

## 討 論

### 1. 表面海水温 $T_s$ の変化について

片山は要旨にもあるように、海水が大気の大循環に果す役割を強調した後に、表面海水温の予報式をのべた。表面海水温を固定した場合の大気大循環は Mintz-荒川等によって行われているが、 $T_s$ の時間変化を次に考慮しようとするわけである。

$T_s$ の変動にきくものとして、高野は、かつての風成海流の考えに対し、赤道と高緯度との水温差(約  $25^{\circ}\text{C}$ )による海水の循環に関する最近の研究を報告した。この考え方は気象関係者としては新しい考えであり、多くのこまかい質問があった。

片山は海洋を二層モデルと考え、数値実験を試みるべきだとのべたが、高野は、海洋学ではまだその段階にきていないという見解をのべた。このようなわけで、大気と海洋との相互作用を入れるには、どのようなモデルが本質的であるか、といった議論までにはいかなかった。次回には必ずとりあげるべき興味ある問題であった。

### 2. Jacobs の実験式に関して

尾形は定点の観測値を用い、今迄よく用いられている Jacobs の実験式に対し、風速が零の時も蒸発がおこりうるような Rowher の実験式の吟味をのべた。

これに対し、竹田は、海面における eddy flux の観

測から drag coefficient を求めるべきだとのべた。その拡張として、Jacobs の公式等をみちびきたいという意欲的な見解をのべた。予報にたづさわる人からは、上述のようなこまかい差違のある蒸発の実験公式によって、予報上本質的な差があるかどうかとの反問もあった。これに対しては、スケールの考えで整理しないと問題点が明瞭にならないことも指摘された。

なお、尾形によって、北方定点の低温と宮古の気温との相関にからみ、海況予報と長期予報との連関が論じられた。これに対し片山は、大気の流れによって海水温の分布がきまるのか、海水温の分布で大気の流れが支配されるのかということがまずあきらかにされる必要があると強調した。

大河内は、日本海からの顕熱輸送と裏日本の降雪量を示し、下層大気現象と、海洋からの顕熱輸送とはきり離せないものであることを強調した。前記片山のどちらが原因かという考えにむすびつけて、もっと討論を行ないたかったが、時間切れになってしまい大変残念であった。

菱田は海洋観測の困難な点を指摘したが、それにもまして、何を観測すべきか、空間スケール、時間スケールの問題ともからみ合せて、観測について基本的な討論がこれからも必要のように思えた。

## 〔書 評〕

### 小 気 候 調 査 法

小沢行雄・吉野正敏 共著 新書版, 218頁, 古今書院(形成選書)定価 550円

オレンジイエローと濃いグリーンのみかん畑に囲まれて走っていた湘南電車が、大磯を過ぎて平塚にかかると、それまでの豊かな色彩は一瞬に消えさって、荒涼とした初冬の相模原が車窓に展開してくる。こうした景観の急激な変化は、多少の注意をはらって車窓を眺めた旅人には、それほど珍しいことではない。

これを主に局地的な気候の変化によるものであるが、気候図を調べてみてもわからない。日本ぜんたいというような大気候の変化はわかっている、こうした身近な小気候は、ほとんどわかっていないのが現状である。

しかしわれわれの社会生活や経済生活には、こうした局地的な小気候がわからないと、無意味なことが多い。土地を開発するにも、農業の経営をするのにも、工場を建てるにも、目的地の気候がわからないと計画の樹てようがない。

こんど小沢・吉野両氏が著わした「小気候調査法」はどうしたら、気候資料の無い地点の気候を推定できるかがくわしくわかりよく述べられている。

局地的な気候の推定は、現在の気候学の盲点であったが、この本はその盲点に光を点じたといえるだろう。

また身近な気候を調べるということは、教育上自然を理解する上に、大きな意味がある。

このような点から、この本は立地条件が大きな関係をもつ諸産業に従事する人びとはいうまでもなく、地学の教育にたづさわる方がたにぜひ読んでいただきたい。またメソ気象学の基礎として、気象技術者も一読されるならば、業務上利することが少なくないであろう。

小沢・吉野の両博士は新進気鋭な学者である。研究の貴重な時間をさかれて自らの手になる成果をおしみなくつぎ込まれ、学問の実社会への応用へ、努力を傾注された態度に敬意を表する。

わたしは、これが一小書ではあるけれども、産業面教育面への寄与において、また学問的意義において、将来の大きな発展方向を示すものであることを信ずるものである。(安藤隆夫)