

ソ連における技術シンポジウムと旅行感

Technical Symposium and Travel Impressions at USSR

野 崎 弘*

Hiroshi NOZAKI

1. 要 旨

モスクワで開催されたソ連科学技術委員会主催の化学技術シンポジウムに出席し、筆者は物質情報論の応用例を提出講演した。本稿はその講演要旨とシンポジウム出席についてゆき当たった自然環境、たまたまめぐりあった官僚、庶民、経済事情などについてソ連見たままの感想を述べた。

2. 会 議 の 性 格

今回のソ連ゆきは1972年10月15日モスクワ向け羽田をたち10月30日帰国、その間モスクワに大部分を過ごし、後レニングラード訪問15日間の旅である。時速 800 km のジェット機で東京—モスクワ間は10時間を要する。日本海をわたると機上から見える樹林、ウラルの山岳、大森林つきは灰褐色不毛地帯、大草原と果しなく続いている地球上に様々に折りなす海山川平原をいとも簡単に飛びこえ進んでゆく。視界が暗くなり夜ともつかず昼ともつかずその間うとうととしているとその日の午後モスクワのシェレメーテフヴォ国際空港につく。乗客150人とその携帯荷を一挙に運ぶ人間の作り出したジェット機の偉力に感心する。

モスクワでの会議名はこれを英文でかくと State Committee of USSR Council of Ministers for Science and Technology ソ連邦政府閣僚会議国家科学技術委員会となる。日本渉外部長 B. КУЗИН の署名で日ソ間の化学方面の学術技術のシンポジウムを開催するから、1. 物質情報論、2. 電極界面電気導通論についての講演を依頼するとの書面である。

シンポジウム Symposium を平常は何気なく使っていたが今回改めて辞書を開いてみた。Sym=Syn は共に同一場所 position に集って学術談議をすることであるという。古代ギリシャでソクラテス時代に酒盛りをしながら哲学や友好の論談を展開したことからこの言葉が生れている。今回ソ連側はシンポジウム開催という実にうまい言葉を使ったものである。会議の前日日ソ双方の世話人幹事が集った。ソ連側幹事の言うのには「ソ連側からも新しいと思われる話を出そう、日本側からも新情報を出しなさい。実際の利害関係をぬきにしてまずお互に学

術、技術の交流のため話し合おうではないか」と。会議の性格は以上のようなものである。

この利害をぬきにしたシンポジウム開催に至る前にむろん日本側の企業団とソ連の企業団に相当する政府公団との間に話し合いがあり、ソ連側からは耐熱 (200°C) 耐寒 (-190°C) の瞬間接着剤、日本側からは耐圧粘着性流動物質とその他の物質の提供の話がもち出されていたわけである。あとからわかったがこの種の物質の提供や技術協定にはその前段としてシンポジウムが開かれるのが常である。そして繊維、プラスチックなどの重化学工業では必要部分はほとんど終り、ソ連としては次の段階として Fine Chemicals に目を向けてきたようである。そこで今回熱的、耐圧的、機械的、電気的性質において特殊な性能をもつ、またもたせうる高分子化学物質に目がむけられ、この種 Fine Chemicals のはじめての会合となったのである。

筆者は有機合成の専門家ではなく、物質と熱、圧力、機械力、電気的性質との関連性を解明する物理化学を専門とする。とくに物質が外力または物質内力に対して特定の性質性能をもちまた特定の秩序形成を示すときこれを物質情報とよんでいる。この物質情報論はその意味内容の伝達において言葉による障害もあったが、ウラジオストック 25 年在住のソ連政府漁業省課長鈴木章氏の名通訳により、その理論構成の大部分は正確に伝えられ、先方に了解された。これは説明後の質疑応答の内容から明かである。たまたま訪ソ中の大平外相の通訳を他に代ってもらわれわれの会議に尽くしてくれた同氏に心から感謝の意を表する。

