

易伯鲁文集



◎ 可仪 可静 可风 / 编



科学出版社

易伯鲁文集

可仪 可静 可风 编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

易伯鲁先生毕生从事鱼类学与教学工作,足迹遍布祖国东北、西南、华东、华中的江河湖泊,发现了1个新属、5个新种、4个新亚种,并将鱼类生态学研究成果用于解决水利建设中的实际问题。本文集摘选了他的各类文章,分9个部分编排。研究论文篇幅较大,其中湖北梁子湖、黑龙江和长江是易先生在野外考察中有代表性的江湖,因而将相关的内容分别单立篇章。文集还包括了易先生有关渔业和水利建设的论著、推广科普知识和教书育人的文章,以及散文和自传等。

本文集的编撰历时多年,始于先生生前,完成于先生逝世两周年后。文集可对从事鱼类学科研和教学、渔业生产和管理,以及水利建设工作的人员提供参考,可对不同年龄的人们思考人生有所启迪。

图书在版编目(CIP)数据

易伯鲁文集 / 可仪, 可静, 可风编. —北京: 科学出版社, 2011

ISBN 978-7-03-030872-6

I. ①易… II ①可… ②可… ③可… III. ①鱼类学—文集 IV. ①Q959.4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 072948 号

责任编辑: 罗 静 / 责任校对: 陈玉凤

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 美光制版

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011年5月第一版 开本: 880×1230 1/16

2011年5月第一次印刷 印张: 37

印数: 1—600

字数: 1 085 000

定价: 180.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)



易北魯

(1915—2009)

序

夜色暗下来，一切归于宁静，望着窗外闪烁的路灯、听着江面拍打的涛声，我常常念及与长江同在的、我的导师易伯鲁先生。他的智慧博学、人格力量总能激励我们这些后生前行；他脱俗的淡定、执著的追求教会了我们从容面对人生中的成功与挫折。看着摆放在桌上易先生修的这些书稿，我在进行一次敬重的回忆、学术的重温、思维的穿越、心灵的涤荡……

捧着这些书稿，我们是在拜读一位长者不平凡的历史。易伯鲁先生（1915年4月15日—2009年1月8日），是我国著名的鱼类学家和鱼类生态学家，尽管他总是谦虚地自称为鱼类学工作者。他亲手创立了全国农业院校的第一个水产院系，曾担任中国海洋湖沼学会理事和副秘书长、中国鱼类学会常务理事、湖北省海洋湖沼学会副理事长等学术职务，并被聘为原国家科委水产组组员。先生1942年毕业于西南联合大学生物系，后入原北平研究院动物研究所任助理员，从事滇池浮游生物的研究。1945年转入重庆北碚中央研究院动物研究所，进行鱼类研究工作。抗战胜利后，随所迁往上海。全国解放后，在中国科学院水生生物研究所从事鱼类研究工作。1956年任副研究员，1959年起任鱼类研究室副主任，鱼类资源组组长。1971年调入华中农学院（华中农业大学前身），先后任副教授、教授和系主任等职。

捧着这些书稿，我们是在景仰权威专家的学术成就。易先生以卓越的学术奉献和孜孜不倦的探索精神，毕生致力于我国渔业教育的发展，奉献于中国水产研究事业。无论在奔腾湍急的长江、黑龙江，还是在蔚蓝平静的滇池、梁子湖、太湖，都留下了他忙碌的身影、探究的足迹。1945年，先生在滇池工作仅一年时间，就完成了我国第一篇枝角类和桡足类的研究论文。1955年，在梁子湖工作站工作期间，发现了鲴属鱼类一新种，定名为团头鲴，这就是家喻户晓的“武昌鱼”，因此他被人尊称为“武昌鱼之父”。1957—1958年在中苏黑龙江流域综合考察期间，作为中方负责人，他主持了渔业资源的调查研究工作，发现了10种该流域在苏联境内未曾报道过的鱼类。1959—1968年，参加和主持了长江干流的鱼类生态调查，查清了长江干流草、青、鲢、鳙四大家鱼产卵场的分布、规模和产卵条件，自然环境特点，为科学利用和有效管理长江四大家鱼资源提供了科学依据。1982年，由其编著的国内首部鱼类生态学教材——《鱼类生态学》问世，相继被许多院校相关专业翻印作为教材使用。1988年整理出版了《葛洲坝水利枢纽与长江四大家鱼》专著，成为江河鱼类产卵场和早期资源调查方面的经典之作，被美国同行看作是研究四大家鱼资源的范本。对待科学问题，易先生坚持实事求是的科学态度，不畏权威，不惧压力。在葛洲坝是否修建过鱼设施的问题上，根据大量研究数据和相关文献的分析，与其他专家一起提出了不必修建鱼道的建议，并最终被采纳，不仅为国家节约了巨额建设资金，并每年为国家增加数以亿计的水电收入。

