

历史时期中国马来鳄分布的变迁 及其成因的初步研究

文煥杰 黄永立 徐俊德

中国科学院地理研究所

一九七九年五月 北京

历史时期中国马来鳄牙布的变迁

及其原因的初步研究

文 煥 然 黄 祝 坚 徐 俊 傅

一 前 言

动物分布的变迁是自然环境变迁的重要组成部分，马来鳄不仅是鳄类之一，而且是现在世界上珍贵的热带动物资源之一，历史时期它曾经在我国华南地区分布过，后来渐趋灭绝；但它在历史时期的地理分布及其变迁的情况还不够清楚，其变迁原因的看法也不一致。研究历史时期中国马来鳄分布的变迁及其原因，不仅是“人与生物圈”、历史自然地理学、历史动物地理学、自然地理学及动物地理学等学科或科研工作的基础理论之一，而且关系自然生物资源的合理开发、利用、保护及发展，与社会主义经济建设也有一定关系。

为此，我们从历史动物地理学的角度出发，在综合分析了大量中国历史文献资料，结合地理、动物、考古等方面的资料，辅以调查访问，初步探讨了我国历史时期马来鳄分布的变迁及其原因。

二、现时世界马来鳄的形态、生态及其分布概况。

在探讨我国历史时期马来鳄的分布及其变迁之前，有必要对现在世界上存在的马来鳄的形态、生态及其地理分布进行一些介绍。

马来鳄 (*Crocodorhynchus porosus*) 是世界现存二十多种鳄

是之一。根据目前我们所掌握的古籍记载和出土文物等资料来看，我们认为中国历史时期存在过的鳄类绝不仅限于马来鳄和扬子鳄（扬子鳄）两种而已。

由于现今马来鳄在马来半岛（中南半岛）和马来群岛较为常见，因此得名。它的栖息范围即不仅只在大陆或岛屿的沿海港湾和河口一带，也不是仅仅在海中飘游，它还往往沿着河流深入内陆，因此它与人类发生着较密切的关系。

马来鳄与其它鳄类最明显的区别是它的第四枚下颌齿对着上颌的缺刻处，口闭合时，此齿显露在外；还有，马来鳄的吻比较长，吻长超过吻基部宽的 $1\frac{2}{3}-2\frac{1}{3}$ ，如此长的大吻必然口裂大，加以它的牙齿尖锐强壮，就使其例入了极为凶猛残暴的动物之内。马来鳄为鳄类中体型最大的，体长可达10米以上；四肢较短，具有明显的头、颈、躯、尾部部分，体色背部为棕褐色或棕色，腹部为黄白色，这种体色有利于它对敌物的隐蔽和袭击。马来鳄胃的消化能力较强，可吞食较大的动物；它的肺活量相当大，有利于长时间潜水。

据外国文献记载，马来鳄的卵为白色，雌鳄繁殖巢内有卵50-60枚，卵径85×55毫米。

马来鳄一般白天潜入水流深处，有时在人烟稀少或偏僻的沼泽岸上横卧熟睡。它的食性是鱼、蟹、龟、鸟等，有时也带浮游生物之上，便袭来至小船上的人。

马来鳄为热带变温动物，它的体温随着外界温度的变化而改变。

不适合过热、过冷、过于干燥的环境。当气温过热时，它泡入水中或躲避到阴凉处，以降低体温。气温低时，它以晒太阳、少活动等方式，以增加体温，降低新陈代谢，减少消耗。

由于马来鳄的咽与口腔间有腭帆对着舌后端的横裂褶，当空气出入时触动腭帆时，它就会发出轰轰的吼声，有如远雷传来的雷声。

马来鳄与其他鳄鱼相似，全身被着硬甲，这是它的用途之一。

马来鳄现在世界栖息地区有印度、斯里兰卡、孟加拉湾、马来半岛、马来群岛及所罗门群岛等地。据说：1912年在香港曾获得此动物^①，但此后我国再也没有见到有关马来鳄或没的记载。

值得注意的是，现在泰国首都曼谷东面的北榄鳄鱼湖，饲养着泰国的马来鳄等多种鳄鱼两万余头，规模巨大，不仅保存并发展了鳄鱼，而且提供了鳄鱼；为研究鳄鱼积累了宝贵资料。^②

三、历史时期中国马来鳄分布的变迁概况

在中国古籍上，对马来鳄早有记载，古籍上称之为“𪚩”，即

① Meul, Rudolf: "Beiträge zur Fauna sinica",
I. Die Vertebraten Südchinas; Feldhamster
und Feldnoten der Säuger, Vögel,
Reptilien, Batrachien, 1922.