シンポジウムの第1日は総会である。専門家をまじえる150名をこえる中堅クラスの技術者がソ連の各地から集った。近くはレニングラードから遠くは東シベリア地区、西はカスピ海沿岸から来ている。たとえば会議のあとで質問に来て、明日ブルガリヤ地区にかえらねばならぬので今日のうちに是非教えてくれと頼みこんでくる。印刷物は150部用意されたがまたたく間になくなり、講堂の隅のピアノの上においた余備の印刷物もなくなってしまった。講堂といってもやや狭く、入口にはみ出して立って聞いている人もいる。午前10時から午後2時まで昼食をとらず、間に一寸5、6分間休けいしただけで4時間つけ様であり、室内は熱気がこもっていた。

* 東京大学生産技術研究所 第4部



写真 1 化学工業省におけるシンポジウム

この総会後、日をかえて専門家だけの集りが4回開かれた。それは化学工業省、電気工業省、電波工業省、自動車工業省幹施の工場においてである。それぞれ10～50名の専門家が集り、懇談形式文字通りのシンポジウムが開かれた。

そのうちの1つの例における感想を述べよう。写真1は化学工業省におけるシンポジウムの場面である。右端がソ連アカデミー会員 A. A. Berlin 教授でソ連政府のモスクワ Vorobjovskoie 区の生産技術研究所教授といったところである。有機合成が専門らしい。自分は生物化学者の Semenov と共に日本に行ったこともあると英語で話をしていた。左側席に立って説明しているのは日本側スリーボンド社渡部栄介氏である。Berlin 教授は写真でみるよう前から後からも容貌魁偉、渡部氏の説明に攻撃的にまた虚々実々に何かをひき出そうとする質問応答戦の場面は鬼気せるものさえ感じた。Berlin 教授以外に T. Я. Кефели 博士、M. Н. Гусев 博士のアカデミー会員2名が出席していた。これらアカデミー会員の態度を見ていて感じたことがある。彼等は国家体制を代表し、自国の利益のために慎重な発言をしているということである。国家を代表するということでは丁度日本でいえば会計検査官のような風にも似ている。教授の称号があたえられて、しかも自国の体制に直接役立つように行動しているように見えた。日本などその他の国の教授職というと普遍的に社会人類に貢献することを職責とし、それが貴いように考えられている。むしろ反体制であるところの人気の出たり、また特定企業とか組織体にあまり力を入れると敬遠されたりする風潮がないでもない。いずれが真に社会人類を幸福にするかは答えが直ぐ出るわけのものではないが、ソ連で見た教授団の性格は体制への奉仕そのもので興味深く感じた。

3. 耐圧理論と電極界面における電気導通理論

ソ連における今回のシンポジウムについて筆者の担当した講演内容の概略を次に示しておく。これは第1回の総会のほか専門部会としての電気工業省、電波工業省と Lickachov 自動車工場内でおこなわれたものである。写



写真 2 電気工業省におけるシンポジウム

真2は電気工業省におけるシンポジウムである。手前側左端は Галактионов 氏で筆者の導通理論に若干の異論を述べた。講演内容の詳細は物質情報論の応用として生産研究 24 巻 5 号 194 頁 (1972) と同じく第 12 号 503 頁 (1972) に掲載されている。ごく要点だけを以下に述べておく。

液状ガスケット はじめに流動粘着性耐圧物質について述べておく。これは流動物質でありながらガス体、水、油などを含む配管の接合部に用いられ 100 気圧程度のものを防止する。ロケット、航空機、自動車、農耕運機にいたるそれらのもつあらゆる配管や装置、容器の内部流体の漏れ止め剤である。従来の固形ガスケットの漏れ止め作用とはその機構が根本的に異なるので固形ガスケットの果し得ない様々の優れた機能をもっている。そのため日本のみならず機械工業、車両工業の発達している国々では積極的にこれを採用する傾向が広がっている。日本人らしい発想による高分子体を主剤とする流動粘着性物質である。では高分子体に流動粘着性をもたせただけで性能を出せるかということそれほど簡単なものではない。耐圧という独特の性格をもたせねばならぬ。その性質は何かという他物質と境界を作ってしまうと他物質から 100 気圧以上の強い圧力でおしつけられてびくともしないことである。びくともしないということは圧力でおしつけられて若干の変形はあるが外力による組成に対する変化に強い抵抗を示すということである。これには詳しくは2つの意味がある。一つは圧力をかける流体物質が問題の圧力をかけられる液状ガスケット領域内に入ってゆけないこと、もう一つは液状ガスケットそのものが高圧の外力によって組成を変化しないことである。組成を変化しないとは自らその領域から内部成分を外に出さないことである。この2つの性質を一括して筆者は液体ガスケットの領域保存性となづけた。領域保存性をもつことが液状ガスケットの最も重要な性格である。また配管などの接合面で若干の粘着性をもたせることも必要であるがこれは一般に容易である。要は外力によっても乱されない強固な領域保存性をもたせたものが液状ガスケットである。外力は当面は圧力であるが温度、他物

