古脊椎所揭示东亚板块拼合历史

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/10111.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

长期以来，大多数古地理重建中泛大陆在二叠纪（2.5亿年前）已基本成型，但东亚的各个板块是在什么时候与泛大陆连成一体却众说纷纭。之前的古地理重建研究综合了古地磁、构造、沉积等方面的资料，而拼合时间则来自于对沉积岩和变质岩的研究。然而，此前的研究未考虑四足动物的分布。近日，《地球科学评论》（*Earth-Science Reviews*）发表了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所刘俊研究团队的研究结果，研究人员基于东亚二叠、三叠纪的四足动物化石重构了东亚板块的拼合历史。

生物演化要有基础，且每个单系的类群都有共同的祖先，是一次演化出来，再扩散开去。根据早期记录，华北板块、华南板块在石炭纪缺乏四足动物，二叠纪的四足动物化石就应该是从外地迁徙而来。如果是一个完整的动物群，应该是在有陆路通道以后才能够迁徙。这就可以用相应的化石来重建大陆拼合时间。

研究人员根据甘肃玉门大山口动物群推断，大约在2.66亿年前甘肃玉门所在的北山——阿拉善地体已与泛大陆主体相连，而最迟到2.56亿年前华北板块已成为泛大陆的一部分。过去争议的一个关键问题是华北板块何时与华南板块相连，根据大别山、秦岭的研究一般认为是三叠纪中晚期才完全拼合。虽然在华南没有二叠纪的四足动物化石记录，但在老挝发现与我国华北二叠纪晚期动物群接近的二齿兽类、迟滞鳄类，支持早在二叠纪（2.52亿年前）印支板块就已通过华南板块与华北板块相连，这证实了早期依据古地磁研究提出的观点。

研究工作得到中科院战略性先导科技专项、国家自然科学基金的支持。

论文链接



部分泛大陆的古地理重建简图以表示不同时期的陆地连接情况（刘俊 供图）

研究团队单位：古脊椎动物与古人类研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发