

欧州の老人、医療、公害対策 について

岩本正夫

目次

- 1——コペンハーゲンのナーシングホーム
- 2——ハンブルグの市立総合病院
- 3——ハンブルグの公害対策および、ごみ、下水処理
- 4——ライン河の水質監視船
- 5——デュッセルドルフの清掃車管理、整備工場、じんかい処理場および産業公害

1——コペンハーゲンのナーシングホーム

昨年、私は8月より9月にかけて同僚議員と2人で32日間の欧州視察をおこなったが、その目的の一つである老人施設をデンマークのコペンハーゲンで見学することが出来たので、その状況をここに述べてみる。

すでに6年前、この土地を訪れ、1873年に設立された市内の中心にある1800人収容の老人ホームを見学した私にとって、社会保障の充実した民主社会主義のこの国で、老人対策がどう進展しているかをみるのが非常に楽しみであった。

前回の視察のとき、同じ民主社会主義の隣国、スウェーデンの首府、ストックホルムにおいて、すでに老人の孤独感をなくすため、独立した老人施設より、老人を一般公営アパート内に収容して、隣接する室に居住する若い

夫婦世帯、こどもと交流させることにより、老人に生甲斐を感じさせ、また若者、こどもに老人に対する尊敬の心を養うようにする進歩した施策をおこなっていたが、今回はここでも同様な変化がみられた。すなわち、大規模な老人ホームを次第になくしており、人口183万のコペンハーゲン市において、現在70~80人収容の、いわゆるナーシングホームが42~43箇所あるそうである。

私共の見学したナーシングホームは非常に新しい施設であり、創始者の名前をとりウィリアム・ボアス・ゲルデンと言っているが、72名収容<但し住居から送り迎えしている老人30名を含む>されている<写真1>。この施設は公営アパート群の中に位置し、3階建であり、機能障害の老人のための心遣いがあらゆる点に見られる。建物は凹型になっており、中央のスペースは花壇にかこまれた庭園であり、正面が管理棟、およびホール、正面に向って左側はナース・ステーション、診察室、食堂、談話室、個室、右側は機能訓練室、浴室、理髪、美容室、手芸室、調理場が設備されている。

写真1 ナーシングホーム作業室



2階以上はナース・ステーションを中心として談話室、個室となっており、個室の広さは10畳位で各部室ごとに洗面、トイレ、シャワー室が備えてある。家具だけは私物であり寝具は病名によって変えている。このナーシングホームの前は保育所であり、あるスケールの公営アパート群対照として必ず、ナーシングホーム、保育所を設備している。医師は週1回水曜日に来診し、別に1名のアシスタントの医師がいる。なお、緊急の時には、何時でも来診して治療、病院転送等をおこなう。ちなみに、この医師の所得は年間、オーバータイムも含めて約125,000クローネ月収邦貨に換算して47万円、アシスタントの医師が年間70,000クローネ、月収約27万円である。

老人の年齢は80歳以上が多く、病名は糖尿病、脳動脈硬化症が大部分を占める。

このホームで働く人々は140名であり、資格のある看護婦8名、ナースヘルパー<3交代>若干名、調理員14名、午前中に調理師を中心として、約2000カロリー以下の食事を120~130食、調理し、一部は運搬車で公営アパート内の老人に配給する。その他、マッサージ師1名、ディプロムを有する手芸師1名、そのアシスタント2名運転手、雑役、美容師、理髪師等である。なお私は個室あるいは手芸室で老人を訪問したが、皆な歓待してくれて、自分達の作品を種々みせてくれた。

ナーシングホームに隣接せる公営アパートの入居者を調べてみると、その一棟52世帯中、老人の入居は8世帯であった。これら、老人世帯に対しては、ホームヘルパーが月2~3回訪問し、このヘルパーは1週6時間のアルバイトとなっている。

デンマークの税金は所得の約40%位であり、わが国の約2倍となっており、その税金の45%が社会福祉にむけられている。

年金は一般に67歳より給付され、寡婦の場合62歳より給付される。

年金額は一般労働者の平均給与の45%+補足金であり、老人夫婦の年金、月1,653クローネ<邦貨約7万6千円>であり、1人暮らしの場合、859クローネ<基礎>+184クローネ<補足金>すなわち、1,043クローネ<邦貨約4万8千円>の年金を受ける。ただし公営アパートに入居する場合、国の住宅手当をうける。1ヶ月、295クローネの家賃の住居に入ったときの国の住宅手当は110クローネであり、したがって本人負担は185クローネ<邦貨約8,500円>、家賃、月450クローネのときは、国手当は166クローネで、本人負担は284クローネ<邦貨約1万3千円>で、老人が公営アパートに入居しても生活可能なことがわかる。

