

過去を顧みて将来

掲載にあたって

土木事業は国家の社会基盤を構築するものであり、そしてその行為は、種々の技術を駆使する土木技術者の双肩にかかっているといえよう。

しかし今、世界の国々の関係は密接になってきており、土木技術者がその礎を築く国家というのが、単独では存在しえない状況となっている。ある一国で起きた問題は、もはやその国だけにとどまらず他の国々にも深い影響を及ぼすこととなる。

例えば、政治的な出来事をもても、昨年の夏に起こった北京の天安門事件や東欧諸国における一連の改革運動などは、テレビ等のマスメディアによってリアルタイムで報道され、全世界を震撼させたことは記憶に新しい。

また、オゾン層の破壊・海洋汚染・砂漠化等の環境問題においても、その規模は世界というよりは地球全体の問題であり、決してある特定の国々だけで解決できるものではない。

このような見地に立てば、土木技術者も自国のことのみ考えるのではなく、視野を広く世界に向ける時代にきているといえないだろうか。

ここに掲載するフリッツ・レオンハルト教授の講演『過去を顧みて将来を考える』には、一土木技術者が自己の培ってきた経験をもとに、何をどう考えていくかという点で、実に多くの示唆が含まれている。

本講演は、1979年6月12日にシュツットガル

ト大学で行われたもので、大規模構造物の設計で世界的に有名なレオンハルト教授が、自分の過去を「回顧」することから始まり、「エネルギー問題」では、新しいエネルギー源を求める一方、その節約の方法論が述べられ、「社会・政治に関して」では、社会主義やイデオロギーに対して哲学的な思惟がなされ、独自の見解を示している。

さらに「大学の問題」では、大学が政治的自覚を持つように促すとともに、大学における教育のあり方について学生の立場に立った提言がなされている。

無論、ヨーロッパと日本の体制の違いや講演後にみられる社会情勢の変化などもあり、レオンハルト教授の指摘がすべてにおいて的を得ているとはいえないが、自分の専門分野の枠を越えてさまざまな問題に対して思考をめぐらす態度は、ぜひ見倣わなければならない。

特に、これからの日本、さらには世界を背負っていく若き土木技術者の面々に一読を願うとともに、原文の副題となっている「未来へ向かって勇気を」という言葉を肝に銘じ、きたるべき21世紀を考えるうえでの指針としていただきたい。

なお、翻訳にあたり、島根大学文理学部と琉球大学理工学部の教授を歴任された訳者の酒井勝郎氏はもとより、西ドイツ在住の上阪康雄氏ならびに前本州四国連絡橋公団の成井信氏に数多くの助言を頂戴し、ここに礼申し上げる。

を考える

著者：フリッツ・レオンハルト

訳者：元島根大学文理学部，元琉球大学理工学部教授

酒井勝郎



Fritz Leonhardt
(フリッツ・レオンハルト)
教授のプロフィール

- 1909年 西ドイツ・シュツットガルトに生まれる
- 1931年 シュツットガルト大学建設工学系修了
同年、ハーヴェ大学（アメリカ）留学
- 1938年 工学博士，格子桁の計算法に関する論文
- 1940年 レオンハルト・アンドレー設計事務所設立
- 1958年 シュツットガルト大学コンクリート講座正教授
- 1967年 シュツットガルト大学学長
- 1971年 ヨーロッパコンクリート委員会（CEB）副会長
- 1972年 アメリカコンクリート委員会（ACI）名誉会員
- 1974年 シュツットガルト大学名誉教授
- 1977年 ヨーロッパコンクリート委員会（CEB）初の名誉会員
- 1979年 国際橋梁構造工学会議（IABSE）名誉会員
- 1983年 アメリカナショナル技術アカデミー会員

主な業績

パウル・レオンハルト工法，押し出し工法，平行線ケーブル用 HiAm アンカー，ゴム支承等の開発。コンクリート構造のせん断，振りの研究。アルゼンチン，アメリカ等の長大斜張橋のほか，ライン川の10橋梁等の設計。世界初のコンクリートテレビ塔の設計。ミュンヘン・オリンピック吊屋根構造等の設計。多数の特許を所有。

プレストレスコンクリート国際連盟（FIP）よりフレシネーメダル，イギリスの構造工学協会（ISE）より金メダル，国際橋梁構造工学会議（IABSE）より国際功労賞など多数のメダル，それにドイツの最高荣誉である十字金賞を受け，またデンマーク，ベルギー，アメリカその他の大学から名誉博士のタイトルを贈られている。

なお，レオンハルト教授は長年，橋梁技術界の第一線で活躍してきたが，2年前に設計コンサルタントの社長を引退した。しかし，引き続き同事務所の会長としてとどまり，メッシナ海峡横断橋のメインスパン2000m級斜張橋の設計などに情熱を燃やし，元気に活躍している。

私がシュツットガルト大学の第一線教職から身を引いて，名誉教授になってからすでに5年になります。私の専門分野での古い習慣に従って，コンクリート構造に関する引退講演を行うべきではありますが，私はそれをする気になれなかったのです。それはなぜかといいますと，専門分野の問題に比べ，政治的な将来問題のほうがはるかに重要なように私には見え，それについて二，三心のうちに秘めているものがあるからです。そのことについて，伝統ある「大学の夕べ」において一度講演し，多くの方々に幅広く呼びかけるつもりでございました。今日私にこの機会を与えて下さったこの大学の学長フンケン教授に心から感謝致したいと思います。

回顧

私はこれを若い頃のはなはだ個人的な思い出話から始めます。私が5歳のとき，すなわち1914年に第1次世界大戦が起こりまして，父は戦争に出て行かなければなりません。やがて私どもは生活に困って，それを次のようにして和らげることにしました。シュツットガルトの郊外マクシュタットに祖母が住んでいて，そこに2匹の牝牛がおり，畑も少しありました。祖父はすでになくなっていましたし，その息子たちはそれぞれ

町で手工業労働者として戦争に協力していました。その時ミルクやパンやじゃがいもはひどい欠乏状態でありまして、都会に住む者が日曜日にパンにバターを塗って食べるということはひとつの規則違反であったわけですが、母が毎週、6ℓものミルクをシュツットガルトの家まで運んできてバターを作ってくれたのでした。戦争末期には、そのミルク缶も駅で没収されるようになったので、私は8歳のとき、18kmも離れたマークシュツットまで歩いて行き、ミルクをリュックサックで運んできました。夏には、われわれ子供は靴を節約するために裸足で学校へ行きました。戦後になって、父は建築技師としてほとんど仕事がなかったので、この小さな家族の生活は1923年のインフレとともにますます苦しくなり、私は家庭教師をして家計を助けました。

私の学生時代(1927~1931)もなお物資面では裕福ではありませんでしたが、大学らしい自由は満たされていて、楽しい学生生活を送ることができました。幸いなことに良い教授たちに恵まれ、貴重な事柄を学んだのです。14日間にわたる卒業試験直後のことですが、40人の学生に対して就職口は3件しかなく、他の学生は自分で将来を考えるしかありませんでした。

そのうちの何人かは外国へ移住しました。私はしばらく待ってから建築事務所に職を得、焼失した工場再建の仕事につきました。当時の失業率は高く、多くの人々が途方にくれていました。

