

旧ソ連における最近の核データ活動 (ロシア訪問の印象)

(日本原子力研究所) 菊池 康之

1991年のソ連邦の崩壊後、経済的困難に直面している原子力科学者を支援し、彼らの離散を防ぐ動きが国際化して、Moscow に西側の基金により国際科学技術センターが設立され、日本も拠出金を出す事になった。

その支援のための協力項目として、原研ではオメガ計画に必要な基礎物理データを取得する計画を進めている。この基礎物理データは、アクチナイド核データ、高エネルギー核データ、炉物理データ、物性データが主となり、広い意味での核データの比重は50%以上となる。

一方、日本の核データ関係者（特に原研においては）は、今までソ連との協力等は全く考えておらず、ソ連との交流は国際会議等での個人的な議論以外には無いにも等しかった。したがってソ連の核データ活動の実情についてはほとんど知られておらず、今回上述の協力を行うに当たっては、まずその実情を知る事が急務となった。

この様な事情により、筆者は 1992年 11月に2週間に亘り、旧ソ連の関係機関を訪問調査した。今回訪問した機関と滞在期間は訪問順に以下のとおりである。

1. 物理・動力研究所 (The Institute of Physics and Power Engineering, Obninsk) 2 日
2. 原子核共同研究センター (Joint Institute for Nuclear Research, Dubna) 1 日
3. モスクワ大学 (Moscow State University, Moscow) 半日
4. 理論・実験物理研究所 (Institute of Theoretical and Experimental Physics, Moscow) 1 日
5. クルチャトフ原子力研究所 (I.V. Kurchatov Atomic Energy Institute, Moscow) 半日
6. 放射線物理・化学研究所 (Radiation Physics and Chemistry Problems Institute, Minsk) 1.5 日
7. クローピン・ラジウム研究所 (V.G. Khlopin Radium Institute, St. Petersburg) 1 日

この調査結果の詳細は JAERI-memo 05-049 にまとめてあり、また原子力学会誌の資料として投稿準備を進めている。従って、ここではロシア旅行の印象記を記す事にする。

1. 天候

ロシアの冬が長くて厳しい事は知っていたが、11月中旬で雪と氷に閉ざされているとは思わなかった。今回訪問した内で一番寒かったのは Dubna で、ボルガ河は凍結して上を歩く事ができたし、日中でも -3°C 以下で、スキー帽を常用せざるを得なかった。ロシア人も全員帽子を被っていた。

また、Moscow 市内も雪の日が多かったが、まだ暖かい時があるのと、車道には塩をまくのとで、道が雪と水の混合物に覆われていて、下手に歩くと5cm 位は沈み込む事もある。今回は招へい先の Ignatyuk 氏の勧めで、スキー場で使うスノーシューズを持って行ったので何とかだったが、もし普通の短靴だったら、氷で滑って何回も骨折したであろう。11月～3月のロシア訪問は帽子とスノーシューズは不可欠である。

2. 食糧事情

食糧品店前に行列して、ミルクやパンを買う人がTV等で報道されているが、筆者が歩いた範囲では、そのような行列は一度も見なかった。また研究所のカフェテリアで一般研究員と同じものを食べた時も、野菜も肉も十分あった。

ただ、Obninsk の人の話では、ガソリン不足で輸送事情が悪く、ミルク等の入荷が遅れる時があり、その時には行列ができる事もあるとの事である。このガソリン不足はかなり深刻で、Obninskでは入手できず Moscow まで行かないと買えないと言う。Obninsk～Moscow 間は往復で250km であるから、ガソリンを50リットル買うのに25リットル消費するという矛盾した結果になる。また Minsk ではガソリンを入れられるスタンドを探していたとかで、約束に1時間近く遅れて迎えの車が来た。

Obninsk で肉屋に入ると見ると、生肉の塊もあったが、ソーセージ等の加工食品が多かった。牛肉1kg で200ルーブル(約60円)であり、外人には安い、これは外貨との交換レートの問題で、月収が教授クラスで4,000ルーブルであるので、かなりエンゲル係数は高くなり、給与所得者の生活は苦しそうである。給料の上昇率の2倍以上で生活物資の価格を上げるのが、エリツィン・ガイダル路線と言う不満はあちこちで聞いた。

ところで本場のロシア料理であるが、やはりフランス料理とは比較にならない。かなり立派な宴会にも出席したが、オードブルは種類も多くなかなか美味だが、メインディッシュの味付けはお粗末であった。

