

研究简报

短尾拟鲿分类地位的探讨

张耀光 王德寿

(西南师范大学生物学系 重庆 630715)

STUDIES ON THE TAXONOMICAL POSITION OF *PSEUDOBAGRUS BREVICAUDATUS* (BAGRIDAE, SILURIFORMES)

Zhang Yaoguang and Wang Deshou

(Department of Biology, Southwest China Normal University, Chongqing 630715)

关键词 短尾拟鲿, 骨学特征, 分类地位

Key words *Pseudobagrus brevicaudatus* (Wu), Osteological characters, Taxonomic position

短尾拟鲿 *Pseudobagrus brevicaudatus* (Wu) 原名短尾鲿 *Leiocassis brevicaudatus* Wu, 是伍献文先生 1930 年命名的一个新种^[1]。张春霖先生在《中国鲿类志》中将其改称为短尾黄鲿 *Pseudobagrus brevicaudatus* (Wu)^[2]。湖北省水生生物研究所在《长江鱼类》一书中仍称为短尾鲿^[3], 并有较细致的形态描述。成庆泰先生等主要依据脂鳍长短和尾鳍之中央鳍条至少为最长鳍条的 2/3 等特征, 将其归入拟鲿属, 称短尾拟鲿^[4]。1990—1993 年, 我们在进行嘉陵江鲿科鱼类骨骼的比较研究中, 发现短尾拟鲿骨骼的许多特征与鲿属的粗唇鲿 *Leiocassis crassilabris* Günther 等相似, 而与拟鲿属的细体拟鲿 *Pseudobagrus pratti* (Günther)、切尾拟鲿 *Pseudobagrus truncatus* (Regan) 和乌苏拟鲿 *Pseudobagrus ussuriensis* (Dybowski) 等差异明显。

1 骨骼特征的比较

按常规方法制成整体、分散及透明骨骼标本。现以粗唇鲿代表鲿属, 切尾拟鲿代表拟鲿属与短尾拟鲿骨骼主要差异比较如下。

短尾拟鲿和粗唇鲿的筛骨侧突粗而近垂直下弯, 腹方有发达的翼状突; 嗅神经孔由筛骨和侧筛骨各半共同构成; 额骨游离缘凹凸不平; 蝶耳骨侧突不明显, 舌颌骨与颅骨的关节面 3/4 由蝶耳骨构成, 1/4 由翼耳骨构成; 头骨隆起程度高(从头骨枕部观察最明显, 图 1 中和 4、5); 上枕骨突长, 头骨长(不含上枕骨突长度)只有上枕骨突长的 2.01—2.69 倍; 上枕骨突末端深叉状并与背鳍第一辐鳍骨相连, 匙骨的外侧突长于内侧突且特别宽大, 最宽处至少占匙骨该处宽的一半; 构成复合椎骨的第四椎骨髓棘与椎体间的夹角约为 40°, 第四椎体横突前部(P₄A)较薄, 端部刀片状(粗唇鲿)或近三角形(短尾拟鲿); 背鳍第一辐鳍骨背面观长三角形, 最大长宽比 2:1。切尾拟鲿在上述性状方面表现出与短尾拟鲿和粗唇鲿极明显的差异。切尾拟鲿的筛骨侧突细而略向下弯, 腹方无明显翼状突; 嗅神经孔绝大部分由侧筛骨围成, 额骨游离缘光滑; 蝶耳骨侧突很显著; 舌颌骨与颅骨关节面的 4/5 由蝶耳骨构成, 1/5 由翼耳

