

令和元年度 九州支部関連行事

月	日	内容
4	15	第 1 回執行部会
5	21	第 1 回幹事会
7, 8	7/13 7/13 7/19,20 7/25- 8/10	第 56 回化学関連支部合同九州大会 第 24 回化学工学会九州支部学生賞審査会 第 30 回九州地区若手ケミカルエンジニアリング討論会 第 50 回化学工学の基礎講習会(7/24-26,7/31, 8/1-2, 8/7-9)
9	6	第 2 回執行部会(拡大)
10,11 12	10/1,23 11/5,15 12/3 11/9 11/13-15 12/7	第 14 回基礎延岡出前講習会(計 5 回) 第 6 回九州地区大学-高専若手研究者研究・教育セミナー JTK2019 別府 第 32 回化学工学に関する国際シンポジウム(ISChE2019)(韓国・太田市)
R2.1	24 24	第 22 回企業と大学・高専の人材育成懇談会 第 3 回執行部会
3	25	第 4 回執行部会

第 56 回化学関連支部合同九州大会 報告

令和元年 7 月 13 日、北九州国際会議場において、第 56 回化学関連支部合同九州大会が行われました。特別講演 1 件、依頼講演 8 件、一般ポスター発表 644 件（うち化学工学分野から、依頼講演 1 件、一般ポスター発表 94 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、45 件のポスター賞応募発表に対し 28 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 8 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、懇親会において中澤浩二支部長代理より賞状と副賞（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。

化学工学会九州支部推薦 依頼講演

水本博（九州大）「中空糸内三次元培養を利用した高機能肝組織の構築」

ポスター賞受賞者（敬称略、順不同）

園田真由莉（崇城大）

「トレハロースリポソームの乳がんに対するアポトーシス誘導による治療効果」

角祐里奈（崇城大）

「インドシアニングリーン含有ハイブリッドリポソームを用いた乳がんに対するセラノスティクス」

藤澤裕貴（九州大）

「カチオンとしてアミノ酸からなるイオン液体を用いた経皮ペプチドデリバリー」

崎村雄貴（九州工業大）

「ネムリユスリカ由来の LEA タンパク質配列から設計した LEA ペプチドの合成とタンパク質保護機能の評価」

白川和輝（九州大）

「Cre/loxP システムを用いた微細藻類への配列特異的な遺伝子組込み」

佐藤幸喜（九州工業大）

「LEA ペプチド共発現法によるシリカテイン高発現技術の開発及びその活性評価」

福原芳樹（鹿児島大）

「化学架橋剤フリーな疎水化ゼラチンゲルにおける疎水基炭素鎖長と疎水性薬剤の吸着・放出挙動との関係」

坂田望（崇城大）

「三次元培養担体 Cellbed を用いた HepG2 細胞の薬剤耐性克服剤スクリーニングへの応用と胆汁排泄機能の再現」

審査委員氏名（敬称略、順不同）

審査委員長：中澤浩二（化学工学会九州支部企画幹事兼支部長代理）

審査取りまとめ役：大島達也（Q-NET 会長）

審査委員（28 名）

井嶋博之、井上元、上平正道、神谷典穂、河邊佳典、白木川奈菜、後藤雅宏、境裕輔、三浦佳子、若林里衣、中澤浩二、西浜章平、吉塚和治、池野慎也、山村方人、新戸浩幸、瀬戸弘一、大渡啓介、川喜田英孝、森貞真太郎、市原英明、古水雄志、松下琢、松本陽子、甲斐敬美、吉田昌弘、大柴薫、大島達也、大河平紀司、水本博

（九州支部庶務幹事 星野友）

第 24 回化学工学会九州支部学生賞審査会 報告

令和元年 7 月 13 日に AIM ビル（北九州市小倉北区）において第 24 回化学工学会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 4 名、修士課程 4 名が審査会において研究発表を行い、8 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 1 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に、心より感謝申し上げます。