CISの酒としては、ビール(通常冷えていない)、シャンペン、ワイン、ブランデー(コニャックと言う)、ウォッカがあるが、シャンペン、ワイン、コニャックの産地は、モルダビア、グルジア、アルメニア、アゼルバイジャンで現在全て紛争中の共和国であるので、その内ロシアでは入手できなくなるのではとロシア人も心配していた。宴会中は、ウォッカやコニャックを小さなグラスに注いで、1人ずつあいさつをしては乾

杯する習慣があり、気を付けないと酔ってしまう。

3. 自由市場

Moscow 市内等の歩道上にキオスク風のプレハブ小屋が沢山並んでいる。これが自由市場で酒、タバコ、チョコレート、アクセサリ等売っているが、値段はジンやウォッカで 1,500~2,000ルーブル、輸入缶ビールで 300ルーブル、マルボーロで 250ルーブルとロシア人には目の飛び出る価格であり、そのせいか買っている人を見た事はない。これで商売になるのかと思う。

一方スーパー・マーケット等の人口では、セーター、ショール等を数枚広げて立っている人（女性が多い）も見かけた。この場合は引き合いもあるようだが、スーパー・マーケットで売っている品と品質・価格の関係は分からなかった。

観光地では観光客（特に外人）のためのスーブニールを売る屋台が並んでいるが、品質も疑わしいし価格も高く、手を出すなと言われた。ソ連軍の制服、オーバー、制帽まで売っているのには呆れたが、出国時に税関で何を言われるかわからないので、手は出さなかった。

自由市場も、上記の規模なら御愛嬌だが、大がかりな組織だった買い占めにより、価格をつり上げる悪質なグループもいて、ロシア人はマフィアと呼んでいる。例を2つ挙げる。

- 1) 現在 Moscow のボリショイ劇場のオペラやバレエの前売り券を、一般のロシア人が入手する事は不可能だと言う。仮に行列して買おうとしても、行列しているマフィアに囲まれ、脅かされて買えないそうである。こうして買い占められた入場券は、約 100 倍の価格で売られる。私が昼過ぎに劇場の前に行くと、その連中が現れて、1階バルコンの最前列を 20ドルで売りに来た。ウィーンなら 100ドルはすると思われる最上席なので喜んで買ったが、正規料金は 75ルーブル（約 25円）であった。この状態を改善するため、劇場側では電話で予約を受け付けるようにしようと検討したら、担当者が銃撃されて中止になったと聞く。
- 2) クリスマスを1ヶ月後に控えて、Moscow 市内の酒屋から急激にシャンペン（C I S）製やウォッカが姿を消しつつあるとの事である。マフィアが買い占めていて、クリスマス 10日前に 10倍ぐらいで自由市場に出るとの噂が広まっている。これらのマフィアの暗躍に対しても、エリツィン・ガイダルは放任していると聞いた。

4. ルーブル交換レート

ロシアの経済危機を表す指標として、ルーブルの交換レートがある。1982年に Moscow 空港を通過した時は1ルーブルは2ドル近かった。もっともこれは公定レートで闇レー

トではこの 1/4 程度と聞いていた。

1 昨年のソ連崩壊後、エリツィン・ガイダル政権はレートを実勢に任せたため、急速な下落となり、今回訪問時期では 1 ドルが 400ルーブルまで下っていた。その結果、ロシアの教授クラスの月給が 10ドルというひどい事になっている。ただし、このレートは、国内の購買力を表すものではなく、ロシアでの外貨の需給により決まる物である事は注意を要する。先に食糧事情でも書いたように、400ルーブルあれば牛肉が 2kg 買えるのに、日本では 1 ドルでは自動販売機の缶コーラ程度しか買えない。またこのレートによって、輸入品は一般のロシア人には全く手の届かない価格となり、ロシアの産業が破産しないで済んでいる一面もある。実力なら 1 対 4 が妥当だった東西ドイツマルクを 1 対 1 で交換したために、東独の工業がほぼ全滅した事実を考える必要がある。

私が全く訳が分からなかったのは、ロシア内でルーブルで売っている商品とドルでしか売らない商品の二重価格制度で、勿論ルーブル建の方がはるかに安い。これは商店で分かれているケースが多いが、同じ商店で扱っている商品でも、ドル建とルーブル建になっているケースもある。（同じ様なロシア印刷の本でも、これはドル、別の本はルーブルで値がついていた）。この差はかなりのものである。例えば、最終日にはシェルメチボ空港で、モスクワ大の Varlamov 教授と最上階のレストランで食事をしたが、前菜、スープ、メインディッシュ、コーヒーのコース 2 人前に、ビール 1 本、ウオッカ 200cc で約 1,200ルーブル（3 ドル）であった。Varlamov 教授は空港のレストランは高いと呆れていたが、こちらは苦もなく御馳走できた。

