

## 長野県における特定外来生物（鳥類）、ソウシチョウ *Leiothrix lutea* とガビチョウ *Garrulax canorus* の生息状況

堀田昌伸<sup>1</sup>・大原 均<sup>2</sup>・齋藤 信<sup>3</sup>・杉山 要<sup>4</sup>・北澤千文<sup>5</sup>

2004年から2010年に、伊那地域、佐久地域、そして、諏訪地域を中心に長野県内における、特定外来生物の鳥類、ソウシチョウとガビチョウの生息状況を調査した。ソウシチョウについては伊那地域、特に伊那山脈（飯田市）と中央アルプスの南端に分布していることが確認された。一方、ガビチョウは佐久地域と諏訪地域に広く分布していることが確認された。

キーワード：ガビチョウ, *Garrulax canorus*, ソウシチョウ, *Leiothrix lutea*, 特定外来生物, 長野県

### 1. はじめに

外来種の影響は生物多様性の損失を引き起こす主要な要因の一つである。国内に持ち込まれた外来種が、野外へ逸出し、生態系に侵入・定着すると、捕食や競合、病害等により、在来種の個体数や分布を減少・縮小させ、希少種の絶滅や鳥類相の変化を引き起こす。日本国内に輸入される外国産鳥類は種数、個体数とも多く、それらが逸出・定着し、40種以上の外国産鳥類が野外で繁殖あるいは繁殖の可能性があることが指摘されている<sup>1,2)</sup>。その多くは定着した個体数が少ないか、都市部など人為的な環境への定着など、局所的な分布にとどまっている。しかし、チメドリ科 *Timaliidae* の鳥類では、ソウシチョウ *Leiothrix lutea* が本州中部と九州の低山から山地の多様な林、ガビチョウ *Garrulax canorus* が関東や九州の一部の灌木林に定着し、近年急速に個体数が増加し分布を拡大させている<sup>1-7)</sup>。外来種が定着することによる在来種などへの影響として、ソウシチョウが九州の主要な落葉広葉樹林で優占種となって鳥類相を攪乱していること<sup>8)</sup>、ソウシチョウの巣が高密度で存在する場合、間接的にウグイスの巣の捕食率も高まること<sup>9)</sup>などの報告がある。現在、上記2種に加え、カオグロガビチョウ *G. perspicillatus*、カオジロガビチョウ *G. sannio* の4種は外来生物法（特定外来生物による生態系に係る被害の防止に関する法律；2005年6月1日施行）

により特定外来生物に指定されている。

長野県では、ソウシチョウについては1995年飯田市での確認以降、下伊那地域を中心に県内のいくつかの地点で断片的な記録があり、前回（2004年、2005年）の繁殖期の調査で、伊那山脈東側に多数生息していることを確認している<sup>10)</sup>。一方、ガビチョウについては、佐久市で1995年～2001年に確認されているが<sup>5)</sup>、その後、まとまった報告はない。

私たちは、2006年以降、2006年と2007年に伊那地域、2008～2010年に佐久地域、そして、2010年に諏訪地域で、ソウシチョウとガビチョウの生息状況調査をおこなったので、今回は、2004年と2005年に伊那山脈周辺で調査した大原・堀田（2006）の結果<sup>10)</sup>をあわせて報告する。

なお、この研究は長野県環境保全研究所の経常研究「外来生物の現状と対策に関する調査研究（平成18～20年度）」と「外来生物のモニタリングと対策に関する調査研究（平成21～25年度）」の一環としておこなっているものである。

### 2. 調査方法

ソウシチョウやガビチョウの隣県における生息状況<sup>5,7,11-13)</sup>や過去の県内での断片的な情報から、両種のいずれかが生息する可能性が高い伊那地域、佐久地域、そして、諏訪地域で、現地調査あるいはその地域の野鳥に詳しい団体や個人から情報収集をお

