

| 学位論文要旨   |  |
|--|--|
| 氏名   | 和田英敏   |
| 題目   | 汎世界分類群シロカサゴ科魚類の分類学的研究<br>(Systematics of the circumglobal scorpionfish family Setarchidae) |
| <p>1,322 標本にもとづく形態分類学的・分子系統学的手法による検討により、汎世界的分布域をもつシロカサゴ科魚類 (Setarchidae) の分類体系が再検討された。これまで本科は 3 属 6 種が有効とされていたが、本研究により、これまでシロカサゴ属 <i>Setarches</i> Johnson 1862 の新参異名とされていたアカカサゴ属 <i>Lythrichthys</i> Jordan and Starks 1904 と、本属の 2 新種および有効性が再確認された 2 種を含む合計 4 属 10 種の有効性が確認された。</p> <p>アカカサゴ属とシロカサゴ属は臀鰭鰭条数が III, 4-6 (通常 5)、腹鰭始部における体高が標準体長 (体長) の 29.1-42.9%、眼中央部における両眼間隔幅が体長の 7.4-12.9%、吻および頭部背腹面が無鱗、涙骨第 1 棘がよく発達し、第 2・3 棘と同程度に大きい、腸管と幽門垂が黒色または灰色、および鰓がよく発達するなどの形態的特徴を共有しており、これらの特徴により同科のヤセアカカサゴ属 <i>Lioscorpius</i> Günther 1880 とクロカサゴ属 <i>Ectreposebastes</i> Garman 1899 から識別される。しかしアカカサゴ属は前鰓蓋骨第 2 棘が第 1・3 棘より短いか、痕跡的である (シロカサゴ属では第 1・3 棘と同程度に大きい)、胸部と腹部の鱗が皮下に埋没する (露出する)、涙骨第 1 棘の先端は唇に達する (幼魚を除き、唇に達しない)、および腹椎骨数が 9 (10) などの特徴によりシロカサゴ属から識別されることが明らかとなり、有効であることが確認された。シロカサゴ科に含まれる全名義種の調査を行った結果、アカカサゴ属にはスミクイアカカサゴ (新称) <i>Ly. longimanus</i> (Alcock, 1894)、アカカサゴ <i>Ly. eulabes</i> Jordan and Starks, 1904、アズキカサゴ (新称) <i>Ly. cypho</i> (Fowler, 1938)、および本研究により新種記載された <i>Ly. dentatus</i> と <i>Ly. grahami</i> の 5 種が含まれ、シロカサゴ属にはシロカサゴ <i>S. guentheri</i> Johnson, 1862 のみが含まれることが明らかとなった。<i>Lythrichthys dentatus</i> は、両顎に間隔の広い 1-2 (通常 1) 列の円錐歯をもち、前上顎骨におよそ 40 本の歯をもつことにより同属他種から容易に識別される。<i>Lythrichthys grahami</i> は背鰭第 6 棘・側線間に 8-11 (通常 9) の鱗列をもつ、尾柄長が標準体長 (体長) の 8.8-10.9% (平均 9.9%)、両眼間隔域背面がわずかに隆起する、および生鮮時の体が黒赤色かつ体長 100 mm を超える個体においては口腔が一様に灰色であることなどの形態的特徴を併せもつことで同属他種から識別される。</p> <p>ヤセアカカサゴ属とクロカサゴ属、および両属に含まれる有効種であるクロカサゴ <i>E. imus</i> Garman 1899、<i>E. niger</i> (Fourmanoir 1971)、ヤセアカカサゴ <i>Li. longiceps</i> Günther 1880、および <i>Li. trifasciatus</i> Last, Yearsley and Motomura 2005 は本研究においても有効性が確認された。両属およびそれぞれの有効種は本研究において新たに認められた標徴の記載と、新たな分布記録を含め再記載された。</p> <p>本研究において有効性が確認された 4 属について、COI、Cyt <i>b</i> および RYR3 の部分領域の塩基配列合計 2,067 bp を用いて最尤法に基づく分子系統樹を作成した結果、各属はそれぞれ単系統であることが明らかとなり、1000 回のランダムサンプリングにより算出したブートストラップ値において、各属の関係性を示すノードのものは全て 89%以上となった。</p> |  |