

発行所(郵便番号100)  
東京都千代田区丸の内2-4-1  
丸の内ビルディング781号室  
社団法人スウェーデン社会研究所  
Tel (212) 4007・1447  
編集責任者 高須裕三  
印刷所 関東図書株式会社  
定価100円(年間購読料千円)  
1972年7月1日発行  
第4巻第6号  
(毎月1回1日発行)  
昭和44年12月23日第3種郵便物認可

# スウェーデン社会研究月報

Bulletin Vol. 4 No. 6

Japanska Institutet För Svensk Samhällsforskning  
(The Japanese Institute for Social Studies on Sweden)  
Marunouchi-Bldg., No. 781, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan



ONLY ONE  
EARTH

## 国連人間環境会議の世界史的意義

—スウェーデンおよび日本の役割と立場—

The World-Historical Meaning of the Human Environmental  
Conference of the United Nations held in Stockholm

— the roles and stand-points of Sweden and Japan —

常務理事 高須裕三  
Prof. Yuzo Takasu

### (1) 「人間環境」問題の意味するもの

“Only One Earth” (かけがえのない地球) という警句を掲げて、第1回「国連人間環境会議」が、去る6月5日から16日までの12日間、スウェーデンの首都ストックホルムで開かれた。

人間環境問題とは何を意味するのであろうか。わが国では「環境問題」イコール「公害問題」と考えやすいが、現在地球上に存在する140を越える種々の異なる類型に属しているのだから、国により環境問題の中心題目もおおのずから多様化せざるをえない。

たとえば、第1に、アジア・アフリカなどの開発途上国にとって、その環境問題の核心は爆発的な人口増加、慢性的食糧不足、干ばつと洪水、疫病、医療施設・公衆衛生の不備などであり、自国産業の発達・工業化の導入・貿易の有利化のためならば多少の公害など眼をつぶってがまんしたい段階にあるのである。

第2に、カナダやオーストラリアのように、資源が豊かに包蔵され、食糧自給もほぼ可能で、人口密集の度合いも少なく、外国からの汚染の影響も地理的に少ない国では、環境問題の中心として、自国に関する限りは、その恵まれた自然の保存と資源の乱掘防止という、現状を将来にわたって保持する線が相対的に強く出てくることになる。

スウェーデンは、ほぼこのグループに近い性格

であるが、食糧を輸入に依存し、また近隣の工業先進国による汚染の影響を直接にこうむりやすい地理的環境にあるゆえに、自国の性質からは第2グループに属するが、他国の汚染にきわめて神経質に対処しようとする線では、つぎの第3グループに密接な関係をもってくる。

ちなみに、スウェーデンの玄関先にあたるバルト海が汚染されて魚の摂取が不自由になったのは、東欧諸国がこの共同の内海をよごしたからだとしてスウェーデン人は思っている。また1965年頃より同国に降る雨の酸性度が強くなって、同国の林業が打撃を受けているが、それはドイツのルール地方、オランダのロッテルダム、イギリスの工業地帯から吐きだされる亜硫酸ガスが原因だとスウェーデンは訴えている。

第3に、日本のように人口密度は高く、国土狭小、しかも都市に過密化し、国内資源に乏しく、その生存を貿易に依存し、近代的科学技術を駆使して工業生産の量的増大を推進する傾向にあった国では、公害が公害病に結びつく可能性が強く、国民の健康防衛という焦眉の急に迫られて、公害の抑止が環境問題の中心的課題となってきた。

ちなみに、国連人間環境会議の事務局長モーリス・ストロング氏は昨年8月、日本外務省の賓客として来日、同月13日、外務省で行なった講演の中でつぎのように述べている。すなわち、「日本が、その伝統に根ざした基本的に正しい方向に向



かっていることは何よりも喜ばしいことで、それは日本の『公害対策基本法』が、国連総会でのストックホルム会議開催決議（1968年）よりも早く、1967年8月に発効したという事実にもはっきり現われている……」

以上のような3つのグループのそれぞれの基本線を軸に据えて、包括的に「人間環境」問題としてそれらを総合的に取り扱い、取り組もうとするのが、今回のストックホルム会議の態度である。同会議の準備委員会は、日本を含む27カ国と国連内部の専門諸機関の積極的な参加・協力のもとに、第1回を1970年3月ニューヨークで、第2回を71年2月ジュネーブで、第3回を同年9月ニューヨークで、第4回を72年3月ニューヨーク国連本部で開き、すでにすべての準備を完了し、同会議での議題はつぎの6項目に定められた。

1. 人間居住の環境問題
2. 天然資源管理の環境的側面
3. 国際的重要性をもつ汚染物質と公害の把握と規制
4. 環境問題の教育・情報・社会・文化的側面
5. 開発と環境
6. 各種実行計画の国際的機構問題

以上の6項目は、1, 2, 3, がそれぞれ前記第1, 第2, 第3グループの中心的課題に対応し、4はそれら3つの基本線の総合的理論。5は先進工業国と開発途上国と相反する利害の調節。6はその国際的実行の機構に関するものである。

かくてストックホルム会議における「人間環境問題」の意味の内容は、(1)人間居住問題＝人口、保健、住宅、コミュニティー、上下水道、交通、レクリエーション、廃棄物処理など。(2)自然保護と天然資源管理＝陸海動植物の保護、農林漁業の保全、水・大気・土壌の保全、エネルギー・鉱物資源の管理など。(3)土壌・大気・水質汚染などの公害問題および近代科学技術による環境破壊などである。

ところで上記3種の意味のうち、その最大の焦点が(3)にあることは、スウェーデンとか日本とかの特定国の立場を別としても、世界的に見て認められることである。そのわけは、第1に公害が健康に関する焦眉の急で人道問題となっており、第2に他国に被害を及ぼすゆえにその防止策が国際的に約束されねばならないからである。そしてもっと根本的には、第3に、公害問題が、近代の価値観、近代の論理、近代の社会態勢、近代の科学技術のあり方という、総じて「近代」の悪い半面

の凝集という形で現われてきているので、その克服のためには、人間存在のすべての面で「近代」を超克して「現代」に止揚するという世界史的な旋回が意識的・無意識的に要請されているからである。

その意味で、国連のストックホルム会議における公害問題代表国としての日本の立場と役割としては、大きな重要性がかけられていたことを我々は自覚しなければならないと思われる。

