

土木技術者の海外案内 / その17

酒匂敏次（正会員 Ph.D 東海大学教授 海洋学部海洋土木工学科）

東京はヨーロッパにある？

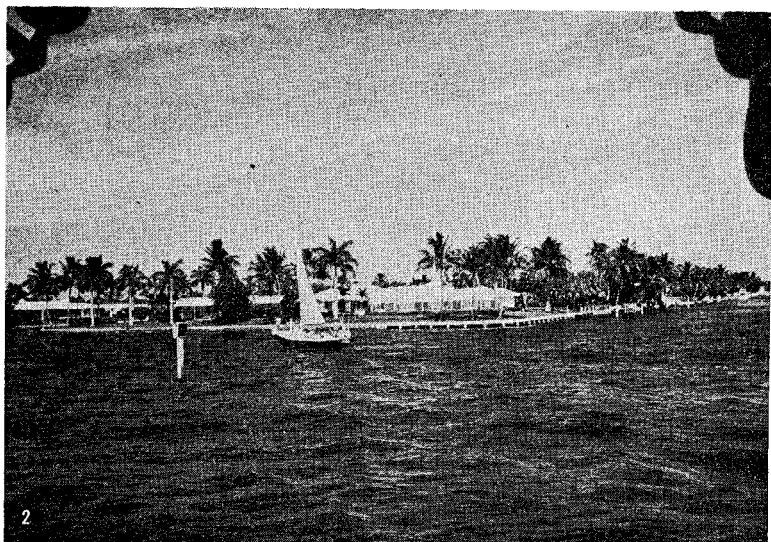
ミシシッピーの夏は暑い。昼間は、この古い建物がたてこんでいる街も死んだように静かになってしまい。風がそよともしないし、夕立もこない。それでも午後も5時ともなると通りを走る車の数も増し、家々のポーチでは、安樂椅子にすわって夕暮の街をぼんやりと眺めやる人びとの数も多くなる。真赤な太陽は、町の西を流れるミシシッピー河を越えて果てしなく広がるルイジアナの湿原へと落ちていこうとしていた。私は町を見おろす丘の上のレストランでマイクと夕食のテーブルを囲んでいた。マイクは、春に、ミシシッピーの大学で修士課程を終えたばかりの小柄だがきりっとした感じの好青年である。私は連邦政府の研究調査官として、この南北戦争の古戦場として由緒の深い町に駐在しており、彼もまた一緒に仕事をしている仲であった。この地方独特の魚貝類の入ったガンボースープとグリルドステーキのメインコースをすませ、あとは、この店自慢の厚さが5インチもありそうなレモンパイのくるのを待ちながら、マイクととりとめのない会話を交していた。といっても、午後の会議で議論していたニューオリアンズからメキシコ湾に抜ける大水深運河建設に伴う環境問題とか、ハワイのヒロ港津波防波堤の模型実験のスケール効果はどうかといったことではなくて、休日にはどこに遊びにいこうか、なにしろ暑いからな、昼間オフィスでジェーンの話していたバイロキシかペンサコラの海水浴場に行くのもいいかもしれないといった類のものであった。バイロキシといえば、春にガントー博士と通ったときに立ち寄ったフランス料理店で出してくれたローストオイスターはうまかったな、またシーズンがきたら、何か調査すると称して出かけなくちゃいけないな、などと考えていた。そのときだった。マイクが感にたえたようにいったのは……「いいなあ、君は東京で大学にいったんだろう。東京ならパリにも近い



