

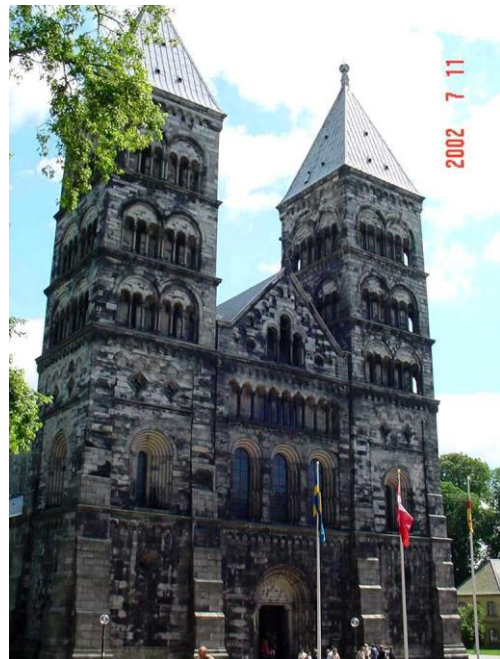
# ルンド大学とスカンジナビアの夏

石田博樹 (長岡工業高等専門学校)

程よく同じ大きさの直方体にそろえられた石がこまめな手作業により丁寧に敷き詰められている石畳の道は、スウェーデンの古都の街並みに、一層の、重厚で落ち着いた佇まいを添える。しかし、このでこぼこした石畳の道は、実はとても歩きにくい。ハイヒールを履いた女性はとても歩けないだろう。重い旅行カバンを引いている時などは、全くお手上げである。また、車のタイヤからの騒音が、石畳の道ではとても大きい。日本やアメリカなら、少なくとも街中では、こんな石畳の舗装にはしないだろう。



街中を見下ろす 12 世紀に建てられた荘厳な大聖堂は、無言の中に、中世北ヨーロッパの街の風情を物語る。



レンガ造りの古い建物や、木造の骨組みの間にレンガの壁を埋め込んで造られている古い家々が両側に連なるルンドの街の石畳の道を歩いていると、アメリカの街とはまた違った、北ヨーロッパの街の古い歴史を感じさせられる。



スウェーデンのルンドは、人口約9万人のうち、学生と教職員が3割以上を占め、そして3千人もの大学院生を擁する大学街である。大学街らしく、ルンドには書店や古書店がたくさんある。ルンド大学は、創立340年の、医学、理学、工学、教育学、社会学、経済学、政治学、文学、法学、などの学部を有する、北欧で最大規模の古い総合大学である。



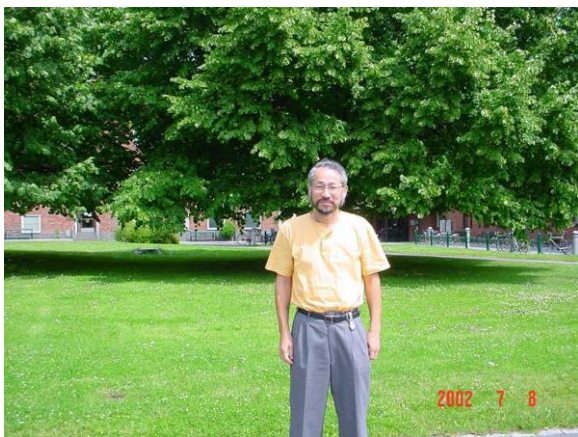


そしてその中でも、セミの声が聞こえない。ルンドでも、オスロ、ストックホルム、コペンハーゲン、ヘルシンキでも、セミの声が聞こえなかった。木陰の芝生に寝転んでいても蚊に刺されることもない。



さんさんと降り注ぐ強い日差しの中で、真夏の日中には、気温が30度にも上る。「スカンジナビアは夏でも涼しいところ」とは全くの見当違いである。特に今年のスカンジナビア各地の夏は、97年以来の5年ぶりのとても暑い夏とのこと。しかし、湿度がせいぜい40%前後なので、街の中のあちこちにある、木々に囲まれた公園や、道路際の木陰の下に入ると、とても涼しい。

夜でも夏の虫の鳴き声が聞こえない。夜に窓を開けていても、虫が入ってこない。花火に興ずる子供達の声はない。もちろん、朝のラジオ体操の音楽も聞こえない。サマータイムのルンドの7月は、日没が10時頃、日の出は4時頃。晴れた日には、夜の9時半頃でも、空の明るさが日本の夕方5時頃であり、夕日の空がとても美しい。子供達は、まだ外で遊んでいる。日本の夏とは全く異なるスカンジナビアの夏である。



