

サロベツのペンケ沼におけるカワウの繁殖状況

長谷部 真

〒098-4100 北海道天塩郡豊富町西6条6丁目 NPO 法人サロベツ・エコ・ネットワーク

Status of the Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* Breeding on Penke Marsh, Sarobetsu Wetland, Hokkaido

Makoto HASEBE

Sarobetsu Eco-Network, Nishi 6 jo 6 choume, Toyotomi, Hokkaido, 098-4100 Japan

Abstract. I found the Great Cormorant *Phalacrocorax carbo* breeding colony on Panke Marsh, Sarobetsu Wetland, Northern Hokkaido in 2016. It was impossible to count their whole nests from the shore since most nesting trees were short and obstructed by surrounding trees. In 2020 and 2021, I counted 339 and 543 nests respectively by using drone camera devices.

はじめに

カワウ *Phalacrocorax carbo* は 1997–1998 年代に本州・四国・九州の 20 箇所では 30,000–35,000 羽の生息が推定された (福田ら, 2002)。北海道では 1974 年に道東地方で記録され (日本野鳥の会北海道ブロック協議会, 2007), 1999 年に石狩川下流で 100 羽が確認された (樋口ら, 2000)。道北地方幌延町では 2001 年に天塩川沿いでカワウの営巣と 30 羽が確認され (北海道野鳥愛護会広報部, 2002), 2011 年には最大 1,650 巣 (以後, 天塩川集団繁殖地とする) が確認されたが, アライグマ *Procyon lotor* の侵入により 2017 年に壊滅した (大館・渡辺, 2020)。その後これに相当する集団繁殖地は周辺で確認されていない。幌延町に隣接する猿払村キモ沼周辺では 2016 年に 100 羽, 2017 年に 40 巣が確認されているが, その規模は小さい (長谷部, 未発表)。オホーツク海側では網走から枝幸までの港 4 地点で 2013 年に 462 巣が確認されたが (渡辺, 2020), 天塩川集団繁殖地の 1/4 程度だった。

天塩川集団繁殖地より北西へ 13km 離れたサロベツ湿原にあるペンケ沼 ($45^{\circ} 3' 57.61''$ N, 141°

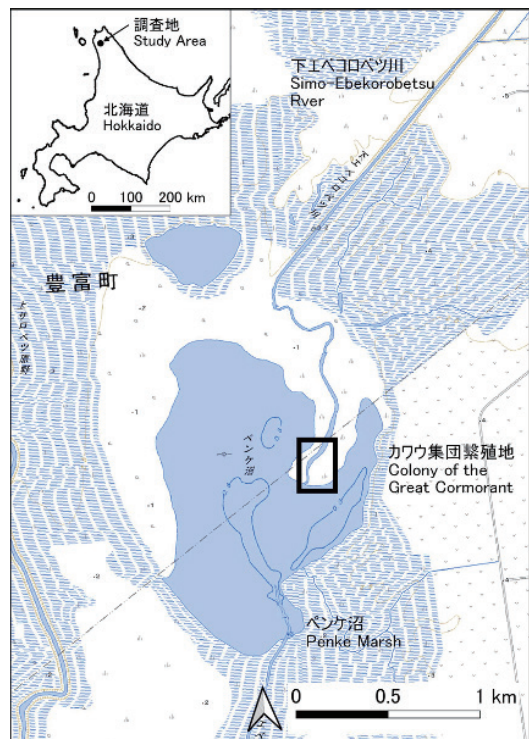


図 1. 調査地とカワウ集団繁殖地位置。

Figure 1. Study area and position of the Great Cormorant colony.



図2. ペンケ沼カワウ集団繁殖地(2020年8月1日).
Figure 2. The Great Cormorant Colony at Penke Marsh on 1st of August 2020.

42° 35.67' E) では以前アオサギが集団繁殖地を形成していたが、途中からカワウが繁殖するようになった(富士元寿彦, 私信). 筆者は2016年に陸上からの調査によりこのカワウの集団繁殖地を確認し, 2020年からドローンを用いた上空から集団繁殖地を撮影することにより巣数を数えたのでここに報告する.

調査方法

ペンケ沼は約6,000–7,000年前以降にサロベツ周辺が海から陸地化される過程で海跡湖として残された沼であり(紀藤, 2014), 北海道天塩郡豊富町・幌延町にまたがって位置する(図1). 同沼は1974年に利尻礼文サロベツ国立公園, 2005年にラムサール条約登録湿地に指定され, ヒシクイ *Anser fabalis*・マガン *A. albifrons* を始めとしたガンカモ類の日本有数の中継地として利用されている(環

表1. 陸上からの観察またはドローン撮影によるペンケ沼におけるカワウの巣数

Table 1. Numbers of the Great Cormorant nests on Penke Marsh by observation from the land or drone cameras.

年	月日	巣数	調査方法
Year	date	No. of nests	Survey method
2016	4/22	30	目視 Observation
2017	4/17	40	目視 Observation
2018	4/28	19	目視 Observation
2019	4/20	20	目視 Observation
2020	4/10	339	ドローン Drone
2021	4/13	543	ドローン Drone

境省自然環境局生物多様性センター, 2021). ペンケ沼には周辺から流れ込む大きな河川がなかったため元々面積は2.5km²あったが, 1926年に下エベコロベツ川が上流に接続され, 加えて1968年に福永川が接続された結果, 流域面積が12m²から200km²に増加し, 河川の土砂流入により2000年に沼面積が1.2km²までに減少した(北海道宗谷総合振興局稚内建設管理部, 2013). カワウの集団繁殖地は下エベコロベツ川がペンケ沼に流入する上流から堆積物によって形成された河口沿いの高さ10m以下のヤナギ属 *Salix* sp. の河畔林にあった(図



図3. 2020年ペンケ沼カワウ集団繁殖地本線, ○: 巣位置.
Figure 3. Main range of the Great Cormorant colony on Penke Marsh in 2020. ○ = Positions of nests.



