

# ① 自然教育園における 2010 年代の 鳥類調査開始時の状況と今後の展開

川内 博<sup>1</sup>・大塚 豊<sup>2</sup>

2010s the starting situation and future developments of the Bird Research  
in the Institute for Nature Study

Hiroshi kawachi<sup>1</sup>, Yutaka Otsuka<sup>2</sup>

## はじめに

自然教育園の鳥類については、過去からの精査な調査記録（鶴田, 1954；武藤, 2001a・b；武藤・千羽, 2001；自然教育園, 2007；濱尾, 2008・2010・2011）があり、そのデータは東京都区部、とくに都心部の鳥相を知るのに重要な資料となってきた。しかし、近年は記録報告が少なくなっているため、次のような目的で園内での調査活動を実施することになった。ひとつは、野生鳥類の生息の現状を把握するために、園内で継続性のある調査を行うこと。もう一つは、将来のことを考えて、野外でのセンサス調査ができる人材を育成すること。これらの目的をかなえるために、1. 自然教育園内での定期的な鳥類調査の実施 2. 園内で行われてきたシジュウカラの個体数算出調査の実施 3. 鳥類や自然に興味を持つ人を対象に、調査方法が習得できる実習の実施である。

実施にあたっては、昨年6月から準備に入り、9月に演習を行い、11月から本活動を開始し予定通りに進行している。今後、調査活動を確立・充実させるとともに、過去の記録との比較をし、自然教育園の鳥相やその変遷についての解析を行いたい。

本活動にあたっては、国立科学博物館附属自然教育園のご理解と、同園の矢野亮名誉研究員のご支援に厚くお礼を申し上げたい。

## 調査方法

上記の1. については、2012年11月から奇数月の第2土曜日午前中に、所定のコース〔図〕でロードサイドセンサスを行っている。この調査では、コースを時速1.5 kmで歩きながら、左右25 m（幅50 m）・前方25 m、上空は樹冠より上程度で出現した鳥類の種類・数を専用の用紙に記録している。また、一般立入り禁止地域での調査も同様に実施している。

---

<sup>1</sup>都市鳥研究会

<sup>2</sup>日本野鳥の会東京

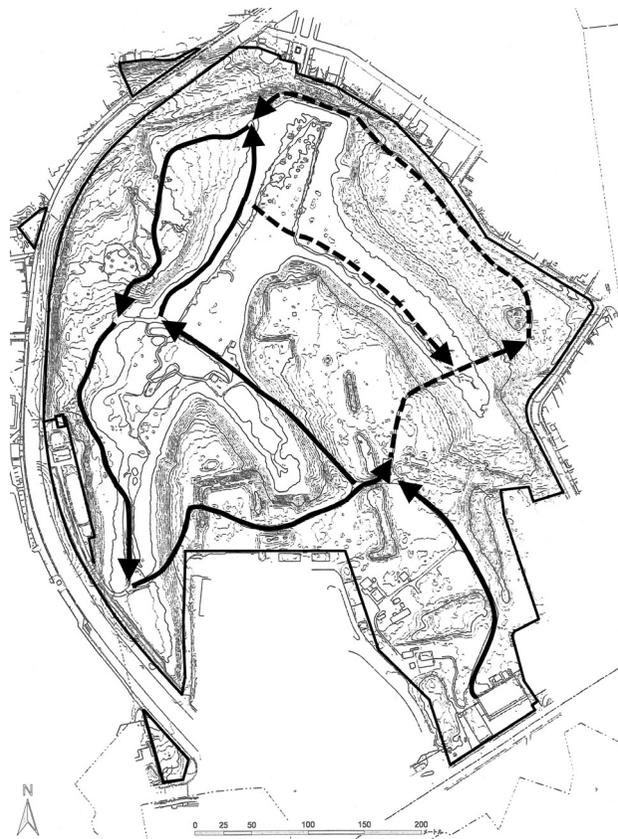


図 自然教育園におけるセンサスルート。

〔実線：一般公開地区ルート，破線：一般立入り禁止地区ルート〕

しかし、これまで園で行われていた過去の調査に比べその回数が少ないため、定例の調査日以外にも適宜巡回し、園内での生息鳥類の記録をしている。また、今後園関係者からの記録・情報の収集や、園内で野鳥を撮影している人からの記録写真提供などの協力を求める予定である。<sup>(※)</sup>