捧着这些书稿，我们是在再次聆听恩师的谆谆教诲。翻看这些书稿，先生的音容笑貌，历历如在眼前，我的心久久不能平静，泪水一次次模糊我的视线。读书时代，我一直仰慕先生的学识威仪，直到攻读硕士研究生时，才有幸走近老师，走近我尊敬的人生楷模。二十多年里，每每回忆起作为弟子时先生的教诲，无不感受到饱含着先生的舐犊之情。走上社会后，常遇成长道路中的混沌和困惑，都依赖先生的指点和启迪，使我释疑解惑，令我永远铭记在心；难忘先生的严谨与细致，记忆中弟子做论文时需要查找资料，总能在先生几十年收集的资料中随手取得；难忘先生的敬业与博学，我自以为较为满意的毕业论文初

稿，经先生指点，条理更加清晰，逻辑更加严密，文字更加简练，使学业最终顺利完成，收获颇丰；难忘先生的彻悟与睿智，即使在十年动乱之时，天命之年承受繁重的体力劳动和不公正的待遇，达观的恩师也能找寻出生命的积极意义和价值所在，在牛棚中将《毛泽东选集》精读了五遍，每一遍都觉有新收获、新体会。在世事变化中，先生总能以科学规律和敏锐判断为我们消弥困惑、指明方向。先生九十岁生日后，明知他年岁渐老，但仍天真地认为，时日还长，未来我们还有很多时间可以交流，而如今我们只能通过拜读先生的文字进行无言的交流了。

整理这些书稿，我们是在了却一位逝者未了的夙愿。易先生为我国科学和教育事业奉献了一生，在他七十高龄的时候，还带着青年教师和他的研究生亲自到湖区调查、采样。退休后，他依然坚持每天读书、看报、写文章，笔耕不辍，整理以前所做的研究成果，希望留给后人更多的东西。遗憾的是，他还未将他的这些书稿整理完毕，就离我们远去了。学问恒久远，著述永流传。他的后人和我们这些后生了却他未了的心愿、继承他未竟的事业。将这些文稿整理出版，是我们应尽的责任，也是我们对他最好的怀念。现在读着这些书稿，我仍能从中感受到他严谨的治学态度，体味到他一丝不苟的研究风格，领略到他不朽的学术成就。这本书凝聚了他毕生的精力、再现了他执著的研究精神、浓缩了他毕生的重要论著，相信能够给专业研究者以厚实的参考、给初探者以正确的引导、给非专业者以思维的启迪。

高山仰止，本当无言。但先生之嘱、同学之愿不可违，是为序，以纪念恩师、缅怀恩师。

彭丽敏

2011年5月16日于汉口滨江苑

目 录

序

第一部分 梁子湖鱼类考察研究论著 (1955—1956、1975—2000)

关于鲂鱼 (平胸鳊) 种类的新资料	3
湖北梁子湖鱼类名录	8
关于武昌鱼	10
团头鲂和武昌鱼	13
武昌鱼考	16

第二部分 黑龙江流域鱼类考察研究论著 (1956—1960)

1957 年黑龙江流域渔业考察报告	21
黑龙江流域水产资源的现状和黑龙江中上游径流调节后的渔业利用	23
鲢条属鱼类和黑龙江流域鲢条属鱼类的初步生态调查	42
黑龙江流域鲤鱼的繁殖、食性和生长	53
黑龙江流域鳊鱼的种内变异及其生活习性	58
黑龙江流域鱼类资源	63
黑龙江流域渔业现状及其发展途径	73

第三部分 长江流域鱼类考察研究论著 (1959—1966、1984—2003)

