

昭和59年度日本気象学会奨励金受領者選定理由書

奨励金受領者 平 隆介 (福岡管区気象台)

研究題目 降水短時間予報の基礎技術開発

選定理由

平会員は昭和55年福岡管区気象台に就職し、レーダー観測に従事するかたわら、レーダー資料を降水短時間予報へ利用する技術の開発に取り組んできた。

平会員はレーダー資料を降水短時間予報に有効に利用するために二つの面で仕事を進めてきた。一つは資料処理の自動化と伝達、表示方式の開発である。他の一つはレーダーエコーの移動を線型に補外するのみでなく、発達、衰弱を推定して降水予報の精度を向上させる気象学的側面の研究である。

平会員はレーダーエコーのデジタル化が行われていない困難な現況の下でマイコンを利用し、データの自動収録と動画機能を持ち、エコーの移動や発達・衰弱を監視できる受信端局のプログラムを開発した。この方式は九州地方でのレーダー情報の分岐による降水短時間予報業務実験に利用され効果をあげている。

同会員は、また、この装置で収録されたデータを活用して降水短時間予報の基礎技術、特にレーダーエコーの発達・衰弱を予測する方法、地形性降雨を補正する方法の調査を行っている。

同会員はこれまでアメダスデータから得られる収束・発散や気温分布とレーダーエコーの発達・衰弱を対応づける事例解析を行っている。しかし、今後更に例数を増やし一般化する努力が必要である。

降水短時間予報は新しい分野であり、今後の技術開発が大変重要である。平会員の研究はこの方面での先駆的研究の一つであり、今後の短時間予報技術開発に大きく寄与するものと考え、本学会はここに奨励金を贈るものである。

奨励金受領者 加藤敏彦 (三宅島測候所)

研究題目 伊豆諸島付近のシャープラインの解析と予測法

選定理由

加藤会員は昭和55年東京理科大学卒業後、甲府地方気象台技術課を経て、昭和58年11月から三宅島測候所に勤務している。この間、地上気象観測、予報等の現業業務に従事するかたわら、特に「ローカルな風」に着目した

研究を意欲的に続けており、その成果は「研究時報」、「東京管区地方気象研究会誌」に発表されている。

「山梨県におけるアメダス風による発散解析」では、高温で地上風が収束している領域に向かって雷雲が進む傾向があること、山梨県程度の大きさの領域でみると、雷雨エコーの発生に2時間程度先行して、地上風の収束が現れることなどを示した。また、地形と風との関連についても問題意識を持っており、「甲府における強風解析と予測について」では、850~700 mbの強風が山岳の影響を受けて地上の強風となって現れる事例についての解析を行った。

これらの加藤会員の研究では、気象の現場における予測法を求めることが、常に強く意識されている。このことは今後の研究計画にも反映されており、現在勤務している伊豆諸島では大きな関心が持たれている「シャープライン(地元ではナライの土手と呼ばれる)」についての事例解析と予測法の研究を計画している。しかし、現在勤務している三宅島測候所は、研究環境は必ずしも良いとはいえず、しかも現業勤務のかたわらの研究であるため、今後、種々の困難を伴うことが予想されるが、関係職員の支援と加藤会員の努力によって「ナライの土手」が解明され、ひいては風の子報に大きく貢献するものと考え、本学会はここに奨励金を贈るものである。

奨励金受領者 柴山元彦(大阪教育大学付属高等学校)

研究題目 地域気象教材の開発——特に都市を中心として

選定理由

柴山会員は、昭和42年大阪教育大学を卒業後、大阪府立花園高等学校を経て、昭和50年より大阪教育大学付属高等学校に、理科地学担当教諭として勤務している。地学の中に占めている気象教材の位置や内容をみると、空間および時間スケールの大きいものが多く、生徒にとって身近で親しみ易い現象で、生徒自身が計画し、観測し、結論を導くというレベルの学習場面がつかれないかどうか模索してきた。

まず目をつけたのが大阪という都市域の気象についての調査である。はじめに「大阪のヒートアイランド」の観測調査をおこなった。大阪市および大阪北部都市の気(653頁に続く)