

フランス・レンヌ第1大学 応用機械工学研究室 (LARMAUR) 滞在記

滋賀県立大学工学部 材料科学科

吉田 智

My Staying at LARMAUR, Universite de Rennes 1

Satoshi Yoshida

Department of Materials Science, School of Engineering, The University of Shiga Prefecture

はじめに

2004年8月1日よりフランス・レンヌ第1大学 応用機械工学研究室 (Laboratoire de Recherche en Mecanique Appliquee de l'Universite de Rennes, LARMAUR) で客員研究員として滞在する機会を得た。当初は、2005年1月末に帰国する予定であったが、さらに5ヶ月間の延長滞在が許されたため、本稿の掲載時には、まだフランス滞在中の予定である。まさに現地レポートを届ける特派員の気分である。拙い文章ではあるが、波乱万丈、七転八倒のフランス生活の雰囲気をお伝えできれば幸いである。

インターネット

留学や海外赴任に必要な情報を入手するために、インターネットは必須である。大使館、領事館¹⁾、子供の教育²⁾、航空券、ホテル、鉄道³⁾、

現地滞在許可証⁴⁾、銀行口座管理、その他もろもろの現地情報をインターネット経由で入手することができる。現地公用語がさっぱりで、なかなか語学力が向上しない筆者のような愚か者のためには、ホームページをそのまま翻訳してくれるサイトがある⁵⁾。特筆すべき情報源として、The Kastler Foundation⁶⁾を挙げたい。フランスに訪問する研究者が必要となる様々な情報を、懇切丁寧に提供している団体である。フランス科学アカデミーによって設立されたとホームページにあるが、このホームページからいくつもの貴重な情報を得た。滞在許可証申請の情報や、銀行口座開設、免税レンタカー情報までである。

現地に着いてから、これらの情報の恩恵を受ける上で何よりも重要だったことは、Windows 2000以降のMicrosoft OSが多国語対応されていることであった。日本語フォントに困ることは無かった。このときばかりは、Microsoftが世界中のOSを独占して良かったと感じた。

このように良いことばかりではない。ちょっと気を抜くと、PCにスパイウェアが侵入して国際電話をかけるということもある⁷⁾。恥ずか

〒522-8533 滋賀県彦根市八坂町 2500
滋賀県立大学工学部材料科学科
TEL 0749-28-8366
FAX 0749-28-8596
E-mail: yoshida@mat.usp.ac.jp

しながら我が家の例では、半日滞在したスパイウェアが 50 ユーロの請求書を置いていった。

レンヌ市

フランスの北西部に、大西洋に突き出たブルターニュ半島がある。レンヌ市は、このブルターニュ地域圏の中心都市で、人口 21 万人。人口の 1/4 が学生という学園都市である。また、フランス 3 大自動車メーカーの一つであるシトロエン社の生産工場を擁する工業都市でもあり、近年は情報通信産業が盛んである。ブルターニュの人は、フランスの中でも勤勉な部類に入るそうである。ブルターニュの名物は、そば粉のクレープ（ギャレット）とりんごの発泡酒（シードル）で、とてもおいしい。魚介類も新鮮で豊富で、牡蠣やムール貝、えび、ホタテ、鮭、タラ、あんこう、どれも甲乙つけ難い。

この原稿を書いているのは、ちょうどクリスマス（ノエル）で、街中の通りや建物が電飾で彩られている。レーザーやストロボがあるわけではなく、よく見ると裸電球がたくさん点いているだけなのだが、とても味わい深く美しい（写真 1）。



