

スunksのはなし（第一話）----- 先ずは取りあえず分類から

名古屋大学名誉教授 鬼頭 純三

スunksの学名 *Suncus murinus* を図鑑や分類表で引いてみると、食虫目トガリネズミ科に分類されています。標準和名のジャコウネズミは強烈な臭気（ムスク臭）を発することによるのでしょう。英語名の musk shrew と共通ですが、日本では、あのような形をした動物をひとまとめにしてネズミと呼ぶのに対して、英語では shrew の語が使われます。ドイツ語での Spitzmaus はトガリネズミそのものです。

食虫目の動物は哺乳動物（綱）の中で、極めて特殊な動物学的特性を有する単孔類（原獣亜綱：卵を産んでほ乳する。これ以外のは乳類は全て胎盤を形成する有胎盤類＝獣亜綱に入れる）と、有袋類（獣亜綱の中では早産で子どもは育児袋―必ずしも袋とは限らず皮膚の襞の場合もある―で哺育する）とを除いたすべての哺乳類を含む真獣下綱に属しますが、いつも「最も下等（原始的）な動物で……」と記載されます。原始的なという特徴で分類を行うのは、それこそ最も原始的な分類法であって、際立って特殊化した共通の形質がない動物を集めるわけですから、多くの問題点を抱えているようです。とくに化石として発見される動物の中には、原始的であることは分かっても、それ以後分化発展して行くどの系列に入れて良いか分からないような動物がたくさんあり、それらを「取り敢えず放り込んでおく物置」とされたこともありました。気の毒なのはツパイで、食虫目と霊長目の間を行ったり来たりさせられてきました。現在では多くの場合、ツパイは霊長目に入れ、テンレック、キンモグラ、ハリネズミ、トガリネズミ、ハネジネズミの 5 上科が食虫目を構成しているようです。しかしバトラーのように、ハネジネズミも別目に分類し、残りの 4 科を食虫類（無盲腸類）としている分類もあります。

図 1 には良く引用されるローマーの系統樹を示しました (Romer A. S. & T. S. Parsons; The vertebrate body. 5th ed. Saunders 1978)。この図ではすべての真獣類の根幹的位置にトガリネズミの風貌をした insectivore stock なる動物が画かれています。一見説得力がありフムフムとなってしまうのですが、冷静に考えてみると、現生の食虫目はそれなりに長い歴史を進化してきたわけです。それと有袋類の中に、食虫目に良く似た型をした動物がいるのです (例えば図 2)。ジネズミオポッサム属といい南米大陸の南部に生息しています。またキンモグラそっくりのモグラオポッサムという動物がオーストラリア南部にいます。(今泉吉典、小原秀雄；世界哺乳類図説 単孔目・有袋目 新思潮社 1966) 根幹になる原

始ほ乳動物から、袋を持った仲間が生息環境に適応して放散し、有袋類の中に真獣類の各目に対応する動物が分化発展したという考えからすれば、食虫目もまた袋を持った仲間と袋のない仲間の両方でその生態的地位（ニッチ *niche*）に発展した動物が、類似の形態や食性を獲得したとも思われます。そうだとすれば彼らの根幹に位置した動物は、現生の食虫類とは異なったもっとダサイ風貌をしていたように思われます。

進化系統樹から動物種がいつ頃分かれたかを推定する方法として、タンパク質分子の構造比較が用いられます。ヘモグロビン分子の一次構造比較の結果では、スンクス、ツパイ、ヒトの分化はほぼ同じで、ほ乳類進化の初期に近いと推定されています。また DNA の塩基配列を比較することにより同じような推定が可能ですが、免疫グロブリンの重鎖をコードしている遺伝子群の中、ミューと呼ばれる遺伝子の解析では、スンクスとヒト、マウスとヒトそれぞれの分岐がほぼ同じであると見られています。（並河鷹夫；スンクス（*Suncus murinus*）の遺伝学的研究、地理的分布と実験室系統 成長 32 巻 1 号 11-17, 1993）やはり前食虫目進化史が知りたくなりますが、それは今後の発掘のお楽しみということでしょうか。

それはともかく、根幹的哺乳動物が食虫類的風貌をしていたということで画かれた面白い図をご紹介します。図 3 と 4 はロバート T バッカー恐竜異説（ロバート T バッカー著 瀬戸口烈司訳；恐竜異説 平凡社 1989）の絵です。本文中には『温血性で毛に被われ母乳で子どもを育てるといふほ乳類の特徴は、起源がかなり古い。それらの特徴は実は恐竜の時代に獲得されたものなのである。事実ほ

乳類は恐竜が大発展を始めた時期に姿を現わした。……しかしほ乳類はすぐには陸の王者になれなかった。恐竜の時代には、ほ乳類は小さな体で恐竜を避けるように生き長らえた動物に過ぎなかった。1 億 3,000 万年も続いた恐竜の時代に、温血性のほ乳類はついにネコよりも大きい仲間を進化させなかった。』

図 5 はハラルト シュテュンプケの「鼻行類」の図です。（ハラルト シュテュンプケ著 日高敏隆・羽田節子訳；鼻行類—新しく発見された哺乳類の構造と生活—思索社 1987）鼻行類（*Nasobema*）は南海の孤島ハイアイアイ群島の固有種で、鼻をさまざまな形態と機能に分化させた動物とされます。単鼻亜目と多鼻亜目に大きく分けられ、ここに示したのは単鼻亜目、ムカシハナアルキ科に属するヘッケ

ルムカシハナアルキです。鼻器はまだ分化せず生活様式はトガリネズミに近く、大きさはマウス大……と記載されています。『鼻行類の系統的位置を考えるに当たっては次のことが重要である。まだ四肢を全部使って歩く唯一の種（*Archirrhinos*）が示しているとおり、鼻行目は原始的な食虫目から生じたに違

いない。』

（注. この本は著者も動物もすべて架空のフィクションです。引用文献には架空のものと本物が混じっています。）