

# 矶鹬繁殖习性的初步观察\*

王海昌

(吉林省延吉县龙井三中)

矶鹬 (*Tringa hypoleucos*) 的繁殖习性, 目前在国内报道甚少。笔者于 1966 年 3—10 月和 1979 年 3—10 月, 先后在吉林省延边朝鲜族自治州延吉县海兰江流域对其繁殖习性进行了初步观察。共采获成鸟 4 只 (1 ♂ 3 ♀)、离巢幼鸟 8 只 (4 ♂ 4 ♀)、在巢雏鸟 4 窝 (16 只)、卵 6 窝 (共 24 枚)。观察结果如下:

繁殖地区的自然环境 海兰江每年 3 月末至 4 月中旬有春汛一次, 江水不多, 江心砂洲露出水面, 江面加宽。7—8 月是夏汛期, 江水暴涨, 江心砂洲和沿岸几乎全部浸没, 9 月水退,

---

\* 长春中医学院邓明鲁、高士贤二位同志和龙井三中王贵林、江桂云二位同志提供该鸟部分材料, 并对本文提出宝贵意见, 在此深表谢忱。

砂洲复出。因此,自9月至翌年7月初,江心砂洲全部露出,面积约三万平方米,矶鹬即在此栖息繁殖。

砂洲上多为卵石,只有少量的问荆和零星的高属植物以及几丛柳树。除矶鹬在此繁殖外,还有金眶鸻 (*Charadrius dubius*) 云雀 (*Alauda arvensis*) 和黄鹌鹑 (*Motacilla flava*) 亦在此营巢繁殖。

**繁殖前的活动** 该鸟每年3月末4月初迁来本地,常10余只小群活动,觅食于稻田。其鸣声在150米外仍可听的很清楚。

**配偶** 1966年4月末和1979年5月初,多次见到成小群活动,雄鸟极为活跃,出现频繁的短距离飞翔,同时发出高声鸣叫,早晨4—8点尤甚,中午较静,黄昏时复又增加。雌鸟较为安静,只是随雄鸟活动。雄鸟有时发狂似的展开翅膀,蓬松着全身羽毛,小跑似的在雌鸟前、后。当两雄鸟相遇时,即以翅膀和喙互相击打。1966年5月初和1979年5月末曾多次见到结成配偶的情形。在交尾前,雄鸟展开翅膀,蓬松着全身羽毛,似一银灰色“羽花”快速地在雌鸟周围跑动,十分活跃。此时雌鸟在地上展翅翘尾,瞬息即进行交尾,在交尾时雌雄二鸟发出一种较正常情况柔和得多的啾—啾—啾—……的带颤音的叫声,雄鸟尤甚。片刻,雌雄二鸟分离,雄鸟活跃性显著下降,有时远离雌鸟而静立于卵石之上。

**营巢** 巢多筑于江心砂洲或河漫滩的干燥岸边,一般距水20—30米。矶鹬1966年于5月上旬营巢,而春寒的1979年于6月上旬营巢。1966年和1979年发现的12个巢测量 巢外径平均为113×115毫米、内径为83×85毫米、巢深37.5毫米。巢色和巢内斑杂的卵色与周围卵石的色泽十分协调,故极难发现。1966年5月3日—6月22日在125×250平方米的砂洲上共发现矶鹬巢10个,巢间距平均为37.8米。还有金眶鸻巢4个,黄鹌鹑巢3个,云雀巢5个。其中矶鹬66-2号巢,距一金眶鸻巢约3米。

**产卵** 1966年5月9日7时20分在66-1号巢内首次发现卵1枚,到6月22日11时30分在66-10号巢见最后1枚卵,此时卵内的雏鸟即将破壳而出。1979年6月8日在79-1号巢见到第一枚卵。每窝产卵4枚,直立于巢中,成正方形排列,钝端向上卵呈鸭梨形,据24枚卵的平均量度为35.5(34.1—36.5)×26.6(26.2—27)毫米,卵重10.2(9.6—11)克。(见表1)。卵初产时呈浅红色或泥黄色,有暗褐色斑点,多集中于端部,久孵之卵颜色加深,呈红褐色,也有呈卵石色的,但暗褐色斑点仍然存在。

**孵卵** 雌鸟在产完最后一枚卵时开始孵卵。66-1号巢雌鸟于5月12日孵卵,于6月2日5时20分第一枚卵破壳,12时30分全部孵出。79-1号巢雌鸟于6月8日孵卵,于6月28

表 1 两窝矶鹬卵的产期及测量

巢号	产卵日期	观察时间	编号	卵重(克)	卵长(毫米)	卵粗(毫米)
66-1号	5月9日	7点20分	1	9.8	35	27
	5月10日	7点12分	2	10.4	36	26.2
	5月11日	6点55分	3	10.2	35.5	26.8
	5月12日	6点40分	4	10.2	35.5	26.4
79-2号	6月10日	7点30分	1	10.4	35.5	27
	6月11日	7点20分	2	10.2	36	26.2
	6月12日	6点55分	3	9.8	35	26.4
	6月13日	6点40分	4	10.2	35.5	26.8
	平		均	10.2	35.5	26.6