② 赵新善《北榄鳄鱼湖》，《人民日报》1978年11月9日。

“𩚑”^①，亦作“𩚑”^②或“𩚑”或“𩚑”^③。又称为“𩚑”或“𩚑”^④。现在简体字作“𩚑”。

过去谈到历史时期中国马来𩚑的历史时，往往只追溯到唐代；谈到历史时期中国马来𩚑的分布时，往往说分布限于大陆或岛屿的沿海港湾或河口一带，因此认为中国的马来𩚑一称“湾𩚑”，并将“湾𩚑”定为中名。

据1903年在广东顺德县桂州公社田基大取“出土的𩚑完全上颌骨”，是属马来𩚑，有人反映它为秦汉时期的遗物^⑤。可见马来𩚑在我国存在的历史至少应追溯到两千多年以前。此后两千多年来，历史文献有不少关于中国马来𩚑的记载。现按其分布情况，分为两个阶段，概述如下：

(一) 汉晋至唐宋时期中国马来𩚑的分布

中国古籍关于马来𩚑记载的历史是悠久的，如东汉末年许慎在

① 汉许慎《说文解字·虫部·𩚑》。

② 中国古籍大多作“𩚑”，如晋左思《吴都赋》（南北朝梁萧统《文选》5）等。

③ 如唐段玉裁《说文解字注》25《虫部·𩚑》。

④ 如《冷圃记》（《太平广记》464《𩚑》条引）。

⑤ 王将克《广东西樵山亚州象—新亚种头骨的记述》，《古脊椎动物与古人类》19卷2期，127页附注提到黎朝华同志的意见，1978年4月。

晋作《说文解字》(约公元三世纪初)中提到“𩚑(似)𩚑,长一丈)水𩚑,吞人即得,……从虫𩚑声。”这简括地描述了马来𩚑的形态和生态。后来,北魏酈道元《水经·浪水注》记载:

“建安中,吴遣步骖为交州,到南海(郡治番禺,今广州市),见土地形势,观尉他^①旧治所,负山带海,傅散眇^②目,高则森(森)土,下则沃衍,亦蔚为著,于何不有,海怪鱼蟹,鼉鼉鲜𩚑,珍怪异物,千种万类,不可胜记。……建安二十二年,迁州番禺^③。”这里明确指出建安十五年至二十二年以前(约210—217年以前)番禺一带有“𩚑”,这应该是马来𩚑;至于“鼉”或许指扬子鳄,但在孙吴时两珠江流域应该不会育。

①《水经注》原书37《浪水注》,《永乐大典》本分作15《浪水注》作“他”。但四部备要据载氏遗书本校刊本、沈树守跋《水经注疏》本,都作“倪”,后者是。

②《永乐大典》本作“傅散眇目”;备要本及注疏本作“傅散眇目”,后者似误。

③《水经注疏》37注:“守敬按《续汉志注》引王范《文广春秋》曰建安十五年交州治番禺。《晋志》同。《兴地广记》亦同。《宋志》至十六年,此作二十二年,又异。”

接着，三世纪二十年代，⁽¹⁾三国吴康泰、朱应奉使扶南（今柬埔寨等地）⁽²⁾，“归国之后，记其所经及传闻之国，百有数十。”⁽³⁾

《梁书》卷54《扶南传》载：

“鰐大者长二丈余，状如鼉，有四足，喙长六七尺，两翅有齿，利如刀剑，常食鱼，遇得麋鹿及人亦啖之。苍梧（郡名，治所在广仪，今广西梧州市）以南及外国皆有之。”

