

## STE 研発足 20 周年によせて

大見智亮  
株式会社中電シーティーアイ 発電技術部

STE 研の発足 20 周年を心よりお祝い申し上げます。

私は平成 9 年 4 月に名古屋大学大学院理学研究科へ進学し、STE 研太陽圏環境部門太陽風研究室にて 6 年間お世話になりました。STE 研の 20 年間の歴史の中で、ちょうど真ん中の時期に在学していたこととなります。今回の寄稿にあたり、その学生時代を振り返ってみたいと思います。

私が在学中の太陽風研究室は、豊川キャンパスにありました。広大で緑豊かな自然に囲まれた環境と、その中でゆったりとした時間の流れが、豊川キャンパス時代の STE 研の大きな特徴であったと感じており、学生生活は実に心地の良いものでした。また、豊川キャンパスに所属する十数名程度の学生は、他大学から進学してくる者が大半を占めていたのも特色でした。様々な地域での学生経験をもった個性豊かな学生が全国各地から集まり、東山キャンパスのように学生の多い環境から離れていたこともあってか、仲間意識の強いコミュニティが生まれ、その伝統が代々受け継がれてきたと思います。

研究所の居心地の良さに慣れ親しむと、多くの学生がそうであったように、深夜遅くまで研究所で過ごし、とくに予定のない土日や祝日も、自然と研究所へ足を運んでしまっていました。毎晩夜遅くに STE 研の図書室へ行き、新着の論文雑誌をチェックしていたことを懐かしく思い出します。もちろん、研究活動だけが学生生活ではありません。当時の豊川キャンパスには、自主的なサークル活動として、毎週土曜日の午後から公園でサッカーに打ち込む豊川サッカークラブ（現在の STE Football Club）や、水曜日の夜に豊川市総合体育館で熱いバドミントン合戦を繰り広げる西洋羽根つき同好会がありました。サークル活動には学生や当時の助手の皆様に加え、研究所の事務や秘書の方とその友人の皆様も参加され、心身をリフレッシュするだけでなく、研究所の枠を越えた友人・知人の繋がりも生まれました。これもまた、豊川 STE 研時代の学生生活の特色であり、楽しい思い出の一つです。

自分自身の研究生活の思い出として深く印象に残っているのは、海外の研究機関との学術交流や国際学会への参加の機会が多くあったことでした。D1 の秋と D2 の夏には、日本学術振興会の日米科学協力事業として、それぞれ 2 ヶ月ほどカリフォルニア大学サンディエゴ校へ滞在しました。D1 での渡米は私自身の初めての海外経験であり、英語圏での毎日の生活を通じて、英語を話す度胸がついたのが大きな収穫でした。D1 の渡米の際は、サンフランシスコでの AGU Fall meeting へも参加し、初めての国際学会発表も経験しました。また、D3 では、太陽風分野の研究者が一同に集まる歴史ある国際会議” Solar Wind” の開催年に当たり、イタリアのピサで行われた第 10 回会議に参加しました。日本国内で太陽風を専門に研究する研究機関は数少ないですが、米国やヨーロッパでは多くの惑星間空間探査機を持っていることもあり、多くの研究機関で太陽風分野の研究が活発に行われています。太陽風研究の最前線に立つ世界の研究者と同じ土俵に立ち、直接議論を交わすことで多くの刺激を受け、研究のモチベーションを高めた記憶があります。

学位取得後は、学生時代に培った数値解析の技術と経験を活かすことができるような民間企業への就職という道を選びました。これまで、海洋環境の数値計算や環境影響評価、原子力発電所の確率論的安全評価に携わり、現在は原子炉の運転状況の数値シミュレーションや、原子燃料を安全に効率よく燃焼させるための配置や燃焼計画を立案する炉心解析に従事しています。企業の仕事では、製品やサービスが要求された品質を満たすことを求められます。数値解析の仕事の品質としては、解析結果に対して高い信頼性を求められるため、顧客からの問い合わせにも自信を持って応える必要があります。そのためには、その分野の基礎科学（例えば、原子力の分野では原子核物理や原子炉物理、熱流体力学など）をしっかりと理解することは当然のことですが、数値解析のプロとして、例えば数値解析プログラムのソースコードを自分で解読し、計算ロジックや数値モデルの適用限界を理解するといった地道な作業も非常に大切と思っています。太陽風研究室では、観測装置の手作りはもちろんのこと、観測データの解析や数値計算、図表の作成までも、必要に応じてほとんど自前でFortranプログラムを作成して処理をする伝統が受け継がれてきました。研究内容に応じて計算プログラムを自在にカスタマイズするためには、ソースコードの解読が必須であり、そういった地道な作業を学生時代に繰り返し実践してきたことは、現在の仕事において品質を保つための根本的な考え方・姿勢として、大きく役立っています。

仕事の拠点が名古屋市内ということもあり、東山キャンパスへ移転した太陽風研究室を何度か訪ね、研究室の皆さんとの交流を続けています。今後も交流を絶やすことなく、太陽風研究室そしてSTE研の発展を見守り続けていきたいと考えています。この20年間で築きあげてきた伝統にさらに磨きをかけつつ、STE研がこれからも益々発展されることを心よりお祈りいたします。



図1：1999AGU Fall meetingにて、カリフォルニア大学サンディエゴ校でお世話になったB. V. Jackson博士と。



図 2：SGEPSS 夏の合宿にて STEL 院生の仲間と。



図 3：豊川サッカークラブの仲間と。豊川 STEL 時代には、所外の友人・知人にも声をかけて、隣接する大崎グラウンドで毎週土曜日の昼下がりにサッカーに打ち込んだ（1997 年頃）。





図4：豊川 STEL 時代に毎年数回行われた豊川サッカークラブと東山分室チームの対抗戦にて。場所：赤塚山公園グラウンド（1997年頃）



図5：4部門招聘の研究者の方と小原さんと金屋食堂に夕食に出かけた際のものです。



図 6 : IPS ミニワークショップ参加メンバー。



図 7 : 豊川サッカークラブと東山分室チームの対抗戦後、STEL 豊川の玄関にて。