

## 第18回日本気象学会夏期特別セミナー (若手会夏の学校) の報告

## 第18回日本気象学会夏の学校実行委員会\*

第18回日本気象学会夏期特別セミナー (若手会夏の学校) を、2006年7月21日 (金) から23日 (日) までの2泊3日の日程で、名古屋大学が主幹となり、開催しました。名古屋大学の院生が幹事となったのは今回で3回目になります。会場は三重県伊勢市の (財) 修養団伊勢道場・伊勢青少年研修センターで、伊勢神宮内宮に隣接しており、講演の合間には神宮参拝や周辺の町並みを楽しむこともできました。参加者は113名で、近年の傾向と同様に、修士課程の学生を中心とした年齢層でした (学部生: 15%, 修士: 55%, 博士: 25%, その他: 5%)。

夏の学校で行われた講演を以下に紹介します。(表記は講演順、敬称略)。

## ■招待講演 (90分/1人: 3件)

鬼頭昭雄 (気象研究所気候研究部)

「過去・現在・将来の気候シミュレーション」

山中大学 (地球環境観測研究センター・神戸大学自然科学研究科 兼任)

「百・千・万年後の気象学」

小寺邦彦 (名古屋大学環境学研究所)

「太陽活動の気象・気候への影響」

## ■若手研究者講演 (60分/1人: 3件)

前坂 剛 (防災科学技術研究所)

「気象レーダーで観る降水システム」

広瀬正史 (宇宙航空研究開発機構地球観測研究センター)

「TRMM PR による衛星レーダー気象学と降水システム気候学」

原 政之 (地球環境フロンティア研究センター)

「チベット高原西方で発生する低気圧性擾乱の解析」

## ■一般講演 (20分/1人: 8件)

## ○メソスケールセッション

下瀬健一 (九州大学大学院理学府地球惑星科学専攻)

「竜巻発生の数値シミュレーション」

大塚成徳 (京都大学気象学研究室)

「熱帯対流圏中層の層状構造に関する数値実験」

吉田 聡 (地球シミュレータセンター)

「高解像度 SST 勾配に対する大気応答実験」

永野良紀 (日本大学大学院総合基礎科学研究科)

「東アジアにおけるチベット高気圧の変動に関する統計解析」

他4名

## ■ポスターセッション (75分: 22件)

研修センターの大講堂を利用して、22件の発表を行いました。

鬼頭先生は、全球大気海洋結合モデル (=気候モデル) を用いた地球気候のシミュレーション研究について、大規模山岳の気候形成への効果、古気候、将来気候の予測に関する最新結果を交えてご講演下さいました。年々から地質学的時間スケールまでの幅広い時間スケールで変動している地球の気候は、人類の歴史に大きな影響をもたらしてきましたが、現在、人間活動が気候を変えていることも明らかになってきています。モンスーンやエルニーニョ・南方振動現象 (ENSO) の変調を含め、これからの気候はどうなるのか、そもそもの変動メカニズムに対する科学的興味とともに、社会へ向けた情報発信の重要性を感じました。

山中先生は、気象「学」というものがこれから先どのようなようになっていくか、先生が現在携わっておられる全球地球観測システム (GEOSS) の重要性を含めてご講演下さいました。変革期にある今、「Science of Sciences」を考える時代にさしかかっています。未来

\* 金森大成 (実行委員長), 市川裕樹, 西川将典, 山本宗尚, 野村光春, 遠藤智史, 堀川真由美, 他 (名古屋大学環境学研究所地球環境科学専攻)。

へと続く気象学という学問の流れの中で、観測気象学の意義について聞き、その重要性を感じました。そして、20年後、30年後、さらには遠い未来の気象学のために、我々若い世代も気象学、ひいては自然科学の意義を考えていかなければならないなと思いました。

小寺先生は、これまで奇問と言われてきた、太陽活動の気象・気候への影響についてご講演下さいました。100年以上も前から気候が変化する原因として太陽の放射量変化が考えられてきましたが、その放射量変化に伴う気候への直接的な影響は小さいとされています。しかし、太陽活動の影響として、オゾンの生成・消滅に関与する紫外線の変化により生じた成層圏の気温変化が成層圏循環に変化をもたらし、それが対流圏に伝播して地球表層の気候に影響を与えるという力学的なプロセスがあることが明らかにされつつあります。大気内の相互作用を通じた、太陽-地球システム系の壮大さを感じました。

今回の夏の学校では、気鋭の若手研究者3名にも、ご講演を依頼しました。前坂さんは、地上に設置した気象レーダーから観た降水システムについて、レーダーの測定原理から実際の観測・解析まで丁寧に説明して下さいました。気象レーダーについて非常に基本的な所からお話頂いたので、メソスケールの気象現象に興味を持っている人をはじめ、多くの学生にとって、今後の研究活動の参考になったと思います。広瀬さんは、熱帯降雨観測衛星 TRMM による観測結果を中心に、より広域的な降水活動についての講演でした。1997年末の打ち上げ以降8年以上の観測により、様々な時空間スケールの降水システム群のふるまいが明らかにされてきたことがわかりました。長期間蓄積された TRMM データが切り拓いた「降水システム学」を体感することができました。原さんは、チベット高原西方で発生する低気圧性擾乱について、領域気象モデルを用いた解析により擾乱構造とその伝播メカニズムをご説明下さいました。大規模山岳の影響により生じる興味深い気象現象について聞くことができ、観測データと組み合わせることによる領域気象モデルの有用性を強く感じました。

一般講演は、座長をして頂いた若手研究者の方々のお力添えもあり、各セッションで活発な議論が交わされました。しかし、1人当たりの発表時間、および質疑応答の時間が短かったというご意見も頂きました。夏の学校全体のスケジュールや講演時間などに関しては何度も議論を交わし決定しましたが、このような会を企画・運営する難しさを改めて痛感しました。

ポスターセッションは、研修センター内の大講堂で行いました。大講堂の壁面にポスターを貼り付け、会場を広く利用し、ポスターを見やすい環境で活発な意見交換が行われました。

参加者同士が親睦を深めるための懇親会では、研究室紹介、および簡単なゲームを行いました。毎年行われる研究室紹介では、22研究室が紹介されました。恒例のイベントだけあって、各研究室の特徴がよく表れた力作揃いの発表でした。参加者の多くが懇親会の片付けを自発的に手伝って下さいましたことには、同じ気象学会の若手であるという繋がりを強く感じました。

今回の夏の学校を伊勢神宮周辺で開催したこともあり、参加者には神宮周辺の街並みをゆっくり楽しんで頂きたいと考えました。夏の学校の期間中に、25年に1度行われる「式年遷宮」の関連行事である「川曳」がちょうど行われることもあり、2日目は昼休憩を12時から15時までと長くとり、午後のセッションまでの3時間を自由時間としました。主にこの時間を利用して、神宮参拝および観光をして頂きました。

2007年度の夏の学校の幹事は、北海道大学になりました。来年度も活発な議論に加え、若手研究者同士の交流がより深まる会を催してくれることを期待します。

最後になりましたが、2006年度夏の学校にご参加頂き、会の運営に協力して下さいました皆様、このような企画の機会を与えて下さった日本気象学会関係者の皆様に心より御礼申し上げます。なお、夏の学校を開催するにあたり日本気象学会より援助をして頂きました。ここに厚く御礼申し上げます。