日 10 时 15 分第一枚卵破壳, 15 时 20 分全部孵出, 孵卵期约 20 天。据笔者对 66-1、7 号和 79-1、2 号 4 个巢的观察, 亲鸟昼夜几乎都在巢中孵卵。在孵卵的头十几天, 曾 6 次见到 2 个巢的雌鸟早晨 6.30—8.00, 中午 11.30—13.00, 晚上 18.20—19.20 离巢觅食。在孵卵的最后 7—8 天, 每天只离巢 1 次, 又曾 11 次见到雌鸟上午 11 时 30 分离巢, 午后 1 时 30 分始归, 这可能是因为中午沙滩温度高, 足以使卵能够自然孵化。1966 年 5 月 29—30 日中午 1 时 30 分, 测得砂石滩距地表 2 厘米深的温度为 41℃。雌鸟离巢时毫无声响, 先以快速跑 10—15 米, 再突然起飞, 飞到觅食区便开始鸣叫, 当亲鸟回巢时, 先落在距巢 10—15 米地方, 四处张望, 待确定周围没有异常情况时才迅速跑到巢边, 悄悄地潜入巢内孵卵。孵卵后期雌雄二鸟对巢的保护性加强, 此期间, 雌鸟在巢中孵卵, 雄鸟除觅食外, 均在离巢 10—15 米外的卵石上或沙滩高处了望, 如发现有害害侵入, 即刻发出嘶哑的鸣叫声, 边飞边叫, 直到情况平静下来方止。笔者曾几次乘雄鸟不在巢区时, 突然将雌鸟堵在巢中, 这时雌鸟略蓬松起羽毛, 嘶哑地啾—啾—啾—……地叫着, 时而在跳动, 时而用双翅拍打地面, 发出扑啦扑啦声, 并离巢而走, 当把笔者诱到 20—30 米外时, 才飞去, 在我们离开巢区后才飞回。

矶鹬对巢、卵的依恋性很强, 1966 年 5 月

28—29 日和 1979 年 6 月 26—27 日, 我们悄悄接近在巢中孵卵的雌鸟, 将其捉住, 环志后放开, 雌鸟并不弃巢, 仍回巢孵卵。1966 年 5 月 15—17 日, 每天将 66-2 号巢中的卵取出一枚, 亲鸟继续孵卵。5 月 19 日将距 66-2 号巢 3 米远的金眶鸻巢中的卵和矶鹬 66-2 号巢中的卵互换一枚, 两种亲鸟均没弃巢, 直到两窝卵都孵出后, 分别被各自的亲鸟认走。

1966 年 6 月 1 日 19 时 20 分发现 66-1 号巢中有一枚卵即将破壳, 次日早晨 5 时 20 分雏鸟破壳而出, 15 时 20 分四枚卵全部孵出, 根据标记得知雏鸟出壳的早晚与产卵的先后顺序完全一致。据四窝 16 枚卵的统计, 孵化率 100%。刚破壳而出的初生雏鸟, 全身披有丰满的绒毛, 背部灰色, 腹部灰白色, 在背部从喙基直到尾尖有 2—3 毫米宽粗细不均的黑线。据 16 只初生雏鸟测得: 体重 7.45 (7.43—7.50) 克、体长 80.75 (79—81) 毫米, 翼展 80.62 (79.5—81.5) 毫米、翅长 20.4 (20—21) 毫米、尾长 20.25 (20—20.5) 毫米、嘴峰 10.55 (10.2—11) 毫米、嘴裂 12.75 (12.5—13) 毫米, 跗蹠 21.62 (21—22) 毫米、趾长 19.25 (19—19.5) 毫米、爪长 4.23 (4.5—4.3) 毫米 (见表 2)。

育雏 矶鹬是早成鸟, 雏鸟在出壳后的 12—24 小时内离巢, 1966 年 6 月 2 日晨 5 时见 66-1 号巢中有一卵在破壳, 雏鸟背部对着裂缝处, 雏鸟在卵内不断发出啾—啾—啾—……声

