

## 白夜のサンクト・ペテルブルグ滞在記

(99年7月)

高部英明

会議の内容は高度な専門知識を必要とするため、本原稿では一般の人に読んでいただけるよう、会議の内容や研究者との専門的な会話は意識的に省いていることをあらかじめお断りします。また、本原稿は(1)生活編と(2)会話編の2部よりなり、生活編は11ページまで、会話編は12ページより始まります。

(99.8.3)

### サンクト・ペテルブルグ滞在記(1) (生活編)

国際会議「7th International Workshop on the Physics of Compressible Turbulent Mixing (圧縮性乱流混合の物理に関する第7回国際会議)」(99.7/5-7/9)に出席するため、北緯60度のサンクト・ペテルブルグ市(ロシア)を訪れた。日の入りが1時、日の出が3時という白夜の中での会議に、行く前から胸おどる思いがあった。

空港に着いてすぐ現実に引き戻された。連絡ではだれかが迎えに来てくれているはずが、いない。出口で何度かうろうろと大きい荷物をかかえて調べたが、プレートに名前を書いて出迎えている人の中に私の名はない。10分ほどであきらめ、まず案内でホテル(研究機関の教育センター)の位置とそこへの公共交通のルートを知る。幸い飛行機の中のパンフにあった地図をひきちぎって持参した。これに地下鉄のルートが書いてあった。

ホテルの名と住所をロシア語で書いてもらい、タクシーを使うことにした。まず200ドルのTC(トラベラーズ・チェック)をルーブルに交換。大変大げさなカラフルな換金証明書付きで4500ルーブルほど手に入れる。1ドルが24ルーブル(1ルーブル約5円)。ソ連が崩壊したすぐの年(1992年1月)に訪れた時(高部のホーム・ページの「新生ロシア一番乗り」参照)と比較して、7年間で物価は240倍になったことになる。

空港前で、荷物を持って立っていると、「taxi?、taxi?」と人が寄ってくる。「う~ん、どうしよう」という顔をし、ホテルの住所を見せると、「40km、40\$」という。「少し高いなあ~」と言うと、「では、いくらなら乗るんだ?」と聞き返してくる。「う~ん、25ドル」と答えると、「OK!」とさっそく私の荷物を持ち歩き始める。

ボロボロのベンツだがしっかり走る。運転手のガイド付きで各所の説明をしてくれる。私は地図と見比べ位置を確認していく。人の良さそうな運転手だ。途中、ネバ川の橋のたもとで、警察につかまる。たぶん速度違反だ。「よわっちゃうよ」という顔をして取り調べを受ける。私はその風景をカメラにパチリ。

40分はかかったか。ホテルに着いた。「うん、30kmはあった、値段相応だ」と自己満足(ところがこのタクシー料金については帰りにまた話がある。まかふしぎな話)。ホテルにチェックイン、304 (=6のこと)の部屋。シャワーを浴びて、ちょっとぶらぶらしようとしてロビーに降りるとStony Brook(ニューヨーク)の連中がいた。中に東洋人の女性一人。「日本の方ですか?」と聞かれる。彼女はSalt氏の奥さんで、上智大の修士(数学科)出で、Stony Brookに留学中ご主人と知り合い結婚。今回、1才の子供を義母にあずけて一緒に来たとか。在米5年目で、今はグリーンカード(永住権)取るために、あまり動けないとのこと。良くしゃべり(もちろん英語)、良く笑う人で、「私と主人はコメディアン夫婦なの」とのこと。会期中、皆と一緒にのときは必ず彼女の大きな笑い声がどこからか聞こえてきた。

5時ごろ、地下鉄で市中心部へ出かける。地下鉄は一律3ルーブル(15円)。とても安い。入場コインを買って、エスカレーターでまさに奈落の底へ落ちていくように延々と降りていく。表示はロシア語だが、地図の駅名と見比べると判断はつく。

4駅目が「ネフスキー通り」で、こちらでは大通りは「Prospekt(プロスペクト)」と書く。通りにそってエルミタージュ宮殿(Hermitage)を目指す。ネバ川の漆黒の流れに沿って緑と白が基調色のエルミタージュ美術館がある。とてもきれいだ。川の反対側が正面で、広い広場があり、中央に太い大理石でできた塔が建っている。

ここが他の地なら、きっとおみやげ店が所せましと広場の回りを囲んでいるのに、絵八ガキー一枚売ってない。不思議だ。美術館は閉まっていたので、川沿いに歩き、世界で3番目に大きいという教会へ〔たぶん、一番はパチカンのサンピエトロ、2番はロンドンの聖ポール教会(ダイアナ・チャールズが結婚したところ)だろう〕。外はとても明るいのに、もう7時半だ。閉まっている。8時頃家路につく。

1人なので晩メシはマクドナルドにした。ネフスキー通りから100mほどはずれた所にあった。ビッグマックセットで45ルーブル(225円)。ビッグマック単品でも130円(日本は290円)だ。半額以下だ。店は大変な混雑、合席で食べる。店の前に酒屋らしき店があったので入り、指で示して赤ワインとビールを買う。45ルーブルと15ルーブル。安い。

夜、娘から借りてきたMD(マイクロ・ディスク)ウォークマンを聞きながら、赤ワイン(甘口で大変おいしい)を飲みつつ、日記を書く。窓の外は30分前まではまだ明るかったのに、12時を過ぎ、ようやく屋根の稜線が空の青(深青)とくっきりしてくる。これが白夜というものか。ずっとこんな空がつづくのかな~、と。

12:30、部屋から稜線が見えなくなったので外に出て見ることにした。すごい曇りで、空は台風前の暗雲たちこめた時に似ている。明日は雨かな。12:45、雨が降りだした。

## (2日目)

会議初日、朝食は東北大の高山先生夫妻と食べる。会場にゆき、9:00始まりを待っていると、どうもおかしい。始まったのは「カナダ・サンクトペテルブルグ」のボランティアによる語学、ビジネス研修会云々。確かに回りに座っている人は若い女性が多い。オカシイゾー。

