

## ■ 新闻动态

图片新闻  
头条新闻  
综合新闻  
学术活动  
科研动态  
通知公告

您现在的位置: [首页](#) > [新闻动态](#) > [科研动态](#)

## 广西肺鱼化石新种揭示早泥盆世中国-澳大利亚密切古地理联系

2015-04-17 | 编辑: | 【大 中 小】

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所乔委等最近在《澳大利亚古生物》(Alcheringa)杂志上在线报道了产于我国广西下泥盆统郁江组的肺鱼——曾氏卡思尔斯喙鱼(*Cathlorhynchus zengi*), 为喙肺鱼科(Dipnorhynchidae)化石在澳大利亚以外地区的发现提供了确切证据。

肺鱼是现今仅存的三支肉鳍鱼类(肺鱼类、腔棘鱼类、四足动物)之一,也是著名的“活化石”,对肺鱼的研究在演化生物学历史上起到过重要的作用。现生肺鱼仅存3属6种,但肺鱼类在泥盆纪曾经十分繁盛,1811年至今,已经发现约80个属近250种化石肺鱼,其中有49属发现于泥盆纪地层中。典型的肺鱼类十分特化,拥有如颌部齿板;腭方骨和内颌愈合;两对鼻孔开口于脑颅腹侧等独有特征,以适应压碎式摄食和水陆交界地带的生活。最早的肺鱼类代表为发现于云南早泥盆世洛霍考夫期地层中的奇异鱼(*Diabolepis*)以及发现于北美、欧洲布拉格期地层中的顶鳍鱼(*Uranolophus*)和韦氏喙鱼(*Wostolrhynchus*)。这些原始肺鱼的后头骨骼仍然与其他早期肉鳍鱼类差不多,但牙齿和头骨已经向典型肺鱼类的形态特化。

喙肺鱼科是原始的泥盆纪肺鱼类,其典型代表包括喙肺鱼(*Dipnorhynchus*),卡思尔斯喙鱼(*Cathlorhynchus*)和洞岛鱼(*Speonesyrion*)。过去,这二属肺鱼只在澳大利亚有过报道,被认为是澳大利亚特有的属种。虽然张弥曼等曾将产自我国云南埃姆斯期地层的艾瑞克鱼(*Eriikia*)归入喙肺鱼科,但由于未发现其齿板,这一归类一直存有争议。乔委等本次报道的曾氏卡思尔斯喙鱼是一件保存完好的下颌齿板标本,由广西化石爱好者曾广春提供。该标本与卡思尔斯喙鱼属的模式种在齿质、齿列和腹侧联合面上均极为相似,无疑可以归入卡思尔斯喙鱼属,成为喙肺鱼科在澳大利亚以外地区发现的确切证据。文章还对泥盆纪肺鱼类进行了系统发育分析,确认了艾瑞克鱼属于喙肺鱼科的结论。肺鱼类化石证据表明我国的华南板块和澳大利亚板块在早泥盆世埃姆斯期存在密切的古地理联系,印证了我国南方是肉鳍鱼类起源与演化中心的假说。

此项研究获得国家自然科学基金、国家重点基础研究发展计划项目和国家基础科学人才培养基金项目资助。

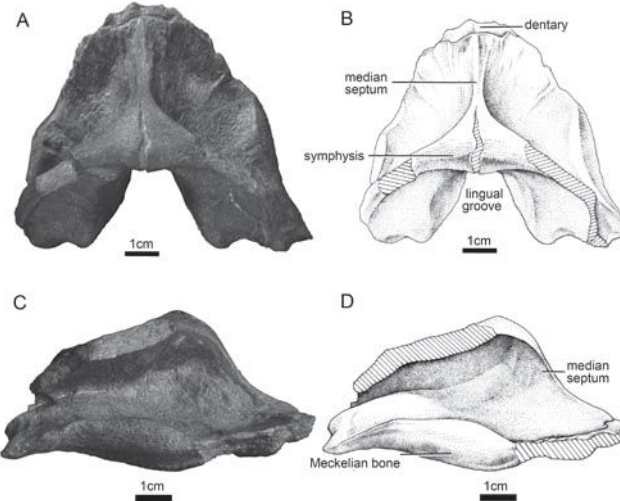


图1 曾氏卡思尔斯喙鱼标本

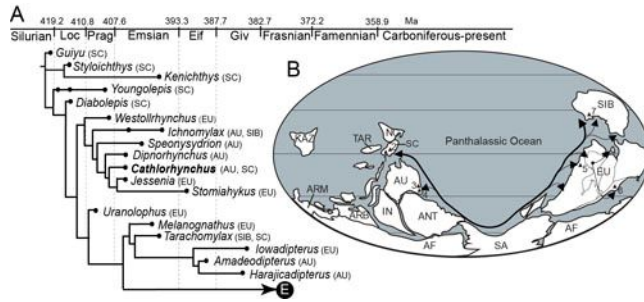


图2 早泥盆世肺鱼类的系统发育关系及演化路线



© 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所  
 Copyright © 2009 ivpp.ac.cn All rights reserved  
 文保网安备案号: 110402500044