并提到当时扶南王范寻在都城（今柬埔寨波曼勉省的巴南附近）城沟中养鰐鱼。《梁书》所载这些史料都是根据康泰、朱应当时所见闻。⁽⁵⁾可见三世纪二十年代，今广西梧州市以南的一些地区已有马来鰐分布；另外，当时不仅扶南国有马来鰐栖息、繁殖，并且在湄公河的内陆，今巴南附近，当时还有人工饲养的马来鰐。

此后，晋张华《博物志》（三世纪下半叶）中写到：“南海有鰐鱼，状似鼉。”晋左思《吴都赋》（三世纪末）提到中国东南

(1) 1979年1月，中国科学院地理研究所世界地理研究室熊忠英同志提供资料。

(2) 伯希和《扶南考》，载冯承钧译《西域南海史地考证译丛七编》100-101页，中华书局1957年12月1版。

(3) 《扶南考》，载《西域南海史地考证译丛七编》，105页。

(4) 1979年1月熊忠英同志提供资料。

(5) 《扶南考》，载《西域南海史地考证译丛七编》，105页。

部有“鰐”⁽¹⁾。晋虞喜《志林》(四世纪上半叶)载：南方(岭南地区)有鰐鱼，“人在船中者，鱼出头食人，故人持戈于船侧而禦之。”⁽²⁾另外，《广州异物志》还指出“虎设鹿渡水，鰐击之。”⁽³⁾

这些记载所指地区虽然广狭不一，但都简括、生动地说明了晋代中国东南、岭南(包括广州)一带确有马来鰐活动，它不仅猎吃鹿等野生动物，而且还对人类的生、生命有所危害。

到唐宋时代有关马来鰐的记载较为详悉，使我们对岭南地区马来鰐的活动有了更为具体的了解，再结合考古发掘的资料，我们将中国马来鰐的分布分为五区⁽³⁾：

1. 潮梅区

本区指唐代潮州[治所在海阳县(今广东潮安县)]及宋代潮州和梅州[治所主程乡县(今广东梅县)]为主的韩江及其支流梅江流域和汀江的下游一带。据文献记载，唐宋时期，本区不仅为岭南大陆部分马来鰐长期活动，并且是数量最多的地区。

(1) 《文选》5引。

(2) 《太平御览》938 引。

(3) 外，十一世纪中期，北宋陶弼主望海岭(北宋属钦州临邛)《望海楼》诗中提到当时钦州望海地区有“巨鰐”(这是根据嘉靖《钦州志》1《山川·钦州、望海岭》，陶弼《望州小集》未载)，我们根据当时该地“人与生物圈”的情况来看，这是可能的)不过由于这来资料来源是诗，见系孤证，因此附注待研。

如唐元和五年(810年)^①,柳宗元在《愚溪对》一文中写到:“予闻闽有水”,“有鱼焉,锯齿、锋尾而善蹄,是食人,必断而噬之,乃仰噬焉。”^②这说明当时汀江下游有凶猛的马来鳄栖息着。

接着,据古籍记载:元和十四年(819年)及其前,潮州城西淡水有马来鳄“食民畜产将尽”^③。当时“恙戾”的马来鳄“早暮(潮州)域下,以人为食,虽牛马羊豕,无必尾之,居民怖畏,甚于虎兕。”^④还提到:马来鳄喜食人,“押于水者每罹害,民畜产亦辄尾去。潮州旧甚此患,俗不敢禁。”马来鳄之害甚至使“郡之上下有三十里不居焉。”^⑤当时这里居民曾轻把马来鳄与“飓风”(台风)相提并论为两大自然灾害。^⑥

还有“鳄鱼大于船,牙眼佈(怖)杀倭”的说法。^⑦因此,

① 施子愉《柳宗元年谱》,武汉湖北人民出版社,1958年7月1版,63页。

② 《柳河东集》14

③ 《旧唐书》160、《新唐书》176。

④ 我们认为中国古籍所称“兕”是指独角犀,并不危害人类。这里与虎并提,或许为其他食肉类之物。

这段引文出自《永乐大典》5345《潮字·潮州府·文章》宋陈元佐《超韩文公文并序》追记元和十四年事。

⑤ 同书5345《潮字·潮州府·图经志》宋陈元佐《鳄鱼国溃》追记元和十四年事。

⑥ 唐韩愈《韩昌黎集》6《泷吏》。⑦ 同书39《潮州谢上表》。

稍后，至唐大中三年冬（849年），李德裕从长安经福建沿海赴海南岛，路过潮州，“经鳄鱼滩，损坏舟船，平生宝玩古书图画一时沈火。虽召舶上僦舫取之，但见鳄鱼极多，不敢辄近，乃是鳄鱼窟宅也”^①

