

第23回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会 学生アンケート結果

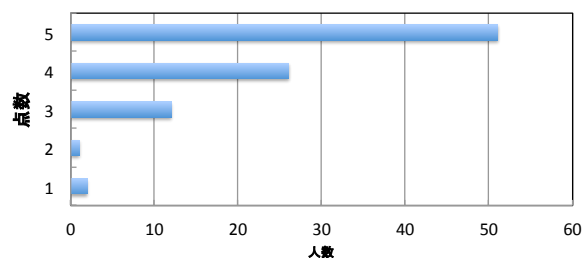
7月20日（金）-21日（土）で開催した第23回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会を開催した。それに対する学生のアンケート結果をまとめる。

合計 92通（未記入の部分 あり）

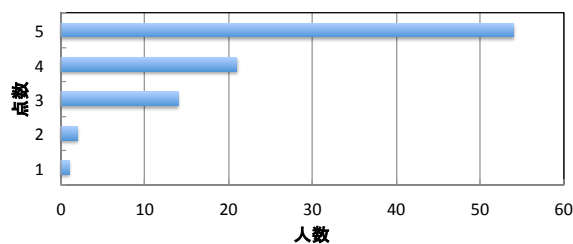
点数は5段階であり、5が最高、1が最低。

1 学生企画「大学間の垣根を越えた学生交流」について

1) 企画内容は興味深いものでしたか？

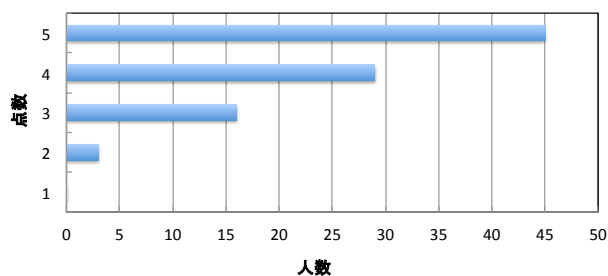


2) 他大学の学生と交流を深めることができましたか？

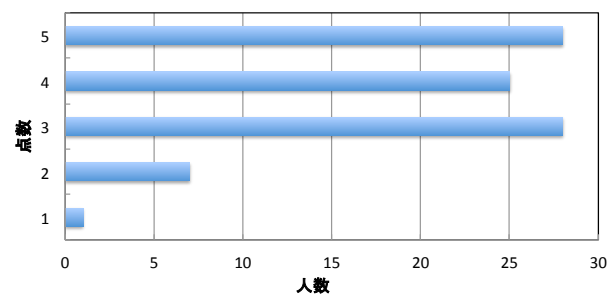


2 懇親会について

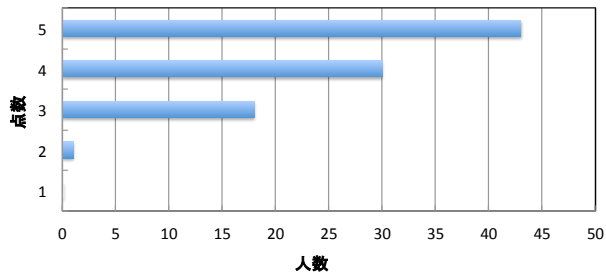
1) 他大学の方と交流を深めることはできましたか？



2) 企業の方と交流を深めることはできましたか？

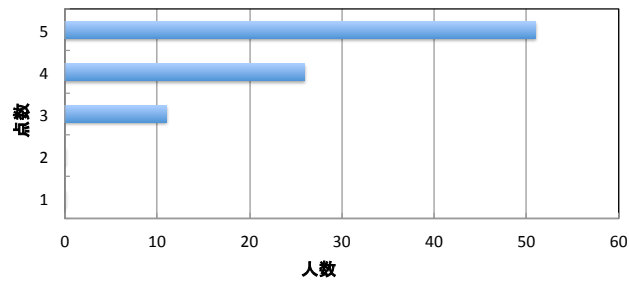


3) 懇親会でのお酒や食事の量は適切でしたか？

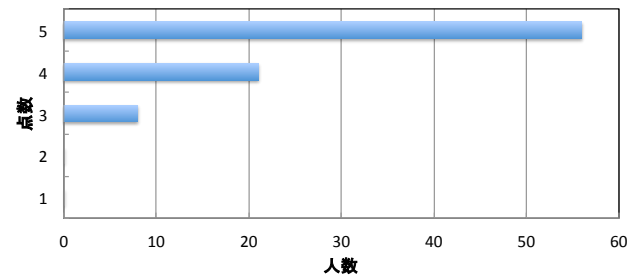


3 ポスターセッションについて

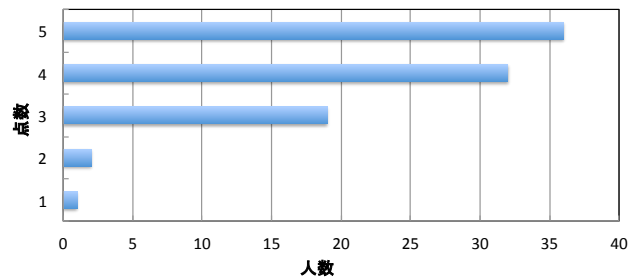
1) あなたの役に立つものでしたか？



2) 会場の広さは充分でしたか？

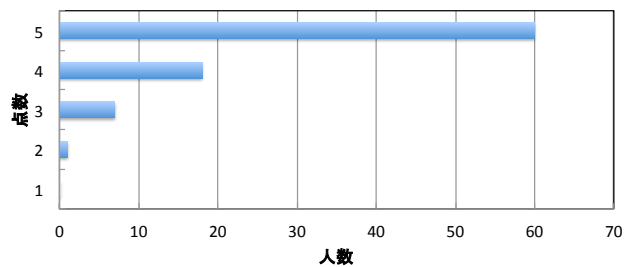


3) 発表時間は適切でしたか？

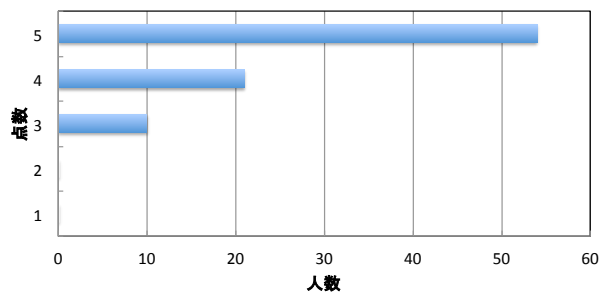


4 全体について

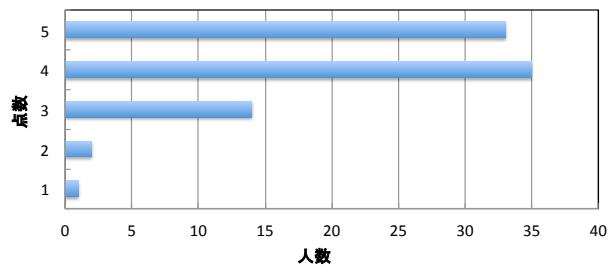
1) 第23回九州地区若手ケミカルエンジニアリング討論会は有意義でしたか？



2) 来年も参加したいと思いますか？

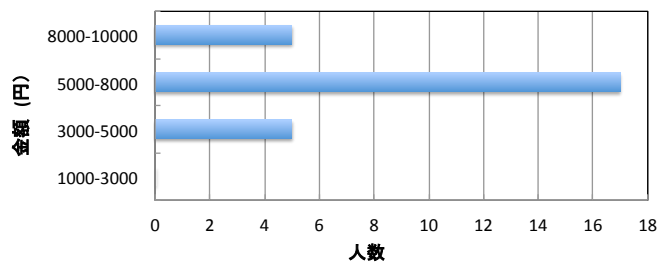


3) 参加費は適切でしたか？

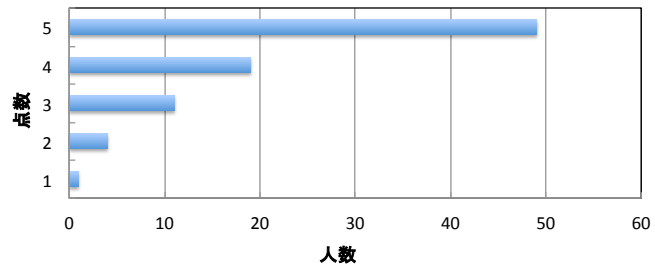


3以下を回答した方へ

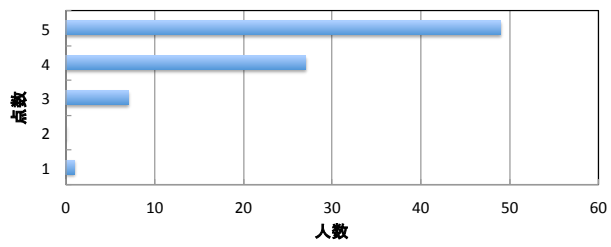
適切な金額はいくらですか？



4) 開催場所は適切だと思いますか？



5) 要旨の構成は適切だと思いますか？



第23回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会 アンケート結果 特別企画「現場を知るー地域産業を支える技・情熱との交流ー」

