

に賛成していた。大公使館を通じて具体化したい（一般にこの地域に派遣される人の絶対条件として、英語もしくは仏語の会話ができる人に限る）。

要するに、中近東の後進性を除却するための建設の仕事は多い。その開発に要する事業資金は確保されている。ただし当初計画の作業関係の費用だけは、用意しなければならぬ場合もある。また日本の技術進出に対する先方の環境は、すでに良好である。だが当方にとつては、實際上多少の問題点がないとはいえない。

しかしわが国内の盛り上がる言論を背景としての政治の方向、いかえれば国策と政府の方針が、わが技術の進出について、力強く太い線で方向づけられるならば、多少の困難も容易に解決するであろう。

また技術家自身の問題としては、われわれが長年にわたつて修得した専門を通じて、人類への幸福に大きく貢献することこそ技術家本来の悲願であるが、その悲願達成の場が、中近東の天地に明るく開かれていることを、お伝えして私の講演を終る。

欧州所見

鮫島 茂*

欧州の土産話などいままさら珍らしいことでないと思うが、私は私なりに見て来た感じを申し上げたい。私の見方の特色とでもいうものがありとすれば、日本で一通りいろいろな経験を経て、何物にもとらわれずに、側面から観察する慣習にあるものが、昔の記憶を思い出しつつ、また常に日本の現状と比較しながら見て歩いたということであろう。

私は大正の末に欧州に1年ばかりいたが、それからの30余年間に、日本は万事にまことに大きな変化をとげた。またあちらの雑誌を見ると新しいことの記事が多いなどから、定めし欧州も大戦を経て、非常に変つたことだろうと想像していた。ちょうど港湾関係の国際会議があつた機会をとらえて、かねての宿望どおり3カ月の旅をすることができた。

さていざ行つてみると、なるほどひどく変つた面もあるが、またサッパリというほど昔ながらの面もある。想像と現実は大分違う、概言すると日本ほどひどくは変らないといえるだろう。

ひどく変つたことでは、航空機便が非常に数多く便利になつたことで、距離の観念が全く薄くなつた。オートバーンといつた遠距離用大道路が欧州全面にできていゝる。その上バスや自動車が全く便利になつた。それで昔から見ると全く忙しい旅であるが、それでも十分に用が足りる。日曜も味気ないホテルで寝てもいられないから歩くというわけで結局歳のせいもあるが、相当に疲れ

* 正員 工博 元副会長

て、昔のようにノンビリした気分にはなれなかつた。

旅が便利になつたので旅行者が非常にふえた。休みというところ、盛んに他国の旅行をする。自動車に家族を乗せて歩くもの、サイクリング、リュックを背負つた者、バス借切りで歩く団体、われわれのような渡り鳥と、各層にわたり旅行が広い娯楽とリクリエーションになつて、観光が大きな産業であることが目に映る。また女性が派手な風で街頭進出のめざましいことも変つたことの一つであろう。

一方変らぬものの代表は各都市であろう。ロンドンも依然として黒い曲りくねつた街並で、見物する所は全く昔のとおりである。戦災といつてもところどころ爆撃でボカリと孔があただけで、その跡に目をむいたような近代建築が建つたにすぎない。パリに至つては全然昔のとおり、変化は中心を外れた所にアパートが加わつただけである。しかし昔ながらの美しい都会らしい都会、永遠の都の感じがする。中小の港町を歩いたが、いずれも都市は変らぬもの、変るのは郊外だけ、全く美しいなあと感じる一方、何とはや日本の町はみずばらしいことかと慨嘆にたえない。

