

広島県内におけるチゴモズの繁殖記録

渡辺健三・渡辺貴美恵

広島希少鳥類研究会. 〒729-0141 広島県尾道市高須町5283-902

はじめに

チゴモズ *Lanius tigrinus* は夏鳥として本州北・中部に渡来し、分布は局地的で数が少なく、平地から山地の林、果樹園、ゴルフ場、雑木林などに生息する、近年減少傾向にある鳥である(真木・大西 2000). 環境省生物多様性センターと(財)日本野鳥の会が連携して国内で繁殖する鳥類の分布を調査した「第6回自然環境保全基礎調査」、それと同様の調査手法で1978年に実施した「第2回自然環境保全基礎調査」(環境庁 1981)との調査結果の比較をしたところ、繁殖区画は48か所から10か所に、Aランク(繁殖確認)にあっては20か所からわずか2か所へと大幅に縮小している(日本野鳥の会 2004). このような激減にともない、チゴモズは今まで絶滅危惧Ⅱ類であったのが(環境省自然環境局野生生物課 2002)、絶滅危惧ⅠA類へとランクアップした(環境省 2006). チゴモズの減少の要因としては、樹林と草地が組み合わせられた環境が減っている、あるいは悪化している可能性が考えられている(植田 2005).

チゴモズは、北海道と九州ではそれぞれ一例の繁殖記録があり(高野 1985)、本州においては北部と中部では夏鳥として繁殖するが、南部では岡山で記録があるだけである(日本鳥類目録編集委員会 2000). 岡山県農林部林政課発行の猟政資料「岡山県の鳥」(1960)には、真庭郡川上村で営巣すると記載されている。広島県内では西部で少数が観察されており、県内で繁殖したものか、渡りの途中か不明であるが、1984年8月に広島市東区牛田山で本種の幼鳥1羽が標識調査されている(日本野鳥の会広島県支部 2002). このように、チゴモズは本州南部での繁殖記録が少ないうえに、繁殖期の観察記録も非常に少ない。筆者らは2006年に広島県内において本種の繁殖を確認し、観察や生息環境の調査を行なった。繁殖期の生息環境および営巣環境を知ることは、今後の本種の保全を考えるうえで重要な資料になると考えたので、ここに詳細を報告する。

調査地および調査方法

チゴモズを調査した地域は、広島県内の標高約260~280mの低山に囲まれた谷間である。谷はほぼ南北に約1.2km続き、傾斜は比較的緩やかで、その両側には数か所の谷が複雑に入り組んで

2007年4月26日 受理

キーワード: チゴモズ, 繁殖記録, 広島県

いる。谷の南側には小集落があり、繁殖地は集落北端の民家から約 500m 離れている。以前、この谷の底部では水田が広く耕作されていたが、現在は小面積の水田が数か所耕作されているにすぎず、そのほとんどは数十年間放置され、大部分が湿地となっている(図 1)。

調査は本種の造巢、抱卵、育雛、食性などの一般的な繁殖過程について、2006年 6月 4日から 8月 4日までのうちの44日、必要に応じて朝夕の 2回、のべ 117時間実施した。観察はおもに営巣地から北西に約 200m 離れた農道上から10倍の双眼鏡と30倍の望遠鏡をもちいて行ない、望遠鏡にコンパクトデジタルカメラを取り付けてその行動を撮影、記録した。

食物内容の同定については、おもに撮影した画像を分析して行なった。また、ヒナが巣立ち、巣の周辺から移動した後には巣を採取し、巣のサイズと材料を調べた。本種の生息環境を調べるために、半径約 300mの行動範囲内のうち雄が採食に利用した、営巣地から半径 250mの範囲内の樹林、斜面の草地、水田跡地の各エリアの植生を調査した。

結果および考察

1. 営巣地の環境と鳥類

営巣地一帯は低山に囲まれた、荒れた水田が続く谷間で、放置された水田跡地にはネザサ *Pleioblastus variegatus*、セイタカアワダチソウ *Solidago altissima*、ススキ *Miscanthus sinensis*、ヒメガマ *Typha angustata* などが繁茂し、斜面下部から林縁にかけてはヤダケ *Pseudosasa japonica* var. *japonica* とクズ *Pueraria lobata* におおわれている。その上部はノグルミ *Platycarya strobilacea* を優占種として、コナラ *Quercus serrata*、アベマキ *Quercus variabilis*、クヌギ *Quercus acutissima*、ヤマハゼ *Rhus sylvestris*、アカメガシワ *Mallotus japonicus*、ネムノキ *Albizia julibrissin* などの樹木が繁り、尾根部にはアカマツ *Pinus densiflora* が多くみられるが枯死木が目立つ。

夏期、この付近に生息する鳥類はウグイス *Cattia diphone* を優占種に、ヒヨドリ *Hypsipetes amaurofis*、ホオジロ *Emberiza cioides*、メジロ *Zosterops japonica* の順に個体数が多い(渡辺・渡辺未発表)。ホトギス *Cuculus poliocephalus*、ハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* の個体数も比較的多く、数は少ないがアオゲラ *Picus awokera*、キビタキ *Ficedula narcissina*、サンコウチョウ *Terpsiphone afrocaudata*、フクロウ *Strix uralensis* なども生息する。近縁種のモズ *Lanius bucephalus* は 6月初旬に谷北部で 1つがいを観察したが以後は姿をみせず、他に移動したものと思われる。その他、1つがいのサシバ *Butastur indicus* が営巣し、6月下旬に入るとハチクマ *Pernis ptilorhynchus* が頻繁に姿をみせた。

2. 生息地の植生の概要

チゴモズの生息地の植生概要を図 1に示した。以下、各エリアの植生について述べる。

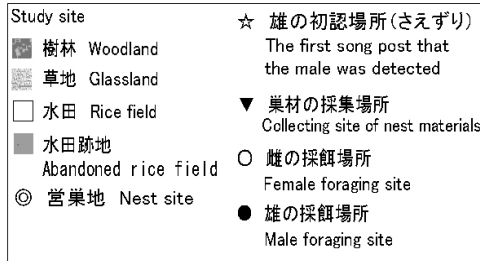
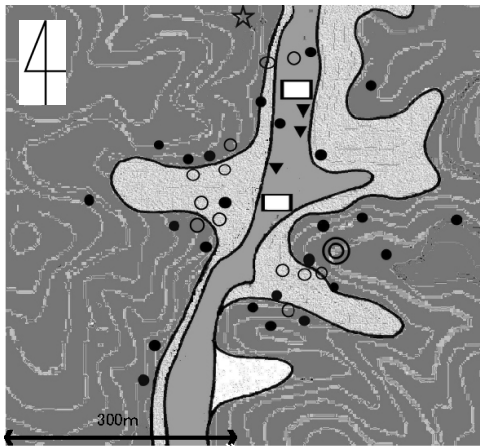


