

よく成長した大きさの雨滴があって、そこで極小値をとることになります。

磯野 (座長) : cloud physics では今迄主としてスケールの小さい現象を議論しております。一方数値予報の方はスケールの大きな現象を扱っていて降雨のメカニズムにはうとかったと思います。両者の結び付きが今後の重要な問題であると考えられます。cloudphysicsの研究者も数値予報の方法に関心を持たなければならぬと思いますが、これに対する御意見はいかがですか。

丸山 (気象研) そのためにはまだ観測が足りないと思います。雨が降らない状態から降る状態にかけての雲中の要素の連続的な様子が全然わかっておりません。

藤原美幸 : 飛行機観測がどうしても必要じゃないですか。それにルーチン観測も要りますね。特に日本では air mass が絶えず変るからルーチン観測をしなければ駄目でしょう。

磯野 : もっと協同した観測を行う必要がありますね。

丸山 : 現象のモデルを立てるにしても、とにかく観測が足りませんね。

磯野 : 気象台は広い観測網を持っているから、それを活用したら面白い観測が出来るのではありませんか。

伊東 (気象研)、**高橋** : それは仲々むずかしいことでしょうね。

真鍋 (東大) : 雨量予報を行うには雨が何時から始まるかが問題となります。湿度 100%になる迄の時間は数値予報で出すことが出来ますが、そこから降雨開始迄の時間がわかりません。水滴の成長速度及び含水量に関する知識の不足からです。そのようなものの研究を進めていただけるとよいと思います。

なお、降水量予報は、湿潤断熱的に計算し、その場合の上昇流は事実に基づいた仮定から算出するのですが、その結果は相当良好です。一次近似的には large scale の上昇流で乾燥断熱的に上昇させることによって割合よく合った値を得ることができます。

駒林 : 問題は液態含水量の移動流を上昇パターンから出すことですね。吸い込みも重要ですから上昇流は空間的分布が正確にあたえられなければなりません。

高橋 : 上昇流から降水量を出す方法として乾燥断熱法がよく合うと言うことは充分あり得ることですね。

藤原滋水 (気象庁) : 湿潤断熱法を使っても、上昇流の強さを算定する時に、その分だけ補正しておけばよいのです。

それから駒林さんの使った上昇流 50 cm/sec の意味がよくわからないのですが、どう言う現象を考えているのですか。

駒林 : 数値予報の常用のメッシュにはかからない程度の小さなスケールの現象です。物理気象では積雲型の数 m/sec を考えることが多かったのですが、大規模な trough に伴う降水現象の研究を始めるために、大規模な上昇流数 cm/sec との間として 50 cm/sec をえらびました。この位の値は Bannon などから考えてもそう不自然ではないと思いますが。

真鍋 : 雲厚、降雨量の時間、空間分布を考えて湿潤断熱法で上昇流を推定すると、その位の値は不思議ではないでしょう。

座長 : ではこの辺で次の講演に移りたいと思います。

[尚、次号には『雪の成長について』(花島政人氏)掲載の予定です。](文筆責任者: 山中義昭(東大))

書評

山の気象はどう変るか 大井正一著

恒星社, 1956年初版, A 5版 114頁, 150円

大井さんが中央気象台山岳部機関紙「溪流」の毎号にせせと原稿を書き、自分で写真を100枚以上焼きつけ、一貼りこんだ努力が実ってこの本の一部となった。傍から見ているわれわれにとっても何かほっとした気持である。

大井さんは永いこと山岳雑誌にも気象のことを書き、世間ではもう相当名が通っているようである。私自身の経験からすると、山岳雑誌の編集者は、妙に高慢で偏屈で、原稿は掲載してやるのだぞというつもりらしく、稿料が安い上に払いが遅い。大井さんはそんなことにちっともこだわらない。この辛棒も本書にまともまっている。

通読して感じる文体のほのほのとした懐かしさ、何かに似ているなど思ったとたんに、谷内六郎の画集を連想した。これはけっして皮肉でない。

解説的な文章と、それを裏づけする紀行文がおもしろ

い接続を形成している。春夏秋冬の山岳気象の体験と写真がみごとに豊かに盛り上がったところは充実した内容である。私も初めは大井さんの山歩きがハイキング程度に終るかと思っていたが、倦まずたゆまず克明に歩きまわり、危険な冬山まで出かけて、もう山岳気象の権威である。

大井さんの写真術も上達して、最近の作品はすばらしい。しかし、本書には初期の努力作も入っていて、気取らぬところがほほえましい。

もし何か註文をつけるとなると、この映画のナラタージュ法(映画の場面に回想をオーヴァラップする方式)にも比すべき書き振りを改めて、トピック式かスローガン式にした方がよい。

また表紙も白黒の葬儀色は蔭気でいけない。カラーにしたら倍は売れるだろう。

(佐貫亦男)

なお、大井氏の同著書については、有住氏からも書評が寄せられていたが、同趣旨のものなので割愛した。