

鴨川のカワアイサ



京都野鳥の会 室内例会 2018年8月26日 (於)ラボール京都
三宅 慶一

もうすぐ 秋 ですね

- 秋になると、日本に、カワアイサがやってきます（北海道では繁殖している）
- 近年、鴨川に、カワアイサが飛来するようになりました
- この秋、鴨川で、カワアイサの観察をしましょう
- 鴨川では、カワアイサをととても近くで観察ができますよ

カワアイサ とは

- カワアイサ は カモ
 - カモ目 カモ科 ウミアイサ属の カモ
 - そして、異色の カモ
 - カワアイサは、京都市内でみられる一般的なカモ（マガモ属）とは、形態や生態が違ふ、とてもおもしろいカモなのです
- カワアイサが鴨川に飛来する前に、カワアイサの勉強をしておきましょう

日本鳥類目録

2012年日本鳥学会発行 改訂第7版 より

- キジ目
- **カモ目**
- カイツブリ目
- ネットイチョウ目
- サケイ目
- ハト目
- アビ目
- ミズナギドリ目

コウノトリ目
カツオドリ目
ペリカン目
ツル目
ノガン目
カッコウ目
ヨタカ目
アマツバメ目

チドリ目
タカ目
フクロウ目
サイチョウ目
ブッポウソウ目
キツツキ目
ハヤブサ目
スズメ目

カモ目

週刊 野鳥の世界 2010年4月 発行 より

- サケビドリ科 3種
- カモ科 159種

ツノサケビドリ、クロクビサケビドリ、カンムリサケビドリ

- サケビドリ科は南アメリカに分布
- カモ科は、世界中に分布している
(北半球に多いが)



世界大博物図鑑4



動物の大世界百科 より引用

- 両科は、外見は似ていないが、骨格に共通点がある
- 雛は、早成性で綿羽に覆われている
- 頸を伸ばして飛ぶ習性がある

Order ANSERIFORMES カモ目
Family ANATIDAE カモ科

日本鳥類目録 改訂第7版

2012年9月15日発行 より

• リュウキュウガモ属	1種	スズガモ属	9種
• マガン属	8種	コケワタガモ属	1種
• コクガン属	2種	ケワタガモ属	1種
• ハクチョウ属	4種	シノリガモ属	1種
• ツクシガモ属	3種	ビロードキンクロ属	3種
• オシドリ属	1種	コオリガモ属	1種
• ナンキンオシ属	1種	ホオジロガモ属	2種
• マガモ属	13種	ミコアイサ属	1種
• アカハシハジロ属	1種	ウミアイサ属	3種
		計18属	56種

第6版では アイサ属 4種 に分類 計16属 52種

生物の 分類単位

- 界 動物
- 門 脊椎動物
- 綱 鳥類
- 目 カモ目
- 科 カモ科
- 属 ウミアイサ属 （第6版は アイサ属）
- 種 **カワアイサ**
- 亜種 カワアイサ、コカワアイサ
(第6版は オオカワアイサ、カワアイサ)

MERGUS Linnaeus ウミアイサ属

日本鳥類目録 改訂第7版

2012年9月15日発行 より

- Mergus murganser Linnaeus, 1758 カワアイサ
Common Merganser
 - ☆ Mergus merganser merganser Linnaeus, 1758 カワアイサ
 - ☆ Mergus merganser orientalis Gould, 1845 コカワアイサ
- Mergus serrator Linnaeus, 1758 ウミアイサ
Red-breasted-Merganser
- Mergus squamatus Gould, 1864 コウライアイサ
Scaly-sided Merganser

カモの 名の 由来

野鳥の名前 山と溪谷社 より

- カモ(鴨)は、カモドリ(鴨鳥)の略
- カモドリとは“浮ぶ鳥”が、“浮む鳥”に転じ
- “浮かむ”が上略されてカムとなりカモに転じたもの

ウカブトリ → ウカムトリ → カムドリ → カモドリ → カモ

カモ 頭部の図解

カモハンドブック 叶内拓哉著 より



カモ科 とは ①

週刊 野鳥の世界

2010年4月発行 より

- 世界で46属159種が知られている
- 世界の海、湖沼、河川、内湾、河口付近などに生息する
- 嘴の先端に**嘴爪**という爪状の突起を持っている
- 嘴のかみ合わせ部分には**板歯**という鋸歯状の構造がある
- 趾には**みずかき**がついている

カモ科 とは ②

- 食性はさまざまである
- 水面に浮いている草の種子、植物の破片、植物プランクトンなどを食べるもの
- 陸上や岸近くで草や草の種子を食べるもの
- 陸上で植物の種子や草をついばむもの
- 貝類や甲殻類を食べるもの
- 魚類を主食とするもの

カモ科 とは ③

- 地上や樹洞に営巣する
- 多くの種は抱卵と育雛は雌のみがおこなう
- こうした種では毎年つがい関係が更新される
- 一方、ガン類やハクチョウ類などでは、つがいが永続的に保たれ、雄も抱卵や育雛に参加する種もある
- なかにはほかのカモに托卵をして抱卵・育雛をおこなわないものもいる

カモの 便宜的な 分け方

週刊 野鳥の世界 より

いわゆるカモと呼ばれるグループは
生物学的な分類とは別に、便宜的に、3つに分けられる

- ① 淡水カモ類
- ② 海ガモ類
- ③ アイサ類

カモの 便宜的な 分け方

① 淡水カモ類

- 淡水カモ類は主に淡水の池沼や河川などに生息している
- 水面に浮いている草の実や植物の破片、プランクトンなどを食べたり、水面近くの水草を逆立ちして食べるため
「水面採餌ガモ」とよばれることもある

鴨川では、マガモ、カルガモ、オナガガモ、ヒドリガモ、コガモ、オカヨシガモ、ハシビロガモ、ヨシガモなど

カモの 便宜的な 分け方

② 海ガモ類

- 海ガモ類は主に海上で生活しているが、淡水に入る種類も多い
- 潜水して貝、カニ、エビ、イカ、水草などの食物をとるので「潜水ガモ」と呼ばれることもある

鴨川では、キンクロハジロ、ホシハジロ、ホオジロガモ など

カモの 便宜的な 分け方

③ アイサ類

- アイサ類は、海ガモ類に含まれることもあるが、
魚食に特化して、嘴の形もほかのカモ類とは異なるので、
海ガモ類とは別にされることが多い
- 淡水にも海水にも入り、魚を主食としている。
- 鴨川(上京区、北区)では、いまのところ、カワアイサだけ

日本の アイサ

- ・ ミコアイサ属
- ・ ウミアイサ属

ミコアイサ

カワアイサ

ウミアイサ

コウライアイサ(稀)

- ・ 極めてまれな迷鳥

オウギアイサが確認されている

1997/ 1～5

世界の アイサ

日本語名

- | | |
|---------------|-----------|
| 1. ミコアイサ | ユーラシア大陸 |
| 2. ウミアイサ | 北半球に2亜種 |
| 3. カワアイサ | 北半球に3亜種 |
| 4. オウギアイサ | 北アメリカ |
| 5. クロアイサ | 南アメリカ |
| 6. シマアイサ（絶滅？） | オー克兰ド諸島 |
| 7. コウライアイサ | ユーラシア大陸東部 |

世界の アイサ

KEY TO THE WILDFOWL OF THE WORLD BY PETER SCOTT より

*Smew .

