

現生ウサギ科全属の系統解析：頭骨・下顎・歯列の形態に基づく予察的研究 Phylogenetic analysis of all living leporid genera based on the morphology of skull, jaw, and dentition

富田 幸光^{1*}, 大橋智之², 金 昌柱³

TOMIDA, Yukimitsu^{1*}, Tomoyuki Ohashi², Changzhu Jin³

¹ 国立科学博物館・地学研究部, ² 北九州市立自然史・歴史博物館, ³ 中国科学院・古脊椎動物古人類研究所

¹National Mus. Nature & Science, Japan, ²Kitakyushu Mus. Nat. Hist. & Human Hist., ³Inst. Vert. Paleont. Paleoanthrop., CAS

現生ウサギ科は11属からなる比較的小規模なグループであると同時に、かなり均質なグループで、従来から科内の属以上の系統分類については歯列の形態を中心に行われてきた。1990年代から広がったDNAやRNAの分子などに基づく分子系統学の波はウサギ科にも及び、2004年には核やミトコンドリアの複数の分子データを用いた系統解析の論文が公表された(Matthee et al., 2004)。しかし、その系統図は従来から考えられてきたものとはあまりにもかけ離れたものであった。

これを受けて筆者らは、将来的には絶滅属を可能な限り含めることを前提に、現生のウサギ科全11属について、その頭骨、下顎、歯列という化石でも扱える部位の形質に基づいて系統解析を進めてきた。現生ウサギ科11属(うち*Pronolagus*については2種を区別)と、外群として*Ochotona*の計13タクサについて、頭骨25、下顎7、歯列15の計47個の形質を使って解析した結果、10個の最節約樹が得られ、それらからstrictおよび50% majorityによる合意樹を得た。それらは、Matthee et al. (2004)とは大きく異なり、かつ、歯列の形態を中心に考えられた従来のものとも部分的に異なっている。

50% Majorityによる合意樹では、起源の地域や分布の拡散などと比較的整合性のある分岐パターンが得られた。*Caprolagus*と*Poelagus*が単系統を構成しその姉妹群に*Pentalagus*が位置するが、*Poelagus*は以前には*Caprolagus*の亜属とされていたもので、その近縁性が示された。これら3属と分布がアジアに限定される*Nesolagus*を除く他の7属は単系統群を構成する。そのうち*Romerolagus*と*Brachylagus*は分布が北アメリカに限定され、従来から原始的と考えられてきた種類であり、本結果と整合的である。また、従来から近縁と考えられてきた(*Lepus* + *Sylvilagus* + *Oryctolagus*)の関係性も本結果は支持する。*Bunolagus*と*Pronolagus*が単系統を構成し、これは従来から近縁と考えられてきたことと整合的である。しかし、両者ともp3に湾入が5個あることから*Pentalagus*に近縁と考えられてきた点は、本研究の結果と異なっており、この特徴が*Pentalagus*とは独立に獲得されたことが示唆される。

最近、Kriegs等はretroposonを使って、現生ウサギ類の系統解析を行った(Kriegs et al., 2010)。5属と数は少ないものの、*Lepus*が最後に分岐したことを明らかにするなど、その結果はMatthee et al. (2004)の結果とは明らかに異なる点を含むだけでなく、むしろ本研究の結果を支持する点も含まれている。すなわち、Matthee等の分子による系統解析が必ずしも“決定打”ではないことを示した点で評価できるとともに、将来的には分子による系統推定と形態によるそれとの整合性が期待される。

キーワード: ウサギ科, 系統解析, 形態, 頭骨, 歯列

Keywords: phylogeny, cladistic analysis, Leporidae, skull, dentition