

名古屋大学東山構内における鳥類観察記録

Bird species observed in the Higashiyama campus, Nagoya University

周戸 大季 (SHUDO Hiroki)^{* 1), 2)} · 桂 宗広 (KATSURA Munehiro)^{1), 3)}

1) 名古屋大学生物研究会

Nagoya University Wildlife Research Association

2) 名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻 (化学系)

Department of Chemistry, Graduate School of Science, Nagoya University

3) 名古屋大学理学部生命理学科

Department of Biological Science, Graduate School of Science, Nagoya University

*Corresponding author

Abstract

名古屋大学東山構内の鳥類について、2020年3月から2021年2月の1年間の調査結果をまとめ、鳥類目録として提供する。目視と鳴き声による識別調査を行うことで、15目37科97種の鳥類が確認された。これは、名古屋市内、特に春季および秋季における渡りの季節に行なった詳細な調査結果として重要である。

Here we report an inventory of the avian species arrived at the Higashiyama Campus of Nagoya University, Nagoya, during the annual research from March 2020 to February 2021. According to visual and auditory observation, 97 avian species belonging to 37 families and 15 orders were identified during this period. This report provides an important piece of information for bird records during migratory seasons in Nagoya city.

はじめに

名古屋大学東山構内 (愛知県名古屋市千種区) には自然状態に近い雑木林が部分的に残されており、東山構内付近の東山公園や平和公園も同様に雑木林が残された丘陵地である。また、小規模ではあるが鏡ヶ池や農学部の水田および湿地環境、さらに草地や疎林に近い環境も存在する。自然林は名古屋市内としては非常に貴重なものであり、様々な生物の憩いの場となっている可能性が高い。このような環境を利用する生物に、たとえば鳥類が挙げられる。愛知県ではこれまでに非常に多くの鳥類の観察記録があり、愛知県鳥類目録によると在来種418種と外来種8種が記載されており (日本野鳥の会愛知県支部・愛知県環境部自然環境課・愛知県環境調査センター, 2018)、そのうち名古屋市内では平成26年度調査において308種類 (外来種4種を含む) が確認されている (名古屋市緑政土木局都市農業課, 2014)。また、東山キャンパス近隣の平和公園においては1987年4月から2007年5月までの20年間で在来種43科167種および外来種・野生化した家禽7種の鳥類が記録されている (平和公園鳥類調査グループ 日本野鳥の会愛知県支部, 2008)。

愛知県で観察される鳥類の多くは「渡り」と呼ばれる季節性の移動を行う渡り鳥である。渡り鳥が移動を行うのは、渡りによって生存や繁殖に有利な気候やエサを得られるためである (MacArthur, 1959; H-Acevedo and Currie, 2003; Carnicer and Diaz-Delgado, 2008; Boucher-Lalonde *et al.*, 2014)。渡りの方角

や距離をいかに感知するかについては完全には明らかになっていないが、遺伝的に決まっている可能性が高いことが示唆されている（先崎ほか，2019）。さらに，渡り鳥がどのように移動しているかについては標識調査により研究が行われてきた（高橋ほか，2010；環境省自然環境局 生物多様性センター，2021）。標識調査とは識別番号が刻まれた足環などの標識を脚や首，翼に装着して放鳥し，その個体がどこで再捕獲もしくは再発見されたかを記録することで，移動の軌跡を明らかにする方法であり，現在でも続けられている。標識調査は個体ごとに具体的な渡りの情報を得ることができる一方，誰でも行うことができる調査方法ではない。したがって，鳥類を捕獲することなく，観察による個体数調査や生態調査が古くから行われてきた。

筆者らが所属している名古屋大学生物研究会では40年以上前から東山構内において月1回のバードセンサスを継続して行なっている。バードセンサスは，あらかじめ2種類の観察コースを定め，午前9時ごろから正午にかけてコース内で観察された鳥類の種類および個体数を記録するラインセンサス法を用いて実施している。長期間に渡って調査を行なっているため，長期的な鳥類の個体数の増減など様々なことがわかるが，月1回の調査であるため，特に鳥類の渡りが盛んな季節においては多くの種の見落としの可能性があった。また，数十年前と比較して東山構内における鳥類の種数や個体数に変化が見られていること（足立，2020）から，今回我々は名古屋大学東山構内において1年間という比較的短期間でどれほどの種数が記録されるかを調べるため，高頻度の調査を行った。

材料と方法

1. 調査期間と場所

調査期間は2020年3月から2021年2月の1年間であり，季節を問わず月1回以上，延べ215回行った。また，調査場所は名古屋大学東山構内全域（敷地面積：約70万 m^2 ）を対象とした。調査期間における調査地の具体的な環境は，小さな果樹園，池，田圃，および小規模湿地が存在するキャンパス北東部のAエリア，その南側のニノ谷，一ノ谷と呼ばれる小規模な森林が存在するキャンパス東部のBエリア，広葉樹だけでなくマツなどの針葉樹が点在し，グラウンド整備されたキャンパス南東部のCエリア，中央図書館周囲の植え込みや街路樹が混在するキャンパス南西部のDエリア，鏡ヶ池および池から流れ出る用水路が存在するキャンパス北西部のEエリアである（図1）。