第23回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会実行委員長 中澤浩二（北九大）

第23回九州地区若手ケミカルエンジニア討論会学生幹事 古賀晴香（北九大）

化学工学会九州支部若手エンジニア連絡会（Q・NET）H24年度会長 川喜田英孝（佐賀大）

北九州化学工学懇話会（KACE）H22-23年幹事 神谷典徳（九大）

概要・目的

毎年開催される九州地区若手ケミカルエンジニア討論会（以下、本会）では、九州一円の大学・高専の学生および若手教員が集まり、研究発表や講演会、懇親会などの活動を通して、若手研究者・技術者の育成と大学間を越えた交流を行っている。第23回の本会は、北九州という「モノづくり技術」の集積された地域での開催を受け、これまで本会では取り組むことができなかった「実際の現場を知る」良い機会となり得ること、さらには産学の若手の交流のきっかけにするために、工場見学ならびに企業の方との談話会や工場見学を行うこととした。若手ケミカルエンジニアリング実行委員長、学生幹事、Q・NET会長を中心に企画した。また、北九州化学工学懇話会は企業の紹介などを行った。本企画を通して、大学では決して学ぶことができない（教えることができない）現場の苦労や取り組み、熱意などを知ることによって、これから就職を向える学生の意識改革（就業力の育成）、さらには若手教員とのネットワーク形成を図ることを目的とした。

日時

- ・日時：平成24年7月20日（金）午後12:00～7月21日（土）午後13:00
- ・場所：北九州八幡ロイヤルホテル（福岡県北九州市八幡東区枝光1丁目1-1）
- ・参加人数：127名程度（九州一円の大学・高専の学生93名、各大学の若手教員21名、企業13名）

スケジュール

第1部：現場を知る（時間：15:00～17:30、場所：各企業）参加者 学生・教員 110名

工場見学を行った企業：西部技研株式会社、三菱化学株式会社、新日本製鐵株式会社、シャボン玉石けん株式会社、TOTO株式会社、新日鐵化学株式会社（順不同）

- ・技術開発への想いや次世代技術者へのメッセージなどをお話頂く談話会
- ・工場見学による現場や技術の紹介
- ・学生や教員との意見交換

第2部：懇親会（時間：18:30～20:30、場所：北九州八幡ロイヤルホテル）

- ・若手技術者と学生・教員との交流

上記の企画を行った後に、アンケートを参加した学生および教員、あるいはご参画いただいた企業の方にご記入いただいた。

特別企画「現場を知るー地域産業を支える技・情熱との交流ー」 学生アンケート結果

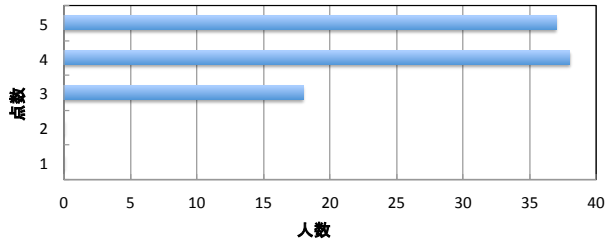
7月20日（金）に特別企画「現場を知るー地域産業を支える技・情熱との交流ー」という企業見学会、および討論会を開催した。それに対する学生のアンケート結果をまとめる。

