

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150円(年間購読料式千円)
1974年5月25日発行
第6巻 第5号
(毎月1回25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. 6 No. 5

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

「本質的余暇」実現の根拠

—スウェーデン「学芸化社会」の形成

と日本的創造への望み—

常務理事・日本大学教授 高須裕三

Managing Director・Prof. Yuzo Takasu

(1) 序論、「現象的余暇」と「本質的余暇」と

日曜の夕方、わが国の大都市の終着駅の出口に立って眺めれば、一日の行楽を終えて、疲れて眠りこんだ幼児を背負い、さらに足を引ずり加減の小児の一人・二人の手を引いて、家路を急ごうとするサラリーマン夫婦の姿を幾組も見ることが出来る。彼らは近郊の海か山か、あるいは都会の遊園地などに一日を遊び、疲れたとはいえ、とにかくにも「余暇」をエンジョイしてきたのであろう。

これらサラリーマンの会社の人事課のカードには、有給休暇何日分消費と記録され、家庭の家計簿では、旅行の費目がそれだけ増加した数字で示されるであろう。それは、数量的に「余暇」の確保された状態と、今後の増進・充実のためのよき里標とを示してくれはするであろう。それらは「現象的余暇」である。

けれども、もしスウェーデンのように、サラリーマンや労働者の大部分に対し、「勤労者田舎別荘」政策が普及し、彼らが田舎にそれぞれの根拠地をもっているならば、また自動車道路その他の交通施設が整っているならば、なにも満員電車の中に幼児・少児を道連れにしてくる必要はないし、あるいはまたキャンピング・カーなどを用いて、

帰途の満員を心配することもなく、休日を悠々と魚釣りや野菜作りに費して、日光浴をも兼ねて、健康と精神的娛しみと、併せて新鮮な食糧自給の現物的効用をもエンジョイできるのである。こういう段階になれば、それは「本質的余暇」といえるであろう。

ここで「本質的」というのは、余暇が、第一に、生活と遊離して特殊状態にあるのではなく、余暇が生活そのものの中に入りこんで定着していること、第二に、余暇が労働から切離されて別構造になっているのではなく、余暇が労働そのものと相即していること、を意味している。たとえば画家のような職業の場合、仕事そのものが彼にとっては美のエンジョイないし創造という高次の余暇活動に相即している。昔は「芸術家では喰ってゆけない」という危惧が一般的であったが、もし芸術家で、あるいは芸術産業で、充分収入が確保され

No. 5 目次

「本質的余暇」実現の根拠……………高須 裕三…	1
ベルトコンベアの廃止……………小野寺 信…	4
スウェーデン留学生懇談会……………	7
近刊紹介……………	7
スウェーデンの経済・社会ニュース……………	8
新刊紹介……………	12

るならば、それは人間として望ましい方向であろう。そこでは、労働（仕事）と生活と余暇とが三位一体的に相即しているからである。

そして後述するように、そういう芸術家の恵まれた特権は、かつてのきわめて少数の天才的個人に限られた状況から、今日の「芸術化」された大衆社会的状況へと、そのあり方を拡散化してきている。そこに余暇の本質的動向が見てとられなければならない。

そういう意味でスウェーデンは、「学芸化社会」の先進国なのであるが、そのことは本論で述べられる。

なお、いま便宜上、「現象」と「本質」とを別建てのように書いてきたが、本質のないところに現象も生まれず、現象が動かなければ本質も存在しえなくなる。両者もまた相即の関係にあるのである。

(2) 本論、「学芸化社会」の形成

わが国の読書家にとってなじみの深い岩波文庫の巻末には、この文庫発刊に際して宣言された「諸書子に寄す」という名文が載っている。その冒頭で「真理は万人によって求められることを自ら欲し、芸術は万人によって愛されることを自ら望む。かつては民を愚昧ならしめるために、学芸が最も狭き堂宇に閉鎖されたことがあった。今や知識と美とを特権階級の独占より奪い返すことは、つねに進取的なる民衆の切実なる要求である」と述べている。

その文意まことに堂々であり、まさに社会進化の方向を指示するものといえよう。ただこの文中で「民衆」という言葉が使われているが、この文庫の創刊された昭和2年という時点において、実際そういう要求をもっていたのは、民衆の中の少数エリートまたは進歩的自覚者たちにすぎず、大多数の民衆は、食・衣・住の経済的荒海を泳ぎぬくことに精一杯で、知識を求め芸術をエンジョイする余裕は、これをまったくもたないか、あるいはもったとしても少々にすぎなかったであろう。

けれども社会史の展開は、明・暗の段階の経過を螺旋的に繰り返しつつ、大局的には高所に向けて進歩してゆくものであり、もし社会進化の法則を、抽象化の形で求められるならば、この文庫の宣言文の示唆するように、「経済的社会」から「学芸化社会」へ、といいうるのである。それは

経済的社会を離脱するのではなく、「経済的社会」という平屋の上に、「学芸化社会」という2階を建増したような形をとるのである。

「経済的社会」が物と量との世界であるのに対し、「学芸化社会」は心と質とを中心とする世界である。経済的社会が貨幣によって象徴されるように、一般性の強い場であるのに対し、学芸化社会は、芸術作品によって象徴されるように、個性の強い場であろう。