図 1. 繁殖地周辺(巣から半径約 300m)の植生概要及び行動範囲。

Fig. 1. Study site



図 2. 営巣地の景観。○印が営巣木のコナラ。(2006年 7月13日撮影)。

Fig. 2. Nest site. ○ indicates the nest tree, *Quercus serrata* (July 13 2006)

表 1. 水田跡地(湿地を含む)の植生概要。

Table 1. Vegetation in the abandoned rice field (including a wetland).

植物の種類名 Plant species	樹冠被度 Canopy cover
ネザサ <i>Pleiblastus variegahtus</i>	4
セイタカアワダチソウ <i>Solidago altissima</i>	4
イ <i>Juncus effuses var. decipiens</i>	3
ススキ <i>Miscanthus sinensis</i>	2
ヒメガマ <i>Typha angustata</i>	2
ヒメジョオン <i>Erigeron annuus</i>	2
ヘクソカズラ <i>Paederia scandens var. mairei</i>	2
チゴザサ <i>Isachne globos</i>	2
ミゾソバ <i>Polygonum thunbergii</i>	2
スギナ <i>Equisetum arvense</i>	2
ミヤコイバラ <i>Rosa paniculigera</i>	1
クズ <i>Pueraria lobata</i>	1
コガマ <i>Typha orientalis</i>	1
セリ <i>Oenanthe javanica</i>	1
アシ <i>Phragmites communis</i>	1
ミゾカクシ <i>Lobelia chinensis</i>	1
ヤブマオ <i>Boehmeria longispica</i>	1
クサイ <i>Juncus tenuis</i>	1
コウガイゼキショウ <i>Juncus leschenaultii</i>	1
カエデドコロ <i>Dioscorea quinqueloba</i>	+
ノブドウ <i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	+
フジ <i>Wisteria floribunda</i>	+
イタドリ <i>Polygonum cuspidatum</i>	+

表 2. 草地の植生概要。

Table 2. Vegetation in the grassland.

植物の種類名 Plant species	樹冠被度 Canopy cover
ヤダケ <i>Pseudosasa japonica var. japonica</i>	4
※クズ <i>Pueraria lobata</i>	4
イタドリ <i>Polygonum cuspidatum</i>	2
※カエデドコロ <i>Dioscorea quinqueloba</i>	1
ススキ <i>Miscanthus sinensis</i>	1
アシ <i>Phragmites communis</i>	1
ヨモギ <i>Artemisia princeps</i>	1
セイタカアワダチソウ <i>Solidago altissima</i>	1
シュロ <i>Trachycarpus fortunei</i>	+
ウツギ <i>Deutzia crenata</i>	+
※ノイバラ <i>Rosa multiflora</i>	+
※ノブドウ <i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	+
※サルトリイバラ <i>Smilax china</i>	+
※ヤマノイモ <i>Dioscorea japonica</i>	+
※オニドコロ <i>Dioscorea toro</i>	+
ヤブジラミ <i>Torilis japonica</i>	+
※センニンソウ <i>Clematis terniflor</i>	+
※フジ <i>Wisteria floribunda</i>	+

樹冠被度: 5(100%), 4(70~80%), 3(50%), 2(20~30%), 1:10%, +:10%未満の極僅の個体を示す。

Foliage cover grade: 5(100%), 4(70~80%), 3(50%), 2(20~30%), 1(10%), +(<10%).

※; 蔓性植物 Vine plant

2-1. 水田跡地

水田跡地は谷の底部(標高約 100m)にあり、乾燥した場所ではネザサ、セイタカアワダチソウ、ススキが優占し、湿地ではイ *Juncus effuses* var. *decipiens*, ヒメガマ *Typha angustata*, チゴザサ *Isachne globos*, ミゾソバ *Polygonum thunbergii*, セリ *Oenanthe javanica* の被度が高い。なお、局所的ではあるがノグルミ、アカメガシワ、ネムノキなどの樹木が密生していた(表 1)。

2-2. 草地(斜面)

斜面の草地はヤダケ、クズが優占し、ノイバラ、フジ、セイタカアワダチソウ、ヨモギ *Artemisia princeps*, イタドリ *Polygonum cuspidatum*, カエデドコロ *Dioscorea quinqueloba*, ススキ, サルトリイバラ *Smilax china*, ヤマノイモ *Dioscorea japonica* などがみられたが、そのほとんどはヤダケとクズにおおわれており、シユロ *Trachycarpus fortunei*, アカメガシワ, ネムノキが点々と散在していた(表 2)。

2-3. 樹林

多くはノグルミの高木林で占められ、コナラ林も数か所に点在しているが規模は小さい。樹林内にはクスギ、アベマキの高木もみられたが量は少なく、樹林低部はアカメガシワ, ネムノキ, ウツギ *Deutzia crenata* が多い。尾根部はアカマツ林となっているが、ここ数年、枯死木の増加が目立つ。

3. 巢の周辺の樹林における樹種組成の概要

営巣地は谷の東側斜面にあり、周辺の谷底部は小面積の水田と水田跡地の湿地でネザサ、セイタカアワダチソウ、ススキ、ヒメガマなどが繁茂しており、斜面はヤダケとクズにおおわれた斜度約50度の急な斜面になっている(図 2)。営巣地一帯はノグルミが優占する落葉広葉樹林であるが、営巣地はその中の標高約 140mの林縁に面した局所的なコナラの高木林(コナラ林エリア: 約 225m²)で、その多くにはフジ *Wisteria floribunda* が巻きついていた。低木層はヒサカキ *Eurya japonica* を優占種として、コバノミツバツツジ *Rhododendron reticulatum*, ヤマコウバシ *Lindera glauca*, アセビ *Pieris japonica*, ナガバノモミジイチゴ *Rubus palmatus*, クマイチゴ *Rubus crataegifolius* などがみられ、林床にはヤダケ, コチヂミザサ *Oplismenus japonicus*, ベニシダ *Dryopteris erythrosora* などがみられた。付近は開けた環境で見通しもよい。営巣木周辺の樹種、胸高直径、樹高、樹冠被度については図 3および表 3と表 4にくわしい。