## (2) 公害の本質

こんにち人生の主目標は、「生きがい」の追求に置かれ、人間性の充実とか、自己疎外の克服とかが主張される。それは基本的には「現代」の技術革新を軸として物的生産が画期的に発展し、世界の先進諸国では、ひと昔前の「近代」のように、衣・食にあくせくした時期をもちや卒業して、それに伴って生じた余暇をもって、知識・技能の習得や芸術観賞やレクリエーションに相当の時間をさきうようになった経済・社会構造の「現代化」という根本的变化を根拠としている。

けれども、物理的運動には反動が伴うように、社会変化もまた「動あれば反動あり」である。社会構造の根拠において「現代化」の要素が増大するにつれて、それに抵抗するかのようになり、かつての「近代化」社会の根拠による「近代的現象」のうちの悪い要素が、「現代化」の力に押し切られまいとして、その「近代的」様相を濃縮して、悪あがきを現わし、現代の人間性充実の社会へのスムーズな移行を妨げるものとして、その前途に立ちだかつて現われる。これが今日の公害現象である。

それゆえ、公害の本質をとらえるためには、「近代」社会の根拠と、それに結合した諸条件とを総合して考察しなければならないが、特にその根拠、すなわち近代社会の体質に大きな比重を置いて考えなければならない。

「近代」社会の体質は、工業化・都市化・人口密集化である。それは「中世」の農業生活と地方分散のあり方に対する正反対の方向への歴史の旋回であった。その根拠に結合して公害を生みだした諸条件のうちで最も強力なもの1つに「近代科学技術」があった。その性格を明らかにするためには、「人間」と「自然」との関係、古代・中世・近代・現代にわたって大観しなければならない。



### (3) 人間と自然との関係

#### —その史的大観—

人間の生活史が「自然」に働きかけて、そこから食糧・衣料・燃料その他の生活資料を獲得する歴史であったことは、いつの時代にも不変の基本線であった。それら生活資料の獲得量の増大、未知の有用物質の発見・創造、人間労働の省力化と質的高度化とのために「技術」が生まれ、それら諸技術の合理的体系的認識のために「科学」が生まれた。

その科学は、自然科学・人文科学・社会科学などに分かれるが、ひとくちに「科学・技術」というとき、その「科学」がしばしば「自然科学」に限定される傾向が強いことは、科学そのものが、自然に働きかけての生活資料獲得という人間生活に根差しての「技術—科学」発生の歴史に由因するからである。したがって、歴史のそれぞれの時代を通じて、その「科学・技術」のあり方は、それと「自然」との関連の仕方いかんにかかっていたのである。

1) 古代 ヨーロッパの「古代」を代表するギリシャの世界では、そこが温暖・豊穡の地であったので、定住・農耕の古代文化が燎乱と開花した。その生産の主要素は奴隷労働であったが、奴隷は「人間」ではなかったため、人間は生産者の悲喜の圏外にあり、人間と自然との関係は、対象に働きかけるという性質が薄く、いわば「主客未分」の状態であり、人間は何らの違和感もなく大自然の一部であった。

2) 中世 製鉄技術の発達によって本格的農器具が現われ、中世の農業生産の社会になる。もっぱら戸外で生産するという農業の性格は、豪雨・干ばつ・害虫・暴風などの自然の猛威をまともに受ける。1年間の努力の結晶も、二百十日の嵐によって、惨として声もない。人は自然の猛威と人間の微力とを思い知らされる。とても人間はまともに自然に取り組めるような状態ではなかった。ただ神に祈るだけであり、宗教のみが中世の地をおおった。

3) 近代 このような萎縮した人間に対し、画期的な旋回を与えたものは、近代の工業であった。工業が農業と比べて正反対な性質をもつのは、農業が戸外生産であるのに比べ、工業は戸内生産であることである。壁と屋根とで自然環境から遮断された工場内では、外の自然の豪雨も干ばつも暴

風も直接にはほとんど関係ない。自然の猛威から保護された生産の場で工業が行なわれたことによって、人が計画したとおりに生産物ができることとなった。

ここにおいてはじめて人は生産の場で主人となり、自信をもつに至った。「近代」における個の自覚も、独立自尊の心も、自由・平等への志向も、それらが社会的に有力なものとなったのは、主としてこの工業生産の展開という根拠に立ってのことであった。

古代の学問を代表したものは哲学であり、中世のそれは神学であったのに対して、近代のそれは科学であった。哲学・神学に対して科学は種々の面に対照的であるが、その顕著な差異の一面は、哲学が「真・善・美」の理念界を重点的に扱い、神学が彼岸の「聖」の世界に傾倒するのに対し、科学はあくまで偽・悪・醜に満ちたこの地上界の分析的解明をその任務としていたことである。

近代化学の幕を開いたのは近代医学で、それは屍体の解剖によって始まった。解剖は、客観的認識のためには、醜さの露呈も意に介しないこと、「腑分け」の言葉に象徴されるように、それは科学の方法たる「分析」の最も具体的な試行であることにおいて、それはまさに近代科学の先頭をゆくものであった。

解剖と分析とは、未知の領域をつぎつぎに解明して近代物質文明の黄金時代を作りあげたが、その半面、統一体としての人間をバラバラに分解してしまう可能性を宿していた。

近代科学に呼応して近代の経済学がイギリス古典派の手によって作られたとき、実存的人間を、下半身だけに切断して「経済人」と仮定して、一般的に画一化し、理論構築に便利のようにデフォルメしてしまった。近代経済学においては人間の「道徳人」的半身は棚上げされてしまったのである。

このようにして、「近代」科学の特質は、本来の真実が対立する二側面（たとえば経済面と道徳面、あるいは一般性と個別性のごとき）の相互媒介の弁証法的構造にあるにもかかわらず、その一面を固執推進するという偏向性につきまとわれたところにあった。

ところで道徳面は「質」の世界に、経済面は「量」の世界に結びつきやすい。また個別性は「質」の世界に、一般性は「量」の世界に結びつきやすい。さらに近代技術は、近代科学に比べて



いっそう価値判断の主体に乏しく、質を忘れて量に走る本能の半面をもっている。かくて近代科学と近代技術との相乗積に基づく近代社会の諸条件が経済成長第一に走って、福祉や人間性を二のつぎにしたのも当然の次第であった。