そこへ会議主催者の Meshkov (メシュコフ) が会場わきに現れ、うろうろし、「こら～、どうしようもね～な～」という顔をして去る。結局、我々の会議は、カナダ云々のクラス分けが終わり、退場していった 9:40 から始まった。

開会は、メシュコフ、市の人、研究所長のあいさつと簡単に終わる。第一セッションが Levedev 研の Rozanov 座長、Mikaelian (LLNL: 米ローレンス・リバモア研、(注): 以降、LLNL など研究機関の省略名の説明は最後の付録を参照)の発表で始まった。Mikaelian の発表終了、質問のトップバッターが私で「2つ質問がある」と切り出した。「第一の質問は……で」と言った後で、ストップがかかった。質問をロシア語訳するというのだ。確かに会場前方に二人の女性がマイクを前に座っている。その1人が訳しだした。そして、Mikaelian が答える(もちろん英語)。すると、これを又、女性がロシア語訳する。そうだったのか。この方式でやるのかーと思い、「and my second……」と言おうとしたら、座長の Rozanov が会場を無視して、勝手に自分の質問をしだした。例によって例のごとし、である。

ロシアの出席者は、ほとんど、旧閉鎖都市(Arzamas-16, Cherlyabinsk-70 など地図に載ってない核兵器研究所)の人たちのため、英語をしゃべれる人が少ない。従って彼らの発表はロシア語で、一文節ずつを通訳の二人がときどき交替しながら英語に訳していく。この女性二人については後ほど触れる。

初日の会議もおわり(4:00-6:00 はポスター)、レセプションがある。だれからともなく、6:00 にバスがホテルを出ると伝わってくる。アナウンスはなかった。バスで市内の宮殿へ。7:30-10:00、レセプションが開かれた(会議やレセプション等での会話は別紙にまとめた)。

この会場は貴族の館であったそうで、館には小劇場などもあった。立食パーティーで、つまみともちろんウォッカ等各種飲み物。Bruce, Hoffman, Weber 等と色々話したがその内容は別紙に。

10時におひらきで、10時半ころホテルに着いた。12時ころまで外はまだ明かるい。外は、日本の秋の夕方という感じ。

町など見て感じたこと。ロシアでは、社会のインフラ・ストラクチャーがソ連崩壊と共にストップしてしまったようだ。従って、道路、トロリーバスなど、公共物はとても古く、あと5年もしたらどうなるんだろうと心配だ。ところが、女性のファッションは世界水準。だから美しく着飾った金髪の女性がぼろぼろのバスに揺られている光景は何とも異様に感じられる。

今、夜の一時、さすがに空は深い青色となり、建物も黒く、ただ稜線が見えるだけだ。

### (3日目)

昨夜、アルコール分18%のワインを飲み過ぎたせいか頭がずきずきする。今日は、第二セッションの座長をせねばならぬが、大丈夫だろうか。明日の話のOHPも最終調整しとかなあかん。

さて、午前後半のセッションの時間になったので座長として、スタートさせようとしたが、皆まだ"Coffee Break"に行ったまま戻ってこない。そこでBreakの所へ行って、手をたたいてみんなを中に入れる。

先ほど受付で渡された今日のプログラムの修正版に従い、発表者の Prof. Redondo を目で探す、いない。結局、修正の修正という版があって、これをあわてて前の座長だった仏の Gauthier が渡してくれたので、それに従い進める。一番 Levedev、二番 Saltz、三番が飛び入りの MCF の女性研究者。これが長々としゃべった。質問一件に限ると言ったのに、Rozanov が質問して、又、長々と勝手にやり取りしてしまう。四番が Holmes (LANL: 米ロス・アラモス研究所)、五番目が Oades (AWE、英)。しかしおかし、外が騒がしい。どうも、次の会場使用の人達がつめかけているようだ。メシュコフが来て、「質問一件で切り上げてくれ」と言った。終わったのが 1 時 20 分、たぶん 1 時から別のグループの使用が予定されていたのだろう。

昼食は Prof. Glim の横。私が「Stony Brook は良い所だ。New York もいいけどね」と話しかける。そのあとミュージカルの話やら。彼はオペラが好きで奥さんと N.Y. に聴きに行くとのこと。でも 1 人 100 ドルしたりで高い、と。私のミュンヘン時代のオペラ通いの話をする。安くて、質が良い。

4 時からパネル討論会。今日は、「実験」に関して。座長の L. Houas (マルセイユ) より 5 人のパネラーが指名される。J.P. Haas (仏、CEA)、高山、Jacob (アリゾナ大)、Remington (LLNL)、Meshkov (アルザマス)。5 つのグループに別れ、参加者が関係ありそうな人の所に集まる。私は Remington の所へ。詳しくは研究ノートを参照。そして 5:30 から各グループの成果報告があった。これも、随時ロシア語訳が入り、長々と (特に Haas が長かった) 報告が続いた。高山先生は Tohoku-AWE enterprize で円錐状の Shock tube 実験の有用性の話。どうなるやら、楽しみだ。

今日もまた、バスがホテル前で待っている。6:40 スタート。市中心部のフェリー (観光ボート) 乗り場に 7:15 ごろ着く。7:30、ボートがスタート。

私は A. Richard (仏、CEA) と彼の同僚二人の 4 人で席につく。CEA でシミュレーションしてる人に「LMJ (Laser Mega-Joule: フランスがワインで有名なボルドーに建設中の巨大レーザー) が出来たらボルドーに行くの?」と聞いたら、「いや、行かないよ」と来た。ボルドーは人気無い。Richard に、「お前は実験家だから行かざるを得ないね。単身赴任になるんじゃないの」と聞くと、「いいさ、girl friend 作るから」と返ってきた。

私が「今のロシアには若い科学者がいない。この会議に参加してる連中もどんどん年を取っていく。将来どうなるんだろう。日本も戦後、頭脳流出があった。ロシアの若い優秀な科学者は皆、外国で働いている」と言うと、皆同意見であった。