1 長野県環境保全研究所 自然環境部 〒381-0075 長野県長野市北郷 2054-120

2 長野県林業総合センター 森林学習館 〒399-0711 長野県塩尻市片丘 5739  
(現：長野県松川青年の家 〒399-3304 長野県下伊那郡松川町大島 2750-284)

3 (株)浅間自然環境事務所 〒389-0202 長野県北佐久郡御代田町草越 1191-89

4 〒384-1407 長野県南佐久郡川上村御所平 333

5 〒393-0093 長野県諏訪郡下諏訪町東山田 7207-2

こなった。また、それ以外の地域についても鳥類目録<sup>14~16)</sup>や野鳥に詳しい団体(日本野鳥の会長野支部と同木曾支部,同軽井沢,信州野鳥の会)の会報<sup>17~20)</sup>や個人から情報収集に努めた。

伊那地域では2004年から2007年まで現地で登山道や林道沿いにラインセンサス調査(調査ルートを歩き両側50m以内に確認できた鳥類を記録する方法)を行った。また、センサス調査以外で確認された場合にも日時や場所,行動などを記録した。調査したルート数は,2004年は飯田市上村の7ルート(平均長:2,159 m; range: 995 - 4,429 m),2005年は同じく飯田市上村の8ルート(平均長:2,381 m; range: 1,231 - 4,250 m),2006年は飯田市上村や南信濃,泰阜村の15ルート(平均長:2,659 m; range: 659 - 8,481 m),2007年は県南の根羽村や売木村から中央アルプス北東山麓の辰野町までの17ルート(平均長:2,268 m; range: 435 - 3,827 m)であった。佐久地域では,東信自然史研究会の会員を中心に情報提供を呼びかけるとともに,2009年は8ヶ所でルートセンサス(平均長:3,329 m; range: 465 - 8,997 m),2010年は任意の地点で観察をしたほか,15ヶ所でICレコーダー(5:30~8:00の間で

約2時間録音)を設置し,両種の確認に努めた<sup>21)</sup>。そして,諏訪地域では,2010年に日本野鳥の会諏訪の会員を中心に情報提供を依頼した<sup>22)</sup>。

### 3. 結果と考察

ソウシチョウについては,繁殖の可能性が高い時期(3~7月;以下,繁殖期)の分布は下伊那地域,特に伊那山脈の山麓に集中していることがわかる(図1(a))。県の南端と中央アルプス南部,南アルプスの山麓にも一部見られるが,確認数は少なかった。中央アルプス東側の山麓では北部までセンサス調査をおこなっているが,確認されたのは南部の地域だけであった。一方,繁殖の可能性が低い時期(8~2月;以下,非繁殖期)については県内の広い範囲で確認されていることも特徴の一つである。

ガビチョウについては,繁殖期の分布は佐久地域と諏訪地域に集中し,佐久地域についてはすでにかなり広範囲に生息している(図1(b))。ソウシチョウとは異なり,非繁殖期の分布についても,佐久地域あるいは諏訪地域に限定される。

