

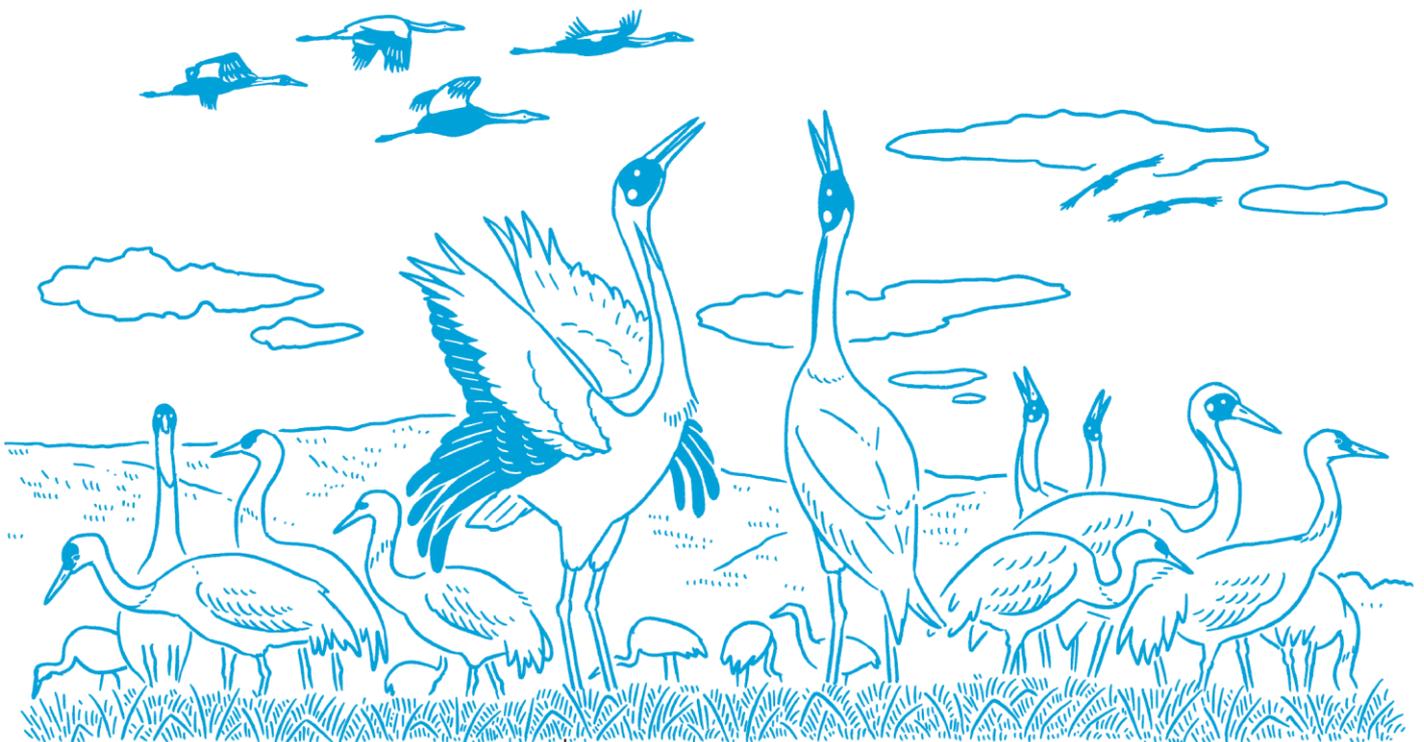
日本鳥学会

2024年度大会

講演要旨集

2024年9月13日~16日
東京大学 農学部キャンパス
OSJ Annual Meeting 2024 Tokyo

Soar above the highly pathogenic avian influenza!



目次

大会案内 Information.....	2
日程表 Schedule.....	2
メイン会場 Main venue: Yayoi campus, Tokyo Univ.....	6
諸案内 Attention.....	10
発表プログラム Program.....	14
口頭発表プログラム Oral presentations.....	14
ポスター発表プログラム Poster presentations.....	23
高校生・小中学生ポスター発表プログラム Youth poster presentations.....	34
自由集会プログラム Workshops.....	37
発表要旨 Abstracts	39
口頭発表要旨 Oral presentations.....	39
ポスター発表要旨 Poster presentations.....	84
高校生・小中学生ポスター発表要旨 Youth poster presentations	147
自由集会要旨 Workshops	158
大会企画 Special program	170
ミニシンポジウム Colloquium.....	170
ダイバーシティランチオンセミナー Diversity luncheon.....	172
特別協賛企業ランチオンプレゼン:カールツァイス株式会社 Presentation by Zeiss	173
ひみつ企画「研究ディスカッションをのぞいてみよう」 Secret program "Come take a look! scientific discussion"	173
高校生・小中学生向け企画「あの人に会いたい！」 For youths "I wanna see the ornithologist!"	174
黒田賞受賞記念講演 Winner of the 2024 Kuroda Award presentation.....	175
公開シンポジウム Public symposium	177
公開シンポジウム会場案内 Symposium venue: Kourakuen campus, Chuo Univ.	178
公開シンポジウムプログラム・要旨 Symposium program & abstract.....	179
その他 Others.....	181
エクスカージョン Excursions.....	181
鳥の学校 School for birders	181
会場内広告・商品展示販売 Advertisements & sales	182
参加者名簿 Attendees	184

大会案内 Information

日程表 Schedule

	キャンパス・建物	部屋名	今大会会場名	9/13 (金) AM					
				8	9	10	11	12	
9/13 (金)	東京大学 弥生キャンパス	弥生講堂	1F	エントランスホール	受付 ブース(※)				
				会議室	本部・クローク				
		弥生講堂 アネックス	1F	セイホク ギャラリー	P1会場				
	2F		P2会場						
	1号館	1F	エンゼル 研究棟	P3会場					
		B1F	4番講義室	P4会場					
			5番講義室	P5会場					
		1F	6番講義室	休憩室1					
	2F	9番講義室	休憩室A						
	7号館A	1F	講義室1	多目的室1					
			講義室2	多目的室2					
			講義室3	多目的室3					

	キャンパス・建物	部屋名	今大会会場名	9/14 (土) AM					
				8	9	10	11	12	
9/14 (土)	東京大学 弥生キャンパス	弥生講堂	1F	エントランスホール	受付 ブース(※)				
				会議室	本部 クローク				
				一条ホール	A会場				
		弥生講堂 アネックス	1F	セイホク ギャラリー	P1会場				
	# ポスター P1 掲示 高校生・小中学生ポスター P1(Y) 掲示								
	2F		P2会場	# ポスター P2 掲示 高校生・小中学生ポスター P2(Y) 掲示					
	1号館	1F	エンゼル 研究棟	P3会場					
				# ポスター P3 掲示 高校生・小中学生ポスター P3(Y) 掲示					
	2号館	B1F	4番講義室	P4会場					
			5番講義室	P5会場					
		1F	6番講義室	休憩室					
			7番講義室	休憩室					
		2F	8番講義室	B会場					
			9番講義室	休憩室 (A会場サテライト)					
	7号館A	1F	化学2番教室	P6会場					
			YAMASA	休憩室 (C会場サテライト)					
			化学1番教室	C会場					
					口頭発表表 C (飲食可)				

ポスター賞応募者は、14日(土)10時までに掲示してください

9/13 (金) PM								今大会会場名	建物	
13	14	15	16	17	18	19	20			
		受付						受付	弥生講堂	1F
		企業準備	商品展示販売					ブース(※)		
		本部						本部・クローク		
		クローク						P1会場	弥生講堂 アネックス	1F
					ポスターP1 掲示					
					ポスターP1(Y)掲示			P2会場	弥生講堂 アネックス	2F
					ポスターP2 掲示					
					ポスターP2(Y)掲示			P3会場	弥生講堂 アネックス	1F
					ポスターP3 掲示					
					ポスターP3(Y)掲示			P4会場	1号館	B1F
					ポスターP4 掲示					
					ポスターP5 掲示			P5会場		
		自由集会 W01		自由集会 W06				休憩室1	1号館	1F
		自由集会 W02		自由集会 W07				休憩室A		2F
		自由集会 W03						多目的室1	7号館A	1F
		自由集会 W04		自由集会 W08				多目的室2		
		自由集会 W05		自由集会 W09				多目的室3		

9/14 (土) PM								今大会会場名	建物	
13	14	15	16	17	18	19	20			
		受付						受付	弥生講堂	1F
		商品展示販売						ブース(※)		
		本部						本部・クローク		
		クローク						A会場	弥生講堂 アネックス	1F
		口頭発表 A								
		ポスター P1 掲示		ポスター発表コア 奇数	掲示			P1会場	弥生講堂 アネックス	1F
		高校生・小中学生ポスター P1(Y) 掲示								
		ポスター P2 掲示		ポスター発表コア 奇数	掲示			P2会場	弥生講堂 アネックス	2F
		高校生・小中学生ポスター P2(Y) 掲示								
				ポスター発表コア 奇数	掲示			P3会場	弥生講堂 アネックス	1F
		高校生・小中学生ポスター P3(Y) 掲示								
		ポスター P4 掲示		ポスター発表コア 奇数	掲示			P4会場	1号館	B1F
		ポスター P5 掲示		ポスター発表コア 奇数	掲示					
		休憩室		自由集会 W10				休憩室1	1号館	1F
		休憩室		自由集会 W11				休憩室2		
		口頭発表 B						B会場	弥生講堂 アネックス	2F
		休憩室 (A会場サテライト)		自由集会 W12						
		休憩室 (C会場サテライト)		自由集会 W13				休憩室C		
		ポスター P6 掲示		ポスター発表コア 奇数	掲示			P6会場	2号館	1F
		休憩室 (B会場サテライト)								
		口頭発表 C		ひみつ企画				C会場	7号館A	2F
				自由集会 W14						
				自由集会 W15				多目的室3		

(※)商品展示販売は、一部、弥生講堂2F、弥生講堂アネックス1F、1号館1Fエントランスでも行っています

大会案内 Information
日程表 Schedule

	キャンパス・建物	部屋名	今大会会場名	9/15 (日) AM						
				8	9	10	11	12		
9/15 (日)	東京大学 弥生キャンパス	弥生講堂	エントランスホール	受付	受付					
				ブース(※)	商品展示販売					
			会議室	本部・クローク	本部 クローク					
			一条ホール	A会場		ミニシンポ				
		弥生講堂 アネックス	1F	セイホク ギャラリー	P1会場		P1 掲示	ポスター発表コア 偶数	P1 掲示	
							P1(Y) 掲示	コアY奇数	コアY偶数	P1(Y) 掲示
			2F	P2会場		P2 掲示	ポスター発表コア 偶数	P2 掲示		
						P2(Y) 掲示	コアY奇数	コアY偶数	P2(Y) 掲示	
		1F	エンゼル 研究棟	P3会場		P3 掲示	ポスター発表コア 偶数	P3 掲示		
						P3(Y) 掲示	コアY奇数	コアY偶数	P3(Y) 掲示	
		1号館	B1F	4番講義室	P4会場		P4 掲示	ポスター発表コア 偶数	P4 掲示	
				5番講義室	P5会場		P5 掲示	ポスター発表コア 偶数	P5 掲示	
			1F	6番講義室	休憩室1		休憩室		あの人に 会いたい!	
				7番講義室	休憩室2		休憩室			
			2F	8番講義室	B会場		口頭発表 B	(飲食可)		
				9番講義室	休憩室A		休憩室 (A会場サテライト)			
		10番講義室	休憩室C		休憩室 (C会場サテライト)					
2号館	1F	化学2番教室	P6会場		P6 掲示	ポスター発表 コア偶数	P6 掲示			
		YAMASA	休憩室B		休憩室 (B会場サテライト)					
	2F	化学1番教室	C会場		口頭発表 C	(飲食可)				
本郷キャンパス	B1F	中央食堂	懇親会場							

	キャンパス・建物	部屋名	今大会会場名	9/16 (月祝) AM				
				8	9	10	11	12
9/16 (月祝)	中央大学 後楽園キャンパス 5号館	5F	5533教室	休憩室	休憩室(サテライト)			
			5534教室	公開シンポ 会場		受付	公開シンポジウム	

高校生・小中学生ポスターは、15日(日)10時までに掲示してください

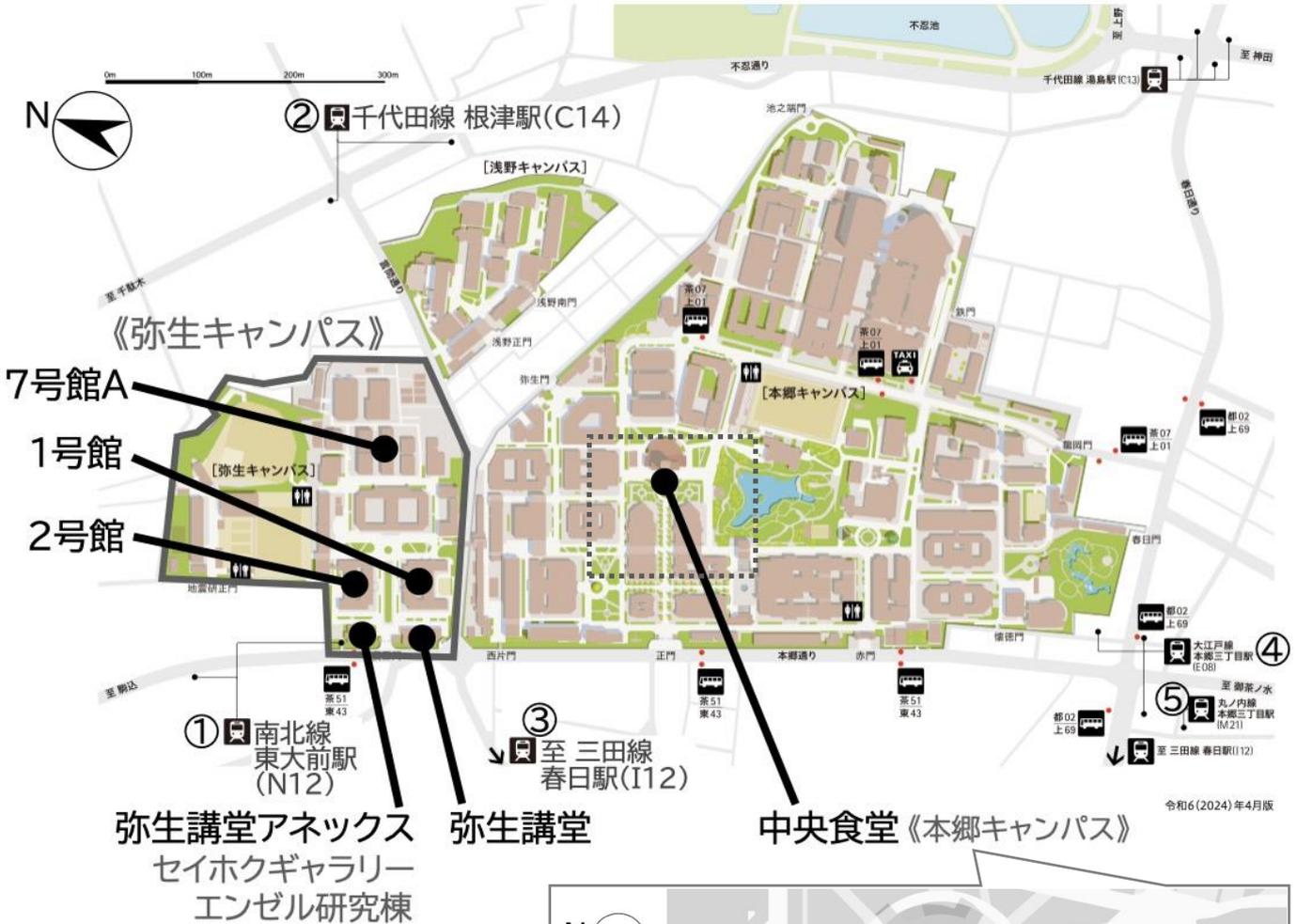
9/15 (日) PM								今大会会場名	建物		
13	14	15	16	17	18	19	20		今大会会場名	建物	建物
受付								受付			
商品展示販売		企業片付け						ブース(※)			
本部 クローク								本部・クローク			
口頭発表 A		受賞講演		表彰・会員総会				A会場	弥生講堂 アネックス	1F	
								P1会場			2F
								P2会場			
								P3会場			
								P4会場		1号館	1F
								P5会場			
休憩室								休憩室1	1号館	1F	
休憩室								休憩室2			
口頭発表 B		受賞講演・表彰・会員総会サテライト						B会場	1号館	2F	
								休憩室A			
								休憩室C			
休憩室 (B会場サテ)								P6会場	2号館	1F	
								休憩室B			
口頭発表 C								C会場	本郷キャンパス	B1F	
						懇親会		懇親会場			

9/16 (月祝) PM								今大会会場名	キャンパス・建物	
13	14	15	16	17	18	19	20		今大会会場名	キャンパス・建物
								休憩室		
								公開シンポ 会場		

(※)商品展示販売は、一部、弥生講堂2F、弥生講堂アネックス1F、1号館1Fエントランスでも行っています

メイン会場 Main venue: Yayoi campus, Tokyo Univ.

東京大学農学部 弥生キャンパス(東京都文京区弥生1-1-1)



【Google Map】



最寄り駅からのアクセス

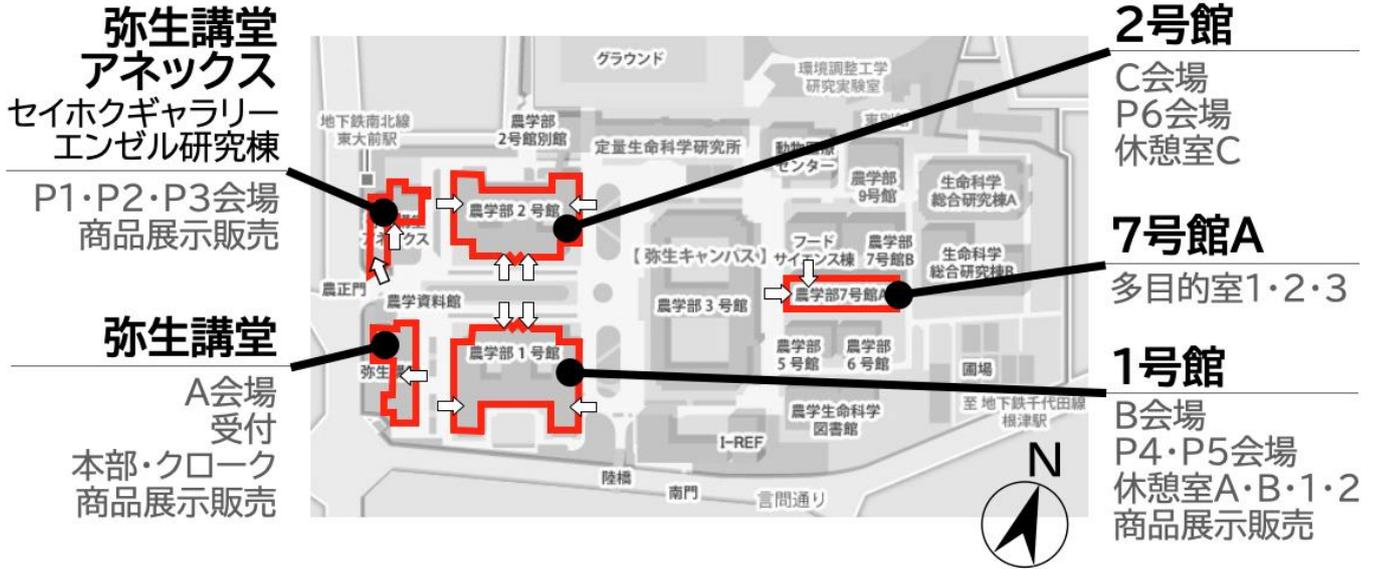
- ① 東大前駅(地下鉄南北線)より 徒歩 1分
- ② 根津駅(地下鉄千代田線)より 徒歩 8分
- ③ 春日駅(地下鉄三田線)より 徒歩 10分
- ④ 本郷三丁目駅(地下鉄大江戸線)より 徒歩 10分
- ⑤ 本郷三丁目駅(地下鉄丸の内線)より 徒歩 12分



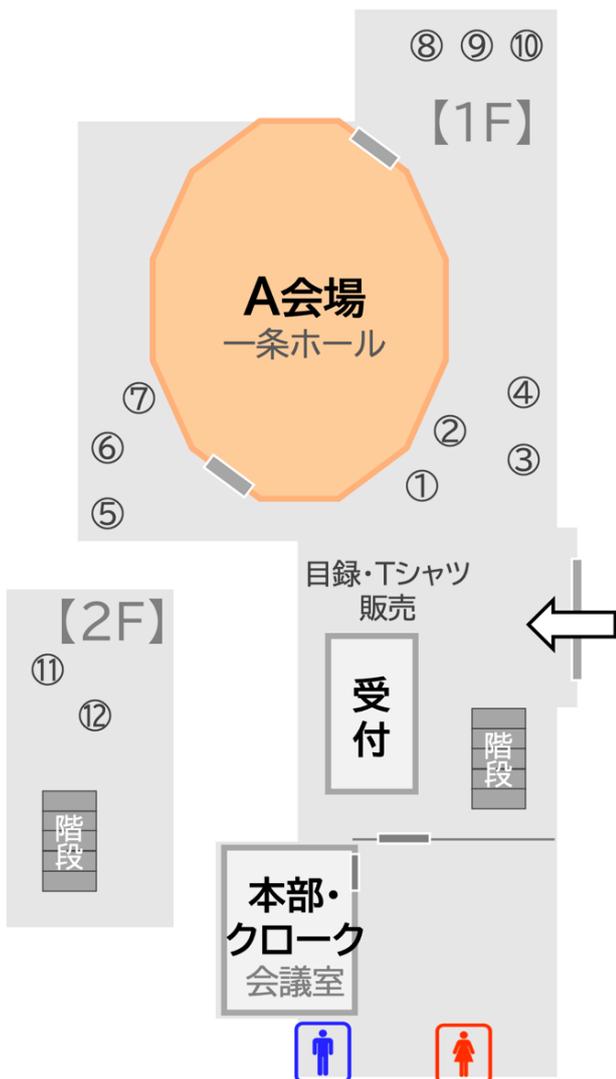
中央食堂は地下にあり、入口がわかりにくいです。懇親会へ参加の際はスタッフの誘導に従ってください。ランチタイムにも営業しています。

会場マップ Map for each room

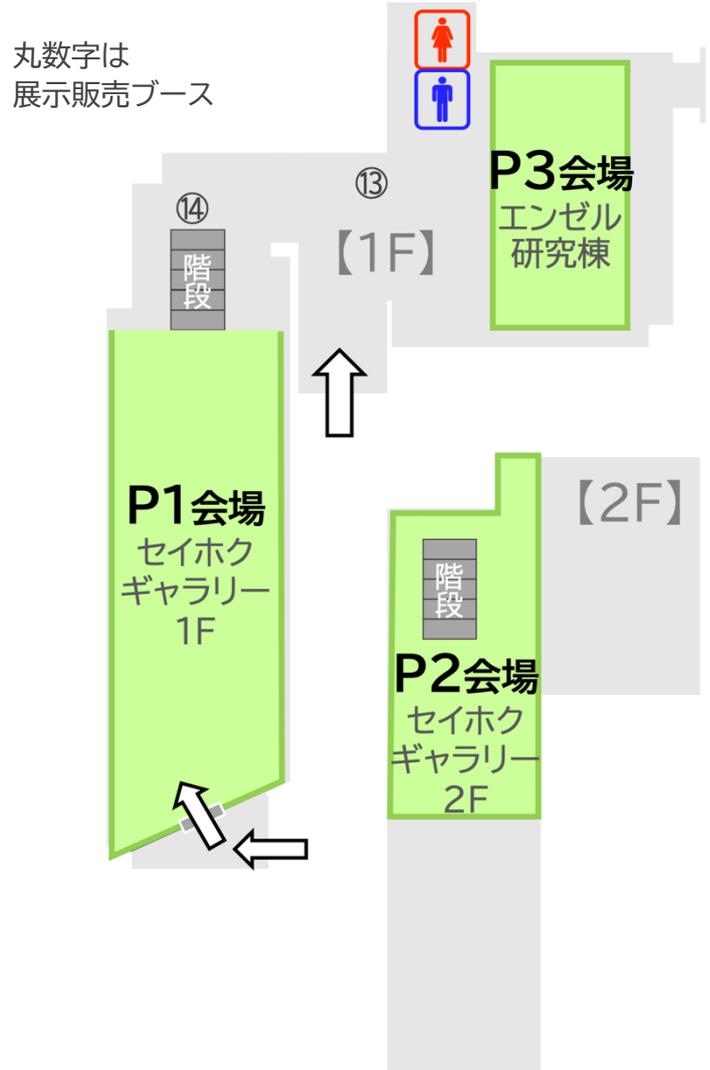
【弥生キャンパス／建物・会場配置】



【弥生講堂】



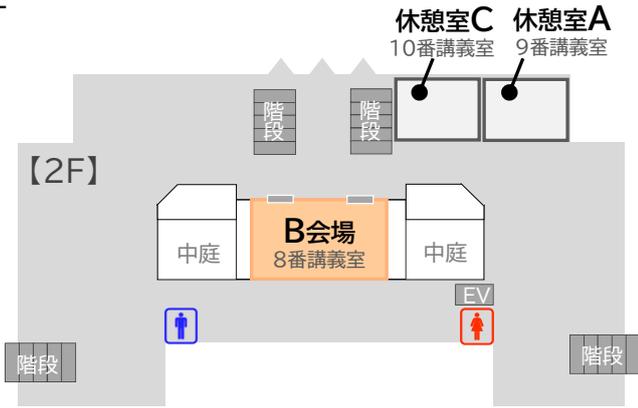
【弥生講堂アネックス】



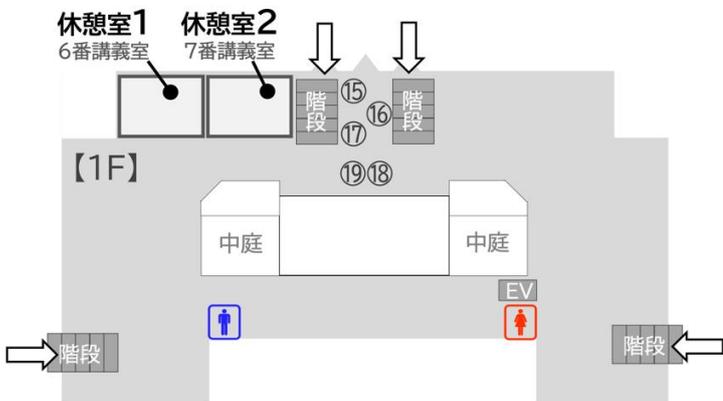
大会案内 Information
 メイン会場 Main venue

【1号館】

2F

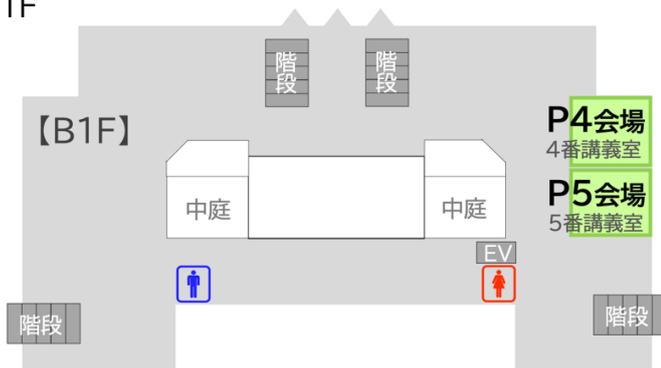


1F



丸数字は商品展示販売ブース

B1F

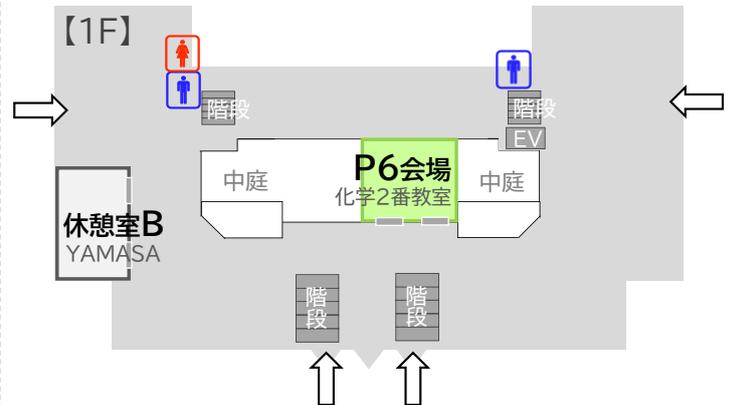


【2号館】

【2F】

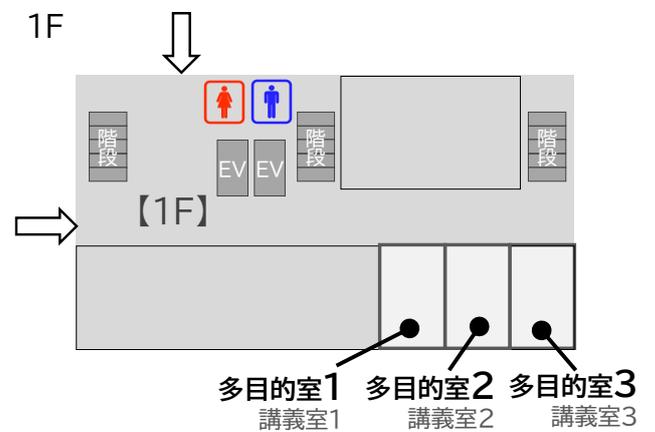


【1F】



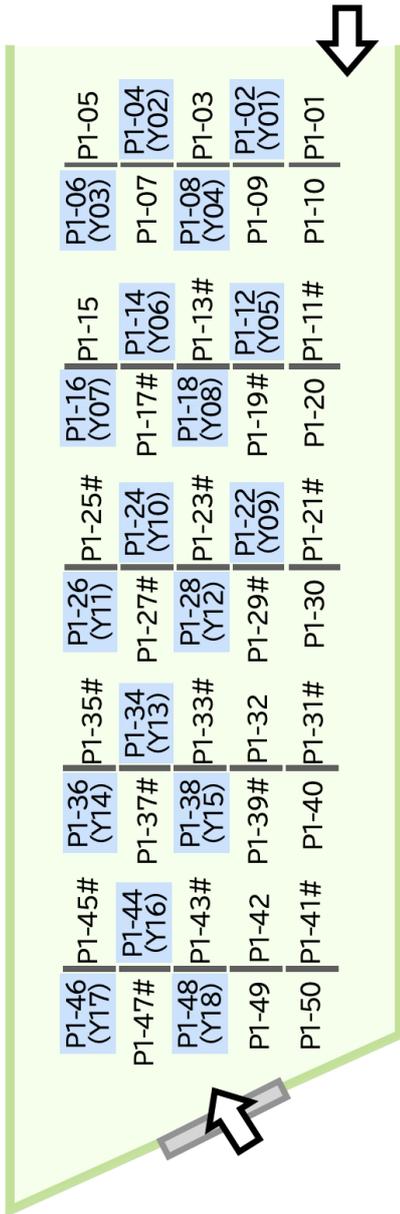
【7号館 A】

1F



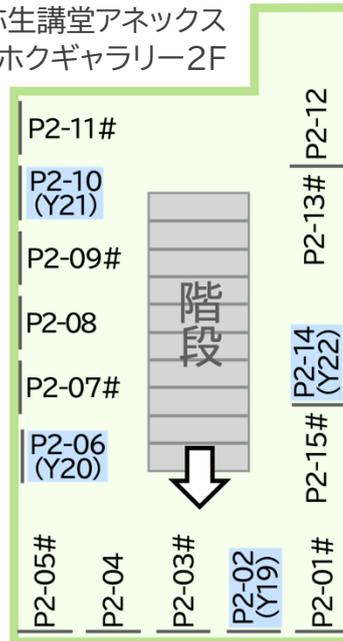
【ポスター配置図】

#: ポスター賞応募
青背景: 高校生・小中学生ポスター

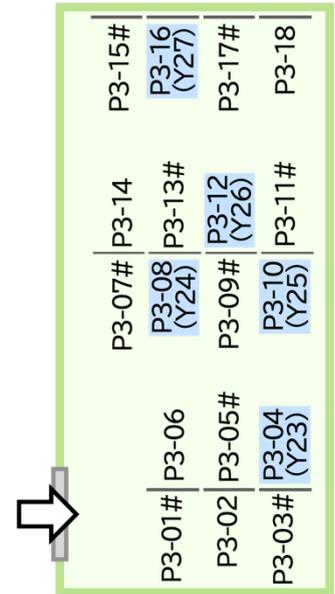


P1会場
弥生講堂アネックス
セイホクギャラリー1F

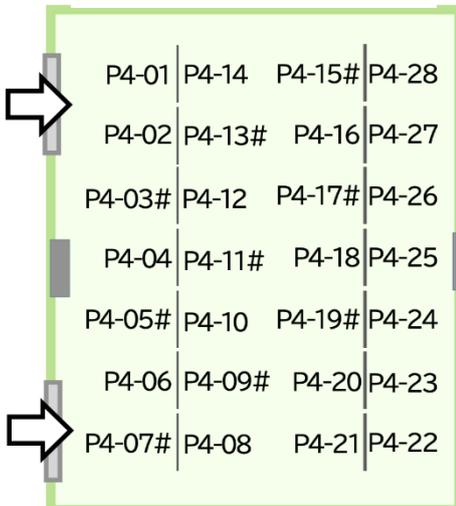
P2会場
弥生講堂アネックス
セイホクギャラリー2F



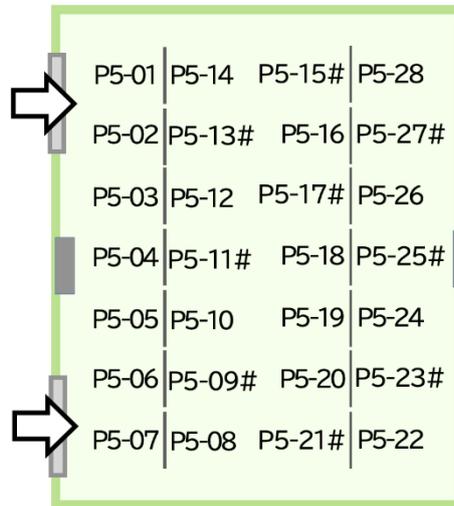
P3会場
弥生講堂アネックス
エンゼル研究棟1F



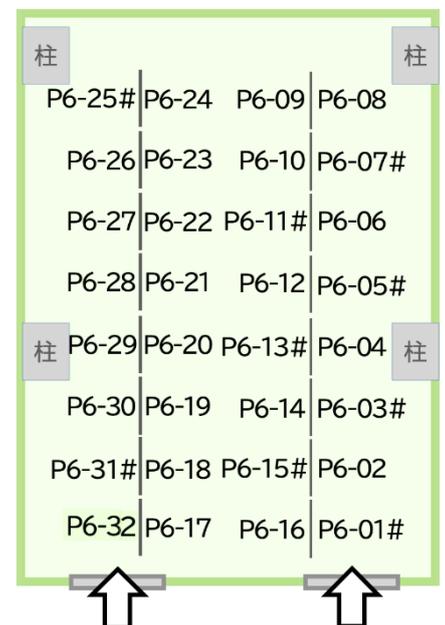
P4会場
1号館 B1F 4番講義室



P5会場
1号館 B1F 5番講義室



P6会場
2号館 1F 化学2番教室



諸案内 Attention

受付 Reception

弥生講堂1F エントランスホールです。名札と領収書、大会プログラムをお渡しします。会場では名札を必ず着用ください。高校生・小中学生の参加者・引率者は、団体(学校やグループ)でご参加の場合、受付は個人ごとではなく、団体ごと代表者が行うようご協力ください。

16日(月祝)の公開シンポジウム会場では、大会の受付はありません。

クローク Cloakroom

13日~15日に受付近くの弥生講堂1F 会議室(本部内)に設けます。貴重品はお預かりできません。各日の終了時刻(13日:20:00、14日:18:30、15日:18:00。P2~5 参照)までに必ずお引き取りください。終了時刻以後は引き取りができなくなります。

16日(月祝)の公開シンポジウム会場では、クロークはありません。

飲食・休憩スペース Break

- (1) 会場内での飲食は、A会場(弥生講堂一条ホール)は飲食禁止です。その他の会場や休憩室、屋外休憩スペースは飲食可能です。ただし、発表会場での発表中の飲食はお控えください。休憩室にはサントリーホールディングス株式会社よりご提供いただいた飲み物をご用意しております。
- (2) 弥生講堂アネックスに隣接して、株式会社モンベルからの商品提供により、屋外休憩スペースを設置しております。タープやテントを複数用意しておりますので、爽やかな風を感じながら鳥談義や議論の場としてお気軽にご利用ください。
- (3) 会場外から持ち込んだゴミ類は、持ち帰りにご協力ください。

昼食 Lunch

大会期間中、東京大学内の本郷キャンパス中央食堂が使えます。また、弥生講堂前にキッチンカーを3台配置予定です。詳細は大会ウェブサイトをご確認ください。そのほか、大学外の飲食店、コンビニをご利用ください。

口頭発表 Oral presentations

【時間と機材】

発表時間 12分以内、質疑を含めて 15分以内を厳守してください。使用できる機器は大会事務局が用意したコンピューターです。OSはWindows 10、使用できるアプリケーションはMS-PowerPoint 2019、他のバージョンでファイルを作成した場合、プレゼンテーション機能の一部を利用できない恐れがあります。またはAdobe Acrobat Reader、使用可能なファイル形式はppt、pptx、pdfです。個人のコンピューターは基本的に使えません。

【発表用のファイル】

発表の前日 17時までに、受付に提出ください。ファイルはUSBメモリーでの提出とし、ファイルサイズ20MB以内とします。なお、13日(金)17時までには、ファイルアップロードによる提出も受け付けます。詳しいファイルのアップロード方法は、口頭発表者あてに8月28日頃にメールでご連絡します。ファイル名は「発表番号(例:A01)」としてください。発表番号は本要旨集(大会ウェブサイトに掲載)でご確認ください。お預

かりしたファイルは、発表終了後に大会事務局が責任を持って消去します。

【座長】

本大会でも、各口頭発表者に直後の発表の座長(司会進行)を担当していただきます。皆様のご協力をお願いします。

ポスター発表 Poster presentations

	一般・学生	高校生・小中学生 (Y)
サイズ	A0サイズ(横850mm×縦1,150mm)以内になるようご用意ください。掲示用具は大会事務局で用意します。	
掲示開始	13日(金)17:30から可能です。 ただし、P6会場(2号館1F化学2番教室)では、申し訳ありませんが13日は使用不可のため、14日(土)9時以降に掲示ください。ご不便をお詫びします。 ポスター賞応募者は、14日(土)10時までに掲示してください。	15日(日)10時までに掲示してください。
撤去	15日(日)13時までに撤去ください。(高校生・小中学生は企画「あの人に会いたい！」が終わり次第) 掲示と撤去は各発表者の責任でお願いします。撤収時間後も掲示されているポスターは大会事務局が撤去します。	
コアタイム	奇数:14日(土)16:30~18:30 偶数:15日(日)10:00~12:00	15日(日)に、1時間ごとで行います。 Y奇数:10:00~11:00 Y偶数:11:00~12:00
	コアタイム中はポスター前で発表してください。ポスター番号は本要旨集(大会ウェブサイトに掲載)でご確認ください。ポスターの掲示位置はP9ポスター配置図を参照ください。	
ポスター賞審査	若手の独創的な研究を奨励する目的で「日本鳥学会ポスター賞」を選出します。審査方法等の詳細は「2024年度日本鳥学会ポスター賞募集要項」(大会ウェブサイトに掲載)を参照ください。審査は、日本鳥学会企画委員会が選定した審査員が行います。	審査は、大会実行委員会が選定した審査員が行います。審査の方法や基準の詳細は公表しませんが、「2024年度日本鳥学会ポスター賞募集要項」(大会ウェブサイトに掲載)に沿った形で、公正かつ厳格に実施します。 ※ポスター審査を希望されない場合は事前に申込みフォームにてお知らせください。
ポスター賞表彰	15日(日)15:30から、A会場(弥生講堂一条ホール)で行います。	
記念品	株式会社モンベルより、ポスター賞の記念品をご提供いただいております。	株式会社モンベルより、発表者への参加記念品をご提供いただいております。

自由集会 Workshops

自由集会は、大会参加者を対象とした「特定のテーマをもった鳥学の研究会」で、日本鳥学会会員が参加者のために企画する集会です。自由集会にのみ参加される方も必ず大会参加費をお支払いください。また、主催者が非会員を講演者として招待したい場合は、参加費の免除を申込み時に大会事務局へご相談ください。

自由集会会場には液晶プロジェクター及びモニターケーブル(ミニ D-sub15pin 及び HDMI)が備え付けられています。パソコンは自由集会の主催者をご用意ください。会場の運営・後片付けは、主催者の責任で行ってください。

会員総会 Business meeting

15日(日)15:30 から、A 会場(弥生講堂一条ホール)で行います。学会について大事な報告がなされます。学会員の方は極力ご参加ください。

懇親会 Banquet

15日(日)18:00 から本郷キャンパス中央食堂で開催します。弥生キャンパスから徒歩 7~8 分かかります。(P6 キャンパスマップ参照)

今大会では、アルコールを飲まない人のためのスペシャルドリンクとして、ストレートリンゴジュース、クラフトコーラ、トマトジュースを用意しました。参加申込み時にノンアルコールドリンク希望と回答された方は、受付の際にノンアルコール対象者マーク付きの名札を受け取ってください。数量の制限はありますが、変更も可能です。希望者は受付時に申告ください。

なお、今年度もサントリーホールディングス株式会社より、飲み物を提供いただいております。

また、会場は 20:15 には完全に撤収する必要があります。20:00 を過ぎたら即退出いただくと幸いです。

託児サービス Day nursery

14日(土)と15日(日)、小学生までを対象とする託児サービスを設けます。場所は利用者へご案内します。万が一の事故などの場合は、保育委託先と利用者の契約により、保険の適用範囲で保障されます。大会実行委員会は一切の責任を負わないことをご了承ください。

会場での撮影・録音、オンライン配信の録画の禁止 No video, no photos, no recording

参加者の肖像権、発表における著作権への配慮のため、参加者が他者や他者の発表の録音、録画、撮影等を行うことは禁止します。なお、大会事務局において、大会の記録のため写真撮影等を行うことがありますのでご了承ください。

また、広告及び使用楽曲の著作権を守るため、広告及びその音声を含む録音、録画、撮影等を行うことは禁止します。

そのほか、案内と注意 Miscellaneous

- (1) 日本鳥学会は、ダイバーシティに配慮した大会運営を推進しています。本大会では「障害者差別解消法」に基づく配慮を行います。大会参加に際して配慮を必要とされる方はスタッフへお声かけください。
- (2) 参加者向けのフリーWiFiはありません。

(3) 会場内は禁煙です。喫煙所はありません。ご協力ください。

COVID-19 への対応(体調が悪くなった場合) In case you are in bad shape (covid-19)

【発表予定の方】大会期間前または大会期間中に、風邪症状や体調不良、新型コロナウイルス感染者となり発表できなくなった場合、「口頭/ポスター、演題」などの情報を、大会の発表問合せ窓口 happyo@ornithology.jp まで速やかにお知らせください。

・口頭発表:オンライン(Zoom)での発表に変更いただきます。

・ポスター発表:大会事務局がポスターの掲示と撤去を代行します。

【聴講のみの参加予定の方】感染拡大防止のため、オンラインで聴講してください。公開シンポ、ミニシンポ、口頭発表、黒田賞受賞記念講演を聴講可能です。

【懇親会参加予定の方】参加をご遠慮ください。

お断り:発表者の所属の略称記載 Affiliations may be abbreviated

紙面削減に努めるため、登録された所属名が長い場合、プログラム・要旨集作成者の判断で略称に変更しました。

申込フォーム登録時 → プログラム・要旨集での記載

【例】東京大学大学院農学生命科学研究科 → 東大院・農

【例】山階鳥類研究所 → 山階鳥研

【例】公益財団法人日本野鳥の会 → (公財)日本野鳥の会

また、発表者が複数で、所属について同じ所属名が前後して複数回ある場合は、氏名上に数字を振り、所属は末尾にまとめてカッコ書き(数字ごと、略称で記載)としました。ご了承ください。

なお、末尾の参加者名簿は登録された所属名のとおり記載しています。

ハイブリッド開催 Hybrid meetings

遠方にお住まいの方、ご家族や仕事の事情で大会会場へ来るのが難しい方たちのために、本大会をハイブリッドで開催いたします。Zoom ウェビナーというサービスを使い、口頭発表以外に公開シンポやミニシンポ、黒田賞受賞記念講演をオンライン配信します。オンライン参加者の発表もあります。オンラインで参加するためには事前申し込み(9月5日締切)が必要です。詳細は大会ウェブサイトをご覧ください。

【オンライン参加の方】事前申し込みされた方全員(1日聴講を除きます)にメールでオンライン参加に必要な情報をお知らせします。9月12日頃にメールを発送する予定です。

【オンライン発表の方】事前に接続テストを行います。オンライン発表を申し込んだ方にメールで詳細をお知らせします。通常の参加申し込みをした方(一般、学生とも)で、オンライン発表への変更を希望される場合は、8月28日頃に口頭発表者に送られるメール(【発表用のファイル】P10 参照)を確認の上、happyo@ornithology.jp 宛にメールで知らせてください。

【会場参加の方】上記オンライン参加・発表者への安定した通信環境とセキュリティ確保のため、会場でのWi-Fi 接続サービスは行いません。A,B,C 会場、及び公開シンポ会場からの配信は、休憩室でご覧いただけるよう準備しています。

発表プログラム Program

口頭発表プログラム Oral presentations

14日(土)午前

開始	A会場 弥生講堂一条ホール	B会場 1号館 2F 8番講義室	C会場 2号館 2F 化学1番教室
14(土) 9:00	【A01】アデリーペンギン幼鳥の 巣立ち後の移動経路 ○北川達朗 ¹ 、國分瓦彦 ² 、今木 俊貴 ¹ 、高橋晃周 ² (¹ 総研大、 ² 極 地研)	【B01】巣内育雛期におけるク マタカのDNA食性解析とサン プリング手法の検討 ○一瀬弘道・相馬理央・斎藤史 之(いであ(株))、山崎亨(クマ タカ生態研究グループ)	【C01】タンチョウにおける胸骨 と気管の発達 ○吉野智生(釧路市動物園)
14(土) 9:15	【A02】ウトウがくわえてくる魚 の種類は海洋生態系の変化の 一端を示す ○綿貫豊 ¹ 、大門純平 ² 、伊藤元 裕 ³ 、風間健太郎 ⁴ 、Jean- Baptiste Thiebot ¹ (¹ 北大、 ² 名大・資源研、 ³ 東洋大、 ⁴ 早 大)	【B02】オガサワラノスリ母島個 体群の個体群成長率の推定 ○葉山雅広(東北鳥研小笠原)、 野中純(オオタカ保護基金)、由 井正敏(東北鳥研)	【C02】晩成鳥における個体発 生に伴う脳の形態変化 ○大西侑生 ¹ 、伊澤栄一 ² 、塩見 こずえ、佐野瑞穂 ³ 、武田航 ³ 、小 山偲歩 ³ 、依田憲 ³ 、河部壮一郎 ¹ (¹ 福井県大、 ² 慶應大、 ³ 名大)
14(土) 9:30	【A03】海鳥・滅ぶ・窒素も・滅 ぶ 川上和人 ¹ 、佐藤臨 ² 、中下留美 子 ¹ 、佐々木哲朗 ³ 、加藤英寿 ² 、 苅部治紀 ⁴ 、森英章 ⁵ (¹ 森林総 研、 ² 都立大、 ³ 小笠原自然文化 研、 ⁴ 生命の星・地球博、 ⁵ 自然 研)	【B03】GPS発信機を装着し たハヤブサの追跡 ○中島拓也・阿部學・橋本哉子 (Raptor Japan)	【C03】急速な適応放散は分散 力の進化によって起きる ○山崎剛史(山階鳥研)、小林豊 (高知工科大)
14(土) 9:45	【A04】ウミネコの性的二型は 相似的にオスがメスよりも大き いのか？ 新妻靖章(名城大農)、芳川真悠 (名城大院農)	【B04】奄美大島で越冬するサ シバのGPSタグを用いた追跡 ○藤井幹 ¹ 、東淳樹 ² 、井上剛彦 ³ 、遠藤孝一 ⁴ 、出島誠一 ⁵ 、鳥 飼久裕 ⁶ 、永井弓子 ⁶ 、葉山政治 ⁷ 、松永聡美 ¹ 、山崎敦子 ³ 、山崎 匠 ³ 、和田のどか ³ 、山崎亨 ³ (¹ 日 本鳥類保護連盟、 ² 岩手大、 ³ ARRCN、 ⁴ オオタカ保護基金、 ⁵ 日本自然保護協会、 ⁶ 奄美野 鳥の会、 ⁷ 日本野鳥の会)	【C04】カワセミの嘴Ⅱ ○内田博

開始	A 会場 弥生講堂一条ホール	B 会場 1号館 2F 8 番講義室	C 会場 2号館 2F 化学1 番教室
14(土) 10:00	<p>【A05】海鳥の営巣位置に関する生物学的要因と繁殖成績 ○水谷友一¹、杉山響己¹、屋敷智咲¹、新宮仁大¹、鈴木世莉奈^{1,2}、富田直樹³、成田章⁴、後藤佑介¹、依田憲¹(¹名大院・環境学、²現マサチューセッツ大、³山階鳥研、⁴青森県)</p>	<p>【B05】ルリカケスの繁殖期の進化 ○石田健(横瀬町)、高橋幸裕(上野動物園)、高美喜男(奄美野鳥の会)</p>	<p>【C05】カワウにおける顎関節のロックシステムについて 市川美和(岡山理科大恐竜学博物館)、尊田祐生・名取真人(岡山理科大)</p>
14(土) 10:15	<p>【A06】東京都心ビル街で繁殖するウミネコ:GPS およびカラーリング標識を用いた移動範囲 ○松丸一郎(都市鳥研究会)、澤祐介・富田直樹(山階鳥研)、佐藤達夫(行徳自然ほごくらぶ)、奴賀俊光((公財)日本野鳥の会)、平田和彦(千葉中央博)</p>	<p>【B06】沖縄で越冬する南西諸島固有種アマミヤマシギの繁殖地:遺伝的集団構造からの推定 ○佐藤丞¹、鳥飼久裕²、藤井幹³、森さやか¹(¹酪農大・環境動物、²奄美野鳥の会、³日本鳥類保護連盟)</p>	<p>【C06】フクロウ類上肢の解剖学的研究 ○多田英里、奥田ゆう、安田晶子、奥田圭</p>
14(土) 10:30	<p>【A07】海鳥を対象とした航空機調査における深層学習モデルを活用した画像解析 ○小村健人、高橋巧、萩原陽二郎、黒川忠之、阿部真己、會田義明</p>	<p>【B07】GPS 追跡から垣間見えたケリの多様な再営巣行動 ○脇坂英弥・脇坂啓子(関西ケリ研究会)</p>	<p>【C07】現生鳥類の未成熟個体の骨形態と孵化後の成長に伴う骨化・癒合状態の変化 ○石川弘樹(東大博)、對比地孝亘(科博)、岩見恭子(山階鳥研)</p>
14(土) 10:45	<p>【A08】洋上における鳥類の調査手法の開発 ○倉部鈴美・板谷浩男・工藤嘉晃・藤井直紀・島田泰夫・桃谷辰也(JWA)、若松孝平・玉井翔・高野正範・佐橋優也(中日本航空)</p>	<p>【B08】年間を通じたケリの屋根の利用についての報告 ○小丸奏(興栄 C・岐阜大)、藤崎雄大・秋山咲奈・伊藤健吾(岐阜大)</p>	<p>【C08】島嶼のメジロにみられる形態分化—形態計測値の比較から— ○堀江明香(大阪自然史博)、茂田良光(山階鳥研)</p>
14(土) 11:00	<p>【A09】BiP で共有する鳥類の移動情報と海鳥由来の海洋物理情報 ○渡辺伸一(Little Leonardo/麻布大)、野田琢嗣・小泉拓也(Biologging Solutions)、依田憲(名大院・環境)、高橋晃周(極地研)、縄村静花・佐藤克文(東大・大海研)</p>	<p>【B09】「ダチョウの平和」に適応的意義がないなんて簡単に決めていいのか? 平岡考(山階鳥研)</p>	<p>【C09】タシギ属 3 種の種間交雑例とその外部形態 ○小田谷嘉弥(千葉中央博)、山崎剛史・齋藤武馬(山階鳥研)、青木大輔(森林総研)</p>

開始	A 会場 弥生講堂一条ホール	B 会場 1号館 2F 8 番講義室	C 会場 2号館 2F 化学1 番教室
14(土) 11:15	<p>【A10】洋上捕獲したセンカクアホウドリの周年の利用海域</p> <p>○富田直樹¹、細谷淳²、江田真毅³、泉洋江³、佐藤文男¹(¹山階鳥研、²鳥類標識協会、³北大総合博物館)</p>	<p>【B10】短期的な人為的農地湛水の渡り性水鳥に対する生息地創出効果</p> <p>○清水孟彦¹、先崎理之²、堀隼輔³、末田晃太¹、市原農太郎¹、石田隆悟¹、吉谷晟¹(¹北大院、²北大、³(株)ドーコン)</p>	<p>【C10】フクロウのペリットにおける鳥類骨の残存状態</p> <p>○許開軒¹、鈴木浩克²、三原芳子²、江田真毅¹、高槻成紀³(¹北大総合博、²井の頭自然の会、³麻布大いのちの博)</p>
14(土) 11:30	<p>【A11】クロアシアホウドリにおける繁殖個体と繁殖スキップ個体の利用海域の違い</p> <p>○林はるか¹、西沢文吾¹、富田直樹²、越智大介¹(¹水研機構・水産資源研、²山階鳥研)</p>	<p>【B11】Remote and local threats are associated with population change in Taiwanese migratory waterbirds</p> <p>○林大利(Taiwan Biodiversity Research Institute)</p>	<p>【C11】約 2000 年前の壱岐島のキジ科をカラーゲンタンパクの質量分析から探る</p> <p>○江田真毅・泉洋江(北大総合博)、松見裕二(壱岐市教委)</p>
14(土) 11:45	<p>【A12】北海道東部におけるコクガンの環境利用と保護区域設定への活用</p> <p>○澤祐介(山階鳥研)、藤井薫・石下亜衣紗(野付エコ・ネットワーク)、池内俊雄・田村智恵子(雁の里親友の会)、嶋田哲郎(伊豆沼財団)、Lei Cao(中国科学院)、David Ward(アメリカ地質調査所)</p>	<p>【B12】鳥類学の基盤を成す「野帳」の収集事業:塚本洋三氏の野帳を例に</p> <p>○北沢宗大¹、植村慎吾²、五藤花³、外岡隼⁴、佐藤桐子⁵、清水孟彦⁶、守屋年史²、先崎理之⁶、角谷拓¹(¹国環研、²バードリサーチ、³北大院・生命科学、⁴北大・農、⁵北大・理、⁶北大院・環境)</p>	<p>【C12】ウミスズメ科の東アジア進出に関する古生物地理学的考察</p> <p>○青塚圭一(立教大・東大総合博)、遠藤秀紀(東大総合博)</p>

14日(土)午後

開始	A会場 弥生講堂一条ホール	B会場 1号館2F8番講義室	C会場 2号館2F化学1番教室
14(土) 13:00	【A13】北海道で繁殖するコノハズクの渡りルート ○山浦悠一 ¹ 、雲野明 ² 、河村和洋 ¹ 、先崎理之 ³ 、佐藤重穂 ¹ 、大谷達也 ¹ 、高木昌興 ³ (¹ 森林総研、 ² 道総研林試、 ³ 北大)	【B13】トキ飼育下個体群における始祖個体の遺伝的寄与率および遺伝的多様性の評価 ○角野歩夏・石井森昭・山田宜永・杉山稔恵(新潟大院・自然科学)、谷口幸雄(京大院・農)、金子良則(佐渡トキプラザ)、祝前博明(新潟大・佐渡自然セ)	【C13】刺し網漁における海鳥混獲回避策の検証-漁網への視覚的な認識- ○森野千里 ¹ 、江原晶 ¹ 、松本南海 ¹ 、大西航太 ¹ 、野島大貴 ^{2,3} 、佐藤信彦 ⁴ 、松尾果穂 ^{2,5} 、内山幸 ² 、伊藤元裕 ¹ 、鈴木康子 ⁶ (¹ 東洋大、 ² 葛西臨海水族園、 ³ 現:恩賜上野動物園、 ⁴ 水研機構水産資源研、 ⁵ 現:鴨川シーワールド、 ⁶ バードライフ・インターナショナル)
14(土) 13:15	【A14】島を巡ってカワウと寝、内陸突っ切りアルプス越える—GPSが垣間見たウミウの渡り ○平田和彦(千葉中央博・分館海博)	【B14】飼育下におけるトキの生存性の遺伝率の推定 小野寺尚美・石井森昭・山田宜永・杉山稔恵(新潟大院・自然科学)、谷口幸雄(京大院・農)、金子良則(佐渡トキプラザ)、○祝前博明(新潟大・佐渡自然セ)	【C14】霞ヶ浦のハス田で多発する野鳥羅網事故の原因を探る ○内田理恵(a-tori-net Project)
14(土) 13:30	【A15】GPSロガーによるブッポウソウの繁殖と渡り行動等の解明 ○飯田知彦・渡辺伸一(希少鳥研)	【B15】佐渡島で再導入されたトキの営巣場所選択 永田尚志(新潟大・佐渡セ)、古谷裕奈(新潟大)	【C15】沖縄島北部におけるロードキル死体持ち去り行動の観察:発生数の正確な推定に向けて ○丸田裕介(琉球大院・農)、鶴井香織・辻和希(琉球大・農)
14(土) 13:45	【A16】コムクドリの渡り中継地としての九州一滞在期間と生息範囲— ○樋口広芳(慶應大・自然科学研教セ)、坂口里美・坂梨仁彦(日本野鳥の会熊本)、福島英樹(宮崎野生動物研)、小池重人(日本野鳥の会新潟)	【B16】コウノトリの繁殖期におけるクラックリング音の特徴 ○白井あやか ¹ 、五藤花 ² 、相馬雅代 ² 、出口智広 ³ (¹ 兵庫県大・地域資源、 ² 北大院・生命科学、 ³ 兵庫県大・コウノトリの郷公園)	【C16】ヤンバルクイナのノネコによる捕食 ○尾崎清明(山階鳥研)、渡久地豊(工房リュウキュウロビン)、中谷裕美子・長嶺隆(どうぶつたちの病院沖縄)、椎野風香(環境省やんばる野生生物保護セ)、大沼学(国環研)
14(土) 14:00	【A17】盛岡市におけるコムクドリ及びムクドリの繁殖場所の比較と選好要因の分析 ○大泉龍太郎・池田小春・滝川あかり(岩手大院)、山内貴義(岩手大・農)	【B17】再導入コウノトリの出生地と繁殖地は似ていると言えるのか? ○桑原里奈 ¹ 、出口智広 ^{1,2} (¹ 兵庫県大院・地域資源、 ² コウノトリの郷公園)	【C17】オオミズナギドリ繁殖地御蔵島における「野生化猫捕獲プロジェクト」の進捗と課題 ○巨悠哉(森林総研)、徳吉美国(東大)、野瀬紹未(北大)、葉山久世(かながわ野生動物サポートネットワーク)、松山侑樹(東大)、岡奈理子(山階鳥研)

開始	A 会場 弥生講堂一条ホール	B 会場 1号館 2F 8 番講義室	C 会場 2号館 2F 化学 1 番教室
14(土) 14:15	【A18】国内外来昆虫の侵入によりスタジイが実らなくなった三宅島でのカラ類2種への影響 ○藤田薫(東邦大・理/バードリサーチ)、藤田剛(東大・農)	【B18】ステレオマッチング技術を用いたコウノトリ幼鳥における飛行操作性能の定量的評価 ○五枚橋(歌岡)大祐 ¹ 、岩見聡 ² 、上野裕介 ³ 、松本令以 ⁴ 、吉沢拓祥 ⁴ 、出口智広 ^{1,4} (¹ 兵庫県大院、 ² (株)オリエンタルコンサルタンツ、 ³ 石川県大、 ⁴ コウノトリの郷公園)	【C18】日本全国における人工物への鳥の衝突情報のデータベース化の試み ○市原晨太郎・先崎理之(北大・環境)
14(土) 14:30	【A19】シジュウカラはジェスチャーを使う一翼をパタパタ「お先にどうぞ」 ○鈴木俊貴・杉田典正(東大・先端研)	【B19】野生復帰したコウノトリの生存率は mtDNA のハプロタイプによって異なる ○出口智広 ¹ 、岡久雄二 ² 、大迫義人 ¹ (¹ 兵庫県大・コウノトリの郷公園、 ² 人環大)	【C19】鳥類の窓ガラス衝突防止に効果的なマーキングの検討 黒部愛 ¹ 、○喜多村珠妃 ² 、岡久雄二 ² 、根本宗一郎 ¹ (¹ 人環大・人環、 ² 人環大・環境)
14(土) 14:45	【A20】リュウキュウコノハズクの行動圏の性差は悪天候時に大きくなる?! ○金杉尚紀 ¹ 、熊谷隼 ¹ 、江指万里 ¹ 、澤田明 ² 、高木昌興 ¹ (¹ 北大・院理、 ² 早大・人科)	【B20】コウノトリの活動性における個体差とミトコンドリア DNA の変異との関係性 ○狐崎佐和子 ¹ 、吉沢拓祥 ² 、出口智広 ^{1,2} (¹ 兵庫県大院・地域資源、 ² コウノトリの郷公園)	【C20】鉛曝露に対するヘム合成系酵素の感受性の鳥類種差とその決定要因の検討 ○丸山瑞貴 ¹ 、渡邊有希子 ² 、石井千尋 ² 、齊藤慶輔 ² 、牛根奈々 ³ 、伊藤真輝 ⁴ 、銅谷理緒 ¹ 、小笠原浩平 ¹ 、池中良徳 ¹ 、ヤレド・バイエネ ¹ 、石塚真由美 ¹ 、中山翔太 ¹ (¹ 北大・獣医、 ² 猛禽類医学研究所、 ³ 山口大・獣医、 ⁴ 札幌市円山動物園)
14(土) 15:00	【A21】飼育下におけるオスのリュウキュウコノハズクの換羽と繁殖行動の開始時期 赤谷加奈・○高木昌興(北大・院理・多様性生物)	【B21】飼育下日本産ライチョウの産卵スケジュールおよび産卵間隔と体重の関係 ○金原弘武(岐阜大・連合農学)、楠田哲士(岐阜大・応用生物)、秋葉由紀(富山市ファミリーパーク)、栗林勇太(市立大町山岳博)、高橋幸裕・宮田桂子(恩賜上野動物園)、佐藤哲也・原藤芽衣・荒川友紀(那須どうぶつ王国)、白石利郎・石井裕之(横浜市繁殖センター)、田村直也(長野市茶臼山動物園)、小山将大・田島一仁(いしかわ動物園)	【C21】東北地方におけるカラスバトの基礎生態 鳴き声頻度の月・年変化とタブノキの豊凶程度 ○小峰浩隆・村上亘・番匠翠(山形大・農)

開始	A会場 弥生講堂一条ホール	B会場 1号館2F8番講義室	C会場 2号館2F化学1番教室
14(土) 15:15	【A22】街路樹と都市公園内における鳥類の出現傾向の違い ○西亮憲・橋本啓史(名城大)	【B22】千島列島の剥製標本を用いた、日本と大陸のライチョウ集団の遺伝的関係の検討 ○笠原里恵(信大・理)、西海功(科博)、齋藤武馬(山階鳥研)	
14(土) 15:30	【A23】都会の鳥の行動特性: 初めて出会った動物に対する反応 濱尾章二(科博)	【B23】出水平野に飛来するナベヅルとクロヅルの種間交雑に関する遺伝学的研究 ○江寄真南 ¹ 、所崎香織 ² 、原口優子 ² 、堀昌伸 ² 、奥谷公亮 ¹ 、小澤真 ¹ (¹ 鹿大獣医、 ² 鹿児島県ツル保護会)	【ひみつ企画】 研究ディスカッションを のぞいてみよう
14(土) 15:45	【A24】都市近郊のため池で繁殖するバンの営巣する池の減少・営巣できる池とできない池の違い ○風間美穂(きしわだ自然資料館)	【B24】東日本に定着した外来鳥類ガビチョウの分子系統および集団遺伝解析 ○田谷昌仁 ¹ 、内田博 ² 、仲村昇 ³ 、油田照秋 ³ 、細谷淳 ² 、竹田山原楽 ¹ 、小田谷嘉弥 ⁴ 、宮原克久 ² 、伊藤舜 ⁵ 、平野尚浩 ⁶ 、千葉聡 ¹ (¹ 東北大、 ² 鳥類標識協会、 ³ 山階鳥研、 ⁴ 千葉中央博、 ⁵ 静岡大、 ⁶ 琉球大)	
14(土) 16:00	【A25】クロツラだってトイレは選びたい! ~クロツラハラサギの排泄行動~ ○小久保守晃 ¹ 、上原文弥 ¹ 、大原庄史 ^{1,2} 、北村亘 ^{1,3} (¹ 葛西のクロツラ、 ² 生態教育セ、 ³ 東京都市大)	【B25】オオムシクイは北海道のどこで繁殖するのか? ○齋藤武馬(山階鳥研)	
14(土) 16:15	【A26】タンチョウのヒナ間攻撃は死因のひとつか? ○下村礼介(北海道帯広市)	【B26】メボソムシクイの囀りの地理的分布 中村進	

15日(日)午前

開始	A 会場 弥生講堂一条ホール	B 会場 1号館 2F 8番講義室	C 会場 2号館 2F 化学1番教室
15(日) 9:00	<p>【ミニシンポ】</p> <p>鳥や生きものたちの 多様性と耕作放棄の 「多面的」な関係を解きほぐす</p>	<p>【B27】静岡大学周辺におけるカラス 2 種の採餌生態調査 ○江島悠音・竹内浩昭(静岡大・院総科・生物)</p>	<p>【C27】埼玉県内におけるカモ科カウント調査報告(1985年～2024年) ○三好正幸(野鳥の会埼玉)</p>
15(日) 9:15		<p>【B28】市街地を集団ねぐらとするカラスは夜間に移動することがある ○塚原直樹・永田健・長谷山聡也(CrowLab)</p>	<p>【C28】ガンカモ一斉調査を活用した水上太陽電池発電所設置によるカモ類渡来羽数変化に係る検討3 ○尾原正敬(千代田コンサルタント)</p>
15(日) 9:30		<p>【B29】カレドニアガラスによる”観念的”食品加工 ○田中啓太(WMO)、矢野晴隆(ハルシオネ)、佐藤望(くりベえす)、Jörn Theuerkauf(ポーランド科学アカデミー)</p>	<p>【C29】Empowering Citizen Science via Intelink ○Cain (Druid Technology)</p>
15(日) 9:45		<p>【B30】クロヤマアリを利用した鳥類の蟻浴行動について ○大河原恭祐(金沢大・生命理工)、秋野順治(京都工繊大・応用生物)</p>	

15日(日)午後

開始	A会場 弥生講堂一条ホール	B会場 1号館 2F 8番講義室	C会場 2号館 2F 化学1番教室
15(日) 12:45	【A31】糞分析によるミゾゴイの餌生物ー関東・東海地方の事例ー ○萩原陽二郎・小村建人・田悟和巳(いであ(株))、樋口広芳(慶應大・自然科学研教セ)	【B31】野鳥の鳴き声自動検出AIの開発と沖縄および熊本の野鳥の検出 森下功啓(熊本高専)	【C31】北海道西部の落葉広葉樹林における森林棲鳥類のマダニ寄生状況 ○松井晋・石倉日菜子(東海大院・生物)、Seulgi Seo・Hyun-Young Nam・Chang-Yong Choi(Seoul National University)、川路則友(日本鳥類標識協会)
15(日) 13:00	【A32】シカ・クマだけじゃもったいない、カメラトラップに写った鳥たち:特にミゾゴイ ○近藤崇・有本紀子(白山自然保護セ)	【B32】気候と人工林の林齢・広葉樹割合が針葉樹林性鳥類に及ぼす影響:北海道全域での検証 ○河村和洋・山浦悠一(森林総研)、中村太士(北大)	【C32】北海道の希少鳥類における住血原虫保有状況 ○松井和樹 ¹ 、渡邊有希子 ² 、齊藤慶輔 ² 、越後谷裕介 ¹ 、佐藤雪太 ³ (¹ 日大・生物資源科学・獣医学科実験動物、 ² 猛禽類医学研究所、 ³ 岩手大農・共同獣医・獣医寄生虫学)
15(日) 13:15	【A33】ハリオアマツバメの渡来直後の食性 ○米川洋・和賀大地(EFP)	【B33】厳冬期の亜高山帯上部の鳥類群集構造 ○飯島大智(東京都立大)、小林篤(環境省信越事務所)	【C33】関東地方の保護鳥類に見られた住血原虫および感染動態 ○飯島杏香 ¹ 、佐藤達夫 ² 、小野香織 ³ 、越後谷裕介 ⁴ 、佐藤雪太 ¹ (¹ 日大、 ² 行徳野鳥病院、 ³ 野毛山動物園、 ⁴ 岩手大)
15(日) 13:30	【A34】ハリオアマツバメは雛への給餌物としてメスの羽アリを選択的に利用する ○森さやか ¹ 、米川洋 ² 、山内健生 ³ 、千葉舞 ¹ 、今野怜 ⁴ 、今野美和 ⁴ 、和賀大地 ² 、樋口広芳 ⁵ 、山口典之 ⁶ (¹ 酪農大・環境動物、 ² EFP、 ³ 帯畜大・昆虫、 ⁴ 山階鳥研・協力研究員、 ⁵ 慶応大・自然科学研教セ、 ⁶ 長崎大・総合生産)	【B34】マツ枯れ被害木伐採に伴う新潟市海岸林の鳥類群集構造の変化 三上花	【C34】神奈川県野鳥の住血原虫感染に関する定点調査 ○平野真珠・宮本慎太郎・越後谷裕介(日大)、佐藤雪太(岩手大)

開始	A 会場 弥生講堂一条ホール	B 会場 1号館 2F 8 番講義室	C 会場 2号館 2F 化学1 番教室
15(日) 13:45	<p>【A35】統合個体群モデル-存続可能性分析に基づくアカモズ本州個体群の保全戦略 ○岡久雄¹、赤松あかり²、原星一²、青木大輔³、米山富和²、大村洋一²、根本宗一郎²、松山陽子²、酒井淳一⁴、小野優苗¹、神谷頼杜¹、喜多村珠妃¹、近藤七海¹、平松感大¹、間宮ふうか¹、行本帆花¹、石尾雪乃⁵、井上康子⁵、瀧本嵐丸⁵、八代梓⁵、高御堂裕紀⁵、木谷良平⁵、藤田知弥⁶、笠原里恵⁶、小林篤⁷、高見一利⁵、松宮裕秋²(¹人環大、²長野アカモズ研、³森林総研、⁴Ecovet's、⁵豊橋動物園、⁶信大、⁷環境省)</p>	<p>【B35】本州中央部における主に砂浜に生息する鳥類の分布特性について 武田恵世(日本野鳥の会三重)</p>	<p>【C35】国内の鳥類住血原虫感染サイクルの解明： Haemoproteus 原虫媒介昆虫種の探索 ○菅澤颯人¹、吉岡佐織²、金子優樹²、佐渡島悠²、越後谷裕介²、佐藤雪太¹(¹岩手大院・獣医・獣医寄生虫学、²日大・生物資源科学・獣医学科実験動物)</p>
15(日) 14:00	<p>【A36】アカモズの帰還 今西貞夫</p>	<p>【B36】京都府南部の伐採跡地・茶畑に出現する鳥類：越冬期 ○中津弘(温帯文化景観調査研究所)</p>	<p>【C36】市街地に生息するカラス類にみられた出血性壊死性腸炎の病理学的特徴およびその原因の解明 ○田中沙季¹、中村眞樹子²、山崎朗子¹、佐々木淳¹(¹岩手大、²NPO 札幌カラス研究会)</p>
15(日) 14:15		<p>【B37】熱帯林における森林火災が鳥類相に与える影響：マダガスカル事例 ○惣田彩可(京大・理)、大河龍之介(京大・アフリカ研)</p>	<p>【C37】カラス類の死因解明と行動について～クラウドファンディングの中間報告も兼ねて～ ○中村眞樹子(NPO 札幌カラス研究会)、田中沙季・山崎朗子・佐々木淳(岩手大農)</p>

