

平成22年度地域CT賞

1) 題目：「静岡化学工学懇話会の18年間に亘る地域化工系企業との密着型活動」

代表者：須藤 雅夫氏（静岡大学）

本懇話会は、静岡県内の地元企業会員43社と県内個人会員59名の参加を得て、「地域の化学工学及び化学技術分野の情報・活動の交流拠点」を設立主旨に、平成4年7月29日に活動を開始した。周知のように、静岡県は関東圏と関西圏の間にあるため多数の化学工学系企業が所在しているが、本懇話会活動の発足時までは互いの交流拠点が明確にはなかった。この状況に鑑み、本懇話会は化工系企業間の情報・活動の交流はもとより、産業技術の展開と発展につながる化学技術情報を産・学・官の連携により提供（講演会や見学会の総開催数は107回にのぼる）することで、大企業から中小企業の地元企業とつながった密着型活動を18年間に亘り継続してきた。地域の化工系産業分野の活性化と発展に大きな貢献をはたしてきていると言える。本懇話会の具体的な活動は、①静岡コロキウム（40回開催；講演と情報交流会の会）、②工場見学会（20回開催）、③静岡フォーラム（18回開催；最先端技術情報に関する講演会）④企業技術交流会（19回開催；企業の技術報告、新製品紹介）⑤研究懇話&ミニ講演会（10回開催；最新研究内容の紹介）を中心行事とし、年間に静岡コロキウム約2回、工場見学1回、静岡フォーラム1回、企業技術交流会1回、研究懇話&ミニ講演会約1回を開催することである。これらの講演会や見学会は、大きく東西に広がった静岡県を東部（沼津・三島地区）と中部（静岡・焼津地区）、そして西部（浜松・掛川地区）とに分けて持ち回りで担当し、各地区における化学工学分野の活性化を積極的に行っている。また、本活動を通して各地区の学会会員の増強にも貢献してきた。さらに、化学工学会本部の学会活動にも本懇話会は大きく貢献してきており、平成4年の浜松大会、平成12年の第33回秋季大会、平成20年の第73年会のいずれも本懇話会を中心とした実行委員会が組織された。そして、大会の企画運営に参加することで地元企業と学会本部との連携の役割を果たす活動を行っている。現在（平成22年12月1日）は、企業法人会員数が38社、個人会員数が92名と、不況の影響が及ぶ昨今の状況下でも活動が継続的に展開されており、今後もこの活動は維持されると考えられる。化学工学分野における地域企業との密着型活動として、その功績には特筆すべきものがある。

そして本懇話会のこれらの活動は、東海支部の活動基盤の底上げに繋がることとなり、また化学工学会全体の活動基盤の底上げにも繋がる活動であることから、地域CT賞にふさわしいものであると認められました。

2) 題目：「実践化学工学講座」

代表者：南 秀典氏（住友精化㈱）

関西支部では平成13年から「実践化学工学講座」を開催しています。これは平成4年から毎年、化学工学の啓蒙普及活動の一環として初級から中級の化学工学技術者や現場スタッフ向けに開催してきた「現場技術者のための基礎化学工学講習会」を前身とした企画です。

前身となった講習会は、全8日程度の日程で、化学工学の基礎、化学工学的アプローチの概念、ユーティリティ、装置材料等のほか、各単位操作をそれぞれ半日から1日で解説、演習を別の日に実施し、最終日に修了証書を授与するというスタイルのものでしたが、第6回あたりでは講師の交代時期と重なったこともあり、関西支部内で内容について再検討する機運が高まりました。そこで、関西支部では平成11年に化学工学教育企画をテーマとしたWG（ワーキンググループ）を結成、平成11～12年の2年間に準備期間とし、WGを核として常任幹事会などの場で議論を重ねました。WGでは、

①企業内教育をテーマとした関西地区大手7社の教育担当者との意見交換会

②企業内教育に関する関西地区600社へのアンケート調査

③「基礎化学工学講習会」の受講者アンケート262人分の分析と不満点の背後にある要因解析

④常任幹事所属企業の受講者、教育担当者、先輩エンジニアの生の意見の収集・解析

など、企業から受講者への教育に関するニーズを調査、これらをベースに、新しい講座を「関西地区所属の法人会員企業へのサービス事業」と明確に位置づけし、「企業だけ、大学だけではできない教育を学会が提供する」というコンセプトのもと、「入社数年で、工業化研究に関わり始めたケミスト」と最大公約数的な受講者像を設定、新しい講師陣を編成して教材も一新し、400ページあまりのテキストを編集、平成13年より、現在の「実践化学工学講座」と改称して再スタートを切りました。