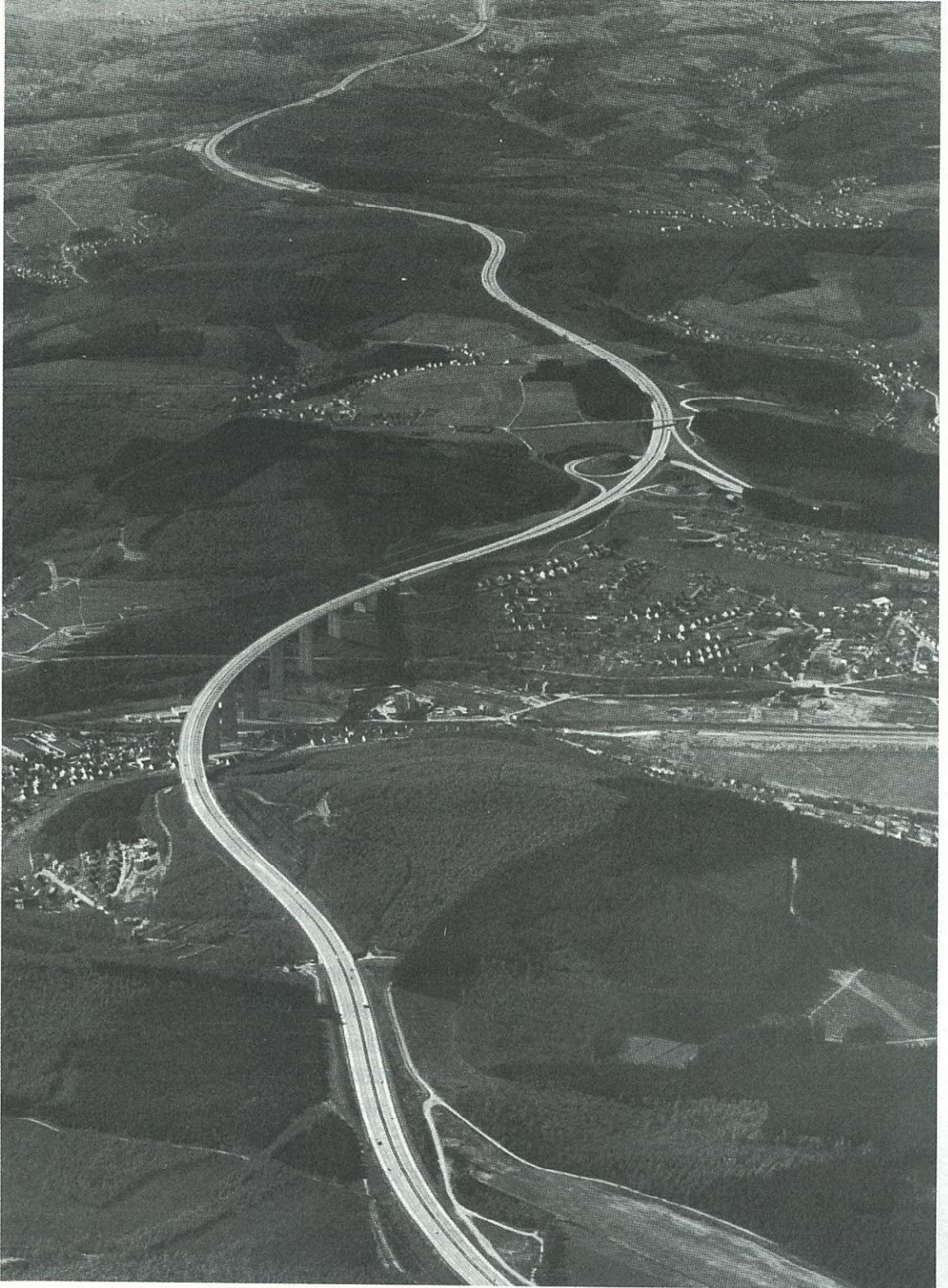
そこへ私にひとつの幸運が訪れて、それが私にとって大きな助けとなったのであります。シュツットガルト大学創立100年に、北ドイツ汽船からアメリカ渡航の無料切符がもらえたのです。それは、当時の学長であった物理学者エドワード教授にきたものですが、学長が私に与えてくれたのです。その理由はなぜだか説明されませんでした。ドイツ交換留学奉仕会(DAAD)の世話により、アメリカ合衆国中西部にあるPurdue大学の奨学金がもらえることになり、私は1932年夏、プレーメン号で広大な大西洋を渡りました。そのことは若い私にとって大変な体験でした。

この新世界での滞在は私に多くの印象を与えましたが、ここアメリカでも経済情勢は悪く、多くの失業者がおりました。私はドイツ理工系最初の留学生として、パーデュ大学では心から歓迎されました。しかし、それから半年もたたない1933年の3月にドイツではヒトラーが権力の座について、ユダヤ人への迫害が行われました。ユダヤ人の書籍が公然と燃やされ、私は数多くのアメリカ人から質問を受けましたが、それに答えることができませんでした。なぜかという、私の高校、大学を通じて政治的教育は皆無であったし、私の両親も政治には全く無関心であったからです。私はドイツの出来事を説明して欲しいと至急の手紙を家へ送り、当時の広報大臣ゴッベル氏にも手紙を書きました。私は全く政治に関係のないドイツ人として育ったのですが、このときいろいろなことを学ぶ必要が生じ、またそれができたのでした。

1年半後に郷里へ帰りましたが、その前にいろいろな方面からヒトラーが自動車専用道路(アウトバーン)の建設を始めて、若い技術者が緊急に必要とされていることを聞かされていました。私にとって大変幸福であったのは、このアウトバーン建設が優秀な指導者トーツ博士のもとで行われたことです。トーツ博士は当時すでに景観設計を重視し、アルヴィン・ザイフェルト、ハンス・ローレンツ、パウル・ボナーツ等の建築家を集め、この人たちの助力を得て、りっぱな構造物を今でも残しています。われわれ若い建設技術者も美的意識(景観設計)を勉強させられましたので、アウトバーンはその橋梁とともに美しく造られて、それが風景の中に溶け込み、見る者に自然との異和感を感じさせることはありません。この美しいアウトバーンは、当時の軍国主義ドイツの数少ない業績です(写真-1)。

しかし、第2次世界大戦はこの立派な仕事とは全く異質なナチスドイツの嫌な面を身近に感じさせたのであります。この大戦は数百万人の死という悲しい結末で終わりました。崩壊した生活基盤は、産業、都市、交通機関を瓦礫と灰に化し、数

写真-1 アウトバーン（自動車専用道路）



百万人の失業者を生み、これですべてが失われました。かつてなかった飢餓と苦悩、ただ自然の緑だけが希望を与えてくれました。

なぜ私が、この困難と貧苦に悩まされた若年時についてお話しするのか？ それはこれを話すことによって今日の状態と当時の大きな対比を示そうと思うからです。思い出の中で、私は私自身幼少時そのときどきの困窮にもかかわらず、楽しく幸福だったのです。なぜかという私には両親がありまして、親はその子を愛情によって、ほかの何物にも劣らず、大変美しい自然の中に包み込んでくれていたと思うのです。確信と勇気を持って困難は克服されてきました。その中で「諦める」という言葉はなかったのです。

現代の若者はこれまでにない繁栄の中に育っています。繁栄、それはここ数十年の間の活発な経済活動や力強く創造性のある労働、それに急速な発展をした自然科学によってもたらされたものですが、それは当時の優れた学校教育にその根元があるのです。創造性のないところでは、耕地の生産性の向上はなかったであろうし、すべての栄養物の生産性拡大、人の平均寿命の延長、ほとんどあらゆる分野にわたる手仕事の減少、交通・通信網の広範囲移動性による旅行者の増大と情報量の増大、多角的文化生活などは望めなかったでありましょう。つまり、今日ではできてあたりまえのことも、そこに人間の努力があったことを忘れてはならないのです。

信じられないほどの激しい、また広範な進歩は、一方ではマイナス面を現出し、すべての技術的進歩に問題を投げかけているようですが、マイナス効果というものは、多くはただ技術の誤用によるもので、それによって技術全体を否定することは許されません。ただし、技術の誤用は真剣に取り上げられるべきものでありまして、これは新しい世代の始まりという形で考えてみるべきです。すなわち、新しい世代は、世界全体に責任を持つ必要があり、これはわれわれが過去 30~40 年間意識し得なかった誤ちを自覚することです。そのひとつとして、社会生態学 (Ökologie) と

いう自然界の秩序を考える学問が急に意義を持つようになりました。政治的領域でこの発展は、有害な水、大気に対する市民運動として現われ、環境意識の高まりを政治的課題とする“緑を守る党”の発足によって知らされたものであります。同時にまた、コマーシャルに振り回される物質社会から脱皮しようという動きも見られます。このような諸運動は希望が持てます。

だが、われわれはひとつのことを明らかにしなければなりません。すなわち自然科学の発展に逆流するのは、大衆の民意にそむくことであり、原始的生活への後戻りは不可能であるということです。われわれの未来のために、欠乏や危険な状態を回避するには、さらなる科学の発展が必要です。そのためには、創造性のある人間が求められ、それで未来の問題が解決されるのです。

この問題点としては、次のことがよく知られています。

① 原料の制限：これはすでにローマ条約でも示されているもので、石炭、石油、ガスなどのエネルギー源のみにとどまらず、もっとほかの生活必需品についても制限が必要である。

② エネルギー源をほかのものに置き換えるようにすること：ここでわれわれがなお数千年来享受できるのは太陽エネルギーのみであることを認識すべきである。

③ 自然界における健全なバランスの保持：自然はすべての生命の源であり、自然美を保護することによって精神的な力および生活歓喜が生まれる。

④ 社会生活上の問題の解明：生産の高揚をもたらす機械化、自動化によって人的労働は減るが、営利および賃金の分配については、新しい公平な方法が要求される。

⑤ 精神的ならびに倫理的な人生の根本を考察すること：これは人間の幸福にとって物質面よりも大切である。

エネルギー問題

まず初めに、今日最も重要なエネルギーの要求量を充足する問題についてお話しさせていただきます。私どもは次のことを知っています。地球上のすべての生き物は太陽のエネルギーの恩恵に浴しています。それによって植物も動物も人間も成長ができるのです。すなわち、大量の水が蒸発して雲になり、それから生活に必要な雨が降り、そして農作物が実るのです。ご承知のようにこの太陽エネルギーは数百万年の前からずっとあって、石炭、石油、天然ガスをつくる源となってきました。これらを今われわれは数百年の乱用で使い果たそうとしています。この太陽エネルギーは無尽蔵のもので、人間が石炭、石油を使い果たした後、自由に使えるものであります。そういうわけで今ここで太陽エネルギーを人間に必要なだけ使用可能にするための技術的解明をしなければなりません。西ドイツ科学技術研究担当の大臣は「太陽エネルギー利用の技術に関する1977~1978報告書」において数多くの利用法が研究されていると述べています。すなわち、太陽熱転換装置、光電管とか、バイオ的、化学的利用法、熱利用風車、暖海における温度差利用等が報告されているのです。しかし、これらの太陽エネルギー利用方式だけではまだわれわれの繁栄に要する途方もなく巨大な量のエネルギーを得ることは不可能なのであって、この事実は専門家の間では周知であります。

幸いなことに、別のエネルギー供給源がありまして、要求される巨大エネルギー量を得ることは可能であります。しかし、おかしなことに大臣はこれについてはふれておられない。その例を挙げてみましょう。