そしてこの平屋である経済的社会が、現代の技術革新や制度改革を介して、「豊かな社会」となり、第1次産業や第2次産業に投入される国民の労働力や労働時間の量が相対的に減少し、知識産業や学芸産業を含む第3次産業に投入される国民の労働力や労働時間の量が相対的に増大し、国民の所得差が均分化の傾向になってゆき、国民の多数が高等教育を受け、年間の有給休暇が多くなり、その余暇で国民の多数が読書や芸術や旅行やスポーツをエンジョイするようになった社会、すなわち「福祉国家」の福祉が、物質面のみならず、精神面への道をも舗装する段階にまでたち至った社会が、まさに「学芸化社会」といわれるべきものであろう。

そしてこれらの諸条件を全般的にもっともよく満たしているのがスウェーデンの社会であり、その意味でスウェーデンは、世界の最先端をゆく実験国といってもよいであろう。

(3) 産業構造の「学芸化」—美の産業の形成

上述の第2節では、便宜上、技術革新などによって、衣・食・住およびその他の基幹産業に必要な労働力や労働時間が相対的に減少し、その分が余暇になって、学芸をエンジョイする余裕のある社会になったと書いたけれども、第1節で述べたように、本質的余暇を考えるならば、それは産業活動そのものの中に所を得て定着しているものでなければならない筈のものであった。そこでこの節では、現代における「美の産業」の出現に少し言及しておきたい。

経済学は、生産の四大要素として、労働力と土地（自然）と資本と技術（知識・情報）とを挙げ、これらの結合によって生産が行なわれると説く。そして歴史の発展段階によって、生産の諸要素のうち、その王座を占めるものが変遷してきた。古代の農耕時代には労働力（奴隷）、中世の農業時

代には土地、近代の工業時代には資本、そして現代の「脱工業化」の時代には技術（知識・情報）が、生産要素の王座を占めるにいたったものと解される。それは財産の主力が具体的なものから抽象的なものへ、金銀財宝から学問・芸術へ、との推移でもある。

そういう動向は、今日におけるファッション産業の盛行に具体化されている。たとえば第2次産業の代表的な一方の雄であった繊維産業は、今日、ファッション産業へとその重点を移しつつある。例を鐘紡にとってみると、同社は1970年に「ファッション研究所」を、71年に「株式会社ファッション東京」を設立し、産業構造転換への即応態勢を示すとともに化粧品への進出に意欲を燃やしてきた。

ファッション産業は、同時に情報産業であり、またレジャー産業であり、そして基本的には「美の産業」である。こんにち、鐘紡に限らず、すべての第2次産業は、少なくとも潜在的には何らかの意味で第3次産業的要素を兼ね具えるにいたっているが、それらの線は、今日の福祉社会を、従来の「豊かさの福祉」から「美の福祉」へと変化させる産業的根拠を形成しつつあるのであり、職場の芸術化、人間性回復化を条件として、「本質的余暇」への道を拓きつつあるといえよう。

折しも1973年の「石油危機」は、たとえそれに「作為された」要素が混在していたとしても「資源多消費型文明」から「資源節約型文化」への転機となるものであったし、それは「近代」から「現代」への歴史の基本的動向をあらわにするものであった。それは従来、ややもすると方向錯誤的なレジャー観に陥る可能性のあった現象に対し、本質への回帰を促す契機となったもので、自然に即してエコロジカルに生きることのなかに余暇の本質を見出すことを自覚させるよい薬となった。

(4) スウェーデン的「自然融和」の意識

ところでこういう「美の産業」構造が、本格的なものになるためには、「経済成長よりも生活福祉を」という国民的な生活信条が強力な基本線となって自覚されているのでなければならない。この線でスウェーデンは先駆的国民であった。

欧米列強が世界征覇を競った20世紀前半までの「近代」において、ヨーロッパ北端のスカンジナビヤ半島に雌伏して、戦争に加わらず、戦禍に巻

きこまれず、黙々と住民福祉の国作りに精進してきたスウェーデンは、第2次世界大戦の終幕とともに、世界に「福祉国家」の時代が開幕されるにつれて「近代」を止揚して「現代」を創造する時代の先進国として、一躍世界の先端をゆくものとなった。

「近代」が自己の専門領域にのみ視野を限られた馬車馬的人間を生産した弊害にかんがみ、今後は、自己の専門知識はもとより深くこれを研鑽すべきではあるが、他の領域の知識や芸術・自然にも広く開眼した全人格の成長・形成に努めるべきことが「現代」的要請となった。

そういう機運に際して、とくに世界的に意義が顕著となった価値観として、スウェーデン国民の生活信条となっている「自然との融和」という最高の原理がここで改めて認識されなければならない。

しかし、もともと日本国民もまた自然を愛し、芸術を愛してきた名誉ある伝統の文化をもっているのである。その線で、われわれはスウェーデンとの共通の生活信条に生きている。（たとえば、川端康成の文学へのノーベル賞授与、同氏のストックホルム式場での講演「美しい日本の私」をひもどかれよ。）その意味で、今後の日本の福祉の創造に、われわれは望みを託することができるものと思われる。

そのためには教育の根本的刷新が必要な基本的条件となろう。

（注 本稿は昭和48年度厚生省厚生科学研究補助による研究成果の一部である。）



ベルトコムベアの廃止

Det Löpande bandet avskaffat

はしがき

スウェーデンの Saab Scania がすでに、一部ベルトコムベア・システムを廃止して、組作業方式を採用しているが、今回この国最大の自動車メーカーである Volvo 社の Kalmar の新設組立工場は、苅めからコムベアを備えつけないで、組作業方式でスタートした。