本講習会は、単位操件という切り口で、基礎理論から事例紹介、演習という一連の流れを一日にまとめ、講師は原則、産・学から一人ずつ二人ペアで構成、基礎理論を大学の先生に、事例紹介を企業の講師に講義いただき、バランスのよい講義スタイルとしました。

また、受講者には講義前と講義当日に質問用紙を配布、実務で抱えている課題や講義での疑問点などを積極的に質問していただき、これらを講師の先生に丁寧に回答していただいています。

これらの質問とその回答は質問者の許可を得て Q&A 集として再編集し、受講者などに配布しています。このように情報を共有化できるようにしたのも本講習会の成果です。

基礎化学工学講習会から数えて 16 回となりましたが、歴代の学会幹事や関西支部の熱意によって支えられ、最近では毎年秋に 9 日間 9 単元というスタイルが定着、参加者は例年 100 名を超えるようになり、定員超過の単元がいくつも出る人気企画となりました。

単位操作は大学においては研究・教育の対象でなくなりつつありますが、実際の工業プロセスではいまなお極めて重要なツールであり、学会活動としても企業のニーズに応えるべく、企業だけでも大学だけでもできない教育として、産業界の技術者に教育（継承）していく役割を果たしている本講習会は地域 CT 賞にふさわしいものであると認められました。

3) 題目：「若手教員・学生主導型ケミカルエンジニア討論会」

代表者：佐々木 満（熊本大学）

本活動は、1988年に発足した「若手の会」の活動の一つとして、同年7月11日に初会合が開かれて以来、22年間にわたり継続的に開催されており、九州圏内の化学工学系の若手研究者および学生の育成に大きく貢献してきた。発足当初は若手教官（大学の助教授および助手）が主導して化学工学に関する年2回程度の講演会や討論会の企画・運営を行い、主として教官自身の専門知識の向上や、民間企業、国立研究所、地方自治体の研究所、および高専における研究者とのネットワーク構築とその連携強化を目的としていた。その後、1980～90年代における化学工学が抱える諸課題、特に「なぜ化学工学が民間企業に人気のない学問になってしまったのか?」、「現場の化学工学がどのようなものかを学生が知らない」という点に憂慮した若手教官らが発起人となって、それらの諸課題を解決するための新組織「化学工学会九州支部若手ケミカルエンジニア連絡会」（愛称は KYUshu chemical engineers' NETwork より Q-NE T、ただし、2008年7月に愛称を Q・NET へと変更）を発足、1995年九州支部下の正式な団体として承認され、化学工学系の研究室に属する学生の育成および産学官連携強化を目的とした活動を開始した。

この Q・NET は、各大学の学生幹事から組織される「学生若手の会」が毎年7月下旬～8月初旬に年1回企画・運営する九州地区若手ケミカルエンジニア討論会（以下、若手討論会）のバックアップ業務、化学工学会九州支部学生賞審査会や化学関連支部合同九州大会（化学工学分野）におけるポスター賞選考に係る支援業務、他支部若手の会との合同討論会の開催や民間企業への Q・NET 会員の研究シーズ紹介（研究講演会実施、シーズ集出版・販売）等を約20年間、精力的に継続してきた。とりわけ若手討論会を通じた学生の育成には最も注力しており、その功績は(1)学生（大学院生および学部4年生）の化学工学の基礎力の強化(2)学生による討論会企画・運営を通じた人材育成(3)“学生若手の会”OBの後進指導への参画、および Q・NET 会員の化学工学会への貢献(4)産学連携の強化(5)他支部との交流による本会活性化等の活動によって九州支部の活性化に大きく貢献している。

以上、化学工学会九州支部の化学工学活動の活性化・産学官若手研究者のネットワーク強化と化学工学系学生の育成を使命とした“若手の会”および“Q・NET”の活動、また“学生若手の会”は、未成熟な学生を近未来の研究者へと育成する支援組織としての確続的な活動、九州地域の民間企業も巻き込んだ強固なネットワーク構築、次世代の化学工学会を担う化学工学研究者・技術者の輩出等における貢献度が極めて大きいことから、地域CT賞にふさわしいものであると認められました。