グリーンランド水力発電所

これはスイスの技師、クルト・コルブルンナーとハンス・スタウバー¹⁾によって10年以上も前に提案されたものです。

図-1 グリーンランド内陸の氷の等高線図

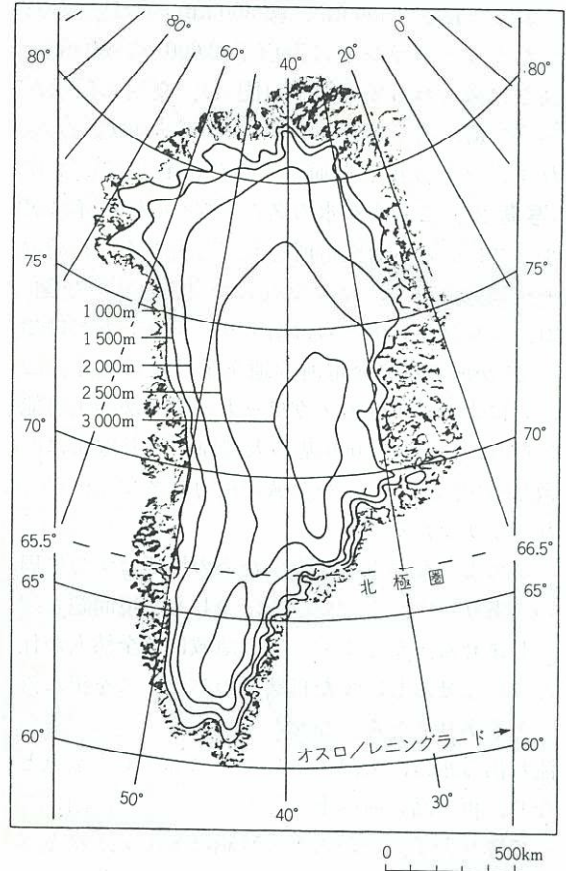


写真-2 夏のグリーンランド



およそ長さ 2 000 km, 幅 800 km の氷塊で覆われたグリーンランドは海面上 2 000~3 000 m の高さに横たわっています (図-1)。夏期には氷が溶けて驚くべく大量の水になり, それを利用もされずにフィヨルドを通して海に流れ出るので (写真-2)。この水を氷のダムで貯水し, スイスアルプスにある水力発電所をもっと大きくした発電所を建設すれば, 巨大な電力が得られます (図-2)。コルブルンナーは南グリーンランドだけでも 24 か所の水力発電所適地を挙げています。これらによって 100 万メガワットの電力が発生可能になり, これは 1 000 基の大型原子力発電所に匹敵します。ヨーロッパ全域の電力エネルギーがこれでまかなえるのです。

このような発電所建設のための技術はすでに周知であります。この発電所は少しも環境問題を起こしません。なぜなら, この地域には全然人が住んでいませんし, また自然界のバランスを損ねることもありません。なぜかという、どっちみち流れ出る水は, 太陽エネルギーによって水蒸気となり, 再び高い所へ上昇し雲となり, 雪や雨になって降ります。だからこの計画は太陽エネルギー利用の一環です。

ただ, 電力をヨーロッパ方面へ送電するにはまだひとつの問題があります。専門家たちは 2 500

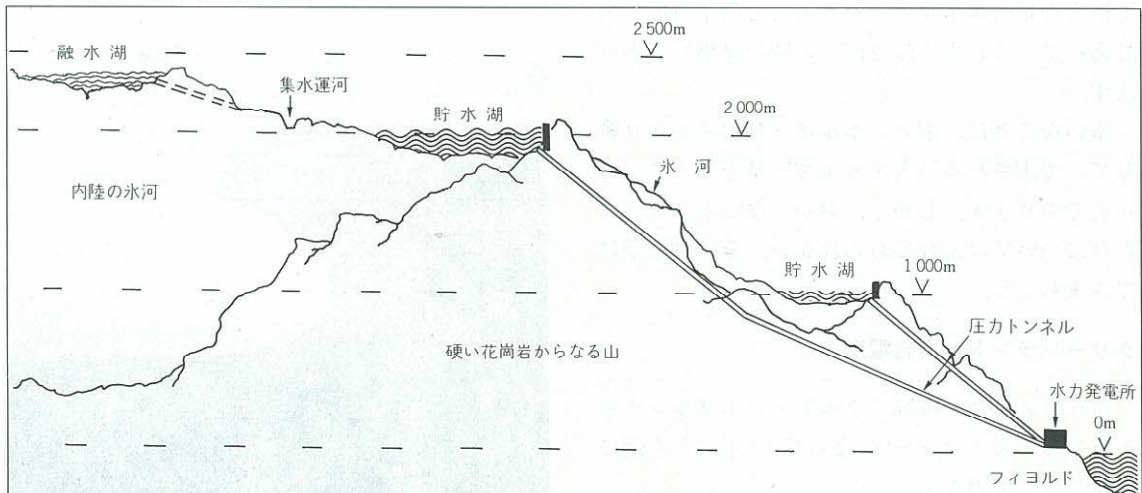
km の距離を海底電線によって送電することが可能と考えています。ソ連ではそのような距離の送電はすでに行われています。自由に得られるこの大量のエネルギーに対して, 送電による電力損失はあまり問題になりません。

ここにもうひとつの可能性がありま。すなわち, それはグリーンランドにおいて, 水を得られた電力で電気分解して水素にし, その水素を低温に冷やして液化させ, そしてそれを船でヨーロッパに運ぶ方法です。これは現在すでに天然ガスをアルジェリアから北ドイツの港まで運んでいるのと同じです。水素は将来, 重要なエネルギー輸送媒体となるでしょう。水素は燃えると, 環境上好ましい水になるからです。

近頃, ダルムシュタット工科大学ヴェント教授の研究班が新しい電解方式を案出し, これで水素の製造は一段と良くなりました。フォルクスワーゲン社やベンツ社ではすでに水素推進型の試験車を製作しています。そこでは水素を特殊金属製タンクに入れてあります。水素は燃えて水になるので, 有毒なガスが出ない利点があります。

グリーンランドはデンマーク領ですが, そのような水力発電所は全ヨーロッパの問題であり, また全ヨーロッパの国々がその恩恵に浴することができるでしょう。

図-2 グリーンランドの水力発電計画



太陽熱利用風タービン

次に太陽熱利用の大きな可能性として、熱利用風タービンが挙げられます。それは私の設計事務所が開発され、私の後任であるシュライヒ教授が研究しているプロジェクトです。そこでは従来から知られている簡単な物理作用が利用されます。透明な屋根を持った温室の中で空気が温められ、その空気を高い塔に導くと、いわゆる煙突効果によって熱風が大きなエネルギーとなって上方に流れ、そこで風力タービンを動かすのです（写真-3）。正確に計算してみますと、例えば900mの高さの塔と直径8~9kmの透明な屋根構造（図-3）によって、少なくとも1000メガワットの電力を発生させることができるのです。これはひとつの大きな原子力発電所に相当します。塔の中では40~50m/sの風速、つまり強い嵐による突風と同じ風力が発生しています。この風タービンの効率は太陽の直下となる真昼が最大ですが、風タービンは夜間でも働きます。大地に熱を貯えて、温められた空気の流れを制御することは可能です。この計画は、石炭火力発電所や原子力発電所をつくるよりも簡単でありましょう。

もちろん、こういう太陽熱利用風タービンは太陽照射の多い地域にのみ限られ、そのような地域

では採算がとれます。すなわち、砂漠地帯、いってみれば北アフリカ、アラビア半島、イラン、それに南スペインなどでは効果が期待されます。このような砂漠地帯では、風タービンによる公害はなく、また気象のバランスが乱れることもありません。なぜなら、大地で温められた空気は、塔がなくても自然に上昇するからです。

このふたつの可能性は、その立地条件が制約されますが、過疎地でほとんど人が住んでいないということは好都合であります。われわれドイツ人は、国内のみでは生活に必要な量の太陽エネルギー

写真-3 太陽熱利用風タービン

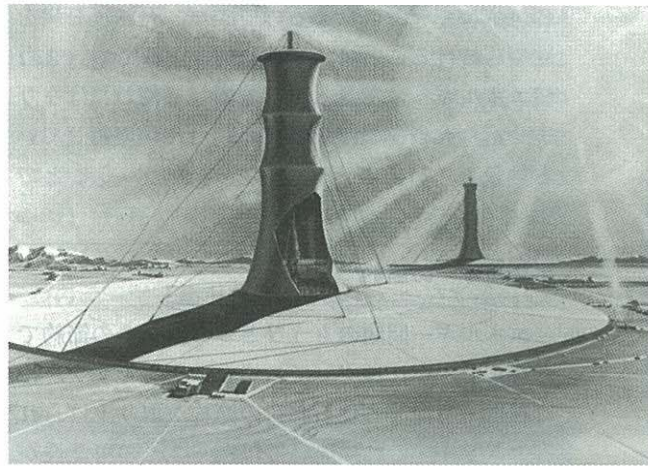
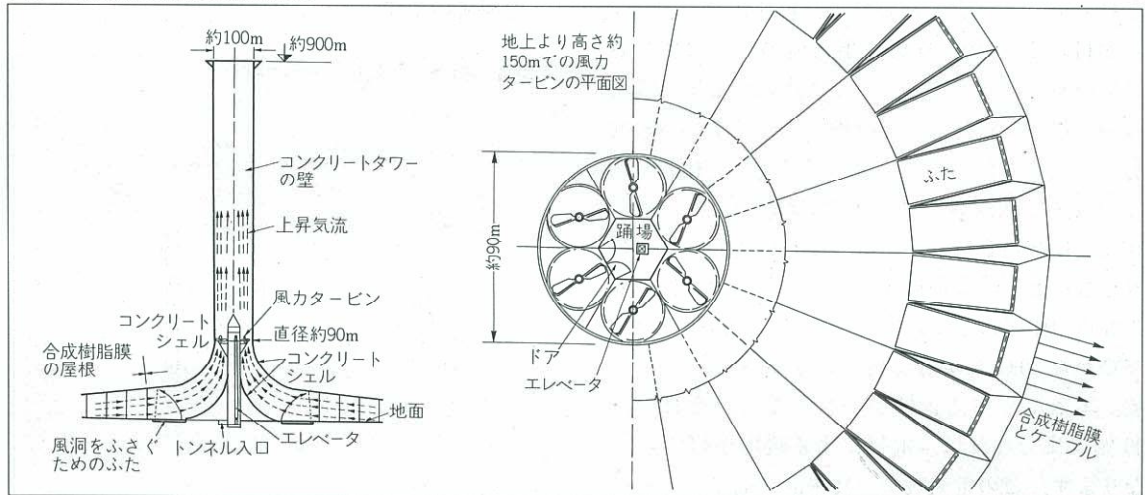