在《岭表录异》（九世纪末、十世纪初）下不仅提到公元849年潮州马来鳄极多，并对九世纪末、十世纪初南中（岭南地区）的马来鳄有较详细的记载：

“鳄鱼，其身主黄色，有四足，修尾，形状如鼉，而举止矫疾，口森鋸齿，往往害人。南中甚多，最懼此物。鹿走崖岸之上，群鳄嗥叫其下，鹿怖落崖，多为鳄鱼所得，……”

这里不仅谈到了岭南地区马来鳄的形态和生态，并且还指出岭南地区有“群鳄”。足见当时岭南地区马来鳄为数不少。

接着，“太平寰宇记”记载了两条北宋初以前本区马来鳄分布的资料：其一，《寰宇记》158《岭南道·潮州》提到北宋初以前潮州土产：“鳄鱼”。其二，同书160《岭南道·梅州·程乡县》记载：

“恶水即（梅）州前大江，东流至潮州出海。其水险恶，多捉舟船。水中鳄鱼遇江水泛涨之时，随水至将（州）前。《岭表录异》云：能食鹿者。即此也。”

这里不仅进一步明确了到北宋初以前到唐代潮州恶水（今韩江）产

^① 唐刘恂《岭表录异》下。

马来鳄，并且指出了北宋初以前恶水中的马来鳄还能随着江水泛涨游到潮州城附近。可知今韩江及其支流韩江（包括现今广东潮安、澄海、丰顺、大埔、揭县等县）在北宋初以前代确有马来鳄栖息。

此后，马来鳄仍在本区活动^①，到北宋咸平三年（1000年）^②和康定元年（1040年）^③潮州人民都曾捕获过马来鳄。直到南宋宝庆三年（1227年）以前，潮州恶溪还有“有鳄鱼”的记载。^④

2. 于惠区：

本区包括广州的番禺、南海、东莞等县（约即今广州、佛山、南海、顺德、东莞、新会等县市）和惠州的归善县（今惠州市及惠阳县）境内的珠江及其支流东江、南流江。

马来鳄在广州一带的活动，除上述汉、晋时代就有古籍记载和

① 宋陈元佐《戮鳄鱼文》：咸平三年，潮州人民捕捉一条鳄鱼，有人见鳄鱼后说：“生于世有百岁矣。凡（疏黄（今丰顺县附理））上下水中，或见其潜伏警常之状；……”（宋吕祖谦《东文选》125《杂著》引）

② 《戮鳄鱼文》。 ③ 宋沈括《梦溪笔谈》21《异事》。

④ 《舆地纪胜》100《潮州·景物上与下》。

又据明代《粤中见闻》称：“昔韩愈守潮州，鳄鱼为毒，为文以祭，弗能去。后刺史至，以法杀之，其害乃绝。”（清蒋超伯辑《南溟胜语》5《张魑》）似乎韩江的马来鳄从南宋宝庆三年以后灭绝。

出土鳄鱼为证外；历史文献还提到唐代广州“鳄鱼能噬走牛马，水中覆舟杀人。”^①这反映当时广州一带仍然有马来鳄活动。又古籍记载北宋初以前惠州归善县有“鳄鱼池；池中多鳄鱼，因以为名。”^②至南宋宝庆三年（1227年）以前该地有鳄湖，并据“故老相传”：“多鳄鱼”^③。可见南宋初前后一段时期，惠州尚有马来鳄活动，到十三世纪二十年代似已无马来鳄了。此外东莞县在十二世纪二十年代以前有过鳄鱼活动。^④

1973年顺德县勒流公社“五·七”农场稻田开沟工作中出土的带有刀臂痕的鳄鱼个体（包括上下颌和躯体骨骼，全长约7—8米），属马来鳄，据分析为唐宋时遗物^⑤。更具体、生动、雄辩地说明今