年金受給の老人が、ナーシングホームに入所した場合、その月は年金を給付されるが、2ヶ月目から年金支給を停止され、小遣いとして1ヶ月、162クローネ<邦貨約7,400円>の支給を受ける。

なお、ナーシングホームには、収入のある老人も入ることができ、この場合、費用の60%を負担すればよい。

このナーシングホームでの理髪は14クローネ<邦貨約

650円>、美容、マニキュア、63クローネ<邦貨約2,900円>であり、本人負担3分の2、国補助3分の1であり、年1回は全額国で負担する。

以上、デンマークの首都、コペンハーゲンの老人対策の変遷をみると、住居<ナーシングホーム>病院と変革しており、本市の養護老人ホーム、あるいは、特別養護老人ホーム<治療とリハビリテーションの混合型>のようなものは姿を消しつつある。

これには基本的に年金、住宅手当など、国による社会保障の充実が先決であるが一方、老人用のベット拡充など、公的な医療施設の充足も同時に必要であり、これらの背景があって始めて北欧型の老人対策が完成できると考える。

わが国の老人対策はもとより本市の老人対策も、まだまだ貧困であり、一貫性がなく、あれや、これや模索中といえよう。

2 ハンブルグの市立総合病院

人口200万のハンブルグ市において、公立病院は保健局の組織の中の第6部門に属し、総合病院9、港湾病院1の10病院をもち、さらに別に大学病院をもっている。

私の訪れたバルムベック総合病院は開設以来、60年を経しており、226,000 m^2 の敷地内に62の建物が立っている。まるで、公園の中に病棟があるような感じである。

第1次、および第2次世界大戦に軍病院となり、ことに第2次大戦では激しい爆撃をうけた。戦後、英国軍により接收、1953年解除になるまで、英国軍病院として使用され、その後、部分的に時代の要求に適應するよう新築あるいは改築されている。

病床は全部で1,460ベットで、各科は3内科、2外科、神経科、心理分析、泌尿、産婦、整形外科、眼科、頸、耳鼻科、麻酔、齒科、レントゲン、病理、細菌、化学、薬剤に分担されている。18名の各科主任の下で、医師はインターンを含めて200名勤務し、看護婦は550名いるが、そのうち、150名は韓国人であり、彼女等は3年教育で資格をとっている。看護婦不足は、ここハンブルグでも恒常的であり、保険局で新聞募集しても、なかなか集まらないそうである。

なお、特記すべきことは、ハンブルグ全市の総合病院に救急施設があり、3病院に脳外科がある。この病院では、交通事故、その他の災害事故に対して、港、空港、アウトバーンの3多発方向に対して、入口を設けてスムーズな受入体制をとっている。事故患者移送については、消防局が救急車を、軍隊が3機のヘリコプターを受持っている。入院患者の40%は事故く特に交通>患者であり、第1外科には機能訓練用の豪華なプールが設備されていた。したがって一般の夜間、および休日の救急患者のための診察もおこなわれており、その勤務に対する手当は25%増となっている。

病院職員の勤務時間は午前8時より午後5時までであり、給食費、1日邦貨、約450円、入院料、月、一般10,400円、特等15,400円、患者の90%は保険患者である。

バルムベック病院の費用は歳入邦貨約32億、歳出45億で人件費は歳出の70%に近い。

見学に際して案内してくれた院長、ハインリツヒ・ベエルニグ教授はこの病院の優秀性について、いろいろ説明してくれたが、各科において医局員が反対に、その非能率的であることを訴えていた。この病院にも、一応効率的な近代施設としての再建プランはあるが、まだ実現の見込がないようである。

なお、ハンブルグの近代的病院としては、エルベ河畔に1,200床の施設を作っているそうである。

いずれにしても、人口200万都市、ハンブルグに9ヶ所の総合病院を有すること、都心部にある、この病院でさえ、広大な敷地をもっていること、病院は本来の業務である入院治療のみであること、休日診療対策、および救急患者対策が完備していることは、本市と比較して羨しい限りであり、長い歴史のうちに培われた人間尊重の精神がいたすところであろう。

3 ハンブルグの公害対策および、ごみ、下水処理

ハンブルグ市の公害対策の行政は保健局の組織のうち、第4部門、公衆衛生、伝染病予防のなかに含まれる。すなわち、公害対策はこの中で公衆衛生部門の都市計

画、上水、下水、大気に属する。

しかしながら、この都市では、まだまだ、わが国の大都市ほど公害が切実な問題としてとりあげられていない。保健局を訪問した私は第4部門の長、ドクター、ヴェルケと彼のアシスタントであるドクター、デイトマール、およびキルシュ、マイル夫人の応待をうけた。