図-3 上昇気流を利用した熱風発電



一を得られないことをはっきりと認識しなければなりません。このことは将来に向けて、われわれは民族的な狭い意識をなくして、もっと自由な世界的視野に立ち、ヨーロッパもしくは全世界的な共同研究を行う必要があることを意味します。太陽熱利用風タービン設置に適したふたつの地方はともに広くアラビア人が住んでいますので、これを建設することによって生活水準が向上します。このことについては後に述べます。

ここで大事なことを忘れてはなりません。太陽エネルギーを大量に得ることは可能ですが、必要量のそれを実際に獲得することには20年から30年もかかることであります。その間われわれは他のエネルギー源にたよるのですが、石油・石炭を燃やし続けることは、子孫に対する罪です。また核エネルギーはできるだけ制限して使わねばなりません。大事なものは、現在われわれが使用している熱量を下げることはできないかということです。

エネルギーの節約

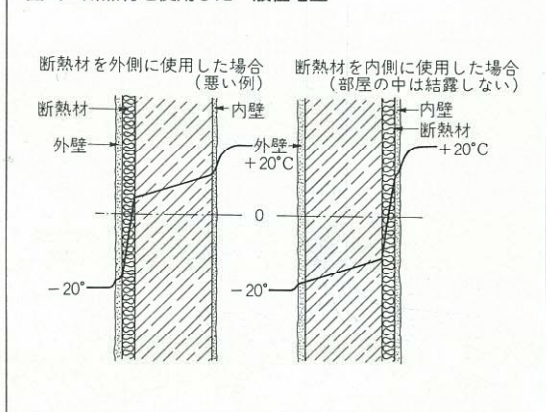
エネルギー問題のもうひとつの面がその節約であります。これはすべての場合に大切ですが、特に石炭・石油等の化石燃料の節約が取り上げられるべきです。これについてはたくさんの可能性があります。建設技術者として私はまず空調と暖房について申し上げます。それはかねがね聞かされて驚いていることですが、われわれの消費する燃料の50%が、住居や事務所の暖房に費やされているということです。この点に関してここで建築物理学ならびに暖房技術で知られている大変有効な節約法について説明いたします(図-4)。この方法で私はおおよそ70%は節約できるといふことに疑いを持ちません。それにはわれわれの家をもっと保温構造にする。一例を挙げれば、窓を3重の硝子にして、室内を均等に暖房すれば、25°Cから30°Cの暖房温度でも十分なのであります。エネルギー消費量が少なくなって今日の約30%にまでなれば、電気による暖房が経済的となります。この電気暖房は技術的に簡単であるば

かりでなく、大気を汚しません。これの具体的実現に関しまして、私はかなり以前から加熱壁紙を提案しています。それは細い加熱電線を挟んだ薄い金属箔で、これを床や壁に張って照射熱を伝えるというものです。暖房はエレクトロニクスで制御され、暖房が不可欠なときにだけ作動します。加熱器挿入後5分ぐらいあとに照射熱が作用を始めますが、それは容易に各自の希望どおりに暖房を行うことができるのです。ここでひとつ付け加えますと、すでに30年も前にこの種の薄い合板加熱器があったのですが、残念なことに誰も興味を示しませんでした。

おそらく人はそんな工事をすればお金が余計にかかると思うでしょうが、その余分な支出は暖房費の軽減で数年後には補うことができます。

今日すでに知られている技術的可能性は当然建築とか暖房工業に変革や構造転換を引き起こすこととなります。もちろん抵抗もあるでしょう。それは関連会社の利益に関係するからなのです。このような変化をやり通すにはずいぶん骨の折れる仕事が必要です。建築技術の分野では非常に多くの可能性があります。この可能性を成就させるために、私は学長当時、当大学の建設工学特別研究部門(そこでは10年の間、軽量吊屋根構造をその仕事の内容としてきた)をそんな新建築分野に転向させました。このような全く変わったエネルギー節約のための技術は、同時に居住空間の改善をも促すのです。

図-4 断熱材を使用した一般住宅壁



すでに申しましたように、ここで必要な建築物理的知識は、かなり以前から研究されています。建築物理学という学問は、熱、通風、湿度、音響ならびに騒音の防止、音響学、露光および照明の諸問題を建築の立場から考える学問です。

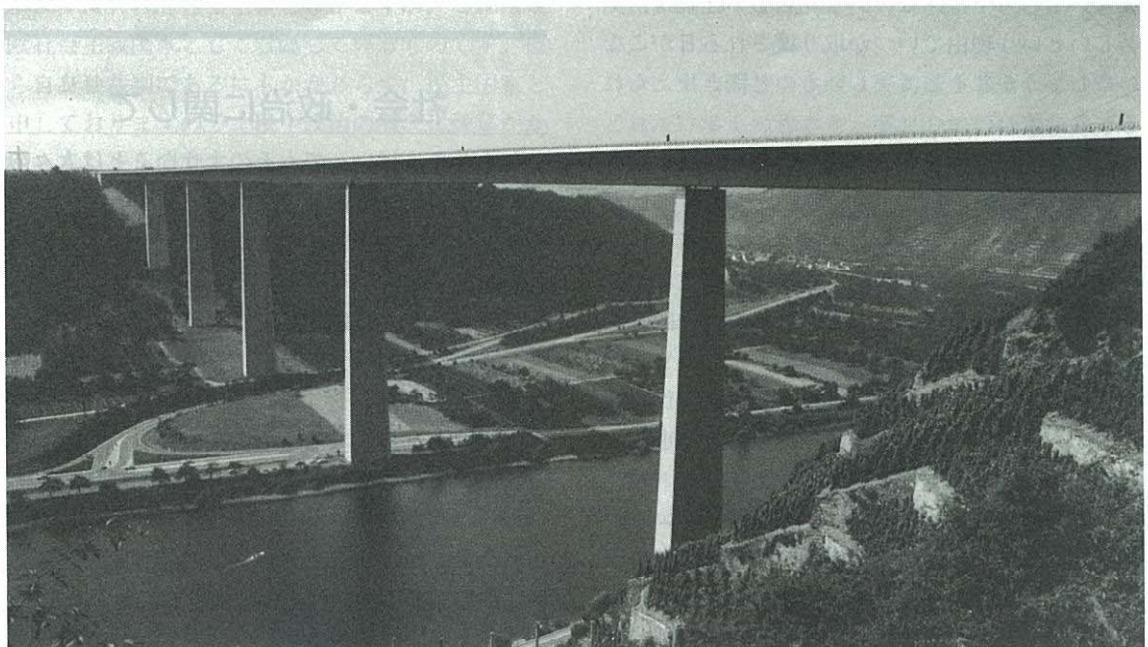
この領域では、シュツットガルト大学のライヤー教授が創設された建築物理学研究所があって、今日ではフラウンホーファー研究所に属していますが、たくさん価値ある研究がなされています。だが残念ながら、数多くの専門書が発行されているにもかかわらず、ほとんど実用化されていないのが現状です。これは誤った学校教育や誤った育成教育がその原因です。過去30年間につくられた数多くの建築物に、間違った建築物理の構造を見ることが出来ます。私は以前からこの建築物理学が、少なくとも建築構造力学なみに重視されるよう主張してきました。しかしながら西ドイツの各大学には、これまで建築物理学の講座が設けられていなかったのです。非常勤講師で間に合やす場合が多く、建築物理が必修科目になることはないという状態でした。しかし、この知識は建

築技術の領域では必要で欠かすことのできないものです。

私が現職教授の頃、建設工学系の教授会は何度も建築物理学の教授のポストを州政府に申請しましたが、いつも拒絶されたのです。他の教授ポスト、例えば独文学科でなら簡単に許可されたでしょう。半年ほど前に、私は州政府首相シュベート氏からこの問題に関していくらかの理解を得まして、協力を約束してもらいました。それでも結果はまだそのままであります。もともと保守的な大学当局はそのようなケースに対しては拒絶的であり、この重要なポストを断るのです。この点については特別な働きかけが必要でしょう。財務担当の州局長は、赤字財政を埋めるため、官僚機構内部のポストを節約しますが、もしここで例外的に3~4名の建築物理学教授、助教授ポストを認めれば、後年には1000倍も国民経済に利益がもたらされるのです。