スウェーデンでは SAF（経営者連盟）が中心になって、新時代の要求に適する作業方式を研究している。この研究中にはもちろんコムベアシステムの問題も取上げられている。

生産組（Produktionslag）と電気自動車 （elektrisk självgående vagn）

生産組と電気自動車は、在来のコムベア生産システムに代って登場した工場作業の二大要素である。

ベルトコムベアに代り役を勤める電気自動車は、生産組のたむろしている組立作業場へ自動車の車体を運ぶ。

生産組は普通15名、仕事によっては2、3名づつの小グループに分かれることもある。

組と組との間には、狭いながら緩衝地帯があるので、組はある範囲内で思いのままに、仕事を運ぶことができる。

ここで生産組と電気自動車の関係を簡単に説明して見よう。

電気自動車は電池稼働式、床の中に配線されている。電気ケーブルを経由して、コンピューターで操作され、車体を生産組の組立作業から作業場へと運ぶ。車体には作業行程で混乱が起らないように、スタートのときから0356、0455等の番号がついている。

車が組の組立作業場に着くと、生産組は2乃至3名の小グループに分かれ、それぞれ受持の仕事に取りかかる。時として車体を通過させながら、すなわち歩きながら作業をつづける方法をとるこ

顧問 小野寺 信
Makoto Onodera

ともある。

生産組は電気まわり、操縦装置、内装等のうちのまとまった一部門に対して責任を負うもので、全車を一組の力で完成するというものではない。

コムベア廃止と生産組システム採用の意味

VolvoのKalmar工場の新組立作業方式は最近スタートしたばかりで、生産台数は一昼夜わずか10台にすぎない。

この新工場の建設費は約63億円、コムベアシステムよりも約10%高かったという。

生産台数も今年末には約3万になる予定であるが、このため工場はすでに二交代による生産台数の倍加を計画している。

VolvoはKalmarの新工場を劃期的なものであると鼻高である。

われわれは全工業世界の注意的になっている。この工場が新工業技術のあり方を示唆するものであると考えている。数千の見学者がKalmarへと押し寄せて、Volvo工場の門には長蛇の列をなしている。

このように世間の注目を引くようになった背景は、多くの企業が（Volvoもその一つであるが）職場の単調さを除けという労働者の要求をよく認識するようになったからだ。というのは企業が職場の単調さは、病欠欠勤、職場定着性の低下、引いては求人難にも通ずるからだ云々、これはVolvoの情報部長Hans Blenner氏談である。

別の情報によるとVolvoの職場定着性は、最近とみに悪化し、欠員充足のために使う費用は莫大であるという。

これらの問題を解決するために、Kalmar工場建設に当って次の諸点が、十分考慮されている。

- 1) 組（グループとも）作業の能率化
- 2) 仕事の交換性・単調さをさける
- 3) グループのための作業タクト変更の可能性・一人間性の回復
- 4) 生産の照合一致（identification）

5) 品質責任の明確化

6) 労働環境に対する好影響の可能性

以上のほか小工場の作業方式を取入れる可能性についても考慮された。

生産組作業システムの内容の若干について

Kalmar 工場の生産作業員は現在15名一組の25生産組に分かれ、安全装置ドアまわり等それぞれ分業の責任を負う仕組になっている。

生産組は工場内で、それぞれ独自の出入口と作業場を意のままに使用している。

組は自主的に組作業員の分担を定め、また仕事の進捗を規整することができる。

この工場で技術的に見て最も面白いのは、組立作業用自走車である。これはVolvoの自社設計で、工場内に分置されている様々な組立作業場を通過して車台を運搬する。

自走車には三つの任務がある。一つは情報伝達機関、一つは車台の輸送機関、一つは組立作業台となることである。

組立作業開始にあたって、各自走車はコンピューター・センターに記録されている記号を貰う。このシステムは自走車が特定のルートによらずに動けるのが特長である。コンピューターは全工場周知のシステムをとおして、自走車を監督することができる。

自走車には二つの型式がある。一つは低い型で、工場の中で車台に多数の部品を取付けるような作業位置の高い場所だけ使用するもの。車台には切込みがあるので、組立工は立ったままで、ドアさえ開ければ仕事ができる。車台は自走車に乗せたまま90°まで傾けることが出来るので、仕事がやりやすい。

高い型の方はエンジンや変速機および排気装置の取付けの場合に使用する。

自走車がガチャガチャ音を立てながら工場内を馳け続ける情景は見学者にとって乱雑に見える。しかし車の自動衝突防止装置だけはよく出来ていて、最高1分間30mのとき、8cmで停止する。

自走車は衝突した後、再びスタートする前に若干秒静止する。運行は必ずしも床に配線されている電線に沿って走行する必要はない。コンピューターシステムから離して手動運転することもできる。

自走車の操作は非常に弾力的に仕組まれている。

例えば最終コントロールで、電気まわりのミスが発見されたとする。コードをコントロール・システムに入れると、自走車は車体を載せたまま電気まわりの組立て作業場に引返す。そして修正が終了と新しいコードで最終コントロール地点に帰ってくる。

Kalmar 工場で組立てているのは、輸出向けのVolvo.164型である。ヨーテボリイから送って来る。塗装ずみの車体は組立てられてから、船積み前にヨーテボリイに送りかえされる。

