

原著論文

愛媛県新居浜市西北部の鳥類相

竹岳秀陽¹・有澤達博²・藤原 史³

Avifauna of the Northwestern Niihama City in Ehime Prefecture, shikoku, Japan
Shigeaki Takeoka, Tatsuhiro Arisawa, Fumi Fujiwara

The avifauna of the Northwestern Niihama City in Ehime Prefecture was surveyed seasonally for ten months from April 2002 till January 2003 to assess the environmental impact caused by construction of generator set No.3 at thermal power plant in western Niihama City. A total of 14 orders 66 species were observed; Accipitrine *Pandion haliaetus* and heron, who feed on fish, were observed in coastal area, but *Strix uralensis* and *Caprimulgus indicus*, in hilly area.

はじめに

愛媛県新居浜市沿岸部とその周辺では、これまでに206種の鳥類が記録されているが市域の情報として残されている資料は少ない(日本野鳥の会愛媛県支部, 1995:愛媛県総合科学博物館, 2000:財愛媛県廃棄物処理センター, 1997). 本調査は「新居浜西火力発電所3号発電設備建設工事」に係る環境影響評価を目的として実施したものである. 本地区は海岸部に工場群が立ち並ぶが, なだらかな丘陵地や里山的環境が隣接しており, 良好な自然環境が残存している. 本地区の四季別の鳥類相を把握できたことから報告する.

調査地と調査方法

調査区域は, 新居浜市磯浦町を中心とする周辺5kmとし, 区域内に存在する環境を景観毎に分類して調査地点を設定した(図1). 調査は平成14年4月から平成15年1月にかけて, 調査区域内に設定した5地点において, 定点及びラインセンサス調査を四季毎に合計4回実施した. 御代島(地点1)は埋め立て地と陸続きになっており島内にはクスノキ等の広葉樹の高木が比較的多く見られる. 発電所構内(地点2)は埋め立て地の工場地帯であり, ほとんど人工物であるがヨシ, ススキ, セイタカアワダチソウを中心とした草地も見られる. 丘陵地(地点3, 4)は主にコナラやアラカシ等の広葉樹林が広がるが, 部分的にアカマツ林や植林も見られる. しかし,

山火事の影響もあり高木や大径木はほとんど見られない. 里地(地点5)は丘陵地の谷筋に見られる耕作地であり, その周辺部はスギやヒノキの植林で占められている. 種の確認には8倍の双眼鏡及び25~40倍の望遠鏡を用い, 調査時間はラインセンサスについては早朝から午前中, 定点調査は30分を基本とした.

(春季4月17日~19日, 夏季6月4日~6日, 秋季9月9日~11日, 冬季1月20日, 24日, 25日)

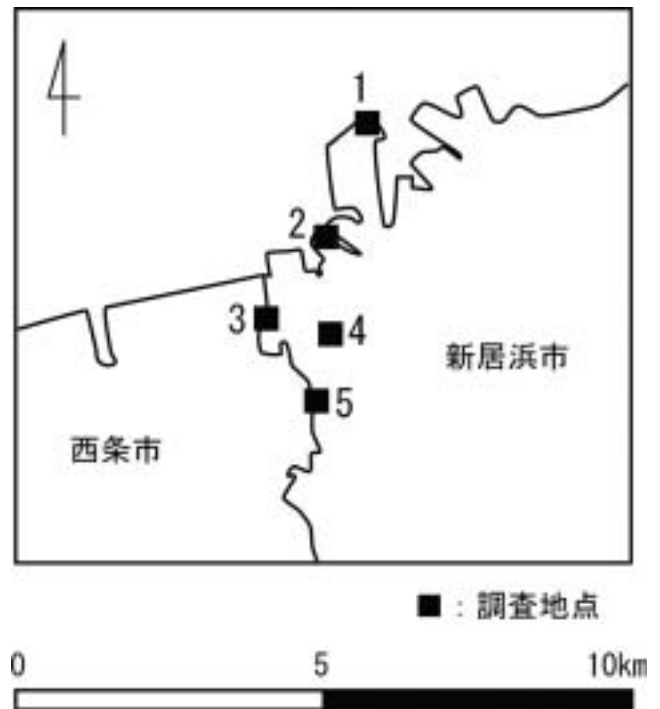


図1 調査地点

1 財団法人日本気象協会関西支社 調査部 環境調査課

2 住友共同電力株式会社

3 株式会社地域環境計画大阪支社 (調査当時)