博士課程の部

松本光（九州大学）

「架橋高分子内を反応場とした多孔質モノリスの設計戦略：固定化触媒カラムリアクターへの応用」

修士課程の部

瀨砂玲音（鹿児島大学）

「光硬化性有機-無機ハイブリッド材料の開発および応用」

審査委員氏名（敬称略、順不同）

中澤浩二、井嶋博之、大渡啓介、神谷典穂、大島達也、井上元、瀬戸弘一、星野友

（九州支部庶務幹事 星野友）

令和元年度 第 30 回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会 報告

実施日： 令和元年 7 月 19 日～20 日
会場： ホテルしらさぎ（熊本県玉名市岩崎 730 番地）
参加者総数： 116 名（学生 88 名、教職員・一般 28 名）
担当校： 崇城大学
実行委員長 櫻木美菜 崇城大学 櫻木研究室

学生幹事 代表 永井杏奈 崇城大学大学院 草壁研究室
庶務 孔慶リョウ 崇城大学大学院 草壁研究室

討論会実施内容

1 泊 2 日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、特別講演 1、企業紹介および交流会を順に実施した。第 2 日目は学生と企業参加者による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。

○学生企画 「若手ケミカルエンジニア学生交流企画～童心に帰って楽しもう～」
参加者 74 名をなるべく同じグループ内に同じ大学のメンバーがいないように約 5 名ずつの計 15 グループに分けた。始めに、グループ内で自己紹介を行ない交流を深めた。次に、1 人だけ違うお題を与えられた人を探し出すというゲームや、与えられた新聞紙で道具を使わずにどれだけ高いタワーを作ることができるか、などの複数のゲームを行った。学生間の交流を目的として、いずれもグループ内での話し合いが必須なゲームとした。その結果、主催者も驚くほどの予想以上の大盛り上がりで、学生間の交流を十分深めることができたようであった。アンケートでも、学生交流企画のグループ活動が楽しかった、という意見が多数寄せられた。

○特別講演 1 「コーヒーリングと電子デバイスの製造」 講師 深井 潤 氏(化学工学会九州支部長)
化学工学会九州支部長である深井潤氏による特別講演会を実施した。薄膜の形状形成における原理や、マランゴニ対流によって観察されるユニークな溶液滴の乾燥挙動に関する研究をご紹介いただいた。質疑応答セッションにおいても学生からの積極的な質問があり、活発な議論が行われた。アンケートでは、「コーヒーリングの説明がわかりやすく、とても興味を湧いた」「自分の研究と関係のある分野で、とてもためになった」などの意見が寄せられた。

○特別講演会 2 「意外と知られていないガラスで出来ること」
中西 聡和 氏(株式会社旭製作所 経営企画推進室 室長)
理化学用ガラス製品における日本シェア 1 位である株式会社旭製作所より、中西聡和氏をお呼びし特別講演を実施した。ガラス器具のスケールアップや特注改造の話など、学生にとって普段なかなか聞く機会のない話をさせていただき、大変興味深かったようである。

○特別講演会 3 「先端生命科学と生命倫理、社会」
三成 寿作 氏(京都大学 iPS 細胞研究所上廣倫理研究部門)
京都大学の三成寿作氏による特別講演を実施した。先端生命科学の近年の著しい発展に対して、生命倫理の視点から先端生命科学と社会との繋がりについてご講演いただいた。アンケートでは、「普段聞く機会のない分野の話で、難しかったがとても興味深かった」「知識を広げることができた」などの意見が寄せられた。

本会の特別講演会では、化学工学、ガラス加工、生命倫理の異なる 3 つの分野でご活躍中の講師 3 名にご講演いただいた。様々な分野の講演内容が聞けて大変勉強になり、興味深かったという参加者からのご意見が多く寄せられ、大変好評だった。一方で、スクリーンが小さく見えにくかったという意見があった。ホテルの下見の時にス

