

海南岛蜥蜴类多样性

吕顺清^{1, 3}, 王力军², 史海涛^{2*}

(1. 黄山学院生物多样性研究所, 安徽黄山 245021; 2. 海南师范大学生物系; 3. 中国科学院成都生物研究所)

摘要: 经过多年调查, 共得海南岛蜥蜴类动物标本 238 号, 隶属 5 科 16 属 22 种。综合文献记录, 海南岛实有蜥蜴类动物 8 科 19 属 28 种, 约占全国总数的 17%, 多于福建, 与广东省 (含香港) 相当, 略少于台湾和广西。海南蜥蜴类均为东洋界物种, 物种多样性较高, 但特有种较少。

关键词: 海南岛; 蜥蜴类; 多样性

中图分类号: Q959.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-7083 (2005) 02-0312-03

Diversity of Lizards in Hainan Island

LÜ Shun-qing^{1, 3}, WANG Li-jun², SHI Hai-tao^{2*}

(1. The Institute of Biodiversity, Huangshan University, Huangshan 245021; 2. Department of Biology, Hainan Normal University; 3. Chengdu Institute of Biology, the Chinese Academy of Sciences)

Abstract: Through several years of field investigation, 238 specimens of lizards were collected from Hainan Island, which belong to 22 species, 16 genera and 5 families. Combining with the information from literature, there are 28 species, 19 genera and 8 families of lizards exist in Hainan Island. Comparison with other adjacent areas, Hainan Island is rich of lizard species, in which only two are endemic to the island.

Keywords: Hainan Island; lizards; diversity

1 海南岛自然概况

海南岛位于我国南部, 隔琼州海峡与广东的雷州半岛相望, 最窄处约 20 km。面积 3.34 万 km², 为我国仅次于台湾岛的第二大岛。地理坐标为北纬 18°10'~20°10', 东经 108°37'~111°30' 之间, 属于热带地区。

海南岛地势中部及西南部高, 四周低。四周为海拔 200 m 以下的低山丘陵与滨海平原, 以北部的海口地区面积最大。中部主要为海拔 800 m 以上的山地, 由东北至西南, 分布有五指山、鹦哥岭和雅加大岭三大山脉。五指山主峰海拔 1867 m, 为海南岛最高峰。海南岛有入海口的河流 154 条, 均发源于中部山区, 向四周顺流而下组成辐射状水系。其中南渡江、昌化江、万泉河为海南岛三大河流, 其流域面积之和占全岛面积的 47%。

海南岛为典型的热带海洋性气候, 高温多雨, 年平均气温在 23~25℃ 之间, 全年无冬。年平均降雨量在 1600 mm 以上, 但降雨量有明显的季节变化, 11~4 月为旱季, 5~10 月为雨季。

良好的地理和气候条件造就了海南岛极为复杂的生物。海南岛发育有大面积的、生物多样性最为丰富的热带雨林生态系统 (包括山地雨林、沟谷雨林和季雨林)。虽然由于人类活动, 热带雨林的面积大幅缩小, 目前仅残存于五指山、尖峰岭、霸王岭、吊罗山、黎母山等林区, 但动植物种类仍异常丰富, 其中仅维管束植物就有 4680 多种^[1], 特有种超过 600 种; 动物方面, 仅脊椎动物就有 622 种, 其中特有种 21 个^[2]。

2 海南岛蜥蜴类多样性及其特点

作者等从 2003 年春季起 10 余次赴吊罗山、黎母山、五指山、儋州、文昌、三亚、陵水、琼中等地考察采集, 加上海南师范大学生物系学生野外实习采集, 共得蜥蜴类动物标本 238 号, 经鉴定分属 5 科 16 属 22 种 (表 1)。所有标本均保存于海南师范大学生物系。文献记载^[2~4]的双足蜥科一种 (*Dibamus* sp.)、巨蜥科的圆鼻巨蜥 (*Varanus salvator*)、蛇蜥科的海南脆蛇蜥 (*Ophisaurus hainanensis*)、鬣蜥科的长棘蜥 (*Acanthosaura ar-*

收稿日期: 2005-07-04 * 通讯作者

致谢: 海南师范大学梁伟、洪美玲、熊燕、汪继超等老师, 中国科学院成都生物研究所赵蕙副研究员, 四川大学郭鹏博士, 四川师范大学侯勉先生等, 也参加了野外考察和采集, 在此一并表示感谢!

mata)、石龙子科的股鳞蜓蜥 (*Sphenomorphus tus*) 等 6 种, 我们没有得到。
incognitus)、四线石龙子 (*Eumeces quadrilineatus*)