4. 営巣木と巢

営巣木は、樹冠部が谷側に大きく傾斜した樹高約 6m, 胸高直径13cmのコナラで、巢は林縁上に張り出した樹冠直下の横枝の端、地上から約 5mのところにつ造られていた(図 4)。巢のある横枝は隣

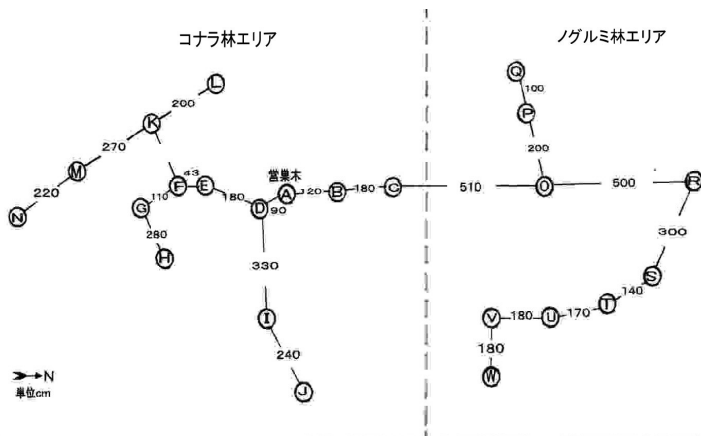


図 3. 営巣地の立木の位置関係. 営巣木はコナラ林エリア (平均最短立木間距離: 188.58cm 平均胸高直径: 15.57cm 平均樹高: 6.14m 樹冠被度 4) にあり, 同エリアに接して北側はノグルミ林エリア (平均最短立木間距離: 221.25cm 平均胸高直径: 18.56cm 平均樹高: 6.67m 樹冠被度 4) となっている. 図中のアルファベットはそれぞれの樹木を表し, Aは営巣木のコナラ.

Fig. 3. Location of the nest tree in relation to other trees. The nest tree is located in a stand of *Quercus serrata* with a mean shortest distance between trees of 188.58 cm, a mean diameter-at-breast-height of 15.57cm, a mean tree height of 6.14 m and a canopy cover of 4. To the north of the stand lies a stand of *Platycarya strobilacea* with a mean shortest distance between trees of 221.25cm, a mean diameter-at-breast-height of 18.56cm, a mean tree height of 6.67m and a canopy cover of 4. Alphabets represent trees. A indicates the nest tree.

表 3. 営巣地周辺の樹種と樹冠被度.

Table 3. Tree species and canopy cover in the study site.

植物の種名 Plant species	樹冠被度 Canopy cover		
	高木層 Tree layer	低木層 Shrub layer	草本層 Herbaceous layer
コナラ <i>Quercus serrata</i>	4		
ノグルミ <i>Platycarya strobilacea</i>	1		
アカマツ <i>Pinus densiflora</i>	+		
アベマキ <i>Quercus variabilis</i>	+		
ネムノキ <i>Albizia julibrissin</i>	+		
フジ <i>Wisteria floribunda</i>	1		
ヒサカキ <i>Eurya japonica</i>		3	
コバノミツバツツジ <i>Rhododendron reticulatum</i>		1	
アセビ <i>Pieris japonica</i>		1	
キツタ <i>Hedera rhombea</i>		1	
ナガバノモミジイチゴ <i>Rubus palmatus</i>		1	
ヤマコウバシ <i>Lindera glauca</i>		+	
コバノガマズミ <i>Viburnum erosum</i>		+	
コマユミ <i>f.ciliatodentatus</i>		+	
クマイチゴ <i>Rubus crataegifolius</i>		+	
イヌツゲ <i>Ilex crenata</i>		+	
サルトリイバラ <i>Smilax china</i>		+	
ヤマハゼ <i>Rhus sylvestris</i>		+	
ハイノキ <i>Symplocos myrtaea</i>		+	
ヤダケ <i>Pseudosasa japonica var. japonica</i>			1
ベニシダ <i>Dryopteris erythrosora</i>			+
コチヂミザサ <i>Oplismenus japonicus</i>			+
コウヤボウキ <i>Pertya scandens</i>			+

樹冠被度: 5 (100%), 4 (70~80%), 3 (50%), 2 (20~30%), 1: 10%, +: 10%未満の極僅の個体を示す.
 Foliage cover grade: 5 (100%), 4 (70~80%), 3 (50%), 2 (20~30%), 1 (10%), + (<10%).

表 4. 営巣地の樹種, 胸高直径, 樹高.

Table 4. Species, diameter-at-breast-height and height of trees in the nest site.

エリア	記号	植物の種名 Plant species	胸高直径 Diameter at breast height (cm)	樹高 Tree height (m)	
コナラ林エリア Stand of <i>Quercus</i> <i>serrata</i>	A	コナラ <i>Quercus</i> <i>serrata</i>	13	6	
	B	コナラ	40	10	
	C	コナラ	12	5	
	D	コナラ	12	6	
	E	コナラ	13	6	
	F	コナラ	10	6	
	G	コナラ	10	5	
	H	ノグルミ <i>Platycarya</i> <i>strobilacea</i>	15	6	
	I	コナラ	11	4	
	J	コナラ	16	7	
	K	ヤマハゼ <i>Rhus</i> <i>sylvestris</i>	12	6	
	L	コナラ	26	7	
	M	コナラ	8	4	
	N	ヤマハゼ	20	8	
ノグルミ林エリア Stand of <i>Platycarya</i> <i>strobilacea</i>	O	ノグルミ <i>Platycarya</i> <i>strobilacea</i>	10	5	
	P	ノグルミ	11	4	胸高直径は地上から 1m30cmの高 さを計測した. 樹高は地上から 2m を測り, そこからさらに上は目測で測 り, それらを合計した数値である. Diameter at breast height (1.3m). Tree height visually determined.
	Q	ノグルミ	22	6	
	R	ノグルミ	20	6	
	S	ノグルミ	25	10	
	T	ノグルミ	10	4	
	U	ノグルミ	17	6	
	V	ノグルミ	20	7	
W	ノグルミ	32	12		

接するコナラ(図 3のB木)の横枝上部をおおい被さるようにのびていた. 巣の周囲は枝葉が密生しているのに加え, フジが複雑に絡みつき, 外部からは巣をみることができなかった. このような巣の周辺の状況から, 巣は外敵や風雨から巣卵を守るような位置にあると思われた.