合計 92通（未記入の部分 あり）

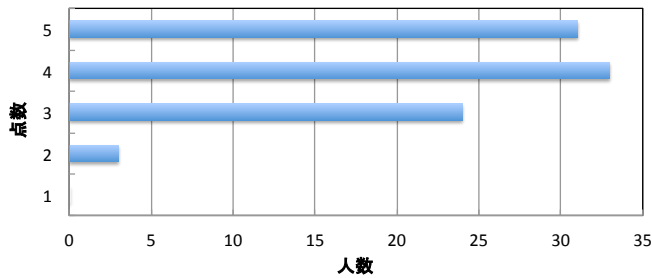
点数は5段階であり、5が最高、1が最低。

1 特別企画「現場を知るー地域産業を支える技・情熱との交流ー」について

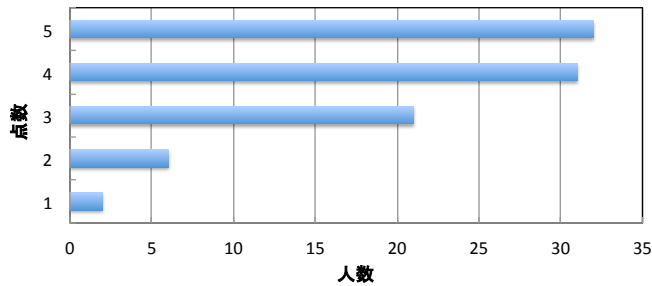
1) 企業の現場の方の想いを感じることはできましたか？



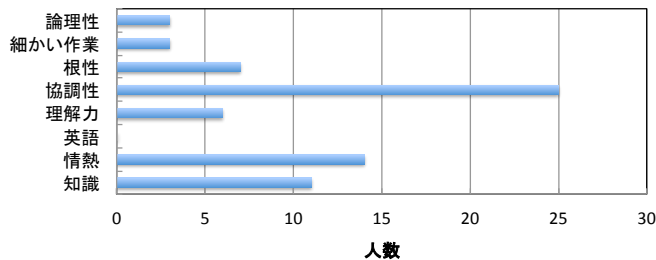
2) 懇話会や意見交換会では前向きに取り組めましたか？



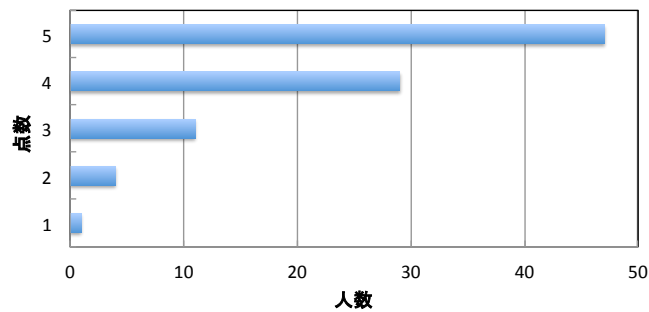
3) ご自身の将来設計あるいは就職活動に役立てることはできそうですか？



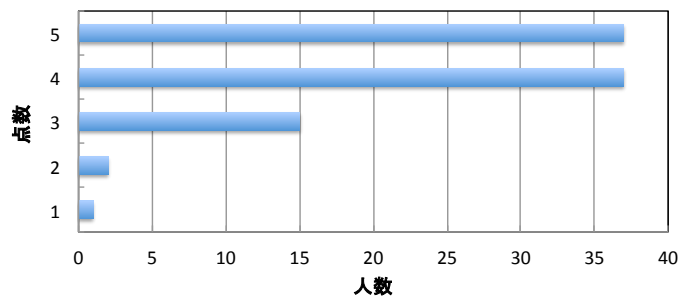
4) 現場において何が重要であると感じましたか？以下から一つ選択してください。



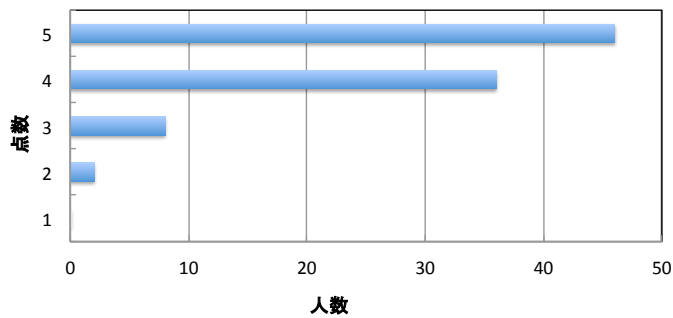
5) 若手の会で企業の見学会を行うことは適切だと思いますか？



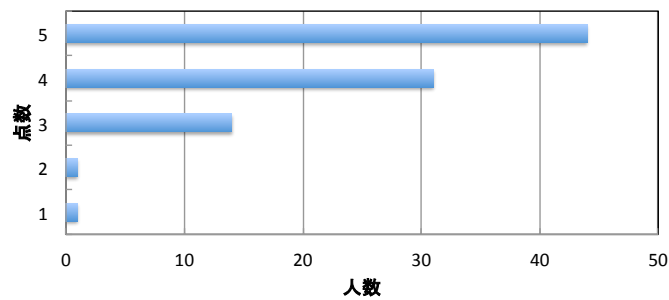
7) 「モノづくり」の現場に興味湧いてきましたか？



8) 「モノづくり」の現場で化学工学は役に立ちそうですか？



9) 企業を見学して、就業に対する意識は向上しましたか？



10) 今回の企業の見学で感じたことを下記に自由にご記入ください (必ずご記入ください)。

企業名 順不同

【西部技研株式会社】

- ・ 企業の一人で営業から開発まで携わり、経験や規模の小ささを創意工夫で補っている点が非常にためになりました。
- ・ 西部技研株式会社は一つの技術を卓越させて事業を展開していたのだが、そのこだわりや熱意、自身を感じることができました。できれば、企業選択は希望制が良いです。
- ・ 他の企業も見学してみたいと思いました。
- ・ 就活も終了し、見学することはないと思っていたが、こういう見学会を設けてもらいうれしかったです。
- ・ 中小企業の社会に対する貢献の大きさを感じました。
- ・ 就活の時期に近いと自分の意識も高く、積極的に質問等ができるように思えました。
- ・ 自分たちの作ったものに自信を持っていた。
- ・ 現場での話を聞き、厳しい面もあれば発想の展開の重要性など多くのことを学べた。
- ・ 実際に働く人の熱意を感じることが出来た。よく考えること、考えることの重要性を改めて感じた。
- ・ 企業の規模は小さくても広く活動しているのが驚きでした。
- ・ 自分の強みを理解し、ものづくりに生かしているのを感じた。また、現状に納得せず、さらに上を目指してみんなが取り組んでいた。これから就職活動をしていく上で、とてもモチベーションが上がった。

