

# 深圳围岭公园兽类资源及其野生动物保护<sup>\*</sup>

常 弘<sup>1</sup>, 庄平弟<sup>2</sup>

(1. 中山大学生命科学学院, 广东 广州 510275;

2. 深圳市野生动物保护站, 广东 深圳 518001)

**摘 要:** 经调查研究结果表明, 深圳围岭公园有兽类 10 种隶属 3 目 5 科。其中食虫目 1 种、翼手目 1 种、食肉目 1 种、啮齿目 7 种。阐述了该公园兽类的区系组成、特征和种群的分布和保护, 并提出了围岭公园野生动物资源管理和保护的几点建议。

**关键词:** 兽类资源; 动物区系; 野生动物资源保护; 深圳围岭公园

**中图分类号:** Q958 **文献标识码:** A **文章编号:** 0529-6579 (2003) S2-0053-05

野生动物是自然资源的重要组成部分, 是维护公园的生态景观和生态平衡的重要指标, 也是公园规划建设的重要指标。为此, 笔者于 2002 年 4—9 月对深圳围岭公园的自然环境、野生动物(鸟类、兽类、爬行动物和两栖动物)进行了调查。现将兽类调查结果报道如下, 并对野生动物资源作出正确的评价, 提出合理的保护建议。

## 1 物种多样性

根据调查统计, 深圳市围岭公园的兽类相对较少, 尤其是较大型的兽类, 这是与该地区的地理环境有关。深圳市围岭公园成片的天然阔叶林较少, 山体较为平缓, 缺乏大型兽类良好的隐藏条件, 而且各个主要山体基本上是独立存在的孤山。本次调查兽类, 隶属 3 目 5 科。其中食虫目 1 种、翼手目 1 种、食肉目 1 种、啮齿目 7 种, 合计共有 10 种(见表 1)。估计还有一些种类这次没有调查到, 有待于今后继续调查补充。

## 2 兽类区系分析

深圳市围岭公园属亚热带气候。在动物区系上表现出较明显的地带性特征。在 10 种兽类中属东洋界的有 8 种(表 1), 占总数的 80.0% 如: 臭鼩、普通蝙蝠、豹猫、隐纹花松鼠、板齿鼠、针毛鼠、黄胸鼠、黄毛鼠; 而属古北界的有 1 种(褐家鼠), 占总数的 10.0%, 广泛分布的种类有 1 种(小家鼠), 占 10.0%。综上所述, 深圳市围岭公园兽类区系组成是以东洋界为主要成分, 尽管该区

地处南方, 又属亚热带, 也还有一些属于古北界广泛分布的种类在这里栖息繁衍。

## 3 兽类分布的特征

### 3.1 山地植被带的动物群

围岭公园山地保留小灌木的植被类型。本次调查中山地植被带的动物群有隐纹花松鼠、豹猫、针毛鼠。

### 3.2 山麓、低谷动物群

该植被由于海拔低, 水热条件优越, 形成不同程度茂密的次生林植被, 郁闭度较高, 中、小型动物的种类和数量较多。主要兽类是臭鼩、针毛鼠、板齿鼠、黄胸鼠、黄毛鼠、小家鼠等。

## 4 深圳市围岭公园的保护动物

由于深圳市围岭公园绿地生态系统境内地形条件相对并不十分复杂多样, 有山地、丘陵, 台地, 也有岩石裸露的峭壁悬崖。现仍保存有大面积的、较完好的次生森林资源较少, 以灌木林为主等。但是局部地区的兽类资源还是较为丰富的, 有保存较好的次生常绿阔叶林、草坡、人工林等, 郁闭度达到 80%。

根据国务院 1988 年 11 月 8 日颁布的《中华人民共和国野生动物保护法》规定的国家重点保护野生动物名录所列的种类, 本次调查深圳市围岭公园有国家 II 级重点保护鸟类 6 种。爬行动物属国家 I 级重点保护的有 1 种, II 级重点保护的爬行动物有 1 种(简称“国家保护”)。根据濒危野生动植物种