上記の2. については、シジュウカラの繁殖の中心である4月に、従来から行われているテリトリーマッピング法による調査（桜井・岡安，1972；武藤・藤村，2001）で実施する（川内，2013b）。

上記の3. については、日本野鳥の会東京の行事の一環（名称「自然教育園・野鳥調査会」）として、毎回会員に参加を呼びかけている（日本野鳥の会東京，2012）。

---

※ 鳥類の野外での識別は、瞬時に判定する必要があるため、また、記録の再現・保存ができないので、高い専門性を必要とした。しかし、昨今のデジタルカメラ・ビデオの発達で、撮影が容易になり記録性が増し、事後でも確認ができるようになったので、情報をより多く得る補助的な手段として活用できると判断している。実際、園内でカワセミ観察用に設置されたVTRに希少種（マミジロキビタキ・ムギマキなど）が撮影されていて、採録されている（武藤，2001a）。

## 調 査 結 果

### 1. 2012年9月～2013年3月までの記録種と出現状況

調査を始めて半年で、また夏鳥も記録していない段階なので、まだ見るべき成果は出ていないが、記録した種およびその出現状況は次のとおりである。なお、おもな調査日時は9月8日(土)、11月10日(土)、1月12日(土)、2月14日(木)、3月9日(土)の午前9時ごろから同12時ごろまでである。種名および記載順序は『日本鳥類目録改訂第7版』(日本鳥学会、2012)に準拠した。

#### 【出現鳥種：出現状況】

- マガモ：11・1月に、1羽雌型を水鳥の沼で確認。
- カルガモ：11・3月、に5羽程度をひょうたん池・水鳥の沼で確認。
- キジバト：11～3月にかけて、数羽～10羽程度を園内各所で確認。
- ドバト：3月に、2羽を園入口で確認。
- ツミ：3月に、上空を飛ぶ1羽を確認。
- オオタカ：3月に、上空を飛ぶ1羽を確認。
- ノスリ：2月に、樹冠で、ハシブトガラス数羽に追われる1羽を確認。
- カワセミ：11月に、いもりの池付近の水辺で1羽を確認。
- コゲラ：9～3月までの全調査日に、園内各所で1羽以上を確認。
- アカゲラ：1・3月に、雌1羽を確認。雄1羽もいるとの情報がある。
- モズ：2・3月に、それぞれ1羽を確認。
- カケス：1・2月に、それぞれ1羽を確認。
- ハシブトガラス：9～3月までの全調査日に、20羽前後を全域で確認。
- キクイタダキ：1・3月に、針葉樹の枝先で採食する数羽を確認。
- ヤマガラ：9～3月までの全調査日に、園内各所で毎回6羽を確認。
- ヒガラ：3月に、3羽を針葉樹内で確認。
- シジュウカラ：9月～3月までの全調査日に、園内各所で10羽以上を確認。
- ヒヨドリ：9～3月までの全調査日に、園内各所で20～60羽を確認。
- ウグイス：11～3月に、園内各所の藪で3羽程度を確認。
- エナガ：3月に、3羽の群れを確認。
- ムシクイ類：11月に、1羽(メボソムシクイ?)を確認。
- メジロ：9～3月までの全調査日に、園内各所で最大28羽を確認。
- マミチャジナイ：11月に、1羽を確認。
- シロハラ：1～3月に、1～2羽を確認。
- ツグミ：1月に、4羽を確認。
- ルリビタキ：2月に、いもりの池付近で雌型1羽を確認。
- ジョウビタキ：11・3月に、各1羽を確認。
- スズメ：9・11・3月に、最大8羽を確認。
- キセキレイ：9・3月に、サンショウウオの沢などで2羽を確認。