質による化学力も考慮せねばならぬ。通常の物質は圧力と温度が高く、これに他物質の化学力が加わるとひとたまりもなくこの領域保存性は崩れ去るのが常である。

この外力に屈しない領域保存性流動組成物が液状ガスケットである。

円形フランジ接合面に液状ガスケットを用いたときの耐圧を P とすると

$$P = f_s \cdot \frac{R^2 - r^2}{\sqrt{\frac{R^2 + r^2}{2}}} \cdot \frac{1}{h} \quad (1)$$

$$h = h_0 \left(1 - \frac{k}{h_0} W \right) \quad (2)$$

ここに R はフランジ接面の外側半径, r は内側半径, h は液状ガスケットの厚さ, (2) はフランジ間の締付圧 W による h の変化を示す, h_0 は $W=0$ における h であって k は W による比例恒数, f_s はガスケットの変形における接面の単位面積に加わる力でフランジ材質とガスケットが与えられると (1) は一定の耐圧をうるためのフランジ面巾 ($R-r$) をどうすべきかの最適設計に役立つ式である。

電極界面導通理論 金属と金属とが機械的 (あるいは幾何学的) に対立して (または対面して) そこに電気を通ずるときこれが一般的に言えば電極界面の導通である。この電極界面の導通には整流や電気分解, 放電など様々な導通形式があるが, ここでは電気関係者のいわゆる電気接点の導通に注目する。電気接点にはかならず電気抵抗が発生する。理想的には接触作動時にこれを 0 にしたい。電極が開放されているときはむしろ電極間の抵抗は無限大でなければならぬ。このような機能は簡単で一時的なら何でもよいことだが湿気があり, 公害ガスの充満するなかで長期に亘ってこの機能を保持することは困難なことである。その保持にはどうすればよいか。また接点を通ずる電流の大きさによって果すべき機能にもそれぞれ要求がある。弱電のエレクトロニクス関係では接点からくる雑音が入らぬこと, また強電では接触時にスパークを出さないことが要求される。経年保持と低抵抗で雑音, スパークの除去が簡単なようでなかなか完全なものがない。この問題についてはすでに 1835 年の昔に接点に関する文献が出ている。今日もホルム会議 (故人 R. Holm の名をとった会議) があって国際的に盛んに論ぜられている。とくに日, 独, 米, 仏, ソ, 英が熱心である。かねて筆者の研究室では電極界面電導の研究をなし, また, たまたま流動性絶縁性有機物の摩擦帯電の現象を見出し, この事実を電気接点における接触抵抗を 0 に近づける方法と理論に結びつけた。その結論の要点は以下のごとくである。