Kalmar 工場の仕事は悉く、小型コンピューターシステムに接続し、生産組もまためいめい仕事場でターミナルを持っている。

生産組の全員が、こうしてターミナルを経由してセンターと連絡を維持し、品質管理で発見した欠点のデータを受取り、あるいは、手持部品が底をついたとき生産組からすぐその補充を請求する等、工場内の連絡を容易にするのが、このシステムのねらいである。

全工場はこの生産システムは合致するように設計され、一寸異様な外観を呈している。大体六角形の建物4棟が相接して並んでいる。六角形の各辺は生産組の主なる作業場で、両端に余地を残して、車体は何個か置くことができる。

作業速度は日によって速めたり遅めたりすることができる。何れにしても一台の組立時間を、ヨーテボリイの場合よりも短縮するのが、本工場の当初の計画であった。

むすびと附記

Kalmar 組立工場の生産台数は、Volvo 全般から見ればその一部に過ぎない。従って生産組システムの実施は実験段階中であるということが出来る。

Kalmar 工場においてコンベアに代って活躍する電気自走車については、その構造、操縦および運用とも参考とするに足るところが多い。

Volvoは生産組の行動準拠として多分に民主主義精神をとり入れた。代表者にはまわり番で互選されたものが当る。仕事の進め方や割当ては協議によって決定する。やがて造り出された人間環境の好ましさを、私生活まで及ぼそうというのがVolvo首脳部の念願であるという。これは日本の家長主義的労使関係をほうふつさせるものさえある。しかしこの原型はこれと違う意味で昔のスウ

スウェーデン農村の機構にも求めることができる。

スウェーデンの農村においては、18世紀になってからも長い間古代農法が行われていた。当時の農民は土地の所有者であるが、土地の主じではなかった。というのは所有地は細がに分かれて分散しているの、独力で耕作することができなかったのだ。そこで彼等は部落毎に集団経営の方式を採用した。部落の集団農営の中心は村民の選んだ村落会議 (byråd)、収穫は公平に分配された。農家は棟割長屋式の住宅に住んで助け合い、お互いに心置きなく親類づき合いをすることができた。これはスウェーデンの Bruk システムのおこりであって1827年の農地改革まで続いた。Bruk は今のスウェーデンの多くの社会組織にその痕跡をとどめているといわれている。

VolvoのBlenner 情報部長は、職場の単調さは、病気欠勤、職場定着性の低下、求人難の原因になるといった。この問題についてスウェーデンの事情に触れて見よう。

1970年の長期調査(1970 års långtidsutredning)の附録第1 (Bilaga1) で取上げられた労働力調査 (Arbetskraftsundersökningarna) によると、1965年から1980年までの間における休暇を含む就労人口を、男性、有夫女性、独身女性の3グループに区分すると、次の表(第1表)のとおりである。

第1表 就労(休暇を含む)者数の性別区分 (1945-1980)

	1965	1966	1967	1968	1969	1970
男子	2,251,100	2,229,300	2,207,600	2,188,000	2,193,500	2,198,300
(欠勤率%)	(5.3)	(6.0)	(5.6)	(6.4)	(6.3)	(6.44)
有夫女子	724,800	769,200	769,500	799,100	823,900	842,400
(欠勤率%)	(8.0)	(7.3)	(8.5)	(9.1)	(9.6)	(9.8)
独身女子	543,300	535,600	509,500	519,300	523,800	522,800
(欠勤率%)	(6.2)	(6.3)	(6.9)	(6.8)	(7.1)	(7.24)
合計	3,519,200	3,534,000	3,486,600	3,506,400	3,541,200	3,563,400
(欠勤率%)	(6.0)	(6.3)	(6.4)	(7.1)	(7.2)	(7.4)
(前年比増減率)		0.4	-1.3	0.6	1.0	0.6
男子	2,251,100	2,198,300	2,178,000	2,171,700		
(欠勤率%)	(5.3)	(6.44)	(7.14)	(7.84)		
有夫女子	724,800	842,400	945,600	1,017,100		
(欠勤率%)	(8.0)	(9.8)	(10.8)	(11.8)		
独身女子	543,300	522,800	488,400	470,900		
(欠勤率%)	(6.2)	(7.24)	(7.94)	(8.64)		
合計	3,519,200	3,563,400	3,612,000	3,659,700		
(欠勤率%)	(6.0)	(7.4)	(8.2)	(9.1)		
期間中の増減率%		合計	合計	合計	合計	合計
		(欠勤率)	(欠勤率)	(欠勤率)	(欠勤率)	(欠勤率)
		1.3	1.4	1.3		
		0.25	0.27	0.26		

第3表 週労働時間35時間以下の労働者の性および短時間労働の事由別調査表

事由	全日労働者				パートタイマー			
	男性	数%	女性	数%	男性	数%	女性	数%
労働市場関係	11,700	15.4	4,600	8.8	7,800	7.5	31,500	6.2
天候不良	2,600	3.4	2,100	4.0	0	0.0	0	0.0
自己病気	32,100	42.3	20,500	39.4	17,000	16.3	11,800	2.3
休暇	6,800	9.0	3,500	6.7	0	0.0	0	0.0
家事の都合	0	0.0	2,600	5.0	1,100	1.1	233,600	45.9
学業	500	0.7	2,000	3.8	23,000	22.0	21,900	4.3
全日労働を欲しない	0	0.0	0	0.0	26,400	25.3	148,300	29.2
週35時間以下の数	2,100	2.8	2,100	4.0	15,900	15.2	48,400	9.5
その他の事由	20,000	26.4	14,600	28.1	13,300	12.7	13,000	2.6
合計	75,700	100	52,100	100	104,500	100	508,200	100