- ハクセキレイ：11月に，1羽を確認。
- カワラヒワ：1・3月に，最大5羽を確認。
- ウソ：11・3月に，武蔵野植物園，路傍植物園で最大3羽を確認。
- シメ：11～3月に，園内各所で最大6羽を確認。
- アオジ：11～3月に，園内各所で最大8羽を確認。
- クロジ：3月に，1羽を確認。

(以上6目19科35種)

## 2. 過去の記録との比較

今回の調査活動を開始してから，以前本園で，熱心に調査を行っていた坂本直樹氏から，1980年1月～1993年12月における，ロードサイドセンサス結果のご提供をいただいた。同氏は，自然教育園主任研究官の千羽晋示氏の指導のもと調査を続けられ，千羽氏と共著で『自然教育園報告』に5回にわたって「自然教育園の鳥類について」としてその成果を報告されている。ご提供いただいた資料は，日曜日ごとに行われた毎回のセンサスデータで，記録された種類・個体数とともに，月ごとの平均個体数・優占度が記されている（坂本直樹，未発表）。

調査方法は今回とほぼ同じなので，同氏が30年前(1982-83年)および20年前(1992-93年)の11・1・3月の第1もしくは第3日曜日に行われた調査結果との比較を試みた。〔表〕

表 自然教育園における1980・1990・2010年代のセンサス結果の比較

No.	調査年 種名/調査月日	1982-83年			1992-93年			2012-13年		
		11月14日	1月15日	3月6日	11月15日	1月10日	3月14日	11月10日	1月12日	3月9日
1	オシドリ	16	6	4	20	2				
2	マガモ				1			1	1	
3	カルガモ							5		4
4	キジバト	6	6	7	1	4	5	3	5	11
5	コサギ		1			1				
6	カワセミ							1		
7	コゲラ				2	4	4	1	1	1
8	アカゲラ								1	1
9	モズ	1		1		1	1			
10	カケス								2	
11	オナガ				15	3				
12	ハシボソガラス		3	1		1				
13	ハシブトガラス	58	79	62	61	53	55	17	11	18
14	キクイタダキ									1
15	ヤマガラ						2	6	6	6
16	シジュウカラ	38	28	30	32	36	38	11	13	12
17	ヒヨドリ	112	27	43	135	26	37	60	32	24
18	ウグイス	3	1	4		2	2	2	3	3
19	メジロ	11	5	2	5	3	12	16	28	10
20	ムクドリ		2	5	13					
21	マミチャジナイ							1		
22	シロハラ	1	4	4	1	2	1		2	1
23	アカハラ		1			1				
24	ツグミ	8	2	5	8	11	5		4	
25	スズメ	8	26	6	13	20		8		
26	キセキレイ	1								1
27	ハクセキレイ				1					
28	カワラヒワ	1	10	6		1			5	1
29	ウソ								3	
30	シメ	3	2	1	1	5	1	2	6	
31	アオジ	12	11	5	11	5	2		8	7
32	クロジ									1
A	出現種数(種)	15	17	16	16	19	13	14	17	16
B	出現個体数(羽)	279	214	186	320	181	165	134	131	102
C	平均出現種数	16種			16種			15.7種		
D	平均出現個体数	226.3羽			222羽			122羽		