その後彼と別れてから、ドル専用のバーで、生ビール小ジョッキを飲んだら 2.5 ドル取られたし、出国後の空港内待合室のバーでは、ウオッカがダブルグラス 1 杯で 4 ドルであった。この事情は、土産物でも、ホテル内のレストランでも同様で、ドル建はルーブル建の数倍はする。したがって買えるなら、ルーブルで買う方が絶対に得である。

結局この 2 本建は外人からなるべく金を取ろうと言う政策であろう。その表れとして、ロシア国内では外人に対して割高な料金を課す事が多い。エルミタージュ美術館では 3 倍であり、案内してくれた人が、私をキルギス人とか説明してロシア人料金にしてくれた。国内航空運賃は実に 10 倍であるが、これは外人料金が国際基準で、ロシア人は 1/10 に割り引いているのであろう。それでも最近 25 倍になったと言っているのも、もとはタダ同然であったと思われる。

5. 研究所

今回訪問した各研究所は、立地条件もまちまちであるが、一応外観は立派な建物であった。入門のチェックは、予め手続きされているせいか、同伴者が書類を見せるだけで済み、こちらが書類にサインしたり、パスポートを提示する事も不用で、原研に外人が

入るより簡単であった。また荷物の検査もなく、カメラも自由に持ち込めた。

内部へ入ると、電力節減のためか廊下・階段は薄暗く、掃除もあまりしていないようで、かつ床のリノリウム等がはがれても修理されていない。特にひどいのは水場やトイレで、とにかく不潔である。トイレも約半分は詰まって使用不能であるし、便座も無くなっている物もあり、とても座る気にはならない。給料すら遅れ気味の現状では、修理に廻す金等は全く無いらしい。

室内の什器（机、戸棚、本箱）は全て木製の仲々立派な物であり、流石森林大国と思われて気持ちが良かったが、上述の水場との落差がひどすぎる。

6. ホテル

今回の訪問先で、Obninsk と Moscow は I P P E と I T E P のゲストハウス、Dubna は J I N R の経営するホテル、Minsk と St. Petersburg は一般ホテルへ宿泊した。一般ホテル（かなり高級）も研究所との協定による割引でかなり安く泊まれたが、Moscow 市内の高級ホテルは 300～500ドルもすると聞いている。

いずれの宿泊施設も日本のビジネスホテルよりはるかに広いし、暖房は完備しているし、ベットも快適であったが、やはり水場に不満が残る。特に洗面台の水栓は全て無く、バスタブにも栓の無いケースがあった。以前ロシアへ行くなら水栓替りにゴルフボールを持って行けと言われた事を思いだし、Obninsk でその話をしたら、“そう言えば、前に来たゲストが置いて行ったゴルフボールがある”と言われて、ゴルフボールを本当に渡されたのには流石に呆れたが、その後極めて重宝であった。ただし、バスタブの穴に直接入れたら、水圧で抜けなくなり、一騒ぎになってしまった。

ホテル内での飲食は、先にも述べたように、ルーブルの店でとった方が、はるかに安い。

7. 国内航空線

旧ソ連内を移動する日本人は、アエロフロート国内線のサービスに必ず悩まされる。Moscow のシェルメチボ空港は国際線と国内線とでターミナルが完全に別になっている。ソ連時代には自国民と外人旅行客の接触を嫌ったのであろうか、国内線用の第1ターミナルと国際線用の第2ターミナルとは滑走路を挟んで反対側にあり、その間は7kmもあるが、シャトルバス・サービスは無い。したがって両者に乗り換えるのには、タクシーを利用するか、誰かに迎えに来てもらうしかない。国際線用第2ターミナルは、流石に国の見栄もあり、国際水準を満たしているが、第1ターミナルへ行ってみると、薄暗く、時計も発着案内版も壊れており、トイレも汚く、詰まって使用不能も多く、汽車の駅と同じレベルである。また英語の掲示も少なく、搭乗アナウンスもロシア語のみである。

売店、カフェテリアもまず英語は通じない。

この事情は地方へ行けばますますひどくなり、Minsk 空港のターミナルは巨大なバラックで、チェックインカウンターでも英語が通じないので、招へい先の手を煩わさなければならない。St. Petersburg 空港の国内線到着ロビーは英語の標示が一切無くバゲージの受取り場が分からずウロウロした。