ここでは、自動車の排気ガスについて、市内17ヶ所において一酸化炭素の測定をおこなっているが、窒素化合物については、未だ手をつけていない。現在迄、市場周辺の自動車の渋滞する地区で、市民の訴えがある程度で大きな問題は起っていないようである。

しかしながら、ますます自動車が殖えるので現在、ガソリンの鉛含有量については0.4%であるが1974年には0.2%になるであろうとのことであった。

工場はハンブルグでは比較的少ないが、最近大分建設されるので、これらに対する許可について、住民運動が起りつつある。保健局では住民の味方になって、工場公害対策について努力しているが、住民側からは、かえって企業側と解釈され勝ちで困っていると歎いていた。

また、アメリカのアルミニウム工場が最近建設されるので、フッ素排出防止について245項目の条件をつけることで、市民にPR運動をおこなっている。

公害対策については、西ドイツ各州で意見がそれぞれ違っているようである。公害を大別して大気、水、土に別けており、大気汚染については各州の意見が一致するが、水、土についてはなかなか一致しないという。

ハンブルグ保健局としては、水質汚濁規制も主張し、大気については、フッ素ガスを問題にしている。

わが国では、1973年10月1日、北九州市、小野田化学門司工場で、フッ素中毒を訴えていた従業員2人が、福岡労働基準局から、労災認定をうけたのが、わが国で始めてである。ハンブルグでは、イタリアのアルミニウム精練工場のフッ素ガスが、周辺のすべての植物の成長を破壊するように、人類にも影響のあることで、2つの例をあげている。すなわち、イタリアのモリ、およびポーゼンにある、アルミニウム工場のフッ素ガス排出による、こどもの体の青い斑点の出現、激しい倦怠、全身衰弱、消化障害、関節痛、眼の炎症、頭痛等をあげている。

ただし、大気全況については、ハンブルグの地形が皿状

を呈している、風がつよいので、フツ素ガス以外は問題にならないとしている。

ハンブルグのごみ処理場は、現在、ローテンブルグゾルトに、第一焼却場、ステリングンに第二焼却場、さらに第三焼却場の計画地は、今埋立中である〈全市3ヶ所予定〉。

われわれはステリングル・モーアにある、第二焼却場を訪れた。この工場はアウトバーンに接して工場地帯にあり、隣接して下水処理場が配置されている。

この焼却工場は総工事費4,800万ドイツマルク、〈邦貨約48億円〉で1973年1月に完成したばかりであり、ハンブルグ西部地区の市民、60万人対照として建設せられ、24時間稼働、週7日制、従業員95名、家庭ごみ年間23万5千屯、その他2万5千屯を処理している。

なお、現在焼却炉は2基であるが、最終的には4基設備を計画している。煙突の高さは地上71.5米、1本である。

ハンブルグにおいては、煙突の高さは、20米→70米以上に義務づけられているようである。

特記すべきことは、ごみの焼却より発生した熱より発電所をもち、この電力によって、この焼却場の需要を満たし、かつ隣接する下水処理場に供給し、総量の約8%を消費して、残余を市の電力工場に送電する。

工場の産業廃棄物は公社に委託して、有料で第一焼却場で処理をしている。いずれにしても、第三焼却場が完成しないとハンブルグ市のごみの完全処理ができず、現在、残余のごみは原野に放棄されているらしい。

ハンブルグ市の下水処理については、1953年にエルベ河の水質汚濁を改善するために、ケール・ブランドヘフトを始めとして、5箇所の処理場が計画された。

1961年、エルベ河、南岸のケール・ブランドヘフト下水処理場が運転開始してより、それまで下水網を通じて処理場で浄化される汚水が、全ハンブルグの7%であったものが、一挙に50%に達したし、これでエルベ河の浄化に役立ったことは事実であるが、さらに、エルベ河より北のアイデルステットとステリングンを中心とする工場地帯の廃液の処理が次の大きな課題であった。

この廃液は悪臭を放って、一般家庭の下水溝、雨水溝に入り、附近住民に甚大な苦痛を与えていた。

したがって、この解決のためには、工場地帯附近に広大

な処理場をもつことと、同時に工場廃水の処理方法についての研究がなされた。学者を中心としての研究の結果、工場廃液を大量の家庭排水と混じ、高度の活性施設で、生物学的処理をすることが適当であることが証明された。