ドイツの町々はさすがに爆撃の跡が多い。ことにベルリンが衰へになつた。二つのベルリンになり、二つの中心街ができ、住民に昔の面影はないが、それでも家そのものは大部分は残つている。ロッテルダムは中心がすっかり一新して、理想の町というものができているが、住宅街は昔のままである。アムステルダムは古い町で家々に建てた年号が書いてある。驚くことには1600年代という家になお人が住み店もやつている。パリでも裏町には家令300年級のものゝザラにあり、腰が曲つてお互いに寄り持ちしており、われわれ地震国の者にはゾツとする家だが、中以下の人はこんな所に住んでいる。パリの表通りの立派な家並みはナポレオン時代のものだ。内部は大改造しているが家は100年以上、またかつては世界経済を左右したという、ロンドンのシターのオフィスもほとんど100年以上の代物だ。

これにくらべると、東京は地震で焼野原になり、戦災でまた荒野に帰し、そのたびごとに町を新たに作つてゐる。彼らの都会は永遠の町で耐用年数300年、われわれの都会は作つては潰し、作つては潰し、耐用年数20年か30年、全くこれでは美しい町になりようがなく、国民生計中の住居費の重圧はまぬかれようもない。土人クラスは別として、欧米アジアを通じ木の家に住んでいるのは日本だけらしい。もう日本も不燃焼の家に踏み切つてよいときだとの感を深くした。

たいていのことでは、日本はそれほど欧州に立遅れているとは思わない。ただし前に述べた都市のみずばらしさと、郊外道路の衰れさだけは、何ともひどい差異であることかと痛感する。土地の取得が極端にむづかしく、

かつ高いことが、道路の立遅れた主因だと同情はするが、極端に悪いことだけは断言してはばからない。もつとも欧州の道路の使い方を見ていると、乗用車が大部分、それもリクリエーションが観光用が多い。トラックは少く、その上重産業的な荷物の運搬は一層少い。京浜や阪神国道とは大分趣きがちがうようである。

欧州から眺めると、日本はよほど風物万事に毛色の変わった特異の国だ。外人がワンダフルを連発するのもわけがあると思う。途方もなく人が密集し、土地が細分されて極端に利用しつくされている。人々は忙しそうによく動いており（能率の良否は別として）、家は木であり、店に品物の種類が多く、衣類、喰いもの、娯楽、以下何から何まで実に多種多様、種類と変化の多いこと世界唯一であることに決して間違いはない。これにくらべると米英といった所はわれわれから見ると、生活はまことに単調で、種類と変化にとぼしい。旅行者が直面する食事でも、選択の範囲が狭く、身体の調子のわるいときなどまことに困る。

われわれの身の回りのものは日本古来のもの、中国、欧州、アメリカの各地から来た風物を皆とり入れて、おそろしく複雑多岐になつているようだ。趣味的にはなかなかよい面白い国であるが、無駄も多いとも思う。文化は生活を単調化するように感ずる。良し悪しは別として、考えさせられることの一つである。

欧州はいま景気がよく失業者はほとんどいない。だんだんと生活水準が上り、社会補償も行届いてきたので、百姓は広い耕地を機械農業するか、牛羊を飼つて土地を悠々と使うようでないとなつて成立しない。地下に石炭があつても抗夫になり手が少ないから、英国までが石炭の輸入国になつている。

ロンドンの近郊にはゴルフ場が300あまりあるそうだし、田舎を歩けば荒地や沼沢が幾らでも残つていて、われわれには何と勿体ないことだと思ふ。欧州各国皆しかりで、土地に対する観念は全くゆつくりした悠々たるものである。この土地の事情は公共事業に非常に関連のあることで、広い道路が築にでき、港でも内陸に掘り込めばよいわけだし、工業地も耕地を買い潰すか、沼沢を埋めれば足り、安い補償で万事すむ。われわれのように高い費用をかけて、海に向つて港を作つたり、埋立地の造成をすることなどは少しの必要もないわけである。土地のゆつくりしているのは、うらやましいかぎりであるが、これも日本に人口が多過ぎるせいであろう。

戦争の無いスエーデン、スイス、スペインなどは何か人情まで豊かなようで、スエーデンなどは今日でも公共事業にさかんに力を入れている。それにまた戦争に負けたドイツは落とされた橋を架けるのに忙しいようだ。その他ドイツ、イタリアは生産再開にとまなう施設に熱心なように見受けた。勝つた方は概してノンビリしている