チェックインの時の厄介な事の1つにバゲージ重量制限がある。筆者の場合は、ロシアへの出入国のフライトはビジネスクラスであり、ロシア国内のエコノミークラスしかないフライトにもこの規制は適用される。したがって航空券には重量 30kg と明記してあるが、チェックイン・カウンターの係員がその事情が仲々理解できず、20kg よりオーバーしているから超過料金を払えと言ってくる。Moscow では英語が通じたので、何とか理解させる事ができた。一方 Minsk では英語も通じないので招へい先の相手が交渉し、“Moscow ではOKだった”で納得させた。また St. Petersburg では一応納得したが、後での責任逃れか、私の荷物が 20kg だった事にして通してくれた。とにかく気分的に疲れる。

さていよいよ搭乗する。飛行機はツポレフ134Aという双発機であり、座席は左右2席ずつの細胴である。座席の前後の余裕はほとんど無く、とにかく窮屈である。これに厚いオーバーを着たロシア人が乗り込むのだから大変である。最前列等向かい合わせに座らされた。聞く所によるとツポレフは爆撃機の設計で有名な人であり、旅客機の設計にもその思想が良く表れている。離陸前の安全説明も何もない。スチュワーデスも英語の話せる人はいない。Moscow～Minsk、Minsk～St. Petersburg、St. Petersburg～Moscow と各々約1時間のフライト中のサービスは、ミネラル・ウォーター1杯であるが、これは日本の国内線でも同じ事だから文句は言えない。

現在燃料不足で便数を極端に減らしているので、どのフライトも満席である。予約の確認も滞在時間 72時間以上と言わず必ずやっておく必要がある。

8. 芸術

今までかなり悪口を書いたが、ロシアの芸術レベルは高く、大いに楽しめた。音楽については、ボリショイ劇場（Moscow）、キーロフ劇場（St. Petersburg）、ミンスク歌劇場（Minsk）でオペラやバレエを観る機会を得たが、素晴らしかった。ソ連崩壊後芸術家の国外流出により質が落ちたとの噂もあったが、今回見た限りではそのような印象はなかった。美術については、ロシア教会伝統のイコン（板に書いた聖人画）が素晴らしかった。美術館としてはエルミタージュ（St. Petersburg）とトレチャコフ・ギャラリー（Moscow）が双壁と言われるがトレチャコフ・ギャラリーは工事中で一部しか見られなかった。またエルミタージュも警備員不足で閉まっているセクションもあり、一寸残

念であった。

9. 土産物

ロシアの土産物は沢山あるが、私がいちばん気に入ったのはパーレフと言う、漆の上に金の精密画を埋め込んだ物で、高い物は数万ルーブルもするが、実に見事な物である。これは模造品も沢山出ているので、信用できる美術品店で買う事を薦める。

より一般的な土産としては、スカーフのプラトーク、ホフロマ塗のスプーンや器、入れ子人形のマトリューシュカ等があるが、いずれもルーブル店で買うのが良い。マトリューシュカに関しては、エリツィン-ゴルバチョフ-ブレジネフと入って行き、最も内側はレーニンという外人観光客向けのゲテ物もある。

キャビアは1缶 10ドル以下で買えるが、国外に持ち出せるのは1缶のみで、残りは税関で没収されてしまう（正確には次回訪問まで預り）。理由は良く分からないが、外貨獲得のため輸出税をかけているのではないかと思う。トランクに入れても税関でX線検査をするのでバレてしまう。どうしても2缶以上持ち出したければ、冬期ならオーバーのポケットに入れれば、ボディチェックはまずないから大丈夫と言われているが、勿論保証の限りではない。

10. まとめと助言

ロシア旅行は、筆者にとっては非常にストレスが滞る旅であった。英語が通じないため、誰かの手を煩わせなければどこにも行けない状態は、自由に歩き回るのが好きな筆者には耐え難いものであった。しかしその時の招へい先の人々の親切な対応ぶりには感激した。今後ロシアへ行く人へ以下の助言をして、この駄文を締めくくりたい。

- 1) 冬期に行くのは避けた方が良いが、行くなら帽子としっかりした足回りを準備する事。
- 2) ロシア文字は発音位はできるようにしていく事。
- 3) ゴルフボールは必携品。
- 4) 買物、食事はできるだけルーブルで。但しルーブルの交換は必要に応じてこまめに。
- 5) 街中でトイレに行かなくて済むよう、下痢をしないように細心の注意を払う事。
- 6) ロシア人への土産（特にドライバーへの謝礼）としては煙草がよい。この場合 Marbolo が絶対的な人気（Marbolo 本位制と言うジョークもある）。