また、家庭排水の量を増すため、処理区域の拡大が計画された。

着工は1961年で、1965年に完成したが、これがステリングル・モーア下水処理場である。

ここでは工場廃液の悪臭処理も浄化もおこなわれるが、ケール・ブランドヘフト処理場において、場内のすべての施設を貫流して、下水浄化まで、2.4時間であるのに比較して、ここの施設では6時間を必要とする。

さらに、この処理施設は膨大な財政負担をともなった。すなわち、平地に位置しているため、11ヶ所のポンプ場が必要であり、エルベ河まで約7軒あり、下水管で結ばれ、放水に際して満潮なら、ポンプアップが必要となる。

処理場敷地内に、施設に流入させる工場廃水検査場があり、5立容器により工場より持参した廃水の水質検査を有料でおこなっていたが、処理場の近代的であるのに反して、木造で相当いたんでいたのには、案内してくれたドクター、ヴィルケも恥かしそうであった。

現在、処理量は、乳天時、1日6万5千屯であり、20万市民の家庭排水と、30万市民に相当する工場廃水を処理しており、計画によると、最終的には、46万人の家庭排水及び、40万市民に相当する工場排水をあつかい、日量13屯になる。

しかしながら、ステリングル・モーア下水処理場完成により、全ハンブルグ下水処理が、50%から63%に上昇し、エルベ河の浄化がさらに進んだことは事実である。今後の下水道計画としては、1953年の計画を改定して、現在できている、西、ケール・ブランドヘフト、ステリングル・モーアの3ヶ所と、あらたに、フィンケン・ヴェルデルおよび、東処理場の2ヶ所を完成させて、公共下水道が100%となる。

なお、下水処理場の汚泥は、北海に海洋投棄をしているようである。

最後に私どもは、ドクター、ヴィルケ外2名の案内により、ハンブルグ港医務部のランチで、エルベ河の港の内

外を見学した。

エルベ河水の汚濁は、聞きしにまさるひどさであり、茶褐色を呈し、接岸する工場から直接、河に黒褐色の排水が流れ出ているのを見た。すなわち、まだまだ、工場廃水の処理について強い規制がないわけである。

港の河底の汚泥堆積が甚しいため、財政局では浚渫するといっているが、保健局では汚濁防止のため反対しているそうである。

なお、ドクター、ヴェルケの話では、4年前、ハンブルグで80名のチフス患者が発生した。その原因は、エルベ河で食器を洗って用いたためであり、さらに、現在、ハンブルグ市では、上水道は全部、地下水であるが、その30%はエルベの河水のしみ込みであるそうであり、したがって、ハンブルグの水道の水は、なまで飲めないわけである。

一方、現在、エルベ河の下を4 km、高速道路を建設する計画があり、保健局としては自動車の排気ガスの処理で頭を痛めているといっていた。

以上、総合していえることは、ハンブルグ市では、現在、公害対策として、エルベ河の浄化が最大の問題といえるようだ。

4———ライン河の水質監視船

8月16日、ハンブルグより、デュツセルドルフに着いた私は、翌17日、ドクター、プレーゲルの案内で、ルール地方のミュールハイムで、水質監視船マックス、ブリューース号を見学したく写真2>。ミュールハイムは、デュツセルドルフより車で、アウトバーンを通り約40分の位置にある。

この船は、1964年、ノルトライン・ウエストファーレン州により建造され、有名なルール地方の公害防止団体の指導者であった、故ドクター、マックス・ブリューースの名を船名とした。1969年、改造されてラインの水質検査のために、ヴェツサー河やその他の運河網ら、ラインの支流を運航できるようにされた。

船の長さ28.30m、幅5.05m、吃水1.00m、馬力680 P S 速度1時間25kmである。

船はその性格上、州よりいつでも遠方に到着出来るよ

う、無電を有しているし、船外にアルミニウムの小船を備え、深さを計る、反響する測錘もあり、浅い湖沼にも、船がスムーズに航行でき得る。

船でおこなう実験は、あらゆる種類の流水、下水の化学的、物理的、生物学的検査であり、自動測定、記録装置を備え、航海中、水の温度、混濁度、塩含有量、酸度、酸素含有量を記録し、それと共に極度に汚染された下水のようなものも、即座に検査しうる。