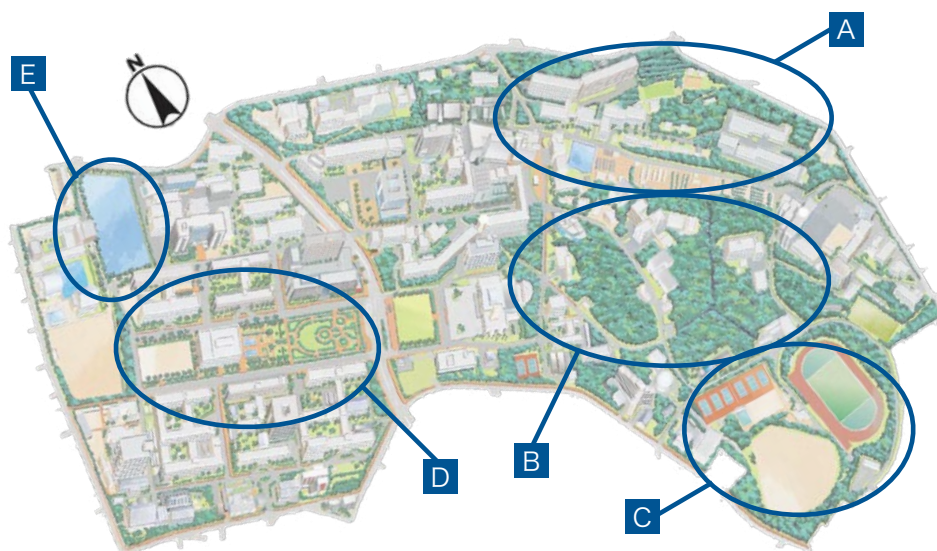


図1 名古屋大学東山構内の地図（名古屋大学作成：<https://es.tech.nagoya-u.ac.jp/searchmap.php>を改編）。A-Eの各エリアは，構内における野鳥の観測エリアを示し，図2-4，6-9のキャプションと対応する。

2. 観察方法

名古屋大学東山構内において徒歩で鳥類を探し、視認および鳴き声に基づいて種の同定を行なった。また、渡りが盛んな春季および秋季は大学構内の上空を通過した鳥類を視認した場合や鳴き声（フライトコール）を聞いた場合でも記録した。また、観察できた鳥類のうち、いくつかの種は写真による記録も行なった。種の同定には、「決定版 日本の野鳥650」（真木ほか，2014），認定NPO法人バードリサーチのウェブサイト内の「バードリサーチ鳴き声図鑑」（www.bird-research.jp/1_shiryo/nakigoe.html）を用いた。記録種は「日本鳥類目録 改訂第7版」（日本鳥類学会，2012）に準拠して記録したため，外来種であるドバトは調査対象種から除外した。

結果と考察

今回の調査で，合計15目37科97種および同定困難な不明種3種が記録された（附録1）。記録された鳥類の分類において，東山構内における森林，草地および疎林のような環境を主に利用するハト目やスズメ目に分類される鳥類が多く記録され，さらにそれらの生物を捕食するタカ目，ハヤブサ目，フクロウ目の種が確認された（図2）。これら猛禽類は愛知県および名古屋市のレッドリスト（名古屋市，2020）に掲載されており，生態系のトップに君臨する鳥類が生息できる環境は都市近郊において重要である。一方で，水辺を生息環境とする鳥類の中でも，愛知県内で観測記録のあるカモ科およびシギ科に含まれる在来種数は多い（92種：愛知県，2018）にも関わらず，東山構内では期待されるほど種数が多くなく（計6種），多様性が低いことが明らかとなった。これは東山構内では湿地や湖沼のような水辺環境が小規模で乏しいためである可能性が高い。カモ科の鳥類は5種が記録され，渡りによる上空通過と思われるオナガガモを除いて，Eエリアで確認された（図3）。また，AおよびBエリアのような雑木林や農耕地を生息域とするヤマシギがシギ科の鳥類で唯一記録されたものの，本調査では水辺を好むシギ科の種は確認されなかった。同じく水辺の環境を好むサギ科の種は比較的多い割合で記録されていることから，池が存在するAおよびEエリアの限られた範囲内で生息が可能であることを示している（図3）。

