：神谷典穂（化学工学会九州支部企画幹事）

審査取りまとめ役：中里 勉（Q-NET会長）

審査委員（29名）

後藤雅宏、上平正道、井嶋博之、水本 博、河邊佳典、白木川奈菜、三浦佳子、松本陽子、池野慎也、馬渡佳秀、中澤浩二、西浜章平、大渡啓介、川喜田英孝、神谷典穂、松根英樹、大島達也、大柴 薫、吉田昌弘、武井孝行、大河平紀司、若林里衣、平田 誠、市原英明、古水雄志、佐々木満、岩熊美奈子、中里 勉、松山 清

## 平成 27 年度化学工学会九州支部学生賞審査会報告

平成 27 年 6 月 27 日に北九州国際会議場において平成 27 年度九州支部学生賞審査会が行われました。本学生賞は、学生自身の能力を審査する観点から、研究の理解度やプレゼンテーション能力を特に重視して毎年審査が行われている支部企画です。本年は博士課程（博士後期課程）4 名、修士課程（博士前期課程）6 名が審査会において研究発表を行い、14 名の審査委員によって厳正に審査が行われました。その結果、受賞者は下記の通り、博士課程の部は 1 名、修士課程の部 2 名の方に決定しました。発表した学生諸君の研究への理解、発表能力も高いレベルのものが多く、今後のさらなる活躍が期待される審査会となりました。長時間にわたり教育的見地に立ち、厳正なる審査を担当して頂いた審査委員の皆様、心より感謝申し上げます。

### 博士課程の部

宮本大輔（北九州市立大学）

「幹細胞培養におけるマイクロ培養環境の重要性」

### 修士課程の部（発表順）

板垣亮平（鹿児島大学）

「天然多糖類を用いた D 相乳化技術とエマルジョンの安定性に関する基礎的検討」

小松将大（九州大学）

「CHO細胞によるバイオ医薬品生産のための生産細胞構築技術の開発」

### 審査委員氏名（順不同、敬称略）

柘植義文、上江洲一也、平田 誠、中澤浩二、大島達也、星野 友、白木川奈菜、  
水本 博、西浜章平、武井孝行、中里 勉、松根英樹、古水雄志、田中 学

## H27年度 第26回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会実施報告書

実施日：平成27年7月17日～18日

会場：伊万里グランドホテル（佐賀県伊万里市新天町466-11）

参加者総数：87名（学生71名、教職員16名）

担当校：佐賀大学

実行委員長	川喜田 英孝	佐賀大学大学院工学系研究科	化学工学研究室
	大渡 啓介	佐賀大学大学院工学系研究科	化学工学研究室
学生幹事 代表	高岡 祐士	佐賀大学大学院工学系研究科	化学工学研究室
庶務	上田 祐生	佐賀大学大学院工学系研究科	化学工学研究室
	首藤 俊介	佐賀大学大学院工学系研究科	化学工学研究室
	角 崇弘	佐賀大学大学院工学系研究科	化学工学研究室
	村上 浩	佐賀大学大学院工学系研究科	化学工学研究室
	梶原 孝文	佐賀大学理工学部	化学工学研究室
	黒岩 春乃	佐賀大学理工学部	化学工学研究室
	下條 健典	佐賀大学理工学部	化学工学研究室
	中嶋 いづみ	佐賀大学理工学部	化学工学研究室
	廣本 哲	佐賀大学理工学部	化学工学研究室
	水城 恵梨奈	佐賀大学理工学部	化学工学研究室
	宮井 翔太	佐賀大学理工学部	化学工学研究室

### 討論会実施内容

会場制の合宿形式で行った。別紙1に示すプログラムに従い、第1日目は、学生企画、工場見学を行った。第2日目はポスター発表を実施したのち、総合討論を行って本会を閉会した。本会の会計報告書を別紙3に記載する。

#### 学生企画 「バルーンを飛ばそう」

大学をまたいで、6人程度のグループをつくり、共同でバルーンを作成し、着地時間を競うという企画を行った(図1)。佐賀県で毎年行われるバルーンの大会にちなんだ企画であった。あらかじめバルーン作成用の素材を用意し、1時間弱の時間のなかで共同でバルーンを作成し、バルーンの着地時間を競う企画であった。羽の角度や飛ばし方など、チームで協力しながら知恵を絞って学生は作成しており、その後のポスターセッションではより踏み込んだ内容での討論ができるような環境を提供することを目的とした。バルーンのできは素晴らしいものにはならなかったが、学生同士の交流には成功した。時間をかけることができればさらに良いバルーンができたという意見もあつ

た。

工場見学(株式会社 香蘭社、岩尾磁器工業株式会社、佐賀県窯業技術センター)