近代のはじめに、工場生産によって人間が自然の猛威から離脱し、自信をもちはじめ、主体性を発揮するに至ったまではよかったのであるが、やがて近代科学技術の鋭くはあるが偏執した性格と、経済の量的拡大主義に推進されて、人間は自然を略取し、環境を攻撃し、大自然の生態を破壊するに至った。かくて「近代」は「公害」を生み出す最大の条件としての一面を、自己の支柱としての科学技術に付与しつつあったのである。

4) 現代 近代的現象としての公害を克服するに際して、近代科学技術の力に依存するならば、それは毒を制するに毒をもってするやうなもので、一難去ってまた別難を招くのは自明の理である。公害の克服のためには、近代社会を現代社会に止揚しなければならないし、そのためには近代的科学技術を現代的に旋回させなければならない。それは自然を攻撃・略取する半面をもつ科学技術から、自然と融和し大自然の中に所を得た科学技術へ、の止揚でなければならない。

その際、自然に愛着融和する傾向が相対的に強いスウェーデンの科学技術を考察することには、浅からぬ示唆がある。それはもとより、「時代」の制約下にあるとはいえ、科学技術を扱うその人間性・国民性・風土性によっても大きく影響されるところである。

たとえば近代技術の成功者レーベルを例にとってみよう。スウェーデンの地質はきわめて堅い岩盤なので、道路を作るのにも、ビルディングを建てるにも、爆破の道具は必要不可欠であった。彼にはその要請にこたえてダイナマイトを発明し、技術的名声と経済的巨富とを獲得したにもかかわらず、その人間においてはつねに心の晴れぬ苦悩の人であった。それは火薬が戦場で人命殺傷の道具になったことへの悩みもさることながら、平時においても彼の念頭を去らぬものは、自然破壊への不断の良心的苛責であり、「自然神」への畏怖であったといわれる。そういう「増長慢」に陥らない節度は、スウェーデンの国民性でもあると思われ、それがこの国をして公害の条件を少なくさせてきた精神的要因のおもなものの一つと考えられる。

#### (4) 「現代」を開拓する自然愛着の精神

近代の科学技術の半面に巢食う自然略取の性格を、自然融和的な性格に止揚するには、自然愛着の精神の媒介を必要とする。それは生活に溶け込んだ平常心でなければならぬ。そういう線では我々日本人は、たとえば、俳句に代表されるような中世の精神文化の伝統をひそかに誇りとしてよいであろうし、それを現代の社会創造に活用しなければならぬであろう。

さきにも触れたことであるが、今回のストックホルム会議の事務局長ストロング氏は、昨年8月の訪日講演において、冒頭から日本の伝統をもちだし、日本人は恵まれた民族だと思ふといい、過去に対する深い尊敬の念と、現在を統御する活力と、未来に対する建設的見解とを日本人は合わせもっていると述べた。そしてつぎのように続けた。

「しかもその芯には、繊細ではあっても強力な糸——おび・さびの精神——が織り込まれています。その精神こそ、数世紀にもわたって日本の詩人たちが、こおろぎの鳴く音や、さわやかな木蔭や、銀色の糸のような春雨や、雀や魚たちにまで、靈感や喜びを見出すものとなったものだったのでしようし、これこそ、人間と自然との間に存在する——いや、ぜひとも存在する必要がある調和——微妙なバランスを巧みにつかみとり、はっきりと形を与えた精神だったので。」

さらにまたストロング氏は、国連総会がストックホルム会議開催を決議する前年(1967年)に日本がすでに公害対策基本法を発効させた事実を評価して、つぎのような深みのある言葉を述べた。

「日本がこのような結論に達したのは、何も驚くことではないと思います。風雅の心を持ち、草花を手にとって、その花びらの一つ一つがもつ華麗さを賞美し、雨だれのしたたるのを見てその雨粒のきらめく美しさに心を打たれ、奥ゆかしい心で花を活性、俳句の優雅な美しさで世界を豊かにしてきた国民——そうしてこういうすべてのものを包みこむ哲学をもった国民であるからこそ、環境保全のためには、いかなる手だても打とうという気持になれるのだと思います。」

日本の現状に対して、いささか過分の賞詞でもはゆいけれども、公害克服のために、自然愛着の「中世」の精神の「現代」的復活を要請する論理はまことに正鵠を射ていると思われる。そして氏がつぎのように述べるとき、その論理は全く正



しいと思われる。

「人間の歴史の中で、生活の質的な面を強調した時代（筆者注、「中世」のこと）が豊かな時代とされたこともありましたが、社会が複雑化し、欲望が増大するにつれて、だんだん量的な面に強調を置くようになったのも当然のことと言えます（筆者注、「近代」のこと）。もちろん両者の価値はお互いに相容れないものではなく、両者とも世界にとってきわめて重要ではありますが、そこで人間環境を救うための努力は、この面から考えれば、両者のバランスの望ましいあり方を考える方向（筆者注、「現代」のこと）に向けられているともいえると思います。」（外務省情報文化局、国際問題資料 84による）

ストロング事務局長は、きわめて控え目に発言しているけれども、ここに引用した文章は、まさに今回の国連人間環境会議の世界史的意義の哲学的表現として、千鈞の重みをもっている。それは我々の開拓すべき「現代」を、「中世」と「近代」との弁証法的統一の世界としてとらえ、それを同時に「質」の世界と「量」の世界との弁証法的統一としてとらえている。

思えば「中世」も片輪であったし、「近代」も片輪であった。その両者が統一されてはじめて社会も、人間も、本来の具足円満の実相をあらわにしてくるのである。そのときはじめて、人間は環境的自然と融和して、環境問題解決の根拠がでかがるのである。

いささか岐路に入って恐縮であるが、私はスト事務局長が、こういう世界史的意義を日常茶飯の平易な言葉で説くところに魅力を感じざるをえない。氏はけっして「哲学者」ではなく、秀才コースの役人なのでもない。中学しか出ていないという。1929年にカナダの大平原、マニトバ州に生まれ、13歳のとき五大湖の汽船の乗組員となり、その後、太平洋航路の船員をしていた。その後いくつかの職に転じ、35歳である電力会社の社長、37歳でカナダの海外協力庁長官、これが縁で国連マンとなった人である。