ポスター発表プログラム Poster presentations

コアタイム:【奇数】14日(土)16:30~18:30、【偶数】15日(日)10:00~12:00

ポスター賞応募の発表

表中で偶数番号が欠番している箇所には、高校生・小中学生ポスターが入ります。

P1 会場(弥生講堂アネックス セイホクギャラリー1F)

発表番号	タイトル	発表者
P1-01	鳴声の音源定位による営巣地特定技術の精度検証:オオタカを事例として	○土門優介・工藤晃央・鈴木祐太郎・石塚正仁・内山秀樹・中村紘喜((株)ドーコン)、矢野幹也((株)セ・プラン)、鈴木麗璽(名大・院・情報)、中臺一博(東工大・工学院)
P1-03	音源定位技術を用いたオオジシギの観測実例	○松林志保(関学大)、中臺一博(東工大)、浦達也(野鳥の会)、鈴木麗璽(名大)
P1-05	生成 AI が鳥類生態に与える影響の理解のための進化モデルとフィールド観測の融合	○鈴木麗璽 ¹ 、Zachary Harlow ² 、中臺一博 ³ 、有田隆也 ¹ (¹ 名大、 ² UC Berkeley、 ³ 東工大)
P1-07	セキセイインコのさえずりの発達・維持における聴覚フィードバックの役割	○渡辺愛子・佐藤結貴・藤原宏子(日本女子大・理)
P1-09	千葉県立中央博物館に収蔵される自然の音と音環境資料:鳥類の音声を中心に	○大庭照代
P1-10	宮崎県枇榔島におけるカンムリウミスズメの鳴声の調査	○大槻都子 ¹ 、Nina Karnovsky ² 、箕輪義隆 ¹ 、古口大雅 ¹ (¹ 海鳥保全、 ² ポモナ大)
P1-11#	ダイウコノハズクのヒナは声から血縁を認識しているか	○堀内晴 ¹ 、金杉尚紀 ¹ 、坂井充 ¹ 、澤田明 ² 、中村晴歌 ³ 、中田知伸 ¹ 、高木昌興 ¹ (¹ 北大、 ² 早大、 ³ いであ(株))
P1-13#	沖縄島に生息するリュウキュウコノハズクのなわばり争いにおける広告声の変化	○武居風香・榛沢日菜子・高木昌興(北大・院理)
P1-15	リュウキュウコノハズク南系統の基礎生態学:波照間個体群を例に	○澤田明(早大)、大林恭子(竹富町)、寺尾紘(向陽高)、立松聖久(石垣市)、高木昌興(北大)
P1-17#	ツミ <i>Accipiter gularis</i> のペリットに含まれる植物	○井上茉優(海城中高/日本野鳥の会東京)、北村亘(東京都市大)
P1-19#	長時間録音を用いたエゾセンニュウの終日のさえずりの調査	○岩崎美穂・高木昌興(北大院・理)
P1-20	録音モニタリングを用いた森林性鳥類の分布及び保全上重要な地域の評価	○井上遠 ¹ 、大蔵陽介 ² 、吉田丈人 ^{1,3} 、鷲谷いづみ ² (¹ 東大院・農、 ² 中大・理工、 ³ 地球研)

発表番号	タイトル	発表者
P1-21#	Singing softly: acoustic analyses of songs of Star Finch	○五藤花(北大院・生命科学)、水野歩(University of Alberta, UNSW Sydney)、相馬雅代(北大院・理)
P1-23#	鳴禽類の歌認識に重要な音響特性を検討する新規手法の提唱とブンチョウを用いた事例	○牧岡洋晴(北大・生命院)、Rebecca Lewis (Chester Zoo, The University of Manchester)、相馬雅代(北大・院理)
P1-25#	生物装着型口ガーを用いたペンギンの獲物追跡戦術の解明	○草場友貴 ¹ 、小塩祐志 ² 、田崎智 ³ 、野田琢嗣 ³ 、前川卓也 ⁴ 、國分瓦彦 ⁵ 、西海望 ⁶ 、筒井和詩 ⁷ 、河端雄毅 ¹ (¹ 長大・院水環、 ² ペンギン水族館、 ³ BLS、 ⁴ 阪大院情、 ⁵ 極地研、 ⁶ 基生研、 ⁷ 東大院総文)
P1-27#	繁殖期のウミネコにおける年齢による採餌戦略の変化	○杉山響己 ¹ 、水谷友一 ¹ 、成田章 ² 、後藤佑介 ¹ 、依田憲 ¹ (¹ 名大・環境、 ² 青森県)
P1-29#	エトピリカの遊泳時におけるブレーキの研究	○岡村早紀 ^{1,2} 、濱端一苑 ³ 、畑山優香 ^{1,4} 、高山日奈子 ¹ 、野島大貴 ⁵ 、内山幸 ⁶ 、松尾果穂 ⁷ 、菊地デイル万次郎 ¹ (¹ 東農大・農・生物資源、 ² 宇都宮大院・地域創生、 ³ 東農大、 ⁴ 北大院・生命科学、 ⁵ 恩賜上野動物園、 ⁶ 葛西臨海水族園、 ⁷ 鴨川シーワールド)
P1-30	ドローンへのウミウとオオセグロカモメの反応	○岩原真利・市川惇史(北海道地方環境事務所)
P1-31#	同所的に繁殖するニューナイスズメとスズメの営巣環境をめぐる防衛行動とその効果	○佐々木未悠 ¹ 、高橋雅雄 ² 、蛭名純一 ³ 、東信行 ⁴ 、沓掛展之 ¹ (¹ 総研大、 ² 岩手県立博物館、 ³ おおせっからんど、 ⁴ 弘前大)
P1-32	「イジマムシクイのトカラ列島集団」最後の報告	○関伸一(森林総研・関西)
P1-33#	ホオジロの雄の色彩形態と囀りの特徴について	○松浦志穂・大河原恭祐
P1-35#	スズメ目におけるコケを巣材に利用する行動の進化と機能	○田上結大(愛媛大院・理工)、今田弓女(京大院・理)
P1-37#	山梨県小菅村における鳥類の水場利用に関する研究	○葉山寛太・松林尚志(東京農大・野生動物)
P1-39#	ミャンマーにおけるシリアカヒヨドリ上種2種の系統関係と集団遺伝構造	○檜橋真理環 ¹ 、吉川夏彦 ² 、長太伸章 ³ 、Salai Myo Myint Oo ⁴ 、西海功 ² (¹ 九大・地球社会、 ² 科博・動物、 ³ 科博・人類、 ⁴ ミャンマー森林局・森林研)
P1-40	葛西のクロツラヘラサギ～個体識別による越冬状況の解明～	○大原庄史 ^{1,2} 、上原文弥 ¹ 、小久保守晃 ¹ 、北村亘 ^{1,3} (¹ 葛西のクロツラ、 ² 生態教育センター、 ³ 東京都市大)
P1-41#	ミヤコドリの採餌時における多眼仮説と潜在的警戒仮説の検証	○齋藤匡浩(都市大)

発表番号	タイトル	発表者
P1-42	葛西のクロツラハラサギ～採餌行動と潮汐の関係性～	○北村亘 ^{1,3} 、上原文弥 ¹ 、大原庄史 ^{1,2} 、小久保守晃 ¹ (1葛西のクロツラ、 ² 生態教育センター、 ³ 東京都市大)
P1-43#	葛西で越冬するクロツラハラサギの食性	○上原文弥 ¹ 、大原庄史 ^{1,2} 、小久保守晃 ¹ 、北村亘 ^{1,3} (1葛西のクロツラ、 ² 生態教育センター、 ³ 東京都市大)
P1-45#	冬季の津軽平野における水鳥の死体を用いた実験: どの野鳥が屍肉を食べに来るのか?	○大西一生(弘前大・院・農生)、熊倉優太(岩手大院・連農)、ムラノ千恵・東信行(弘前大・農生)
P1-47#	ドバト(<i>Columba ilvia</i>)の趾異常が生じる環境要因の解明	○海瀬慧・西田澄子・北村亘(東京都市大)
P1-49	房総半島周辺域に見られる眉斑の薄いエナガと国内外 5 亜種との集団遺伝構造	○望月みずき ^{1,2} 、西海功 ³ 、長太伸章 ³ 、甲山哲生 ⁴ 、野間野史明 ^{4,5} (¹ 鳥の博物館、 ² 九大・院、 ³ 科博、 ⁴ 東大・農、 ⁵ 自然研)
P1-50	日本産スズメ目鳥類の DNA による性判定	○吉川翠(神奈川県博)、西海功(科博・動物)

P2会場(弥生講堂アネックス セイホクギャラリー2F)

発表番号	タイトル	発表者
P2-01#	鳥類のクチバシ定量化と形状多様性に寄与する遺伝的基盤の探索	○荒井颯太・牧野能士(東北大・院生命科学)
P2-03#	鳥類の尾羽における形態的差異と機能的意義	○佐藤初海・郡司芽久(東洋大)、西海功・樋口亜紀(科博)
P2-04	日本の繁殖地周辺で観察したオオミズナギドリ ¹ の形態比較—バードウォッチャーの視点から—	○田野井博之・田野井翔子(Seabirding Japan)
P2-05#	湿地性鳥類が浮葉植物の上に乗るための身体的条件	○加藤可南子・郡司芽久(東洋大)、西海功・樋口亜紀(科博)
P2-07#	鳥類の姿勢維持にかかわる飛翔筋と飛翔速度の比較研究	○小田中楽斗(宇都宮大・院・地域創生科学)
P2-08	ライチョウの尾羽は何色?	堀田昌伸(長野県環境保全研)
P2-09#	ウミネコの形態から飛行能力の雌雄差を予測する	○芳川真悠(名城大院農)、新妻靖章(名城大農)
P2-11#	成長に伴うペンギン類の骨内部構造の変化	○荒木和葉 ¹ 、林昭次 ² 、伊東隆臣 ¹ 、森本大介 ¹ 、恩田紀代子 ³ 、村上翔輝 ³ 、高橋晃周 ⁴ 、安藤達郎 ⁵ (¹ 海遊館、 ² 岡山理大、 ³ NIFREL、 ⁴ 極地研、 ⁵ 足寄動物化石博)
P2-12	群馬県立自然史博物館収蔵標本から見た胃石を持つ鳥の概要とハト類の胃石	○清水伸彦・姉崎智子(群馬自然史博)
P2-13#	フンボルトペンギンとケープペンギンの大腿骨骨内部構造にみられる性差について	○高橋このか(岡山理大・宇都宮大院地域創成)、林昭次・秦はるか(岡山理大)、荒木和葉(海遊館・岡山理大)、立川利幸・進藤英朗・久志本鉄平・上原正太郎(海響館)、野島大貴(恩賜上野動物園)、和田夏海(マリンワールド)、青山真人(宇都宮大)、安藤達郎(足寄動物化石博)
P2-15#	神経細胞移動の比較解析による鳥類大脳構造形成モデル	○和田京介 ^{1,2} 、隈元拓馬 ¹ 、丸山千秋 ¹ (¹ 都医学研、 ² 新潟大)

P3 会場(弥生講堂アネックス エンゼル研究棟 1F)

発表番号	タイトル	発表者
P3-01#	ダイウコノハズクにおける巣立ち雛数への影響の性差について	○坂井充 ¹ 、澤田明 ² 、岩崎哲也 ¹ 、赤谷加奈 ¹ 、高木昌興 ¹ (¹ 北大、 ² 早大)
P3-02	有毒なイチイの実を採食する方法は鳥によって異なる	○三上かつら(バードリサーチ)、吉川徹朗(大阪公立大)
P3-03#	リュウキュウコノハズクの抱雛と繁殖成績についての関係	○中田 ¹ 、金杉 ² 、堀内 ² 、坂井 ¹ 、澤田 ³ 、高木 ² (¹ 北大・理、 ² 北大・院理、 ³ 早大)
P3-05#	鳥類の色覚に基づいた夜行性フクロウの環境に対する体色の隠蔽度と営巣地選択の関係性	○榛沢日菜子・武居風香・高木昌興(北大・院理)
P3-06	農地防風林帯が繁殖期ヒバリの環境利用に与える影響	○久野真純(広島大・先進理工)、出口翔大(福井市自然史博)、本村建(中野市教育委員会)
P3-07#	石川県能登地方におけるノスリの巣立ち後1年間のGPS追跡調査結果	○馬場真悟 ¹ 、葉山雅広 ² 、野中純 ³ 、今森達也 ¹ 、増川勝二 ¹ 、谷祐樹 ¹ (¹ 北陸鳥類調査研究所、 ² 東北鳥研小笠原、 ³ NPO オオタカ保護基金)
P3-09#	チゴモズの営巣場所と採餌場所の関係	○立石幸輝・清水花衣(新潟大院・自然)、鎌田泰斗・関島恒夫(新潟大・農)
P3-11#	都市公園に生息するヒヨドリ繁殖環境:なわばりの数と面積からみた選好性	○柴山潤太・梶村恒(名大・院・生命農)
P3-13#	名古屋市市内におけるスズメの営巣環境と育雛への影響	岡村悠太郎(名城大)
P3-14	2つ穴巣箱と通常の巣箱を比較した鳥類の利用率の違い	○松永聡美・藤井幹・岡安栄作(日本鳥類保護連盟)、由井正敏(東北鳥類研究所)
P3-15#	鳥取県大山におけるジョウビタキの繁殖生態 ~行動遺伝学および分子遺伝学の観点から~	○楠ゆずは(広島大・生物生産学部)
P3-17#	住宅地に進出してきたジョウビタキ	○石井華香、山路公紀、宝田延彦
P3-18	果樹園で繁殖する希少種アカモズの個体数減少に土地執着性が与える影響	○赤松あかり ¹ 、青木大輔 ² 、松宮裕秋 ¹ 、原星一 ¹ 、古巻翔平 ³ 、米山富和 ¹ 、高木昌興 ⁴ (¹ 長野アカモズ保全研究グループ、 ² 森林総研、 ³ 厚岸水鳥観察館、 ⁴ 北大・理)

P4会場(1号館 B1F 4番講義室)

発表番号	タイトル	発表者
P4-01	野外調査者のための危機対応法:護身術を含めた対人編	○黒沢令子・山崎優佑(バードリサーチ)
P4-02	環境影響評価とバードストライク	小山正人
P4-03#	レーダを用いた鳥類の観測手法の開発	○河村佳世 ¹ 、鎌田泰斗 ² 、佐藤雄大 ³ 、河口洋一 ³ 、島田泰夫 ⁴ 、黒田幸夫 ⁴ 、関島恒夫 ² (¹ 新潟大・院・自然科学、 ² 新潟大、 ³ 徳島大理工、 ⁴ 日本気象協会)
P4-04	風車に対する渡り期の小鳥の衝突リスクシミュレーション	○香川裕之(東北緑化・岩手連大)、島田泰夫(日本気象協会)、森尾哲治(東北電力)、橋本徹(東北緑化)、松田裕之(横国大)
P4-05#	奄美大島における野生鳥類のトキソプラズマ感染状況	○鈴木遼太郎 ¹ 、吉村久志 ² 、常盤俊大 ³ 、伊藤圭子 ⁴ 、鳥本亮太 ⁵ 、新屋惣 ⁵ 、山本昌美 ² (¹ 日獣大・院・病態病理、 ² 日獣大・獣医保健看護・病態病理、 ³ 日獣大・獣医・獣医寄生虫、 ⁴ 奄美いんまや動物病院、 ⁵ ゆいの島どうぶつ病院)
P4-06	奄美大島におけるマングース防除事業:自動撮影カメラ調査における鳥類の撮影状況	○後藤義仁 ^{1,2} 、阿部慎太郎 ³ 、北浦賢次 ² 、細川伸 ^{1,2} 、浜崎健人 ⁴ 、山口良彦 ^{1,2} 、吉原隆太 ^{1,2} 、松田維 ² 、橋本琢磨 ² 、浅野真輝 ² (¹ AMB、 ² JWRC、 ³ 環境省、 ⁴ AWRC)
P4-07#	ネコによるオオミズナギドリ帰島記録の大幅更新:御蔵島における捕獲ネコの糞分析結果	○松山侑樹 ¹ 、徳吉美国 ¹ 、野瀬紹未 ² 、葉山久世 ³ 、川上和人 ⁴ 、岡奈理子 ⁵ 、亘悠哉 ^{1,4} (¹ 東大、 ² 北大、 ³ かながわ野生動物サポートネットワーク、 ⁴ 森林総研、 ⁵ 山階鳥研)
P4-08	シロチドリの営巣用保護シェルターの設置方法およびセンサーカメラによる捕食者の撮影	○吉田祐一・大原庄史・工藤萌華(NPO 生態教育セ)、木村成美(葛西海浜公園パートナーズ)、久保田潤一(NPO birth)
P4-09#	漁港におけるカモメ類滞在数と漁業活動との関連	○長野百々花・風間健太郎(早稲田大・人科)
P4-10	兵庫県豊岡市出石町におけるコウノトリのカブトエビ類採食 その2	○栗山(武田)広子(コウノトリ市民レンジャー/コウノトリ市民研)
P4-11#	ミズナギドリの巣穴は節足動物の生息地を創出する	○水越かのん ¹ 、森英章 ² 、川上和人 ³ 、上條隆志 ¹ (¹ 筑波大、 ² JWRC、 ³ FFPRI)
P4-12	アオサギによる、カラスが捕食したダイサギのヒナの捕食事例	○白井剛(都留文大/和光大)
P4-13#	プラスチックのコアジサシ(<i>Sterna albifrons</i>)への移行	○我部希、手束聡子、阿部仁美

発表番号	タイトル	発表者
P4-14	ササゴイの Bait-fishing における 2 つの戦術 -釣餌種とプロセスの比較-	○岡本浩太郎(熊大・院・自然科学)、山田勝雅・逸見泰久(熊大・水循環セ)
P4-15#	カワラバトの消化管におけるマイクロプラスチックの細片化	○清水智帆 ¹ 、徳長ゆり香 ² 、植田晴貴 ¹ 、橘敏雄 ³ 、西川和夫 ³ 、加藤卓也 ¹ 、羽山伸一 ¹ (¹ 日獣大、 ² 北大、 ³ 応用生物)
P4-16	Spatiotemporal variation and distribution pattern in waterbirds along Seocheon Tidal Flat: Focused on endangered wildlife species.	○Dae-Han Cho・Sang-Min Jung・Dong-Hyun Kim・Te-Han Kang・Si-Wan Lee(KoEco)
P4-17#	都市の聖地が鳥類の生息地として果たす役割	○松本航汰 ^{1,2} 、中島一豪 ¹ 、伊藤睦実 ¹ 、高田まゆら ¹ (¹ 中大・理、 ² 東大院・農)
P4-18	ヒナを拾わないで！拾われたヒナのその後 -傷病鳥獣救護施設における実績からの報告-	○佐藤悠子(新潟県愛鳥セ)
P4-19#	里地里山ランドスケープにおける土地利用の変化に伴う鳥類の応答	○清水花衣・久野太熙(新潟大・院・自然環境科学)、立石幸輝(新潟大・院・自然科学)、鎌田泰斗・関島恒夫(新潟大)
P4-20	2023 年に東の里遊水地へ飛来したタンチョウの繁殖記録について	○佐藤ひろみ・深沢博・河野潤(道央圏タンチョウ見つけ隊)
P4-21	北海道南西部(道央地域)にタンチョウ個体群は確立するか？	○正富欣之(JTRI)、若松徹・福田真(環境省)、小山内恵子(ネイ研)
P4-22	神奈川県内におけるワカケホンセイインコの繁殖生態の観察事例	○阿部仁美
P4-23	鹿児島県本土における外来鳥類ガビチョウ・ソウシチョウの繁殖期の分布状況	○榮村奈緒子・吉田楽・畑邦彦(鹿大農)
P4-24	アジア諸国における陸鳥モニタリングの進捗状況とアジアにおける陸鳥保護の将来	○Simba Chan(バードリサーチ)
P4-25	鳥インフルエンザの理解増進を目指したボードゲームの開発	○小泉伸夫・小池剛・根上泰子(かながわ保全医学研究会)
P4-26	樹木が枯れるとキツツキ類と樹洞に営巣する鳥が増えるモニ 1000 コアサイトの森	○高木憲太郎(バードリサーチ)、小川裕也(自然研)
P4-27	参加型調査による鳥の採餌観察記録の収集とデータベース化	○植村慎吾(バードリサーチ)
P4-28	eBird Japan 公開後の現状とデータの活用事例、今後の展望	○葉山政治・岡本裕子・○奴賀俊光(日本野鳥の会)

P5会場(1号館 B1F 5番講義室)

発表番号	タイトル	発表者
P5-01	北海道オホーツク沿岸の営巣地で出生したオジロワシの移動分散	○白木彩子(東農大・生物産業)、和賀大地・米川洋(EFP)
P5-02	北海道宗谷岬における猛禽類の渡り	○末田晃太 ¹ 、石橋隼 ² 、市原農太郎 ¹ 、先崎理之 ³ (¹ 北大院、 ² 東京農大、 ³ 北大)
P5-03	北海道・勇払原野におけるチュウヒの営巣環境選択	○稲葉一将・浦達也・荒川真吾・松本潤慶・田尻浩伸(日本野鳥の会)
P5-04	センサーカメラによる北海道十勝平野のオオタカとハイタカの解体場の利用	○平井克亥(北海道ラプター)
P5-05	チョウゲンボウのルースコロニーにおける営巣数と餌環境、捕食者との関係	○本村健(中野市教育委員会)、久野真純(広島大・先進理工)
P5-06	イヌワシ見守りプロジェクト ～侵入防止柵によるカメラマンの物理的排除	○須藤明子・吉田智幸・柴野哲也・須藤一成(Eaglet Office Inc.)
P5-07	野生および飼育下におけるイヌワシの繁殖成績	○前田琢 ¹ 、内藤アンネグレート素 ^{2,3} 、三浦匡哉 ^{4,5} 、村山美穂 ³ (¹ 岩手県環境センター、 ² 京都市動物園、 ³ 京大野生動物研究センター、 ⁴ 大森山動物園、 ⁵ 日動水協)
P5-08	奄美大島及び加計呂麻島におけるサンバの越冬数の推定	永井弓子・○鳥飼久裕(AOC)、藤井幹・松永聡美(JSPB)、山崎亨・村手達佳(ARRCN)、与名正三(奄美の自然を考える会)、出島誠一(NACS-J)、葉山政治(WBSJ)、東淳樹(岩手大)
P5-09#	西表島におけるカムリワシの交通事故の発生環境－土地利用を用いた解析	○森嶋茜(帯広畜産大)
P5-10	減少期以前のシマアオジの分布と生息環境	○玉田克巳(道工ネ環地研)
P5-11#	地方都市のハシボソガラスの営巣密度とその決定要因	○鈴木泰生(弘前大)
P5-12	水元公園における市民参加型カワセミ個体数調査の結果報告	○野間隆太郎・小林尚暉・芝原達也(水元かわせみの里)
P5-13#	ディープリングを用いた飼育下のインドクジャクの鳴き声の判別	○下山慶・○山口和奈(埼玉大)、塚原直樹(宇都宮大)
P5-14	ケリ幼鳥の分散と出生翌年の繁殖状況	○脇坂啓子・脇坂英弥(関西ケリ研究会)
P5-15#	深層学習による長時間録音からの高精度な鳥類音声の自動抽出	○水村春香・安田泰輔・松山美恵・塚田安弘・瀧口千恵子(富士山研)

発表番号	タイトル	発表者
P5-16	オオジシギの繁殖期環境選好要因の解析と生息ポテンシャルマップの作成	○浦達也・高橋美佳・手嶋洋子・田尻浩伸(日本野鳥の会)
P5-17#	不忍池のカモ類の行動に影響を与える要因	○深水彩・田中宏樹(東大・農)
P5-18	新潟県加茂川におけるアオシギの越冬生態	千葉晃(日標識協会新潟)
P5-19	データロガーによる追跡で明らかになったアオシギの日周行動について	○細谷淳(鳥類標識協会)、田谷昌仁・竹田山原楽(東北大)
P5-20	アオシギの生活を観る!(茨城県における冬の生息状況とその生態)	○岸久司
P5-21#	アカモズの保全を目的とした捕食者ガードの有効性検証	○青木楓太 ¹ 、神谷頼杜 ² 、赤松あかり ³ 、原星一 ³ 、米山富和 ³ 、根本宗一郎 ³ 、松山陽子 ³ 、佐藤真優 ¹ 、喜多村珠妃 ² 、近藤七海 ² 、平松感大 ¹ 、松宮裕秋 ³ 、岡久雄二 ² (¹ 人環大・人環、 ² 人環大・環境、 ³ 長野アカモズ保全研)
P5-22	釧路湿原の繁殖期における鳥類相の変遷~1980,90年代と現在の比較~	○貞國利夫(釧路市博)
P5-23#	この50年で鹿児島県口永良部島の鳥類相はどう変化したか?	○神野寛和 ¹ 、石若直人 ² 、森川優希 ² 、早坂大亮 ¹ (¹ 近畿大・農・環境、 ² 近畿大院・農・環境)
P5-24	江戸時代の鳥類研究における実物資料活用の可能性:ツルを事例として	久井貴世(北大院・文学)
P5-25#	江戸時代の東京湾で行われた「鷺打」-その概要と駆除されたワシの同定-	○池田圭吾(北大・文学院)
P5-26	1800年代に日本の国立博物館が海外から入手した鳥類標本群	小林さやか
P5-27#	津軽海峡とその周辺海域における海鳥のホットスポット	○小澤光莉 ¹ 、金井田輝 ¹ 、仁部駿介 ¹ 、小島達樹 ¹ 、島袋羽衣 ² 、伊藤元裕 ¹ (¹ 東洋大、 ² 明治大)
P5-28	鳥類標本に付随する種横断的な安定同位体比のデータベース	○岩見恭子・富田直樹(山階鳥研)、兵藤不二夫(岡山大)

P6会場(2号館1F 化学2番教室)

発表番号	タイトル	発表者
P6-01#	Study on the Home Range in the Wintering Season and Migration Routes of Hooded Crane(<i>Grus monacha</i>) Using Wild Tracker	○Sang-Min Jung・Dal-Ho Kim・Tehan Kang・Daehan Cho・Si-Wan Lee(KoEco)

発表番号	タイトル	発表者
P6-02	玄界灘へ渡ってくるヒメクロウミツバメの移動経路と越冬海域	○中原亨 ¹ 、岡部海都 ² 、大槻恒介 ³ 、天野孝保 ³ 、野崎達也 ⁴ 、大對桂一 ⁴ 、山口典之 ³ (¹ 北九州市博、 ² (一財)九環協、 ³ 長崎大・院・水環、 ⁴ (株)ウエスコ九州支社)
P6-03#	羽幌～天売航路における海鳥数の長期変化	川森日向 ¹ 、長谷部真 ² 、岩原真利 ³ 、JB Thiebot ¹ 、綿貫豊 ¹ (¹ 北大水産、 ² 北海道海鳥セ、 ³ 羽幌自然保護官事務所)
P6-04	47年ぶりに再確認—男女群島ハナグリ島のカンムリウミスズメ繁殖状況—	○植松一良・植松真理(NRDA アジア・アジアパシフィックベテリナリーサービス)、半田浩志(長崎県生物学会)、山本裕((公財)日本野鳥の会)
P6-05#	北海道周辺海域におけるウトウの雛の餌種と親の食ニッチサイズの時空間変化	○小島達樹・小澤光莉(東洋大)、大門純平(名大)、綿貫豊(北大)、白井厚太郎(東大)、新妻靖章(名城大)、桑江朝比呂・渡辺謙太(港湾研)、松本和也(筑波大)、伊藤元裕(東洋大)
P6-06	近畿地方とくに大阪府と奈良盆地におけるイノヒヨドリの繁殖期の分布拡大	○和田岳(大阪市立自然史博)
P6-07#	日本の高速道路 SA/PA におけるツバメの繁殖分布とその特徴	○天野孝保(長大・院・水環)
P6-08	太平洋に浮かぶ島パラオで越冬するツバメ	○重原美智子、越智大介(水研機構・水産資源研)、長谷川雅美
P6-09	コシアカツバメは羽アリを食べる	福井亘(栃木・黒磯高)
P6-10	インドネシア中部カリマンタン州パランカラヤ市の食用ツバメの巣収穫用ビルの立地環境	○橋本啓史(名城大)、太田貴大(大阪大)、Aswin Usup・Kitso Kusin・Made Dirgantara (University of Palangka Raya)
P6-11#	津軽地域における4年間のカラス類の就峙個体数動態	○熊倉優太(岩手・院・連農)、鈴木泰生(弘前・院・農生)、ムラノ千恵・東信行(弘前・農生)
P6-12	飼育下のハシブトガラスとハシボソガラスにおける食物摂取量の長期記録	○吉田保志子・佐伯緑(農研機構・畜産研)
P6-13#	岐阜市およびその周辺の電柱に営巣するカラス類の土地利用と巣周囲の電柱構造物	○加納彩海(岐阜大院・自然研)、塚原直樹(CrowLab)、森部絢嗣(岐阜大・応生)
P6-14	カラスはレーザー光を嫌がるか？	○山口恭弘・吉田保志子・佐伯緑(農研機構・畜産研)
P6-15#	越冬鳥の「あたり年」を決める要因の推定	○宮本竜也・近藤倫生(東北大)
P6-16	皇居と赤坂御用地におけるフクロウとオオタカの生息状況とその餌動物	○樋口亜紀 ¹ 、黒田清子 ² 、安藤達彦 ³ 、小林さやか ² 、齋藤武馬 ² 、安西幸栄 ¹ 、西海功 ¹ (¹ 科博、 ² 山階鳥研、 ³ 東京農大)

発表番号	タイトル	発表者
P6-17	強剪定による都市鳥の街路樹への営巢の減少	○早川雅晴(植草学園大)
P6-18	ムクドリ繁殖期における給餌食物、給餌回数、雌雄分担の調査	越川重治(都市鳥研)
P6-19	バンダーと連携した調査の実際 カッコウ編	飯田知彦・渡辺伸一(希少鳥研)、○深井宣男・吉田邦雄(標識協会)、青木大輔(森林総研)
P6-20	タイムラプスカメラを用いたウミウの繁殖生態の基礎研究	○本多里奈(埼玉県立自然の博物館)、櫻田千歩・辻響・曾我部篤(弘前大・農学生命科学)
P6-21	神奈川県江の島におけるウミウ休息場での利用個体数の年間推移と若鳥の割合	田中雅宏(日大・生物資源科学部博物館)
P6-22	東京湾内湾におけるウミウの生息状況と集団峙の初確認	○箕輪義隆・伊藤純子・桑原和之(千葉市野鳥の会)
P6-23	神奈川県におけるカワウ集団繁殖地の変遷と現状	加藤ゆき(神奈川県博)
P6-24	ツキノワグマによるカワウコロニーへの襲撃	○吉田智幸・須藤明子・柴野哲也・須藤一成(Eaglet office Inc.)
P6-25#	ヒドリガモの雌雄比とペア形成率の季節変化	○浅井美紅 ¹ 、森本元 ^{1,2} (¹ 東邦大、 ² 山階鳥研)
P6-26	アヒルの下顎における機能解剖学的研究	○永井ひかる ¹ 、名取真人 ¹ 、市川美和 ² 、託見健 ¹ (¹ 岡山理大、 ² 岡山理大・恐竜学博物館)
P6-27	トモエガモの群れが採食地へ飛行する方向を大きく変えた時に起きていたこと	○森茂晃(ホシザキグリーン財団)、星野由美子(島根県立三瓶自然館)、豊田暁
P6-28	琵琶湖南湖におけるメジロガモの記録の増加と季節の傾向	○倉沢康大・内藤宏一・國近誠・宇佐美苺太(日本野鳥の会滋賀)
P6-29	関東平野におけるコハクチョウの渡来地形成	渡辺朝一
P6-30	トモエガモ全国調査 2024	○櫻井佳明(加賀市鴨池観察館)、神山和夫(バードリサーチ)
P6-31#	石狩湾におけるトウネンの通過個体数推定	○内田耕平(北大・生命科学)、先崎理之(北大・環境)
P6-32	バーチャルネット:防鳥網に代わるカモ被害対策技術の考案	○益子美由希 ¹ 、徳永幸彦 ² 、岡本遼太郎 ^{2,3} 、小熊宏之 ³ 、山口恭弘 ¹ 、黒澤仁博 ⁴ 、齋藤高洋 ⁴ 、小嶋隆則 ⁴ (¹ 農研機構、 ² 筑波大、 ³ 国環研、 ⁴ アイフオーコム(株))

高校生・小中学生ポスター発表プログラム Youth poster presentations

コアタイム:15日(日)【Y奇数】10:00~11:00、【Y偶数】11:00~12:00

ポスター偶数コアタイムの時間帯に、Y番号の奇数・偶数に分けて1時間ごとのコアタイムです。

P1会場(弥生講堂アネックス セイホクギャラリー1F)

発表番号 (Y番号)	タイトル	学校名	発表者
P1-02 (Y01)	GPSを使ったカラスバトの生態解明	都立国分寺高等学校	小寺真生・石灰七季・西田翔馬・納屋莉子・日室善太・中嶋日向太・牟田暖叶・越前夢希・高木圭輔・丸山雅人・幸松浩然・大津洸太郎・奥村元登・徳原ゆり・山崎樹玲
P1-04 (Y02)	カラスバトの音声コミュニケーションからその生態を探る!	都立国分寺高等学校	小柳蒼太・鈴木匠・友常伶・西田翔馬・南青帆・小寺真生・佐野優・北川莉子・大津洸太郎・徳原ゆり・安藤紗季・幸松浩然・佐渡志穂里・岩瀬美袖・盛本祥太郎
P1-06 (Y03)	飼い鳥の言語学習	横浜市立横浜商業高等学校自然科学部	村石麻貴・山口聡太郎
P1-08 (Y04)	コアジサシはなぜ鳴くのか	流通経済大学付属柏中学校	小野塚廉人
P1-12 (Y05)	スズメが口笛に反応する理由	逗子開成高等学校	石渡戸優
P1-14 (Y06)	校舎で繁殖したチョウゲンボウの繁殖生態	群馬県立新田暁高等学校	今井藍朱・田島令那斗・長沼星哉・鳴海睦希・肥後裕史・細野駿平・松島頼成・安田隆凱・深井宣男
P1-16 (Y07)	青戸平和公園と葛飾区内の他のツミはどのように都会で生きているのか	東京都立科学技術高等学校	千葉美文
P1-18 (Y08)	GISを用いたアオゲラ(<i>Picus awokera</i>)の生息地の条件の推定	兵庫県立星陵高等学校	鈴木晶
P1-22 (Y09)	千葉県にて拾得したトウゾクカモメ類の解剖と考察	桐朋高等学校、海城中・高等学校	高谷瞭矢(桐朋高)、井上茉優(海城中高/日本野鳥の会東京)
P1-24 (Y10)	渥美半島海岸線に漂着した海鳥2種の胃から回収された海洋プラスチックの種類と量の調査	成蹊小学校科学部	石川仁菜・赤塚智・泉ひなの・木川菜々・児玉潤之典・土間葵・西部陽翔・原口花蓮・真島響己・松原諒・三山政一郎・矢島清子・林田真治(成蹊小)、渡邊幸久(東三河野鳥同好会)、植松一良(NRDA アジア)

発表番号 (Y番号)	タイトル	学校名	発表者
P1-26 (Y11)	アオサギの繁殖ステージによる婚姻色の变化	石川県立大聖寺高等学校	松浦ほの花
P1-28 (Y12)	カモ類とヌートリアによるレンコンを巡る仁義なき戦い	浜松学芸高等学校、浜松市立入野中学校、浜松市立三方原中学校	小林将大 ¹ 、佐藤日鞠 ¹ 、後藤あみ ² 、藤田咲希 ² 、加藤誠人 ³ 、安間祐太 ³ 、伊勢唯人 ¹ 、長澤花奈 ¹ (¹ 浜松学芸高、 ² 入野中、 ³ 三方原中)
P1-34 (Y13)	蓮田はカルガモの保育園 ~どうして繁殖・育雛期のカルガモは蓮田を選ぶのか~	浜松学芸高等学校	佐藤日鞠・伊勢唯人・長澤花奈・小林将大
P1-36 (Y14)	愛媛県今治市におけるコガモのため池の選択	愛媛県立今治西高等学校自然科学部	木原涼帆
P1-38 (Y15)	多摩川下流部におけるカモ類、及びクイナ類の個体数調査	武蔵高等学校	本多琉惟
P1-44 (Y16)	カイツブリの個体識別からわかったペアのあり方	むさしの学園小学校	櫻庭蓮之介
P1-46 (Y17)	ヒヨドリにおける風切羽の個体間変異について	岐阜県立大垣北高等学校自然科学部	松尾京香・秋森楓・谷口颯太・中村日南・松本奈々・川崎友唯・野原明衣・岩田拓朗
P1-48 (Y18)	鳥の羽の主成分であるケラチンの強度を身近な薬剤を使い行った調査	宝仙学園高等学校	大坂谷紗羅

P2会場(弥生講堂アネックス セイホクギャラリー2F)

発表番号 (Y番号)	タイトル	学校名	発表者
P2-02 (Y19)	ハシブトガラスの発声時における尾を振る行動の意味は何か	東京大学教育学部附属中等教育学校	鈴木遙
P2-06 (Y20)	『おいがだも、こさいで いいガァー?』~私が考えた「カラス」との「共存策」! ~	山形県立致道館中学校	上野龍明
P2-10 (Y21)	人工物化するカラスの食の嗜好性 ~人間と動物の共生をゴミ漁り解決の視点から考える~	鳥取県立米子東高等学校	大倉優衣
P2-14 (Y22)	所沢駅周辺の市街地におけるムクドリ集団ねぐらの観察	桐朋高等学校生物部	緒方蒼真

P3 会場(弥生講堂アネックス エンゼル研究棟 1F)

発表番号 (Y 番号)	タイトル	学校名	発表者
P3-04 (Y23)	奈良県生駒市におけるツバメの給餌行動の観察と給餌内容の解析	奈良女子大学附属中等教育学校 SSH 研究会 生物班	荻巣樹
P3-08 (Y24)	鳥類相からみる都市公園の重要性	東京都立科学技術高等学校	佐藤暖哲・鞠子禅・石堂歩乃佳・村松和奏・千葉美文・佐藤諒直
P3-10 (Y25)	千葉県立中央博物館生態園における鳥類相の変遷	千葉敬愛高等学校	手島晴風 ^{1,2} 、小田谷嘉弥 ³ 、桑原和之 ² 、平田和彦 ³ 、大庭照代 ⁴ ・千葉県立中央博物館鳥類調査ボランティアグループ(¹ 千葉敬愛高、 ² 千葉中央博ボランティア、 ³ 千葉中央博、 ⁴ 千葉中央博共同研究員)
P3-12 (Y26)	前橋市関根町周辺における野鳥	群馬県立桐生高等学校	時田真友美
P3-16 (Y27)	大阪府立北野高校に飛来する野鳥の種類、個体数の調査	大阪府立北野高等学校	本田克樹

自由集会プログラム Workshops

13日(金) 15:30~17:30

発表番号	場所	タイトル	主催者
W01	休憩室1 1号館 1F 6番講義室	切っても切れない古生物学と鳥類学 ～古生物学者が見ている鳥の世界 ～	青塚圭一(立教大/東大総合博)、石川弘樹 (東大総合博)、宇野友里花(東大・理)、多田 誠之郎(福井県大)
W02	休憩室 A 1号館 2F 9番講義室	コアジサシ国勢調査	松村雅行 ¹ 、奴賀俊光 ^{1,2,3} 、北村亘 ^{1,4} (¹ NPO 法人リトルターン・プロジェクト、 ² バードリ サーチ、 ³ (公財)日本野鳥の会、 ⁴ 東京都市 大)
W03	多目的室1 7号館 A 1F 講義室1	ボードゲーム『Zoonosis2 ～鳥インフルエンザ パンデミックへ の旅～』体験会	小泉伸夫・小池剛・根上泰子(かながわ保全医 学研究会)
W04	多目的室2 7号館 A 1F 講義室2	鳥類学におけるバイオロギング研究 の未来:失敗・成功事例の共有と新 たな応用への挑戦	竹重志織・江指万里(北海道大)、田谷昌仁 (東北大)、水村春香(富士山科学研究所)
W05	多目的室3 7号館 A 1F 講義室3	鳥類の渡り追跡公開と市民科学	嶋田哲郎(伊豆沼財団)

13日(金) 18:00~20:00

発表番号	場所	タイトル	主催者
W06	休憩室1 1号館 1F 6番講義室	サンバ保護の新たな取組み ー国際サンバサミットとは？	東淳樹(岩手大)、山崎亨(ARRCN)、遠藤孝 一(オオタカ保護基金)、葉山政治(日本野鳥 の会)、藤井幹(日本鳥類保護連盟)、呉盈瑩 (台湾猛禽研究会)
W07	休憩室 A 1号館 2F 9番講義室	鳥類学若手の会 Presents 「研究職で活躍する先輩たちのあゆ み」	飯島大智 ¹ 、犬丸瑞枝 ² 、江指万里 ³ 、姜雅瑤 ⁴ 、田谷昌仁 ⁵ 、水村春香 ⁶ 、望月みずき ⁷ 、山 崎優佑 ⁴ (¹ 東京都立大、 ² 国立感染症研究 所、 ³ 北大、 ⁴ バードリサーチ、 ⁵ 東北大、 ⁶ 富士 山科学研究所、 ⁷ 鳥の博物館)
W08	多目的室2 7号館 A 1F 講義室2	鈴木孝夫と中西悟堂、鳥学会と日本 野鳥の会の歴史を語る	安西英明((公財)日本野鳥の会参与)、川崎 晶子(立教大学名誉教授)
W09	多目的室3 7号館 A 1F 講義室3	野鳥観察をとりまく現状と課題 2024年大会 Ver『エコツーリズム と鳥類の保全』	板谷浩男(JWA)、早矢仕有子(北海学園大)、 菊地直樹(金沢大・先端観光科学研究所)、中 原一成(環境省自然環境局国立公園課国立 公園利用推進室)、須藤明子(株式会社イーグ レット・オフィス)、富岡辰先(日本野鳥の会普 及室)、守屋年史(バードリサーチ)

14日(土) 18:30~20:30

発表 番号	場所	タイトル	主催者
W10	休憩室1 1号館 1F 6番講義室	日本のウトウの研究最前線 －年・場所比較から解明する糧秣魚類 資源－	伊藤元裕(東洋大)
W11	休憩室2 1号館 1F 7番講義室	第6回標本集会「博物館施設の標本製 作の現状と課題」	加藤ゆき(神奈川県博)、小林さやか・岩見恭 子(山階鳥研)
W12	休憩室 A 1号館 2F 9番講義室	奄美大島における侵略的外来種マン グース防除事業の成果と島の生態系 保全の未来	石田健(横瀬)、後藤義仁(AMB)、水田拓(山 階鳥研)
W13	休憩室 B 1号館 2F 10番講義室	風力発電施設が渡り鳥に与える影響 と累積的影響について考える	浦達也 ¹ 、澤祐介 ² 、風間健太郎 ³ 、中原亨 ⁴ 、 葉山政治 ¹ (¹ 日本野鳥の会、 ² 山階鳥研、 ³ 早 大、 ⁴ 北九州市博)
W14	多目的室2 7号館 A 1F 講義室2	野外調査者のための危機対応法:護身 術を含めた対人編	黒沢令子・山崎優佑(バードリサーチ)
W15	多目的室3 7号館 A 1F 講義室3	アルバトロス類の将来にわたる保全に 向けて －現状と課題－	山本裕・鈴木康子・油田照秋・長谷川博(世界 アルバトロスデー&シーバードウィーク実行委 員会)

発表要旨 Abstracts

口頭発表要旨 Oral presentations

A01 14日(土)9:00~/弥生講堂一条ホール

アデリーペンギン幼鳥の巣立ち後の移動経路

○北川達朗¹、國分互彦²、今木俊貴¹、高橋晃周²(¹総研大、²極地研)

ペンギンをはじめとする海鳥類では、成鳥の海上での行動や生態を調べるために、バイオロギングを用いた研究が進んでいるが、幼鳥を対象とした研究は極めて少ない。幼鳥が巣立ってから繁殖開始までの海上での行動は、その種の生活史戦略の理解や将来の個体群動態を予測する上で重要な情報となる。本研究では、2024年1月末に南極昭和基地近くのスカルブスネスで繁殖するアデリーペンギン幼鳥にアルゴス衛星発信機を装着し、巣立ち後の移動経路を調べた。衛星発信機を装着した18個体のうち、15個体から巣立ち後の行動データを取得した。このうち、比較的長期間データを取得した11個体(27日~142日間)の移動経路をみると、全ての個体は2月中旬に繁殖地を出発後、北上して沖合に移動した。その後、3月初旬以降は西向きに移動する傾向が見られた。日当たりの平均移動距離(±SD)は 41 ± 17 km(総移動距離645~6536km)だった。発表では、幼鳥の巣立ち後の詳細な移動経路のほか、移動経路と海洋環境との関連についても報告する。

A02 14日(土)9:15~/弥生講堂一条ホール

ウトウがくわえてくる魚の種類は海洋生態系の変化の一端を示す

○綿貫豊¹、大門純平²、伊藤元裕³、風間健太郎⁴、Jean-Baptiste Thiebot¹(¹北大、²名大・資源研、³東洋大、⁴早大)

ウトウは、資源変動が激しい多獲性浮魚類で大型捕食者の主たる餌でもあるイワシ類などをとらえ、嘴にくわえて巣に戻り雛に与える。この餌荷をモニタリングすることで海洋生態系の変化を察知できるかもしれない。北海道の5つの島でウトウの餌荷を調査したところ、1987年までの寒冷およびその後の温暖レジーム、2014年以降の新レジーム・海洋熱波といった海洋気候変化にともなう魚種変化が示された。餌中のカタクチイワシ、マイワシとイカナゴの重量比の年変化はこれらの資源量を反映したが、0才魚のホッケ・サケでは関係がなかった。これはウトウにとって後者は代替餌であるためと考えられた。実際、カタクチイワシ・マイワシだけからなる餌荷は0才魚のホッケ・サケの餌荷より重く、雛生産はカタクチイワシの重量比が大きい年には高かったが、0歳魚のホッケ・サケの重量比が大きいと低かった。代替餌の重量比はその資源量を示さないが、雛にとって好適な餌種の重量比はその資源量の指標になることに注意すれば、ウトウがくわえてくる魚種は海洋生態系のカギ種の変化の良いインジケータとなる。

A03 14日(土)9:30～／弥生講堂一条ホール

海鳥・滅ぶ・窒素も・滅ぶ川上和人¹、佐藤臨²、中下留美子¹、佐々木哲朗³、加藤英寿²、苅部治紀⁴、森英章⁵(¹森林総研、²都立大、³小笠原自然文化研、⁴生命の星・地球博、⁵自然研)

鳥類の絶滅は単に生物多様性の減少だけではなく、それぞれの種の生態系機能の喪失を意味する。特に海洋島では生態系を構成する種数が少ないため、一部の種の局所絶滅が大きな影響を及ぼし得る。海鳥は海洋島の生物相を代表する要素であり、高密度で繁殖して大きな機能を発揮することが知られている。しかし、多くが地上で営巣するためネコやネズミなど外来哺乳類の侵入により容易に繁殖集団の絶滅が生じる。本研究では海鳥が海から陸へ栄養塩を供給する機能に注目し、小笠原諸島をモデルとして絶滅の影響を評価した。調査地は、海鳥が多数繁殖する南硫黄島、海岸部以外で海鳥が絶滅して50年以上経た北硫黄島、150年以上経た父島・母島とし、代表的な生物群を対象に窒素と炭素の安定同位体比分析により食物網構造を可視化した。その結果、南硫黄島では海洋由来の $\delta^{15}\text{N}$ 値が高く同位体ニッチが顕著に分離していたものの、人為攪乱の強い島ほど $\delta^{15}\text{N}$ 値が低くなり、また同位体ニッチが重複することが明らかになった。この成果は海鳥の機能の大きさを示すとともに、自然再生事業における目標像の設定にも貢献する。

A04 14日(土)9:45～／弥生講堂一条ホール

ウミネコの性的二型は相似的にオスがメスよりも大きいのか？

新妻靖章(名城大農)、芳川真悠(名城大院農)

海鳥類の多くはオスがメスよりも大きい性的二型がある。この二型は、ただ単に相似的にオスがメスに比べて大きいだけなのだろうか？例えば、オオフルマカモメでは、オスはメスに比べて嘴の長さが大きさに対する傾きが大きい傾向がある。オスの長い嘴はオスの腐食食性と関連することが示唆されている。本研究では、青森県蕪島で採集されたウミネコを用いて外部形態および内部形態について詳細な測定を行った。その結果、嘴長において、非相似的にオスがメスよりも大きいことがわかった。翼長、翼面積や尾長には性差が認められなかったが、胸筋はオスがメスよりも大きかった。ウミネコの食性の雌雄差については十分な研究例はない。一方、北海道利尻島のウミネコでは採食海域が異なり、食性が雌雄で異なるのかもしれない。また、繁殖期では巣上においてオス同士で突き合う行動が頻繁に観察され、こういった行動と嘴の雌雄差が関連するのかもしれない。

A05 14日(土)10:00～／弥生講堂一条ホール

海鳥の営巣位置に関わる生物学的要因と繁殖成績○水谷友一¹、杉山響己¹、屋敷智咲¹、新宮仁大¹、鈴木世莉奈^{1,2}、富田直樹³、成田章⁴、後藤佑介¹、依田憲¹(¹名大院・環境学、²現マサチューセッツ大、³山階鳥研、⁴青森県)

集団繁殖する海鳥において、中心部で営巣する個体の生存や繁殖成功率が高いとされる中心-周辺分布モ

デルが、すべての状況に適用可能でないことがある。特に長寿命の海鳥は繁殖期に同じ位置で営巣する習性があるため、長期の営巣データの分析と蓄積が重要である。青森県八戸市の蕪島ウミネココロニーでは、数十年にわたり抱卵期に親鳥の標識再捕獲調査によって年齢構成等が調べられている。2023年の標識再捕獲調査の際に捕獲された親鳥の巣の位置をGPSによって記録し、巣の位置と個体の質としての年齢や繁殖初期成績との地理的関係性を解析した。その結果、巣位置と個体の年齢分布、初卵産卵日に空間的自己相関は見られなかったが、一腹卵数と孵化率には一部の場所で統計的に有意な正の空間的自己相関が存在することが示された。これにより、蕪島内で分布しているウミネコの年齢に偏りがなく、中心部だから高い繁殖パフォーマンスである、あるいは辺縁部であると低い繁殖パフォーマンスであるという証拠は見つからなかった。

~~~~~  
A06 14日(土)10:15～／弥生講堂一条ホール

### 東京都心ビル街で繁殖するウミネコ： GPS およびカラーリング標識を用いた移動範囲

○松丸一郎(都市鳥研究会)、澤祐介・富田直樹(山階鳥研)、佐藤達夫(行徳自然ほごくらぶ)、  
奴賀俊光((公財)日本野鳥の会)、平田和彦(千葉中央博)

東京都心のビル街でのウミネコの屋上繁殖は、2013年に台東区で初めて確認されて以来、ビルが営巣防止策を講じるたびに営巣地の移動を繰り返し、墨田区、江東区、中央区に範囲を広げている。最近では物流倉庫や車庫の屋上での集団営巣も見られ、糞害、鳴き声等が問題になっている。都心のウミネコの移動範囲に関する知見は乏しいことから、2017～2023年にかけて74羽(成鳥9、ヒナ65)にカラーリングで標識、うち5羽(成鳥4、幼鳥1)にGPSロガーを装着して追跡を実施した。カラーリング標識個体は、2～4月に東京に飛来、5～7月は営巣地や近隣の河川等、8～11月は都心の河川や近郊の沿岸、10～1月は千葉、茨城、静岡、三重の各県で確認された。GPSで長期追跡できた個体では、成鳥は北海道まで、幼鳥は大分県まで移動するなど、移動範囲は広範に及んだ。繁殖期前に東京付近に飛来した個体は貯木場跡や堤防、東京湾上のパーキングエリアをめぐらし、繁殖期は夜間も営巣地周辺で過ごしていた。また非繁殖期は漁港に滞在するなど、追跡個体の利用環境についても報告する。

~~~~~  
A07 14日(土)10:30～／弥生講堂一条ホール

海鳥を対象とした航空機調査における深層学習モデルを活用した画像解析

○小村健人、高橋巧、萩原陽二郎、黒川忠之、阿部真己、會田義明

広域にわたる海鳥の分布情報を得るには航空機による調査が適している。調査員が機体から直接観察する手法は、低高度で飛行しなければ個体の検出や種判別が難しいが、沖合では安全上の課題から低高度の飛行には制約がある。そこで、環境省では測量用の高解像度カメラを搭載した航空機を用いて高高度(500m及び1km)から海面を撮影する手法の実証調査を行った。また、取得した画像から深層学習モデルを用いた

海鳥の個体数カウントを試みた。航空機で撮影された約 3 千万枚の画像から約 1 ヶ月にわたる目視確認によって 127 羽(オオミズナギドリ、コアホウドリ、ウミネコ等)を検出した。検出した 127 羽のうち 50 羽を教師データとして使用し、画像データセット ImageNet-1k を用いて事前学習された深層学習モデル DeeplabV3 を転移学習させ、77 羽について検出精度の指標(IoU、F 値)を算出した。その結果、検証用の 77 羽中 41 羽が検出された。IoU、F 値はそれぞれ 0.199、0.281 を示し、約 1 ヶ月を要した約 3 千万枚の画像解析作業が約 88 時間に短縮・効率化された。

~~~~~

A08 14 日(土)10:45~/弥生講堂一条ホール

### 洋上における鳥類の調査手法の開発

○倉部鈴美・板谷浩男・工藤嘉晃・藤井直紀・島田泰夫・桃谷辰也(JWA)、  
若松孝平・玉井翔・高野正範・佐橋優也(中日本航空)

本邦において洋上の鳥類飛翔情報は少なく、確度の高い手法開発が求められている。洋上調査には、船舶からの分布調査(船舶センサス)や航空機(ヘリコプターを含む)からの分布調査(航空センサス)、漂着物調査など様々な方法が提案されている。本研究では船舶センサスと航空センサス手法を同時に実施することによりそれぞれの利点・問題点を整理するとともに、新たにレーザー測定の手法を検討し、鳥類飛翔情報にどのように活用できるのか検討した。

愛知県伊良湖岬から三重県鳥羽市までを調査海域とし、航空センサスにはヘリコプターを用いた航空写真撮影、船舶センサスには鳥羽～伊良湖の定期船を利用し観察員による目視調査を行い、同一海域を網羅できるように調査した。また、航空センサスの際にはレーザー測量を同時に実施し、オルソ画像上に造影されている鳥類を3次元データとして取り扱うことを試みた。なお、この調査の際には、神島に定点を置き、観察員による目視観測と測距儀による測量計測も併せて実施した。

本講演では前述の様々な手法を比較し、洋上におけるセンサス調査手法について議論する。

~~~~~

A09 14 日(土)11:00~/弥生講堂一条ホール

BiP で共有する鳥類の移動情報と海鳥由来の海洋物理情報

○渡辺伸一(Little Leonardo/麻布大)、野田琢嗣・小泉拓也(Biologging Solutions)、
依田憲(名大院・環境)、高橋晃周(極地研)、縄村静花・佐藤 克文(東大・大海研)

小型の計測機器を動物に取り付けて動物の行動や生態、さらに周囲の環境情報を記録手法はバイオリギングと呼ばれる。近年、装置の小型軽量化が進み、多くの鳥類種で装着が可能となっている。演者らは、バイオリギングデータの保存と共有を目的とした無料のデータリポジトリである Biologging intelligent Platform (BiP)を開発した。BiP サイト(bip-earth.com)から、誰もが自由にデータを登録し、それを公開・非公開のデータとして管理することができる。すべてのバイオリギングデータは装着機器や装着個体のメタ情報と関連付けて標準化して保存され、様々なアプリケーションで利用することができる。さらに BiP では海鳥から得られた GPS 情報から直接観測が困難である海洋物理情報(海流・海上風・波浪)を推定する

ことができる。海鳥由来の海洋物理情報は台風の予測進路や海上気象の予測精度の向上に役立つことが示されている。今後、BiPに登録された鳥類の移動データが鳥類の保全や環境政策、気象予報など様々な用途で活用されることを期待している。

~~~~~  
A10 14日(土)11:15~/弥生講堂一条ホール

### 洋上捕獲したセンカクアホウドリの周年の利用海域

○富田直樹<sup>1</sup>、細谷淳<sup>2</sup>、江田真毅<sup>3</sup>、泉洋江<sup>3</sup>、佐藤文男<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>山階鳥研、<sup>2</sup>鳥類標識協会、<sup>3</sup>北大総合博物館)

アホウドリは、主に伊豆諸島鳥島と尖閣諸島で繁殖し、ひとつの単位として保全事業が進められてきた。しかし、鳥島と尖閣諸島の集団は、遺伝的・形態的・生態的に異なる隠蔽種であることが最近明らかとなり、それぞれの独自性を保つ保全策の検討が急務となっている。尖閣諸島の集団はセンカクアホウドリとして日本鳥類目録第8版に付記される予定であるものの、尖閣諸島での調査は2002年以来行われておらず、センカクアホウドリの生態はほとんど分かっていない。本研究は、センカクアホウドリの周年の利用海域を明らかにするため、本種が利用する東北地方太平洋沖で調査を行った。2023年と2024年の2年間で計4個体にGPSロガーの装着に成功し、これまでに2個体で1年以上追跡できている。その結果、2羽とも非繁殖期の夏季は千島列島からオホーツク海周辺の海域で過ごした。その後1羽は11月頃に尖閣諸島まで南下し、南小島を中心にして複数回のトリップが確認できた。もう1羽は、尖閣諸島に戻らず日本列島沿岸を周回した。非繁殖期については、鳥島で繁殖するセンカクアホウドリの利用海域と一致した。

~~~~~  
A11 14日(土)11:30~/弥生講堂一条ホール

クロアシアホウドリにおける繁殖個体と繁殖スキップ個体の利用海域の違い

○林はるか¹、西沢文吾¹、富田直樹²、越智大介¹(¹水研機構・水産資源研、²山階鳥研)

育雛期の長いアホウドリ類は自身の換羽や体力の回復を優先して繁殖をスキップする年がある事が知られているが、繁殖スキップ個体の育雛期間中の行動については不明な部分が多い。そこで伊豆諸島鳥島で繁殖中のクロアシアホウドリを対象に、衛星追跡データを元にした繁殖地での滞在時間及び抱卵行動から、繁殖鳥と繁殖スキップ個体を判別し、育雛期間中における利用海域を両者で比較した。繁殖個体と繁殖スキップ個体はいずれも11月中旬までに繁殖地に飛来し、11-12月は伊豆諸島から房総半島沖の類似した海域を利用した。一方1月以降は両者で差異が見られ、繁殖個体は4月頃まで伊豆諸島周辺を重点的に利用し、そのあと東北沖まで北上し6月まで給餌の繁殖地に戻る行動が見られた一方で繁殖スキップ個体は2月ごろに島を離れ、3月には分布の中心は常磐沖から東北沖に移動した。この結果は、繁殖個体がヒナに餌を持ち帰るために採餌場所に時間的・地理的に制約がある一方で、スキップ個体は制約なしで餌の利用可能性の高い海域を採餌場所に選んでいる可能性を示唆している。

A12 14日(土)11:45～／弥生講堂一条ホール

北海道東部におけるコクガンの環境利用と保護区域設定への活用

○澤祐介(山階鳥研)、藤井薫・石下垂衣紗(野付エコ・ネットワーク)、池内俊雄・田村智恵子(雁の里親友の会)、嶋田哲郎(伊豆沼財団)、Lei Cao(中国科学院)、David Ward(アメリカ地質調査所)

2030年までに生物多様性の損失を食い止め、回復させるネイチャーポジティブ達成のため、陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全する30by30目標が推進されている。健全な生態系のある地域を保全するためには、生息する生物の生態的特性を踏まえた保護区の設計が重要であり、発信器追跡による移動データはその重要な基礎資料となる。本研究では、東アジアで越冬するコクガン(推定8700羽)のうち、9割以上の8600羽が渡りの中継地として利用する北海道東部において、発信器追跡を行うことで生息地間の連続性、環境利用、保護区の利用割合を調べた。その結果、野付湾を中心に国後島、風蓮湖が連続的な生息地として利用されていること、日中に水深の浅いアマモ場を利用し、夜間にねぐらをとるため深い水深に移動することが明らかになった。さらに野付湾で保護区域内を利用した割合は、秋の渡りで74%、春は64%となったが、保護区の境界を3km拡張することで90%以上に改善することが明らかとなった。これらの結果から接続海域を含めた範囲での保全施策検討の重要性について言及する。

A13 14日(土)13:00～／弥生講堂一条ホール

北海道で繁殖するコノハズクの渡りルート

○山浦悠一¹、雲野明²、河村和洋¹、先崎理之³、佐藤重穂¹、大谷達也¹、高木昌興³
(¹森林総研、²道総研林試、³北大)

コノハズクは発達した天然林で繁殖する樹洞営巣性の渡り鳥である。日本では、戦前から戦後にかけての天然老齢林の伐採により個体数が大幅に減少したと推察される。近年でも、各地でコノハズクは減少していると耳にする。

そこで私たちは2023年の繁殖期に札幌市近郊で20個体のコノハズクにGPSロガーを装着した。使用したロガーはLotek社製のオンボードタイプ、PinPoint 50の高負荷版で、leg loopハーネスを含めて2.9g、コノハズクの体重の3.7%ほどであった。個体は6月中旬に捕獲し、同年7月20日の深夜0時から二日おきに測位するスケジュールを組んだ。

2024年5月以降、帰還個体の確認と再捕獲を試みており、これまで5個体の帰還個体を再捕獲した。このうち1個体はハーネスごとロガーが逸失していたが、残りの4個体からは捕獲日までのデータを回収することができた。2024年6月17日時点で、帰還個体と思しき2個体を調査地で確認しているが、捕獲には至っていない。これらのデータをもとに、発表では渡りのルートや時期、越冬地について整理したい。

A14 14日(土)13:15～／弥生講堂一条ホール

島を巡ってカワウと寝、内陸突っ切りアルプス越える**—GPS が垣間見たウミウの渡り**

○平田和彦(千葉中央博・分館海博)

2023年12月上旬に茨城県でウミウ若鳥3羽を捕獲し、発信機付GPSデータロガーを装着のうえ放鳥した。このうち2羽(個体A, B)で位置情報の長期受信に成功し、2024年7月中旬の投稿時現在なお追跡中である。2羽はいずれも12月中旬に駿河湾に渡りそのまま越冬し、個体Aは3月下旬まで、個体Bは5月上旬まで滞在した。個体Aはその後西進し、3月下旬から6月中旬まで山口県と香川県を中心とした瀬戸内海各地に滞在したのち、山梨県や岩手県の内陸部を中継し、7月上旬には北方領土を経て北海道東部へ渡った。個体Bはその後北上し、仙台湾で数日間の滞在を経て5月中旬には北海道東部へ渡り、現在に至る。本研究は、たった2羽のしかも生活史のごく一端ではあるが、ウミウの渡りについて個体レベルで季節を跨いで連続的に追跡した初めての例である。本発表では、発表直前までに両個体が通過した経路や、ねぐらとして選ばれた場所の環境、各地で行った直接観察により明らかになった行動などを速報する。

~~~~~

A15 14日(土)13:30～／弥生講堂一条ホール

**GPS ロガーによるブッポウソウの繁殖と渡り行動等の解明**

○飯田知彦・渡辺伸一(希少鳥研)

昨年から広島県で繁殖するブッポウソウにGPSロガーを装着し、行動を追跡し生態の解明を行っている。昨年は5ペア(うちペアの雌雄共に装着は2ペア)、本年2024年は7ペア(うちペアの雌雄共に装着は6ペア)で調査し、その結果、いくつか解明できた事があり、また興味深い事が判明した。繁殖では、餌となる比較的大型の昆虫類がまだ少ない抱卵期は、いずれのペアの個体も巣の周辺にほとんど固執せず、約2～1.5kmほどの広い範囲で活動していた。また夜間は、抱卵・抱雛中でない個体は、巣から約2～1.5kmほども遠くにねぐらを取る個体が比較的多かった。渡りは夜間に行われ、ある個体は九州北部から大陸に渡り、中国南部を経てカリマンタン島に渡り越冬した。ある個体の秋の渡りの関門海峡付近の通過時刻は9月15日22:00頃で、飛行高度は約200m、飛行速度は時速約45kmだった。その後福岡市近郊の山で日中を過ごし、その日の18:00頃に飛び立ち、福岡市上空を19:00頃に通過した。この時の飛行高度は約450mで、飛行速度は時速約30kmだった。これらについて報告する。

~~~~~

A16 14日(土)13:45～／弥生講堂一条ホール

コムクドリの渡り中継地としての九州—滞在期間と生息範囲—

○樋口広芳(慶應大・自然科学研教セ)、坂口里美・坂梨仁彦(日本野鳥の会熊本)、
福島英樹(宮崎野生動物研)、小池重人(日本野鳥の会新潟)

コムクドリは日本列島とその周辺で繁殖し、東南アジア方面で越冬する。ジオロケーターを利用した研究によれば(Koike et al. 2016 Ornithol Sci 15:63-74、小池 2021 鳥の渡り生態学, pp. 60-86)、繁殖地の新潟を出発したのち九州へと移動し、そこで2~3週間滞在する。その後、短期間で南西諸島を経てフィリピンやボルネオまで渡る。九州が重要な渡り中継地になっているわけだが、中継地での実際の様子は明らかになっていなかった。今回、九州各地での観察情報を収集したところ、熊本や宮崎などの九州中南部を中心に、9月中下旬に多数滞在していることが判明した。また、この時期の生息状況を熊本や宮崎で観察したところ、夕刻に最大6万羽にもおよぶ大群が特定の場所で埒をとることが明らかになった。九州地方では、10万羽を超えるコムクドリが長期滞在していることになる。本講演では、ジオロケーターによる渡りの経過と動画をふくめた観察の結果を合わせて、滞在期間や生息範囲、埒入りの様子などを報告し、この地の長期滞在の意義について考察する。

~~~~~  
A17 14日(土)14:00~/弥生講堂一条ホール

### 盛岡市におけるコムクドリ及びムクドリの繁殖場所の比較と選好要因の分析

○大泉龍太郎・池田小春・滝川あかり(岩手大院)、山内貴義(岩手大・農)

盛岡市においてコムクドリ及びムクドリの営巣環境を比較した。事前調査で両種が出現した場所に500m四方の調査区画を設け、中の道路を全て通るルートを作成した。2023年6月と2024年4~6月に日の出30分後から時速3~4kmで3周歩き両種の巣を探した。32ヶ所を調査してコムクドリの巣を51個、ムクドリの巣を47個発見した。発見した巣の営巣場所を屋根、屋根下、排気口、パイプ、壁の穴、塀の上、樹木に分類した。また、レーザー距離計で地面から巣穴までの高さ(巣高)と営巣した建物や木の高さを、方位磁針で巣穴の向いている方向を、分度器で巣穴の傾きをそれぞれ計測した。土地利用で比較した結果、農耕地のコムクドリは同環境のムクドリよりも有意に巣高が低く、市街地のコムクドリと比べても有意に低かった。また、市街地のコムクドリは農耕地のコムクドリ、市街地のムクドリと営巣場所が有意に異なった。以上の結果からコムクドリがムクドリとの競争を避けるために、市街地においては営巣場所を、農耕地においては高さを変えている可能性が考えられた。

~~~~~  
A18 14日(土)14:15~/弥生講堂一条ホール

国内外来昆虫の侵入によりスダジイが実らなくなった三宅島でのカラ類2種への影響

○藤田薫(東邦大・理/バードリサーチ)、藤田剛(東大・農)

三宅島の希少亜種オーストンヤマガラは、2000年噴火で半数以下に減少したと推定され、15年後も噴火以前の個体数には回復しなかった。ヤマガラはスダジイ林を選好するが、スダジイ林は噴火による被害からの回復に時間がかかるためだと考えられていた。その三宅島に、近年、南西諸島からスダジイタマバエが侵入し、スダジイがほぼ実らなくなっていることが報告された。演者らは、秋冬の餌をスダジイの実に依存しているとされる三宅島のヤマガラと、スダジイに依存しないシジュウカラへの影響を明らかにするため、2002

年, 2015 年と近年のつがい密度を比較した。その結果, スダジイ林を含むコースでのみ, ヤマガラとシジュウカラ両種の減少が確認された。ヤマガラは, もともと低密度であったスダジイの少ないコースでは, 密度に大きな変化はなかった。この調査では, スダジイ林で2種ともに減少していることが示唆されたが, その減少が, スダジイ林の回復が遅れているためか, スダジイタマバエによる影響なのかを明らかにするためには, さらなる調査が必要である。

~~~~~  
A19 14日(土)14:30~/弥生講堂一条ホール

### シジュウカラはジェスチャーを使う—翼をパタパタ「お先にどうぞ」—

○鈴木俊貴・杉田典正(東大・先端研)

ジェスチャーはヒトにとって大切なコミュニケーション手段である。例えば、見て欲しいものに指を差したり、挨拶の時に片手を上げたり、別れ際に手を振ったりして、さまざまなメッセージを伝える。従来、ジェスチャーはヒトや類人猿において特別に発達したコミュニケーション手段だと考えられてきた。それに対して本研究は、シジュウカラが翼の動きによって、「お先にどうぞ」という特定のメッセージを伝え、つがい相手に巣箱に先に入るよう促すことを明らかにした。本成果により、今後、さまざまな動物種を対象に、ジェスチャーとその意味を探る研究が活発化すると期待される。

~~~~~  
A20 14日(土)14:45~/弥生講堂一条ホール

リュウキュウコノハズクの行動圏の性差は悪天候時に大きくなる？！

○金杉尚紀¹、熊谷隼¹、江指万里¹、澤田明²、高木昌興¹(¹北大・院理、²早大・人科)

リュウキュウコノハズクでは形態形質に性的二型が存在していることが知られている。この違いは何らかの行動の違いと関係していると考えられる。また、環境条件によって行動特性と個体の特徴の関係性は変化する可能性がある。そこで、本種における行動圏に影響する気象条件と形態形質・性別の関係性を検討した。

