

颈斑尖猪鱼——中国南海隆头鱼科新纪录种

刘东 唐文乔*

上海海洋大学鱼类研究室, 海洋动物系统分类与进化上海高校重点实验室 上海 201306

摘要: 本文根据采自海南岛的标本描述了中国南海一新纪录种: 颈斑尖猪鱼 (*Leptojulius lambdastigma*)。本种的主要形态特征为: 体长形, 体长为体高的 3.7 ~ 4.0 倍, 为头长的 3.1 ~ 3.6 倍; 头长为吻长的 2.7 ~ 3.3 倍, 为胸鳍长的 1.45 ~ 1.65 倍; 头裸露无鳞; 两颌前端各具 2 对犬齿, 外侧 1 对犬齿弯向外后方; 背鳍 IX-12, 臀鳍 III-12, 胸鳍 i (不分支) + 11-12 (分支); 侧线完整, 侧线鳞 27; 颈部具一个“V”形大黑斑, 胸鳍后部的上方、侧线的下方具一小黑斑。新鲜标本头部具 2 条黄色纵带, 沿体侧分别经眼和胸鳍基部向后达尾鳍基部; 体侧背部具 1 条浅棕黄色条带; 胸鳍基部棕红色, 后部浅色; 臀鳍浅蓝色; 尾鳍下部淡蓝色, 上部橙色。本种与尾斑尖猪鱼 (*L. urostigma*) 形态较为相似, 主要差别在于颈斑尖猪鱼的颈部具有一显著的“V”形黑斑, 尾鳍基部无黑斑 (尾斑尖猪鱼具此黑斑)。

关键词: 鱼类分类; 隆头鱼; 颈斑尖猪鱼; 新纪录种; 南海

中图分类号: Q959 **文献标识码:** A **文章编号:** 0250-3263 (2017) 05-886-05

Leptojulius lambdastigma (Teleostei: Labridae), First Record of the South China Sea

LIU Dong TANG Wen-Qiao*

Laboratory of Fishes, Shanghai Ocean University, Shanghai Key Laboratory of Marine Animal System Evolution and Classification,
Shanghai 201306, China

Abstract: *Leptojulius lambdastigma*, new to the South China Sea, is identified from a specimen collected from the Hainan Island. Diagnostic characteristics for this species as follows: body moderately elongate, the depth 3.7 - 4.0 in standard length (SL), head length 3.1 - 3.6 in SL; snout length 2.7 - 3.3 in head length (HL), pectoral fins 1.45 - 1.65 in HL; head naked; 2 pairs of canine teeth anteriorly in both jaws, the second pair recurved and outcurved. Dorsal fins IX-12, anal fins III-12, pectoral fins i (unbranched) + 11 - 12 (branched); lateral line complete, and lateral-line scales 27; a large V-shaped dark mark on nape; an irregular black blotch below lateral line above pectoral fin. Color when fresh with 2 yellow stripes on sides of head, the first from upper lip through eye to end of the basal part of caudal fin, the second beginning at corner of mouth, passing the basal part of pectoral fins and extending to the basal part of caudal fin; one faintly yellow stripe on the

基金项目 国家自然科学基金项目 (No. 31093430) ;

* 通讯作者, E-mail: wqtang@shou.edu.cn;

第一作者介绍 刘东, 男, 副教授; 研究方向: 鱼类分类; E-mail: dliu@shou.edu.cn。

收稿日期: 2016-12-23, 修回日期: 2017-03-10 DOI: 10.13859/j.cjz.201705019

back near to dorsal fin; pectoral fins brown to red anteriorly, and pale colours posteriorly; anal fins pale blue; lower and upper parts of caudal fin separated, slight blue and orange. Color of preserved in formalin is significantly different from the fresh specimen, body with a pale color, and the stripes disappeared except for the V-shaped dark mark. It differs from the similar *L. urostigma* in: nape with the V-shaped dark mark (absent in *L. lambdastigma*), and without the dark blotch at base of caudal fin found in *L. lambdastigma*. *L. lambdastigma* has been recorded from Gulf of Thailand, Philippines, Malaysia, and Taiwan of China to date.