1960 年长江草、青、鲢、鳙产卵场调查总报告	85
1961 年宜昌家鱼产卵场调查总结报告	91
长江家鱼产卵场的自然条件和促使产卵的主要外界因素	96
对当前长江鱼类资源研究的看法	108
长江家鱼鱼苗数量变动研究计划	116
长江草青鲢鳙及其他产漂流性鱼卵鱼类胚胎发育的比较研究	119
铜鱼和圆口铜鱼的早期发育	131
长江干流和汉江的鳊鱼繁殖习性及其胚胎发育	146
《葛洲坝水利枢纽与长江四大家鱼》专集前言	158
长江干流草、青、鲢、鳙四大家鱼产卵场的分布、规模和自然条件	159
长江草、青、鲢、鳙四大家鱼早期发育的研究	181
长江干流草青鲢鳙四大家鱼产卵场的分布、规模和自然条件 (缩写篇)	210
长江四大家鱼产卵场调查研究经过	219
长江干流水系中鱼类群落结构和生态因素的关系 (英、中文)	227
长江、珠江鲟鱼的产卵场和早期发育 (英文)	238

第四部分 其他研究论著 (1945—2006)

滇池枝角类和桡足类的研究	251
--------------------	-----

麦穗鱼（罗汉鱼）的生活史（英文）·····	260
刺鲃的呼吸（英文）·····	266
黄鳍的侧线系统（英文）·····	269
胭脂鱼的鱼苗以及随年龄而发生的外部性状变化（英文）·····	274
鱼苗捕捞和鱼种饲养·····	278
中国的鲃属和红鲃属鱼类的研究·····	292
我国的淡水鱼类资源·····	318
鲃鱼亚科 Abramidinae ·····	342
希夏邦马峰地区的鱼类·····	346
微生物酶制剂情况调查和开展酶制剂工作的初步意见·····	349
关于陕西“渭南地区水产工作站”鱼种池的情况调查和意见 ·····	352
鱼类的资源调查和鱼群数量变动问题·····	354
黄魮鱼属的种类及其两性异形·····	361
谈谈鱼类的移殖驯化·····	367
关于当前鱼类生态学研究工作中的一些情况和几点看法·····	369
青菱湖的水生生物和鱼类增殖措施的研究·····	377
湖北咸宁地区的鱼类区系及渔业利用·····	385
圆尾斗鱼的繁殖、生长和对蚊幼虫的摄食量·····	392
中国的四大“家鱼” ·····	396

第五部分 渔业与水利建设论著（1958—1984）

淡水鱼类资源的繁殖保护·····	403
对繁殖保护淡水鱼类资源的意见·····	406
从鱼类生态学看淡水鱼类资源的繁殖和保护·····	411
淡水鱼和渔业·····	413
对葛洲坝水利枢纽建设与渔业问题的意见·····	416
遵循自然规律发展淡水渔业·····	419
美国的鲟鱼养殖（译文）·····	424
谈谈长江的鱼类、渔业和水利枢纽建设·····	426
关于长江葛洲坝工程不必附建过鱼设施的意见·····	432
关于长江鱼类资源下降的主要原因和补救措施——简要情况介绍和建议·····	437
关于维护长江中下游江湖渔业生态系统发展淡水渔业的建议·····	439

第六部分 鱼类科普文章（1952—2000）

鱼的饮食习性·····	443
市上的鱼是怎样来的·····	448
医治鱼病——记中国科学院的一个鱼病工作站·····	452
养鱼·····	454
谈谈武昌鱼·····	465
武昌鱼·····	466
《淡水鱼类种群生态学》序言 ·····	467
《中国商品大辞典》辞目：团头鲂 ·····	468

对“鲃鱼类的研究”的意见	469
《鲟鱼人工养殖技术》序言	470

第七部分 学科建设与教书育人 (1971—2005)

农业部培训班教材——长江流域的鱼类资源和渔业	473
水产院校教材《鱼类学》绪论	477
水产院校教材《鱼类生态学》绪言及目录	481
水产院校教材《水生生物学》绪言和第二章	483
关于教学和实验基地建设的初步方案	488
为毕业学生的题词	490
湖泊水生生物调查教学录像片	491
与学生漫谈学习和工作	497
养殖函授班专题讲座	502
培养研究生小结	506
接受学生记者采访 在“文革”中曲折发展的水产系——专访易伯鲁教授	508