参加者を3グループに分けて、バスで2ヶ所の工場および窯業技術センターに行った(図2)。香蘭社に20名、岩尾磁器工業に20名、窯業技術センターに40名で見学を行った。香蘭社では、明治時代以前から利用している工場の雰囲気や、碍子という半永久的に使用できる碍子の作成過程、また普段は見ることができない陶磁器を見学することができた。岩尾磁器工業では、ハニカム構造の作成や陶磁器を見学することができた。また、窯業技術センターでは、佐賀県がこれまで培ってきた窯業やファインセラミックスの製造や研究に関する見学を行った。

ポスター発表

7月18日9:00からポスターセッションを実施した(奇数番60分+偶数番60分)(図3)。学生ポスター発表の審査対象は65件であった。参加者全員が審査員となり、教員票は学生票の3倍の得点として投票によりポスター審査を実施し、上位11名をポスター賞受賞者として選出した(別紙4)。閉会式にポスター賞受賞式を行い、賞状と副賞(図書券3,000円)を授与した。

その後、ポスター賞授賞式、総合討論、会計報告、アンケート調査を行ってから、本会を閉会し、集合写真を撮影して解散とした。次回第27回大会は九州大学 河邊 佳典助教を世話人として開催される予定である。

(別紙1)

## 第26回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会 プログラム

【第1日目 平成27年7月17日(金)】

12:00~13:00 参加受付

13:00~14:00 学生企画

「バルーンを飛ばそう」

14:00~17:15 工場見学(株式会社 香蘭社、岩尾磁器工業株式会社、佐賀県窯業技術センター)

18:30~20:00 親睦会

【第2日目 平成27年7月18日(土)】

9:00~11:30 ポスター発表

学生の発表は前半・後半に分け1時間ずつの発表となります。

12:00~12:30 総合討論・表彰式・閉会式

(別紙4)

## 第26回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会 ポスター賞受賞者

No.	氏名	所属	演題
11	小野 章彦	九州大学	環境応答型遺伝子発現システムを用いた細胞センサーシステムの開発
18	内藤 翔乃	九州大学	酸化還元応答性ハイドロゲル内での3次元培養によるスフェロイドの作製
24	三好 孝明	九州大学	熱駆動プロトン輸送によるエネルギー変換システムの開発
26	片上 将	九州大学	標的ペプチドと特異的に相互作用を示す高分子アプタマーの開発
35	宮田 英和	鹿児島大学	微粉系流動層においてモル数が増加する場合の気泡挙動
43	澄川 佳史	熊本大学	マイクロ波を用いた炭素系触媒法によるバイオディーゼル製造技術の開発
44	高橋 奈央	熊本大学	SCCO <sub>2</sub> 乾燥法を用いた海洋系エアロゲルの開発
53	稲田 飛鳥	宮崎大学	難水溶性薬物の溶解性向上に寄与するペプチドの開発
62	平牟礼 結比	宮崎大学	リポソームのクライオゲルへの内包固定化
63	高岡 祐士	佐賀大学	ゲル粒子積層構造による可変なゲル間隙を用いた分離
64	首藤 俊介	佐賀大学	ゲル微粒子を保護材としたPtナノ粒子の液相還元合成における気泡の影響

平成27年度 「第46回化学工学の基礎講習会」 報告

【開催日】 7月29日～8月21日（全9回）

【会場】 九州大学西新プラザ 中会議室（7月29日のみ大会議室）  
福岡市早良区西新2-16-23

【受講者】

全部受講 15件、 部分受講 46件、 1テーマ受講 8件  
延べ受講申込数 264名  
延べ出席者数 248名

		申込 / 出席
1. 化学工学基礎	[7月29日(水)]	40 / 39
2. 流動	[7月30日(木)]	29 / 27
3. 伝熱	[7月31日(金)]	32 / 30
4. ガス吸収	[8月5日(水)]	17 / 14
5. 蒸留	[8月6日(木)]	32 / 30
6. 抽出	[8月7日(金)]	25 / 23
7. 固液分離	[8月19日(水)]	25 / 24
8. 粉粒体操作	[8月20日(木)]	27 / 25
9. 攪拌・混合	[8月21日(金)]	37 / 36

平成27年度 化学工学会九州支部ワークショップ  
特別企画：里帰り講演会 報告

主催：化学工学会九州支部

協賛：東九州化学工学懇話会，西九州化学工学懇話会，南九州化学工学懇話会，北九州化学工学懇話会，沖縄化学工学懇話会

日時：平成27年10月9日（金）15:00～18:00（18:30より懇親会）

場所：KKRホテル熊本 ローブルーム (<http://www.kkr-hotel-kumamoto.com/access.html>)