*Hooded Merganser.

Brazilian Merganser.

! Auckland Islands Merganser.

*Red-breasted Merganser.

Greenland Merganser.

Chinese or Scaly-sided Merganser.

*Goosander.

Asiatic Goosander.

American Merganser.

Mergus albellus L.

Mergus cucullantus L.

Mergus octosetaceus Vieillot.

Mergus australis Hombron & Jacquinot.

Mergus serrator serrator L.

Mergus serrator schioleri Salomonsen.

Mergus squamatus Gould.

Mergus merganser merganser L

Mergus merganser orientalis Gould.

Mergus merganser americanus Cassin.

PLATE 22

*Smew. *Mergus albellus* L.

Breeds in Europe and Asia from Scandinavia to Siberia and south to the Volga, Turkestan and the Amur. Winters on coasts and lakes from Britain (regular on reservoirs near London), the Mediterranean, Persia, northern India to China and Japan.

*Hooded Merganser. *Mergus cucullatus* L.

North America, breeding from south central Canada to southern U.S. and wintering chiefly in the Pacific States, Great Lakes, the Gulf States and Atlantic States south of New York. Rare vagrant to Britain.

Brazilian Merganser. *Mergus octosetaceus* Vieillot.

Southern Brazil, eastern Paraguay and north-eastern Argentina.

†Auckland Islands Merganser. *Mergus australis* Hombrook & Jacquinot.

Found on Auckland Islands (250 miles south of New Zealand) from 1840 to 1902, but not since. Sub-fossil bones also found on east coast of South Island, New Zealand.

*Red-breasted Merganser. *Mergus serrator serrator* L.

Breeds in suitable places throughout northern Europe, Asia, and North America (including British Isles), south in winter to the Mediterranean, Persian Gulf, China, Formosa, Gulf of Mexico and Florida.

Greenland Merganser. *Mergus serrator schioleri* Salomonsen.

Resident in Greenland.

Chinese or Scaly-sided Merganser. *Mergus squamatus* Gould.

Recorded in summer from Copper Island on the lower Amur River. Winters in China from western Szechuan to central Fukien and south to western Yunnan.

*Goosander. *Mergus merganser merganser* L.

Breeds in Europe and Asia from Iceland, British Isles, Switzerland, the Balkans, to Kamchatka, the Kurile and Commander Islands. South in winter to Mediterranean and China.

Asiatic Goosander. *Mergus merganser orientalis* Gould.

Afghanistan, Turkestan, Altai, Tibet. Winters northern India, northern Burma and China (Szechuan) and farther east, where it occurs with the typical race.

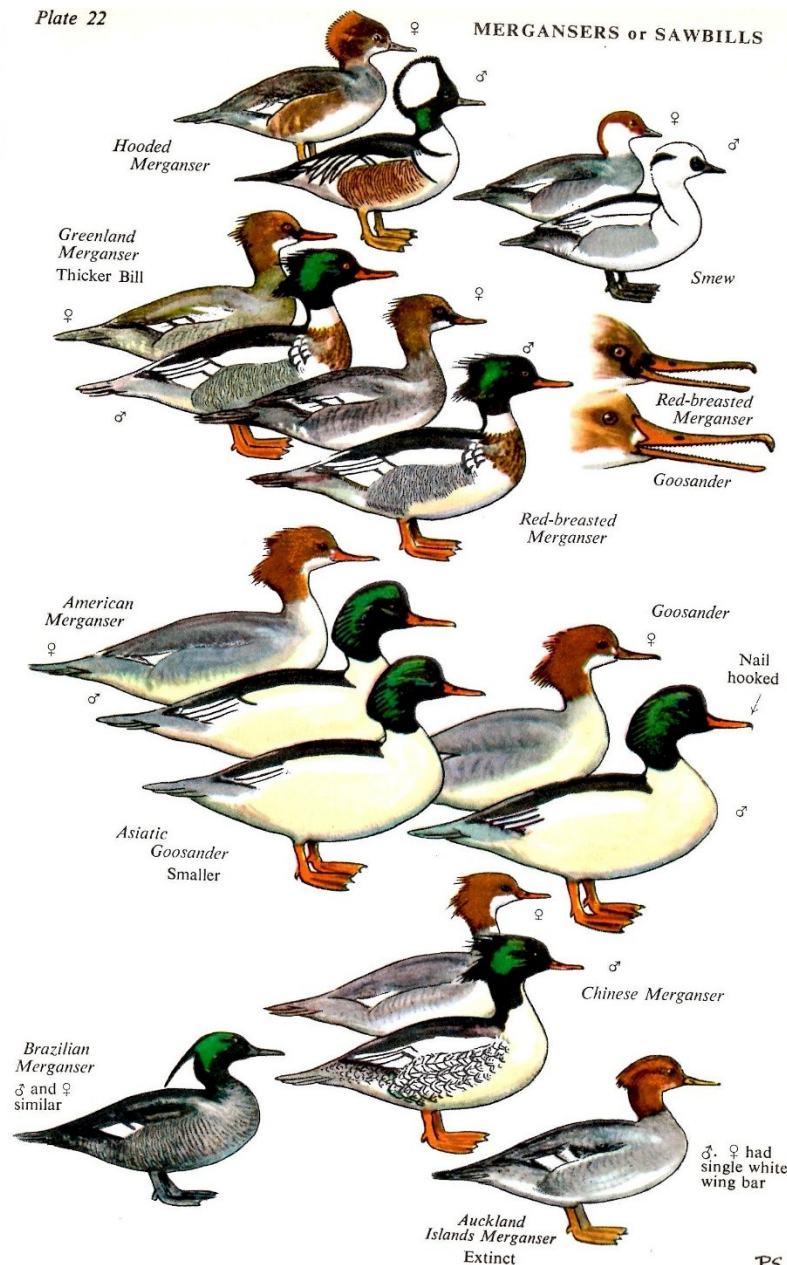
American Merganser. *Mergus merganser americanus* Cassin.