第八部分 散文随笔 (1958—2008)

哀悼母亲	513
“我没有政治问题”	514
一把椅子	516
发挥我市渔业生产潜力	517
在武汉市政协为“四化”服务交流会议上的发言	518
对《湖北省水产发展战略设想(初稿)》的看法	521
在华中农业大学基层民主党派会议上的讲话	523
鱼米之乡话鱼菜	526
难忘的记忆——恭祝饶钦止老人九十寿辰	528
长江抒怀	529
在纪念九三学社成立 45 周年大会上的讲话	532
忆“首都平津学生救亡宣传团”	534
健康、体育及其他——我的体育运动生活	544
球迷和拉拉队	547
追忆良师益友周家炽	549
随想	553
一个很好的纪念	554

第九部分 自传 (2006、2008)

后记	580
----------	-----

第一部分
梁子湖鱼类考察研究论著
(1955—1956、1975—2000)

关于鲂鱼（平胸鳊）种类的新资料

[原载《水生生物学集刊》1955 年第 2 期]

鳊鱼类是我国鲤科鱼类中分布得很广的一类经济鱼。从 1840 年理查逊（Richardson）首先记述起，许多中外鱼类学者就陆续发表了这方面的材料。到目前为止，鱼类分类学者多数认为中国的鳊鱼类应分别属于两个属，即鳊属 *Parabramis* 和鲂属 *Megalobrama*。鳊属中仅有一个种，即是鳊鱼 *Parabramis brachycephala* (C. & V.) = *P. pekinensis* (Basilewsky)。鲂属中约有 2—3 个种，其中分布在我国大陆上的也只有一个种，即是鲂鱼 *Megalobrama terminalis* (Richardson)，通常称作平胸鳊。

鳊鱼和鲂鱼都是身体高而两侧扁平的较大型的鱼类。从外部形态来看，它们之间的主要区别在于，鳊鱼腹部中央的角质棱是从胸部腹面一直延伸到肛门之前；而鲂鱼则仅仅局限于腹鳍基部至肛门之间。除此之外，鲂鱼身体的高度也是显著大于鳊鱼的。因此，当我们看见任何一尾这类鱼类时，只要鱼体的高度较大，并发现腹面角质棱不完全的时候，就可以认定它是鲂鱼。

最近，观察从湖北省梁子湖得来的大量材料，才知道通常称作平胸鳊的鲂鱼中，实际存在着两个不同的种，是以往鱼类分类学者所忽视了的。

在梁子湖作业的多数渔民，是把这两种鲂鱼区分开来的。一种俗名“三角鳊”，另一种俗名“团头鳊”。从外形来看，这两个种类的差异是不十分明显的，因此附近群众虽然也知道有这两个种类存在，有时却并不能认识它们。不过，如果指出它们的特点，并注意观察，一般人也是容易区别它们的。

这两种鱼性状上的差异很多，内部结构上的分歧特别显著。下面将从头部和口部的形状、背鳍的高度、尾柄长度和高度的比例，以及骨骼、鳃、鳃耙的数目等几方面来予以说明。

一、头部和口的形状

这两种鲂鱼的头部是相当小的；但比较起来，“团头鳊”的头部更短些。这是由于“团头鳊”的吻端比较钝圆，而“三角鳊”的比较突出之故。这种性状就形成了它们口部的大小和形状上的差异，即“团头鳊”的口宽阔，上下颌的曲度小（图 1 之 2）；相反，“三角鳊”的高而狭窄，上下颌的曲度大（图 1 之 1）。口部的差异是很显著的性状差异之一（表 1）。

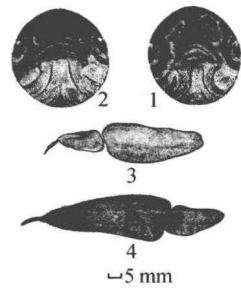


图 1

1. 三角鳊头部的前端；2. 团头鳊头部的前端；
3. 三角鳊的鳃盖；4. 团头鳊的鳃盖

表 1 头部和口部的比较（长度单位：毫米）

鱼种	标准体长	体高	头长	体高为头长倍数	头宽	口宽	头宽为口宽倍数
三角鳊	344	155	72	2. 15	44	17. 5	2. 51
	352	171	75	2. 28	47	19. 0	2. 47
	362	175	85	2. 06	48	/	/
团头鳊	323	149	64	2. 33	38	21	1. 81
	350	173	69	2. 51	43	24	1. 79
	357	175	73	2. 40	47	/	/