1 時間程船に揺られ上陸。10 時にバスが出るので、それまでの間 1 時間半ほど皆勝手に夕食してくれとのこと。高山先生の奥さん (大変明るく、活発で、英語も上手) がガイドから情報を聞き出し、そのレストランへ。J.P. Haas、高山両夫妻に西原、高部の 6 人で、生バンドの演奏付きの囲い庭のレストランで雰囲気よし。

メニューを見ると、写真付きでわかりやすいが価格の単位が「yr」となっている。「何だ、これは?」下には「All prices are written by a unit」とある。「a unit, yr?」。そこで聞いてみると、yr=1 ドルとか。たぶん、物価がどんどん上がるので、ルーブルで書いてもしょうちゅう変更せざるを得ず、また、かといって米国ドルで書くには、ロシア人としてのプライドが許さない(?)、ということで yr なのでしょう。

ここで私は、ビール2本、ボルシチ(とてもおいしかった)、メインの肉(カツレツ風)食べて、全員で1500ルーブル。確かに安い。HaasがCredit Cardで支払った。バスに戻ったが、ほとんど戻ってない。皆、勝手に夜のサンクト・ペテルスブルグを楽しんで帰るようだ。

バスで10:40ホテルに戻る。あとは外に出て、白夜を味わいながら、MDを聞く。12時頃 Levedev 研 Lebo 達に会った。これから地下鉄でネバ川の川辺まで行き、皆で泳ぐとのこと。私も一緒にいこうと誘われる。「本当に泳げるの、いくら外気は温かくても、水は冷たいでしょう」と言うと、20はあるという。いずれにせよ、明朝、発表なので同行はお断りする。12時頃、就寝。

思うこと。中国に2年前に出かけた際、研究者が50-60才以上か35才未満の人しかいず、間の世代が抜けていた。これは文革(1966-1977)のため、その時、就学年齢にあった人達が高等教育を受けることが出来ず、結果として、このような研究者のいびつな年齢構成となった。同じ事が将来復興したロシアで起こるのではないかと感じた。

#### (4日目)

11時から私の発表。やはり時間が足りなかった。ドイツでしゃべった45分の内容を、今日の15分用にアレンジしたことに原因あり。反省。

発表終わって直ぐ、メシュコフが用意してくれた車に乗って、Graham 女史(米 Westpoint-陸軍士官学校-, Military academy の研究者)と2人銀行へ。今回、参加費を米ドルのTC(トラベラーズ・チェック)で持参したがTCを現金化できる所が大変限られているため、こうなった。

ところが、現金化も大変。まず、銀行の受付嬢がTCを1枚1枚じっくりとながめ、本物かどうか判断。その上で、パスポート提出させ、TCにサインさせ、又、サインをチェック。その上で、TCの10ケタの番号を1つずつコンピューターに入力、パスポート番号を入力、これで何とかドルをくれたが、「tax」とのことで800ドルにつき559ルーブル(約30ドル)取られた。ロシアにTC持参はやめましょう。キャッシュで、それも、ドルかマルクで持参しましょう。

銀行から戻ったら、朝のセッションがちょうど終わったところだった。

今日の昼食は「Scientific Committee Meeting」のメンバー(私もその一人)で2階のレストランに場所が用意されていた。議題は次回の開催場所。

まず、Youngs と Dazile が「次回は AWE と Cambridge 大学が面倒を見る。事務局もすでにある」、と積極的な発言。そしたら、LLNL の Shillings が、「いや、ぜひ LLNL と CALTEC の主催でやりたい」と。仏の Houas が、Redondo (スペイン) が次回、バルセロナでやりたいと言っていたと発言。この三案について話し合う。Youngs が「場所として魅力的なスコットランドも考えている」と。LLNL の B-division のリーダーの Goodwin も大変積極的で、DOE (米国エネルギー省) としてちゃんと面倒見る。こけんにかけても次回は我々がやる、という主旨の発言。また、「2回欧州、1回米国」の開催ルールがあるじゃないかと。

まず Redondo 案は本人不在のため却下。私の意見を求められる。私は事前にメシュコフから案を聞かれ、今までの流れとして、米東部、欧州2回だから、次は米西部、LLNL がいい、と伝えていたので、

これを繰り返した。このように、次は LLNL と CALTEC 主催で 2 年後の春か夏。主催者は Shillings (彼はまだ 40 才前の若い研究者) と決まった。Goodwin も LLNL として責任を持つと発言。

結論が出て食事となった。話の中で「今回、イスラエルからの参加がないが?」。「Ven Dor (イスラエル) が許可が出ないと言ってた」と Houas。「いや、彼は “I will not come” と言ってた。自分たちの意志だろう」などの発言。ソ連時代のユダヤ人研究者の迫害は聞いたことがある。

とにかく、次回開催につき、Youngs, Goodwin らが大変積極的なものには驚いた。やはり、「initiative を取る」と、いうことか。「米国だと、ロシア人研究者の旅費などが高くなるが」とだれかロシア人が言ったのに対し、Goodwin は「大丈夫、DOE が何とかしてくれる」と発言していた。旧ソ連核科学者に対する確固たる政策が DOE にあり、それを背景に Goodwin は発言してるのであろう。

ここで通訳の 2 女性の話。彼女たちは Arzamas-16 の VNIIEF (実験物理研) で翻訳部に所属している。2 人伴、30 から 40 代の魅力的な女性である。日常はロシア語から英語、その逆と、語学に不得手な研究者のサポートをしている。今回はメシュコフに指名されてきたとか。この昼食会にも 1 人の方がメシュコフの通訳として臨席している。委員の皆、2 人の通訳が大変上手なので感心しきり。米の Glim 教授が「本当の通訳みたいで、びっくりしているんだ」と言う。彼女「We are professional.」とやりかえす。他から誰か、「会議の内容は頭に残るのか?」と質問すると、彼女、自分の頭を指さして「This is my brain, not a basketball net.」と応えていた。

