

2014年2月13日
第5回知の市場年次大会

東京茗荷谷

開講機関：化学工学会 SCE・Net

化学工学会 SCE・Net 山崎 徹

1. 機関の紹介と教育活動の趣旨

化学工学会 SCE・Net は化学工学会の中の産学連携センターに所属する常置委員会の一つで、企業で技術者あるいは経営者として活動してきたシニアエンジニアを主な構成員としている。シニアエンジニアの経験と知恵で社会に貢献することを目的に、コンサルティング、調査受託、資料作成、教育、著作執筆などを行っている。またこれらの活動を行うに当たっては自らの知識を絶えずアップデートする必要がある、研究会活動を通して会員相互の研鑽と交流を深めている。活動の原資は学会からの補助と構成員からの会費によっている。

「知の市場」の開講機関、連携機関としての活動も、社会貢献活動の一環として行っている。特にシニアの経験や知識を現役世代の社会人に語り継いでいく活動は、シニアの自己発現につながる重要な活動であると認識して取り組んでいる。

ただ、ボランティアな活動とはいえ、公開講座を運営すると教室の借用料など諸掛が発生するので、それを受講料収入で賄っている。この点については SCE・Net の活動原資の規模からいって止むを得ないものと考えている。

2. 知の市場参加の経緯

お茶の水女子大学では、文部科学省の科学技術振興調整費を得て2004年から5年間にわたって一般社会人向けに「化学・生物総合管理の再教育講座」が開講された。

お茶の水女子大学増田優教授の委託を受けて、化学工学会 SCE・Net では同大学と連携して化学技術の革新と社会・生活との関わりをテーマとした科目を編成し、企業・産業界で実務経験豊富なシニア技術者を講師として2005～2008年の4年間、科目を提供してきた。

2009年3月には5年間にわたる化学技術振興調整費による事業が終了し、化学・生物総合管理の再教育講座は、「知の市場」として発展的に継承されることとなった。

SCE・Net が知の市場の枠組みの中で講座を開講するかについて議論する過程で、シニア技術者が自らの体験に裏付けられた講義を行うことで現役世代の社会人に情報発信することは SCE・Net の重要な役割の一つであり、公開講座は中断することなく継続することが大切であるという認識が生まれ、知の市場の枠組みの中で自ら開講機関として開講することとなった。

それ以降、2013年度までの5年間、2科目から多い時で6科目を開講して今日に至っている。

3. 2014年度の開講科目内容及び目標と課題、開講拠点の紹介

(1) 2014 年度の開講科目内容；次の 4 科目を開講すべく準備中である。いずれも継続ではあるが内容を大幅に入れ替えている。なお 2011 年度から 3 年間開講した科目「化学技術事例研究-研究の成功と失敗事例から成功の羅針盤を探る」は受講者が減ってきたことと科目内容の改善が進まなかったことから、今年度の開講を見送ることとした。

・VT465a「原子力・放射能基礎論-原子力と放射能の基礎から応用までを学ぶ」；3 部構成、15 講義。原発事故に伴う様々な問題を理解し判断するために必要な正確な知識と情報を、事故後の経過や原子力をめぐる情勢を考慮しつつ、体系的に提供する。前年度 11 講義から講義テーマの増強、改編を行い、充実した科目となった。

・VT456「環境特論-環境問題の実態と先進技術の展開-事例を中心に-」；4 部構成、15 講義。環境は発生源の改善と環境保全の側面から捉える時代から、より広い概念で議論するように変化してきた。これに対応して様々な環境問題の事例と環境に関わる先進技術を紹介する。過去 5 年間開講して来た、廃棄物処理を中心にした「化学技術特論 1a-環境に貢献する化学技術」を終了し、全く新しい視点から環境科目を構築した。

・VT523b「化学工業特論-社会を支える化学工業とその製品群」；4 部構成、15 講義。化学産業が生み出す製品（素材）の技術、社会への影響、今後の発展などについて、シニアエンジニアが自らの体験にもとづいて論じる。化学工業とその代表的な製品について述べる科目は他に例がなく、かつ 5 年間継続してブラシアップを続けて来たので完成度が高いと確信している。

・VT532「エネルギーシステム論-エネルギーの供給と利用の変革」；2 部構成、15 講義。日本のエネルギー問題について、身近な生活の側面とエネルギーの全般的な状況の両面から、体系的かつ正確な知識を提供する。前年度 12 講義から講義テーマを精選して 10 講義とし、かつ生活編と社会編にグルーピングするなど、科目としての切り口を改めた。

(2) 目標と課題；SCE・Net が提供する科目は、長く継続していることもあって、「原子力・放射能」のような一般的に関心の高いテーマの科目は別にして、受講者が減少する傾向にある。受講者が少ないと講師や講座運営者の意欲阻喪につながると共に、受講料収入で活動経費を賄うのを原則としている SCE・Net の公開講座としては経営的にも厳しく、この状況を打破するのが最大の目標であり、課題である。

受講者の関心を高める施策として、従来から、各科目共に講義テーマの見直しや講師の入れ替えなど科目のレベルアップに努めて来たが、今年度は科目「環境」、「原子力・放射能」で内容を大幅に改編して魅力を高めることとした。

また従来から、科目の中の特定の講義テーマだけ受講できないかとの問い合わせがあったが、講義の切り売りにつながるこのような要望には応えてこなかった。科目の中の講義テーマは内容によって共通項でグルーピングすることができるので、グループごとの受講を認めることで、より広い対象に便宜を図ることになり、結果として受講者数の増大につながると考えた。

共通受講システムでは、1 科目通しての受講者と科目の中の特定のグループのみの受講者を区別して申し込み、受付する仕組みになっていない。受講申し込みに当たっては、応募動機の中に 15 講義通しての受講か特定のグループの受講可を明記してもらい、かつ受付メールでこのことを確認し、以後の受講様式の違いによる個別管理は共通受講システムの外で行う。講義への出欠や小レポートの提出など、受講様式の違いを考慮しないで済むデー

タ管理は従来どおり共通受講システム上で行う。

グループ単位の受講料は、1 講義 500 円に講義数を乗じた金額に設定した。また科目単位の受講料は 1 講義 500 円との整合性を図り、7,000 円に設定した。

SCE・Net の公開講座受講者の職業を見ると、およそ 50%が化学工業を含む製造業が占め、次いでコンサルタントが 10%を占める。「化学工業特論」では過去に、化学工業全般を理解することを目的に、中学校の理科の先生が受講され、また企業の新入社員の教育に使われたこともあり、このような教育にも有効であるとの評価も得た。何れもリピートがなかったが、今後このような分野の受講者を増やすべく、広報活動を進めたいと考えている。

(3) **開講拠点の紹介** ; SCE・Net の公開講座は全てお茶の水女子大学の教室で、土曜日
に開講している。受講者は東京、神奈川、埼玉、千葉の一都三県に居住する者が 90%以上
を占めることから、都心に位置するお茶の水女子大学で開講することは受講者の利便性に
適うと考えている。また受講料を徴収するとはいえ、大半は自費で自己啓発を目的に受講
する者であり、休日（土曜日）の日中の開講は受講者の利便性に適うものである。

4. その他

科目の中のグループ単位での受講が、受講者への便宜性の向上につながる実証されれば、知の市場の他の科目へも波及させては如何かと考えている。

以上