**【比較結果】**

- (1) 出現種数は1980年代・1990年代・2010年代とも平均約16種とかわらない。
- (2) 出現個体数は、1980年代の226羽、1990年代の224羽に対し、2010年代は122羽と、約55%に半減している。
- (3) 出現が安定している普通種についてみると、次の3つに分類できる。
  - ① あまり変化がないグループ：キジバト・アオジ・シメ・シロハラ・ウグイス
  - ② 増加もしくは新規に加わったグループ：メジロ・コゲラ・ヤマガラ・カルガモ
  - ③ 減少もしくは生息しなくなったグループ：ヒヨドリ・ハシブトガラス・シジュウカラ・スズメ・オシドリ・ホオジロ・ツグミ・ムクドリ・ハシボソガラス
- (4) 増加傾向のグループと減少を示しているグループの種数を比べると2倍の違いがあり、また、とくに個体数の多いヒヨドリ・ハシブトガラスの減少が、最近の個体数減の要因になっていると考えられる。
- (5) 上記(1)で、各年代とも出現種数はかわらないと記したが、過去の資料や、この表には出ていない記録も併せると、次のような変化が見られ、構成種が違うという、鳥相の変化が生じている。
  - ① 水鳥類の減少：オシドリ・コガモがほとんど飛来しなくなった。
  - ② 森林性の鳥の増加：コゲラ・クロジ・エナガなどの記録が増えてきた。
  - ③ 草原性の鳥の減少：ホオジロ・ツグミ・ムクドリなどの記録が減ってきた。

**考 察**

今回記録した鳥種は、すべて自然教育園動物目録（自然教育園，2007）やその後の追加記録（濱尾，2008・2010・2011）のなかに記載があり、新しい種類の記録はない。また、生息状況も、過去ととくに異なる事例はなかった。ただ、ウソ・キクイタダキ・ヒガラ・アカゲラなど、比較的渡来の少ない種類が冬期定着していたのを記録できたのは、今回の成果のひとつといえるだろう。ただし、同じような事例はこの冬に全国で見られているので、本園だけの現象ではない。一方、以前は冬季に多数飛来していたコガモ・オシドリが記録されなかったことは、環境が似た明治神宮（渋谷区代々木）苑内の池と同様の傾向で、原因解明が必要である。また、ツミ・オオタカ・ノスリという猛禽類が記録されたことは興味深い。とくにツミ・オオタカは園内では過去にほとんど記録されなかった鳥だけに、近年の都区内複数個所でのオオタカの繁殖（川内，2012）や、都区内各地でのツミの営巣など（川内博，未発表）も含めて、今後の動向を注視しなければならない。さらに、エナガの動きが興味深い。本種は近年徐々に東京郊外の多摩地区から都心部へとその繁殖分布を広げる傾向が顕著（川内，2009）で、昨年春には明治神宮で営巣を確認している（川内博，未発表）。本園では、開園当時は冬期にごく少数渡来していたとされているが、記録としては1963年11月、1980年11月、1990年10月、1991年2月にあるだけで、稀な鳥とされている。しかし、2001年4月に、本種のものと思われる巣が拾得され、数日後に同じ時期にカワセミ調査用のVTRに2羽の姿が記録され、園内で営巣したと思われる（武藤，2001a）。また、2013年現時点ではそれ以上のことはわからないが、今後の動向を追っていきたいと思っている。その他、メジロ・ヤマガラの個体数増加、ホオジロ・ツグミなどの減少など、東京区部の環境の変遷の解明について、本園での調査が寄与できることは大きいと思われる（川内，2013a）。

野外で見聞きする鳥類の種類と個体数の調査法として、本活動のベースのひとつとしているロードサイドセンサスの問題点が指摘されている(濱尾, 2011)が、比較的簡便な方法で広く用いられ、本園での過去の調査も、基本的にこの方法によっているので踏襲することとする。

## おわりに

本調査は、過去からの継続性を重視して始めたが、坂本直樹氏の1980年~1993年の14年間・568回におよぶセンサス調査のデータが提供されたことにより、さらに充実したものになると思われる。坂本直樹氏に感謝したい。また、本園における特徴として、カワセミの都心部での営巣地ということと、カラスの都心部での集団ねぐら地ということがあげられる。カワセミについては矢野亮先生のご指導をいただきながら、また、カラスのねぐらについては、都市鳥研究会の活動ともリンクさせて調査・研究を進めていきたい。さらに、センサス調査は日本野鳥の会東京の行事の一環として実施し、多数の会員の参加を得ている。将来、その方たちが本調査の主軸として活動されることが望まれる。最後に今まで本活動に参加された方のご芳名を記しておきたい。