本調査において，カルガモ，亜種カイツブリ，亜種キジバト，亜種カワセミ，亜種コゲラ，亜種ハシボソガラス，亜種シジュウカラ，亜種ツバメ，亜種ヒヨドリ，亜種エナガ，亜種メジロ，亜種スズメ，亜種ハクセキレイ，セグロセキレイの14種においては，繁殖個体および給餌を受ける幼鳥の姿が観察された（図4）。これらの種は人工的に開発された都市環境や狭い林が残る都市公園などの限られた環境への適応能力が高く（鳥類繁殖分布調査会，2021），東山構内が繁殖可能な環境であることが分かる。しかし，車や人通りが多く目立つ場所に営巣した亜種エナガの営巣放棄もBエリアで確認していることから，営巣に十分な場所を得られていない個体も少なからず存在している可能性がある。



図2 東山構内で確認されたタカ目・ハヤブサ目の鳥類。(a) 亜種ハイタカ（2020/11/15，Aエリア）；(b) 亜種オオタカ（2020/11/15，Aエリア）；(c) 亜種ハヤブサ（2020/11/18，Aエリア）。全て著者らにより東山構内で撮影された写真であり，括弧内は撮影日および撮影エリアを示している。



図3 東山構内で確認されたカモ科およびサギ科の鳥類. (a)亜種コガモ (2020/03/25, Eエリア); (b)ハシビロガモ (2020/01/11, Eエリア); (c)亜種アオサギ (2020/11/14, Aエリア); (d)亜種ゴイサギ (2020/01/11, Eエリア). 全て著者らにより東山構内で撮影された写真であり, 括弧内は撮影日および撮影エリアを示している.

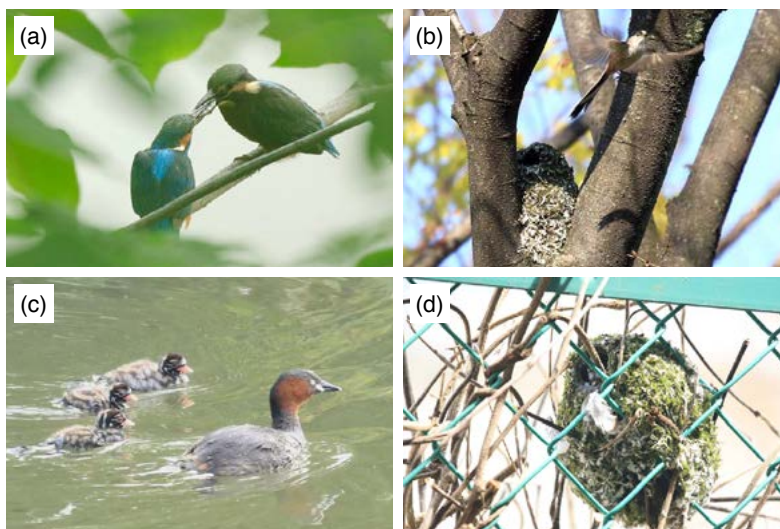


図4 東山構内で繁殖行動が確認された鳥類. (a)給餌する亜種カワセミ: 奥が幼鳥 (2020/06/09, Eエリア); (b)餌を運ぶ亜種エナガ成鳥 (2020/04/29, Dエリア); (c)雛を連れる亜種カイツブリ (2020/10/20, Eエリア); (d)営巣放棄された亜種エナガの巣 (2020/03/29, Bエリア). 全て著者らにより東山構内で撮影された写真であり, 括弧内は撮影日および撮影エリアを示している.

今回の調査によって, 特に春季および秋季に種数のピークを迎えており, この時期に様々な種が東山構内を利用していることが明らかとなった (図5, 6). 特に, 早朝から日中にかけての時間帯には構内上空を通過する渡り鳥が多く記録された (図7). 早朝の鳥類の飛翔の観察において確認された個体のほとんどが構内地上部に降りることなく通過するのみであり, これら個体群のうち東山構内を休憩地として長期的に利用している個体は多くないと考えられる. しかし, 非常に多くの種の鳥類が名古屋市上空を経由することで渡りを行なっていることは, 今回の調査で分かった貴重な観察結果である. また, 一部とはいえ中には渡りの休憩地として構内を使用している可能性もある. 東山構内には狭い自然林が存在し, この環境が多くの渡り鳥にとって都市近郊における経由地としての役割を果たしていることを

示唆している。したがって、本調査記録は都市近郊における鳥類の保全において貴重な情報となることが期待される。

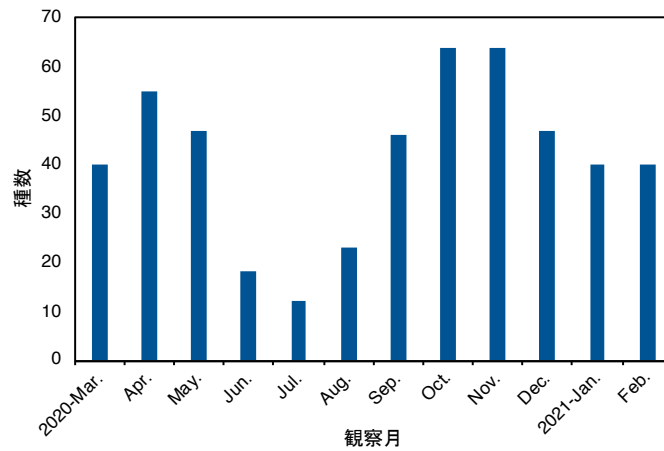


図5 調査期間（2020年3月-2021年2月）中、東山構内で月ごとに観察された鳥類の種数.