写真 1 レンヌ市市庁舎

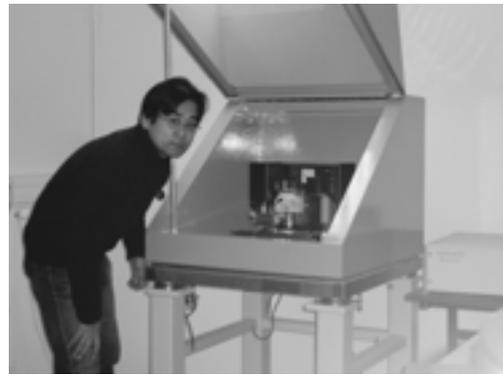


写真 2 走査プローブ顕微鏡と筆者

レンヌ大学・LARMAUR

レンヌ大学は、第 1 大学と第 2 大学があり、理工系研究室は第 1 大学に属している。第 1 大学には、ガラス関係の研究者として Lucas 教授（すでに退官され、今は Dr. Adam が研究室を継いでいる）、フッ化物ガラスの Poulain 教授等がおられるので、良くご存知の方もおられることだろう。

筆者が所属する LARMAUR は、4 年前にスタートした研究室で、Rouxel 教授を中心として、ガラスをはじめとする様々な材料の押し込み変形や引っ掻き損傷について研究が行われている。2004 年の春に新しい研究棟ができ、ソフト・ハードともにピカピカの中で研究を行っ

ている。筆者の研究テーマは、ガラスの押し込み変形に関するもので、走査型プローブ顕微鏡（写真 2）を用いて、圧痕形状を詳細に調査しているところである。

フランスの大学の研究費は、4 年契約の形で研究省から交付され、4 年間の実績で次の 4 年間の研究資金が見直される⁸⁾。また、ほとんどの大学研究室は、CNRS（フランス国立科学センター）等の他の研究機関との複合研究室となっており、人的交流は極めてスムーズのように見受けられる。学生の所属する機関と教官の所属する機関が異なることも少なくない。ほとんどの教官・研究者は、グランゼコールという高等教育機関を卒業した後、大学で Ph. D を

取得し、着任するので、必然的に人の流れはあるようである。しかし、技術系グランゼコールといっても研究をするわけではないので、優秀な理系の学生は、研究手法を学ぶことなく給料の高い企業に勤め、机の上で研究・開発のマネジメントをするそうである。

国が高等教育・研究機関の面倒を見ない方向に向かう日本と、科学技術研究のほとんどを公的機関が担うフランス…どちらも大きな問題を抱えている。

LARMAUR に話を戻すと、研究室には変形の数値計算を主に行うグループと、筆者の所属する脆性材料の実験的評価を行うグループに分かれている。後者は、Rouxel 教授を筆頭に、助教授 3 名、研究技官 1 名、秘書 1 名、中国からのポスドク 1 名、ドクター 5 名、そして筆者という構成である。講義が 8 時から始まるので、そのころに教官が集まりだし、一仕事終えた 10 時過ぎにコーヒータイム。12 時からお昼休みが 2 時間あり、ほとんど皆家に帰って食事し、夕方は 7 時か 8 時ごろまで。と書くと、「なんと優雅な。」と思われるかもしれないが、皆他人に干渉しないので、仕事のあるときはいつまでも大学に残り、仕事が終わったら 5 時でもかえる。という感じ。ドクターの学生も皆、自分のペースである。特徴的なのは、おしゃべり好きということである。とにかく喋る。研究のこと、テレビのこと、廊下でもコーヒールームでも延々議論は続く。フランス語が分かればと思うことは多々あるが、バラバラになると仕事をする時間がなくなるだろう。誤解の無いように付け加えておくと、大学の研究活動は非常にアクティブでアメリカや日本に決して劣ることはない。フランス人はヴァカンスのために仕事をするとと言われるが、そういう人も確かにいるが（多いが）、そうでない人間も研究者には大勢いる。日本では、自己犠牲を美德とし、我慢や忍耐を良しとする面があるが、こちらではそうではないだけと捉えている。

