

# 红胁蓝尾鸫繁殖生态习性的观察\*

高 玮

(东北师范大学生物系)

李方满

(牡丹江师院生物系)

红胁蓝尾鸫 (*Tarsiger cyanurus cyanurus*) 是森林益鸟。本亚种在我国仅在东北区和蒙新区东部繁殖。我们于 1963—1965 年和 1979 年

4—9 月在长白山北坡做了一些观察, 结果如下。

---

\* 本文承傅桐生教授审阅指导, 特表谢意。

## 一、分布和数量

红肋蓝尾鸫在长白山区是夏候鸟。4月初至4月中旬迁来,最晚为5月17日迁到。5—7月为繁殖期。9月末或10月中旬(10月16日)离开长白山,其间停留180—200天。

在繁殖期做了分布和数量的调查(见表1)。从表1可见,它在长白山北坡仅分布在海拔780至1,800米的针叶-落叶阔叶混交林带和寒温针叶林带。其中寒温针叶林带的红松-黄花落叶松、白桦林和鱼鳞云杉-臭冷杉林数量最多,均为4.7只/小时。因此,它为寒温针叶林带的代表种,而又是这两个植被垂直带的常见种,平均每小时数量为4.0。

表1 红肋蓝尾鸫在不同林型中的数量\*

海拔(米)	林型	统计时间(小时)	数量(只)	每小时数量(只)
780—1,100	红松-落叶阔叶混交林	52.5	150	2.8
1,100—1,500	红松-黄花落叶松、白桦林	46	218	4.7
1,500—1,800	鱼鳞云杉-臭冷杉林	33	156	4.7
总计		131.5	524	3.9≈4.0

\* 根据时速3公里所做131.5小时的统计。

## 二、繁殖习性

**营巢前期** 4月初雄鸟先迁到繁殖地,并常在早晨6—7点钟左右站在高树尖鸣叫不息。其鸣声为“guk—guk—k”。雌鸟一般活动较隐蔽,并常在树林中、下部活动,也很少鸣叫,但很活跃。当雌鸟向雄鸟趋近时,雄鸟从高树上飞向雌鸟追逐或跟随。当雌鸟飞离很远时,雄鸟又落在高树尖鸣叫,并且尾上举,以引诱雌鸟。这样反复多次,便形成配偶。雄鸟带领雌鸟开始寻找巢址。这时雄鸟常做短距离飞行,并边飞边鸣,雌鸟在后边跟随。它们常活动在林下的树椿、树根、伐根、倒木和土崖等处。雄鸟见有洞穴便扒着张望或进入洞中,雌鸟也有同样动作。寻获巢址后,便在巢区内活动,以后开始营

巢。

**营巢及巢** 据13个巢的观察,它们的营巢生境多半是上层乔木如山杨、白桦和落叶松及鱼鳞云杉、臭冷杉和红松等较稠密,林内阴暗、湿润、倒木和伐根较多,树干或树枝上都长有苔藓;下木不发达,仅有少量的灌木如蓝锭果忍冬、刺玫蔷薇等,地面常被苔藓、蕨类植物和禾本科植物所覆盖。林中郁闭度很大,一般为0.5—0.7。但在巢址周围5—10米内无高大乔木或阴郁的下木。

雌雄鸟均筑巢。一般在第一天开始是清理内部,雌鸟和雄鸟从洞内衔出弃物,并把土洞内清理干净,还在洞内地面上驮成凹穴。清理内部需2—3天,便开始衔巢材营巢。雌雄鸟均衔巢材营巢,每日早5时直到下午5时都见有衔巢材营巢。据营巢的第三天观察,全日中雌雄鸟共衔巢材97次,雌鸟为75次,雄鸟为22次。巢材一般在距巢址50—100米之内获取。衔巢材共需4—5天。因此,筑巢共需6—8天。营巢结束,雌鸟在巢中夜宿。

筑巢期间,雌雄鸟对巢区有较强的保护行为。如有它种鸟进入巢区,常发生格斗。如褐头山雀、蓝歌鸫、星鸦等进入巢区,它常发出Dér—Dér的惊叫声,前去追赶。

它们在土洞中筑巢。利用地面上的伐根下的洞穴、土石崖的土洞穴或倒木的洞穴做巢,洞穴洞口直径一般为7—10厘米,洞深为16—20厘米,洞内直径为12—18厘米。巢为碗状。巢平均高为(13)5.5厘米;外径14×14厘米;内径为7.5×7.6厘米;巢深为3—3.5厘米。巢外壁为苔藓、松萝构成,内垫兽毛和松针。不同林带内其垫物基本一致。

