

〔水路部関係〕地図学会では、かなり以前から水路部の方の研究発表があったにもかかわらず、私などは陸地にばかり関心があって、全く無関心の分野であったが、展示もかなり多く、少々興味を持った。

〔地形分類図、土地条件図などについての試案や考察〕学生時代の地図学演習を思い出しながら拝聴した。オーストラリアの Speight, G. J. 氏が発表された。日本の学会でオーストラリアの方が1人だけ発表されるときは、どうしてもオーストラリアの地図事情を期待してしまうのは、私だけであろうか。

〔その他〕「精密複写装置の研究開発」「写真製版工程の省略化に関する研究」「刷版用材料について」など実際に業務にたずさわっている方の発表は、理解の難易度とは別にたいへんさわやかな印象を残すものである。

最後に「地図の自動化に関するシンポジウム」があった。銀行や一般会社でコンピューターがすでにさまざまな方面で活用されている現在、このような問題を論ずるのは、時代遅れのように感ずるのは、コンピューターに振り回されて少々疲れ果てた私たち 40 才以上の者の共通した感覚の由であろうか。いやそれだからこそ、反省の意味も含めてより今日的な課題であるように思われた。私にとっては、スピーカーの発表の後で指名されて意見を述べられた大島氏の「userの needs によってDataをどのように in.putするか、はっきり決めてから取りかかると、また経済性を考えたうえで行う必要がある。」との意見に全く同感である。そして昨年アメリカの水路局やNASAの技術巡検で見た地図作成状況を思い出した。そこでは地図の複写や等深線の総描など単純な地図作成に使われていた。会場には多くの手作り地図作成者も出席されており、多くの要素を同時に盛り込んだ従来の一般図を作成するには、実際どのようにするのであろうかと考えこんだ人も多かったようである。

地図とは別の分野で、コンピューターを利用した経験があるが、地図情報の数値化への変換ほど膨大な労力を必要とするものはないと考える。特に in.put の際にコーディングシートへ1文字、1文字の数字を鉛筆で書くあるいはタイプするという作業がある。その際、数字を1文字誤って in.put した場合銀行のように数字そのものを扱う場合はすぐ発見できるが、それが等高線のように線として描かれたならば、多少曲がっていてもそのまま発見されずに終る。正確なようで全く不正確なものになってしまう。日本人の器用さという特技を安易につぶすことはないように思われた。

スピーカーの1人から、数値化よりも航空写真のような画像を読み取り地図化する方向に進むのが望ましいとの意見が出された。これに関しては、先の大島氏も同意見で、写真情報を数秒で読み取り、数秒で完全な一般図が仕上がる技術の開発は目前に迫っているように思われる。そのときこそ、コンピューターの威力が十分に発揮されるであろう。(10 回生)

## オランダの天然ガス

矢口文子

オランダでの生活も一年がたとうとしていた昨年秋、何か興味ある事はないか。と探していました



ら、天然ガス供給会社（GASUNI）の巡検に参加する事ができました。そして、九州程の小さなオランダが、世界一の確認埋蔵量（約1.9兆 $m^3$ ）を誇る天然ガス田を持っている事を知り、大変驚かされました。帰宅し統計表を見てみますと、1976年、世界第3位の産出量です。オランダ北部のGroningenに最大のガス田が発見されたのは、20年前でした。その当時は安い石油の時代で、高い天然ガスは今程の需要はなかったそうです。1963年この公社の設立を機に、家庭用を中心に利用が高まり、72年の石油危機を境として、エネルギー消費第1位の座を占めるようになりました。（現在は天然ガス55%、石油40%、石炭4%、原子力1%）、全産出量の半分にあたる約450億 $m^3$ （78年）を輸出し貴重な外貨を獲得しています。輸出先はEC諸国（西独43%、ベルギー24%、仏20%、イタリア13%）です。この50%以上という高い輸出率を示すようになったのは、74年の石油危機以降であることはうなずけます。但しこのベースでいくと、30～35年後には枯渇が予想される今では、漸時産出量を減らし、その分輸出減

にしようとしています。ですから産出量のピークは、76年の94億 $m^3$ です。うち51億 $m^3$ （54%）を輸出して、これも最大です。

ガス田は北海の海底にまで続き、その開発も進められ（図参照）、76年から北海産を利用し始めました。但しこのガスは高カロリーなので、現在のガス器具では使用できないので、Groningenの低カロリーガスと混ぜて利用しています。最近では更にノルウェー（同じく北海天然ガス田）やアルジェリアからの輸入も始まり、年々拡大しています。