〒860-0001 熊本県熊本市中央区千葉城町3-31；096-355-0121（代表）

講演会参加費：一般 5,000円，学生 2,000円

懇親会参加費：一般 5,000円，学生 3,000円

**趣旨** 九州支部に縁のある講師陣による里帰り講演会を企画しました。現在展開されている先端研究開発に加え、九州から国内外の研究機関へと活躍の舞台を移された経験談、外から見た九州支部、さらには国外でのキャリア形成に至る幅広い話題を提供頂きます。キャリアパスの1つのかたちを学ぶ機会として、学生会員の皆様にも是非ご参加頂ければ幸いです。

**講演プログラム**（各演題40分、質疑込み：演者略歴は別紙をご参照下さい。）

○小野 努 先生（岡山大学 化学生命工学専攻 教授）

演題：「バイオから高分子材料・マイクロリアクター開発へ」

○多湖 輝興 先生（東京工業大学 化学工学専攻 教授）

演題：「ナフサ接触分解用ゼオライト触媒の反応工学的設計」

○上村 芳三 先生（ペトロナス工科大学 化学工学科 教授）

演題：「外国で研究者として働くということ」

○大久保 達也 先生（東京大学 化学システム工学専攻 教授）

演題：「プロセスの制御によるゼオライト合成法の革新」

【参加者】	総数	52名
	幹事会	20名
	特別企画 里帰り講演会	76名（講師4名含む）
	懇親会	40名（講師4名含む）



平成27年度 「基礎延岡出前講習会」 報告

【開催日】平成27年10月9日、14日、26日、11月16日、12月8日、18日、21日、

平成28年1月19日、26日（全9回）

【講義時間】 8:30 ~ 14:30（昼休み 1時間含む）

【会場】 旭化成研修所 セミナープラザ青雲（延岡）

【講師】

1. 化学工学基礎	岩井芳夫（九州大学）
2. 抽出	大渡啓介（佐賀大学）
3. 流動	松隈洋介（福岡大学）
4. 固液分離	後藤宗治（北九州高専）
5. 伝熱	深井潤（九州大学）
6. 反応工学Ⅰ	神谷典穂（九州大学）
7. 蒸留	甲斐敬美（鹿児島大学）
8. 反応工学Ⅱ	岸田昌浩（九州大学）
9. プロセス制御	柘植義文（九州大学）

【受講者】 延べ受講申込数 126名

		受講生
1. 化学工学基礎	〔10月9日〕	15名
2. 抽出	〔10月14日〕	8名
3. 流動	〔10月26日〕	20名
4. 固液分離	〔11月16日〕	13名
5. 伝熱	〔12月8日〕	24名
6. 反応工学Ⅰ	〔12月18日〕	13名
7. 蒸留	〔12月21日〕	11名
8. 反応工学Ⅱ	〔1月19日〕	9名
9. プロセス制	〔1月26日〕	13名

## 第18回「企業と大学・高専の人材育成懇談会」

日 時： 平成28年1月22日（金） 午後1時15分（受付開始：午後12時45分）  
13：15～19：30 TKPカンファレンスシティ博多

- (1) 支部長挨拶
- (2) 参加企業と大学・高専の相談会
- (3) 懇親会

会 場： 懇談会； TKPカンファレンスシティ博多 TKPホール  
懇親会； TKPカンファレンスシティ博多 カンファレンス①  
(福岡市博多区博多駅前3-19-5 博多石川ビル TEL.092-432-1160)

参加者： 41名  
参加企業14社21名  
参加大学9校14名  
参加高専6校6名

## 第18回化学工学会学生発表会（福岡大会）報告

**開催日**：2016年3月5日（土）

**主催**：公益社団法人化学工学会

**共催**：化学工学会関西支部・中国四国支部・九州支部，人材育成センター

**趣旨**：若者の理科への興味を引き出し伸ばし，有能な研究者あるいは技術者を育成するには，暗記に頼らず，若い年齢から自然観察，実験，自前の考察をもとに他人と話し合う教育が必要である。高校生，高専生および大学生が，研究成果の発表と闊達な討論を行うことにより，研究者あるいは技術者として堅実に成長する機会を提供することを目的とする。

**日時・会場**：2016年3月5日（土）9:30～於福岡大学七隈キャンパス（福岡県福岡市）

**発表形式**：口頭発表（PCプロジェクタ使用）

**発表時間**：15分（発表10分，討論4分，交代1分）

**発表者（登壇者）**：大学生（1～4年生），高専生（専攻科生を含む），高校生。

**内容**：化学工学，エネルギー，資源・環境，生物，その他（物理化学，有機化学，無機化学，材料，計算化学，教育など）

**特別講演**：「自然に学ぶ、自然に任せる機能創製」

福岡大学工学部化学システム工学科 教授 八尾 滋氏

**参加者**：253名

一般	79名
大学生	111名
高専生（4年生以降）	40名
引率（高校教員）	5名
高校生及び高専生（1～3年生）	18名