Key words: Fish taxonomy; Wrasse; *Leptojulius lambdastigma*; New record species; South China Sea

隶属于隆头鱼目 (Labriformes) 的隆头鱼科 (Labridae) 是海洋鱼类中仅次于虾虎鱼科 (Gobiidae) 的第二大科一级类群, 分布于热带和亚热带海洋, 全世界记载有 539 种 (Parenti et al. 2000, Nelson et al. 2016)。我国自 20 世纪 50 年代中期, 陆续开展了黄渤海、东海、南海、南海诸岛海域和北部湾等大规模的海洋鱼类区系普查 (张春霖等 1955, 中国科学院动物研究所等 1962, 朱元鼎等 1963, 国家水产总局南海水产研究所等 1979, 刘静等 2016)。我国大陆到 20 世纪 80 年代中期记录了隆头鱼科 99 种 (成庆泰等 1987), 台湾至 2012 年收录了 130 种 (沈世杰等 2012), 目前有名录可查的有 157 种 (黄宗国等 2012)。

Bleeker 最早依据采自印度尼西亚的 2 个隆头鱼科物种, 蓝侧海猪鱼 (*Halichoeres cyanopleura* Bleeker, 1853) 和 *H. pyrrogrmatoides* Bleeker, 1853, 建立了尖猪鱼属 (*Leptojulius* Bleeker, 1862) (Günther 1862)。该属的主要特征是身体细长侧扁; 头裸露; 体被中等大鳞; 侧线完整; 峡部鳞小于体侧鳞; 两颌前端具 2 对大犬齿, 外侧 1 对犬齿向外后方弯曲。Randall (1996) 修订该属时认为, *H. pyrrogrmatoides* 是蓝侧尖猪鱼 (*L. cyanopleura*) 的同物异名, 包括多鳞尖猪鱼 (*L. polylepis*) 和尾斑尖猪鱼 (*L. urostigma*) 2 新种在内另有蓝侧尖猪鱼、颈斑尖猪鱼 (*L. lambdastigma*)、金带尖猪鱼 (*L. chrysotaenia*) 3 个有效种, 该属共计 5 种。尖猪鱼属在形态上与海猪鱼属 (*Halichoeres*) 相似, 主要形态特征区别在于其两颌前端各具 2 对犬齿, 第 2

对向外后方弯曲, 下咽骨无大的豆状齿。本研究室 2006 年在海南岛采得 1 尾鱼类标本, 经鉴定为颈斑尖猪鱼 (*L. lambdastigma* Randall & Ferraris, 1981), 为我国南海新纪录种。至此, 我国海域分布尖猪鱼属 3 种: 蓝侧尖猪鱼、颈斑尖猪鱼和尾斑尖猪鱼。

1 材料与方法

2006 年 5 月, 本文通讯作者等在海南三亚市的一个室内菜市场 (约 22°44' ~ 22°45'N, 115°19' ~ 115°23'E) 采集鱼类标本时, 获得 1 尾鲜活鱼类标本。询问渔贩该鱼的来历, 告知是当地小渔船在附近海域作业时所捕获。稍后带至旅馆拍照 (图 1), 10% 福尔马林液固定, 随后带回上海海洋大学鱼类标本馆保存 (馆藏号: 071040) (图 2)。经鉴定该标本为隆头鱼科尖猪鱼属的颈斑尖猪鱼, 雄性, 为中国南海新纪录种。用德力牌游标卡尺 (精度 1 mm) 测量标本的外部形态, 解剖镜 (Olympus) 下观察细微结构。X 射线成像系统 (Kodak DXS 4000) 进行骨骼拍照, 计数脊椎骨。依照 Randall (1996) 描述的方法进行形态测量和计数。