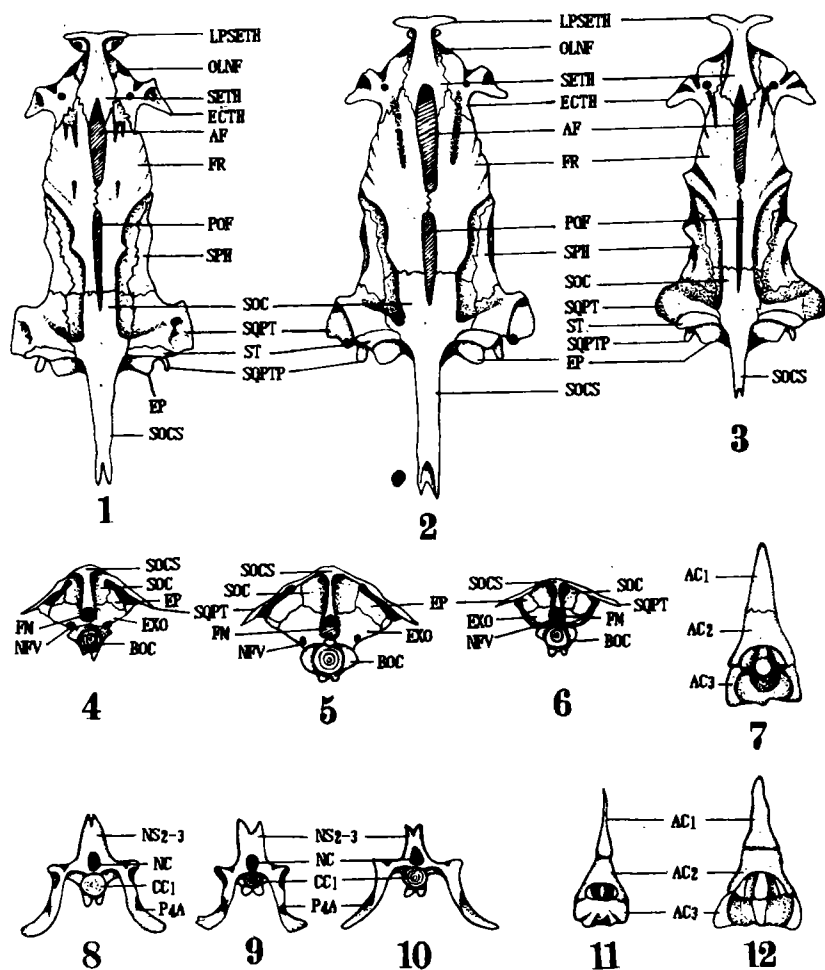


图 1 粗唇鲇、短尾拟鲿和切尾拟鲿部分骨骼的比较

Fig.1 A part of Osteological comparison in *Leiocassis crassilabris*, *Pseudobagrus breviceaudatus* and *P. truncatus*
 1.粗唇鲇头骨背面观, $\times 1.2$ (Dorsal aspect of skull of *L. crassilabris*, $\times 1.2$); 2.短尾拟鲿头骨背面观, $\times 1.8$ (Dorsal aspect of skull of *P. breviceaudatus*, $\times 1.8$); 3.切尾拟鲿头骨背面观, $\times 1.9$ (Dorsal aspect of skull of *P. truncatus*, $\times 1.9$); 4.粗唇鲇头骨枕部, $\times 0.9$ (Occipital region of *L. crassilabris*, $\times 0.9$); 5.短尾拟鲿头骨枕部, $\times 1.6$ (Occipital region of *P. breviceaudatus*, $\times 1.6$); 6.切尾拟鲿头骨枕部, $\times 1.4$ (Occipital region of *P. truncatus*, $\times 1.4$); 7.粗唇鲇背鳍的辐鳍骨, $\times 2.0$ (Actinost of dorsal fin of *L. crassilabris*, $\times 2.0$); 8.粗唇鲇复合椎骨前面观, $\times 1.0$ (Anterior view of compound vertebrae of *L. crassilabris*, $\times 1.0$); 9.短尾拟鲿复合椎骨前面观, $\times 1.2$ (Anterior view of compound vertebrae of *P. breviceaudatus*, $\times 1.2$); 10.切尾拟鲿复合椎骨前面观, $\times 2.0$ (Anterior view of compound vertebrae of *P. truncatus*, $\times 2.0$); 11.切尾拟鲿背鳍的辐鳍骨, $\times 2.0$ (Actinost of dorsal fin of *P. truncatus*, $\times 2.0$); 12.短尾拟鲿背鳍的辐鳍骨, $\times 2.5$ (Actinost of dorsal fin of *P. breviceaudatus*, $\times 2.5$)