巣は楕形で, 外径 145×125(mm), 内径78×70(mm), 産座の深さ40mm, 巣の全体の高さ80mm, 重量30gであった. 巣の外装には大量の化繊綿の他, ススキの穂やネザサの枯葉, イネ科植物の茎, ヘクソカズラ *Paederia scandens* の枯れたツル, 細い木の枝などを, 内装にはススキの穂やシュロの繊維(いわゆるシュロ毛), イネ科植物の細い茎を使用し, 産座にはさらに細い草本類の根などが敷いてあった(図 5-aおよび 5-b).



図 4. コナラの樹冠部に造巢したチゴモズの巣(2006年7月22日撮影).

Fig. 4. A nest of Tiger Shrikes built at the canopy of *Quercus serrata* (July 22 2006)

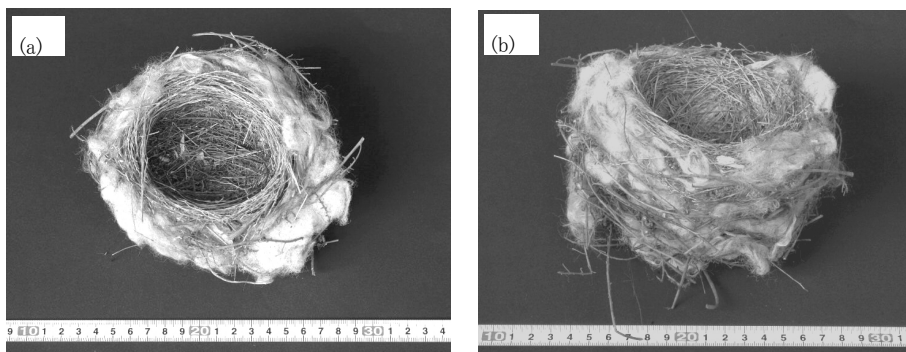


図 5. チゴモズの巣(2006年7月25日撮影). (a) 上面, (b) 側面

Fig. 5. A nest of Tiger Shrikes (July 25 2006). a : above, b : lateral

5. 繁殖の経過

観察日時別の繁殖経過については付表 1に示した. 下記では繁殖過程の各時期での観察内容について述べる.

5-1. 初認

2006年 6月 4日午後 3時30分, 営巣地から北西に約 300m離れた谷の西側斜面にある, 目立つ枯れ松の梢でチゴモズの雄 1羽がさえずっているのを確認した. その後, この雄が東側斜面に向かって飛び去り, 小高い位置にあるコナラの樹冠部に入ったのでその動きを追ったところ, 樹冠部直下の横枝に本種の雌 1羽と一緒にとまっているのを発見した. その後, この雄雌(以後, ペア)は行動をともにし, 同所を中心に東側斜面の比較的高い位置にある, 落葉広葉樹の樹冠部の数か所に入出入りしていたが, 上記のコナラの樹冠部に何度も立ち寄るなど, 固執している様子を見せた. 午後 5時まで観察したが, 巣材運びは観察されなかった.

雄は前額, 頭頂, 後頭, 後頸にかけて全面青灰色で過眼線の黒色部は幅広く, 羽衣は全体に鮮

やかであり(図 6), 雌は雄よりやや太身で, 頭頂灰色部はわずかに褐色がかっており, 目先は汚灰白色で一部に薄い黒班がみられ, 胸側, 脇, 下腹部にかけては薄くて細い黒褐色の横班がみられた(図 7).

5-2. 造巢

初認翌日の 6月 5日, ペアが上記のコナラの樹冠部に巣材をくわえて頻繁に出入りしているのを確認し, この木が営巣木であるのがわかった. ペアは常に行動をともし, 多い時には巣材をくわえて数分間隔で営巣木の樹冠部に入っていた. 観察地点近くではススキの穂をくわえて運ぶのが観察されたほか, 望遠鏡での観察により, 樹皮らしきもの, 草本の細い根, 綿状のものなどを巣材としていくことが判明した. これは, 本種は樹木の多いところを好み, 高い枝に営巣することが多く, 枯れ枝や樹皮, 細い根, イネ科植物の茎などで皿形の巣を造るという, 環境省自然環境局野生生物課(2002)の記述と一致していた. 巣材を運んでくる時は, ペアがほぼ同時に同一方向から飛来することがほとんどで, 巣材も同じ物をくわえていることから, 同じ場所で集めている可能性が高いと考える. 上記のように巣は外部からはみえないので, 造巢の進行状況はわからなかった. ペアの巣材運びは夕刻近くまで観察され, 以後は林縁で採食する姿がみられた.

6月 8日, ペアは営巣木にほぼ同時に飛来するものの, 雌のみが巣材をくわえて巣へ入り, 雄は巣の下の横枝にとまって警戒することが多くなった. 宇都宮(1976)は, 雌はおもに内装や産座を造るとしていることから, 雌による内装あるいは産座造りが行なわれていたものと考えられる. 雌は巣のある樹冠部にとどまる時間が長くなり, 雄が虫をくわえて巣の方へ入る行動も観察された. この日, 巣の近くで求愛給餌を観察した.

巣材運びは翌日以後には観察されず, 造巢期間は 6月 5日から 8日までの 4日間であることが判明した. 三富(1994)でも筆者らの観察と同様に, 本種が造巢を要した日数を 4日程度と推定している. 視認した巣材採集の範囲は, 営巣木から半径約 200m以内であった(図 1).

5-3. 抱卵

6月10日早朝, 雄が食物をくわえて営巣木下の斜面にあるネムノキの梢にとまって警戒した後, 巣の方向に入るのを観察した. その後, 午後 5時までの観察の間に, 雄については巣の直下の横枝で警戒する姿や食物をくわえて巣のある場所に入出入りするのを観察した. しかし, 雌についてはその姿を一度もみることができなかったことから, すでに抱卵に入ったものと思われた. 産卵初期からの抱卵は, 宇都宮(1976)でも観察されている.

