

投稿

## ペルー便り

## ～②ペルーの天文学関連施設～

根本しおみ（ペルー地球物理研究所 ムツミ・イシツカ プラネタリウム）

## 1. はじめに

ペルーに来て10ヶ月が経ちました。最近タクシーに乗る時に、行き先の住所を書いた紙を用意しておかなくても、口頭で運転手に行きたいところを説明できるようになりました。でも、この程度のスペイン語ではまだまだ仕事で通用するとは言えず、自分が表現したいこととスペイン語の実力の間には超えがたいギャップがあります。そんな訳で、なかなか仕事であるペルーの天文教育の記事を書けるまでに至らないのですが、今回は私が勤務するペルー地球物理研究所（Instituto Geofísico del Perú, 以降、IGP）が関係しているペルーの天文学関連施設についてご紹介します。

## 2. シカヤ宇宙電波観測所

リマから高速バスで7時間、標高 3300m の高地に IGP のワンカイヨ観測所があります。ここでは地磁気や気象の観測などを行っています。ワンカイヨの隣町がシカヤで、ここにペルー初の宇宙電波観測所があります。



図1 シカヤの電波望遠鏡

この直径 32m のパラボラアンテナ（NEC 製）は、元から電波望遠鏡だった訳ではなく、ペルーの電話会社の、シカヤ衛星局のパラボラアンテナだったものを IGP がもらい受けたものです。その時の経緯は…。

電話会社：「うちのアルパカいらない？」（ペルーでは敷地内の雑草を食べてもらうため、アルパカを飼うそうです。）

IGP：「欲しいけど、どうしてアルパカいらなくなったの？」

電話会社：「うちはもう衛星ではなくて、海底ケーブルを使うことにしたから、あの衛星局はもう閉めてしまうんだ。」

IGP：「じゃあ、あのパラボラアンテナもくれない？」

と、言う事で、パラボラアンテナは2頭のアルパカと一緒に IGP ワンカイヨ研究所のものとなりました。

ところが、こんな微笑ましい経緯とは裏腹な事件が起きました。電話会社が衛星局を閉めたのが 2002 年、パラボラアンテナが正式に IGP のものになったのが 2008 年、その間、無人の衛星局に泥棒が入り、電線を盗まれてしまったのです。（電線の中の銅線を売るため。電気を止めていたので感電の危険無く盗めた。）2004 年のこの盗難事件以来、シカヤの電波天文台には電気が来ていません。発電機を使って、2011 年 2 月にファーストウェーブを受信できていますが、未だに定常的な観測は行われていません。

しかし、今年、3月20日、電波天文台に電気がやってきました！ ¡Que felicidad!（なんてめでたい！）この日は、パチャマンカというワンカイヨの地元料理を食べながらワインで乾杯して、研究所のみんなまで電気が来た

ことを喜び合ったそうです。

### 3. イカ太陽研究所

リマから南に 300km 行ったところにイカ (Ica) という都市があります。リマ～イカの間で、ダカールラリーが開催されるような砂漠地帯です。

イカ大学の敷地内にあるのが、イカ大学と IGP が共同で運用する太陽観測所です。元々は 10 年ほど前から理学部の学生たちが太陽黒点の観測をしていたのですが、2010 年に飛驒のフレア望遠鏡をこの地に設置、太陽のフレア観測を開始しました。イカは天候に恵まれているせいか、非常に良いデータが撮れているそうです。飛驒の SMART 望遠鏡も参加する CHAIN プロジェクト (世界中の H 望遠鏡で太陽を観測して、太陽面の一つの現象を追う) にも参加しています。



図 2 “Estación Solar de Ica”

### 4. 将来計画

この他に、イカ付近のパラカス自然公園内に教育天文台を作る計画、現在のプラネタリウムを交通の便の良いリマ中心部に移転する計画、リマ近郊のアンコンにもう一つ、座席数 100 席規模のプラネタリウムを作る計画な

ど、天文学「発展途上」の国として、より発展した未来に向けた様々な計画が浮かんで来ています。これらの計画を実現させて、ペルーで天文学を学んだ人が天文学を生かして職に就ける場を作り、より多くの人が天文学に触れる機会を作ることが、天文をやる人の層の厚さと質の高さに繋がって行きます。先の長い道ですが、一步一步進んでいます。

### 5. おわりに

興味深い土器をご紹介します。日本では金環日食に湧いた事と思いますが、この土器の絵、皆既寸前の極細の太陽を肉眼で見た感じに思えませんか？こんなものを見ると、謎解きに挑戦したくなります。(裏側もおもしろいのですが、裏の写真はまた別の機会に。)



図 3 プレインカ文明の、チムー文化 (900 年頃から 1300 年頃) の土器。日食を記録したものであろうか？ (天野博物館所蔵)

根本しおみ