オキサンショウウオの雑種について

大氏正巳, 小野田哲夫, 常木和日子 (島根大・理・生)

Results of the cross tests between *Hynobius naevius* and *Hynobius okiensis*

MASAMI OUJI, TETSUO ONODA, KAZUHIRO TSUNEKI

湊正雄(1954)は本州と隠岐群島は洪積世末期まで連続していたと報告している。演者等は *Navius* 群に入る隠岐島産のオキサンショウウオ(以下オキとする)と本州産のブチサンショウウオ(以下ブチとする)とは、1)似た産卵習性を持つ、2)発生様式が似る、3)幼生が流れの強い生息地では爪が生える、などの似た性質を持つことから、両種の類縁の親疎について調べてみた。本年は両種の正逆交配を行ない得ず、ブチ♀×オキ♂の交配のみに成功し、種間雑種を作ることができた。交配の結果得た100卵中受精条件が悪かったため受精率は70%であったが、胞胚期までは70卵が発生を続け、神経胚中期では26の胚が生き残り。受精後55日目で24の胚が孵化した。孵化後平均94.6日で10個体の幼生が変態し、残りはすべて生存し続けている。これらの幼生の孵化後変態までの外部形態に現れる特徴をみると、種間雑種は頭部の形態がブチ幼生形に近く、体表にある黒色素斑はオキに、黄色素胞はブチに似た特徴が一時現れる。また、変態した種間雑種の体表に現れる色素斑、色彩はブチによく似たものとなる。また、変態までに要する時間は雑種はオキより早く、ブチより遅い。次にブチ・オキ・雑種の幼生の蛋白の構成上の違いをみるため、3者の筋肉を電気泳動試料として SDS polyacrylamide gel 電気泳動を行なった。その泳動パターンから両種はよく似たパターンを示し、僅かの違いしか認められなかった。これらの結果から両種は、地理的隔離の結果、体外部形態、色彩、産卵期、生息環境に異なる点を持つが、発生経過、電気泳動パターンの上から筋肉を構成する蛋白組成の上から、その類縁は非常に近いものと判断される。

東アジア産トカゲ属の系統推定

疋田 努(京大・理・動物)

Cladistic analysis of Asian species of *Eumeces*
TSUTOMU HIKIDA

東アジアに分布するトカゲ属(*Eumeces*)は3群からなる。そのうちの *fasciatus* 群には9種が知られるが、この群は北米にも3種が分布する。ここでは東アジア産9種について系統推定を試みた。まず、北米産 *fasciatus* 群あるいは five-lined 型グループを out-group と仮定して、形質の進化方向を決定した。系統推定に用いられた5形質の派生状態は次の通りである：a)第2上側頭板は扇形。b)肛門後部両側にキールのある小鱗を持つ。c)後頭板は1枚。d)後鼻板を欠く。e)大腿部後面に大型鱗を持つ。これらの形質の派生状態の共有によって再構成された分岐図は次のような種分化過程を示している。すなわち、中国四川の *tunganus* と中国東北部の *xanthi* は最も原始性を留めた種で、この2種のいずれかの姉妹種が3種群に分化した。第1群は *laticutatus* と *okadae*, 第2群は *barbouri*, 第3群は *elegans*, *stimpsonii*, *marginatus*, *oshimensis* からなる。この3分岐はどの1組の対も派生形質を共有しないことを意味する。第3群では引き続き、*elegans*, *stimpsonii* と *marginatus*, *oshimensis* の分化が生じた。この第3群の各種は異所的に隣りあって分布しており、この種分化が地理的隔離によって生じたことを示唆する。このような第3群の地理的隔離による種分化を仮定すると、先住者 *barbouri* の生息していた琉球列島に第3群が陸橋(大陸、台湾から奄美群島を結ぶ)を経て侵入し、まず奄美沖繩群島の分離が生じ、次いで八重山群島、さらに台湾が大陸から切り離されていったと考えられる。