表 1 海南岛蜥蜴类动物名录及数量状况
Table 1 Specimen locality, total population size of lizards in Hainan Island

种名	标本采集地										数量状况	
	吊罗山	五指山	尖峰岭	霸王岭	黎母山	海口	琼中	文昌	儋州	陵水		
壁虎科 GEKKONIDAE												
截趾虎 <i>Gehyra mutilata</i>	●											+
中国壁虎 <i>Gekko chinensis</i>	●	●	●	●								++
大壁虎 <i>G. gecko</i>						●						+
原尾蜥虎 <i>Hemidactylus bowringii</i>						●						++
疣尾蜥虎 <i>H. frenatus</i>						●	●					++
锯尾蜥虎 <i>H. garnotii</i>	●											+
睑虎科 EUBLEPHARIDAE												
海南睑虎 <i>Goniurosaurus hainanensis</i>	●				●			●				++
霸王岭睑虎 <i>G. bawanglingensis</i>				●								++
鬣蜥科 AGAMIDAE												
长棘蜥 <i>Acanthosaura armata</i>				○								+
丽棘蜥 <i>A. lepidogaster</i>	●	●	●	●	●							+++
细鳞树蜥 <i>Calotes microlepis</i>	●	●			●							++
变色树蜥 <i>C. versicolor</i>	●	●	●	●	●	●	●	●				+++
斑飞蜥 <i>Draco maculatus</i>		●			●			●				++
蜡皮蜥 <i>Leiolepis reevesii</i>						●						++
蛇蜥科 ANGUIDAE												
海南脆蛇蜥 <i>Ophisaurus hainanensis</i>	○											+
巨蜥科 VARANIDAE												
圆鼻巨蜥 <i>Varanus salvator</i>	○	○								○		+
蜥蜴科 LACERTIDAE												
台湾地蜥 <i>Platyplacopus kuehnei</i>		●										+
南草蜥 <i>Takydromus sexlineatus</i>					●	●						++
石龙子科 SCINCIDAE												
光蜥 <i>Ateuchosaurus chinensis</i>					●							++
中国石龙子 <i>Eumeces chinensis</i>						●						++
四线石龙子 <i>E. quadrilineatus</i>	○		○							○		+
长尾南蜥 <i>Mabuya longicaudata</i>		●				●						++
多线南蜥 <i>M. multifaciata</i>						●		●				++
南滑蜥 <i>Scincella reevesii</i>	●	●		●		●						++
铜蜓蜥 <i>Sphenomorphus indicus</i>					●							++
股鳞蜓蜥 <i>S. incognitus</i>				○					○	○		+
海南棱蜥 <i>Tropidophorus hainanus</i>	●	●	●	●	●							+++
双足蜥科 DIBAMIDAE												
双足蜥 <i>Dibamus sp.</i>	○											

注: ● 实有标本采集地; ○ 文献记载采集地; +++ 优势物种; ++ 普通物种; + 稀有物种

综合采集结果及文献资料, 海南岛共有蜥蜴类动物 8 科 19 属 28 种, 约占我国全部蜥蜴类动物的 17%^[5], 均为东洋界物种, 且绝大部分为东洋型和南中国型^[6]。与我国蜥蜴类动物最为丰富的华

南及西南部分省区相比 (表 2), 海南岛虽然面积最小, 但物种数还多于福建, 与广东 (含香港) 相当, 略少于广西和台湾, 仅明显少于云南^[2~4, 7, 8]。相对于海南岛的面积, 可以说海南岛的蜥蜴类动物

资源是十分丰富的。但海南岛的特有蜥蜴类动物偏少, 仅有霸王岭睑虎和海南脆蛇蜥两种, 与临近大陆省份相当, 远少于台湾岛。这主要是因为海南岛为大陆型岛屿, 与大陆相距很近, 且与大陆隔离的时间并不很长, 彼此可能仍然存在部分物种交流, 蜥蜴类动物尚没有足够时间演化出特有类群。

从蜥蜴类动物的种群数量来看, 不同栖息环境中物种的数量并不平衡。丽棘蜥、变色树蜥是森林群落中的优势种, 数量庞大; 另外斑飞蜥也有相当的种群数量。森林底层中的蜥蜴类, 除海南棱蜥外

普遍数量较少; 铜蜓蜥虽然在野外只采集到 1 号标本, 但在分布区中属于常见种, 由于其多出没于灌丛或溪流石头上, 故采集相对比较困难。灌丛和草丛生境中的蜥蜴主要为南草蜥, 台湾地蜥罕见; 光蜥过去也采得不多, 但 2003 年 7 月我们在黎母山槟榔湖边的深草丛中见到不少, 并采到数条, 看来如果找到最适合其栖息的生境, 可能数量并不少。耕地和裸露地上的蜥蜴以中国石龙子、长尾南蜥和多线南蜥较常见。而住家附近的夜行性蜥蜴中, 中国壁虎和疣尾蜥虎较为常见。