North America, breeding south of a line from south-eastern Alaska to James Bay; and wintering south to the Gulf of Mexico.



Plate 22

MERGANSERS or SAWBILLS



• オウギアイサ

• ミコアイサ

• ウミアイサ

• カワアイサ

• コウライアイサ

• クロアイサ

• シマアイサ

カワアイサ

Mergus Merganser

川秋沙

Goosander

川秋早

Merganser

成熟した カワアイサ の雌雄



みなさん 鴨川に来てください

- カワアイサが「日常的・普通・簡単」に 観察できますよ
それも、間近でね、至近距離でね
- その場所は、上京区と北区の流域
- 近年の鴨川の「考えられた整備」によって、飛来するようになった、とおもわれる
- しかし、今年は分からない、今後も分からない
- 18年7月に西日本豪雨が発生した。さて、今年は、中州の変化、魚類と魚数の変化があり、心配ではあります
- 観察は、冬鳥なので 11月～3月のあいだ

カワアイサの観察 ① いま、鴨川(上京区、北区)は絶好の場所

- カワアイサは比較的警戒心が強い
- 広い場所(桂川、淀川、琵琶湖、海岸)では、逃げる場所があるので、逃げる。遠くに逃げられては詳しく観察ができない
- 鴨川には、中州がある。中州の向こう側に逃げても、鴨川は川幅が狭いので観察はできる。距離はそれほどない
- 鴨川は、人が多い。カワアイサは、人を避けることができない。逃げても、そこにもまた人がいる
- 鴨川の人多くは、野鳥を気にしてはいない。
野鳥は、鴨川環境の一部としてとらえられている
鴨川の目的は、散歩、ジョギング、休憩、運動、宴会、デートなどだから

カワアイサの観察 ② いま、鴨川(上京区、北区)は絶好の場所

- 野鳥を気にしている人はわずかであり、それは野鳥愛好家である
- 野鳥愛好家は物静かでおとなしく優しく安全。紳士淑女が多い
- 鴨川環境は管理され整備されているので、安心して野鳥観察ができる
鴨川は、自然ではなく公園
- 今の鴨川環境を、カワアイサが受け入れているだけ
- 鴨川の中州が除去され、全面が平坦化(浅瀬のみ)されていたときは、
カワアイサはいなかった
- 中州が放置され、中州が巨大化し、広く長い水面(水面滑走路)がなかったときは、カワアイサはいなかった

カワアイサの観察 ③ いま、鴨川(上京区、北区)は絶好の場所

- 近年、鴨川の中州,寄州は計画的に整備されていて、野鳥の生活にも考慮されている
- 鴨川環境が良くなり、餌の魚類や魚数が豊富になったのでは
- 鴨川環境はいつ変化するかわからない(豪雨や台風の影響が怖い)
- 今が、カワアイサの観察をするチャンス
- 今なら、カワアイサを観察できます。しかも至近距離で観察ができます
- カワアイサを至近距離で観察できるのは、今の、京都鴨川だけかも
- 今後のことは、鴨川の整備状況によって、飛来に変化があるかもしれません
- 今年7月の西日本豪雨で、鴨川環境の変化の影響があるかもしれません

カワアイサ の 魅力

- 鴨川では、他の鴨より大きく目立つ
- 美しい。姿や色彩が目立つ。雌雄ともに美しい
- 潜る
- 水中を泳ぐ
- 魚を追いかける
- 集団で漁をする
- 争いが絶えない
- 水面をダイナミックに走り、そして飛翔するとにかく、行動は目立つ



カワアイサ の 魅力



カワアイサの 魅力



カワアイサ の 魅力



カワアイサ 名の 由来 ①

- アイサとは、「秋が去るころにやってくる」から、
また「秋、早くにやってくるから」といわれています

カワアイサは、川でよくみられるから「カワ」がついたのですが、湖沼や海でも見ることができます。

- 漢字表記は
- 川秋沙 「カワ」は川、「アイ」は秋 「サ」は沙 で「去る」の意
「秋早鴨」、「川早鴨」も見うけられる

カワアイサ 名の 由来 ②

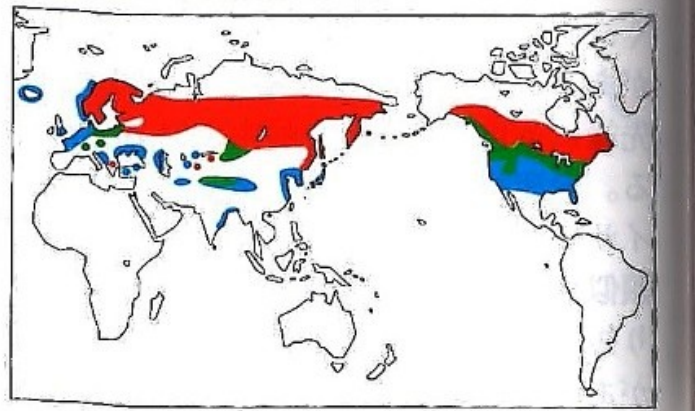
- 学名 Mergus merganser
 - 英名 Common Merganser Goosander
 - Mergus(アイサ属) L.,1758. m. 3/7. ㊦mergus 海鳥の1種
 - (プ・XVIII・362). 潜水する(㊦mergo)ものの意
 - プは、プリニウス「博物誌」XVIII巻 362節
 - L はリンネ m は男性 語尾の-us は男性
- グリーンブックス 96 鳥の学名 内田清一郎 著より
- Goosander: goose に古ノルウェー語で複数のカモを示す ander(単数はand)が合成されてできたらしい

カワアイサは 世界に 3亜種

日本名	学名	英名
▪ カワアイサ	<i>Mergus merganser merganser</i> L	Common Goosander
• コカワアイサ	<i>Mergus merganser orientalis</i> Gould	Asiatic Goosander Smaller
• アメリカカワアイサ	<i>Mergus merganser americanus</i> Cassin	American Merganser