6月の中旬から8月の末までは、夏休みのために、ルンド大学のキャンパスは静寂そのものとなる。学部の学生が出払ってしまうためである。日本やアメリカの大学のキャンパスでごく普通に見られるような、にぎやかなセミの鳴き声に包まれながら行なわれるサマースクール、公開講座、オープンスクールは、ここでは見られない。





廊下の掲示板には、教職員の夏休みのスケジュール表が出ている。教職員が交代で3~5週間の夏休みをとっているために、その半数ほどが常時不在となる。これがヨーロッパの普通の大学の夏の形態なのであろうか。

スカンジナビアの国々は、所得税が30%前後（高額所得者の場合には、累進課税により、それが50%近くにもなる）の重税国家とはいえ、国民一人一人に、その生涯にわたり、生活、医療、教育、等を完全に保障している、自信満々の堂々たる高福祉国家である。泥棒などの犯罪が極めて少なく、また、社会の治安も良いのが当然の事のように思えてくる。毎年の夏には、3~5週間もの休暇を「今年はどのように過ごすか」が、人々の大切な関心事項である。大学の教職員も例外ではない。夏には大学のキャンパスが静寂の世界と化するも肯ける。

ヨーロッパ大陸では、自動車や車で数時間も走ると、時として、そこは外国の地となる。国境を越えてもパスポートの点検すらないために、移動する人々にとっては、「外国に来た」という意識は極めて薄いようだ。国境とは、日本と言えば単に県境のようなものであろう。

私の印象では、国境を越えたことは、言葉と通貨の違う隣の県へ来たに過ぎない。目的地に着いたら、両替所で通貨を交換すればよい。その土地の言葉が分からなければ、英語、ドイツ語またはフランス語のいずれかで話せば必ず通じる（であろう）。フェリーの中に並ぶいろいろな車のナンバープレートを見ると、ヨーロッパ中の国々から様々な人々が自由に往来していることが良く分かる。夏休みはスペインへ行って来た、去年はギリシャへ行って来た、という話が普通に出る。朝のテレビの天気予報では、ヨーロッパ全域の気象状況が紹介される。一国に大雨が降ると、周辺の国々の川があふれるのである。言葉、文化、歴史が異なるとはいえ、ヨーロッパ大陸の国々は地続きであり、ユーロで統一できる共同体としての基盤があることを思い知らされる。この辺の感覚は、私達日本人には理解しにくいかもしれない。

夏休みの静寂な大学キャンパスでも、連日出て来ているのが博士課程の大学院生と研究員である。それぞれの部屋で実験や計算や論文作成に精出している大学院生やポスドクの姿は、日本やアメリカの大学のそれと変わらない。





私がいた燃焼物理学の研究棟には、かなりの重点予算が投入されているレーザ工学センターと、物理学科から独立した燃焼物理研究センターがあり、物理、化学、機械工学、等の様々な分野から、教員と大学院生が集まり、居を構えていた。その活動内容も優れたものであり、研究成果が、国際学術雑誌はもちろんのこと、ルンド大学燃焼研究センター報告、ルンド大学レーザセンター報告として公表されている。



ルンド大学では、1986年に、機械工学、化学、物理学、流体力学、熱工学、心理学、情報工学、等のさまざまな分野から研究者が集まり、火災安全工学の教育と研究を行なう独立した

学科が、ヨーロッパで初めて創設された。今日までに、その分野の教育と研究の面で、アメリカのメリーランド大学、ウーセスター工科大学、イギリスのウルスター大学、エジンバラ大学の火災安全工学コース、等と並んで優れた成果をあげている。私がルンド大学に来たのは、冬の長い北ヨーロッパでは、都市の中で火災を防止するべく、どのような社会的方策がなされているか、そのために大学では火災安全工学のどのような教育と研究が行なわれているか、等を調査するためである。

今日の多くの学問分野と同じく、火災安全工学の分野にもさまざまな新しい学問分野が参入し、協力し合っている。実際、そうでなければ、どんな学問分野でもその発展が望めないのが今日である。レーザ工学やコンピュータサイエンスなどは、強力な支援となる新しい学問分野の最たるものと言えよう。火災安全工学と燃焼物理学の研究者の連携は当然の流れである。ルンド大学は、燃焼物理学の研究棟の中に、個室を始め、いろいろな施設の使用許可を、快く私に与えてくれた。それに対して、改めて深く感謝したい。



ルンド大学の火災安全工学科の教育カリキュラムと研究の資料を見ると、今日の多くの学問分野と同様に、火災安全工学も典型的な境界領域の学問分野であるために、1学年約50名の学部学科から大学院修士までの約5年間の教育課程を最適に組むことが容易ではないことがわかる。即ち、熱力学、熱物質移動論、流体力学、材料力学等の基礎機械工学に加えて、燃焼工学、化学反応論、数値流体力学、危機管理、危機解析、心理学、等の広い分野を含まなければならないためである。さまざまな資料から、教職員が工夫を凝らしてテキストを作成し、