**卵及孵卵** 筑巢结束后立即产卵。日产一枚。多在早4—5时。产卵日期一般在5月中、下旬,7月中旬为最晚者。年产一窝。产卵期间雌鸟一般在下午5时左右回巢夜宿。

每窝卵一般为5—6枚(最少为4枚最多7枚)。卵大小(33)平均为17.5×13.3毫米,最小为17.1×13.2,最大为18×13.5毫米。重量(21)2.2克,最大为2.35克,最小2.0克。卵色

粉白、钝端有一圈环状赭褐色斑点或者不成环状而为密集成块状的赭褐色斑点。在同一窝中两种形状的斑点常同时出现。

雌鸟产完最后一枚卵后立即开始孵卵。在产卵后期，雌鸟经常回巢，在巢中停留时间较长，一般达30分钟以上。5月底6月初开始孵卵，最晚在7月下旬。曾对孵化第3、5、9天做了全日观察，雌鸟每坐巢时间占全日活动时间(13.5—14小时)的87.1%、86.2%、85.2%。雌鸟一日约有10个小时次以上的坐巢时间。雄鸟一日内返回巢2—3次。孵化期为12—14天。孵化率为82%。

**雏及育雏** 育雏活动是从雏鸟全部孵出的第2天开始。每日从早4点30分开始直到19点左右结束，全日近15个小时。雌雄鸟均育雏。

雏龄第6天时，对(4只雏)做了日间观察(见图1)。

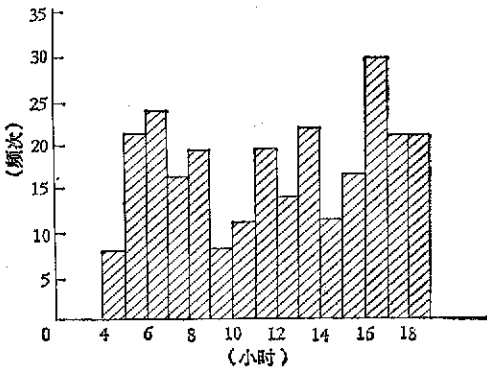


图1 红胁蓝尾鸕的育雏活动(频次/小时)

从图1可见，一日近15小时的活动，全日育雏出现两次高峰。一次在午前6—7时，一次在午后6—7时。一日内雌鸟喂173次，雄鸟喂83次，共计256次。

在育雏活动中，雌鸟较雄鸟积极主动，每小时最多喂21次，全日喂雏次数为雄鸟两倍之多。雄鸟常是雌鸟的伴随者往来于巢地，有时雌鸟来到喂雏时鸣叫，雄鸟才飞回。并且雌鸟先喂，就是雄鸟衔食单独来巢地，也等待雌鸟的到来，有时要等十几分钟才喂雏鸟。雌雄鸟在育雏期间，都有清理雏鸟粪便的习性。

雌雄鸟取食范围大约距巢址30—60米之内，早晨林中较暗，常在林缘、林间空地和高树尖取食，随着太阳的升起，逐渐转入林中和树的中、下部以及地上的被苔藓覆盖的石头、树根及腐木等处取食。取食树种多为落叶松、臭冷杉、鱼鳞云杉、红松、山杨、白桦、赤杨以及腐木等，也常在空中捕捉蛾类昆虫。

育雏期间，来往育雏都很警惕，回巢或离巢都有一定的路线。逐渐接近巢，既不鸣叫，也很隐蔽。

这时对某些鸟类来到巢区无格斗现象。但对星鸦和高山鼠兔却异常警惕，当它们来巢附近时，雌雄鸟常双双飞回惊叫不息，直到星鸦和高山鼠兔离开，惊叫才平息。这两种动物是否为红胁蓝尾鸕的天敌，还有待进一步研究。在一窝4只雏中，曾发现两只受伤，头顶、后枕被咬破，这是否为它们所害，有待证实。

雏鸟离巢多在14—15时。出巢前，亲鸟常站在附近小树上呼叫，有时衔食飞入巢，但又立即飞出而不喂，这时雏鸟在巢沿蹲着，经过多次这样反复引诱，雏鸟走出洞口，而飞到附近小树上，亲鸟飞来喂之。离巢后的幼鸟由亲鸟带领，在巢区内停留2—3天之后，进入林缘或下木稠密林中活动。经过7—10天，幼鸟能独立活动，亲鸟也离开幼鸟而单独活动。

