

奨励賞を受賞して

中村直治*

このたびは、2004年度日本気象学会奨励賞をいただきありがとうございます。候補者に推薦していただいた名古屋地方気象台の方々をはじめ、選考していただいた学会関係者の皆さまには、心よりお礼を申し上げます。

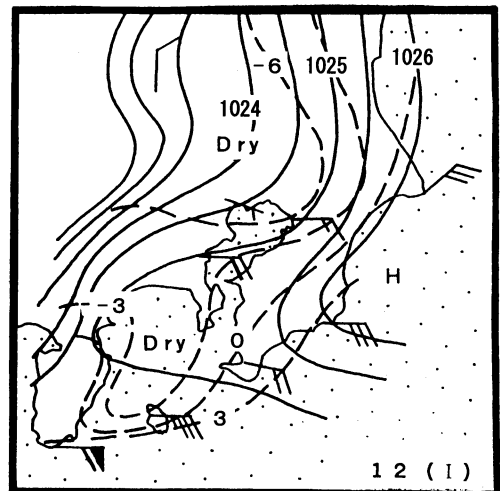
受賞理由となった静岡県・山梨県の局地気象現象の研究は、静岡地方気象台・浜松測候所及び甲府地方気象台在職中に行った研究です。予報現場で様々な現象に遭遇し、なぜそのような現象が発生しているのか、興味を持ったことが調査のきっかけとなっています。

石廊崎は静岡県伊豆半島の先端にある観測所のため、東西風が卓越するところです。北に偏った高気圧が日本付近を通過するようなとき、石廊崎で一時的に10 m/sを超えるような東風が吹くことがあります。北偏高気圧通過時の石廊崎における最大風速発生時間の統計的な調査を行ったところ、昼前を中心に最大風速が多く観測されていることがわかりました。では、なぜその時間帯に発生するのか？ この原因を調査するため、石廊崎測候所や関東地方気象官署から日記記録及び地上気象観測日原簿などを送付してもらい、気温・露点温度・気圧などの気象要素を解析した結果、露点温度の変化が大きく関与していることがわかりました。つまり、関東南部からの比較的乾いた気塊（北東風）と房総半島の南側を吹く相対的に湿った気塊（東風）が合流する際に石廊崎で最大風速を観測することがわかりました（第1図）。この調査では風速＝気圧差という常識だけでなく、様々な要素を解析することの大切さを知りました。

静岡地方気象台在勤中は、1年目に冷夏（1993年）、2年目に猛暑を経験し、この年の8月4日に静岡県天竜市で40.6℃を記録しました。このとき、報道機関から高温の原因についての問い合わせが多くありましたが、静岡県西部で高温となる事例の調査がそれまで行われていなかったため、高温の原因について明確に答えられないということがありました。その後、浜松測

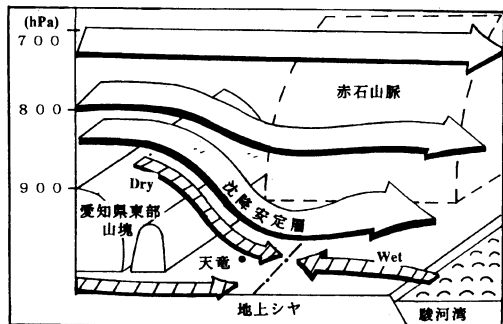
候所に転勤したことをきっかけに、部外観測所のデータを利用して、高温のメカニズムを調査することになりました。幸い天竜市が天竜アメダス観測所のすぐ横の場所で、気温・湿度・気圧などを観測していたため、混合比などの物理量を用いた調査を行うことができ、その結果山越えの下降気流に覆われて、海風の冷却効果が影響しないことが高温発生に大きく関与していることがわかりました（第2図）。

