

# ヒゲナガカワトビケラ雑記 (つづき)

西 村 登

## 3. 産卵場所, 1雌の産卵数および孵化率

本種の産卵行動については、すでに報告したので (NISHIMURA 1966, 西村1969), ここでは産卵場所, 1雌の産卵数ならびに河川での孵化率について, 円山川上・中流域で得た若干の知見を述べておきたい。

### 1. 産卵場所

表1に示したように, (1)観察した198例すべて浮石の裏面が, 産卵場所として選択されており, (2)さらに, 産卵はすべて大礫か巨礫が利用されている。つまり, 本種は小・中礫底の河床や, 沈み石・はまり石は, 産卵場所として選択しないことがわかる。

### 2. 1雌の産卵数

このことについても前報 (NISHIMURA 1966) で触

れたが, その後得られた若干の資料を追加しておきたい。

表2でみると, 円山川上・中流域における本種1雌の産卵数は, 最小552, 最大2,053, 平均1,283個である。

### 3. 河川での孵化率

表3にみられるように, ふつう河川での孵化率は高く, 円山川の場合98.4%であった。もともと, これは流量変動が比較的少なかった時期 (孵化のために最上の状態) の観察結果であり, 増水によって河床の礫が流下したり, 急激な減水によって, 大礫に産下されている卵塊が水面上に露出し, 乾燥すれば, 孵化率は0%となる。1974年5月は, 降雨がほとんどなく, とくに中流域の水位は著しく低下し, 大・巨礫の産卵個所が水面上に露出し, 卵塊全部の乾燥死がしばしば観察された。

表1 産卵場所

観 察 地	観 察 年 月 日	産 卵 場 所 <sup>1)</sup>	観 察 例 <sup>2)</sup>
関宮ひらせ I <sup>3)</sup>	'73. V. 5~13	巨礫 - 浮石 - 裏面	12
"	"	大礫 - " - "	5
"	'74. V. 25	巨礫 - " - "	11
山口ひらせ I	'77. V. 8~21	" - " - "	13
"	"	大礫 - " - "	18
加都ひらせ I	'74. IX. 4~24	" - " - "	17
"	'75. V. 18	" - " - "	14
"	'76. V. 9~28	" - " - "	53
"	'77. V. 8~28	" - " - "	46
"	"	巨礫 - " - "	9
加都ひらせ II <sup>3)</sup>	'74. IX. 4~24	中礫 - はまり石 - "	0 <sup>4)</sup>
"	'76. V. 9~28	" - " - "	0 <sup>4)</sup>
合 計			198

1) 中礫: 長径6~10cm, 大礫11~25cm, 巨礫26cm以上(観察したのは40cmまで)

2) ルーペを用いて, 本種の卵であることを確認した卵塊数

3) ひらせIは河床が大礫によって, ひらせIIは小・中礫によって形成される (詳細は西村, 1975)

4) 約500個の中礫(一部小礫)について観察したが産卵は確認されなかった

表2 産卵場所・1卵塊の卵数<sup>1)</sup>

調査地	採卵年月日	産卵場所	1卵塊の卵数	(産卵面積)
和田山, ひらせ I	'73. V. 5	大礫-浮石-裏側	1,507	<sup>mm</sup> 20 × <sup>mm</sup> 35
" "	" "	" - " - "	1,302	18 × 22
関宮 "	'74. V. 25	巨礫 - " - "	1,324	23 × 20
" "	" "	" - " - "	1,583	23 × 25
久世田 "	'74. V. 5	" - " - "	1,222	16 × 25
八木 "	'74. IX. 3	" - " - "	1,714	21 × 32
加都 "	'74. IX. 15	大礫 - " - "	1,769	23 × 31
" "	'74. IX. 4	" - " - "	1,206	21 × 22
山口 "	'77. V. 8	" - " - "	552	12 × 17
関宮 "	'73. V. 9	巨礫 - " - "	931	19 × 17
" "	'73. V. 13	" - " - "	1,215	18 × 21
都加 "	'77. IV. 17	" - " - "	1,140	25 × 19
" "	'77. IV. 25	大礫 - " - "	1,228	23 × 21
" "	" "	" - " - "	721	18 × 16
" "	'77. V. 8	" - " - "	949	19 × 17
" "	" "	" - " - "	1,028	22 × 20
" "	'77. V. 9	" - " - "	1,285	24 × 21
" "	" "	" - " - "	1,693	25 × 23
" "	" "	" - " - "	2,053	31 × 21
" "	" "	" - " - "	1,245	22 × 23
平 均			1,283	

1) 前報(NISHIMURA'66)で述べたように、多くの場合雌成虫は、1世代1回の産卵で死亡する。従って、1卵塊の卵数を1雌の産卵数とみなした。

表3 河川での孵化率

観察年月日	観察場所	卵殻数	変色卵数	孵化率
'73. V. 13	関宮ひらせ I	964	12	98.2
" " 18	" "	1231	16	98.7
'74. IX. 18	加都 "	1647	23	98.6
" " 19	" "	1326	28	97.9
" " 24	" "	1108	39	96.5
'75. V. 18	" "	1219	9	99.3
" " "	" "	1304	7	99.5
'76. V. 9	" "	1769	21	98.8
" " 16	" "	1691	27	98.8
" " "	" "	1285	11	99.1
" " 28	" "	1038	13	98.7
'77. V. 14	" "	1023	14	98.6
" " 16	" "	977	15	98.5
" " 28	" "	1310	31	97.6
" " "	" "	1748	32	98.2
" " 21	山口 "	872	18	97.9
" " "	" "	1055	17	98.4
" .VI. 11	" "	1417	20	98.6
" " "	" "	1154	24	97.9
平 均		1274.4	—	98.4