

京から明日へ
- 貴船・聖護院・京都大学 伝熱セミナー 報告 -
From Kyo to Tomorrow
- Report on Heat-Transfer Seminar at Kibune, Shogoin and Kyoto University -

吉田 英生 (京都大学)

Hideo YOSHIDA (Kyoto University)

1. 真夏の昼夜朝の夢

冷夏の中であって幸いにも夏らしさを取り戻した8月22日午後から23日昼過ぎまでの正味1日、日本伝熱学会関西支部主催 貴船・聖護院・京都大学 伝熱セミナー - 森羅万象におけるシステムと熱 - を開催した。セミナータイトルにあるように、開催場所は、京の奥座敷の貴船、京銘菓八ツ橋でもおなじみの聖護院の御殿荘 (京都大学時計台から南方 500m)、そして京都大学の3ヶ所である。北は東北から西は九州まで 53 名の方々にご参加いただき、当初の予想を遙かに上回る充実感と楽しさの中で終わることができた。

準備委員会は、コンサートに例えるならば、曲目と演奏者を決定し会場を準備したにすぎないが、素晴らしい演奏者と素晴らしい聴衆が素晴らしい時間を生み出して下さったと感謝している。ふり返って思えば、そのコンサートの曲目は、『真夏の昼夜朝の夢』(3部作)であったのではなかろうか。

2. 関西 京 阪 神 ?

少し、道草することをお許しいただきたい。今年のキーワードの一つは間違いなく『阪神』であろう。しかし、今年は京都パープルサンガの天皇杯優勝で幕開けしたことも忘れることはできない。これらのスポーツ界の両雄にも象徴されるように、2府4県の関西では、何かにつけ京・阪・神の3極構造で代表させることが多い。日本伝熱学会関西支部も例外ではなく、多くの役がこの3地区で回っている。関西支部主催の伝熱セミナーは隔年開催なので、今年は6年ぶりに京都地区担当となった。

3. 願ったこと

まず、セミナー前日に印刷製本した講演論文集に掲載した文章を引用させていただく。

ごあいさつ

例年ならば、早く秋の風が吹いてくれないかと願う時期ですが、今年の夏は極めて異常で、遅ればせながら残暑というよりは夏本番?となりました。冷夏の深刻な打撃を受ける農業や諸産業の方々の苦悩は察して余りありますが、幸いにも本セミナーは、本来の夏の暑さの中で、京の奥座敷『貴船』を出発点として、開催できることをありがたく思っております。ご多用中にもかかわらず、関西の枠を越えた全国各地より、本セミナーにご参加・ご協力を賜りました皆様に、心からお礼申し上げます。

本セミナーのご案内にも述べましたように、改めて申すまでもなく、私達は地球上に生き、そして宇宙の中に生きています。しかし、日常の生活では物理的にも精神的にも人間社会の存在が余りにも大きすぎ、結果的に、たとえば地平線や水平線、さらには幾多の星雲さえ意識することなく暮らしていることが多いように思います。一方で、人間より小さな生命体については、無意識のうちに人間中心主義に立つがために、その多様性や自然の中での役割などに十分な関心と理解が至らない場合が多いように思います。

本セミナーでは、貴船の森と水の神秘的な力も借りて、このような森羅万象におけるシステム、その中でもとりわけ伝熱セミナーにふさわしい熱との接点に焦点を合わせて、種々の角度から第一線の先生方にご講演をいただき、関連する問題を掘り下げてみたいと思っております。同時に、ご参加の皆様との親睦を深めていただくことも重要な目的でございます。正味1日のセミナーではありますが、貴船・聖護院・京都大学の3会場で、リラックスした雰囲気の中で、上記二つの目的がかなえられることを願っております。

2003年8月22日

セミナー準備委員会

吉田英生, 岩井 裕, 若林英信, 齋藤元浩
(京都大学 大学院工学研究科
機械工学・機械物理工学専攻)

以上のような願いの下に、セミナーの大枠を設定し、講演内容と講師の方々を検討し始めたのは2002年のクリスマス頃であった。毎日毎日、関西地方にある大学のホームページを片っ端からbrowseし、熱と接点のありそうな先生をリストアップした。実際に先生方に可能性を打診したのはもっと後なのであるが、セミナー開催の8ヶ月前にイメージだけは出来上がった。

今回、インターネットとe-mailは本当に便利な道具だとつくづく感じた。セミナー当日まで、次に紹介する6人の先生方のうち、4人の先生方のお顔も、2人の先生方はお声も存じ上げなかった。それでもセミナーの企画と準備ができたのである。

4. プログラムと二つの余談

以下にプログラムを示す。(敬称略) なお、貴船までは、京都大学から徒歩で10分程度の出町柳から叡山電車で27分、京都大学からの距離は15km程度である。

第1部(22日午後: 貴船ひろや)

