

## ICMCS-XII 参加報告書

氏名：長屋 智大

所属：気象学研究室（博士課程前期 2 年）

滞在期間：平成 29 年 10 月 16 日～10 月 21 日

滞在先：台北

滞在国内：台湾

私は 2017 年 10 月 16 日から 10 月 20 日の間、台湾の National Taiwan University Hospital Conventional Center において開催されたメソ対流系と顕著気象に関する国際会議（INTERNATIONAL CONFERENCE ON MESOSCALE CONVECTIVE SYSTEMS AND HIGH-IMPACT WEATHER IN EAST ASIA : ICMCS-XII）に参加し、自身の研究内容について口頭発表を行いました。

ICMCS は今回で 12 回目の開催であり、中国・台湾・韓国・米国・日本などの国から 200 人を超える人が参加し、台風や集中豪雨などのメソ気象の分野を中心に最先端の研究発表と活発な議論が行われました。

私の講演は最終日の午前、Emerging Observational Technology and Remote Sensing のセッションの中で行われ、” Relationship between Ka-band Polarimetric Parameters and Characteristics of Hydrometeors Observed by Balloon-Instruments” という題目で発表しました。この研究は、Ka 帯偏波レーダーとバルーン搭載型の直接粒子観測測器を用い、Ka 帯偏波パラメータの特徴、特に 0°C 高度以上の固相域の偏波間位相差変化率： $K_{DP}$  というパラメータと氷晶粒子の特徴との関係を明らかにしたものです。Ka 帯というのはレーダーが射出する波長帯を指し、通常のレーダーが用いる波長帯より短いため、小さな雲粒や氷晶粒子の観測に適しています。名古屋大学が所有する Ka 帯偏波レーダーは世界でも数少ない最新測器であるため、得られるデータやその解析結果は非常に貴重なものであり、今回はそれを世界の研究者の方に示すことができました。直接粒子観測測器であるビデオゾンデの位置における Ka 帯レーダーの  $K_{DP}$  のプロファイルとビデオゾンデにより観測された粒子の粒子数・粒径・扁平度のプロファイルを比較すると、Ka 帯  $K_{DP}$  と粒子数は同高度に極大を持ち、両プロファイルはよく一致することが確認されました。さらに扁平度は板状・柱状結晶のような扁平な氷晶粒子の存在を示唆する値であることから、Ka 帯  $K_{DP}$  は氷晶粒子の粒子数に高い感度

を持つことが示されました。

この結果をはじめ、発表内容について海外の研究者の方に興味を持っていただき、質疑の時間や発表後に多くの質問やアドバイスをいただくことができました。これは今後の研究に有益であるということはもちろん、海外の研究者と英語で議論できたという経験は自信になり、今後も研究発表という場に限らず、グローバルな舞台にも積極的に挑戦したいと思えるようになりました。

最後にこのような貴重な機会への参加を後押ししていただいた宇宙地球環境研究所国際連携研究センター ISEE 若手海外派遣支援プログラム関係者の皆様に深く御礼申し上げます。



### <指導教員>

篠田 太郎