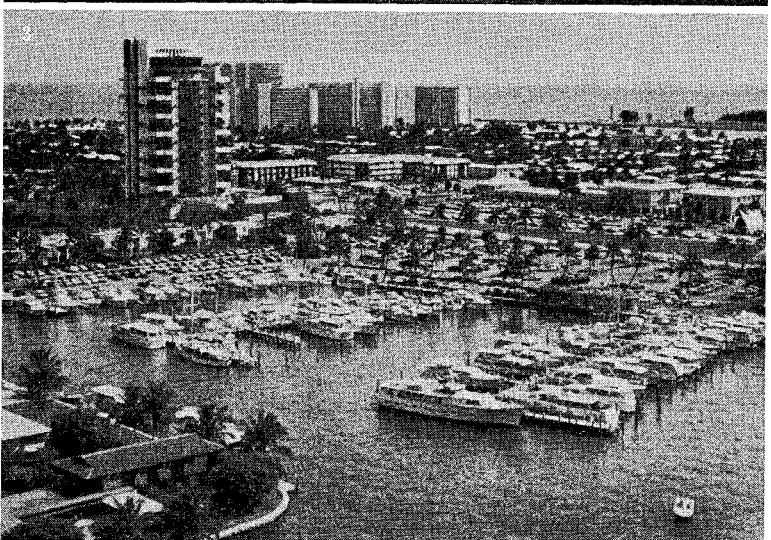
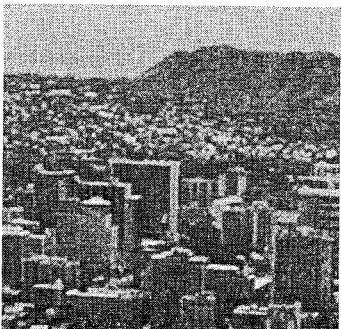
からときには遊びに行けるだらうしなあ」。私は唖然としていた。彼の顔をしばらくはまじまじと眺めていたかもしれない。しかし、彼はいかにもうらやましそうにこちらをみている。彼の卒業した大学は、ここからさらにアラバマ寄りの農村地帯だったな、アラバマからテネシーの方に行くと、太平洋戦争のことを知らない人たちもいるという話をきいたな、しかし、彼は、大学の土木工学科を優秀な成績で卒業したとハドソン課長が話していたのを思いだす。どう答えたものだろう、あまり長く考えるひまはなかった。「そうはいっても、パリまではかなりの距離があったからね」と、そこで私は一息いれた。「出かけるのは連休の週末か学期休みが多かったな。友だちと一緒に、夜遅くまでショウを見たり、明け方まで飲み屋でねばったりしたものさ」。

アリゲーターとオレンジの水理学

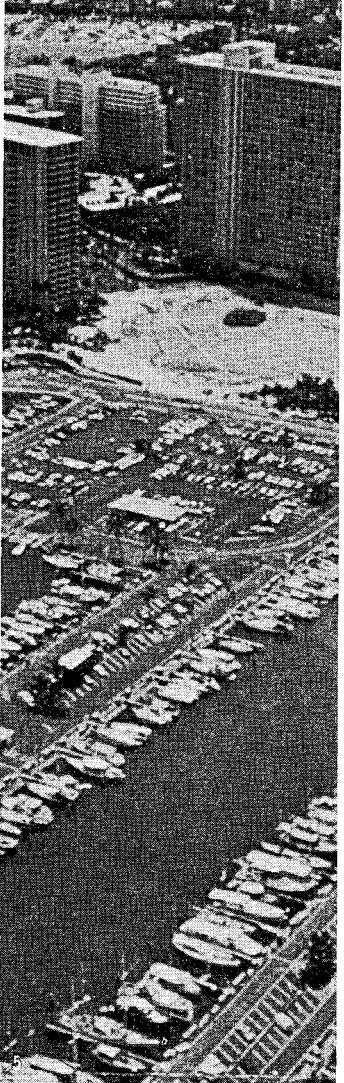
ゲインズヴィル空港のターミナルビルを通り抜けると背の高いジョンが待っていた。すぐに機内へ。17人乗りの小型機だが、インテリアは豪華で、テーブルを囲むように座席が配置されている。AWコーポレーション所有でジョンは同社の技術部長である、「ウェルカム オンボード、ミスター サコウ、きょうはタービュランスも少なくて快適なフライトでしたよ。これからすぐ現地へ飛び