第2表 原因および性別区分による欠勤の割合

	自己の病 気	兵 役	そ の 他	合計 (休暇を 除く)	休 暇	合計 (休暇を 含む)
男子	1966 3.6	1.2	1.1	6.0	3.3	9.2
	1967 3.5	1.2	0.9	5.6	3.1	8.8
	1968 4.7	0.8	0.8	6.4	3.4	9.8
	1969 4.5	0.9	0.8	6.3	3.7	10.0
有夫女子	1966 3.4		4.0	7.3	4.4	11.8
	1967 3.9		4.6	8.5	4.1	12.6
	1968 4.5		4.6	9.1	4.6	13.7
	1969 5.0		4.6	9.6	5.3	14.9
独身女子	1966 4.2		2.1	6.3	4.4	10.7
	1967 4.5		2.3	6.9	4.5	11.4
	1968 4.6		2.1	6.8	5.1	11.8
	1969 4.8		2.3	7.1	5.2	12.4

この表には、欠勤者の増加率が就業人口増を上まわっていることが現われている。

第1表に現われている欠勤のうち、労働者自身の病気によるものは、第2表のとおりである。

この表にも病気欠勤率が年を追って増加していることが現われている。

しかしVolvoがより大きく問題にしたのは労働定着性で、これはマクロの問題でなく、Volvoにとってはより切実なミクロの問題であるが、ここでは深くその内容に触れることができないから、スウェーデン労働者の労働意欲を打診する物指しとして、一週35時間以下しか働かない労働者の統計を参考として掲げることにする(第3表)。

この調査は1969年週労働時間1乃至34時間のもの740,600名を対象として行ったもので、この数は全労働人口の21.3%に相当する。以上

日瑞留学生を囲む会

去る5月10日、第2回日瑞留学生懇談会がスウェーデン大使館、瑞日基金、日瑞基金およびスウェーデン社会研究所の共催により、スウェーデン大使館会議室において午後3時から7時まで開かれた。

この会には来賓として虎の門病院顧問沖中重雄博士、映画「ヨーロッパの福祉都市——スウェーデンを訪ねて——」の製作者・日本都市開発研究所社長三宅俊治氏をはじめ、瑞日・日瑞両基金の派遣研究員12名、両国政府・大学その他の団体奨学金留学生等8名、ほか主催者側関係者が10数名が出席した。

最初に行なわれた懇談会では、西村光夫スウェーデン社会研究所長兼日瑞基金専務およびホームマルク科学技術担当官の挨拶の後、岡村誠三日瑞基金理事の司会により、各留学生から各自の研究内容・生活体験および後輩への助言等をも含めた貴重なスピーチが約10分間ずつ行なわれ、活発な質疑応答が交わされた。

5時から、特に今年留学する派遣研究員（11頁参照）のために上記映画が40分間上映され、この時から参加されたヘクシャー駐日スウェーデン大使ご夫妻はじめ出席者全員が熱心に観賞した。続いて、大使館のご厚意により盛大なレセプションが取り行なわれ、なごやかな交歓がおそくまで続けられた。



近刊の紹介

至誠堂新書58

福祉とは何をする事か

スウェーデン社会研究所編

350頁 定価980円 発行予定日 6月25日

発刊の辞	西村 光夫
序	高須 裕三・丸尾 直美
第一章	スウェーデン福祉国家の社会経済史的背景
第二章	選ばれた体制
第三章	スウェーデン式ウエイオブライフ
第四章	福祉社会の担い手たち
第五章	福祉政策と年金
第六章	教育による自由と平等の推進

執筆者（執筆順）		
高 須 裕	三	
丸 尾 直	美	
加 藤 良	雄	
永 山 泰	彦	
河 野 道	夫	
内 藤 英	憲	
菊 池 幸	子	
小 野 寺 百	合	
中 嶋 博	博	
荒 井 洵	洵	

最近のスウェーデンの経済・社会ニュース

Brief Notes on Sweden

パルプ及び紙の生産量、昨年度大幅に上昇

スウェーデン、パルプ及び製紙協会 (Swedish Pulp & Paper Association) が公表した概算に依れば、1973年度の溶解パルプを含んだパルプ全体の生産高は 500万トンに達した。これは対前年比で80万トンの増である。

紙及びボート紙の生産は、対前年比で15%増加して 520万トンに達した。

パルプ及び紙の引渡し高も前年と較べて大幅に上昇した。化学パルプは30%上昇して 450万トンに機械パルプは27%上昇して55万トンに達した。

さらに同協会の言に依れば、西ヨーロッパに輸入される化学パルプの50%程度のはスウェーデン産のもので、この比率は1971年と72年にはそれぞれ44%と43%であった。

全体としてこの1973年という年は、70年代はじめの業界全体の特色であった景気後退が回復を示して、業界全体にとっては満足すべき年であった。73年中には、生産業者はその生産能力をフルに活用でき、累積在庫は正常の水準まで低下した。さらに同協会は、現在の全世界にまたがる新聞紙の不足からして、現在計画中の生産能力の増強は十分に吸収されようとのべている。1974年度中に、それぞれ年産18万トンと16万トンの能力をもつ二台の新聞用紙生産装置が稼動しはじめる予定である。