この人の経歴のうち、私は特に彼が船乗りであったときの体験が、彼の哲学の基礎にあると思う。船というものは近代科学技術の粋を集めており、これをもって狂瀾怒濤に立ち向かい、乗り切つてゆく。しかも立ち向かいながらも自然に順う。それが船を操るコツであるが、同時にそれは円熟した人格、人間実存の相でもある。「海の男」に魅力ある人物が少なくないのは、まさにこの線のゆえにでもあろうか。

## (5) スウェーデンが環境保全に先駆者的役割を果たす理由

人間環境会議の提案国はもともとスウェーデンであった。1968年5月、ニューヨークで開催された第44回国連経済社会理事会で、スウェーデンの首席代表アストローム大使は、提案理由を説明して「技術革新は否定的な面も含んでおり、特に無計画・無制限な開発は、人間の環境を破壊し、……、国連における討議を通じて……国際協調を強化するため国際会議の開催を要求する。」と訴えた。

この提案が契機となって同年末の第23回国連総会で1972年の同会議の開催が正式に決定され、スウェーデンは進んで開催国を引き受け、以後現在まで熱心にその準備をしてきている。そこでスウェーデンが何故に環境問題での先駆国でありうるかの理由を以下に考えてみたい。

1) 精神的理由 これはすでに上述のような自然との融合の考えがスウェーデン人の国民性であり、また世界観である。長い冬の間、太陽に恵まれないこの北国の生活が、かえって自然への感謝と愛着とをかき立ててきたものと思われる。

またこの国は、ヨーロッパの文明国のうちでは、最も中世キリスト教的要素の少ない国である。この国の宗教は新教のルーテル派を国教とし、牧師は公務員である。そういう宗教は、ヨーロッパのキリスト教的伝統からみれば本物の宗教ではないであろうが、スウェーデン人にとってはキリスト教は国教でよいのである。もっと根本的な「大自然教」とでもいべきものを彼らはその胸中に自覚しているのであるから。

またスウェーデン人は、近代の科学的合理主義にも反発を覚える。近代科学は個性を無視して一般性のみに注目し、質を無視して量的に処理する傾向があるからである。スウェーデン人の近代合理主義批判は広い国土に少ない人口で、各人が自己の仕事の目標を好きなように定めて、「わが道を行く」式の人生を送りうる生活条件に基づいているのであろう。小学校を参観しても、教室内で勝手気ままな勉強をしている児童を見ると、〇×式画一テストを年中繰り返している日本の授業との極端な差異に驚く。スウェーデンの都会在住の若者たちについての最近の調査では、なんとその8割が田舎の生活に還りたいと答えたそうである。

しかし現代人は中世的農村に還れもしないし、また還ることを欲してもいない。現代人にできることは、多くの余暇を得て、保全されている自然環境をエンジョイすることである。そういう意味で、環境保護は、スウェーデンが理想とする彼ら



の「田園都市社会」作りに至るちょうどよい契機になるのである。

2) 社会・経済史的理由 スウェーデンが環境保護にきわめて熱心な理由の一つに、この国が工業国でありながら公害発生 の根拠(都市密集化)にきわめて縁遠い存在であるので、環境問題処理の基本線であるところの社会の「現代」化に、きわめて移行しやすい体質であることも確かであろう。

ではなぜこの国では都市密集化現象が相対的に低い状態にとどまりえたのか。それはこの国独特のエネルギー事情による。スウェーデンでは人口10万を越す都市は、ストックホルム、ヨッテボリー、マルメのわずか3カ所にすぎないという状態が、1920年から65年まで続いた。これはもとよりこの国の人口密度の低さにもよるが、都市に密集化しないのは、この国の工業化が石炭によって行なわれず、主として20世紀に入ってから電力によって行なわれたという事実に基づいている。この国は、幸か不幸か、石炭の産出は皆無であり、発電のための水資源は国内にいたる所に豊富にある。

そもそも19世紀のエネルギーの王座を占めていた石炭(水蒸気)と、20世紀のそれを代表する電力とでは、その社会に及ぼす影響力が正反対である。石炭は船に積まれて港湾都市に陸揚げされるので、近世港湾商業都市に集中され、そこに近代に入って工場が密集して建てられ、そこに地方農村から筋肉労働者が密集するに至った。かくて「近代」→工業化→都市化→人口密集という図式が成立したが、そういう近代化様相の物的原因の中心は、石炭の性質にあったといえよう。

これに反し、電力は電線によって放射状に各地方に移送される。したがって山村にパルプ工場が作られ、漁村に罐詰工場が作られる。かくて電力による工業化の場合には「現代」→工業化→地域社会充実→人口分散という図式が成立した。

こういう地方分散化の体質に加えて、スウェーデンは、それを維持し、さらに分散化を確固たるものとするために、北辺の過疎地帯に医学部を中心とする大学都市を設けるなどの教育・社会政策を実行してきたことも付記しておかねばならない。

3) 国際政治的理由 この国は150年間戦争をしていないし、第1次・第2次世界大戦に際しても戦争に巻き込まれずにきた。近代のいわゆる大国ではなく、ヨーロッパ列強が中原に覇を争っている際にも、北辺の片隅にひそかに福祉と文化とをたいせつに育ててきた。したがって過去150年間、その手は血に汚れたこともなく、アジア・アフリカに植民地的圧政を行なったこともない。

そのような清潔な過去が、開発途上国の信頼を得るのに役立ち、国連においてこの国が演じた役割には顕著なものがあり、ことにこの国が送った人材、ハマーショルド国連事務総長がコンゴ問題解決のためにアフリカで殉職したことは、スウェーデンが南北問題に献身している事績の象徴的一幕であった。

環境問題は世界的規模の問題であるが、その中で先進工業国と開発途上国との利害の対立が、またその原理的対立が一大障害になるものと予想されている。その際、調停役としてスウェーデンは最も適任者であることを自他ともに認めていることも、同国が進んで会議の開催国を買って出た理由の一つであろう。

