



Title	[COE研究員研究概要] 琉球列島の更新世陸生脊椎動物化石-とくに陸生カメ類についての分類学的研究
Author(s)	高橋, 亮雄
Citation	琉球大学21世紀COEプログラム「サンゴ礁島嶼系の生物多様性の総合解析 - アジア太平洋域における研究教育拠点形成 - 」最終報告書(平成16年度~平成20年度): 43-43
Issue Date	2009-03
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/10074
Rights	

— COE研究員研究概要 —

琉球列島の更新世陸生脊椎動物化石 - とくに陸生カメ類についての分類学的研究 -

高橋 亮雄 (種の多様性研究グループ・2004-2006, 2007-2009)

琉球列島には、一般に「琉球石灰岩」とよばれるサンゴ礁性の地層が広く分布している。この地層には、たくさんのフィッシャーと呼ばれる“割れ目”や洞穴が発達し、これらを充填する石灰質の堆積物からは、リュウキュウジカなどの絶滅種を含む多様な陸生脊椎動物の化石が発見されている。このような堆積物の年代は、炭素 14 法による年代測定の結果より 47,000 年をさかのぼらない値が得られており、更新世の末期にあたることが示されている。こうした化石は、著しく高い種多様性を擁す琉球列島の陸生脊椎動物相がほんの数万年にはさらに現在以上に多様であったことを示すだけでなく、琉球列島の古地理仮説を検証、補強するための重要な資料となる。しかしながら残念なことに、これらについての従来の研究はすべて、適切な比較標本や解析を欠いたものであったため、化石の分類・同定や系統的な位置づけにおいて多くの解決すべき問題を残してきた。

わたしは、こうした陸生脊椎動物化石のうちとくに陸生カメ類について、多くの研究者の協力のもとに分類学的研究をおこなっている。カメ類は、背骨や肋骨などが発達してできた頑丈な甲羅を持っているため、琉球列島のいくつかの島々からたくさんの化石が比較的保存のよい状態で発見されている。また、カメ類は、ほかの動物と比べ骨の形態形質についての研究がよくなされており、破片化石でもしばしば分類に重要な形質を備えているといった好条件も備えている。

これまでの研究により、琉球列島にはほんの数万年前まで、在来のイシガメ科 3 種に加え、現在では絶滅してしまったイシガメ科 5 種とリクガメ科 1 種が分布していたことがあきらかになっている。絶滅種のうち、徳之島・沖縄島・伊江島・宮古島・与那国島から発見されているリクガメ科のオオヤマリクガメと徳之島から発見されたアマミヤ

マガメは、それぞれ東南アジアに分布するムツアシガメ属の 2 種と沖縄諸島の固有種リュウキュウヤマガメに近縁な新種として記載されている。このほか、中琉球からは八重山諸島に分布するヤエヤマセマルハコガメと同属の 1 絶滅種が、宮古島からは日本本土と大隅諸島に分布するニホンイシガメに近縁なイシガメ属の 1 絶滅種が、多良間島からは日本本土の中・上部更新統から知られるヤベイシガメに近縁なイシガメ属の 1 絶滅種が、さらに久米島からこれらの化石とも在来のもとも異なるカメが 1 種発見されている。これらの化石は、後期更新世の琉球列島には少なくとも 9 種の陸生カメ類が分布したが、更新世の終わり(およそ 1 万年前)にその多くが急速に絶滅したことを示している。また、イシガメ属の絶滅種 2 種は宮古諸島の固有種と考えられ、このことは同諸島が比較的最近(中～後期更新世)に八重山諸島から孤立したとする古地理仮説に対し強い疑問を投げかけている。このような後期更新世の“大量絶滅”を引き起こした原因の解明や古地理仮説の検証のために、カメ類だけでなくそのほかの動物化石についての分類学的研究の発展が強く望まれる。



写真：多良間島におけるカメ化石の産状と採集のようす

遺伝子の多様性
研究グループ

種の多様性
研究グループ

生態系の多様性
研究グループ

活動報告その他

