

§ 2.6 エネルギー研究会の活動記録

持田 典秋（副代表幹事）

1. エネルギー研究会の発足

2002年8月23日趣旨説明会があり8名が集まった。そのときに次のような趣旨の方針が示された。

『エネルギー分野では、今後の10年間に下記に示すような多様な変革が予想され、20年後には現在とかなり異なった状況になっているものと思われます。そこでSCE・Netでは予想される技術シーズを調査し、発展を予想し、知見を蓄え、客観性と先見性に優れた見解や提案を発信するためのエネルギーグループを発足させることに致しました。……（中略）……そこでグループメンバーとしてはこのような状況をご理解の上、エネルギー問題に強い関心があり、自ら積極的に勉強しながら互いに研鑽する意思のある方を募集することに致しました。』 発起人：松村真、山崎博

その後1ヶ月の準備期間があって、正式な第1回定例会は9月27日、覚悟を持って集まった7名のメンバーで活動が始まった。

2. 当初の活動

当初の6ヶ月間はメンバーの知見の向上と共有化（行動計画の第1、第2段階である「学ぶ、考える」）に注力した。7名が競ってテーマを持ち寄ってきたため、最初2時間だった研究会は3時間に延長されたが、まだ積み残しがあり、次回回しにされることが多かった。具体的な内容はホームページのエネルギー研究会「検討テーマリスト」に記載されているが、技術評価、分散型発電、低エネルギー社会などに関する34のテーマである。

皆それぞれに努力をし、苦勞をしていたことがほかの会員に漏れ伝わって、メンバーの勧誘を行っても「エネ研は厳しいからちょっと」と避けられる始末だった。

2003年4月から、第3段階以降の「外部への意見発表と、自主研究テーマの纏め」に入り、そのためにはホームページが重要であるとの認識に立ち、自主運営も検討されたが、結局SCE・Netのホームページを最大限活用することとし、掲載のカテゴリーについては、「研究テーマ」、「エネルギー記事」、「暮らしの省エネ情報」の3分野を決め、順次掲載をおこなった。しかし、「図解 新エネルギーのすべて」の執筆活動で多忙となり、こちらの方はどうしても後回しにされるようになり、やがて掲載は止まってしまった。

その頃、埼玉県飯能市の日本ボイラー協会狭山支部よりエネルギーとバイオマスに関連した講演依頼があり、「エネルギー事情とバイオマス」というタイトルで講演した。（2003.4 持田）。同様な内容で狭山市商工会議所においても依頼され、実施した。（2003.7 持田）

3. 業務受託活動

業務受託活動は研究成果の延長上で視野に入れていた。

手始めに、自治体が申請し NEDO から補助金を受け取って行う新エネルギービジョン策定事業のコンサルタントとして受託に取り組み、長岡市と狭山市に PR したが受注にはいたらなかった。また、シンクタンクと組んで実施しようと試みたが、それもかなわなかった。

科研費の J S T「循環型社会研究」の応募、あるいは日刊工業社講習会講師の話が持ち込まれたこともあったが、いずれも不調に終わった。このことは、外部受託活動に際し、SCE・Net が任意団体であることが原因であることも無視できなかった。

産業環境管理協会が経産省から受託している調査資料作成業務のうち、「油吸収によるベンゼン除去技術」についての資料作成を依頼され受託した。（日置）

4. 図書の出版

1) 「図解 新エネルギーのすべて」

2003 年 6 月、工業調査会では「図解 新エネルギーのすべて」と題する書籍を計画中で、SCE・Net エネルギー研究会編集で原稿を執筆する意思があるか打診された。260 ページ前後で、1 アイテム 4 ページ単位。図面が約 55% でグラフがあれば図化は工業調査会で担当。発売は 2004 年 3 月、原稿締切りは 12 月。という条件で、エネルギー研究会の最初からのメンバー 7 名全員が協力して執筆することとなった。

執筆に当たっては、プロマネを決め（松村）、スケジュール管理を徹底し、さらにはお互いの内容に齟齬が生じないようにレンタルサーバー（デジタルバンク）を借り、そこに原稿をアップロードして、全員が見られるようにした。さらに、それぞれの原稿のチェッカー 2 名ずつを決め、自由にコメントして品質の向上を図った。

今までのパソコンの使い方と違い、文章中に図や表を張り込み、さらには 2 段組というページ構成にはずいぶん苦労をさせられたが、おかげでメンバーは皆 Word の使い方が格段に上達した。

大体本の出版など手がけたこともないメンバーなので、何から何まで始めてであり、ずいぶん苦労した思いがある。「会社にいるときでもこんなに家で勉強する姿は見たことがない。」と家人に言われる人まで現れた。

エネルギー研究会では、その後月例会において各章の著者が講師となって、この本を使っての輪講を実施した。また、この本を読んだ信州大学 OB の集まりで新エネルギーについての講演を依頼され、長野に出向いて講演を行った。（2007.8 持田）

この本は、後に、台湾、韓国でも翻訳されて出版されている。

その後、3 回の増刷があって 5000 部を売り、出版社の希望で改訂版の出版（2009.6）がなされた。新エネルギーという技術分野は、極めて進化の激しいものであって 4 年経つとずいぶん陳腐化する技術もあり、ほとんど書き直しをして内容を一新した。2 度目であって少しは余裕が出てきたが、調べるための労働量はまったく変わらなかった。