4) 国際経済的理由 スウェーデンは最も進歩した福祉国家といえるであろうが、それを支えるためには国際経済的条件の裏打ちが必要である。第1に、世界平和を前提としていること。もし本格的戦争が起これば、たとえ自国は戦場に巻き込まれなくとも、貿易の不自由化によってスウェーデンの生活は脅威される。世界戦争の発火地点には、開発途上国の経済的に不安定な箇所が最もその可能性があるので、開発途上国の生活環境水準の引上げが世界平和のためにも必要である。第2に、先進工業国相互の間で、公害防止費用の企業負担分の歩調を合わせることで、先進福祉国家の公害防止を十分に行なうために必要である。すなわち、ある工業国が公害防止の企業負担分支払の義務なくコストを引き下げて世界にダンプングする場合、他の国の公害防止費用負担の義務ある企業は世界市場で不利に陥る。そこで企業負担の面で各国の足並みを公害防止先進国の水準に揃えようというのが、スウェーデンがこの国際会議に熱心な理由のうちの重要なものであろう。

この動きは、国際市場での不当競争防止のために、賃金・労働時間などの労働条件の足並みを揃えるべく、1919年に国際連盟の1機構としてILO(国際労働機構)が設立されたのと同一軌跡を描くもので、約50年前に問題の焦点であった賃金・労働時間の位置に、いまや環境衛生が脚光を浴びて登場してきているわけである。

なおこの面では、日本の「経済大国」化は環境汚染と自然破壊のうえに築かれたという見解が世界に広まっているし、スウェーデンも造船その他の産業で日本に負けた経験をもっているの、日本への風当りは相当のものがあると覚悟しておかねばならないであろう。(技術と経済 Vol. 6 No. 5 1972より、科学技術と経済の会の許可を得て転載)



# 国連人間環境会議の印象

Some Impressions of the Human Environmental  
Conference of the United Nations

理事 丸尾直美

Prof. Naomi Maruo

去る6月5日から16日まで、ストックホルムは、世界最初の国連人間環境会議でにぎわった。

会議はメーラレン湖畔の王立オペラハウスでの開会式からはじまったが、開会日から数日間、ストックホルムはその環境の美しさを誇るかのごとく晴れわたった。光化学スモッグの相次ぐ東京からやってきた各種の日本人グループはメーラレン湖畔はもとより市中までをもとびかうかもめの姿を、美しい環境の象徴のように感じたという。筆者も、福祉指標に関する日端シンポジウムでの報告をかねて加藤寛慶大教授とともに、このストックホルムを訪れ、国連人間環境会議に出席傍聴する機会を得たが、この会議でスウェーデン等の「環境先進国」と「環境後進国・日本」の差を改めて感ぜざるを得なかった。

国連人間環境会議はスウェーデンの提唱によって実現されることになったものであり、1972年6月のストックホルムでの本会議までに何回となく準備会が持たれ、主要な討議内容と人間環境宣言の草案とが準備された。

## 国連人間環境会議を促がしたもの

スウェーデンが人間環境会議を宣言した理由はいくつかある。第一に、環境汚染は一国だけの問題でなく、全人類の存亡にかかわる問題だとの認識があるからである。

第二に、スウェーデン一国がどんなに熱心でも、外国からの公害の流入を防げないからである。たとえばストックホルムの東側に位置するバルト海の汚染は相当深刻で、アザラシや魚がDDTなどに汚染されているが、このバルト海汚染はスウェーデンをはじめ、バルト海を囲むソ連、ポーランド、東ドイツなどの共同責任である。大気汚染の結果である硫酸化物も、南スウェーデンの場合、国外から流入した量がスウェーデン国内で発生した量の約三倍であると、スウェーデンが国連に提出した大気汚染報告は指摘している。

第三に、一国だけが公害対策に多額の費用をか

けると、国際競争力が弱くなり、国際収支が悪化するので、環境政策の国際的平準化を推進したいという配慮が強く働いている。

第四に、公害防止のためには、公害およびその対策についての技術と情報の国際的な交換がきわめて大切だからである。

こうした問題に対処して環境破壊の防除のための国際協力の道を開くことこそ、国連人間環境会議の主なのねらいであり、提唱国スウェーデンの意図もあった、といえよう。このほか、環境対策先進国であるスウェーデンの産業が、その進んだ公害対策技術などを宣伝し、外国への輸出の道を開くための舞台として国連人間環境会議に期待を寄せたことも事実である。が、それが本心だというのはひねくれた解釈というべきである。

## 主要な討議内容

国連人間環境会議において、討議された主要項目は、国連人間環境宣言と、次の六項目であった。

まず人間環境宣言に関する議論は、各国政府の一般演説が行なわれた本会議（国民の家・Folkethuset）で討議され、後に、中国などの提唱で、特別の作業委員会がつけられて原案が再検討され、最終的に中国および低開発諸国の意見を考慮した修正がなされて、本会議で採択された。

六項目の第一は、人間居住環境の計画および管理の問題であり、ここでは住宅、交通、上下水道、国内での地域開発の問題と自然保護の問題がとり上げられた。第二は環境問題の教育・情報・文化・社会的側面であり、この第一と第二の分野が、新議会で開かれた第一委員会で検討された。

第三は、天然資源管理の環境的側面であり、第四はストックホルム会議以前の準備段階で、低開発諸国の要請を反映して追加された開発と境界の問題である。この第三と第四の分野の問題は、旧議会で開かれた第二委員会で討議され、捕鯨の十年間禁止というわが国にとって、厳しい勧告案は



この第二委員会において論議され、結局賛成51、反対3、棄権12で採択された。

第五は、広汎な国際的意義をもつ汚染物質および公害の把握と規制の問題であり、ここでは公害問題と海洋汚染防止のための海洋投棄の規制問題などが討論され、第六の分野である実行計画の国際計画では、人間環境保全と改善のための計画を実行するための機構とその資金の一部に利用される環境基金を設立する方針が決定されたが、その第五、第六の分野は、やはり新議会で開かれた第三委員会でも討議された。