ように見えるが、それでいて立派なのは、昔作つたものが壊れずに残っているからである。どの都会もアパート建築を盛んにやつているのは、やはり人口の都市集中傾向がいちじるしいためであろう。

英国やフランスを旅行すると、随分古い機械や、工場や、船などがなお動いている。よくこれで競争ができると思ふほどのものがある。しかし決して古いものばかりというのではなく、最も新しい工場もできており、また作つている。すなわち生産設備でも、建築でも、年月的の幅が非常に広いということで、その点日本やドイツは全く新しい、時代間隔の非常に狭いものだと感ずる。それに古い国の生産には伝統的政治的、経済的のつながりが有力に働いているかのように感じられるが、まあ御大家と、貧乏な働き手の生産競争という姿ではないだろうか。

工業の集団地域を念を入れて見て歩いたが、ラインの下流いわゆるルール地帯の工業の隆盛はめざましいものだ。鉄や化学系の基本工業の大工場が多い。一見内陸の中心で奇異に思われるのだが、ライン川や枝運河で皆水運の便を持つており、1000tから3000tもある大きな川ハシケで輸入原料を運んでいる。航洋船とこのハシケとの積替港のロッテルダムの扱量は急激にふえ、年7000万t、もちろん欧州第一で、神戸、横浜級の4倍にも達するという盛況である。これをみると、焼け肥りということはおちらにもあるらしい。

イタリアもゼノア、ミラノあたりには相等に活潑に工場や建築ができています。さてここで日本の工業を振り返つて見ると、質はとにかくとして、量においてはそう見劣りするものでない。われわれも力強い国の一つだと観察をした。概して負けた国は喰わねばならないからか、一体に意気さかんによく働いているように見受けた。

今度欧州の各港湾を見て歩いた感想の一つは、港と工業の結びつきが、いよいよ密接になつたことである。あちらでも雑貨、すなわち完成品に近い貨物の動きはそれほどふえないが、これに反して荒荷、すなわち工業の原料的な貨物はどしどしふえている。それで工場を港の付近か、港から水運で達せられるような航路筋を持つてくる傾向がいちじるしい。そこでそのような工業の来る適地の造成をかなりやつている。この点日本も同じで、鶴見、川崎や大阪の工業地などは、まさに世界的のものであるが、さらに次の工業の基盤をどしどし造つてゆかねばならぬ次第である。

いかなる工場が建ちつつあるかという、最も目立つて力を入れているのは石油の精製であろう。一斉に新しい大きなものを作つている。需要が急にふえ、また運ぶ船も大型になつたからだだろうが、エネルギー源の石炭から石油への転換が大きな原因かと思われる。これについては各種の化学性の工場、鉄鋼の工場といったものが港

の周辺にできつつある。造船は別として、二次三次という完成品に近づいた工場は、やはり都会付近に興りつつあるということは日本と同じである。まあ工業の面ではわが国は頼もしいものだ、意を強くした次第である。

港湾の問題では早く船から荷物を積下しをし、費用を安くすることが競争の眼目である。周知のように大陸の港間では奥地へゆく貨物の取り合いをしている。壊されたドイツやオランダ、ベルギーの港などは、その復旧に際してなるべく金をかけずに、起重機の増強、上屋の改良など能率の点に重心をおいている。特に対トラックの問題が加わつたので、埠頭の形は相当に昔とは違つた能率のよいものになつてきた。この点では戦災に遭つた所がかえつて行届き、英国の港のように頑丈堅固にできていて、しかも戦災にも逢わない所は、改良もなかなかできないといつた様子で、30年前とほとんど変化はない。概していうと、雑貨よりも特殊貨物、すなわち工業原料的な大量貨物の扱いに、より力を入れているようである。港の問題では日本はおおむね量的にも、質的にも遅れているようで、いろいろ考えることもあるが、あまり専門的になるので省略する。