2



4



5



▲ 図-1・フロリダ半島と海洋産業の立地する諸都市。

写真-1(前々ページ)・日本なら“がんばって下さい”というところだが、余暇社会では“ハブ・ア・グッドタイム”と挨拶する。

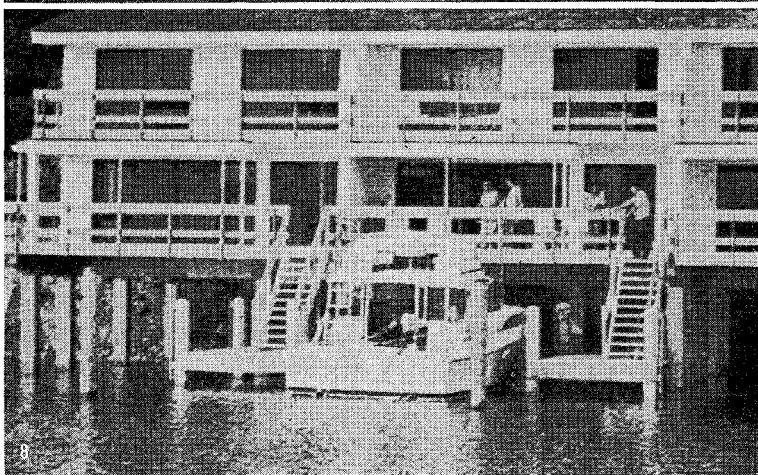
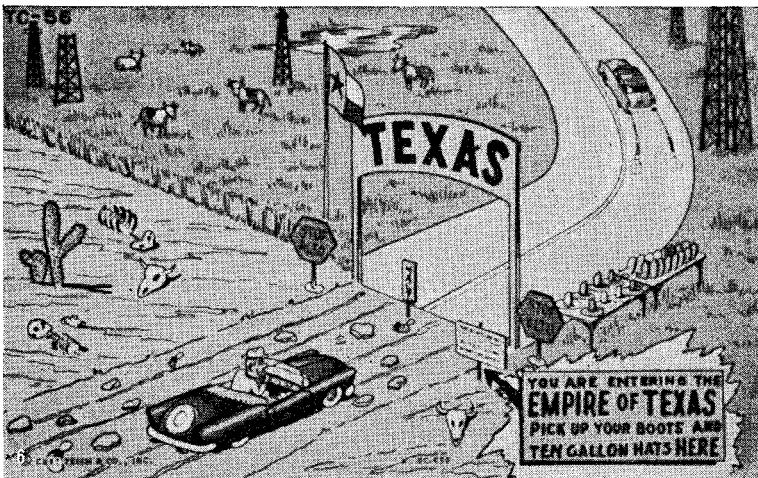
写真-2(前ページ)・ウォーターフロントコミュニティーの都市計画では、水路がメインで自動車道はサブになる。

写真-3(前ページ)・マリーナは海洋性リゾートの玄関口であり、また都心でもある。

写真-4(前ページ)・森と湖の国ウォーターショウ。

写真-5・ハワイでは汀線はパブリックである。アラワイヨットハーバーからハワイカイの人工海浜、ワイキキ、ダイヤモンドヘッドを望む。

ましょ。社長も向うで待っていますから」「朝早くからどうもありがとうございます。小型機というからもっと小さなものを想像していたら、これはずいぶん中が広いですね」「仕事用のは二、三人乗りのセスナで、社にも5機ほどありますね、これはVIP用ですから、会議や現地視察なんかに使うんですよ。バハマまでお客様とゴルフに行くこともありますしね」AWコーポレーションは、このあたりでは、かなり大手のデベロッパーである。テキサス、オクラホマなどになると、小さな建設事務所でも、工事監督には自家用機を使うのが普通である。パイロットの免許も現場監督の大切な資格の一つである。「いま飛んでいるところが、フロリダ半島のオレンジベルトですね、国中のオレンジとグレープフルーツの3分の2がここで生産されるわけです。これが可能になったのは大規模なかんがい工事が行われたおかげなんですが、その結果として、海岸の水理のバランスが変わってしまいましてね、なかなか自然のバランスは微妙なものですね」。この半島は、主として中世代から第三紀にかけて北から運ばれてきた石灰岩質の沈殿したものが隆起することによって成立したものであるから、全土からあふれる地下水