二、背鳍的高度

两种鲂鱼的背鳍鳍条数目都是Ⅲ/7，但是它们的高度却相差很大。背鳍第三根硬棘是最高的部分

（第一分歧鳍条几乎和它相等，其余的向后逐渐短小），在体长几乎相等的个体中，“三角鲴”的头长一般都是略为超过“团头鲴”的；然而在第三硬棘与头长的比例中“三角鲴”仍显著地大于“团头鲴”（图版 I，表 2）。

表 2 背鳍高度的比较（长度单位：毫米）

三角鲴				团头鲴			
标准体长	头长	背鳍第三硬棘长	第三硬棘为头长倍数	标准体长	头长	背鳍第三硬棘长	第三硬棘为头长倍数
100	23.5	30	1.28	117	26	28	1.08
156	31	42	1.35	128	30	34	1.13
210	47	65	1.38	167	36	36	1.00
248	57	75	1.32	260	56	54	0.96
294	66	84	1.27	300	61	62	1.02
352	75	98	1.31	350	69	70	1.01
362	82	106	1.29	357	73	76	1.04

三、尾柄

尾柄的差异也是显著的。“三角鲴”尾柄的长度和最低高度几乎相等；在较小的个体中，长度往往略为超过高度。但是在“团头鲴”中，最低的高度总是大于它的长度的，个体越大则越是显著（图 2，图版 I，表 3）。

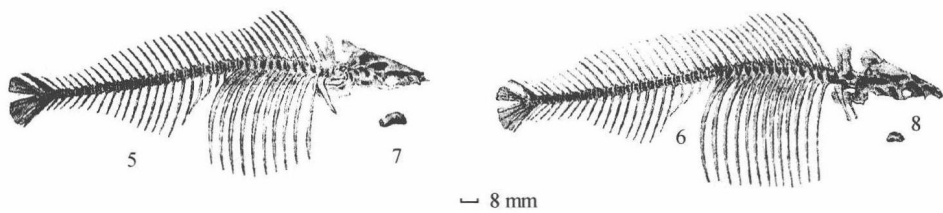


图 2

5. 三角鲴的中轴骨骼；6. 团头鲴的中轴骨骼；
7. 三角鲴的脰上骨；8. 团头鲴的脰上骨

表 3 尾柄长度和高度的比较（长度单位：毫米）

三角鲴				团头鲴			
标准体长	尾柄长	尾柄高	尾柄长与高之比	标准体长	尾柄长	尾柄高	尾柄长与高之比
100	12.5	11.5	1.09	107	11.5	13.0	0.88
107	12.5	12.0	1.04	112	11.7	13.1	0.89
145	18.0	18.0	1.00	131	13.0	16.0	0.81
220	29.0	29.0	1.00	270	28.0	38.0	0.74
310	41.0	42.0	0.98	317	31.0	41.0	0.76
335	42.0	44.0	0.95	320	34.0	44.0	0.77
435	55.0	53.0	1.04	375	37.0	48.0	0.77

四、鳔

这两种鱼的鳔都是三室；后室都十分微小。在“三角鲂”中，鳔的前室十分巨大（图1之3）；相反，在“团头鲂”中，中室是最膨大的部分（图1之4）。在较小的个体中（150毫米以下），这种差异却不显著。

五、脊椎和肋骨

骨骼上的分歧，主要表现在腹部脊椎和肋骨数目的不同。由于腹椎的不同，因而也形成了脊椎总数的差异（图2之5, 6）。这可以从表4中看出。

表4 脊椎和肋骨数目的比较

鱼种	颅后椎*	腹椎和肋骨	前尾椎	后尾椎	脊椎总数
三角鲂	4	10	6	19 (18)	39 (38)
团头鲂	4	13	7 (6)	19	43 (42)

* 组成魏氏器官的复合脊椎。

六、眶上骨

在头部的骨骼中，眶上骨的差异也是十分明显的。“三角鲂”的厚而大，略呈长方形（图2之7）。“团头鲂”的小而薄，呈三角形（图2之8）。在较大的个体中，眶上骨总是从头部一层薄的皮肤下衬托出来；因此，不用解剖也能从突出的轮廓上去辨认。