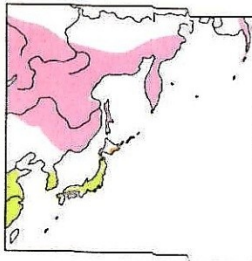
カワアイサ 分布地図

ユーラシア大陸 ヨーロッパ～日本 北アメリカ

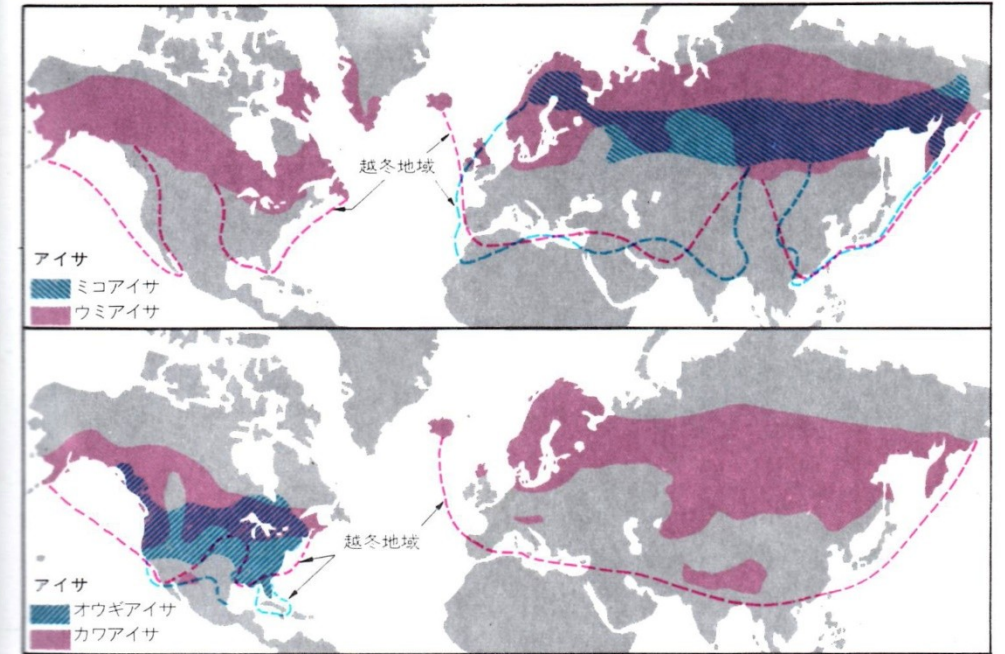


日本の野鳥590 より

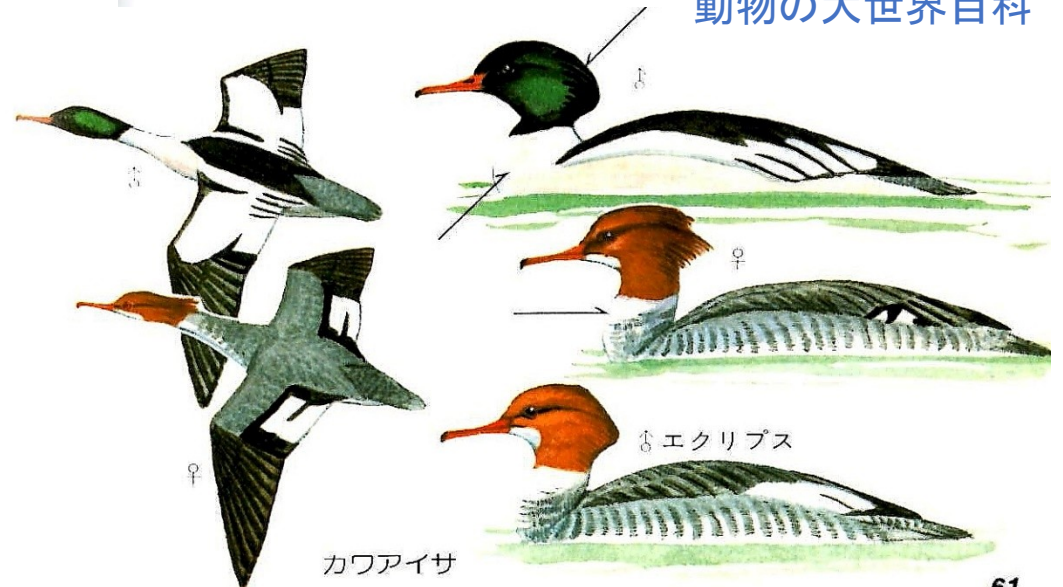
時には海近くの池や広い水溜りにいる。岸に上がって休むこともある。類似種：カワアイサの雄は冠羽がなく、胸も脇も白い。カワアイサの雌は少し大きくて、頭部の栗色味が強く、くびの白色部との境界が明瞭。



カワアイサ *Mergus merganser* L65cm アイサ類中最も大きい。雄の頭部は緑黒色で長い冠羽はない。背は黒く、体の下面は白くて淡紅色を帯びている。初列風切は黒く、雨覆と次列風切は白い。嘴と足は赤い。雌は頭部栗色で冠羽があり、くびが白く、胸、脇、背は灰色、頭部の栗色とくびの白との境界は明瞭。次列風切は白く雨覆は灰色。雄のエクリプスは雌に似ているが、冠羽は短い。習性：主に冬鳥として渡来し、広い湖沼に群れを作ってすむ。内湾にすることもある。北海道の湖沼や川で、少数繁殖する。類似種：ウミアイサの雄は冠羽があり、胸が茶色。ウミアイサの雌は少し小さくて、頭部とくびの境界が不明瞭。マガモの雄は胸がぶどう色で嘴は黄緑色。ハシビロガモの雄は嘴が大きくて黒く、脇は橙褐色。



動物の世界百科 より



フィールドガイド日本の野鳥 より

カワアイサ 繁殖 と 冬の渡り鳥

- 北海道で繁殖するものがある。地上や樹洞で営巣する
- より北方で繁殖したものを含め、冬季、冬鳥として日本に渡ってくる
- 北日本では海水域に多くみられ、西日本では淡水域に多くみられる
- 京都鴨川にも、近年、多数飛来するようになった



カワアイサ 繁殖地 では

- 巣 木、土手、岩の裂け目、岸壁などにある穴を利用
ヒナは樹洞から飛び降りることになるが、身が軽いことから怪我をすることはない



- 幼鳥は、まず水生昆虫を捕ることを覚え、しだいに魚をとるようになる
- 家族か小群で生活し、地上か樹上に大群でねぐらをとる

鳥の写真図鑑 BIRDS 日本ヴォーグ社 刊 より

カワアイサの 鴨川での観察 ①

カワアイサは大群を形成することがあるが、鴨川では小群
鴨川では、数羽～多くて10羽ぐらい

その小群には、雄1、2羽だけで、ほとんど雌だった、と聞くことが多い

- 私は、雌が多いということについて、疑問を感じている
- そこでカワアイサの生態を観察しながら
雌雄の模様について、
また、幼鳥、若鳥、雄エクリップス、成鳥の模様について、
私ながら考えてみることにしました