クリーンのシミュレーションをする必要があったと反省した。

また、質疑応答セッションにて特に良い質問を行った学生を教員、企業の方に投票していただき、実行委員長より「ベスト質問賞」として2名(九州工業大学・小方智貴さん、九州大学・延廣一樹さん)を表彰した。

○企業紹介・懇親会

企業紹介は、東レ株式会社、KJ ケミカルズ株式会社、三菱ケミカル株式会社、株式会社カネカ、住友ベークライト株式会社、大正製薬株式会社の計6社の社員の方から、各10分の持ち時間で会社の概要、製品開発の取り組み、学生へのメッセージなどの内容を含む発表を行っていただいた(別紙3-1 図3)。その後、夕食・懇親会を行った。企業参加者にもご参加いただき、企業と学生・教員の交流がさらに深まる様子が見えてきた。

○ポスター発表

7月20日9:00からポスターセッションを実施した(奇数番号60分+偶数番号60分)

また、企業参加者によるポスターセッションも同時に開催した。学生ポスター発表の審査対象は85件であった。参加者全員が審査員となり、投票によりポスター審査を実施し、上位2名を最優秀賞、次の9名を優秀賞受賞者として選出した。閉会式にて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。

企業ブースについては、「合同企業説明会では聞くことのできない深い話を聞いた」「企業の方と交流できてよかった」などといった意見が多く寄せられた一方、企業ブースとポスター発表が同時進行だったために企業ブースに人が少なかったという意見もあり、改善の余地がある。

その後、ポスター賞受賞式、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31回大会は福岡大学 瀬戸弘一助教を世話人として開催される予定である。

30 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 令和元年 7 月 19 日 (金)】

- 12:00~13:00 参加受付
 13:00~14:30 学生企画
 「若手ケミカルエンジニア学生交流企画～童心に帰って楽しもう～」
 14:30~14:45 休憩
 14:45~15:15 特別講演会 1
 「コーヒーリングと電子デバイスの製造」
 九州大学 深井 潤 先生
 15:15~15:45 特別講演会 2
 「意外と知られていないガラスで出来ること」
 旭製作所 中西聡和 氏
 15:45~16:15 特別講演会 3
 「先端生命科学と生命倫理、社会」
 京都大学 三成寿作 先生
 16:15~16:30 休憩
 16:30~17:40 企業紹介
 19:00~21:00 夕食・懇親会

【第 2 日目 令和元年 7 月 20 日 (土)】

- 9:00~11:00 ポスター発表 (学生)、企業紹介のポスターセッション
 11:00~11:30 休憩
 11:30~11:50 総合討論、表彰式、閉会式

第 29 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
27	○東島弘樹	九州大学	スギ花粉エピトープペプチドを用いた S/O 製剤による免疫学的評価
72	○片淵航汰	九州大学	短時間かつ高湿度環境下で CO ₂ を回収可能なハイドロゲルフィルムの開発
12	越智貴大	宮崎大学	乳化法による β-クリプトキサンチンの高分散化と経口吸収性の評価
13	一ツ松諒	宮崎大学	金属錯形成反応に伴い薬物包括性を変える両親媒性短鎖ペプチドの開発
16	小菌花果	北九州市立大学	ガン細胞スフェロイドによる薬剤応答性評価
17	宮崎仁沙	北九州市立大学	共培養による肝細胞の高機能発現
28	藤澤裕貴	九州大学	カチオンとしてアミノ酸を持つイオン液体を利用した経皮ペプチドデリバリー
29	妹尾紘介	九州大学	ホスホニウム型イオン液体の側鎖構造が白金族金属の抽出に与える影響
30	林凌太郎	九州大学	経皮ワクチンの高効率化に向けた S/O 製剤の最適化
38	徳永真一	福岡大学	薬剤担持炭酸カルシウムへの腸溶性ポリマーマイクロコーティング
40	伊藤雅菜	福岡大学	流通式反応装置を用いた生体高分子の分子量制御