【三菱化学株式会社】

- ・ 普段目にすることが出来ない化学工場に行くことが出来、現場の大変さ、面白さを実感できた。実体験が非常に印象的で、製造職についての理解が深まった。
- ・ 学内で行っている研究と、企業の方の重視している点に違いを感じました。コストや事業、経済状況により様々なことを考えながらプロジェクトに取り組んでいる現場の方の意見が印象的でした。
- ・ M1にとっては大変貴重な時間であると感じました。しかし、就職の意識が高い時期であれば、質問や交流が盛んに行われたらこう感じました。
- ・ モノづくりについての見方が変わりました。理論も大事だが体力も重要であると実感しました。
- ・ 今回はプラントの中身まで見せてもらい、とても参考になった。
- ・ 企業見学の後に、その場で聞きにくかったことも懇親会で聞いたのが良かったです。
- ・ 一つ一つのプロセスできちんとした責任と知識を持って行っているなど肌で感じられました。
- ・ 企業の方の話を聞く機会があったのは非常に有り難かった。また、工場見学で普段は見る事が出来ない部分を見ることができて、自分の就活に生かせるのは良いことだと感じた。
- ・ 現場の方々がどのようなことを考えながら取り組んでいるのかを知る良い機会となった。

【新日本製鐵株式会社】

- ・ とにかく、職場で働いている人の会社への情や思いが感じられた。リクルーターの方からもっと深い話を聞いてみたかった。
- ・ 実際の現場を体験し、メディアを通しては感じる事が出来ない「熱」を感じる事ができた。
- ・ 現場を見ると、学んだ知識を“このように”活用したと感じた。今後機会があれば必ず参加したい。
- ・ 実際に工場を見ることで、どういった環境で働いているのか見ることができて良かった。
- ・ 現場を肌で感じる事が出来たので、今後自分が就職したときのイメージが湧いた。
- ・ 現場で働いている人の身近な仕事を化学工学的な視点から感じる事が出来た。
- ・ ものづくりの各工程を見て、1つのモノが様々な技術・設備によって作られていることを知り、ものづくりの難しさと日本の技術力の高さを感じた。
- ・ 今回の企業の見学をして、企業の方の仕事に対する熱心さを感じ、私もあのように成れたらいいなと思いました。
- ・ 自分の修論テーマと異なる分野の会社にも思い切って挑戦してみても良いかもしれないと

- 思った。
- ・ 熱延工程を見ることが出来なかったのが残念だったが、工場の内部を見せてもらい、非常に楽しかった。
 - ・ 就活前に企業見学をできたのは非常に良かった。就職について直接お話を聞くことが出来、ためになった。
 - ・ 自分のやっている仕事に対する理解力と自信が見られ、自分もそのような熱意をもって実験を行いたいと思った。
 - ・ 工場の高炉などはとても迫力が有り、これらが自分たちの学んでいる専門が応用されていると考えると、今後の研究のモチベーションが上がって良かったです。
 - ・ 実際の工場のスケールがすごく大きかった。
 - ・ 資料はHPで感じる事が出来ない迫力を感じることが出来ました。また、働いている方の普通の姿を拝見することができ、職場の雰囲気を知ることが出来ました。

【シャボン玉石けん株式会社】

- ・ 現場を見ると、学んだ知識を“このように”活用したと感じた。今後、もし機会があれば必ず参加したい。
- ・ 企業の方々の熱意を感じ、とても有意義な体験になった。
- ・ 現場の大変さを肌で感じる事が出来、今までに無い経験となった。
- ・ シャボン玉石けんを作るに当たって、天然物由来の不均一なものを職人技で均一な製品にするのがすごいと感じました。
- ・ 人数の分配（各会社15-20名）で見学もちょうど良く、日頃大学の中からでは分からない実際に化学工学がいかに役に立つかが分かりよかった。
- ・ シャボン玉石けんの見学ということで、最初は「せっけん」の製造のイメージしかありませんでしたが、企業見学で石けんの選択性の広さ、石けんの利用性などその応用面に驚きました。大変興味深かったです。
- ・ 企業の方の情熱を直に感じる事が出来た。また、見学の際に、異物混入を防ぐ方法など、様々なアイデアがあり驚いた。自身の研究においてももっと深く考え、アイデアを出して行きたい。
- ・ 実際にプラントや作業工程を見て、化学工学が現場に必要なものだと感じました。工場見学は今後も続けて行くべきだと感じました。
- ・ 会社の部署それぞれに配属することで会社の全体像を理解した上で適切な部署に配属するというシステムだったので、このいったように今後の就活において会社の方針を参考にしていきたいと思った。
- ・ 製造ライン全体を体験しておくことの重要性を感じました。
- ・ 工場内部を実際に見学できることはあまりないので、貴重な機会だと思った。ただ、ラインが停止しているのが残念であった。

【TOTO 株式会社】

- ・ 研究されている方もそうだと思いますが、工場のラインで働いている方々の技術の高さも感じられました。
- ・ モノづくりの現場では、計算などで設計することに加えて、多くのノウハウが必要だと感じました。
- ・ トイレがけっこう手作りだと思った。社会では積極性が大切だと企業の方とお話をしていた。
- ・ 就業（就活）においては、積極性や個性を出すことが大切だとわかった。
- ・ 大量生産ということで、すべて機械で製造していると思ったが、かなりの部分が人の手もよって行われていたことに驚いた。
- ・ 化学工学は一見関係のなさそうな企業でも、見学をしてみるとつながりが見られ興味深かったです。
- ・ 工場を見学したことで、研究職、開発色の様子や現場とのつながりをもっと知りたいと思いました。
- ・ 現場の生の仕事を見学することができ、仕事に対してのイメージを感じる事が出来ました。
- ・ 精密さ、正確さの大事さを一番に感じた。
- ・ 人の手で作ることの正確さを感じました。

- ・ 細かい作業をしている方々の技術の高さに驚きました。機械で行っていると思っていたものが、人の手で行われていたので、すごいと思いました。
- ・ あいさつを重視されていると感じた。自分たちの働きやすい環境づくりが仕事の効率アップに繋がると認識しました。
- ・ 以外と人の手でやっていることが多かったということと経験になるものづくりの大切さを知ることが出来た。実験とシミュレーションのどちらも大切だと思いました。

【新日鐵化学株式会社】

- ・ 直接説明中に質問できたので良い機会だったと思います。もっと現場を見てみたいです。時間も長く、十分に見学できました。
- ・ 社会人になるまでに勉強をすることを学んだ。
- ・ 実際の現場でしか知ることが出来ない工夫や技術を知る良い機会でした。
- ・ 学生時代よりも勉強しないといけないという所に感銘を受けた。
- ・ 単なる企業説明会のように成っていたのが勿体ない。化工の若手だからこそ何かがあれば良かった。
- ・ モノづくりの難しさを感じました。
- ・ 企業では化学工学が大きな役割を果たしており、大学では基礎を十分に学ばなければ、企業で活躍することができる人材になれないということを知ることが出来た。
- ・ 工場が合理的であることを感じました。
- ・ 社会人になると今まで以上に勉強しないといけないことが分かった。