### 水俣病患者等の訴えへの反響

国連人間環境会議を迎えたストックホルムは、当初の予定よりもはるかににぎわったが、その一つの理由は、各国の正式の政府代表を集めた国連人間環境会議とは別に、スウェーデン国連協会などの支援で環境広場が設けられ、ここを主舞台に人民討論会や大同会議も併行して開かれたからである。わが国の水俣病患者等のグループも、大会二日目の夜、環境広場の会場として設けられたスヴェアヴェーゲンのABハウスで、日本の夕べを開いて公害の深刻さをもって人々に訴えた。筆者も加藤教授とともに、こちらの会合にも出席してみ、出席者の反応を聞いてみたが、出席者の大多数を占めたスウェーデンの若者たちは、実際の公害患者と、公害患者を生々しく描いてみせた映画をみて、「ショックをうけ、何もいう気持にならない」とか「日本から輸入食品を買う気がなくなった」と語っていた。公害患者が不自由の身体でストックホルムへ行って訴えたことは、たしかにこうした公害ショックを与える上で大きな効果があった。それに国連人間環境会議でなるべく日本の公害の実状についてはふれないうですまそうと、当初考えていた政府の態度をある程度、変えさせる効果もあった。この点は評価されるべきである。

しかし、公害患者を連れていった人々が見落としていたことが二つあった。その一つは、スウェーデン人をはじめとする北ヨーロッパの人々は合理的な人間であり、感情に訴えるだけで納得させることができない人間だということである。日本のある新聞はこれを「理性の壁」と呼んだが、スウェーデン人の共鳴をうるためには、理性的訴えが必要だといえる。もう一つ聴衆のスウェーデン人が云ったことがある。それは、水俣病患者など

が「皆様と一緒に闘いましょう」と繰り返したが「何にたいしてどう闘うのかわからなかった」という点である。マルクス主義の影響の強いわが国では闘争を呼ぶ人々の中には、闘争はあっても具体的政策の主張がない場合が多い。ストックホルムでも、スヴェアヴェーゲンをデモって、店のガラスをぶち破った若者グループの場合には、何でも反対で政策を欠くようだったが、こうした例外者を別とすれば、スウェーデンの革新派の人々は具体的政策を掲げて闘争する。だから具体的政策提言なしに「闘いましょう」を繰り返す日本人の訴えを奇異に感じたのだろう。公害患者を連れていった人々は、日本が「公害大国」ないし「環境後進国」だということを世界の人々に訴えるだけでなく、どう改革していくかの具体的ビジョンをも示すべきだったのではなからうか。

### 環境先進国の印象

今回の国連人間環境会議は、スウェーデンにとって史上最大の国際会議であり、しかも参加者が予想以上に増えたので、ホスト役のスウェーデンとストックホルムはこの会議のために大変な努力と金をついやした。しかし、他方、自国のPRと環境防止技術の宣伝にも抜目はなかった。環境問題に関する資料が大量に——大部分は無料で——配布されたし、ストックホルム市と公害防止産業は会議の参加者を無料で「環境観光」旅行に招待したが、これもスウェーデンのすぐれた環境と公害防止技術を印象づけるのに役立った。筆者も、地下につくられた下水処理装置などをみて、環境保全にたいするその細かい配慮に感銘をうけた。ストックホルム市の下水道普及率は100%（東京23区48%、東京都28%）、であり、四つの下水処理場がストックホルムの大部分の下水を処理している。いずれの設備も物理的処理、化学的処理、生物的処理の三段階を経て、BODで95%減少させることを水裁判所から要請されているがEoIshällの設備では、現在90%ほど（東京では70%程度）とのことだった。しかも下水処理場は、岩盤を切り抜いて地下につくられているので、臭気汚染もなく、周囲の美しい環境をそこなうこともない。メーラレン湖に面するEoIshällの設備も外からは一見、観光地の展望台であるかのようにみえた。

これはほんの一例であるが、今回のストックホルム会議で、スウェーデンは環境保全の先進国であるとの印象を参加者に与えるのにも成功したといえよう。



# スウェーデンの水銀問題

Mercury Poisoning Problem in Sweden

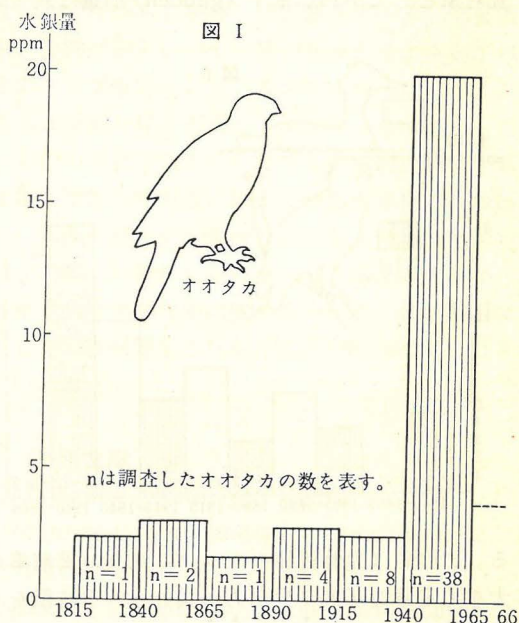
高橋 文

Fumi Takahshi

1968年の一時期、私は新潟の阿賀野川水銀中毒事件の資料をあつめ、その行方を追ったことがある。これの概略は薬事新報の第480号に発表した。それから三年後の今日、水銀を含む公害問題は世界的な視野で論じられ検討されており、今や危機にひんしている私達の地球を守ろうという合言葉のもとに、国連主催の初の人間環境会議が6月5日からストックホルムで開かれた。水銀問題の研究では非常に進んでいるといわれるスウェーデンのそれについて、私が滞在中に集めた資料をもとに報告します。

日本では水俣病の原因究明が水銀汚染をつきとめる動因となったように、スウェーデンでは野鳥の減少についての原因調査が水銀問題をひき出すもとになっている。スウェーデン人は自然を非常に大切にす国民であり、とりわけ野鳥に対する関心は深くそれがごく身近な生活の中にまで入りこんできているという感じがする。だから1950年代のはじめに、ある種の野鳥が減りはじめるとその原因についていろいろな考察がなされ、はじめは都会化や工業化がその原因と考えられていた。しかし58年に種子を食べる一連の野鳥の体内に高濃度の水銀が発見されて、種子消毒剤として使われている水銀農薬が注目をあびるようになった。自然界の水銀量を知るために博物館に昔から保存されているおたかの羽の分析が行なわれ、その結果1800年代からの鳥の羽に含まれている水銀量がわかるようになった。その結果が図Iであるが、1800年代の初めから今日までのものを約25年間かかって集め分析したものである。この図でわかるように1940年代迄はだいたい一定の水銀量を保っているが、40年代に入って急激に上昇している。これは40年代のはじめにアルキル水銀化合物が種子殺菌剤として広く使われるようになったことが原因として考えられ、毒物農薬委員会(Gift-

nämnden) は1966年2月にアルキル水銀化合物の種子殺菌剤としての使用を禁止している。



その結果、66年以降野鳥の中の水銀量はぐっと減っている。そのことは、にわとりの卵についてもいえることであり、64年から66年4月までの卵の水銀含有量平均は0.029ppmであったものが、66年5月から11月までには0.019ppm、67年には0.010ppmにまで減少している。