○は最優秀賞

年度令和元年度「第 50 回化学工学の基礎講習会」報告

【開催日】 7月24日～26日、7月31日
8月1日～2日、8月7日～9日（全9回）

【会場】 九州大学西新プラザ 大会議室
福岡市早良区西新 2-16-23

【受講者】

延べ受講申込数 346 名
延べ出席者数 325 名

		申込 / 出席
1. 化学工学基礎	[7月25日(水)]	50 / 49
2. 流動	[7月26日(木)]	43 / 41
3. 伝熱	[7月27日(金)]	38 / 37
4. 蒸留	[8月1日(水)]	50 / 48
5. 攪拌・混合	[8月2日(木)]	56 / 53
6. 抽出	[8月3日(金)]	25 / 23
7. ガス吸収	[8月8日(水)]	20 / 17
8. 粉粒体操作	[8月9日(木)]	35 / 29
9. 固体分離	[8月10日(金)]	29 / 28

【所属】

- ・(株)新菱
- ・日本ユピカ(株)
- ・九州大学
- ・三菱ケミカル(株)
- ・日本製鉄(株)
- ・AGC エスアイテック(株)
- ・住友化学(株)
- ・(有)山川商事
- ・KJ ケミカルズ(株)
- ・JNC(株)
- ・三菱ケミカルエンジニアリング(株)
- ・(株)久光大分
- ・(株)旭製作所
- ・昭和電工(株)
- ・日鉄ケミカル&マテリアル(株)
- ・薩摩酒造(株)
- ・日揮触媒化成(株)
- ・本坊酒造(株)
- ・興人ライフサイエンス(株)
- ・三井化学(株)
- ・三菱重工業(株)

(申込順)

令和元年度「第 14 回基礎延岡出前講習会」報告

【開催日】 令和元年 10 月 1 日、10 月 23 日、11 月 5 日、11 月 15 日、12 月 3 日
令和 2 年 1 月 14 日、1 月 21 日、1 月 28 日 (全 8 回)

【会場】 旭化成研修所 セミナープラザ青雲 (延岡市)

【講師】

1. 化学工学基礎	新戸浩幸 (福岡大学)
2. 流動	松隈洋介 (福岡大学)
3. 固液分離	後藤宗治 (北九州高専)
4. 蒸留	二井晋 (鹿児島大学)
5. プロセス制御	野田賢 (福岡大学)
6. 伝熱	岩本光生 (大分大学)
7. 反応工学 (1)	神谷典穂 (九州大学)
8. 反応工学 (2)	岸田昌浩 (九州大学)

【受講者】 延べ受講申込数 151 名

		受講生
1. 化学工学基礎	[10 月 1 日]	30 名
2. 流動	[10 月 23 日]	24 名
3. 固液分離	[11 月 5 日]	17 名
4. 蒸留	[11 月 15 日]	13 名
5. プロセス制御	[12 月 3 日]	22 名
6. 伝熱	[1 月 14 日]	23 名
7. 反応工学 (1)	[1 月 21 日]	15 名
8. 反応工学 (2)	[1 月 28 日]	7 名

第 6 回「九州地区大学-高専若手研究者研究・教育セミナー」報告

【開催日】 令和元年 11 月 9 日（土）

【会場】 九州大学伊都キャンパス ウエスト 4 号館 314 号室
（福岡市西区元岡 744 番地）
主催 化学工学会九州支部若手エンジニア連絡会（Q・NET）

【参加者】 23 名（教員 10 名、学生 13 名）

内訳

有明工業高等専門学校	5 名（教員 1 名、学生 4 名）
熊本工業高等専門学校	3 名（教員 1 名、学生 2 名）
北九州工業高等専門学校	3 名（教員 2 名、学生 1 名）
九州大学	5 名（教員 1 名、PD1 名、学生 3 名）
福岡大学	1 名（教員 1 名）
佐賀大学	3 名（教員 1 名、学生 2 名）
鹿児島大学	2 名（教員 1 名、学生 1 名）
宮崎大学	1 名（教員 1 名）