6月12日, 雄は抱卵中の雌への餌運びをしながら, 営巣木から約20mの範囲内にあるアカメガシワやネムノキの高い枝にとまって警戒していた. 餌運びの際, 直接巣へ入ることはまれで, ほとんどは



図 6. チゴモズ雄成鳥(2006年 6月28日撮影).
Fig. 6. An adult male Tiger Shrike (June 28 2006).



図 7. チゴモズ雌成鳥(2006年 6月 6日撮影).
Fig. 7. An adult female Tiger Shrike (June 6 2006).

上記のアカメガシワの枝にとまって警戒した後、巣へ入った。三富(1994)は抱卵中の雌は朝夕各 1 回、2～3分間ほど巣を離れるとしているが、観察していた雌も夕刻、数分程度ではあったが巣を離れ、営巣木付近で水浴びする姿が数回観察された。その間、雄は常に雌の側に寄り添っていた。抱卵は雌だけが行ない、雄は抱卵中の雌に給餌することが知られているが(宇都宮 1976, 三富 1994)、このペアでも同様であった。雌が抱卵中、雄は巣を中心とした半径約 200m以内で食物を捕獲し(図 1)、雌に給餌していた。捕獲はほとんど谷斜面の比較的高い位置の樹林内あるいは林縁で行なわれたが、谷底部で行なう場合はノグルミ、コナラの枝が農道上におおい被さった場所に集中していた。雄から雌への給餌は30～40分程度の間隔で行なわれた。

5-4. ふ化、巣内ヒナへの給餌

チゴモズは 1日 1卵ずつ産卵し(宇都宮1976)、1腹卵数は 3～6個で、抱卵日数は14～15日とされている(高野 1981)。前述のように雌は最終卵産卵前の 6月10日から抱卵に入ったと思われるが、1腹卵数(ヒナ数より 4卵と推定)がそろったと推定される 6月12日から15日目を経過した 6月27日の観察では、雄の給餌間隔が18～30分と短くなっており、夕刻には 5～10分間隔で頻繁に給餌が行なわれたことから、ヒナがふ化したものと思われる。

上記のふ化推定日から8日目の 7月 4日午後からの観察では、雄雌共同によるヒナへの給餌がはじまっていた。給餌は雄雌交代で約10～15分間隔で行なわれ、巣を離れる時は多くの場合、雄雌いずれかが巣の直下の横枝にとまって見張りをしていたが、不在にすることも少なくなかった。この不在は、一定の給餌間隔のバランスが崩れた場合にしばしばみられたため、その要因は餌運びの時間が大きく影響していると思われた。雄雌の給餌行動にはそれぞれ特徴がみられ、雄は抱卵中の雌への給餌の際と同様に、営巣木から約20m離れたアカメガシワの枝でしばらく警戒してから巣に入るのがほとんどであったのに対し、雌は営巣木に直接入ることがほとんどであった。

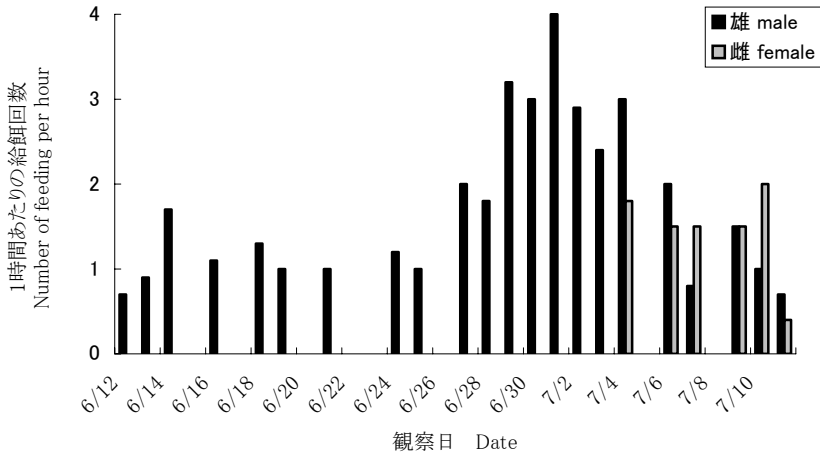


図 8. 抱卵からヒナの巣立ちまでの給餌頻度(2006).

Fig. 8. Feeding frequency between incubation and fledging (2006).

5-5. 巣立ち

中村・中村(1995)は、ふ化後の育雛日数を約15日としている。ふ化日と推定された6月27日から15日目の7月11日の観察では、ヒナへの給餌が急減した(図8)。その日の午後4時頃、雄は営巣木から約10m離れたノグルミの梢にとまると、両翼を小刻みに震わせながら巣の方へ向かって断続的に鳴き続け、雌も営巣木から約20m離れたアカメガシワの枝にとまり、両翼を小刻みに震わせ、大きく開いた尾をゆっくりと上下させながら巣の方へ向かって断続的に鳴き続けた。午後5時12分、雌が巣に出入りしたが、ヒナへの給餌については確認できなかった。午後5時35分、巣の位置付近の枝が揺れはじめて間もなく、巣立ちヒナ1羽が姿を現した(図9)。ヒナは樹冠部の葉の下に身を隠す様にとまって鳴き続けていたが、午後6時2分と午後6時22分の2回、いずれも雄から給餌を受けた。その間、雌はアカメガシワの枝にとまって断続的に鳴き続けていたが、他のヒナの巣立ちは観察されず、午後6時37分に観察を終了した。

7月12日午前8時30分、ヒナ1羽が前日とほぼ同じ営巣木樹冠部の葉の陰で鳴いているのを発見したが、他のヒナについては巣立っているのを確認できなかった。午前8時42分、雄がこのヒナに給餌したのを確認した。午前10時15分、雌は営巣木から約20m離れたアカメガシワの枝にとまり、ヒナの方へ向かって断続的に鳴き続け、ヒナもこれに呼応するかのように雌の方向に向かって「ギチ・ギチ・ギチ」と大きな声で鳴いていたが、まもなくヒナは営巣木から飛び立つと雌がとまっていたアカメガシワへ向かってぎこちない飛び方で移動した。ヒナはクズが巻きついたアカメガシワ下層部の葉陰に身を隠して親鳥の給餌を待っていたが、給餌は雄だけが行ない、雌の給餌はまったく観察されな



図 9. 巣立ち直後のチゴモズのヒナ(2006年7月11日撮影).