2 形态学描述

颈斑尖猪鱼 *Leptojulius lambdastigma*

原始记录: *Leptojulius lambdastigma*, Randall & Ferraris 1981, Randall 1996, Matsunuma et al. 2011。

颈斑鹦鲷 *Leptojulius lambdastigma*, 陈春晖 2004。

背鳍 IX-12; 臀鳍 III-12; 胸鳍 i+11; 腹鳍 I-5; 尾鳍 14; 侧线鳞 27, 侧线上鳞 4, 侧线



图 1 新鲜标本

Fig. 1 Fresh specimen collected in the South China Sea



图 2 福尔马林浸制标本

Fig. 2 The plate of specimen preserved in formalin

下鳞 7; 椎骨 25。

体长 120 mm, 体长为体高 4.0 倍, 为头长 3.6 倍; 头长为吻长 3.3 倍, 为眼径 6.6 倍, 为眼间隔 5.5 倍, 为尾柄长 2.8 倍, 为尾柄高 2.5 倍, 为胸鳍长 1.65 倍, 为腹鳍长 1.06 倍, 为尾鳍长 1.83 倍。吻长为眼下缘到前鳃盖边缘距的 1.1 倍。

体长形, 侧扁。头尖, 头背几近斜直, 颈部稍隆起; 吻部较短; 眼较小; 眼间隔圆突。鼻孔 2 个, 前鼻孔状, 后鼻裂状, 前缘具皮瓣。口端位, 较大, 口裂稍斜; 上颌骨完全为眶前骨遮盖, 后端达眼前缘的下方。两颌前端各具 2 对大的犬齿, 前 1 对较直, 后 1 对明显由外弯向后方; 两颌侧面各具 1 行圆锥形小齿; 口角具 1 犬齿。唇厚, 上唇内侧皮褶发达, 下唇具间隔宽的左右 2 叶。腮孔较大, 前鳃盖骨边缘光滑、游离、无锯齿; 鳃盖膜与峡部相连。

体被中等大圆鳞; 胸部及峡部鳞明显小于体侧鳞; 头部除颈部具小鳞外其余均裸露无鳞; 背鳍起点前有小鳞 4 行, 鳞片部分埋于皮下, 向前延伸至前鳃盖骨后缘的上方; 背鳍和臀鳍基部无鳞鞘。侧线完整, 侧线孔纹不分叉, 侧线在背鳍后部的下方向下急剧弯折, 再沿尾柄中部水平向后延伸至尾鳍基。

背鳍起点位于胸鳍基稍前的垂直上方; 背鳍鳍棘细长, 向后渐次增高, 鳍棘和鳍条部连续, 鳍条较鳍棘长, 后缘尖突。臀鳍始于第 8 背鳍棘基部的下方; 第 1 臀鳍棘短小, 与第 2 鳍棘靠近 (图 3a); 第 3 鳍棘最长。胸鳍短圆, 上部具 1 不分枝鳍条, 其余为分枝。腹鳍较长, 第 1 鳍条延长, 末端超过肛门, 达臀鳍条部; 尾鳍圆形。

