

# 扁嘴海雀繁殖生态初报

刘岱基 王希明 王元亮 辛美云  
(青岛市鸟类保护环志站, 崂山)

摘要 据野外观察, 对扁嘴海雀在青岛近海岛屿的居留期、繁殖过程和食性等作了记述。

关键词 繁殖生态 扁嘴海雀

1986—1990年在山东青岛附近的大公岛对扁嘴海雀 *Symthliboramphus antiquus* 繁殖生态作了系统观察。此岛地处 $35^{\circ}57'N$ ,  $120^{\circ}29'E$ 。由露裸的岩石组成, 原始植被贫乏, 有一些人工引种的灌木, 终年气候潮湿, 春夏秋三季多雾和大风, 年均温 $12^{\circ}C$ , 一月最低温 $-10^{\circ}C$ , 八月最高温 $28^{\circ}C$ , 年降雨量800mm。由于海岛岩石峭立, 观察困难, 采用选定鸟巢、用油漆标记亲鸟, 借手电筒照射石洞观察。结果如下。

**1 繁殖前的生活习性** 据考察记录, 扁嘴海雀于1月底始见于大公岛, 大多数个体迁来的时间在二月初。迁来时白天多以4至8只成群漂泊于此岛附近的海面上。遇人时能迅速潜入水中, 时间长达1分钟。在海面飞翔时大都离水面1—2m, 颈前伸, 振动双翅甚快, 显得十分吃力。扁嘴海雀晚19:00—20:30返岛, 双双夜宿岩石洞穴。繁殖前, 晚间雄鸟时常在巢区上方飞行, 并发出“ji - ji - ji - ji - ji - ji - ji - ji - ji - ji”似铃声的清脆鸣叫, 每次鸣叫持续4—5秒, 间隔时间1—2分钟, 可一直持续到23:00时。次日4:00—5:00时离岛。扁嘴海雀在大公岛呈不均匀分布。由于该处朝阳、温度偏高又兼有多岩石洞穴的天然条件, 巢区主要分布在东、南两坡。

**2 交配与产卵** 扁嘴海雀的交配行为难以发现。巢选在深暗的岩石洞穴中。洞穴的海拔为50—85m, 洞深0.5—2.0m, 巢无草或仅少量杂草。洞内阴暗干燥。洞口多朝南。产卵集中于二月下旬, 每巢产卵2枚, 卵浅蓝灰色或黄褐色。布有暗褐色点斑。据4巢8枚卵测量, 卵平均重43.1克(40—48), 平均量度 $64.5 \times 36.5(62-67 \times 34-38.5)$ mm。晚间产卵, 2枚卵前后产出的时间相差3天。

**3 孵卵** 扁嘴海雀产出2枚卵后即进入孵卵期。孵卵由双亲共同承担, 但以雌性为主。据2、3号巢观察记录, 雌鸟孵化两天两夜, 雄鸟代之一天一夜。孵卵初期, 亲鸟受干扰有弃卵、弃巢现象。孵卵中后期, 亲鸟恋巢性增强, 受干扰不轻易离巢。孵化后期雌鸟孵卵时间最长达72小时, 雄鸟可达48小时。孵卵时, 亲鸟不进食、不饮水、不离卵, 并有翻卵习性。双方交替孵卵时间在清晨。白天一只外出捕食, 晚间返岛后就栖息在巢中或巢口附近。解剖此期亲鸟发现其胃内食物甚少或根本无食物。而且雌鸟体重较雄鸟轻, 皮下脂肪层明显变薄。说明雌鸟孵化消耗的能量多。从产卵到雏鸟出壳历时38—41天, 平均40天。

**4 雏鸟出壳** 在雏鸟出壳前两天, 即能听到蛋壳内雏鸟微弱的鸣叫声。雏鸟出壳时间大约5—10分钟, 两枚卵的雏鸟出壳时间相差8个小时。刚出壳雏鸟体已被满灰色绒毛, 眼已睁开, 上嘴端具白斑, 头顶及眼先黑。耳羽、喉、胸、腹均为白色。体余部灰黑色。能爬动和用嘴梳理羽毛, 但站立不稳, 怕光怕人。几组雏鸟的量度如表。

雏鸟出壳的时间多在4月10日左右。此时正值大批银鱼和甲壳类动物洄游到黄海，为雏鸟入海捕食提供了丰富的食物，这是扁嘴海雀长期对自然环境的选择性适应。

扁嘴海雀在大公岛的主要天敌是红隼(*Falco tinnunculus interstinctus*)，繁殖期还有白额鸕(Puffinus leucomelas)与之争夺巢区或啄食扁嘴海雀的卵。

表 三组雏鸟的度量 (单位：体重g，长度mm)

巢号	体重	体长	翅长	跗蹠	尾长	嘴峰	日龄(天)
8	35	120	30	24	18	7	1日龄
	32	115	30	25	19	7	1日龄
9	32.5	115	30	25	17	7	2日龄
	31	117	30	27	18	6	2日龄
10	23	115	29	25	23	7	4日龄
	24.5	120	30	25	24	7	4日龄

**5 雏鸟的生长** 雏鸟出壳半小时后即可自行活动，并有避光避异物的防卫本能。根据对出壳的10组雏鸟观察：刚出壳的雏鸟仍由亲鸟抱孵；1日龄后，亲鸟即可白天外出捕食，晚间仍由亲鸟(多雌鸟)返回巢中抱孵雏鸟，雏鸟则伏在亲鸟腹下，时而发出微弱的叫声。此阶段无育雏现象，雏鸟的代谢能量全靠消耗体内少许卵黄提供，故雏鸟的体重随日龄逐日减轻；2日龄后，部分雏鸟始由亲鸟带领出巢；但多数出巢在3日龄和4日龄。雏鸟出巢的时间均在晚20：00—21：00时，两只幼鸟结伴而行，沿岩石缝下滑或滚下，至平坦处则急速向海边跑动，入水后则如鱼得水迅速游走。遇较高大的陡壁时能从十米高处滚下而不摔死。曾见两只幼鸟入海后迅速潜水，此后便不见其返回海岛周围。

根据1987年5月23日采集到接近成体大的幼鸟标本推知，幼鸟下海后经过30—40天即可长成成体，体羽已长完全，其生长发育很快。

## 6 参考文献

- 1 郑作新 中国鸟类系统检索 科学出版社 1966
- 2 纪加义 山东珍稀鸟类调查研究 山东大学学报(自然科学版)1985
- 3 Rodolphe Meyer De Schauensee The Bird of China Smithsonian Institution Press, Washington D. C. 1984

## 四川省动物学会教学专委会第二届教学研讨会在成都召开

四川省动物学会教学专业委员会第二届教学研讨会于1990年11月15—18日在成都市四川化工厂子弟中学举行。到会代表46人。会议由教学专委会秘书乐天同志主持，主任张天泰致开幕词。

这次会议以研讨教学内容为主题。共收到论文34篇，多数文章作了大会宣读。经认真严格评审，评选出优秀论文6篇，在闭幕会上分别为获奖论文作者颁发了奖状。会议还结合川化年轻的区先进教师的一次公开课进行了认真研讨，并参观了四川化工厂子弟中学动物标本室，专委会副主任高正发作了详细介绍。学会理事长赵尔宓及副理事长王酉之分别作了“两栖爬行动物进化的有关问题”及“鼠类动物在草原生态平衡中的地位与作用”的学术报告。

省动物学会、省生态及自然保护专委会分别向大会赠送了书和挂图。

会议广泛地交流了经验，互通了信息。代表们一致认为这次研讨会很有收获，是一次成功的会议。

(黎凤琼 孙永祥)