

平成 30 年 6 月 14 日

15th Annual Meeting Asia Oceania Geosciences Society 出張報告

氏名：村崎 あつみ

所属：気象学研究室（博士前期課程 2 年）

滞在期間：平成 30 年 6 月 3 日～6 月 10 日

滞在先：ホノルル

滞在国内：アメリカ合衆国

私は 2018 年 6 月 3 日から 10 日の間、アメリカ合衆国ハワイ州ホノルル市の Hawaii Convention Centre で開催された “15th Annual Meeting Asia Oceania Geosciences Society (AOGS2018)” に参加し、自身が行っている研究について口頭発表を行いました。

AOGS2018 は今回で 15 回目の開催であり、アジア・太平洋の国・地域を中心に 3500 名を超える研究者が参加し、大気科学や水文科学、海洋科学など地球科学に関する研究発表と議論が行われました。

私は 6 月 6 日午前、AS33 “Multi-sensor Observations of Severe Storms and Disaster Reduction” というセッションで、「Characteristics of Particle Size Distributions of a Stratocumulus Cloud Undetected by a Ka-band Radar」というタイトルで口頭発表を行いました。この研究は、気球に取り付けた雲粒子ゾンデ HYVIS と CPS を用いた直接粒子観測と名古屋大学が所有する Ka 帯レーダーとの同期観測によって、Ka 帯レーダーで検出されなかった層積雲内の雲粒の粒径分布を明らかにしたものです。Ka 帯レーダーは従来の気象レーダーである C・X 帯レーダーより短い波長の電波を用いて観測することが可能であるため、積乱雲のファーストエコーを早く検知することができ、局地的大雨の早期探知に有用であることが知られています。しかし、Ka 帯レーダーで実際にどのような粒径分布の雲が検出されているのかは明らかにされておらず、本研究は温暖湿潤域における低層雲に対して直接粒子観測との同期観測のデータ解析を行った貴重なものであり、今回それを海外の研究者の方に示すことができました。直接粒子観測の結果から Ka 帯レーダーで検出されなかった層積雲は最大粒径 30 μm 、数濃度 100 cm^{-3} であることが確認され、さらに得られた粒径分布から推定したレーダー反射強度はノイズレベルを下回り、今回観測した雲は Ka 帯レーダーで検出されない

ことが示されました。この結果に対していくつか質問をいただき、今回の発表は今後の修士論文執筆にあたり有意義なものとなりました。英語で伝える難しさを感じましたが、国際学会での発表を無事終えることができ自信に繋がりました。

最後に、今回このような貴重な機会に対して支援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。誠にありがとうございました。



図 発表の様子

<指導教員>

篠田 太郎