伊藤純子, 今関一夫, 金井裕, 川沢祥三, 川内桂子, 篠崎雄彦, 田久保晴孝, 谷井ちか子, 丹羽和夫, 丹羽俊子, 中澤徳郎, 成井奈緒美, 松坂嘉子, 三間久豊, 谷津弘子 (以上15名, 五十音順・敬称略)

## 引用文献

- 千羽晋示. 1969. 自然教育園の鳥類群集について. 自然教育園報告, 1: 1-13.
- 千羽晋示. 1978. 自然教育園の鳥類について. 自然教育園報告, 8: 75-106.
- 千羽晋示・坂本直樹. 1981. 自然教育園の鳥類について 新たに記録された鳥類などの追加. 自然教育園報告, 12: 121-123.
- 千羽晋示・坂本直樹. 1985. 自然教育園の鳥類の記録(1982~1984). 自然教育園報告, 16: 75-82.
- 千羽晋示・坂本直樹. 1989. 自然教育園の鳥類の記録(1985~1988). 自然教育園報告, 20: 15-19.
- 千羽晋示・坂本直樹. 1992. 自然教育園の鳥類の記録(1988~1991). 自然教育園報告, 23: 1-9.
- 濱尾章二. 2005. 自然教育園におけるタカブシギ *Tringa glareola* の初記録と渡来時の気象条件. 自然教育園報告, 36: 1-8.
- 濱尾章二. 2008. 自然教育園における鳥類の希少記録: 捕獲・拾得記録の重要性. 自然教育園報告, 39: 63-69.
- 濱尾章二. 2010. 自然教育園におけるヒレンジャク *Bombycilla japonica* の捕獲記録. 自然教育園報告, 41: 49-54.
- 濱尾章二. 2011. 鳥類の多様性を把握するための調査方法の検討: ラインセンサス法と捕獲法の比較. 自然教育園報告, 42: 1-12.
- 川内博. 2009. 森のエンジェル・エナガが街の公園に. 私たちの自然, 548: 12-13.
- 川内博. 2012. 東京都心部におけるオオタカの近況. オオタカ, 42: 6-7.
- 川内博. 2013a. 鳥相の変化が意味するところは…森の鳥が定着する東京都心部. かわせみ, 50: 3-5.
- 川内博. 2013b. 自然教育園でシジュウカラの調査を行います. ユリカモメ, 689: 16.
- 国立科学博物館附属自然教育園. 2007. 自然教育園動物目録. 98-104p.

- 武藤幹生. 2001a. 自然教育園の鳥類の種構成について. 自然教育園報告, 33: 153-166
- 武藤幹生. 2001b. 自然教育園の鳥類の季節変動について. 自然教育園報告, 33: 363-377.
- 武藤幹生・千羽晋示. 2001. 自然教育園における繁殖鳥類の変動. 自然教育園報告, 33: 379-381.
- 武藤幹生・藤村仁. 2001. 自然教育園におけるシジュウカラの繁殖状況. 自然教育園報告, 33: 383-386.
- 小原伸一・坂本直樹・千羽晋示. 1982. 自然教育園の鳥類について (1979~1981). 自然教育園報告, 13: 13-26.
- 桜井信夫・岡安裕司. 1972. 自然教育園におけるシジュウカラの繁殖個体数の変動について (中間報告). 自然教育園報告, 3: 17-21.
- 鶴田総一郎. 1954. 国立自然教育園について. 鳥, 64: 72-77.
- 日本鳥学会. 2012. 日本鳥類目録改訂第7版. 438pp.
- 日本野鳥の会東京. 2012. 新しくはじめる自然教育園・野鳥調査会とは. ユリカモメ, 684: 16.

