

Y03a ヒロにおける高校生向け国際天文研修の試み

林左絵子 (国立天文台) Art Kimura (Hawaii Space Grant Consortium)

2013年7月にハワイ島ヒロを中心に”Pacific Astronomy and Engineering Education Summit”第1回が行われる。これはハワイ大学の Art Kimura 氏の呼びかけに応じ、ハワイ郡、ハワイ大学ヒロ校、イミロア天文センター、TMT、すばる望遠鏡が共催するものである。米国(ハワイ州および本土)、カナダ、日本、中国、インドからの高校生グループが集まり、高校生による研究発表、天文に関連する理学・工学分野の専門家による講演、実習などを1週間にわたって繰り広げる。いわゆるサイエンス・フェアの一種であるが、ハワイ島ならではのフィールド学習を加えている。

マウナケア山頂地域は、天文観測の適地として知られる。それに加えて活火山を擁するハワイ島には惑星科学のフィールド学習や、月や火星探査のための諸機材のテストに適した地域がある。海洋の温度差発電のように日本では見られない新エネルギーの開発にも取り組んでおり、環境科学およびエネルギー工学について学ぶこともできる。このような環境が、学制やカリキュラムの異なる高校生の学習にどのような寄与を与えることができるか考察する。

本研究で検討する課題は2つある。1つ目は、彼ら自身の研究発表の内容とレベルである。自分たちの研究をどのように他の国の生徒たちに伝えるか、内容ばかりでなく表現の工夫が求められる。2つ目は、自分の属しているグループを超えて、どのように協力関係を築き、新たな研究の場に挑んでいくのか。それぞれの国から選抜されてくる生徒たちなので、1人1人の研究に対する意欲はきわめて高い。そこを出発点に、チームとしてハワイ島での研修を進める過程を見る。参加国それぞれの理工教育の実情もある程度うかがい知る機会となる。