リバモア研のロシアへの配慮は、彼らに研究を続けさせることにより、核の知識の拡散を防ぐことがねらいかも知れない。ロシアの研究者のプライドを傷つせず、仲間として研究を進められる環境を提供する。これが真の外交であらう。

前はマルセイユでロシア人研究者は奥さん連れで招待されていた。今回は資金の問題だろう。奥さん連れがあまりいない。彼らにとっても、外国で、おかかえで会議をやって貰った方が楽しいだろうが、メシュコフのプライド、美学が今回のロシア開催となったのだろう。

午後のラウンド・テーブルは「Numerical simulation」がテーマで、座長は D. Youngs。事前に与えられていた 3 つの問題のシミュレーション結果を持ち寄って比べるというものである。ロシア人が一生懸命、自己主張していた。

アッ。今日は七夕だ。七夕の夜に白夜見物とはうれしいね。

7:30 にバスがホテルを出発。今夜は 8:30-11:00 が Banquet。その後、白夜見物である。市内の宮殿風の建物に入る。ナポレオン時代と思われる格好の衛兵が出迎えてくれる。部屋に入るのを待つ間、LANL の連中が衛兵の帽子や服を借りて写真を撮っている。

広間に入場。勝手バラバラに席に着く。私の前は Zaytzev 教授の助手の若夫婦 (奥さんが身長 180 以上)。

メシュコフが簡単に一言述べて、食事スタート。ウォッカは確かにおいしいが、私は 2 杯程度でやめて、ワインを中心に飲んだ。みるみる周りのウォッカが左側のロシア人参加者の方へ消えていく。前半を終えて 9 時過ぎ、一時、部屋の外へ出て休憩。30 分ほどで、また部屋へ戻り、本菜。メインはス

テーキ。

ここで、ロシア名物の乾杯合戦が始まる。まず立ち上がったのは、LLNLのB-div.のボス Goodwin、「関係者諸君への感謝を込めて、乾杯」。皆も合わせて乾杯。次は Remington。AWEのレーザーの名が Helen（ギリシャ神話に出てくる絶世の美女の名）で、通訳女史が訳に困っていたのにひっかけて、ジョークを一言。また乾杯。次 Kochemasov、高山、Haas、Zaytzev。皆、一言、気の利いたジョークを言ってから乾杯する。高山先生は、「今は、洋の東西などない時代。こちらでは日本のことを極東（far east）と呼んだりするが、日本に来れば far east は USA のことだ」と。

だれかロシアの研究者が「この国には美人が多いんだ。ロシア美人のために乾杯しようではないか」と。そうだ。Westpoint の Graham 女史も立ち上がって乾杯の音頭を取った。「私は全世界の女性のため United Women へ乾杯する」とね。彼女と、TC の件等でいろんな話をする機会があったが、闊達で愛想も良い。自分に自身を持ち、かつ心に余裕のある女性は魅力的だと感じた。

乾杯は続くわけではなく、間をおいて、次にだれか乾杯するときは、その人と周りの人達が、ナイフでワイングラスをたたく。すると、カンカンと乾いた音が始まり、それに気づいた人が和して、カンカンとやり始める。その輪が広がり、会場が静まったところで挨拶となる。

さて、Banquet の方は 11 時で終わり。これから、船に乗ってネバ川からの白夜見物である。私は船べりから 12 時頃まで日没を眺める。対岸にエルミタージュ宮殿が紅く、暗くなってきた空に浮かぶ。とてもロマンチックな気分だ。

ビールを買って飲んでいたら、美人秘書（メシュコフのグループの研究者でもある）が来たので、エルミタージュを背景に写真を撮る。それなりに意識してポーズを取ってくれた。そのままエルミタージュを見ていたら、彼女から「何処から来たの？」と話が始まった。「From Osaka」と応えると、大阪を知らなかった。聞くと、Arzamas で生まれ、両親が研究者。今は結婚して 3 才の娘がいる。ご主人は "Economics" の仕事で忙しく、飛び回っているとのこと。この会議のロシア人研究者をどう思うか、と聞かれ答えに窮する。「皆、getting old で若い世代が育っていかない。きっと将来中間層が欠落した構造になるだろう」と。あとは Basco（レーザー研の客員教授として 3 ヶ月滞在した）と 3 年前話した「ロシア復興 50 年説」について説明し、「でも 50 年なんてすぐさ」と結ぶ。

彼女はアルザマスの VNIIEF で理論研究をしており、サンクト・ペテルブルグは初めて。昔から来てみたいと思っていたそうで、大変楽しんでいる様子であった。私の家族のことなど聞かれる。

もう終わり近くなり、ビールとワインも加わってか、高山先生に「レーザーをやりませんか。マイクロ・ショック・チューブ実験で高マッハ数の実験ができるんですよ」と生意気なことを言ってしまった。高山先生からは「高部先生、今回の会議の内容を流体力学会等を書いて宣伝して下さい」と言っていた。

2 時が近づき、もう夜明けの雰囲気である。日没と日の出が連続しているようだが、こちらの気分の問題か、確かに「これは日没的だ。これは日の出的だ」と区別がつく。酔いが逆に自分に確信を持たせているのだろうか。

2 時に船着場について、バスにて帰路へ。Saltz の奥さんと話をしつつ 3 時頃ホテルに着く。

## (5日目)

朝 9:00 に目覚で起きる。すぐ朝食へ。Cambridge の Dazile が「お前の席はここだよ」と指し示す。米をミルクでたいたお粥だ。9:40 会場へ。すでに始まっていた。

2:00 からバスでエルミタージュ宮へ。入場料 250 ルーブル (=1250 円)。料金はロシア人と外人と 2 重性。約 10 倍違う(中国でもそうだったなー)。参加者の団体から離れ自由行動。美術館内 2、3、1 階の順に歩き回る。本当に広い宮殿だ。美術作品はルーブルやジユド・ポンムに劣るものの宮殿の美しさはルーブル以上だ。