結 果

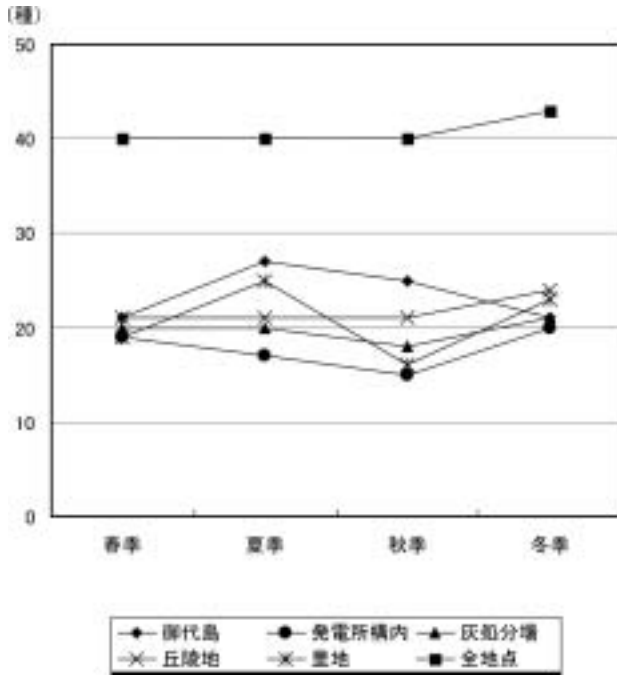


図2 種数の変化

出現種

本調査期間に出現した種は、カイツブリ目1種、ペリカン目1種、コウノトリ目5種、カモ目2種、タカ目8種、キジ目2種、ツル目1種、チドリ目5種、ハト目3種、ホトトギス目1種、フクロウ目1種、ヨタカ目1種、キツツキ目1種、スズメ目34種の合計66種類であり、出現時期を表にまとめた(表1)。また、調査期間内の種数の変化を図2に示した。種数が最も多かったのは冬季の43種であるが、その他の季節も40種であり、季節的にあまり違いはなかったが地点別には季節毎に種数の増減がみられた。

地点別の状況

御代島(地点1, 写真1, 2)

本調査期間に出現した種は10目25科47種であった。本地点は立地の特性から森林性、草原性、水辺に生息する種が含まれており、各調査地点の中では一番種数が多かった。夏季や秋季にはアオバトの群れが確認された。本種は群れで海岸部に塩水を飲みに来る習性を持つことが知られており、その行動に伴うものと考えられる。また、海上や樹林上空にはミサゴやハヤブサの飛翔も確認され、樹林内に生育しているクスノキの大径木にはトビの巣も確認された。

発電所構内(地点2, 写真3)

本調査期間に出現した種は6目19科30種であった。本

地点では森林性の種はほとんど含まれず、草原性の種、水辺に生息する種および人家付近で生息する種で占められていた。草地周辺ではセッカやヒバリ、ヨシ原ではオオヨシキリが確認された。また、海上や海岸ではアオサギ、ダイサギなどのサギ類やミサゴが確認された。特に冬季には多くのミサゴが確認された。

灰処分場(地点3, 写真4)

本調査期間に出現した種は8目22科35種であった。本地点では森林性の種がほとんどを占め、水辺に生息する種等はほとんど含まれていなかった。樹林地ではヒヨドリ、ウグイス、コジュケイ等が確認された。また、夏季の夜間にはフクロウやヨタカの鳴き声が確認された。

丘陵地(地点4, 写真5)

本調査期間に出現した種は9目20科37種であった。本地点では森林性の種がほとんどを占め、水辺に生息する種等はほとんど含まれていなかった。樹林地ではヒヨドリ、ウグイス、メジロ、エナガ等が確認され、夏季にはホトトギスも確認された。また、夏季や秋季の夜間にはフクロウの鳴き声や電柱上に止まっている個体が確認された。

里地(地点5, 写真6)

本調査期間に出現した種は10目24科39種であった。本地点では森林性、草原性、人家付近に生息する種が含まれていた。樹林地ではヒヨドリやウグイス、草地ではホオジロやキジ、耕作地ではスズメやカワラヒワ等が確認された。また、夏季の夜間には周辺の樹林部でフクロウの鳴き声が、水田周辺ではヒクイナの鳴き声が確認された。

特筆すべき種

環境省版レッドデータブック(環境省, 2002)及び愛媛県版レッドデータブック(愛媛県, 2003)の掲載種については、ササゴイ、ミサゴ、ハチクマ、サシバ、ハヤブサ、ヒクイナ、フクロウ、ヨタカ、ルリビタキの9種が確認された。

ササゴイ *Butorides striatus* 愛媛県: 準絶滅危惧 (NT)

夏季調査において、御代島の海岸部の岩上に止まる2個体及び海上を飛翔する3個体を確認した。(2002年6月5日, 5羽)

ミサゴ *Pandion haliaetus* 環境省: 準絶滅危惧 (NT), 愛媛県: 準絶滅危惧 (NT)