【実施報告】

会告での時点では、11 月 10 日（日）に研究室見学を企画した 2 日間の開催としていたが、この日福岡市で大型行事（福岡マラソンほか）が開催され福岡市および周辺地域のホテルが予約困難となったため、予定を変更して 11 月 9 日の 1 日のみの開催とした。学生は研究主体の発表を行い、9 名が発表した。教員は 8 名が発表し、研究・教育への取り組みについて発表したほか、今年は指定課題を「共同研究への取り組み」として、学内外の研究組織や、企業との共同研究を如何にして円滑に進めるかについて発表し、討論した。その後、九州大学 後藤・神谷研究室の研究室見学を行い、交流会を開催してセミナーを終了した。学生は大学・高専の垣根を越えた交流が行え、研究室見学も含めて大学進学への関心を生む契機になったと思われる。教員は研究・教育活動の改善に向けた情報交換を行えたと判断する。

第6回「九州地区大学-高専若手研究者研究・教育セミナー」プログラム
～九州地区の化学工学力の向上を目指して～

令和元年 11 月 9 日(土)

12:20-12:45 受付

12:35-12:40 開会挨拶・案内等

12:40-14:10 学生発表の部

番号 発表者(所属) 演題

- S1 松本 光(九州大) 多孔質材料を利用した触媒的フロー合成
S2 久留 翼(鹿児島大) 磁性粒子の表面特性が液滴内攪拌効率に及ぼす影響の調査
S3 品川 侑也(佐賀大) 高分子架橋樹脂に固定したゲルマニウムを用いた糖の吸着
S4 井ノ上 拳(佐賀大) 移流集積法による非最密充填単粒子膜作製における表面張力の影響
S5 上田 哲也(有明高専) 電子線グラフト重合を駆使した難分解性物質の除去
S6 竹内 良(有明高専) 計算化学的手法によるプラトニックミセルの構造予測
S7 立野野乃花(有明高専) ラッカーゼ固定化膜による難分解性物質の分解
S8 渡辺 香織(有明高専) ファインバブルを鋳型とした球状粒子の作製
S9 三浦 天聖(北九州高専) タンパク質-薬剤複合体における薬剤徐放性リンカーペプチドの合成

14:10-14:20 休憩・時間調整

14:20-15:40 教員発表の部

番号 発表者(所属) 演題

- T1 武井 孝行 (3) 先鋭的な教育方法への取り組みについて
T2 瀬戸 弘一 (3) 福岡大学工学部化学システム工学科について
T3 川喜田 英孝 (3) 知のオープン化における教育の変化
T4 大島 達也 (1) 共同研究のきっかけと諾否の判断基準
T5 大河平 紀司 (1) 現在行っている共同研究の取り組みについて
T6 高原 茉莉 (1) 北九州高専と北九州市立大学の共同研究活動
T7 本田 晴香 (1) バイオと環境・材料分野との融合研究
T8 後藤 宗治 (1, 2) 中空糸細孔のマイクロリアクターへの応用
(1) 指定課題:共同研究への取り組みについて
(2) 先鋭的な研究課題への取り組みについて
(3) 先鋭的な教育方法への取り組みについて

15:40-16:20 九州大学 後藤・神谷研究室見学

16:20-17:30 各自移動

17:30-19:30 交流会

**2019 Japan/Taiwan/Korea Comical Engineering Conference
(2019 日台韓化学工学会議)**

【開催日】 November 13 - 15, 2019

【場 所】 Housensou, Beppu, Japan (別府豊泉荘)

