

「カヤネズミの生息地はカヤ原か？」の理解のための補足

久住 牧野の博物館 (2014.04.29)

office@kuju-ecomuseum.org

「カヤネズミの生息地はカヤ原か？」の内容をより正確に理解して頂くために、寄せられた質問・疑問にお答えして随時補足をしていくことにしました。

① 「カヤネズミの生息地はカヤ原か？」の文書はどのような意図で出されたものか

この文書は「久住 牧野の博物館アピール」として出しています。私たちは、地域農業が支えてきた牧野の多面的な機能を様々な角度から明らかにし、明らかにできたことをより多くの人々に伝えていくことを活動の柱の一つとしています。カヤネズミに関する研究成果の公表はその一環です。「カヤネズミの生息地はカヤ原か？」にはカヤネズミに関心をもつ皆さんに、カヤネズミの生活について思いを自由に膨らませながら楽しく野原や農村を歩いて欲しいという願いが込められています。私たちの研究から生み出された視点を提起することにより、カヤネズミの生態について従来の『定説』を離れ、新たなカヤネズミ像を描くのも楽しいですよというアピールをしています。また、カヤネズミの生活にとって農村の環境が非常に大切な意義をもっていることを訴え、カヤネズミへの想いが、極めて厳しい状況に直面している農業と農村社会に対して市民が理解と支持を寄せる架け橋となることを願って書いたものです。

② カヤネズミが造る巣の分類

カヤネズミの巣の探索中に、球状ではないために、造りかけあるいは壊れた巣と考えると細かく裂いた茎葉の塊を見つけることがあります。カヤネズミが造る球状巣以外の構造物については、飼育下において巣であることが確認されています。これらの構造物が巣として機能しているかどうかに関する情報は、飼育下・野外問わず私たちのデータ以外に公表されていませんが、少なくとも現時点ではカヤネズミの造る球状以外の構造物も球状巣と同じ巣と捉えることが妥当と考えています。カヤネズミにおける営巣の全体像を明らかにするため、私たちはカヤネズミが造る様々な巣を体系的に整理しようとしています。それには、だれが・いつ・どこに・どのような巣を造るかという情報を集積し整理する必要があります。

●形状による分類—球状・皿状・もつれ糸状などに分類しました。

●巣が造られる位置による分類—予備観察において、巣の形状・構造・機能は植物群落内のどこに造られるかにより影響を受けることが示唆されたため、巣が造られる位置を空中・地表に分類し記録しています。「地表巣」は言葉通り巣の底が地表面に接触している状態で造られた巣を意味し、「空中巣」は少しでも地表やリターから浮いた状態で造られた巣を意味しています。

●巣が造られる季節—巣が造られる季節によって、巣の構造がかなり異なること、巣が造られる位置も異なることなどがわかっていますので、巣が造られた時期をできるだけ正確に記録する必要があります。「カヤネズミの生息地はカヤ原か？」の文書で引用している2010年発表の論文は、『越冬巣を発見しました』という報告ではなく、『白石（1969）によって報告されているカヤネズミの地表巣が、いつ造られているかを科学的に推定しました』という報告です。仮に、私たちが「秋に巣がなかった場所で冬や初春に巣をいくつ見つけたから、これらは冬に造られた巣であり、秋の調査で見落としはなかった」と主張したとしても、科学的には通用しないと考え、この論文ではより客観的な方法で営巣時期の推定をしています。

●巣の機能による分類—だれ（どのような状態の個体）がどのように使っているかの情報を上記のデータに加えることによって、それぞれの巣の機能を推定し、カヤネズミの生活史における営巣の意味を明らかにすることが可能となると考えています。

「久住 牧野の博物館」ホームページには、雌が妊娠中に造り、出産・育児に使う球状巣の利用の実態、非妊娠雌が造り、通り抜けだけに利用しているように見える営巣目的が未だ確定できていない球状巣や皿状、椀状巣など、雄が造る多様な形状の巣とその利用例、などを動画等で紹介していますのでご覧ください。

③ 冬に造られる巣について

「カヤネズミの生息地はカヤ原か？」（第2版）の文章中に注）で記したように、「越冬巣」は「冬を越すために造られた巣」という巣の機能を表す用語です。2010年に発表された論文では、調査地における冬の気候の特徴から“overwintering nest”という用語を使っていますが、その後のデータの蓄積から、この調査で確認された巣あるいはそれに似た巣の呼称については、「越冬巣」という用語と同様に検討の余地があると考えています。

カヤネズミはロシアや北欧にも生息すること、私たちの観察において0℃以下の気温条件下で活発に活動することが確認されていることなどから、低温耐性が高い動物であると推測されますが、日本の冬季の気候条件下でカヤネズミがどのように過ごしているのか、未だ明らかではありません。白石（1969）、市民の調査、私たちの営巣実験などにより“冬季には地表に巣を造る例が多い”ことが明らかになっていますが、カヤネズミの地表巣が他の哺乳類において報告されているような“越冬”のための機能を持っているかどうかは、今のところ全く不明です。冬における巣の機能については、寒冷に対するカヤネズミの生理的な反応と併せて今後なお詳細な検討が必要です。

営巣に関する上述のような情報の蓄積が進めば、新たな仮説が生まれてきます。例えば、「カヤネズミは空中に巣を造る習性を持つ」という通説とは逆に、「夏季には巣内環境を改善するために、空中における営巣は必要だが冬季には不要となる。そのため、冬季は敢えて空中に営巣する必要がなく地表に営巣する」という仮説を検討することも、議論を楽しく深化させることができると考えています。

④ 文章に引用した情報について

カヤネズミの営巣に関する多くの情報を市民や愛好家によるネット上の報告から得ていますが、その全ての情報源を記載することはできませんでした。市民や愛好家の調査を報告したネット記事には、専門家の限られた活動範囲と時間では得られない貴重な情報がたくさん含まれています。また、専門家を超えるような優れた発想と調査能力を発揮されている市民愛好家もおられます。著作者が情報を引用するかどうかは、それが **Nature** の論文であれ、ネット記事であれ、得られた情報を自らの見識に照らして検証を経た上で決定しています。