2020年、2021年、2023年に計55個体(オス28個体、メス27個体)を捕獲し、GPSロガーを装着した。1時間の行動圏を95%カーネル密度推定によって推定した。その結果、482個の行動圏を得られた。行動圏に、気象条件・個体の形態形質・性別・気象条件との交互作用が影響しているかを一般化線形混合モデルを用いて解析した。風速が強いと有意に行動圏は小さくなった。また、降雨がある場合にも有意に行動圏は小さくなった。跗蹠長が長いほど行動圏は小さくなり、翼長が長いほど行動圏は大きくなった。性別は行動圏に影響しなかったが、性別と風速の交互作用は有意に行動圏に影響した。風速が強いとメスの行動圏は小さくなる一方で、オスの行動圏は比較的維持されていた。

A21 14日(土)15:00～／弥生講堂一条ホール

飼育下におけるオスのリュウキュウコノハズクの換羽と繁殖行動の開始時期

赤谷加奈・○高木昌興(北大・院理・多様性生物)

2005年6月に沖縄県南大東島において、巣内で捕食者に左翼をもぎ取られたオスのリュウキュウコノハズクのヒナを保護した。その個体の換羽状況、繁殖行動として、広告声と飼育ケージ内の樹洞を引っ掻く行動の季節変化を生後三年目2007年12月まで記録した。本個体は生年から毎年、完全換羽を行なった。次列風切の換羽は4群に別れた。3群は外側から内側、1群と初列風切は内側から外側に換羽した。この様式はフクロウ科の換羽様式に則ったものである。小型フクロウ類の尾羽の換羽では数日のうちにすべての尾羽が抜け落ちる。本個体も右尾羽はほぼ同時期に抜け落ちたが、左尾羽は初列風切の換羽期間全体にわたり徐々に抜け落ちた。左翼がないことで左尾羽の換羽が正常に進行しなかったと思われる。広告声は生後二年目2006年9月、初列風切が最後に抜けた14日後の換羽時期にはじめて発せられた。樹洞を引っ掻く行動は、生後三年目2007年3月にはじめて記録され、6月に最初の初列風切が抜け始める8日前まで続いた。本飼育個体の繁殖行動は野外個体よりも一年以上遅れて開始されたと考えられる。

A22 14日(土)15:15～／弥生講堂一条ホール

街路樹と都市公園内における鳥類の出現傾向の違い

○西亮憲・橋本啓史(名城大)

都市における多様な野鳥の生息は、都市に住む人々の生物や環境への関心を高める機会を提供し、日常生活にうおいを与える。しかし、都市の拡大により緑地の面積が減少しており、都市公園や街路樹といった形で残されている緑は鳥類をはじめとした生物の重要な生息環境になっている。そこで本研究では、都市における鳥類の多様性を生み出す環境条件の把握を目的として、生息地の核となる都市公園と点在する都市緑地をつなぐ街路樹に注目し、それぞれ同一スケールの調査区を定め、鳥類と環境条件の調査を行った。2024年1～2月と5～6月(越冬期と繁殖期)に、名古屋市の公園と街路樹(ケヤキ林とケヤキ街路樹)合計9地点(越冬期は7地点)で各地点4回ずつ20分間の観察を行い、出現した鳥類の種名、個体数、行動、出現場所を記録した。越冬期、繁殖期それぞれ20種519羽、16種415羽が記録された。公園と街路樹の出現種数は、繁殖期に10種と6.6種(公園と街路樹の各地点平均)で出現傾向に差があった。鳥類の種数と環境条件の関係性は、越冬期に樹種数と鳥類の種数に正の相関がみられた。

A23 14日(土)15:30～／弥生講堂一条ホール

都会の鳥の行動特性:初めて出会った動物に対する反応

濱尾章二(科博)

都会に進出した鳥は、本来の生息地とは異なる捕食者、競争者、餌生物などに会おうと考えられる。それらの動物を回避あるいは利用して、都会の環境に適応、順応していくためには、初めて見る動物に出会ったと

きに、その動物について多くの正確な情報を得ようとする行動が有利となるだろう。そこで、私は「都会の鳥は田舎の鳥よりも初めて出会った動物に対して近距離まで近づく。また長時間近くにいる」という仮説を立て、これを検証した。野外でモデル提示実験を3月下旬から4月下旬、東京都心と茨城県南部の農村地域でシジュウカラに対して行った。モデルは、オコジョ(冬毛)の剥製の頭部を除いて黒褐色に染めたものである。シジュウカラを同種の集合音声で誘引した後、剥製を提示し、2分間反応を記録した。その結果、都会の個体は田舎の個体よりもオコジョ剥製への最接近時の距離が短く、また剥製から近距離(2 m 以内)にいる時間が長いことが示され、仮説が支持された。

~~~~~  
A24 14日(土)15:45~/弥生講堂一条ホール

## 都市近郊のため池で繁殖するバンの営巣する池の減少・

### 営巣できる池とできない池の違い

○風間美穂(きしわだ自然資料館)

都市近郊である大阪府岸和田市のため池内では、カイツブリ、カンムリカイツブリ、バン、オオバン、オオヨシキリ、カワセミなどの営巣が確認されている。発表者は1998年から岸和田市内にあるため池397カ所中100カ所のため池で繁殖する鳥類の営巣状況を調査しているが、2010年代よりカイツブリ、バン、カワセミ、オオヨシキリの営巣数および営巣する池の数が減少し、現在も回復していない。特に、バンの営巣数の減少は顕著で、1998年には100カ所中42カ所の池でバンの営巣が確認されたが、2018年に最小の14カ所となり、2023年には20カ所となっている。

岸和田市のため池は山地・丘陵地・平地(市街地)に分布し、このうちバンは、調査開始時点では丘陵地と平地に分布する池で営巣が確認されてきたが、2010年代後半以降は、平地に分布するため池での営巣がほとんど確認されていない。

本発表では、減少の経過を紹介するとともに、以前は毎年繁殖していたが、現在は確認されていない池の変化を調べ、バンの営巣や繁殖に必要な要素を考察する。

~~~~~  
A25 14日(土)16:00~/弥生講堂一条ホール

クロツラだってトイレは選びたい！～クロツラハラサギの排泄行動～

○小久保守晃¹、上原文弥¹、大原庄史^{1,2}、北村亘^{1,3}(¹葛西のクロツラ、²生態教育セ、³東京都市大)

2023年11月下旬から2024年5月末まで、東京都江戸川区の葛西海浜公園・葛西臨海公園で越冬するクロツラハラサギを半年間ほぼ毎日観察・調査した。越冬地(非繁殖地)でクロツラハラサギの同一複数羽を長期調査した例はないと思われる。180日を超えた調査では「越冬グループの個体識別」に始まり「行動範囲の特定」「採食・休息場所の特定」「獲物の特定」など多岐に渡った。葛西のクロツラ研究チームは得られた調査データから「識別」「潮汐」「採食」「排泄」をテーマに発表する。このスピーチでは「排泄行動」を取り上げ発表する。

一般に鳥類は休息中や飛翔中、採食中など「いつでも排泄する」と考えられている。しかし、長期にわたる観察の結果、クロツラヘラサギにおいて採食中の排泄行動に興味深い点を発見した。採食行動の調査中に同時に観察していた排泄行動から、クロツラヘラサギが意思を持って排泄場所を選んでいることを確認した。この「場所を選ぶ」排泄行動はクロツラヘラサギの新たな一面であり、野鳥の行動としても新しい発見の可能性がある。

~~~~~  
A26 14日(土)16:15～／弥生講堂一条ホール

### タンチョウのヒナ間攻撃は死因のひとつか？

○下村礼介(北海道帯広市)

タンチョウの一腹産卵数は通常2個であるが、ヒナが2羽ともに1年目を無事に生き残ることは少ない。その原因には、衰弱、病死、捕食など様々なものが考えられるが、特定できた事例は多くない。2023年から2024年にかけて、北海道十勝地方において同じ1つがいのタンチョウの巣における育雛の様子を観察した。両年ともにこのつがいには2羽のヒナが誕生した。2023年においては、推定2日違いで孵化し、第1ヒナによる第2ヒナへの一方的な攻撃行動が観察された。2024年には1日違いの孵化で、第1ヒナと第2ヒナ間の相互的な攻撃行動が確認された。ツル属では珍しいとされるこのヒナ間の攻撃行動が、その生存にどう影響するのかを考察した。

~~~~~  
A27～A30:なし(ミニシンポ)

~~~~~  
A31 15日(日)12:45～／弥生講堂一条ホール

### 糞分析によるミゾゴイの餌生物－関東・東海地方の事例－

○萩原陽二郎・小村建人・田悟和巳(いであ(株))、樋口広芳(慶應大・自然科学研教セ)

目視観察による採餌状況の観察が困難な種の食性を把握する手法として、糞やペリットの分析が有効である。ミゾゴイが利用している餌生物を明らかとするため、巣下から糞・ペリットを回収し、その内容を分析した。2014年に神奈川県と千葉県、2019年に静岡県で発見した繁殖利用中の巣(計3巣)において糞・ペリットを回収し、その内容物を分析した。ミゾゴイの主要な餌とされるミミズ類については、すべての巣において消化されて体皮のみが残った状態であったため、種の同定には至らなかった。その他の内容物として、神奈川県ではコウチュウ目やムカデ、千葉県及び静岡県の巣ではサワガニ、陸産貝類が多く含まれており、その他にカエル目、セミ目、コウチュウ目等が検出された。ミゾゴイは、周囲の環境に多く生息する地上徘徊性生物を捕食しているものと考えられる。

~~~~~  
A32 15日(日)13:00～／弥生講堂一条ホール

シカ・クマだけじゃもったいない、カメラトラップに写った鳥たち:特にミゾゴイ

○近藤崇・有本紀子(白山自然保護セ)

近年、自動撮影カメラはニホンジカやツキノワグマなどの哺乳類調査のため、多くの研究者や行政機関等により活用されている。石川県では、シカやクマのモニタリングのために、自動撮影カメラを初夏から秋にかけて、主に里山の獣道に向けて設置しており、10年ほど前から年間約80台、稼働日数が約1万カメラ日、直近3年は年間約150台、約2万カメラ日と膨大なデータが集積されている。カメラ結果からは哺乳類だけでなく、カラ類、ヒタキ類、ホオジロ類、ツグミ類、キツツキ類、カラス類、猛禽類、フクロウ、オシドリ、そしてミゾゴイを含むサギ類など約30種の鳥類が確認された。ミゾゴイは、14地点で確認され、大部分の地点は1日のみの撮影だったが、中には夏から秋にかけて継続的に撮影された地点もみられた。また、撮影された時間帯は、4-5時、17-19時が比較的多く、日中も撮影された一方で夜間は一度も撮影されなかった。哺乳類調査用のカメラ結果から、ミゾゴイの生態の解明に貢献できる可能性が示唆され、これらは広域的に連携することでさらに強力な道具として機能することが期待された。

A33 15日(日)13:15～／弥生講堂一条ホール

ハリオアマツバメの渡来直後の食性

○米川洋・和賀大地(EFP)

我が国におけるハリオアマツバメ *Hirundapus caudacutus* の食性の研究は遅れていたが、GPSロガーやジオロケータの装着などのため個体の捕獲を行なった際、吐き戻される食物を分析することにより、育雛期の主要な食物は羽アリであることが明らかになってきている(本大会の森らによる発表を参照)。しかし、渡来直後の個体を捕獲することは困難で、渡来期の食習性は不明である。今回、われわれは新規開発した捕虫網搭載型 UAV を用いて飛翔昆虫の捕獲を行うと同時に、採食中の個体の写真撮影を集中して行い、渡来直後の食習性を明らかにすることができた。調査時期は5月下旬、主な食物は、この時期に河川で大量に発生するトビゲラ類だった。なお、本報告は慶応大・自然科学研究教育センターの樋口広芳、長崎大・総合生産の山口典之、酪農大・環境動物の森さやか、山階鳥研・協力調査員の今野怜・今野美和の諸氏らとともに実施しているハリオアマツバメの「空のニッチ」解明研究の一部である。写真撮影は川島順次氏、飛翔昆虫の同定では菊池那樹氏・澄川大輔氏にご協力頂いた。

A34 15日(日)13:30～／弥生講堂一条ホール

ハリオアマツバメは雛への給餌物としてメスの羽アリを選択的に利用する

○森さやか¹、米川洋²、山内健生³、千葉舞¹、今野怜⁴、今野美和⁴、和賀大地²、樋口広芳⁵、山口典之⁶(¹酪農大・環境動物、²EFP、³帯畜大・昆虫、⁴山階鳥研・協力研究員、⁵慶応大・自然科学研教セ、⁶長崎大・総合生産)

ハリオアマツバメは高度な空中生活者であり、飛翔性昆虫を採食する。日本では主に北海道で繁殖する夏鳥であり、十勝平野には5月初旬に渡来し、巢内育雛期は7月中旬～9月上旬である。7月末～8月下旬の巢内育雛中の繁殖個体を帰巢時に捕獲し、吐き出した給餌物を採集したところ、その大部分はケアリ属のメスの羽アリだった。給餌物と比較するために、平野部の畑地、草地、森林、河川敷で、空中と地上の飛翔性昆虫相を調査した。空中では、独自に考案した捕虫ユニットを搭載した UAV を用いて、ハリオアマツバメの推定採食高度の中央値(約 125m)を含むように昆虫を採集した。地上では SLAM トラップを用いた。調査の結果、空中でも地上でも羽アリはほとんど採集されなかった。育雛中の親は丘陵地や山岳地も含めて巣から最長 70km にもおよぶ空域を利用することが GPS 追跡で分かっている。メスの羽アリは高脂肪、高タンパクで鳥類にとって高栄養価の食物となることが知られている。したがって、ハリオアマツバメは広大な空域でメスの羽アリをかなり選択的に採食していると考えられる。

A35 15日(日)13:45～／弥生講堂一条ホール

統合個体群モデル-存続可能性分析に基づくアカモズ本州個体群の保全戦略

○岡久雄¹、赤松あかり²、原星一²、青木大輔³、米山富和²、大村洋一²、根本宗一郎²、松山陽子²、酒井淳一⁴、小野優苗¹、神谷頼杜¹、喜多村珠妃¹、近藤七海¹、平松感大¹、間宮ふうか¹、行本帆花¹、石尾雪乃⁵、井上康子⁵、瀧本嵐丸⁵、八代梓⁵、高御堂裕紀⁵、木谷良平⁵、藤田知弥⁶、笠原里恵⁶、小林篤⁷、高見一利⁵、松宮裕秋²

(¹人環大、²長野アカモズ研、³森林総研、⁴Ecovet's、⁵豊橋動物園、⁶信大、⁷環境省)

亜種アカモズは東南アジアで越冬し、日本のみで繁殖する渡り鳥であり、2021年に国内希少野生動植物種に指定された。本州の確認個体数は2023年時点でおおよそ40つがいとなっており、その存続は極めて危機的な状況にある。このようなアカモズを保全するために、我々は2023年より環境省信越自然環境事務所、長野アカモズ保全研究グループ、豊橋総合動植物公園、人間環境大学、信州大学、森林総合研究所、市町村等の連携のもと長野アカモズ保全ワーキンググループを組織し、アカモズの保護増殖のために生息域内外における多面的な取組みを推進している。本発表では、長野アカモズ保全研究グループを中心に長年取得されてきたモニタリングデータへ統合個体群モデル-存続可能性分析(IPM-PVA)を適用し、アカモズの本州個体群の保全成功に必要な個体群パラメータの目標値を定めた事例を報告する。そのうえで、保全目標を達成するために、当ワーキンググループが行っている取組みを紹介し、また保全活動における課題と今後の展望について議論する。

A36 15日(日)14:00～／弥生講堂一条ホール

アカモズの帰還

今西貞夫

日本で繁殖する亜種アカモズは、かつては広く分布していたが、現在は分布域が激減し、繁殖個体数は300羽強と推定され、絶滅危惧IB類に選定されている。長野県の野辺山高原の調査地においてもかつては70

があることなどがうかがわれた。今回の発表は 2023 年秋までの調査結果をもとにしており、今後、2024 年の調査結果を加えて再度解析を行う予定である。

B03 14 日(土)9:30~/1 号館 2F 8 番講義室

GPS 発信機を装着したハヤブサの追跡

○中島拓也・阿部學・橋本哉子(Raptor Japan)

新潟県において、ハヤブサ(*Falco peregrinus*)3 個体を捕獲し、GPS 発信機(Microwave Telemetry 社製 17g)をバックパック方式にて装着し、継続的に追跡した。

その位置情報をもとに行動圏や利用環境、さらに渡りルート等について究明した。

雌雄の判別においては、ごく微量の血液を採取し、PCR 法にて鑑別した。その結果、オス 2 個体、メス 1 個体であった。

追跡の結果、年間行動圏はオス 1 では約 17000ha、オス 2 では 23000ha であった。メスの行動圏は 670000ha(渡り含む)であった。

日本に生息するハヤブサは留鳥とされてきた。オスは繁殖地に留まるのに対し、メス個体においては新潟-栃木の 170km を移動していたため、渡りを行う可能性が示唆された。

ただし、非繁殖期にこの新潟-栃木を往復する行動も確認されたことから、渡りではなく、漂行である可能性も考えられる。

今回追跡した 3 個体ではハヤブサの生態を解明するにはサンプル数が少ないと考える。今後も発信機装着個体を増やし、継続的に追跡する予定である。

B04 14 日(土)9:45~/1 号館 2F 8 番講義室

奄美大島で越冬するサシバの GPS タグを用いた追跡

○藤井幹¹、東淳樹²、井上剛彦³、遠藤孝一⁴、出島誠一⁵、鳥飼久裕⁶、永井弓子⁶、葉山政治⁷、
松永聡美¹、山崎敦子³、山崎匠³、和田のどか³、山崎亨³(¹日本鳥類保護連盟、²岩手大、³ARRCN、
⁴オオタカ保護基金、⁵日本自然保護協会、⁶奄美野鳥の会、⁷日本野鳥の会)

サシバは中国東北部や朝鮮半島、日本等で繁殖しフィリピン等で越冬する渡り鳥で、日本では奄美大島以南で越冬する。奄美大島には 2000 羽以上のサシバが越冬していることが分かっているが、その奄美大島のサシバがどこから来ているかはこれまで分かっていなかった。渡り鳥の場合、越冬地、中継地、繁殖地のいずれかだけを守っていても保全には至らない。また、日本、中国、韓国、台湾、フィリピンなど国際間を移動しているサシバの渡りルートの全容解明も種の保全のためには必要である。これらの課題を踏まえて、奄美大島で越冬する個体がどこから来ているかを把握するために奄美大島の越冬個体 11 羽に DRUID 製の GPS タグを leg-loop harness 法で装着し追跡した。その結果、11 羽全て落鳥することなく、春の移動ルート、11 羽すべてが本州に移動したこと、繁殖個体であっても繁殖地へ向かう時期がずれていたこと、アルプスの高山を越える個体があったこと、若い個体は繁殖に参加せず繁殖個体とは違った動きをしていたこと等、多

くの情報が得られたため、ここまでの結果を報告する。

~~~~~  
B05 14日(土)10:00~/1号館 2F 8番講義室

### ルリカケスの繁殖期の進化

○石田健(横瀬町)、高橋幸裕(上野動物園)、高美喜男(奄美野鳥の会)

奄美大島の固有種であるルリカケスは、奄美大島で繁殖する他の鳥たちよりも一足早く営巣し始める。2003年以來巣箱を用いた観測を行ってきた(Ishida et al. 2015)。1月に造巣、1月下旬~2月初めに最初の産卵が観察された。抱卵期間18日前後、抱雛25日前後で巣立ち、大部分の腹は3月までに巣立つ。同じ巣箱で2回目の営巣が行われることもあり、もっとも遅い巣立ちは6月3日頃であった。ルリカケスの雛は、飛べるように成長する前に巣立つ。4月以降の遅い巣立ちの腹では、産卵から巣立ちまでの期間は短くなる傾向があった。12月にヒナがいた腹が一例あり、もっとも遅い腹は、5月25日に孵化したが、巣立ち前に雛が消えた。私たちは、ルリカケスの域外保全の確立もめざしており、今まで上野動物園と平川動物公園での飼育下の繁殖も実現させてきた。飼育下の巣立ちは、まだ少ないものの、巣立ちは4月に入ってからが多く、域内(自然)の巣箱より遅い。これらの結果をもとに、鳥の営巣期の進化の一般則と比べて、ルリカケスの営巣季節の進化について考察する。

~~~~~  
B06 14日(土)10:15~/1号館 2F 8番講義室

沖縄で越冬する南西諸島固有種アマミヤマシギの繁殖地： 遺伝的集団構造からの推定

○佐藤丞¹、鳥飼久裕²、藤井幹³、森さやか¹(¹酪農大・環境動物、²奄美野鳥の会、³日本鳥類保護連盟)

アマミヤマシギ(*Scolopax mira*)は奄美大島から沖縄島北部に分布する絶滅危惧Ⅱ類の固有種であり、奄美群島の一部でのみ繁殖が確認されている。沖縄島では主に北部で非繁殖期に少数が観察されるが繁殖は確認されておらず、繁殖島から季節移動している可能性が指摘されていた。昨春、沖縄島から奄美大島への1個体の季節移動がGPS追跡で初確認されたが、他の島嶼間との移動の有無や頻度は不明である。そこで本研究では、遺伝的集団構造解析によって沖縄島で越冬する個体の繁殖集団を推定するため、6集団(奄美大島北部・南部、加計呂麻島、請島、徳之島、沖縄島)から2002~2024年に採取した107個体のマイクロサテライト10遺伝子座を解析した。遺伝的特徴の類似性から、沖縄島の越冬個体は奄美大島から加計呂麻島にかけての繁殖集団に属することが示唆されたが、より詳細な地域の識別はできなかった。ただし、地理的に近い徳之島や請島とは特徴が明瞭に異なった。また、沖縄島の1個体の1遺伝子座で固有アリルが1つ出現したことから、沖縄島にも繁殖集団があるのかもしれない。

~~~~~  
B07 14日(土)10:30~/1号館 2F 8番講義室

## GPS 追跡から垣間見えたケリの多様な再営巣行動

○脇坂英弥・脇坂啓子(関西ケリ研究会)

ケリの配偶システムに関する研究は進んでいない。我々は 2024 年の繁殖期に巨椋池干拓地(京都府)において、繁殖個体群のケリ 3 羽に GPS タグを装着し、ペアの動き、とりわけ再営巣にかかわる行動を調査した。GPS 追跡により、目視観察だけでは難しい多様な再営巣行動の記録が得られたので報告する。

【個体 A:メス成鳥】オス成鳥とペアになり、田面で営巣を始めたが、抱卵途中で失敗。その後、同一オスと同じ田面で再営巣を始め、ヒナ 4 羽が孵化した。うち 2 羽が飛翔可能にまで成長した。

【個体 B:メス若鳥】オス成鳥とペアになり、田面で営巣を始めたが、抱卵途中で失敗。その後、個体 B はこの営巣場所を去り、約 3km 離れた農地へ移動、離婚した。一方、元夫は同じ田面において別のメス成鳥とペア形成、しかし産卵には至らなかった。

【個体 C:オス成鳥】メス若鳥とペアになり、田面で営巣を始めたが、抱卵途中で失敗。その後、同一メスと近傍の畑地で再営巣を始めたが、再び抱卵失敗。別のメス若鳥とペアとなり、近傍の畑地で 3 回目の営巣を試みるが、これも抱卵失敗に終わった。

B08 14 日(土)10:45~/1 号館 2F 8 番講義室

## 年間を通じたケリの屋根の利用についての報告

○小丸奏(興栄 C・岐阜大)、藤崎雄大・秋山咲奈・伊藤健吾(岐阜大)

ケリが生息する地域では「屋根の上にいるケリ」がしばしば観察される。しかし、シギチドリ類の屋根の利用はこれまでほとんど報告されておらず、シギチドリ類の中では珍しい行動であると考えられる。よって、本報告では、GPS ロガー装着により 1 年間追跡した 3 羽のケリの屋根の利用について報告する。屋根の利用頻度は、3 個体とも共通して繁殖終了後から夏にかけて利用頻度が高くなっていた。また、利用頻度の高い日には 1 日の内の半分以上の時間を屋根の上で過ごしていた。利用している時間帯は昼間がほとんどであった。秋以降は夏と比較すると利用頻度が低くなっていたが、個体によって利用頻度は異なっていた。実際に屋根の上にいる個体を観察したところ、群れを作っており、しゃがんでいる個体も多くみられ、採餌等をしている様子はなかった。したがって、普段利用している水田にて草丈が高くなり、視界が悪くなる時期に、開けた視界が良い屋根の上を安全な休憩場所として認識し、高頻度で利用している可能性が考えられる。

B09 14 日(土)11:00~/1 号館 2F 8 番講義室

## 「ダチョウの平和」に適応的意義がないなんて簡単に決めていいのか？

平岡考(山階鳥研)

古代ローマの哲学者、大プリニウスは、ダチョウはまぬけなので、体はむき出しのまま頭だけを藪に突っ込むことで、自分は隠れて安全だと感じると述べた。ここから、“ostrich policy”あるいは「ダチョウの平和」という言葉が、現実を直視しない態度を揶揄する際に使われるようになった。実際に、体全体を隠さないこと

は、捕食者対策として無意味なように考えられるかもしれない。しかし大きな遮蔽物のない開けた環境においては、仮に体の大部分が見えていたとしても、潜在的な捕食の対象であると見られないようにすることで捕食を回避できる可能性がある。つまり捕食動物の持つ探索像に合致しない外観を装うことが捕食者対策になると考えられる。広い干潟で繁殖するズグロカモメのヒナでは、親鳥が不在のあいだ、直径数十センチほどのマツナの茂みに頭だけ突っ込んで、体の後半をあらわにして静止する行動が見られる。この発表では、この行動ならびに、開けた場所に生息する他の種の警戒姿勢についても検討し、“ostrich policy”の適応的意義についての話題提供としたい。

~~~~~  
B10 14日(土)11:15~/1号館 2F 8番講義室

短期的な人為的農地湛水の渡り性水鳥に対する生息地創出効果

○清水孟彦¹、先崎理之²、堀隼輔³、末田晃太¹、市原農太郎¹、石田隆悟¹、吉谷晟¹
(¹北大院、²北大、³(株)ドーコン)

世界中で水鳥の生息地である自然湿地が消失し続ける中、水田や溜池等の人工湿地による代替生息地としての機能を適切に評価することは重要である。しかし、自然湿地の消失が著しい内陸域での人工湿地創出が、渡り性水鳥群集に与える効果を検証した事例は少ない。日本では2022年に水田活用の直接支払交付金制度が改正され、各地の水田以外の農地で1カ月程度の短期湛水が行われている。そこで本研究では、2023年8~10月に北海道石狩平野の農耕地で、湛水中と湛水後における湛水農地と非湛水農地の渡り性シギ・チドリ類を含む鳥類の利用状況を調べた。その結果、湛水中の湛水農地における渡り性水鳥の種数および個体数は非湛水農地や湛水後よりも有意に高く、特にシギ・チドリ類で顕著であった。一方で、スズメ目等の陸上性鳥類の種数・個体数は湛水・非湛水農地および湛水中・湛水後の間で有意な差は見られなかった。以上より、水鳥の渡りと時空間的に一致した短期的な農地湛水は、水鳥の生息地を創出する可能性が高いことが示唆された。

~~~~~  
B11 14日(土)11:30~/1号館 2F 8番講義室

### Remote and local threats are associated with population change in Taiwanese migratory waterbirds

○林大利(Taiwan Biodiversity Research Institute)

Along the East Asian-Australasian Flyway, some countries have reported population trends and threats to migratory waterbirds but remain gaps of the status of waterbird populations. We used the nationwide citizen science data to examine population trends of 31 migratory waterbird species across Taiwan and three hotspots from 2014 to 2021. Island-wide, the two species declined significantly while five species increased. However, there was heterogeneity in population trends among hotspots, with nine species declining significantly in Yi-Lan, four in

Chang-Hua and one in Chia-Nan. Conversely, 11 species increased significantly in Chia-Nan, one in Chang-Hua, but no species increased in Yi-Lan. The results suggest that recent rice paddy loss and tidal flat loss in the Yellow Sea have been contributing to migratory waterbird declines in Taiwan. Local land use policies and mitigation of tidal flat loss are likely to be complementary in safeguarding the migratory waterbirds.

~~~~~

B12 14日(土)11:45~/1号館2F8番講義室

鳥類学の基盤を成す「野帳」の収集事業:塚本洋三氏の野帳を例に

○北沢宗大¹、植村慎吾²、五藤花³、外岡隼⁴、佐藤桐子⁵、清水孟彦⁶、守屋年史²、先崎理之⁶、
角谷拓¹(¹国環研、²バードリサーチ、³北大院・生命科学、⁴北大・農、⁵北大・理、⁶北大院・環境)

ネイチャーポジティブをキーワードに生物多様性保全の社会実装が図られている中、生物多様性変化の検出と対策のため、モニタリングの重要性がますます高まっている。しかしながら全国繁殖分布調査に代表されるように、全国および世界規模のモニタリングデータは1970年以降に実施されたものが多く、重大な生物多様性変化が生じたと推定される高度経済成長期以前の生物多様性変化は殆ど定量化されていない。一方で、全国各地の鳥類学者および野鳥観察者は、地域の鳥類の出現状況や個体数をつぶさに観察し、野帳として記録を蓄積してきた。このような記録は、地域の自然誌を解明する観点からも、また将来の生物多様性保全計画を構築する上でも貴重な、かつ唯一無二の資料になりうる。そこでバードリサーチを中心として、野鳥観察者の野帳の収集およびデータベース化事業を開始した。本事業ではまず塚本洋三氏の野帳から、1950年代の東京都周辺の鳥類相を整理した。それらの結果に基づいて、鳥類学者および野鳥観察者が蓄積してきた野帳の学術的意義について議論する。

~~~~~

B13 14日(土)13:00~/1号館2F8番講義室

### トキ飼育下個体群における始祖個体の遺伝的寄与率および遺伝的多様性の評価

○角野歩夏・石井森昭・山田宜永・杉山稔恵(新潟大院・自然科学)、谷口幸雄(京大院・農)、  
金子良則(佐渡トキプラザ)、祝前博明(新潟大・佐渡自然セ)

トキの飼育下個体群では、近交回避、遺伝的適応の最小化および遺伝的多様性の確保を図りつつ繁殖を進めることが重要であり、そのためには個体群の繁殖・遺伝的構造や遺伝的多様性の現状の情報が必須である。本研究では、血統情報を利用し、当該個体群に関するいくつかの集団遺伝学的パラメータの推定を行った。国内飼育下個体群における2021年までの血統情報を用いた。始祖個体は、中国から譲り受けた7羽である。ジーン・ドロッピング・シミュレーション(GDS)と血統分析(PA)により、始祖個体の遺伝的寄与率、(非)始祖個体の有効数、始祖個体のゲノムに関する有効数などを評価し、遺伝的多様性の低下量を推定した。GDSにより、各始祖個体の遺伝子の頻度の確率の分布、遺伝子の消失や消失危険性の確率を評価した。始祖個体のゲノムに関する有効数は、GDSではPAよりも幾分、高かった。前者の値とPAによる(非)

始祖個体の有効数などを用いた場合、遺伝的多様性の低下量は 0.1 程度と推定された。今後、とくに直近に譲り受けた始祖個体の遺伝的寄与率の向上が望まれる。

~~~~~  
B14 14日(土)13:15~/1号館2F8番講義室

飼育下におけるトキの生存性の遺伝率の推定

小野寺尚美・石井森昭・山田宜永・杉山稔恵(新潟大院・自然科学)、谷口幸雄(京大院・農)、金子良則(佐渡トキプラザ)、○祝前博明(新潟大・佐渡自然セ)

トキの国内個体群では、存続可能性および半永久的な潜在的進化可能性を可能な限り高めていくことが重要である。そのために、飼育下個体群における生存性の遺伝的変異量を評価し、個体の生存性の相加的遺伝子型値の予測値を繁殖個体の選定などに活かしていくことも有意義と考えられる。本研究では、飼育下個体の生存性の遺伝率の推定を行った。トキの受精卵(個体)の記録および血統情報を用いた。孵化時と1歳時での生死を離散形質(2値変数)と見なし、一般線形混合モデルにより記述して分析した。当該離散形質の遺伝率を推定し、さらに背後に正規分布に従う連続形質を想定して遺伝率を推定した。離散形質としての遺伝率推定値は、孵化時および1歳時でそれぞれ0.39および0.25であった。背後に想定した連続形質の遺伝率は、孵化時および1歳時でそれぞれ0.86および0.43と推定され、より高い値であった。以上より、孵化時および1歳時の生存性には量的な遺伝的変異が存在し、遺伝率は低くない可能性が示唆されたが、今後、より多数の記録を用いて分析を継続する。

~~~~~  
B15 14日(土)13:30~/1号館2F8番講義室

### 佐渡島で再導入されたトキの営巣場所選択

永田尚志(新潟大・佐渡セ)、古谷裕奈(新潟大)

トキ保護増殖事業計画(2021改定)では、今後、本州でもトキの再導入を目指している。そこで、トキの営巣場所選択を解明するために、2023年にトキが営巣した営巣林39箇所(営巣木74本)において現地調査を実施した。営巣林の特性として、緯度・経度、植生タイプ(スギ植林・自然林・社寺林)、全天写真、林相写真、層別樹種・樹高、竹林の侵入状況と構成種、立木密度を記録した。これらに加えて、周囲の景観情報を含めた営巣林選択モデルを構築した。営巣林としては、自然林>スギ植林>社寺林の順で選択される傾向があったが、平均胸高直径が大きく、樹冠層被度が高い森林が営巣林として選ばれる傾向があった。営巣樹種は8割がスギであったが、タブノキ・スダジイ等の常緑広葉樹、ケヤキ等の落葉広葉樹も営巣木として選ばれていた。また、記録された123地点の営巣木の位置情報と植生・地形情報等から3次メッシュ単位のMaxentモデルも構築し、佐渡全島での営巣地を抽出した。これらの営巣地選択モデルから、トキが営巣林として選択する林分について議論する予定である。

~~~~~  
B16 14日(土)13:45~/1号館2F8番講義室

コウノトリの繁殖期におけるクラッタリング音の特徴

○白井あやか¹、五藤花²、相馬雅代²、出口智広³

(¹兵庫県大・地域資源、²北大院・生命科学、³兵庫県大・コウノトリの郷公園)

動物がコミュニケーションに用いる音は、さえずりなどの発声に限られない。体の一部を用いて発する音(非発声音)は、発声のような複雑な音色の変化がないが、雄の配偶者獲得の場面などで用いられる。一方で、発声がほぼ不可能であるコウノトリの成鳥は、嘴を叩いて出すクラッタリング音(以下、嘴音)を、縄張り防衛や雌雄間コミュニケーションなど複数の場面で雌雄ともに発するほか、発音時に頸を曲げる特徴的な動作を伴うこともある。そこで、本種の嘴音の時間的な要素に注目し、豊岡市内で営巣する本種の野外ペアの嘴音の記録と観察を行った。嘴音の速度、長さ、繰り返し数について、音を発した個体の性別と、発音時に頸を曲げる動作の有無、嘴音を発する相手の3項目を説明変数、個体をランダム効果として、GLMMによる解析を行った。嘴音の速度には性差、長さとは繰り返し数には相手による差が認められたが、いずれにおいても動作の有無による差は認められなかった。講演では、嘴音と動作の関係と、これらを組み合わせたコミュニケーションシグナルの可能性についても述べる。

B17 14日(土)14:00～/1号館2F8番講義室

再導入コウノトリの出生地と繁殖地は似ていると言えるのか？

○桑原里奈¹、出口智広^{1,2}(¹兵庫県大院・地域資源、²コウノトリの郷公園)

出生分散において、対象動物が繁殖地選択の手がかりに出生地の経験を用いる可能性は、長らく検証が待ち望まれてきた。しかし野外での検証報告はほとんどない。繁殖地選択の手がかりとして、出生地との景観の類似性は重要な要因と考えられる。近年、景観の類似性は、クラスター分析を用いて調べた研究事例が増加している。そして、景観を特徴付けるパラメータは、定量的な景観指標に基づいて、類似度を判断することの重要性が強調されている。

発表者が昨年、土地利用の構成と複雑性観点から、再導入コウノトリの出生地と繁殖地の類似性を、複数スケールでクラスター分析により調べた結果、両者が同じクラスターとなった割合は、最小スケールとして設定した繁殖なわばりサイズでのみ、ランダム抽出から求めた期待値より大きかった。そこで、本講演では、2007年から2023年の間で出生地と繁殖地が明らかとなった再導入コウノトリ102羽を対象に、繁殖なわばりより小さいスケール(0.20 km²)について、出生地と繁殖地の類似度を、定量的な景観指標に基づき評価した結果を発表する。

B18 14日(土)14:15~/1号館2F8番講義室

ステレオマッチング技術を用いたコウノトリ幼鳥における 飛行操作性能の定量的評価

○五枚橋(歌岡)大祐¹、岩見聡²、上野裕介³、松本令以⁴、吉沢拓祥⁴、出口智広^{1,4}
(¹兵庫県大院、²(株)オリエンタルコンサルタンツ、³石川県大、⁴コウノトリの郷公園)

鳥類の飛行行動は、主に幼鳥期において発達すると考えられている。そのため、巣立ち直後の幼鳥の飛行行動は、安全に着陸を行うための速度抑制や高度の調節といった、飛行における操作性能が発達途上であり、危険回避能力とも関わると推測される。コウノトリの野生個体では、負傷または死亡の要因として、電柱や電線などの人工物に対する飛行時の衝突事故が挙げられており、幼鳥で多い傾向にある(Matsumoto et al. 2024)。幼鳥は、巣立ち後しばらくは営巣地周辺を行動圏としており、発達途上と推測される操作性能では、回避の難しい人工物が存在する場合、衝突事故リスクが増大すると考えられる。本研究では、コウノトリの営巣地において、ステレオマッチング技術を用いて、コウノトリが巣への着陸する時に描く飛行軌跡の三次元復元を実施し、飛行操作性能の定量化に取り組んだ。本講演では、飛行軌跡の三次元復元から算出した飛行速度および高度の数値から、成鳥と幼鳥の飛行操作性能に差が在るのか、また、幼鳥の飛行性能は巣立ちから分散までの期間で向上が見られたかを発表する。

B19 14日(土)14:30~/1号館2F8番講義室

野生復帰したコウノトリの生存率は mtDNA のハプロタイプによって異なる

○出口智広¹、岡久雄二²、大迫義人¹(¹兵庫県大・コウノトリの郷公園、²人環大)

野生復帰とは、野外の母集団から個体を人為環境下に移し、飼育増殖を経て、かつての生息地に戻す保全手法である。しかしながら、母集団から得られる個体は大抵少ないため、グループ構成には偏りが生じ、加えて、飼育下では自然条件とは異なる選択がかかるため、野外環境に戻した個体がうまく順応するとは限らない。そのため、野外での生存率や繁殖率と、これらに基づく個体群動態をモニターし、その結果を飼育増殖やリリースの技術に活かす順応的管理が、野生復帰の長期的成功の鍵となる。そこで、2005年から野生復帰を始めたコウノトリに注目し、各年の生存及び繁殖の有無について、年齢、野外での世代数、mtDNAのハプロタイプ、繁殖経験を説明変数、各年の影響をランダム効果とした階層ベイズモデルを用いて解析を行った。生存率では年齢とハプロタイプに明確な効果が認められたが、繁殖率では年齢以外に明確な効果は認められなかった。生存率の低いハプロタイプには、何らかの遺伝的変異が生じている可能性があり、本講演では pace-of-life-syndrome との関わりを述べる。

B20 14日(土)14:45～/1号館 2F 8番講義室

コウノトリの活動性における個体差とミトコンドリア DNA の変異との関係性○狐崎佐和子¹、吉沢拓祥²、出口智広^{1,2}(¹兵庫県大院・地域資源、²コウノトリの郷公園)

動物の行動の個体差は、個体群の生存、分散など重要な生態学的現象に影響を及ぼす。個体群内での個体差の発現は、現在または将来の繁殖への資源分配における生活史トレードオフ等により引き起こされると考えられている。このようなトレードオフはエネルギー要求量のばらつきを生み、その後の資源獲得や行動など、pace-of-life syndrome (POLS) にみられるような個体差につながる。ミトコンドリア DNA の変異は、このような POLS と関係している可能性が高く、行動や生理状態の個体差の至近要因の一つと考えられている。(Brand et al. 2024) コウノトリの野生復帰個体群では、特定のハプロタイプに属する個体の生存率と繁殖加入齢との間にはトレードオフの関係が見られ、これは POLS の fast 型と一致する。(Deguchi et al. 2024) そこで、本研究では POLS の原因がミトコンドリア DNA の変異に基づく仮説を検証するため、コウノトリの飼育個体を対象に、活動性の個体差とハプロタイプの関係性を検証した結果を報告する。

B21 14日(土)15:00～/1号館 2F 8番講義室

飼育下日本産ライチョウの産卵スケジュールおよび産卵間隔と体重の関係

○金原弘武(岐阜大・連合農学)、楠田哲士(岐阜大・応用生物)、秋葉由紀(富山市ファミリーパーク)、栗林勇太(市立大町山岳博)、高橋幸裕・宮田桂子(恩賜上野動物園)、佐藤哲也・原藤芽衣・荒川友紀(那須どうぶつ王国)、白石利郎・石井裕之(横浜市繁殖セ)、田村直也(長野市茶臼山動物園)、小山将大・田島一仁(いしかわ動物園)

飼育下ライチョウの産卵時刻から産卵スケジュールを推定し、また母鳥の体重が産卵間隔に与える影響を明らかにすることを目的とした。国内 7 施設で 2017～2022 年の間に飼育されていた雌 31 羽の 82 回のクラッチを対象とした。産卵は日没から平均 19.3 時間後にみられ、1 クラッチの 1 日あたりの産卵数は平均 0.397 個であった。前の産卵から次の日に産卵した場合、産卵間隔は平均 29 時間であり、これは産卵から排卵、排卵から産卵の合計時間を示す。キジ科家禽での産卵から排卵までの時間が約 30 分であることを考慮すると、ライチョウの排卵は、産卵の 28.5 時間前である、日没から平均 15.0 時間後に起こると推定される。1 クラッチ内の 4～7 卵目では産卵時脂肪量(体重から推定)が大きいほど、7～10 卵目では産卵時脂肪量が大きいほど、また体サイズが大きいほど産卵間隔が減少した。このことからクラッチが進むと貯蓄脂肪量が卵胞成長に影響し、大きい体の個体は、貯蓄脂肪量が減少するクラッチ終盤でも、卵胞成長が遅くなりにくいと考えられた。

B22 14日(土)15:15～／1号館 2F 8番講義室

千島列島の剥製標本を用いた、日本と大陸のライチョウ集団の 遺伝的関係の検討

○笠原里恵(信大・理)、西海功(科博)、齋藤武馬(山階鳥研)

日本の高山帯に生息するライチョウは、世界的な分布における南端に位置している。本種は更新世頃の北アメリカに起源があるとされ、氷河期の頃にユーラシアや極地方に分布を広げ、日本にも入ってきたと考えられている。世界の集団を対象にミトコンドリア DNA の制御領域を分析した先行研究や地理的關係から、日本の集団はシベリア集団から分岐したと考えられるが、日本と大陸をつなぐ地域の遺伝子情報を得ることが出来れば、他地域の集団との関係性や大陸からの移入時期などのより詳細な検討が可能になる。本研究では千島列島に着目し、数個体の剥製標本から遺伝子を抽出して、ミトコンドリア DNA の制御領域の塩基配列の決定と、既存の情報との比較を試みた。分析の結果、約 300 の塩基配列を決定することができ、先行研究には見られない塩基の置換部位を持つ個体も確認できた。今後、千島列島集団の分析数を増やすことで、大陸と日本の集団の關係への理解が深まる可能性が期待できる。

B23 14日(土)15:30～／1号館 2F 8番講義室

出水平野に飛来するナベヅルとクロヅルの種間交雑に関する遺伝学的研究

○江寄真南¹、所崎香織²、原口優子²、堀昌伸²、奥谷公亮¹、小澤真¹(¹鹿大獣医、²鹿児島県ツル保護会)

【背景と目的】鹿児島県の出水平野には、ナベヅルとクロヅルの外見的特徴を併せもつ個体が毎年数羽(ナベヅルの約 0.02%)観察されており、「ナベクロヅル」と呼ばれてきた。しかしこれまでに両種の種間交雑は科学的に立証されていない。本研究では、種判別に汎用されるミトコンドリア DNA 解析により種間交雑個体を同定し、両種の交雑の遺伝学的な証明を試みた。

【材料と方法】2016 年から 2024 年までに保護または回収され、その外見的特徴よりナベヅルとされた計 627 羽の母系遺伝性ミトコンドリア DNA の CO1 遺伝子をシーケンス解析し、各個体の遺伝学上のツル種を判定した。

【結果と考察】ナベヅル 627 羽のうち 13 羽(2.07%)において、ナベヅルではなくクロヅルの CO1 遺伝子と 99%以上の相同性を示した。そのためこれら 13 羽は、クロヅルを母系の祖先に持つ種間交雑個体であることが示唆された。該当個体の外貌写真を確認したが、交雑個体であることを示唆する明らかな外見的特徴は確認できず、種間交雑個体の一部は外見的特徴からの判別が難しいことも明らかとなった。

B24 14日(土)15:45～/1号館 2F 8番講義室

東日本に定着した外来鳥類ガビチョウの分子系統および集団遺伝解析

○田谷昌仁¹、内田博²、仲村昇³、油田照秋³、細谷淳²、竹田山原楽¹、小田谷嘉弥⁴、宮原克久²、
伊藤舜⁵、平野尚浩⁶、千葉聡¹(1東北大、²鳥類標識協会、³山階鳥研、⁴千葉中央博、⁵静岡大、⁶琉球大)

外来生物はなぜ分布を拡大できるのだろうか。環境条件が適合している可能性のほかに、形質の進化的な応答が関係している可能性がある。そのため、外来生物の分布拡大の謎を解くには、まず遺伝解析によって侵入と分布拡大の歴史を理解することが重要である。ガビチョウは1980年代に日本に侵入し、急速に分布を拡大している。侵入地点は複数箇所あると推測されているが、その遺伝的背景については調べられていない。本研究では、全ゲノム解読によるリファレンスゲノムの構築と、ddRAD-seqを用いたゲノムワイドSNPsの取得により、東日本に定着したガビチョウの詳細な分子系統および集団遺伝解析を行なった。その結果、東日本のガビチョウは東北地方と関東地方で2つの系統に分かれ、遺伝的に異なる由来のガビチョウが侵入したことが示唆された。また、一部地域のガビチョウは2つのグループの遺伝要素を併せ持っており、侵入後に系統間の交雑が生じていることも示唆された。今後サンプリングをさらに充実させることで、日本のガビチョウ全体の遺伝構造を解明し、形質の進化的応答を検証したい。

B25 14日(土)16:00～/1号館 2F 8番講義室

オオムシクイは北海道のどこで繁殖するのか？

○齋藤武馬(山階鳥研)

オオムシクイ *Phylloscopus examinandus* は、分類学的に長らくメボソムシクイ *Ph. borealis* (Blasius 1858) の一亜種とされてきたが、2011年の分類の再検討によって、他個体群とは遺伝的に大きく異なる独立種であることが明らかとなった。オオムシクイは、国内では北海道でのみで繁殖するとされているが、その繁殖分布域を調べるためにラインセンサスと捕獲調査を用い、繁殖期である7～8月の間に調査した。その結果、2001～2023年の間において、知床半島内の知床岳周辺と知床連山、斜里岳で繁殖中とおもわれる雄個体を35個体確認できた。一方、日高山脈のペテガリ岳と芽室岳、パンヌケーシ岳ではオオムシクイの分布を確認することはできなかった。さらに捕獲調査では、29個体について標識放鳥または標本として採取を行った。これらの結果から、オオムシクイは現時点では北海道の知床半島とその周辺地域のみ繁殖していると考えられる。

B26 14日(土)16:15～/1号館 2F 8番講義室

メボソムシクイの囀りの地理的分布

中村進

メボソムシクイ *Phylloscopus xanthodryas* の囀りは4音節(syllable)「チヨリチヨチヨ」あるいは「ゼ

ニトリ」という聞きなしで表されている。一方、オオムシクイ *Phylloscopus examinandus* の囀りは 3 音節で「ジジロ」あるいは「チョチヨリ」という聞きなしで表されており、多くの図鑑では囀りの音節数によってこの 2 種は識別できると記されている。しかし、演者は奈良県大峰山系の稲村ヶ岳のメボソムシクイが 3 音節で囀ることに 10 数年前より気付いており、この 3 音節で囀るメボソムシクイの囀りとオオムシクイの囀りとの違いを明らかにし、さらに国内のメボソムシクイの囀り音節数が複数存在することを確認し、それらの地理的分布について調査した。

～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．

B27 15日(日)9:00～／1号館 2F 8番講義室

静岡大学周辺におけるカラス 2 種の採餌生態調査

○江島悠音・竹内浩昭(静岡大・院総科・生物)

静岡大学周辺に混在生息するハシブトガラスとハシボソガラスの採餌生態をペリット(摂食物の不消化吐出物)の分析により調査した。山間部(樹木の多い地域)、農耕地(開けた地域)、沿岸部(開けた地域+樹木の多い地域)で 2023 年 4 月～2024 年 3 月に採集したペリットについて、表面付着の DNA からカラス 2 種を判定し、実体顕微鏡から内容物を同定した。

ペリット内容物をカラス種別比較すると両種ともにやや植物性内容物が多く、生息環境別比較でも両種とも似た生息環境依存性を示すことが示唆された。ペリットには消化し難い摂食物のみが含まれるため、本調査では消化されやすい動物性摂食物を検出できず、実際よりも植物食性が強く示された可能性がある。そこで、7 月に沿岸部にて採集したハシボソガラスの糞をメタバーコーディング解析したところ、ペリットでも観察可能な植物性摂食物とペリットでは観察不可能な動物性摂食物が糞から多く検出されることがわかった。このことから、ペリットを用いた食性解析は実際の摂食物(植物食性・動物食性)よりも植物食性を強く反映する可能性が示唆された。

～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．

B28 15日(日)9:15～／1号館 2F 8番講義室

市街地を集団ねぐらとするカラスは夜間に移動することがある

○塚原直樹・永田健・長谷山聡也(CrowLab)

カラスは駅前などの市街地に集団ねぐらを形成することがある。通常、カラスの集団は、日の入り前後のねぐら入りの際にねぐらを頻繁に出入りし、ある程度時間が経過すると動きがなくなり、その後は同じ場所に留まり、日の出前後にねぐらを出発する。一度ねぐらに入って動きが収まってから日の出までの間に移動することは、フクロウ等の夜行性の捕食者に襲われるリスクがある上、休息すべき時間帯にエネルギーを消費するなど、合理的ではないと考えられる。しかし、市街地に形成された集団ねぐらを定点カメラで観察したところ、複数の場所において、午前 1 時等の深夜においても集団で移動していることがあった。移動の直前に周辺の照明が消えるなど光環境の変化が確認されたことから、より明るいところを求めて集団が移動したと考えられる。また、日の入り前に一時的に集合する就寝前集合と同様に、日の出前の暗い時に一時的に集合する様子も複数の場所で観察された。これは、良い餌場により早く向かうためなどの理由が考えられる。

~~~~~  
B29 15日(日)9:30~/1号館 2F 8番講義室

### カレドニアガラスによる”観念的”食品加工

○田中啓太(WMO)、矢野晴隆(ハルシオネ)、佐藤望(くりベえす)、  
Jörn Theuerkauf(ポーランド科学アカデミー)

ヒト以外の動物も道具を使用して採食する場合があります、こうした行動は食品加工と考えることができる。ほとんどの場合、ヒト以外の道具使用による食品加工は1工程だが、例外的に、2工程以上の例が知られている。チンパンジーは、石のハンマーと台座で割ったナッツを、小枝を用いて殻から取り出す。フサオマキザルは、椰子の実の皮を剥き、放置して殻を乾燥させてから、石のハンマーで割る。これまでカレドニアガラスでは、多様な道具の制作や状況に応じて臨機応変な道具使用が確認されてきたが、いずれの場合も食品加工としては1工程のものであった。しかし、我々はカレドニアガラスが道具使用も含めて2工程で食物を処理するのを観察した。カレドニアガラスは巻貝を採食する際、まず貝を立木の枝から落として岩に当て、殻を割った。次に、小枝を嘴で貝の殻に差し込んで抜き差しを繰り返し、その後、嘴で軟組織を引き出して採食した。この枝の抜き差しは、殻から軟組織の癒着を剥がすための工程と考えられる。カレドニアガラスが2工程によって食品加工するに至った状況と、その認知的基盤について考察する。

~~~~~  
B30 15日(日)9:45~/1号館 2F 8番講義室

クロヤマアリを利用した鳥類の蟻浴行動について

○大河原恭祐(金沢大・生命理工)、秋野順治(京都工繊大・応用生物)

蟻浴 anting は鳥がアリの巣上で羽を広げアリの浴びる奇妙な行動で、アリの分泌する化学成分で寄生虫や病原菌を除去する効果があるとされている。ヤマアリ属は冷温帯で優占的なアリのグループの1つでコロニーサイズも大きく、そのワーカーは腹部から蟻酸を分泌する。日本では特にクロヤマアリ *Formica japonica* が多様な環境で優占的に分布しているが、演者は金沢市近郊の森林でクロヤマアリ巣での様々な鳥種の蟻浴行動を観察した。2021~2022年の観察の結果、12種206例の巣への鳥個体の飛来を確認し、そのうち5種36例で蟻浴を確認した。そのうち27例(75%)はホオジロとカケスによるものであった。また巣上で日光浴をする行動がオオルリなどで見られ、蟻浴との関連も示唆された。しかしクロヤマアリを使用した蟻浴実験を予備的に行ったところ、外部寄生虫の除去効果は確認されず蟻酸には他の効果があると考えられる。さらにクロヤマアリで蟻浴行動が起きる要因としてツキノワグマなどの捕食行動や気象条件も関連しており、それらについても考察する。

~~~~~  
B31 15日(日)12:45~/1号館 2F 8番講義室

### 野鳥の鳴き声自動検出 AI の開発と沖縄および熊本の野鳥の検出

森下功啓(熊本高専)

環境音から野鳥の観測ができれば、単に野鳥を記録するだけでなく、周辺環境や、種間の相互作用も推定できるかもしれない。また、希少種や外来種の繁殖状況の判定にも利用できる。通信ネットワークや計算機の性能が上がったことで、この機械的な判別が実用段階になってきた。鳴き声を判定する AI としては BirdNET があるが、まだ日本国内の種に対しては性能が低いようである。そこで本発表では、沖縄やんばると熊本県立田山で録音した音源に対して、独自に学習させた AI を用いて野鳥を検出した結果について報告する。また、解析に用いた AI の基幹プログラム(学習済みモデルは除く)や時系列での検出頻度解析用プログラムを GitHub 上に公開したので、その紹介も行う。時間があれば BirdNET との検出結果の比較を行いたい。

~~~~~  
B32 15日(日)13:00~/1号館2F8番講義室

気候と人工林の林齢・広葉樹割合が針葉樹林性鳥類に及ぼす影響： 北海道全域での検証

○河村和洋・山浦悠一(森林総研)、中村太士(北大)

戦後に広葉樹天然林や草原の多くが針葉樹人工林へ転換され、これに伴い広葉樹天然林や草原を好む生物種が大きく減少してきたと指摘されている。一方、針葉樹を好む生物種(針葉樹林性種)は、針葉樹人工林の拡大・成熟により分布面積や個体数を増加させたと考えられている。また、一部の針葉樹林性種は高標高地でよくみられるが、特定の気候帯を好む種の減少が近年、国内外で報告されている。本研究では、北海道全域でトドマツ・カラマツ人工林(89林分)における繁殖期と越冬期の鳥類群集を調査し、針葉樹林性種(ヒガラ、クイタダキ、エゾムシクイ、マヒワ、ルリビタキ)の種数や総個体数に対する林齢と広葉樹割合、気候(各季節の平均気温、越冬期の積雪深)とそれらの交互作用の影響を調べた。その結果、両季節において種数や総個体数は、林齢が高く、広葉樹割合が低い林分で特に多かったが、繁殖期には気温が低い地域ほど広葉樹割合の負の影響が不明瞭であった。また、越冬期に積雪が多くなると種数・個体数が低下した。今後の気候変動で北海道の針葉樹林性種の分布や個体数に変化が生じる可能性がある。

~~~~~  
B33 15日(日)13:15~/1号館2F8番講義室

## 厳冬期の亜高山帯上部の鳥類群集構造

○飯島大智(東京都立大)、小林篤(環境省信越事務所)

気候変動は、生物の分布域を冷涼な環境へと移動させ、高緯度地域や高標高域の群集構造を変化させる。その変化は繁殖期よりも越冬期で顕著だと考えられているが、日本の亜高山帯上部に成立する鳥類群集の越冬期の群集構造は近年明らかにされていない。本研究では、2019年から2024年の厳冬期(1-2月)にかけて中部山岳域の乗鞍岳(3,026m)の標高2,100mから2,520mで4回の調査を実施し、亜高山帯上部の群集構造を調べた。その結果、9種の鳥類が記録され、標高100mごとの種数は標高と負の関係を示した。コガラとコゲラがすべての調査で記録された。ベニヒワを除く8種は、1930年代にも乗鞍岳の亜

高山帯上部で越冬していた鳥類であり、越冬する種の組成は過去約 80 年間で顕著に変化していないことが示唆された。この理由として、現在も $-20^{\circ}\text{C}$ を下回る気温による環境フィルターの影響が考えられる。本研究は、21 世紀初頭における厳冬期の鳥類群集構造を記載した基礎研究として、将来の気候変動の影響を評価するための基準となる。

B34 15 日(日)13:30~/1 号館 2F 8 番講義室

## マツ枯れ被害木伐採に伴う新潟市海岸林の鳥類群集構造の変化

三上花

新潟市中央区の西海岸は鳥類の渡りの重要な中継地となっているが、近年マツ枯れ被害が増加しており多くの被害木の伐採が実施されている。これらの施業は、海岸林としての飛砂防備機能の低下だけでなく、環境の改変によって生態系にも大きな影響を及ぼしていることが考えられる。調査地は、西海岸公園内にある「野鳥の森」と呼ばれる海岸林の一画であり、フェンスで囲まれた約 1ha の区画が 2 つある(A 場, B 場)。この区画において 1987 年より日本鳥類標識協会新潟グループによって環境省委託事業による鳥類標識調査が実施されている。この鳥類標識調査データのうち、2013~2023 年の 11 年間の A 場の新放鳥数を解析に利用した。各鳥種を生態的特性によって分類し、生態的カテゴリーごとの捕獲個体数の経年変化、および生態的カテゴリーごとの各年の春季、秋季の捕獲個体数とマツ枯れ被害木伐採木数との間の相関解析を行った。本発表では、マツ枯れ被害木伐採による環境変化に伴い、そこを利用する鳥類群集構造にどのような変化が生じているかを考察する予定である。

B35 15 日(日)13:45~/1 号館 2F 8 番講義室

## 本州中央部における主に砂浜に生息する鳥類の分布特性について

武田恵世(日本野鳥の会・三重)

砂浜を主な生息地とする鳥類について、2023 年と 2024 年の繁殖期に本州中央部を横断的に能登半島から潮岬までの海岸と琵琶湖岸も含めて調査した。その結果、コチドリは少数ではあるが、広く分布し、イソシギは更に少数であるが、広く分布し、シロチドリは能登半島の付け根と伊勢湾に分布が限られることが観察された。

コチドリとイソシギは適応できる環境が広く、シロチドリは狭い事が考えられるが、シロチドリはより広い砂浜にのみ適応するとは言い難く、若狭湾沿岸や紀伊半島の三重県の東紀州など、能登半島の付け根や伊勢湾よりも広い砂浜が多数あるのに、生息は確認できなかった。魚介類や底生生物などが特に少ない訳ではない。コアジサシも過去に繁殖が確認された範囲は、砂浜では能登半島の付け根から石川県の沿岸、伊勢湾岸から志摩半島先端の離島に限られ、紀伊半島の東紀州では確認されない。シロチドリとコアジサシは広い裸地を志向すると言うよりは、生息地をあまり変えない保守的な習性を持っている可能性があると考えられる。

B36 15日(日)14:00~/1号館 2F 8番講義室

**京都府南部の伐採跡地・茶畑に出現する鳥類:越冬期**

○中津弘(温帯文化景観調査研究所)

伐採跡地は歴史的に広く存在し、鳥類の生息環境となってきた可能性があるが、近年の管理縮小で激減している。どのような鳥類が伐採跡地を利用するのか、情報は少ない。また、伐採跡地と部分的に共通した構造を持つ茶畑にいたっては、鳥類はほぼ調べられていない。そこで、京都府南部の丘陵地で、いずれも中小面積の伐採跡地9ヶ所および茶畑9ヶ所のプロットで鳥類を調べた(伐採跡地は、環境省に準じて植生高2m以下の場所。高木林の皆伐区画と高圧線下伐採の区画からなる)。2023年11月から2024年2月にかけて毎月全プロットを1回ずつ訪問し、1回20分間の観察で出現種を記録した(猛禽類とモズでは林縁やプロット内の高木・人工物の止まりも含めた)。出現種は、伐採跡地で、ハイタカ、カケス、ヤマガラ、シジュウカラ、ヒヨドリ、ウグイス、エナガ、メジロ、ミソサザイ、シロハラ、ルリビタキ、ジョウビタキ、カヤクグリ、ビンズイ、アトリ、ベニマシコ、マヒワ、ホオジロ、ミヤマホオジロ、アオジ、茶畑で、モズ、ウグイス、メジロ、ミソサザイ、シロハラ、ジョウビタキ、ホオジロ、アオジであった。

~~~~~

B37 15日(日)14:15~/1号館 2F 8番講義室

熱帯林における森林火災が鳥類相に与える影響:マダガスカル の事例

○惣田彩可(京大・理)、大河龍之介(京大・アフリカ研)

近年、熱帯乾燥林において大規模な森林火災が頻発し、急速な森林減少が危惧されている。森林火災が鳥類に与える影響は種によって異なり、火災林を積極的に利用する種がいる一方で、火災林では減少する種がいると考えられている。効果的な生態系保全策を策定するためには、対象とする地域に生息する鳥類に対して、森林火災が与える影響を明らかにすることが必要である。本研究では、マダガスカル北西部の熱帯乾燥林において、自然林と、隣接する森林火災の被害を受けた二次林を対象に、スポットセンサスによる鳥類相の比較を行った。自然林では28種、火災林では30種が観察されたが、このうち共通する種数は21種であった。火災林のみを利用する種が観察された一方で、自然林のみを利用する種や、火災林では生息密度が低下する種も確認された。これらの結果から、森林火災は攪乱による多様性の増加をもたらす一方で、一部の種の個体数減少を引き起こしてしまうことが示唆された。

~~~~~

C01 14日(土)9:00~/2号館 2F 化学1番教室

**タンチョウにおける胸骨と気管の発達**

○吉野智生(釧路市動物園)

大型の水鳥であるタンチョウは同型同色のため外見上の雌雄鑑別は困難であり、今までに体部計測値などを利用して性判別が試みられてきた。またタンチョウは雌雄で声の高さが異なり、生後約10か月で声質が

変わることも知られている。そこで釧路市動物園に搬入、解剖された計 50 個体から気管、胸骨を摘出し、ホルマリン固定し電子ノギスおよびスケールを用いて、胸骨柄長、背側長、胸骨稜長、最小幅、気管長(胸骨前、胸骨内、胸骨後)を計測し性別、年齢別に比較した。

胸骨は幼鳥の最小幅を除いてオスの方が有意に大きく、白骨化や腐乱死体であっても胸骨さえ残っていれば雌雄鑑別が可能かもしれない。一方で年齢では明確な差はなかった。気管は胸骨内気管長のみオスのほうが有意に長かったが、他は雌雄差を認めなかった。胸骨内への気管の侵入は 5 か月齢程度から開始しており、成鳥の胸骨内気管長は雌雄とも幼鳥、亜成鳥より有意に長い、胸骨前、胸骨後では有意差を認めなかった。一方で個体差も大きく、例数をもう少し増やす必要がある。

~~~~~

C02 14日(土)9:15~/2号館2F化学1番教室

晩成鳥における個体発生に伴う脳の形態変化

○大西侑生¹、伊澤栄一²、塩見こずえ、佐野瑞穂³、武田航³、小山偲歩³、依田憲³、河部壮一郎¹
(¹福井県大、²慶應大、³名大)

早成鳥のニワトリは、成長に伴い各脳領域の相対的なサイズは変化しないことが知られている。一方で、晩成鳥の脳の成長過程については三次元形態学的検討がされていない。そこで本研究では、両タイプの鳥類の脳の成長様式の違いを明らかにするために、早成鳥のニワトリと晩成鳥のスズメ、カラス類、オオミズナギドリにおいて頭部の CT 解析を行い、成長に伴う脳の形態の変化様式について三次元幾何学的形態計測を用いて検証した。その結果、成長の過程で、ニワトリの脳は全体的に前後に伸張することがわかった。この変化パターンは主にサイズ変化に起因するものであると考えられる。一方、スズメとカラス類では大脳が背側に伸張する傾向を見出すことができた。また、オオミズナギドリでは大脳が高くなり、嗅球が前方に伸張する傾向にあった。これはサイズ変化に加え、各鳥類が成体で示す特徴的な脳形態が孵化後に発達するためであると解釈できる。これらのことは、早成鳥と晩成鳥とでは脳の発達させる領域とタイミングが異なることを示していると考えられる。

~~~~~

C03 14日(土)9:30~/2号館2F化学1番教室

### 急速な適応放散は分散力の進化によって起きる

○山崎剛史(山階鳥研)、小林豊(高知工科大)

適応放散は進化生物学の中心テーマであり、鳥類学は常にその研究をリードしてきた。しかし、長年の研究にもかかわらず、急速な適応放散の仕組みはまだよくわかっていない。既存の理論は特殊な条件に依存しており、さまざまな生物の適応放散を統一的には説明できていない。ここで私たちは、生物の分散力が進化可能な特性であるという考え方を理論に取り入れることを提案する。この仮定に基づくシミュレーションでは、島間に環境の違いがある場合、自然選択によって祖先種の高い分散力が減少することがわかった。しかし、実際に適応放散が起きた群島と同様に小規模な群島では、近隣の島から分散力の高い移民が到来する影響で、分散力の減少はすぐに停止した。その後、最後の島で分散力の減少が始まると、どこからも移民が来な

くなるため、すべての島で分散力が急速に失われた。結果として、多くの島集団がほぼ同時に遺伝的に隔離され、多くの発端種がほぼ同時に生じた。この研究は、一見複雑に思える急速な適応放散が分散力の進化的減少というシンプルな仕組みで起きている可能性を強く示唆している。

~~~~~  
C04 14日(土)9:45~/2号館 2F 化学1番教室

カワセミの嘴Ⅱ

○内田博

鳥類の嘴は人間に喩えるなら、口と手を併せ持つ機能がある。さらに嘴は二次性徴、性差などを表現していることもある。身体のわりに大きな嘴のカワセミについて、埼玉県荒川水系で捕獲を行い、嘴についての形態の変化を調べた。カワセミの性は下嘴の色で判別(雄は黒い・雌は赤い)との文献の基準を元に、色彩や長さの測定データを整理した。カワセミの嘴は年齢、季節によって長さ、色彩が変化した。巣立ち後の幼鳥の嘴は黒く短い、11月頃までに成鳥と同じ長さに伸長する。また性差を表す色彩は、雌の個体では巣立ち後2ヶ月程度で発現する。ただ、この時期には下嘴の赤色は暗いオレンジで、雄個体でも同様な発現をする。雌では時期が進むにつれ赤色部分が増加する。成鳥でも嘴の長さは一年を通して変化があり、色彩も変化する。雄の嘴は黒いが、9月から4月頃、下嘴の基部から中央部にかけて、薄赤い色に変化する個体がある。また一年を通して採食や造巣行動によって嘴が嘴の先端は削れる。その損傷を埋めるように嘴は伸長する。

~~~~~  
C05 14日(土)10:00~/2号館 2F 化学1番教室

## カワウにおける顎関節のロックシステムについて

市川美和(岡山理科大恐竜学博物館)、尊田祐生・名取真人(岡山理科大)

カワウは水中で捕獲した魚を嘴でくわえたまま浮上し、水面に上がってから飲み込むという行動をとることが知られている。しかし、カワウが逃げようとする魚をいかに捕獲し、嘴で把持し続けるのか形態学的考察はなされていない。そこで本研究ではカワウの顎関節に関わる骨・筋形態を観察し、魚を捕食する際の顎の機能を考察した。骨と靭帯の特徴から、カワウは上顎と下顎を独立して動かす uncoupled model であることがわかった。しかし、一般的な uncoupled model とは異なり、下顎内転筋の一部が方形骨にも停止しているため、上顎と下顎を連動して閉じることが可能である。また方形骨の内側顆縁が外側へと伸長して鉤形の関節を形成しており、それと関節する下顎骨の内側臼突起が尾側へ伸び鉤状に発達していた。この顎関節形態から、顎を閉じると方形骨と下顎骨の鉤状の関節が互いにかみ合い、顎関節は口を閉じた状態でロックされる。以上からカワウは下顎内転筋によって顎を上下へ素早く閉じ魚を捕らえ、顎関節のロックシステムによって捕獲した魚を把持し続けることが可能である。

C06 14日(土)10:15~/2号館 2F 化学1番教室

## フクロウ類上肢の解剖学的研究

○多田英里、奥田ゆう、安田晶子、奥田圭

フクロウ類は滑空飛行することで知られてる。さらに生息環境によって飛び方に違いがみられるが、その違いについての解剖学的記述は少ない。本研究ではウラルフクロウ(*Strix uralensis hondoensis*)6 個体、キュウシュウフクロウ(*S. u. fuscescens*)12 個体、トラフズク(*Asio otus*)1 個体、コミミズク(*A. flammeus*)2 個体、アオバズク(*Ninox japonica*)1 個体の解剖を行った。ウラルフクロウとキュウシュウフクロウの上腕二頭筋は烏口突起から起始し、橈骨及び尺骨近位端で腱性に停止する。尺骨で停止する腱は二又に分岐していたが、キュウシュウフクロウでは分岐しない個体も確認された。両種とも上腕二頭筋近位部と大胸筋主部が腱性に付着していた。アオバズクの上腕二頭筋は細く腱性部位が広がっていた。トラフズク、コミミズクの上腕二頭筋の起始は二頭で、一頭は烏口突起から起始し、もう一頭は大胸筋主部から腱性に起始していた。フクロウ類では種によって上腕二頭筋の形態、大胸筋の付着が異なっていることが確認された。

C07 14日(土)10:30~/2号館 2F 化学1番教室

## 現生鳥類の未成熟個体の骨形態と孵化後の成長に伴う骨化・癒合状態の変化

○石川弘樹(東大博)、對比地孝亘(科博)、岩見恭子(山階鳥研)

鳥類につながる系統の進化史を解明するうえでは、化石に残る骨から最大限の情報を抽出する必要がある。その前提条件として化石標本の成長段階の推定が重要であるが、現生種ですら未成熟個体の入手や標本化の難しさから孵化後の成長過程の研究例は乏しく、また成長に伴う骨の癒合の結果、個々の骨の形態すらよくわかっていない。そこで本研究では、化石種でも有用な成長指標になりうる骨要素の骨化・癒合状態の変化について、鳥類内の共通性と多様性を明らかにするために、多数の未成熟鳥類の  $\mu$ CT スキャンや骨格標本作製を行い、骨学的特徴を調べた。その結果、未成熟個体の骨格の構成は鳥類全般で似ているが、癒合前の骨形態や骨化パターンには系統的差異も認められた。さらに 8 つの系統間で骨格要素の骨化や癒合の順序を詳しく比較した結果、椎骨の神経弓と椎体の癒合は早い時期に起こる等の共通の傾向とともに、系統間の順序異時性(発生イベントの順序の進化的変化)が見られた。後者は、晩成性・早成性とはあまり関連しない一方、各系統での運動様式や器官の発達等の特殊化と関連している可能性がある。

C08 14日(土)10:45~/2号館 2F 化学1番教室

## 島嶼のメジロにみられる形態分化－形態計測値の比較から－

○堀江明香(大阪自然史博)、茂田良光(山階鳥研)

地史や環境の違いによって、島嶼では固有の種・亜種が分化しやすく、日本の鳥類においても、ウグイス、ヒヨドリ、ヤマガラなどで、島嶼固有の亜種が記載されている。本研究の対象種メジロも、形態の違いに基づい

て、島嶼に固有の 5 亜種と本土の基亜種の計 6 亜種が記載されているが、どの亜種とも形態が一致しない集団が存在するなど、亜種分類の再検討が必要とされている。本研究では、1995～2013 年の繁殖期に、様々な島嶼を含む 14 地域で捕獲され、フシヨ長や翼長、嘴峰長など 10 の部位について計測が行われた約 500 個体のメジロの形態計測値データを用いて主成分分析を行い、メジロの形態にみられる地域変異を検討した。得られた第一主成分と第二主成分の値をプロットした結果、固有亜種とされる海洋島の集団は他地域集団と重複が少なく、独自の形態をもつと考えられた。一方で、大隅諸島とトカラ列島や、奄美群島から八重山諸島など、同じ亜種とされている集団内に、重複はするものの形態の傾向の異なる地域集団がみられ、形態の分化した未知の集団が複数存在する可能性が示唆された。

～ . . . . .

C09 14 日(土)11:00～/2 号館 2F 化学 1 番教室

### タシギ属 3 種の種間交雑例とその外部形態

○小田谷嘉弥(千葉中央博)、山崎剛史・齋藤武馬(山階鳥研)、青木大輔(森林総研)

種間交雑の記載は、種分化や生殖隔離などの進化研究のための基礎的情報となる。発表者らは、タシギ属 3 種 1011 羽を野外で捕獲して形態を調べ、このうち 96 羽(オオジシギ 19 羽、チュウジシギ 67 羽、ハリオシギ 10 羽)について核 DNA の SNP(MIG-Seq 法)、および mtDNA の CO1 領域の配列の情報を得た。外部形態がオオジシギとチュウジシギの中間的特徴を示した 4 羽のうち 2 羽について遺伝解析を行ったところ、ともにオオジシギに多く見られた mtDNA のハプロタイプを有していたが、SNP の解析からは 2 種の交雑個体(F1)と判別された。外部形態からチュウジシギと同定された個体のうち 6 羽は、ハリオシギに多く見られた mtDNA のハプロタイプを有していた一方、SNP の解析では他のチュウジシギと同じクラスターに含まれた。これらのことから、過去にハリオシギとチュウジシギの間で交雑が起こった後、チュウジシギからの戻し交雑が繰り返し生じた可能性がある。本発表では、各種間の交雑帯の地理的な位置や、タシギ属の形態的な多様化に交雑が与える影響について考察する。

～ . . . . .

C10 14 日(土)11:15～/2 号館 2F 化学 1 番教室

### フクロウのペリットにおける鳥類骨の残存状態

○許開軒<sup>1</sup>、鈴木浩克<sup>2</sup>、三原芳子<sup>2</sup>、江田真毅<sup>1</sup>、高槻成紀<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>北大総合博、<sup>2</sup>井の頭自然の会、<sup>3</sup>麻布大いのちの博)

考古遺跡から出土する小型鳥類骨は、人による廃棄のほか、猛禽類のペリットに由来する可能性もある。ペリットにおける鳥骨の残存状態に関する知見は遺跡出土鳥骨の堆積原因の解釈の基礎資料となる。本研究では、井の頭自然文化園に生息するフクロウのペリット(全 203 点)に含まれた鳥骨の分析から、同種が捕食した小型鳥類骨の残存状態を調べた。分析の結果、鳥類ではスズメ目がもっとも多く(94.8%)、ハト科(4.8%)およびインコ科(0.4%)も検出された。ペリット全体でみると、スズメ目ではほぼ全ての主要四肢骨が万遍なく含まれており、とくに上腕骨と尺骨の残存率が高かった。一方、個々のペリットでみると、スズメ目の主要四肢骨がそろった状態で検出される例はなかった。ハト科では上腕骨、橈骨と手根中手骨の残存率

が高かった。頭骨と体幹部は両分類群で少なかった。ペリット内の鳥類骨格部位の偏りは、フクロウが小鳥を一個体丸ごと食べてはいないことや、一部の骨格部位が消化されたことに由来する可能性がある。今後、他種の猛禽類のペリットの内容物のデータも蓄積し、比較検討していきたい。