表 2 两窝矶鹬孵卵期及初生雏鸟的度量

孵卵期	破壳时间	编 号	体 重 (克)	体 长 (毫米)	翅长 (毫米)	跗蹠 (毫米)	趾长 (毫米)
1966.5.12—6.2 (66-1号)	5 时 20 分	1	7.45	80	20	22	19
	9 时 30 分	2	7.43	81	20	22	19
	12 时 20 分	3	7.5	82	20.5	21.5	19.5
	15 时 40 分	4	7.4	81	20.5	21	19.5
1979.6.13—7.3 (79-2号)	5 时 40 分	1	7.42	81	20.2	22	19
	9 时 20 分	2	7.45	82	20.3	21.5	19.5
	12 时 40 分	3	7.41	80.5	20.0	22	19.5
	15 时 30 分	4	7.5	80.5	20.5	21	19
平		均	7.45	81	20.25	21.62	19.25

清楚可听见。20分钟后，雏鸟用力撑破壳而出。卵壳立即被亲鸟抛出巢外，在15时40分，其余3枚卵全部孵出，刚出壳的雏鸟安静的卧于巢中，如有异常声音发生，雏鸟就惊慌四处逃窜，待平静下来后再回巢中静卧，次日晨6时30分左右雏鸟开始离巢，离巢时亲鸟在巢边“啾啾—啾啾—啾啾—……”鸣叫数声立即离巢而去，边行边叫，雏鸟随后紧跟，并不停的上下摆动其尾，走一小段距离后，亲鸟返到雏鸟身边又鸣叫数声，雏鸟也鸣叫，互相呼应。片刻后雌鸟又向前走，边行边叫，走一小段后又到雏鸟身边，如此反复进行。待到水边觅食区，雏鸟同亲鸟一起觅食，亲鸟边觅食边鸣叫边行，雏鸟随后，有时雄鸟在远处的卵石上了望。一旦发现敌害，雄鸟即发出嘶哑的啾啾—啾啾—啾啾—……声，并迅速飞起，同时雌鸟也飞起，亲鸟在

10米多高的上空鸣叫不已，这时的雏鸟四处逃窜于卵石间的凹处或草丛中，极似棱形的鼠灰色卵石异常安静。

1966年6月21日笔者捉住二雏鸟拿在手中，这时二亲鸟蓬松起羽毛，以笔者为圆心在5—10米高空飞行，或落到距笔者仅4—5米地方，发疯似的鸣叫“啾—啾—啾—……”，直到雄鸟被捉后，雌鸟才离去。5—6分钟后，雌鸟又飞回，在上空鸣叫，雏鸟在地上呼应，待笔者离去，雏鸟才随着亲鸟继续觅食。

初生雏很贪食，据对66-1号巢和79-2号巢8只雏鸟的观察，每天上午4时20分左右亲鸟带领雏鸟四处奔走觅食，20时30分左右才归宿，生长迅速。据66-1号巢内4只雏鸟的测定，初生雏鸟平均体重为7.45(7.43—7.5)克，平均每天增长1.32克(见表3—4)。

表3 一窝矶鹬雏鸟体重及其增长的测量\*(66-1号)

编号	天数 体重(克)	1	2	3	4	8	12	20	平均每日增长
		6月2日	6月4日	6月5日	6月6日	6月9日	6月14日	6月21日	
1		7.45	8.23	9.02	9.81	13.5	21.7	33.5	1.30
2		7.43	8.14	8.96	9.79	13.1	22.2	33.7	1.31
3		7.5	8.1	8.82	9.8	13.7	21.7	34.1	1.33
4		7.40	8.04	8.91	9.92	13.6	21.8	34.3	1.35
平均		7.45	8.13	8.93	9.83	13.45	21.85	33.9	1.32

\* 此表系从出壳日开始环志的雏鸟测得的。

表4 一窝矶鹬雏鸟各部的增长量\*(66-1号)

天数	测量日期	体长	翼展	翅长	尾长	嘴峰	嘴裂	跗蹠	爪长
1	6月2日	80.75	80.63	20.38	20.25	10.55	12.75	19.25	4.3
12	6月14日	156.45	201.63	49.55	40.48	20.43	19.50	21.53	4.4
20	6月21日	179.25	277.75	79.75	53.00	22.38	24.5	21.83	4.5
平均月增长量		4.93	9.86	2.83	1.64	0.59	0.15	0.13	0.01

\* 此表从出壳日起环志的雏鸟测得的，表中每个数据均为四只雏鸟的平均值，单位为毫米。

1966年6月22日和1979年7月17日见到雏鸟已能低飞50—100米，由此可知雏鸟从出壳到起飞约经18—20天。1979年8月4日和

1966年7月6日已见幼鸟随亲鸟从江岸飞往另一岸。1966年7月中旬和1979年8月上旬均见到成群的矶鹬幼鸟在江面上空习飞。9月中

旬开始南迁。

**食性** 在解剖的 4 只成鸟和 16 只雏鸟胃中，食物完全为动物性的，其中鞘翅目成虫及幼

虫、蝼蛄、夜蛾等较多，其次为螺类和蠕虫。据当地社员讲：砂溜子(矶鹑)还吃小鱼和蝌蚪。