カワアイサの 鴨川での観察 ②

- カワアイサは初夏(6月)に繁殖する 1歳令以上と 生まれた子供
- その5か月後(11月)に鴨川に飛来 1歳半令以上 と 5月令の幼鳥
雄成鳥はエクリプス羽で
- その5か月後(4月)に鴨川から渡去 2歳弱令以上 と 1歳弱令の若鳥
- この5か月間(11月～3月)、鴨川に滞在中の生態観察
その観察の発表であります、が
今日は、カワアイサについて、みなさん、一緒に考えましょう

では、これから、**鴨川のカワアイサ**について

カワアイサの 形態

- L65cm アイサ類中最も大きい (注*)
- 雄の頭部は緑黒色で長い冠羽はない
- 背は黒く体の下面は白くて淡紅色を帯びている
- 初列風切は黒く雨覆いと次列風切は白い
- 嘴と脚は赤い
- 雌は頭部栗色で冠羽があり、くびが白く、胸、脇、背は灰色。頭部の栗色とくびの白との境界線は明瞭。次列風切は白く雨覆いは灰色。
- エクリプス 雄のエクリプスは雌に似ているが、冠羽が短い

(フィールド・ガイド「日本の野鳥」より)

- 雄幼羽は1年半を要して成鳥冬羽となる

(鳥類原色大図説より)

* 全長♂ 71cm ♀ 60cm

(色と大きさでわかる野鳥観察図鑑より)

カワアイサの特徴 ① 形態について

- カワアイサの雌雄は美しい
- カワアイサの雌には、魅力的な冠羽がある、雄にはない
- カワアイサの雌は、一般的な鴨雌のような地味な色彩ではない
- カワアイサの雌雄には、体格差がある
- カワアイサの嘴は、細長く、そして尖っている。ピンセット状
- カワアイサの嘴爪は、大きく長く、また先端はカギ状に曲がっている
- カワアイサの板歯は、鋸歯状に発達している
- カワアイサ雄の頭部は、時に大きく膨れる(ディスプレイ)
- カワアイサの雌模様が、雄模様に比べて多い

カワアイサの特徴 ② 生態について

- カワアイサは、魚食である。
- カワアイサは、深い所では、潜水する
潜水して遊泳中の魚(オイカワ)を追いかける
また、川底(砂泥地、石の間)に棲息している魚を探し出して捕える
- カワアイサは、浅瀬では、頭部を水中にいれて餌を探す。
- カワアイサは、水面上にいて、目視で餌に突進する
- カワアイサは、集団で「漁」をすることがある
- カワアイサは、水面から飛ぶとき助走する(助走飛び立ち)
- カワアイサは、広い場所では、ときに大群をつくる
- カワアイサの雄は、水を飲む動作をよくする

カワアイサの 体型

- カワアイサの体形は、一般的な鴨の体形に比べて細長く流線形
- 体が細く、また重いので、水面に浮かんでいるときは、一般的な鴨より体が沈んでいる
- 体重を重くして、潜水しやすいようになっている、とか、足が比較的後方にあり、水をけったり、水中を泳ぐのに適している、といわれている



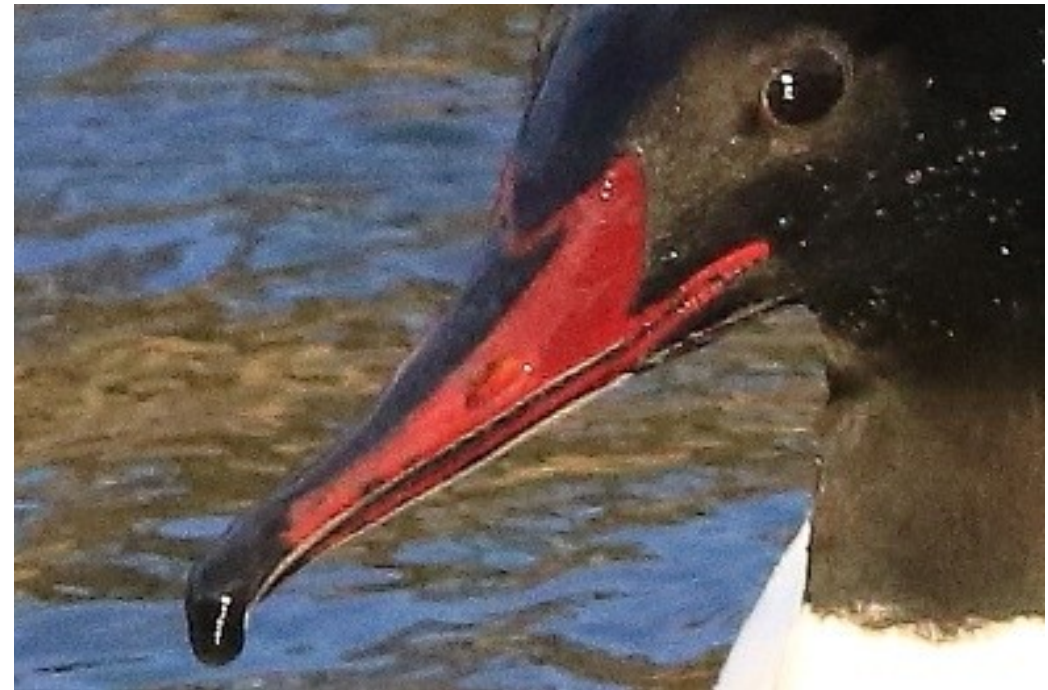
カワアイサの 雌雄には 体格差がある

- 雄は全長 70センチほど
- 雌は全長 60センチほど
- 秋に飛来した幼鳥に、雌雄の体格差があるのだろうか？
- 若鳥の雌雄の識別は、色模様では難しいが、大きさに判断できそうです
- もし、雄成鳥より、より大きいものが確認されれば、それはヨーロッパからのお客さまかもしれません(European Goosander)



カワアイサの 嘴

- 嘴の形は、細長くピンセット型
- 嘴の先端には、大きな嘴爪があり、かぎ状に曲がっている
- 板歯は、鋸歯状に発達している



嘴の 豆知識

週刊 野鳥の世界 より

- 嘴の骨格を覆っているケラチン鞘は、厚さ、組成、繊細さの点でことなる。
- カモとガチョウ(マガモ属)ではただ先端だけが硬く、渉禽類(チドリ目)では嘴は革のように柔らかであり、骨格がない部分にまで拡大している。
- アカアシシギは品種によって好む餌がことなるが、餌によって嘴の長さの発達の具合は様々である。
- ほとんどのオウムとほとんどの猛禽類では、嘴は硬くて丈夫である。
- 嘴の硬度は、環境により違ってくるヒドロキシアパタイト結晶の含有量に左右される。
- カモ科の嘴の硬い先端は感覚器である嘴端器官を持つが、渉禽類の嘴全体には、鋭敏な機械受容器であるヘルプスト小体が分布している。
- オオハシの嘴は同じく非常に敏感な構造であり、第5脳神経の繊維が張り巡らされている。