~~~~~  
C11 14日(土)11:30~/2号館 2F 化学1番教室

約2000年前の吉岐島のキジ科をコラーゲンタンパクの質量分析から探る

○江田真毅・泉洋江(北大総合博)、松見裕二(吉岐市教委)

日本鳥類目録によれば、吉岐島にキジ科は自然分布しない。現在観察されるコウライキジは、外来種と考えられている。一方、吉岐島に所在するカラカミ遺跡や原の辻遺跡では、弥生中期～後期(約2400～1700年前)のものと考えられるキジ科の骨がみついている。その一部は形態的特徴からニワトリと同定されているものの、科を単位とした同定に留まる資料も含まれる。発表者らはこれまでにコラーゲンタンパクの制限酵素断片を飛行時間型質量分析計で解析することで、キジ・ヤマドリと、ニワトリの骨を識別する方法を確立してきた。そこで本研究では、カラカミ遺跡の平成23年度調査区から出土したキジ科資料を対象に、質量分析による同定を試みた。その結果、キジ科とされていた成鳥の骨のうち、2点はニワトリのものと同定された。一方、分析に成功した幼鳥の骨2点はいずれもキジまたはヤマドリのものと同定され、ニワトリのものではなかった。この結果は弥生人がニワトリ以外のキジ科も吉岐島に持ち込んでいたか、あるいはもともと吉岐島にいたキジ科の野鳥を利用していたことを示唆するものと考えられた。

~~~~~  
C12 14日(土)11:45~/2号館 2F 化学1番教室

### ウミスズメ科の東アジア進出に関する古生物地理学的考察

○青塚圭一(立教大・東大総合博)、遠藤秀紀(東大総合博)

ウミスズメ科は前肢推進性の潜水鳥類である。これまでの化石記録からウミスズメ科は始新世に出現し、中新世には北米を中心に多様化していたことが知られている。一方、東アジアでウミスズメ科の多様性が確認されているのは更新世以降であり、太平洋の西側と東側とで多様化の時期に差が見られる。この差を生んだ要因について古生物地理学的視点からの考察を行った結果、以下の2つのことが考えられる。1つ目は中新世以降に起こった日本海とベーリング海峡の形成に伴う海域の拡大である。これは東アジアにおいて鮮新世以前の地層から同科の化石の報告が少ない点とも一致する。2つ目は他の潜水鳥類との生物間相互作用である。国内の漸新世の地層からは前肢推進性の潜水鳥類であるプロトプテルム類が数多く報告されているものの、鮮新世以降の地層からの報告はされていない。ウミスズメ科の東アジアへの進出がプロトプテルム類の衰退以降に起こっていることを考慮すると、地理的要因のみでなく、類似した生態を持った鳥類との相互作用もウミスズメ科の分布域の拡大や多様化を遅らせた要因であると考えられる。

~~~~~  
C13 14日(土)13:00~/2号館 2F 化学1番教室

刺し網漁における海鳥混獲回避策の検証-漁網への視覚的な認識-

○森野千里¹、江原晶¹、松本南海¹、大西航太¹、野島大貴^{2,3}、佐藤信彦⁴、松尾果穂^{2,5}、内山幸²、伊藤元裕¹、鈴木康子⁶(¹東洋大、²葛西臨海水族園、³現:恩賜上野動物園、⁴水研機構水産資源研、⁵現:鴨川シーワールド、⁶バードライフ・インターナショナル)

刺し網漁によって世界で年間推定 40 万羽の海鳥が混獲されているが、この漁法では未だに技術的な混獲回避策が確立されていない。よって本研究では混獲回避の手法開発に向けて海鳥の刺し網への視覚的認識に着目し、葛西臨海水族園で飼育されているウミガラスとエトピリカを対象に異なる網色に対する反応を実験的に検証した。海鳥の安全に配慮して作成した 4 色(透明・赤・青・黄)の刺し網模型を交代で水槽に設置し、それぞれの模型に対するウミガラスとエトピリカの接触および回避行動を計数した。撒き餌を使った際はどちらの種でも黄色に対する衝突回数が少なく、青に対する回避回数が有意に多かったが、色の効果自体は非常に小さかった。活き餌を使った際は 2 種共に模型の色によらず衝突回数が増加し、色の効果はなかった。よって、海鳥には僅かながら網色に対する認識の違いがあり、刺し網の認識や回避に影響があることが示唆された。しかし、実際の現場で効果を発揮する混獲回避措置の開発をする上では、海鳥が海中で動いている獲物を追う際にも、安定して網を認識させる強い刺激が必要になると考えられる。

～

C14 14 日(土)13:15～/2 号館 2F 化学 1 番教室

霞ヶ浦のハス田で多発する野鳥羅網事故の原因を探る

○内田理恵(a-tori-net Project)

これまでの野鳥の羅網事故調査では、事故原因を観察によって解き明かそうという試み行われてきました。しかし羅網事故の発生を予測し観察することは極めて困難で、事故原因の把握には至っていません。

そこで本研究プロジェクトでは、事故事例を広く収集し分析・検証する事故分析の手法を採用し、羅網事故の発生メカニズムを探りました。

その結果、ハス田の羅網事故の約 80%、天井網周辺の羅網事故のほとんどは、足・脚部や翼など鳥体の一部が網糸に強く挟み込まれたことが羅網原因(「挟まり型」)であると考えられました。

これまで想定されていた鳥の体が網に捕捉され抜け出せなくなるタイプ(「絡まり型」)の羅網事故は全体の 15%程度で、直置き網やサイドネット周辺など網地の張力が著しく低い箇所が発生していました。

さらに「挟まり型」羅網の発生メカニズムを簡易モデルを用いて検証することにより、「挟まり型」羅網の発生パターンが確認できました。

本研究が水鳥によるレンコン食害と野鳥の羅網事故問題の解決に向けたブレークスルーとなることを願っています。

～

C15 14日(土)13:30~/2号館 2F 化学1番教室

沖縄島北部におけるロードキル死体持ち去り行動の観察： 発生数の正確な推定に向けて

○丸田裕介(琉球大院・農)、鶴井香織・辻和希(琉球大・農)

野生動物の自動車との衝突による轢死を指すロードキルは、発生数の正確な推定があまり進んでいない。通常、発生数の推定値は観察者によって発見された死体数から計算されるが、死体が発見される前に野生動物によって持ち去られた場合、過小推定されるだろう。この仮説を検証するため、沖縄島北部の沖縄県道2号線(全長約16 km)の9地点にて、2023年4, 6, 8, 10, 12月, 2024年2月に各1回調査を実施した。調査日の22時に、ロードキル死体を想定したエサ(鶏の手羽元)を2個ずつ設置し、24時間後に再訪してその目視で有無を観察した。並行して自動撮影カメラによる動画撮影も実施した。直接目視から、設置した108個全てのエサは翌日までに消失した。得られた映像から、エサの持ち去り行動が観察できたのは39個で、リュウキュウハシブトガラスがそのほとんどを占め、ヤンバルクイナやイエネコも含まれた。また、持ち去り行動は日の出時刻の直前・直後に集中し、夜間にはほとんどなかった。以上の結果から、日の出時刻を過ぎた調査はロードキル発生数を過小推定する可能性がある。

~~~~~

C16 14日(土)13:45~/2号館 2F 化学1番教室

### ヤンバルクイナのノネコによる捕食

○尾崎清明(山階鳥研)、渡久地豊(工房リュウキュウロビン)、中谷裕美子・長嶺隆(どうぶつたちの病院沖縄)、椎野風香(環境省やんばる野生生物保護セ)、大沼学(国環研)

ヤンバルクイナは、外来種マングースなどの影響で個体数と分布域を急速に減らし、絶滅が危惧されたため、環境省などはヤンバルクイナの保護増殖事業を策定し、生息状況の把握、生息環境の維持改善、外来種の除去などを図っている。また野生個体数の減少に備え、人工飼育下での繁殖技術と野生復帰技術の確立を目指している。2014年より国頭村安田、奥間および大宜味村大保において飼育繁殖個体を試験放鳥してきた。同時に周辺の野生個体も小型電波発信機で追跡して生態調査を実施している。その結果、ヤンバルクイナの主な死因はハブやカラスによる捕食などであることが判明した。しかし、近年はノネコによる捕食例が増加しており、2024年繁殖期には、死亡確認7個体中3個体がノネコ、1個体がカラスによるものであった。今後のヤンバルクイナの保全に関して考察する。

~~~~~

C17 14日(土)14:00~/2号館 2F 化学1番教室

オオミズナギドリ繁殖地御蔵島における「野生化猫捕獲プロジェクト」の進捗と課題

○亘悠哉(森林総研)、徳吉美国(東大)、野瀬紹未(北大)、
葉山久世(かながわ野生動物サポートネットワーク)、松山侑樹(東大)、岡奈理子(山階鳥研)

オオミズナギドリの大規模繁殖地である御蔵島(20.5 km²)では、野生化したイエネコが年間数万羽のオオミズナギドリを捕食し繁殖集団の脅威となっている。

この状況に対し、村や有志が TNR や島外搬出を実施してきたが、捕獲体制が小規模ゆえにイエネコ生息数の抑制効果が得られない状況が続いた。そこで私たちは 2021 年度に野生化イエネコの根絶までの道筋を提示する研究プロジェクト「御蔵島野生化猫捕獲プロジェクト」を開始した。同時に行政事業実現のための働きかけを続けている。

初年度でコロナ禍だった 2021 年度は試験捕獲と位置づけ、52 頭を捕獲し、体制やオペレーション全体を確認した。翌年度以降、本捕獲として捕獲努力量を増やし、2022 年度に 106 頭、2023 年度は 93 頭を捕獲した。年度ごとに残存個体の推定数は減少傾向にあり、得た知見に基づき翌年の捕獲作業を改善している。本講演では、研究と実践からなるプロジェクトの概要と進捗について紹介し、根絶までのロードマップにおける課題を議論する。

~~~~~

C18 14 日(土)14:15~/2 号館 2F 化学 1 番教室

### 日本全国における人工物への鳥の衝突情報のデータベース化の試み

○市原晨太郎・先崎理之(北大・環境)

建物や自動車、送電線、風車などの人工物への衝突死は鳥類にとって大きな脅威となっており、鳥類保全上の重要課題の一つである。衝突記録を網羅的に収集し、衝突リスクの高い種類や人工物の特性および地域や時期などの条件を特定できれば、有効な対策を実施できる可能性がある。しかし、日本では特定の施設における衝突の事例報告があるのみで、いつどこでどのような種類が衝突死しているのかを全国規模で調べた事例はない。そこで本研究では、システマティックレビューによる文献調査に加え、衝突が原因で収容された鳥類を収容したり標本を収集したりしている全国 41 の傷病鳥保護施設や博物館から過去約 100 年以上にわたる計 12,000 件以上の鳥の衝突記録を収集した。本発表ではこのデータベースを元に、衝突が記録された種や年代、地域、人工物などを紹介する。また、各地の死蔵データを活用した大規模かつ体系的な衝突のリスク評価の方法について議論する。

~~~~~

C19 14 日(土)14:30~/2 号館 2F 化学 1 番教室

鳥類の窓ガラス衝突防止に効果的なマーキングの検討

黒部愛¹、○喜多村珠妃²、岡久雄二²、根本宗一郎¹(¹人環大・人環、²人環大・環境)

防音壁、ガラス窓といった建造物等の目に見えない障害物に鳥が衝突することで、世界規模で数多くの鳥類が死亡している。日本では近年になって、重大な死傷原因である鳥類のガラス衝突に関する関心も高まり、日本では、対策としてバードセイバーという猛禽類の姿のシールがよく使用されている。しかし、このようなマーキングが効果的かどうか検証を目的とした実験的研究は不足している。以上のことから本研究では、日本で広く使用されているバードセイバーに効果はあるのかに着眼点を置き、バードセイバーの有効性を検証することを目的とした。鳥類標識調査によって捕獲した鳥類を、実際に長さ 3.0m のトンネルの中で飛翔さ

せ、鳥類がどのような模様を回避するか実験した。本研究では、縦縞、フクロウ柄のバードセイバー、ハイタカ柄のバードセイバーという3種のマーキングを用いた。その結果、縦縞に衝突を減少させる効果が認められたが、バードセイバーに衝突を減少させる効果はなかった。鳥類の窓ガラス衝突を防止するために、今後はバードセイバーではなく、縦縞等のマークを用いることが推奨される。

C20 14日(土)14:45~/2号館2F 化学1番教室

鉛曝露に対するヘム合成系酵素の感受性の鳥類種差とその決定要因の検討

○丸山瑞貴¹、渡邊有希子²、石井千尋²、齊藤慶輔²、牛根奈々³、伊藤真輝⁴、銅谷理緒¹、
小笠原浩平¹、池中良徳¹、ヤレド・バイエネ¹、石塚真由美¹、中山翔太¹
(¹北大・獣医、²猛禽類医学研究所、³山口大・獣医、⁴札幌市円山動物園)

鉛製の銃弾や釣り錘による野生鳥類での鉛中毒は現在も未解決の深刻な問題である。鉛に高感受性の種を予測し優先的に対策することが求められるが、鉛感受性の鳥類種差の決定要因は殆ど未解明である。本研究ではヘム合成に関わり、鉛により酵素活性が阻害されるため鉛曝露に対する血液毒性のバイオマーカーとして用いられる δ -アミノレブリン酸脱水酵素(ALAD)に注目した。ニワトリ、バリケン、タンチョウ、トビ、オジロワシ、オオワシ、オオタカ、イヌワシ、シロフクロウ、シマフクロウ、ラットの血液を用いた鉛曝露試験を行いALADの鉛感受性を比較した。感受性の指標となる鉛のALADに対するIC50値(50%阻害濃度)はラット<タンチョウ<タカ目の5種<フクロウ目の2種<バリケン≒ニワトリと種差がみられた。同分類目の種間ではIC50値が同程度となったことから感受性が系統的に決定される可能性が示唆された。特に希少種のタンチョウで比較的感受性が高く、鉛曝露により血液毒性が強く現れることが懸念される。今後もALADを含む鉛感受性の種差に関与する要因の解明に取り組む。

C21 14日(土)15:00~/2号館2F 化学1番教室

東北地方におけるカラスバトの基礎生態 鳴き声頻度の月・年変化とタブノキの豊凶程度

○小峰浩隆・村上亘・番匠翠(山形大・農)

カラスバトは国の天然記念物に指定されている希少種であり、主に日本周辺の暖温帯から亜熱帯の島嶼に生息している。しかし、山形県の飛島では、北日本で唯一、本種の繁殖の可能性が指摘されている。そのため、当該離島の個体群は、北限のカラスバト繁殖個体群である可能性がある。また当該離島は、最も近い他の生息地からも500km程離れているため、隔離度の高い個体群としても貴重な存在である可能性がある。これまで、当該離島では交尾行動等が報告されているものの、生態の多くは知られていない。そこで本研究では、当該離島におけるカラスバトの基礎生態の解明を目指して、鳴き声頻度の月・年変化及び、主要な餌資源だと考えられるタブノキの豊凶程度の評価を行った。2022-2023年に音声レコーダーを7か所に設置し、鳴き声頻度を記録した。また、タブノキの結実数を計数した。その結果、カラスバトの鳴き声頻度は月や年によって変動する事、タブノキの結実状況は年によって大きく異なる事が示された。飛島におい

て、カラスバトの鳴き声頻度とタブノキの豊凶程度は関連している可能性が考えられる。

~~~~~  
C22~C26:なし(ひみつ企画)

~~~~~  
C27 15日(日)9:00~/2号館 2F 化学1番教室

埼玉県内におけるカモ科カウント調査報告(1985年~2024年)

○三好正幸(野鳥の会埼玉)

日本野鳥の会埼玉では埼玉県内各地において、1985年から毎年1月にカモ科鳥類のカウント調査を行っている。調査個所は、1985年の15か所から現在(2024年)の85か所に増えた。2024年の調査でカウントされた個体数は昨年比で11.6%減であった。個体数が最も多かったのはカルガモであった。カルガモが個体数で1位になったのは、この20年間では初めてであった。その理由として、暖冬の影響で冬鳥として飛来するカモが少なかったため、通年生息するカルガモが相対的に増えたのではないかと考えた。この発表では、環境省によるカモ科カウント調査の結果も加え、埼玉県及び周辺各県のカモ類の個体数の変遷について述べる。

~~~~~  
C28 15日(日)9:15~/2号館 2F 化学1番教室

## ガンカモ一斉調査を活用した水上太陽電池発電所設置による カモ類渡来羽数変化に係る検討3

○尾原正敬(千代田コンサルタント)

太陽電池発電施設は、2014年のFIT法制定により急速に普及したものであり、様々な土地利用に設置可能な一方、周辺住民との合意形成、パネル配置方法、設置時の造成・森林伐採に伴う環境影響等といった点で、様々な問題・課題が生じている。太陽電池発電施設のうち、貯水池等に設置される水上太陽電池発電施設については、水域生態系への影響の他、水面へのフロート設置によるガンカモ類等の水鳥の生息場所減少の影響が懸念されている。

本検討では、昨年度までに検討した水上太陽電池発電施設の存在するガンカモ一斉調査地点(湖沼)に対し、パネル設置前と設置後のカモ類の渡来羽数の増減傾向について更新した。

増減傾向については、全体的に設置直後に減少する傾向が見られたが、設置数年後では羽数が増加するケースと減少傾向が続くケースに分かれ、増減傾向の違いは、水域に対するパネルの配置位置によるものと考えられた。

本報告では、併せて、パネル設置湖沼と周辺湖沼全体の渡来羽数の変動を比較し、個体群としてのカモ類の渡来羽数増減傾向について検討した結果についても言及する。

~~~~~  
C29 15日(日)9:30~/2号館 2F 化学1 番教室

Empowering Citizen Science via Intelink

○Cain (Druid Technology)

This presentation explores how Intelink BLE technology empowers citizen science by enabling smartphone users to collect data and images from animals, especially smaller birds. By simplifying data collection for scientists and engaging the public, we can enhance research efforts and raise environmental awareness, making wildlife research more inclusive and efficient.

~~~~~  
C30:なし

~~~~~  
C31 15日(日)12:45~/2号館 2F 化学1 番教室

北海道西部の落葉広葉樹林における森林棲鳥類のマダニ寄生状況

○松井晋・石倉日菜子(東海大・院・生物)、Seulgi Seo・Hyun-Young Nam・
Chang-Yong Choi(Seoul National University)、川路則友(日本鳥類標識協会)

脊椎動物に寄生して吸血するマダニ類は、人獣共通感染症を含む様々な病原体を伝搬する。私たちの研究グループは、鳥類の渡りルートに沿ったダニ媒介性新興感染症の伝搬に関する国際共同研究の一環として(Byun et al. 2024)、北海道札幌市に位置する森林総合研究所北海道支所羊ヶ丘実験林で捕獲した鳥類からマダニ類を採取した。また、森林内の林道におけるマダニ類の生息数の季節変化を調べるため、1m×1mのフランネル布を引きずる旗ずり法によるマダニ類の採取を行った。捕獲した森林棲鳥類 38 種 1080 個体のうち、24 種 374 個体(35%)にマダニ類が寄生していた。コマドリ、クロジ、クロツグミでは、捕獲した8割以上の個体にマダニ類が寄生していた。また、カケスでは 100 匹以上、クロジとクロツグミでは 30 匹以上のマダニ類が 1 個体の鳥類に寄生していた。旗ずり法の結果から、森林内の地上部のマダニ類は繁殖期に数が少なく、秋の渡りの時期に最も多かった。樹上採餌性鳥類はマダニ類の寄生率が低く、秋の渡りの時期は地上採餌性鳥類でマダニ類の寄生率が高い傾向がみられた。

~~~~~  
C32 15日(日)13:00~/2号館 2F 化学1 番教室

## 北海道の希少鳥類における住血原虫保有状況

○松井和樹<sup>1</sup>、渡邊有希子<sup>2</sup>、齊藤慶輔<sup>2</sup>、越後谷裕介<sup>1</sup>、佐藤雪太<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>日大・生物資源科学・獣医学科実験動物、<sup>2</sup>猛禽類医学研究所、<sup>3</sup>岩手大農・共同獣医・獣医寄生虫学)

日本を含む世界の鳥類には鳥マラリア原虫(Plasmodium)、Haemoproteus および

Leucocytozoon 原虫が感染しており、鳥種によっては致死例もある。北海道にはオオワシ、シマフクロウ、タンチョウなどの希少種が生息しており、保全のためにも原虫保有状況や感染動態を把握する必要がある。我々は北海道東部を中心に保護された野鳥の原虫保有状況を経年的に検討してきた。今回は 2022 年に傷病保護または学術捕獲された野鳥から原虫 DNA や血液塗抹標本から原虫の検出を試みた。5 種 46 羽中 3 種 5 羽から各種住血原虫が検出され(11%)、内訳はオオセグロカモメ 1 羽に Plasmodium、シマフクロウ 1 羽に Haemoproteus、シマフクロウなど 2 種 3 羽に Leucocytozoon の感染が認められた。検出された原虫系統の多くはこれまでも道内の鳥類に認められており、鳥類と媒介昆虫とベクター間での伝播・維持が継続していることが示唆された。感染の影響は認められないが、希少鳥類の保全のため今後も原虫保有状況をモニタリングしていきたい。

~~~~~  
C33 15 日(日)13:15~/2 号館 2F 化学 1 番教室

関東地方の保護鳥類に見られた住血原虫および感染動態

○飯島杏香¹、佐藤達夫²、小野香織³、越後谷裕介⁴、佐藤雪太¹

(¹日大、²行徳野鳥病院、³野毛山動物園、⁴岩手大)

日本を含む世界の鳥類は鳥マラリア原虫などの各種住血原虫(Plasmodium、Haemoproteus、Leucocytozoon)に感染しており致死例もある。希少種の保全や家禽の衛生管理上、原虫保有状況や感染動態の把握が必要である。野鳥の捕獲は困難で地域も限られるが、傷病鳥獣保護施設の保護個体からは比較的容易に血液を採取できる。そこで関東の保護施設(千葉・行徳野鳥病院、神奈川・野毛山動物園)の収容鳥類から原虫検出を試みた。

114 羽中 22 羽(19.3%)から住血原虫が検出された。内訳は、行徳野鳥病院で Plasmodium 属 12 羽、Haemoproteus 属 8 羽、Leucocytozoon 属 1 羽、野毛山動物園で Plasmodium 属 2 羽であった。行徳野鳥病院で長期保護されている個体のうち、貧血などを呈した個体の血中の原虫感染強度は無症状の感染個体より高く、感染強度と症状の関連が示唆された。今後も原虫保有状況や感染強度を検討することで、保護個体の健康管理に寄与する知見が得られると期待される。

~~~~~  
**C34** 15 日(日)13:30~/2 号館 2F 化学 1 番教室

### 神奈川県野鳥の住血原虫感染に関する定点調査

○平野真珠・宮本慎太郎・越後谷裕介(日大)、佐藤雪太(岩手大)

日本を含む世界の鳥類は鳥マラリア原虫(Plasmodium)、Haemoproteus および Leucocytozoon 原虫に感染しており、一部では致死例もあるため希少種の保全や家禽の管理上、原虫保有状況や感染動態を把握する必要がある。我々は 2014 年から神奈川県内の大学付属演習林に生息・飛来する野鳥の原虫保有状況を毎年調査してきた。今回は 2023 年度に同調査地で捕獲した野鳥における原虫 DNA や血液中の原虫検出結果を報告する。

20 種 138 羽中 57 羽から 3 属いずれかの住血原虫が検出され(41.3%)、一部では血液中に虫体も認

められた。内訳は Plasmodium が 10 種 36 羽、Haemoproteus が 3 種 5 羽、Leucocytozoon が 10 種 37 羽、混合感染が 8 種 21 羽であった。一部の原虫系統は継続して本調査地で伝播・維持されていることが示唆され、初検出の系統も認められた。また、再捕獲個体では持続感染や前回捕獲時から 2 年後に陽転した個体が認められ、定点調査により野生下では追跡が困難な住血原虫の感染動態が明らかになった。

~~~~~  
C35 15 日(日)13:45~/2 号館 2F 化学 1 番教室

国内の鳥類住血原虫感染サイクルの解明： Haemoproteus 原虫媒介昆虫種の探索

○菅澤颯人¹、吉岡佐織²、金子優樹²、佐渡島悠²、越後谷裕介²、佐藤雪太¹
(¹岩手大院・獣医・獣医寄生虫学、²日大・生物資源科学・獣医学科実験動物)

国内の鳥類には 3 属の住血原虫、Plasmodium、Haemoproteus および Leucocytozoon が見られ、一般に不顕性だが高感受性の飼育下鳥類等で致死的な感染例が報告されている。これら住血原虫は蚊などの吸血昆虫が媒介し、Haemoproteus はヌカカまたはシラミバエが媒介することが知られているが、国内では媒介昆虫種(ベクター)および原虫保有状況はまだ十分に調べられていない。そこで、国内各地でヌカカおよびシラミバエを採集して昆虫種および原虫保有状況を調べ、本属原虫の感染サイクルの解明を試みた。

これまでに、神奈川県および新潟県の各種ヌカカから国内の鳥類が保有する Haemoproteus 原虫 DNA が複数系統検出された。また、北海道を中心に複数の地域で野鳥から各種シラミバエが捕集され、鳥類寄生性のトウヨウトリシラミバエ、マツムラトリシラミバエなどが確認されている。現在、シラミバエ類から原虫 DNA の検出を検討しており、ヌカカ類における原虫保有状況と併せて国内の Haemoproteus 原虫のベクター種の推定を試みている。

~~~~~  
C36 15 日(日)14:00~/2 号館 2F 化学 1 番教室

### 市街地に生息するカラス類にみられた出血性壊死性腸炎の 病理学的特徴およびその原因の解明

○田中沙季<sup>1</sup>、中村眞樹子<sup>2</sup>、山崎朗子<sup>1</sup>、佐々木淳<sup>1</sup>(<sup>1</sup>岩手大、<sup>2</sup>NPO 札幌カラス研究会)

2020 年から 2024 年の間に市街地で発見されたカラス類の死骸についてその死因を検索したところ、159 例中 36 例(22.6%)が出血性壊死性腸炎と診断された。肉眼的に罹患部の消化管は腫大し、漿膜面及び内容物が暗赤色を呈していた。組織学的には消化管の粘膜において様々な程度の出血性壊死が認められ、特に回腸後部で重度の症例が多く、病変が全層性に認められるものもあった。病変部では壊死退廃物とともに多数の細菌塊が認められ、グラム染色ではグラム陽性大桿菌が優勢に認められた。その他、肝臓、骨髄では散発的に巣状壊死がみられ、脾臓ではフィブリンの析出を伴う重度の壊死が認められた。腎臓では尿

細管上皮の変性が認められた。出血性壊死性腸炎のみられた症例の腸内容物をカナマイシン含有 CW 寒天培地で 48 時間嫌気培養したところ、卵黄反応陽性を示すコロニーの形成 ( $10^5$ - $10^7$ cfu/g) が認められたことから、本症の原因は *Clostridium perfringens* と推察された。今後は分離菌の毒素遺伝子を検索し、本症の病理発生メカニズムを明らかにしていきたい。

～．．．．．

C37 15 日(日)14:15～／2 号館 2F 化学 1 番教室

## カラス類の死因解明と行動について

### ～クラウドファンディングの中間報告も兼ねて～

○中村眞樹子(NPO 札幌カラス研究会)、田中沙季・山崎朗子・佐々木淳(岩手大農)

野鳥の大量死はしばしば発生するが、鳥インフルエンザが陰性だとそれ以降の死因解明はほとんどされていない。現在、2020 年から 2024 年の間に札幌市街地で発見されたカラス類の死骸について死因解明を行っている、159 例中 36 例が出血性壊死性腸炎と診断された。他には、肺水腫・肺出血・衝突・など死亡要因は様々である。今回は死亡要因の多くを占めている、出血性壊死性腸炎(*Clostridium perfringens*)を中心に感染経路などをカラスの行動から推察する。出血性壊死性腸炎感染による大量死に関しては 2016 年度にも発表している。2015 年ころをさかいにポックスウイルス感染症(Avi Pox)による死亡及び数弱個体の発生はほとんど見られていない。また近年札幌市内で猛威を振るっている、高病原性鳥インフルエンザへの感染に関して、今後の展望も含めて考察する。カラス類の死因解明を明らかにしておくこと今後の対応に役立つと思われる。

～．．．．．

## ポスター発表要旨 Poster presentations

## P1-01 セイホクギャラリー1F

## 鳴声の音源定位による営巣地特定技術の精度検証:オオタカを事例として

○土門優介・工藤晃央・鈴木祐太郎・石塚正仁・内山秀樹・中村紘喜((株)ドーコン)、  
矢野幹也((株)セ・プラン)、鈴木麗璽(名大・院・情報学研究科)、中臺一博(東工大・工学院)

希少猛禽類の繁殖期に工事を行う場合には、営巣地を特定し、繁殖への影響予測や保全対策の検討が必要である。しかし、樹上営巣性猛禽類の場合、目視観察では営巣地の特定が困難である。林内へ立ち入り営巣地を探索する方法はあるが、繁殖中の営巣地に人が近づくことで親鳥や雛がストレス(調査圧)を受け、繁殖に悪影響を及ぼす可能性がある。また、営巣林が民有地等にあり、立ち入れない場合もある。このため、営巣林へ立ち入らず、調査圧を低減した営巣地特定が課題である。そこで発表者らは、営巣地に近づくことなく位置を特定するため、マイクロホンアレイで録音した鳥類の鳴声データを音源分離・定位する音声解析システムである HARKBird を用いた調査方法(Suzuki et al. 2017)を応用した営巣地特定技術を検討してきた。その中で、鳴声の音源定位による営巣地特定技術を広く適用するためには、音源定位の精度に関する知見が必要と考え、オオタカ(*Accipiter gentilis*)を対象に鳴声の音源定位の精度検証試験を行った。今回は、上記の精度検証結果の時点報告を行う。

## P1-03 セイホクギャラリー1F

## 音源定位技術を用いたオオジシギの観測実例

○松林志保(関学大)、中臺一博(東工大)、浦達也(野鳥の会)、鈴木麗璽(名大)

本発表は、音声の到来方向の推定が可能な指向性マイクロフォンアレイとロボット聴覚を活用したオオジシギのディスプレイライトの観測実例を紹介する。オオジシギの求愛飛行は、上空かつ高速で行われるため目視観測が困難である。そこで、中速で旋回しつつ高度を上げる際の鳴き声と、上空から急降下する際に尾羽と空気の「ザザザー」という摩擦音に着目し、音に基づく受動観測を試みた。録音観測は 2022 年から 2024 年までの 5 月に北海道苫小牧市東部の湿地草原にて複数のマイクロフォンアレイを用いて実施した。解析にはロボット聴覚 HARK(HRI-JP Audition for Robots with Kyoto University)、マイクロフォンアレイ、PC で構築される録音分析システム HARKBird を用いた。音声解析から、複数のオオジシギが上空で交互にディスプレイライトを行った際の部分的な定位が実現した。予備的観測結果とともに、オオジシギなど高速飛行種の定位における当該技術の現状と今後の課題について報告する。

## P1-05 セイホクギャラリー1F

生成 AI が鳥類生態に与える影響の理解のための  
進化モデルとフィールド観測の融合○鈴木麗壘<sup>1</sup>、Zachary Harlow<sup>2</sup>、中臺一博<sup>3</sup>、有田隆也<sup>1</sup>(<sup>1</sup>名大、<sup>2</sup>UC Berkeley、<sup>3</sup>東工大)

生成 AI は現実的かつ新奇な文章、音声、動画等を生み出し、人間社会に大きな影響を与えている一方、これら生成物が生態に与える影響の理解は十分でない。本発表では生成 AI が創り出す仮想の鳥類音声は野外鳥類の行動に与える影響の理解を目的とした、生成モデルに基づく可聴音を用いた歌の性選択モデルとフィールド観測の融合の検討について報告する。現在対象種の歌を学習した変分オートエンコーダの潜在ベクトルをオスとメスの遺伝子型とし、生成されたスペクトログラムを歌とその選好性とみなす性選択モデルを構築している。ホシワキアカトウヒチヨウの歌を対象とした実験では、明瞭で単純すぎない歌が選択される傾向が示された。また、鳥類音声定位システム HARKBird を用いて、品質の異なる生成歌の再生に対する同種の野生個体による鳴き返しの空間パターンを可視化した結果、人間には雑音にも聞こえる低品質な生成音でも生態的な影響を与えうることが示唆された。進化モデルで頻繁に選択された生成歌の再生に対しても応答が観測された。試作中のオンライン鳥類音声観測ノードについても報告する。

~~~~~

P1-07 セイホクギャラリー1F

セキセイインコのさえずりの発達・維持における聴覚フィードバックの役割

○渡辺愛子・佐藤結貴・藤原宏子(日本女子大・理)

セキセイインコ(*Melopsittacus undulatus*)は高度な発声学習能力をもつことで知られている。さえずりの発達・維持には、自身の発声を聞く聴覚フィードバックが必要である。本実験では、さえずりの発達段階に応じた聴覚フィードバックの作用を調べるために、発達初期に聴覚剥奪されたのち成長した鳥(幼鳥期剥奪個体)と、発達後に聴覚剥奪された鳥(成鳥期剥奪個体)のさえずりの音響構造を比較した。さえずりの構成要素であるシラブルについて、ノイズ型・倍音型シラブルの出現頻度には幼鳥期剥奪個体と成鳥期剥奪個体で有意差はなかった。しかし幼鳥期剥奪個体のさえずりでは、FM 型シラブル(周波数帯域が狭く、大きく変調する音)は一切出現しなかった。一方、シラブルの出現間隔には有意差が見られなかった。この結果から、セキセイインコは聴覚フィードバックがなくても一定のシラブル出現間隔でさえずりを構成できるものの、FM 型シラブルの発声を習得する上で、発達初期に聴覚フィードバックが必須であることが示唆された。

~~~~~

## P1-09 セイホクギャラリー1F

## 千葉県立中央博物館に収蔵される自然の音と音環境資料: 鳥類の音声を中心に

○大庭照代

千葉県立中央博物館には、平成元年開館以降、筆者が退職する平成 30 年までの 30 年にわたり、千葉県

を中心に、国内外の自然の音と音環境の録音及びその関連資料が収集された。これらの資料は在職中に研究、展示、教育、普及など多方面にわたって活用された。録音については、デジタル化され、今後も様々な用途に活用されることが期待される。筆者は現在も外部研究員として本資料の保全と編纂に関わっている。組織改変が行われたが、博物館の根幹である資料について、担当を定めて安定した管理を行う方向性は保持されている。本発表では、鳥類学の発展に寄与するものを中心に内容や課題を提示する。

## P1-10 セイホクギャラリー1F

### 宮崎県枇榔島におけるカンムリウミスズメの鳴声の調査

○大槻都子<sup>1</sup>、Nina Karnovsky<sup>2</sup>、箕輪義隆<sup>1</sup>、古口大雅<sup>1</sup>(<sup>1</sup>海鳥保全、<sup>2</sup>ポモナ大)

カンムリウミスズメ *Synthliboramphus wumizusume* は IUCN や環境省のレッドリストでは vulnerable(脆弱)に分類されている種類である。本種の帰巢行動は夜行性であり、日中、コロニーでは巣穴の奥にこもっていたため、彼らの個体数を確認することは容易ではない。私達は、宮崎県の枇榔島で本種の個体数調査に関するプロトコル作成の一環として、ソングメーター用いた本種の鳴声の調査を 2019、2020、2023 年の 3 年間行った。毎夜の初めての成鳥の鳴声は、日没後 1.5~2 時間以降に録音されていたが、いったん巣立ちが始まると日没とほぼ同時に聞かれるようになり、巣立ちが終わるころまで続いていた。これは、3 年間のデータでほぼ同様に確認された。ただし、この現象が始まる日にちは年によって若干のずれがあり、特定が難しい。この現象、もしくは巣立ちが始まるころの月の月例を調べてみたところ、3 年間全てで、半月の夜に近い日程で起こっていることが解った。このことは、個体数調査の日程を決める上で、とても有効な指標となるかもしれない。

## P1-11# セイホクギャラリー1F

### ダイトウコノハズクのヒナは声から血縁を認識しているか

○堀内晴<sup>1</sup>、金杉尚紀<sup>1</sup>、坂井充<sup>1</sup>、澤田明<sup>2</sup>、中村晴歌<sup>3</sup>、中田知伸<sup>1</sup>、高木昌興<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北大、<sup>2</sup>早大、<sup>3</sup>いであ(株))

ダイトウコノハズクではオスの声が血縁者間で類似している。つまり声を手がかりに血縁者を識別し、配偶相手を選ぶことで近親交配を避けている可能性がある。実際に、オスのダイトウコノハズクは父親と非父親の声を識別できることが示唆されている。しかしこれは、幼い頃に最も近くで聞いた声を父親の声として記憶しており、非父親の声と区別できたとも考えられる。記憶に頼らず、声のみから血縁関係を認識できるとしたら、父親よりも声を聞く頻度が低いと考えられるメス親の父、すなわち祖父の声でも血縁者の声として認識できるはずである。また、血縁認識の能力は成長段階によって変化する可能性がある。そこで本研究では、10 日齢前と 20 日齢以降のヒナに「父親、祖父、非血縁オス」の声を聞かせた際の鳴き返し回数を数えることで、ヒナが血縁者を認識しているかどうかを検証した。

3 種類のオスの声への鳴き返し回数に有意差はなかった。よって本種のヒナは、声によって血縁関係や個体を識別することができない、もしくは識別できていても行動を変えない、と考えられる。

## P1-13# セイホクギャラリー1F

## 沖縄島に生息するリュウキュウコノハズクのなわばり争いにおける広告声の変化

○武居風香・榛沢日菜子・高木昌興(北大・院理)

音声学習によってさえずりを構築することがないフクロウ類などの鳴き声の構造は、単純である。しかし、夜行性のフクロウ類では視覚によって個体間で情報を伝達し合うことは難しく、音声コミュニケーションの重要性が高いと考えられる。フクロウ類の1種であるリュウキュウコノハズクは、広告声と呼ばれる鳴き声を用いてなわばりを主張する。単純に表現されることが多い本種の広告声では、声紋の構造は同じでも、周波数や音節の時間間隔などを変化させることで含ませる情報を変えている可能性がある。

本研究では、2024年4月から7月にかけて、沖縄島に生息するリュウキュウコノハズクを対象に調査をおこなった。本種のオス個体のなわばり内にレコーダーを設置することで、自発的な広告声を得た。また、その個体に対して他個体の広告声を流すプレイバック実験をおこない、鳴き返しの広告声を録音した。2つの広告声からそれぞれ、周波数、音節の長さ、音節間の長さを算出し、比較した。その結果から、本種の広告声は他個体とのなわばり争いにおいてどのように変化するかを明らかにし、その意味について検討した。

## P1-15 セイホクギャラリー1F

## リュウキュウコノハズク南系統の基礎生態学:波照間個体群を例に

○澤田明(早大)、大林恭子(竹富町)、寺尾紬(向陽高)、立松聖久(石垣市)、高木昌興(北大)

種内の複数の島の個体群で基礎生態を比較することは、その種の進化の歴史を紐解き、種によらない島の生物学の普遍的理論検証に必要な基礎データを与える。南大東島ではリュウキュウコノハズクの個体レベルの研究が長年続いている。近年、比較のために波照間島でも同様の研究が始動した。リュウキュウコノハズクの大東諸島個体群は亜種 *interpositus*、先島諸島個体群は亜種 *elegans* の南系統とされる。本種は地域によって基礎生態が異なる可能性が指摘されているが、先島諸島個体群の基礎生態は詳細な記述がない。そこで本発表では、南大東個体群との比較を意識して、2021年から2024年の4年分のデータから波照間個体群の基礎生態を記述する。一部の結果として、波照間個体群は南大東個体群と比べて「体が大きい」、「卵が大きい」、「個体数が少ない」、「性比が歪んでいる」、「産卵が遅い」、「一腹卵数が多い」、「育雛期間が短い」、「生存率が高い」、「寄生虫が多い」、「島間移動をし得る」、「メスの警戒心が強い」、「声の多様性が高い」などが新たに明らかになった。

## P1-17# セイホクギャラリー1F

ツミ *Accipiter gularis* のペリットに含まれる植物

○井上茉優(海城中高/日本野鳥の会東京)、北村亘(東京都市大)

ツミ *Accipiter gularis* は、1980年代半ばから、関東での都心部の営巣数が増加している(遠藤他

1991). 食性,生態など明らかになりつつある(平野・君島 1992, 植田 1992,平野 1994,平野・植田 1994)一方でまだ不明なことも多い。また,猛禽類がよく出すペリットにおいて,今まで,フクロウやカラスの餌生物の調査(野口 2012)や教材の題材(千賀ほか 2015)として使用されてきたものが多く,動物の羽や毛,骨以外のものは重要視されてこなかった。

今回,2023年に豊島区染井霊園内で繁殖したツミのペリット 51 個(うち礫過されていないものは 15 個)を使用し,餌生物を出すとともに,内容物の餌生物以外であるはずの植物の有無を含めた調査を行い,形状の違い,まとめり具合の違いを明らかにした。

~~~~~

P1-19# セイホクギャラリー1F

長時間録音を用いたエゾセンニュウの終日のさえずりの調査

○岩崎美穂・高木昌興(北大院・理)

北海道の湿原に夏季渡来し繁殖するエゾセンニュウは,昼間も夜間も盛んにさえずることが知られる。これは,採餌や睡眠に割く時間を減らし,さえずり行動に多くのコストを割く興味深い行動生態である。しかし,エゾセンニュウは草木の間に潜んで生活しており,目視での観察が困難であるため,さえずり行動を含め詳細な行動生態は分かっていない。

そこで,本研究ではさえずり音声の長時間録音により,謎に満ちたエゾセンニュウの一日のさえずり行動を解明することを目指した。方法として,レコーダーを対象個体のソングポストの付近に定置し24時間以上継続で録音することで,エゾセンニュウの終日のさえずり音声を記録した。この長時間録音は 2024 年5月下旬から7月にかけて,エゾセンニュウ 8 個体を対象に,約 2 週間ごとに実施した。得られた音声データより,時間帯ごとのさえずりの頻度や長さを算出し,エゾセンニュウの詳細なさえずり行動を調べる。加えて,録音データごとに使われるさえずりのフレーズの種類などの独自性を調べ,さえずり音声の録音からどの程度個体単位の音声活動が追跡可能か検証する。

~~~~~

P1-20 セイホクギャラリー1F

**録音モニタリングを用いた森林性鳥類の分布及び保全上重要な地域の評価**

○井上遠<sup>1</sup>,大蔵陽介<sup>2</sup>,吉田丈人<sup>1,3</sup>,鷲谷いづみ<sup>2</sup>(<sup>1</sup>東大院・農,<sup>2</sup>中大・理工,<sup>3</sup>地球研)

音声モニタリング(PAM)は,近年大きく進歩し,長期的かつ広域的なモニタリングに活用されつつある。本研究では,鳥類モニタリングにおける有効性を検証し,PAM をより広く適用するために改善すべき点などを検討した。多くの絶滅危惧種や固有種が生息する奄美大島の亜熱帯性の森林地域において PAM を行った。固有性鳥類の空間的占有パターンを明らかにし,それらに影響する環境要因を検討するため,検出率を考慮した占有モデルを用いて,得られた音声データの空間的パターンの解析を行った。多くの調査地点において,9 種の固有性鳥類が確認された。各種の生態学的な特性に応じて,異なる環境要因が 4 種の鳥類の占有パターンに影響しており,既存の研究と概ね一致した結果となった。本研究の結果により,PAM と占有モデルを組み合わせることで,鳥類の空間的な占有パターンやそれらに影響する環境要因,そして保全

上重要な地域を明らかにできると示唆された。PAMは比較的低コストでかつ非侵襲的な手法であり、様々な地域での生物多様性の保全のためのモニタリングに活用可能であると期待される。

P1-21# セイホクギャラリー1F

**Singing softly: acoustic analyses of songs of Star Finch**

○五藤花(北大院・生命科学)、水野歩(University of Alberta, UNSW Sydney)、  
相馬雅代(北大院・理)

Bird song has two main functions, mate attraction and territory defence, for both of which singing louder songs is advantageous. However, some songbird species are characterized by very soft songs, suggesting possible constraints on the song amplitude. Soft songs are not well studied due to technical difficulties. To overcome the knowledge gap, we focused on Star Finch (*Bathilda ruficauda*), known to have relatively low-amplitude songs. Given the extreme acoustic complexity of song syllables in the species, we predicted a trade-off between the amplitude and acoustic complexity of song syllables. Using calibrated recordings made in the laboratory, we tested relationships between the amplitude range and phonetic properties of a song syllable. In accordance with the prediction, our findings indicated that more acoustically complex syllables tend to be sung at lower amplitude. Considering that the subject species is not territorial and always shows courtship at a close distance, probably selection has favoured complex songs at the expense of amplitudes.

P1-23# セイホクギャラリー1F

**鳴禽類の歌認識に重要な音響特性を検討する新規手法の提唱と**

**ブンチョウを用いた事例**

○牧岡洋晴(北大・生命院)、  
Rebecca Lewis(Chester Zoo, The University of Manchester)、相馬雅代(北大・院理)

歌を求愛に用いる鳴禽類にとって、歌に対するメスの選好性は、オスの歌の進化に寄与する重要な要因である。メスの選好は、聴覚/社会経験により形成される部分が大きく、聞き馴染んだ方言が好まれたり、発達期に刷込まれた歌が好まれたりすることが知られている。このようなメスの聴覚選好を利用し、メスがどのような音響特性を基に歌の識別を行っているのか検討する2段階の方法を提唱する。1段階目ではメスの聴覚選好を確認するため、オスから録音した歌を対提示する。2段階目では、特定の音響特性の重要性を検討するため、1段階目で用いた歌をもとに人工的に合成した歌を対提示する。予備的な実験ではあるが、我々

はブンチョウのメスの発達期に刷込まれた歌に対する選好と、複雑な周波数成分の重要性に焦点を当てたところ、今回注目した音響特性は、メスの刷込まれた歌の認識に必要でないことが示唆された。従来のプレイバック実験では、人工的な歌はその種らしい歌を損なう可能性から利用が難しかったが、我々の方法ではこの問題を解消し、メスの選好に限らず様々な文脈で機能する歌の研究に応用できる。

P1-25# セイホクギャラリー1F

生物装着型ロガーを用いたペンギンの獲物追跡戦術の解明

○草場友貴<sup>1</sup>、小塩祐志<sup>2</sup>、田崎智<sup>3</sup>、野田琢嗣<sup>3</sup>、前川卓也<sup>4</sup>、國分互彦<sup>5</sup>、西海望<sup>6</sup>、筒井和詩<sup>7</sup>、河端雄毅<sup>1</sup>(<sup>1</sup>長大・院水環、<sup>2</sup>ペンギン水族館、<sup>3</sup>BLS、<sup>4</sup>阪大院情、<sup>5</sup>極地研、<sup>6</sup>基生研、<sup>7</sup>東大院総文)

動物が獲物や競争者を追跡する行動は感覚、神経、運動が複雑に組み合わさったものであり、動物行動学の根源的な研究テーマの一つである。近年、どのような幾何学的ルートで追跡するか(追跡戦術)について、主に固定カメラやGPSを用いて捕食者と獲物の位置座標を推定することで研究が進められている。しかし、水中ではGPSが使えないことや行動範囲の広さから、多くの捕食動物ではこの手法の適用が困難だった。本研究では、捕食動物としてペンギンにデータロガーを装着し、バイオリギングによって得られる広角カメラ映像、加速度、角速度のデータから獲物追跡戦術を調べた。長崎ペンギン水族館で飼育されているフンボルトペンギンにデータロガーを装着し、水槽内に生きたカタクチイワシ500~1000尾を放った。2度の実験を行い、計7個体のペンギンからのべ50の追跡データを得た。広角カメラ映像からペンギンの進行方向に対する獲物の位置、加速度-角速度のデータから3次元の姿勢角を推定した。本発表では、これらの推定結果からペンギンがどのような戦術を用いて獲物を追跡していたのかについて報告する。

P1-27# セイホクギャラリー1F

繁殖期のウミネコにおける年齢による採餌戦略の変化

○杉山響己<sup>1</sup>、水谷友一<sup>1</sup>、成田章<sup>2</sup>、後藤佑介<sup>1</sup>、依田憲<sup>1</sup>(<sup>1</sup>名大・環境、<sup>2</sup>青森県)

野生動物はエネルギー消費や時間コストを抑えながら、獲得エネルギー量を最大化させるような採餌戦略をとると考えられている。特に長寿命の鳥類では、異なる年齢層での生息地の空間的分離が報告されているが、年齢による採餌戦略の変化は検証されていない。本研究では、海や河川、水田や水産加工場のような多様な環境で採餌を行うことが知られている青森県八戸市蕪島のウミネコ *Larus crassirostris* を対象に、2012年から2023年のバイオリギングによって得た延べ279羽の行動データから9786回の採餌トリップを抽出し、年齢による採餌行動や利用する環境の違いを評価した。その結果、ウミネコでは高齢个体ほど海を利用する割合が低く、河口域を利用する割合が増加することが明らかになった。また高齢个体ほど最遠到達距離が短かったことから、高齢个体は採餌にかかるエネルギー的コストを抑えていた可能性がある。これらの結果から、ウミネコは年齢による身体能力や生理状態、採餌能力の変化に応じて異なる環境を利用していた可能性が考えられる。

## P1-29# セイホクギャラリー1F

## エトピリカの遊泳時におけるブレーキの研究

○岡村早紀<sup>1,2</sup>、濱端一苑<sup>3</sup>、畑山優香<sup>1,4</sup>、高山日奈子<sup>1</sup>、野島大貴<sup>5</sup>、内山幸<sup>6</sup>、松尾果穂<sup>7</sup>、  
菊地デイル万次郎<sup>1</sup>(<sup>1</sup>東農大・農・生物資源、<sup>2</sup>宇都宮大院・地域創生、<sup>3</sup>東農大、<sup>4</sup>北大院・生命科学、  
<sup>5</sup>恩賜上野動物園、<sup>6</sup>葛西臨海水族園、<sup>7</sup>鴨川シーワールド)

エトピリカは寒冷な海域に生息する潜水性の海鳥であり、小型の魚類やイカ類、甲殻類を捕食する。エトピリカは逃げる魚を速く泳いで追いかけるだけでなく、魚の急激な方向転換に対応するためや速度を調節するためにブレーキが必要かもしれない。しかし、エトピリカを含む海鳥のブレーキは未着手の研究課題であった。そこで本研究は遊泳時のブレーキを事実検証するために、葛西臨海水族園で飼育しているエトピリカに慣性ロガーを装着し、水中ステレオ撮影によって運動を計測した。エトピリカが獲物を捕る前に大きな減速が慣性ロガーによって記録された。この時、羽ばたきを止め、翼をすぼめながら、後方に伸ばしていた足を下ろし、水かきを広げる動きが観察された。遊泳速度と水かきの面積を算出した結果、足を下ろし、水かきを広げ始めた時から遊泳速度が減速していた。羽ばたきの停止は、推進力を生みず、翼と水かきを広げる動きは、水の抵抗を増加させると考えられ、これらの動きはブレーキとして機能させていることが示唆された。

## P1-30 セイホクギャラリー1F

## ドローンへのウミウとオオセグロカモメの反応

○岩原真利・市川惇史(北海道地方環境事務所)

天売島では、ウミガラスをはじめ海鳥のモニタリングを実施している。岩棚で営巣するウミガラスの撮影や海上の海鳥の個体数調査などにおいては、今後ドローンの活用を検討している。一方で、ドローンの接近が海鳥に対しディスターブとなる可能性も考えられる。そのため、ドローンの接近が岩棚で営巣する海鳥に与える影響を調べることを目的に、ウミガラスと似たような岩棚に営巣するウミウとオオセグロカモメを対象に、ドローンの接近開始時の岩棚までの距離と接近方法(水平方向, 左右方向, 垂直方向)を変え行動的反応を比較した。

ウミウにおいては、遠方から徐々に近づく水平方向からの接近において100mから注視, 80mから移動行動が確認され, 左右方向では40mで移動, 垂直方向では30mで注視が確認された。またオオセグロカモメでは、育雛個体は非繁殖個体より営巣場所に長く滞在する傾向が認められた。このことから、ドローンに対する反応は接近方法, 種及び繁殖ステージによって異なることが明らかとなり、繁殖期におけるドローンでの撮影は事前に慎重に影響調査を実施する必要があることが示唆された。

P1-31# セイホクギャラリー1F

同所的に繁殖するニューナイスズメとスズメの  
営巣環境をめぐる防衛行動とその効果

○佐々木未悠<sup>1</sup>、高橋雅雄<sup>2</sup>、蛭名純一<sup>3</sup>、東信行<sup>4</sup>、沓掛展之<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>総研大、<sup>2</sup>岩手県立博物館、<sup>3</sup>おおせっからんど、<sup>4</sup>弘前大)

動物は様々な資源をめぐる競争するが、樹洞の二次利用者は利用可能な巣穴の数が限られており、種内・種間で激しく競争することが知られている。鳥類の様々な研究により種間競争のパターンが明らかになってきた。小型種や渡り鳥は競争上不利であり、大型種や留鳥と同所的に繁殖するためには、不利を補う特性が必要である。本研究では、小さい渡り鳥(ニューナイスズメ)と大きい留鳥(スズメ)の巣箱防衛における攻撃行動と侵入者の巣箱滞在時間を比較し、造巣期から抱卵期における親鳥の攻撃性が繁殖成功に与える影響を調査した。2018-2021年に青森県三沢市に巣箱を20-22個設置し、巣箱を外側から撮影した。分析の結果、ニューナイスズメは侵入者を頻繁に攻撃し、早く追い払った。スズメは侵入に対して無反応であることが多く、侵入者は長く巣箱にとどまった。攻撃頻度と巣立ち雛の数には関連が見られなかった。これらの結果から、防衛の攻撃性と繁殖成功率との関係は検出されなかったものの、小さい渡り鳥であるニューナイスズメは、不利を補う特性として防衛の攻撃性が進化している可能性が示唆された。

~~~~~

P1-32 セイホクギャラリー1F

「イジマムシクイのトカラ列島集団」最後の報告

○関伸一(森林総研・関西)

トカラ列島で繁殖するムシクイ類が伊豆諸島と同じイジマムシクイとして報告されたのは35年前だ。二地域は約1000km離れているが、確かに形態も、さえずりもよく似ている。ところが、近年のmtDNAの分析により両集団では遺伝的分化の程度が大きいことが示唆された。そこで調査の進んでいないトカラ列島集団について、保全と分類の基礎となる生息状況、生態、形態、遺伝的特性を明らかにしたので報告する。主要な繁殖地で2001-23年に行ったルートセンサスでの平均生息密度は1.6羽/haで、記録個体数に年変動はあるものの期間をとおして有意な増加も減少もなかった。繁殖生態は伊豆諸島と類似していたが、森林の下層のタケ類に営巣する傾向が強かった。雄の外部計測値は伊豆諸島集団に比べ全般に小さいが、計測値で集団を識別するのは困難だった。いずれ分類学的な再検討がすすめば、トカラ列島集団は例えば独立種「トカラムシクイ」などとされる可能性も高い。トカラ列島のイジマムシクイとしての報告は本講演が最後になるかもしれない。

~~~~~

P1-33# セイホクギャラリー1F

ホオジロの雄の色彩形態と囀りの特徴について

○松浦志穂・大河原恭祐

鳥類では囀りと装飾形態は繁殖行動と関連した形質として主に雄で進化してきた。どちらの特徴が選択されてきたかは系統や種間で異なるが、その進化要因の解明には特定の種で、2つの形質の特徴と繁殖成功との関係を調べることが必要である。本研究ではホオジロ属のホオジロ *Emberiza cioides* を材料とし、雄の番い形成と囀り、装飾形態の特徴との関係性を調べた。2023年5~8月に金沢市の金沢大学周辺と医王山の森林において野外調査を行い、番い形成に成功、失敗したホオジロ雄個体間でテリトリー面積、頭部の色彩形態特徴、囀りの特徴を比較した。その結果、番い形成の成功とテリトリー面積には有意な関係はみられなかった。また頭部冠羽部の面積が大きい雄個体は番い形成に成功する傾向にあった。さらに囀りの音声解析の結果、番いを形成した雄では、シラブルタイプ数は少ないがソングタイプ数が多い特徴があり、特定のシラブルを使って多くのレパートリーのソングを囀る個体ほど番い形成に成功することが示唆された。さらに2つの形質のうちどちらが番い形成に重要かについて考察する。

P1-35# セイホクギャラリー1F

## スズメ目におけるコケを巣材に利用する行動の進化と機能

○田上結大(愛媛大院・理工)、今田弓女(京大院・理)

スズメ目は現生鳥類のなかで約60%を占める最も種数の多い目である。スズメ目の繁殖生態の特徴として、多様な巣材を加工して複雑な巣を作ることが挙げられる。このような営巣行動の多様性は多様化を促す一因となったとされている。スズメ目の巣にはカップやドームなどの形状があり、巣の内側と外側とで異なる材料が使用されることが多い。これは外巣では構造的な頑強性や隠蔽、内巣では抱卵や育雛の際の断熱性や抗菌性など、機能の要求性の違いを反映していると考えられている。こうした巣の形状や巣材の選択性の進化には、営巣環境の気候や天敵相などが自然選択として働いたと考えられているが、巣材の利用行動の進化に関する研究は少ない。本研究では、多様な鳥類がコケを巣材に利用する行動の進化に着目した。コケの配偶体は、様々な系統の外巣・内巣によく使われ、胞子体を内巣(産座)に使う種も知られる。コケの配偶体には断熱性などの機能があることが先行研究から示唆されている。本発表では、コケを利用する種が多いヒタキ科を対象に系統比較法の解析を行った結果を発表する。

P1-37# セイホクギャラリー1F

## 山梨県小菅村における鳥類の水場利用に関する研究

○葉山寛太・松林尚志(東京農大・野生動物)

野生動物にとって水場は必要不可欠である。森林にはシカやイノシシが維持・形成する止水域である又夕場が点在する。これまで我々が実施した自動撮影法による動画撮影調査から、又夕場は様々な哺乳類に加えて、直接観察が困難な種を含む多種の鳥類によっても利用されることが明らかになった(葉山 未発表)。また、島嶼部においては人為的に水場を設置した場合でも、複数種の鳥類の利用が確認されている(Seki 2010)。一方で、又夕場を見つけることは難しく、地元住民の情報に大きく依存しているため、人工水場を

用いた鳥類相調査法を確立できれば、調査効率の向上に貢献できると考えられる。そこで本研究では、人工水場の有効性を検証することを目的として、ヌタ場と人工水場に訪問する鳥類種を比較した。山梨県小菅村の林内にある3か所のヌタ場と、各ヌタ場付近に設置した人工水場の計6か所に自動撮影カメラを設置した。ヌタ場と人工水場を比較した結果、地点や種による差は見られたものの、鳥類全体の訪問頻度は同等であり、人工水場の有効性が示された。

P1-39# セイホクギャラリー1F

ミャンマーにおけるシリアカヒヨドリ上種2種の系統関係と集団遺伝構造

○檜橋真理環<sup>1</sup>、吉川夏彦<sup>2</sup>、長太伸章<sup>3</sup>、Salai Myo Myint Oo<sup>4</sup>、西海功<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>九大・地球社会、<sup>2</sup>科博・動物、<sup>3</sup>科博・人類、<sup>4</sup>ミャンマー森林局・森林研)

シリアカヒヨドリとコシジロヒヨドリは同種とされることもあった近縁種で(以下、ヒヨドリ省略)、前者は南アジアを中心に、後者は東南アジアを中心に分布し、ミャンマーで分布を接して交雑も起きているとされてきた。一方で、これらの種間の系統関係や遺伝子浸透の程度は調べられてこなかった。本研究ではミャンマー産の両種について、mtDNAのCO1領域を用いて系統解析を行った。その結果、6%以上の深い分岐をもつ2つの系統に分かれた。一方の系統はシリアカのみを含み、もう一方はコシジロと一部のシリアカの集団を含み、シリアカは側系統群となった。次に核DNA(MIG-seq)を用いて両種の集団構造を解析したところ、コシジロとシリアカはそれぞれクラスターを形成し、mtDNAの結果とは一致しなかった。このことから、両種の間でかつて交雑があり、シリアカの一部の集団にコシジロのmtDNAが遺伝子浸透したことが示唆された。シリアカの内部では中央平原の集団と北部・西部の山地の集団で明瞭な遺伝的分化が見られ、南西部の一部地域でそれらの中間の遺伝的特徴を持つ個体が見られた。

P1-40 セイホクギャラリー1F

葛西のクロツラヘラサギ～個体識別による越冬状況の解明～

○大原庄史<sup>1,2</sup>、上原文弥<sup>1</sup>、小久保守晃<sup>1</sup>、北村亘<sup>1,3</sup>

(<sup>1</sup>葛西のクロツラ、<sup>2</sup>生態教育センター、<sup>3</sup>東京都市大)

東京湾奥部に位置する葛西臨海公園・葛西海浜公園は、少数ながらクロツラヘラサギが飛来する。筆者らは2004年4月から2019年9月までの本種の飛来状況を整理し、2013年以前は主に春と秋に飛来していたが、それ以降は冬季の生息が可能になっていることを紹介した(2019年度日本鳥学会大会)。発表以降、本種の冬季滞在期間は長くなり、飛来数も増加している。そこで当地域における本種の越冬状況を明らかにするために、個体識別を試みた。

個体識別は、外見上の4つ特徴、(1)嘴の色調と皺模様、(2)目の周りの黄色斑、(3)頭部の羽毛の生え際、(4)風切羽の黒色部分から照合した。その結果、2023年冬季に5羽(成鳥、若鳥2羽、幼鳥2羽)が越冬し、渡り途中の個体が2羽立ち寄ったことが把握された。また、成鳥が少なくとも3か年連続して越冬していることが判明した。当地域のような小規模なクロツラヘラサギの越冬地では、外見上の特徴による個

体識別は有効な手段と示唆された。今後は飛来数増加を想定し、人工知能システム(AI)を活用した個体識別の方法も検討したい。

~~~~~

P1-41# セイホクギャラリー1F

ミヤコドリの採餌時における多眼仮説と潜在的警戒仮説の検証

○齋藤匡浩(都市大)

群れの採餌行動と警戒行動の割合をあきらかにすることは、対捕食者戦略を理解するために重要な役割を担う。群れで採餌をする一部の鳥類では、群れサイズが大きいほど、天敵の検出率が上がり、個々の警戒度は減少するという多眼効果が生じることが明らかにされてきた。一方、シギ・チドリ類においては、天敵からの奇襲を避けるため、海岸の林縁から近いほど警戒度が上がるという仮説があるものの、詳細は定かとなっていない。本研究では採餌中のミヤコドリ(*Haematopus ostralegus*)を対象とし、双方の仮説を同時に検証することを目的とした。具体的には群れサイズと、海岸の林縁までの距離の指標としての潮位が、警戒度に影響しているのか検証した。その結果、ミヤコドリの警戒度は群れサイズに負の相関を示し、本種においても多眼仮説が支持された。また、潮位と警戒度には正の相関がみられ、先行研究と同様の傾向が得られた。しかし、潮位によって餌資源の密度が変化したことが警戒度に影響した可能性も考えられたため、今後はこの点も考慮した研究が求められる。

~~~~~

## P1-42 セイホクギャラリー1F

### 葛西のクロツラヘラサギ～採餌行動と潮汐の関係性～

○北村亘<sup>1,3</sup>、上原文弥<sup>1</sup>、大原庄史<sup>1,2</sup>、小久保守晃<sup>1</sup>(<sup>1</sup>葛西のクロツラ、<sup>2</sup>生態教育センター、<sup>3</sup>東京都市大)

クロツラヘラサギは日本では冬鳥として飛来するが、西日本に多くの個体が確認されている。一方、近年定期的な越冬が確認されている東京都江戸川区の葛西地域では、少数個体ではあるものの狭いエリア内での活動が確認されてきた。そこで本研究では目視観測による個体追跡を実施し、いまだ未解明の部分の多い越冬期の採食行動について解き明かすことを目的とした。2023年11月から2024年5月にかけて、葛西臨海公園・葛西海浜公園に飛来したクロツラヘラサギを追跡し、採食行動と関係する環境要因について検討した。その結果、採食行動は日の出・日の入といった時刻よりも潮位の影響を受けていることが示唆され、具体的には潮位 70cm ほどに潮が引くと日中でも採餌行動を開始することが明らかとなった。先行研究で本種はこれまで夜行性または薄明薄暮性とされていたが、異なった結果が得られたのは潮位の影響で採食に適さない時間帯がある地域の特性である可能性が考えられた。今後、潮汐と採餌場所の関係性や、越冬中季の時期ごとに変化する餌生物にどのように反応していくかに着目して分析を続ける予定である。

~~~~~

P1-43# セイホクギャラリー1F

葛西で越冬するクロツラハラサギの食性

○上原文弥¹、大原庄史^{1,2}、小久保守晃¹、北村亘^{1,3}(¹葛西のクロツラ、²生態教育センター、³東京都市大)

クロツラハラサギは冬季に日本に飛来し、その多くが九州・沖縄で越冬するが、近年東京都江戸川区の葛西で越冬個体数が増加傾向にある。そこで、葛西で越冬するクロツラハラサギを対象にまだ情報の少ない食性の調査を試みた。クロツラハラサギは主に嘴を水中で左右に振り、水中の生物を探し、嘴に触れた餌生物を咥えて水上に持ち上げ、喉まで放り投げ入れ食べる。この採食行動をデジタルカメラで撮影し、得られた画像から、餌生物の同定を試みた。

撮影した画像と、クロツラハラサギの採食範囲で行われた水生生物調査で確認された生物を照らし合わせた結果、主な餌生物は、ハゼ科、ボラ科、コチ科、オサガニ科、スジエビ属、エビジャコ属であった。餌生物の同定可能な画像が得られたのは日中のみで、夜間採食の餌生物の確認はできなかったが、スズキなど夜行性の生物も食べている可能性が考えられる。採食は、葛西で広く確認されたが、中でも東なぎさ湾内での採食が最も多かった。東なぎさには干潮時に多くの潮溜まりが出現し、潮溜まりに取り残された生物を効率良く採食していると考えられる。

~~~~~

## P1-45# セイホクギャラリー1F

### 冬季の津軽平野における水鳥の死体を用いた実験: どの野鳥が屍肉を食べに来るのか?

○大西一生(弘前大・院・農生)、熊倉優太(岩手大院・連農)、ムラノ千恵・東信行(弘前大・農生)

鳥インフルエンザウイルスは冬の渡りを行う水鳥によってもたらされるが、近年では留鳥の感染も増加している。本研究では、渡り鳥から留鳥へのウイルス伝播に鳥類のスカベンジングが関与しているという仮説を検証した。2022年度と2023年度の冬季にカワウの死体を用いて、集まる野鳥の種とついで回数記録した。2022年度は3回の設置すべてで野鳥が訪れ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ノスリが確認された。2023年度は17回の設置中1回のみ訪れ、ハシブトガラスのみ確認された。出現回数ではハシボソガラスが最も多かったが、1個体あたりの平均ついで回数はハシボソガラスが84回であったのに対し、ノスリが604回、ハシブトガラスが313回であった。後者2種の個体当たりのスカベンジング量が多く、ウイルス感染リスクが高い可能性が示唆された。2023年度はスカベンジャーの出現率が低かった。要因の1つとして積雪量の影響が考えられる。積雪が多い年は餌が減少し、死体を食べる頻度が高まる可能性がある。