AC₁—AC₃: 背鳍第 1—3 辐鳍骨(1st to 3rd actinost of dorsal fin); AF: 前凶(anterior fontanelle); BOC: 基枕骨(basioccipital); CC₁: 第一椎体凹(concavity of first centrum); ECTH: 侧筛骨(lateral ethmoid); EP: 上耳骨(epiotic); EXO: 侧枕骨(exoccipital); FM: 枕骨大孔(foramen magnum); FR: 额骨(frontal); LPSETH: 筛骨侧突(lateral process of ethmoid); NC: 神经管孔(neural canal); NFV: 迷走神经孔(nerve foramen for vagus); NS₂₋₃: 第 2 和 3 复合神经棘(compound 2nd and 3rd neural spine); OLNF: 嗅神经孔(nerve foramen for olfactory); P₄A: 第 4 椎体横突前部(anterior part of 4th parapophysis); POF: 后凶(posterior fontanelle); SETH: 筛骨(ethmoid); SOC: 上枕骨(supraoccipital); SOCS: 上枕骨突(supraoccipital process); SPH: 蝶耳骨(sphenotic); SQPT: 翼耳骨(pterotic); SQPTP: 翼耳骨突(pterotic process); ST: 上颞骨(supratemporal).

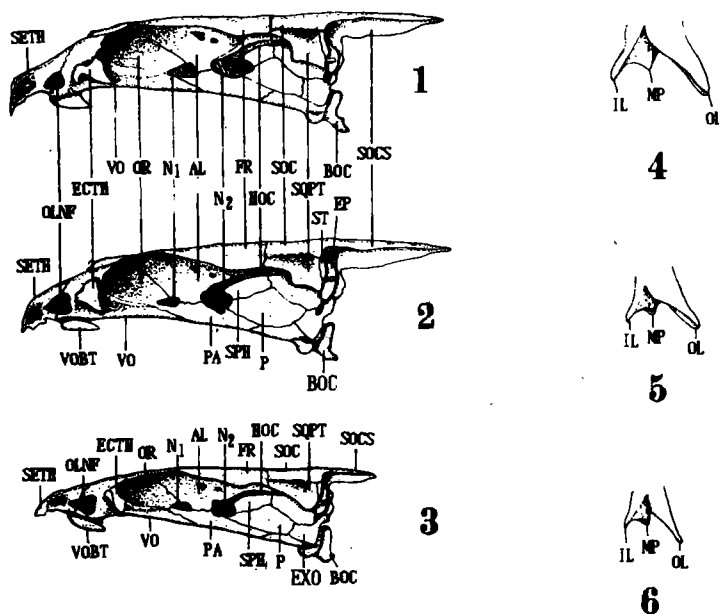


图 2 粗唇鲿、短尾拟鲿和切尾拟鲿的颅骨和右匙骨近端侧面观

Fig.2 Lateral view of osteocrania and right cleithrum nearby supracleithrum of *Leiocassis crassilabris*, *Pseudobagrus breviceaudatus* and *P. truncatus*

1.粗唇鲿颅骨侧面观, $\times 1.2$ (Lateral view of osteocrania of *L. crassilabris*, $\times 1.2$); 2.短尾拟鲿颅骨侧面观, $\times 1.8$ (Lateral view of osteocrania of *P. breviceaudatus*, $\times 1.8$); 3.切尾拟鲿颅骨侧面观, $\times 1.8$ (Lateral view of osteocrania of *P. truncatus*, $\times 1.8$); 4.粗唇鲿右匙骨近端侧面观, $\times 1$ (Lateral view of right cleithrum nearby supracleithrum of *L. crassilabris*, $\times 1$); 5.短尾拟鲿右匙骨近端侧面观, $\times 1$ (Lateral view of right cleithrum nearby supracleithrum of *P. breviceaudatus*, $\times 1$); 6.切尾拟鲿右匙骨近端侧面观, $\times 1$ (Lateral view of right cleithrum nearby supracleithrum of *P. truncatus*, $\times 1$).