およそ金属の電極界面ではその導通にあたって電導粒子の種類の変化するものと変化しないものの 2 種類に

わかれる。電導粒子とは半導体であられる電子や陽孔と水などが存在したときできる陽イオン, 陰イオンの 4 種類である。これ以外にはない。金属では電気伝導は電子であるから, 電導粒子が変わらないとは電子だけで金属から金属へと電流を運ぶ導通のことである。これを A 型電導とする。電子以外の粒子が参加するのは金属表面に無機や有機の半導性物質が存在したり, 水分やイオン性物質が存在する場合である。これを B 型界面電導とする。そうすると実験結果は単位面積あたりの抵抗ではかって一般に金属の比抵抗が $0 \sim 10^{-4} \Omega \cdot \text{cm}$ に対して A 型は $10^{-5} \sim 10^{-1} \Omega$, B 型は $10^{-2} \sim \infty \Omega$ となる。M と A および A と B とはそれぞれ若干抵抗の大きさの範囲が重なる部分もあるが M と B とは重なることがない。これは電導粒子の種類の変換がおこなわねばならぬ B 型では電導機構が異なり大きな抵抗を生ずることになるからである。接触抵抗を小さくするには何としてもまず B 型電導の起こるのをおさえなければならぬ。それには絶対水分があってはいけない。そのためには油剤を用いて水分を除くことであり, また近づけないことである。更に無機や有機半導体のような陽孔の電導があってはいけない。また雰囲気ガスが電極面に近接するのを許さず酸化物, 硫化物を生ぜしめないような, たとえ生じていてもこれを取り除くような絶縁性油剤でなければならぬ。このような性能をもつ絶縁性有機質液体が電気接点剤である。これを用いてとにかく B 型電導は完全になくしたとする。それでもなお接点には A 型電導による抵抗が必ず残されることになる。その接触抵抗を R とすれば, R は次式となる。

$$R = \frac{1}{4\pi C \sigma_P} + \frac{1}{4\pi C \sigma_Q} \quad (1)$$

$$C = \frac{q}{\varphi_Q - \varphi_P} \quad (2)$$

ここに σ_P, σ_Q は金属 P, Q それぞれの比電導度である。 C は電気接点の PQ 界面における電気容量である。 q は界面に発生する電荷, φ_P, φ_Q はそれぞれ P 金属 Q 金属の電位である。理想的電気接点剤とは, これを用いることによってまず B 型電導を完全になくすること, しかもこの接点剤によって上式の C が ∞ に大きくなるものである。 C が ∞ とは (2) により q が大きく $\varphi_Q - \varphi_P$ が小さいことである。これによって R は 0 になるというものである。

4. ソ連旅の雑感

円の強さ これからいよいよ表題要旨のソ連見たままに入ろう。羽田をたつてもなく私どもの席の通路をへてすぐわきの席でひとつの物言い合いが起った。飛行機はソ連自慢のアイロフロート TU 114 型, スチュワーデスはオリンピック体操選手に出てくるような美麗端正なお

方、このスチュワーデスとこれからモスクワ経由パリ行きのフランス人技師との間である。食事の前に出される酒類の代金として何をかんちがいしたかフランス人技師は日本の円で千円札 2 枚を渡したといいスチュワーデスはいや一枚しか受けとらぬという。年長のスチュワーデスまで連れてきての真剣な言い合いからそれがおさまるまでをこまかに報ずる紙面はないが、丁度その朝アイロフロート大型機のモスクワ郊外で 160 人全員墜落死の報道もあり、こんな小さなことが大きな事故まで風ふけば桶屋の原理で発展しては困る考えたたり、たしかに件のフランス人は一枚を渡し 2 ドルの瓶を頼んだのを私はみている、スチュワーデスは日本円札 500 円一枚をもってきて日本円で 100 円つりをくれと言っているのはこれは合理的である。それを見ていたものとしてその正しさを証言する義務があるとも考え、また 1000 円札 1 枚位で両方の面目がたつならばといった旅に出た気前心からか、自分の財布をとり出し、いま日本をたつときもってきた千円札をとり出す身構へもした。勘定をこまかくあれこれいうのは何もフランス人に限ったことではあるまい。それよりも機上の人となつてまもなく日本円の魅力を見せつけられたことをここで言いたいのである。更に日本円の力は旅の終りまで光っていたことである。これは 10 数年前の通貨の状況とはまるでちがっている。ドルを持たねば旅ができなかったドル万能時代から、いまは日本円と西独マルクの時代のようなのである。外国人専用の店ではあるが買物の釣銭を即座にざらざらと 10 円玉 1 円玉をきちんと取り揃えて出されたときはいささか驚いた。レジスターの小母さんに wonderful money と自分でも意味のわからぬことを口ずさんで謝意を表した。件の小母さんいかにも当り前の事と口元にえみを浮べ、お前の国の円は強いんだよと言はんばかりの相手に誇をもたせる態度のようにうけとれた。日本を出るときはとも小銭は使いものになるまいと持参しなかったが、ソ連で必要な小銭はソ連でもらう小銭で全部まかなった。たしかに航空運賃を除けば実質的には日本円は日本国内以上の力を発揮している。先ほどあれほど真剣な問題を起こした千円で日本ではどれだけの効力を出しうるか。いって見れば日本円は内づらが悪く外づらがよいという結論となった。