われわれの家屋を大幅な省エネルギー構造に改造したいという私の願いと併せ、ここでもうひとつのテーマ「都市の中の^{すまい}住居」について述べてみ

写真-4 Moseital 橋



ます。

「都市の中の住居」は住むに適さないたくさんの要素を抱え込んでしまったというミッチャーリッヒ氏の指摘に私は同意します。都市離脱が起こるのも当然です。都市の多くの部分は、人間本意に親しみやすくつくり換える必要があります。これはひとつの難しい重要な問題であります。この際、当面することは、古い建物の多い都市区画を補修するか、それともこれを壊して新しくつくり直さなければならないかということです。エネルギー節約に関して述べてきました可能性と関連しまして、高まりつつあるところの要求を考え、私は緊急に次のことを提案したいと思います。すなわち、古い建物はどんどん壊し、新しい地域をつくる。その際、前提条件としたいのは、建築家自身まず美学をしっかり学んでから仕事につき、ノスタルジーに陥らないように気をつけることです。今日、文化財保護を受けている建物の中には、それに値しないものが少なくありません。

悪いことに都市近郊区では、数多くの見苦しい建物を建設するために、緑の多い大切な風景をぶち壊しました。これは無責任なやり方で、最近30年間起こっていることであり、今も続いています。望むらくは、こういう見苦しい建物は、見苦しいという理由でいつか取り壊される日がこないでしょうか。そして美しいものと置き換えられるべきです。

都市を人間本位にすること、このためには現代の落とし子である自動車を、都心からだけでなく、住宅地区の道端からも排除することです。それには、まだたくさんの地下駐車場やパーキングハウスがつくられなければなりません。人間本位にすることというのは、公共の乗物をより良く利用できるようにすることであって、住居から仕事場への公共の交通機関が整備されれば、車は車庫に入れたままで通勤する人が増えるわけです。これは、車の速度制限とは比較にならないほどエネルギー節約ができます。都市郊外の鉄道各駅は、軌道施設をまたいで駐車場をつくり、乗客がそこから電車で通勤できるようなシステムに変えればよ

いのです。最善の方法は、われわれの足で毎日数百m歩くことであり、これは健康にとっても良いことです。

結局のところ、エネルギー節約を目的とした技術的課題はたくさんあるのですが、これを押し進めるには、政治力と資金が必要です。私的な資金調達は、銀行、保険会社あるいは労働組合が力になります。ただし、利潤は二の次にしてもらいたいものです。公庫の出資や資金援助が必要なのはいうまでもありません。われわれが一人ひとり控え目に暮らし、たくさんの疑わしい消費を削減するときにだけこのことは可能であります。個人消費産業の伸びの停滞は、すでに述べたような公共投資の増加で差し引きされます。被雇用者の生活が将来においてより良い環境の諸条件によって改善されるのであれば、個人消費が増えるより有意義でしょう。また、社会保障制度は見直しが必要です。多くの補助金は国民の収入の増加に伴って、もうどうしても必要というケースは減っています。さらになお数十億の防衛予算があります。これはわれわれの内の力、すなわち環境防衛に必要な資金として使うのです。そうすれば種々の融資が可能になります。

社会・政治に関して

しかしそうはいってもそのようなことは人々の行動に深く関係するのです。そこで、社会・政治的問題に話題を移します。ここでひとつの自由主義的・法治国家的なデモクラシーの枠を超えて、左寄りの体制変革について二、三述べさせていただきます。

社会主義

まず、霧がかかったように不明瞭な概念を説明しなければなりません。

そこで、私は「社会主義とは何か」ということから話を始めます。ほとんどの人はこれについてそれぞれ違った解釈をしています。左翼の人はあ

写真-5 Kochertal 橋



からさまに、あるいは心の片隅にマルクスを思って、生産物の国有化、自由市場の排除、統制経済ならびに計画経済を考えています。私はこれを簡単にマルクスの社会主義と呼びますが、これは東欧社会主義国家として君臨しているものです。彼ら自身独裁制であるにもかかわらず、民主国家と申しておりますので、民主政治の概念に煙幕がかかってしまうのです。

他の一方では、自由民主社会主義というのがあって、これは社会的公正を自由経済のシステムのもとで実現しようと努力するものです。このような社会主義の主旨は、理性のある人々の容認するところですが、中身が充実しないのにこの言葉がさかんに使われていて当惑してしまいます。私たちの国では、このようなくわべの社会主義が多くの部門に浸透してしまっていて、多くの人々の生活が軽佻^{けいちょう}になりすぎています。われわれはひとつの福祉国家を語ります。しかし一方ではまだなんともいわれない困苦、貧困、病苦がのさばっています。ここにはまだたくさん行わなければならない

ことが残っています。社会主義的正義を実現するのは困難な仕事ですが、努力は必要です。ただし、われわれは絶対的正義は実在できないことを明白に悟ったうえで、この問題に対処すべきです。

マルクスの社会主義とか共産主義とかについてどれだけ多くの若者が、夢見心地の理想だけでこの政治形態のとりこになっていることでしょうか。このことは疑いもなく今日の欠陥だらけの学校教育によるもので、それは社会に対する知識の不足であり、また今日の工業経済国家の仕組みや現実問題について十分な知識を持つ教師や親が少ないことによるものです。このことは、われわれがこれまで理性のある政治的教養を身につけていなかったということにもなります。

マルクスが誤った前提条件を基にして著述したことについてはたくさんの論証が存在します。彼の論説や予測の誤りは、歴史的事実が示しています。このことをより明白に理解するには、次の二、三の書物を読んでみることです。まず、シュ

チェスニの「所謂善行」あるいはそれに続く「デモクラシーの規律または第四段階の自由」²⁾が挙げられます。

シュチェスニは若いときマルキシストでしたが、種々の体験を積んだ後、自由デモクラシーの先駆者として成長したのであります。

女性心理学者ならびに宗教学者であるフンケはその著書「共産主義後に於ける宣言」³⁾の中でマルクス主義の根本的な誤りを指摘しております。また、シュタインブーフやポッパーの著書にも簡潔な論証が見られます。マルクスの論理が歴史の観点から反駁された今、フランス人のアーロンは最近の著作「頽廢的ヨーロッパの告発」⁴⁾の中で突っ込んだマルクス批判をしています。それにしてもこんな著書を誰が今の若者に近づけて、この問題について気配りして熟考させるでしょうか。それは重要な教養の問題でありまして、われわれの子供に右にも左にも偏らないで、現実的な政治教育を受けさせることです。若くて影響されやす

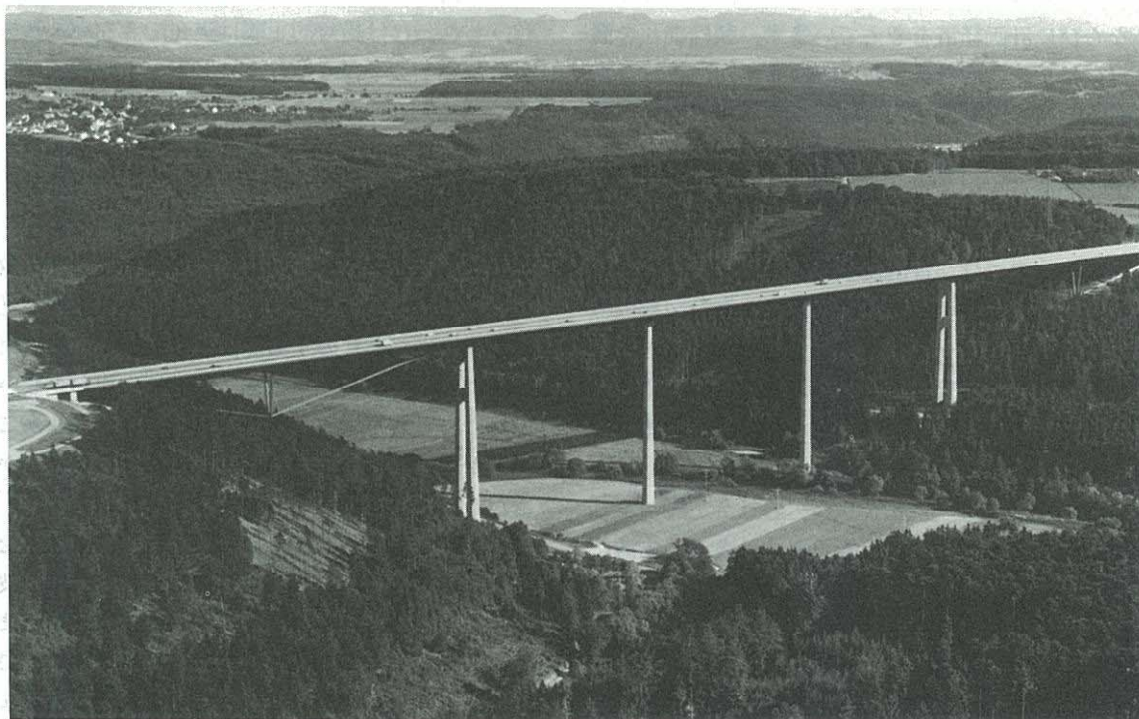
いときに、誤ったイデオロギーに走らせないように導くことは、教育者の義務です。マルクスレーニン主義は今や世界を動かすイデオロギーとなっていますから、その過ちを見きわめるには、精神的に成長した真剣な取組みが必要です。

