

**頭脳循環を活性化する若手研究者派遣プログラム**  
**イースター島（ラパヌイ）出張報告（平成 23 年 11 月 28 日～12 月 10 日）**

出張者：水野 一晴（京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・准教授）

出張期間： 2011年11月28日～12月10日

出張先： チリ領イースター島（ラパヌイ）

出張報告：

頭脳循環プログラムで派遣されている西本希呼さんの現地指導のためにイースター島（ラパヌイ）を訪れた。ラパヌイへはタヒチ経由で行ったが、珊瑚礁に囲まれ亜熱帯林に覆われた諸島タヒチとは異なり、ラパヌイは風が強く、断崖絶壁に荒波が打ちつけ、周囲 2000 キロ以内に人が住む島をもたない小さな孤島である。かつてのモアイ像の運搬や人口増加で森林が破壊しつくされ、島全体がはげ山に覆われた厳しい火山島であった。ラパヌイの面積は約 166km<sup>2</sup> しかなく、これは小豆島とほぼ同面積である。この小さな島に 4ー5 千人が住んでいて、人口の約 7 割がラパヌイ人、約 3 割が観光業に従事するためにやってきたチリ人である。

写真 1 ラパヌイの島の最高地点から遠望した唯一の村、ハンガロア村（少し緑があるところ）。

かつての森林破壊で島はほとんど草地になっている。村から最高地点まで馬で移動し、撮影した。



写真 2 島の外縁は急斜面になっていて、風雨で土壌侵食が進み、土壌が海に流出している。ボートで海側から撮影。



西本さんに現地の生育樹種と森林回復への理解を深めてもらうために、現地の CONAF (Corporación Nacional Forestal: 国立森林組合) を訪れ、そこで管理されている苗木を樹種ごとに観察した。そこで、スタッフの Doom Tamatoa 氏から各樹種の利用価値について説明を受けた。これらの苗木はチリやタヒチから運ばれてきたものである。ラパヌイの森林が破壊されて現在草地が広がっているため、土壌侵食が進み、その防止のための樹種が多かった。たとえば、ネムノキ科ネムノキ属のビルマネム *Albizia lebbek* はその典型例である。この樹種は東南アジア原産と言われるが、現在は広く熱帯、亜熱帯で街路樹などとして植栽されている落葉広葉樹である。現地でアイト Aito と呼ばれるモクマオウ科のトクサバモクマオウ *Casuarina equisetifolia* は防風林としてよく用いられる樹種であり、チリからの外来種であるが、土壌侵食を押さえるために苗木が移入されている。ラパヌイにもともとあった木としてはマコイ Mako'i と現地で呼ばれるアオイ科サキシマハマボウフウ属のサキシマハマボウフウ *Thespesia populnea* があるが、この樹種はインド洋から太平洋諸島の海岸地域に広く分布している常緑の高さ 5-15m の小高木である。属名はギリシャ語の「神々しい (thespesios)」に由来し、この種がインドなどでは神殿をはじめ神聖な場所に植樹されていたことに基づくと考えられている。また起源地はニューギニア島東部と推定されている。この木は、ラパヌイの古文字ロンゴ・ロンゴ文字が掘られる木版として古くから利用され、またはこの硬い樹木は彫刻品に使われてきた。



写真3 島にある CONAF (Corporación Nacional Forestal: 国立森林組合) の様子。いろんな樹種の苗木が育てられ、将来的に島の森林回復を目指している。

島の固有種であるトロミロ (*Sophora Toromiro*) の木はマメ科クララ属の樹木である。クララ属は熱帯および暖帯に約 50 種が分布し、草本、低木、高木までさまざまであるが、いずれも数珠玉状の果実をつけるのが特徴である。この樹木はかつて島全体を覆っていたが、絶滅寸前の最後の 1 本から種子がスウェーデンに持ち帰られ、ストックホルム、ベルリン、ロンドンで育てられた。その後、島ではこの樹種は絶滅したので、ヨーロッパで育った苗木が逆輸入され、現在この CONAF で大切に育てられている。トロミロの木は非常に弱い植物であるため、稚樹のまわりをネットで囲んで保護し、また根もとには線虫類に冒されないように強いにおいを発する草本を育てて保護している。大木になるには 50 年以上かかるという。将来的にこの固有種が島全体を覆い、かつての自然を取り戻すことが期

待されている。

写真 4 ラパヌイの固有種トロミロの稚樹



弱い樹種で周囲をネットで囲み、また根が線虫類に冒されないように、根元には強いにおいを発する草本が植えられている。

現地でマトゥア・プアア *Matua pua'a* と呼ばれている *Polypodium scolopendria* はシダ植物のウラボシ科アオネカズラ属の植物で、根を伝統的に癌の治療薬として利用してきた。ラパヌイの固有種で、エネルギーがあると信じられ、傷口に塗ったり、喉の痛みを取るのにも利用され、西洋医療が入るまでの伝統医療に用いられてきた。その他、学名がわからないが、現地でマフテ *Mahute* と呼ばれる樹木は樹皮を剥いでそれを叩き、紙をついたり、伝統的な衣服である腰蓑を作成してきた。