\* 收稿日期: 2003—09—02

基金项目: 深圳市城管办资助项目

作者简介: 常弘(1952年生), 男, 教授, E-mail: ls106@zsu.edu.cn

国际贸易公约 (简称: 贸易公约), 附录 I 物种有 1 种, 附录 II 物种有 6 种。

根据中国濒危动物红皮书 (1998) 确定的濒危物种有 3 种。以上各类保护动物具体种类见表 2。根据 2002 年 5 月 31 日广东省第九届人民代表大会

常务委员会第二十六次会议通过的《广东省野生动物保护管理条例》确定的广东省重点保护的陆生野生动物名录 (简称 “省级动物”)。本次调查深圳市围岭公园中省保护动物有 5 种。

表 1 深圳市围岭公园分布的兽类名录<sup>1)</sup>

Tab 1 The cataloguing of mammal of Weiling Park in Shenzhen city

| 物种分类地位                                       | 从属区系 |     |     | 省保护动物 | 三有动物 | 资源状况 |
|----------------------------------------------|------|-----|-----|-------|------|------|
|                                              | 东洋界  | 古北界 | 广布种 |       |      |      |
| I 食虫目 INSECTIVORA                            |      |     |     |       |      |      |
| 1. 鼯鼠科 Sonidae                               |      |     |     |       |      |      |
| 1) 臭鼯 <i>Suncus murinus</i> Linnaeus         | ✓    |     |     |       |      | +++  |
| II 翼手目 CHIROPTERA                            |      |     |     |       |      |      |
| 2. 蝙蝠科 Vespertilionidae                      |      |     |     |       |      |      |
| 2) 普通蝠翼 <i>Pipistrellus abramus</i> Temminck | ✓    |     |     |       |      | ++   |
| III 食肉目 CARNIVORA                            |      |     |     |       |      |      |
| 3. 猫科 Felidae                                |      |     |     |       |      |      |
| 3) 豹猫 <i>Felis bengalensis</i> Kerr          | ✓    |     |     | ✓     | ✓    | +    |
| IV 啮齿目 RODENTLA                              |      |     |     |       |      |      |
| 4. 松鼠科 Sciuridae                             |      |     |     |       |      |      |
| 4) 隐纹花松鼠 <i>Tamias swinhoi</i> Milne         | ✓    |     |     |       | ✓    | ++   |
| 5. 鼠科 Muridae                                |      |     |     |       |      |      |
| 5) 板齿鼠 <i>Bandicota indica</i> Bechstein     | ✓    |     |     |       |      | +    |
| 6) 针毛鼠 <i>Rattus fulvescens</i> Gray         | ✓    |     |     |       |      | ++   |
| 7) 褐家鼠 <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout   |      | ✓   |     |       |      | +++  |
| 8) 黄胸鼠 <i>Rattus flavipectus</i> Milne       | ✓    |     |     |       |      | ++   |
| 9) 黄毛鼠 <i>Rattus rattoides</i> Hodgson       | ✓    |     |     |       |      | ++   |
| 10) 小家鼠 <i>Mus musculus</i> Linnaeus         |      |     | ✓   |       |      | +++  |

1) +++ 表示资源较多, ++ 表示有一定资源, + 表示资源很少。

表 2 深圳市围岭公园的国家重点保护动物、濒危动物和公约保护动物

Tah 2 Animal under national protection、animal being in severe danger and animal protected by pact in Weiling Park in Shenzhen city

| 物种                                | 国家保护 |    | 贸易公约 |    | 中国红皮书 |    | 省级动物 |
|-----------------------------------|------|----|------|----|-------|----|------|
|                                   | I    | II | I    | II | 濒危    | 易危 |      |
| 沼蛙 <i>Rana guenepkaura</i>        |      |    |      |    |       |    | ✓    |
| 蟒蛇 <i>Python molurus</i>          | ✓    |    |      | ✓  |       |    |      |
| 银环蛇 <i>Bungarus multicinctus</i>  |      |    |      |    | ✓     | ✓  |      |
| 池鹭 <i>Ardeola bacchus</i>         |      |    |      |    |       |    | ✓    |
| 栗苇鸕 <i>Ixobrychus cinnamomeus</i> |      |    |      |    |       |    | ✓    |
| 鸢 <i>Milvus korschun</i>          | ✓    | ✓  |      |    |       |    |      |
| 松雀鹰 <i>Accipiter virgatus</i>     |      | ✓  | ✓    |    |       |    |      |
| 红隼 <i>Falco tinnunculus</i>       |      | ✓  | ✓    |    |       |    |      |
| 褐翅鸦鹃 <i>Centropus sinensis</i>    |      | ✓  |      |    |       |    |      |
| 领鸺鹠 <i>Glaucidium brodiei</i>     |      | ✓  | ✓    |    |       |    |      |
| 鹰鸮 <i>Ninox scutulata</i>         |      | ✓  | ✓    |    |       |    |      |
| 黄胸鹀 <i>Emberiza aureola</i>       |      |    |      |    |       |    | ✓    |
| 豹猫 <i>Felis bengalensis</i>       |      |    | ✓    |    |       | ✓  | ✓    |
| 合 计 (种数)                          | 1    | 6  | 1    | 6  | 1     | 2  | 5    |