カワアイサの嘴 嘴爪



カワアイサの 嘴爪 について

- カモには、嘴爪がある
- 嘴爪が、アイサ類ほど発達しているものは、他にないのでは
- 成鳥の雌雄の嘴爪は、黒い。成熟度や性別によって色に差がある
- 若いとおもわれる個体の嘴爪は、黒くない。
- 成鳥雄の嘴爪には、長さ(長短)の差があるようにおもえる
- 嘴爪の役割についてだが、幼鳥、未成熟鳥や成熟雌は、長くはないし立派でもない、ということは、嘴爪は、餌を探る感覚器官であって、餌をつまんだり、ひっかけたりするためのものではないとおもわれる

幼鳥・若鳥や雌の嘴爪に比べて、雄の嘴爪が黒くて長いのは、
「成熟雄のシンボル」ではないだろうか(私見)

カワアイサの嘴 板歯



カワアイサの 板歯 について

- カモには板歯がある
- 板歯は、カルシウムではなく、爪と同じタンパク質
- 標準の板歯は、カルガモやヒドリガモ
つかむ、むしる、そぐ、ということができる

- 櫛状に発達した板歯 ハシビロガモ
種子やプランクトンを濾過して食べる

日本野鳥の会京都支部会報:ソングポスト 201 に解説あり 植田光弘 氏

- 鋸歯状に発達した板歯 アイサ類
魚をくわえるが、滑らないように逃がさないように、ギザギザ鋸歯状突起でがっちり挟む。ギザギザは後方に傾斜している。
歯ではないので咀嚼しない、挟むだけ
板歯は、性別や成熟度によって、色が違う。

カワアイサ 板歯の威力

捕らえたものは逃がさない



カワアイサは 潜水する merugo

- 体は細くて長い、一般的な鴨より浮力少なく、体が沈んでいる
- 水面上に跳ね上がるようにして(少し浮き上がって)、弾みをつけて潜水する
- 水面泳法はバタ脚であるが、潜水中はバタ脚ではなく、脚を広げたカエル泳ぎ。ゲンゴロウの脚の動きにも似ている。翼は閉じている
- アイサの Mergus は ラテン語の mergo 潜水する から us はラテン語の語尾 男性を表す。

カワアイサの 泳法

- 水面を泳ぐときは、バタ脚
- 水中を泳ぐときは、両脚を広げたカエル泳ぎ、翼は閉じている



カワアイサの採餌行動 ①



カワアイサの 採餌行動 ②



鴨川での獲物は



鴨川での獲物は



カワアイサの 採餌行動

- 浅瀬では、頭部をだけを水中に沈めて餌を探す
- 深瀬では、完全に水中に潜り魚を追いかける、また、石の間や砂泥地に生息する魚をピンセット状の嘴で漁る
- 水面にいるときは目で見て餌を追いかける、餌に突進する
- 集団で魚を追いかけて、小魚たちをパニックにさせて、いわゆる「漁」をすることがある(集団漁法)
- **鴨川での獲物**: オイカワ、カマツカ、ギギ、ドジョウ、シマドジョウ、ドンコ、ウシガエルなどを捕獲したのを確認した
また、セグロセキレイを捕まえるところも確認した(とり逃したが)

カワアイサの「助走飛び立ち」について ①

アイサ類と海ガモ類が、潜水するために体を重くしたため、助走をつけないと飛び立つことができなくなった、といわれている。(週刊 野鳥の世界)



カワアイサの「助走飛び立ち」について ②

水面を足の水かきで交互にけりながら走って飛び立方法で、潜水採食するカモ類にみられる。この飛び方をするカモ類の足は、体の比較的后方にあり、水をけったり、水中を泳ぐのには適している。 (カモハンドブック)



カワアイサの水飲み動作（疑似飲水行動）

- 求愛行動の一つ
- 転移行動
- 相手に対して、「敵意がない」という動作



カワアイサ 行動の儀式化

動物の大世界百科 浦本 昌紀 より

- アイサ類とかマガモの求愛行動のひとつに、水を飲むような動作がある(疑似飲水行動)。くちばしを水面に軽くふれたあと、水を飲むときとおなじように、首を大きく上にのばすのである。
- 動物の求愛行動では、雌雄ともに、「攻撃すること」「逃げること」「交尾すること」という、対立する3つの衝動にかられていて、しばしばこの3つの力の間に葛藤が生じる。そのような精神状態のさい、その場とはなんの関係もない動作をすることがある。われわれ人間が当惑したときに頭をかいたり口笛をふいたりするのとよく似ている。
- このような行動は転移行動とよばれるが、鳥のディスプレイで行われる転移行動は、単にそのような特殊な精神状態にともなう無意味な行動ではなく、相手にたいして特別な意味をもつようになってきている。
- たとえば、アイサ類にみられる水飲み動作は、敵意がないことをしめすジェスチャーとしてはたらいっているのである。進化の過程で、水を飲む動作はしだいに、じっさいには水を飲まない形式的な動作に変化していったのである。

カワアイサ の ディスプレー

雄の疑似飲水行動

雌に近寄り、頭頂部を膨らます

複数の雄が雌を囲い込み、求愛する



成鳥雄、成鳥雌に対して頭部を膨らませる



成鳥雄、成鳥雌に対しての囲い込み行動



カワアイサがやってきた 雌が多かった ①

- 京都鴨川には、早くて10月下旬、多くは11月上旬に渡来する
- その頃は、成鳥雄はまだ、エクリップス羽であり、雌のような模様である
だから、ほとんどが、雌のような模様で当然ですね



カワアイサがやってきた 雌が多かった ②

- 11月に飛来したとき、飛翔しているのは、ほとんど雌のような模様？
- 雌のような模様とは、エクリプス羽の成鳥雄、成鳥雌、その年に生まれた幼鳥の雌・雄のこと



エクリプス羽の定義

野鳥用語小辞典 より

ガンやカモ類の換羽は、飛翔に必要な翼や尾の羽がいっぺんに抜け変わるため一時的に飛べなくなる。

そこで、美しい色彩の羽毛をもった雄では、全身を雌と同じ地味な色彩の羽毛にかえて目立たないようにしている。この時期の羽毛をエクリプス羽という。

エクリプス(Eclipse)は、本来日食や月食のことを意味し、光を失った地味な色彩をしていることからその名がつけられた。冬鳥として渡来したばかりのカモ類では、エクリプス羽のことが多いので、雌雄の識別には注意が必要である。