今年の木材生産、大量に売れる

木材輸出者組合 (Swedish Wood Exporters, Association) の発表によると、スウェーデンの木製品輸出高は10億 7,000万クロナ (695億5,000万円) 上昇して33億2,000万クロナ (2,158 億円) に達した。これは国際価格が大幅に上昇したためのものである。

量的にみると、輸出量は 100万立方メートルふえて、史上最高の 940万立方メートルに達した。これによってスウェーデンは、カナダについて世界第二の木製品輸出国となり、ヨーロッパに対しては最大の輸出国となった。

同組合の言によれば、現在の木製品に対しての

輸出国としてのスウェーデンの地位は、今年度の輸出量の75%がすでに一定の価格で売れているという、他には比較のないほどの良い状態にある。

産業界の水銀排出量、大きく低下

過去5~6年の間に、スウェーデンに於ける大気及び水中への工業用水銀の排出量は35~40%も減少して、わずか3トン程度まで下った。この事実は国家環境保護庁 (National Swedish Environment Protection Board) が最近刊行した、水銀の利用、コントロール及び環境への影響についての8ページにわたる報告書に記載されたものである。

このスウェーデン語のみの報告書には、数多の詳細な統計及び無数の地図や図などが掲載されている。

水銀を基にした調合剤でくもつの消毒をするとか、パルプ業界での水銀使用は、1966年に禁止された。ビニール塩化物及びメタ珪酸塩類の生産から発生する水銀の排出も完全に中止されている。

産業界自体が排出する3トンの水銀のうち 2.5トンは大気中に放出され、残りは水中に放出される。

さらに、毎年 150トンもの水銀を用いる鉱業及び金属加工業は、約20トンもの水銀を排出しているが、その排出は水中と空中に半分ずつに分れる。

しかし、この大部分は硫化物を含んだ鉱物と一緒にのために無害である。

火葬及び菌科からそれぞれ 300キロと50キロの水銀が大気中に排出され、一方、石油、オイル、石炭及びコークスの燃焼によって 350キロの水銀が更に排出される。

農業の分野では、主として消毒剤として使われる水銀の量は、近年、急激に増えている。ごみの焼却からは 250キロの水銀が空中に放出される。特に心強い徴候として河川の魚類の水銀含有量が大幅に激少している。しかし他の分野では大きな変化はみられない。

バルト海諸国、有毒物排出制限に動く

最近、スウェーデンと他のバルト海沿岸六ヶ国とは、バルト海の環境保護条約に署名した。

目下、批准まじりのこの条約は、すべて7カ国がPCBやDDTなどの有毒排出物がバルト海に入るのを防止するよう努力し、さらに水銀、カドミウム、その他の有害物質の排出をコントロールし制限する様努力することを定めている。

船舶からのオイル及び液状化学薬品の排出や、廃棄物の投すてなどは禁止される。事故などで有害物質がバルト海に排出された場合には、それを防止し対抗するための作業に責任を持つ機関同志の間で、密接な協力がとられるようになった。

商業用に利用できる、自然に崩壊するプラスチック

スウェーデン・マッチ・グループのパッケージ部門であるルンド（Lund）のオーケルルンド・アンド・ラウジング（Åkelund & Rausing）社が公表した所に依れば、自然に崩壊する性質をもつ世界で最初の商業用プラスチックと言われるものが、まもなく市場に出るであろう。衛生用品を入れた処分できるポリチレン袋は、同種製品の主要メーカーであるメーレンリッケ社（Mölnlycke）の手で、全国の小売業者に配布されている。

オーケルルンド・アンド・ラウジング社はマッチ・グループの研究所と協力して研究をつづけ、1971年にはプラスチックを生物学的に崩壊せしめる問題を解決したと公表した。ストックホルムの王立森林学校（Royal College of Forestry）からの科学報告書は、こうしたポリチレンの薄膜が崩壊した後に自然に循環する性能をもっている事を明白に示している。

この自然に崩壊する性質からENDEと呼ばれるこの新しい薄膜は、熱と紫外線との影響で崩壊する速度をさらに増すための添加物が加えられていると同社はのべている。この崩壊に要する時間は、それぞれの必要に応じて変化する。普通の場合、崩壊速度は紙程度であるが、特殊用途の場合に、これを早めることは可能である。

紫外線も過度の温度も、普通は室内では存在していない以上、この新しいプラスチックの薄膜も店内や家庭では崩壊しない。

家庭から出る排出物の量は、これまでの十年間に、プラスチック包装物を主体に約50%の増加をみせている。同社の言に依れば、ヨーロッパだけで、この新しい製法による崩壊性のあるタイプの

プラスチック 100万トン毎年消費しよう。

このプラスチック分子の分解によって、有害物質は発生しない以上、次のステップはこのENDEプラスチック膜を食料品の包装に用いる許可をうけることである。

これまですでに、アメリカ、日本、及び欧州共同市場の諸会社が、ライセンスに依ってこの新しいプラスチックを製造する任意権獲得に署名している。

アメリカで生産するエア・フィルター・システム

スウェーデンのアルファ・ラヴァル社（Alfa-Laval）が開発したフォーメータ（Foamator）エア・フィルター・システムが、最近結ばれたライセンス協定に基づいて、ミルウォーキーのレクスノール社（Rexnord Inc）の手でアメリカで生産されることになった。ルクスノール社は、この製品をカナダとメキシコでも発売するものと考えられる。