フランス人の事務処理

フランスに 3 ヶ月以上滞在する全ての外国人は、ビザが必要である。研究者ビザの申請には、受け入れ研究機関からの受け入れ証明が必要なのだが、それを貰うのに 3 ヶ月を要した。研究室の皆が口をそろえて言うように、フランスの大きな問題の一つは、役所の仕事が遅いことである。受け入れ証明には、大学の印と所属県庁の印が必要なのだが、県庁から書類がなかなか帰ってこない。そうこうしているうちに大阪の仏領事館が 2004 年 6 月以降ビザ発給業務を辞めるので、期日に遅れる場合は東京に申請に行ってくれと言われる。幸い期日 2 日前にビザの申請ができたが、そのときも受付担当者が、現時点で滞り場所が決まっていなくて家族のビザは出せないと言う。そんなことはどこにも書いていないと主張して事なきを得たが、その後も「人によって対応が違う」ことにたびたび悩まされる。

フランスに到着すると、滞在許可証を申請しないとイケない。様々なホームページ等の情報ではこれが最大の難関のように書いてあるが、必要書類があれば、レンスに限って言えば窓口の人は皆親切で好意的である。問題は時間がかかることだけである。申請後 3 ヶ月で滞在許可証が手に入ったのは、極めて良いケースだそう。2 年前にスロバキアからポスドクが来たときは、7 ヶ月の滞在を終え帰国してから 4 ヶ月後に県庁への召喚状が届いたそうである。

滞在許可証が手に入ったと喜んだのは一瞬だけで、その期限が 2005 年 1 月末であることにショックを受けた。当初の滞在予定が 1 月末までなので、当たり前といえば当たり前なのだが、また受け入れ許可証申請から始めないといけなかった。この記事が掲載される時には、新しい許可証を手にてきていることを願っている。

引越し

引越しを経験するとは思わなかった。最初のアパートは LARMAUR の秘書が見つけれ、交通の便もよく、至れり尽せり申し分ないと思っていた。レンヌは学生の街であることもあって不動産は売り手市場で、なかなか物件が無い。そんな悪条件の中、引越しすることになったのは、騒音が原因である。薄い壁と薄いガラス、周囲に学生が多いこともあって深夜の嬌声…、幸い引越し先は見つかったが、問題は先のアパートの解約条件である。家主は、契約が月末締めなので解約後（12月半ば）半月分は家賃を払う必要があると主張し、こちらは解約後の家賃は払う必要が無く、日割計算すべきという主張で、未だに解決していない。今のところ12月分は、新アパートと旧アパートの2件分の家賃を払っている。現地の知人に間に入ってもらったのだが、フランス人だからといって契約に詳しいわけではなく、言葉の壁もあって精神的に消耗する出来事だった。帰国時の現アパートの解約は、スムーズに行いたいものである。

子供の教育

フランスの教育制度は独特で、日本のものと大きく異なっている。大学教育も例外ではない。一般教養2年+学士1年+修士1年+博士準備1年+博士3年という複雑な過程である。2004年は、このシステムをヨーロッパ共通のもの（学士3年+修士2年+博士3年）に変えようとする年で、カリキュラム再編で教員も学生も混乱しているようであった。「今日の講義は学生が誰もこなかった」と何回か聞いた。

さて、筆者の子供たち（8歳と5歳）は、望む望まないに関係なくフランスに連れてこられ、現地校に入学することになった。フランスの幼稚園は2歳から4年間、小学校は6歳から5年間、中学校が4年間、高校が3年間と

いう就学期間になっている。面白いのは、幼稚園と小学校がセットになった学校や、小学校と中学校、あるいは小学校から高校までといった様々な組み合わせの学校があり、いろいろな環境を選択できることである。我が家の子供たちは、幼稚園と小学校セットの私立学校に通っている。現地の公立学校には外国人クラスがあると薦められたのだが、子供が萎縮しないよう小規模の学校であることと、旧アパートから近いことという2つの理由から、今の学校を選択した。日本人はおろか、アジア人もいない学校だったが、学校側の細やかな配慮と優しいクラスメートたちのおかげで、子供たちは元気に通っている。自分が子供だったならば、こんなにスムーズにフランス人の輪の中に入っていけないだろうと思う。頭が下がる。パパも頑張らなくては。