図4. 2020年ペンケ沼カワウ集団繁殖地支線。○：巣位置。
Figure 4. Subrange of the Great Cormorant colony on Penke Marsh in 2020. ○ = Positions of nests.

1, 図2).

2016年4月22日, 2017年4月17日, 2018年4月28日, 2019年4月20日にペンケ沼のカワウ集団繁殖地から200m離れたペンケ沼の東岸から双眼鏡を用いてカワウの巣を数えた。2020年4月10日, 2021年4月13日にはドローン (Dji社 Phantom4 Pro または Mavic2 Zoom) を用いて, 地上50m上空から約30mおきに真下向きに集団繁殖地の写真を撮影した。撮影した写真をAdobe社 Photoshop CS2を用いて重ね合わせ, カワウが座っている巣数を数えた。

調査結果および考察

陸上からの観察の結果, ペンケ沼集団繁殖地のカワウの巣数は2016年から2019年にかけて19-40巣だった (表1)。ここは見通しが悪い低木林にあ



図5. 2021年ペンケ沼カワウ集団繁殖地本線・支線。○：巣位置。
Figure 5. Main and subrange of the Great Cormorant colony on Penke Marsh in 2021. ○ = Positions of nests.

り, 陸上から到達困難な場所にあるため, 東岸からは林に隠れ一部の巣しか確認できなかった。

2020年, 2021年にドローンによる撮影を上空から行った結果, それぞれ339巣, 543巣を確認した (表1, 図3, 図4, 図5)。下エベコロベツ川はペンケ沼の河口部で2つに分流しており, 南東に流れる支流の両側のヤナギ林の枝にカワウの巣が林立する一方で, 南西に流れる本流沿いではわずかだった (図2)。2020年8月1日に再度ドローンを用いて集団繁殖地を撮影したところカワウが多く確認されたため, 途中で放棄されることなく繁殖地として存続していたと考えられた (図2)。河口ではアライグマの足跡が確認されているが (長谷部, 未発表), 集団繁殖地は陸上動物が侵入しにくい半島状の場所に位置するため, 天塩川集団繁殖地とは異なりアライグマによる捕食を受けにくいのかもし

れない。

本州でカワウは内水面漁業等の害鳥として位置づけられており、ドローンは巣を数えることよりも、カワウの追い払いや繁殖抑制するための道具として主に利用されていた（環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室，2018）。ペンケ沼では内水面漁業や周辺で林業が行われていないため、現状では人的被害が発生しておらず、今後害鳥になる可能性も低い。

目視とドローン調査結果の巣数に大きな差があった。陸上の調査地点から集団繁殖地の見通しが悪いため、カワウの巣数の一部しか数えられていないと考えられる。従って2016年から2019年までの調査結果から増減の傾向を判断することは難しい。一方で、ドローンを用いれば正確に巣数を数えられ、2020年から2021年に巣数が1.6倍増加したことが明らかになった。今後もドローンを用いた調査を継続すれば、ペンケ沼のカワウ巣数の増減が明らかになることが期待される。

謝辞

本調査を実施するにあたり、動物写真家の富士元寿彦氏にペンケ沼におけるカワウの繁殖情報を提供していただき、バードリサーチの神山和夫氏にはガンカモ調査の一環としてドローンを貸与していただいた。この場を借りてお礼を申し上げる。

文献

福田道雄・成末雅恵・加藤七枝，2002. 日本におけるカワウの生息状況の変遷. 日本鳥学会誌，51: 4-11.

樋口孝城・広川淳子・新城久，2000. 北海道におけるカワウの群れの初記録. *Strix*, 18:149-152.

北海道宗谷総合振興局稚内建設管理部，2013. ペンケ沼の現状調査について. 第16回上サロベツ自然再生協議会再生技術部会会議資料：<https://www.town.toyotomi.hokkaido.jp/section/nouseika/a7cug60000002e5u-att/a7cug60000002ecl.pdf>(2021年4月24日閲覧).

北海道野鳥愛護会広報部，2002. カワウ営巣道内初確認. 北海道野鳥だより，(129): 12.

環境省自然環境局生物多様性センター，2021. 2020年度モニタリングサイト1000ガンカモ類調査2019/20年調査報告書. 生物多様性センター. 富士吉田市. 90pp.

環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室，2018. 平成29年度カワウの保護及び管理に関するレポート. 環境省. 東京. 26pp.

紀藤典夫，2014. 湿原の地形と湿原形成. 富士田裕子編，サロベツ湿原と稚咲内砂丘林帯湖沼群 - その構造と変化: 5-7. 北海道大学出版会. 札幌.

日本野鳥の会北海道ブロック協議会，2007. 北海道におけるカワウとミヤマガラスの最近の生息状況. *Strix*, 25: 109-117.

大館和広・渡辺義昭，2020. 北海道幌延町カワウコロニーの営巣放棄とアライグマの影響. 利尻研究，(39): 55-61.

渡辺義昭，2020. 北海道オホーツク海沿岸における2013年の海鳥営巣数と2014年から2019年までのオオセグロカモメの営巣数増加. 利尻研究，(39): 27-31.