5時頃出る。少し歩き疲れた。市中心街、ネフスキー通りを下り、途中運河沿いに歩きロシア正教の美しい教会(スパース・ナ・クラヴィー聖堂)に着く。これは、クレムリンの赤の広場に建つ教会よりずっと美しい。入場券を買おうとしたら英国 AWE の Oades に会った。彼が「貴方の宇宙へのスケーリングの話は面白かった。Helen レーザーでもやってみるかなー」と言ってくれた。Kasse(券売窓口)の前に並んで 15 ルーブル(安い!)と思っていたら「外人は内に入って買いなさい」と言われる。行くと、1人 250 ルーブルだ。高い。10 倍以上。しかし、内部は大変美しく、ビザンチン文化を今に伝えるモザイクが一面にはられた内壁である。とても美しい。

この後、「そうだ、Fortress(要塞)だ」と思い、近くの無名戦士の墓の横を抜け、ネバ川に掛かる長い橋を渡る。ここは、町を建設したピョートル大帝(1703 年に町づくりに着手)がスウェーデン王国等、北の大国への守りとして設けた人工要塞で星形をしている。砦の半分がネバ川と接する。要塞に沿って、川べりを歩く。泳いでいる人がいる。水着でバレーなど楽しんでいる。水に触れてみた。確かに暖かい。これなら僕でも泳げそうだ。目の前にエルミタージュ宮殿を見ながら泳ぐなんて、とてもゴージャスですね。

そのあと、市中心に戻り、手持ちの金が少なくなったので円をルーブルに替えた。これが一苦労。とにかく指定された銀行を見つけ 2 万円を替える。3300 ルーブル。円の場合 100 円=17.5 ルーブル(買い)=20.5 ルーブル(売り)と差が大きい。ドル、マルクは差がほとんどない。ここは米ドルの世界なんだ。

さて、金は入った。そこでマックはやめ、先日のレストランへ。行くと、西原、Weber(LLNL)に会った。一緒に食事を取る。Weber が地下鉄での帰りがわからない(西原氏は市内の高級ホテル)というので、つれて帰る。

思ったこと。表現はどぎついが、「ここでは安く、王侯貴族の気分が味わえる。昨夜の Banquet といい、レセプションといい、エルミタージュといい、金さえあれば、貴方は王様だ」。

## (6日目)

今日は、会議の最終日。いわゆるエクスカーシオンを最終日に持ってきていて、会議自体はすでに終了している。10:30 にバスに集合。プーシキン生誕 100 年を記念して「プーシキン市」と名を代えた、カテリーナ宮殿の有る町(旧名ザルスコエ・セロ市)に来た。



連日のツアーバス。同じ女性ガイドが英語で熱心に説明してくれている。レニングラード(レーニンの町の意味)から名を代えたのは、1991年。市民による投票があり、元の名サンクト・ペテルブルグに戻ったとのこと。

1時間ほどで到着。1時間半ほど宮殿中部を見学した。第2次大戦の有名なレニングラード戦の跡が、いたるところに残る。1941年7月、ナチス・ドイツはソ連に進行を開始した。ヒトラーは9月までにレニングラードを陥落できると思っていたが、結局、レニングラード市民は900日間、ドイツ軍の進行を阻止した。冬には市内の水がなくなり、運河の15cm(50cmの聞き違いか?)はある氷を割って水を確保したとか。

カテリーナ宮殿のあるこの町はナチスドイツに占領された。部屋一面に琥珀を敷き詰めた琥珀の間と呼ばれていた部屋の琥珀はすべて持ち去られ、未だに行方が不明とか。ガイドの話聞いていて気付いたこと。表現に気を付けているのだろう、「German soldier」と言わず「German Nazi」と言う。聞いていて、「ドイツのナチという一部の悪者に」と聞こえる。ドイツとの経常的つながりが強いことへの配慮なのかなあーと。

1時頃内部見学終わって、3:15まで自由行動。宮殿の中部もかなり修復中で、どここの部屋は、米国人のナニナニ氏が私財を寄付され修復中、などという説明もあった。とにかく、文化遺産をしっかり残したいという熱意がいたるところで感じられた。

サンクト・ペテルスブルグの天気について。ここは、6月が一番暑いのだが、今年は6、7月と例年以上の暑さが続いている。冬は寒いときで、マイナス45度にもなると、ガイドが言っていた。私の滞在中、とにかく暑かったが、天気が良く幸運であった。時に雲が出て一端日が陰ると、急に日本の秋の風のように涼しく(いや寒く)なる。やはり太陽はあがめるべき神だ。

さて、バスは宮殿を離れ、「お別れディナー」の会場へ。森の中の大きなログハウス。これが伝統的ロシアのレストランとか。今、4時過ぎ。

メシュコフの挨拶があった。「今回の開催はまるでスリラー劇を見ている様であった。まず、主催者側の秘書の3人が子どもが生まれたりして、戦列を抜けた。そして、昨年の夏には運転資金がなくなり困り果てた所を、Houas(丸地仁)が助けてくれた。また、寸前でLLNL、LANLからの参加者がゼロとなる所をGoodwinの努力で何とか皆さんとこうして一緒に笑顔で接することができた。スリラーは、主人公がまさに死の寸前で助けの手がのびる。今回の開催はまさに、この通りであった。皆さんありがとう」。

感じたこと。メシュコフは心の大変暖かい人間である。周りの人に大変気をつかう。人望がある。ロシア人研究者はいかつい顔しているが、知り合っていくと笑顔がとても美しい。

ディナーもたけなわ、ロシア民謡の楽団が歌う。それに合わせて主催者の1人が秘書をつれて踊り始める。さあ、いらっしゃいと、Graham女史も誘われ踊る。幸か不幸か会場がログハウスでせまかったせいで「皆踊ろう」、とはならなかった。しかし、本当に、踊りたい心境である。