写真 5 *Mahute* と呼ばれる樹木の樹皮を剥いでそれを叩き、それを結わえて腰蓑をつくっているところ。

ラパヌイの固有種であるポポラ *Popora* は古くから果実が腹痛の治療薬として利用されてきたが、現在絶滅危惧種であり、保存のために、苗を無料で配布して各家庭で育ててもらふ運動をおこなっている。ティパニエ *Tipanie* と呼ばれるキョウチクトウ科イソベンケイ属 (*Plumeria* 属) の植物はタヒチから移入され、花が飾りとして利用される。ミロタヒチ *Mirotahiti* と呼ばれる樹木はかつて南米大陸から入ってきた樹木であり、名前にはタヒチがついているが、タヒチにはない木である。お土産や自宅の飾りとして、この木から彫刻品などがつくられる。ノニ *Noni* はタヒチ原産で実が癌の治療薬として利用されるが、本来は暖かい場所に育つ樹木であるため、ラパヌイでは寒さで育ちにくい。このよう



に現在ラパヌイでは、島の自然環境保全、土壌侵食防止のため、植林を進める準備を行っている最中であつた。今後、島の環境変化を監視していくことが重要であると感じた。

西本さんにこれら観察した植物が世界的にどのような位置にあり、また、森林が人間生活にとっていかに重要なのかを指導した。また、島のあちこちでユーカリの木が多く見られたが、ユーカリは成長が早く、また燃えやすいので、アフリカでは薪として利用価値が高く、住居のまわりにたくさん植えられている。この島では、ユーカリの成長が早い点を利用して防風林として利用していることなど、アフリカの植生とラパヌイの植生との比較検討について指導した。

イースター島博物館 (Museo Antropológico Sebastián Englert) を訪問し、島の歴史や自然、モアイに関する情報などを収集した。火山島として誕生した地球のメカニズムなど、島をめぐる地球科学について西本さんに展示パネルを使って指導した。

西本さんのインフォーマントの植物学者 Maria R. Pakarati Araki 氏に会い、彼女の博士論文も見せてもらった。ちなみにチリでは父系と母系の両方の名字を付けるそうで、Pakarati は父系、Araki は母系のものだそう。彼女からは直接現地の樹木の説明を受けた。西本さんは彼女の協力を得て、ラパヌイ語の言語調査を行っていたが、私が同席して基礎語彙約 1000 語を彼女に発音してもらった。現地在住の現地人研究者がほとんど存在しない中、彼女はチリ・カトリック大学 (Pontificia Universidad Catolica de Chil) で Ph.D を取得したラパヌイ人であり、ラパヌイの言語や文化、自然など彼女から得られる情報は多い。今回、Maria R. Pakarati Araki 氏と協議し、さらなる研究協力や支援への了承を頂いた。今後、西本さんや他の研究者が現地で円滑に研究を進められるように調査環境の整備に努めた。



写真 6 ラパヌイやタヒチなど、ポリネシアで広く行われている「あやとり」を見せてくれる Maria R. Pakarati Araki 氏

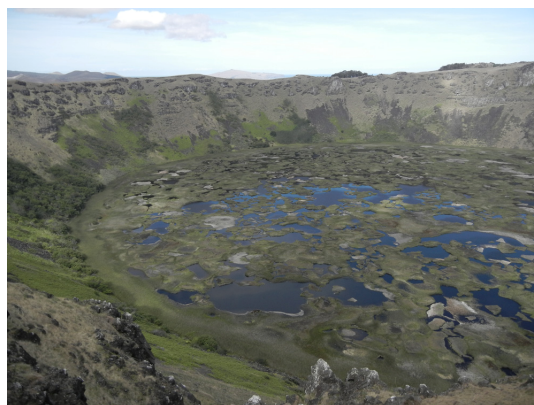
ラパヌイは火山島である。島をつくっている 3 つの火山のうちライ・カウ山は約 250 万年前に噴火した火山で、直径約 1600m の火口湖をもつ。島には玄武岩や凝灰岩、粗面岩、黒曜石などが分布し、多くのモアイ像は削りやすい凝灰岩を使っているが、玄武岩や粗面岩を利用しているものもわずかだが存在する。このような火山地形や地質を、車を使って道路沿いに、中央山地には馬を使って、島の外周にはボートを使って観察を行った。観察をしながら西本さんに火山地形や岩石につ



いて説明し、この島の地質と地形、および自然との関係などを現地指導した。ラパヌイは周囲2000km以内に人の住む島をもたない、まったく周囲と隔絶された小さな孤島である。そのため、植物には固有種が多いが、一方、言語はマダガスカルやインドネシア、ハワイやタヒチと共通するオーストロネシア諸語であり、単語が似通っている。その共通する単語と異なる単語の差異はどこにあるのかを理解するために、この研究プログラムで広くポリネシア地域を訪れ、現地調査によって解明することは重要であると考えられる。また、現地の単語はそこの自然とも密接に関連している。そういう点からして、ラパヌイの自然を理解することは言語学においても意義があることだと思われた。

写真7 ライ・カウ山の火口湖

ラパヌイが火山島であることを実感させる。



ラパヌイ（イースター島）からの帰途の途中で経由地のタヒチで1日、西本さんと滞在し、火山島から珊瑚礁、すなわち火山島の沈水や海面上昇によって裾礁、堡礁、環礁へと発達する過程や、さんご虫による造礁珊瑚が珊瑚礁という地形を形成するメカニズムを説明した。また、堡礁や環礁で見られる堤防状の地形である珊瑚礁とその内側の礁湖（ラグーン）が住民生活にいろいろなものを提供していることを説明し、火山島の地形形成とそれによる自然環境のメカニズムについて指導した。

引用・参考文献：週刊朝日百科『世界の植物』