海外旅行と日本人 この日本円が内づらが悪いのに外づらがよいことが日本人が活発に海外に出てゆく一つの原因でもあるようだ。たとえば帰りの機上でパリから帰った中年の日本人から日本の若者がシャンゼリゼー街でうようよしてたという。実はモスクワでもそうなのである。モスクワに出発の前ジュネーブ、ニューヨークと外国には年に 3、4 回は出かける友人から、ある会合の出席を求められ、モスクワでの講演原稿を作るのでと断ったが、そのとき友人は「それはめずらしいところへゆく



写真 3 ウクライナホテル正面が真北を向いている。地図で竹山氏は南面していると感ちがいたようだ。ここに常時平均 100 人の日本人が宿泊している。

んだなあ。よく見て来てくれ」と。また別の友人は「ソ連へゆくならチリ紙と石鹸を忘れないように」ともいわれた。しかしこれら同年配の友人のいうこととは随分反している現象に打ち当たった。モスクワの代表的ホテルはほとんどすべてスターリン時代に造られたものという。クレムリン宮殿の近くにあるロシヤホテルだけが今から 5 年前に出来たばかりのようである。はじめ利用したレニングラードホテルは内部は壮麗な大寺院のごとく、つぎに利用したウクライナホテルは大城郭のようである。写真 3 はそのウクライナホテルである。モスクワ河の蛇行する河岸にある。これは奇しくもビルマの堅琴で有名になった竹山道雄氏のいまから 11 年前のソ連旅行記に出てくるホテルと同じであったことがあとでわかった。奇しくもとはソ連ではホテルは国営の旅行社がきめるので旅人の自由選択できまるのではないためである。スターリンはウクライナ地方行きの出発点、またレニングラード行きの出発点の要所要所にそれぞれ同名の大建造物をそのほかにもいくつか 1930 年代に建てたのである。

ホテルについて余談になってしまったがウクライナホテルに来てみて驚いた。それは外国通の友人も知らなかったことで日本人のあまりに多いことである。むろんドイツ人、フランス人、インド人やアジア、アフリカから来たとおぼしき人も沢山いるが、これほどの日本人が利用しているとは予想外であった。時間があればあなたはどのようなご用で聞いてみたいところであった。これは海外における日本人の活動力のあらわれとして喜ばしいことであるが、それらの活動が円の強さだけに頼ることなく相互の利益のために実り多いものであってほしいとも考えた。

ソ連の工業 日本人、西独人が流れこむも一つの原因としてソ連の工業力、生産力の後進性があげられよう。ポテンシャルの高いところから低いところに水が流れるごとく過剰工業力、生産力が広大な土地と 2 億 4,000 万の人口の市場を求めて入りこまんとする。だがそれをうけてたつソ連の態度は決して寛容ということとはいえない。むしろ世界一きびしいという批評もある。そ

のきびしいのは結構だがもう少し制度の繁雑さをなくしてほしいものである。それがやがてソ連自身の生産力を増すことにもなるう。

モスクワの産業大博覧会場をみた。すみきったさわやかな秋空、さすが風は日本の 11 月末のひやかさである。この博覧会場は大阪の万博会場と同じ位の広さをとり、1970 年に作られたが建物はこわさずそのまま展示され地方から来た一般人の啓蒙と国威発揚それに市民の公園用に使われている。とても 1 日では見切れないので化学工業館と電気工業館、ロケット館をみただけである。ロケット館ではドッキング用宇宙船の実物を展示し世界一を誇っている。電気館ではシベリヤ地区にあるクラスナヤルスクの 600 万 kW の大発電所 (1 秒間に水量 6,000 万 t) の模型など目についた。化学館は肥料からはじまってゴム、プラスチックと一応はそろっているが、全体としては電気館、化学館ともに製品の種類や新製品の展示としては日本のこの種の展示レベルに比べお粗末である。日本における昭和 30~32 年頃までのレベルであるとみられた。