七、鳃耙

鳃耙数目和形状上的差异也是稳定的。“三角鲂”的第一鳃弧的外列数目比“团头鲂”的多5—6根，形状也不同。内列则多出7根（表5）。

表5 第一鳃弧上鳃耙的比较

三角鲂		团头鲂	
外列	内列	外列	内列
19—21, 较长, 顶端扁平	28—29	14—15, 较短, 顶端尖	21—22

除了以上的一些重要性状之外，还有两点也是值得提出的。首先是喉骨和喉齿的构造情况，这在两种鲂鱼中几乎是完全一样的，齿式也都是4(5) - 4 - 2/2 - 4 - 4(5)。不过，“三角鲂”喉齿的颜色完全是白色；而“团头鲂”的喉齿在靠近顶端的两侧常带棕色或黑色。另外，体腔膜的色彩也有些不同。“三角鲂”为白色，并带有浅灰色的色素；而“团头鲂”的体腔全部是灰黑色的。

由此看来，对于这两个类型，我们当然不会认为它们是一个种变异的结果。还必须指出，在获得的大量标本中，两种鲂鱼的雌雄个体都是很多的。

过去的作者，如理查逊（Richardson, 1846, 广东），狄森（Günther, 1868, 中国），德柏斯基（Dybowski, 1869, 黑龙江），贝尔格（Bepr, 1923 和 1949, 东北、广东、汕头），福勒（Fowler, 1924, 安徽），尼科斯（Nichols, 1928, 洞庭湖），朱元鼎（Chu, 1930, 上海），张春霖（Tchang, 1930, 四川；1933, 江苏、江西、福建），伍献文（Wu, 1931, 福州），赫理及迈尔斯（Herre & Myers, 1931, 广东），王以康（Wang, 1933, 青岛），木村重（Kimura, 1934, 扬子江），林颜书（Lin, 1934, 福州）以及宫地传三郎（Miyaji, 1940, 东北）等，在记述鲂鱼的时候，很少提到上述的性状。以后的一些鱼类学家就根

据外部形态将下列鱼名全部归并到鲂鱼 (*Megalobrama terminalis*) 这一个种类中:

Abramis terminalis Richardson, 1846

Chanodichthys terminalis (Richardson) Günther, 1868

Megalobrama skolkovii Dybowski, 1869

Parabramis terminalis (Richardson) Berg, 1916

Chanodichthys bramula Fowler, 1924

Megalobrama terminalis (Richardson) Nichols, 1928

Parosteobrama pelligrini Tchang, 1930

根据有些作者关于鳃耙的少量记载,也可看出其中可能已经涉及“三角鲂”和“团头鲂”两个种类。如贝尔格(1923)、朱元鼎(1930)、张春霖(1930)和木村重(1934)等作者所记述第一鳃弧上鳃耙的数目分别为20、20、18和18—20,这是近于“三角鲂”的鳃耙数目的。而福勒(1924)和伍献文(1931)等作者记载的数目是15和13,这与“团头鲂”的鳃耙数目相近似。另外,在张春霖(1930)的文章中曾经指出鳃的情形,即中室较前室长些,这性状应接近“团头鲂”的性状。不过,前面已经提到,鳃的分化在较小的个体中是不显著的,而他所鉴定的标本的体长是从190—207毫米,正是较小的个体;同时,我们参照附图中标本的体形和口部情形,认为它近似“三角鲂”的可能性更大些,而且鳃耙的数目(20个)也是和“三角鲂”相一致的。

根据上面提出的事实,鲂鱼中有两个种是肯定的。现在的问题是如何命名。理查逊(Richardson, 1846, p. 294)原来对 *Abramis terminalis* 的描述是根据一幅9寸长的图画而作的。虽然可以依据这个描述和鱼的音译名来决定它是鲂的一种,但上面所述的“三角鲂”和“团头鲂”形体上可以彼此区别的各点,描述内完全没有提到。同时这样根据图画来写描述,就不可能还有一个模式标本作为我们深入鉴别的资料。因此,只得把原来鲂的学名 *Megalobrama terminalis* (Richardson) 保留给“三角鲂”,它的正式中文名应为三角鲂;另为“团头鲂”定一个新名,就是 *Megalobrama amblycephala* Yih, sp. nov., 它的正式中文名应是团头鲂。如要保留鲂和平胸鲂作为三角鲂的参考名,也还是可以的。