AL: 翼蝶骨 (alisphenoid); BOC: 基枕骨 (basioccipital); ECTH: 侧筛骨 (lateral ethmoid); EP: 上耳骨 (epiotic); EXO: 侧枕骨 (exoccipital); FR: 额骨 (frontal); HOC: 舌颌骨与颅骨关节面 (articular surface of hyomandibular and osteocrania); IL: 匙骨内侧突 (inside lateral process of cleithrum); MP: 匙骨中突 (middle process of cleithrum); N₁: I—IV 脑神经孔 (nerve foramen of II—IV); N₂: V—VII 脑神经孔 (nerve foramen of V—VII); OL: 匙骨外侧突 (outside lateral process of cleithrum); OLNF: 嗅神经孔 (nerve foramen for olfactory); OR: 眶蝶骨 (orbitosphenoid); P: 前耳骨 (prootic); PA: 副蝶骨 (parasphenoid); SETH: 筛骨 (ethmoid); SOC: 上枕骨 (supraoccipital); SOCS: 上枕骨突 (supraoccipital process); SPH: 蝶耳骨 (sphenotic); SQPT: 翼耳骨 (pterotic); ST: 上颞骨 (supratemporal); VO: 犁骨 (vomer); VOB: 犁骨齿带 (band of vomerine tooth).

骨构成; 头, 头骨隆起程度较低 (图 1 中的 6 所示); 上枕骨突短, 头骨长 (不含上枕骨突长度) 是上枕骨突长的 4.80—4.95 倍; 上枕骨突末端浅叉状或不分叉且不与背鳍第一辐鳍骨相连; 匙骨的外侧突较窄, 最宽处不足匙骨该处宽的一半, 构成复合椎骨的第四椎骨髓棘与椎体间的夹角为 30° , 第四椎体横突前部较厚, 端部尖细; 背鳍第一辐鳍骨背面观呈棘状, 最大长宽比为 4:1。

部分性状比较见图 1, 2 及其说明:

2 讨论

在鲿科鱼类分类中, 嗅神经孔及舌颌骨与颅骨关节面构成的情况, 复合椎骨的结构特点, 头骨隆起程度等是分类的重要依据^[5]。从上述比较可以看出, 短尾拟鲿的骨骼性状完全与粗唇鲿相似, 而与切尾

拟鲢等拟鲢鱼类相差甚远。另外,有关尾鳍分叉情况,我们在观察了 40 余尾短尾拟鲢标本后发现,实际上也存在着个体差异,近一半的个体尾鳍中央鳍条要短于最长鳍条的 $2/3$,这与《长江鱼类》中描述的中央鳍条约等于最长鳍条的 $2/3$ 相符^[3],而与成庆泰先生等描述的中央鳍条长度至少为最长鳍条之 $2/3$ ^[4]有一定差异。鉴于上述分析,我们认为伍献文先生的分类是正确的,短尾拟鲢应隶於鲢属,并恢复短尾鲢 *Leiocassis brevicadatus* Wu 的名称。当然短尾鲢和粗唇鲢在骨骼性状方面还具有明显的种间差别,同时短尾鲢也有少数特征与拟鲢属鱼类相似,表现出一定的中间性状。

参 考 文 献

- [1] Wu H W. On some fishes collected from the Upper Yangtze Valley. *Sinensia*, 1930,1(6): 65—86.
- [2] 张春霖. 中国鲃类志. 北京:人民教育出版社,1960,30—31.
- [3] 湖北省水生生物研究所. 长江鱼类. 北京:科学出版社,1976,167—180.
- [4] 成庆泰等. 中国鱼类系统检索(上下册). 北京:科学出版社,1987,213—217,947—952.
- [5] Tilak R. The osteocranium and the Weberian Apparatus of the family Bagridae. *Gegenbars morpho. Jb.*, 1965,107: 415—443.