据对二窝8只雏鸟形态变化的观察，一日龄雏鸟全身露裸无羽，体肉红色，眼区明显，并有一细缝而未裂开。头顶中央及眼上部、肩部和背中部都有绒羽，其长度分别为7、10、12、11毫米。背部羽区淡黑褐色明显，其他部分羽区也可见，嘴黄色，有卵齿，脚黄色。4日龄雏鸟体羽区变成黑褐色，眼裂开，耳孔启开，飞羽鞘长出10毫米。6日龄体羽开始放纒，飞羽鞘长出约12毫米，尖端开始放纒。嘴变黑色。能吱一吱地叫，距巢2米处可以听到。9日龄雏的飞羽长出15—20毫米，各羽区全部放纒，并基本覆盖身体。肋部羽毛为棕色。在地上行走很快。

雏鸟体重和生长发育(见图2)。

从图2可见，雏鸟体重增长几乎是直线上

升的。刚孵出的雏鸟体重为 4.4 克，到出飞前增长到 20.5 克，每日平均增长 1.5 克，到日龄 11 天时体重达到最重为 23.6 克。以后体重略有下降。

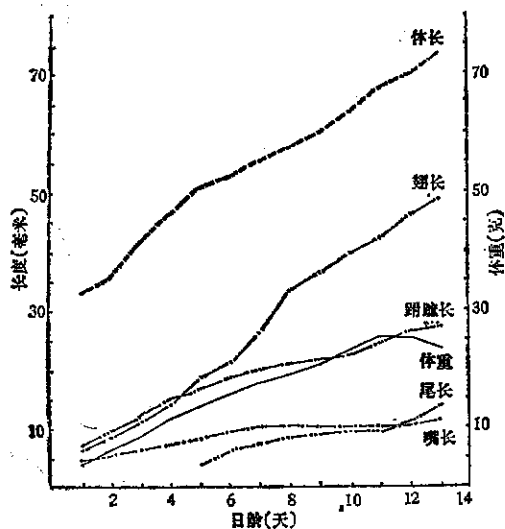


图 2 红胁蓝尾鸫雏鸟生长发育

从图 2 还可看出，体长和翅长增长较快，每日平均增长分别为 3.2 和 3.6 毫米，出飞前分别占成鸟体长和翅长的 58% 和 64%；尾羽生长较慢，每日平均增长 0.8 毫米，出飞前占成鸟 2%；嘴长和跗蹠长增长也较慢，每日平均增长分别为 0.5 和 1.3 毫米，但其出飞前的长度几乎与成鸟相等，分别占成鸟的 95% 和 98%。

雏鸟成活率为 60—80%。

成鸟换羽是在 7 月末 8 月初。秋季一次完全换羽。初级飞羽第 10 枚开始更换，由此逐渐向外侧更换，而每枚更换时间相差不多，每枚间长度相差 2—3 毫米。次级飞羽和三级飞羽的

更换是在初级飞羽第 7 枚更换时才开始更换，并从外侧向内侧更换。尾羽的更换是从外侧第 2 枚尾羽开始，向内侧直到中央尾羽，最外侧两枚尾羽最后更换。身体羽区的羽毛更换也都相继同时进行。成鸟换羽 9 月中、下旬结束。幼鸟离巢后也进行部分换羽，从 8 月初开始，换掉头部和背部具黄绿褐色羽缘的羽毛，同时也更换胸部的具有淡褐色羽毛。幼鸟体羽更换完成后，可辨认出雌雄与成鸟相似。幼鸟换羽到 9 月初结束。

### 三、食 性

4 月份在繁殖地多在落叶松、云杉和山杨白桦树上取食。主要食昆虫卵及越冬成虫及蛹等。5—7 月是繁殖期，在巢区内活动，主要食物是鳞翅目幼虫，如落叶松毒蛾幼虫，落叶松尺蠖幼虫，枯叶蛾幼虫，四刺尺蠖等。在空中还捕捉蛾类昆虫。还食一些天牛、蚂蚁、小无翅蝗等。

用拴颈法对雏龄第 6 天（4 只雏）和第 10 天（4 只雏）的雏鸟做了食性观察。其主要食物为昆虫，如落叶松毒蛾及幼虫，落叶松尺蠖幼虫，枯叶蛾，小无翅蝗、金龟子，大蚊、蜂类和高脚蜘蛛等。

我们也做了雏鸟食物量的计算。平均雌鸟喂 3.5 次，雄鸟喂 1.5 次，共喂 5 次，其鲜重为 3 克。那么亲鸟一日内喂 256 次，食物鲜重共计 153.6 克。育雏期为 10—13 天，亲鸟共喂鲜重 1,536—1,996.8 克。

由此可见，红胁蓝尾鸫所食昆虫都为害虫，而食物量又很大，在消灭害虫，保护森林起了有益的作用。