図6 春季および秋季の渡りで確認された鳥類。(a)亜種キクイタダキ (2020/03/24, Cエリア)；(b)亜種ニュウナイスズメ (2020/04/11, Bエリア)；(c)亜種サンショウクイ (2020/08/27, Bエリア)；(d)亜種サンコウチョウ (2020/05/14, Bエリア)；(e)亜種オオルリ (2020/04/29, Bエリア)；(f)エゾムシクイ (2020/08/27, Bエリア)；(g)亜種コマドリ (2020/04/17, Aエリア)；(h)マミチャジナイ (2020/10/30, Bエリア)。全て著者らにより東山構内で撮影された写真であり、括弧内は撮影日および撮影エリアを示している。



図7 東山構内において上空通過が確認された鳥類. (a)亜種カシラダカ (2020/11/01, Aエリア); (b)亜種アカハラ (2020/11/01, Aエリア); (c)亜種ホオジロ (2020/11/05, Aエリア); (d)クロジ (2020/11/06, Aエリア); (e)亜種イスカ (2020/11/10, Aエリア); (f)亜種イカル (2020/11/18, Aエリア); (g)亜種ハチクマ (2020/05/12, Dエリア); (h)サシバ (2020/09/28, Aエリア); (i)亜種ノスリ (2020/09/30, Aエリア). 全て著者らにより東山構内で撮影された写真であり、括弧内は撮影日および撮影エリアを示している.

12月および1月の冬季調査において、カヤクグリ、亜種ウソ、亜種クイナ、亜種ミヤマホオジロ、亜種カシラダカが構内で確認された (図8). これらの種において秋季の渡りの時期は上空通過個体のみが観察されていたことから、厳冬期に雪がなく餌場が残っている環境を選んで東山構内に飛来している可能性が高い.

フクロウ目の鳥類は、夜行性であることが知られており、特に生息確認が難しい. そこで、春季5、6月、秋季および冬季9月から12月における渡りの盛んな時期には夜間の調査も合わせて行なったところ、亜種アオバズクについては鳴き声および姿、亜種オオコノハズクについては姿を目視で確認することができた (図9). 両種が確認されたのは、ともにAおよびBエリアであり、木々の多い環境を好むことがわかる.

以上、本調査では2020年3月から2021年2月の1年間で100種近い鳥類を確認することができた. 名古屋市内の特に渡りが盛んな季節における詳細な調査として、重要な情報であると考えられる. 長期的な調査と合わせて、都市近郊の鳥類保全に役立てられることを期待したい.

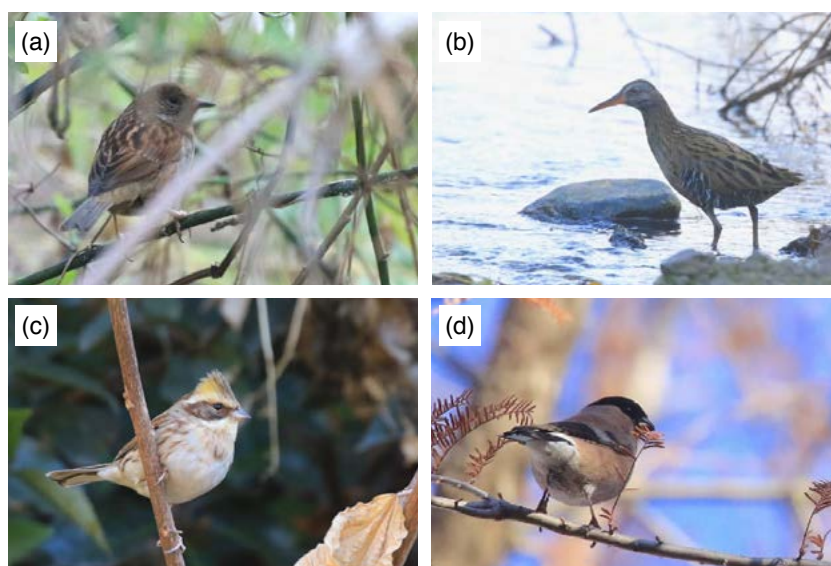


図8 冬季に確認された鳥類. (a)カヤクグリ (2020/12/23, Aエリア); (b)亜種クイナ (2021/01/02, Eエリア); (c)亜種ミヤマホオジロ (2021/01/19, Aエリア); (d)亜種ウン (2020/12/20, Bエリア). 全て著者らにより東山構内で撮影された写真であり, 括弧内は撮影日および撮影エリアを示している.