左翼的な体制変換を叫ぶ人たちは、次のことをよくわきまえておかなければなりません。すなわち、マルクス社会主義は、自由を制約し、独裁権を認め、各個人の創造性や能力および発想を否定するものであって、人生の価値や裕福感を満足させるものではないことです。このような短所は社会主義諸国で見受けられております。

もともと一度も束縛のない無統制の社会は存在し得ないのであって、何億もの人間が狭い世界で暮らしていくためには、お互いにゆずり合いながら暮らして行かねばならないのです。

マルクスの社会主義は世界中どこでも裕福や自由をもたらしていないし、あの世でも全然役に立っていないのです。あるジョークを私は 15 年前

写真-6 Neckartal 橋



プラハで聞きました。地獄にはふたつの入口があって、ひとつは資本主義者のものでもうひとつは社会主義者のものです。ある資本主義者がおそらく“労働者からの搾取”という罪で地獄へ送られました。彼はまず、地獄へ入るに及んでふたつの門があるのに驚きました。左側の門の上には「社会主義者」、右側のものには「資本主義者」としてありました。右側の門は開かれています。左側のそれは満員のため、その前に長蛇の列がありました。右側の地獄へこの人はすぐ入れたでしょうが、左側の長蛇の列の中にはしかしたくさんの資本主義者の友がいたので、「なぜ君は左の門にいるか」と尋ねてみました。その友は「なんだ知らないのか」と笑いながら答えてくれました。つまり、資本主義者の地獄の中にはすべての拷問具があって、それを動かす燃料である油も豊富ですが、一方左側社会主義者の地獄には油がないため拷問具は動かないので、そこは現世とは反対でまずまずの居心地だろうということでした。

平等？ 天分の価値

多くの人々が持っている誤謬、これは左翼の人にも右翼の人の間にもあるように見受けられますが、すべての人々は平等であるという考え方は、教育審議会の専門家が1967年にこう書いています。すなわち、人々は生得の天分のうえにあるのではなく、まず第一番に教育の過程および学習のうえにあるということです。この専門家は人文科学者でありまして、自然科学界の現実がわからない人なのです。平等をいう彼らはきっとひとりっ子として育ったに違いないし、彼ら自身子供がないのでしょう。だから、同じ家族の中でいかに子供の天性というものが異なっているかを知らない人たちなのです。各先生方にはまず子供の持って生まれた天性の差異、少なくともどの分野に向いているかを知ってもらわなければなりません。そうしたうえでの教育や教育過程によって、その後の才能の発達が決まるのはいうまでもないことです。

才能、素質そして気質に個人差があるのは自然

の摂理です。もし仮に、すべての人々がどの分野においても同才能であるとするならば、社会は一人ひとりの役割分担がうまくいかず、成り立たないでありましょう。私はしばしばこう申しました。すなわち、愚かさも神の賜物でありますので、愚か者は実際には頭の良い人よりも安易に生きて行くと。

人の生まれつきの天性の平等はこういうわけで不可能です。だがしかし、身分や権利、なによりもまず教育を受ける権利は平等でなくてはなりません。しかし、各人が負担する義務や責任ということになるとその大きさや種類は平等にはなりません。ひとつの例を挙げてみましょう。

一方は独創的で企業家向きの人であり、知識欲が旺盛でよく勉強しますが、他の一方の人は重い責任を受けることには尻ごみして、嫌々ながら勉強するタイプの人です。このような人間の本性に由来する相違は、将来の教育政策を考えるうえで考慮しなければなりません。この観点から、中学・高校教育の画一化（全体学校制度）は、批判的に再考しなければならないことであります。

高邁なる天性というものは天与のものと考えられるべきものでありまして、両親や社会は、この天性に相応した教育を与えるのが義務であり、優秀な天性に恵まれた者は、これを社会に役立てるよう努めるべきです。

将来問題を考えるうえで、われわれはここで今話したところの天性に恵まれた、特に創造力に恵まれた人を奨学することが大切です。それは創造力というものが次に申しますようなわけでまさに必要だからなのです。すなわち、われわれが遭遇する困難に対して、自然科学の領域および人文科学の領域でも創造的な能力が要求されるからです。

自由社会秩序のもとでは、労働者階級からも天性に恵まれた人々に、義務ではなく自由意志から出世できる道をつくっておくことが大事です。ここで、シュバーベン地方の技術畑の二、三人の例を挙げてみましょう。まずハンス・リープヘア氏についてですが、この人はビベラッハ出身の単

なる建設機械業者だったのですが、自立型タワークレーンを考察し、さらにその後も発明を重ね、今や世界的企業になりました。また、エスリング市のリヒャード・ヒルシュマン氏はバナナ形ソケットから身を起こし、やがてアンテナや放送技術で世界的企業になったのであります。そういう人たちはたくさんの労働者に新しい職場を提供し、人々の安住に寄与しています。この人たちは他所より余計に儲けて、その収入によって新しい会社をつくり、税金を今までより多く納めることができます。なぜそれをしてはならないのでしょうか。特別な天性のそのような利用は社会主義国では不可能なのです。そこでは各個人の先見性が計画官僚主義によって抑圧されるからです。それでこれらの国では常に発展に遅れて跛行するのです。

すべての社会形態はそれぞれ異なった天性、能力および性格からくる上下関係で構成されます。それはわれわれの国家組織・民間組織を問わず、すべての団体、会社、協会でも存在するもので、指導者と指導されるものとがあつてこそ成り立つことを考えなければなりません。ここで、同等なる権利自体は各個人に保障されるべきであり、基準能力を踏まえたうえでの共同決定権という形で、下の人には組織の運営に参加すればよいのです。

イデオロギーの危険

人々や人間社会を危険にさらすとか、損なうとかまたは全く破滅に導くであろうというようなものがなんであるかということを考えてみますと、次のような答えに到達します。それは人間の不合理で衝動的な行動であり、利己主義とか、功名心とか、嫉みや憎しみに起因するものなのです。人間は高度に発達した生活様式をこの地上に展開しておりますが、これは知性によって与えられたものでして、知識を生み出し、貯え、そして利用することができるのです。この分別ある人々がしばしば全く無分別にイデオロギーを信じ込みます。その錯誤は昔から学問的に明らかにされているのです。彼らの行動はしばしばそのようなイデオロ

ギーによって決められるのですが、信仰の基本からはずれた教会の教義によることもあります。その証拠にわれわれの周囲を見れば、どれほど多くの人々が今日でもイデオロギーとか宗教的狂信で悩んだり死んだりするのを見ることができます。

だからこの問題は、人間性の今後の発展に関連してひとつの重大な問題であつて、理性の寄与を強めて狂信に対抗しなければなりません。このことは、ただ社会政治的なイデオロギーに対してだけでなく、各宗教の盲目的な狂信に対しても必要です。ひとつの信仰とその教会のみを信じて、他の信仰を排除したり、他人に自分の信仰を強要したりすることがあつてはならないのです。多くの人を集める信心というものは、神の偉大さの畏敬のもとにつくられているもので、それからできてくる寛容とかお互いの尊敬とかが、ひどい宗教戦争を避けるために必要であります。

だからこれは緊急な教育課題であり、われわれの教会の支持によつたうえで子供たちにほかの大きな世界宗教を示し、お互いの尊敬と寛容をもつて信頼しあうことを学ばせるのです。イスラム教はわれわれヨーロッパ人にとって一段と意味を持つようになりましょう。ここで知っておかねばならないのですが、われわれキリスト教徒が信じているのと同じ神をキリスト誕生 560 年後に予言者モハメッドが革新して発表したということです。それはなぜかという、モハメッドはイエスの教えだけでは不満であつたからなのです。それゆえにイスラム教の教義はより近代的であつて、自然法則に照らして逆らうことはありません。しかし、かといって、コーランの教義がすべて正しいというつもりはありません。またイランで起つている惨事に同調するつもりもありません。

ここで考えてみますと、理性というものはずっと昔から存在したのでありますが、歴史上イデオロギーによって起こる害悪を防止することは稀でありました。そこで人々は絶望的な気持ちになるのですが、結果的に平和な考えが役に立っているのは事実であり、絶対多数の人々に良い生活を与えるために理性は必要不可欠なのです。

大学の問題

誤った評価

結びとして、ここでひとつ大学の問題について申します。大学は近年政治的に過って動かされているのです。この問題は今やわれわれのデモクラシーのあり方にかかっていますが、これはノーベル賞受賞者ハイエック教授が数年前に州政府首相フィルビンガー氏臨席のもとシュツットガルト城で行った講演で、“どこまでも腐敗する”と的確にいい表わしています。ハイエック氏はこのときこの根拠を理論的に裏づけました（彼の著書「自由の体制」⁵⁾参照）。彼の意見は残念ながら正しいのです。われわれのデモクラシーは一方では選挙の票集めに専念する政治家によって左右され、他方では政治力の大きいいろいろな社会団体にも動かされるのであります。その政治団体はただ工業