が、あるときは、湖となり、あるときは河となって、海岸線近くで、海水との間にバランスをつくりだしている。海岸の沖側には、パリアリーフとよぶ幅が1 kmないし2 kmの細長い島の列があって、この内側がラグーンになっている。このラグーンと外海とは、小さな入り江をとおして、潮汐などによる交流を行っている。というわけで、地下水と表層水と海水とのバランスが半島、とく海岸部分のエコロジーを支配している。水路の開削や、水資源分配の変更などが及ぼす影響は、まさに決定的といってよいわけである。機は中央平原を離れて東へ飛び、海岸に沿って南下する。パリアリーフが幅広く突き出しているケープカナベラル、その後、月世界探險の基地としてケープケネディーと一時よばれるようになった三角の砂嘴である。ココア・ビーチ、メルボルン、ジュピター、ウエストパークビーチと続くリゾート地帯が南へ伸びている。

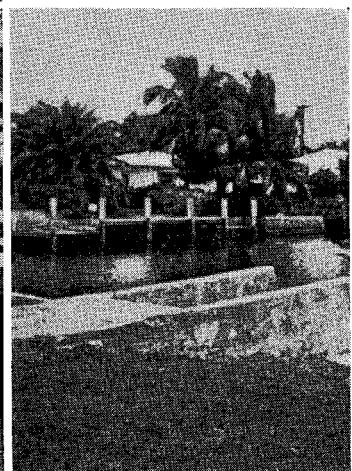


写真-6・誇り高きテキサス帝国の領内では石油ヤグラの陰で牛たちが領外のサボテンと砂漠の景観を楽しんでいる。

写真-7・モビルホームのならぶ移動社会。

写真-8・ボートをおりてハシゴを上ればベッドルームというヨッティ。

写真-9・水の都フォートローダーデール、運河とラグーンの総延長は165 mileに及ぶ。



「このあたりがリゾートとして脚光を浴びはじめたのは、1920年代ですね。初めてアメリカ合衆国が豊かな時代を経験したときでしたが、この辺のジャングルの土地の値段が毎週のように倍増していったものですよ。もっとも長くは続きませんでした。1929年の大不況のあとでは、毎日のように不動産業者が自殺するニュースが続いたものですよ」。ジョンは博識である。フロリダは最初フランスの領地だったこと、その後スペインの手に移ったこと、この地をもともと支配したセミノールインディアンは、まだ白人との間の和平に応じていないこと、したがって、いつの日か最高裁が、土地ブームにわくこのフロリダの所有者はインディアンたちであるという判決を下すかもしれないことを話してくれた。眼下にどこまでも伸びるラグーンには白い船体の大型ヨットが2隻、ウェイクがきれいに平行して走っている。ラグーンからは多数の運河が縦横に内陸に延び、また、埋立造成された宅地にも一軒一軒に桟橋が付設されている。「フロリダに住宅を求める人たちの理想は、ウォーターフロントホームということなんです。だから自宅の裏庭にボートをつなげるような土地は、そうでない土地の4倍も5倍も高く売れる、というわけで、デベロパーの腕の見せどころは、いかにウォーターフロントの延長の大きな分譲地を設計するかということなんです。ヨーロッパからきた人なんかに、ときどきアメリカってのは後進国だなあと笑われるんですがね、海岸線がほとんど全部私有になっ



ていて、私有権の神聖は絶対に侵してはならないというのが大原則です。“誰々所有地立入厳禁”という立札が立っていますと、そこから一歩でもなかへ入ったら所有主は銃で射殺してかまわないんです、罪には問われませ