外来種である両種は,飼っていたものが野外へ逸

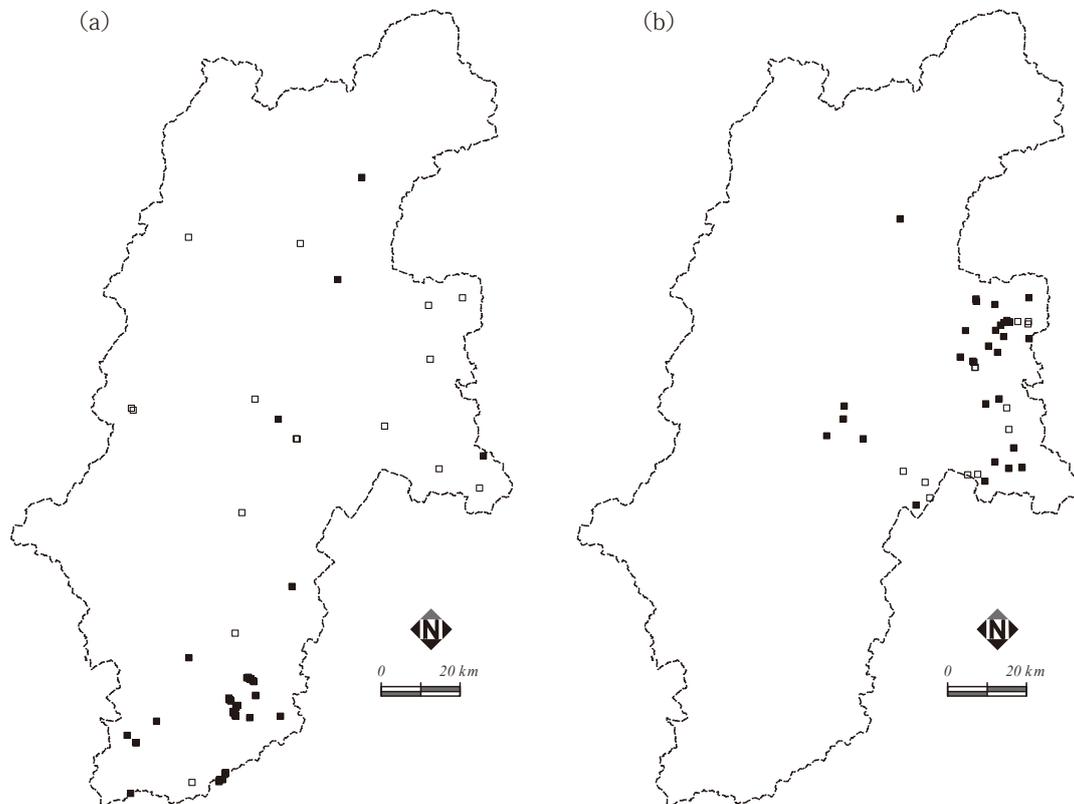


図1 長野県におけるソウシチョウ(a)とガビチョウ(b)の分布状況。  
■は繁殖の可能性が高い時期(3~7月),□はそれ以外の時期に確認したことを示す。

出したことにより、生態系へ侵入・定着したものとされる。ソウシチョウは1980年代より九州、関西(兵庫県六甲山) 関東(神奈川県丹沢と栃木県筑波山)の離れた3地域から急速に分布を広げ<sup>4)</sup>、現在、長野県の隣県では静岡県や愛知県の森林に広く分布している<sup>11,12)</sup>。また、ガビチョウも1980年代より九州北部、1990年代より関東(神奈川県と福島県)の2ヶ所から分布を急速に拡大し<sup>5,7)</sup>、長野県東部と長く県境が接する群馬県では、2008年の時点で県の中西部の市町村に広く分布している<sup>13)</sup>。本来、両種が生息していなかった長野県で、今回明らかになった分布状況は、これら隣県から分布拡大してきた結果を反映しているものと推測される。しかし、ガビチョウについては佐久市で1995年~2001年に生息していたことが確認されており<sup>5)</sup>、そこから分布拡大した可能性もある。

今回の調査で、ソウシチョウが県内で最初に確認されたのは1995年(飯田市大瀬木)であるが、複数回確認されたのは2001年である(図2(a))。一方、ガビチョウが最初に確認されたのは2003年(軽井沢町発地)であり、2005年以降確認例が増加している(図2(b))。

Kawakami & Yamaguchi (2004)<sup>5)</sup>は定住性が強く、地上で採食するガビチョウの分布を制限する要因として、非繁殖期の積雪、そして、積雪と関連し