年間を通して御代島や埋め立て地に面した海域から丘陵地までの広い範囲で数個体を確認した。御代島では採

餌行動が観察され、丘陵地でも餌持ちの飛翔が観察された。

(2002年4月18日, 3羽. 2002年6月5日, 5羽. 2002年9月10日, 9羽. 2002年9月11日, 7羽. 2003年1月24日, 3羽. 2003年1月25日, 4羽)

ハチクマ *Pernis apivorus* 環境省：準絶滅危惧 (NT), 愛媛県：準絶滅危惧 (NT)

秋季調査において、丘陵地北部の上空を飛翔する個体が2例確認された。

(2002年9月11日, 7羽)

サシバ *Butastur indicus* 愛媛県：準絶滅危惧 (NT)

春季調査において御代島、灰処分場、里地で海上や樹林の上空を通過する個体が3例確認された。また秋季調査において、丘陵地の樹林上空を飛翔する個体が2例確認された。

(2002年4月18日, 4羽. 2002年9月11日, 8羽)

ハヤブサ *Falco peregrinus* 環境省：絶滅危惧Ⅱ類 (VU), 愛媛県：絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

秋季調査において御代島で飛翔する個体が2例確認された。このうち1例は御代島西部の樹林でアオバトの群れを追いかけて飛翔していた。(2002年9月10日, 2羽)

ヒクイナ *Porzana fusca* 愛媛県：準絶滅危惧 (NT)

夏季調査の夜間において、里地の水田付近で鳴き声が確認された。(2002年6月4日, 3羽)

フクロウ *Strix uralensis* 愛媛県：準絶滅危惧 (NT)

夏季及び秋季調査において灰処分場、丘陵地、里地の樹林地で早朝と夜間に数個体の鳴き声を確認したほか、夏季には丘陵地で1個体を目撃した。

(2002年6月4日, 4羽. 2002年6月5日, 3羽. 2002年6月6日, 1羽. 2002年9月10日, 2羽. 2002年9月11日, 1羽)

ヨタカ *Caprimulgus indicus* 愛媛県：絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

夏季調査において早朝と夜間に灰処分場周辺の樹林地で鳴き声が確認された。(2002年6月5日, 2羽)

ルリビタキ *Tarsiger cyanurus* 愛媛県：準絶滅危惧 (NT)

冬季調査において丘陵地で樹林内にいる1個体が観察された。(2003年1月25日, 1羽)

おわりに

調査期間中に14目66種の鳥類が確認された。本地区は工場地帯、住宅地等が海岸部にならぶ一方で丘陵地を含む里山環境が隣接している。海岸部では魚食性の猛禽類であるミサゴやサギ類が確認され、丘陵地ではフクロウやヨタカも確認された。このような調査結果を報告し、今後も地域的な自然史資料の蓄積に努めていきたい。

謝辞

本報告の作成に当たり、愛媛県総合科学博物館の山本貴仁氏にご指導、ご助言をいただいた。また、調査結果の報告にあたっては住友共同電力株式会社の快諾をいただき、調査結果の整理にあたっては財団法人日本気象協会山本規代氏の多大な協力をいただいた。この場を借りて厚くお礼申し上げる。

引用文献

- 住友共同電力株式会社 (2005)：新居浜西火力発電所3号発電設備建設工事環境影響評価書。
- 日本野鳥の会愛媛県支部 (1995)：改訂版愛媛の野鳥観察ハンドブック，愛媛新聞社，愛媛。383pp。
- 山本貴仁・十亀茂樹・杉谷光樹・山野敬二 (2000)：愛媛県加茂川河口域 (1998-1999) の鳥類相。愛媛県総合科学博物館研究報告。5号。pp. 3-10。
- 財団法人愛媛県廃棄物処理センター (1997)：東予地区廃棄物処理施設整備構想に係る環境影響評価書。
- 日本鳥学会 (2000)：日本鳥類目録改訂第6版。
- 愛媛県貴重野生動植物検討委員会 (2003)：愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物。愛媛県県民環境部環境局自然保護課。477pp。
- 環境省 (2002)：改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 (鳥類)。環境省。