Fig. 9. A newly fledged Tiger Shrike (July 11 2006).

かった。午後 4時20分、営巣木から約17m離れたコナラの茂みに雌のほか前述とは違う巣立ちヒナ1羽を発見した。このヒナへの給餌は雌だけが行なっていた。午後 6時50分まで観察を続けたが、この日確認できた巣立ちヒナは 2羽であった。

7月13日、営巣地南方約 100mの谷底部にあるアカメガシワで 2羽のヒナに給餌する雄を発見した。さらにその西方約 7mの位置にある谷底部のネムノキで 2羽のヒナに給餌する雌を発見し、巣立ちヒナが 4羽いることを確認した。ヒナが発見された谷底部のアカメガシワとネムノキはいずれも下層の枝にクズが巻きついており、4羽の巣立ちヒナはこれら下層の枝の茂みに身を隠し、親鳥からの給餌を受けていた。雄雌でそれぞれ 2羽ずつの巣立ちヒナを分担して育雛していた。

5-6. 巣立ち後の育雛および移動状況

7月16日、4羽のヒナは前日とほぼ同位置で親鳥の給餌を受けていた。ヒナへの給餌は30~40分程度の間隔で行なわれ、食物はバッタなどの直翅目 Orthoptera が目立った。同日、雌がコナラの小枝にチョウまたはガの幼虫を枝の先に突き刺し(はやにえ)、その後、ヒナに給餌した。

7月17日、雄雌はそれぞれ営巣地から南方約 150mの谷底部にあるネムノキ、アカメガシワ、アラカシなどの茂みでそれぞれ 2羽のヒナを分担して育雛していた。場所が近接していたこともあって、一時的にヒナ 4羽がほぼ同じ位置に集まったが、間もなく親鳥に誘導されて 2羽ずつに別れ、この種の雄雌の育雛分担が徹底されていることがわかった。この徹底した育雛分担については三富(1994)でも観察されている。親鳥は、ヒナが身を隠しやすい谷底部の樹木下層で、クズが巻きつくなどとした場所を選んで育雛しており、現に外敵であるハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* が接近した時、ヒナを樹木下層部のクズが巻きついた茂みに誘導しているのが観察された。最初の巣立ちヒナが確認されて7日を経過したが、ヒナの独力による採食は確認されなかった。

三富(1994)は、ヒナの独力での採食は巣立ち 8日後にはじまるとしている。巣立ち 9日後の 7月19日、農道沿いのクヌギの枝にとまっていたヒナ(特徴から最初の巣立ちヒナと思われた)が、直下のクズの茂みに飛び込んで小型昆虫類(種不明)を捕食するのを目撃した。



図10. チゴモズ親と巣立ち後11～12日のヒナ。雄親(左端)より給餌されたカマキリの幼虫を摂食している巣立ちヒナ(中央)と餌ねだりの声を出している巣立ちヒナ(右端)(2006年7月21日撮影)。

Fig. 10. Young Tiger Shrikes 11～12 days after fledging with a male (left). A fledgling (middle) eating a young mantis given by a male (left) with the other (right) begging for food (July 21 2006).

巣立ち後 2週間を経過すると幼鳥の飛翔力は一段と強くなり、70～100mを一気に飛ぶことができた。その頃にはほとんどのヒナは独力で採食できるようになったが、その成功率は低く、多くは親鳥からの給餌に頼っていた。子育ては営巣地対面のノグルミ、コナラ、ネムノキなどが密生する西側斜面底部の林内で行なわれ、約40m範囲内を家族群で移動していた(図10)。

6. 行動範囲

観察したペアの発見からヒナが巣立つまでにこれらの個体の姿を観察し、また、それぞれが採食していた場所を図 1に示してある。この図より雄は、営巣木を中心に半径約 300m範囲内を、一方、雌はそれより狭い半径約 230mの範囲内を行動範囲としていた。

7. 他種との関係

他種との関係について、チゴモズを初認したところにモズ *L. bucephalus* の1つがい営巣地の北方約 300mの谷で発見したが、間もなく姿をみなくなり、チゴモズとの遭遇は観察されず、争いはみられなかった。ホトギスが巣材を採集中のチゴモズの雌に接近した時には、この雌が尾羽を上げて警戒姿勢をとるのを観察した。付近で繁殖するサシバに対しては、雌が抱卵および抱雛中に巣の近くを通過すると、営巣木付近のアカメガシワで見張りをしている雄が激しくモビングした。時には営巣木から約 100～150m離れた稜線上の枯れ松の枝で休息中のサシバに雄がモビングすることもあった。さらに雄雌共同によるヒナへの給餌がはじまると、しばしば雄雌 2羽でサシバにモビングする姿がみられ、特に雄は 200mほど追跡することもあった。ハシブトガラスに対しても上記のような警戒行動をとった。これら以外の種に対しては、警戒や攻撃行動は観察されなかった。

8. 食性

繁殖過程で確認できた食物は、ニホンアマガエル *Hyla japonica*、チョウやガの鱗翅目

Lepidoptera の幼虫, バッタ科 Acrididae, キリギリス科 Tettigoniidae, コオロギ科 Gryllidae の直翅目, カマキリ目 Mantodea, 甲虫目 Coleoptera のカナブン *Rhomborrhima japonica* などの昆虫, まれにニホンカナヘビ *Takydromus tachydromoids* も観察され, 多くは鱗翅目の幼虫, バッタ, キリギリスなどの直翅目であった。

謝 辞

本稿をまとめるにあたり, 日本野鳥の会自然保護室の浦達也氏には多くの助言をいただくと共に文献や資料の提供を受けた。営巣地の植生についてご指導いただいた実光紀之氏, 岡山県内における本種の繁殖文献についてご教示いただいた日本鳥学会事務局の染谷さやか氏, 倉敷市立自然史博物館の江田伸司の各氏, 困難な巣の採取作業に協力していただいた浜田勝氏, これらの方々のご好意とご配慮に心から謝意を表したい。