この方式は、大量の泡を特殊なコンテナ内部で発生もしめるものである。採石所、鉱物工場または金属加工業などで発生する廃材の微粉などは、ガス状でこの泡のなかを通過せしめる。

そうすると、微粉はこの泡に小孔をあけ、水状のものとなる。これはさらに特殊タンクへと、微粉を取込んだまま流入する。新しい泡は連続して生成される。

このシステムは、人間の眼にみえる最小のごみよりもさらに1,000倍も小さい分子にも応用できる。これに必要なエネルギーも、従来のエアフィルターシステムのわずか1/3ですむと言われる。

食料工場の排水から得られる、蛋白質にとんだイースト

スウェーデンのカルド（Cardo）グループの一員であるスヴェンスカ・ソッケルファブリークス社（Svenska Sockerfabriks AB）は、食料工場からの澱粉分の多い排水を浄化し、回収した物質を蛋白質に富んだイーストにかえる。新しい共生活動を利用した方法を開発した。

シンバ法（Symda Process）と呼ばれるこの方法を世界で最初に用いた工場が、カンづめ及び包装済み食品のメーカーであるエスレーヴ（Eslov）のフェリクス社（AB Felix）で、このほど稼動に入った。

この方法は排出されるデンプン中に、二種類のイーストを放出する。このエスレーヴ工場の場合には、デンプンはじゃがいもからとる。このイーストの一つは酵素を作り出し、これによってデンプンは分解して単純な砂糖にかわる。他の一つはそれを消化して、45%の良質な蛋白と大部分をしめるビタミンBとを含有したイーストが残る。

このシンバ・イーストは家畜、家禽類の食料用としてテストをうけ、良好な結果をえたと伝えられる。これはまた、食料の栄養価をたかめるのにも用いられる。

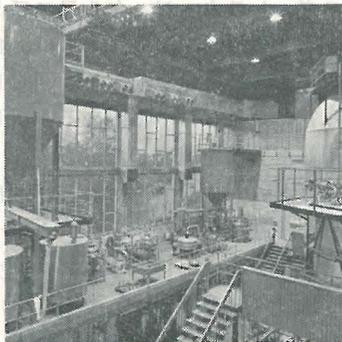
このシステムの働きは次の通りである。デンプン含有した排水はじゃがいも処理工場からシンバ装置へと送られ、ただちに殺菌される。ついでこの排水は 300立方メートルの発酵おけに送られ、ここで共生活動が連続して生じる。ついで排水は遠心分離器で濃縮され、ついで乾燥されて粉状となる。

このシンバ方式が導入されるまでは、じゃがいもの全量の約15%は排水として放出され、大きな汚染問題をひきおこしていた。今や、この排水は85~90%まで浄化され、貴重な物質が回収されるにいたった。

この技術に対しては、開発途上国及びFAOが大きな関心をよせている。タピオカ、マニオカ及びその他の熱帯性原材料から生産できるイーストを応用して、パンやその他の食料の添加物に利用できるであろう。

完成までに数年を要した研究開発事業は、スウェーデン技術開発庁（Swedish Board for Technical Development）が援助した。

同グループ内の特殊会社であるソリゴナ社（A B Sorigona）が、このシンバ・イーストの生産にあたっている。



汚染された湖を浄化する、アトラス・コプコ社製ミリノミ 通気装置

スウェーデンの圧縮空気技術関係の専門会社であるアトラス・コプコ（Atlas Copco AB）が開発した電気システムを用いることによって、ストックホルムの北郊にある汚染のひどかったブルンスヴイーケン湖（Lake Brunnsviken）で、悪臭を発生する硫化水素が生じるのが完全になくなったと伝えられている。

このシステムによれば、湖の深部に対して一日あたり 770キロの割合で酸素が注入される。この酸素は岸においたコンプレッサーで発生され、ホースによって送りこまれて同社が開発した潜水式のリムノ（Limno）通気装置によって放出される。

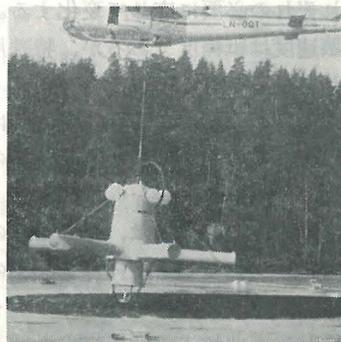
6本の放射状のスポークをもった巨大なホイールハブに似たこの装置は、一定の間かくで湖底に固定される。これはファイバークラスで強化したポリエステル・プラスチックでできている。

約1年間の利用の結果、硫化水素の発生は90%ほど減少し、これまで1年のうち10ヶ月は発生していたものが、3ヶ月にまで減ってきた、と同社はのべている。

この方法はすでにアメリカでも用いられており、大きな進歩が見られたと報告されている。ニューヨーク市近郊のワッカブク湖（Waccabuc）の湖底で6週間にわたり通気を行った結果、水中にとけた酸素の量はゼロから 5 ppm にまで上昇した。これは魚が住むには充分なものである。