特別企画「現場を知るー地域産業を支える技・情熱との交流ー」 教員アンケート結果

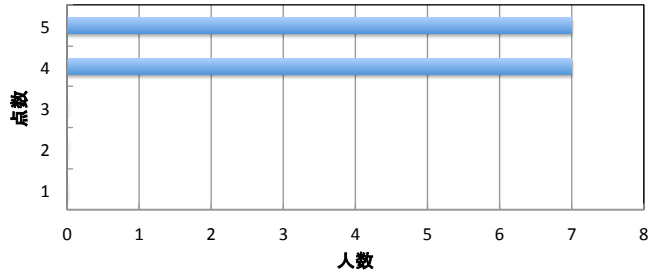
7月20日（金）に特別企画書「現場を知るー地域産業を支える技・情熱との交流ーという企業見学会、および討論会を開催した。それに対する教員のアンケート結果をまとめる。

合計 18通（未記入の部分 あり）

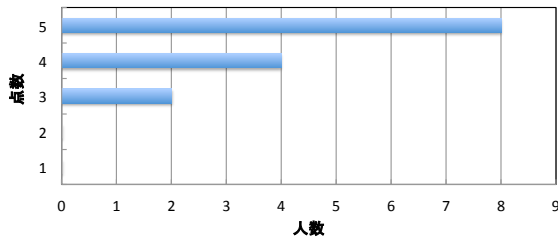
点数は5段階であり、5が最高、1が最低。

1 特別企画「現場を知るー地域産業を支える技・情熱との交流ー」について

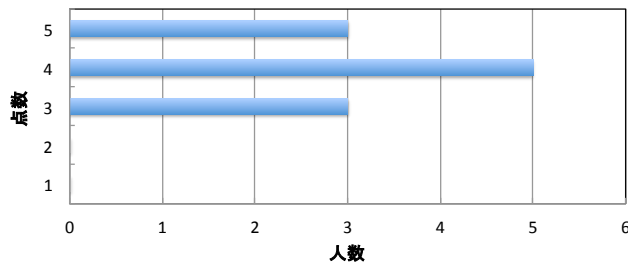
1) 企業の現場の方の想いを感じることはできましたか？



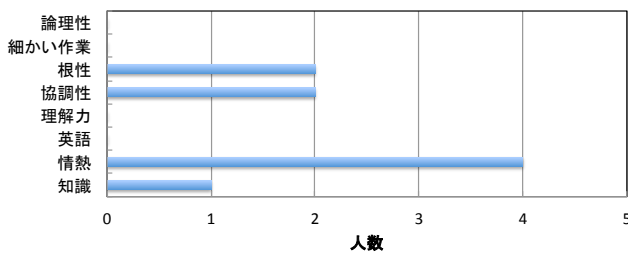
2) 懇話会や意見交換会では前向きに取り組めましたか？



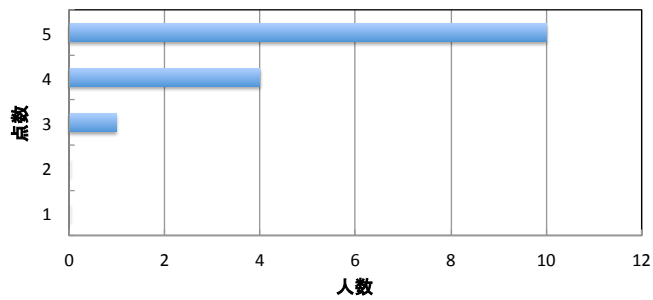
3) ご自身の将来設計あるいは就職活動に役立てることはできそうですか？



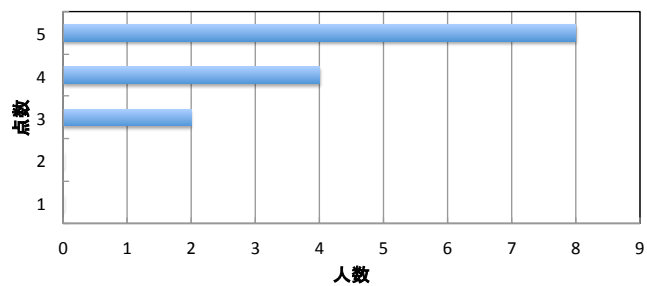
4) 現場において何が重要であると感じましたか？以下から一つ選択してください。



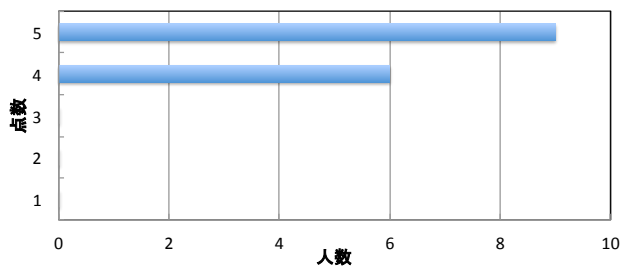
5) 若手の会で企業の見学会を行うことは適切だと思いますか？



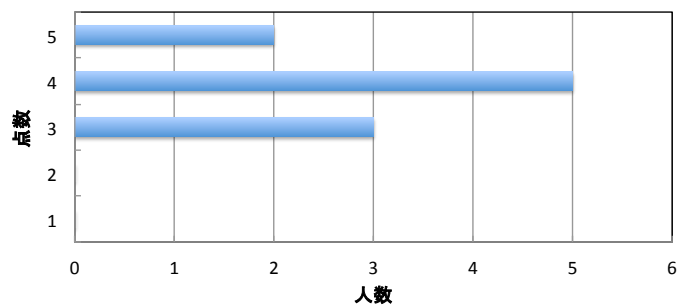
7) 「モノづくり」の現場に興味が湧いてきましたか？



8) 「モノづくり」の現場で化学工学は役に立ちそうですか？



9) 企業を見学して、就業に対する意識は向上しましたか？



10) 今回の企業の見学で感じたことを下記に自由にご記入ください（必ずご記入ください）。

- ・会社の方が丁寧に仕事をされている点に感動しました。大学に対する教育・研究の期待度の高さを感じました。
- ・学生が何も質問せず、説明の時に寝ている学生が多かった。相手に失礼なのできちんと聞い

て欲しい。

・初めて見学した会社でとても興味深かった。企業側も学生へのメッセージを熱く語っていただいた。バス代のコストなどが大きいと思いますが、予算があればまた行っても良いと思います。