終りにこの旅行から帰つて感じたことは、やはり行つてよかつた、面白かつたということである。外を見て多少は社会観も人生観も訂正を要すると思う点もあるし、専門の問題については、確実に批判ができる利益も得たと思う。若い現役の人達がさかんに見て来られることは、もちろん必要にして有益であるが、その他に年配の指導的階級にある方々も、面倒がらずに、気軽にたびたび外の様子を観察されることが、きわめて効果があると思う。

アメリカを視察して

平山復二郎

この夏、アメリカのサンフランシスコ市で開かれたプレストレスト コンクリート世界会議に出席したついでに、一月ばかりアメリカをみてきたので、その雑談をしようと思う。

たつた1カ月の滞在では、ろくすつぽ大した視察などできつこないが、それでも百聞一見にしかずくらの効果はあつた。それに一応實際をみてくると、アメリカの雑誌などにのる記事を読んでも、いくらかピンとくるので有難い。

出席したプレストレスト コンクリートの会議は、意外に盛大であつた。アメリカはプレストレスト コンクリートには熱がないと聞いていたので大した会議でもあるまいくらいに思つて出かけたのだが、出席者は1200名にも達し、参加した国も27カ国からあつて、なかなかにぎやかであつた。会議の模様については、別途学会

誌に報告(42巻11号寄書)しておいたから、それを参照していただくことにして、ここでは、ただ二、三の一般的なことだけにとどめる。

会議の参加国からもわかるのだが、今日ではプレストレスト コンクリートの技術も、世界的な広さにまで普及している。参加国のなかには、ふだんあまり耳にしない南米のエクアドルやベネズエラなどがあり、また共產圏のソ連やポーランドもあつた。

また会議に出席してわかつたのだが、ここ二、三年来アメリカでもプレストレスト コンクリートを盛んに利用しだした。本年はプレストレスト コンクリート工場の数も200を越すといつている。

会議に出席して収獲はいろいろあつたが、会期中開いたプレストレスト コンクリート関係の展示会も面白いもの一つだつた。プレストレスト コンクリート用の諸材料、諸用具、諸機械のメーカーが、それぞれの製品を陳列、宣伝したのだが、いろいろ面白いものがあつて有益であつた。とにかく不自由な耳にたよらずに、目で直接わかるのだから、何よりなのである。

この展示会をみて感心したのは、個々の製品もさることながら、プレストレスト コンクリート業者以外のいろいろな専門メーカーが、その専門的な立場から積極的に、プレストレスト コンクリート用の便利な諸材料、諸用具、諸機械などを工夫考案、製作販売していることである。そして自分の製品を売るために、プレストレスト コンクリートの宣伝普及につとめている点である。これはアメリカの産業のマーケットが広く、その工業力や資力の大きい関係もあるろうが、とにかく、こういう工業の協力体制があることは、技術特に新技術の進歩発達にとつては、きわめて効果的である。

アメリカは好景気だとかねてから聞いていたが、行つてみて成程と思つた。一般の景気事情については、よくわからないが、建設工業界については、統計からもよくわかる。

技術雑誌の Engineering News-Record が報告している資料によると、第二次世界大戦の終つた1945年以来今日まで、アメリカの建設工業はずつと膨脹をつづけつぱなしである。おもな建設工事だけについてであるが、昨年(1956年)に契約した公私工事の金額は21.7ビリオン(217億)ドルで、本年は推定だが、さらにこれを上まわつて23.7ビリオン(237億)ドルに達するといわれている。着工の新規工事全体についてみると、昨年は44.2ビリオン(442億)ドルで、これに維持修繕工事を加えると60.7ビリオン(607億)の巨額に達する。これが本年はさらに上まわつて63.4ビリオン(634億)になると推定されている。

この数字から、アメリカの建設工業のブームぶりは想像がつくが、これにともなつて材料や器具機械や労銀の