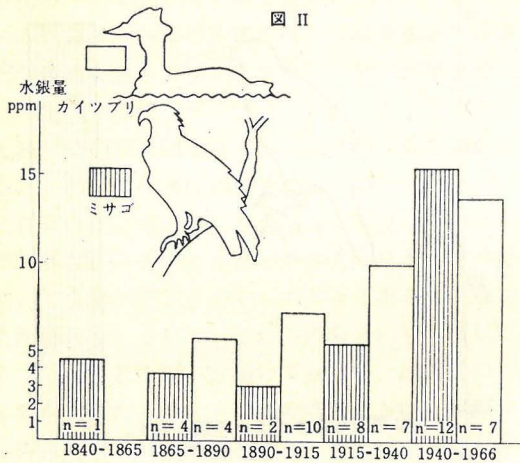
1965年末にはスウェーデンの卵、肉、魚中の水銀は80~100%メチル水銀であることが報告されている。即ち種子消毒剤としてのメチル水銀が食物連鎖に伴って、飼料→にわとり→卵→人の順に濃縮蓄積されていくことが考えられるのである。

このような種子を餌としている鳥類に比べて魚を餌としている水鳥類の水銀量は全く異なっている。これにはみさご (fiskgjuse) とかいつぶり (skäggdopping) がその対象として水銀量を調査



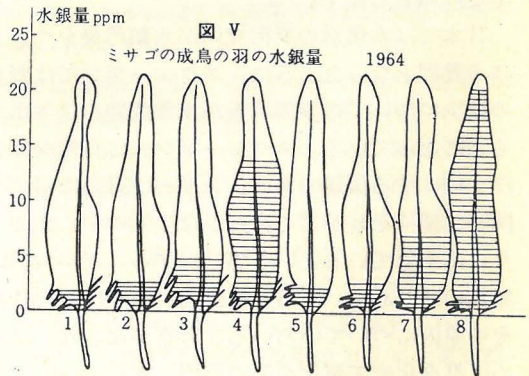
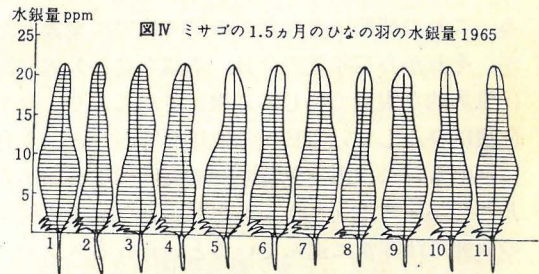
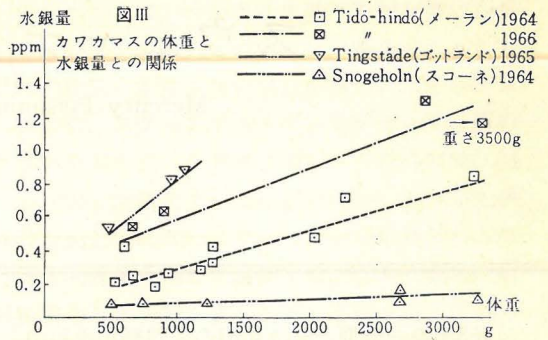
されており図Ⅱがその結果である。それによれば1800年代は羽に含まれる水銀量は3~4 ppmであるが、1900年代の初めから既に7.5 ppmと急な増加を示し、図Ⅰのおおたかの場合と異なる図表を示している。そして更に66年までに13~15 ppmと増加の一途をたどっている。汚染の原因としては工業化と都会化による水や大気中への水銀の排出が考えられ、特にパルプ工場で46年頃にフェニール水銀がかび止めとして使われその大部分が排水中に流出されたことが大きな原因とされている。

これらの水鳥とは別に水中の水銀汚染濃度の調査対象としてかわかます (gädden) が選ばれている。



る。この魚は食物連鎖のトップにあり、繁殖率が大きく定着性があり生命力が長いという特徴もっている。図Ⅲはかわかますの体重と水銀量の関係であるが、この調査によれば魚の年令及び体重と共にメーラレン湖及びゴットランドでのかわかますの水銀量は増加しており、湖が汚染状態にあることを示している。しかし魚の水銀濃度が0.2 ppm以下であるスコーネのスヌーグホルム湖でとれる魚は年令及び体重に関係なく水銀量は0.2 ppm以下を保っている。即ちスウェーデンでは水銀汚染をうけていない湖の魚は0.2 ppm以下であり、この魚の水銀量が自然環境中に存在するものと考えられる。しかしスウェーデンの魚の大部分は0.2 ppmをこえる水銀を含有しておりその殆んどは0.2 ppm~1 ppmの範囲にある。

みさごが冬になるとアフリカに渡って行き夏スウェーデンに帰ってくるという習性に着眼してなされた研究が図Ⅳ、図Ⅴであるが、このような図



表をみていると、生態学という学問が如何に見事に生かされているかということを考えさせられる。みさごの羽はホルモンの働きによってきまった期間に非常に正確にぬけ変る。

図Ⅴにみるように成鳥の8枚の羽のうち、4と8はスウェーデンで6月から7月の間にぬけ変わる。1と5は2月から3月に、2と6は12月から1月に地中海かアフリカあたりでぬけ変わる。3と7は10月から11月にスウェーデンを離れてから約2ヶ月後にぬけ変わっており、中部ヨーロッパのどこかであろうということがいえる。これによってスウェーデンとアフリカを比較した場合に、前者の水銀量が如何に高いかということが良く分る。一方図Ⅳにみられるように、ひな鳥の方はスウェ



ーデンで生れて羽根がはえるので、スウェーデンでの水中水銀汚染度を知る一つの目安となるが、成鳥の羽4と8とはほぼ同じく平均20ppmである。

日本における胎児性水俣病がありありと示しているように、スウェーデンでは新生児の血球中水銀量は母乳の28%も高い。これは無差別に選ばれた5組の母子の血中水銀濃度を出生時に測定した結果、得られたものであり、水銀問題の恐ろしさを見せつけられるおもしろいとする。