新鲜标本 (图 1) 的头、体中下部及腹部白色, 上半部灰色; 体侧 2 条黄色纵带, 其宽

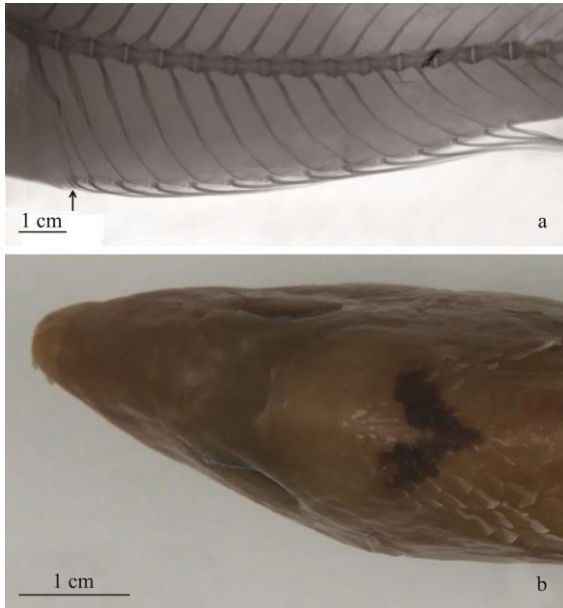


图 3 骨骼 X 光照片, 箭头示第一臀鳍棘 (a), 头背部示“V”斑 (b)

Fig. 3 The plate from X-ray showed the first anal spine by an arrow (a), and the back of head showed a V-shaped black blotch on nape (b)

度近似眼球直径。1 条起于上颌, 经过眼向后到达尾鳍基部; 另 1 条起始于口角后方, 经胸鳍基部向后达尾鳍基部。胸鳍后部的上方、侧线的下方具 1 个不规则 2 鳞片大小的黑斑; 颈部具 1 个大的“V”形的黑斑; 自颈部沿背部两侧各具 1 浅棕黄色条带, 后达背鳍棘后部。背鳍条下半部具 1 黑褐色纵带, 鳍条上半部淡蓝色。胸鳍和腹鳍半透明状, 胸鳍基部棕红色。臀鳍浅蓝色。尾鳍基部和下部淡蓝色, 中上部橙色。

福尔马林浸制标本 (图 2) 体呈白色, 新鲜标本所具有的红、黄、蓝、橙等色彩均消失。胸鳍、腹鳍和尾鳍均为白色; 背鳍棘部白色, 鳍条上半部白色, 下半部具褐色纵带。颈部具 1 大的“V”形黑斑 (图 3b); 胸鳍后部的上方、侧线的下方具 1 较小黑斑。

颈斑尖猪鱼分布于西太平洋地区的泰国、马来西亚、菲律宾、中国南海和台湾的澎湖列岛 (图 4, Randall et al. 1981, Randall 1996,

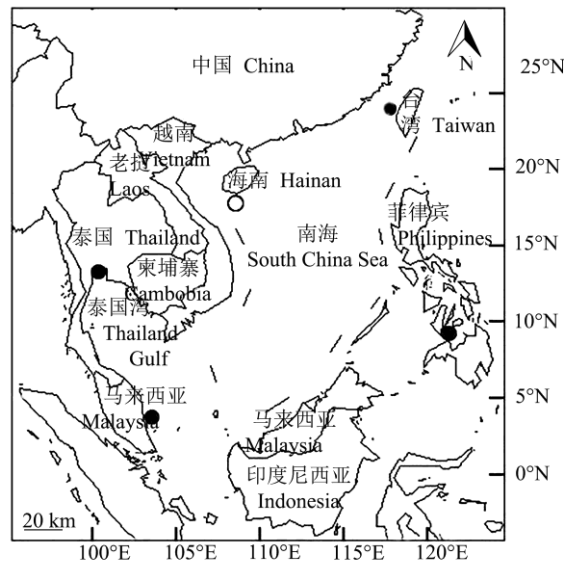


图 4 颈斑尖猪鱼的当前采集点 (空心圆) 和已记录的分布点 (实心圆)

Fig. 4 Present specimen of *Leptojulius lambdastigma* (open circle) and previous records (closed circle)

