

小がみられるが、収束にまでいたらないのは、ここでもとめられた発散量が3つの観測点の間の平面内の平均としてあたえられるからで、一部に収束がおこっても全体が発散の傾向にあるためにあらわれてこないと考えられる。実際に雪の降ったのも兀岳付近のごくせまい範囲であるから、さらに規模を縮少してもよいと思う。

2日の低気圧通過の際は、温暖前線の部分ではげしい発散の振動がみられ、暖域で収束、寒冷前線通過とともに著しい発散がおこっている。

発散量のオーダーについては、大規模解析によると $10^{-5}(\text{sec})^{-1}$ 程度、発達した低気圧の中心付近で $10^{-4}(\text{sec})^{-1}$ といわれているが、局地的な要素が加わるとさらに1桁あがって、 $10^{-3}(\text{sec})^{-1}$ になるといえる。

今後、地上の実測風によるだけでなく、測風気球観測もおこなって山岳上空における気流の流跡線をもとめ、これよりウズ度を媒介に発散をもとめようと考えている¹⁰⁾。

7. あとがき

今回観測した中央アルプスは交通の便に恵まれ、バスをおりて30分ほど歩けば頂上につく兀岳をはじめすべてバス道路にそっている。それだけに充実した資料を期待していたのであるが、残念ながら木曾谷側の詳細な資料を欠いたことが多くの問題を残している。

そこでさらに山脈の両側で完全な資料をえることと、山脈をこえる気流を種々の方法により立体的にしらべる

ことを計画している。すでに測風気球観測は東京理大付近で予備実験をおこない、局地気象には小型の気球で十分な成果をあげうことはたしかめた。

この観測に協力していただいた飯田高校気象班員および地元各学校のみなさんと、研究について種々の助言をたまわった気象研究所藤原美幸氏、気象庁渡辺次雄氏に深く感謝します。

引用文献

- 1) 気象庁 1951: 気象官署付近の地形図集 (付・風の特性)。
- 2) 飯田高校気象班 1959: 中央・南アルプス気象資料 2 (仮題)。
- 3) T. Fujita 1955: Results of detailed syroptic studies of squall lines, *Tellus*, 7. 4. 405—436.
- 4) 吉川友章 1958: 谷川岳の気温・湿度の変動, 東京理大気象部研究報告, 1. 42—50.
- 5) 荒川秀俊: 大気熱力学, 25—29.
- 6) 渡辺次雄: 発散解析法, 気象研究ノート. 7. 2. 87—98.
- 7) S. Petterssen 1940: Weather analysis and forecasting, chapter II.
- 8) Seo 1952: An upper air analysis of thunderstorm situation. 高知大学報告, 自然科学 2. 1. 1—9.
- 9) 中村則行 1955: フリュージョン低気圧発達の発散解析. 研究時報 7. 455—460.
- 10) 6) に同じ.

【書評】 荒川秀俊著 日本と世界の気象

B 6 版 272頁 定価 320円

東都書房 1959年4月10日発行

筆者荒川秀俊博士は気象研究所の気象研究部長で研究分野が広く世界に知人が多い。この本の内容は2つに分れ、後半の「日本の気象」は中京放送での十数回にわたる連続放送をまとめたもので、平易に気象事業の歴史、四季の気象などを述べたものであるが、氏の特色はうかがえない。初めの部分を占める「気象話の花束」は、氏が日本経済、朝日、毎日、読売などの新聞や文芸春秋、天文と気象、などに較せた随筆41篇を集めたもので、氏の面目躍如たるものである。

話の花束に集録されたものは、気候変動、台風、凶作、南極観測、人工降雨、ロケット観測、伝記など多方面にわたるもので、それぞれに氏の鋭い着眼点がうかがえて面白い。たとえば「米気象学者の夢」は、洋上で自動観測をする「ウェザー・ブイ」や天気予報オートメグなど、興味深いものがある。浜口梧陵、ベントレーなど気象に関係のある幾人かの伝記は、これらの中で異彩を放つて居り、読者に深い感銘を興えないではおかないだろう。