図9 東山構内で確認されたフクロウ目の鳥類. (a)亜種アオバズク (2020/10/18, Aエリア); (b)亜種オオコノハズク (2020/12/09, Aエリア). 全て著者らにより東山構内で撮影された写真であり, 括弧内は撮影日および撮影エリアを示している.

謝辞

本調査にご協力いただいた名古屋大学生物研究会のメンバーに感謝いたします。また、投稿原稿の推敲などのご指導を賜りました1名の匿名査読者、および、名古屋大学博物館報告編集事務局の藤原慎一様に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 足立 翠 (2020) 名古屋大学東山キャンパスにおける果実食鳥類～個体数変動の要因, 果実の利用特性, および実生更新への潜在的な影響～. 名古屋大学大学院生命農学研究科, 森林・環境資源科学専攻, 修士論文.
- Boucher-Lalonde, V., Kerr, J. T., and Currie, D. J. (2014) Does climate limit species richness by limiting individual species' ranges? *Proceedings of the Royal Society B*, **281**, 1–7.
- Carnicer, J. and Diaz-Delgado, R. (2008) Geographic differences between functional groups in patterns of bird species richness in North America. *Acta Oecologica*, **33**, 253–264.
- 鳥類繁殖分布調査会 (2021) 自然環境保全基礎調査 全国鳥類繁殖分布調査報告 日本の鳥の今を描こう 2016–

2021年. 鳥類繁殖分布調査会.

H-Acevedo, D. and Currie, D. J. (2003) Does climate determine broad-scale patterns of species richness? A test of the causal link by natural experiment. *Global Ecology and Biogeography*, **12**, 461–473.

平和公園鳥類調査グループ（日本野鳥の会愛知県支部）（2008）名古屋市平和公園の野鳥2 - 平和公園鳥類調査20年の記録（1987年4月～2007年3月） - . 平和公園鳥類調査グループ.

環境省自然環境局 生物多様性センター（2021）令和2年度鳥類標識調査委託業務 2019年 鳥類標識調査報告書. 環境省自然環境局 生物多様性センター.

MacArthur, R. (1959) On the breeding distribution pattern of North American migrant birds. *Auk*, **76**, 318–325.

真木 広造・大西 敏一・五百澤 日丸（2015）決定版 日本の野鳥650. 株式会社 平凡社.

名古屋市（2020）名古屋市版レッドリスト2020. 名古屋市.

名古屋市緑政土木局都市農業課（2016）名古屋市野鳥生息状況調査報告 名古屋の野鳥2014 平成26年4月 - 平成27年3月調査. 名古屋市.

日本鳥類学会 目録編集委員会（2012）日本鳥類目録改訂第7版. 日本鳥類学会.

日本野鳥の会愛知県支部・愛知県環境部自然環境課・愛知県環境調査センター（2018）愛知県鳥類生息調査（1967–2016）50年の記録. 愛知県.

認定NPO法人バードリサーチ ウェブサイト. バードリサーチ鳴き声図鑑 www.bird-research.jp/1_shiryo/nakigoe.html. 2021年3月1日閲覧.

先崎 理之・梅垣 佑介・小田谷 嘉弥・先崎 啓究・高木 慎介・西沢 文吾・原 星一（2019）鳥はなぜ渡る？日本の渡り鳥観察ガイド. 株式会社 文一総合出版, pp. 8–11.

高橋 晃周・依田 憲（2010）バイオロギングによる鳥類研究. *日本鳥類学会誌*, **59**, 3–19.

附録1 2020年3月から2021年2月にかけて名古屋大学東山構内で観察された鳥類一覧；合計15目37科97種および同定困難な不明種3種。学名および和名を一覧にまとめ、不明種には学名の末尾にsp.およびアスタリスクを付した。観察月は2020年3月から順に左から記載し、2021年1月以降をさらに続けて記載した。地上で観察された種については観察エリア(図1)をアルファベットで記載し、上空通過個体が観察された種については「上空」と記載した。右側3列はレッドリスト(名古屋市, 2020)に準拠した欄である。