①《太平广记》444《鳄鱼》引《感应经》 ②《寰宇记》160。

③《舆地纪胜》99《惠州·景物上》。

④《舆地纪胜》89《广州·景物上》称：“鳄湖在东莞之东临（可能有错误费端），方园数十丈，其深无底，旧有鳄鱼，故名。”这条记载虽未明确指出东莞有鳄鱼；但从《纪胜》记载的体例，“旧有鳄鱼”与“相传有鳄鱼”显然有区别；并且与东莞同一流域的秋西的广州、顺德在唐或唐初时都有马来鳄活动；东莞稍来的归善县在北宋初以前也有鳄鱼活动。更可证明东莞至十三世纪二十年代以前也曾有鳄鱼活动。 ⑤潘鸿志《从事业余文物工作的一些体会》，《文物》1973年1期。王将亮《广东西樵山亚州象一新至神尖青的记述》，《古脊椎动物与古人类》16卷^{2期}，127页附注提到黎朝华同志的卷见。

顺德在当时确仍有马来鳄活动。1973—1975年新会县生大林村西江立修堤围时发现一条南宋时完全的小鳄鱼骨骼，体长3米20厘米。标本现存新会博物馆，它的形态与上述顺德发现的南宋时马来鳄相同，因此可定为马来鳄。^①

3. 梧州：

前面论及三世纪二十年代苍梧以南有马来鳄栖息。^② 此语据《寰宇记》164记载：

“恩良江在（梧）州（今市）北二十里。一老多淡水。其中鳄鱼状如鼉，有四足，长者二丈，皮如铁鱼鳞。南方谓之鳄鱼。亦以为鼉。口长7寸，齿出生齿如锯。恒在山涧伺鹿，亦咬人^③，猛兽往往避之。乳于溪上，卵如鸡卵，……”

可见唐梧州仍有马来鳄活动。当时恩良江含盐分较少，又在“多盐水”，这与西江的潮水有关，马来鳄是溯河流而上分布于恩良江中的。

4. 郁林县：

本区指唐宋时代的郁林州，包括南流（州治 今广西玉林县治）、博白（今县）、兴业（今玉林县近北石南）三县以及党州（今玉林）。

① 1978年11月广东师范学院地理系曾昭璋同志提供资料。

② 《黑书》54《扶南传》。

③ 《永乐大典》10《梧字》引《元一统志》转引《苍梧志》及《寰宇记》在“猛兽往往避之”句之前加“故俗”二字。

县北)、牢州(今玉林县境)等地。本区地处南流江上游,又与潯江的支流北流江和郁江等比较接近。

本区从唐代、北宋、南宋及元初都有马来鳄活动的记载,它也危害人类和其他动物。^①虽然《寰宇记》165只提到南流县有马来鳄,宋蔡肇《图史补》记载:“南流县及所废邕、牢州界内有马来鳄;他如南宋中期的《舆地纪胜》121和元初的《圣朝混一方輿胜览》下提到郁林州有马来鳄或产鳄鱼,看来唐宋时代直到元初南流、博白、兴业三县,也就是当时南流江上游是有马来鳄活动的。

5、恩甯区

本区包括恩(恩恩州治恩平县,在今广东恩平县北20里)、雷(州治海康县,即今县)二州。据《洽闻记》载:“鳄鱼别号恩雷。……一名雷雷。……出南海恩(恩)、雷二州,临海处诸村多有之。”^②

综上所述,从汉晋到唐宋在中国东南部、岭南等地区,特别是潯州、梧州、广州、郁林州一带曾经有过马来鳄活动,并且为害不少。它们的活动严重地危害了人类的生产和生命,当时的劳动人民也与之进行了斗争。由于马来鳄能随着海潮及江河冷涨而深入内陆,

①《寰宇记》165《岭南道·郁林州·南流县》、宋蔡肇《图史补》(《永乐大典》2339《梧·梧州府·土产·郁林州》引《郁林志》转引)、《舆地纪胜》121《郁林州·景物上》及《圣朝混一方輿胜览》下《湖广等处行中书省·郁林州·风土》等。