ガスの国内使用は、半分を家庭用に回しています。90%の家庭がガスで暖房され、その暖房も、曇り日の多い高緯度（52°N）の国ですから、寒波に襲われた昨年など、私のアパートでは、九月下旬から5月中旬まで、約8カ月間も入っていました。大変なガス使用量だと思います。「ガソリンの節約には敏感なのに、ガスのむだ使いの甚だしい事。安いガスが配給されているので、ガレージにまでセントラルヒーティングが入っているのだから。いくら節約を呼びかけてもためたよ。こうなったら石油並に値上げだけだ。（資源国はやはり言う事が違いますね。）」と、先の見通しが暗くなった今なので、公社員のボヤクことしきりでした。確かに西ヨーロッパの平均に比べてオランダは約2倍のエネルギー消費を現在しているようです。その豊かさを実感したのは、この冬イタリアに旅行した時の事です。イタリア半島を縦断して走る幹線「太陽道路」は名前とは逆に、街灯もないのです。雨の夜真

暗な中を走らねばならず、とても怖い思いをしました。同じような経験はパリに行く時にもありました。フランスの有料高速道路に入った途端に真暗、オランダはすべて無料だというのに、30m間隔毎にオレンジ色のナトリウム灯（霧の中でも見える。）が立ち並びとても運転しやすいのです。

会社からの帰り道に、ガス田を見に行きました。畑の真中、頑丈な金網とテレビカメラで厳重に守られている約200m四方のコンクリートの広場に12基のポンプが備えつけられていました。深さ3,000mのガス層から吸い上げているのです。すべてリモートコントロールで、その静かさと冷たさが、とても印象的でした。（23回生）

## 浅井先生に教えられて

栗原真帆子

お茶大地理学教室を離れて早一年、結婚しもうあと幾日かで一児の母となろうとしている私です。毎日の生活に追われながらもつねに何かしなくてはいけないと叫ぶ声がどこからか聞こえてきては、私を駆り立てます。それというのも卒論・修論が中途半端なままで終わってしまったからでしょう。

「人間と自然との関係」ということが私の研究上のテーマでした。特に風土、土地柄というものを人間の営みの中から取り出し、描写してみるということでした。しかしあまりにも大きなテーマであり、しかもこのことを考えていくには地理学のみでは無理なようで、民俗学などにも首をつっこまなくてはと考えるに至りました。ところが、当分子育て期に没入しなければならなくなり、私自身の勉強はストップ！まあ長い一生、私のライフ・サイクルの中に先のテーマを追い求めていくことをどこかに組みこんでいこうと思っている現在です。

ずいぶんと長い前置きを書いてしまいましたが、この「人間と自然の関係」に興味を持つきっかけとなりましたのが、浅井先生の気候学でした。先生は気候学のお立場から「人間と自然」についてお考えになっておられ、授業の中でもたびたびそのことに触れられました。その中でもハンティントンの「気候と文明」には特に興味をひかれ、私は地理学の中でもこういった方面に進んでいきたいと思いました。結局、卒論・修論と私は浅井先生に指導して頂いたのですが、その際いつもテーマの根本にあったことは先に掲げた「人間と自然との関係」についてでした。漠然としていてよくまとまってもいない私の考えを先生はよく理解して下さり、親切に指導して下さいました。

地理科の卒論提出日は1月17日です。ですから年末年始は大忙しとなるわけですが、1975年12月30日、暮れもおしせまった日、守衛さんに鍵をあけてもらい閑散とした文教育棟の中、浅井先生のお部屋で、鈴木勢津子さんと私は卒論の下書きを先生に見て頂き最後の仕上げをして頂きました。今でもその時の光景が目には浮ぶようです。まあ、これは先生の懇切丁寧な御指導の一端ですが、本当に細かいところまで目を通して下さいました。

私が大学教育で得たものは、どうも直接生活に結びつくものではないようですが、これから一生の勉強課題としては不足のない、いや大きすぎるくらいの課題です。一生追い続けていけることがある——これは私にとって大変幸せなことだと思っています。（24回生）