エクリプス羽の 変化について



カワアイサがやってきた 雌が多かった ③

- エクリプス羽の成鳥雄は11月上旬から、徐々に換羽が始まり、12月上旬までには、成鳥雄の羽毛(成鳥冬羽)に生え変わります。
- 雄幼羽は、1年半を要して成鳥冬羽になる、といわれています。
ということは、その年生まれの幼鳥の雄は、12月になっても、また、その後、渡去する3月になっても未成熟な雄模様であり、いわゆる雌に似た模様であります。3月には、図鑑にない模様の個体が現れますよ。



カワアイサがやってきた 雌が多かった ④

例えば、2月に4羽が飛来しました。外見的には、雄1羽と雌3羽です。成鳥雄羽、成鳥雌羽、雄の若鳥（雌模様）と雌の若鳥のこともあり、雌が多いとは言えない場合があります。



カワアイサ 性差と成熟度の 違いについて

- 成鳥雄には、冠羽がないが、後頭部、後頸部が膨れている
- 雌模様には、冠羽があるが、それには長短がある
- 成鳥雄の頭部は黒緑色であるが、
黒っぽいものと、緑っぽいものもある（水濡れ？光線の加減？だとおもうが）
- 雌模様の顔は、栗色であるが、明るい栗色と暗い栗色もある（成熟差？）
- 雌模様の嘴の基部からの頬線部分が、白いものがある（成熟差？ 幼鳥）
- 未成熟の雄の顔は、エクリプス羽模様に似ている？

- ① 成鳥雄について
- ② 成鳥雌について
- ③ 幼鳥について（飛来したころ）
- ④ 若鳥雄について（渡去するころ）
- ⑤ 若鳥雌について（渡去するころ）

① 成鳥雄について



② 成鳥雌について



③ 幼鳥について



④ 若鳥雄について



⑤ 若鳥雌について



カワアイサの嘴爪の 色と 長さ

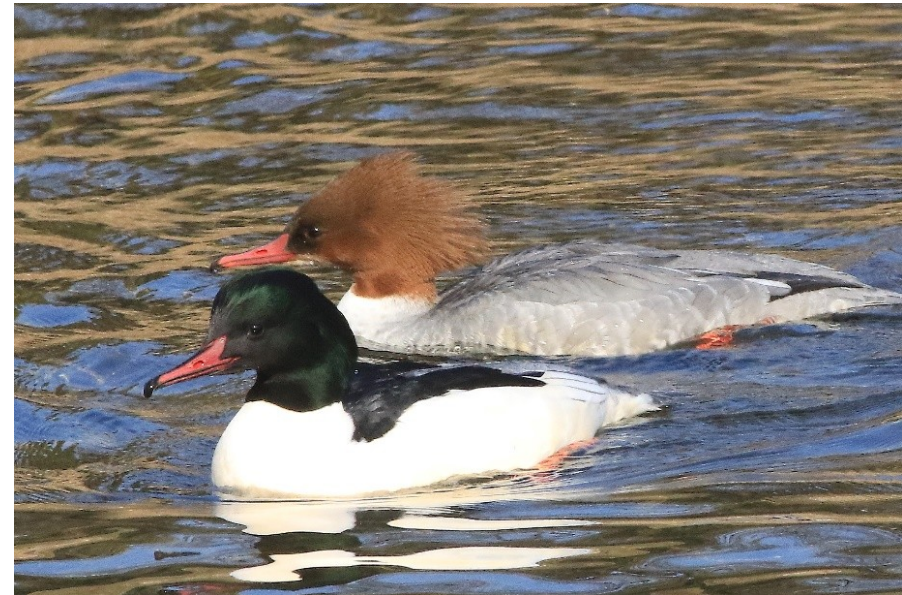


カワアイサの嘴爪の色と長さの違いについて

- 成鳥雄の嘴爪は、とても黒々し、しかも長い、また個体差（長短）がある
- 成鳥雌の嘴爪は、黒いが雄より短い
- 若鳥雄の嘴爪は、少し黒ずんできている、しかし、まだ短い
- 若鳥雌の嘴爪は、少しは黒くなってきたが、まだくすんだ白色、
- 幼鳥の嘴爪は、とても小さい、雌雄ともに、くすんだ白色
- 嘴爪の色で、成熟度がわかるのでは

- ① 成鳥雄の嘴爪について
- ② 成鳥雌の嘴爪について
- ③ 若鳥雄の嘴爪について（渡去するころ）
- ④ 若鳥雌の嘴爪について（渡去するころ）
- ⑤ 幼鳥の嘴爪について（飛来したころ）

① 成鳥雄の嘴爪



② 成鳥雌の嘴爪



③ 若鳥雄の嘴爪について



④ 若鳥雌の嘴爪について



⑤ 幼鳥の嘴爪について



カワアイサの板歯の 色の違い



カワアイサの板歯の色の違いについて

- 成鳥雄の板歯は、黒い
- 成鳥雌の板歯は、黒くなく、肉色（肌色）
- 若鳥の雄らしきものの板歯は、黒くなりつつある、とおもわれる
- 雌や幼鳥の板歯は、黒くなく、肉色（肌色）
- 板歯の色で、成熟度や雌雄がわかるのでは

- ① 成鳥雄の板歯について
- ② 成鳥雌の板歯について
- ③ 若鳥雄の板歯について（渡去するころ）
- ④ 若鳥雌の板歯について（渡去するころ）
- ⑤ 幼鳥の板歯について（飛来したころ）