【主 催】 Kyushu Branch, Society of Chemical Engineers, Japan
Taiwan Institute of Chemical Engineers,
Busan-Gyeongnam Branch, The Korean Institute of Chemical Engineers

本国際会議は、上記3学会支部持ち回りで2年に一度開催しており、今年は九州での開催であった。前回開催の釜山大会で当時の支部長が別府開催を宣言したため、その約束を果たすべく、1年前から準備を始めた。当初は、別府国際コンベンションセンター（ビーコンプラザ）で予約したが、全国規模の学会開催と時期が重なるなどの紆余曲折があり、懇親会、コーヒーブレイク、会場料などのサービス面も考慮して、豊泉荘での開催となった。参加者数はせいぜい100名と見込んでいたが、日本90名（一般25名、学生65名）、台湾12名（一般7名、学生5名）、韓国33名（一般14名、学生19名）の計135名（一般46名、89名）となり、予想以上の参加数となった。

11月14日の発表プログラムでは、6件の招待講演（各国2名）の他に、一般発表11件、学生発表14件、ポスター発表75件（一般含む）と、この数も予想以上であり、opening ceremony を省略せざるを得ず、2会場で9:00~18:00というタイトなスケジュールでなった。学生賞としてオーラル賞とポスター賞の審査も行い、それぞれ6名と15名を選出し、Conference dinnerにて表彰した。

翌15日は、昭和電工（株）殿のご厚意でtechnical tourを実施し、大分コンビナートの同社工場にてエチレンプラントを中心に見学し、参加者から多くの質問がなされていた。その後安心院（あじむ）葡萄酒工房へ移動してワイン試飲でtourを締めくくった。参加者は18名（日本13名、台湾5名）で、最高の秋晴れであった。

昨今の厳しい国際情勢の中で、海外からの参加者数の減少が懸念されたが、別府温泉という地の利の前に心配は取り越し苦労に終わり、3か国の交流と理解が深まったことに安堵している。

2019 JTK Excellent Oral Presentation Award

- 1 Adroit T.N. Fajar (Doctor course student), "Polymer Inclusion Membranes Containing Novel Phosphonium-Based Ionic Liquid for Selective Separation of Palladium(II) and Rhodium(III)", Kyushu University (Japan).
- 2 Nguyet Thi-minh Dao (Doctor course student), "A Hydraulic Model of the Expanded-Bed Reactor for the Pretreatment of Drinking Water", The University of Kitakyushu (Japan).
- 3 Yue Yue (Doctor course student), "Preparation of Heparin-Conjugated Collagen Gel and Its Application to a Scaffold for Formation of a Hepatic Tissue", Kyushu University (Japan).
- 4 Tomoki Ishibashi (Master course student), "Evaluation of a Hollow Fiber Culture with Genetically Engineered Hepatoma Cells in Developing a Bioartificial Liver Device", Kyushu University (Japan).
- 5 Yuting Wei (Master course student), "Investigation of Oxygen Diffusion Resistance Based on the Difference of Surface of the Catalyst Layer in Cathode for Polymer Electrolyte Fuel Cells", Kyushu University (Japan).
- 6 Takafumi Hanada (Master course student), "Selective Transport of Rh(III) over Fe(III) across Polymer Inclusion Membrane Based on a Phosphonium Ionic Liquid", Kyushu University (Japan).