ん。所有権を守るのは市民の権利であると同時に義務なんですから。しかし、海岸線というのは連続していますから何か工事を企画しても周囲の海岸に立ち入れないというのは不便です。今日ご覧いただく箇所も、ですから空の上からよく観察していただくようお願いします」。なるほど、そのためにも飛行機は必要なんだなと思ったのであったが、その後調べてみると、海岸の私有がこのように徹底しているのは東部に限られ、西部に行くとかなり公共優先の考えがでてきており、ハワイにまでくると、少なくとも海岸汀線は市民に解放されるべしという大原則が貫かれている。オレゴンでは、環境問題に対する認識が高まった最近まで商業的な開発があまり進んでいなかったため、海岸地帯を州政府が買収するという措置が比較的スムーズに成功しつつある。面白いのは、海岸から沖合3mileまでは州政府の管理に属し、海底石油などが出ても州政府の収入になるが、それより沖は連邦政府に属するというのが原則であるが、テキサスは例外で沖合13mileまで州権が及ぶ。これは、テキサス共和国が合衆国と対等の立場で合併をしたという歴史的な根拠に基づくもので、テキサスはオイルリッチと称される由縁である。

機上調査を終えて機はすべるように滑走路へ。立札をよく見て、こんなところであえない最期を遂げないようにしなくてはと、自身にいいきかせながら、私は柵の外に待っているリンカーンコンチネンタルに向って歩いていった。

市長さんはパートタイム

朝早いというのに市の公会堂は聴衆でうまっている。壇上ではフロリダ大学海岸工学研究所長のブルン教授が大きく両腕を広げてナイフとフォークを使う姿勢をみせながら熱演している。「いくらあなたがたがナイフやフォークを与えられても、皿の上に料理がなかったとしたら食べるわけにはいきません、そうでしょう？同じことが海岸についてもいえるのです。海岸にいくら突堤を建設しても、波や流れで動いている砂がなければ海岸には砂はつきません、海岸は空腹のままなのです。こういった海岸のことを、私は栄養不良の海岸と呼んでいます。このような海岸の栄養状態を改善しようと思ったらどうすればよいでしょう？適当な手段を講じて砂を供給してやることです。そのうえで護岸や突堤を建設してやれば、初めて肉づきのよい健康な海岸というのが造成できるというわけあります」。今日は市の立案した海岸

区域の改良計画と湾内の埋立計画に関する公聴会の2日目で、専門家を招いて証言を求めているのである。続いて登壇した私は、湾内の埋立が入江をとおる潮汐を変えそれによって海岸を流れる沿岸流にも変化がおこること、したがって、両者の将来のバランスを予測した計画を立てる必要があること、海岸背後部の都市計画を海岸線の計画と切り離して考えることは経済的でないことなどを弁じた。頭のなかには、前日ハンスに手伝ってもらってまとめた原稿があった。聴衆は驚いたような深く瞑想にふけるような表情で静かに聞いていた。ああ、長生きしてよかったです、おかげでこの神秘的な日本人によるなまの日本語演説が聞けるとは何たる幸運だ、それにしても日本語というのは英語とよく似ているなあ、とそんなことを考えているような表情であった。話し終えてほっしながら壇を下りると、市長、市会議員、商工会議所会頭らが一列にならんで次々と握手、「すばらしいレクチャアでした……」。記者会見をすませて市長室へ。このあたりの市役所というのはどこもきわめて貧弱な建物であることが多く、消防署のガレージの2階が使われていることなども珍しくない。チープガバメント（金のかからない政府）というのは、とくに共和党系アメリカ人の理想である。秘書嬢が入ってきて「ブラウン夫人が午後ミスター・サコウとのアポインメントを申し込んできましたが」。エルネスト・ボーグナインに似た市長は、こちらを見てやりと笑う。「ぜひ会ってやつて下さい、彼女の家は海岸にあって、毎日海を眺めていますからね、海岸工学の独自の理論を持っているんですよ」。そういうえば、一番前にすわっていた女性がときどきウインクしていたな。「夜まではなしてくれない