今後のこの船の検査の課題としては、水流の上部および下部における水質検査、支流と本流の接合部における検査、ラインの汚泥、および生物の検査、放射能の検査らである。

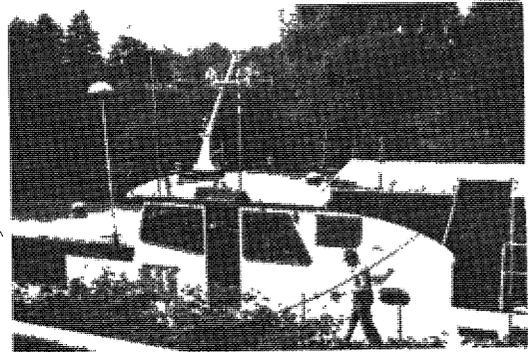
終局的には、これらの検査を通じて、ラインの水の汚染防止に対する協定が実施されるようになるであろうと、ドクター、プレーケルは言っていた。

この船の技術者は4名であり、行動距離830 kmで国境まで監視する。

ノルトライン・ウエストファーレン州には州立の大気汚染、水質汚染の2つの研究所があり、この船で検査後、汚染の激しいときは直接、水上警察へ、その他の場合で精密検査を要するときは、水質汚染の研究所に依頼しているが、現在、内務省で音頭をとり、国として研究所を作るよう推進しているそうである。また、彼の話では、指導により、水質良好となった、ここミュールハイムのライン支流で捕えた魚は、1日間、水槽で泳がされば食べられるが、ライン本流の魚は6日間、水槽で泳がして後、食べるといっていたが、面白い。

確かに、この支流は、水が比較的きれいであり、ライン本流は、ケルンでもデュツセルドルフでも黄褐色に汚濁していた。

写真2 水質監視船<Max Bruess>



5———デュッセルドルフの清掃車管理、整備工場、じんかい処理場および産業公害

デュッセルドルフ市は人口78万であり、ここの清掃は表題の2つの工場が車の両輪となっておこなう。

配備された車輛は52、予備車18、収集人口68万、車輛は大中小とあり、ごみの種類により車を変え、粗大ごみをつる装置をした車、ガラスファイバーを入れた、7.5 屯積載のプラスチック車、また街路清掃車を管理工場に配置されていた。

デュッセルドルフは人口は殖えないが、ごみの量は飛躍的にふえている。しかし、現在はなんとかこの焼却場と間に合っている。

工場廃棄物の処理については、西ドイツ各州により異っているし、現状では放棄することも可能である。デュッセルドルフでは、産業廃棄物はその会社で処理することになっており、また、この焼却場に搬入する場合、廃棄物は、市規格にそうよう義務づけられているが、規格に合わない毒性のものがあるかも知れないし、小工場では放棄している可能性が多い。焼却後の金具、灰らについては、市で買却しており、焼却により発生した熱も電力として供給している。

また、ここの排煙公害について、一部市内で訴えがあったが、現在、填射、拡散方式をとっているので、問題がないそうである。

市清掃業務には、980名が従事し、事務、技術、営業の3部門に分れている。このうち、外人労働者は、現場労働者の $\frac{2}{3}$ 、他の部門の $\frac{1}{3}$ を占める。

ちなみに、西ドイツは労働力が著しく不足し、外人労働者<イタリア、トルコ、ギリシヤ、東欧>が約250万いる。人口7,000万の西ドイツにしては、大変な数でありこれが西ドイツの経済繁栄を支えていると同時に、各方面で大きな社会問題となっている。

なお、彼等は安い給与で働いており、ここの清掃労働者も年間6~8,000ドイツマルク<邦貨約60万~80万円>だそうである。

管理、整備工場は、市内キルシュ街にあり、ここで、ヘルン・ドレーヴェス所長が全汎の指揮をとり、じんかい処理場は、ここより約1軒のところにある。

デュッセルドルフは、ルール工業地帯のビジネス、セン

ターである。したがって大気汚染についての市民運動が、大分激しくなって来たが、矢張り、ルールの方が問題が多い。

なるほど、デュッセルドルフから40分のケルン行の汽車の窓からみたルール地帯、レーベルキユツセン、ヴィースドルフ、ケルン、ミュールハイムら各都市は、土曜日の午後であるが、工場の黒煙が激しく、スモッグで霞んでいた。

面白いことに、ここデュッセルドルフでは、ハンブルグとは逆に、大気汚染については色々の要因のため規制しにくい、水については、ラインの汚濁防止という点で意見が一致しやすいようである。

私は、ハンブルグ自治市、保健局で、内務大臣、ハンス・デイトリツヒ・ゲンシア氏の策定した、西ドイツ連邦政府の環境保全プログラムの寄贈をうけた。

あれや、これや総合して、次第に進みつつある、環境悪化に対しての対策に国、州、都市ともに腰をあげつつあるようである。

<横浜市議會議員<民社党>・医学博士>