写真1 御代島（樹林地）



写真2 御代島（草地）



写真3 発電所構内（夏季）



写真4 灰処分場（夏季）



写真5 丘陵地（秋季）



写真6 里地（春季）

写真 観察地点の様子

表1 鳥類確認種一覧

目名	科名	種名	学名	渡り区分	調査地区分																			
					御代鳥				発電所構内				灰処分場				丘陵地				里地			
					春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季	春季	夏季	秋季	冬季
カイツブリ	カイツブリ	カンムリカイツブリ	<i>Podiceps cristatus</i>	冬鳥					○															
ベリカン	ウ	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	冬鳥				○							○									
コウノトリ	サギ	ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	留鳥				○															○	
		ササゴイ	<i>Butorides striatus</i>	夏鳥			○																	
		ダイサギ	<i>Egretta alba</i>	留鳥	○		○					○	○											
		コサギ	<i>Egretta garzetta</i>	留鳥	○		○																	
		アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	留鳥	○	○	○		○	○	○	○	○	○						○				○
カモ	カモ	カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	留鳥	○	○						○				○							○	
		コガモ	<i>Anas crecca</i>	冬鳥	○																			
タカ	タカ	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>	留鳥	○	○	○	○				○	○			○	○		○	○				
		ハチクマ	<i>Pernis apivorus</i>	夏鳥																○				
		トビ	<i>Milvus migrans</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	冬鳥				○													○			○
		ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	留鳥																○	○	○		○
		サシバ	<i>Butastur indicus</i>	夏鳥	○									○						○	○			
ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>	留鳥								○								○				
		チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	冬鳥																			○	
キジ	キジ	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	留鳥										○				○	○			○		
ツル	クイナ	ヒクイナ	<i>Porzana fusca</i>	夏鳥																		○		
チドリ	チドリ	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>	留鳥			○																	
シギ	シギ	イソシギ	<i>Actitis hypoleucos</i>	留鳥			○	○	○	○														
		セグロカモメ	<i>Larus argentatus</i>	冬鳥				○	○	○														
カモメ	カモメ	カモメ	<i>Larus canus</i>	冬鳥	○		○	○	○															
		ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>	留鳥				○																
		キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ハト	ハト	アオバト	<i>Sphenurus sieboldii</i>	留鳥			○	○						○	○			○	○				○	
		カッコウ	<i>Cuculus poliocephalus</i>	夏鳥																			○	
フクロウ	フクロウ	フクロウ	<i>Strix uralensis</i>	留鳥									○	○				○	○			○		
ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus</i>	夏鳥											○									
キツツキ	キツツキ	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>	留鳥			○						○	○	○			○	○	○	○	○	○	
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	留鳥						○	○	○	○											
		ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	夏鳥	○	○		○	○			○	○	○			○	○	○	○		○	○	○
セキレイ	セキレイ	キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	留鳥			○															○	○	
		ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	冬鳥	○	○		○	○	○	○	○	○										○	
		セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	留鳥			○	○		○				○	○								○	○
ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	留鳥	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	留鳥				○		○	○	○				○			○				○	○	
ツグミ	ルリビタキ	ルリビタキ	<i>Tarsiger cyanurus</i>	漂鳥																		○		
		ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>	冬鳥																		○		
		イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>	留鳥			○		○	○	○	○												
		シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>	冬鳥	○			○								○	○			○	○			○
		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	冬鳥	○			○	○					○	○					○	○			○
ウグイス	ウグイス	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	留鳥	○	○	○	○				○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	
		オオヨシキリ	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	夏鳥			○			○														
		セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>	留鳥			○		○	○														
ヒタキ	キビタキ	キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i>	夏鳥								○				○	○						○	
		オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana</i>	夏鳥									○						○					
		コサメビタキ	<i>Muscicapa dauurica</i>	夏鳥																	○			
エナガ	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>	留鳥										○	○	○			○				○		
シジュウカラ	ヤマガラ	ヤマガラ	<i>Parus varius</i>	留鳥				○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		シジュウカラ	<i>Parus major</i>	留鳥				○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
メジロ	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	留鳥	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ホオジロ	ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		ミヤマホオジロ	<i>Emberiza elegans</i>	冬鳥																			○	
		アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	冬鳥				○												○	○			○
		アトリ	<i>Fringilla montifringilla</i>	冬鳥																				○
アトリ	アトリ	カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>	留鳥	○	○	○	○	○				○				○	○	○	○	○	○	○	
		マヒワ	<i>Crduelis spinus</i>	冬鳥																		○		
		ウソ	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	冬鳥																		○		
		イカル	<i>Eophona personata</i>	留鳥											○								○	
ハタオリドリ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	留鳥			○	○	○	○	○	○			○							○	○		
ムクドリ	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	留鳥			○	○	○	○	○											○			
カラス	ハシボソガラス	ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		ハシブトガラス	<i>Corvus macrohynchos</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
キジ	キジ	コジユケイ	<i>Bambusicola thoracica</i>	留鳥			○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ハト	ハト	カワラバト(ドバト)	<i>Columba livia</i>	留鳥			○					○	○											
14目32科66種					21種 27種 25種 21種 19種 17種 15種 20種 20種 20種 18種 21種 21種 21種 24種 19種 25種 16種 23種																			