写真-10・夢の海上ハイウェイ
カリブ海の水平線に消える。

かも知れませんよ、ここから西海岸沿いにサラソタ、セントピータースバーグ、ネイブルズ等々はリタイアメントコミュニティーとして全国に名の知られた土地で、定年退職した人や未亡人たちが、人生を楽しむために開発されたリゾートでしてね」。なるほど、それで朝から公聴会を開いても市民が集るわけだ。「それに、午後になると私は市長じゃなくなりますからね」「またどうして?」「人口数万の市ですからフルタイムの給料を払って市長をおくほどのことはないという市民の意志でね、ハーフタイムなんですよ、午後は別に勤めを持ってますから」。大都市をのぞくと、この国の市役所の機構は簡素である。市長のもとにシティーマネジャーとシティーエンジニアがいて業務を執行する。後者が土木局長というところだろう。技術的なことはコンサルタントに依頼するので、シティーエンジニアの仕事は行政的なコミュニケーションに重点がある。州によっては、建設プロジェクトの一つ一つについて市民投票が行われるところもある



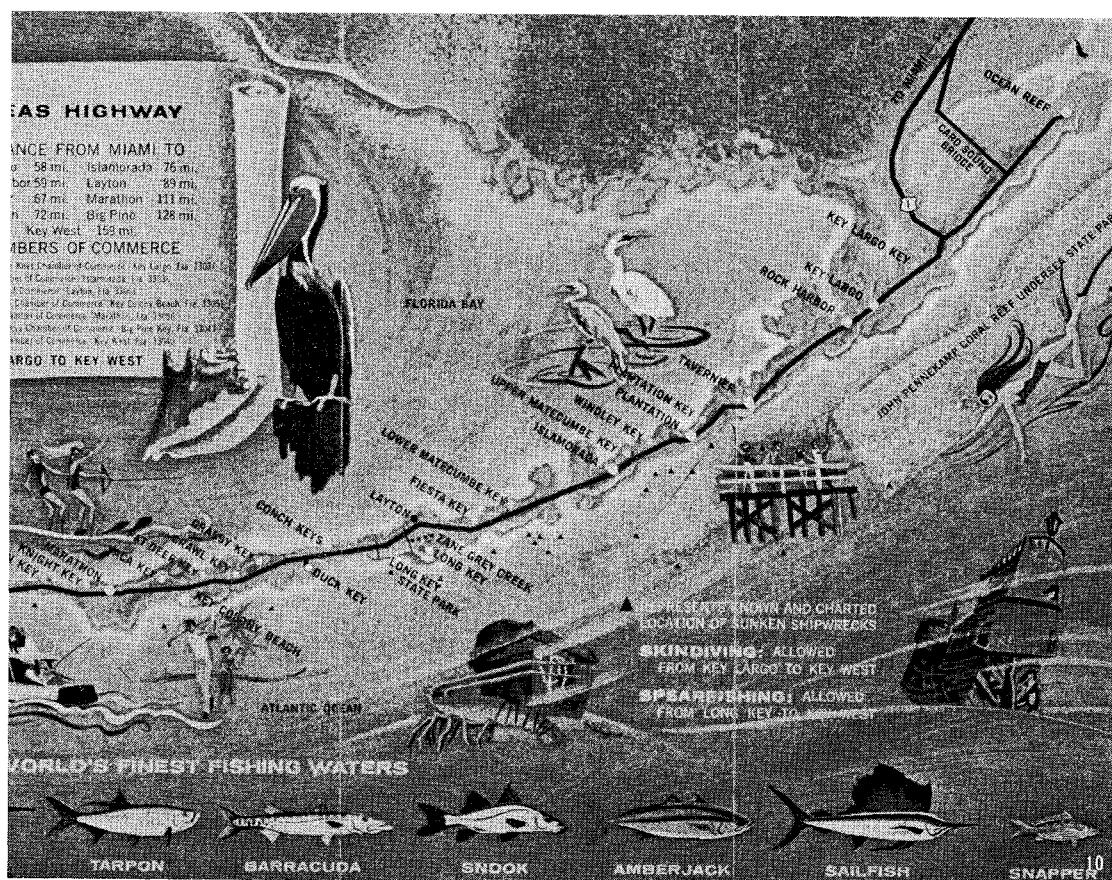


る。市民との対話なくして土木のプロジェクトもないということであろう。卓上のベルがなる。市長が受話器をとると、私にももう一つの受話器をとるようにと目で合図する。電話会議である。ジャクソンビルの工兵隊司令官とタラハシーの州海岸部長がでている。土木の公共事業は州政府や第三セクター的な機構によって行われることが多いが、水面が含まれるプロジェクトには連邦政府が責任を分担する。外郭施設は工兵隊が建設する。建設省と運輸省を合わせたような官庁であるが、国防省の一部であるため、トップは軍人によって占められる。文官としての土木技術者の連邦政府官僚機構内部での地位は、日本と比較すると低い。