レンヌ近郊にはキャノン、三菱、サンデンといった日本企業があり、レンヌ市在住の日本人は数百人おられるそうである。その日本人のために毎週水曜日に日本語補習校の授業が開かれている。フランスの小学校は水曜日がお休みである。この日本人ネットワークにも大いに助けられた。子供たちにとっても、水曜日は日本語で遊べる貴重な時間となっている。

レンヌの生活

2004年12月現在、1ユーロ140円である。円高ドル安のときにもユーロはドルにも円にも強いままであった。スーパーの商品を眺めてみると、1ユーロ100円くらいであって欲しいと思う。こちらの消費税は19.6%（非食料品）である。2007年に日本はどうするのだろうか!? 日本の百円ショップを見慣れていると、ラップなどのプラスチック製品が高いことに驚く。安くできないのではなく、使い捨て商品が高く設定しているのではないかと考えてもみたが、真偽の程は定かではない。輪ゴムがプチプチ切れることや、セーターの首周りが伸びないために、



写真3 レンヌ市のガラスリサイクルボックス

脱ぎ着のときに閉口することを考えると、日本の高分子産業が優れているだけかもしれない。

ワインの国だけあってガラスの消費量はすごい。街中の至るところにガラスのリサイクルボックスが設置されている（写真3）。ガラスびんでワインやビールを飲むことはごく自然で、ビールもびんの方がアルミ缶よりも安い場合がある。このように大量に消費する場合には、ガラスは割れやすい方がリサイクルの点から良いのかもしれない。びんガラスはオールドガラスであるが、決して絶滅の危機にある容器ではない。そんな認識を新たにしたい。使っているときは絶対に割れなくて、リサイクルボックスに放り込むと粉々になる…そんなガラスが必要である。

レンヌの人たちはとても親切である。女性も皆モデルのように美しい。結婚した後のギャップが大きすぎることで、美しい女性が大きな音を出して鼻をかんだり、歩き食いしたりするのは頂けないが、それは日本人の勝手な感想といえるだろう。車の運転も予想以上に紳士的で、

安心して左ハンドル車に乗ることができる。しかし、街中の駐車場問題は深刻で、筆者も車は路上駐車である。これまでに2回駐車禁止の罰金を納めた。罰金が11ユーロは安すぎると思うのだが…。

おわりに

思いつくままに書き殴った感があり、まとまりの無い文章になったことをお詫びする。色々なトラブルが入れ替わり立ち代り舞い込んできて、アタフタと1日が過ぎていく状況を感じ取っていただければ、それが筆者の意図するところである。筆者の滞在はまだ半分で、この記事が掲載された後、3ヶ月は滞在の予定である。色々な事件もあるが、貴重な体験をしていることは事実で、その中でハッピーなことを探して増やしていきたいと思っている。

メールでの感想や激励、質問は大歓迎で、フランス地方都市に春休みに遊びに来ようと思われた方もご一報願う。「フランスの留学も悪く無いじゃん」と思っていた方が一人でもおられたならば、それは望外の喜びである。

最後になったが、私の渡航と滞在、そして滞在の延長について援助いただいた日仏双方の数多くの方に心より御礼を述べ、雑文を締めくくりたい。

参考サイト

- 1) <http://www.consulfrance-osaka.or.jp/>
- 2) <http://www.joes.or.jp/>
- 3) <http://www.sncf.com/>
- 4) http://www.bretagne.pref.gouv.fr/ill_vilaine/RB/RB7/RB7_01.HTM
- 5) <http://babelfish.altavista.com/translate.dyn>
- 6) <http://www.cnrs.fr/fnak/ahomea.html>
- 7) <http://enchanting.cside.com/security/spyware.html>
- 8) http://www.ambafrance-jp.org/japanese/science_technologie_j/r&d_j/r&d.html