・ 会社の予備知識を持って見学に望むとよりよい討議が出来ると思った。

・ 非常に丁寧に説明していただき、大変わかりやすかったです。担当の方に感謝申し上げます。

・他の地域でも行って欲しい。企業の若手社員が学生と交流できる貴重な器械だったと思います。学生も教員も良い刺激になりました。

・ 普段何気なく使っているものがどのように使われているのか、実際に見ることの大切さを改めて感じました。モノづくりに対するプロ意識がすばしかったです。

・安全への取り組み方、およびコストに対する考え方のシビアさについて大学との差を考えさせられました。また、実際に稼働しているラインを間近で見学させていただき、貴重な経験になった。

・私自身は興味深く見学でき、企業の方と有意義な意見交換が出来た。ただ、学生の率直な質問がでなかった点は改善すべきです（質問しやすい環境をつくる、など）

特別企画「現場を知るー地域産業を支える技・情熱との交流ー」 企業アンケート結果

7月20日（金）に下記の6社の企業の見学を実施した。見学に関わった企業の方々からのアンケートの結果を集計した。

【企業名】

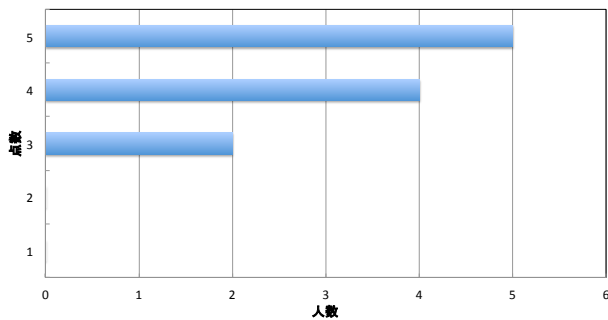
西部技研株式会社、三菱化学株式会社、新日本製鐵株式会社、シャボン玉石けん株式会社、TOTO株式会社、新日鐵化学株式会社

アンケート：計10通回収。

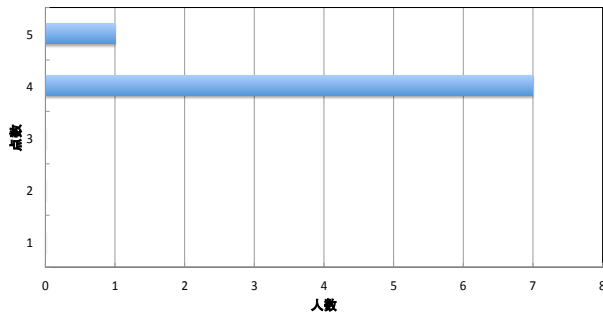
点数は5段階であり、5が最高、1が最低。

1 工場見学について

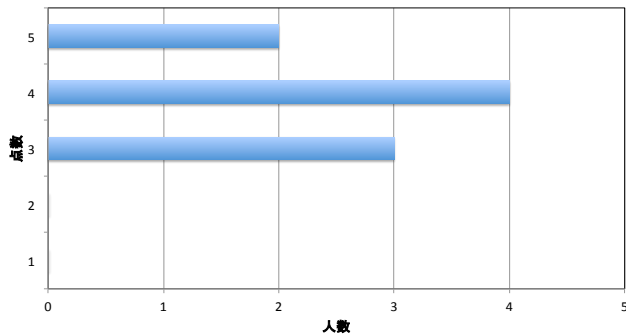
1) 工場見学の参加人数は適切でしたか？



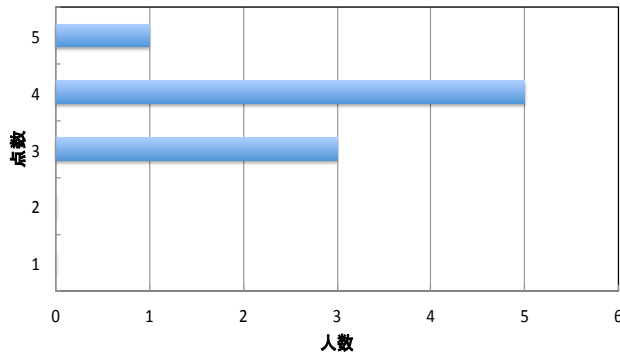
2) 学生や教員は興味を持って工場見学に臨んでいましたか？



3) 工場見学について学生自身の就職活動に生かるとお考えですか？



4) 企業の想い、現場の情熱や技が学生や教員に伝わったと感じられましたか？



5) 4) の項目に対して 3 以下の方は以下に理由をご記入ください。

- ・一方的にお話しさせて頂きましたので、お役に立てたのかよく判りません。ご訪問頂いた皆様の満足度次第かと思えます。
- ・興味を持って見て頂けるのであれば非常に有意義な機会になると感じます。工場見学や技術説明後に、教授の方からはいろいろとご質問をいただきましたが、学生の方からは質問がありませんでしたので伝わったかどうかは正直なところよくわかりません。(不慣れなため当社のプレゼンテーションにも問題があったかもしれません)
- ・伝える立場の企業側の反省点として、安全上の理由から設備に近づくことができず、残念に思っています。遠くからの見学になってしまいよく理解してもらえたかわからないので3としています。化学設備はパイプと保温をかぶった機器だらけで物が加工されていく過程を見学していただけないのが残念でした。学生さん、教員の方には熱心に聴いていただきました。

6) 「ものづくり」を考える上で、今の学生や教員に必要なと感じる点を自由にご記入ください。

- ・ものづくりは人づくりと言われますが、企業内では、協調性にはじまり、積極性や能動的に行動できること、最終的には自ら課題を設定して、やりぬく力が求められます。受け身ではなく積極性、能動性を引き出す教育が求められると思えます。
- ・ひとつの分野の知識だけでは解決できない問題も多々ありますので、いろんな分野の知識も興味を持って学ばれるといいと思えます。
- ・面接をしていて、ものづくりが好きだという学生はいますが、何を作ったかと問うと、学校、大学で実習でのものづくり程度でがっかりします。実験装置を自分で考えて、組み立てて、実験しているという学生がいれば良いのですが。又そのような機会を作ってやるべきかと思えます。入社してからの教育範囲かもしれませんが、採用するかどうかの適性判断材料の一つとしてみています。
- ・先端の研究がシミュレーション主体に移ってしまい、実際に稼働している機械に触れることが少なくなっているように思えます。身の回りにある工業製品がブラックボックス化していることもあるかと思えますが、この機械はどんなパーツでできているのか、どんな原理で動いているのか、どうやって結果を表示しているのか等に興味をもってもらいたいと考えます。
- ・基礎研究はもちろん重要ですが、実際に良い製品を市場に送り出すことがものづくりの最終目標です。机上や実験室だけの検討や情報だけでなく、製造現場の情報・意見を取り入れることが必要です。その為にも企業とのコミュニケーションを密にし、製造現場を目で見て研究に役立てて頂きたいと思えます。
- ・ものづくり現場では、化学工学に限らず幅広い知識、経験が必要になります。現場では、ただ物を作っているのではなく、安全に安定して生産し、品質、保安、環境を配慮し、法を遵守した運転をしていくこととなります。従って、プラント運転に直接関わる機械、電気、計装、土建の知識、そして保安、環境、品質に関わる知識等が必要になってきます。よって自分の専門分野に固執することなく、他分野への興味、好奇心を持つことが重要であると思えます。私は化学工学専攻でしたので、以下化学工学について必要と思うことを記します。化学工学を学ぶ上で重要なのは、どのような局面で、どのように使われるのかをしっかりとイメージしておく