食事のあと、記念撮影し、バスに乗り、別れた。Remingtonと共同研究の約束をし、家族に宜しく、Ayana(私の娘)、Tana(彼の娘)に宜しくと互いに心を配り、APS(米国物理学会)での再会を約束し、

別れる。私はもう一度、エルミタージュ宮殿が見たく、市内で降ろしてもらった。ここはいい町だ。ロシアの京都というところか。

この国には乞食はいるが危険はない。警官が至る所にいる。デパートを見物。小店舗の集合体といった大きなビルだ。町は少し排気ガスが鼻につく。かなり古い車が走っている。しかし、中には、ベンツや、日本の高級車の新車もどンドン走っている。金持ちも多いんだ。

Bascoがこの国は復興に50年かかると3年前、日本の地で嘆いていたが、都市部を見る限り、5年、10年の単位で経済復興するのではないかと、その活気から感じられた。

地下鉄は大変便利。市には南北に2本、東西に1本走っているが、2-3分に一本の割合で走っているし、車両もきれいで落書きはない。何ら危険は感じない。3年前モスクワで乗る機会がなかったのが残念だ。

ロシア料理。今回食べたものは全て美味であった。市内のレストランでのボルシチの味は、格別であった。

今回でこのワークショップの参加は4回目。もう常連だ。2年ごとだが、顔を合わせ「ハァーイ・・・」と言うごとに情が通い始めた気がする。皆、良い人間であることがひしひしと伝わってくる。こちらが心を開いて接していけば皆心を開いてくれる。今回は、Richard(仏)とよく話をした。前回と大違いだ。

ホテルでメシュコフと会った。「大阪の皆に宜しく言ってくれ。いつかSaro (Arzamas-16)に来てくれ。秋がいいよ」と。

### (7日目)

9:30 起、10:30 にチェックアウト。支払いはルーブルとドルのミックスした現金で。12時にWeberと2人でタクシー割り勘で空港へ。空港-ホテルのタクシー代については、以下の様な幅があった。

着いた日、私は40ドルと言われ、25ドルに値切って気をよくしていた。Weberは50ドル支払ったとか。今度の帰りはいくらかなー、と2人で話していると、着いて、ドライバーが指を3本出す。「Thirty dollars?」と聞くと、どうもそうらしい。2人共50ドル札しかなく、つり(change)をくれという手を振る。そこで、小さいのでいくらあると、2人で探して20+1、2、3・・・25ドルだ、と示すと「OK,OK」と引き取るように25ドルを掴み、去っていった。

同じフライト(ルフトハンザ、フランクフルト行き)で帰るロス・アラモスのHoffmanとHolmesに、「お前ら、幾ら払った?」と聞くと240ルーブル(10ドル)という。「何故?」と聞くと、彼らはホテルのフロントでtaxi会社に電話してもらい、正規の料金が約240ルーブルと言われたとのこと。それなら、10ドルで十分だったんだ。同じ道を10ドルから50ドルと、信じがたい。滅茶苦茶だ。

Weberは18年LLNLに勤めて、海外出張は今回でわずか5回目とのこと。LLNLでは海外出張費は1日230ドル。これを上限にレシートがあればOK。又、食事代は別途95ドルまで支払われる。当然、交通費も。

Weber はフランクフルトからサンフランシスコの直行便。「じゃ、11 時間 30 分の good, boring flight を！」と言って別れる。Hoffman 達は私と同じフランクフルト一泊。空港ホテルとか。私は、「地球を歩こう」を出し、電話で市内のホテルを予約。「空港から地下鉄 S8 で 10 分だ」と主人が陽気に返事。

さて、今回。ロシアでは、人と人とのつながりの暖かさを強く感じた。このワークショップ参加は、今回で 4 回目だが、本当にいい会議だ。ロシアの研究者が苦しい状況に置かれているのはよく判るが、彼らと対等に彼らのプライドを大切にしつつ、つき合っていくことにより、人間同士のつながりが深まっていくことを強く感じた。私もこの会議の責任者の 1 人として、科学者を通しての世界平和に力を尽くすべきことを強く感じた次第である。

サンクト・ペテルスブルグを見ずしてロシアを語る無かれ。ロシア人の心はこの町にある。ネバ川の入り江に築かれた美しい町。あのエルミタージュの緑色の壁がネバ川に映える姿は、だれしも、この市を宝の都と表現したくなるのではなからうか。

今、8:00pm。フランクフルトの町中、レーマー広場（天秤を持つ女神の噴水の前）。ソーセージとビール、これがうまい。2 本目のビールを飲みながら、前方より聞こえてくるフルートの音を聞きつつ、書いている。

今回も多くの人との出会いがあった。遠く旅に出ても不思議と疲れを感じない。やはり、いい人との出会いが多くあったからであろう。子どもが大学生になったら、ぜひ、つれてこよう。世界中、いい人が一杯いることを知ることが大切だ。皆、幸せを願う、心やさしい人達ばかりである。

#### （付録：略称の説明）

LLNL : Lawrence Livermore National Lab : 米国の核兵器、レーザー核融合研究所。

LANL : Los-Alamos National Lab, 同、マンハッタン計画で原爆を作った研究所。

AWE : Atomic Weapon Establishment, 英国の兵器研究会社。

CEA : Commissariat a l' Energie Atomique, 仏の原子力研究機構、核兵器研究も担当。

LMJ : Laser Mega Joule, 仏がボルドーに作っている巨大レーザー。2005 年頃に完成。

Levedev 研 : モスクワのレーザー研究所。

TC : Traveler s check トラベラーズチェック。

CALTEC : California Institute of Technology. カリフォルニア工科大学。

B-division (B div) : リバモア研究所でプライマリー（原爆）の研究を担当している部門。

DOE : Department of Energy、米国エネルギー省。

Arzamas-16: 旧ソ連の核兵器研究所がある地名。

## サンクト・ペテルブルグ滞在記(2) (参加者との会話編)

( Bruce Remington, LLNL, USA )