甲府地方気象台勤務1年目の冬には、冬型の気圧配置が強まった際に、甲府で最大瞬間風速31.8 m/sを観測し、暴風警報を発表する経験をしました。甲府のような盆地の底でこのような強風が吹くメカニズムを探るため調査を始めました。調査を進めていく段階で、様々なパターンで強風が吹いていることがわかり、中でも夜間に吹き出す北西風は、盆地内下層の逆転層を破壊して強風をもたらすため（第3図）、そのエネルギーの強さに興味を持ちました。先人の調査や山越え気流の文献などを参考に調査を進めた結果、強い下降気流の発生に700 hPa付近の逆転層が大きく関与して

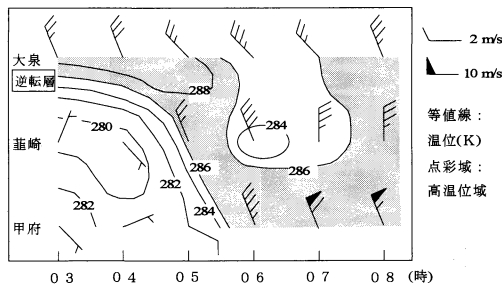


第1図 石廊崎強風時の局地解析（1991年4月22日12時）。実線：海面気圧0.5 hPa毎，破線：露点温度3℃毎，風速：長矢羽根2 m/s，短矢羽根1 m/s，ペナント10 m/s，H：局地高気圧，Dry：相対的な乾燥域。

* 東京管区気象台。



第2図 静岡県天竜高温時の概念モデル



第3図 甲府盆地内の温位・風鉛直分布の時間変化 (2000年4月1日)

海拔高度：大泉 (867 m), 斐崎 (351 m), 甲府 (273 m)
 * 海拔高度の異なる観測所の温位に基づき、温位の高度分布を推定したものである。大泉・斐崎の温位は、甲府の現地気圧を高度補正した気圧を使用して計算した。

いることがわかりました。

以上、これまでの主な調査についていくつか簡単に紹介しました。

これまで調査を行った中で実感したことは、調査を進める段階で必ず壁があるということです。特に現象の原因を探る調査については、様々なデータから原因をさぐるため、その原因を頭の中で整理する段階がとても辛く感じます。しかし、その段階がいちばん大切な時間だったと、後になって気がつきます。

これまで調査研究を続けてこられた支えとして、学生時代に筑波大学の河村武先生からいただいた「長い時間スケールでものごとを考えなさい。」という言葉が挙げられます。これは地道に努力し続けることの大切さを示されたものですが、当時20代前半の自分にとって、あまり実感できるものではありませんでした。し

かし、気象庁に入ってから小さな調査研究を積み重ね、17年経た今、この賞をいただいたことで、この言葉をかみしめることができました。これからも少しずつ調査を積み重ねていきたいと思っております。

自分のような現場一筋だったものが、このような賞をいただけたということで、忙しい予報現場の中、調査研究を進める方々の少しでも励みになれば幸いです。

最後に、共に調査に携わった方々やアドバイス・励ましをいただいた先輩・同僚の皆さまに感謝のこたばを申し上げたいと思います。

==== 支部だより ====

関西支部2004年度第3回例会のお知らせ

日本気象学会関西支部は2004年度第3回例会（中国地区）を次の通り開催します。多数のご参加をお願いします。

日 時：2005年2月22日（火）10：00-17：40

場 所：神戸大学瀧川記念学術交流会館
 （神戸市灘区六甲台町）

1. 「海洋鉄塔による風速鉛直プロファイル観測データの解析」 *大澤輝夫, 片岡 顕 (神戸大学海事科学部)

2. 「航空機搭載合成開口レーダ (Pi-SAR) による海上風推定精度の検証」

*竹山優子 (神戸大学自然科学研究科), 香西克俊, 大澤輝夫 (神戸大学海事科学部)

3. 「平成16年 (2004) 9月5日, 紀伊半島沖地震の前兆現象」

*薩谷泰資 (イオン情報研究所/神戸イオン商会)

4. 「淀川河口域における一酸化二窒素の濃度変動」

*森 孝紘 (神戸大学自然科学研究科)