②《太平广记》464《雷雷》条引。

所以才有较广泛的分布。

(二) 元、明、清以来中国的马来鳄

元、明、清以来中国马来鳄的分布可概括为两个地区：

1. 内陆地区

元明清以来中国内陆地区有马来鳄记载的为广西东南部。上面已叙述过，在元初郁林州“产鳄鱼”^①。另外，据元至元二十九年“莫（暮）冬”（1292年—1293年）陈孚曾到交趾（今越南民主共和国），途中路过邕州（今广西南宁市南）时，曾作《邕州》诗，提到当时邕州有鳄鱼活动。其诗说：

“右江西皖特麓来，鳄鱼夜吼声如雷。……莫冬气使三春暖，家家榴树青不凋，桃李乱开野花满。……热雾如汤烟火添。……爬然无毅汗为雨，……”^②

这里所称“鳄鱼夜吼声如雷”，虽由于文词过简不便定为马来鳄；但是，从陈孚到交趾后在《安南即事》（1293年）一诗中又描写了安南（今越南民主共和国）境内的鳄鱼，也用“鳄鱼鸣霹雳”来吟咏；最为宝贵的是陈孚还对《安南即事》诗中谈到的鳄鱼做了如下的图注：

①《圣朝混一方舆胜览》下《湖南等处行中书省·郁林州·风土》。

②《交州集》，载《元诗选（一作元百家诗集）》二集卷集。

“鳄鱼大者三、四丈，四足，杨（似）守宫，黄色，
修尾，口森，锯齿，一名怒留。其声如霹雳。鹿走岸上，
闻其吼吼，则怖而坠，多为鳄所啗。”

从这一番对声如霹雳的鳄鱼绘形绘色的描写，是见陈孚生梧州所自
击而闻的鳄鱼的确是马来鳄无疑了。

到明天顺三年（1461年）以前，在横州（今广西横县）东八十
里的鳄江（古名）旁有鳄鱼穴，^①可知该地有过鳄鱼。直至清初
（十七世纪末）陆次云在其所著《峒谿异记》下《粤西峒谿所产》
中仍提到：“怒留，即鳄鱼，尾有巨钩，能杀人而食。”这里所载
“粤西峒谿”是指广西东南部，能用尾杀人而食肉鳄鱼，显然是马
来鳄无疑。

① 《明一统志》85《广西·南宁府·山川》。（嘉靖《广
西通志》15《山川志·横州》等同）

综上所述，可见元、明至清初，广西东南部尚有马来鳐栖息。
潮梅^①、广惠、梧州三区的内陆却无马来鳐的记载。^②

2. 沿海的港湾和岛屿

明清以来，我国沿海的港湾和岛屿仍有马来鳐活动的记载。

明嘉靖六年（1527年）广东潮阳县曾经“驱逐鲸鲵”。^③说明当时潮阳县可能有马来鳐出现^④。大约1909年福安闽江口的川石也有马来鳐出没的记载。^⑤

海南岛的文昌县沿海，在明崇祯三年（1630年）曾有马来鳐出没^⑥。又该海南琼的榆林港，据李佳《海记》提到：凌光緒三十三

①如元初的《至朝一统方輿胜览》、明末曹学佺《明一统名胜志》、广东《名胜志》等均未提到元、明时代潮梅区有马来鳐栖息现象。凌光緒五十九年（1700年）仲冬，潮南大灾累方到潮州寻找鳐鱼遗迹后，在其著作《岭南杂记》上《鳐溪》条称：“今溪中绝无，此，潮人亦无有见之者。”乾隆27年《潮州府志》39《物产·鳞》，在引古籍所载宋代以前的马来鳐后说：“今独幸而不見耳！”

②《图书集成·方輿汇编·职方典》1319《潮州府部物产考》引《府志》称：“鳐鱼……俱出东畚”。由于这条资料记载太简略，且系孤证、附注待考。

③乾隆《晋江县志》10《任鑑小傳》，提到他知潮阳县时事。又据乾隆《潮州府志》引《取官表上》知任鑑知潮阳为嘉靖六年。

④撰人缺《鳐鱼食人》，（节录），《地学杂志1年1号，1909年第15页下。⑤康熙《文昌县志》9《志·纪异》。