### ( 1 ) LLNLのRuleが完全に変わった。

会議前日の夜、8時ごろ、リバモアの連中がチェックインしていた。そこにBruceを見かけ驚く。後ろからポンと背をたたき「お前、サンクトペテルブルグにSight Seeingに来たのか？」と聞いた。実は、彼の名前はプログラムになかったので、てっきり今回は欠席だと思っていた。そうしたら彼、あいさつの後、くそ真面目な顔をして、「研究所から出席せよとの命を受けて、来たんだ、ビジネスだ」との返事。いきさつを話し出した。

ロス・アラモスでの中国人スパイ問題(新聞などで報道されたミサイル技術に関する例の問題)でDOEがLLNLのルールを全て代えてしまい、この会議の申込もできなくなってしまった。結果としてLLNLからは会議参加者がゼロとなり、主催者のメシュコフが大変驚いた。そして、組織委員の一人のGoodwin(LLNL)に連絡、彼が研究所とかけ合い議論になった。とにかくBureacracy(官僚)の連中は「だめ、だめ」の一点張り。ところが新しい規則には解釈を与える必要がある。所長のB. Tarterや3人の副所長は科学者なので、会議のボイコットに近いことをやると、その後の悪影響が当然予定されるのでBureacracyと交渉に入った。彼らの全面的な協力があって、何とかリバモア研からの参加が可能となった。

リバモア研から10人の参加が認められた。しかし、許可が降りたのが先週で、出発まで大変だった。(Mekaelianの場合、フライトの直前に許可が出たとのこと。)結局、一部の人には許可が降りず(Dimontelはプログラムに名前があったにもかかわらず参加できず)。Bruceの場合は、「お前行け」と上司から言われ、来たとのこと。

「では、新しい規則の下で、日米、米仏などの対外国研究機関との関係は変わるのか」、との私の質問には、「いや、いっさい変更はない、今まで通り共同研究も実施できる」、とBruceは強調していた。

### ( 2 ) Lab astro ( 実験室天文学 ) の件

#### ( 2-1 ) 来年の共同実験について

「"fantastic idea"があって、来年、激光XII号で実験をやりたいんだ」、と切り出して来た。コンデンサー(?)を使って磁場を発生させ、これにジェットを当てて、磁場の圧縮、及びジェットの停止や分裂を調べたい。今、K. Estabrookがシミュレーションをやっている。理論はRyutovらがやっている。計画書を送るので一緒に実験をしてほしい。

重森からの情報で、GXIIの実験スケジュールが来夏までつまっていることは知っている。そこで、その後、できればFY99(2000年の9月一杯)までにやりたい。

そこで私の対応。実は大阪の方でガスを導入し、爆風波とその安定性の実験を検討している(中井君を中心に)、磁場に加えガスも入れ、無衝突衝撃波の形成を見てみたい。

2週間前、名古屋でStar formationの会議に出席し、その際、宇宙で最も若い天体ジェットの話を開いた。ジェットの先端部では天体レーザーがVLBIで確認されている。そこで、来年の実験では原子物理

もからめて考えてみたい。

よし、じゃ両方一緒にやろうか、とBruce。ガスは使えるのか、と聞くので、中井君が前向きだ。前回の実験でやれなかったが、今度は大丈夫だろう。

このような話し合いの結果、Bruceより提案があり、「お前、11月のAPS（米国物理学会）に來い。APSのあと、Livermoreで検討会をやろう」ということになった。APSまでに提案書をリバモアで作成（当然、シミュレーション予想などをつける）。大阪で、天文学の人も加わってもらい内容の検討をする。そして、APSの後の検討会に臨む。Bruceから、野本かだれかAstroの人と実験の人と一緒に来てくれと希望があった。

このような経緯で共同実験を提案していくこととなった。APS後の検討会議、レーザー研の統括会議で説明し皆の理解、支援を得ていく予定である。

#### （2-2）来年3月の第3回Lab. astro国際ワークショップの開催について

Rice大学（テキサス）での第3回ワークショップの日程を早く決めて、関係者に案内を出す必要がある。お前の3月の都合を教えてくれ、とのことで、帰国後e-mailにて調整することとなった（結果として3/30-4/1と決定）。

加えて、Bruceとしては大阪から多くの参加者に來て欲しいとの意向が示された。ぜひそうしたいものだ。

#### （2-3）秋の天文学会、特別セッション「宇宙ジェット」の件

九大で開催される天文学会に、京大の柴田氏の勧めもあり、阪大の実験を児玉君が発表することになった。この件について、私としてはLLNLとの共同発表としたい意向をBruceに伝え、心良く了承してもらった。事前にOHP等送ってくれるとのこと。児玉君が対応。

#### （2-4）田島俊樹氏のこと

田島さんがTexasを離れ、LLNLのレーザーグループに加わったと聞いていたが、詳しいことがわからなかったの聞いてみた。今は、M. Campbell（LLNLのLaser programs, 1700人のヘッド）のアドバイザーのポストについている。Campbellにはこのようなアドバイザーが3人いる。その内の1人。彼は一時的でなく、パーマメントにLLNLに移った。今はNSF(National Science Foundation)等から実験室天文学の研究費を獲得すべく、Washington DCとの間を往復しているとのこと。

では、彼のofficeは当然Campbellの近くだろうね、と聞くと。いや、囲いの外だ。これはCitizenshipの問題。

#### （2-5）BruceのLab. astro人脈作り

BruceがLab. astroの協力者としてDave Arnet, James Stone（ではなくEOSの人）、について第3の協力者を探している。これに田島さんは高橋（Alabama大学）はどうかと言っている。しかし、Bruceとしては宇宙物理の人間がほしい。Edison Liangが今は第3の人間なのだが、もっと長い目で協力者を探しているとのこと。