~~~~~

P1-47# セイホクギャラリー1F

ドバト(*Columba livia*)の趾異常が生じる環境要因の解明

○海瀬慧・西田澄子・北村亘(東京都市大)

近年、都市部での廃棄物が野生生物に影響を与える事例が指摘されており、健全な都市生態系を維持するためにも解決が求められている。特に、ひも状の廃棄物由来と考えられる趾異常をもつ鳥類の観察事例が増加しており、その原因解明と具体的な対策が必要とされる。そこで本研究ではドバト(*Columba livia*)を対象に趾異常の現状と発生する環境を調査することを目的とした。2022~2024年にかけて、東京都、神奈川県、静岡県において、市街地、公園、河川敷などの様々な環境ごとにドバトの脚を観察した。観察により趾に欠損や傷があったり、糸や紐などが巻き付いている個体を抽出し、趾異常を持つ個体の割合を計算した。その結果、釣り糸、髪の毛、衣類由来の繊維が巻き付いた個体が観察され、人の往来の多い地点で趾異常を持つ個体が多くみられる傾向があった。また、欠損箇所は第2趾が多かった。今後は、環境ごとに欠損部位の傾向があるかの検証や、羽色による個体識別と組み合わせた長期的な傾向の把握が求められる。

P1-49 セイホクギャラリー1F

房総半島周辺域に見られる眉斑の薄いエナガと国内外 5 亜種との集団遺伝構造

○望月みずき^{1,2}、西海功³、長太伸章³、甲山哲生⁴、野間野史明^{4,5}

(¹鳥の博物館、²九大・院、³科博、⁴東大・農、⁵自然研)

エナガは国内に4亜種生息しており、このうち北海道に分布する亜種シマエナガは頭部全体が白く、その他の亜種は全て濃い黒色の眉斑を持つ。しかし、主に本州に分布し、本来濃い眉斑を持つ亜種エナガのうち、房総半島およびその周辺域では眉斑の濃さのばらつきが大きく、眉斑がほとんどない個体が一定数見られることが筆者らの調査によって明らかになった。これまで房総半島のエナガの遺伝的な調査は行われておらず、眉の薄さが亜種エナガ内での地域変異か、亜種シマエナガなど他亜種からの遺伝子移入によるものか、明らかでない。本研究では房総半島の個体を含め、国内外5亜種計92個体のDNAサンプルを収集し、集団遺伝学的解析を行なった。解析にはミトコンドリアDNAのCOI領域、核DNAのマイクロサテライト領域、および一塩基多型(SNPs)を用いた。その結果、房総半島のエナガに亜種シマエナガからの遺伝子移入の明瞭な痕跡は見られなかった。また、解析に用いた全集団間の遺伝構造や、房総半島内の眉斑の濃さの変異と個体間の血縁度の関係について報告する。

P1-50 セイホクギャラリー1F

日本産スズメ目鳥類のDNAによる性判定

○吉川翠(神奈川県博)、西海功(科博・動物)

鳥類の半数以上は外見で雌雄を判別できず、特に雛は多くの鳥で性別の判定は外見からでは難しい。一方、性判定は希少種の飼育繁殖など様々な場面で必要となる。これまで遺伝子分析のPCR法で、いくつかの性判定法が開発されてきた。しかし、鳥の種類によってプライマー等が異なるため、どの種がどの方法で性別を判定できるかをまず調べる必要がある。

博物館には個人の拾得や動物園の飼育個体の死亡等で死体が寄贈されるため、飼育時の情報や外部形

態、解剖時の生殖腺から性別を判定し記録し、その胸筋組織等を保管している。また、一部の鳥は血液標本を保管している。これらを利用し、スズメ目の内、92種に関して分析をおこなった。

分析では、Ellegren1996の文献に倣いつつ適切なPCR条件を模索した。その結果、51種で性判定が可能だった。この方法で性判定が出来なかった種は、他の文献(Griffith et al 1996、1998、Fridolfsson & Ellegren 1999)に倣い分析をした。どの手法でどの種の性判定が可能だったかについて発表をおこなう。



P2-01# セイホクギャラリー2F

鳥類のクチバシ定量化と形状多様性に寄与する遺伝的基盤の探索

○荒井颯太・牧野能士(東北大・院生命科学)

鳥類は餌を採る道具としてクチバシを獲得した最も大きな動物群であり、それぞれの種において形状の多様化が認められる。例えば肉食の種は肉を効率よく引き裂くのに役立つ鉤状のクチバシを持ち、昆虫食の種は虫をついばむのに役立つピンセット状のクチバシを持つ。このようにクチバシは種が利用する餌ニッチに適した形状に進化したと考えられている。スズメ目鳥類にゲノムワイド解析を用いた先行研究においてクチバシ形状を制御する遺伝子が報告され、形状の多様化が遺伝子の違いに起因することが明らかになった。またクチバシ形状は独立に複数回進化し、形状ごとに多系統を形成していることが知られている。鳥類の進化過程においてクチバシ形状が採餌による選択を受けているならば、同じクチバシ形状を持つ種では遠縁種であっても共通のパスウェイに働く遺伝子に自然選択の痕跡が確認できるはずである。この仮説の検証のため、本研究は頭蓋骨の画像データを用いてクチバシ形状を定量化し、形状の収斂に寄与した遺伝的基盤を検出した。



P2-03# セイホクギャラリー2F

鳥類の尾羽における形態的差異と機能的意義

○佐藤初海・郡司芽久(東洋大)、西海功・樋口亜紀(科博)

鳥類の尾羽は、飛行時の安定性の向上に貢献するほか、旋回や低速飛行においても重要な役割を果たす。また繁殖時のディスプレイとしても用いられることがあり、尾羽は種ごとに大きく異なった形状を示す。特に尾羽の長さの進化については、性選択の観点から議論した研究が多く、自然選択と関連させた研究は未だ少ない。そこで本研究では、尾羽の形態の種間差を明らかにし、生態や系統に着目して尾羽の形状の機能的意義と多様化要因を調べた。まず「原寸大写真図鑑 羽 増補改訂版」(2018)を用いて羽軸と羽柄の長さの計測を行い、次に国立科学博物館で保管されている尾羽標本を用いて皮膚への付着痕の長さや羽軸の厚みの計測を行った。その結果、水生鳥類の尾羽は陸生鳥類に比べて羽柄が有意に長く、特に潜水性鳥類は相対的に羽柄が長くなることが明らかになった。また羽柄が長いほど付着痕も長くなり、羽軸に厚みが出て、尾羽の剛性が高まることが示唆された。本発表では、種ごとの生態が羽軸の厚みに与える影響についても議論する。

P2-04 セイホクギャラリー2F

日本の繁殖地周辺で観察したオオミズナギドリの形態比較

—バードウォッチャーの視点から—

○田野井博之・田野井翔子(Seabirding Japan)

ミズナギドリ目の鳥類には、羽衣の特徴が似ていても、外部形態の微細な違いや繁殖・採餌生態の違い、遺伝情報の違いなどから、別種として扱われている種が存在する。日本周辺の広い範囲で繁殖するオオミズナギドリは、外部形態の計測値に繁殖地間で違いがあり、別亜種もしくは別種となりえる個体群の存在も示唆されている(Yamamoto et al. 2016)。一方で、野外で本種を観察した際に、繁殖地間の形態的な差異をどの程度判別できるのかは明らかになっていない。野外観察で分かる特徴から繁殖地を推定することができれば、各個体群の洋上での生態や分布を解明する一助になるだろう。そこで、北は岩手県、南は沖縄県まで、全国5地点の調査地でオオミズナギドリを撮影し、野外観察で確認できる部位である、嘴の形状や羽衣の色について評価を行った。本発表では、調査地間の形態的差異の有無や、繁殖地から離れた海域で観察した個体の繁殖地を推定することは可能なのかといった点について考察した。

P2-05# セイホクギャラリー2F

湿地性鳥類が浮葉植物の上に乗るための身体的条件

○加藤可南子・郡司芽久(東洋大学)、西海功・樋口亜紀(科博)

鳥類の歩行・走行に関する研究は数多く行われているが、そのほとんどは安定した地上での行動を対象としており、湿地帯や水面などの不安定な環境での移動に関しては知見が少ない。本研究では、浮葉植物の上で採食や育雛などを行うレンカク科、サギ科のヨシゴイ、バンに着目し、不安定環境下で歩行するための形態学的・力学的な条件の検討を試みた。まず、国立科学博物館と山階鳥類研究所に収蔵されている骨格標本および仮剥製を使用し、足趾長と第2趾-第4趾間の角度から、足部底面積を概算した。次に足部簡易モデルとハスの葉を用いた耐荷重計測を行った。その結果、レンカク科では体サイズに対する足部底面積が顕著に大きいという特徴がみられたが、バンとヨシゴイでは他の湿地性鳥類と差がみられなかった。また耐荷重計測では、足部底面積とハスの葉の耐荷重との間に正の相関がみられ、足部底面積が小さいほど葉の上に乗れる体重が制限されることが示された。ただし、ヨシゴイのように100g程度の体重であれば、足部底面積が小さくとも最小レベルのハスの葉に乗れることが示唆された。

P2-07# セイホクギャラリー2F

鳥類の姿勢維持にかかわる飛翔筋と飛翔速度の比較研究

○小田中楽斗(宇都宮大・院・地域創生科学)

鳥類の飛翔にかかわる筋は、羽ばたき飛行ではアップストロークとダウンストローク、またアップストロークとダウンストロークの切り替えをスムーズに行えるようにするために関節の筋をうまく使い抵抗の少ない形でアップストロークとダウンストロークを変えている。またエネルギー効率の良い飛翔を行える滑空飛行では、関節の筋による姿勢維持によって可能となっています。また、様々な状況に対応した飛翔速度の求め方も導き出されている。そこで本研究では、様々な鳥類の飛翔にかかわる筋肉を計測し、飛翔速度と比較することで、飛翔筋と飛翔速度の関係性を明らかにすることを目的に検証を行いました。

筑波国立科学博物館からいただいた鳥を解剖し、大胸筋、小胸筋、前烏口腕筋、後烏口腕筋、上腕三頭筋、撓側手根伸筋の起始・停止を確認し、筋を摘出、筋長、筋重量を計測しました。その計測値を先行研究によりわかっている観測速度や最小出力速度などの速度と比較しグラフ化することで関係性を調べました。

この研究の方法、結果、軽い考察を含む途中経過について報告させていただきます。

~~~~~

P2-08 セイホクギャラリー2F

ライチョウの尾羽は何色？

堀田昌伸(長野県環境保全研)

ライチョウは、キツネやテンなどの地上性捕食者やイヌワシやハヤブサなどの猛禽類に狙われる生きものである。そのため、外界から視認できる体羽を年3回換羽することで、環境に溶け込む羽色を見事に実現し、捕食者に発見されにくくしている。一方で、通常は体羽の下に隠されている白い風切羽や黒褐色の尾羽は年1回換羽のため色彩の変化はない。尾羽は普段上尾筒の下にあるが、Song flight display 等の際には黒褐色の尾羽を大きく広げ、アピールに使用する。ただ、中央の尾羽はその状態でも上尾筒に隠れるため、アピールに使用することはできない(ただし、上尾筒の換羽中は視認できる)。

そこで、今回、(公財)山階鳥類研究所に収蔵されている日本産ライチョウの標本 47 個体について、中央尾羽2枚の色彩変異等について調べた。また、現在、著者は北アルプス後立山連峰の爺ヶ岳・岩小屋沢岳、そして静岡ライチョウ研究会と共同で南アルプス南部のイザルガ岳から上河内岳でライチョウ生態調査のため、ライチョウの標識調査を行なっている。その結果も合わせて報告する。

~~~~~

P2-09# セイホクギャラリー2F

ウミネコの形態から飛行能力の雌雄差を予測する

○芳川真悠(名城大院農)、新妻靖章(名城大農)

本研究の対象種のウミネコでは性的二型があり、利用する採餌場が性により異なる。この利用する採餌場の違いが雌雄の飛行能力の違いから生じている可能性がある。そこで本研究ではウミネコの形態形質から飛行能力の雌雄差を推定し、利用する採餌場の違いを飛行能力の性差から説明することを目的とする。蕪島で採取されたウミネコの死亡個体 49 個体(雄 19 個体、雌 30 個体)から翼開長、体重、翼面積を計測した。この計測した数値を用いて R の afpt で最大距離速度、飛行時に消費するエネルギーを算出した。算出された最大距離速度、飛行エネルギーを雌雄で比較すると、雄の方が速く大きかった。同様に脂肪 1g 当たりの

飛行距離を比較すると雌の方が大きかった。結果から雄の方が雌よりも速く飛ぶが、飛行により多くのエネルギーを必要とするため雌よりも近い採餌場で採餌を行うと考えられる。雄が先に近い採餌場に到着すると、後から来た雌は雄との競争を回避するためにより遠くの餌場を利用するだろう。より少ないエネルギーでより遠方まで飛ぶことができる雌の飛行能力は餌場の選択と関連しているだろう。

~ ~ ~ ~ ~

P2-11# セイホクギャラリー2F

成長に伴うペンギン類の骨内部構造の変化

○荒木和葉¹、林昭次²、伊東隆臣¹、森本大介¹、恩田紀代子³、村上翔輝³、高橋晃周⁴、安藤達郎⁵
 (1海遊館、2岡山理科大、3NIFREL、4極地研、5足寄動物化石博)

ペンギン類は陸上で孵化し、成鳥になるまでの間に遊泳能力を獲得することが知られている。しかしながら、遊泳能力の向上をもたらしている緻密な骨内部構造が成長のどの段階で獲得されるかは明らかではない。本研究では、CT撮影およびレントゲン撮影によりアデリーペンギン 36羽、ケーペンギン 3羽の上腕骨、大腿骨、足根中足骨の成長に伴う骨内部構造の変化を観察した。

その結果、アデリーペンギン、ケーペンギンともに、観察したすべての四肢骨の内部構造は成長に伴い緻密化が進み、遊泳開始時期に緻密化が完了することが示された。さらに、上腕骨についてはその外形の断面が円形から楕円形に変化することで翼が受ける水の抵抗を減らすとともに強度を向上させ、効率よく遊泳できる形態に変化していることも明らかとなった。

以上の結果から、ペンギン類の骨の緻密化は孵化後に開始され、遊泳能力を獲得するために翼の構成骨の内部構造および形態が変化していることが本研究によって示唆された(416文字)。

~ ~ ~ ~ ~

P2-12 セイホクギャラリー2F

群馬県立自然史博物館収蔵標本から見た胃石を持つ鳥の概要とハト類の胃石

○清水伸彦・姉崎智子(群馬自然史博)

鳥の砂嚢には胃石(小石、砂粒)が入っていることがあり「食物を砕く」とか「ミネラル摂取」のためなどと言われている。ほぼ群馬県産の検体 28科 59種 186体について胃石の有無を調べたところ、14科 26種 80体に胃石が見られた。科別(5体以上ある科)ではキジ科、カモ科が多く、種別では(5体以上ある種)では、キジ、ヤマドリ、カワラバト(ドバト)、キジバトが多かった。ソウシチョウ、スズメ、ガビチョウは胃石があるものがないものがあつた。また、アオバト、ヒヨドリ、キビタキ、シメには胃石は見られなかった。ハトのうち、カワラバト(ドバト)(n=6)・キジバト(n=5)はすべて胃石がありアオバト(n=8)にはなかった。3種の食性、砂嚢内食物、キジバトとアオバトの砂嚢内壁など際立った違いは見られないようで、胃石が前二者にあつてアオバトにないのは標本数が少ないこともありよくわからない。ただ、砂嚢は筋胃と言われ丈夫である。鳥類の胃石はアオバトの例から見ると「食物を砕く」以外の働きがあるのかも知れない。

P2-13# セイホクギャラリー2F

フンボルトペンギンとケープペンギンの大腿骨骨内部構造にみられる性差について

○高橋このか(岡山理大/宇都宮大院地域創成)、林昭次・秦はるか(岡山理大)、
荒木和葉(海遊館/岡山理大)、立川利幸・進藤英朗・久志本鉄平・上原正太郎(海響館)、
野島大貴(恩賜上野動物園)、和田夏海(マリンワールド)、青山真人(宇都宮大)、安藤達郎(足寄動物化石博)

鳥類は繁殖期に卵殻形成のため、四肢骨内に骨髄骨を作ることが知られている。この特徴はアデリーペンギンでも観察されており、骨髄骨を形成する空間を確保するために、非繁殖期において雌の大腿骨の皮質骨が雄よりも薄いとの報告がある。しかし、他のペンギン類での観察例はなく、ペンギン類全般に同様の特徴が見られるかは不明である。

そこで本研究では、非繁殖期のフンボルトペンギン 12 個体(雄 3、雌 9)とケープペンギン 3 個体(雄 1、雌 2)の大腿骨内部構造を X 線 CT スキャナーで観察し、横断面の骨幹部の面積と、縦断面の骨全体の面積に対する皮質骨の厚さの割合について、雌雄差を観察した。

その結果、フンボルトペンギン及びケープペンギンの大腿骨では、いずれも皮質骨の厚さが雄の方が厚く、顕著な性差が見られた。また、この傾向は体長・体重がほぼ同じ雄雌でも観察された。従って、少なくともケープペンギン、フンボルトペンギン、及び先行研究で示されているアデリーペンギンの 3 種では、皮質骨の厚さに性差が存在し、ペンギン類の大腿骨内部構造が性別判定に有用である可能性が示唆された。

~~~~~

P2-15# セイホクギャラリー2F

神経細胞移動の比較解析による鳥類大脳構造形成モデル

○和田京介<sup>1,2</sup>、隈元拓馬<sup>1</sup>、丸山千秋<sup>1</sup>(<sup>1</sup>都医学研、<sup>2</sup>新潟大)

鳥類と哺乳類は進化の過程で大脳を肥大化させたという共通性があるが、大脳の構造的特徴は大きく異なる。哺乳類に関しては研究が進んでおり、興奮性神経細胞が放射状に移動することで6層構造の大脳が作られることがわかっている。一方で鳥類核型の脳構造がどのように作られるのかはよくわかっていない。そこで本研究は鳥類神経細胞移動に着目することで核構造大脳をつくるメカニズムを明らかにし、さらに大脳を肥大化するために進化的に保存されたメカニズムがあるのか明らかにすることを目的とした。

まず私は神経細胞が移動する前後の時期のニワトリ大脳を解析することで、移動に一定の方向性があるかを検討した。次にニワトリ大脳スライスタイムラプスイメージングの長期培養条件を新たに確立することで「生きた脳組織」をつかって神経細胞がどのように動くのかを観察した。その結果、鳥類神経細胞移動には速度の異なる2つの移動様式があり、脳領域ごとに神経細胞移動様式の制御が異なることで別方向に向かって移動することがわかった。

今後は大脳形成過程の違いが生む鳥類脳構造の特徴を明らかにしたい。

~~~~~

P3-01# エンゼル研究棟 1F

ダイトウコノハズクにおける巣立ち雛数への影響の性差について

○坂井充¹、澤田明²、岩崎哲也¹、赤谷加奈¹、高木昌興¹(¹北大、²早大)

一夫一妻制の鳥類の巣立ち雛数に対する影響は雄と雌でどのような違いがあるのだろうか。このようなテーマを検証するには、長期間にわたる繁殖の調査が必要になる。そこで、南大東島におけるダイトウコノハズクで2003年から2021年に繁殖した個体のうち、離婚を経験した個体(オス48個体・メス55個体)を対象にした。繁殖相手ごとにどのように巣立ち雛数が変化するかを、Tukey-Kramer検定を用いて、オス・メス双方で比較した。結果、雄では何番目の繁殖相手とでも巣立ち雛数に有意な差はみられなかった。一方、雌では、最初の繁殖相手と比べて2番目の繁殖相手で巣立ち雛数に有意な改善が見られた。この理由として、雌のみで経験によって子育てが上達する可能性。雄が巣立ち雛数に及ぼす影響が雌が巣立ち雛数に及ぼす影響より小さいため雄の上達が反映されない可能性。雌がより子育てが上手な雄と再婚した可能性などが考えられる。

~~~~~

## P3-02 エンゼル研究棟 1F

## 有毒なイチイの実を採食する方法は鳥によって異なる

○三上かつら(バードリサーチ)、吉川徹朗(大阪公立大)

イチイはイチイ科の常緑針葉樹で、神経毒タキシンを有する。秋になると赤い仮種皮(無毒)に包まれた種子(有毒)からなる実をつける。この実を、ヤマガラをはじめとする様々な鳥類が採食する。今回はその採食行動について得た知見を報告する。2023年9-11月に北海道七飯町の2定点にて、イチイの成木11個体を対象として、特定の範囲に出現する種、個体数、採食部位(種子のみ/仮種皮のみ/全体)、採食方法を10分単位で観察・記録した。計36時間の観察中、ヤマガラを含む15種がイチイを訪れ、9種の果実採食が確認された。種子散布の既往事例に加え、本研究では新たにメジロやマミチャジナイが観察された。種子のみを採食したのはヤマガラ、ゴジュウカラだった。シメは実を丸ごと食べるが、時折口内で仮種皮を外して吐き出すことがあった。メジロは仮種皮をついばんだり舐めたりしていた。今後は、捕獲した鳥を対象に、採食方法と有毒成分の代謝産物等の関連を調べる予定である。なお2023年は、秋になっても未成熟な青みがかった仮種皮のままの実が多くみられた特異な年だった。

~~~~~

P3-03# エンゼル研究棟 1F

リュウキュウコノハズクの抱雛と繁殖成績についての関係

○中田¹、金杉²、堀内²、坂井¹、澤田³、高木²(¹北大・理、²北大・院理、³早大)

鳥類の雛は生後数日間、自身で体温維持ができない。そのため、親鳥は自身の体温で雛を温める抱雛を行う。雛は抱雛されることにより安定した体温を維持し、生存率を高くできると考えられる。リュウキュウコノハズクは雌が抱雛を行うため、雌の行動を記録することで抱雛行動を定量化できる。2024年4~5月に

南大東島のリュウキュウコノハズクの巣にカメラを設置し、5分間隔で5日齢から20日齢の巣内を撮影した。撮影した写真を分別し、親鳥の滞在割合を算出した。更に、雛の数と親鳥の滞在割合を一般化線型モデルで解析、雛の死亡率と滞在割合を一般化線形混合モデルにおいて解析を行った。結果、雛の数と親鳥の滞在割合は有意ではないが、雛数が少ないほど抱雛時間が長い傾向が見られた。これは雛の数が多いと雌の給餌参加を早い段階から行わなければならないからであると考えられる。雛の死亡率と滞在割合の関係は有意ではなかったが、これは親鳥が抱雛時間を雛の成長段階に合わせて調整しているため雛の死亡に至りにくいことが考えられる。

~~~~~

P3-05# エンゼル研究棟 1F

### 鳥類の色覚に基づいた夜行性フクロウの環境に対する体色の隠蔽度と営巣地選択の関係性

○榛沢日菜子・武居風香・高木昌興(北大・院理)

適切な営巣地選択をすることは、自身の子孫を残すうえで重要である。夜行性のフクロウ類は、昼間休息している時にしばしば他の鳥類からモビングを受ける。繁殖期においては、モビングによりストレスを受け雛への給餌や巣の防衛に割くエネルギーが減少することが報告されている。モビングを受ける鳥類はストレスを回避するために、他の鳥類から発見されにくい環境を営巣地として選択する可能性が考えられる。本研究では、沖縄島に生息するリュウキュウコノハズク個体群を用いて、他種から発見されにくい環境を選択し繁殖している可能性を検証した。

2024年4月から7月にかけて、巣箱を利用した個体の体色と営巣地として選択した巣箱周辺の環境と、なわばり内にある選択されなかった巣箱周辺の環境の色を取得した。色の計測には可視光域に加え、紫外光域の情報を得ることのできる分光器を利用した。紫外光域を認識できる鳥類の色覚から個体の色と巣箱周辺の環境の色のコントラストを算出し、個体の隠蔽度とした。繁殖に選択された環境と選択されなかった環境で、個体の隠蔽度に差異があるかを検証した。

~~~~~

P3-06 エンゼル研究棟 1F

農地防風林帯が繁殖期ヒバリの環境利用に与える影響

○久野真純(広島大・先進理工)、出口翔大(福井市自然史博)、本村建(中野市教育委員会)

沿岸地域の農地では、台風や季節風による農地の被害を軽減するため防風林帯が造成・維持されてきた。これらの樹林帯は、樹木や下層植生を利用する鳥類にとって生息地やコリドーとして機能する一方、開放地性鳥類が好む開けた環境を分断したり、捕食者の接近を容易にしたりするとも考えられ、開放地性の鳥類には忌避されている可能性もある。本研究では、開放地性の鳥種であるヒバリに着目し、農地防風林帯の存在がヒバリの環境利用に与える影響を検証した。石川県河北潟干拓地の農地において、防風林帯上に18地点、防風林帯のない開放環境に25地点(計43地点)を設置し、2021年2月、3月、2023年6月に定点

調査を 3 回実施した。その結果、ヒバリの出現頻度および個体数密度は防風林サイトよりも開放サイトで有意に高かった。この傾向は乾性農地(畑地・牧草地)で顕著であったが、湿性農地(水田・蓮田)では頻度・個体数ともに防風林サイトと開放サイトの間で有意な差は見られなかった。このことから、防風林がヒバリの好む乾性農地の利用を妨げる可能性が示唆された。

P3-07# エンゼル研究棟 1F

石川県能登地方におけるノスリの巣立ち後1年間の GPS 追跡調査結果

○馬場真悟¹、葉山雅広²、野中純³、今森達也¹、増川勝二¹、谷祐樹¹

(¹北陸鳥類調査研究所、²東北鳥研小笠原、³NPO オオタカ保護基金)

ノスリ(*Buteo japonicus*)は、国内における繁殖地域に偏りが見られ、繁殖が確認されているのは主に本州中部以北である。特に、石川県においては加賀地方ではほとんど繁殖していない一方で、能登地方では多数が繁殖していることが分かっており、県内でも分布の偏りが見受けられる。そこで、国内や石川県内におけるノスリの分布決定要因や出生地からの分散様式を解明するために、巣立ち前の幼鳥に GPS 発信器を装着し追跡することとした。今回はその中の 1 羽について、巣立ち後 1 年間の追跡結果が得られた事例として報告する。この個体は石川県輪島市門前町で 2023 年 6 月に GPS 発信器が装着され、同年 10 月下旬頃まで石川県能登地方に滞在した後、中国地方経由で熊本県菊池市に渡り、そこで越冬した。さらに、2024 年 5 月上旬まで九州地方に滞在した後、再び石川県輪島市門前町に渡り、6 月現在も同地域に滞在している。今回の事例から、ノスリは出生地からの分散において philopatry が強いことが示唆された。

P3-09# エンゼル研究棟 1F

チゴモズの営巣場所と採餌場所の関係

○立石幸輝・清水花衣(新潟大院・自然)、鎌田泰斗・関島恒夫(新潟大・農)

鳥類の営巣場所は、種や地域固有の景観特性をもつことで知られている。天敵動物による捕食を避けるためには雛をできるだけ早く巣立たせる必要があるゆえ、一般に、その景観特性は捕食被食関係によって特徴づけられうる。この理論に基づき、これまで多くの生態学者が、営巣場所、あるいは捕食リスク/餌ポテンシャルを周辺の景観で予測しようと試みてきたが、それら景観特性の類似点に言及した研究はあっても関係性を直接的に示す方法は確立されていない。

そこで、本研究では、日本海側沿岸域で繁殖するチゴモズ *Lanius tigrinus* を対象に、営巣場所を規定する景観特性と採餌に利用された地点の空間分布をそれぞれ独立に推定し、それらの一致度合いから営巣場所と(餌ポテンシャルの指標として)採餌場所の関係性を明らかにした。その結果、景観解析に独自に構築した深層学習モデルを用いたことで、森林の形状、農地の管理強度に関する特有の景観パターンが浮かび上がり、採餌利用頻度カーネルと部分的に一致した。十分なサンプル数を得られなかったが、天敵動物による捕食との関係についても考察する。

P3-11# エンゼル研究棟 1F

都市公園に生息するヒヨドリの繁殖環境:なわばりの数と面積からみた選好性

○柴山潤太・梶村恒(名大・院・生命農)

都市部における森林性鳥類の保全は、森林の開発が進む世界各国において重要な生物多様性維持戦略の一つである。ヒヨドリは都市鳥の代表的な種であるが、その繁殖に適した環境要因は定量化されていない。保全策を検討するエビデンスを得るため、本研究では、愛知県名古屋市の様々な公園(のべ16ヶ所)で本種のなわばりを調査した。調査は2023年、2024年の5月下旬～7月上旬(繁殖期)に実施した。本種は繁殖期に目立つ場所で長く鳴く。本研究ではこの鳴き声を「さえずり」とみなした。さえずりはペアの片方の個体のみが発したため、この個体はオスであると考えられた。各公園でさえずりを発している個体をカウントし、その個体数を各公園のペア数(なわばり数)とした。また、各公園のオス個体を直接観察により追跡し、連続した3時間に移動した範囲を地図上にプロットし、その最外郭の面積を各個体のなわばり面積とした。なわばり数やなわばり面積を目的変数、さえずり場所の周囲や公園全体の植生などを説明変数として多変量解析を行い、本種の繁殖に適した環境要因を検討した。

P3-13# エンゼル研究棟 1F

名古屋市内的におけるスズメの営巣環境と育雛への影響

岡村悠太郎(名城大)

近年、都市環境の変化によりスズメの個体数が減少しているという研究結果が示されている。また、スズメは電線カバーや金属製の人工物に営巣することが分かっており、人工物に営巣したスズメは、昨今の温暖化やヒートアイランド現象の影響で、従来よりも過酷な環境で育雛することになる。

本研究では、スズメの営巣場所・密度と周辺環境の関係について調べた。

名古屋市内的の農地(3地点)・住宅地(伝建地区含む3地点)・市街地(無電柱化地区を含む4地点)の3パターンの環境において500m×500mの範囲を踏査してスズメの営巣場所を記録した。並行してスズメの出現数と幼鳥数についても調査し、営巣密度との関係について検証した。

5～6月の調査では、住宅地は営巣数と出現数が比較的多くみられ、屋根瓦下での営巣が多かった。農地では住宅地に比べて営巣数は少ないが出現数が多くみられた。市街地においては営巣数、出現数ともに少ないが、無電柱化地区でもある白川公園を含むエリアでは各地点で最多の出現数であり、樹洞営巣も見られた。その他の市街地では電線カバーや腕金での営巣が見られた。

P3-14 エンゼル研究棟 1F

2つ穴巣箱と通常の巣箱を比較した鳥類の利用率の違い

○松永聡美・藤井幹・岡安栄作(日本鳥類保護連盟)、由井正敏(東北鳥類研究所)

カラ類等の樹洞性鳥類を誘致するために巣箱が用いられるが、ヘビ等の外敵に襲われる事例が報告されている。巣箱は通常正面に1つの穴が空いている形状だが、これでは外敵が侵入した際に逃げるのが難しいと考えられる。そこで巣箱の側面にも穴を空けて2つ穴にすることで、外敵が巣箱に侵入した際にもう片方の穴から逃げる事ができれば、鳥類の繁殖成功率が高まる事が期待された。そのため、実際に2つ穴を使用するかどうかを明らかにするために、カラマツの優先する森林に3シーズン、住宅地の公園2カ所に1シーズン、2つ穴巣箱と1つ穴巣箱を設置して調査を行ったところ、利用するだけでなく、全てにおいて2つ穴巣箱の利用率が高い結果となり、カラ類は2つ穴巣箱を嗜好していることが確認された。またビデオカメラを設置して2つ穴巣箱を利用しているシジュウカラを観察したところ、入る時と出る時で別の穴を利用する行動が見られ、実際に2つの穴を活用していることが確認された。2つ穴にすることは利用鳥類の生存率を上げることが期待できるため、この形状をより広められるよう結果を報告する。

~~~~~

**P3-15# エンゼル研究棟 1F**

**鳥取県大山におけるジョウビタキの繁殖生態  
～行動遺伝学および分子遺伝学の観点から～**

○楠ゆずは(広島大・生物生産学部)

近年日本国内で繁殖の報告例があるジョウビタキ *Phoenicurus aureus* の繁殖生態を明らかにするため、2017年～2024年4月～8月に、鳥取県西伯郡大山町大山寺(標高740m)においてジョウビタキの繁殖調査およびそれらの生物試料の収集を行った。当該地域で繁殖するジョウビタキの巣を調査し、個体識別のために成鳥及び巣内雛または巣立ち直後の雛に標識を行い、なわばりから標識個体がいなくなるまで観察対象個体及び家系集団内個体の行動観察を続け、連続して記録をとった。個体識別、親子鑑定、巣内雛の雌雄判別等のため成鳥及び巣内雛の羽毛と血液を採取した。これらからゲノムDNAを常法で抽出し、Microsatellite DNA(MS)マーカーとして近縁種シロビタイジョウビタキ *Phoenicurus phoenicurus* のものを用いた。これらの方法を用い、3 breed以上の親子鑑定等の結果から大山におけるジョウビタキの繁殖戦略について最新知見を報告する。さらに、繁殖つがい数が減りつつある当該地域での2024年の繁殖の様子を報告する。

~~~~~

P3-17# エンゼル研究棟 1F

住宅地に進出してきたジョウビタキ

○石井華香、山路公紀、宝田延彦

日本では冬鳥であるジョウビタキ *phoenicurus aureus* の繁殖が拡大している。主な繁殖環境は、八ヶ岳周辺では別荘・リゾートであり、高山市では住宅地と、大きく異なっていた。また、最近では、八ヶ岳周辺でも住宅地での繁殖が増加傾向にある。今後の繁殖分布の変化を考えるには、この二つの繁殖環境がジョウビタキにとってどのような関係にあるのかを調べる必要がある。日本で繁殖するジョウビタキは、建物を

含む人工物を利用して営巣していることが知られているため、八ヶ岳周辺と高山市に調査地を設定し、単位面積あたりの繁殖ペア数と、同面積あたりの建物数や建物外周線長について相関を分析した。QGIS を用いた分析結果は、建物数および建物外周線長のいずれもが、繁殖ペア数との間に強い正の相関があることを示した。この結果は、ジョウビタキが営巣場所として人工物に依存しているという既往研究を支持しつつ、ジョウビタキが住宅地で繁殖実績を増やして行くことを示唆している。今後、他の環境要因を含めた分析を行い、ジョウビタキの将来を検討したい。

P3-18 エンゼル研究棟 1F

果樹園で繁殖する希少種アカモズの個体数減少に土地執着性が与える影響

○赤松あかり¹、青木大輔²、松宮裕秋¹、原星一¹、古巻翔平³、米山富和¹、高木昌興⁴

(¹長野アカモズ保全研究グループ、²森林総研、³厚岸水鳥観察館、⁴北大・理)

亜種アカモズは過去 100 年間で繁殖分布域が 90.9%縮小しており、個体数減少要因の特定が急務である。個体群動態に影響を与える営巣成功率、生存率、移出入率、営巣環境を整理する必要がある。そこで 2015～2022 年に長野県の果樹園地帯 5 地域で個体数調査を行い、2019 年以降は計 264 巣をモニタリングし前述の内容を調査した。個体数は 2020 年以降減少し続けていた。営巣成功率は 56.1%で、最大の繁殖の失敗要因はヒナの捕食 16.7%、次いで卵の捕食 15.5%、営巣放棄 9.1%、人為的要因 2.6%であった。捕食者はネコ、アオダイショウ、アカギツネ、ハシブトガラス、ハシボソガラスが観察された。営巣木の特徴を解析した結果、捕食率と相関する営巣場所の特徴は見られなかった。分散距離を解析した結果、繁殖成功した個体ほど翌年の分散距離が短くなる傾向が見られ、成鳥ほど土地執着性が高かった。各地域個体群の維持には各地での捕食率の低下が必要と考えられる。本研究は世界中で絶滅の危機に瀕する、農地に生息する渡り鳥の個体数減少要因を特定する重要な一例となる。

P4-01 1号館 B1F 4 番講義室

野外調査者のための危機対応法:護身術を含めた対人編

○黒沢令子・山崎優佑(バードリサーチ)

安全に野外の調査研究を行なうためには、研究や旅行の計画以外にも心得ておくべきことがある。近年、男女を問わず若い研究者が増えて喜ばしい一方で、世の中が物騒になり、人同士の軋轢や衝突も増加している。そこで、まず危機的状況に直面しないための心得を知り、いざそういう状況に出会った時に利用できる技術をもっておくことは大事な基本的能力といえよう。それは野生動物との遭遇の折にも共通点がある。

発表者は、たまたま合気道を嗜むという経験から、鳥学の仲間ともこうした心得や知見を共有したいと考えた。内容は、出発前の事前準備と心得、危機対応のためのマインドセットの切り替え、現地における他人との意思疎通の過程、現場での心理要因の利用、最後に護身術の利用の段階に分けて解説する。

本件については同名の自由集会で体験も予定している。老若男女不問で興味のある方は誰でも参加できるが、学生や職員の安全対策に関わる人は特に歓迎したい。

P4-02 1号館 B1F 4 番講義室

環境影響評価とバードストライク

小山正人

北海道、東北を中心に日本各地で風力発電の稼働が増えてきて、稼働後すぐにバードストライクが発生したというニュースが増えてきた。日本鳥学会風力発電等対応ワーキンググループは、洋上風力発電に係る環境影響評価手法の技術ガイド(案)に対し、事後調査を推奨し、その結果を公表して共有すべきとする記載は極めて重要であるとの見解を示した。しかし、実際には事後調査はほとんど公表されていない。バードストライクと環境影響評価の在り方について考察する。

P4-03# 1号館 B1F 4 番講義室

レーダを用いた鳥類の観測手法の開発

○河村佳世¹、鎌田泰斗²、佐藤雄大³、河口洋一³、島田泰夫⁴、黒田幸夫⁴、関島恒夫²

(1新潟大・院・自然科学、2新潟大、3徳島大理工、4日本気象協会)

陸上風力発電の環境アセスメント(以下、EIA)において、従来、鳥類調査は目視による定点観察により行われてきた。一方、事業実施区域の広い洋上風力では、精度を担保した目視調査は難しく、広範囲の海域に対し一定の精度で鳥類を捕捉できる調査手法の開発が求められてきた。レーダは、観測範囲内の多数の動体を同時かつ連続的に捕捉できる調査手法であり、洋上風力発電のEIAへの適用が期待されている。しかし、レーダが写し出すエコーが何を表しているかが不明であるため、EIAへの実装が未だ難しい状況となっている。本研究では、レーダによる鳥類の検出確率に影響を及ぼす要因を明らかにすることで、飛翔軌跡を高精度で検出できる調査範囲を定義することを目的とした。その結果、検出率に対し鳥類の群れサイズが正の効果、レーダからの距離が負の効果を示し、検出率50%を保证する調査範囲は単独飛行の場合、約2km、群れ飛行の場合、約4kmであることが明らかとなった。本講演では上記に加え、新たに開発したトラッキングシステムによる飛翔軌跡図の作成と、レーダデータの活用方法について提案する。

P4-04 1号館 B1F 4 番講義室

風車に対する渡り期の小鳥の衝突リスクシミュレーション

○香川裕之(東北緑化/岩手連大)、島田泰夫(日本気象協会)、森尾哲治(東北電力)、橋本徹(東北緑化)、松田裕之(横国大)

カーボンニュートラルの実現に向けて風力発電施設の立地が加速化する中、風車ブレードへのバードストライクの関心は高く、渡り期に多数が飛来する小鳥に対する衝突リスク評価も懸案の一つである。衝突数の推定法は環境省(2011)や由井・島田(2013)により提案されており、渡り期の小鳥の予測衝突数は、『一定の区画内を通過する日あたり飛来数×滞在日数×接触率×稼働率×(1-回避率)』で求めることとしている。

しかし、日あたり飛来数として観測期間の算術平均を用いる方法は、分散を考慮しておらず、予測値の説得力を大きく損なう可能性がある。そこで、観測結果を用いて①ブートストラップにより滞在日数分をリサンプリングして衝突数を求める方法、②モデル選択により日あたり飛来数を説明する確率分布モデルを構築し、同様にリサンプリングして衝突数を求める方法(②-1)、またはモデルから直接計算で衝突数を求める方法(②-2)、③日あたり飛来数の算術平均から衝突数を求める従来方法を比較した。得られた結果から、予測値の説得力をより高める手法や課題について議論したい。

P4-05# 1号館 B1F 4 番講義室

奄美大島における野生鳥類のトキソプラズマ感染状況

○鈴木遼太郎¹、吉村久志²、常盤俊大³、伊藤圭子⁴、鳥本亮太⁵、新屋惣⁵、山本昌美²

(¹日獣大・院・病態病理、²日獣大・獣医保健看護・病態病理、³日獣大・獣医・獣医寄生虫、
⁴奄美いんまや動物病院、⁵ゆいの島どうぶつ病院)

奄美大島で野生化したネコは、様々な固有種に捕食圧を与えているが、近年、病原体の媒介者でもあることが判明した。先行研究により、固有種のアマミトゲネズミとアマミノクロウサギにおいて、ネコの媒介するトキソプラズマ(*Toxoplasma gondii*)の感染による死亡が確認された。一方、同島の固有鳥類への影響は未解明である。本研究では、奄美大島に生息する野生鳥類から PCR 法を用いてトキソプラズマの検出を試みた。研究には、島内で回収された 11 種 42 個体の臓器を用いた。脳組織から DNA を抽出し、リアルタイム PCR を用いて特異遺伝子をスクリーニング検査した。陽性検体は 2 領域の遺伝子の増幅を行い、塩基配列を決定して遺伝子型の推定を試みた。また、病理組織学的検査により感染の影響を判定した。検査の結果、アマミヤマシギ 2 個体が陽性を示した。分子系統樹解析により、感染系統はタイプ II あるいはそれに近縁な系統と考えられた。病理組織学的検査では、感染による病的変化は観察されず、トキソプラズマが健康に影響を及ぼしている証拠は得られなかった。

P4-06 1号館 B1F 4 番講義室

奄美大島におけるマングース防除事業：

自動撮影カメラ調査における鳥類の撮影状況

○後藤義仁^{1,2}、阿部慎太郎³、北浦賢次²、細川伸^{1,2}、浜崎健人⁴、山口良彦^{1,2}、吉原隆太^{1,2}、
松田維²、橋本琢磨²、浅野真輝²(¹AMB、²JWRC、³環境省、⁴AWRC)

奄美大島では、2005 年に外来生物法によりマングースが特定外来生物に指定されるとともに、本法に基づく防除事業が開始され、防除を担う奄美マングースバスターズが結成された。継続的な防除により、2018 年 4 月の捕獲を最後にマングースの生息が確認されなくなり、早ければ 2024 年秋に奄美大島からのマングース根絶が宣言される見込みである。奄美大島では、2007 年度から 15 年以上にわたり、マングースの生息状況と在来種のモニタリングのため、島内全域に自動撮影カメラを設置し、モニタリング調査

を検討した。また、捕食者を把握するためにセンサーカメラの設置も行った。その結果、保護柵を警戒するつがいに対して、保護柵内に誘引することに成功し、保護柵内への侵入を試みる動物が撮影された。本発表では、成功事例について詳細について紹介する。

P4-09# 1号館 B1F 4 番講義室

漁港におけるカモメ類滞在数と漁業活動との関連

○長野百々花・風間健太郎(早稲田大・人科)

カモメ類は、漁業廃棄物などの人為的食料源の利用可能性の時間的な変動に応答して分布や行動を変化させることが知られている。しかしながら、カモメ類が何を手がかりにどの程度正確にこのような応答を示すのかはよくわかっていない。本研究では北海道利尻島の漁港に集まるオオセグロカモメとウミネコを対象に、観察とカメラ撮影によりそれらの個体数増減要因を明らかにした。漁港内の個体数は、漁船が帰港した時、漁業廃棄物や漁獲物を人間やフォークリフトが運搬した時に増加した。一方、漁船以外の船舶の帰港、廃棄物や漁獲物の運搬に関係しない人間や車両の有無はカモメ個体数には影響しなかった。以上より、カモメ類は、人為的食料源の供給に関連する人間の行動をある程度正確に認知していることが示唆された。さらに、漁船が帰港しなかった日においても、普段漁船が帰港したり漁獲物運搬が行われたりする時間帯にカモメ類の個体数増加が見られたことから、カモメ類は人為的食料源の出現をある程度予測していることが示唆された。

P4-10 1号館 B1F 4 番講義室

兵庫県豊岡市出石町におけるコウノトリのカブトエビ類採食 その2

○栗山(武田)広子(コウノトリ市民レンジャー/コウノトリ市民研)

コウノトリは水田や湿地などに生息する大型の水鳥で、野生復帰を目的としたコウノトリの野外放鳥が最初に行われた兵庫県豊岡市では、コウノトリは1年を通して、水田を採食場所として利用している。育雛期も水田を利用しており、豊岡市出石町袴狭地区の水田では、育雛中の親鳥が2023年5月末にカブトエビ類を選択的に採食しているのが観察された(昨年度大会発表)。今回の発表では、2024年5月末から6月上旬における豊岡市出石町および他地域でのコウノトリの水田の採食について比較し、豊岡市出石町におけるカブトエビ類採食の特徴について考察する。

P4-11# 1号館 B1F 4 番講義室

ミズナギドリの巣穴は節足動物の生息地を創出する

○水越かのん¹、森英章²、川上和人³、上條隆志¹(¹筑波大、²JWRC、³FFPRI)

海鳥は数百から数十万羽に及び集団繁殖を行うため、踏圧による植生攪乱や、排泄による土壌 pH の変化など、営巣地生態系に多大な影響を与える。特に地中営巣性の海鳥は土中に巣穴を形成するため、陸上生態系に巣穴という新たな微環境を創出する生態系エンジニアとして機能する。巣穴内は巣材や羽毛、卵殻などの有機物が蓄積し、また土中ゆえに地表面ほどの高温や乾燥がないため、節足動物に食物やハビタットを提供している可能性がある。ところが、これまでに海鳥巣穴内の節足動物共生系を網羅的に明らかにした事例はない。そこで本研究では、小笠原諸島西島・南島で採集した地中営巣性海鳥であるオナガミズナギドリ、アナドリの巣材を分析し、その巣内共生節足動物相を明らかにした。巣内からはワラジムシ目やヒロズコガ類幼虫をはじめとする分解者を中心に少なくとも 39 種の節足動物が出現し、その中には巣穴内でのみ出現する種も確認された。ミズナギドリ類の巣穴は節足動物のハビタットとして機能し、営巣地生態系において生物多様性の向上に貢献している可能性がある。

~~~~~

P4-12 1号館 B1F 4 番講義室

### アオサギによる、カラスが捕食したダイサギのヒナの捕食事例

○白井剛(都留文大/和光大)

サギ類の集団繁殖地ではカラスや猛禽類、ヘビや哺乳類が、巣内の卵やヒナを狙って侵入し捕食することが知られているが、アオサギの巣立ち直後のヒナが、ハシブトガラスが捕食するダイサギやコサギの死体に近づいたり、捕食しようとする様子が観察されたので報告する。

観察されたのは東京都日野市にある多摩動物公園の園内にある集団繁殖地で、ここでは野生のアオサギが 2000 年から、またダイサギが 2013 年、コサギが 2021 年から繁殖地に加わり繁殖している。

このような行動を初めて観察したのは 2020 年 7 月で、この時はハシブトガラスが地上でダイサギのヒナを食べているところにアオサギの若鳥が近づき、取り上げて運ぶ様子が観察された。また 2022 年 6 月にはハシブトガラスが地上で捕食していたダイサギのヒナの内臓を食べるアオサギの若鳥も観察された。このような事例は 2022 年までの 6~7 月に数は少ないが観察された。

今回はこのような観察事例を紹介し、なぜアオサギのヒナがシラサギ類のヒナを食べようとしたのか、アオサギの生態や営巣場所などの視点から考察する。

~~~~~

P4-13# 1号館 B1F 4 番講義室

プラスチックのコアジサシ(*sterna albifrons*)への移行

○我部希、手束聡子、阿部仁美

プラスチックの大量生産は 1930 年代より始まり、1963 年には海洋プラスチックが確認され始めた。現在、プラスチックによる海洋汚染は世界的に問題となっており、海洋生物においても物理的要因や化学的要因によって健康に悪影響を及ぼすことが知られている。千葉県銚子市近郊は潮目や地形の特徴からプラスチックが漂着しやすく、5mm 以下となったマイクロプラスチック(MPs)ゴミが存在する。また、銚子市近郊は飛来する渡り鳥の中には絶滅危惧 I 類に指定されているコアジサシが含まれている。本種は、海岸や砂礫

地帯で繁殖を行うため、周辺環境の影響を受けると考えられる。本種における MPs 摂取の報告はあるものの、雛への移行は知られていない。そこで本研究では、MPs の影響を受けやすい海岸で営巣する本種の成鳥および雛への MPs の移行について明らかにすることを目的として本種の死体、ペリット、餌となる魚をサンプルとして調査を行った。雛から MPs は検出されなかったが、成鳥の MPs の検出率は 30% であり、食物連鎖を通して移行したのではないかと考えられた。

~~~~~

P4-14 1号館 B1F 4 番講義室

### ササゴイの Bait-fishing における 2 つの戦術 -釣餌種とプロセスの比較-

○岡本浩太郎(熊大・院・自然科学)、山田勝雅・逸見泰久(熊大・水循環セ)

ササゴイは、夏季に日本に飛来する鳥類で、他のサギ科と同様に、主に待ち伏せなどの方法で魚類を捕食する。しかし一部の地域では、魚類の捕食に Bait-fishing を用いる例が報告されている。これは、生き餌や疑似餌を釣餌として水面に設置し、それに近づいた魚を捕える捕食行動で、釣餌の設置には、近くの水面にそっと置く手法と、遠くの水面へ放り投げる手法がある。本研究では前者を「Placing」、後者を「Casting」と呼び、その違いに着目して研究を進めた。その結果、「Placing」では生き餌、「Casting」では疑似餌が頻繁に使用されることが判明した。また、設置された釣餌に接近した魚の割合は、Bait-fishing の手法と釣餌の種類組み合わせによって異なり、接近した魚に対する捕食成功率は「Placing」、総合的な捕食成功率は「Casting」を用いた場合に高くなった。これらから、「Placing」と「Casting」は、設置後のプロセスや使用する釣餌の異なる Bait-fishing の 2 戦術であることが判明した。

~~~~~

P4-15# 1号館 B1F 4 番講義室

カワラバトの消化管におけるマイクロプラスチックの細片化

○清水智帆¹、徳長ゆり香²、植田晴貴¹、橘敏雄³、西川和夫³、加藤卓也¹、羽山伸一¹
(¹日獣大、²北大、³応用生物)

鳥類は筋胃を持ち、消化過程でマイクロプラスチック(MPs)の細片化を生じる可能性がある。鳥類は、MPs の細片化が考えられる生物の中で広い活動範囲と分布を持ち、MPs を産生し環境汚染を促進する加速器として機能する可能性が考えられる。本研究では、主に筋胃が発達しているカワラバト(*Columba livia*)を対象とし、更に比較のためトビ(*Milvus migrans*)の消化管内容物中の MPs を分析した。これらは嗉嚢、筋胃、小腸、大腸を回収し、内容物に含まれる MPs のサイズ及び形態、重量を計測した。カワラバトで MPs の検出は筋胃に多く、白色を呈し、破片状やペレット状の特徴を持つものが多かった。トビでは全体の検出数は少なかったが、色調で青色、形状ではフィルム状、破片状の MPs が多かった。カワラバトにおいて、嗉嚢及び筋胃内 MPs と比較し、小腸内 MPs はより小さいサイズであることが確認された。また、カワラバトの小腸内から検出された一部の MPs は筋胃内のプラスチックと同様の特性を持っており、筋胃での細片化により生じたと推定された。

P4-16 1号館 B1F 4 番講義室

Spatiotemporal variation and distribution pattern in waterbirds along Seocheon Tidal Flat: Focused on endangered wildlife species.

○Dae-Han Cho・Sang-Min Jung・Dong-Hyun Kim・Te-Han Kang・
Si-Wan Lee(KoEco)

Seocheon Tidal Flat in South Korea is also important for supporting various waterbirds including endangered wildlife species. This study identified the spatiotemporal variations and distribution patterns of endangered wildlife waterbirds in the Seocheon Tidal Flat to provide a conservation strategy. For this purpose, we divided the Seocheon Tidal Flat into 1km×1km grids to identify the exact distribution of waterbirds, and conducted 24 surveys twice a month from January to December 2023. To understand spatiotemporal variation, we determined population dynamics by order and grid where endangered wildlife waterbirds were observed during the survey. We also used Inverse Distance Weighed Interpolation to identify distribution patterns for 7 species for which more than 15 coordinates were identified. The results show that the spatiotemporal variation and distribution patterns of endangered wildlife waterbirds in Seocheon Tidal Flat differ according to species traits.

P4-17# 1号館 B1F 4 番講義室

都市の聖地が鳥類の生息地として果たす役割

○松本航汰^{1,2}、中島一豪¹、伊藤睦実¹、高田まゆら¹(¹中大・理、²東大院・農)

都市の生物多様性保全に向けて緑地の適切な管理と保全が必要である。日本の都市では、神社や寺院、歴史的な公園が緑地の一部を占めており、これらは宗教的・文化的役割に加え、長期にわたって維持されてきたことから、生物多様性保全にも重要な役割を果たしている可能性がある。本研究では東京都文京区に位置する神社仏閣、歴史公園を対象に鳥類多様性を調査し、都市公園と比較することで、都市の聖地が持つ鳥類多様性の維持機能を検証した。また、同緑地で植生調査を行い、鳥類の多様に影響を与える環境要因を特定した。

その結果、繁殖期では神社仏閣、歴史公園で森林環境を好む鳥類が多く、さらに鳥類の種組成が緑地間も大きく異なっていた。また、越冬期には神社仏閣で都市公園に比べ出現した鳥類の種数が多かった。さらに植生調査の結果から、繁殖期の森林環境を好む鳥類の個体数は、下層植生が複雑で常緑樹が多い緑地ほど多いことが明らかになり、こうした結果から、都市部の聖地は都市公園に比べ高い鳥類多様性維持機能を有し

ており、またその違いは植生構造の差によりもたらされていることが示唆された。

P4-18 1号館 B1F 4 番講義室

ヒナを拾わないで！拾われたヒナのその後
—傷病鳥獣救護施設における実績からの報告—

○佐藤悠子(新潟県愛鳥センター)

「ヒナを拾わないで！」キャンペーンが長年継続され、浸透しつつあるものの、救護施設に預ければ大丈夫と思われていることも多い。

新潟県ではヒナを保護収容の対象外としており、新潟県愛鳥センターではヒナの保護に関する問い合わせを受けた際にはヒナを親元に返すためのアドバイス等を行っているが、毎年引き取らざるを得ないケースが必ずある。そういったヒナがどのような結末を迎えたのかについて公表されている資料はこれまでにほとんどない。

新潟県愛鳥センターにおける2008年～2022年の収容データから、ヒナに関連する収容の事例について分析した。拾われた時の日齢が若いほど死亡率が高く、巣立ち前のヒナでは7割程、巣立ち後のヒナでも5割程が死亡していた。放鳥できたケースであっても、放鳥後間もなく捕食された事例や、餌が採れずに死亡した事例があった。

P4-19# 1号館 B1F 4 番講義室

里地里山ランドスケープにおける土地利用の変化に伴う鳥類の応答

○清水花衣・久野太熙(新潟大・院・自然環境科学)、立石幸輝(新潟大・院・自然科学)、
鎌田泰斗・関島恒夫(新潟大)

里地里山を代表する二次的自然環境は生物多様性のホットスポットとされるが、人口減少による農業の担い手不足等により、中山間地における管理放棄地が拡大することで発生する生物多様性の質的劣化が懸念されている。生物多様性の保全および生態系サービスの持続可能な利用を保証するためには、土地利用と生物の環境利用を明らかにした上で、土地利用の時間的・空間的变化に伴う生物の応答を予測し、生物多様性の低下を防ぐ適切な介入策の実施が不可欠である。本研究では、全国に先立ち過疎化・高齢化が進行している佐渡島を里地里山ランドスケープのモデル地域として選定し、農地や森林の管理放棄地の拡大が鳥類の分布および多様性に及ぼす影響を明らかにすることを目的とする。本講演では、繁殖期、秋の渡り期、越冬期の3期において出現が確認された鳥種に対し、種分布モデルを作成し、土地利用の変化に対する応答の違いから、観察された鳥種を類型化した結果を報告する。

P4-20 1号館 B1F 4 番講義室

2023年に東の里遊水地へ飛来したタンチョウの繁殖記録について

○佐藤ひろみ・深沢博・河野潤(道央圏タンチョウ見つけ隊)

近年、北海道道央においてタンチョウの観察例が増えており、我々は2023年度北海道野生生物基金の助成を得て「道央圏におけるタンチョウ調査」を実施した。そのなかで千歳川遊水地群において4年連続繁殖している舞鶴ペアの他に、新たに2番いの飛来を確認し、東の里遊水地に飛来した東の里ペアは雌(成鳥)・雄(亜成鳥2年目)で、交尾など繁殖活動があったので、その後の行動を観察した。交尾や造巣を経て4月4日より抱卵交代が確認され、一般にタンチョウの抱卵期間は31~36日間とのことだが40日目になっても抱卵交代を継続し孵化した様子はなかった。観察を継続していたところ43日目になって番いが揃ってヨシ叢から出て来て足元を気にしていたので、雛の存在が疑われた。他の遊水地にいた深沢に応援を依頼し、深沢がヨシ叢の隙間に出てきた雛1羽の撮影に成功した。環境省委託の研究者にも連絡し、その後のドローン調査でも雛1羽を確認したとのことだった。野生のタンチョウがいつから繁殖を始めるのか、雄の繁殖年齢の最年少記録について考察し、東の里ペアの観察経過や換羽などについても報告する。

~~~~~

P4-21 1号館 B1F 4番講義室

## 北海道南西部(道央地域)にタンチョウ個体群は確立するか？

○正富欣之(JTRI)、若松徹・福田真(環境省)、小山内恵子(ネイ研)

北海道のタンチョウは100年前に再発見された。個体数は回復したが、分布域は北海道東部に集中し、鳥インフルエンザ等の感染症による個体群減少リスクを抱えている。近年は過去の生息地であった北海道南西部(道央地域)まで分布を広げ、むかわ町とその周辺で2012年から1番いが繁殖を開始し、2020年に苫小牧市と長沼町で繁殖番い(以下「番い」)からヒナが誕生し、翌年以降も同市町で営巣を継続している。この地域の繁殖・越冬個体数の経年変化は、北海道個体群の保全を検討するうえで重要な情報である。そこで、道央地域における番い数と越冬個体数を調べた。期間は2020~23年度で、4~8月は主にドローンにより繁殖個体の搜索・状況確認を行い、9月以降は主に車で移動しながら個体の発見に努めた。結果として、2020年度は4番いを含む15羽、21年度は4番い・16羽、22年度は4番い・16羽、そして23年度は6番い・25羽を確認した。道央地域の個体数は増加し、個体群として確立しつつあるが、厚真町の営巣地では風力発電施設の建設計画があり、営巣環境の消滅や悪化が危惧される。

~~~~~

P4-22 1号館 B1F 4番講義室

神奈川県内におけるワカケホンセイインコの繁殖生態の観察事例

○阿部仁美

ワカケホンセイインコ(*Psittacula krameri manillensis*)は、1969-1970年にかけて動物卸売業者の荷下ろし時の事故により一度に大量の羽数が逃げ出し、1969年に東京都で初記録された後、各地に広がった。現在は、主に東京都、神奈川県、埼玉県および100羽に満たない羽数が千葉県、群馬県で観察されているのみである。本種は、生態系被害防止外来種リストにおいて「その他の総合対策外来種」としてリストアップされており、生息地拡大が懸念されている。本種の個体数、ねぐらの利用、採餌に関する報告はある

が、繁殖生態にかかわる報告は少ない。そこで、ワカケホンセイインコの繁殖生態について基礎的な情報を得ることを目的とし、神奈川県内で本種による利用がわかっている営巣木とその周辺において調査を行った。調査地では、CCD カメラおよび肉眼による巣内・外部での本種の行動観察の他、幼鳥に足環を装着し、一部個体の行動を追ったため、調査中に確認した他生物による本種の捕食と共に報告する。

P4-23 1号館 B1F 4 番講義室

鹿児島県本土における外来鳥類ガビチョウ・ソウシチョウの繁殖期の分布状況

榮村奈緒子・吉田楽・畑邦彦(鹿大農)

外来鳥類であるチメドリ科のガビチョウとソウシチョウは特定外来生物に指定されており、在来生態系への影響として在来鳥類との生息場所や餌をめぐる競合などが懸念されている。両種は全国繁殖分布調査でも、1990年代から2010年代にかけて、国内での顕著な分布拡大がみられている。九州において、ガビチョウは北部で既に定着が確認されているが、南部の鹿児島では霧島などで数例の観察記録があるのみで定着が確認されていない。ソウシチョウは九州全県で定着が確認されているが、鹿児島県本土における分布の現状を十分に把握しているとはいえない。そこで本研究では、鹿児島県本土で両種の繁殖期における詳細な分布状況を明らかにした。2021年3月から6月に県本土の標高の異なる167地点で定点調査と、ガビチョウの鳴き交わし調査を行った。その結果、7地点でガビチョウ、12地点でソウシチョウの鳴き声が確認された。ガビチョウの確認された地点は散発的で、標高が100~500mの低地であった。ソウシチョウの確認された地点は高隈山地、紫尾山、霧島山系などの500m以上の高地であった。

P4-24 1号館 B1F 4 番講義室

アジア諸国における陸鳥モニタリングの進捗状況と
アジアにおける陸鳥保護の将来

Simba Chan(バードリサーチ)

過去30年間、ヨーロッパ、北米、日本、インドの鳥類モニタリング結果から、陸鳥(特に農地草原の陸鳥)は減少していることがわかりました。陸鳥のモニタリングと保護は、世界的に次の主要なトピックになるはずで、北東アジア陸鳥モニタリング計画は、ロシア、中国、韓国、日本を最初の国として2015年に開始されました。過去数年間、私たちは東南アジアと南アジアで陸鳥のモニタリングを推進しようと努めてきました。2024年11月に北京で開催される第2回アジア鳥類学会議では、アジアでの陸鳥のモニタリングと保護をさらに発展させるためのシンポジウムを開催します。今度の日本鳥学会会議では、日本の鳥類学者に、可能な国際協力プロジェクトのアイデアについてお伺いしたいと思います。

P4-25 1号館 B1F 4 番講義室

鳥インフルエンザの理解増進を目指したボードゲームの開発

○小泉伸夫・小池剛・根上泰子(かながわ保全医学研究会)

鳥インフルエンザは、家きんや野鳥に大きな被害をもたらし、鶏卵鶏肉の高騰や品不足など、日常生活にも影響を与える。また、哺乳動物や人への感染例もあり、その理解と対策には、獣医学、医学、保全生態学の協働が不可欠であり、特に鳥類との接点の多い方々の理解と協力を得ることが重要である。

そこで、鳥インフルエンザの感染経路やリスクについて学べるボードゲームを開発した。

このボードゲームの最大の特徴は、プレイヤーが鳥インフルエンザウイルスとなり、渡り鳥の繁殖地と越冬地の間を循環しながら、感染、変異、家きんや人への被害など、さまざまなウイルスの挙動をゲーム上で体験してゆくことで、鳥インフルエンザについての理解を深めてゆく点である。

実際の鳥インフルエンザと大きく異なる点は、プレイヤーの意思で感染拡大や病原性の変異等を行えることで、鳥インフルエンザの理解が深まれば、より戦略的にゲームを楽しめる。

今後、より多くの人に、ゲームを楽しみながら、鳥インフルエンザの危険性を学ぶ機会を提供してゆけるよう、ゲームのさらなる改良と普及に努めてゆきたい。

~~~~~  
P4-26 1号館 B1F 4 番講義室

## 樹木が枯れるとキツツキ類と樹洞に営巣する鳥が増える

### モニ 1000 コアサイトの森

○高木憲太郎(バードリサーチ)、小川裕也(自然環境研究センター)

環境省の事業で実施されているモニタリングサイト 1000 陸生鳥類調査のコアサイトでは、毎年継続して樹木や徘徊性昆虫の調査が実施されている。同じ場所で複数の分類群について詳細な調査がされている強みを生かすことができないかと考え、毎木調査から得られる樹木枯死率(前年調査で生きていた木のうち、枯れた木の割合)の集計値を用い、鳥のデータとの比較を行った。鳥の個体数データを営巣形態ごとに集計し、樹木枯死率との関係を分析したところ、樹木枯死率が高い森ほど、鳥全個体数に占めるキツツキ類の割合が高く、樹洞に営巣する鳥の割合も高いことがわかった。調査地のひとつである沖縄県の与那サイトでは、2011年と2012年に台風の直撃があり、その後の数年間樹木枯死率が特に高かった。その間コゲラやシジュウカラが増加したが、次第に減少していった。台風により立ち枯れ木が増加した後、それらの木が倒れて営巣場所が減ったと思われる変化だった。国内の天然林では樹木の樹齢が高くなり、枯死するものが増えてきていると思われ、長期的なモニタリングが今後も重要だろう。

~~~~~  
P4-27 1号館 B1F 4 番講義室

参加型調査による鳥の採餌観察記録の収集とデータベース化

○植村慎吾(バードリサーチ)

食う食われるの情報は、分布の情報と並んで基礎的な情報である。分布については、全国鳥類繁殖分布調査や全国鳥類越冬分布調査によって新しい情報が充実し、各種モニタリング体制も充実している。しかし、鳥がどこで何を食べるかについては、神奈川県鳥類目録などで情報が蓄積されているものの、全国的にはまだまだ情報が不足している。そこで、参加型調査として採餌情報を全国から1例ずつ収集し、食性データベースを作成している。2022年に収集を開始し、これまでに約4500件、266種の記録が集まった。これまでの記録から明らかになってきた鳥の食性の季節変化や場所などによる違い、環境利用、これまで食性の研究が少なかった鳥種で多くの記録が集まっている例、世界中で多くの先行研究があるカワウで新しい食性が明らかになった例などを報告する。

~~~~~

P4-28 1号館 B1F 4番講義室

### eBird Japan 公開後の現状とデータの活用事例、今後の展望

葉山政治・岡本裕子・○奴賀俊光(日本野鳥の会)

eBirdはコーネル大学鳥類学研究室が運営する世界最大の市民科学データベースとして、2002年に公開された。現在世界で100万人を超える利用があるが、言語が英語であったため、これまで日本人の利用者は少なかった。当会では、国内のバードウォッチングの魅力の向上とバードウォッチャー増加、市民科学による野鳥の生息情報の収集を目的とし、2021年11月から、日本語版のeBird Japanを公開した。公開から約3年経過し、公開前と比べて国内の利用者(eBirder)数は約3,000人から7,500人に、チェックリスト(投稿された記録)数は80,000件以下から200,000件以上へと急増し、現在も順調に増加傾向にある。今回の発表では、eBirdの国内利用者の現状を報告するとともに、eBirdのデータの活用事例として、ダウンロードデータの紹介、公開後3越冬期分のeBirdデータでの越冬分布解析結果、鳥類学に携わる方がeBirdを活用する際の参考資料等を紹介し、今後の展望等について発表する予定である。

~~~~~

P5-01 1号館 B1F 5番講義室

北海道オホーツク沿岸の営巣地で出生したオジロワシの移動分散

○白木彩子(東農大・生物産業)、和賀大地・米川洋(EFP)

移動分散は、集団の構造にも影響する重要な生物現象である。巣立ち後、営巣地を占有するまで4~5年以上かかるオジロワシの移動分散に関する知見は少ない。2021年~2023年に、オホーツク沿岸の北部と南部およびその中間にある営巣地で、オジロワシの巣内ヒナ計5個体にGPS送信機を装着し、追跡調査を行った。分散開始は9月~12月でばらつきがあったが、出生エリアとの関係はみられなかった。北部と中部の巣立ち幼鳥は、分散開始時またはエクスカージョンでは北上した。北部の2個体の主要越冬地はオホーツク南部だった一方、南部生まれの2個体は出生地から100-150kmほど南下して越冬した。南部には多数の海ワシ類が越冬する環境があり、この南下には餌資源以外の要因が関与している可能性がある。出生後1年間の行動範囲は、北部の2個体ではオホーツク南部から北部、南部の2個体では網走、釧路、根室といった東部のみで最も狭く、中間部の1個体では北部から東部、さらに国後島に至る最も広域だった。オホーツク

沿岸部でも、出生エリアにより移動分散の様式には違いがあるのかもしれない。

～．．．．．

P5-02 1号館 B1F 5 番講義室

北海道宗谷岬における猛禽類の渡り

○末田晃太¹、石橋隼²、市原農太郎¹、先崎理之³(¹北大院、²東京農大、³北大)

日本本土最北端に位置する北海道宗谷岬では、春と秋に日本とサハリンを行き来するオオワシ等の多数の猛禽類が通過することが知られている。しかし、宗谷岬での猛禽類のカウント調査は、これまで渡りの一部期間にのみ行われており、渡りシーズンを通していつどんな種類がどのくらい通過するのかは十分に解明されていなかった。そこで本研究では、2023年9月下旬～12月上旬、2024年2月下旬～5月中旬の延べ136日間にわたり宗谷岬で猛禽類のカウント調査を行った。その結果、各シーズン2万羽を超える渡りの猛禽類を記録し、オオワシにおいては世界の推定個体数を上回る8千羽が記録された。猛禽類のモニタリングサイトとしての宗谷岬の重要性が示された一方、レーザー距離計を用いた飛行高度の測定から、風車群と同じ高度を飛行するワシも多くみられ、大型猛禽類の風車衝突の危険性も露わになった。

～．．．．．

P5-03 1号館 B1F 5 番講義室

北海道・勇払原野におけるチュウヒの営巣環境選択

○稲葉一将・浦達也・荒川真吾・松本潤慶・田尻浩伸(日本野鳥の会)

北海道の中央部にある勇払原野は、国内で2番目にチュウヒの繁殖つがい数が多く、重要な繁殖地となっている。しかし、近年は、繁殖つがい数の減少も指摘されている。繁殖個体数の維持または回復をするには、今ある営巣環境を維持および保全していくことが必要となる。

そこで、本研究では、勇払原野のチュウヒの営巣条件を把握することを目的に2018、2023、2024年に確認したチュウヒの営巣推定地点から半径100m、300mのバッファを設け、現存植生図を用い、バッファに含まれる環境要素の特徴を調べた。また、ランダム地点との比較も行ない、チュウヒが営巣環境としてどのような環境を選択しているかを検証した。

その結果、100m、300mともにバッファ内は、ヨシやイワノガリヤスといった湿地性の高茎草本類が大部分を占めていた。さらに、営巣推定地点から100mの範囲内では、樹木類の群落の面積が少なかった。これらのことから、チュウヒは、営巣環境として湿地性の高茎草本類の群落を選択し、かつ巣に近い箇所に樹木類が少ない場所を選択することが示唆された。

～．．．．．

P5-04 1号館 B1F 5 番講義室

センサーカメラによる北海道十勝平野のオオタカとハイタカの解体場の利用

○平井克亥(北海道ラプター)

森林性の猛禽類は営巣林内の特定の場所で捕獲した餌動物を解体することが多い。北海道十勝平野のオオタカとハイタカの営巣林で発見した解体場にセンサーカメラを設置し、その利用状況を調べた。オオタカは2020～2023年5～8月に1営巣林、ハイタカは2018～2023年4～8月の間に14営巣林の解体場を撮影した。オオタカが解体場に運んだ餌動物のほとんどがすでに解体した状態であった。解体場ではオスが餌を持って、メス呼び餌の受渡すことが多かった。メスは餌を少し採餌した後に飛び去っていた。ハイタカでは解体していない餌動物が多く、解体場で羽をむしり採餌していた。オオタカと同様にハイタカもオスからメスへの餌の受渡しが多かった。また、ハイタカの場合には餌の受渡し後に交尾も撮影され、巣立ち後の幼鳥の採餌や休息も解体場で行なわれていた。オオタカとハイタカの解体場ではオスからメスへの餌の受渡しは共通していたが、解体場に持込む餌動物の解体の状態やハイタカでは交尾を行なうなどの2種間での利用の違いもみられた。

.....