表 2 海南岛与部分地区蜥蜴类物种数及特有种数比较
Table 2 Comparison of total species number and endemic species number among Hainan Island and some south and southwest provinces

	中国	海南岛	台湾岛	广东 (含香港)	广西	福建	云南
蜥蜴类物种数	163	28	32	28	32	20	42
特有种数		2	13	3	3	2	5

3 海南岛蜥蜴类动物研究中存在的问题

海南岛有数种蜥蜴类其分类地位仍然存在疑问。双足蜥在海南确有采集记录, 但属于何物种, 目前仍没有定论; 海南睑虎被认为是睑虎 (*G. lichtenfelderi*) 的同物异名^[3], 但近期有研究^[9]认为二者实为不同物种, 而且还将海南岛定性为睑虎的快速演化中心, 认为除海南睑虎和霸王岭睑虎外, 可能还存在其它睑虎, 关于睑虎的分类学研究还远没有结束; 原尾蜥虎、锯尾蜥虎、台湾地蜥、铜蜓蜥等标本, 均与其它分布区标本有明显区别, 苦于标本太少 (都只有 1 号), 无法判定它们是属于变异还是其它物种。另外, 对绝大多数海南岛蜥蜴类动物的本底数据, 如它们的种群数量、生态习性、行为等, 我们还了解甚少。可喜的是, 对个别有较大经济价值的蜥蜴类动物人工条件下的行为学研究已经有所开展^[10]。

海南岛蜥蜴类动物中, 经济价值较大的种类有圆鼻巨蜥、大壁虎、海南脆蛇蜥、蜡皮蜥、变色树蜥等。但圆鼻巨蜥、大壁虎和海南脆蛇蜥极其罕见, 一般老百姓并没有刻意去猎取, 目前仅蜡皮蜥和变色树蜥在市场上可见, 其中变色树蜥和睑虎作为宠物有少量销售, 而蜡皮蜥则作为野味销售, 数量较多, 据统计每天多达 500~1200 条^[11]。蜡皮蜥已经被列为濒危动物^[12]。而睑虎在野外本来就不常见。为达到资源的可继续利用, 应严厉打击非法猎捕和销售蜡皮蜥和睑虎, 同时立项开展其保护生物学研究。对于较为常见的变色树蜥, 也应注意

加强管理和引导, 以免造成其种群数量的过快下降。

4 参考文献

- [1] 史海涛. 海南岛两栖动物区系及地理区划[J]. 四川动物, 2002, 21 (3): 174~176.
- [2] 史海涛, 蒙激流, 等. 海南陆栖脊椎动物检索[M]. 海口: 海南出版社, 2001.
- [3] 赵尔宓, 赵肯堂, 周开亚, 等. 中国动物志·爬行纲·第二卷 (有鳞目: 蜥蜴亚目)[M]. 北京: 科学出版社, 1999.
- [4] Zhao Ermi, Kraig Adler. Herpetology of China [M]. Ohio (USA): Society for the Study of Amphibians and Reptiles in cooperation with Chinese Society for the Study of Amphibians and Reptiles, 1993.
- [5] 赵尔宓, 张学文, 赵蕙, 鹰岩. 中国两栖纲和爬行纲动物校正名录[J]. 四川动物, 2000, 19 (3): 196~207.
- [6] 张荣祖. 中国动物地理[M]. 北京: 科学出版社, 1999.
- [7] 赵尔宓. 四川爬行类原色图鉴[M]. 北京: 中国林业出版社, 2003.
- [8] 向高世. 台湾蜥蜴自然志[M]. 台北: 大树文化事业股份有限公司, 2001.
- [9] L Lee Grismer, Shi Haitao, Nikolai L Orlov, Natalia B Anajeva. A New Species of *Goniurosaurus* (Squamata; Eublipharidae) from Hainan Island, China [J]. Journal of Herpetology, 2002, 36 (2): 217~224.
- [10] 王力军, 于丰军, 洪美玲, 等. 人工饲养条件下蜡皮蜥昼间行为时间分配及活动规律[J]. 四川动物, 2005, 24 (1): 9~13.
- [11] 王力军. 海岸沙滩上的爬行动物——蜡皮蜥[J]. 野生动物, 2004, 25 (1): 14~15.
- [12] 赵尔宓 (主编). 中国濒危动物红皮书: 两栖类和爬行类[M]. 北京: 科学出版社, 1998: 181.