財団とか医学界とか法曹界や学校の先生だけでなく、労働組合に代表される被雇用者組織からもなっています。これら政治団体の影響は正当かもしれません。しかし、そのほかにも社会的に重要な二、三のグループがありまして、これらのグループはまだ力のある政治団体にまで発展していません。そのひとつのグループが大学でありまして、大学関係者にはどこか政治的虚弱者の観念があります。大学の声はこれまで、選挙票に関係ないと政治家から冷たくあしらわれ、大学関係者が声高に叫ぶこともなかったのです。この欠陥は改善しなければなりません。そのためには教授たちの連帯、いっそうの政治的自覚と政治的積極性が必要です。しかし、これらはドイツの知識階級には概して欠如しているのです。

多くの批判、それは大学の悪評につながったのですが、そのうち二、三の世評は大学に対する誤った解釈からきたものです。このような誤解はどこにでもあるのですが、それは釈明されるべきで

写真-7 Werratal 橋

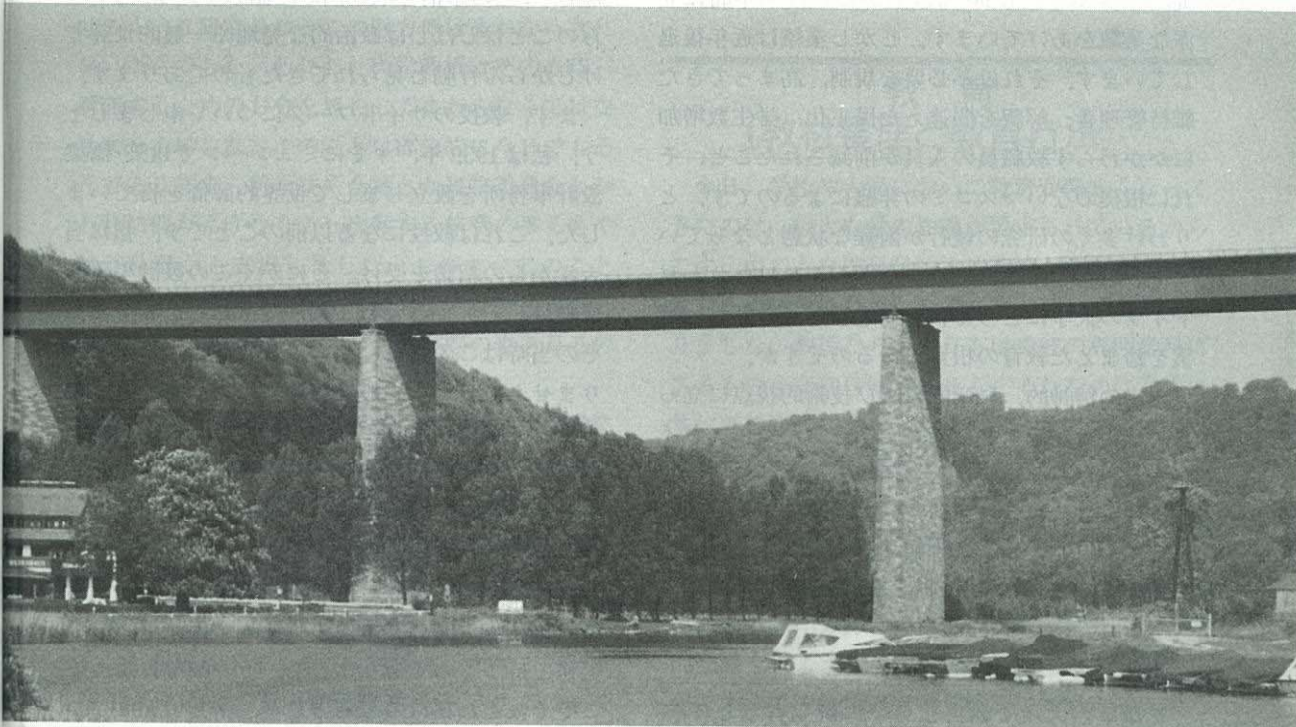
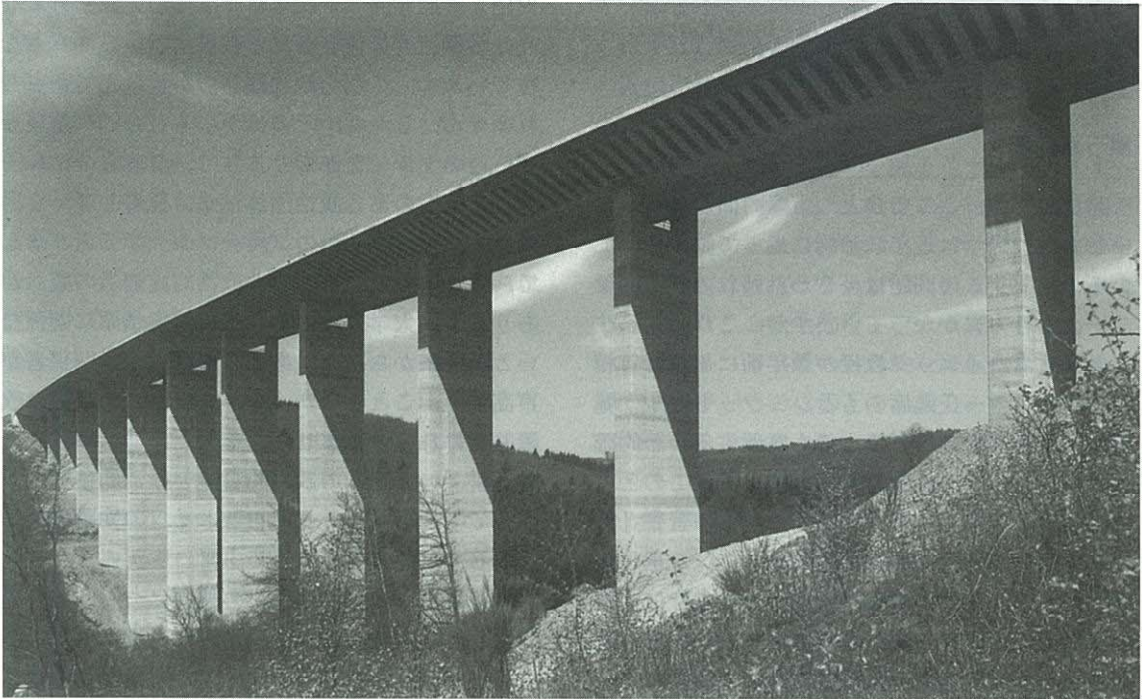


写真-8 Löstertal 橋



す。私の知っているところでは各大学の講座や研究所の少なくとも 90%以上がここ数十年間に立派な業績をあげています。しかし業績は近年後退しています。それは不必要な規制、高まってきた維持管理費、解釈を間違えた民主化、学生数増加にかかわらず教職員の人員が削減されたこと、それに根拠のないマスコミの非難によるのです。とりわけ多くの研究の続行が困難な状態となっています。教育と研究との結び付き、それはわれわれドイツの大学にとって科学的進歩と最も新しい事実を踏まえた教育の根元であるのですが。

未来の精神的、科学のおよび技術的視点に立って、政治家が未来社会の安全を守るために、ドイツ大学の存在の意義とその価値を積極的に再考してくれることを私は願いたいのです。それは大学の政治的力が依然として弱くても、必要なことなのです。

大学教授のサイドワーク

私がこの大学で教官ならびに研究者として 17

年間やってきたことを振り返ってみて、その経験から二、三の事柄を取り出して話してみます。これらのことはしばしば政治的な見地や一般的世評でけしからん行動と見られてきたものであります。

まず、教授のサイドワークについて申しませう。私は 1939 年、すでにミュンヘンで建築・橋梁設計事務所を設立しまして世界的評価を得ていました。これは教授になる以前のことで、私は当大学からの招請を受け、とにかくこの設計事務所は継続してもよいという条件で承知したのです。その当時はこのことについてどこからも抵抗はありませんでした。一般的な見方によりますと、サイドワークというものは、ただでさえ待遇の良い教授たちがさらに追加収入を得るためにすることだと解釈されています。いったいこれはなんという誤解でしょうか！ 実のところ、このサイドワークは全く別の意義を持つものであります。技術者、建築家、医師その他の職業人は直接の接触を実務で持つものでありまして、その接触によってこそそれぞれ独特の考え方とか、新しい発展につ

いての前向きな計画能力、発案能力や新しい研究・技術開発についての知識が得られるのであります。先生たちがこの実務から切り離されますと、教育は急速に概念化して不毛になってしまいます。

ここでひとつだけ重要なことは、教授の道徳的な行動です。すなわち大学の研究者として、また教育者としての義務がこのサイドワークのためになおざりにされてはならないのです。サイドワークの時間は、付加的にこなさねばなりません。それで私は大学在任中平均して少なくとも週に70時間働きました。またこの大学の学長としての期間には週90時間働きました。私の私設設計事務所の仕事はさらに、貧弱な大学の研究費を経済的に援助するためにも役立つのです。例えば、定員ポストのこの大学の給料では外国語のできる女性秘書を雇うことは不可能なのですが、私の講座でこういう秘書はどうしても必要です。それで私は差額を私費で払うことにして秘書を雇ったのです。また1958年には、私の設計事務所名義として2人の研究員を雇い、大学の建設材料試験所であるオートグラフ試験所へ送りました。それはこういう研究員がその財力ではまかないきれないからでした。われわれ大学教授はその当時、研究するためのお金を無心してまわらなくてはなりません。このことは部分的に今日でもそうであります。科学技術会議とか規格委員会とかそれに似たようなものへ出席する旅費の多くもやはり私費から支出しました。このすべてのことは、サイドワークがなかったらできなかったでしょう。ここに大学というものの実際の姿を見ることができます。