P5-05 1号館 B1F 5番講義室

チョウゲンボウのルースコロニーにおける営巣数と餌環境、捕食者との関係

○本村健(中野市教育委員会)、久野真純(広島大・先進理工)

チョウゲンボウは日本では最大20つがい程度のルースコロニーを形成するが、その形成要因は明らかにされていない。本研究では、捕食者と餌環境がルースコロニー(最大6つがい営巣)の営巣数に与える影響を調べ、その形成要因を考察した。調査は、2006年から2022年の長野県北部のルースコロニーの営巣地2箇所、3月から7月の繁殖期に毎月営巣数をカウントした。また同時に捕食者(ハヤブサ等)の飛来頻度、餌環境等に関する7項目を調査し、営巣数との関係について一般化線形モデルを構築した。その結果、ハタネズミの密度、その他のネズミ類の密度、餌場の植生群落高が増加すると営巣数が有意に増加したが、捕食者の飛来頻度とは有意な関係は見られなかった。ハタネズミはチョウゲンボウが多く捕食する餌動物のため、その密度の高さが営巣数を増加させることが明らかになった。また補助的な餌であるその他のネズミ類の密度と、ネズミ類の生息環境に影響する植生群落高が高い場合にも営巣数は増加した。このため、チョウゲンボウのルースコロニーの形成要因の一つは、好適な餌環境であることが示唆された。

.....

P5-06 1号館 B1F 5番講義室

イヌワシ見守りプロジェクト ～侵入防止柵によるカメラマンの物理的排除

○須藤明子・吉田智幸・柴野哲也・須藤一成(Eaglet Office Inc.)

私たちは39年にわたって滋賀県の伊吹山に生息するイヌワシの繁殖調査と生息地保全に取り組んで来た。伊吹山では、1990年代から深刻なカメラマン問題が続いており、国定公園内の樹木伐採や餌付けなどの違法行為をはじめ、マナー違反が常態化していた。苦肉の策として、昨年繁殖期には、YouTubeを使って営巣のようすをライブ配信した。「イヌワシを見守る」ことで監視体制を作り、さらに希少種保全への理解を深めることが狙いであった。視聴回数は3ヶ月間で146万回を越え、多くの視聴者がイヌワシの育雛

を見守ることで監視効果が得られた。また、雛が栄養不良により巣立つことができず、伊吹山のイヌワシが深刻な食物不足に陥っていることが実感をともなって認識され、生息地保全について多くの人が深く考えることにつながり、保全の意識が高まった。

今年の繁殖期には、多くのカメラマンが侵入していた立ち入り禁止エリアに侵入防止柵を設置して物理的に侵入を阻止したところ、カメラマンを排除することができた。その結果、イヌワシの行動が変化し、雛の巣立ち成功に繋がった。

～

P5-07 1号館 B1F 5番講義室

野生および飼育下におけるイヌワシの繁殖成績

○前田琢¹、内藤アンネグレート素^{2,3}、三浦匡哉^{4,5}、村山美穂³

(¹岩手県環境セ、²京都市動物園、³京大野生動物研究セ、⁴大森山動物園、⁵日動水協)

野生での繁殖成績が低下しているイヌワシは、域外保全として飼育下での個体増殖にも関心が集まっている。国内で繁殖に取り組んでいる飼育施設のうち8施設、18つがいを対象に、2010～22年の88繁殖事例について聞き取りおよび文献調査を行なった。また、同期間に岩手県北上高地で調査した野生34つがいの繁殖事例をまとめ、飼育下と比較した。野生では148例の産卵(抱卵)事例が得られ、このうち100例(68%)で雛の孵化が確認された。飼育下では、雄が高齢(25歳以上)の事例や繁殖制限をした事例を除く46産卵事例のうち、1羽以上の雛が孵化したのは23事例(50%)だった。飼育下で孵化に失敗する原因としては、無精卵(27%)や卵の行方不明(24%)が目立った。一方、誕生した雛が1羽以上巣立ちする割合は、野生では41%(41/100例)であったのに対し、飼育下では87%(20/23例)と極めて高く、餌不足や捕食リスクの違いが影響していると考えられた。ただし、域内外を問わず、つがいによる成績のばらつきは大きく、その理由の解明が保全において重要となる。

～

P5-08 1号館 B1F 5番講義室

奄美大島及び加計呂麻島におけるサシバの越冬数の推定

永井弓子・○鳥飼久裕(AOC)、藤井幹・松永聡美(JSPB)、山崎亨・村手達佳(ARRCN)、与名正三(奄美の自然を考える会)、出島誠一(NACS-J)、葉山政治(WBSJ)、東淳樹(岩手大)

日本や中国東北部、朝鮮半島などで繁殖するサシバ *Butastur indicus* は、繁殖地の里山環境の悪化などが懸念され環境省のレッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に位置づけられている。渡り鳥であるサシバの保全のためには、繁殖地の環境整備以外に越冬地での保護対策も必要である。奄美大島はサシバの越冬地の北限であることは知られていたが、これまで南西部の宇検村において調査がなされていただけで、全島ではどのくらいの数のサシバが越冬しているかは分かっていなかった。そこで、2021年11月に加計呂麻島を含む奄美大島全域の主要道でラインセンサスを実施した。この調査によった得られた結果を、宇検村における先行研究と比較することで、道路沿いの開放地におけるサシバのおおよその越冬個体数を推定した。さらに、2023年1月、照葉樹林内で越冬するサシバの数を調査するため、奄美大島の照葉樹林数か所でスポット

センサスを実施した。この結果と先のラインセンサス結果を合わせ、奄美大島全域でのサシバの越冬個体数を算出した。その結果を報告する。

P5-09# 1号館 B1F 5 番講義室

西表島におけるカムリワシの交通事故の発生環境－土地利用を用いた解析

○森嶋茜(帯広畜産大)

道路建設は、野生動物の生息地の減少や分断化をもたらすほか、道路横断によるロードキルなどの負の影響を与える。カムリワシ *Spilornis cheela* は日本において主に西表島と石垣島に留鳥として生息するが、個体数が限られており環境省のレッドリストでは絶滅危惧 IA 類に指定されている。本種は道路を採餌場として利用することが多いためロードキルが生じやすく、その対策が急務となっている。そこで本研究では、まず土地利用の観点からロードキルが発生する環境の特徴を解析した。環境省が保有する西表島(2012～2021年;41件)のロードキルデータを用いて、ロードキルが発生した地点と道路上にランダムに作成した非発生地点(40地点)に対して100mのバッファを作成した。ロードキルの発生の有無を目的変数、バッファ内の各土地利用面積(森林、田畑、建物用地など)を説明変数として一般化線形モデルを構築した。ロードキルが発生した地点は森林の面積が大きい傾向があった。

P5-10 1号館 B1F 5 番講義室

減少期以前のシマアオジの分布と生息環境

○玉田克巳(道エネ環地研)

シマアオジは1990年代に激減したが、かつては北海道全域に分布していた。本発表では、減少期以前のシマアオジの分布を明らかにすることと、植生図と標高情報から生息環境の分析を行った。分布のデータは、野鳥観察者へのアンケート調査、文献やデータベースに掲載されたデータを通じて収集し、合計5,223件の観察記録を収集した。これらのデータは、5 km メッシュで、388 地点の情報に集約した。分布地点は北海道全域の平野部、沿岸部、河川の中下流域に広がっていたが、東部と北部で多く、西部と南西部で少なかった。生息環境の分析から、シマアオジは湿地植生に多く、この環境が重要であると考えられた。また、自然草原のほかに、牧草地や畑地などにも多く生息していた。標高の分析では、0～99 m の標高帯に最も多く生息しており、主な生息地は低地と考えられる。シマアオジの現在の生息状況は、北海道北部の1か所に限定されていて、依然として厳しい状況にあるが、本研究で示した分布図と生息環境の分析は、保全対策を考えるうえで重要な知見となる。

P5-11# 1号館 B1F 5 番講義室

地方都市のハシボソガラスの営巣密度とその決定要因

○鈴木泰生(弘前大)

2022～2024年に青森県の弘前市、黒石市、三沢市、十和田市の都市部においてハシボソガラスの営巣密度と繁殖成績を調査した。さらに営巣密度の違いについて、主に土地利用に着目してGLMM解析を行った。営巣密度は1km²あたり4.4～8.0巣(中央値5.9)であった。ハシボソガラスの営巣密度としては、国内で行われた複数の先行研究(1km²あたり4巣未満)と比較しても非常に高い。また、巣立ち雛数は1巣あたり1.0～1.9羽であった(中央値1.5)。今回の結果と先行研究の結果を合わせて分析したところ、営巣密度が高いほど巣立ち雛数が少ないという、負の相関がみられた(相関係数-0.5)。農地よりも都市部のほうが営巣密度は高いが、巣立ち雛数が少ない、という結果であった。営巣数と土地利用の分析では、学校のグラウンドや公園などが営巣密度の高さに寄与していることが示唆されている。それらの場所には採餌場所となる草地と営巣場所となる樹木がそろっていることが多く、カラスの繁殖にとって都合がよいからであろう。

P5-12 1号館 B1F 5番講義室

水元公園における市民参加型カワセミ個体数調査の結果報告

○野間隆太郎・小林尚暉・芝原達也(水元かわせみの里)

カワセミは1960年代から1980年代前半にかけ、東京都では八王子以西を除き生息が確認されず、一時幻の鳥と呼ばれた。しかし1980年代後半より、東京都全域で再び生息が確認されて以降、東京都におけるその個体数は増加傾向にある。水元公園では1985年に繁殖が確認されて以降、安定して生息が確認されているが、カワセミの一定空間における個体数調査は前例が少なく、繁殖期・非繁殖期における個体数変動など、詳細な生息状況は不明である。そこで、水元公園全域を対象に、カワセミの個体数調査を実施した。

調査は市民参加型で行い、公園内全域に調査員を配置してカワセミの飛来情報を記録することで、個体数を推定した。結果、水元公園におけるカワセミは、繁殖期に少なくとも7羽、非繁殖期に少なくとも10羽が確認された。また、非繁殖期は公園内全域で確認されたが、繁殖期は公園の北部ではほとんど見られなくなるなど、なわばりの位置に選好性が見られた。繁殖期におけるカワセミは、繁殖環境である土壁のある場所になわばりを作り、そうした環境がない場合は他の水辺へ移動すると考えられる。

P5-13# 1号館 B1F 5番講義室

ディープラーニングを用いた飼育下のインドクジャクの鳴き声の判別

○下山慶・○山口和奈(埼玉大)、塚原直樹(宇都宮大)

人工知能技術の一つであるディープラーニングは自由なデータ分析に対して高精度な対応ができる。昨今急成長を遂げ注目を浴びている、Chat GPTもその一例である。音声解析の分野においては、工業機械の異常音検知や、音声認識などの分野において、活用され、昨今は、動物の行動解析の分野においても、その技術が用いられている。私たちは、ディープラーニングを含めた機械学習を鳥類の音声コミュニケーションの解析に用い、個体間のインタラクションを理解することを目指している。

そこで、独特な甲高い鳴き声を発するインドクジャクに注目した。インドクジャクの鳴き声には、求愛・縄張りの主張・警告等のボキャブラリーがあるとされ、また、雌雄間での鳴き声も異なり、ディープラーニングを用いて個体間のインタラクションを調べる上で、適した対象と考えた。

そこで本研究は、飼育下のインドクジャクの鳴き声を含めた音声を複数日に分けて無人下において収録し、それらのデータをもとに、ディープラーニングを用いて、インドクジャクの鳴き声かどうかの判別と雌雄の判別を行った。

~~~~~  
P5-14 1号館 B1F 5 番講義室

### ケリ幼鳥の分散と出生翌年の繁殖状況

○脇坂啓子・脇坂英弥(関西ケリ研究会)

ケリ成鳥の繁殖地に帰還する割合は 92%と高いことが報告されている(脇坂ら 2015)。一方、ケリ幼鳥(および1歳若鳥)の移動・繁殖に関する情報は僅かである。よって、本研究はケリ幼鳥の出生地からの分散と出生翌年の繁殖状況の解明を目的とした。

まず、2023年に調査地(巨椋池干拓地)で出生した自立幼鳥(色足環装着 17 個体)に関し、①出生地帰還率:自立個体に対する帰還個体の羽数、および②帰還個体繁殖率:帰還個体に対する繁殖個体の羽数を調べた。結果、出生地帰還率は 18%、帰還個体繁殖率は 33%であった。つまり、出生地で翌年繁殖する幼鳥の割合は 6%と低いことが分かった。

次に、分散地において幼鳥が翌年繁殖する割合を明らかにするため、2024年の調査地にて、③分散個体繁殖率:繁殖期中に確認した自立幼鳥(23 年出生)の羽数に対する出生翌年に繁殖した羽数を調べた。結果、調査地に分散してきた約半数の幼鳥が出生翌年に繁殖し、いずれもメスであった。

以上より、ほとんどの幼鳥が出生地に帰還しないこと、分散地で出生翌年に繁殖するメスが少なくはないことが分かった。

~~~~~  
P5-15# 1号館 B1F 5 番講義室

深層学習による長時間録音からの高精度な鳥類音声の自動抽出

○水村春香・安田泰輔・松山美恵・塚田安弘・瀧口千恵子(富士山研)

近年、機械学習により録音された音声から自動で種を識別する技術が発展し、鳥類全体を対象とした自動音声抽出が進み始めている。一方、音源から鳥類の音声を網羅的に抽出することは難しく、解析者が手作業で切り出している場合が多い。本研究は鳥類の音声抽出においてこれまで使用例のないセマンティック・セグメンテーション(SS)を用いて、富士山麓の森林性鳥類の音声のみを効率的かつ正確に抽出する手法の開発を試みた。本研究では SS モデルとして DeepLabv3+を採用し、エンコーダーとして ResNet を用いた。音声データをスペクトログラム画像へ変換した画像データを使用し、これに対して”鳥類の音声(複数種含む)”と”鳥類の音声ではない(無音も含む)”の 2 クラスで色分けし、教師データを作成した。教師データは訓練、検証、テストデータそれぞれ 1248 枚, 416 枚, 416 枚と 6:2:2 となるよう分割した。トレーニングの

新潟県加茂川で目視観察と標識調査により、アオシギの分布、形態、生活習性を探ってみた。調査地は本川上流域(標高約 80m~130m、川幅約 5m~10m)で、川沿いに定点 10 数カ所を選び、2018 年~2024 年の 6 冬季間(各年 12 月~3 月)に合計 102 日間スポットセンサスを行った。本種は 2022~23 年を除いて毎冬確認され、出現場所は特定域に集中していた。各シーズンの確認個体数は積雪量の多寡と関係なく通常 1 羽(最大 2 羽)で、その時期は 12 月中旬から 3 月下旬の範囲にあった。全調査期間に観察・撮影された個体は第三風切の模様や金属足輪の有無等から少なくとも 7 羽が識別された。標識された性不明 3 羽のうち 1 羽は翌年放鳥地へ帰還し、他の 1 羽は若齢鳥と推定された。本種の特定域への出現は採食のためとみられ、日中の観察結果では、主に川岸や流れの緩い場所で採食し、移動はかなり緩慢(1 例:約 0.8m/hr)で、移動範囲もごく狭かった。直接観察により、餌は水生昆虫(ユスリカ類、ヘビトンボ、双翅類等)の幼虫やヨコエビ類と判断された。

~~~~~

P5-19 1号館 B1F 5 番講義室

データロガーによる追跡で明らかになったアオシギの日周行動について

○細谷淳(鳥類標識協会)、田谷昌仁・竹田山原楽(東北大)

アオシギは山間部の溪流などに生息し、水田のような開けた環境には稀に出現する程度と考えられてきた。しかし、発表者らの 2021~2023 年に行った調査で、本種が越冬期の夜間、水田のような開けた場所に出現することが明らかになった。そこで夜間水田に出現する個体の昼間の生息場所を明らかにするため、2023 年と 2024 年の越冬期にアオシギ 7 羽を捕獲し GNSS ロガーを装着し、位置情報取得を試みた。7 羽中 5 羽で平均 46.6 日間の追跡に成功し、得られた位置情報は 934 地点に達した。位置情報は多くの場合、昼間は山間部の河川や湿地に位置し、夜間は農地に位置していた。昼間の生息場所としてよく知られている溪流や三面張水路の他に、川幅約 25 m の比較的大きな河川や、林内の湿地にも生息していた。また、夜間は水田などの農地をよく利用していた。ほとんどの場合昼間と夜間で棲息場所を分ける傾向があり、昼間と夜間の生息場所は最短で約 700 m、最長で約 3,200 m 離れていた。昼間、夜間とも生息場所に固執性が見られ、特に夜間は顕著な固執性を示した。

~~~~~

P5-20 1号館 B1F 5 番講義室

アオシギの生活を観る! (茨城県における冬の生息状況とその生態)

○岸久司

冬の里山を歩き始めて 20 年余り経ちました。今までに解ったこと、いまだに解らないことをまとめてみました。いったい県内には①どんな自然環境で②どれくらいの個体数が越冬していて、③何を食べているのか④行動範囲なども解ってきました。いまだ不明な点は⑤単独行動の理由⑥屈伸運動も謎のままです。将来本種が減少してなかなか会えなくなるかもしれません、これからの保護活動の一助になれば嬉しいです。みなさまぜひ自宅に近い沢を覗いてみてください、新たな発見があるかもしれません。(本大会に数回発

表させていただきましたが、今回をもって総集編とさせていただきます。ありがとうございました。）

～．．．．．
P5-21# 1号館 B1F 5 番講義室

アカモズの保全を目的とした捕食者ガードの有効性検証

○青木楓太¹、神谷頼杜²、赤松あかり³、原星一³、米山富和³、根本宗一郎³、松山陽子³、佐藤真優¹、
喜多村珠妃²、近藤七海²、平松感大¹、松宮裕秋³、岡久雄二²
(¹人環大・人環、²人環大・環境、³長野アカモズ保全研)

亜種アカモズは東南アジアで越冬し、日本のみで繁殖する渡り鳥であり、2021年に国内希少野生動植物種に指定された。本州の確認個体数は2023年時点でおおよそ40つがいており、その存続は極めて危機的な状況にある。局所的なアカモズの減少要因として、巣の捕食率が高いことが挙げられる。なかでもネコ、ハクビシン、キツネ等の哺乳類が営巣木に登攀して捕食している事例が確認されているため、捕食者の登攀を回避するガードを開発し、繁殖成功率を向上させることが喫緊の課題である。そこで本研究では、アカモズの営巣木に簡易的に設置可能な捕食者ガードを開発し、アカモズの巣に設置した。ガードを設置した日としなかった日の巣の生存率を比較することでガードの有効性を検証した。本研究は樹種に営巣する鳥類の保全活動において、地上からの捕食者への捕食者ガードの有効性を検証した重要な例である。

～．．．．．
P5-22 1号館 B1F 5 番講義室

釧路湿原の繁殖期における鳥類相の変遷～1980,90年代と現在の比較～

○貞國利夫(釧路市博)

国内において、森林や都市公園による鳥類相の変化についての報告例はあるが、湿原についての事例は乏しい。また、湿原はその性質から短期間での環境変化が少ないため、長期間で比較することが求められる。そこで、釧路湿原の繁殖期における1980、90年代に実施された過去4地点のセンサスについて、その時期や方法を踏襲して現在(2020～2022年)との比較を実施した。その結果、調査地点あたりの総個体数は過去と比べていずれも減少し、場所によっては55%も減少していた。総個体数のうち、草原性鳥類が含まれる割合について過去と比較すると、全ての調査地点で減少し、場所によっては40%も減少していた。また、現在における調査地点あたりの優先上位3種において、過去では見られなかったウグイスがランクに入る地点もあった。過去4地点全てで最多個体数だったコヨシキリを現在と比較した結果、全地点で減少しており、最大で63%の減少だった。また、調査地点によっては林や藪を好むとされるセンダイムシクイやウグイスが過去と比べて増えていたことから、植生の変化についても考察したい。

～．．．．．
P5-23# 1号館 B1F 5 番講義室

この50年で鹿児島県口永良部島の鳥類相はどう変化したか？

○神野寛和¹、石若直人²、森川優希²、早坂大亮¹(¹近畿大・農・環境、²近畿大院・農・環境)

口永良部島は国立公園やユネスコエコパークに登録されるなど、自然的価値の高い島である。一方で、島内の野生生物の生息状況等にかかる知見は、周辺の島嶼と比べて限定的である。なかでも鳥類については、これまで数回の調査しか行われておらず、その詳細は未だ不明な点が多い。鳥類は生態系の安定性の核となる上位捕食者であり、かつ環境変化の指標にも用いられる。これは、鳥類相の情報整備が環境適応策や自然資源保全を検討する上での基盤となることを意味する。本研究の目的は、口永良部島における鳥類相の実態を明らかにすることである。目的達成に向け、既存研究の調査ルート(有田 1979;高塚ほか 2019)を参考にしたルートセンサスを、2023年3月1日～6日にかけて実施した。その後、同時期に行われた既存データ(有田 1979)と照合して、半世紀の間でみられた本島における鳥類相の動態を明らかにした。その結果、草地性や湿地性の鳥類が減少傾向などが見られた。引き続き、本島の自然・景観情報等も考慮して、鳥類相の変化がもたらされた原因を探る。

~~~~~

P5-24 1号館 B1F 5 番講義室

### 江戸時代の鳥類研究における実物資料活用の可能性:ツルを事例として

久井貴世(北大院・文学)

発表者はこれまで、江戸時代の鳥類のうち特にツルを対象として、主に文献資料から過去の生息状況や人との関わりの研究に取り組んできた。鳥類の歴史を明らかにするためには、まずは資料に記載された鳥名の同定を行ない、資料上の鳥類を種として捉える必要がある。当時の分類や認識については本草学資料や博物図譜などから推測することが可能であるが、実際の記録では著者や地域によって認識が異なる可能性もあり、文字だけでその種を同定することには限界がある。一方で、江戸時代のものとして鳥類の羽や各種部位、あるいはその加工品が現存しており、例えば鷹狩の獲物や贈答品として重要な位置づけにあったツルでは、捕獲あるいは頂戴したツルを素材とした根付などいくつかの実物資料の現存が確認できている。鷹狩については写実的な鷹狩図や大絵馬も残されており、これらの実物資料を用いることで、鳥類の姿や形を実体として、また視覚的に捉えることが可能となる。本発表では、江戸時代のツルに関する実物資料について、まずは博物館の図録等に掲載される画像を素材として、その活用の可能性を検討する。

~~~~~

P5-25# 1号館 B1F 5 番講義室

江戸時代の東京湾で行われた「鷲打」－その概要と駆除されたワシの同定－

○池田圭吾(北大・文学院)

江戸時代には、江戸(東京)周辺の農村は幕府が鷹狩を行う鷹場として管理され、獲物であるツルやカモなどが保護された。一方で、海辺に渡来するワシは鷹狩の獲物の生息を脅かす「害鳥」とみなされ、鉄砲を用いた駆除(「鷲打」)が行われた。従来の歴史学の研究では、駆除の実施に伴う農民の負担に焦点が当てられ、ワシの種は着目されてこなかった。しかし、現代の東京湾でワシが観察されることはごく稀であり、江戸時代の東

京湾に渡来したワシの生息記録は貴重である。そこで、本発表では、江戸時代に記録された古文書などの歴史資料を用いて、東京湾で行われた「鷲打」の実施場所や時期などの概要および駆除されたワシの種を明らかにすることを目的とした。調査の結果、「鷲打」は冬季に、現在の江東区や大田区周辺で盛んに行われたことが判明した。また、駆除されたワシとしては主にオジロワシが想定されるが、オオワシも含まれた可能性が考えられる。東京湾へワシが渡来した要因については、鷹場に生息する水鳥類や、周辺地域で盛んに行われた漁業に由来する人為的な餌資源との関係も考える余地がある。

~~~~~  
P5-26 1号館 B1F 5番講義室

## 1800年代に日本の国立博物館が海外から入手した鳥類標本群

小林さやか

東京帝室博物館は、かつて2つの国立博物館が1872年から1923年に収集した鳥類標本を所蔵し、この中には海外産の標本が多数含まれていた。現在、これらの鳥類標本のほとんどが山階鳥類研究所に所蔵されている。

標本ラベル、標本台帳や送付時の書簡などのさまざまなアーカイブ資料から標本移管の経緯を調査したところ、1800年代にスミソニアン米国立博物館、オーストラリア博物館、フランス国立自然史博物館などから鳥類標本が移管されていた。また、この中には学術的に重要なタイプ標本も見つかった。本発表では、東京帝室博物館鳥類標本コレクションの歴史と、海外の3つの博物館から移管された標本について概説する。本研究は、JSPS 科研費 JP 21K01005、JP24700937、JP16K01193 の助成を受けたものである。

~~~~~  
P5-27# 1号館 B1F 5番講義室

津軽海峡とその周辺海域における海鳥のホットスポット

○小澤光莉¹、金井田輝¹、仁部駿介¹、小島達樹¹、島袋羽衣²、伊藤元裕¹(¹東洋大、²明治大)

複数の海鳥コロニーを有する津軽海峡と周辺海域は、2016年に一部が生態学的・生物学的重要海域(EBSAs)に指定された。しかし、この海域での海鳥による海域利用の情報は未だ限定的である。本研究では海鳥の利用海域の時空間変化を明らかにするため、GPSロガーによるウトウ(松前小島、鯛島、弁天島、2019-2023年)とウミネコ(鯛島、弁天島、2022-2023年)の採餌域調査、フェリーによる船上目視調査(青森-室蘭航路、2023年12月から毎月)を実施した。全島のウトウと弁天島のウミネコは、どの年にも海峡東部-太平洋沿岸(特に恵山岬周辺)において、採餌域が繁殖期・繁殖終了後ともに重複(重複指数UDOI:0.3-0.5)していた。船上目視調査でも同様の海域において季節を問わず多くの海鳥が記録された。海峡東部-太平洋沿岸はフロントや湧昇の発生が知られており、特に恵山岬周辺では定常的な海鳥のホットスポットの形成が考えられた。このホットスポットの分布位置は、現状のEBSAsと一部ずれも見られており、更なる情報の更新が必要であると考えられた。

~~~~~  
P5-28 1号館 B1F 5番講義室

## 鳥類標本に付随する種横断的な安定同位体比のデータベース

○岩見恭子・富田直樹(山階鳥研)・兵藤不二夫(岡山大)

自然史博物館は、剥製標本を管理し蓄積してだけでなく、それらに付随する正確な情報を蓄積することで自然史研究の基盤を担っている。近年では、標本から得られる微量の組織サンプルから遺伝情報やステロイドホルモンなど、その個体の死亡当時の情報を得ることが可能となり、標本と併せてこれらの情報を保存することにより、過去に遡って環境の変化による個体群への影響などを知る手掛かりとなっている。特に安定同位体比分析は、餌利用様式や移動など、個体の様々な活動履歴の解明につながる有望な方法である。山階鳥類研究所では、全国から鳥体を収集し、多くは剥製標本として保存し、様々な研究に役立つように公開されている。内部の組織は解剖の際に採取され冷凍で保存されている。これらの標本と組織の安定同位体比データをセットで保存することで、さまざまな種や採集地域、年代が異なる標本の安定同位体比データを得ることができる。今回、1993年から2022年までに国内で収集された76種について、筋肉組織の安定同位体比分析を行ったので報告する。

P6-01# 2号館 1F 化学 2 番教室

### Study on the Home Range in the Wintering Season and Migration Routes of Hooded Crane (*Grus monacha*) Using Wild Tracker

○Sang-Min Jung・Dal-Ho Kim・Tehan Kang・Daehan Cho・Si-Wan Lee (KoEco)

This study was conducted from February to March in 2022, using the tracking device, to understand the home range of Hooded crane in wintering season on Suncheon Bay. In the Wintering site, a total of 5 cranes, were captured and fitted with trackers. The analysis of their home range was conducted using SHP files for GIS, ArcGIS 9.0 Animal Movement Extension, the Kernel Density Estimation (KDE), and the Minimum Convex Polygon Method (MCP). The average home range of cranes during the wintering season was 121.9km<sup>2</sup> when using the MCP. When using the 50% KDE was 12.4km<sup>2</sup>. The habitat utilization rate was highest in paddy field at 48.9%, followed by coastal wetlands(47.0%). The analysis of the migration route of the cranes revealed that they started their long-distance migration at the end of March. They passing through the west coast regions of the Korean Peninsula and the inland wetlands of China, before reaching their breeding grounds in the Amurskaya wetlands in Russia.

P6-02 2号館 1F 化学 2 番教室

## 玄界灘へ渡ってくるヒメクロウミツバメの移動経路と越冬海域

○中原亨<sup>1</sup>、岡部海都<sup>2</sup>、大槻恒介<sup>3</sup>、天野孝保<sup>3</sup>、野崎達也<sup>4</sup>、大對桂一<sup>4</sup>、山口典之<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>北九州市博、<sup>2</sup>(一財)九環協、<sup>3</sup>長崎大・院・水環、<sup>4</sup>(株)ウエスコ九州支社)

世界には複数の主要な渡り鳥のフライウェイが知られるが、海上を長距離移動する海鳥の渡り経路はこれらに当てはまらないことが多い。近年、海鳥を対象とした解析により、新たに6つの主要な「海洋フライウェイ」の存在が示唆されたが、未だ全海鳥種を網羅するには至らず、各種の追跡データの蓄積が必要とされている。ヒメクロウミツバメは主に北西太平洋とその縁海の島嶼で繁殖する小型の海鳥だが、繁殖地が限定され、かつ上陸困難な場所も多いため、その生態には不明点が多い。本研究では、夏季に玄界灘へと渡ってくるヒメクロウミツバメを対象とし、ジオロケータを用いて渡り経路と越冬海域の特定を試みた。4個体から回収したジオロケータを解析した結果、追跡個体は晩夏～秋に玄界灘からインドネシア付近まで海上を南下した後、インド洋を西進しアラビア海へと至り、越冬していた。春～初夏にはインド洋を東進してインドネシア付近に到達後、北上し玄界灘へと戻ってきた。この結果は、既知の海洋フライウェイに含まれない、北西太平洋とインド洋をつなぐ新たな海鳥の移動パターンの存在を示している。

P6-03# 2号館 1F 化学2 番教室

### 羽幌～天売航路における海鳥数の長期変化

川森日向<sup>1</sup>、長谷部真<sup>2</sup>、岩原真利<sup>3</sup>、JB Thiebot<sup>1</sup>、綿貫豊<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>北大水産、<sup>2</sup>北海道海鳥センター、<sup>3</sup>羽幌自然保護官事務所)

北海道天売島はウトウをはじめとする海鳥の世界的繁殖地である。この島と対岸の羽幌町を結ぶフェリー航路において1978年から2011年の間、おもに夏期間、200m幅のトランセクト上の鳥類の種と個体数を記録した。着水個体・飛行個体とも連続記録した。295回のセンサスにおいて53種の鳥類が記録され、観察総個体数の39%はウトウであり、つづいてウミネコが14%、ウミウが5%だった。海鳥の繁殖期にあたる4～7月にかぎると、ウミガラス、ケイマフリ、ウミネコでは天売島における繁殖数が減少した1970年代から2010年にかけて、この航路センサスでも減少した。この時期オホーツク海～ベーリング海にわたる途中のミズナギドリ類も減少しており、温暖化による餌生物分布の変化などがその要因となっている可能性がある。

P6-04 2号館 1F 化学2 番教室

### 47年ぶりに再確認—男女群島ハナグリ島のカムリウミスズメ繁殖状況—

○植松一良・植松真理(NRDA アジア・アジアパシフィックベテリナリーサービス)、

半田浩志(長崎県生物学会)、山本裕((公財)日本野鳥の会)

1977年以降、長崎県五島市男女群島ではカムリウミスズメの繁殖期の調査が行われておらず、現況は不明であった。そこで、繁殖前期にあたる2024年3月3日から2泊3日の釣り乗合船で、同群島のハ

ナグリ島に上陸しての調査、及び夜間の乗合船見回り時には船上から非定量的スポットライトサーベイを実施した。その結果、1977年の環境省調査報告と近いエリアでカンムリウミスズメが確認され、同島で繁殖する可能性が示唆された。上陸調査では、カンムリウミスズメのものと思われる頭骨を採取。任意のスポットライトサーベイでは、夜間に洋上および繁殖地の陸上から飛び立った30羽以上の個体を確認した。これらの結果から、同種が47年間同地で繁殖個体群を維持していたと考えられる。今後は、再度の上陸調査により、卵や雛の確認、また、定量的スポットライトサーベイによる正確な個体数の推定や捕食者の有無の確認等が必要と思われる。この調査は、サントリー世界愛鳥基金の支援を受けて実施した。

~~~~~

P6-05# 2号館 1F 化学2番教室

北海道周辺海域におけるウトウの雛の餌種と親の食ニッチサイズの時空間変化

○小島達樹・小澤光莉(東洋大)、大門純平(名大)、綿貫豊(北大)、白井厚太郎(東大)、
新妻靖章(名城大)、桑江朝比呂・渡辺謙太(港湾研)、松本和也(筑波大)、伊藤元裕(東洋大)

長期温暖化傾向にくわえ温暖期と寒冷期の10年規模振動に伴う魚類資源変化や海域間の魚類相の差に対し、海鳥は餌種や採食行動を変える。例えば、好適な餌が多い年は専らそれを雛に与え、そうでない年は幅広い餌を雛に与えることが知られる。一方で、親鳥自身の餌が、同様の傾向を示すかはあまり調べられていない。北海道周辺の複数の繁殖地において、複数年間、ウトウの雛の餌構成と、親鳥の食ニッチサイズ(血漿の炭素・窒素安定同位体比分析から推定)を調べた。雛の餌は、2004-2005年と2021-2023年には暖水性魚類のカタクチイワシであったが、2015-2019年はホッケやサケの稚魚等の冷水性魚類やイカナゴが優勢であった。親鳥の食ニッチサイズは年・繁殖地間で異なり、雛の餌中のカタクチイワシ割合が大きいと小さくなる傾向がみられた($R^2=0.37$, $p<0.05$)。本種は、雛の成長に好適なカタクチイワシが豊富な年には、雛への餌としても自身の餌としてもこれを選択し、少ない年には、主に冷水性の幅広い餌種を利用することで海洋環境の変化に応答していると考えられた。

~~~~~

P6-06 2号館 1F 化学2番教室

### 近畿地方とくに大阪府と奈良盆地におけるイソヒヨドリの繁殖期の分布拡大

○和田岳(大阪市立自然史博)

近畿地方のイソヒヨドリの内陸での記録は1980年頃からあり、1990年代に入ると増え始めた。2000年代には内陸への進出が顕著になり、紀伊半島内陸部、奈良盆地、琵琶湖周辺でも記録され、大阪府では広く見られるようになった(ただし京都盆地に定着したのは2010年代以降)。

奈良盆地における2003年~2006年の調査結果では、繁殖期のイソヒヨドリの記録は盆地の周縁部に疎らに点在していた(大阪市立自然史博物館2006)。しかし、2024年の調査では、奈良盆地に広く分布するようになっていた。

大阪府では、大阪鳥類研究グループが中心になって、広く呼びかけて2014年と2024年に繁殖期(4月~7月)の生息情報を収集した。集まった情報は、2014年:75名・313レコード、2024年:106名・

976レコード(7月10日時点)。2014年時点で既にイソヒヨドリは大阪府に広く分布していたが、大和川以南には多いものの、大和川以北の大阪市内・淀川周辺・山間部には少なかった。しかし2024年には、大和川以北にも広く分布するようになっていた。

~~~~~  
P6-07# 2号館 1F 化学2番教室

日本の高速道路 SA/PA におけるツバメの繁殖分布とその特徴

○天野孝保(長大・院・水環)

鳥類のいくつかの種は都市に適応して繁殖・生息しており、それらの種は都市鳥などと称される。都市鳥の生息・繁殖分布は、食物資源量、利用可能な営巣場所、捕食者数などのほか、人間活動の影響も受ける。本研究では、人工建造物を繁殖場所として利用するツバメが高速道路の SA/PA をよく利用していることに着目し、その全国分布や営巣数が多い SA/PA の特徴を報告する。本研究では、北海道士別剣淵 IC から鹿児島県鹿児島 IC までの高速道路区間において、可能な限り全ての SA/PA に停車し、ツバメの営巣数などを記録した。その結果、営巣北限は宮城県柴田郡の菅生 PA(下り側)であり、南限は熊本県八代郡の宮原 SA(下り側)であった。営巣数は PA よりも SA の方が有意に多かった。SA/PA は市街地に近接するように設置されているため、都市鳥であるツバメが繁殖場所として利用しやすいのかもしれない。さらに、24時間人により利用されるため捕食者が接近しにくいなどツバメにとって良好な営巣場所となっている可能性がある。

~~~~~  
P6-08 2号館 1F 化学2番教室

## 太平洋に浮かぶ島パラオで越冬するツバメ

○重原美智子、越智大介(水研機構・水産資源研)、長谷川雅美

重原、越智、長谷川の3人は、1998年から2023年までの間のそれぞれ違う時期にパラオで越冬するツバメ(*Hirund rustica*)を観察した。

パラオ共和国は北緯7度30分、東経134度30分に位置する太平洋に浮かぶ島国で、日本のほぼ真南に位置し、東京から約3170kmの距離にある。日本へ飛来するツバメの主な越冬地は、標識調査によってフィリピン、インドネシア、マレーシア、ベトナムなどの東南アジアであることが明らかになっている。このことからツバメは沖縄などの南西諸島を経由して渡っていると考えられているが、日本の東京からほぼ真南の太平洋につらなる伊豆諸島や小笠原群島の父島、母島でも渡りの時期にツバメは記録されている。パラオは小笠原群島の父島から南南西の方向に約2320kmの距離にある。観察の結果、ツバメは8月ごろにはパラオに飛来しはじめ、ゴミの処分場や養殖池などで採餌をしていることがわかった。また長谷川は年末年始の時期にミクロネシアの他の島にも行ったが、パラオ以外ではツバメは見かけなかった。陸の鳥ツバメのパラオでの観察例を報告する。

~~~~~  
P6-09 2号館 1F 化学2番教室

コシアカツバメは羽アリを食べる

福井亘(栃木・黒磯高)

コシアカツバメの食性については、「飛びながらハエやカなどの昆虫をとる」と記している文献もあるが、日本国内で詳細に調べた研究はない。筆者は2018-2024年に、栃木県大田原市で、コシアカツバメの巣の下から雛の糞、成鳥の止まり場の下から成鳥の糞を採集した。また、調査地内で、できるだけ多くのアリを採集しモデル標本とした。糞を双眼実体顕微鏡で観察し、採集したモデル標本と比較し、糞に含まれているアリを同定した。雛の糞の大部分はトビイロシワアリの有翅虫であった。トビイロシワアリ以外では、クロヤマアリ有翅虫やガムシ類などの水生昆虫が確認できた。成鳥の糞については、トビイロシワアリ以外にも多様な昆虫が含まれており、現在分析中である。クロヤマアリはトビイロシワアリに比べて、有翅虫の発生期間が長く、トビイロシワアリが発生しない時期にも餌資源として利用している可能性が考えられた。また、調査地では、コシアカツバメの営巣地が平地の川沿いや水田近くに偏っていたが、これは、羽アリを採餌できないときの補償として、水生昆虫を利用している可能性が示唆された。

~~~~~

P6-10 2号館 1F 化学 2 番教室

## インドネシア中部カリマンタン州パラカラヤ市の

### 食用ツバメの巣収穫用ビルの立地環境

○橋本啓史(名城大)、太田貴大(大阪大)、

Aswin Usup・Kitso Kusin・Made Dirgantara(University of Palangka Raya)

インドネシアでは食用ツバメの巣収穫のために、ジャワアナツバメに営巣させるためのビル(以降、ツバメビル)が市街地・郊外を問わず、次々と建てられている。生産性向上のためには、ビルの内部環境の整備に加え、アナツバメが餌を集めやすい立地にビルを建てる、あるいは採食場所の保全・創出も重要であろう。そこで、2024年1~2月に現地協力者によって調査されたパラカラヤ市内のツバメビル(1943棟)の位置と、調査ルートから両側50mの範囲にランダムに設けたツバメビルから100m以上離れた不在点(4716点)を用いて、半径10km内の植生と半径500m内の自身を除いたツバメビル数に1を足して常用対数変換した値およびその二乗値を説明変数とするロジスティック回帰式を作成した。変数選択の結果、ベストモデルでは、ツバメビル数の常用対数変換したものおよびその二乗値、二次湿地林、低木林、沼沢低木、空港がプラス、水田、植林地がマイナスの要因として選択された。AUCは0.74。今後は複数の範囲の植生・ツバメビル数や、社会経済的な要因、収穫量との関係も分析予定。

## P6-11# 2号館 1F 化学2番教室

## 津軽地域における4年間のカラス類の就峙個体数動態

○熊倉優太(岩手・院・連農)、鈴木泰生(弘前・院・農生)、ムラノ千恵・東信行(弘前・農生)

カラス類は人に身近な鳥類であり、地域のカラスの個体数動態を把握することは被害対策 や持続的な個体数管理のための重要な基盤となる。そこでこれまでのハシブトガラス・ハシボソガラスの追跡調査から検出された青森県西部の津軽平野に存在する 20ヶ所のねぐらの就峙個体数を 2020年7月から2024年5月までの4年間、隔月で調査した。その結果、カラスの就峙個体数は毎年類似した季節パターンを示すことが明らかになった。5月に域内の各所に41~956羽程度の小規模ねぐらが形成され、9月までに徐々に就峙個体数は増加した。この増加数は地域内の繁殖密度・成績調査から予測された新規加入個体数とも近似していた。11月から3月は限られたねぐらに多くの個体が集合したが、11月と3月は年によって総個体数が大きく変化した。これらの季節変動とカラスの繁殖生態をふまえると、5月の就峙個体数は域内の非繁殖個体数を、9月は非繁殖個体と繁殖個体、新規加入個体の合計個体数を示すものと考えられた。また11・3月の年変動は渡り鳥であるミヤマガラスの影響が大きいと推定された。

## P6-12 2号館 1F 化学2番教室

## 飼育下のハシブトガラスとハシボソガラスにおける食物摂取量の長期記録

○吉田保志子・佐伯緑(農研機構・畜産研)

動物の食物摂取量は、生理学や生態学など様々な分野における基礎的情報であり、家畜においては飼養管理の基本情報である。しかし野生動物の食物摂取量を計測することは容易ではない。我々は個別飼育のハシブトガラス4個体とハシボソガラス2個体において、週ごとの給餌量と残餌量を複数年にわたって記録した。飼育室は屋根あり・側面金網の構造で外気が流通し、各室は高さ2m、広さ6m×4mまたは3m×4mで、はばたいて行動できる空間を有していることから、野生個体より活動量は少ないが、静かな日常生活での食物摂取量を反映できると考えられる。記録した全期間における1日あたりの食物摂取量は、ハシブトガラスでは約180~210kcal、ハシボソガラスでは約140~210kcalであり、主食として与えた犬用ドライフードに換算すると約40~60g、6枚切りの食パンなら1枚程度(0.8~1.2枚)に相当した。1~14年分の記録が得られた季節的な摂取量の変化は、個体や年によって傾向が異なり、冬期の低温や夏期の高温が各個体の食物摂取量に共通の影響を及ぼしてはいないと考えられた。

## P6-13# 2号館 1F 化学2番教室

 岐阜市およびその周辺の電柱に営巣するカラス類の  
 土地利用と巣周囲の電柱構造物

○加納彩海(岐阜大院・自然研)、塚原直樹(CrowLab)、森部絢嗣(岐阜大・応生)

カラス類は樹木のみならず電柱などの電力設備にも営巣することが報告されている。そこで本研究では、カラスによる電柱への営巣と、周辺環境や電柱構造の関係を明らかにすることを目的とした。営巣データは、中部電力パワーグリッド株式会社から提供された2023年2月から6月の岐阜市および周辺におけるカラスの営巣電柱の位置情報(943件)を用い、営巣電柱周辺の土地利用を分析した。また、前出の営巣電柱のうち103本は2024年春季に電柱の構造を記録し、同時に調査中に発見した電柱上の巣周辺の構造物も記録した。結果、電柱に営巣するカラスの土地利用区分は主に水田、畑地、市街地であった。この土地利用はハシボソガラスの一般的な生息環境と一致した。一方、林地における電柱への営巣数は既存の林地での電柱の母数が少ないことから非常に少なかった。また営巣を目視で確認した電柱の約7割に柱上変圧器が設置されていた。電柱上の巣の位置は、柱上変圧器と隣接する場合には下または横に、隣接しないまたは柱上変圧器が設置されていない場合には電柱の上部にある傾向が観察された。

~~~~~

P6-14 2号館 1F 化学2番教室

カラスはレーザー光を嫌がるか？

○山口恭弘・吉田保志子・佐伯緑(農研機構・畜産研)

レーザー光による鳥の追い払いは、これまで様々な鳥種に対して飼育下や野外で試験されており、その有効性は種や環境の違いにより多様である。カラスにおいてもレーザー光を用いる追い払い装置が開発・使用されているが、効果検証を経ずに野外での実施に及んでおり、持続性やメカニズムは解明されていない。そこでカラスのレーザー光への反応を飼育下で検証することにした。個別飼育室のハシボソガラス4個体を用い、金網の外側にレーザーモジュールを設置し2.8mの距離からレーザー光を照射した餌台と、ダミーのモジュールを同様に設置してレーザー光は照射していない餌台を同時に提示し、餌台ごとの摂食量と訪問頻度を計測した。4個体ともレーザー光を感知したと考えられる行動を見せ、照射側で摂食量が少ない傾向があったが、個体や日によって行動のばらつきが大きく、2個体はレーザー光に当たりながら摂食するなど、レーザー光に絶対的な忌避効果はないと考えられた。緑色と赤色のレーザー光を各餌台に同時に照射した試験では、色による反応の差はなかった。

~~~~~

## P6-15# 2号館 1F 化学2番教室

### 越冬鳥の「あたり年」を決める要因の推定

○宮本竜也・近藤倫生(東北大)

越冬は鳥の生活史の中で長い期間を占め、日本では数多くの個体が冬季に北方から飛来する。越冬鳥は年ごと、あるいは時期ごとに出現する個体数が大きくばらつくため、限られた回数調査から越冬に利用する地域の変化や長期的な個体数の増減を理解することは用意でない。そこで本研究では、長期の観察記録を用いて多様な出現頻度の変動を解析し、その変動に共通する要因の理解を目指した。解析には日本野鳥の会によって毎月実施された仙台市青葉山(22年間)と埼玉県大麻生(36年間)観察会の記録を用いた。データは越冬鳥が出現する11月から4月までの半年を取り出し、4回以上出現した50数種について



## P6-18 2号館 1F 化学 2 番教室

## ムクドリ繁殖期における給餌食物、給餌回数、雌雄分担の調査

越川重治(都市鳥研)

千葉県船橋市の民家に設置した巣箱で 2020 年 5 月に繁殖したムクドリの給餌食物、給餌回数、雌雄分担について調査した。巣箱の内外に 1 台ずつカメラを設置し育雛期間の 26 日間記録に撮った。産卵数 8 卵で孵化した雛 7 羽への給餌回数は雌が 4198 回、雄が 3765 回、合計 7963 回でやや雌の方が多いが育雛に関しては、ほぼ雌雄均等な分担と考えられる。全給餌物の割合(個体数)は動物質が 74.5%、植物質が 9.9%、不明が 15.5%であった。分析できた給餌物の割合(個体数)はチョウ目の幼虫で 51%、ハサミムシ科 16%、サクラ類果実 9%、コガネムシ科幼虫 2%、クモ目 1%、クワ・ヤマグワ果実 1%などであった。大型のものとしてはニホンヤモリが 2 個体、ニホンカナヘビが 72 個体給餌された。他には軟体動物の有肺目の陸生貝類、環形動物のミミズ類、節足動物のジグモ、トビズムカデ、ヤスデ類、カマキリ類、バッタ類、コオロギ類、ケラ、ハサミムシ類、トンボ類、カメムシ類、クサカゲロウ類、チョウ目の蛹・成虫、甲虫目の成虫、カガンボ類、ハエ類などが見られた。

~~~~~

P6-19 2号館 1F 化学 2 番教室

バンダーと連携した調査の実際 カッコウ編

飯田知彦・渡辺伸一(希少鳥研)、○深井宣男・吉田邦雄(標識協会)、青木大輔(森林総研)

渡りをはじめとする鳥類の行動解析には様々な手法が用いられてきたが、その中でも近年、大きな成果をあげているのがロガーによる個体追跡である。しかし、この研究手法には捕獲が必要となるため、研究者が自分だけで全てをまかなおうとすると、捕獲に要する労力が研究の支障となる。昨年の金沢大会では、「小鳥の渡り経路を描く: 渡り追跡研究の全国展開を目指して」と題する自由集会において、全国にいる標識調査員(バンダー)との連携の可能性が議論された。演者らは今年、カッコウを対象として、研究者とバンダーが連携して調査を実施する機会を得た。調査地の地元バンダーが、調査地への立入り許可の取得、捕獲用具の準備、調査地の整備などを、研究者がロガーの手配やプログラミング、装着の実施を分担することで、労力を軽減できた。限られた調査日数の中で、一定の成果を上げることができたと考える。研究者とバンダーが連携して研究にあたることは、相互に大きなメリットがあることを実感できた。今回は、上記の具体的な様子を示すとともに、カッコウの追跡結果から得られた若干の知見を紹介する。

~~~~~

## P6-20 2号館 1F 化学 2 番教室

## タイムラプスカメラを用いたウミウの繁殖生態の基礎研究

○本多里奈(埼玉県立自然の博物館)、櫻田千歩・辻響・曾我部篤(弘前大・農学生命科学)

離島で繁殖する海鳥の繁殖生態調査の多くは、巣に接近して直接観察をするか、島近くの陸地や船上から

望遠鏡を用いて観察する方法が用いられている。しかし、これらの方法では人為的攪乱が起こる可能性があり、また高頻度で詳細なデータを取ることが難しい。そこで本研究では、タイムラプスカメラを用いてウミウの繁殖生態を非侵襲的かつ高頻度で調査することを試みた。ウミウは日本近海のみで繁殖するコロニー性鳥類で、繁殖・営巣数に関する報告は北海道天売島や岩手県沿岸部におけるもの以外にほとんどなく、繁殖生態に関する基礎情報が不足している。

調査は青森県で実施した。産卵期にタイムラプスカメラを設置し、繁殖スケジュール、繁殖成績、巣内の親鳥の行動などを記録した。その結果、平均クラッチサイズは 4.35 個(N=14)、平均巣立ちびな数は 2.86 羽(N=14)であることが明らかになった。また、親鳥(雌雄)の役割分担は見られなかったが、孵化直後から育雛後期にかけて巣に滞在する親鳥の交代頻度が変化した。本発表では、ヒナの成長過程についても紹介し、調査手法の有効性を議論する。

~~~~~

P6-21 2号館 1F 化学 2 番教室

神奈川県江の島におけるウミウ休息場での利用個体数の年間推移と若鳥の割合

田中雅宏(日大・生物資源科学部博物館)

神奈川県藤沢市にある江の島の岩礁(通称鵜磯)で、2023年から2024年にかけての越冬期に休息場として利用するウミウを成鳥・若鳥を区別しながら個体数を数えた。

ウミウは10月24日(初認)から6月5日(終認)までのうち、1月29日の148羽をピークに11月下旬頃から4月中旬頃まで多数利用した。春秋の移動時期に着目すると、秋の飛来時に10月下旬に少数の若鳥が見られたものの11月にほぼ同時に成鳥と若鳥が多数飛来した。春の飛去時に成鳥は4月中旬から急減し、5月以降にはほとんどが若鳥だけになった。全体では若鳥の割合が1月から4月中旬にかけて概ね20~30%で推移したのに対し、12月に40~50%と高かった。

飛来時と飛去時とでの成鳥と若鳥の傾向に違いが見られたことについて、飛去時において成鳥と若鳥では渡り時期が異なる可能性があるかと推測した。12月に若鳥の割合が高かったことについて、この時期にだけ当地を利用した若い個体の多い集団があったのではないかと推測した。

~~~~~

## P6-22 2号館 1F 化学 2 番教室

### 東京湾内湾におけるウミウの生息状況と集団壱の初確認

○箕輪義隆・伊藤純子・桑原和之(千葉市野鳥の会)

東京湾には少数のウミウが冬鳥として飛来することが知られている。著者らは東京湾内湾の東側沿岸においてウミウの分布状況を調べるため、2024年1月から6月にかけて個体数調査を実施した。

ウミウは江東区新木場から千葉県富津岬までの各地で1~5月に記録された。個体数が多かった千葉市中央区では最大228羽、江東区新木場で47羽、三番瀬で25羽が確認され、場所によっては普通に見られることが分かった。

過去の記録を含め、これまで得られたウミウの記録の多くは日中観察されたものであり、夜間の壱について

はほとんど知られていない。そのため、個体数が多く見られた場所を中心に、夕方から日没時にかけて個体数調査を実施したところ、江東区新木場で最大 307 羽、千葉市中央区の千葉航路で 136 羽、三番瀬で 28 羽の埒が確認された。埒はいずれも堤防や沖合の灯標など人工構造物を利用していた。これらの埒は距離が遠いなど観察条件が悪いため、すべての個体を識別・カウントできていない可能性が高く、より正確な個体数を把握するためには調査精度の向上が課題となる。

~~~~~  
P6-23 2号館 1F 化学2番教室

神奈川県におけるカワウ集団繁殖地の変遷と現状

加藤ゆき(神奈川県博)

カワウは日本で古くから身近で見られる鳥とされてきたが、1960年代から70年代にかけては絶滅が心配されるほど個体数が激減し、集団繁殖地(コロニー)も限られた地点だけとなった。その後、生息数の回復とともに分布域も広がり、現在では北海道から沖縄県まで確認されている。神奈川県では、かつて本種の観察機会はまれとされていたが、1990年ごろから記録が増え始め、近年は、平野部だけではなく、丹沢や箱根の山地を含めたあらゆる水系・水域で一年を通して観察されている。初めて繁殖が確認されたのは1998年宮ヶ瀬湖で、これまで三浦半島の海岸やため池、県央部の複数のダム湖でコロニーが確認されている。

発表者は、県レッドリストの改訂のための基礎資料とするべく、過去の本種の生息状況を調べるとともに、2017年から協力者と県内のカワウのコロニーの現状把握を進めてきた。今回は、繁殖が確認されている5ヶ所のうち、県央部のダム湖に形成された2ヶ所の現状を報告する。

~~~~~  
P6-24 2号館 1F 化学2番教室

### ツキノワグマによるカワウコロニーへの襲撃

○吉田智幸・須藤明子・柴野哲也・須藤一成(Eaglet office Inc.)

岐阜県西濃地域北部のダム湖ではカワウコロニーが複数の場所で確認されており、水中から出た枯れ木または陸地の樹木が利用されている。陸地の樹木が利用されていた場所では、翌年度にはコロニーが移動し、前年度とは異なる場所にコロニーが形成されていることが多い。コロニーが移動する要因として、人為的な影響およびダム湖の水位変化による影響が考えられてきたが、これらの要因では説明できない状況でもコロニーの移動が起こっていた。

2024年6月19日に、ダム湖のカワウコロニーでツキノワグマによるカワウ雛の捕食を確認した。ツキノワグマがカワウ雛を捕食した後では、周囲の巣で営巣放棄が確認され、ツキノワグマによるカワウの捕食が、コロニーが移動する要因となっている可能性が示唆された。このダム湖では頻りにツキノワグマが確認されていることから、ツキノワグマによるカワウの捕食が日常的に行われている可能性がある。近年、地域によってはツキノワグマの生息数が増加し生息域も拡大していることから、カワウ管理において、ツキノワグマの生息状況を考慮する必要があるかもしれない。

P6-25# 2号館 1F 化学2 番教室

## ヒドリガモの雌雄比とペア形成率の季節変化

○浅井美紅<sup>1</sup>、森本元<sup>1,2</sup>(<sup>1</sup>東邦大、<sup>2</sup>山階鳥研)

カモ類の多くは冬鳥として渡来し、越冬期間でペアを形成することが知られている。秋から翌春にかけて、越冬地での雌雄比や年齢構成は季節変化があると予想される。しかし国内外のいくつかの種について若い個体の飛来数の季節変化に関する地域毎の先行研究はあるものの、生息地毎の詳細な変化に関する知見は少なく、年齢別のペア形成率も未知である。また、一部のカモ類で性比の季節変動が国内外のいくつかの地域において報告されているが、関東におけるヒドリガモについての知見は十分とは言えない。そこで本研究では、ヒドリガモを主対象とし、9箇所の生息地(千葉・東京)にて、越冬期に毎月、性・年齢別のカウント調査とペア形成率の調査を行った。その結果、雌雄比は全地点でほぼ同等の傾向が見られた。本発表では、比較対象種として、一部の調査地において同様の調査を行ったオナガガモについても示す予定である。このように関東圏におけるヒドリガモの性比・年齢構成・年齢別のペア形成率の越冬期内変動を明らかにするとともに、両種の比較を通じて、ヒドリガモの越冬生態・配偶生態について議論したい。

P6-26 2号館 1F 化学2 番教室

## アヒルの下顎における機能解剖学的研究

○永井ひかる<sup>1</sup>、名取真人<sup>1</sup>、市川美和<sup>2</sup>、託見健<sup>1</sup>(<sup>1</sup>岡山理大、<sup>2</sup>岡山理大・恐竜学博物館)

マガモ属には幅広い食性を持つ種が含まれており、なかでも濾過摂食は有名で、その研究も進んでいる。一部の種においては農作物への食害も報告されており、マガモは嘴を使った菜食行動もよく知られている一方で、植物を咀嚼するメカニズムについては不明な点が多い。そこで本研究では、マガモの家禽種であるアヒルの下顎の筋を解剖し、摂食時における下顎の運動について考察した。下顎の運動に関わる筋では、Musculus depressor mandibulae(DM)、M. stylohyoideus(StH)、M. serpihyoideus(SeH)が特異な役割を果たしていた。DMには複数の筋腹があり、その1つは後頭骨に起始し、下顎骨の尾側溝に停止していた。StHとSeHは舌骨に起始し、下顎を巻き込むように走行し、下顎角の外側面に停止していた。DMが作用すると、下顎は下降するとともに牽引される。StHとSeHが作用すると、下顎は捻りながら牽出され、濾過器の機能を持つ上下顎の突起が擦り合う。この運動によって植物を咀嚼することが可能となる。

P6-27 2号館 1F 化学2 番教室

## トモエガモの群れが採食地へ飛行する方向を大きく変えた時に起きていたこと

○森茂晃(ホシザキグリーン財団)、星野由美子(島根県立三瓶自然館)、豊田暁

2023-24年の冬で、宍道湖にトモエガモの大量飛来が記録されるようになってから5シーズン目を迎えた。今シーズンは11月上旬には数百羽が見られ、12月中旬には5万羽を超えるようになり、一時的には約8万羽を数えた。筆者らの調査では過去最多の羽数を記録したシーズンとなったが、過去の4シーズンと同様に、越冬期間を通して朝と夕方2回、休息地と採食地を往復する飛行が確認された。採食地はほぼ丘陵林であり、確認できただけでも広範囲に及んでいるが、概ねトモエガモの群れが湖から飛行した方向に分布し、その変化から採食地が大きく移動したことが分かるケースが多かった。今回は、2023-24年のシーズンに実施した調査において、飛行方向が変わったタイミングに観察された事象を整理し、その変化を引き起こす要因として考えられることを報告する。

~~~~~

P6-28 2号館 1F 化学2番教室

琵琶湖南湖におけるメジロガモの記録の増加と季節の傾向

○倉沢康大・内藤宏一・國近誠・宇佐美苺太(日本野鳥の会滋賀)

日本では稀な冬鳥とされるメジロガモは、近年では記録の増加が指摘されているが、その多くは単独ないし数羽での単発的な飛来例である。また、いつ頃から増え始めたか、季節的な記録の変化など、その詳細については言及されていない。著者らは、日本有数のカモ類の飛来地である琵琶湖南部において、日頃から精力的にカモ類の観察を行っており、近年、複数年に渡って、本種が複数個体飛来していることを確認した。そこで、本発表では、その記録をまとめて報告するとともに、記録が増え始めた年や飛来時期の傾向について報告する。

~~~~~

P6-29 2号館 1F 化学2番教室

### 関東平野におけるコハクチョウの渡来地形成

渡辺朝一

コハクチョウは、カモ科ハクチョウ属に属する大型の水禽である。同属のオオハクチョウに比べたいへん少ないとされてきたが、この2種の野外識別方法が確立された。その結果、南東北、北陸、山陰で越冬するハクチョウ類はその大半がコハクチョウであることが明らかになった。

関東地方には、コハクチョウの定期的な渡来地は存在していなかったが、1970年代から各地の水域に散発的な渡来が見られるようになった。それらのうち、一部は現在も続く定期的な渡来地として定着した。この過程を鳥瞰する。

~~~~~

P6-30 2号館 1F 化学2番教室

トモエガモ全国調査 2024

○櫻井佳明(加賀市鴨池観察館)、神山和夫(バードリサーチ)

近年大規模な群れが飛来するようになったトモエガモの実態を調べるため、2022年度に鴨池観察館とバードリサーチの協同でトモエガモ全国調査を行ったところ、最大個体数が167,757羽だった。2023年度も調査を継続し、国内への飛来状況を調べた。

調査期間は2023年度の10月～3月の10～19日とし、HPやSNSなどでの呼びかけによる情報提供と、飛来数が多い場所には個別に調査をお願いした。ただし、調査日程の都合上12月の印旛沼は12月22日のデータを使用し、1月20日に佐賀県に飛来した20万羽の群れも、その規模から他の地域との重複がないと判断し、集計に含めた。また、バードウォッチングデータベースのフィールドノート(バードリサーチ)やeBird(Cornell Lab)のデータも利用した。

調査の結果、期間外も含め289地点から1280件のデータが集まった。月ごとの個体数は10月63羽、11月65,875羽、12月157,096羽、1月329,560羽、2月139,057羽、3月4,283羽となった。

P6-31# 2号館 1F 化学2番教室

石狩湾におけるトウネンの通過個体数推定

○内田耕平(北大・生命科学)、先崎理之(北大・環境)

日本で観察されるシギ・チドリ類は多くの種がロシアやアラスカなどで繁殖し東南アジアやオセアニアなどで越冬するため、北海道は主に中継地として利用される。現在シギ・チドリ類は減少傾向にあり、繁殖地・越冬地に加え、中継地の環境改善が求められている。本研究では北海道道央圏におけるシギ・チドリ類の現状を把握するため、シーズンあたりの通過個体数の推定を目指した。調査は2020年から2023年までの秋期4シーズンにわたって北海道石狩市で目視によるカウントを実施した。またフラッグ装着個体など個体識別が可能な個体については滞在日数を記録した。解析は石狩湾地域之最優占種であるトウネンに対象を絞り、カウントデータに時間構造を考慮したバイズモデリングを行った。次にフラッグ装着個体に加えてトウネンと同じ挙動を示す類似種3種に注目し、滞在日数を確率分布で表した。上記二つの結果を組み合わせることで再びバイズ推定を行い日毎の新規個体率を算出し、最終的にシーズンあたりの通過個体数を推定した。

P6-32 2号館 1F 化学2番教室

バーチャルネット:防鳥網に代わるカモ被害対策技術の考案

○益子美由希¹、徳永幸彦²、岡本遼太郎^{2,3}、小熊宏之³、山口恭弘¹、黒澤仁博⁴、齋藤高洋⁴、小嶋隆則⁴
(¹農研機構、²筑波大、³国環研、⁴アイフォーコム(株))

防鳥網は鳥と農作物を遮断する最も確実な鳥害防止策だが、広い農地を隙間なく網で覆うことは容易ではない。霞ヶ浦周辺の全国一のレンコン産地では、カモ等による食害対策として多くのハス田に防鳥網が設置されているが、年間約3億円の被害が報告され、防鳥網での野鳥の羅網死も相次いでいる。そこで、農業被害の軽減と鳥類の生息環境の保全を両立可能な代替手法を目指して「バーチャルネット(VN)」を開発した

発表要旨 Abstract

ポスター発表 Poster presentations

(特開 2024-024586)。VN は、泥中のレンコンを夜間に食べる加害種(主にマガモとオオバン)の鳴き声を自動検知した際のみ光を一時照射する追い払い装置で、鳥が光刺激に慣れることを防ぎ、ハス田を利用する他の鳥への影響を避ける狙いである。効果検証のため、生産者らの協力のもと 2023 年 11 月から 2024 年 3 月に現地試験を行い、動画撮影してカモ等の行動を調べた結果、光でカモ等が飛び去る場合が一定程度確認された一方で、光が当たっても採食を続けた場合もみられた。本発表では追い払えた／追い払えなかった場合の条件の違いを考察し、今後の技術確立への課題を整理する。

～

高校生・小中学生ポスター発表要旨 Youth poster presentations

P1-02(Y01) セイホクギャラリー1F

GPS を使ったカラスバトの生態解明

小寺真生・石灰七季・西田翔馬・納屋莉子・日室善太・中嶋日向太・牟田暖叶・越前夢希・高木圭輔・丸山雅人・幸松浩然・大津洸太郎・奥村元登・徳原ゆり・山崎樹玲(都立国分寺高)

カラスバトは伊豆諸島をはじめとする島嶼に生息する鳥で、天然記念物、準絶滅危惧種に指定されている。個体数が少なく保全が必要だが、カラスバトは警戒心が強く、野外での観察は難しいため、生態解明があまり進んでおらず保全が難しい状態にある。そこで、本研究は飼育個体に取り付けた GPS 発信機から得られた情報をもとにカラスバトの生態解明に貢献することを目的とした。

私たち国分寺高校カラスバト GPS 班は国立環境研究所の安藤温子博士や都立大島公園の尾澤進二獣医師の協力を得て、カラスバトに GPS 発信機を取り付けた。専用のアプリケーションで一年間の位置情報・気温・活動係数などの取得し、過去発表したものに加えて新たに整理しなおした。その結果、カラスバトの活動の主体は日中であり、季節により日周行動のパターンに違いがあること・カラスバトは夜間に島間移動していることが分かった。これらは季節による気温の違いや繁殖期間、天敵の活動時間などが関係していると考えられる。

～

P1-04(Y02) セイホクギャラリー1F

カラスバトの音声コミュニケーションからその生態を探る！

小柳蒼太・鈴木匠・友常伶・西田翔馬・南青帆・小寺真生・佐野優・北川莉子・大津洸太郎・徳原ゆり・安藤紗季・幸松浩然・佐渡志穂里・岩瀬美袖・盛本祥太郎(都立国分寺高)

カラスバトは伊豆諸島など島嶼に生息する鳥で、天然記念物、準絶滅危惧種に指定されている。しかし、カラスバトは警戒心が強く、野外での姿を見ながらの観察は難しい。そのため生態解明があまり進んでおらず、保全が難しい状態にある。本研究は大島動物公園で飼育個体の鳴き声を、野外では大島、三宅島、八丈島、青ヶ島などで録音しながら行動観察した。その後、野鳥の音声分析ソフトを用いて声紋や周波数を分析した。また、カラスバトの交尾に至るまでの雌雄の鳴き交わり、及び交尾時特有の雌の鳴き声も飼育個体で録音できた。交尾時に存在をアピールする意味の鳴き声をオスのみが発していることや交尾前は鳴き交わりが盛んだったが直前になると鳴き交わりをしなくなったことなどが観察により判明した。カラスバトの音声によるコミュニケーションに関して、現在のところ判明していることを発表する。

～

P1-06(Y03) セイホクギャラリー1F

飼い鳥の言語学習

村石麻貴・山口聡太郎(横浜市立横浜商業高)

シジュウカラなど野鳥の会話について知見が広がっている。(研究成果が発表されている)

親鳥から、つがい、群れの中、近い種の間などで天敵についての鳴き声(言語)の伝達・学習が行われるという。

巣引きから巣立ちを飼育下で過ごした飼い鳥は、野性下で行われる伝承が行われられないように思われる。そこで私たちは先天的に持っているもの、後天的に伝承で知るものはどのようなものがあるかの知見を得るため、本研究を行った。

具体的には、まずは会話そのもののパターンが親鳥からのみ伝承されるか、そもそも羽化したときにはじめて発する声のように本能的ものはあるのか。これらを同じ種の飼い鳥との違いから分析を試みた。

また、飼い鳥の基本的なつがい間での会話、群れ間での会話を分析し、求愛行動、天敵に対する視覚・聴覚それぞれでの認識などについて観察を行った。

P1-08(Y04) セイホクギャラリー1F

コアジサシはなぜ鳴くのか

小野塚廉人(流通経済大付属柏中)

コアジサシ(*Sternula albifrons*)は、魚を主な餌とし、コロニーを作る。コアジサシの研究はコロニーでの繁殖状況の解明に重点が置かれているが、この研究ではコロニー周辺での行動について自身で行った観察をもとに考察する。狩り場では、コアジサシが「きりり、きりり」としきりに鳴いている様子がうかがえる。コアジサシは、集団で同じ方向に動くわけでもないが、なぜか鳴く。動物行動学の観点から考えると、「より少ないエネルギーで、より多くの餌をとる」という行動が理に適う。しかし、小さな肺で大きな声を出して鳴くのはなぜだろうか。観察した結果、ほかのコアジサシがいないと鳴かないことが分かった。このことから仲間が関係していると思われる。また、飛行しているコアジサシが急接近すると鳴き声のテンポが速くなることが判明した。このことから、お互いの間隔をあけるために泣いていると予想した。これらのことについて、コアジサシの形態などから考察する。

P1-12(Y05) セイホクギャラリー1F

スズメが口笛に反応する理由

石渡戸優(逗子開成高)

5年前に口笛をスズメに向かって吹いたところ自分の周辺に集まったことから、スズメと口笛の関係について興味を持ち研究を始めた。昨年度までの研究によってスズメは口笛を吹くと集まることが分かっている。しかし、なぜ口笛を吹くと集まるのか、口笛の何に反応しているのかは特定できなかった。そのため今回は、

スズメが集まりやすい音の特徴を明確にする研究を行った。また口笛に似た音である笛の音を聞かせ、その後の行動を、口笛を吹いた場合の行動と比較し、音がスズメに与える行動の影響を調査した。

～．

P1-14(Y06) セイホクギャラリー1F

校舎で繁殖したチョウゲンボウの繁殖生態

今井藍朱・田島令那斗・長沼星哉・鳴海睦希・肥後裕史・細野駿平・松島頼成・安田隆凱・深井宣男
(群馬県立新田暁高)