## 5 深圳市围岭公园的可持续发展与生物多样性保护

### 5.1 生物多样性保护是实施可持续发展战略的重要因素

生物多样性是人类自然资源财富,其价值与人类的生存和发展休戚相关。由于人类活动造成的栖息地丢失和片断化过度开发,污染及外来种引入等都可能引起生物多样性的丧失,从而影响到生态系统的相对平衡,导致生态环境的日益恶化,自然资源日益枯竭,许多再生资源严重失调。生物多样性丧失是一个环境问题,是人类社会可持续发展的重要障碍。因此,生物多样性保护是保护人类赖以生存的环境的最重要任务之一,也是实施可持续发展战略的重要因素之一。

城市的环境建设是实施可持续发展进程的一个重要组成部分。城市郊野公园的园林绿化作为一项基础建设行业,也必然是实施城市可持续发展的一项重要基础设施。生物多样性保护、环境保护、可持续发展等问题都与园林绿化有着直接的关系。就城市而言,生物多样性的散失尤其严峻。在城市建设过程中,由于人为活动改变了原有的生境,尤其是造成自然生境的片断化,导致生物物种的大量减少甚至丧失,使城市生物多样性保护面临更加艰巨的任务。生物多样性保护既是可持续发展的重要任务,必然也是园林绿化的一项重要任务。在园林建设中,通过生物多样性保护,丰富植物品种,促进鸟类等野生动物入城,提高绿地的物种多样性,使营养梯级增多,能量流动和物质循环过程更趋多样和完善,促进城市生态系统的协调,从而促进可持续发展战略的实施。

### 5.2 加强生态园林建设,为保护生物多样性提供了有利的环境条件

改革开放以来,尤其近几年,深圳市经济迅速发展。在“高起点规划、高标准建设、高效能管理”的方针下,加强城市郊野公园园林绿化建设。无论是道路绿地、街头小游园还是公园、居住小区绿地的建设,以及各乡镇的绿地和山坡林地,都坚持以植物造景为主,因地制宜,适地适树,充分发挥植物的生态作用。随着园林绿化建设的发展,深圳市围岭公园逐步完善,为生物多样性保护提供了有利的环境条件,植物品种越来越丰富。

道路绿化方面,坚持做到道路修到哪里,树木花草就种到哪里,做到道路绿化与基础设施同步发展,道路绿化是城市绿地的联系网络,相当一部分绿色景观是沿着道路渗透到城内各个角落,而且人

与道路的接触频率极高,道路在改造城市景观和环境质量上具有很强的影响力。

公园建设方面,从建设生态城市的角度出发,突出植物的自然性和多样性。尽可能利用现状条件,因地制宜,因势利导,建设成为兼具城市功能和生态功能的城市生态公园。另外,在大量园林植物的栽培应用之外,还要考虑保存各类野生生物(包括鸟类、植物、昆虫和微生物),利用山地绿化,开辟野趣园,是森林浴及招鸟场所;绿化植物以自然式配置为主,强调山林野趣,创造适宜鸟类生活的自然环境。