サイドワークに対する異論は、嫉みとか悪意によるものでして、彼らは教授の副収入のみを考えてその収入の多さを責めますが、彼らはその努力や作業の違い、その仕事の国民経済的利益については考えないのであります。

私は教授の実務実行の場であるサイドワークをおおいに伸ばすことをすすめます。サイドワークを禁止すると、実際に役に立つキャリアのある

人々を大学のために得られない、そしてこのことは人材の質の低下につながるのであります。もちろんサイドワークの仕事は、大学の仕事とはっきり区別して、もしある教授がサイドワークのみに熱中し、研究や教育の義務をおろそかにした場合には、この教授を合法的に解任できるようにしておくべきです。

実務の知識は大学にとって重要な意味を持つため、助手の仕事は数年間に限定し、科学的な素質を持った若者が学外において自由な実務社会での生産的な仕事を体験できるようにする必要があります。このことに関しては、外国での実務の可能性もまた視野を広げるうえで役に立つでしょう。精神科学的分野においてもこのような実務は大学教授資格のために必要であるので、最低4年以上の民間実務経験を選考前提条件とすれば、民間社会の仕組みについての理解が容易になるはずです。大学のあり方の危険性は、長期雇用による大学人事に依存します。大学の組織は常に新陳代謝で交替されるべきであって、若い学者がずっと大学に居残って世間を知らないまま教授になれるようでは、大学の創造性は消えてしまうでしょう。

教育 (教材整理と教育方法)

今日、学校や大学において教育が難しくなってきたのは、巨大な量の知識が要求されているからです。中でも自然科学的、技術的な分野がそれです。その分量はわれわれの頭脳を超えて大きくなりました。教授たちも今日もはや彼の専門学科にあるものを全部は知りません。それなのに学生にすべての専門知識を詰め込ませようとするのは、なんとという間違いでしょうか。

ですから教育は新しい道へ進んで行かねばなりません。勉強は基礎に限られなければなりません。基礎教育は簡単で理解しやすくなければならず、ある専門分野において、学生がより詳しい専門知識を得ようとする場合の手助けであるべきです。すべての技術系大学で特別の知識を最先端の

研究にまでわたって全部取り扱うことは、もはや不可能です。そこで私は特殊な専門分野ごとに二、三の大学の研究室を選び、お互いに競い合いながら協同研究をするのが良いと考えます。そして3年ごとに研究結果を発表し、実務にある技術者に最新の知識を提供するのです。この際、この研究報告書は簡潔、明瞭、集約的でなければなりません。

このような知識の提供は、国際的に企画されるべきものでありまして、そうしてこそ異なった国々の研究成果が考慮されるのであります。われわれ建設技術の分野ではIABSE(国際橋梁構造工学会議)が3年前に結成されまして、そのような研究報告書を作成しました。これはひとつのはじまりであります。このような事業の前進を図るのは、大学の役目であると私は考えています。

学生の興味に照らして、私はまだ二、三の事柄を提案致しましょう。教授方法は間違いなくさらに改善させることができるはずで、学習を容易にするには、まず第一に教える側の用語が統一であり、秩序立っていることが大切です。これはすべての専門的な概念の明瞭な定義ということであって、不必要な外国語は避けなければなりません。特に外国語が高度な科学技術の見せかけとして使われている場合、これは単なる流行語と変わりありません。誠実な科学者というものは、わかりよい言葉で表現するように努めるべきです。

学生に教授する専門的な事柄は、将来において学生がいつでもピックアップできるよう、簡潔にまとめられているべきであり、それによって学生は実務についてからいつでも自分に与えられた課題を処理できるのです。この簡潔な講義録は教授法に照らして十分に吟味されたものでなければなりません。それは特別な問題に関して適当な文献を含んでおり、それによって学生は必要知識を深めることができるのです。各学生はどっちみちのちのち各自その専門領域でさらに知見を深めねばなりません。学校、大学で勉強してきた者にとってこれは重荷ではないはずで、

容易にわかること、1回の本読みで了解される

こと、これらは講義時間には必要でなく、学生はただ本やテキストを読めばよいのです。講義や演習では教材の比較的理解し難い事柄に限定すべきです。そうすれば学生は普通の講義より内容に満ちた講義が受けられて、教授・受講生ともに講義時間が短縮されて有益な時間が過ごせます。

試験に際しては、学生にテキストや本の利用を容認すべきです。なぜなら、これらを利用することは彼らがのちに職についたときも許されているからです。

だから大学教授の報酬をその講義の数で計ることは間違いと考えられます。文部大臣の発令による大学教授の講義要項(教授に週何回という講義の回数が記入されている)は少なくとも技術部門では弊害だけ起こしております。中でも学生は不必要な必修講義が多くて困っています。大学のカリキュラムはいずれにしてもあまりにも講義が多すぎます。大学教育を高校教育並みにしてはいけません!

大切なことは、教授が普通の授業で、専門分野の特別な最新知識を持ち出すのをやめることです。深い専門の知識は最終学期の選択聴講によるか、大学院の勉強に残しておき、創造性に恵まれた学生や研究に向いている学生のみを対象にすればよいのです。

このようにして必須科目は基礎にのみ限定したうえで教育方法を改善し、特別な分野は各学生の任意参加とすれば、今日多くの学生が悩んでいるストレスを解消させることができるでしょう。ただ知っているということは、思索することに比べてあまり値打ちがありません。集中能力や意志を修練すること、スポーツをやること、社交、交友、愛、芸術をたしなむのが学生生活でなくてはなりません。自然の美は精神に力と糧を与えます。これらすべてのことが教養および人格形成を培うものであり、それには自由時間が必要です。

未来に向かって勇気を

現代の学生たちは未来について不安を持っていますが、私は彼らがもっと勇気を持って未来を見つめてくれるように願いたい。今日ほど良い出発点にある時代は稀にしかないでしょう。土地の狭いドイツ国が若いヨーロッパの緊張をほぐす、このことは世界中で意義を持ちます。世界は開放されています。やるべき仕事はたくさんあります。それにはただその心構えと情熱が必要であって、誤りから生じた弊害とか困難なことをしっかりと把握して、これに對することが自分の課題であると受け止めるのです。自由を根底としたデモクラシーは変革や改良を闘い取る可能性を持ちます。だがしかし、どうか現実に対する認識と理性を忘れないでいただきたい。世界は勇気ある人々に道を開いてきましたし、また今後もそうであるでしょう。幸運の鍵は、半分以上その人の努力にかかっているのです。

われわれの人生は能力の有無で決まります。食料、衣服、住居その他すべての生活快樂を得るには、まず業績が必要です。この業績は健康な成人によってもたらされるものです。社会に対する貢献もなく、社会、特に国家に要求を出すのは誤りですが、今日国家福祉は容易になりすぎています。国家は税金によって支えられています。その税金は生産性のある仕事なくしてはあり得ないのです。もし若者が常に多くの要求を掲げて働こうとしなくなったら、社会はまひしてしまいます。そうすれば不安は現実のものとなるでしょう。

私の見るところであります。成績の圧力とか精神的ストレスとか不安だとかの話は、よく世間で騒がれているほど多くの若者に該当するものではありません。大多数の若者はこれらの問題を克服していける心構えを持っているのです。ただ悪いのは、数多くの若者が職業上の機会均等という誤ったキャッチフレーズに乗せられて、これに希望をかけ高い地位に就くチャンスを狙うことで

す。すべての人が高い地位になり、下積みの仕事は不要だという考えです。ここに今日の欠陥があります。このような職業貴賤は是正されねばなりません。労働は喜びと満足を与えるものでなければなりません。手作業的な仕事は卑しいものではなく、アカデミックな仕事と比べて収入も劣らず、能力によってより以上の収入と満足を得ることができるとです。

私は将来問題を考えたうえで、若者に次の事項を要求したいのです。

- 1 国家に対して利己的な個人的要求を低めに持つこと。
- 2 社会や国家に対する貢献を前提として職業選択をする。
- 3 国家は生活向上の保証や生活環境の改良および都市の人間回帰を図る。
- 4 理性、現実的な考えおよび責任感を強める。そしてイデオロギーに対して市民的勇気で立ち向かう。
- 5 寛大と世界への門戸開放。
- 6 唯物思想からの帰還。古来の基本的価値である家庭、子供、隣人愛、自然、芸術への愛および理論的には説明できない心理的な神性なものに対する謙遜と畏敬。

そのような方向への努力は、未来を豊かにするので。さあ未来に向かって勇気を持って前進して下さい。

(著者より翻訳許可済)

〈参考文献〉

- 1) C. F. Kollbrunner und Hans Stauber : Gletscherkraftwerke in Grönland, Heft 24. Verlag Leemann, Zürich, September 1972.
- 2) G. Szczesny : Das sogenannte Gute und Die Disziplinierung der Demokratie oder die vierte Stufe der Freiheit. Rohwolt Verlag Hamburg 1974.
- 3) Sigrid Hunke : Das nach-kommunistische Manifest. See-wald Verlag Stuttgart 1974.
- 4) Raymond Aron : Plädoyer für das dekadente Europa. Ullstein Verlag Berlin 1978.
- 5) F. A. von Hayek : Die Verfassung der Freiheit. I. C. B. Mohr Verlag, Tübingen, 1971.