LLNLはEOS (DaSilva達)、Hydro (Remington達)、Relativistic plasma (M. Key達) という輝かしい仕事がある。これに対するastrophysistsが協力者としてほしい。EOSは巨大惑星が専門のダレダレ(?)がいる。HydroはArnettがいる。そこでRelativistic plasmaの人がほしい。E. Liangがいるではないか、という私の言葉に、Bruceは「今のところはね」といった感じ。

### (3) LLNLのMCFはLaser programの傘下に入った。

LLNLのホームページ(HP)にLaser programの構成員が掲載されていないことの話から、次の様な話を聞いた。私がY-div.のグループ名や構成員もHPに掲載しろよ、と言うと、人が多すぎてのせれないし、又、人の出入りもはげしいんだ、との返事。

今、Laser program は、YとM divisionを傘下に置いているとのこと。MはMCFのMで、2ヶ月前からそうなったとのこと。これは、たぶんDOEのfusion unificationの方針(昨年6月、プラハ会議の際、UCLAのMorales教授から、DOEが検討中であると聞かされていた)によるものであろう。

だから、LLNLに限ったことでなく、LANLもそうかと思いHoffmanに聞いた。そしたら彼の返事は「LANLはMagnetized ICF(?)のactivityがある程度で他にMCFの装置は今はない」との返事であった。

### (4) Bruceの仕事、仕事人間ぶり

Bruceは現在仕事の1/4がLab. astro。この割合は金の出所により決まっている。彼はY-div.中の流体グループのリーダーで、直属の上司はHsingである。2ヶ月前、「RemingtonにAPSのReview talkをさせたいので推薦状を書いてくれ」とDr. Hsingからe-mailで依頼があったが、彼が直属の上司だからだったんだ、と納得。

Bruceは仕事人間である。ペルーで超新星1987A、10周年の国際会議で、彼が会議に出ずっぱりだったことを野本さんが驚いていたが、奥さんも「仕事人間よ」と言っていた。Livermoreに長いんだから当然、Monument Valley, Brice Canyon等、西部の荒々しい大自然に触れていると思いきや、「いや、一度も見たことない」とのこと。私は3度も訪れたことあるのに。

そのBruceがS君に、9月で契約切れたら2週間ほど車でアメリカ旅行を楽しめ、と言っているとのこと。「勤める前に、お前がその目で見えてくるべきじゃないの」と言ってやった。

### (5) S君の件

S君については、三間、畦地とBruceのagreementで日米折半で彼に金を出している。LLNLとの契約は9/30で切れるので、彼はその後、日本に帰る。Bruceは彼に「日本でいい職がなかったらUSAでポストを世話する」と言っている。「第1級の大学等は無理でも、その下ぐらいなら何とかなる。今、米国は、Scienceのポストが割とある。ポストを探し易い」とか。

そこで私が「じゃ、俺が大阪でケンカになったらUSAのprofessorのポストを世話してくれるか?」と聞いたら、Bruceは真面目に受け取ったようで、言葉を選びながら「I will try to find.」とゆっくり返事をした。

(Andre Richard: CEA, France)

"Phoebusレーザー"は2日前(7/3)にシャット・ダウンした。理由はLMJ(仏、ボルドーに建設中の巨大レーザー)への金と人の問題。また、Limeil研究所は閉鎖され、Richardらレーザーの人達は、パリ南の新しい研究所(Bruyères-le-Chatel, 通称"B-3")に移った。Palaiseu(Ecole Polytechnique)などの近くとのこと。

仏にもLab. astro. 実験を開始しようとしているグループがいる(J.P.Chieze & R.Teyssier, Saclay)。彼らも超新星に関係した研究を考えており、LLNLとは独立にやっている。

LMJの完成前にLILが2×4=8ビームで2002か3年に完成予定。それまでは、仏の実験家は米国のOMEGAレーザーに実験提案を出すことなど考えている。

乱流混合モデルを行っているGauthierと話したが、「俺はボルドーにはいかないよ、リメールから今の所に移って、又、ボルドーに引っ越しなんてやなかつた。実験はボルドー、理論はパリ、でいい」と言っただけ。

LMJも当然、主目的はdefenseである。今のところ、アカデミックな研究はNIFと同じ10%と考えているとのこと。

(Hoffman; LANL, USA)

Hoffmanと話をしていたら共通の知人の話になった。Steve Coggeshellという数学の良く出来るLANLの理論家の話。私がSteveと知り合ったのは88年のマドリッドでのECLIM会議の際。彼とその友人のRoger Johnsと、バンケットだったかで話てる内、意気投合し、別の日にも飲み屋に一緒に出かけた仲である。また、この際、翌年、コロラドで異常吸収国際会議をRogerが主催しており、私に招待講演を依頼してきたという仲である。

「RogerとSteveはどうしてる、RogerはAI(人工知能)に移ったのは知ってるが、その後どうしてる」と聞くと、「2人共、研究所やめて、自分でベンチャー会社を作っている」とのこと。Steveの方はCITY Bankから金をもらって30人ほど雇って会社やってる。仕事はNeural networkを使ってクレジット・カードが紛失し、他の人に使われている場合、それを本来の持ち主と使い方のパターンの違いから判別し割り出すという内容だ。最初この仕事はRogerと一緒に始めたが、考え方の違いで、Rogerが出ていった。Rogerは今、自分で小さいベンチャーを始めたところだ。

私、「そうか、Steveの仕事は面白そうじゃないか。今度LANLに行く機会があったら、彼の会社訪ねてみたいと、伝えといてくれ」。「ところでSteveの奥さん、歌手で、Los Alamosが嫌いだと言っていたが、今はどうなんだ」と聞くと、「彼女、時々、何かの機会に皆の前で歌ったりしてるけど、とてもhappyそうに見えるけどねー」という返事。

「ところで、おたくのボスだったMerisa Cray(あのクレー・コンピューターを始めたクレー氏の姪)は今どうしてるんだ」と聞いたら、「彼女は今、ポートを売る仕事をしてるんだ。でも、いつかまた、LANLに帰ってくると思うよ」とのことであった。