九州のタゴガエル地方集団の鳴き声（Ⅰ）

松尾 公則・日野 勝徳・倉本 満

Calls of *Rana tagoi* from Local Populations in Kyushu ( I )

Takanori MATSUO, Katsunori HINO and Mitsuru KURAMOTO

はじめに

　タゴガエルRana tagoiは山地の伏流水や水のしみ出てくる場所に産卵し，山地ごとに隔離されているため，他のカエル類に比べて遺伝的に分化しやすいと予想される．この研究は九州各地のタゴガエルの分化を鳴き声の特徴に基づいて明らかにしようとするもので，九州両生爬虫類研究会のプロジェクトとして行った．今回はその第一報として，北部九州のタゴガエルの鳴き声についてまとめた．

方法

　　録音場所その他のデータを図1と付表に示す．鳴き声の分析にはAvisoft SASLab Lightを用い，ソナグラム（横軸に時間，縦軸に周波数をとって描記）は比較的周波数の分解能が高いHammingウインドウで描記した．一般にタゴガエルの鳴き声は複数の音節（パルス群）からなり，最初の音節の先頭から最後の音節の末尾までの時間を鳴き声全長とした．音節長は1音節の先頭から末尾までの時間を指す．音節1個の鳴き声では音節長が鳴き声全長となり，この場合は鳴き声全長と表記した．優位周波数の測定は正確ではないが，ソナグラム上でもっとも濃度の濃い部分の周波数とした． カエルや昆虫などの発声する動物では，形態がよく似ていても鳴き声が違う種が多く知られ，逆にいえば鳴き声が違う場合は別の種である可能性が高い．このような意味で，鳴き声の比較研究はきわめて興味ある分野である．

結果

八女市星野村，篠栗町樹芸の森，古賀市清滝，英彦山豊前坊，添田町木浦，東峰村岩屋のタゴガエルの鳴き声は基本的に同一で，その鳴き声には音節数の違いから3タイプが区別できた．これらは鳴き声が比較的長い間隔で発しており，宣伝コールであることに問題はない．単独音（図2A）は音節1個のみの鳴き声で，鳴き声全長（この場合は音節長）は以下に記述する二連音，三連音の第1音節とほぼ同じである．音節には10個ほどのパルスが含まれ，パルス反復率は約70パルス?sである．優位周波数は0.7 kHz前後で，鳴き声のタイプにかかわりなく，ほぼ同一である．2 kHz以上の周波数域にバンドはほとんどみられない．

考察

Kuramoto (1980) はタゴガエルの鳴き声について，速く反復する多数のパルスからなり，全長は約0.2 s，優位周波数は約0.9 kHzと記載している．録音地点の記述はないが，福岡県宮若市犬鳴山のもので，そのソナグラムは本文に掲載している単独音と基本的に同じである．今回，福岡県の他の地域，また長崎県から宮崎県北部にいたる広い地域の鳴き声が収録されたが，五島の集団を除いてほとんど同じ構造の宣伝コールをもつことが明らかになった．

引用文献

Kuramoto, M. 1980. Acoustic character￢ization of some Japanese frogs (genus Rana). Bull. Fu-kuoka Univ. Educ., Pt. III 29: 93-97.

菅原隆博．1990．京都北山におけるタゴガエルの繁殖生態（要旨）．爬虫両棲類学雑誌 13: 145.

菅原隆博・松井正文．1995．京都雲ヶ畑産タゴガエル2型の音声形質の比較（要旨）．爬虫両棲類学雑誌 16: 64-65.

前田憲男・松井正文．1989．日本カエル図鑑．文一総合出版．東京．

龍崎正士・熊谷聖秀・笹森耕二・高橋 修・野口達也・滝沢直定．2003．ある地方集団のタゴガエルの鳴き声（mating call）について（要旨）．両生類誌 11: 32.

（松尾公則：851-2127 長崎県西彼杵郡長与町木田郷1208-135．日野勝徳：870-1158 大分県大分市宗方台東3-5. 倉本 満：811-3403 福岡県宗像市ひかりケ丘7-2-15．）

**注意点**

・本文，図，表はそれぞれ必ず別ファイルで提出．

・図ファイルは拡張子ができるだけjpg（jpeg）のものにして下さい．pdfでも可能ですが，画質が落

　ちます．

・文末の著者の所属等について，所属を入れる場合は「所属先の郵便番号，住所，所属」を，所属を入れない場合は「自宅の郵便番号，住所」を必ず記入して下さい．