レーニンград モスクワから夜 12 時近くに赤い矢という夜行列車に乗ると翌朝 8 時すぎレーニンградに到着する。明け方 4 時頃目を覚まして窓外を見ると外は明るく霜のおりた枯草、葉のおちた白樺の林があちこちに見えその中を娘さんが土曜の朝というのに近くの駅へでもゆくのかせせと歩いていた。レーニンградのすぐ隣りがフィンランド湾である。地図をみるとフィンランドとはいかにも遠くまで来たものである。人も知るレーニンの立ち上がった革命の街であるが、各国人がせわしく行き交うモスクワとはちがって落ちついた旧都の感じである。朝食のパンの味までちがっている。港湾や要塞を眺め、宮殿広場で 1905 年の血の日曜日、1917 年 10 月革命軍がおしよせる中を女装で室から逃れるケレンスキーとレーニンград大学英文学専攻の夜間部学生のガイド嬢はわれわれが必要とする以上に一生懸命たてづけに話す。おかげでだいぶ西洋史の勉強となった。大学構内を詳しく案内され、学制についても話を聞いた。8 年の義務教育をへて大学の進学への資格をうるのは並大抵のことではないという。午後昼食時に運転手も交へ雑談した。市民の生活感情を聞くことができた。その中でいまほしいものは何かとのこちらの質問に答えてガイド嬢はいまより大きな家に住みたいというし、運転手は自分所有の車がほしいという。またよもやまの話の中で彼等は日本の家庭の主婦が家を守る美德をたたえることも忘れなかった。趣味なども日本の一般人とほとんど変わらなかった。素朴な生活感情様式は社会体制とは無関係のようである。食事後ドイツ軍との戦争記念のピスカリヨフ墓地でニクソンがテレビで涙を流したターニヤの日記を見、つぎに 1917 年レーニン夫妻の潜んでいた黄色

い建物のスモールヌイ修道院、イサツク大寺院の大理石大円柱の建て方など夕刻までガイド嬢の説明はつづいていた。前述竹山氏の旅行記に唯物論の世界の庶民に物がなく、唯心だけが生きていたと述べているが教会や寺院は官民ともに非常に大切にしていることはたしかである。

5. 自家用車を持つつもりはない

ソ連に向け出発する前に物質情報論の要件もさることながら、研究室の構成員の中から質問がいくつか出た。質問というより問題提供である。その一つはソ連指導者といわれる人の生きがいというものはわかるが、一般国民の生きがいはどういふものかしらべてきてほしい。というものであった。筆者も日本ではこれは興味ある問題と思った。そして現政府を支持しているかとか、満足感をもっているかとかいくつかの質問を用意した。しかしついにこの質問はしないでしまった。レーニンградの気軽な質問ので事案内者に対してもついでこの質問をしないでしまった。またそれでよいのである。自国で考えたそのような質問は他国では質問にならぬ愚問であることがあとでわかった。気候、風土などの自然的環境、200 の民族から構成される政治、経済、社会、歴史の人為的關係これらが集って自然現象ともいふべくして出来上った社会体制、これは好むと好まざるにと拘らず、多くの人が最大の幸福をうるための方法として生み出されたものである。そのような同一のつぼの中で A 案 B 案どちらがよいかというのなら質問になるが、条件のことなる標準の尺度がことなるところでどちらの体制がよいかなどとは質問にならない。気候一つをとってみてもモスクワの大平原と日本列島とは非常にことなる。前者は大平原の中にあり、雨や雪は降るけれども気圧、湿度、温度の変化が短日時に大きく変わるわけでもなくかなり長い日数の単位で変化する。ところが日本列島では西から高気圧南から低気圧の襲来をやすみなくうけ、それにともない気圧のほか温度、湿度も間断なく変化する。人間も生物の一種であり、長い間にこの自然条件の時間的変化が人の気質や体質、考え方に影響をあたえることは当然だと思われた。性急でひとのことが気になる性格の人種が出来上り、またこれに対してソ連のような環境では戦争は一度も自分の方からは手を出したことのない国民性も作られるのであろう。