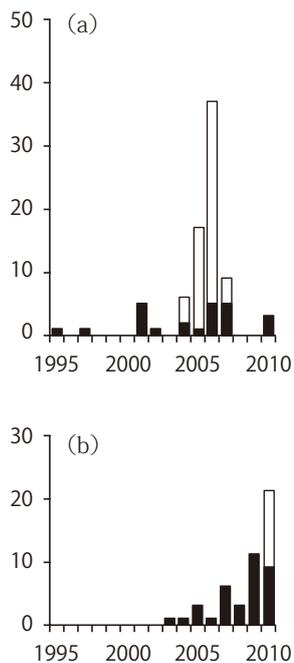


図2 ソウシチョウ(a)とガビチョウ(b)を確認した年。■は情報収集によるもの、□はライセンスサスやICレコーダー調査によるものをさす。

た標高を指摘している。今回の調査でガビチョウを確認した佐久地域と諏訪地域は県内ではあまり積雪が多くない地域である<sup>23)</sup>。しかし、ガビチョウが確認された標高は、平均1,010 m (n = 42, range = 630-1,550 m; 図3 (b))であり、Kawakami & Yamaguchi (2004)<sup>5)</sup>の結果よりも高い標高であり、積雪の多い可能性のある地域であったことは注目すべき点である。

一方、ソウシチョウが確認された標高はガビチョウよりも有意に高かった(Mann-Whitney U test, n= 76, 42, z= 4.06, P< 0.0001)。ソウシチョウは落葉広葉樹(ブナなど)の下生えにササ類の被度が高い環境によく出現するとされ<sup>3)</sup>、下伊那地域のソウシチョウが繁殖期に確認された場所はそのような環境であり、標高も高く、平均1,292 m (n= 62, range= 450-1,890 m; 図3 (a))であった。

両種は県内で分布を急速に拡大しており、積雪が多く南北アルプスをかかえる山岳県で、今後どのように分布拡大していくか、その動向をモニタリングしていく必要がある。

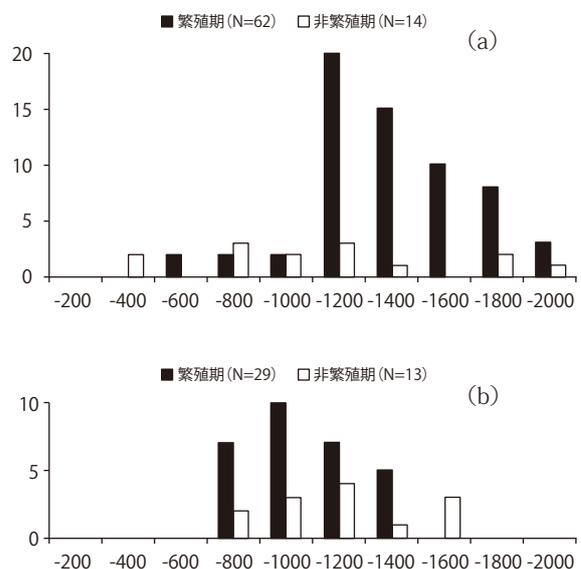


図3 ソウシチョウ(a)とガビチョウ(b)を確認した標高(m)。

### 謝 辞

この調査研究では、木下通彦、小林富夫、小林直文、中村照男、中山厚志、佐伯元子、忠地実、植松永至の各氏をはじめ、多くの方々に情報提供等でご協力していただいた。深く感謝申し上げます。

