

## 薩南諸島産脊椎動物化石の展示

鹿野和彦・大塚裕之

### Exhibition of the Vertebrate Fossils in the Satsunan Islands

KANO Kazuhiko and OTSUKA Hiroyuki

鹿児島大学総合研究博物館  
*The Kagoshima University Museum*

#### 要旨

薩南諸島固有種の起源についての理解を深める機会を広く提供するために鹿児島大学総合研究博物館が企画した展示から代表的な脊椎動物化石2つを選んで各々の展示の意義について述べた。

#### はじめに

島嶼の生物多様性を語るとき、忘れてならないのは生物群集とそれらを取り巻く環境の変遷である。生物をとりまく環境は地球の長い歴史の中で大きく変化してきた。その中で絶滅した種もあれば、生きながらえた種もある。薩南諸島の動植物が九州や本州とは種を異にするのも、日本列島から琉球列島にかけての環境変遷とは無縁ではない。本報告では、鹿児島大学で薩南諸島の生物多様性の研究が展開されていることを踏まえて、薩南諸島固有種の起源について理解を深める機会を広く提供するために鹿児島大学総合研究博物館が企画した展示（特別展「現代によみがえる生き物たち—種子島にゾウがいた頃—」と特別公開「アマミノクロウサギ化石」「ハブ化石」）から代表的な化石2つを選んで、それぞれの展示の意義について述べる。

#### 代表的な化石とその意義

##### 種子島のアマミイシカワガエルの骨格

種子島形之山の130万年前の地層から産出した腹側の外形雌型で、全身骨格がほぼ完全に残っている。奄美大島に生息するイシカワガエルと酷似する。当初、イシカワガエルに比定された（大塚・桑山 2000）。しかし、2011年に沖縄本島と奄美大島に生息する種は別種とされたことを踏まえて、イシカワガエルとは異なる新種のアマミイシカワガエルとした（大塚 2014）。この標本は、台湾の高山に現生する植物とともに河川が流入する内湾の堆積物から産出しており、失われた高山が種子島にあったこと、奄美大島からその先の台湾まで地続きだったことを示唆する証拠として極めて重要である。

### 徳之島のアマミノクロウサギの歯

アマミノクロウサギ化石は上顎右大白歯 M1 と左小白歯 P3 で、内側に湾入して複雑に入り組んだエナメル模様がこの種に比定する決め手となった (TOMIDA and OTSUKA 1993)。この2つの歯は、リュウキュウジカの骨片多数と、ハブ属などヘビ類の椎骨、ヤマガメ属の甲羅や骨の破片、ケナガネズミ属とトゲネズミ属の歯とともに、徳之島の琉球石灰岩の割れ目に生じた1万6千年前のトラバーチン (石灰質沈殿物) からまとまって産出している (富田ら1990)。これらが生息していた時期は最終氷期末期で気温も低かったはずである。それでも、これらと同様の脊椎動物化石が沖縄本島からも産出することから、奄美大島から沖縄本島まで陸続きとなった広い範囲にこれらの生物が生息していたことがうかがえる。

アマミイシカワガエルの祖先については判然としないが、アマミノクロウサギやハブなどの祖先はというと、沖縄本島の150万年前頃の地層からそれとわかる化石が発掘されている。それらは東シナ海に海域が広がって大陸と分断される前に揚子江付近から陸伝いに琉球列島に渡ってきたとする説が有力である。類縁種が揚子江付近150万年前より古い地層にも存在していることがその根拠のひとつになっている。その後、海面が上昇して多くの島々に分かれた結果、海で隔てられたそれぞれの島で独自の進化をとげたのが現生固有種のアマミノクロウサギやアマミイシカワガエルなどである。

### おわりに

現在、鹿児島大学総合研究博物館では、大塚裕之鹿児島大学名誉教授が薩南諸島や沖縄諸島で採取した多数の脊椎動物化石 (大塚コレクション) の整理登録作業を進めている。大塚コレクションは琉球列島における生物種の系統変化と環境変化を裏付ける証拠となる重要な標本であるが、研究体制も収蔵施設も不備であるため、将来的に散逸するおそれがないよう、ほかの施設への移管をも視野に入れた対応が求められる。

### 引用文献

- 大塚裕之 2014. アマミイシカワガエルの化石. 鹿児島大学総合研究博物館 Newsletter, 36 : 12-13.
- 大塚裕之・桑山 龍 2000. 種子島の下部更新統から産出したカエル類化石とその古生物地理学的意義. 地質学雑誌, 106 : 442-458.
- TOMIDA, Y. and OTSUKA, H. 1993. First Discovery of Fossil Amami Rabbit (*Pentalagus furnessi*) from Tokunoshima, Southwestern Japan. Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Series C, 19 (22): 73-79.
- 富田幸光・大塚裕之・上野輝彌・佐倉 朔・馬場悠男 1990. 徳之島・奄美大島における古脊椎動物学的・古人類学的調査の概要. 国立科学博物館専報, 23 : 173-183.