それから政治体制は共産主義といっても実際の生活方式、経済方式はほとんどこの社会体制と無関係であるようにうけとれた。テレビなどでみる中国人の服装は政府要人も一般人もつめえりの一色のものである。ところがソ連ではパリモードが日本よりはやくとり入れられているようにもうけとれた。今度のシンポジウムで幹事役の化学工業省の部長の服装など実に念入りであった。ネク

タイの色調、柄、金製矩形状のカフスどめなど一級品というよりみな特別品である。ワイシャツにはカフスどめは必ずついている上に、それには平凡な円玉式のものは使わず、ほっそりした形状デザインは実にあかぬけしているし、これに一寸宝石が光っていた。2回会談することになったので2回目は当方も第1回目の彼の服装と合せるような色調で臨んだ。ところが2回目は前の赤系統の色調から今度はグリーン系統にすっかりかえて出て来た。はじめに述べたアカデミー会員 Berlin 氏の服装、格調の高い書類入れのかばんなどみな特別品である。子弟の多い日本の教授ではとてもこれほど身のまわりをととのえ、品格ムードを出すことはむずかしいだろう。だが一寸まで、といっても全人口の何割がこれだけの服装、身の回り品をととのえるか。また一方日本では全般的に全人口について何事も平均化していることも考え合わせねばならぬ。これらを考慮に入れないで両者を比較する意味はないだろう。ただこれらの高級官使の身なりからだけでなく、ポーター、タクシー、レストラン、芸能人などの末端活動はすべて自由経済で動いているようにみえた。

われわれとちがうところといえば、ソ連では何事も手続きが繁雑のようであり若干の苦情も出ている。工業省の方に面会にゆくにしてもドアとか廊下がどうしてこうなっているかと思われるところがある。自由に室から室へはゆけない。これはひとつにはたしかに革命の名残りであろう。そしてソ連の一般人も外国人も待たすことと待たされることに慣らされる。しかしながらまた何事もそう簡単に改めないところにソ連独自のゆっくりした気風と安定した人生観ができ上がってきているようだ。かくして泰然としたある種の幸福感が出来上がっていることはたしかである。こうも傘をもっている人はソ連には非常に少ない。そして傘がなくともやむを得ないのではない限り、雨にぬれてまで性急に用を足さないであろう。このことは若干の生産力の低下になろうが、あくせくと



写真 4 モスクワ-Lickachov 自動車工場玄関前
後列右端 M. N. Chakarev 氏

幸福を求めるのあまり過密や公害に悩まされる心配はない。従業員6万人の革命前から有名な Lickachov 自動車工場（日産800台の大型トラックを作る）を全般的に案内してもらった。さすが工場構内は活気にみち工員クレーン車がせわしく動きまわり戦場のような緊張感があった。見学後、気のきいたランチをとりながらのレセプションでこちらの質問にこたえ写真4の自動車大学短大出身の案内嬢はこう言っている。生活上の楽しみとして料理、生花、バレエ、観劇と色々もっている。そして仕事の上ではあなた方日本人が予想するような事は考えていない。つまり大きく丈夫なトラックを増産する努力はするが、生涯自家用車をもつつもりはない。このようにきっぱり言い切っていた。同席の M. N. Chakarev 氏も全く同意見であることを強調していた。これは予想した答えとは意外のものであるが、この答えがソ連の工業の現状と一般人の気持をよくあらわしているとして印象が深かった。
(1972年11月11日受理)

付記 ソ連シンポジウムの出席に当り、スリーボンド社より物質情報の理論と応用に関して研究助成をよせられた。また大陸貿易社はシンポジウム開催について多大の便宜を提供された。両社に厚く御礼申上げる。