## 文 献

- 1) Eguchi, K. & Amano, H.E. (2004) Spreads of exotic birds in Japan. *Ornithol. Sci.*, 3: 3-11.
- 2) Eguchi, K. & Amano, H.E. (2004) Invasive birds in Japan. *Global Environmental Research*, 8: 29-39.
- 3) 江口和洋・増田智久 (1994) 九州におけるソウシチヨウ *Leiothrix lutea* の生息環境. 日本鳥学会誌, 43: 91-100.
- 4) 東条一史 (1994) 筑波山塊におけるソウシチヨウ *Leiothrix lutea* の増加. 日本鳥学会誌, 43: 39-42.
- 5) Kawakami, K. & Yamaguchi, Y. (2004) The spread of the introduced Melodious Laughing Thrush *Garrulax canorus* in Japan. *Ornithol. Sci.*, 3: 13-21.
- 6) 佐藤重穂 (2000) 九州北部におけるガビチヨウ *Garrulax canorus* の野生化. 日本鳥学会誌, 48: 233-235.
- 7) 環境省自然保護局生物多様性センター (2004) 第6回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 鳥類繁殖分布調査 報告書. 環境省, 東京. 343 pp.
- 8) 江口和洋・天野一葉 (2000) 移入鳥類の諸問題. 保全生態学研究, 5: 131-148.
- 9) 江口和洋・天野一葉 (2008) ソウシチヨウの間接効果によるウグイスの繁殖成功の低下. 日本鳥学会誌, 57: 3-10.
- 10) 大原均・堀田昌伸 (2006) 飯田市上村におけるソウシチヨウ *Leiothrix lutea* の生息状況. 長野県環境保全研究所研究報告, 2: 65-68.
- 11) 静岡の鳥編集委員会 (2010) 静岡県の鳥, 第2版. 静岡県. 237pp.
- 12) 愛知県, 野生動植物種: <http://www.pref.aichi.jp/kankyo/sizen-ka/shizen/yasei/index.html> (2010年12月確認)
- 13) 群馬県外来生物調査結果報告: [http://www.pref.gunma.jp/cts/PortalServlet?DISPLAY\\_ID=DIRECT&NEXT\\_DISPLAY\\_ID=U000004&CONTENTS\\_ID=66415](http://www.pref.gunma.jp/cts/PortalServlet?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=66415) (2010年12月確認)
- 14) 日本野鳥の会長野支部 (1979) 長野県鳥類目録－1972～1978年の記録－.
- 15) 日本野鳥の会長野支部 (1991) 長野県鳥類目録2－100年の記録－.
- 16) 日本野鳥の会長野支部 (2000) 長野県鳥類目録3－鳥類の記録と繁殖地図－.
- 17) 日本野鳥の会長野支部 (2000～2011) 野鳥ながの No. 358 (2000年1月)～490 (2011年1月).
- 18) 日本野鳥の会木曾支部 (2001～2010) みやま No. 10～19.
- 19) 日本野鳥の会軽井沢 (2000～2011) 野鳥軽井沢 No. 204(2000年1月)～334(2011年2月).
- 20) 信州野鳥の会 (2000～2011) はばたき No. 194 (2000年1月)～325 (2010年12月).
- 21) 東信自然史研究会 (2008) 東信自然史研究会会報 第1号.
- 22) 日本野鳥の会諏訪 (2010) いわずめ No.134 (2010年9～10月).
- 23) 長野県環境保全研究所 (編) (2006) 研究プロジェクト成果報告5: 信州の里山の特性把握と環境保全のために.

### Present status of the Red-billed *Leiothrix lutea* and the Hwamei *Garrulax canorus* in Nagano Prefecture

Masanobu HOTTA<sup>1</sup>, Hitoshi OHARA<sup>2</sup>, Akira SAITOU<sup>3</sup>, Kaname SUGIYAMA<sup>4</sup> and Chifumi KITAZAWA<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Nagano Environmental Conservation Research Institute, Natural Environment Division, 2054-120 Kitago, Nagano 381-0075, Japan

<sup>2</sup> Nagano Prefecture Forestry Research Center, 5739 Kataoka, Shiojiri 399-0711, Japan (Present: Matsukawa seinen-no-ie, 2750-284 Oshima, Matsukawa-machi, Shimoina-gun, Nagano 399-3304, Japan).

<sup>3</sup> Asama-Shizenkankyo Jimusyo, Inc., 1191-89 Kusagoe, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0202, Japan

<sup>4</sup> 333 Goshodaira, Kawakami-mura, Minamisaku-gun, Nagano 384-1407, Japan

<sup>5</sup> 7207-2 Higashiyamada, Shimosuwa-machi, Suwa-gun, Nagano 393-0093, Japan