学名	和種名	観察月	東山構内での観察エリア	対象 個体群	県 2020	市 2015
カモ目・カモ科						
<i>Anas penelope</i> (Linnaeus, 1758)	ヒドリガモ	10-12	E			
<i>Anas zonorhyncha</i> (Swinhoe, 1866)	カルガモ	通年	A, E, 上空			
<i>Anas clypeata</i> (Linnaeus, 1758)	ハシビロガモ	1	E, 上空			
<i>Anas acuta</i> (Linnaeus, 1758)	オナガガモ	11	上空			
<i>Anas crecca crecca</i> (Linnaeus, 1758)	亜種コガモ	3	E			
カイツブリ目・カイツブリ科						
<i>Tachybaptus ruficollis poggei</i> (Reichenow, 1902)	亜種カイツブリ	通年	E			
ハト目・ハト科						
<i>Streptopelia orientalis orientalis</i> (Latham, 1790)	亜種キジバト	通年	A, B, C, D, E, 上空			
<i>Treron sieboldii sieboldii</i> (Temminck, 1835)	亜種アオバト	4, 5, 10-12	B, 上空			
カツオドリ目・ウ科						
<i>Phalacrocorax carbo hanedae</i> (Kuroda, 1925)	亜種カワウ	3-5, 9-12	E, 上空			
ペリカン目・サギ科						
<i>Gorsachius goisagi</i> (Temminck, 1836)	ミヅゴイ	10	B	繁殖 通過	EN VU	EN
<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	亜種ゴイサギ	4, 5, 9-12, 1, 2	A, E			
<i>Ardea cinerea joiyi</i> (Clark, 1907)	亜種アオサギ	3-5, 9-12, 1, 2	A, E, 上空			
<i>Ardea alba</i> ssp. (Linnaeus, 1758)	ダイサギ亜種不明	4, 8-11, 2	A, E, 上空			
<i>Egretta garzetta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	亜種コサギ	3, 4, 9-12, 1, 2	E			
ツル目・クイナ科						
<i>Rallus aquaticus indicus</i> (Blyth, 1849)	亜種クイナ	1	E	越冬	NT	NT
<i>Fulica atra atra</i> (Linnaeus, 1758)	亜種オオバン	12, 1	E			
カッコウ目・カッコウ科						
<i>Cuculus poliocephalus</i> (Latham, 1790)	ホトトギス	5, 6	上空			
アマツバメ目・アマツバメ科						
<i>Apus pacificus</i> ssp. (Latham, 1802)	アマツバメ亜種不明	9-11	上空			
チドリ目・シギ科						
<i>Scolopax rusticola</i> (Linnaeus, 1758)	ヤマシギ	3, 11, 12, 1, 2	A, B	越冬	NT	NT
チドリ目・カモメ科						
<i>Sterna</i> sp.*	アジサシSP	9	上空			
タカ目・ミサゴ科						
<i>Pandion haliaetus haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	亜種ミサゴ	3, 4, 9-12, 1, 2	上空	繁殖 越冬	NT リスト外	NT
タカ目・タカ科						
<i>Pernis ptilorhynchus orientalis</i> (Taczanowski, 1891)	亜種ハチクマ	5, 9, 10	上空	繁殖 通過	VU NT	VU
<i>Milvus migrans lineatus</i> (Gray, 1831)	亜種トビ	3-5, 9-11, 2	上空			
<i>Accipiter gularis gularis</i> (Temminck & Schlegel, 1844)	亜種ツミ	4, 9, 10, 1	B, 上空	繁殖 通過	NT リスト外	NT
<i>Accipiter nisus nisosimilis</i> (Tickell, 1833)	亜種ハイタカ	3, 4, 10-12, 1, 2	B, 上空	越冬	国リスト	NT
<i>Accipiter gentilis fujiyamae</i> (Swann & Hartetr, 1923)	亜種オオタカ	3-5, 9-12	B, D, 上空	繁殖 越冬	NT NT	NT
<i>Butastur indicus</i> (Gmelin, 1788)	サシバ	4, 9, 10	上空	繁殖 通過	EN NT	VU
<i>Buteo japonicus japonicus</i> (Temminck & Schlegel, 1844)	亜種ノスリ	3-5, 9-12	上空			

附録1 (つづき)