### 5.3 公园规划与生态保护

深圳市围岭公园的规划、建设,以“碧水、蓝天、绿地、花鸟生态城”为目标,采取环境建设与空间保护相结合的方式,抓住城市中自然山水骨架特征,充分利用自然山水及现有绿化基础,拓展园林绿地规模,创造山水园林景观,力求使城市各类园林绿地点块布置均匀、网络结构合理、生态环境优良、景观特征明显、城景关系协调;点线面结合、宅旁绿地和公园绿地结合、空旷的草坪与茂密的森林结合、市区的人工绿地与近远郊的自然山林结合、河涌岸带绿地与城市隔离绿地结合,具体的规划、建设思路,围岭公园规划的指导思想要以保护生态景观和生物多样性相一致。着重注意以下几方面:

(1) 保留生态自然基质。根据城市生态的需要,保护城市生态平衡的自然生态用地、阻止城市建设无序蔓延的组团隔离用地划为不可建设用地。这些用地通过合理的布局,有机地镶嵌于城郊之中,使城市建筑物质主体与绿色宁间融为一体,把城市组织、融合到大自然的天然网络中去,保证土地利用的合理化与田园化,避免城市无限制地扩散,使城市有充裕的预留、缓冲空间,既保护了城市生态的自然基质,又将郊野自然原形引入城市。

(2) 保护、扩大公共绿地。为使城市绿地生态景观分布均匀、合理,从全市整体景观格局出发,在城区内部加强了对自然山丘的保护。

(3) 规划、建设绿带廊道。为实现绿地生态景观的连续,设置宽度不等的隔离绿带,形成多层次的,天然的绿色保护屏障。

上述三个层面的围岭公园生态规划,与现已形成的城市郊野公园结合,组成全市的生态绿化体系,强有力地支撑城市人流、物流、能流、信息流,使之更为高效、通畅,与城市各组成部分间的功能藕合关系更为密切。

#### 5.4 绿地生态系统的设计及野生鸟类保护

植物与鸟类都是自然生态系统中重要的组成,二者处于食物链中的不同环节,植物直接或间接地为各种鸟类提供食物来源,通过食物联系,可以更好地认识鸟类与植物之间复杂的生态关系。深圳市围岭公园以植物为主体的自然环境为多种鸟类提供了优良的栖息条件。鸟类生活中须有一定的食物条件,有一定的活动场所和隐蔽条件,而且具有一定的绿地面积及一定结构的植被条件。

鸟类物种多样性与绿地类型包括绿地面积及其发育状况和生境斑多样性密切相关,岛形成林绿地比线形和幼林为鸟类提供较好的营巢、觅食生境,因而吸引更好鸟类栖息。同一绿地类型中,生境斑多样,有乔灌木混交林的绿地具有高物种多样性的鸟类群落,对害虫发挥了有效的控制作用及改善环境的生态效应。因此,绿地结构类型及其群落发育状况,决定了城市公园环境的空间异质性。结构、布局合理的绿地可改善城市生态环境,有利于鸟类资源的保护。

野生鸟类特别在繁殖期中会大量取食许多植物害虫,这对于控制城市的公园及周边地区园林植物病虫害的发生,发挥着重要的生物保护作用。据观察野生鸟类取食的被子植物的果实类型大多为肉质的核果、梨果和浆果。少数为蒴果。同时不同的树种对野生鸟类取食的影响,主要表现在果实特征、树冠大小、以植物的常绿性或落叶性等方面。

野生鸟类取食方果实对园林绿化树种的影响,野生鸟类对果实的取食作用缩短了有关种类的果实在树冠上的持果作用,主要表现在果实被鸟类取食消耗,或在取食过程中部分果实被啄落到树下地表上。从生态方面看,野生鸟类取食果实,既获得了营养,又能在其栖息地范围内传播种子,有利于种子到过多样化的生境中,提高种子发芽、出苗的机会。这样还可以避免果实自然掉落后仅在树下形成高密度的种子分布,及其对种子的正常萌发带来的不良影响。野生鸟类对树木果实的取食作用,以及果实对野生鸟类的吸引机制,都不会是偶然发生的,而是野生鸟类与种子植物在长期的发展演化过程中互相依存、协同进化的结果。因此,在园林绿化过程中树种的合理配置。