① 成鳥雄の板歯について



② 成鳥雌の板歯について



③ 若鳥雄の板歯について



④ 若鳥雌の板歯について



⑤ 幼鳥の板歯について



カワアイサの 虹彩の色の違い

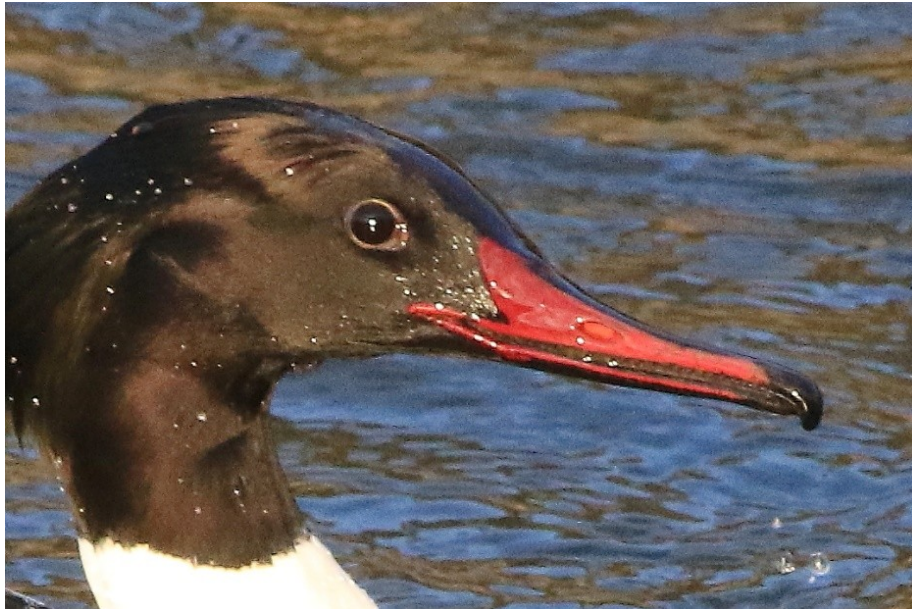


カワアサの虹彩の色の違いについて

- 成鳥雌雄の目は、全体に黒く見える。瞳孔と虹彩は黒っぽい。虹彩は目立たないよく見ると、虹彩は黒褐色であり、雌は雄よりやや薄いかな
- 11月に飛来した成鳥雄のエクリプス羽のものの虹彩は目立たない
- 飛来した幼鳥の雌雄の虹彩は、うすい茶褐色であり、目は黒っぽく見えない
- 4月に渡去する若雄の虹彩は、濃い茶褐色で、特に目立つ、目はきつく見える
- 4月に渡去する若雌の虹彩も茶褐色であるが、目立つほどではない

- ① 成鳥雌雄の虹彩について
- ② 雄エクリプス羽の虹彩について
- ③ 幼鳥雌雄の虹彩について(飛来したころ)
- ④ 若鳥雌雄の虹彩について(渡去するころ)

① 成鳥雌雄の虹彩について



② 雄エクリップス羽の虹彩について



③ 幼鳥雌雄の虹彩について



④ 若鳥雌雄の虹彩について



背部の色の変化のあるもの

- 背部は、背中・肩羽・第3風切り羽で構成
- 3月ころになると、顔は雌模様であるが、背部の黒いものがある
- そのものは、肩や背中部分が黒くなりつつある
- そのものの大雨覆いは白くなりつつある
- そのものの板歯は黒くなりつつある
- そのものの嘴爪も黒くなりつつある
- そのものの虹彩は、茶褐色で目立つ
- そのものは、11月の雄のエクリプス羽によく似ている

これらのことにより、3月頃に見られる背中黒いメス模様は、雄の若鳥と判断します。また、雌の若鳥とおもわれるものが、受傷して渡去が遅れたものがありました。背部は黒くはならなかった。

背部の色の変化のあるもの



カワアイサ その他 いろいろ

- ① 争いが多い
- ② 魚を捕獲すると、他のものが近寄ってくることがある
こぼれた獲物を奪うつもりだろうか
獲物を落としたり逃がしたりしたところを確認していないが
- ③ 水上で仮眠、 身の安全のためか（陸上では飛び立てない）
- ④ ペンギンのように立つことができる
- ⑤ 腹部は薄いピンク色

① 争いが多い



② 魚を捕獲すると、他のものが近寄ってくることがある



③ 水上で仮眠する



④ ペンギンのように立つことができる



⑤ 腹部は薄いピンク色



観察して、おもったこと

- 雌模様には、雌成鳥以外に、幼鳥の雌雄、未成熟鳥（若鳥）の雌雄が含まれる
- 幼鳥、未成熟鳥の雌模様は、体格差で雌雄判別ができる
- 雄幼鳥は、1年では成鳥雄羽にはならないが、翼や背中に雄的な変化はある
- 嘴爪は、成長とともに、色と長さに変化がある
- 嘴爪は、ガッチリと魚を捕獲する道具ではなく、獲物を探す感覚器官とおもわれる
- 雄の嘴爪は、立派な雄の象徴とおもわれる
- 板歯は、雌雄や成長によって、色の変化がある
- ガッチリと魚を挟んで逃がさないのは、ノコギリ歯状に発達した「板歯」
- 一般鴨より体が沈んでいる。流線形で美しい
- 垂直に飛び立てず、助走が必要。「助走飛翔」は、みていて楽しい
- 成熟雄は、ディスプレイをする。 水飲み行為、頭頂部を膨らます

☆ さらに、さらに、調べなくては、と思った次第であります

カワアイサの「生態や形態」の観察は面白い

- 2018年の秋が待ち遠しいですね
- 秋よ早く来い カワアイサは、 秋早鴨ですね
- この勉強会によって、**カワアイサを鴨川に観察しに行ってみよう** と思っただけなら、 私、とてもうれしくおもいます

京都野鳥の会会員

日本野鳥の会京都支部会員

三宅 慶一

2018年8月26日 室内例会 （於） ラボール京都

参考書籍

- 日本鳥類目録 2012年 日本鳥学会発行 改訂第7版
- 日本鳥類目録 2000年 日本鳥学会発行 改訂第6版
- 週刊 野鳥の世界 2010年4月発行 No.1 ~ 2012年7月 No.121 デアゴスティーニ
- 世界大博物図鑑4[鳥類] 荒俣 宏 著 平凡社
- アニマルライフ 動物の大世界百科 日本メール・オーダー社
- 名前といわれ 日本の野鳥図鑑2 水辺の鳥 国松俊英 文 偕成社
- 野鳥の名前 解説/ 安部直哉 写真/ 叶内拓哉 山と溪谷社
- カモ ハンドブック 叶内拓哉著 文一総合出版
- KEY TO THE WILDFOWL OF THE WORLD BY PETER SCOTT
- The Hamlyn Guide to Birds of Britain and Europe by Bertel Bruun Hamlyn
- 鳥の写真図鑑 BIRDS Colin Harrison and Alan Greensmith 日本ヴォーグ社
- 鳥類原色大図説 黒田長禮 著 講談社
- グリーンブックス 96 鳥の学名 内田 清一郎 著 ニュー・サイエンス社
- グリーンブックス 110 野鳥用語小辞典 唐沢 孝一 著 ニュー・サイエンス社
- フィールド・ガイド「日本の野鳥」 高野伸二 著 (財)日本野鳥の会
- 日本の野鳥590 写真: 真木広造 解説: 大西敏一 平凡社
- 色と大きさがわかる野鳥観察図鑑 [監修] 杉坂 学 成美堂