2019 JTK Excellent Poster Award

- 1 Tomoya Noma (Master course student), "Analysis of Cell Density-Dependent Gene Expression Systems for Microbial Chemical Production", Kyushu University (Japan).
- 2 Ryotaro Hayashi (Master course student), "Optimization of Solid-in-Oil Formulation for Transcutaneous Vaccination", Kyushu University (Japan).
- 3 Young-Eun Kim (Master course student), "Change of Cell Size and Astaxanthin Accumulation during Photosynthetic *Haematococcus pluvialis* Cultivation with Aminoclay", Pusan National University (Korea).
- 4 Mikyoung Jung (Master course student), "Effect of Aminoclay on Lipid and Carotenoid Pigment Accumulation in Three Oleaginous *Chlorella* Species with Different Robustness", Pusan National University (Korea).
- 5 Jin Won Lee (Master course student), "Synthesis and Analysis of Pt-carbon Composites Composed of Unzipped Multi-Walled Carbon Nanotubes and Graphene", Pusan National University (Korea).
- 6 Ryusei Hirate (Master course student), "Effect of Heterogeneous Electrode Structure on All-Solid State Batteries", Kyushu University (Japan).
- 7 Naeun Yoon (Master course student), "Porous Silicon/Carbon Composites for Lithium-Ion Battery with High Energy and Long Cycle Life", Dong-A University (Korea).
- 8 Takaaki Ishihara (Master course student), "Effects of Coexisting Solutes on the Morphology of Pt Nanoparticles Prepared by Liquid Phase Reduction with PNIPMA Nanogels", Saga University (Japan).
- 9 Jannatul Fardous (Doctor course student), "Development and Characterization of Gel-in-Water Nanodispersion as a Novel Drug Delivery System", Kyushu University (Japan).
- 10 Ting-Yu, Hsieh (Master course student), "Kinetics of Esterification of Kapok Seed Oil with Methanol Using Amberlyst BD20 Cation-Exchange Resin as a Solid Catalyst", Tatung University (Taiwan).

11 Hiroyuki Tashiro (Master course student), "Effects of Ultrasonication on the Production of Drug-Encapsulated Liposomes in Liquid Carbon Dioxide", Fukuoka University (Japan).

12 Yuya Taira (Master course student), "Defluidization Phenomena due to Gas Volume Reduction Caused by Adsorption in a Fluidized Bed", Kagoshima University (Japan).

13 Hiroki Sakai (Master course student), "A Green Extraction Method for Crocin Extraction from *Gardenia jasminoides* Ellis Using Liquid Carbon Dioxide", Fukuoka University (Japan).

14 Seong Chan Lee (Doctor course student), "The Separation of Cardanol from Cashew Nut Shell Liquid (CNSL) by Vacuum Distillation: Optimization Using Response Surface Methodology (RSM)", Pukyong National University (Korea).

15 Arata Ikemoto (Master course student), "Numerical Computation of Benard Convection Using Al₂O₃-Water Nanofluid", Oita University (Japan).

第 22 回「企業と大学・高専の人材育成懇談会」

【開催日】 令和元年 1 月 24 日（金） 午後 1 時 00 分
（受付開始：午後 12 時 30 分）

【会場】 懇談会： TKP ガーデンシティ博多新幹線口 プレミアムホール
懇親会： TKP ガーデンシティ博多新幹線口 4-A
（福岡市博多区博多駅中央街 5-14 福さ屋本社ビル 5F
TEL 092-432-7250）

【参加者】 58 名

【参加企業】 20 社 37 名

西部石油株式会社 JNC 株式会社 日鉄ケミカル&マテリアル株式会社 日油株式会社
ジェイカムアグリ 株式会社 三井化学株式会社 ニプロ株式会社 株式会社トクヤマ
福岡酸素株式会社 宇部興産株式会社 株式会社高田工業所 日本リファイン株式会社
KJ ケミカルズ株式会社 レイズネクスト株式会社 株式会社神鋼環境ソリューション
山九株式会社 株式会社日立プラントサービス 株式会社エーピーアイ コーポレーション
株式会社ツムラ 大分瓦斯株式会社

【参加校】 高専：4 校 4 名 ・ 大学 9 校 17 名

北九州工業高等専門学校 佐世保工業高等専門学校 久留米工業高等専門学校
有明工業高等専門学校 九州工業大学 北九州市立大学 福岡大学 佐賀大学 熊本大学
崇城大学 鹿児島大学 宮崎大学 九州大学