

## 无蹼壁虎回归原越冬地的初步观察\*

邹寿昌 杨克合

(徐州师范学院生物系两爬研究室)

众所周知, 鸟类具有迁移的习性, 海洋龟类亦能返回原繁殖地进行繁殖。但蜥蜴类中的壁虎是否具有回归的行为, 尚未见有报道。作者在徐州进行无蹼壁虎(*Gekko swinhonis*)冬眠期的生态观察中, 每年都能在同一个废防空洞内见到近百只越冬壁虎, 为了解无蹼壁虎是否具有回归原越冬地的行为, 1988年至1989年间对此进行了观察。

### 材料与方法

1988年11月5日在徐州近郊泰山(海拔300米)上的一个废防空洞内, 捕回25只无蹼壁虎, 将其中的18只(具尾的成体)用切指(趾)加环志(材料为薄铝片)的方法进行标志。标志前逐一编号并测定体重, 于同年11月7日放回洞中过冬。为了解无蹼壁虎在非越冬期是否仍留在洞中生活, 我们于1989年4月5日对该洞进行了检查, 未再发现有越冬个体, 说明均已出蛰。1989年冬季再检查该洞, 寻找是否有去年标志过的个体回归, 结果如下。

### 结果和讨论

从1989年9月18日到12月30日, 先后对该洞检查了8次, 每次都将是进入洞中越冬的壁虎尽量捕捉, 逐一检查, 发现有去年标志过的个体即带回实验室作进一步的观察和测量。最早发现回归个体的时间为9月28日; 最迟发现回归个体的时间是12月6日, 前后共捕到回归个体7只, 其中仅1只壁虎的环志完好, 其余个体环志均已脱落(见表)。

表 无蹼壁虎回归个体情况统计

原编号	标志情况	回归时间	原体重(g)	回归时体重(g)	增重(g)	环志情况
6	切右前第5指	9月28日	3.68	4.22	0.54	脱落
13	切左前第4指	9月30日	3.06	2.00(断尾)	-1.06	脱落
4	切右后第4趾	9月30日	4.40	4.67	0.27	脱落
7	切右前第4指	11月10日	3.63	5.37	1.74	脱落
14	切左前第3指	11月10日	3.58	3.25	-0.33	脱落
18	切左后第4趾	12月6日	2.47	3.00	0.53	脱落
10	切右前第2指	12月6日	3.59	3.15(断尾)	-0.44	脱落

无蹼壁虎虽是低等的爬行动物, 但它们有回归原越冬地点的能力, 其回归率可达38.8%。无蹼壁虎属外温动物。生活于丘陵山地的无蹼壁虎寻找洞穴过冬是因冬季洞穴内的温湿度和光照等条件有利于它们越冬。如1989年12月30日测定, 当洞外气温为0℃时, 废防空洞内仍保持5.5℃。首次进入洞中越冬的个体有随机的可能, 但第二年再回到原洞中越冬显然不是随机的, 而是有记认能力的。

\*本系87级于立新、纪永明等同学参加了部分野外工作, 致谢!

采用切指(趾)的方法来观察壁虎的回归行为是可取的,因为壁虎的指(趾)没有再生的能力。而用薄铝片进行环志并不理想,因环志的松紧不易掌握,环志松,易脱落,环志紧会影响其正常的生长。如14号个体经一年后环志虽然完好,亦没脱落,但环志下部的肢体有水肿现象,而且体重反比原体重轻。据对回归的7只个体称量,初步得知壁虎在一年的活动中,其体重的增长是不等的,最高的可增重1.74克,最低的只增重0.27克(断尾及因环志影响者除外)。

## 高原鼠兔的一些生物学资料

张广登

(青海省卫生防疫站, 西宁)

1973—1977和1983—1988年在青海省共和县的二十地、东巴、倒淌河、铁卜加等地,对高原鼠兔(*Ochotona curzoniae*)进行了生态观察。调查地区为河漫滩、山间盆地及沟谷草甸草原。海拔3000—3500米。

**方法** 在较平坦的开阔草原,选择鼠兔数较多的几个家族,进行活动习性观察。每天上下午各一次,每次3小时,每季节各连续观察5天。四、五月选定几天观察交配行为。任选几个鼠兔家族,观察洞型。

**结果** 高原鼠兔在6—8月每日活动有2次高峰,即8—10时和17—19时,中午减少。9月到翌年5月,上午活动较多,中午最频繁,下午减少。雨雪后初晴及久旱小雨天活动增加。

共观察5对鼠兔的交配行为。交配前,雄雌均频频鸣叫不安。交配时,雌站立,前低后略高,整个身躯后移,尾部紧靠雄下腹,发出发情及鸣叫声。雄前肢抱住雌肩部或站在雌背部,后肢夹住臀部。雄抱住雌后,行走时仍不放,边走边抽动臀部射精。雌不反抗,雄有时用前肢抚摸雌背部。交配后,有的雌仰卧休息,有的雄仍追逐爬在雌身上。交配时间3—5秒,长者8秒。每天交配5—6次。多见在栖居洞附近交配,如有惊动便窜进洞内。

洞型有栖居洞、临时洞、通道洞、厕所洞和盲洞5种。栖居洞通常一对亲鼠兔与仔鼠兔同居,有窝1个或多个。临时洞洞口2—5个,无窝。通道洞通常2个洞口。厕所洞有的在栖居洞内的盲端,也有单独的。盲洞仅1个洞口和1条很短的洞道。

据挖洞资料统计:23个栖居洞,洞道平均4.35(1—11)条,洞长5.64(1.5—12.1)米,窝1.17(1—3)个,距地面37.32(25—50)厘米,洞口1.44(1—4)个,洞口直径8.69(7—11)厘米,厕所0.48(0—2)个,未发现贮食洞;14个临时洞,洞道平均2.43(1—5)条,洞长4.32(2—10.8)米,距地面24.5(20—37)厘米,洞口1.39(1—3)个,洞口直径7.1(6—10)厘米;11个厕所洞,洞内厕所平均1.27(1—2)个,洞长5.15(2.5—9.0)米,距地面23.8(18—30)厘米,洞口1.09(1—2)个,洞口直径8.27(7—12)厘米。各型洞多在洞道交叉处形成小室。