大学院生とともに学部レベルの学生の教育に取り組んでいることが良くうかがえた。

インターネットのおかげで、日本との連絡や、日本におけるさまざまな動きの把握には何らの不自由もない。日本語版のスウェーデン語辞書を日本で買って持って行ったが(発行部数が少ないためか高価であった)、収録語数が少ないために、それが役に立たなかったこと、スウェーデンの人々が英語を自由に話すために、普通の日常生活では英語のみで不自由がなかったこと、学内では私が参加している時の全体の会話をすべて英語で行なっていたこと(話が込み入ってくると、彼等の間ではたちまちスウェーデン語に切り替わったが)、等の理由から、結局、私は日本から持って来たその高価な辞書を棚上げし、しまい込んだ。しかし、文献を調査する時はもちろんのこと、スウェーデン語を全く理解しないままで日常生活を送ることは、やはり不可能である。そのため、数種類のスウェーデン語辞書を改めてルンドにて購入し、宿舎でも研究室でも常に手元に置いて使っていた。

毎日、午前10時頃には、学科事務室に教職員や大学院生が三々五々集まり、Coffee Breakがある。研究のこと、日常生活のこと、週末の休暇のことなどを話し合っていた。和気あいあいとした雰囲気があった。ルンド大学では(スウェーデンでは)、外国人留学生でさえも、大学や大学院の学費が無料である。大学院生の中には定職を持っている人も、家庭を持っている人もいる。博士課程の大学院生は学部学生の授業を担当する(博士課程の大学院生には、大学から給与が出ている)。こうしたせい、そのCoffee Breakの中にいる限りは、教授と大学院生との上下関係は全く感じられなかった。大学院生や研究員と、私は、たびたびディスカッションをしていた。大学の食堂さえも夏休みなので、私達は昼食のために一緒にダウンタウンまで歩いて行った。

8月、ヘルシンキ郊外のエスポーにあるフィンランド工業技術研究所を訪問し、快く受け入れていただいた。対応してくださった方々には改めて深く感謝したい。フィンランド工科大学のすぐ近くの広大な森の中に多くの建物が点在するその研究所は、約3000人の職員を擁

し、多方面にわたる研究部門を持つ。その運輸建設研究部門には火災安全工学の研究部があり、研究員と技術員を合わせて約50名の職員が属している。いろいろな研究者達と、お互いの国の火災安全工学の研究の様子を話し合ってきた。特に、危機の解析の研究者や、危機における人間の意思決定の過程の研究者との話の中では、私にとって教えられることが多かった。日本には、そうした分野の研究者が極めて少ないように思う。スカンジナビア滞在中に訪れた諸都市のすべてが、私にとって初めての土地であったために、それらは大変に印象深い訪問であった。







8月の下旬ともなると、さすがにルンドでは、明らかに秋の気配が見え、朝晩はとても涼しくなる。しかし、日差しはまだまだとても強い。キャンパスには学生が戻り始め、教職員も戻って来た（大半がTシャツと短パンの姿で）。大学では9月からの新学期の準備が始まった。ちょうどその頃、国際会議のためにヨーロッパへ来た日本の大学の先生方が、ルンド大学の燃焼研究センターを訪問された。日本人を見なかったルンドで、久しぶりに日本人に会えた。8月の末、その快適な初秋のスカンジナビアから、約11時間の飛行の後に、まだまだえらく蒸し暑い日本に私は戻って来た。日本でも新学期の準備の時期である。



40代前半以下の若い先生方には、特に30代の先生方には、是非とも、一度は、長期にわたり外国の研究機関に滞在することをお勧めしたい。その滞在を実りあるものにするための必須条件は、次の**3Good**であろう。

- (1) **Good communication with colleagues and staff,**
- (2) **Good contribution to them,**
- (3) **Good English usage**



このために、研究論文は必ず英語で書くこと、そして、日常的に英語の修行を続けること、即ち、頻繁に、英語を書き、聞き、話すこと、が必要である。どんな学問分野でも、諸外国には同じ分野の研究者がいるものである。いろいろな機会を通して、そうした研究者達と積極的に接触を持ち、その結果として、現地での滞在の機会を得ることは、何も難しくはない。自著論文のリストと、自分の**Career**と**Activity**を伝えれば、相手は必ずこちらを、ほぼ正確に判断してくれる（であろう）。インターネットの普及した今日では、それが一層やさしくなったと言えよう。その滞在が歓迎される場合も多い。



外国の地に住み、外から日本を見ること、外から日本を考えることは、学問研究者としての自分を一回りも二回りも大きくするであろうことは言うまでもない。若い先生方の奮起を促したい。（2002年9月）