

日本天文学会 早川幸男基金による 渡航報告書

ハワイ島マウナケア山頂の、JCMT (=James Clerk Maxwell Telescope) に搭載されている SCUBA (=Submillimetre Common-User Bolometer Array) を用いた観測を行うため、現地へ渡航しました。仙台国際空港からホノルル経由で、ハワイ島東端の街、ヒロまでのフライトです。初海外がハワイだなんてなんとも日本人らしいなどと苦笑いしつつ(笑われつつ)、これから始まる観測に胸をおどらせていました。現地で東大の須藤さんらのグループと合流し、実に合計6人という大所帯で、JCMTの人も驚いていました。

マウナケア山頂は、いわずと知れた観測のメッカです。JCMT以外にもすばる、Keckを始めとした各国の望遠鏡がところせましと並び、圧巻でした。見下ろせば当然のような顔をして広がる雲海、眼前にはマウナケアと肩を並べるマウナロア山。何かなんでも写真に撮りたくて、標高4200mなのに走り回り、「高山病になるから走るなっちゅーのに」と怒られてしまいました。そして、後にほんとに高山病になってヒドイめに...

SCUBAを使った観測は、想像以上でした。850 μm 帯で37個、450 μm 帯で91個ものボロメータを用いたアレイで、あっという間に文字通りサブミリ写真が撮れるわけです。ポインティング天体の観測中リアルタイムで送られてくる電波写真に、「やっぱ観測はイメージングだよね」とは、東北大の服部さん。観測作業は端末を通して行い、観測者があらかじめ用意したテーブルを基本に、ポインティングやスカイディッピングなどはさみながら、ディスプレイとにらめっこです。観測室にはオペレーターがいて、不意のトラブルやこちらの質問に対応してくれます。ターゲットの観測は天候に恵まれなかったこともあって困難を極めました。高山病で



JCMT内、SCUBAの前にて。
後方の容器の中にボロメータが入っている。前列右より筆者、北山(東大)、服部(東北大)、後列右より Coulson (JAC)、吉川(京大)。撮影は須藤(東大)。(敬称略)

倒れることもなく(?)無事に2日間の観測を終えました。

マウナケア山の中腹にはハレポハクと呼ばれる観測基地があり、その日の観測が終わると山頂からそこまで降りて来ます。ハレポハクには宿泊施設、食堂の他にビリヤード台やダーツなんかもあり、観測の合間のひとときを楽しむことができます。しっかり娯楽設備があるところなんかも、遊び心旺盛な欧米ならではのと思いました。データ解析はマウナケア山のふもと、すばるオフィス隣のJAC (=Joint Astronomical Centre) にて行いました。JACもそうなのですが、ハワイにある建物は全体的にやわらかく、空間のとりかたも大胆で、ハレポハクのおしゃれなつくりや、ヒロ空港の開放的でハワイアンムードいっぱいにつくりには新鮮な感動を覚えました。

すべてが目新しく、サブミリ業界最先端の観測装置を使ったことも含め、大興奮と大満足の10日間をすごしました。はっきり言って帰りたくなかったのですが... このような素晴らしい体験を与えてくださった日本天文学会早川幸男基金に、心より感謝いたします。

小松 英一郎 (東北大学理学研究科天文学教室)