このようなメチル水銀の危険から人間の健康を守るためにスウェーデンでは67年11月に1ppm以上の水銀を含んでいる魚は食用としては不相当であると決め、更に68年3月には0.2ppm以上の水銀含有量をもつ魚は週1回の割合で食用に供するのが適当であると決めている。この結果、スウェーデン内の湖の約20%と沿岸部50平方キロメートルにわたる地域がブラックリストにあげられ、魚を食用に供することを禁じられている。

種子殺菌剤としては66年2月にメチル水銀の代りにメトキシエチル水銀が使われるようになった。この化合物は体内に吸収されても分解が早いので危険性はないと言われている。同時に工場排水による水銀汚染を防ぐために、66年1月にはパルプ工場での殺菌剤としてのフェニール水銀を禁止している。更に他の工場での水銀使用量も減らすような努力がされている。例えばクロールアルキル工場は水銀蒸気の害から住民を守るために、工場の立ち退きを命じられたり、食塩電解のために水銀を使う水銀法電解工場は水銀を使わない方法を考え出したりしている。

以上、スウェーデンの水銀問題とその対策等を述べたが、人間環境会議の開催によって更に新し

い多くの事柄が明らかにされることになると思う。これらの資料をみていると、日本の水銀問題がスウェーデンに与えた影響は非常に大きいと言わなければならないであろう。食用としての魚の水銀含有量1ppmという数字は、水俣病患者が食用に供した魚の水銀量から割り出されているし、1970年から大学に公害のコースが新設されたが、これは日本の公害にヒントを得たのではないかと学生達は噂していた。スウェーデンの公害行政の中心機関である国家環境保護庁のお役人達は「水銀、カドミウム、その他の重金属にせよ日本のように我々は人体に害を及ぼすというような例は一つもない」と誇らしげに語っている。福祉国家、公害問題といつも世界の数年先をよみながらそのトップを行なっているスウェーデンも、ここ数年は深刻な経済不況とドルショックにあえいでいるのが現状である。それでも公害防止関係予算は年々増加しており、国土の55%が森林でおおわれ、10万の湖沼に至る所に点在している森と湖の国で、美しい自然を守ろうという国民の欲求は、日常生活や会話の中に強くみられる。私は薬剤師として公害問題をこれからもみつめつづけて行きたいと思う。

#### 〔参考文献〕

- ◎Miljögifter ; Natur och Kultur
- ◎Miljövard och landskap ; generalstabens litografiska anstalts förlag
- ◎Biocider ; Svenska Naturskyddsföreningen
- ◎Methylmercury by Göran höfroth ; Ecological Research Committee Bulletin no. 4

(週刊薬事新報 6月15日第660号より、薬事新報社の許可を得て転載)

### スウェーデン福祉国家調査 視察団出発す

Study Tour to Welfare State Sweden  
Departed.

当研究所創立5周年記念事業として企画されていたスウェーデン福祉国家調査視察団は、団長中央大学丸尾直美教授、副団長日本大学内藤英憲教授ほか総員19名の編成で、8月25日羽田を出発した。

9月4日まではスウェーデン国内で、都市、環境、福祉、教育、協同組合等の諸問題について視察およびシンポジウムが行われ、その後イギリスおよびフランスを経由して9月13日羽田へ帰着する予定である。

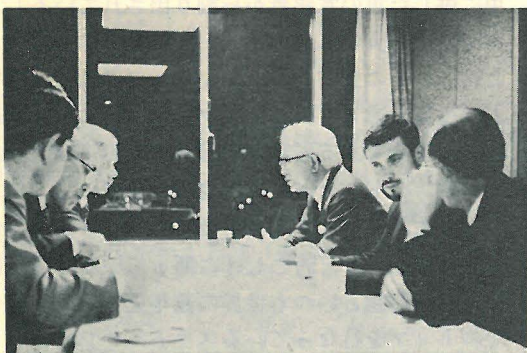
視察の状況および調査視察の結果報告は、当月報紙上と報告会で行われる予定である。

なお視察団としては上記の19名のほか現地参加者が6名あり、視察は合計25名で行われる。



## 在日スウェーデン留学生を囲んで

Familiar Talk with Swedish Scholarship Students in Tapan



去る5月25日丸の内日本クラブに、在日中のスウェーデン留学生2名を招いて懇談した。

スウェーデンの学生は、東北大学に冶金工学専攻で留学中のホーカン・オーネル氏と京都大学に化学専攻で留学中のハンス・ホンオイラー氏で、日本側からは日端基金西村光夫専務理事、岡村誠三同基金理事、チエルベルジ株式会社井上金太郎専務取締役および田畑米穂東京大学助教授方が出席され、科学技術の研究にたずさわる者の心構えとして、自然と人間の調和の問題がとりあげられ、これに関連して世論形成の在り方などについて意見の交換が行われた。

## スウェーデン学生視察旅行団と懇談

Familiar Talk with the Students of Aiesec's Japan Tour

アイセック・イエテボリ (Aiesec Göteborg) が組織した、イエテボリ大学およびストックホルム大学の工学部・経済学部の学生旅行団約50名が6月18日に来日し、7月13日まで約1ヶ月間日本各地にわたり研究視察旅行を行った。視察目的は、日本産業経済の発展の現状およびその問題点に置かれており、各地の工場事業所のほか、産業経済関係官庁をも訪問し、それぞれ関係者より実情聴取を行った。

主な訪問先は、藤沢市の日本 IBM 工場、名古屋のトヨタ工場、ガドリウス神戸工場、松下電器の大阪工場、また長崎では、三菱重工長崎造船所などで、そのほか、経済企画庁、日本銀行、東京証券取引所などの視察訪問も行った。

当研究所では、旅行団の帰国前日7月12日に、芝パークホテルで懇談会を持つ機会を得た。スウ



エーデン学生旅行団側からは、旅行団のリーダーを始めとして、約10名の参加者を得、研究所側からは、内藤英憲理事を始めとして、スウェーデンに関心を持つ同世代の若者7名が参加し、延々6時間にわたる活発な意見交換を行い、親睦を深めることができた。