引用文献

- 環境庁. 1981. 日本産鳥類の繁殖分布. 大蔵省印刷局, 東京.
- 環境省. 2006. 鳥類, 爬虫類, 両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて. ホームページ <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=7849>
- 環境省自然環境局野生生物課. 2002. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物(レッドデータブック 2鳥類). 自然環境研究センター, 東京.
- 真木広造・大西敏一. 2000. 日本の野鳥590. 平凡社, 東京.
- 三富一裕. 1994. 新潟市寺尾中央公園でチゴモズが繁殖. 新潟県生物教育研究会誌 29: 29-36.
- 中村登流・中村雅彦. 1995. 原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>. 保育社, 大阪.
- 日本鳥類目録編集委員会. 2000. 日本鳥類目録改訂第6版. 日本鳥学会, 帯広.
- 日本野鳥の会. 2004. 生物多様性調査 鳥類繁殖分布調査報告書. 環境省自然環境局生物多様性センター, 富士吉田.
- 日本野鳥の会広島県支部. 2002. ひろしま野鳥図鑑(増補改訂版). 中国新聞社, 広島.
- 岡山県農林部林政課. 1960. 岡山県の鳥 猟政資料 9.
- 高野伸二. 1981. カラー写真による日本産鳥類図鑑. 東海大学出版会, 東京.
- 高野伸二. 1985. 日本の野鳥. 山と溪谷社, 東京.
- 植田睦之. 2005. 全国で減少しているモズたち. BIRDER 10: 32-37.

宇都宮郁夫. 1976. 求愛給餌(チゴモズ). 続野鳥の生活(羽田健三監修). 築地書館, 東京.

Breeding record of Tiger Shrike *Lanius tigrinus* in Hiroshima Prefecture, western Japan

Kenzo Watanabe & Kimie Watanabe

Hiroshima rare birds study group

5283-902 Takasu, Onomichi, Hiroshima 729-0141, Japan.

Tiger Shrikes *Lanius tigrinus* a rare breeder in Japan has recently decreased markedly as have their breeding records.

In the summer of 2006, however, we confirmed the breeding of the species in Hiroshima Prefecture, western Japan. The nest site was located in a valley among hills with a spread of abandoned rice fields. We first detected a male and a female on June 4 2006, when they had already formed a pair. On the same day we also observed them selecting a nest site. Both male and female built their nest from June 5 to June 8. The nest tree was a *Quercus serrata* with a height of approximately 6 m and a diameter-at-breast-height of 13 cm, located at the edge of a steeply sloping forest. The nest was built approximately 5 m above the ground on a lateral branch in the canopy, with *Wisteria floribunda* intricately entangled. The nest was made of ears of *Miscanthus sinensis*, fibers of *Trachycarpus fortunei*, fine roots of grass a large amount of synthetic cotton. The incubation started during egg-laying. We estimated that a clutch of eggs was completed on June 12, about two weeks after which chicks hatched. We detected the first fledgling on July 11. A total of four young fledged successfully. It took approximately 33 days from incubation to fledging. The male ranged within a radius of approximately 250 m of the nest tree during that period and foraged primarily in the forest or at the forest edge, from the middle to the upper part of the valley side. After the young had fledged, each adult took care of two fledglings. The share of their parental care was very thorough. For about two weeks after fledging the parent birds mainly took care of their young in the dense forest at the bottom of the valley. After that time, however, they moved around in a relatively wide area as a family. The young started foraging trials nine days after fledging.

Key-words: Tiger Shrike, breeding record, Hiroshima

付表 1. チゴモズの繁殖経過。2006年 6月 4日から観察を終了した同年8月4日までの繁殖経過（観察日，観察時間，行動）を表に示した。

Appendix 1. Observations of the Tiger Shrikes from June 4 to August 4, 2006.

観察日	観察時間	行動
6月4日	15:30~17:00	午後 3時30分，営巣地から北西約 300mに位置にある谷の西側斜面で，チゴモズ成鳥雄 1羽がアカマツの梢でさえずっているのを初認した。その後，雄は東側斜面に飛び去ったが，斜面の小高い位置にあるコナラの樹冠部横枝で成鳥雌 1羽と一緒にとまっているのを発見した。既につかみ 形形成されており，東側斜面の比較的高い位置にある数か所の落葉高木の樹冠部に入入りし，巣の選定と思われる行動がみられたが，上記コナラの樹冠部には何度も立ち寄るなど，執着をみせていた。
5日	11:00~17:00	雌雄はすでに造巣を開始しており，前日執着していたコナラの樹冠部に巣材をくわえて頻繁に出入りしていた。巣材はススキの穂，樹皮らしきもの，草本類の細い根，綿状のもの等が確認された。巣材運びは，雌雄はほぼ同時に同一方向から飛来することがほとんどで，巣材も同じ物をくわえていることから同一場所で集めている可能性が弱かった。視認された巣材を集める範囲は，営巣木から半径約 200m範囲内であった。
8日	8:30~10:00	雌雄はほぼ同時に営巣木に飛来するが，巣材をくわえているのは雌のみで，雌による産座造りが行なわれていたものと思われる。雌が入巣する際，雄は巣の直下の横枝で見張りをし，雌の入巣時間が長い時は巣内に食物を運んでいた。巣の近くで求愛給餌が行なわれた。巣材運びはこの日以後観察されず，造巣作業は4日間で終了した。
9日	15:20~15:49	午後 3時47分，営巣木付近で求愛給餌が行なわれた。雌の入巣時間が長くなり，雄は常に巣の近くで警戒していた。同日，営巣木の下の水田で，短時間の農作業が行なわれた。この間，雌雄は営巣木にはまったく近づかなかった。
10日	6:15~17:00	雌の姿はみられず，雄が食物をくわえて営巣木樹冠部に入入りしていた。雌は抱卵に入ったと思われる。
12日	9:10~18:30	抱卵 2日目，雄は営巣木から約12m斜面を下ったネムノキの梢を中継点に，雌へ餌運びをしていた。給餌間隔はおおむね40~60分に 1回であった。夕刻，雌は巣を離れて営巣木付近で水浴した。
14日	9:30~17:45	抱卵 4日目，雌は営巣木の直下の水田で農作業が行なわれたことから一時的に巣を離れたが，作業が終了すると再び巣に入った。
16日	8:36~17:10	抱卵 6日目，雄は雌への給餌をしながら巣の直下の横枝で警戒していた。雌への給餌間隔はおおむね40~60分に 1回程度。餌はチョウ類の幼虫やバッタ等の直翅目が目立ち，採餌場所は谷の比較的高い位置の樹林内やその林縁部が多かった。雄はサンバが営巣地付近を通過すると激しくモビングした。
27日	8:30~18:42	雄の給餌回数が頻繁になった。給餌間隔は18~30分と短くなり，夕刻には5~10分間隔と短くなったことからヒナがふ化したものと思われる。

付表 1. の続き.