チョウゲンボウは本来、崖地などで営巣するが、近年都市周辺の様々な環境でも繁殖するようになり、群馬県内でも人工構造物での繁殖が知られるようになった。本校では 2019 年に古い換気口を利用した繁殖行動がみられ、2020 年から連続して繁殖が成功するようになった。そこで、巣の上部に市販の防犯カメラを設置して巣内における行動を記録した。行動は抱卵・抱雛、餌運び込み、雛への給餌などに類型化し、再生画面から判断された行動を 1 分単位でデータ化した。運び込まれた餌生物は可能な限り種まで同定した。2021 年までは繁殖行動に影響しないように、照明なしで録画可能な時間帯だけを録画したが、2022 年からは赤外線モードを使用して夜間も録画するようにした。今回は 2024 年までの 6 年間の記録から、産卵前の雌雄の行動、産卵数、産卵間隔や産卵時刻、抱卵開始のタイミング、抱卵日数、育雛日数、雛に給餌された餌生物の組成、抱卵・育雛などにおける雌雄の貢献度、幼鳥の移動分散に関する事例など、本種の繁殖行動に関する基礎的諸事項について報告する。

～．

P1-16(Y07) セイホクギャラリー1F

青戸平和公園と葛飾区内の他のツミはどのように都会で生きているのか

千葉美文(都立科学技術高)

タカの仲間であるツミは、かつて幻のタカと呼ばれていたが、近年関東で都会進出しており、2018 年に東京都葛飾区の青戸平和公園でも営巣を始めた。しかし、ツミの専門書は一冊もなかったため、私は生態を明らかにする目的で小学生の頃からツミの調査を行っている。

継続観察の結果、本公園のツミは 5 年間も繁殖を続け、2021 年には 2 回も繁殖した。その理由は、公園や周囲の環境が暮らしやすい生活環境であり、周囲に主食であるスズメが生活する環境が整っていて、ツミにとって良い狩場となっていたことだと明らかにした。また、本公園のツミは葛飾区内の他の場所のツミよりも生涯で育てたヒナの数が多く、クスノキを営巣樹木として選ぶことが多いことと、それらの理由が明らかになった。

これらの結果から、ツミの理想的な繁殖環境をある程度把握することができた。本研究の成果は、いまだに詳しい生態がわかっていないツミの生態の解明や、未来の生物多様性の維持のための公園管理や街づくり役に役立つ指標の一つにして、地球環境の改善につながると考えている。

～．

P1-18(Y08) セイホクギャラリー1F

GIS を用いたアオゲラ(*Picus awokera*)の生息地の条件の推定

鈴木晶(兵庫県立星陵高)

アオゲラ(*Picus awokera*)はキツツキ目キツツキ科アオゲラ属に分類される本州から屋久島に分布する日本固有種の留鳥である。森林の生態系におけるキーストーン種となっているが、兵庫県が指定するレッドリストのランク C となっている。本研究では、GIS(地理情報システム:Geographic Information System)を用いて、標高、土地利用、人口、植生等の観点からアオゲラの生息地の条件を推定した。その結果、標高が比較的低い地域、森林が多い地域、人口が比較的密集している地域といった条件が備わっていた。本研究はアオゲラの保護のためのデータのひとつとなるだろう。

P1-22(Y09) セイホクギャラリー1F

千葉県にて拾得したトウゾクカモメ類の解剖と考察

高谷瞭矢(桐朋高)、井上茉優(海城中高/日本野鳥の会東京)

クロトウゾクカモメ(*Stercorarius parasiticus*)はチドリ目トウゾクカモメ科の鳥類で、本州では旅鳥とされており、他の地域であっても、旅鳥または迷鳥とされている。かつ、海鳥であるため、至近距離での観察の機会が少なく、日本近海での生態はあまり知られていない。今回、2024年3月に千葉県銚子市の海岸で拾得した個体を用いて、個体の計測と解剖、胃の内容物調査を行い、日本近海での本種の生態を考察した。また、トウゾクカモメ類は年齢や個体差による羽衣の差異が大きい。今回の個体を同定するために、近距離での検分と解剖を行い、細かな特徴まで観察した。

P1-24(Y10) セイホクギャラリー1F

渥美半島海岸線に漂着した海鳥2種の胃から回収された

海洋プラスチックの種類と量の調査

石川仁菜・赤塚智・泉ひなの・木川菜々・児玉潤之典・土間葵・西部陽翔・原口花蓮・真島響己・松原諒齊・三山政一郎・矢島清子・林田真治(成蹊小)、渡邊幸久(東三河野鳥同好会)、植松一良(NRDA アジア)

海洋プラスチックごみ問題が年々深刻になり、世界各国で対策を立てている。海洋プラスチックごみは今後海鳥にどのような影響を与えていくかを知るために、今年から調査することにした。渥美半島の太平洋沿岸にはハイイロミズナギドリとハシボソミズナギドリの死体が漂着することがわかっている。2024年5月末から6月初めに渥美半島 高松海岸・赤羽根海岸に漂着したトリの死体26体を回収し、胃(腺胃と筋胃)の中にあるものを調べた。まずトリの死体を回収し冷凍→解凍しトリの消化器を取り出し冷凍保存→解凍後26羽の胃を解剖し、内容物を浮く物と沈む物に分類した。胃の中からはプラスチック類、発泡スチロール、漁網、釣り針などさまざまなものが出てきた。それら内容物の種類と量を調べた。特にプラスチック類が出

てくる割合、種類、個数、大きさを精査した。色とりどりのプラスチックが出てくることもあればほとんど空の胃もあった。ハイロミズナギドリとハシボソミズナギドリの飛来地は異なる。トリの種類に加えて繁殖地により胃の内容物に違いがあるかも考える。

～．．．

P1-26(Y11) セイホクギャラリー1F

アオサギの繁殖ステージによる婚姻色の変化

松浦ほの花(石川県立大聖寺高)

石川県加賀市の錦城山ではサギ類が毎年コロニーを形成して繁殖を行っている。サギ類は繁殖期になると目元の皮膚や嘴などに婚姻色が表れ、特にアオサギは目元の皮膚は青紫色、嘴や脚はピンク色に変化する。しかし、この婚姻色への変化の仕方や、どの繁殖ステージに合わせて変化するのかを調べた研究は見つからなかった。

本研究は、2021年1月3日から同年8月15日にわたって、錦城山周辺のアオサギの写真撮影と行動観察を行った。撮影した108枚分の画像から画像解析ソフトImageJを用いて嘴の根元、中間、先端の3カ所のRGBデータを取得して季節による色相の変化を調べた。また、コロニー上の個体数の変化と行動観察について、色相の変化とあわせて考察した。その結果、嘴の色は根元から中間、先端の順で変化していくことが分かり、3月にアオサギがコロニーで初認された頃から婚姻色が出始め、5月から6月にかけての抱卵期が1番顕著に現れており、6月の育雛期から家族期に元の色相に戻るのが分かった。

～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．

P1-28(Y12) セイホクギャラリー1F

カモ類とヌートリアによるレンコンを巡る仁義なき戦い

小林将大¹、佐藤日鞠¹、後藤あみ²、藤田咲希²、加藤誠人³、安間祐太³、伊勢唯人¹、長澤花奈¹
(¹浜松学芸高、²浜松市立入野中、³浜松市立三方原中)

浜松市神ヶ谷地区では、カモ類に加えて、西から分布域を広げた特定外来生物ヌートリアがレンコン農家に深刻な被害を与えている。本研究では、カモ類やヌートリアによるレンコン被害の軽減を目的として、被害量の推定、種間相互作用を把握することで、対策立案を目指す。2024年の冬季から夏季にかけて蓮田畔の3地点にトレイルカメラを設置し、カモ類とヌートリアの行動を記録した。そのうちの1台は、レンコン端材が投棄された山に設置し、カモ類とヌートリアの滞在地点を廃棄レンコンの山からの距離で5段階に評価し、他種への攻撃行動、9種類に分類した採食行動を記録した。カモ類はヌートリアの有無により、投棄レンコンの山上(地点5)からの距離を変えており、ヌートリア不在時に地点5に近づく傾向がみられた。カルガモは嘴を水面につけて採食していたのに対して、マガモとコガモは首から頭を浸して採食していた。マガモからカルガモへの攻撃行動が観察されるなど、レンコンを巡る順位が存在しているようであり、廃棄レンコンの山がカモ類やヌートリアを強く誘引している可能性が示された。

～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．

P1-34(Y13) セイホクギャラリー1F

蓮田はカルガモの保育園～どうして繁殖・育雛期のカルガモは蓮田を選ぶのか～

佐藤日鞠・伊勢惟人・長澤花奈・小林将大(浜松学芸高)

2年間の調査から、カルガモが育雛期に蓮田を高頻度で利用していた。そこで、カルガモが蓮田を好んで利用しているか解明することを目的として、3つの調査を行った。1つめの調査は、ハスの葉による隠蔽効果と傾斜角である。蓮田内部に置いた模型を撮影し、色識別プログラムによって可視率を算出した。隠蔽率は上空からドローンで撮影した画像から算出した。葉の大きさと傾斜角は、東西南北の畔と蓮田内通路のすべての葉で計測した。葉の大きさと葉の傾斜角には関連はなかったが、傾斜角と方角には強い相関関係がみられ、葉がドームの状で蓮田内部が見えづらかった。2つめの調査は、葉における吸音効果である。蛙と蓮田内部から一定の音を発出し、蓮田内外で音量の変化を測定したが、音の大きさに違いはなかった。3つめの調査は、葉による被覆効果による蓮田内の気温、降雨への影響である。蓮田蛙の気温は蓮田表面、内部と比較して25度高かった。本研究より、蓮田内部は上空、周辺から目視することは難しく、周辺より気温が低かった。天敵が多く、初夏に育雛活動を行うカルガモにとって、蓮田は最適な環境であった。

P1-36(Y14) セイホクギャラリー1F

愛媛県今治市におけるコガモのため池の選択

木原涼帆(愛媛県立今治西高)

愛媛県今治市には小規模のため池が数多く見られる。一昨年の秋季に、一か所のため池にコガモが集中して数多く飛来していたことを疑問に思った。そこで、2023年9月から2024年6月の期間に週に二回、カモ類のカウントを七か所のため池で行った。その結果、コガモの個体数は10月中旬と1月下旬の二つのピークがあった。また、その期間コガモは一か所の池に偏って飛来していたことが確認された。

なぜコガモにそのような個体数の変動が見られたのか、なぜコガモが飛来するため池の偏りがあるのか、などの疑問点について今回の結果とその他のデータを踏まえて考察を行った。

P1-38(Y15) セイホクギャラリー1F

多摩川下流部におけるカモ類、及びクイナ類の個体数調査

本多琉惟(武蔵高)

この研究では、多摩川の下流のある区画において冬鳥であるカモ類、およびクイナ類の個体数をカウントした。カウント方法は、カメラを用いて現地で数え、帰宅後に撮影した写真でもう一度数え直した。調査において主に多くみられたのは、ヒドリガモ(*Mareca penelope*)、コガモ(*Anas crecca*)、オオバン(*Fulica atra*)の三種類であった。これらの共通点として、食性が植物性であること、ヒドリガモとオオバンに関しては陸上でも採餌するという点があげられる。飛来の次期は11月上旬に飛来し、3月から4月にかけて飛去することが分かった。また、渡りの時期にのみアメリカヒドリ(*Anas american*)が観察されたことから、調

査地点が渡りの中継地点となっていることも分かった。

～．．．．．

P1-44(Y16) セイホクギャラリー1F

カイツブリの個体識別からわかったペアのあり方

櫻庭蓮之介(むさしの学園小)

昨年に引き続き井の頭公園(東京都武蔵野市・三鷹市)でカイツブリを調査した。昨年は繁殖を調べたが、今年には個体識別をして、それぞれの個体の行動と縄張りの範囲をより細かく見ていった。個体識別は嘴基部の黄白色の部分の形で見分けた。ここの池には最大18羽(8ペア+2個体)いて、特定の相手とペアを作り、各ペアが縄張りの範囲で行動し、巣作りしていることがわかった。だが、その中で気になる行動をするオス1個体(M)がいた。Mは3個体のメスの間を行き来しており、同じ日に2個体との交尾も確認された。Mは一夫多妻を試みようとしていたと思われる。しかし、Mはメス3個体を掛け持ちしていたため、縄張りを空けることが多かった。すると、残されたメスは縄張りを奪おうとする他のペアに対抗できなくなり、その縄張りから追い出されてしまった。つまり、一夫多妻は成立しなかった。カイツブリはオスとメスがしっかり揃っていないと縄張りを保つことができないことが、本研究で明らかになった。

～．．．．．

P1-46(Y17) セイホクギャラリー1F

ヒヨドリにおける風切羽の個体間変異について

松尾京香・秋森楓・谷口颯太 中村日南・松本奈々・川崎友唯・野原明衣・岩田拓朗(岐阜県立大垣北高)

本校生物実験室にはヒヨドリの風切羽の標本が5セット、翼標本が4個保管されている。標本は顧問と私たち自然科学部員が作製したものである。それらの標本を比較すると個体によって風切羽の大きさが異なることに気づいた。風切羽は飛翔の時に重要な働きをする羽根である。風切羽は初列風切羽、次列風切羽、三列風切羽に分けられる。それぞれの風切羽の質量を測定した後、透明なシートに貼り付け、1cm四方の方眼用紙とともにスキャンした。スキャンした画像を画像解析ソフトを用いて、羽軸と羽柄の長さ、羽弁の長辺と短辺の長さ、外弁と内弁の面積を測定した。測定した値を用いて、まずは1個体の羽根の長さや面積、質量が初列の端から次列の端にかけてどのように変化するか、またそこにどの程度の個体差があるのかを検証した。また、各羽根において、体長の変化に対して、以下の5つの要素がどのように変化するかをグラフ化し、体長と各要素との相関について考察をした。比較の対象とした5つの要素は羽軸と羽柄の長さ、羽弁のアスペクト比、羽軸の曲率、羽弁に対する内弁および外弁の面積比である。

P1-48(Y18) セイホクギャラリー1F

鳥の羽の主成分であるケラチンの強度を身近な薬剤を使い行った調査

大坂谷紗羅(宝仙学園高)

鳥の羽根は過酷な状況であっても鳥本体を守れるほどの強さを持つ。本実験は鳥の羽根の頑健性を担保するメカニズムを知ることが目的とする。人の髪の毛と鳥の羽は同じケラチンできている。人の髪の毛は脱色や着色などをすると損傷する。そこで私は羽軸の強度を知るために人の髪用のブリーチ剤入りのカラー剤とブリーチ剤、実験用のオキソドールを使い羽根の染色実験を行った。ブリーチ剤入りのカラー剤に72時間漬けた場合、羽軸と羽弁は保たれていたが、ブリーチ剤に72時間漬けたところ羽軸のみが残った。また、オキソドールに144時間漬けた場合、羽軸は保たれていたが、168時間漬けると形状が崩れた。このことから鳥の羽は羽弁よりも羽軸の方が強いと言える。今後はなぜ羽軸が強いのか研究していきたい。

P2-02(Y19) セイホクギャラリー2F

ハシブトガラスの発声時における尾を振る行動の意味は何か

鈴木遙(東大附属中等教育)

ハシブトガラスが鳴き声に合わせて尾羽を振り下ろす行動と、ハシボソガラスが発声時に頭を上下に振る行動は、2種の見分け方として知られている。ハシボソガラスのこの行動は縄張りの主張と防衛において役割を果たしていると考えられているが、ハシブトガラスの尾振り行動の機能は明らかになっていない。ハシブトガラスが元々森林性の鳥であることや、尾振り行動が必ずしも目立った場所で行われるわけではないことを考えると、この行動はバランスの維持のようなコミュニケーションと関連しない機能を持っている可能性がある。そこで彼らが発声時に前傾姿勢になる点に注目し、その反動を打ち消すために尾羽を振っているという仮説を立て、撮影した映像を分析して調査を行った。しかし、調査の結果からは上半身の角度の変化量が必ずしも正の値(前方向)だけではないことが分かり、また上半身の角度の変化量と尾羽の振幅との間に相関関係は見られず、バランス仮説は支持されない結果となった。尾振り行動は発声に伴う呼吸に関わっている可能性もあるため、今後は鳴き声の大きさなどに注目して研究を進めたい。

P2-06(Y20) セイホクギャラリー2F

『おいがだも、こさいで いいガァー?』～私が考えた「カラス」との「共存策」!～

上野龍明(山形県立致道館中)

私はまだ小さかった頃、大人の方に好きな鳥を聞かれて「カラス」と答えると、「カラスはやめよう。」と言われた。それ以来この出来事がずっと心の中に違和感として残っており、これが「カラス」と「人間」の「共存」について考える研究をするきっかけとなった。まずこの研究のスタートとして、客観的視点を捉えるために、山形県内35市町村全ての自治体を対象とした『カラスについてのアンケート』を実施。寄せられた貴重な情報を元に、被害状況やその対策を施している現場の見学、カラスの生態をよく知る方々にもお話を伺った。ま

た「カラス」と「人間」の歴史から、昔からの両者の関係性についても取材。それらの結果、カラスとの共存の課題や利点は「人間視点」からのものであることが判明した。生態への理解とそれに即した被害対策や、生息地の整備の大切さ、また昔からの言い伝えなどによるカラスへの「負の先入観」への対策も重要と考える。この研究ではそれらの解決策として「私が考える共存策」を提案。これからも両者の「架け橋」となり、少しでも「共存」できる未来となるようみんなと考えていきたい。

～・・～

P2-10(Y21) セイホクギャラリー2F

人工物化するカラスの食の嗜好性

～人間と動物の共生をゴミ漁り解決の視点から考える～

大倉優衣(米子東高)

私は生態系に関する環境問題に関心があり、身近な物としてカラスのゴミ漁りに着目した。彼らの食性について知り、ゴミ漁り問題を解決するため調査を行った。実験①で、野山には存在しない食物4種(ハム、人参、パン、マヨネーズ)を置き、カラスが食す順番から彼らの嗜好性を調査した。結果は、人参を全く食べず、ハムは記録不可の回数が多かったが、パンとマヨネーズの食べる順番が早い傾向があった。実験②で、①の結果を利用し、他の三種類の食材と人参を混ぜ合わせたものを置いた所、カラスは全く食べなかった為、人参を相当好まない事が判明した。実験③で、人参と同じ植物だが、カラスによる農業被害の高い、西瓜とトウモロコシを①の人参以外の3種と置いた所、二種とも食べなかった。以上より、作物より加工食品の方が美味しくエネルギー効率も高く、実験所の位置する市街地のカラスは加工食品の味を好むと考察できる。更に、市街地を拠点とするカラスは廃棄物、農作物、元来の食物である昆虫や樹の実などを各々何の位食すのかが気になった為、ペリットや糞を分析する予定だ。

～・・～

P2-14(Y22) セイホクギャラリー2F

所沢駅周辺の市街地におけるムクドリ集団ねぐらの観察

緒方蒼真(桐朋高生物部)

ムクドリの、都市に形成された集団ねぐらにおけるの就埒行動(ねぐら入りする際の行動)について明らかにするため、埼玉県所沢市に位置する所沢駅周辺に形成されたムクドリの集団ねぐらにおいて、2021年7月～2023年8月の期間、計214回観察を行った。具体的には、本種がねぐらとして利用するものの種類と、本種がねぐら入りする時刻(就埒開始時刻)の2つの項目に着目して観察した。結果、ムクドリは、街路樹として植えられているイチヨウ、ハナミズキ、ケヤキに就埒したこと、当地におけるムクドリの就埒開始時刻は、日の入り時刻の変化に伴い変化することがわかった。

また、観察期間を通じ、ねぐら入りするムクドリを狙うオオタカが複数回にわたってムクドリへの襲撃を行ったほか、夏～秋季にはねぐらの中にコムクドリが交ざる様子が確認された。オオタカの狩りの方法、およびその成功率についての分析や、コムクドリの個体数の推移についても報告する。

P3-04(Y23) エンゼル研究棟 1F

奈良県生駒市におけるツバメの給餌行動の観察と給餌内容の解析

荻巣樹(奈良女子大附属中等教育)

奈良県生駒市の飲食店街でツバメ(*Hirundo rustica*)のコロニーを発見し、これをきっかけに 2018 年から 2023 年の 6 年間、同地域のツバメの子育てを観察してきた。2024 年は 7 年目の観察となる。この研究では、毎年子育ての期間中にヒナが孵化する日から最後のヒナが巣立つ日まで観察を行い、ツバメの子育てにおける雌雄の役割の違いや、子育ての時期による親鳥の行動の変化を明らかにした。さらに、2022 年からは子育ての時期による給餌内容の違いを調査した。その一環として、2023 年からはヒナの糞の DNA 分析を行い、親鳥のヒナへの給餌行動を詳細に解明した。また、この研究は令和 4 年度から令和 6 年度にかけて、東京動物園協会野生生物保全基金より助成金を受けている。

P3-08(Y24) エンゼル研究棟 1F

鳥類相からみる都市公園の重要性

佐藤暖哲・鞠子禪・石堂歩乃佳・村松和奏・千葉美文・佐藤諒直(都立科学技術高)

近年、都市緑地の存在が生物多様性を維持する上で重要な役割を果たしているとして注目されている。そこで、本校の近隣にある猿江恩賜公園(以下、猿江公園)を中心とした複数の都市公園にてラインセンサス調査を行い、都市公園の鳥類相とそこに生息する鳥類が好む環境を明らかにし、都市公園の重要性を示そうと考えた。猿江公園では 2022 年 4 月～2024 年 6 月までに計 78 回の調査を行い、24 科 47 種の鳥類を確認することができた。この約 2 年間の調査記録から、猿江公園の鳥類の種数は渡りの時期に減少し、越冬期に増加するという傾向が得られた。個体数については、留鳥にも拘らず冬期に増加する種があり、猿江公園外の緑地で繁殖し、越冬を目的に猿江公園に飛来していると考えられる。鳥類の環境利用に関しては、採食、休息、繁殖、越冬、渡りの中継地のいずれかを目的に利用していた。また、環境ごとに利用している鳥類の種数を調べたところ、樹林地及び水辺の環境を利用している種が多く、そういった環境の存在が、都市公園における鳥類の種多様性を維持するのに非常に重要だといえる。

P3-10(Y25) エンゼル研究棟 1F

千葉県立中央博物館生態園における鳥類相の変遷

手島晴風^{1,2}、小田谷嘉弥³、桑原和之²、平田和彦³、大庭照代⁴、
千葉県立中央博物館鳥類調査ボランティアグループ

(¹千葉敬愛高、²千葉中央博ボランティア、³千葉中央博、⁴千葉中央博共同研究員)

千葉県立中央博物館の生態園は、畜産試験場の跡地に人工的に造成された植物群落園、舟田池や生態実験園などで構成されている、房総の自然環境を再現した研究・教育施設である。生態園では、鳥類調査ボラン

ティアと研究員が協力し、1990年4月から鳥類相と個体数の把握を目的とした調査が行われている。月約4回に1名で行い、悪天候時は中止している。2023年までの34年間の調査により、草地性の種が減少し、森林性の種が増加したことが分かった。本発表では、生態園の鳥類相の変遷と、鳥類を取り巻く環境変化の関係性を考察する。

～

P3-12(Y26) エンゼル研究棟 1F

前橋市関根町周辺における野鳥

時田真友美(群馬県立桐生高)

【はじめに】小学6年生から前橋市関根町周辺で春夏に鳥の観察を続けてきた。今回群馬県立自然史博物館の高校生学芸員制度を利用し、一年間観察を行った。【目的】観察地で以下を記録する。①日の出前後で観察できる鳥②季節により観察できる鳥の違い③過去の記録との観察できる鳥の違い④鳥同士の関わり合い【方法】2023年6月～2024年5月の毎月1、2回、日の出前後1時間で鳥の観察を行った。鳥を目視で確認し、ノート、写真、動画に記録した。鳴き声をカタカナでノートに記録した。2019～2021年の記録と比較した。観察地は住宅地で、周辺に公園、用水路、遊歩道、大学キャンパスがある。【結果】観察できた鳥は以下の通り。全期間:オナガ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヒヨドリ、カオジロガビチョウ、スズメ、キジバト、ムクドリ、シジュウカラ、カワラヒワ 4月～8月:ツミ 11月～2月:カウウ、アオサギ、コサギ、ツグミ、ジョウビタキ 11月～5月:メジロ 今回はツバメが観察できず、ツミやメジロが観察できた。住宅地だが、様々な鳥が生活していることが分かった。

～

P3-16(Y27) エンゼル研究棟 1F

大阪府立北野高校に飛来する野鳥の種類、個体数の調査

本田克樹(大阪府立北野高)

2023年度5月から2024年度7月にかけて15ヵ月間、大阪市淀川区に位置する大阪府立北野高等学校に飛来する野鳥を観察し、20種類の鳥を発見した。また、一回一時間、月四回の調査を行い、各種類が現れる頻度や大まかな個体数、またそれらの月ごとの変化を計測した。そして、そのデータに基づく考察及び季節による行動の変化などをまとめた。また、観察は一ヶ所で行うのではなく、学校の敷地内全体を回りながら行った。

自由集会要旨 Workshops

W01 13日(金)15:30~17:30/休憩室1(1号館 1F 6番講義室)

切っても切れない古生物学と鳥類学 ~古生物学者が見ている鳥の世界~

青塚圭一(立教大/東大総合博)、石川弘樹(東大総合博)、宇野友里花(東大・理)、多田誠之郎(福井県大)

古生物学と鳥類学は近年これまでにないほど密接な関係を築き上げています。恐竜と鳥類の骨格には数多くの類似点があるという見方は古くから指摘されていましたが、1996年以降、羽毛を持った恐竜化石が相次いで発見されたことで恐竜と鳥類が極めて近い関係であることが明らかになってきました。この学説は一般的にも広く知られるようになり、今では児童向けの本や図鑑でも羽毛を持った恐竜の姿は当たり前ものとして描かれています。もはや古生物学と鳥類学は切っても切れない関係にあると言っても良いでしょう。しかし、恐竜が絶滅してから鳥類が出現した訳ではありません。恐竜たちが繁栄した中生代の白亜紀にはすでに数多くの鳥類が出現し、多様な環境で生活していたことが知られてきています。では、鳴き声を聞くことのできない、行動も見ることのできない太古の鳥類の生態を古生物学者たちはどのように“バードウォッチング”しているのでしょうか？そもそも中生代の鳥類と現在の鳥類は本当に同じ“鳥類”なのでしょうか？そして“羽毛で覆われた翼”という鳥の鳥らしい特徴はいつ、どのようにして獲得されていったものなのでしょうか？さらに飛行に欠かせない鳥類特有の“高い代謝能力”はいつ生まれたのでしょうか？鳥類を除く恐竜は既に絶滅しているため、それらのことを明らかにすることは不可能です。だからこそ、恐竜の直系の子孫である鳥類を知ることは古生物学的疑問を解く上で極めて重要であり、鳥類学の発展は古生物学者たちにとっても必要不可欠なものなのです。本自由集会はいくつかの研究事例と共に“古生物学者が見ている鳥類の世界”を紹介し、現生鳥類を研究する皆さんとの意見交換をすることで古生物学と鳥類学の分野横断的な議論を行うことを目的としています。どうぞお気軽にご参加ください。

1. 趣旨説明:切っても切れない恐竜と鳥の関係(青塚 圭一)
2. 中生代の鳥類の多様性 ~化石から生態を復元する~(青塚 圭一)
3. 中生代の鳥類と現在の鳥類は同じ鳥? ~系統分類で考える鳥類~(石川 弘樹)
4. 恐竜はどのようにして翼を持ったのか? ~化石姿勢と発生研究のアプローチ~(宇野友里花)
5. 恐竜の代謝能力は鳥か?爬虫類か? ~鼻に隠された生理機能の進化~(多田誠之郎)
6. 総合討論:結局、鳥は恐竜か?

W02 13日(金)15:30~17:30/休憩室 A(1号館 2F 9番講義室)

コアジサシ国勢調査

松村雅行¹、奴賀俊光^{1,2,3}、北村亘^{1,4}(1)NPO 法人リトルターン・プロジェクト、²バードリサーチ、³(公財)日本野鳥の会、⁴東京都市大)

コアジサシ(*Sternula albifrons*)はチドリ目カモメ科に分類される絶滅危惧Ⅱ類の鳥類である。近年、東京湾内での観察個体数が極端な減少傾向にあり、夏の風物詩ともいえた三番瀬での渡り前集結が2023年には観察出来なかった。東京湾内で2024年に観察された繁殖個体は100羽ほどと推定している。こ

の状況を受け、X(旧ツイッター)で「#コアジサシ国勢調査」をつけて投稿し、情報を集めたところ、初認情報が少数得られたが、7月時点で繁殖情報はほとんど得ることが出来なかった。

コアジサシは寿命が長い種であるため、各地でコロニーが継続していることで、個体数が維持されているように思われるが、営巣適地の喪失や繰り返される繁殖失敗により今後、急激に個体数を減らしてしまう危険性が予想される。東京湾内での目撃数からはすでにこのフェーズに入っていると予想される。

本自由集会では、全国的な個体数の全容と減少傾向を明らかにすることを目的とし、コアジサシの個体数情報の提供を求め、個体数の推定を試みる。推定結果によっては絶滅危惧ランクの見直しも必要だと考えられる。

個体数把握のためには日本国内のコアジサシ営巣地ネットワークが必要であるため、この自由集会を期にネットワークの構築を図る。また、更なる普及啓発活動や、繁殖地の保全保護活動のための情報共有もネットワークの役割として求められる。

〔講演内容(予定)〕

企画趣旨説明 松村雅行(NPO 法人リトルターン・プロジェクト(LTP))

国内各地コアジサシ営巣状況報告

- ・東京都・森ヶ崎水再生センター屋上営巣地 北村亘(東京都市大学、LTP)
- ・千葉県・検見川浜及び千葉市周辺 箕輪義隆(水鳥研究会)
- ・千葉県・九十九里浜 奴賀俊光(LTP、バードリサーチ、日本野鳥の会(WBSJ))
- ・埼玉県内 小林みどり(WBSJ 埼玉、埼玉県鳥獣保護管理員)
- ・茨城県・鹿島灘他 飯田直己(WBSJ 茨城県、LTP)
- ・愛知県及び中部地方 新實豊(WBSJ 愛知県支部)
- ・岡山県・玉島ハーバーアイランドほか 西井弥生(たましま干潟と鳥の会)

まとめ 報告からコアジサシ個体推定数の発表と討論

上記発表者は対面での参加を予定しているが、遠方の発表者にはオンライン参加が可能である。その他の保護活動団体等からの発表も調整・検討中であるため、飛び入りであっても情報を提供いただきたい。

～・・～

W03 13日(金)15:30～17:30 / 多目的室1(7号館 A 1F 講義室1)

ボードゲーム『Zoonosis2 ～鳥インフルエンザ パンデミックへの旅～』体験会

小泉伸夫・小池剛・根上泰子(かながわ保全医学研究会)

本集会では、鳥インフルエンザをシミュレートするボードゲーム、『Zoonosis2 ～鳥インフルエンザ パンデミックへの旅～』の体験プレーを行い、ゲームを楽しみながら、鳥インフルエンザのリスクや「ワンヘルス」を学ぶための教材としての評価をしていただきます。

「かながわ保全医学研究会」では、人、動物、環境の健康・健全性を一体的に推進する「ワンヘルス」の理解と普及を目指し、「ワンヘルス」による対策が強く望まれる人獣共通感染症をテーマにしたボードゲームを制作しました。ゲームを楽しみながら、多くの方に、人獣共通感染症を知り、「ワンヘルス」による健康・安全対策を学んでいただけることを期待しています。2023年には、SFTS ウイルス感染症をテーマにしたボード

ゲームを制作し、日本環境教育学会第35回年次大会で発表し、ゲーム体験会を通じ、多くの方に SFTS のリスクと感染対策について知っていただきました。

今回、鳥インフルエンザをテーマにしたボードゲームを制作しました。この感染症が鳥類、哺乳動物、人に感染する人獣共通感染症であり、その対策には、野鳥や家きんのみならず、人、動物、環境などの、さまざまな要因が関連していることをゲーム上に再現し、ゲームをプレーしながら、鳥インフルエンザのリスクとその対策が学べるようにしました。

本集会のプログラム

1. 鳥インフルエンザの概要説明(20分)
2. ゲームマスターによる、本ゲームの目的、趣旨およびプレー方法の説明(20分)
3. プレーヤーのチーム分け後、体験プレー(45～60分程度)
4. 討論、アンケート等(20分)

ゲームは循環型の双六形式で、プレーヤーは鳥インフルエンザウイルスの立場となり、感染拡大やウイルスの変異などを経験しながら、さまざまなストーリーが展開します。プレー中はゲームマスターによる解説を行い、ゲームの進行や鳥インフルエンザへの理解をサポートします。

一定時間経過後、または、一定の獲得ポイントを越えたプレーヤーが出た時点でゲーム終了とし、プレーヤーがどんな経過を辿ったのかを振り返り、人・鳥・動物・環境と鳥インフルエンザの関わりを確認し、そのリスクや対策について話し合います。

最後に、このゲームの感想や、環境学習、「ワンヘルス」学習の教材としての評価、改善点などの御意見をいただきたいと思えます。

~~~~~

W04 13日(金)15:30～17:30 / 多目的室2(7号館 A 1F 講義室2)

## 鳥類学におけるバイオロギング研究の未来： 失敗・成功事例の共有と新たな応用への挑戦

竹重志織・江指万里(北大)、田谷昌仁(東北大)、水村春香(富士山科学研究所)

動物に小型の記録計(データロガー)を装着し、行動や周囲の環境などを動物自身に測定させる手法をバイオロギングと呼ぶ。近年の技術発展によるデータロガーの小型化に伴って、装着可能な鳥の種は飛躍的に増加している。しかし、日本の鳥類学におけるバイオロギング研究は、主に以下の2つの点で未だ課題があるかもしれない。

### ①新規参入のハードル

データロガーの種類やその装着手法の選定、データ取得頻度など、対象種や研究の目的に沿って適切にデータを取得するためのプロトコルに関する成功例や失敗例の情報共有が不足しており、新規にバイオロギング研究に取り組みづらい。

### ②応用研究のハードル

これまでバイオロギング研究は基礎生態の解明に重点が置かれてきたが、行動生態学、進化生態学、保全生物学等の分野の研究への応用が求められるようになっており、応用研究に取り組む土壌の形成が必要

である。

そこで本集会では、2つの課題を考えるための情報を提供して議論を深めるとともに、バイオリギングに関する情報共有を可能にするコミュニティの立ち上げを目指す。

#### 第1部:バイオリギング研究のプロトコル選択について

澤佑介 種類ごとの装着方法や重さなどの鳥への影響

鳥類ヘロガーを装着時に注意すべき事項とその影響について、具体例を提示しながら解説する。

竹重志織 意外と盲点?適切な測位頻度を設定する重要性について考える

研究目的に沿ってロガーの測位頻度を設定する重要性を確認した上で、位置情報収集上の注意点及び解析上の問題について整理する。

#### 第2部:バイオリギングデータの応用研究について

塩見こずえ 続・「バイオリギングによる鳥類研究」

バイオリギングを用いた鳥類研究について、近年の進展を中心に概観する。

上坂怜生 加速度などの位置情報以外の情報のご利益

加速度を中心に、GPS以外のセンサーから得られる情報の解析例や研究を紹介する。

青木大輔 解像度の低い移動データを生物地理学や進化学研究に活用する

小鳥で得られるバイオリギングデータの制約について概観した上で、これを逆手に活用した進化や生物地理学の研究事例を紹介する。

~~~~~

W05 13日(金)15:30~17:30/多目的室3(7号館A1F 講義室3)

鳥類の渡り追跡公開と市民科学

嶋田哲郎(伊豆沼財団)、Guozheng Li(ドルイドテクノロジー)、樋口広芳(慶應大)

近年、衛星用送信機、ジオロケータ、レーダーなどの機器の発達により、渡り鳥の移動追跡は飛躍的に進展した(樋口 2021「鳥の渡り生態学」)。鳥の姿そのものは見えないものの、移動の様子はコンピュータ上に明確に表すことができる。また、鳥たちの渡りは、研究者だけでなく、一般の人も含めて多くの人知っている。春に渡ってくるツバメ、秋に渡ってくるハクチョウなど季節の風物詩となっているものもある。小さい頃にスウェーデンの童話「ニルスの不思議な旅」に胸躍らせた人もいるだろう。

渡り追跡の成果は、これまで論文や書籍などをはじめとするさまざまな媒体を通して一般の人に伝えられてきた。一般の人に伝える媒体もSNSなどの普及により、大きく進展している。すなわち、鳥の渡り追跡を一般の人に広く、すみやかに伝える環境が整いつつある。多くの人に関心のある渡り追跡を広く公開することは、一般の人が鳥や鳥類学に関心をもち、市民科学に貢献するきっかけを提供することにつながる。

この自由集会では、最初に樋口より、これまでの鳥類の渡り追跡研究のレビューと国内初の鳥類の渡り追跡公開プロジェクトとなった「ハチクマプロジェクト」について紹介する。次に嶋田より、リアルタイムの位置情報に加えて画像取得が可能となったカメラ付きGPSロガーによる「スワンププロジェクト」について現状報告する。最後にLiより、カメラ付きGPSロガーを開発したドルイドの今後の新技術展開について話題提供する。

この自由集会では、鳥類の渡り追跡公開によって見えてきたことを共有し、今後の展望などを自由に議論したい。

内容:

- ・ハチクマプロジェクト(40分) 樋口広芳(慶應大)
- ・スワンプロジェクト(40分) 嶋田哲郎(伊豆沼財団)
- ・ドルイドの今後の展開(20分) Guozheng Li(ドルイドテクノロジー)・通訳 姜雅琿(バードリサーチ)
- ・コメント(5分) 早矢仕有子(北海学園大)
- ・質疑応答(15分)

~~~~~

W06 13日(金)18:00~20:00/休憩室1(1号館1F 6番講義室)

## サシバ保護の新たな取組み—国際サシバサミットとは？

東淳樹(岩手大)、山崎亨(ARRCN)、遠藤孝一(オオタカ保護基金)、葉山政治(日本野鳥の会)、  
藤井幹(日本鳥類保護連盟)、呉盈瑩(台湾猛禽研究会)

生息圏が広大な渡り鳥の保護には、繁殖地、中継地、越冬地を含めた各国、各地域の多様な連携が必要となる。フィリピンにおけるサシバの密猟根絶が契機となり、2019年から始まった国際的な産学官民の取り組み、国際サシバサミット(以下サミット)に、鳥学会員にも多数参画していただきたい。

山崎 亨(アジア猛禽類ネットワーク)

サミットは、①国際的な連携、②自治体間の連携、③研究と保護の融合、④サシバに関係ある全ての人々のつながりを基幹とした総合的な保護体制である。

出島誠一(公益財団法人日本自然保護協会)

サミットは、自治体が主催者となり、複数の自然保護 NGO と研究者が連携して開催している。地域づくりの一環としての保全を念頭に置きながら、当協会は開催における事務局的役割を担ってきた。

遠藤孝一(特定非営利活動法人オオタカ保護基金/公益財団法人日本野鳥の会)

日本でも有数のサシバの繁殖地である栃木県市貝町では、2014年に「サシバの里づくり基本構想」を策定し、サシバをシンボルに人と自然が共生するまちづくりを進めており、第1回サミットを開催した。また、野鳥の会では、フィリピンエコツアーの実施、サミット開催への支援、奄美大島の越冬サシバ調査への参加等、サシバの保全活動を展開している。

藤井 幹(公益財団法人日本鳥類保護連盟)

国際サシバサミットの開催候補地の一つであるルソン島中部のヌエバビスカヤ州において、NGO や行政、学校とともにやっているサシバの密猟対策について、これまで当団体が行ってきたフィリピンでの活動とともに紹介する。

呉 盈瑩(台湾猛禽研究会)

台湾では過去には密猟の圧力があり、保全は重要な課題である。2019年第1回サミットへの参加と2023年の第3回サミットの主催により、研究資料の整理と関連機関の連携が強化された。台湾におけ

るサンバの保全活動の歴史とサミット参加の影響について紹介する。

竹下世利人(宇検村企画観光課)

2021年に世界自然遺産となった奄美大島。奄美の奥座敷と言われている宇検村では、毎年サンバの観察会等を通じて住民を巻き込んだ自然環境への意識の醸成に取り組んでいる。2025年10月25-26日に第5回サミットを開催する。

~~~~~

W07 13日(金)18:00~20:00/休憩室A(1号館2F9番講義室)

鳥類学若手の会 Presents 「研究職で活躍する先輩たちのあゆみ」

飯島大智¹、犬丸瑞枝²、江指万里³、姜雅瑠⁴、田谷昌仁⁵、水村春香⁶、望月みずき⁷、山崎優佑⁴

(¹東京都立大、²国立感染症研究所、³北大、⁴バードリサーチ、⁵東北大、⁶富士山科学研究所、⁷鳥の博物館)

鳥類学を含む自然科学を志す学生や若手研究者にとって、アカデミアに残って研究を続けることは主要な目標の1つである。アカデミアでのキャリア形成には、目の前の研究課題を解決し、研究を完成させることが不可欠である。しかしそれと同時に、研究に行き詰まる、人生の先行きが見えない、また職業としての研究者像がつかめないといった困難から、人生を俯瞰し、具体的なキャリアプランを構築することが特に若年期には難しい。経験やノウハウを伝えてくれる先輩や指導教員に恵まれれば理想だが、そうした機会に恵まれない若手も少なくないだろう。数々の困難に対して、キャリアを切り開いてきた鳥学会の先輩方はどのように解決策や打開策を見出したのだろうか。本集会では、NPO(1名)、研究所(2名)、博物館(1名)、大学(2名)に所属し研究を推し進める先輩研究者を招き、それぞれの経験をもとにした生の声を若手の鳥学会会員へと届け、若手が将来の人生やキャリアプランを具体的に考える糸口を与えることを目的とする。

講演者(敬称略)

- ・犬丸 瑞枝(国立感染症研究所)「最弱ポスドクのスローラボライフ」
- ・植村 慎吾(NPO 法人バードリサーチ)「予想もコントロールもできなかった場所で研究を続けてます」
- ・中原 亨(北九州市立自然史・歴史博物館)「やってきたこと、できたこと、できなかったこと」
- ・安藤 温子(国立環境研究所)「やりたい研究、生き残れる研究」
- ・上野 裕介(石川県立大/国土交通省国土技術政策総合研究所/NPO 法人いしかわ生物多様性ネットワーク)「アカデミアだけじゃない!? 研究者としての生き残り術」
- ・三上 修(北海道教育大)「地方大学教員になるには? なったらどうなる?」

~~~~~

**W08** 13日(金)18:00~20:00/多目的室2(7号館A1F講義室2)

### 鈴木孝夫と中西悟堂、鳥学会と日本野鳥の会の歴史を語る

安西英明((公財)日本野鳥の会参与)、川崎晶子(立教大学名誉教授)

鈴木孝夫(1926~2021)は言語社会学者として世界的に知られていますが、日本鳥学会では永年会員(鳥学会誌2022年に紙碑掲載)でした。小学生の時に中西悟堂の「野鳥と共に」を読んで中西宅に向かい

た経歴を持ち、日本野鳥の会最古参会員を自慢にしていました。中西の思想を生活レベルで具現化し、なんと1950年代から今でいうエコライフを続けてきた方で「買わずに拾う、捨てずに直す」がモットーでしたので、没後、膨大な蔵書も捨てることなく活用したいと遺族、関係者で奔走しています。主催者は鈴木孝夫所蔵の鳥学会誌はもちろんさまざまな鳥関係の本をお預かりしているので、鳥学会の大会の参加者にもらっていただきたいと、この自由集會を企画しました。

当日、多数の書籍を鈴木孝夫の資料とともに会場に並べますので、皆様の興味関心に応じて好きなものをもらって下さい。合わせて主催者から標題のように鈴木孝夫と中西悟堂、鳥学会と日本野鳥の会の歴史について語らせていただきます。日本野鳥の会は今年90周年ですが、初期の歴史は鳥学会と深くかかわっており、野鳥の会は学会あればこそであったし、学会も野鳥の会によって戦後復興に至ったことなどを確認する機会にしたいと考えています。

~~~~~

W09 13日(金)18:00~20:00 / 多目的室3(7号館 A 1F 講義室3)

野鳥観察をとりまく現状と課題2024年大会 Ver『エコツーリズムと鳥類の保全』

板谷浩男(JWA)、早矢仕有子(北海学園大学)、菊地直樹(金沢大学先端観光科学研究所)、

中原一成(環境省自然環境局国立公園課国立公園利用推進室)、

須藤明子(株式会社イーグレット・オフィス)、富岡辰先(日本野鳥の会普及室)、守屋年史(バードリサーチ)

昨年度大会で野鳥観察をとりまく現状と課題というタイトルで自由集會を開催した。野生生物などの観光資源の利用は地方において経済的に期待が高まっている。一方で、撮影や観察が鳥類の生息に負の影響を与えている可能性が示唆されている。今年は、「エコツーリズムと鳥類の保全」を課題とし、4人のスピーカーから話題提供を経て、総合討論では社会的な観点も含めた議論を実施する。

板谷浩男、富岡辰先

趣旨説明、アンケート調査及びマナー違反事例報告

<テーマ別の発表>

中原一成

国立公園における保護と利用の好循環、エコツーリズム政策概要、アウトドアガイド事業者向けの「国立公園における自然体験コンテンツガイドライン」、ガイド育成事業、海外のアドベンチャータラベル会社のサステナビリティへの取組等を紹介し、自然環境保全と地域経済向上の両立を考察する。

早矢仕 有子

北海道の個体数が微増を続けているシマフクロウだが、観光利用と保全事業の軋轢が緩和できる兆しは無い。道内で分布域の復元が進行しているタンチョウでは、とくに札幌圏で市民の見守り活動が活発化し、不適切な観察や撮影行為防止に貢献しているが、生息地を公開していないシマフクロウでは、地域住民の自発的な保護行為を促進することができないのも悩みの種である。

須藤明子

伊吹山のカメラマン問題が深刻化するなか、苦肉の策として、昨年4月から始めた営巣のYouTubeライブ配信と観察会による「見せて守る作戦」は、多くの人が希少種と生物多様性の保全について考える貴

重要な機会となった。今年は侵入防止柵によってカメラマンを排除したことが功を奏して、雛の巣立ち成功に繋がった。30年にわたるこの問題の解決の糸口が見えたような気がしている。

菊地直樹

野鳥の保全と利用のあり方は、ある解決策を実施しても別の問題が生じてしまう「やっかいな問題」といっていいかもしれない。やっかいな問題の解決とは正解を出すことではない。バードウォッチャー、カメラマン、観光関係者、保護関係者、地域住民といった多様な人びとが試行錯誤を続けながら、早期発見や適切な対応ができる創造的な学びのプロセスを動かすことである。具体的事例をもとに、学びのプロセスについて考えてみたい。

<総合討論>

守屋年史

~~~~~

W10 14日(土)18:30~20:30 / 休憩室1(1号館 1F 6番講義室)

### 日本のウトウの研究最前線 一年・場所比較から解明する糧秣魚類資源一

伊藤元裕(東洋大)

ウトウは北太平洋の中緯度地域に広く分布するウミスズメ科の海鳥で、繁殖地から100kmを超えて採食にでかけイワシ類やイカナゴなどを潜水採食し、嘴にこれをくわえて雛に持ち帰る。北海道天売島における1984年より継続しているモニタリング研究により、餌種や繁殖成績が海洋環境変化と関連することが示された。ここ10年で多数の研究者の参画により、天売島以外の繁殖地での調査が急速に進み、こうした島間でのウトウの情報が集まりつつある。また、その研究にバイオロギングや微量な化学物質の分析など新しい技術が応用され、日本のウトウ研究は新たな展開を迎えつつある。

海鳥の餌は他の高次捕食者の餌としても商業的漁業においても極めて重要な「糧秣魚類」であり、その資源量推定やその変化のメカニズムの解明が求められている。ウトウを含むいわゆる「パフィン類」は北半球の生物生産性の高い海域に広く分布しており、比較的安価で簡便に得られる嘴にくわえられた餌は、この糧秣魚類資源の指標となるとともに、これら魚類の生態研究の貴重なサンプルともなることが、海洋生態学分野において国際的に注目されている。近年、太平洋東側の研究成果が次々と公表されており、太平洋西側の日本における研究が期待されている。

本集会では、年・繁殖地間の比較を「繁殖地と繁殖数」・「遺伝的多様性」・「採餌域」・「餌と繁殖」・「渡り」・「海洋環境とストレス指標」の観点からおこなう。これらの話題提供いただいたあとで、いかにウトウを北太平洋西部の糧秣魚類そうや資源評価に活用していくかについて議論し、データ共有や共同研究についても話し合う。また、各研究従事者の展望や課題を共有し、新しい魅力的な研究テーマの創出についても考えたい。

#### 【集会プログラム】

主旨説明(伊藤元裕)

1. 日本の繁殖地の分布と繁殖数の変遷(富田直樹・山階鳥研)
2. 環太平洋における個体群間の遺伝的多様性(伊藤元裕・東洋大)
3. 道南におけるホットスポットの発見(小澤光莉・東洋大)

4. 複数繁殖地における雛の餌と繁殖(綿貫豊・北大)
  5. 複数繁殖地における親自身の餌と栄養ニッチ(大門純平・名大)
  6. 渡り行動と越冬地の繁殖地間比較(JB Thiebot・北大)
  7. 海洋環境と繁殖地毎の個体のストレスホルモン濃度(島袋羽衣・明治大)
- 総合討論

W11 14日(土)18:30~20:30/休憩室2(1号館 1F 7番講義室)

## 第6回標本集会「博物館施設の標本作製の現状と課題」

加藤ゆき(神奈川県博)、小林さやか・岩見恭子(山階鳥研)

標本の重要性は重々わかっていながらも、どんどん増えていく検体を処理できない状態になっている博物館施設、研究機関も少なくないでしょう。予算がない！収蔵スペースが足りない！なによりマンパワーが足りない！などなど、どこの施設も悩みが多いものです。第6回目となる今回は、標本作製の現状と課題を各地の博物館から話題提供していただきます。

はじめに神奈川県立生命の星・地球博物館の加藤が各地の博物館施設に対して実施したアンケート結果を紹介します。博物館施設ではどのような標本をだれがどれくらい作っているのか、そして標本化にあたって各施設が抱えている悩みや問題点を、博物館施設からの回答をもとにまとめました。次いで群馬県立自然史博物館の姉崎智子さんから『群馬県立自然史博物館における検体収集、標本化、収蔵の現状と課題』、相模原市立博物館の秋山幸也さんから『若い人を博物館に呼びこめる！ホネホネ活動』とのタイトルで、各施設の標本作製の現状について話題提供をします。

その後の自由討論では、恒久的な標本作製のあり方を考えていきます。博物館関係の方はもちろん、標本に興味のある方、標本を作ってみたい方の参加もお待ちしています。

W12 14日(土)18:30~20:30/休憩室A(1号館 2F 9番講義室)

## 奄美大島における侵略的外来種マングース防除事業の成果と 島の生態系保全の未来

石田健(横瀬)、後藤義仁(AMB)、水田拓(山階鳥研)

この趣旨説明を書いている時点で、大会直前の2024年9月前半に、奄美大島におけるファイリマングース防除事業(環境省)検討委員会が根絶の達成度を判定し、その判定に基づいて環境省から「根絶宣言」が出される予定である。この稀有な自然保護の成果を、鳥の研究者・保護活動や行政関係者のみなさんにもよく知っていただき、「やればできる」こと、成果があげられた要点などのヒントをお伝えしたい。事業検討委員の一人の石田は、防除事業の経過と4つのターニングポイントを簡潔に紹介する。奄美マングースバスターズのマングース探索犬ハンドラーであり、広報担当でもある後藤らは、バスターズの活動、ルリカケス混獲防止などの技術開発、マングース犬の活躍などについて説明する。奄美大島の鳥類を研究している水田は、オオトラツグミをはじめとする奄美大島の生物とマングース防除の関係について報告する。最後に川上らが、若

い世代へ鳥類研究の面白さや自然保護のインフルエンサーとして、オガサワラカワラヒワの例なども紹介しながら、奄美大島のマングース防除事業の成果を参考にして、未来の活動にどのように繋がたらよいか、明るい未来に向かっての批評と若者への激励のメッセージを述べる予定である。

プログラムの予定(仮題)

1. 石田健「環境省奄美マングース防除事業と4つのターニングポイント」
2. 後藤義仁・阿部慎太郎 他「奄美マングースバスターズはどうしてブレイクスルーを成し遂げられたのか」
3. 水田拓「マングースは奄美の鳥類に影響を与えてきたか」
4. 川上和人・川口大朗・鈴木創「奄美の提案とオガサワラカワラヒワの明暗」

そのほか、本事業の関係者の方にもお声がけして、コメントをいただけるようお願いしていく予定です。

～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．～．．．

W13 14日(土)18:30～20:30／休憩室 B(1号館 2F 10番講義室)

## 風力発電施設が渡り鳥等に与える影響と累積的影響について考える

浦達也<sup>1</sup>、澤祐介<sup>2</sup>、風間健太郎<sup>3</sup>、中原亨<sup>4</sup>、葉山政治<sup>1</sup>(<sup>1</sup>日本野鳥の会、<sup>2</sup>山階鳥研、<sup>3</sup>早大、<sup>4</sup>北九州市博)

風力発電施設の建設で渡り鳥が受ける影響は“鳥衝突”以外にも、施設を避けて飛ぶことで渡りや移動のルートが施設の建設前後で変化してしまう“障壁影響”や“生息地の放棄や移動”がある。その研究が進む海外ではガン・ハクチョウ類や猛禽類、海ガモ類やアビ類などで障壁影響が生じやすいとされる。一つの施設を避けるだけでは渡り鳥等に与える飛翔エネルギーのロスなどの影響は小さいとする一方、一連の渡りや移動の行動の中で複数の施設を避けて飛ぶ場合は、累積的な影響について考慮すべきとされる。

そこで本集会では、風力発電施設が渡り鳥に与える影響と累積的影響について考えるために、専門家から陸上および洋上風力発電施設が渡り鳥等に与える潜在的な影響および国際的な条例等の枠組みで渡り鳥を風力発電事業から守れるかについて報告いただき、今後、どうすれば風力発電施設の建設から渡り鳥を守れるかについて議論したい。

### 【講演内容】

1. 鳥類保護委員会における近年の決議案件の動向(澤 祐介):5分  
鳥類保護委員会に寄せられる、風力発電など再エネに関する相談が増加傾向にある。そこで、本問題に対する鳥類保護委員会の対応状況を概説する。
2. 風力発電施設による鳥類への障壁影響事例と累積的影響評価手法の紹介(浦 達也):20分  
障壁影響の国内外事例と累積的影響の評価手法の例を紹介する。
3. カモメ類の越冬・中継地利用と洋上風力発電の潜在的脅威(風間健太郎):20分  
日本において洋上風力発電の海鳥へのリスク評価・予測は、とくに非繁殖期において不十分である。本発表では、日本沿岸におけるカモメ類の越冬や中継地における洋上風力発電の潜在的脅威について説明する。
4. 渡りをする猛禽類に対する累積的な障壁影響の潜在コスト推定(中原 亨):20分  
渡り経路上にある風車は移動の障壁となり、その回避のために鳥は余分なエネルギーを消費する。本発

表では、渡りをする猛禽類が国内移動をする際に生じる累積的な障壁影響について、複数のシナリオ下で検討した結果を報告する。

5. 国境を超えて移動する渡り鳥と風力発電(葉山政治):15分

国境を超えて渡りをする鳥類への風力発電の影響を軽減するには、渡りのルート上に存在する各国の協調した取り組みが必要である。渡り鳥の保全のための最適な枠組みについて考える。

6. 議論 & 質疑応答:30分

~~~~~

W14 14日(土)18:30~20:30 / 多目的室2(7号館 A 1F 講義室2)

野外調査者のための危機対応法:護身術を含めた対人編

黒沢令子・山崎優佑(バードリサーチ)

野外の調査研究に赴く際には、どのような準備をするだろうか?研究や旅行計画はもちろんだが、それ以外に予想外の危機に出会う可能性も含めて心の準備をしておく必要もある。近年、男女を問わず若い研究者が増えて喜ばしい一方で、世の中が物騒になり、人同士の軋轢や衝突も増加している。例えば、知らずに他人の地所に立ち入って地主と険悪な雰囲気になる、覗きや怪しげな活動をしているのではないかと地元の人から勘ぐられる、果ては変質者に出合って襲われる等々と、実際の現場では、実験室内とは異なる多様な状況が生じることがあり、それに対処しなければならない。

安全に野外調査や研究を行なうために、こうした危機的状況にならないような心がけをし、いざ出合った際にはうまく対応する技術を身につけておくことは基礎的能力であり、野生動物に対する対応としても共通性がある。主催者は偶々合気道を嗜むという経験から、鳥学の仲間にもこうした心得と安全対策などの知恵を共有したいと考え、この自由集會を企画した。本企画は、2013年から始めた黒沢の実践自由集會シリーズの第三弾となる。

始めに主旨説明として、最も大切な心得について説明する。心得があれば、危機的状況に陥る前に、それを察知して事前回避することもできるかもしれない。ここでは参加者の経験などを伺って、双方向で情報共有する機会を設けたい。次に、護身術の説明にあたって、必要な基本的人体の構造や物理的理合いの説明をする。最後に実践として、簡単な護身術の経験をしてもらう予定をしている。平服でよいが、動きやすいスタイルで参加して下さい。