連邦政府によるプロジェクトは、各個ごとに議会による立法が必要とされるので時間がかかる。日本は比較的官僚の力が大きく、合衆国はコンサルタントや議会の力が大きいといえよう。電話会議は、議員対策や模型実験のことを決めて終わる。「さてもうお昼ですな、キューバ料理などはどうです。アベ

リティフはキューバンダイキリで?」「まったくいい考え方ですね」と答えて、私は勢いよく席を立っていた。

セイルよ、あれがマイアミの灯だ

岸壁にかけ渡された 2m ほどの板を渡るともうそこがドアだ。今日の会議の秘書をつとめたジュディーの肩を押しながらなかに入る。「やあ、もうはじめてよ、飲みものの注文があったらこのお嬢さんたちにいってくれ」。ホストのビル・リチャードソンが日焼けした顔をほころばせながら自分の娘たちを紹介する。彼の名を冠した流速計は広く世界で使われている。「こんなに大勢乗って大丈夫かな?」「いま全部で 30 人ぐらいかしら、50 名まで心配ないって、父が計算していましたわ」。そうか、ビルの流体力学なら信用していいだろう。中央に四角くカウンターがとてあり、窓辺に沿って椅子、2 階へのぼるハシゴ。「まだ内部は建設中なんですよ。船体だけは造船所でつくってもらいましたけど、あとはドウ

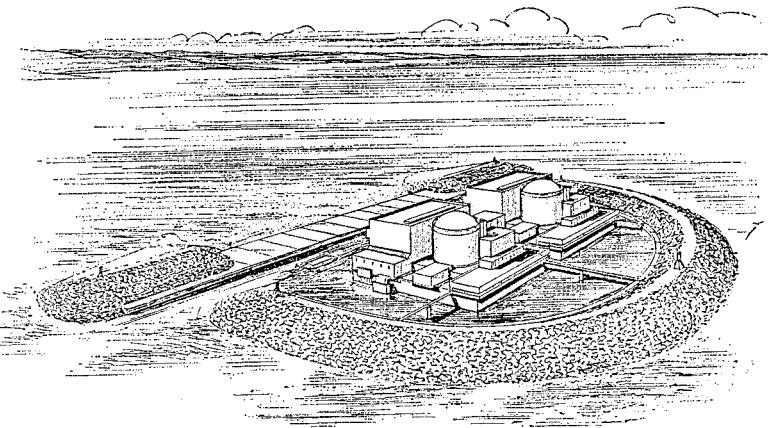




イトユアセルフ方式で。それでももうここは2番目の寄港地ですけど」。ハウスポートリビング、これが現代フロリダのもっともファッショナブルな生活スタイルだ。陸上ではトレーラーパークがあちこちにあって、モビルホームが軒をならべているが、その海洋版というところである。黒川紀章説くところのホモモーベンスのつくる都市、しかし一方では、ヴァンス・パッカードの「見知らぬ人々の国」で指摘されているような安

