



中国科学家最新发现哺乳动物新物种

北京宽耳蝠!

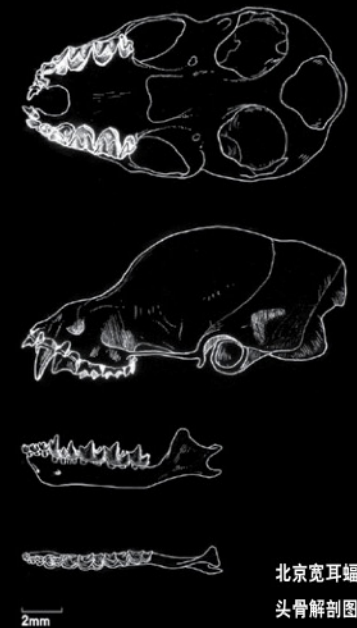
英国广播公司(BBC)自然历史部在国内正拍摄一部题为《美丽中国》的纪录片,他们找到了我的导师、原中国科学院动物研究所研究员、现为华东师范大学教授的张树义博士,欲将我们的研究对象——食鱼蝙蝠大足鼠耳蝠再次搬上荧幕,希望张老师协助他们的拍摄工作。出人意料地,中国哺乳动物新物种——北京宽耳蝠在这个过程中被发现了。

BBC的影片在房山区霞云岭乡的四合村拍摄,那里是北京蝙蝠研究与保护基地(Darwin Bat Research and Conservation Centre),是我们经常工作的地方。当时,制片人需要捕捉一些蝙蝠作为演员。马杰提议去附近的一个废弃的隧道看一看,说不定有藏匿的小家伙,因为在几年前他和别人曾经来过这里并捕到过蝙蝠。这个隧道大约1公里长,高约四五米。三个人进去以后一无所获。他们契而不舍地进行了第二次搜索。就在距离北口30多米处隧道顶部一个10厘米左右直径的洞口处,他们听到了蝙蝠的叫声,并幸运地捕捉到了4只。

最初大家认为它们是亚洲宽耳蝠,全部采样之后,蝙蝠被放飞了。而在接下来的工作中,不可思议的结果出现了。张树义教授的一名学生韩乃坚分析了蝙蝠的线粒体DNA的两段分别称为Cytb和ND1的两段基因,惊

讶地发现,他们原本以为的所谓的“亚洲宽耳蝠”与欧洲宽耳蝠(*Barbastella barbastellus*)在ND1基因上相差14.31%~15.31%,而在Cytb基因上相差16.90%~17.36%;而与真正的亚洲宽耳蝠在ND1基因上相差了12.79%。这两个基因分子距离大小已经证明北京的“亚洲宽耳蝠”很有可能是新种!

张老师认为仅有分子方面的证据是不够的,让我着手形态学的比较研究。我彻查了保存在中科院动物研究所蝙蝠研究组的标本和野外考察记录,新的证据逐渐浮出水面。宽耳蝠属中原来只有2个种,即欧洲宽耳蝠和亚洲宽耳蝠。北京的宽耳蝠在体型上都比它俩大一些,头骨方面也偏大。最关键的部位是耳朵外缘的耳突十分特别:它不像欧洲宽耳蝠那样,耳突呈纽扣状,而是呈拱形的突起。而亚洲宽耳蝠是没有耳突的——从这一点上也可大致判断北京的宽耳蝠不是亚洲宽耳蝠。北京的宽耳蝠的耳部外缘褶皱和凹槽也比亚洲宽耳蝠丰富而明显。牙齿上也有一些区别,最突出的特点是北京的宽耳蝠上齿列的第二前白齿几乎与其第一白齿等大,甚至稍宽;这比欧洲和亚洲宽耳蝠的第二前白齿都要大而强壮。北京的宽耳蝠下颞骨的冠状突比较短,颌关节突比较窄,隅骨突比较长。这些有力的证据支持北京的宽耳蝠与亚洲宽



耳蝠、欧洲宽耳蝠乃是不同的物种。

而张老师的英国合作者、布里斯托尔大学教授是一位国际顶尖的蝙蝠回声定位研究专家,他录到了北京的宽耳蝠的叫声。根据对他的录音记录进行的分析,北京的宽耳蝠的超声波特征与另外2种宽耳蝠类似,都是脉冲短的调频声并伴随脉冲时间较长的凸起调频声过程,而主频比其他种类略微低一点儿。

通过分子生物学、形态学、声学三个层面的不同比较和分析,我们信心十足地认定,生活在我们身边的北京的宽耳蝠是一个新物种!我们将它正式定名为*Barbastella beijingensis*,英文名为Beijing barbastelle,中文名为北京宽耳蝠。2007年8月6日,这一研究成果被国际学术杂志《哺乳动物学杂志》正式接受,这标志着我们的发现得到国际同行的承认!经初步统计,中国人命名并得到承认的哺乳动物只有12种,而其中5种目前还存在争议。而在我们发现和命名北京宽耳蝠之前,蝙蝠这一重要的哺乳动物类群还从来没有中国人自己命名的种类。(撰文/张劲硕 摄影/张树义)

最初谁也没有想到捕捉到的蝙蝠是新种,不然大家也许不会这么平静。