2) 「はじめて学ぶ 熱・エネルギー」雑誌連載

同じく工業調査会から、熱、エネルギーをやさしく、理解しやすく説明した本の執筆を依頼され、エネルギー研究会のメンバー有志 5 名が担当した。初心者向けのため、多くの図表や解説問題を取り

入れ、読みやすいようにと考えながら執筆し出版した。(2007.10 弓削)

3) 「新エネルギーのすべて」雑誌：化学装置連載

新エネルギーに関し、2007年9月より30回の予定で「化学装置」に掲載されているが、これは2010年5月に終了予定である。「図解 新エネルギーのすべて」の簡略版・最新版である。(松村)

5. 社会人教育

1) お茶の水女子大生物化学総合管理の再教育講座

2004年にお茶の水女子大LWWC生物化学総合管理の再教育講座のうち、社会技術革新学エネルギー講座の話が持ち込まれ、エネルギー分野の原稿の作成をエネルギー研究会で担当した。前後期それぞれ15コマ、各90分をFormatにしたがってPPTで各コマ約40枚のスライドを作成した。それを使って、2005~7年度はお茶大で講義を行った。時には、聴講生2、3名のこともあったが、2008年度は、内容を省エネルギー関係15コマに縮小してNEDO川崎で講義をしたときは、20名を超える聴講生が集まった。このような社会人教育には、実施母体の知名度や地理的条件で参加者の多寡を左右することが明白となった。

この中の一部の講義の概要をホームページに教育実績データベースとして掲載している。

これに関連して、M大学の教育プロジェクトに応募したが、主催者の趣旨とのずれがあり不調となった。

2) 化学工学会中核人材育成教育

化学工学会が経済産業省より受託した「産学人材育成パートナーシップ事業」のうち、環境エンジニアリングコース「地球にやさしいエネルギー技術」を担当した。エネルギー研究会から5名のメンバーが参加し、2007年度は教材作成、2008年度に講座の試行をおこなった。2009年度は一部実施となっている。

6. 見学会

エネルギー研究会では、広く知識を外部に求め、研究会独自でメンバーによる見学会を実施してきた。以下にそれを示す。

3) 東京ガスエネルギー館 2004.12

4) 愛知万博 2005.5

5) 新宿都心地域冷暖房施設 2005.7

6) 釧路コールマイン(釧路)、DME製造パイロットプラント(北海道白糠町) 2005.9

7) 東京ガス根岸工場LNG関連設備 2006.7

8) 新エネルギー施設(岩手県葛巻町)、日本原燃原子燃料サイクル施設(青森県六ヶ所村) 2009.7

7. さくら研究会

エネルギー研究会が発足と時期を同じくして、化学工学会と同じ建物の地下に居酒屋が開店した。毎月1回の例会後はそこに集まり、ビールを飲みながら議論の続きが行われた。時には2つの会議が重なり、13:00~15:00、続いて15:00~17:00の終わった後、また延々と3時間、都合7時間も議論を続けたこともあった。その会は居酒屋の名前をもじって「さくら研究会」と名づけられた。以後、どこの居酒屋に行っても「さくら研究会」という呼び名が飲み会の代名詞となった。

「さくら研究会」には、新しい入会希望者は必ず連れてゆき、飲み会に参加させることによってほとんど間違いなくそのまま入会してくれた。いくらネットでの活動をするといっても、われわれの年代は人と人は顔を合わせることで親しみも湧くし、安心感も得られる。ましてアルコールも手伝ってコミュニケーションも活発となり、会も活性化していった。アルコールは、懇親にとって最大の薬である。やがて、メンバーは12名にまで増えた。その中には、「エネ研よりもさくら研究会の方が楽しくて来ている。」とうそぶくメンバーまで現れた。この「さくら研究会」がエネルギー研究会の継続・発展に果たした役割は決して無視できない。

8. その後の活動

「図解 新エネルギーのすべて」の出版後、一時やや活動状況が低下した。そのときに始めたのが、各自がマイテーマを選定し研究成果を発表することで、しばらく続けたが、協議を続けた結果、やはり研究会として共通テーマの研究に取り組み、外部に情報発信するべきであるということになり、バイオマスエタノールをテーマに各メンバーがそれぞれ別々な原料に関して調査、研究をすすめた。そのレポートをホームページに掲載している。

バイオマスエネルギーの研究成果が出た段階（2009）で、再度マイテーマに挑戦し、各メンバーの報告テーマをジャンル別に整理し直し、共通テーマ化を図ることとなった。

9. 今後の活動

現在メンバーは11名となっており、当面は上記の整理結果を踏まえ、

A：エネルギー源の低炭素化

B：エネルギー使用

C：エネルギー利用システム

という分類に沿って、各メンバーが興味・関心のあるテーマを選択し、調査研究を進めることとしている。

エネルギー研究会も11月現在87回の会合を重ね、来年中には100回に到達することになるであろう。このあたりで発足時の初心に戻り、今までの研究成果を踏まえて研究会としての見解や提案を、広く世の中に情報発信して行きたいと願っている。