ことであり、教える側も学生にしっかりイメージさせることが重要だと思います。大学の講義は、ある式がどういう理論のもとに、導き出されるかを重点的に学ぶことが多いのではないかと思います。確かにそれはそれで大切なことですが、実際の現場では、その式有りきであり、そこからどのように結果をアプローチしていくかが重要になります。従って、どういう局面で使用されるのかをまず教員がしっかりイメージした上で、その使い方を学生に学ばせるようにしなければ、実践でなかなか役に立ちません。その知識の使い方を知り、使いこなせるようになれば、自ずと応用が効き、実際の現場でもスムーズに化学工学の知識が活かされていくのではないかと思います。

- ・ 永続的に続けていく、という観点を加えると、コストのことは欠かせません。
- ・ 今後も「ものづくり」で日本を支えていくために、国内の産業を技術でどう守っていくのか、海外でどのように稼いでいくのか（プラントを建てる、技術を売る等）、国際的に活躍できる、またはその志向のある日本人技術者をどのように育てていくのかなど、日本の製造業の持つ課題は深刻だと思いますが、このような現状認識の共有が必要ではないかと思えます。
- ・ 国際競争が年々激化している中、日本のものづくりは、質・コスト両面で勝っていかなければなりません。この厳しい状況をきちんと認識し、技術で世界と戦っていける人材を輩出して頂くのが教育機関の役割のひとつかと存じます。危機意識を持って、学習・教育にあたって頂ければ幸甚です。
- ・ 携わりたい「ものづくり」に対する具体的に情報を得る積極性や熱意。

7) 「ものづくり」の現場で、化学工学が役に立つ部分や場面について、自由にご記入ください。

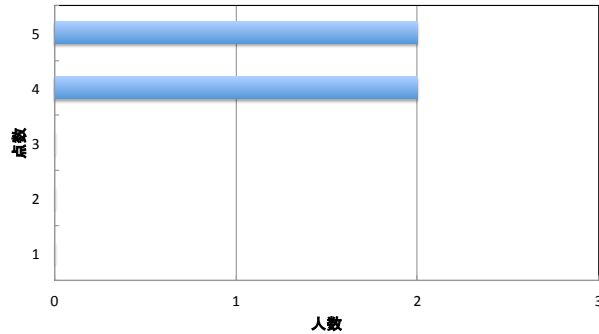
- ・ 現象の最前線に立てる、その原理、現象理解を活用してプロセスの基本設計ができ、操業や設備の改善ができる。更に開発的要素大の場合は設備計画、建設の中心的役割を果たせると思えます。
- ・ 弊社の場合、工場建設時の設備設計をはじめ、製品設計・解析時の水の流動、伝熱、乾燥などに役立っております。
- ・ 化学物質を取り扱う研究開発、生産現場において、専門的な化学工学教育を受けた人材が力を発揮し、安全の面でも安心感があります。
- ・ 化学会社では化学工学特に単位操作は基礎知識として理解しておく必要があります。研究所においても将来の量産をどのようにするかは重要な項目です。合成等の基礎研究を行う場合も机上の空論にならないように最低限の知識は必要です。
- ・ 日々の運転管理、プロセスの効率化や合理化など頻繁に化学工学が必要です。化学工場の製造現場で働く場合は、役に立つというよりは必須となります。
- ・ 化学工学とは、装置のスケールアップの際に使う知識と周知されていますが、実際のものづくりの現場では、あらゆる場面で化学工学の考え方、知識が役に立ちます。ある機器を新設、改造、更新しようとした場合、その仕様が最適かどうか検証したり、運転条件を最適化する際には、まずその機器の能力をチェックしたりしますが、その上限、下限域はどこなのかを検証するとことにより、最適運転条件を見極めたりします。また、運転異常、運転トラブル時にどういったロジックで異常、トラブルが発生し、その具体的な対策はどのようにすればよいのか？など総合的な化学工学の知識が問われることがあります。さらにマスバランス、ヒートバランスを組んで、マスの、エネルギー的にロスはないか？回収できる箇所はないか？その為には、ある機器を導入したり、設備を改造することによりどのようなコストメリットを生み出せるのかなどを検証し、コスト削減への展開にも寄与します。総括すると化学プラントで技術的な仕事をしていく中で、ベースになるのが化学工学ではないかと私は思います。
- ・ 化学プラントにおいては、競争力の維持向上のための新規プラントの設計、既存プラントの改造等、すべてにおいて必要なツールです。昨今のような厳しい事業環境においては、単位操作の複雑化やシビアな最適化の必要性も高まってきているので、学問としての化学工学の役割も大きいと思えます。
- ・ 研究段階から製造に移行するスケールアップ技術。製造段階における製造工程の改善。研究サイドから見た製造工程の理解と改善。

8) このような形の工場見学は毎年行う価値があるとお考えですか？

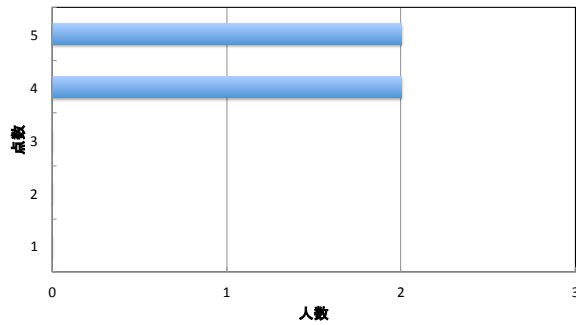
- ・ 企業側の立場としては、学生が弊社への就職を希望してもらえるきっかけになるのであれば、十分価値はあります。また、若手技術者の刺激にもなると思えます。