陈春晖 2004, Matsunuma et al. 2011)。

3 讨论

颈斑尖猪鱼是一种生活在水深 60 ~ 90 m 的热带珊瑚礁鱼类, 以蠕虫、小螺和小虾为食。自 Randall (1981) 在菲律宾的萨马海发现以来, 在马来西亚和泰国海域也有发现 (Matsunuma et al. 2011)。沈世杰 (1993) 曾报道台湾海域有分布, 但标本经厘定后为尾斑尖猪鱼 (Randall 1996)。两者的主要形态区别在于颈斑尖猪鱼的颈部具有 1 显著的“V”形黑斑 (尾斑尖猪鱼无此黑斑), 尾鳍基部无黑斑 (尾斑尖猪鱼具此黑斑)。陈春晖 (2004) 报道了采自台湾澎湖海域的 1 尾标本, 但仅有 1 张图片, 缺乏必要的形态描述。

当前标本的形态数据与 Randall (1981) 的原始描述略有出入, 如胸鳍条数 (12 vs. 13); 体长与体高之比 (4.0 vs. 3.7 ~ 3.9), 体长与头长之比 (3.6 vs. 3.15 ~ 3.3); 头长与吻长之比 (3.3 vs. 2.75 ~ 3.1), 头长与胸鳍长之比 (1.65 vs. 1.45 ~ 1.55), 头长与尾鳍长之比 (1.83 vs. 1.54

~ 1.65)。此类形态差异应属种内变化, 因为最初的数据来自少量标本, 随着标本数量的增加, 形态测量值的范围会扩大。本标本的发现, 表明该种在中国南海及邻近海域有分布。

致谢 上海海洋大学伍汉霖教授和杨德康副教授提供帮助, 特致谢忱!

参 考 文 献

- Günther A. 1862. Catalogue of the Fishes in the British Museum: Acanthopterygii Pharyngognathi and Anacanthini. London: London Press, 69–207.
- Matsunuma M, Siti T S A K, Yusuf Y, et al. 2011. First records of two labrid fishes, *Iniistius trivittatus* and *Leptojulius lambdastigma* (Teleostei: Perciformes), from Thailand and Malaysia. *Memoirs of the Faculty of Fisheries Kagoshima University*, 59: 27–35.
- Nelson J S, Grande T, Wilson M V H. 2016. *Fish of the World*. 5th ed. New York: Wiley Press, 427–429.
- Parenti P, Randall J E. 2000. An annotated checklist of the species of the labroid fish families Labridae and Scaridae. *Ichthyological Bulletin of JLB Smith Institute of Ichthyology*, 68: 1–97
- Randall J E. 1996. Second revision of the labrid fish genus *Leptojulius*, with descriptions of two new species. *Indo-Pacific Fishes*, 24(5): 1–20.
- Randall J E, Ferraris Jr C J. 1981. A revision of the Indo-Pacific labrid fish genus *Leptojulius* with descriptions of two new species. *Revue Française Aquariologie Herpetologie*, 8(3): 89–96.
- 陈春晖. 2004. 澎湖的鱼类. 台湾: 行政院农业委员会水产试验所, 165.
- 成庆泰, 郑葆珊. 1987. 中国鱼类系统检索(上、下册). 北京: 科学出版社, 360–373.
- 国家水产总局南海水产研究所. 1979. 南海诸岛海域鱼类志. 北京: 科学出版社, 323–380.
- 黄宗国, 林茂. 2012. 中国海洋物种多样性(上、下册). 北京: 海洋出版社, 1015–1021.
- 刘静, 吴仁协, 康斌, 等. 2016. 北部湾鱼类图鉴. 北京: 科学出版社, 286–293.
- 沈世杰. 1993. 台湾鱼类志. 台北: 台湾大学动物学系, 444–470.
- 沈世杰, 吴高逸. 2012. 台湾鱼类志. 台北: 台湾大学动物学系, 554–591.
- 张春霖, 成庆泰, 郑葆珊, 等. 1955. 黄渤海鱼类调查报告. 北京: 科学出版社.
- 中国科学院动物研究所, 中国科学院海洋研究所, 上海水产学院. 1962. 南海鱼类志. 北京: 科学出版社, 627–664.
- 朱元鼎, 张春霖, 成庆泰. 1963. 东海鱼类志. 北京: 科学出版社, 362–367.