7月4日	14:20~17:40	ふ化推定日から8日目, 雄雌共同によるヒナへの給餌を観察した. 給餌は雄雌交代で約10~15分間隔で行なわれた. 多くの場合, 巣を離れる時は雄雌いずれかが巣の直下の横枝で見張りをしていたが, 給餌間隔のバランスが崩れた時に巣の見張りをしないケースがしばしばみられた. 給餌された餌は, バッタ等の直翅目が目立ち, まれにニホンカナヘビをくわえていることもあった.
9日	8:50~17:16	付近で繁殖中のサンバが営巣木付近を数回通過した. 雄雌は共同でサンバに激しいモビングを繰り返した. 給餌は雄雌交代で約15~20分間隔で行なわれた.
11日	15:30~18:45	ふ化推定日から15日目, ヒナへの給餌が急減した. 午後4時頃, 雄は営巣木から約10m離れたノグルミの梢にとまり, 両翼を小刻みに震わせながら巣の方向に向かって断続的に鳴き続け, 雌は営巣木から約20m離れたアカメガシワの目立つ枝先にとまり, 両翼を小刻みに震わせながら大きく開いた尾羽をゆっくりと上下させながら断続的に鳴き続けた. 午後5時35分, 巣の位置付近の枝が揺れはじめ, 間もなく巣立ちヒナ1羽が姿を現した. ヒナは樹冠部の葉の陰に身を隠しながら鳴き続けていたが, 午後6時02分と午後6時22分の2回, いずれも雄が給餌した. その日, 巣立ちヒナが確認されたのは1羽のみであった.
12日	8:00~11:41 16:20~18:50	午前8時30分, 巣立ちヒナ1羽が営巣木樹冠部の葉の陰で鳴き続けていた. 午前8時42分, 雄がこのヒナに給餌したが, 他の巣立ちヒナは確認されなかった. 午前10時15分, 雌が営巣木から約20m離れたアカメガシワの枝にとまり, 営巣木の方向へ断続的に鳴き続けていた. 巣立ちヒナはこれに呼応するかの様に鳴き続けていたが, 間もなく営巣木から飛び立ち, 雌がとまっていたアカメガシワへ移動した. この巣立ちヒナへの給餌は雄だけが行なった. 午後4時20分, 営巣木から約17m離れたコナラの茂みで雌ともう1羽の巣立ちヒナを発見した. 同日確認された巣立ちヒナは2羽であった.
13日	9:00~12:00 16:00~18:30	午前9時30分, 営巣木南方約100mの谷底部にあるアカメガシワで, 雄が2羽の巣立ちヒナに給餌しているのを発見, さらにその西方約7mの位置にある谷底部のネムノキで雌が2羽の巣立ちヒナに給餌しているのを発見した. 巣立ちヒナは4羽であり, 雄雌は各2羽のヒナを分担して育雛していた. ヒナが発見された谷底部にあるアカメガシワやネムノキは, いずれも枝の下層にクズが巻きついており, 4羽のヒナはこれら枝の下層部に身を隠して親鳥からの給餌を受けていた.
16日	9:00~12:30	それぞれの巣立ちヒナは7月13日とほぼ同位置で親鳥からの給餌を受けていた. ヒナへの給餌は30~40分程度の間隔で行なわれ, 餌はバッタ等の直翅目が目立った. 雌はコナラの小枝に「はやにえ」した, チョウまたはガの幼虫をヒナに給餌した.
17日	8:45~10:20	巣立ちヒナ4羽は, 営巣木から南方約150mのネムノキ・アカメガシワ, アラカシ等の茂る谷底部で, 親鳥から給餌を受けていた. 雄雌はそれぞれ2羽ずつのヒナを分担して給餌しており, おおむね30~40mの範囲内を家族群で移動していた. 親鳥はヒナが身を隠しやすい, 谷底部の樹木下層にクズが巻きつくなどした場所を選んで移動しており, 現にハシブトガラスが接近すると, ヒナを樹木下層のクズが巻きついた茂みに誘導していた.
19日	14:45~16:00	最初のヒナが巣立ちして9日目, 農道沿いのクヌギの枝にとまっていた巣立ちヒナが直下のクズの茂みに飛び込んで小型の昆虫を捕食した. 家族群は谷の西側斜面底部のノグルミ, コナラ, ウラジロガシ等の高木林内を移動していた.
25日	8:30~11:30	巣立ち2週間を過ぎると, ヒナの飛翔力も強くなり, 一気に100m程度を飛ぶことができるようになった. ヒナは営巣地の対面の西側斜面底部にある樹林内や林縁で, 親鳥からの給餌を受けていた. ほとんどのヒナは自力で採餌が可能だったが, 捕食成功はきわめて低く, 多くは親鳥の給餌に頼っていた. 家族群は約50~60mの範囲内で行動していた.

付表 1. の続き

26日	8:46～11:00	巣立ちヒナは親鳥の後を追いつながら、営巣地の対面の西側斜面底部から高所までの樹林内を移動しており、約 150mの範囲内を家族群で移動していた。ヒナの自力での採餌は日増しに増えたが、多くは親鳥からの給餌に頼っていた。
30日	7:40～10:30	家族群の行動域は約 250mの範囲へと広がり、観察困難となった。巣立ちヒナは小型昆虫類やバッタ等の直翅目を自力で採餌できたが、親鳥からの給餌に頼ることも多かった。体の大きさも親鳥とほとんど変わらない。
8月4日	8:20～10:00	営巣地から北西約 350mの谷(林縁)で雌と巣立ちヒナ 1羽を発見した。ヒナが小型昆虫類を採餌したのを観察したが、給餌を求めて雌の後を追う等、親鳥に依存している状態はまだ強かった。雄や他の巣立ちヒナは確認できなかった。行動範囲も広く、事実上観察が困難となったので、この日で継続観察を終了した。