参 考 文 献

- [1] Берг Л. С., 1923. Рыбы пресных вод России. 1949. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран, Часть 2.
- [2] Chu, Y. T. (朱元鼎), 1930. Contribution to the ichthyology of China, part 2. *China Jour. Sci. Arts.* Vol. 13, No. 5, 330-335.
- [3] Fowler, H. W., 1924. Some fishes collected by the third Asiatic Expedition of China. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* Vol. 50, 386.
- [4] Günther, A., 1868. Catalogue of fishes of the British Museum. Vol 7, 823.
- [5] Herre, A. W. & Myers, G. S., 1931. Fishes from Southeastern China and Hainan. *Lingnan Sci. Jour.* Vol. 10. No. 2 & 3, 240-241.
- [6] Kimura, S. (木村重), 1934. Description of the fishes collected from the Yangtze River China. *Jour. Shanghai Sci. Inst.* Sec. III, Vol. 1, 91-96.
- [7] Lin, S. Y. (林书颜), 1934. A Study of Foochow fishes. *Lingnan, Sci. Jour.* Vol. 13, No. 4, 672.
- [8] Miyaji, D. (宫地传三郎), 1940. Freshwater fishes of “Manchuria” (日文), 57-58.
- [9] Nichols, J. T., 1928. Chinese freshwater fishes in Amer. Mus. Nat. Hist. Collections. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* Vol. 58, 30.
- [10] Nichols, J. T., 1943. The Freshwater fishes of China. *Nat. Hist. of Cent. Asia*, Vol. 9, 147-151.
- [11] Nichols, J. T. & Pope, C. H., 1927. The fishes of Hainan. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* Vol. 54, 368-370.
- [12] Tchang, T. L. (张春霖), 1930. Nouveau genre et nouvelles espèces de Cyprinidés. *Bull. Soc. Zoo. France. Tome* 55, No. 1, 46-52.
- [13] Tchang, T. L. (张春霖), 1933. The Study of Chinese Cyprinoid fishes. Part I. *Zoologia Sinica. series B. Chordata of China*, Vol. 2, fasc. 1, 175-180.
- [14] Richardson, J., 1846. Report on the ichthyology of the seas of China and Japan. *Report Association of Advancement Sci.*, 294.
- [15] Wang, K. F. (王以康), 1933. Study of the teleost fishes of coastal region of Shangtung. I. *Contrib. Biol. Lab. Sci. Soc. China. Zool. Ser.*, Vol. 9, No. 1, 23-25.
- [16] Wu, H. W. (伍献文), 1931. Notes on the fishes from the coast of Foochow region and Ming River. *Contrib. Biol. Lab. Sci. Soc. China. Zool. Ser.* Vol. 7. No. 1, 12-14.

英文摘要

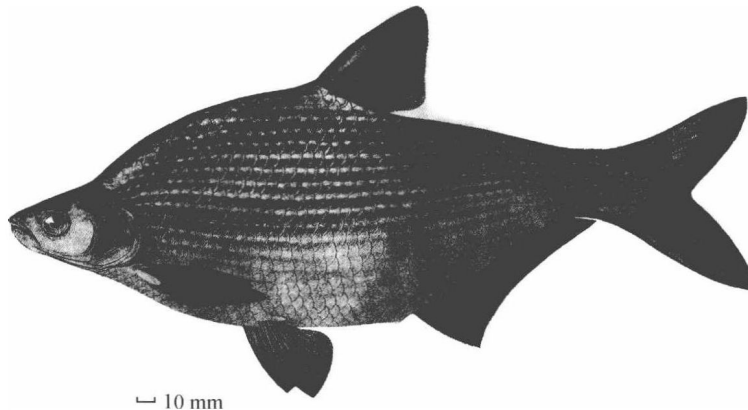
NOTES ON *MEGALOBrama AMBL YCEPHALA*, SP. NOV., A DISTINCT SPECIES FROM *M. TERMMALIS* (RICHARDSON)

Abstract

Most ichthyologists working on Chinese freshwater fishes have been inclined to accept that there is only one single valid species of the genus *Megalobrama* throughout our mainland, i. e., *M. terminalis* (Richardson). However, recent study on *Megalobrama* at Liang-Tse Lake, Hupeh Province, revealed the coexistence of a distinct species, for which the name *M. amblycephala*, sp. nov. is proposed.