植田洋匡

京都大学 防災研究所 大気災害研究部門
大気・海洋の内部および界面での伝熱問題

古川善紹

京都大学 大学院理学研究科 火山研究センター
火山から覗く地球内部
—熱が駆動する惑星システム—

水野 稔

大阪大学 大学院工学研究科 環境工学専攻
都市の熱代謝システム

(夕食後、観光バスで移動)

第2部(22日夜間: 聖護院御殿荘)

第3部(23日午前: 京都大学)

大澤直哉

京都大学大学院 農学研究科 森林生態学研究室
熱帯林の一斉開花メカニズムと昆虫による
送粉システム

北宅善昭

大阪府立大学 大学院農学生命科学研究科
植物の葉および群落における熱交換

阪上雅昭

京都大学 大学院人間・環境学研究科
相関環境学専攻

宇宙における熱的現象

—重力と熱力学の関わりを中心にして—

以上の内容は5月末にほぼ決定した。実はこの時期、関西の大学の先生でプログラムを固めることができたと思ってほっとしたのも束の間、火山の話題をお願いした古川先生のメールの署名欄を見て驚いた。熊本県阿蘇郡長陽村の火山研究センターとなっている。それまではe-mailアドレスから、工学部とは今出川通で隔てた理学部に研究室があるものとばかり思い込んでいたからだ。電話で交渉する時代ならこのようなことはまず起こらない。通常は所属機関のみ意識するe-mailというのは、物理的な空間概念も不問としてしまうということを改めて認識した。

なお、事前に「第2部のセミナーとは何か?」というご質問を頂戴したが、当方としては「言わずもがなのこと」とお答えするしかなかった。もちろん、ここでも「書かずもがなのこと」である。

5. 気楽さと前向きないい加減さの中で

日本伝熱学会の会員の多くは工学関係者であるが、今回の講師の先生方の所属は、工学、理学、農学、各2名ずつである。学部が異なるということは単に専門が異なるということだけでなく、まずメンタリティーが大いに異なるということを実感できた点、本セミナーの予想外の成果の一つとも言えるのではないかと思う。

大学の工学部にいると理学部の方々とは学内委員会等で親しくなることがあり、お会いして最初に気付くことは理学部の方々はネクタイ姿も希であるし、互いを先生付けで呼ぶことも少なく、総じて形式ばらないということである。

本セミナーでは理学部や農学部の講師の方々に貴重なご協力をいただくことになったし、暑い夏休みの山中で行うことでもあったので、できるだけ自由で気楽な雰囲気を大切にしたいと考えた。加えて、京都には「何とかかなりまっしゃろ」というような大らかというかチャランポランな土壌もある。勉強と親睦の促進のために、できる限りの気楽さと前向きないい加減さを運営の原則とした。

具体例として、まず講演論文は、様式なし、分量制限なし、締切はセミナー開催2日前の朝とした。そのかわり、素人が興味を覚えたときにさらなる勉強に発展していける内容であることに留意いただいた。講演中は、いつでも質問を差し挟ませていただくこととし、(川床での夕御飯の時間を圧迫しない限りは)時間超過も気にしない。このような自由・とことん質問原則を設けても、飽くなき好奇心で講師に詰め寄る聴衆なくしては、無意味である。しかし、本セミナーの参加者の方々に對して、そのような心配は無用であった。

講演の内容は、プログラムからご想像いただけるように、大きなスケールから並べると、宇宙、地球、大気、海洋、森林、都市、植物、昆虫、と要するに森羅万象何でもありである。この中で、大気、海洋、都市については、伝熱シンポジウムでも対象となる場合があるので比較的身近であると言えるかもしれない。しかし、筆者自身の胸に手を当ててみると、地球内部の溶岩が噴出する火山については、温泉の恩恵に浴しながらも一歩踏み込んで考えたことがなかったのではないだろうか。また、植物や昆虫についても、日々どこまで

関心を持って眺めたことがあったろうか。さらに、宇宙については、今年の夏は火星大接近で盛り上がったものの、137億年ともいわれる宇宙生成の過程は、実は熱力学の対象そのものとも言えることを十分認識していなかったように思う。もちろん、最初に比較的身近といった大気、海洋、都市についても、未理解のことは多い。

6. 袋小路でない明日に向けて

印象に残ったことは枚挙に暇がないが、それらの中で筆者が一番どきとした言葉は、大澤先生の植物と昆虫の共進化(植物は効率の良い受粉の理由から、昆虫は蜜や花粉の確保の理由から、パートナーシップを形成する)の話題において、両者が1対1の袋小路に入り込むと、共に栄えている間は良いが、一方が絶えると他方も絶えるということであった。このことは、社会的現象を含むあらゆる現象に当てはまる警鐘と受け取った。

袋小路でない明日に向けて本セミナーが何かを残してくれたのではないかと感謝して、本報告のむすびとさせていただきます。



貴船ひろや前にて

(写真がゆがんでいるのではなく、山道のため右下から左上に向けて傾斜している)



植田洋匡 先生



古川善紹 先生



水野 稔 先生



貴船ひろや大広間



京都大学工学部教室



大澤直哉 先生



北宅善昭 先生



阪上雅昭 先生