2 懇親会について（4名回答）

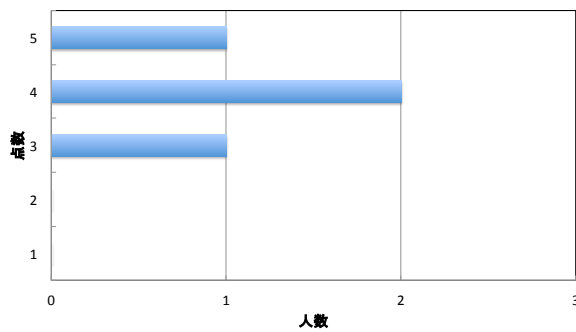
1) 学生や教員と就職や技術についてお話しはできましたか？



2) 懇親会でのお酒や食事の量は適切でしたか？



3) 大学の状況を知るために、研究室紹介などを行った方が良いとお考えですか？



3 その他、今回の工場見学の企画に関しまして、ご意見がございましたら、ご自由にお書きください。

・一方的に話をさせて頂きましたので、ご希望に沿えたか、また短時間の中で仕事の実際面をお判り頂けたのか疑問ですが、このような機会を頂き、弊社をご紹介できましたこと感謝申し上げます。

・学生の中には、工場見学を通じて企業のものづくりに非常に興味をもってくれたようで、懇親会でいくつも質問いただき、社会人としては非常に嬉しい限りでした。先生方に最新の研究について聞かせていただき、非常に楽しい時間をすごさせて頂きました。中にはすぐに理解できなかったこともあり、自分の知識の無さを痛感させられました。このことを今後のモチベーションにつなげていきたいと思っております。本当にありがとうございました。

・せっかく始めた企画ですので、細くても長く継続する方がよいかと思います。“継続は力なり”

だと思えます。

- ・工場見学だけでなく、若手スタッフが実際に取り組んでいる技術検討の紹介などを取り入れては如何でしょうか？社会人になって具体的にどのような仕事をするのかは、学生が一番興味のある内容だと思います。企業側の協力が必要な内容ですが・・・。
- ・学生と、企業との懇親会の場が短いように感じた。工場見学の中に質疑応答の時間が設けられていたが、時間の制約があるので、なかなか学生の率直な意見、疑問などは出にくいのでは？実質的には、全体集合での懇親会の場になると思うが、そこでの時間枠をさらに広げて、積極的に意見交換をしてはどうかと思いました。
- ・参加させて頂き、感謝申し上げます。懇親会でお話していく中で、学生同士の大学を超えた交流、企業人との交流と、しっかりとした問題意識を持ち、見聞を広げたいという意欲を感じる学生さんがいらっしゃいました。是非、そうした思いに応えられるよう、継続して頂ければと思います。事務局の皆様お疲れ様でした。
- ・弊社に来ていただいた教員や学生の皆さんは、態度もよく、興味をもって見聞されていたように見受けられ、受入れ側としても良い企画だったと思います。工場見学や講話についての感想など、少し気になります。もしアンケート結果などを拝見できれば、今後の参考にできると思います。
- ・学生さんの服装が、少々会社訪問にはふさわしくないと感じる方が見受けられました。人の評価は、まず外見で判断されますので、ご指導された方がよろしいのではないのでしょうか。
- ・地元企業であるため、九州県内の幅広い大学に会社のことを少しでも知ってもらえたことが良かった。化学工学の専門家ではないので、大学からの具体的な研究内容などの紹介があると良かった。

特別企画「現場を知る－地域産業を支える技・情熱との交流－」総評

今年で23回目になる九州地区若手ケミカルエンジニア討論会に参加するメンバーを中心にして、「現場を知る」という特別企画を立ち上げた。討論会ではポスター発表会や講演会を中心に今までは会を運営していた。今年は、北九州という「ものづくり」が盛んな地で会を行うことを受け、「現場」で「実際のものづくり」を体感する良い機会になること、さらには産学の若手の交流の場になるきっかけにするために工場見学ならびに企業の方との懇親会を行うこととした。

実行委員長の中澤先生や博士後期課程の古賀さんが中心となり、企業の方への見学のお願いやバスの手配などを行っていただいた。また、北九州化学工学懇話会の神谷先生や山村先生にもご尽力をいただいた。その成果もあり、西部技研株式会社、三菱化学株式会社、新日本製鐵株式会社、シャボン玉石けん株式会社、TOTO株式会社、新日鐵化学株式会社という六社の企業に見学をお引き受けいただき、一社当たり20名程度の少人数で工場見学を行うこととなった。

実際の現場での取り組みや苦労は学生や若手の教員にとっても新鮮であった。見学後の学生からのアンケートの結果を見ると、大学で学んでいる学問が実際に活用されている姿を見たことへの感動、さらに企業では大学以上に勉強しなければならないこと、安全への取り組み、そして一部分だけでなく全体をみて仕事をする事への魅力が学生からのアンケートにあった。これから就職をし、九州や日本の未来を背負って行く学生の向上心に対して少なからず効果があったようである。

企業の方々からのアンケートでは、見学会に対してよりも大学での教育に対する意見を数多くいただいた。協調性や根気、自分で考えて設計する能力を磨く教育が必要である、あるいはシミュレーションだけでなく装置を作製し実験を行って稼働している機械に触れる機会を増やすべきであるなどの意見があった。大学における講義でも式が理論によって導出される過程や式の使いかただけでなく、使う場面やプロセスを学生にイメージさせて学ばせる必要がある、など教員にとって非常に有益な意見もいただいた。安全やコストについても大学できちんと教授するべきであるという意見もいただいた。

本会は化学工学を主体とした学問に関わる企業の方々、教員や学生で構成されている。大学では研究教育を通じて学生を育成し、学生は卒・修了後様々な

職につき社会で活躍している。大学では講義や研究を通じて学生を育成する上で、自分の頭で考えて判断し、できれば実際の装置に触れたりイメージできることを主題にしている。また安全やコストという視点も取り入れた研究教育が必要である。今回の特別企画では、現場を知ることができそこで働いている方々の思いを感じることも出来た。

最後に本企画を行う上で、ご参画いただきました企業の方々に深く御礼申し上げます。またお世話いただいた先生方、お手伝いいただきました学生の方々に御礼申し上げます。機会があればまたこのような企画を行ってはどうか、という意見もいただきました。前向きに考えることが出来ればと思います。

化学工学会九州支部若手エンジニア連絡会 (Q・NET) H24 年度会長
川喜田英孝 (佐賀大)