The new species can be distinguished externally from *M. terminalis* by the contour of the head and shape of the mouth opening, by the relative height of the dorsal fin, and by the proportion between height and length of the caudal peduncle. Internally the differences are even more pronounced. In contrast to *M. terminalis*, the new species consistently has more vertebrae and ribs to its vertebral column, and its supraorbital bone, besides being much thinner, is semilunar in outline instead of rectangular. The largest chamber of its air-bladder is the middle one instead of the anterior. The gill rakers on its first gill arch are always fewer by 5-6, and scarcely lamellate in form.

Examination made on large number of specimens, of various sizes and both sexes, has clearly eliminated the possibility of these divergences being due to sex dimorphism or individual variation.



图版 I

团头鲂 *Megalobrama amblycephala* Yih, sp. nov.

湖北梁子湖鱼类名录

[1956 年]

作者 2008 年注：1955—1956 年，我在水生所梁子湖工作站做鱼类调查工作。1957 年，突然接到参加黑龙江流域中苏合作调查项目的通知，便将未做完的工作包括一些鱼类标本、解剖工作记录和抢时间写的论文——“梁子湖的鱼类区系”手稿等交给鱼类室，匆匆投入新的工作。后来至少看到水生所的两个研究人员，在各自文章的参考文献中都列入了我写的“梁子湖的鱼类区系”（1957），并注明尚未出版。但是，这几年托人到水生所查找这篇论文时，却不知何故始终没有找到。我自己只留下了该文的表 3——“梁子湖鱼类名录”（复制件），共列出了 63 种鱼。

1. *Hilsa reevesii* (Richardson) 鲢鱼
2. *Coilia nasus* Temminck et Schlegel 鲚
3. *Coilia brachygnathus* Kreyenberg et pappenheim 短颌鲚
4. *Protosalanx hyalocranius* Regan 大银鱼
5. *Neosalanx oligodontis* Chen 新银鱼
6. *Monopterus albus* (Zuiew) 黄鳝
7. *Mastacembelus aculeatus* (Basilewsky) 刺鲃
8. *Anguilla japonica* Temminck et Schlegel 鳗鲡
9. *Parasilurus asotus* (Linnaeus) 鲇鱼
10. *Pseudobagrus fulvidraco* (Richardson) 黄颡鱼
11. *Pseudobagrus nitidus* Sauvage et Dabry de Thiersant 光泽黄颡鱼
12. *Pseudobagrus vachellii* (Richardson) 瓦氏黄颡鱼
13. *Hemibagrus macropterus* Bleeker 大鳍鲃
14. *Myxocyprinus asiaticus* Bleeker 胭脂鱼
15. *Cyprinus carpio haematopterus* Temminck et Schlegel 东北鲤
16. *Carassius auratus* (Linnaeus) 鲫鱼
17. *Matsya sinensis* (Bleeker) 倒刺鲃
18. *Elopichthys bambusa* (Richardson) 鳊鱼
19. *Mylopharyngodon aethiops* (Richardson) 青鱼
20. *Ctenopharyngodon idellus* (Cuvier et Valenciennes) 草鱼
21. *Squaliobarbus curriculus* (Richardson) 赤眼鲮
22. *Ochetobius elongatus* (Kner) 鲮鱼
23. *Opsariichthys uncirostris bidens* Günther 南方马口鱼
24. *Pseudorasbora parva* Temminck et Schlegel 麦穗鱼
25. *Luciobrama typus* Bleeker 尖头鲮
26. *Xenocypris davidi* Bleeker 黄尾鲮
27. *Plagiognathops microlepis* Bleeker 细鳞斜颌鲮
28. *Acanthobrama simoni* Bleeker 逆鱼
29. *Hypophthalmichthys molitrix* (Cuvier et Valenciennes) 鲢鱼
30. *Aristichthys nobilis* (Richardson) 鳙鱼
31. *Hemiculter leucisculus* (Basilewsky) 餐条鱼