これにつづいて、この湖には 2,000匹のますが放流され、良へ生きている報告されている。水中に溶解している硫黄分も30%ほど減少した。

このリムノ方式はアトラス・コプコ社が、南スウェーデンのルンド大学（Univ. of Lund）の湖沼学研究所と協力して開発したものである。



最新のオートメーション及び機械化をほどこしたタンカー完成

最近、マルメ(Malmö)のクックムス(Kockums)造船所がサレーン(Salen)海運グループに引渡した、ミシースイフト(Sea Swift)号と呼ばれる25万6,000トンのタンカーは、そのオートメ化と機械化の点で、世界最新型のものであるといえる数多くの技術上の特性を備えている、と船主は公表している。

同船の機械は極めて高度に自動化しているので、エンジンルームに人がいなくても、ブリッジから完全に操作ができる。レーダー、デッカ・ナビゲータのような従来からの航行装置のほかに、同船にはプロセス・コンピュータ・システムがついている。

このコンピュータには二つの機能がある。第一に船のタービンエンジンのモニターの役をするとともに、第二は航海データを計算し、評価し、提示してくれる。これによって航海は容易になり、

混雑した海域での安全性を高めることができる。この船は極めて正確な航行ができるのみならず、常に最良のルートを航行できる。

もう一つの特色はコンピュータを利用した衝突防止システムである。これはレーダーの反射波をコンピュータによって分析し、他船の速度、コース及び近接度を計算する。ついで衝突の可能性があれば警言し、回避行動を定める。

この船のプロペラシャフトには、SKF社特製の巨大なローラーベアリングがついている。重量1.5トンの自動調心軸受の直径は1.3メートルに達する。

このミシースイフト号は6隻の姉妹船中最大のものである。その全長は340.5メートル、船幅は51.8メートル、喫水は20.1メートルである。積荷能力は338.595立方メートルである。スタール・ラヴァル・クックム(Stal-Laval-Kokum)・タービン・エンジンは85rpm万32,000馬力の出力を出し、16ノットの速度を出す。

活動メモ

3.14 研究所月報2号を発行す。

3.18 48年度厚生省厚生科学研究補助論文「余暇の背景とその対策」の提出に関する打合会を開催した。

3.18 通産省において、補助研究のテーマおよび委員会運営等の手順等について、同省企業行動課横堀、大林両事務官と打合せを行った。テーマは「人間性確保のための、マンマシーン・システムの調査」と内定した。

3.22 ブローフルト氏の歓迎会が、スウェーデン大使館において行われた。

3.25 評議員、早大教授中嶋博氏が、幼児教育研究にきたピア・リードバック女史の要望に応じ、実地紹介を行った。

3.29 社団法人日瑞基金主催の昭和48年度スウェーデン派遣研究員の合格者下記のとおり決定す。

信州大学助教授 飯塚 英策氏

東京芝浦電気 今里 悠一氏

東京大学助手 池田 研二氏

昭和電工 武田 正之氏

京都大学助手 山根 恒夫氏(49年度内定)

4.3 日本文化研究会を開催す。発表者早大教授峰島旭雄氏。演題「日本人の哲学と宗教」。スウェーデン大使夫妻出席さる。

4.3 研究所資料第19号として、千葉商科大学教授松本浩太郎氏(当研究所理事)著の「日瑞年金制度の比較分析」を発行す。

4.9 当研究所および社団法人日瑞基金共催で、来日されたアンダーソン・スウェーデン外務大臣夫妻およびその一行の歓迎パーティーを、霞が関ビル東海大学校友会館において開催した。松前研究所会長、土光日瑞基金会長ならびに西村研究所所長の歓迎の挨拶により開会され、出席者も50名に達し、懇談のち盛会裡に閉会した。

4510 研究所月報第3号を発行す。

4.10 大使館コマーシャル、アタッシュェのシヤロッタ・マルム女史と懇談した。

4.18 チェルベルジス・サクセツサース・エービー尾崎彰男氏に、スウェーデンの幼児教育および福祉の現状を聞く会を、虎の門電気ビルにて開催した。

4.22 マンマシーン・システム調査研究の打合会を、通産省企業行動課室で行った。

4.22 研究所総合委員会を開催し、最近の研究会の開催等について打合せた。

5.10 マンマシーン・システム調査研究の第1回委員会を虎の門電気ビルで開催した。

5.10 日瑞基金、瑞日基金およびスウェーデン

政府の奨学金による派遣研究員を囲む懇談会が、大使館と共催で開催された。

新 刊 紹 介

岩 波 文 庫

「恋愛と結婚」 エレン・ケイ著

上 ・ 下 巻

スウェーデン社会研究所 顧問 小野寺 信 共訳
スウェーデン社会研究所評議員 小野寺 百合子

発行所 岩 波 書 店

著者はスウェーデンの異色ある女性解放論者。
本書は近代の婦人運動に深い思想性を与えた
労作であり、女性解放史上不朽の名著である。

「スウェーデンの協同組合」

—今日と明日の運動路線—

J.W. エーム著 日本大学経済学部教授 内藤英憲 訳
スウェーデン社会研究所理事

家の光協会発行

インフレに悩む現在の我が国において、消費者運動の期待はますます増大しつつある。
この点所謂「協同組合スウェーデン」の支柱となっているスウェーデン消費（生活）協同組合運動の偉大な展開は、われわれに多大の示唆を与えると云えるであろう（訳者）