学名	和種名	観察月	東山構内での観察エリア	対象 個体群	県 2020	市 2015
フクロウ目・フクロウ科						
<i>Otus lempiji semitorques</i> (Temminck & Schlegel, 1844)	亜種オオコノハズク	12, 1	A, B	繁殖 越冬	VU NT	NT
<i>Ninox scutulata japonica</i> (Temminck & Schlegel, 1845)	亜種アオバズク	5, 9, 10	A, B	繁殖 通過	EN VU	VU
ブッポウソウ目・カワセミ科						
<i>Alcedo atthis bengalensis</i> (Gmelin, 1788)	亜種カワセミ	3-6, 8-12, 1, 2	A, E			
キツキ目・キツキ科						
<i>Dendrocopos kizuki nippon</i> (Kuroda, 1922)	亜種コゲラ	通年	A, B, C, D, E			
<i>Dendrocopos major hondoensis</i> (Kuroda, 1921)	亜種アカゲラ	3, 9, 11, 1, 2	A, B, C			
ハヤブサ目・ハヤブサ科						
<i>Falco tinnunculus interstinctus</i> (McClelland, 1840)	亜種チョウゲンボウ	4, 5, 9, 10, 12, 2	上空			
<i>Falco peregrinus japonensis</i> (Gmelin, 1788)	亜種ハヤブサ	5, 9-12	上空	繁殖 越冬	VU NT	VU
スズメ目・サンショウクイ科						
<i>Pericrocotus divaricatus divaricatus</i> (Raffles, 1822)	亜種サンショウクイ	4, 5, 8, 9	B, 上空	繁殖 通過	国リスト 国リスト	NT
スズメ目・カササギヒタキ科						
<i>Terpsiphone atrocaudata atrocaudata</i> (Eyton, 1839)	亜種サンコウチョウ	5, 8	B			
スズメ目・モズ科						
<i>Lanius bucephalus bucephalus</i> (Temminck & Schlegel, 1845)	亜種モズ	4, 9-12, 1, 2	A, B			
スズメ目・カラス科						
<i>Garrulus glandarius japonicus</i> (Temminck & Schlegel, 1847)	亜種カケス	10, 11, 1, 2	B, 上空			
<i>Corvus corone orientalis</i> (Eversmann, 1841)	亜種ハシボソガラス	通年	A, B, C, D, E, 上空			
<i>Corvus macrorhynchos japonensis</i> (Bonaparte, 1850)	亜種ハシブトガラス	3-6, 8-12, 1, 2	A, B, C, D, E, 上空			
スズメ目・クイタダキ科						
<i>Regulus regulus japonensis</i> (Blakiston, 1862)	亜種クイタダキ	3	C			
スズメ目・シジュウカラ科						
<i>Poecile varius varius</i> (Temminck & Schlegel, 1848)	亜種ヤマガラ	3-5, 8-12, 1, 2	A, B, C			
<i>Periparus ater insularis</i> (Hellmayr, 1902)	亜種ヒガラ	11	上空			
<i>Parus minor minor</i> (Temminck & Schlegel, 1849)	亜種シジュウカラ	通年	A, B, C, D, E			
スズメ目・ヒバリ科						
<i>Alauda arvensis japonica</i> (Temminck & Schlegel, 1848)	亜種ヒバリ	11	上空			
スズメ目・ツバメ科						
<i>Hirundo rustica gutturalis</i> (Scopoli, 1786)	亜種ツバメ	3-10	C, E, 上空			
<i>Cecropis daurica japonica</i> (Temminck & Schlegel, 1845)	亜種コシアカツバメ	9, 11	上空			VU
<i>Delichon dasyptus dasyptus</i> (Bonaparte, 1850)	亜種イワツバメ	10, 11	上空			
スズメ目・ヒヨドリ科						
<i>Hypsipetes amaurotis amaurotis</i> (Temminck, 1830)	亜種ヒヨドリ	通年	A, B, C, D, E, 上空			
スズメ目・ウグイス科						
<i>Cettia diphone cantans</i> (Kittlitz, 1830)	亜種ウグイス	3-5, 10-12, 1, 2	A, B, C, D			
<i>Urosphena squameiceps</i> (Swinhoe, 1863)	ヤブサメ	4, 9, 10	A, B			
スズメ目・エナガ科						
<i>Aegithalos caudatus trivirgatus</i> (Temminck & Schlegel, 1848)	亜種エナガ	3-6, 9-12, 1, 2	A, B, C, D			
スズメ目・ムシクイ科						
<i>Phylloscopus examinandus</i> (Stresemann, 1913)	オオムシクイ	5, 9, 10, 11	A, B, C, D, E			
<i>Phylloscopus xanthodryas</i> (Swinhoe, 1863)	メボソムシクイ	5	B			
<i>Phylloscopus borealoides</i> (Portenko, 1950)	エゾムシクイ	4, 5, 9, 10	A, B, C			
<i>Phylloscopus coronatus</i> (Temminck & Schlegel, 1847)	センダイムシクイ	4, 5, 8, 9	A, B, C, D			
<i>Phylloscopus</i> sp.*	ムシクイ SP	9-11	A, B, C, D, E			
スズメ目・メジロ科						
<i>Zosterops japonicus japonicus</i> (Temminck & Schlegel, 1845)	亜種メジロ	通年	A, B, C, D, E, 上空			

附録1 (つづき)

