

琉球大学学術リポジトリ

核DNAの配列変異に基づくミナミイシガメ *Mauremys mutica* (爬虫綱, イシガメ科) の亜種分類の再検討

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学21世紀COEプログラム 公開日: 2009-04-16 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 藤井, 亮, 太田, 英利, Fujii, Ryo, Ota, Hidetoshi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/9853

PS-27 核 DNA の配列変異に基づくミナマイシガメ *Mauremys mutica*
(爬虫綱, イシガメ科) の亜種分類の再検討
(Re-examination of the current subspecific classification of *Mauremys mutica*
(Reptilia: Geoemydidae) based on the sequence variation of nuclear DNA)

藤井 亮¹・太田英利²
(Ryo Fujii and Hidetoshi Ota)

¹琉球大学大学院理工学研究科 ²琉球大学熱帯生物圏研究センター

ミナマイシガメは中型の淡水生のカメで、ベトナム北部、海南島を含む中国南部、台湾、琉球列島、近畿地方などに広く分布している。本種に関しては以前、大陸、台湾、八重山諸島、京都・滋賀などの集団を対象に、形態形質の定量的解析が行われた。その結果は八重山諸島の集団が他の集団から比較的大きく分化していることを示唆し、そのため前者は別亜種ヤエヤマシガメ *M. m. kami* として記載された。一方近畿地方の集団は、その局所的な分布や形態形質に基づく解析結果などから基亜種とされ、台湾からの人為的移入に起源すると考えられた。しかし昨年我々が行なったミトコンドリア DNA のチトクローム *b* 遺伝子における配列変異の解析結果は、八重山諸島の集団が独自のハプロタイプを持つものの台湾の集団ときわめて近縁なこと、ともに基亜種とされる台湾と大陸の集団の間に、はるかに大きな分化があること、さらに近畿地方の集団が明らかに台湾よりも大陸の集団と近縁であるが、後者とも若干の遺伝的差異があることを示唆した。なお八重山諸島内の島嶼間では、この領域の配列にはほとんど変異が見られなかった。このようなミトコンドリア DNA と形態形質の間での解析結果の差異の存在、およびその個体群分類学的意義を検討するべく、本研究ではさらに核 DNA の R35 遺伝子のイントロン領域の部分塩基配列 (1046bp) を指標に、前記集団間の関係について検討した。その結果、八重山諸島の集団には他の集団からやや分化した独自のハプロタイプがすべての標本に一様に見られた。台湾の集団では、ハプロタイプの多くが大陸の集団のハプロタイプと入れ子状となる一方、わずかだが八重山諸島の集団と近縁なハプロタイプも見られた。近畿地方の集団には、台湾と同一か近縁なハプロタイプが見られた。これらの結果は、別亜種とされた八重山諸島の集団が実際、他集団からある程度の期間隔離されてきた一方で、島嶼間ではごく最近まで交流があったこと、また台湾には大陸から少なくとも 2 回本種の侵入が生じたこと、近畿地方の集団が複数の集団に由来する可能性があること、を示唆している。