

昭和61年度日本気象学会賞・藤原賞の各受賞者決まる

日本気象学会賞受賞者：村上勝人（気象研究所）

安成哲三（筑波大学）

「熱帯域における大規模循環の変動に関する研究」

推薦理由：熱帯域は、温度の南北傾度やコリオリ力が小さいことほかに、積雲対流による凝結熱の放出や海洋表面温度変動に対する応答など、独特の物理過程が存在する。従って、熱帯域の大気循環の特性は中高緯度のそれとは異なった特性を示すことが知られている。しかし、従来は観測の不充分さの故もあって、熱帯域大規模運動の時間変動に関する理解は必ずしも充分とは言えなかった。

村上、安成両会員は、1970年代の後半から充実してきた広域の観測資料を活用し、それぞれ相異なった研究手法により、熱帯域大規模運動の特徴を解明することに成功した。

まず、村上会員は、高層気球観測データと静止気象衛星データとを有効に併用し、熱帯域の積雲対流活動と大規模運動とが相互に関連しつつ1日から数カ月の時間スケールで変動していることを明らかにした。特に夏のモンスーン域で波動擾乱に伴う約5日周期とモンスーン活動の強弱に対応する15日周期の変動が卓越することを示した成果は今後の熱帯循環研究に対し、大きな指針を与えたものとして高く評価されている。

一方、安成会員は、より時間・空間スケールの大きな変動に着目し、同じく気象衛星雲量と高層雲データを用いた時間断面解析・時差相関解析・位相差ベクトル解析等により、夏期モンスーン中に周期が30～50日の特徴的な変動の存在することを明らかにした。特に、それまでは周期のみについて知られていた現象をモンスーンの active-break サイクルと対応づけ、この周期的変動の空間構造および南北方向の移動の特徴を解明したことは、熱帯大循環の理解の進展に大きな貢献をもたらしたものである。

このように、村上、安成両会員の研究は、同じ熱帯域大気循環に関し、その諸特性を異なった側面から互に相補う形でともに優れた成果をおさめたものであり、日本気象学会は昭和61年度の日本気象学会賞を村上勝人、安成哲三両会員に贈るものである。

藤原賞受賞者：村上多喜雄（ハワイ大学）

「モンスーンの研究及びその発展に尽した功績」

推薦理由：村上多喜雄会員の研究は多岐にわたるが、長期間を通しての主題はアジア・モンスーンであり、約30年にわたる研究の成果とその蓄積は世界的にも高く評価されている。

まず、1950年代に日本気象学会賞の対象となった東アジアの大規模循環の変動、水蒸気収支、熱収支の研究をはじめ、1960年代には、成層圏突然昇温に関するエネルギー・サイクル、大規模な冷熱源と地形によって励起される定常波によるエネルギーの鉛直輸送などの研究を行って、大気循環のエネルギー論の形成に大きく寄与した。

村上会員は1970年頃から再び熱帯の大規模場の変動の研究にとりくみ、熱帯の雲分布の時間空間変動、大規模風速場のスペクトル解析などによって、卓越する擾乱の検出とその構造の解析を行い客観的解析事実を示した。

1970年代後半以降には、夏・冬モンスーンについての一連の研究を精力的に行い、モンスーンの全体像の確立に大きな役割を果たした。中でも地球大気開発計画(GARP)の副計画モンスーン実験(MONEX)では、その立案の段階から中心的役割を果たし、特に冬のモンスーン実験(MONEX-Winter)では、国際共同観測の責任者のひとりとして国際チームを指揮した。

MONEX終了後はMONEXデータ・セットを用いて冬のモンスーンに及ぼすチベット高原の影響を多角的に研究し、それとの対比のためロッキー山脈の冬季循環に及ぼす影響も解析した。

さらに、夏のモンスーンの熱・水蒸気・渦度収支、ヒマラヤの効果、40-50日周期変動とモンスーンの関係、南半球のモンスーン等、広範な内容の解析的研究を完成させ、モンスーンの物理的実態を明らかにした。

このように同会員は、国際共同事業MONEXを成功に導いた国際協力上の功績のみならず、約30年間に発表した50編に及ぶ学術的研究成果においても世界的研究者として高く評価されている。また、同会員はモンスーン研究に際して同会員のプロジェクトに参加した日本の若手研究者をよく指導・教育したが、このことも日本の気象界の発展にとって注目すべき功績であると言える。

よってここに、日本気象学会は昭和61年度の藤原賞を村上多喜雄会員に贈るものである。