深圳市野生观赏植物十分丰富,园林绿化必须注意乡土观赏植物的配置,乡土观赏植物适应能力和抗逆性强,种苗易得,具有浓厚的地方园林色彩,并更有利于野生鸟类的取食和栖息。因此,适当选用乡土观赏植物进行园林绿化和林分改造,对于保护生物多样性来说可起到事半功倍的效果。但

乡土观赏植物的选择,与当地的植物资源,尤其是其中的野生观赏植物资源密切相关。据报道深圳市野生观赏植物按其观赏性、在园林中的用途和应用方式可分为几类:

林木类:主要有短序润楠、木荷、杨梅、枫香、台湾相思等,此类植物树体挺拔,树冠葱茏,常可成片栽植以构成森林之美。

荫木类:主要有樟树、榕树、杨桃、秋枫、乌桕、海红豆、楝树、阴香、深山含笑、红花荷等,此类植物树姿幽美,树形挺秀,冠大荫浓。

园景植物:主要有秋枫、大头茶、假苹婆、珊瑚树、五列木等,此类植物树形飘逸,姿态优美。

盆景植物:主要有棕竹、朴树、岗松、雀梅、榕树、九里香、吊钟花等,此类植物以小见大,苍劲雄伟,秀丽清新,优雅如平,各有千秋。

花卉类:主要有蕨类花卉、兰科花卉、水生花卉、宿根花卉、球根花卉、花灌木、多浆类和各类盆栽露地花卉等。主要有杜鹃花、野牡丹、华凤仙、淡紫百合、裂叶秋海棠等,此类植物姿态优雅,叶形多变,花艳清香,果奇色艳,各种场合均可使用。

绿篱:主要有九里香、车轮梅、山指甲、栀子、光叶海桐、草珊瑚等,此类植物耐修剪、多分枝,起功能分区、隔离和引导视线作用。

地被植物:主要有三裂蟛蜞菊、双花蟛蜞菊、地稔、麦冬、假俭草等,此类植物高矮一致排列致密,可减免杂草滋生和防止水土流失。

蔓木类:主要有使君子、爬墙虎、五爪金龙、阔叶猕猴桃、买麻藤等。此类植物应用形式灵活多样,在美化建筑立面及棚架、拱门、廊柱等方面有其独到之处。

#### 参考文献:

- [1] 王勇军,等.深圳湾湿地两栖爬行动物及其保护[J].生态科学,1998,17(1):90-94.
- [2] 冯学华.深圳市主要植被类型与生态风景林营造模式[J].长江电力学院学报(自然科学版),2001,16(1):87-90.
- [3] 常弘,林术,等.黑石顶自然保护区两栖动物资源和区系特征的研究[J].生态科学,1997,16(1):40-44.
- [4] 常弘,陈成万,卢开和,等.广东南岭国家级自然保护区鸟类群落的研究[J].中山大学学报(自然科学版),1996,35(6):90-94.
- [5] 广东省林业厅、华南濒危动物研究所.广东野生动物彩色图谱[M].广州:广东科技出版社,1987.
- [6] 广东省科学院丘陵山区综合科学考察队.广东山区经济动物[M].广州:广东科技出版社,1989.

[ 7] 汪松. 中国濒危动物红皮书—兽类[ M] . 北京: 科学出版社, 1998.

京: 中国林业出版社, 1999.

[ 9] 张金泉. 广东省自然保护区[ M] . 广州: 广东旅游出版社, 1997.

[ 8] 盛和林,大泰司 纪之, 陆厚基. 中国野生兽类[ M] . 北

Resources of Mammal and Protection of Wildlife  
in Weiling Park in Shenzhen City, Guangdong Province

CHANG Hong<sup>1</sup>, ZHUANG Ping di<sup>2</sup>

( 1.School of Life Sciences, Sun Yat sen University, Guangzhou 510275, China;  
2. Protection Station of Wildlife of Shenzhen City, Shenzhen 518001, China)

**Abstract:** The investigation showed that there are 10 species of mammal belonging to 5 families and 3 orders. Among  
tham, 7 species is belonged to Rodenria, and Carnivora, Chiroptera and Insectivora only have 1 species respectively. At  
the same time, the fauna, character, ecological distribution of mammals in this park were studied.

**Key words:** mammal resources; fauna; wildlife resource protection; Weiling Park in Shenzhen city