定した人間関係への指向は、コロンビアのヴィレッジセンターをつくりだしている。都市計画の新しい課題である。そして、ここで都市というとき、それは海岸線を越えて青いスペースに広がる。ここから北100 mile のところに建設がすすめられているディズニーワールドにはEPCOTと呼ばれる未来の実験都市が計画されている。水上生活がふんだんに取り入れられるという。さらに北に行くと、ニュージャージー沖合には海上原子力発電所の建設が決っている。海上都市時代の幕明けだ。幌馬車を駆って西部の平野を越えた国民は、ハウスポートにセイルを揚げて青い海原を越えようとしている。パイオニア・スピリットというお守りを胸に。バーを離れて見まわすと、ひげのなかから赤い口を開いて、なまずの唐あげを頬ばっているのは、化学者のディックだ。「去年からこの近くのノヴァ大学に移ったんだ。大学院の博士課程しかない大学でね、しかも海洋学と教育学しかない。学生も教官も仲間のようにして研究をする塾のような大学でね。このあたりにはそういう実験大学のようなものがふえているんだ。ポストインダストリアル社会というのかな、伝統とマスプロの大学から脱け出す道を実験的に探り出していこうとしているんだろうな」。部屋のすみからケンがあらわれた、人魚のようなパメラも一緒だ。「珍しいところでお会いしましたね、フロリダはじめじやないでしょう？」。ケンは私がハワイ大学にいたときの学生だ。「昔、1年たらずかな、まだ海岸に行くとここから左は黒人専用なんて立札がでていたころね」「フロリダは、歴史的、地理的にはれっきとした南部ですがいまでは住民の半数は南部以外の出身でしょう。それだけに、どちらの制約からも自由な実験のできる州になりますよ。実は友人と海洋土木の事業をおこ

▼図-2・ニュージャージー州沖合に建設される海上原子力発電所。フロリダ州のドックヤードで製作された浮揚プラントが、ドロス堤に囲まれた水域内にアンカーされる。



したんですが、雰囲気が自由なことと、海洋性リゾートのアメニティーに魅せられて全米から人材を集められますから、ロングビーチ、サンディエゴ、ヒューストン、ボストンといった海洋産業のメッカのなかでもマイアミを中心としたこのあたりが、もっとも有望のようです。いまは養殖池造成などが主ですが、ビスケー湾沖には海上空港計画もありますし、カリブ海沖の共同実験水域の設定など面白くなりそうです』。夜更けて、数人の仲間とヨットを走らせる。水が重い。月が出ないのか空は暗い。舟のおこす波が水路壁にあたって砕ける。これが設計波なので、あまりスピードアップしてはいけないのだそうだ。東へ進むと西半球のペニスといわれるフォートローダーデール、南に下がるとマイアミから外洋を100 mile の海上架橋で結ぶフロリダキーの多島海、東にはバハマをはじめとするカリブ海の島々がある。「今夜は行けるところまで行ってみようか？」。隣に立っているジュディーの肩をそっと抱き寄せて私はささやいた。

大西洋岸、メキシコ湾岸、太平洋岸、カリブ海、南太平洋諸島、アラスカの北極海沿岸とアメリカ合衆国の海岸は、地域によって様相を異にする。オレゴンやメインの漁港、ロングビーチやガルベストンの工業港、サンディエゴや真珠湾の軍港などをあげることもできるけれど、なんといっても圧倒的な延長をほこるのは、リゾート、公園、リクリエーション地区としての海岸であり、国として、州としての行政や技術の主要な部分も、また、公共および民間投資の主要部分もこれに向けられている。大陸棚海域を含めたコースタルゾーンの多目的マネジメントが、この国の来る10年間の中心的課題である。

● 次回は「ネバール」の予定 ●