学名	和種名	観察月	東山構内での観察エリア	対象個体群	県2020	市2015
スズメ目・レンジャク科						
<i>Bombycilla japonica</i> (Siebold, 1824)	ヒレンジャク	3	A, 上空			
<i>Bombycilla</i> sp.*	レンジャクSP	2	上空			
スズメ目・ミノサザイ科						
<i>Troglodytes troglodytes fumigatus</i> (Temminck, 1835)	亜種ミノサザイ	3, 11, 12	A, B			
スズメ目・ムクドリ科						
<i>Spodiopsar cineraceus</i> (Temminck, 1835)	ムクドリ	通年	A, B, C, D, E, 上空			
<i>Agropsar philippensis</i> (J.R.Forster, 1781)	コムクドリ	4	B			
スズメ目・ツグミ科						
<i>Zoothera dauma aurea</i> (Holandre, 1825)	亜種トラツグミ	10-12, 1, 2	A, B, C			
<i>Turdus cardis</i> (Temminck, 1831)	クロツグミ	4, 10	A, B, C			
<i>Turdus obscurus</i> (Gmelin, 1789)	マミチャジナイ	10, 11	B, 上空			
<i>Turdus pallidus</i> (Gmelin, 1789)	シロハラ	3-5, 10-12, 1, 2	A, B, C, E, 上空			
<i>Turdus chrysolais chrysolais</i> (Temminck, 1832)	亜種アカハラ	4, 5, 10-12	A, B, 上空			
<i>Turdus naumanni eunomus</i> (Temminck, 1831)	亜種ツグミ	3, 4, 10-12, 1, 2	A, B, C, D, E, 上空			
<i>Luscinia akahige akahige</i> (Temminck, 1835)	亜種コマドリ	4	A, B			
<i>Luscinia cyane bochaiensis</i> (Shulpin, 1928)	亜種コルリ	5	B, C			
<i>Tarsiger cyanurus cyanurus</i> (Pallas, 1773)	亜種ルリビタキ	3, 11, 12, 1, 2	A, B, C			
<i>Phoenicurus aureus aureus</i> (Pallas, 1776)	亜種ジョウビタキ	3, 10-12, 1, 2	A, B, C, D, E			
<i>Saxicola torquata stejnegeri</i> (Linnaeus, 1766)	亜種ノビタキ	9	E			
<i>Monticola solitarius philippensis</i> (Müller, 1776)	亜種イソヒヨドリ	5	A			
<i>Muscicapa dauurica dauurica</i> (Pallas, 1811)	亜種コサメビタキ	4, 5, 9, 10	A, B, C, D, E, 上空			
<i>Ficedula narcissina narcissina</i> (Temminck, 1836)	亜種キビタキ	4-6, 9-11	A, B, C			
<i>Cyanoptila cyanomelana cyanomelana</i> (Temminck, 1829)	亜種オオルリ	4, 5, 8-10	A, B			
スズメ目・カヤクグリ科						
<i>Prunella rubida</i> (Temminck & Schlegel, 1845)	カヤクグリ	12	A			
スズメ目・スズメ科						
<i>Passer rutilans rutilans</i> (Temminck, 1836)	亜種ニュウナイスズメ	4	A, B, C			
<i>Passer montanus saturatus</i> (Stejneger, 1885)	亜種スズメ	通年	A, B, C, D, E, 上空			
スズメ目・セキレイ科						
<i>Motacilla cinerea cinerea</i> (Tunstall, 1771)	亜種キセキレイ	3, 4, 8-11	E, 上空			
<i>Motacilla alba lugens</i> (Gloger, 1829)	亜種ハクセキレイ	通年	A, B, C, D, E, 上空			
<i>Motacilla grandis</i> (Sharpe, 1885)	セグロセキレイ	3-5, 8-12, 1, 2	A, C, E			
<i>Anthus hodgsoni hodgsoni</i> (Richmond, 1907)	亜種ビンズイ	4, 10, 11, 1, 2	上空			
スズメ目・アトリ科						
<i>Fringilla montifringilla</i> (Linnaeus, 1758)	アトリ	10, 11	上空			
<i>Chloris sinica minor</i> (Temminck & Schlegel, 1847)	亜種カワラヒワ	通年	A, B, C, D, E, 上空			
<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	マヒワ	11, 2	上空			
<i>Carpodacus sibiricus sanguinolentus</i> (Temminck & Schlegel, 1849)	亜種ベニマシコ	4, 5, 10, 12	上空			
<i>Loxia curvirostra japonica</i> (Ridgway, 1884)	亜種イスカ	11	上空			
<i>Pyrrhula pyrrhula griseiventris</i> (Lafresnaye, 1841)	亜種ウソ	11, 12	B, 上空			
<i>Coccothraustes coccothraustes japonicus</i> (Temminck & Schlegel, 1848)	亜種シメ	3-5, 10-12, 1, 2	A, B, C, 上空			
<i>Eophona personata personata</i> (Temminck & Schlegel, 1848)	亜種イカル	4, 10-12	A, B, 上空			
スズメ目・ホオジロ科						
<i>Emberiza cioides ciopsis</i> (Bonaparte, 1850)	亜種ホオジロ	11	A, 上空			
<i>Emberiza rustica latifascia</i> (Portenko, 1930)	亜種カシラダカ	11, 12, 1	A, 上空			
<i>Emberiza elegans elegans</i> (Temminck, 1836)	亜種ミヤマホオジロ	1, 2	A			
<i>Emberiza spodocephala spodocephala</i> (Pallas, 1776)	亜種アオジ	3-5, 10-12, 1, 2	A, B, C, D, E, 上空			
<i>Emberiza variabilis</i> (Temminck, 1836)	クロジ	4, 10, 11	B, 上空			