内容:危機対応には段階があり、段階ごとに必要な手法がそれぞれあること。

- ・事前準備と心得(下調べ、連絡、根回し、人数、道具)
- ・マインドセットの切り替え(青:平常・黄:要注意・赤:危機)
- ・意思疎通の過程(言語で通じる段階、非言語の段階)
- ・心理要因の利用(非言語的な意思疎通における工夫)
- ・身体接触を伴う段階の実践(護身術、道具の利用)

~~~~~

W15 14日(土)18:30~20:30/多目的室3(7号館 A 1F 講義室3)

## アルバトロス類の将来にわたる保全に向けて –現状と課題–

山本裕・鈴木康子・油田照秋・長谷川博(世界アルバトロスデー&シーバードウィーク実行委員会)

現在、世界には362種の海鳥類が生息するが、そのうち絶滅のおそれのある種は113種(31%、CR 19種、EN 36種、VU 58種)にも及ぶ。海鳥類は鳥類のうちでもっとも絶滅の危機に瀕しているグループの一つで、中でも大型で卓越した飛翔力をもつアルバトロス類では、全22種のうち15種(68%)が絶滅危惧種となっており、準絶滅危惧種(NT 6種)を含めると95%にも達する。

同じく絶滅のおそれが高いペンギン類では「世界ペンギンデー」が4月25日に定められ、普及啓発がされているが、アルバトロス類では、ACAP(The Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels:ミズナギドリ目鳥類の保全に関する国際協定)が、2019年5月の会議で、国際協定が調印された日に因んで、6月19日を「世界アルバトロスデー」と定め、世界のミズナギドリ目鳥類が直面している現状と保全活動の緊急性を呼びかける活動を開始している。国内では2019年7月に長谷川博・東邦大学名誉教授の呼びかけによってNPO・NGOなど6団体が集まり、2020年以降、アルバトロス類を含めた日本の絶滅危惧海鳥類の保全について普及啓発する活動を進めている。

本自由集会では、特にアルバトロス類をテーマに、保全活動の現状と課題について、演者から情報提供を行い、現状を共有し、課題の解決について議論する。

1. はじめに(5分)
2. 鳥島個体群の回復とエコツアーの可能性(長谷川博・東邦大学名誉教授/NPO法人OWS会長)  
(20分)
3. アルバトロス類に漁業混獲が起きる理由とその対策(鈴木康子・バードライフ・インターナショナル)  
(20分)
4. アルバトロス類を取り巻く現状と課題(山本裕・(公財)日本野鳥の会)(20分)
5. アルバトロス類保全の最前線 –移住事業の進捗とモニタリングの必要性(油田照秋・(公財)山階鳥類研究所)(20分)
6. 質疑応答および討論(35分)

## 大会企画 Special program

今大会独自の企画です！

### ミニシンポジウム Colloquium

#### 鳥や生きものたちの多様性と耕作放棄の「多面的」な関係を解きほぐす

企画：藤田 剛(大会会長/東大・農)、片山直樹(大会実行委員/農研機構)

15日(日) 9:00-10:00/A会場(弥生講堂一条ホール)

#### 【考えたい問い】「耕作放棄＝悪」ではない。では耕作放棄地とどうつきあえばいいのか

藤田 剛(東大・農)

ヒバリやスズメのような鳥たちが、身近な存在ではなくなっていると言われます。鳥を大好きなあなたなら、川沿いに広がっていた田んぼが数年のあいだに見渡す限りのヨシ原になり、オオヨシキリ天国に変わった場所をひとつやふたつ知っているのではないのでしょうか。元気に作業していた農家の人たちが、年をとったり引っ越したりしたあとにできた放棄地を見て、哀しい気持ちになったのはきっとぼくだけではないはずです。

でもしかし、はたして耕作放棄地が、鳥や他の生きものたちにとって暮らし難い場所なのか、それとも実は(こっそり?)すてきな住み処なのか、とくに東アジアのような田んぼを中心とした農地景観では、まだよく理解されていません。このミニシンポジウムでは、田んぼや畑の生きものの研究や保全活動の第一線で活躍されている若手と中堅の方たちを招待し、鳥や他の生きものたちと耕作放棄地の「多面的」な関係についてお話ししていただきます。

#### 【講演1】鳥にとって重要な耕作放棄地を見つけ出す：鳥類群集を対象とした全国調査から

北沢宗大(国環研)

耕作地の放棄を生物多様性保全の好機とみなす研究もあれば、生物多様性への危機とみなす研究もあります。実際のところ、耕作放棄地は鳥類にとってどのような生息地なのでしょう？ 私は日本各地 199 地点の農地や耕作放棄地で鳥類の調査を行い、どのような特徴や履歴をもつ耕作放棄地に鳥類の種数や個体数が多いのかを調べました。耕作放棄地の価値は主に、地域、季節、地形、景観、放棄後の年数によって異なっていました。さらにこれらの結果をもとに、鳥類の保全に寄与しうる耕作放棄地の地図化を行いました。重要な耕作放棄地の位置を空間的に明示することで、効果が大きい保全方針を地域ごとに提案することを目指します。

#### 【講演2】耕作放棄地の多面的機能の理解と活用

西廣 淳(国環研)

水田は米を生産するための場ですが、付随的にさまざまな機能を担っています。そして耕作放棄水田は、米の生産という機能こそ停止しているものの、それ以外の機能は発揮している可能性があり、むしろ米の生産との両立を考えなくてよい分、雨水の貯留、水質浄化、動植物へのハビタットの提供といった機能は、作付

けている水田より高めることも期待できます。しかしこれらの公益的な機能を土地所有者の負担の上に維持することは、持続性や公平性の点で問題です。講演では、印旛沼流域(千葉県)で進めている耕作放棄水田の機能を評価する研究や耕作放棄水田をグリーンインフラとして活用する取組みの実例を紹介し、課題解決に向けた議論のネタにしたいと思います。

## 【コメントとまとめ】世界の研究事例を通じて見る日本の耕作放棄

片山直樹(農研機構)

耕作放棄(長期的な営農の停止)は、鳥などの生物多様性にどのような影響をもたらすのでしょうか？そして、ネイチャーポジティブ(劣化した生物多様性の回復)の手段として有効なのでしょうか？本ミニシンポの演者らの成果に代表されるように、日本では興味深い知見がいくつも得られつつあります。そして日本だけでなく、世界各地の研究者たちも同様の課題に取り組んできました。そこで私からは、海外の主な事例にも焦点をあてることで、(1) これまでに何が分かっているのか、(2) まだ何が分かっていないのか、(3) 日本との違いは何か、といった点を整理したいと考えています。この整理が、日本の耕作放棄と生物多様性やネイチャーポジティブの関係を理解する一助になれば幸いです。



## ダイバーシティランチョンセミナー Diversity luncheon

企画:日本鳥学会企画委員会ダイバーシティ推進ワーキンググループ

14日(土)12:00-13:00/B会場(1号館 2F 8番講義室) 飲食可

多様性が重要であるのは、生物界でも人間界でも同じです。属性に関わらず全ての学会員が学会からの恩恵を平等に享受し、能力を発揮できる環境の整備を目指して、2024年1月、企画委員会の下部組織としてダイバーシティ推進ワーキンググループが発足しました。その初めてのイベントとして、以下の通り、研究とダイバーシティに関するランチョンセミナーを開催します。セミナー中に会場で食事が可能ですので、昼食を食べながら、ぜひご参加ください。先着60名様に無料でお弁当を配布します。

1【挨拶】 綿貫 豊(日本鳥学会会長)

2【講演1】 日本鳥学会における男女共同参画の現状

堀江明香(日本鳥学会ダイバーシティ推進ワーキンググループ長)

3【講演2】 ダイバーシティとインクルージョンを妨げる壁「無意識のバイアス」とは

講師:裏出令子氏(京都大学 名誉教授/複合原子力科学研究所 特任教授)

先進国の中でジェンダーギャップ指数が最下位(2024年118位)である日本においては、多くの組織がジェンダー・ダイバーシティとインクルージョンの実現に向けて大きな課題を抱えている。科学技術分野も例外ではなく、企業やアカデミアに所属する研究者の女性割合はOECD諸国の中でとび抜けた最下位が定位置となっており、ジェンダーギャップ改善の速度も諸外国と比較してきわめて緩慢である。この背景には、従来型の家族制度の中で形成された慣習や文化を支える性別役割分担やジェンダーステレオタイプで代表される“無意識のバイアス”があり、制度の整備が進んでも無意識のバイアスのネガティブな影響の排除に取り組まない限り変革は進まないことが過去の事例から明らかとなっている。本講演では、「無意識のバイアスとは何か」、「無意識のバイアスがどのように女性の参画を妨げているのか」を、主に米国で行われた心理学や行動経済学の研究事例を交えながら紹介する。また、科学技術系学協会の連携団体である男女共同参画学協会連絡会が行ったアンケート調査で浮かび上がってきた日本の学会におけるジェンダーギャップの問題と、学会に求められる取り組みについても簡単にお話しさせていただく。

4【質疑応答】

### 裏出令子氏プロフィール

専門は食品生化学(タンパク質の構造と機能)。2015年に日本農芸化学会の男女共同参画担当理事、および男女共同参画委員会委員長を兼任されたのを機に、男女共同参画に関わるようになる。2020年には一般社団法人男女共同参画学協会連絡会の第18期副委員長を務める。それ以降、同連絡会の内閣府等関連省庁への提言・要望活動および「無意識のバイアス」の啓発活動に携わり、大学のダイバーシティ講習や学会での講演など、数多く行っている。

## 特別協賛企業ランチョンプレゼン:カールツァイス株式会社 Presentation by Zeiss

企画:日本鳥学会2024年度大会実行委員会

14日(土) 12:30~13:00 / A会場(弥生講堂一条ホール)

カールツァイス株式会社が誇る優れた双眼鏡は、調査やバードウォッチングの場面において世界中の研究者や愛好家から重宝されています。

新商品のDTI熱画像カメラは夜間や茂みに隠れる野鳥の観察を可能にする、私たちの野鳥観察を劇的に変える製品です。午後の口頭発表前の時間に、ドイツ本社からも開発・販売に関わられた方にご来場いただき、ここでしか聞けない新商品等のプレゼンテーションをしていただきます。食事の持ち込みはできませんが、早めに昼食を切り上げて、ぜひご参加ください。食事のとれる休憩室 A(1号館 2F 9番講義室)への同時配信も行います。

Zeiss 自然観察製品

紹介ページ



## ひみつ企画「研究ディスカッションをのぞいてみよう」 Secret program "Come take a look! scientific discussion"

企画:日本鳥学会2024年度大会実行委員会

14日(土) 15:30~16:30 / C会場(2号館 2F 化学1番教室) 飲食可

研究を行っていく上で、研究ディスカッション(討論・議論)はとても重要です。様々な立場・視点から研究背景やデータを見直し、議論することにより、研究はどんどん発展していきます。ディスカッションを通じて新たな研究の“タネ”が生まれることも。学会は、全国各地から沢山の人が参加しているので、普段の研究室や学校の枠を超えてディスカッションするにはもってこいの場所です。ポスター発表の前や学会会場の休憩室、懇親会など、いろんな場所で研究ディスカッションが行われています。

とはいえ、学部や修士課程の学生、中高生の方々からすると、「初対面の人と議論するのはちょっと緊張しちゃう…」「研究ディスカッションがどんな感じかわからなくて不安」など、少しハードルを感じてしまうかもしれません。

そこで本集会では、水田拓さん(山階鳥類研究所)、堀江明香さん(大阪市立自然史博物館)、水村春香さん(山梨県富士山科学研究所)、飯島大智さん(東京都立大)という専門・年齢の異なる4名の研究者をお招きし、対談形式の「研究ディスカッション」をしていただきます。お菓子や飲み物とともに、学会ならではの楽しい研究ディスカッションを知っていただく企画にしたいと思っていますので、気軽な気持ちで見に来てください。

## 高校生・小中学生向け企画「あの人に会いたい！」 For youths “I wanna see the ornithologist!”

企画：日本鳥学会 2024 年度大会実行委員会

15 日(日) 12:00～13:00／休憩室1・2(1号館 1F 6・7番講義室) 飲食可

あの本を書いた人、テレビで見たあの人、鳥に関する仕事をしている人、私の好きな「あの種」・「あの行動」を研究している人に会ってみたい、話しが聞きたい、話してみたい…。そんなご希望を(大会実行委員が力の限り)叶えます。高校生・小中学生申し込みフォームで事前リクエストのあった「会ってみたい方」のうち、ご希望が多かった次のお二方をお迎えします！

お迎えする研究者：川上和人さん(森林総研：鳥類学者、ときどき探検家)

松原 始さん(東大総合研究博物館：カラス研究者、博物館の中のひと)

当日はランチミーティング形式で、どなたでも参加できます(高校生以下優先)。昼食はご自身でご用意ください。

# 黒田賞受賞記念講演 Winner of the 2024 Kuroda Award presentation

15日(日)14:30~15:30 A会場(弥生講堂一条ホール)

## 2024年度日本鳥学会黒田賞

黒田賞は、日本の鳥学会の発展に貢献した黒田長禮・長久両博士の功績を記念して、鳥類学で優れた業績を挙げ、これからの鳥類学を担う若手・中堅会員に授与する賞である。受賞者には賞状と副賞(黒田基金及び小口基金から10万円)が授与される。

基金運営委員会が規定・運営指針に則して研究内容のオリジナリティ、鳥類学における重要性、将来性などについて検討、審査の上、森口紗千子氏(日本獣医生命科学大学 獣医学部 野生動物学研究室)を受賞候補者として推薦し、理事会の決議によって受賞が承認された。

森口紗千子氏は、鳥インフルエンザに代表される鳥類の感染症に関する研究の実績を着実に積み重ねてきた。日本における野生鳥類の鳥インフルエンザの感染リスクマップを作成し、そのリスクが鳥の分布や生態のあり方によって異なることを明らかにした。さらに野生鳥類における高病原性鳥インフルエンザの監視体制や、飼養鳥や家禽における防疫体制の構築に寄与し、行政への提言を行うなど、その社会的貢献も大きい。2015年からは農林水産省の疫学調査チームに参加し、家きん農場周辺の野鳥調査や飼育舎へのウイルスの侵入経路等の原因究明に協力し、疫学調査報告書の執筆も担当している。疫学や畜産学などの他分野とも深く関わりながら、鳥類学の枠に収まらない積極的な活動を行い、なおかつ鳥類学の果たすべき社会的責任を担っている研究者である。これまでに鳥学に関する16編の査読論文が国内外の学術誌に掲載されており、人畜共通感染症のパンデミックの脅威が改めて認識された状況の中、鳥類の感染症とその対策に関わる分野において今後も中心的な役割を果たすことが期待される。さらに鳥学会においても企画委員や監事、代議員など複数の役職を務め、その活動に大きく貢献してきた。森口氏のこれらの研究業績や社会的貢献が高く評価された。

なお、受賞内容は総説として日本鳥学会の学会誌に掲載予定である。

基金運営委員会

## 森口紗千子氏プロフィール

1981年生まれ。2000年に帯広畜産大学に入学。農耕地の鳥類相を卒業研究テーマとする。2004年に東京大学大学院に入学。樋口広芳教授と藤田剛助教の指導の下、マガンの分布と動態に関する研究で学位(博士(農学))を取得。国立環境研究所(外来種、野生動物由来感染症)、農研機構動物衛生研究所(牛と豚の感染症)、新潟大学(風力発電による鳥類への影響評価)を経て、現在は日本獣医生命科学大学(野生鳥類のHPAIと鉛汚染サーベイランス、獣害対策とダニ媒介感染症)と、様々な動物種のプロジェクト研究を渡り歩く。環境省重要生態系監視地域モニタリング推進事業(モニタリングサイト1000)ガンカモ類調査検討会検討委員、農林水産省高病原性鳥インフルエンザ疫学調査チーム委員、農林水産省食料・農業・農村政策審議会家畜衛生部会家きん疾病小委員会専門委員。

黒田賞受賞記念講演要旨

## 鳥類生態学で拓く鳥インフルエンザ研究

森口紗千子(日本獣医生命科学大学 獣医学部)

2003-2004年の冬、79年ぶりに日本で発生した高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)は、社会に大きな衝撃を与えた。当初、HPAI ウイルス(HPAIV)を運んでいるとされたガンカモ類をはじめ、野生鳥類はHPAIVをばらまく悪者とされ、HPAI発生農場は激しい風評被害にさらされた。約20年経過した2024年現在、HPAIは4年連続で国内発生が続いている。ガンカモ類に限らず、ツル類、猛禽類、集団繁殖地の海鳥類、ペンギン類や海獣類に至るまで、世界中で様々な種と地域で深刻な被害が拡大しており、生物多様性の脅威となっている。

ガンカモ類研究者としてできることはないだろうか。私が鳥インフルエンザ研究を始めたのは、国立環境研究所着任後、思いがけず始まった野生鳥類の鳥インフルエンザ侵入リスクマップを作る業務である。マガモなどの渡り性水面採食ガモ類が多い地域で、野生鳥類の鳥インフルエンザ侵入リスクは高く推定された。さらに、鳥インフルエンザ侵入リスクマップを猛禽類の生息適地と重ね合わせると、オオタカとハヤブサは鳥インフルエンザ発生リスクが高い地域が、クマタカでは低い地域が多いことを明らかにした。前者のマップはプレスリリースされ、100件以上の問い合わせをいただいた。マスメディアだけでなく、自治体の自然環境部局や畜産部局、養鶏団体からも、好意的な意見を直接いただけたことは、その後の自身のキャリアの方向性にも少なからず影響した。

さらに2015年より農林水産省の高病原性鳥インフルエンザ疫学調査チームに加わり、30例以上のHPAI発生農場の鳥類調査を担当してきた。疫学調査と、家禽のHPAI発生時に環境省が実施する鳥類調査結果を統合して解析し、4シーズンにわたり疫学調査報告書を分担執筆した。2020-2021年の流行シーズンにおいて、複数農場でHPAIが発生した地域は、1農場でのみ発生した地域よりもカモ類が多かった。一方、野生鳥類と家禽の両方で最大のHPAI発生数となった2022-2023年シーズンはその関係がみられず、カラス類など幅広い鳥種でHPAIVが蔓延したことによると考えられた。

野生鳥類のHPAIサーベイランスおよび飼養鳥のHPAI防疫体制の構築に向けた研究では、自治体や動物園水族館、救護施設等の関係者へのアンケートや国内外で聞き取り調査を実施した。死亡鳥の検査に重点をおく環境省の野鳥HPAIサーベイランスだけでは、早期発見が難しいこと、飼養鳥におけるHPAI対応レベルの設定は、全国で同時多発する野生鳥類のHPAI発生の経過にそぐわないことを指摘した。

海外の鳥インフルエンザ研究では、獣医学者とともに鳥類生態学者も活躍している。彼らは獣医学者と緊密に連携し、渡り鳥によるHPAIVの分散プロセスの解明や鳥類保全につなげている。そして、鳥インフルエンザ研究には、渡り鳥のフライウェイを共有する国々との連携が欠かせない。これからも、国内および近隣諸国のガンカモ類研究者や渡り鳥生息地管理者とのネットワーク、獣医学分野の研究機関、関連省庁と協力しながら、鳥類生態学に基づいた鳥インフルエンザ研究を推進していきたい。

## 公開シンポジウム Public symposium

### 野生鳥類と高病原性鳥インフルエンザ：大規模感染に立ち向かう

16日(月祝) 9:45~12:30 / 中央大学後楽園キャンパス 5号館 5534 教室

参加費無料、事前予約不要、先着 500 名 (9:15 開場・受付開始)

後援：農林水産省

ハイブリッド開催(Zoom 配信)、会場内は飲食可

世界中で猛威を振るっている高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)は、野生鳥類や家きん、動物園等の飼養鳥に多大な被害を及ぼしています。日本では、2000年代から断続的に HPAI が発生していましたが、2020年より4年連続で発生が続いています。野生鳥類ではツル類やカラス類が大規模感染し、現地の関係者は対応に追われました。HPAI ウイルスは、カモ類などの渡り鳥が運んでいると考えられており、野生鳥類に関わる人々は、HPAI に感染した鳥と接する機会も増えていることが予想されます。また、国内における野生鳥類の HPAI 検査は、主に回収された死亡鳥等の検体で実施されており、一般市民からの通報に支えられています。いつ、どこで HPAI が発生してもおかしくない状況にある中で、今一度 HPAI を知り、いざ HPAI が疑われる鳥類がいたときにどうすればよいのか、感染を広げないために私たちにできることは何か考えてみませんか。皆様のご参加をお待ちしております。

公開シンポジウム会場案内 Symposium venue: Kourakuen campus,  
 Chuo Univ.



【後楽園キャンパス外観】



〒112-8551 東京都文京区春日1-13-27

【Google Map】

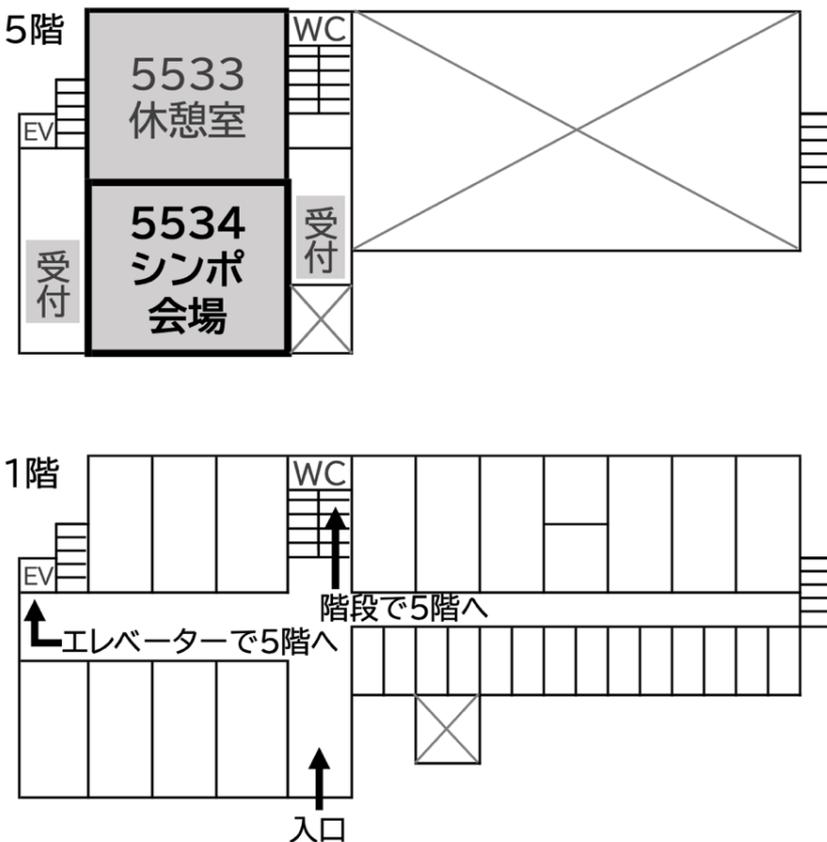
Access

東京メトロ丸ノ内線・南北線 後楽園駅 徒歩5分  
 都営三田線・大江戸線 春日駅 徒歩6分  
 JR中央・総武線 水道橋駅 徒歩12分  
 JR中央・総武線 飯田橋駅 徒歩17分

出典：[https://www.chuo-u.ac.jp/uploads/2024/06/access\\_kourakuen\\_01.pdf?1720747449881](https://www.chuo-u.ac.jp/uploads/2024/06/access_kourakuen_01.pdf?1720747449881) (一部改変)



【5号館内マップ】



【休憩室】5533 教室

シンポジウム当日は託児サービスがないため、小さなお子様連れの参加者が気がねなく参加できるよう用意しました。休憩室も飲食可能で、おむつ替えや授乳が可能な簡易スペース(つい立て、机、イスあり)も配置します。お子様連れの参加者もシンポジウム会場で聴講可能ですが、休憩室でもサテライト聴講できます。

休憩室利用時は、下記の事項を遵守してください。

- ・保護者同伴でご利用ください。
- ・教室内の機材はさわらないでください。
- ・緊急の病気や怪我の場合も、ご自身で対応をお願いいたします。大会実行委員会および会場となる中央大学は責任を負いません。

## 公開シンポジウムプログラム・要旨 *Symposium program & abstract*

9:45~9:50

### 1. 趣旨説明:野生鳥類と高病原性鳥インフルエンザ

森口紗千子(日本獣医生命科学大)、牛根奈々(山口大)

9:50~10:20

### 2. H5 亜型高病原性鳥インフルエンザウイルスの基礎

迫田義博(北大)

1996年に中国広東省の家禽においてH5亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスが出現した。家禽における発生に対してウイルスの封じ込めを徹底できなかった国があり、結果として本ウイルスが野鳥に漏れ出し、感染を拡大させることになった。さらに現在、鳥だけではなくヒトを含む様々な哺乳動物からも感染が報告されている。野鳥に対する計画性のない餌付けの禁止や死亡野鳥の回収を優先し、野鳥における感染拡大を少しでも減らす努力を各国が実践すべきである。一方、希少鳥の保護の観点からは、これまでの対症療法に加えて抗ウイルス薬を用いた積極的な治療が可能と考えられる。我々のこれまでの研究成果も踏まえ、ウイルスの現状と対策を紹介したい。

10:20~10:50

### 3. 野生動物の鶏舎内侵入と高病原性鳥インフルエンザウイルス伝播の可能性

山口剛士(鳥取大)

高病原性鳥インフルエンザウイルス(HPAIV)の国内への侵入には、カモ類の渡りが主要な役割を果たすと考えられている。一方、国内に持ち込まれたHPAIVの鶏舎内侵入経路については未だ不明な点が多い。演者らは、野生動物によるHPAIV伝播の可能性を検討するため、赤外線センサーカメラを用いた養鶏場での野生動物侵入状況調査および感染実験を行った。その結果、ウインドウレス鶏舎であっても採卵鶏成鶏舎に必須の除糞ベルトや集卵ベルトの鶏舎出口などを利用しイタチやネコなどが頻繁に鶏舎内に侵入していること、またイタチ類がHPAIV感染に感受性であることが示され、これら野生動物によるウイルス伝播の可能性が示された。

10:50~11:10

### 4. 野生鳥類の生態から考える高病原性鳥インフルエンザ対策

森口紗千子(日本獣医生命科学大)

野生鳥類の高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)検査は、野生鳥類の感染状況を知るためだけでなく、家禽や動物園の飼養鳥をHPAIウイルスから守るための警戒情報としても活用されている。家禽農場でのHPAI発生時には、発生農場周辺で鳥類調査が実施され、農場周辺の環境の把握や衛生対策の検討などに利用されている。野生鳥類のHPAI検査や発生農場周辺での鳥類調査からみえてきた、野生鳥類の生態とHPAI発生との関連性、これらのデータを利用した鳥インフルエンザのリスクマップ、そしてカモ類の追跡と利用環境調査からみえてきたHPAI対策を提案する。最後に、野鳥観察や調査の際に、HPAIウイルスを広げないために気をつけたいポイントを紹介したい。

11:10～11:30

## 5. 希少鳥類のホットスポット！北海道根室市で発生した高病原性鳥インフルエンザ ～鳥たちのために地域でできることは？～

外山雅大(根室市歴史と自然の資料館)、古南幸弘(日本野鳥の会)、工藤知美(EnVision 環境保全事務所)

2022年1月、北海道東部ではカラス類、ワシ類への高病原性鳥インフルエンザの感染が拡大した。オオワシ、オジロワシの国内有数の越冬地であり、シマフクロウ、タンチョウなどの希少種が生息する根室市でも、多くのハシブトガラスの感染死亡個体が埴地で連続的に回収される事態となった。カラス類からワシ類その他への感染拡大が懸念されたが、行政から共有される情報はごく限られていた。本報告では、そのような中、地域の博物館、NGO、有識者、ボランティアと連携して、感染拡大の要因になり得るカラス類について、集団埴や希少鳥類と接触の多い場所などを調査、抽出し、関係者間での迅速な情報共有、行政への情報提供、対策の提言を行った事例について紹介する。

11:30～11:50

## 6. 鹿児島県出水市でツル類に発生した高病原性鳥インフルエンザの状況報告

原口優子(出水市ツル博物館クレインパークいずみ)

鹿児島県出水市には絶滅危惧種のナベヅル約13,000羽、マナヅル約3,000羽が渡来する。この数は世界のナベヅルの約8割、マナヅルは約4割にあたる。こうした集中下での高病原性鳥インフルエンザ発生は種にとって脅威であり、市の基幹産業である養鶏業にも大きな影響がでる。2022年冬高病原性鳥インフルエンザがツル類で発生し、越冬期間中約1,500羽のツル類が死亡した。出水市でツル類に高病原性鳥インフルエンザが発生したのは6回目であったが、過去と比べ死亡数が多く陽性率も高かった。今後このような大量死を伴う高病原性鳥インフルエンザ発生の予防や対応策の手掛かりを得るために、2022年～2023年の発生状況を報告する。

11:50～12:00

休憩

12:00～12:30

## 7. 総合討論

コメンテーター:樋口広芳(慶應大)、金井裕(日本野鳥の会)、唯野剛史(農林水産省)、木富正裕(環境省)

## その他 Others

### エクスカージョン Excursions

16日(月祝)

#### 1. 【特別展エクスカージョン】 インターメディアテク(東京都千代田区)

Special exhibition: JP Tower Museum Intermediatheque

- ・特別展示『アヴェス・ヤポニカエ(10)-彷徨える分類』日本鳥類目録最新版から、分類の変遷と流転について
- ・集合場所:東京駅前 KITTE 内 JP タワー学術文化総合ミュージアム 2 階
- ・11:30~、12:30~、13:30~、14:30~の計 4 回、解説を行います。
- ・定員:各回 25 名まで(事前申込なし、先着順)

#### 2. 【探鳥会エクスカージョン】 葛西臨海・海浜公園(東京都江戸川区) (※)

Field trip: Kasai Marin Park

- ・集合場所:JR 京葉線葛西臨海公園駅下
- ・受付:8:30~、開始:9:00~、解散:12:00

#### 3. 【探鳥会エクスカージョン】 新浜(行徳鳥獣保護区)(千葉県市川市) (※)

Field trip: Gytoku Wildlife Sanctuary

- ・集合場所:行徳駅 行徳警察署 行徳駅前交番
- ・受付:8:30~、開始:9:00~、解散:12:00

(※)探鳥会エクスカージョンは事前申込者向け・大会参加者専用で、カールツァイス株式会社より双眼鏡の貸し出しがあります。「熱中症特別警戒アラート」が発令された場合は中止します。

### 鳥の学校 School for birders

(事前申込者向け。申込は締め切りました)

第 15 回テーマ別講習会:標本製作講習

17日(火)10:00~15:15(時間は多少変わる可能性があります)

会場:公益財団法人山階鳥類研究所(千葉県我孫子市高野山 115)

標本は分類学の基本的な研究材料となるだけでなく、その地域の自然史や生物多様性を理解するうえで重要な資料となります。標本の収蔵、管理は地域の博物館などが大きな役割を担っていますが、標本製作はそれらの活動を支えるためにも重要な技術です。今回の鳥の学校では、岩見恭子さん(山階鳥類研究所)を講師に迎え、標本製作講習を行います。製作技術を学ぶことに加え、その過程で得られる鳥の体の構造についての知識も、鳥類研究者として有用な基礎知識となります。山階鳥類研究所に保管している冷凍鳥体を使用する講習となります。

主催:一般社団法人日本鳥学会

共催:公益財団法人山階鳥類研究所

## 会場内広告・商品展示販売 Advertisements & sales

### 会場内広告 Advertisements in the main venue

13日～15日／弥生講堂エントランスホール(受付)付近の液晶ディスプレイにて放映

【提供】王子ホールディングス株式会社、カールツァイス株式会社、Druid Technology、サントリーホールディングス株式会社、株式会社モンバル、東急不動産株式会社、Lotek Wireless

### 商品展示販売 Exhibition & sales

13日(金)16:00～19:00、14日(土)9:00～18:30、15日(日)9:00～15:00

| ブース | 場所                  | 出展者                               | 展示・販売内容                            |
|-----|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1   | 弥生講堂<br>1F          | 野鳥生活                              | 調査や鳥類学に親しむ企画やグッズ販売                 |
| 2   |                     | Hure-shuma Reiko                  | 野鳥や動物をデザインした七宝焼のブローチなどを販売します。      |
| 3   |                     | カールツァイス株式会社                       | ZEISS の DTI 熱画像カメラは夜間の観察を劇的に変えます。  |
| 4   |                     | 株式会社キュービック・アイ                     | 新衛星続々打ち上げ！アルゴスで鳥追跡。発信機(2g～)も紹介     |
| 5   |                     | (公財)日本野鳥の会                        | 日本野鳥の会オリジナル集音器探聴サポートを見ることができます     |
| 6   |                     | くうすけ工房                            | 野鳥のキャンドルや植物アクセサリ等日本の生き物グッズを販売      |
| 7   |                     | 大阪自然史センター                         | 大阪市立自然史博物館ショップが選りすぐりのグッズと書籍を販売     |
| 8   |                     | 谷口高司 鳥絵工房                         | 野鳥図鑑画家の描く、正しく美しい作品を存分にお楽しみ下さい。     |
| 9   |                     | ティアック株式会社                         | 野鳥のハイレゾ録音ができるレコーダーの展示・販売を行います。     |
| 10  |                     | Lotek Wireless                    | GPS、VHF、ジオロケータ、アルゴストランスミッターを販売     |
| 11  | 弥生講堂<br>2F          | 資料等をご自由に配布する場としてご利用ください(非営利に限ります) |                                    |
| 12  |                     | 株式会社 一心助け                         | 長期効果の天敵大鷹・オニヤンマ立体視シートを展示販売します。     |
| 13  | 弥生講堂<br>アネックス<br>1F | Druid Technology Co., Ltd.        | 高性能かつ耐久性に優れた、手頃な価格の動物追跡デバイスを販売     |
| 14  |                     | 包み屋                               | くるみボタンのアクセサリ屋です。扱い種数が多いの売りです。      |
| 15  | 1号館<br>1F<br>エントランス | ハクバ写真産業株式会社 (SWAROVSKI OPTIK)     | スワロフスキーオプティックの双眼鏡・望遠鏡を初展示します       |
| 16  |                     | 株式会社サイトロンジャパン・HIKMICRO            | 夜間調査に最適な熱画像式単眼・双眼スコープを体験頂けます       |
| 17  |                     | 株式会社ティンバーテック                      | Lotek および Druid の GPS タグの展示をおこないます |
| 18  |                     | ほねとはね                             | 鳥の剥製・骨格標本の展示を行います。制作依頼も承っております     |
| 19  |                     | 栃木屋工房                             | 樹脂粘土製オリジナル羽根アクセサリをその場でお作りします。      |

学会からの販売: 日本鳥類目録改訂第8版 Check-list of Japanese Birds 8th Revised Edition



鳥類目録第8版が完成しました。大会中は特別価格で販売しています。

- ・13,14,15日: 弥生講堂 1F 受付近くにて
- ・16日: 公開シンポ会場にて

大会からの販売: 日本鳥学会 2024 年度大会公式 Tシャツ OSJ2024 official T-shirt

*“Soar above the highly pathogenic avian influenza!”*



今大会の公開シンポジウムのテーマ「野生鳥類と高病原性鳥インフルエンザ: 大規模感染に立ち向かう」にちなんで、「HPAI なんてもものともせずに舞い上がれ！」という前向きな想いも込めて、関連する鳥たちをデザイン。数字の0はウイルスを表現しています。

【色】シャドウ(SD-CO)

【販売価格】3,500円(税込)

【サイズ】XS 5枚、S 25枚、M 65枚、L 50枚、XL 15枚 (合計160枚)

大会当日のみ(13~16日)の数量限定販売、早い者勝ちです!

受付近くにてお求めください。

【きのしたちひろさんの情報】

●注目ポイント①

いま注目の生き物イラストレーター「きのしたちひろ」さんによるデザインです!  
本年度の大会シンポジウムをテーマに描きおろしてくれたオリジナルTシャツ



●注目ポイント②

モンベルの高性能Tシャツ。ウイックロン®(ポリエステル)はコットンのような優しい肌触りを持ちながらも、驚異の速乾性と通気性を兼ね備えた快適素材です。素敵なイラストなので、学会後も野外調査や普段着で重宝すること間違いなし!

- ・通気: 暑い時期でも快適な優れた通気性
- ・速乾: 驚異の速乾性を備え、汗を素早く放出
- ・消臭: においの原因を分解する光触媒効果による消臭機能
- ・紫外線遮へい: 野外アクティビティに安心なUVカット効果

参加者名簿 Attendees

一般・学生 Regular & students

参加者名簿 Attendees

一般・学生(早期申込、及び後期申込8/19 まで) 583 名 Regular & students

(A-Z 順)

|   | Family name           | First name      | 氏名                | 所属                     | 発表番号・集会主催 | 共同発表・集会コメント等              | 懇親会 |
|---|-----------------------|-----------------|-------------------|------------------------|-----------|---------------------------|-----|
| A | Abe                   | Manabu          | 阿部 學              | ラプタージャパン(日本猛禽類研究機構)NPO |           | B03                       | ○   |
|   | Abe                   | Kotoko          | 安部 琴子             | 名古屋大学                  |           |                           | ○   |
|   | Abe                   | Hitomi          | 阿部 仁美             | 千葉科学大学 危機管理学部 動物危機管理学科 | P4-22     | P4-13                     |     |
|   | Adachi                | Yuto            | 安達 悠登             | 弘前大学農学生命科学部生物学科        |           |                           | ○   |
|   | Akamatsu              | Akari           | 赤松 あかり            | 長野アカモズ保全研究グループ         | P3-18     | A35,P5-21                 | ○   |
|   | Akiyama               | Koya            | 秋山 幸也             | 相模原市立博物館               |           |                           |     |
|   | Amano                 | Hitoha          | 天野 一葉             | 滋賀県立琵琶湖博物館             |           |                           | ○   |
|   | Amano                 | Takayasu        | 天野 孝保             | 長崎大学大学院 水産・環境科学総合研究科   | P6-07     | P6-02                     | ○   |
|   | Ando                  | Takahiro        | 安藤 隆寛             | 中部電力株式会社 電力技術研究所       |           |                           |     |
|   | Ando                  | Haruko          | 安藤 温子             | 国立環境研究所                |           | W07                       | ○   |
|   | Ando                  | Tatsuhiko       | 安藤 達彦             | 東京農業大学                 |           | P6-16                     |     |
|   | Anjiki                | Kazuho          | 安食 一步             | 島根大学 生物資源科学部 環境共生科学科   |           |                           | ○   |
|   | Anzai                 | Hideaki         | 安西 英明             | (公財)日本野鳥の会             | W08       |                           | ○   |
|   | Aoki                  | Mei             | 青木 鳴              | 岩手大学農学部森林科学科           |           |                           |     |
|   | Aoki                  | Daisuke         | 青木 大輔             | 森林総合研究所                |           | A35,C09, P3-18, P6-19,W04 |     |
|   | Aoki                  | Futa            | 青木 楓太             | 人間環境大学 人間環境学部 環境科学科    | P5-21     |                           | ○   |
|   | Aoki                  | Yuma            | 青木 佑磨             | 日本獣医生命科学大学 獣医学部獣医学科3年  |           |                           | ○   |
|   | Aotsuka               | Keiichi         | 青塚 圭一             | 立教大学                   | C12,W01   |                           | ○   |
|   | Aoyama                | Shohei          | 青山 昇平             | 近畿大学農学部環境管理学科          |           |                           |     |
|   | Arai                  | Sota            | 荒井 颯太             | 東北大学院生命科学・進化ゲノミクス研究室   | P2-01     |                           | ○   |
|   | Arai                  | Masaki          | 新井 将貴             |                        |           |                           |     |
|   | Araki                 | Kazuha          | 荒木 和葉             | 普通会員                   | P2-11     | P2-13                     | ○   |
|   | Ariura                | Takuto          | 有浦 拓音             |                        |           |                           |     |
|   | Asai                  | Atsushi         | 浅井 淳              | 大同大学                   |           |                           |     |
|   | Asai                  | Kento           | 浅井 堅登             |                        |           |                           |     |
|   | Asai                  | Miku            | 浅井 美紅             | 東邦大学                   | P6-25     |                           | ○   |
|   | Azuma                 | Nobuyuki        | 東 信行              | 弘前大学農学生命科学部            |           | P1-31,P1-45, P6-11        | ○   |
|   | Azuma                 | Atsuki          | 東 淳樹              | 岩手大学農学部                | W06       | B04,P5-08                 |     |
| B | Baba                  | Shingo          | 馬場 真悟             | 北陸鳥類調査研究所              | P3-07     |                           |     |
|   | Bunichi so-go shuppan | BIRDER henshubu | 文一総合出版 BIRDER 編集部 |                        |           |                           | ○   |
| C | Chan                  | Simba           | Simba Chan        | バードリサーチ                | P4-24     |                           |     |

参加者名簿 Attendees  
一般・学生 Regular & students

|   | Family name  | First name | 氏名         | 所属                          | 発表番号・<br>集会主催 | 共同発表・<br>集会コメント等    | 懇親<br>会 |
|---|--------------|------------|------------|-----------------------------|---------------|---------------------|---------|
|   | Chiba        | Akira      | 千葉 晃       | 日本鳥類標識協会新潟グループ              | P5-18         |                     |         |
|   | Cho          | DaeHan     | DaeHan Cho | KOECO                       | P4-16         | P6-01               |         |
| D | Deguchi      | Tomohiro   | 出口 智広      | 兵庫県立大学地域資源マネジメント研究科         | B19           | B16,B17,<br>B18,B20 | ○       |
|   | Domon        | Yusuke     | 土門 優介      | 株式会社ドーコン                    | P1-01         |                     | ○       |
| E | Ebina        | Junichi    | 蛭名 純一      | NPO おおせっからんど                |               | P1-31               | ○       |
|   | Eda          | Masaki     | 江田 真毅      | 北海道大学総合博物館                  | C11           | A10,C10             | ○       |
|   | Eda-Fujiwara | Hiroko     | 藤原 宏子      | 日本女子大学理学部化学生命科学科            |               | P1-07               | ○       |
|   | Eguchi       | Kazuhiro   | 江口 和洋      |                             |               |                     | ○       |
|   | Eimura       | Naoko      | 榮村 奈緒子     | 鹿児島大学                       | P4-23         |                     |         |
|   | Ejima        | Harune     | 江島 悠音      | 静岡大学大学院総合科学技術研究科理学専攻生物科学コース | B27           |                     |         |
|   | Endo         | Koichi     | 遠藤 孝一      | オオタカ保護基金・日本野鳥の会             | W06           | B04                 | ○       |
|   | Enokida      | Misa       | 榎田 光紗      | 鹿児島大学 害虫学研究室                |               |                     |         |
|   | Esaki        | Mana       | 江寄 真南      | 鹿児島大学大学院共同獣医学研究科            | B23           |                     | ○       |
|   | Esashi       | Mari       | 江指 万里      | 北海道大学大学院 理学院                | W04,W07       | A20                 | ○       |
| F | Fujii        | Kaori      | 藤井 香織      | 生物群集研究所                     |               |                     |         |
|   | Fujii        | Takashi    | 藤井 幹       | 公益財団法人日本鳥類保護連盟              | B04,W06       | B06,P3-14,<br>P5-08 |         |
|   | Fujii        | Rina       | 藤井 梨奈      |                             |               |                     |         |
|   | Fujita       | Tomoya     | 藤田 知弥      | 信州大学                        |               | A35                 |         |
|   | Fujita       | Miu        | 藤田 美羽      |                             |               |                     |         |
|   | Fujita       | Go         | 藤田 剛       |                             | ミニシンポ         | A18                 | ○       |
|   | Fujita       | Ayaka      | 藤田 彩花      | 東洋大学                        |               |                     |         |
|   | Fujita       | Kaoru      | 藤田 薫       | 東邦大・行動生態学研, バードリサーチ         | A18           |                     | ○       |
|   | Fujita       | Yasuhiro   | 藤田 泰宏      | (株)鳥類環境                     |               |                     | ○       |
|   | Fujiwara     | Sae        | 藤原 冴       |                             |               |                     |         |
|   | Fukami       | Aya        | 深水 彩       | 東京大学農学部                     | P5-17         |                     | ○       |
|   | Fukuda       | Mako       | 福田 真子      |                             |               |                     |         |
|   | Fukuda       | Atsunori   | 福田 篤徳      | 日本野鳥の会茨城県                   |               |                     | ○       |
|   | Fukui        | Wataru     | 福井 亘       | 栃木・黒磯高校                     | P6-09         |                     | ○       |
|   | Fukui        | Kosuke     | 福井 香介      | 近畿大学 農学部 環境管理学科             |               |                     | ○       |
|   | Fukushima    | Hideki     | 福島 英樹      | 宮崎野生動物研究会                   |               | A16                 | ○       |
|   | Funahashi    | Mitsuki    | 船橋 美月      | 筑波大学院                       |               |                     | ○       |
|   | Furujo       | Natsumi    | 古城 夏海      | いであ株式会社                     |               |                     |         |
|   | Furuya       | Keiko      | 古谷 恵子      | 近畿大学情報学部情報学科<br>2年          |               |                     |         |
| G | Gabu         | Nozomi     | 我部 希       | 千葉科学大学 危機管理学部<br>動物危機管理学科   | P4-13         |                     |         |
|   | Gomaibashi   | Daisuke    | 五枚橋 大祐     | 兵庫県立大学地域資源マネジメント研究科         | B18           |                     | ○       |
|   | Goto         | Kyoko      | 後藤 恭子      |                             |               |                     | ○       |

参加者名簿 *Attendees*

一般・学生 *Regular & students*

|   | Family name | First name | 氏名     | 所属                        | 発表番号・集会主催  | 共同発表・集会コメント等       | 懇親会 |
|---|-------------|------------|--------|---------------------------|------------|--------------------|-----|
|   | Goto        | Yoshihito  | 後藤 義仁  | 奄美マンガースバスターズ              | P4-06, W12 |                    | ○   |
|   | Goto        | Hana       | 五藤 花   | 北海道大学 生命科学学院              | P1-21      | B12,B16            | ○   |
|   | Goto        | Fumiko     | 後藤 芙実子 | 麻布大学                      |            |                    |     |
|   | Haga        | Utako      | 芳賀 詩子  |                           |            |                    |     |
| H | Hagiwara    | Yojiro     | 萩原 陽二郎 | いであ株式会社                   | A31        | A07                | ○   |
|   | Hamakawa    | Ayumi      | 濱川 歩   | 東京都立大学                    |            |                    |     |
|   | Hamano      | Torito     | 濱野 鳥人  | 帝京科学大学大学院                 |            |                    | ○   |
|   | Hamao       | Shoji      | 濱尾 章二  | 国立科学博物館                   | A23        |                    |     |
|   | Haneda      | Tsubasa    | 羽田 翼   | 弘前大学農学生命科学部生物学科           |            |                    | ○   |
|   | Hanzawa     | Hinako     | 榛沢 日菜子 | 北海道大学理学院                  | P3-05      | P1-13              | ○   |
|   | Haraguchi   | Yuko       | 原口 優子  | 出水市ツル博物館クレインパークいずみ        | 公開シンポ      | B23                | ○   |
|   | Harayama    | Norihito   | 原山 法大  | 東海大学                      |            |                    | ○   |
|   | Hasegawa    | Hiroshi    | 長谷川 博  | 東邦大学                      | W15        |                    |     |
|   | Hashimoto   | Kuon       | 橋本 久遠  | 東京大学                      |            |                    |     |
|   | Hashimoto   | Hiroshi    | 橋本 啓史  | 名城大学                      | P6-10      | A22                | ○   |
|   | Hatayama    | Yuka       | 畑山 優香  | 北海道大学生命科学院                |            | P1-29              |     |
|   | Hayakawa    | Masaharu   | 早川 雅晴  | 植草学園大学                    | P6-17      |                    | ○   |
|   | Hayama      | Masahiro   | 葉山 雅広  | 東北鳥類研究所小笠原支部              | B02        | P3-07              |     |
|   | Hayama      | Seiji      | 葉山 政治  | 公益財団法人日本野鳥の会              | W06,W13    | B04,P4-28, P5-08   | ○   |
|   | Hayama      | Kanta      | 葉山 寛太  | 東京農業大学大学院 農学研究科 生物資源開発学専攻 | P1-37      |                    | ○   |
|   | Hayama      | Hisayo     | 葉山 久世  | かながわ野生動物サポートネットワーク        |            | C17,P4-07          | ○   |
|   | Hayasaki    | Tomohiro   | 早崎 友裕  | 帝京科学大学                    |            |                    |     |
|   | Hayashi     | Yoshiko    | 林 仁子   | 酪農学園大学 環境共生学類             |            |                    |     |
|   | Hayashi     | Haruka     | 林 はるか  | 水研機構資源研                   | A11        |                    | ○   |
|   | Hayashi     | Yuko       | 早矢仕 有子 | 北海学園大学                    | W09        | W05                | ○   |
|   | Hayashinaka | Kikuko     | 林中 喜久子 | アジア航測株式会社                 |            |                    |     |
|   | Hibino      | Masahiko   | 日比野 政彦 | 日本鳥類標識協会                  |            |                    | ○   |
|   | Higaki      | Erika      | 檜垣 江里華 | 麻布大学野生動物学研究室              |            |                    |     |
|   | Higashi     | Kaori      | 東 香織   | 麻布大学                      |            |                    |     |
|   | Higashi     | Tamiyasu   | 東 民康   | 北陸鳥類調査研究所                 |            |                    | ○   |
|   | Higuchi     | Hiroyoshi  | 樋口 広芳  | 慶応義塾大学自然科学研究教育センター        | A16        | A31,A34, W05,公開シンポ | ○   |
|   | Higuchi     | Aki        | 樋口 亜紀  | 国立科学博物館                   | P6-16      | P2-03,P2-05        | ○   |
|   | Hirabayashi | Kiichiro   | 平林 毅一郎 | 公益財団法人日本生態系協会             |            |                    |     |
|   | Hirai       | Katsui     | 平井 克亥  | 北海道ラプター                   | P5-04      |                    | ○   |
|   | Hiraizumi   | Hideki     | 平泉 秀樹  |                           |            |                    |     |
|   | Hirano      | Shinju     | 平野 真珠  | 日本大学                      | C34        |                    |     |
|   | Hirano      | Misaki     | 平野 岬   | 日本データサービス株式会社             |            |                    |     |
|   | Hiraoka     | Takashi    | 平岡 考   | (公財)山階鳥類研究所               | B09        |                    | ○   |
|   | Hirata      | Kazuhiko   | 平田 和彦  | 千葉中央博・分館海博                | A14        | A06,P3-10(Y25)     | ○   |

参加者名簿 Attendees  
一般・学生 Regular & students

|   | Family name | First name | 氏名     | 所属                                 | 発表番号・<br>集会主催   | 共同発表・<br>集会コメント等 | 懇親<br>会 |
|---|-------------|------------|--------|------------------------------------|-----------------|------------------|---------|
|   | Hisai       | Atsuyo     | 久井 貴世  | 北海道大学大学院文学研究<br>院                  | P5-24           |                  | ○       |
|   | Hisano      | Masumi     | 久野 真純  | 広島大学・先進理工系科学研<br>究科                | P3-06           | P5-05            | ○       |
|   | Hiyama      | Kaori      | 檜山 歌織  | 麻布大学                               |                 |                  |         |
|   | Honda       | Yuriko     | 本田 百合子 |                                    |                 |                  |         |
|   | Honda       | Rina       | 本多 里奈  | 埼玉県立自然の博物館                         | P6-20           |                  | ○       |
|   | Hondo       | Akihiro    | 本藤 聡仁  | 京都府立西舞鶴高等学校                        |                 |                  |         |
|   | Horie       | Sayaka     | 堀江 明香  | 大阪市立自然史博物館                         | C08,<br>ダイバーシティ |                  | ○       |
|   | Horita      | Norihiro   | 堀田 統大  | 北陸鳥類調査研究所                          |                 |                  |         |
|   | Horiuchi    | Sei        | 堀内 晴   | 北海道大学理学院                           | P1-11           | P3-03            | ○       |
|   | Hosoya      | Jun        | 細谷 淳   | 鳥類標識協会                             | P5-19           | A10,B24          | ○       |
|   | Hotta       | Masanobu   | 堀田 昌伸  | 長野県環境保全研究所                         | P2-08           |                  | ○       |
|   | Hsu         | Kai-hsuan  | 許 開軒   | 北海道大学総合博物館                         | C10             |                  |         |
| I | Ichida      | Tomoyuki   | 市田 智之  | サントリーホールディングス<br>株式会社              |                 |                  |         |
|   | Ichihara    | Shintaro   | 市原 晨太郎 | 北大・環境科学院                           | C18             | B10,P5-02        |         |
|   | Ichikawa    | Miwa       | 市川 美和  | 岡山理科大学恐竜学博物館                       | C05             | P6-26            | ○       |
|   | Ichinose    | Hiromichi  | 一瀬 弘道  | いであ株式会社、クマタカ生<br>態研究グループ           | B01             |                  | ○       |
|   | Igarashi    | Takumi     | 五十嵐 匠  | 東京大学                               |                 |                  |         |
|   | Igari       | Sakura     | 猪狩 咲良  |                                    |                 |                  |         |
|   | Iida        | Naoki      | 飯田 直己  | 日本野鳥の会茨城県<br>一般社団法人日本希少鳥類<br>研究所   |                 | W02              |         |
|   | Iida        | Tomohiko   | 飯田 知彦  |                                    | A15             | P6-19            | ○       |
|   | Iijima      | Kyoka      | 飯島 杏香  | 日本大学                               | C33             |                  |         |
|   | Iijima      | Daichi     | 飯島 大智  | 東京都立大                              | B33,W07         |                  | ○       |
|   | Ikeda       | Keigo      | 池田 圭吾  | 北海道大学・文学院                          | P5-25           |                  | ○       |
|   | Ikeda       | Hiromi     | 池田 寛美  | 建設環境研究所                            |                 |                  |         |
|   | Ikenaga     | Hiroshi    | 池長 裕史  |                                    |                 |                  |         |
|   | Ikkatai     | Yuko       | 一方井 祐子 | 金沢大学地域創造学類                         |                 |                  | ○       |
|   | Imada       | Yume       | 今田 弓女  | 京都大学大学院理学研究科                       |                 | P1-35            | ○       |
|   | Imamori     | Tatsuya    | 今森 達也  | 北陸鳥類調査研究所                          |                 | P3-07            |         |
|   | Imanishi    | Sadao      | 今西 貞夫  |                                    | A36             |                  | ○       |
|   | Imayoshi    | Kento      | 今吉 健斗  | 株式会社東京建設コンサルタ<br>ント                |                 |                  |         |
|   | Inaba       | Kazumasa   | 稲葉 一将  | 公益財団法人日本野鳥の会                       | P5-03           |                  | ○       |
|   | Inaba       | Yuina      | 稲葉 祐衣奈 | 麻布大学野生動物学研究室<br>有限会社バイオノミックスラ<br>ボ |                 |                  |         |
|   | Inoue       | Takaaki    | 井上 孝明  |                                    |                 |                  |         |
|   | Inoue       | Tohki      | 井上 遠   |                                    | P1-20           |                  | ○       |
|   | Inoue       | Mayu       | 井上 茉優  | 海城中学・高等学校,日本野<br>鳥の会東京             | P1-17           | P1-22(Y09)       | ○       |
|   | Inoue       | Natsumi    | 井上 奈津美 | 一般財団法人自然環境研究<br>センター               |                 |                  | ○       |
|   | Inoue       | Shika      | 井上 志香  |                                    |                 |                  |         |
|   | Inumaru     | Mizue      | 犬丸 瑞枝  | 国立感染症研究所                           | W07             |                  | ○       |
|   | Iozawa      | Himaru     | 五百澤 日丸 | 有限会社レイヴン                           |                 |                  |         |
|   | Ishibashi   | Hayato     | 石橋 隼   | 東京農業大学生物産業学部<br>北方圏農学科             |                 | P5-02            |         |

## 参加者名簿 Attendees

### 一般・学生 Regular & students

|   | Family name | First name | 氏名               | 所属                           | 発表番号・集会主催     | 共同発表・集会コメント等            | 懇親会 |
|---|-------------|------------|------------------|------------------------------|---------------|-------------------------|-----|
|   | Ishida      | Ken        | 石田 健             | 無所属                          | B05,W12       |                         |     |
|   | Ishida      | Yuuki      | 石田 裕己            | 東北緑化環境保全株式会社                 |               |                         |     |
|   | Ishigame    | Akira      | 石亀 明             | 日本野鳥の会東京                     |               |                         | ○   |
|   | Ishii       | Ryo        | 石井 瞭             |                              |               |                         | ○   |
|   | Ishii       | Hanaka     | 石井 華香            |                              | P3-17         |                         | ○   |
|   | Ishikawa    | Fumio      | 石川 文郎            |                              |               |                         |     |
|   | Ishikawa    | Hiroki     | 石川 弘樹            | 東京大学総合研究博物館                  | C07,W01       |                         | ○   |
|   | Itaya       | Hiroo      | 板谷 浩男            | 日本気象協会                       | W09           | A08                     | ○   |
|   | Ito         | Motohiro   | 伊藤 元裕            | 東洋大学 生命科学部                   | W10           | A02,C13,<br>P5-27,P6-05 |     |
|   | Itou        | Takeshi    | 伊藤 洸             | 株式会社シー・アイ・シー研究<br>開発部        |               |                         | ○   |
|   | Iwahara     | Mari       | 岩原 真利            | 環境省羽幌自然保護官事務所                | P1-30         | P6-03                   | ○   |
|   | Iwaisaki    | Hiroaki    | 祝前 博明            | 新潟大学佐渡自然共生科学<br>センター         | B14           | B13                     |     |
|   | Iwami       | Yasuko     | 岩見 恭子            | 公益財団法人 山階鳥類研<br>究所           | P5-28,<br>W11 | C07                     | ○   |
|   | Iwasaki     | Miho       | 岩崎 美穂            | 北海道大学                        | P1-19         |                         | ○   |
|   | Iwatani     | Hiroko     | 岩谷 比呂子           |                              |               |                         |     |
|   | Izumi       | Hiroe      | 泉 洋江             | 北海道大学総合博物館                   |               | A10,C11                 |     |
| J | JIANG       | YAJUN      | 姜 雅琚             | バードリサーチ                      | W07           |                         |     |
|   | Jinno       | Hirokazu   | 神野 寛和            | 近畿大学 農学部 環境管理<br>学科          | P5-23         |                         | ○   |
|   | Jung        | Sang-min   | Sang-min<br>Jung |                              | P6-01         | P4-16                   |     |
| K | Kadowaki    | Kenta      | 門脇 健太            |                              |               |                         |     |
|   | Kagawa      | Hiroyuki   | 香川 裕之            | 東北緑化環境保全株式会社・<br>岩手連大        | P4-04         |                         |     |
|   | Kagoshima   | Keisuke    | 籠島 恵介            |                              |               |                         | ○   |
|   | Kaise       | Kei        | 海瀬 慧             | 東京都市大学大学院環境情<br>報学研究科環境情報学専攻 | P1-47         |                         |     |
|   | Kajiwara    | Benio      | 梶原 紅緒            |                              |               |                         |     |
|   | Kakinohana  | Akane      | 垣花 紅音            |                              |               |                         |     |
|   | Kakuno      | Ayuka      | 角野 歩夏            | 新潟大学大学院                      | B13           |                         |     |
|   | Kamata      | Sara       | 鎌田 咲来            | 東邦大学 動物生態学研究室                |               |                         | ○   |
|   | Kameda      | Kayoko     | 亀田 佳代子           | 滋賀県立琵琶湖博物館                   |               |                         | ○   |
|   | Kameya      | Tatsuaki   | 亀谷 辰朗            |                              |               |                         |     |
|   | Kamijo      | Hatsune    | 上條 初音            |                              |               |                         |     |
|   | Kanai       | Yutaka     | 金井 裕             | 日本野鳥の会                       |               | 公開シンポ                   | ○   |
|   | Kanasugi    | Naoki      | 金杉 尚紀            | 北海道大学理学院                     | A20           | P1-11,P3-03             | ○   |
|   | Kano        | Sayaka     | 加納 彩海            | 岐阜大学大学院自然科学技<br>術研究科         | P6-13         |                         | ○   |
|   | Kanzaki     | Nobutsugu  | 神崎 宣次            | 南山大学                         |               |                         |     |
|   | Karasawa    | kouichu    | 唐沢 孝一            | 都市鳥研究会                       |               |                         |     |
|   | Kasahara    | Satoe      | 笠原 里恵            | 信大・理                         | B22           | A35                     | ○   |
|   | Katayama    | Naoki      | 片山 直樹            | 農研機構・クイーンズランド<br>大           | ミニシンポ         |                         |     |
|   | Kato        | Haruhiro   | 加藤 晴弘            |                              |               |                         |     |
|   | Kato        | Ginji      | 加藤 銀次            | 長崎大学総合生産科学研究<br>科            |               |                         | ○   |

参加者名簿 Attendees  
一般・学生 Regular & students

| Family name | First name | 氏名     | 所属                        | 発表番号・<br>集会主催 | 共同発表・<br>集会コメント等                    | 懇親<br>会 |
|-------------|------------|--------|---------------------------|---------------|-------------------------------------|---------|
| Kato        | Kanako     | 加藤可南子  | 東洋大学                      | P2-05         |                                     |         |
| Kato        | Mitsuyoshi | 嘉藤 慎謙  | 株式会社地域環境計画                |               |                                     |         |
| Kato        | Yuri       | 加藤 佑梨  | 兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科    |               |                                     | ○       |
| Kato        | Yuki       | 加藤 ゆき  | 神奈川県立生命の星・地球博物館           | P6-23,<br>W11 |                                     |         |
| Kawai       | Masaaki    | 川合 正晃  | 日本鳥類標識協会                  |               |                                     |         |
| Kawaji      | Noritomo   | 川路 則友  |                           |               | C31                                 | ○       |
| Kawakami    | Kazuto     | 川上 和人  | 森林総合研究所                   | A03           | P4-07,P4-11                         | ○       |
| Kawamata    | Marie      | 川俣 真理瑛 |                           |               |                                     | ○       |
| Kawamori    | Hinata     | 川森 日向  | 北大水産                      | P6-03         |                                     |         |
| Kawamura    | Kazuhiro   | 河村 和洋  | 森林総合研究所                   | B32           | A13                                 |         |
| Kawano      | Ryo        | 川野 諒   |                           |               |                                     |         |
| Kawarada    | Shiharu    | 川原田 史治 |                           |               |                                     | ○       |
| Kazama      | Miho       | 風間 美穂  | きしわだ自然資料館                 | A24           |                                     | ○       |
| Kazama      | Kentaro    | 風間 健太郎 | 早稲田大・人間科学部                | W13           | A02,P4-09                           | ○       |
| Kazama      | T. Mami    | 風間 麻未  | 利尻自然史研究室                  |               |                                     | ○       |
| Kazeto      | Nami       | 風藤 那実  | 北海道大学水産科学院                |               |                                     |         |
| Kikuchi     | Hiroshi    | 菊池 博   |                           |               |                                     |         |
| Kimpara     | Hiromu     | 金原 弘武  | 岐阜大学連合農学研究科               | B21           |                                     |         |
| Kimura      | Tomoki     | 木村 智紀  | 北海道技術コンサルタント              |               |                                     |         |
| Kirihara    | Masashi    | 桐原 政志  |                           |               |                                     |         |
| Kishi       | Hisashi    | 岸 久司   | 野鳥の会茨城県/龍ヶ崎バードウォッチングクラブ   | P5-20         |                                     |         |
| Kishi       | Yasuko     | 岸 泰子   |                           |               |                                     |         |
| Kitagawa    | Tatsuro    | 北川 達朗  | 総合研究大学院大学 極域科学コース         | A01           |                                     | ○       |
| Kitamura    | Wataru     | 北村 亘   | 東京都市大学                    | P1-42,<br>W02 | A25,P1-17,<br>P1-40,P1-43,<br>P1-47 | ○       |
| Kitamura    | Tamaki     | 喜多村 珠妃 | 人間環境大学 環境科学部<br>フィールド生態学科 | C19           | A35,P5-21                           | ○       |
| Kitazawa    | Munehiro   | 北沢 宗大  | 国立環境研究所・学振 PD             | B12,<br>ミニシンポ |                                     | ○       |
| Kito        | Kensuke    | 鬼頭 健介  |                           |               |                                     |         |
| Kitsunozaki | Sawako     | 狐崎 佐和子 | 兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科    | B20           |                                     |         |
| Kobayashi   | Midori     | 小林 みどり | みぬまサウルス企画事務所<br>日本野鳥の会埼玉  |               | W02                                 | ○       |
| Kobayashi   | Sayaka     | 小林 さやか | 山階鳥類研究所                   | P5-26,<br>W11 | P6-16                               |         |
| Kobayashi   | Chizuru    | 古林 千鶴  |                           |               |                                     |         |
| Kobayashi   | Yuki       | 古林 優希  |                           |               |                                     |         |
| Kodama      | Miyu       | 児玉 実優  | 京都大学理学部                   |               |                                     |         |
| Koguchi     | Taiga      | 古口 大雅  |                           |               | P1-10                               |         |
| Koizumi     | Nobuo      | 小泉 伸夫  | かながわ保全医学研究会               | P4-25,<br>W03 |                                     |         |
| Kojima      | Tatsuki    | 小島 達樹  | 東洋大学大学院生命科学研<br>究科        | P6-05         | P5-27                               | ○       |
| Kojima      | Mina       | 小島 三奈  |                           |               |                                     |         |
| Kokubo      | Masayuki   | 小久保 雅之 |                           |               |                                     |         |

## 参加者名簿 Attendees

一般・学生 Regular & students

| Family name       | First name | 氏名            | 所属                           | 発表番号・集会主催     | 共同発表・集会コメント等          | 懇親会 |
|-------------------|------------|---------------|------------------------------|---------------|-----------------------|-----|
| Kokubo            | Moriaki    | 小久保 守晃        | 葛西のクロツラ                      | A25           | P1-40,P1-42,<br>P1-43 |     |
| Komaru            | Kanade     | 小丸 奏          | (株)興栄コンサルタント、岐阜大学            | B08           |                       | ○   |
| Komine            | Hiroataka  | 小峰 浩隆         | 山形大学                         | C21           |                       |     |
| Komoriya          | Yuki       | 小森谷 由紀        | 横浜市                          |               |                       |     |
| Komura            | Taketo     | 小村 健人         | いであ株式会社                      | A07           | A31                   | ○   |
| Kondo             | Takashi    | 近藤 崇          | 石川県白山自然保護センター                | A32           |                       | ○   |
| Koshikawa         | Shigeharu  | 越川 重治         | 都市鳥研究会                       | P6-18         |                       |     |
| Kosono            | Yuka       | 古園 由香         | 日本鳥類標識協会                     |               |                       |     |
| Koumura           | Kayo       | 河村 佳世         | 新潟大学 大学院自然科学研究科 修士課程 1年      | P4-03         |                       | ○   |
| Kouno             | Daiki      | 河野 太軌         | 弘前大学農学生命科学部生物学科              |               |                       | ○   |
| Koyama            | Kazumi     | 小山 和美         | NPO 法人野生動物救護獣医師協会            |               |                       | ○   |
| Koyama            | Kazuo      | 神山 和夫         |                              |               | P6-30                 | ○   |
| Koyama            | Masato     | 小山 正人         | NPO 法人野生動物救護獣医師協会            | P4-02         |                       | ○   |
| Kubota            | Tomofumi   | 窪田 智文         | 東邦大学大学院 理学研究科 生物学専攻 行動生態学研究室 |               |                       |     |
| Kumagai           | Shun       | 熊谷 隼          | NPO 法人 EnVision 環境保全事務所      |               | A20                   |     |
| Kumai             | Takuto     | 熊井 琢人         | 東京農業大学農学部                    |               |                       |     |
| Kumakura          | Yuta       | 熊倉 優太         | 岩手大学大学院連合農学研究科               | P6-11         | P1-45                 | ○   |
| Kumashiro         | Naomi      | 熊代 直生         | 環境科学大阪株式会社                   |               |                       |     |
| Kuno              | Taiki      | 久野 太熙         | 新潟大学                         |               | P4-19                 | ○   |
| Kurabe            | Suzumi     | 倉部 鈴美         | 一般財団法人日本気象協会                 | A08           |                       | ○   |
| Kurasawa          | Kouta      | 倉沢 康大         | 日本野鳥の会滋賀                     | P6-28         |                       |     |
| Kuriyama (Takeda) | Hiroko     | 栗山(武田) 広子     | コウノトリ市民レンジャー/コウノトリ市民研        | P4-10         |                       | ○   |
| Kuroda            | Haruo      | 黒田 治男         |                              |               |                       | ○   |
| Kuroda            | Sayako     | 黒田 清子         | 山階鳥類研究所フェロー                  |               | P6-16                 |     |
| Kurosawa          | Reiko      | 黒沢 令子         | バードリサーチ                      | P4-01,<br>W14 |                       | ○   |
| Kusaba            | Tomoki     | 草場 友貴         | 長崎大学大学院 水産・環境科学総合研究科         | P1-25         |                       |     |
| Kusunoki          | Yuzuha     | 楠 ゆずは         | 広島大学生物生産学部生物生産学科 西堀研究室       | P3-15         |                       | ○   |
| Kuwabara          | Rina       | 桑原 里奈         | 兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科       | B17           |                       | ○   |
| L Li              | Guozheng   | 李 国政          |                              |               | W05                   |     |
| Liddon            | Meisha     | Liddon Meisha | Griffith University          |               |                       | ○   |
| Lin               | Da-Li      | 林 大利          | 台湾生物多様性研究所                   | B11           |                       |     |
| M Maeda           | Taku       | 前田 琢          | 岩手県環境保健研究センター                | P5-07         |                       |     |
| Maeda             | Shotaro    | 前田 祥太郎        | 弘前大学農学生命科学部地域環境工学科           |               |                       | ○   |

参加者名簿 Attendees  
一般・学生 Regular & students

| Family name  | First name | 氏名     | 所属                                  | 発表番号・集会主催 | 共同発表・集会コメント等 | 懇親会 |
|--------------|------------|--------|-------------------------------------|-----------|--------------|-----|
| Maehara      | Yuki       | 前原 優希  | 麻布大学                                |           |              |     |
| Maesako      | Daiya      | 前迫 大也  |                                     |           |              |     |
| Makioka      | Hiroharu   | 牧岡 洋晴  | 北海道大学大学院生命科学<br>院                   | P1-23     |              | ○   |
| Mamiya       | Fuka       | 間宮 ふうか | 人間環境大学                              |           | A35          | ○   |
| Maniwa       | Chinami    | 馬庭 千菜実 | 東京農工大学院連合農学研<br>究科                  |           |              |     |
| Maruta       | Yusuke     | 丸田 裕介  | 琉球大学大学院農学研究科                        | C15       |              |     |
| Maruyama     | Mizuki     | 丸山 瑞貴  | 北海道大学大学院獣医学研<br>究院環境獣医科学分野毒性<br>学教室 | C20       |              |     |
| Masatomi     | Yoshiyuki  | 正富 欣之  | 一般社団法人タンチョウ研究<br>所                  | P4-21     |              | ○   |
| Mashiko      | Miyuki     | 益子 美由希 | 農研機構                                | P6-32     |              | ○   |
| Mashita      | Hiroshi    | 真下 弘   | 日本野鳥の会東京                            |           |              |     |
| Masuda       | Toru       | 増田 徹   |                                     |           |              | ○   |
| Masuda       | Kazunari   | 増田 寿成  | 帝京科学大学生命環境学部<br>アニマルサイエンス学科         |           |              | ○   |
| Masumi       | Iori       | 栴見 伊織  |                                     |           |              |     |
| Matsubara    | Hajime     | 松原 始   | 東京大学総合研究博物館                         |           |              | ○   |
| Matsubayashi | Shiho      | 松林 志保  | 関西学院大学総合政策学部                        | P1-03     |              | ○   |
| Matsuda      | Ranko      | 松田 蘭子  | 無し                                  |           |              |     |
| Matsui       | Kazuki     | 松井 和樹  | 日本大学生物資源科学部獣<br>医学科実験動物学研究室         | C32       |              |     |
| Matsui       | Shin       | 松井 晋   | 東海大学生物学部生物学科                        | C31       |              | ○   |
| Matsumaru    | Ichiro     | 松丸 一郎  | 都市鳥研究会                              | A06       |              |     |
| Matsumoto    | Kota       | 松本 航汰  |                                     | P4-17     |              |     |
| Matsumoto    | Fumio      | 松本 文雄  | 日本ツル・コウノトリネット<br>ワーク                |           |              |     |
| Matsumoto    | Junkei     | 松本 潤慶  | 公益財団法人日本野鳥の会                        |           | P5-03        |     |
| Matsumura    | Masayuki   | 松村 雅行  | NPO 法人リトルターン・プロ<br>ジェクト             | W02       |              | ○   |
| Matsunaga    | Satomi     | 松永 聡美  | 公益財団法人日本鳥類保護<br>連盟                  | P3-14     | B04,P5-08    | ○   |
| Matsushita   | Hiroya     | 松下 浩也  | 水産資源研究所                             |           |              | ○   |
| Matsuura     | Shiho      | 松浦 志穂  | 金沢大学理工学域生命理工<br>学専攻生物科学コース          | P1-33     |              |     |
| Matsuyama    | Yuki       | 松山 侑樹  | 東京大学大学院農学生命科<br>学研究科                | P4-07     | C17          | ○   |
| Matsuzaki    | Shuya      | 松崎 秀哉  |                                     |           |              |     |
| Mihara       | Nami       | 三原 菜美  | 米子水鳥公園                              |           |              | ○   |
| Mikami       | Chisako    | 三神 千咲子 | 麻布大学獣医学部動物応用<br>科学科                 |           |              |     |
| Mikami       | Katsura    | 三上 かつら | バードリサーチ                             | P3-02     |              | ○   |
| Mikami       | Osamu      | 三上 修   | 北海道教育大学・函館校                         |           | W07          | ○   |
| Mikami       | Hana       | 三上 花   | 基礎地盤コンサルタンツ株式<br>会社                 | B34       |              | ○   |
| Mikata       | Mayu       | 三方 麻由  |                                     |           |              |     |
| Minowa       | Yoshitaka  | 箕輪 義隆  | 千葉市野鳥の会                             | P6-22     | P1-10,W02    | ○   |
| Miyamoto     | Tatsuya    | 宮本 竜也  | 東北大学生命科学研究科                         | P6-15     |              | ○   |

## 参加者名簿 Attendees

一般・学生 Regular & students

| Family name | First name | 氏名     | 所属                    | 発表番号・集会主催      | 共同発表・集会コメント等 | 懇親会 |
|-------------|------------|--------|-----------------------|----------------|--------------|-----|
| Miyazawa    | Shuho      | 宮澤 柊歩  | 日本大学生物資源科学部動物学科       |                |              |     |
| Miyoshi     | Masayuki   | 三好 正幸  | 日本野鳥の会 埼玉 調査部         | C27            |              |     |
| Mizoguchi   | Fumio      | 溝口 文男  | 出水のツルと野生生物研究会         |                |              | ○   |
| Mizukoshi   | Kanon      | 水越 かのん | 筑波大学大学院 理工情報生命科学術院    | P4-11          |              |     |
| Mizumura    | Haruka     | 水村 春香  | 山梨県富士山科学研究所           | P5-15, W04,W07 |              | ○   |
| Mizuta      | Taku       | 水田 拓   | 山階鳥類研究所               | W12            |              | ○   |
| Mizutani    | Yuichi     | 水谷 友一  | 名古屋大学大学院環境学研究科        | A05            | P1-27        | ○   |
| Mochizuki   | Mizuki     | 望月 みずき | 我孫子市鳥の博物館/九州大学大学院     | P1-49, W07     |              | ○   |
| Mori        | Sayaka     | 森 さやか  | 酪農大・環境動物              | A34            | B06          | ○   |
| Mori        | Shigeaki   | 森 茂晃   | 公益財団法人ホシザキグリーン財団      | P6-27          |              | ○   |
| Moriguchi   | Sachiko    | 森口 紗千子 | 日本獣医生命科学大学            | 受賞講演, 公開シンポ    |              | ○   |
| Moriguchi   | Shuichi    | 森口 修逸  | 株式会社エム・ピー・オー          |                |              |     |
| Morikawa    | Kosuke     | 森川 幸祐  | 北海道大学                 |                |              |     |
| Morimoto    | Yuka       | 森本 優花  | 公益財団法人日本自然保護協会        |                |              |     |
| Morimoto    | Gen        | 森本 元   | 山階鳥類研究所/東邦大学          |                | P6-25        | ○   |
| Morino      | Senri      | 森野 千里  | 東洋大学大学院生命科学部研究科       | C13            |              |     |
| Morishima   | Akane      | 森嶋 茜   | 帯広畜産大学                | P5-09          |              | ○   |
| Morishita   | Katsushiro | 森下 功啓  | 熊本高等専門学校              | B31            |              |     |
| Morishita   | Emiko      | 森下 英美子 | 文京学院大学                |                |              |     |
| Moriya      | Toshifumi  | 守屋 年史  | バードリサーチ               | W09            | B12          | ○   |
| Motomura    | Ken        | 本村 健   | 中野市教育委員会              | P5-05          | P3-06        | ○   |
| Murahama    | Shirou     | 村濱 史郎  | 特定非営利活動法人日本バードレスキュー協会 |                |              |     |
| Murakami    | Kyosuke    | 村上 教介  |                       |                |              |     |
| N Nagai     | Hikaru     | 永井 ひかる | 岡山理科大学                | P6-26          |              |     |
| Nagano      | Momoka     | 長野 百々花 | 早稲田大学人間科学学術院          | P4-09          |              | ○   |
| Nagata      | Hisashi    | 永田 尚志  | 新潟大学佐渡自然共生科学センター      | B15            |              | ○   |
| Naito       | Sota       | 内藤 想他  | 富山大学理学部               |                |              | ○   |
| Nakahara    | Toru       | 中原 亨   | 北九州市立自然史・歴史博物館        | P6-02, W13     | W07          | ○   |
| Nakajima    | Keiya      | 中島 京也  | 日本ワシタカ研究センター          |                |              | ○   |
| Nakamori    | Dalchi     | 中森 大地  | いであ株式会社               |                |              |     |
| Nakamura    | Makiko     | 中村 眞樹子 | NPO 法人札幌カラス研究会        | C37            | C36          | ○   |
| Nakamura    | Susumu     | 中村 進   |                       | B26            |              | ○   |
| Nakamura    | Hideyuki   | 中村 秀由紀 | 麻布大学野生動物学研究室          |                |              |     |
| Nakamura    | Yutaka     | 中村 豊   | 枇杷島調査研究会              |                |              | ○   |
| Nakano      | Hiroto     | 中野 浩人  | 北陸鳥類調査研究所             |                |              | ○   |
| Nakashima   | Takuya     | 中島 拓也  |                       | B03            |              | ○   |
| Nakata      | Akaru      | 中田 耀瑠  |                       |                |              |     |
| Nakata      | Tomonobu   | 中田 知伸  | 北海道大学                 | P3-03          | P1-11        | ○   |
| Nakatsu     | Hiromu     | 中津 弘   | 温帯文化景観調査研究所           | B36            |              |     |

参加者名簿 Attendees  
一般・学生 Regular & students

|   | Family name | First name | 氏名      | 所属                             | 発表番号・集会主催     | 共同発表・集会コメント等                                        | 懇親会 |
|---|-------------|------------|---------|--------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|-----|
|   | Nakatsuji   | Yuriko     | 中辻 百合子  | 東邦大学行動生態学研究室                   |               |                                                     |     |
|   | Nakayama    | Nao        | 中山 奈穂   |                                |               |                                                     | ○   |
|   | Naoya       | Kuge       | 久下 直哉   | 日本野鳥の会 大阪支部                    |               |                                                     | ○   |
|   | Nara        | Kanna      | 奈良 かな   | 北里大学獣医学部生物環境科学科野生動物学研究室        |               |                                                     |     |
|   | Narahashi   | Maria      | 檜橋 真理環  | 九州大学                           | P1-39         |                                                     | ○   |
|   | Narui       | Naomi      | 成井 奈緒美  |                                |               |                                                     |     |
|   | Niizuma     | Yasuaki    | 新妻 靖章   | 名城大学農学部                        | A04           | P2-09,P6-05                                         |     |
|   | Nishi       | Akinori    | 西 亮憲    | 名城大学                           | A22           |                                                     | ○   |
|   | Nishida     | Sumiko     | 西田 澄子   | 東京都市大学                         |               | P1-47                                               | ○   |
|   | Nishida     | Yoshie     | 西田 好恵   |                                |               |                                                     |     |
|   | Nishii      | Yayoi      | 西井 弥生   | たましま 干潟と鳥の会                    |               | W02                                                 |     |
|   | Nishikawa   | Itsuki     | 西川 樹    | 日本大学生物資源科学部獣医学科                |               |                                                     | ○   |
|   | Nishiumi    | Isao       | 西海 功    | 国立科学博物館動物研究部                   |               | B22,P1-39,<br>P1-49,P1-50,<br>P2-03,<br>P2-05,P6-16 | ○   |
|   | Noda        | Tsukuru    | 埜田 創    | 岩手大学大学院連合農学研究科                 |               |                                                     | ○   |
|   | Noguchi     | Kazue      | 野口 和恵   | 四電技術コンサルタント                    |               |                                                     |     |
|   | Nojiri      | Toshihiro  | 野尻 俊弘   | 東京大学教養学部                       |               |                                                     |     |
|   | Noma        | Ryutaro    | 野間 隆太郎  | 株式会社 生態計画研究所                   | P5-12         |                                                     | ○   |
|   | Nomi        | Daisuke    | 乃美 大佑   | いであ株式会社                        |               |                                                     | ○   |
|   | Nozaki      | Tatsuya    | 野崎 達也   | 株式会社ウエスコ                       |               | P6-02                                               |     |
|   | Nozawa      | Takashi    | 野澤 孝志   |                                |               |                                                     |     |
|   | Nuka        | Toshimitsu | 奴賀 俊光   | 日本野鳥の会、バードリサーチ、リトルターン・プロジェクト   | P4-28,<br>W02 | A06                                                 | ○   |
| ○ | Oba         | Teruyo     | 大庭 照代   |                                | P1-09         | P3-10(Y25)                                          |     |
|   | Obara       | Ryota      | 小原 亮太   | 東京大学理科一類前期教養学部                 |               |                                                     |     |
|   | Obara       | Amy        | 小原 愛美   |                                |               |                                                     | ○   |
|   | O'Connor    | Himeka     | オコナー 姫歌 |                                |               |                                                     |     |
|   | Odagiri     | Hikari     | 小田桐 光李  | 北海道大学大学院水産科学院                  |               |                                                     |     |
|   | Odanaka     | Gakuto     | 小田中 楽斗  | 宇都宮大学                          | P2-07         |                                                     |     |
|   | Odaya       | Yoshiya    | 小田谷 嘉弥  | 千葉県立中央博物館                      | C09           | B24,<br>P3-10(Y25)                                  | ○   |
|   | Ogawa       | Satsuki    | 小川 瑠月   | 公立鳥取環境大学                       |               |                                                     |     |
|   | Ohara       | Masataka   | 尾原 正敬   | 株式会社千代田コンサルタント                 | C28           |                                                     | ○   |
|   | Ohara       | Masashi    | 大原 庄史   | NPO 法人生態教育センター／葛西のクロツラ         | P1-40         | A25,P1-42,<br>P1-43,P4-08                           | ○   |
|   | Ohkawara    | Kyohsuke   | 大河原 恭祐  | 金沢大学生命理工学類                     | B30           | P1-33                                               |     |
|   | Ohnishi     | Yuki       | 大西 侑生   | 福井県立大学 生物資源学研究科 生物資源学専攻 古生物学領域 | C02           |                                                     |     |
|   | Ohno        | Masumi     | 大野 真澄   | 日本野鳥の会千葉県                      |               |                                                     | ○   |
|   | Ohnuma      | Tetsu      | 大沼 哲    |                                |               |                                                     |     |
|   | Ohtsubo     | Mizuki     | 大坪 瑞樹   | 豊田市自然観察の森/(株)地域環境計画            |               |                                                     | ○   |

参加者名簿 *Attendees*

一般・学生 *Regular & students*

|   | Family name | First name | 氏名     | 所属                          | 発表番号・集会主催 | 共同発表・集会コメント等      | 懇親会 |
|---|-------------|------------|--------|-----------------------------|-----------|-------------------|-----|
|   | Oikawa      | Mikiya     | 及川 樹也  | 帯広畜産大学                      |           |                   | ○   |
|   | Oizumi      | Ryutaro    | 大泉 龍太郎 | 岩手大学大学院総合科学研究科              | A17       |                   | ○   |
|   | Okada       | Sakurako   | 岡田 桜子  | 東京大学教養学部理科一類2年              |           |                   |     |
|   | Okada       | Haruhiko   | 岡田 東彦  |                             |           |                   | ○   |
|   | Okahisa     | Yuji       | 岡久 雄二  | 人間環境大学                      | A35       | B19,C19,<br>P5-21 | ○   |
|   | Okamoto     | Hiroko     | 岡本 裕子  | (公財)日本野鳥の会                  |           | P4-28             |     |
|   | Okamoto     | Kotaro     | 岡本 浩太郎 | 熊大・院・自然科学                   | P4-14     |                   | ○   |
|   | Okamura     | Masaaki    | 岡村 正章  |                             |           |                   |     |
|   | Okamura     | Yutaro     | 岡村 悠太郎 | 名城大学 農学研究科 景観解析学研究室         | P3-13     |                   |     |
|   | Okamura     | Saki       | 岡村 早紀  | 宇都宮大学大学院地域創生科学研究科           | P1-29     |                   | ○   |
|   | Okano       | Maiko      | 岡野 真以子 | 神戸百年記念病院医療技術部臨床検査科          |           |                   |     |
|   | Okaya       | Saku       | 岡谷 咲   | 日本野鳥の会 奥多摩支部<br>バードリサーチ協力会員 |           |                   |     |
|   | Okiyama     | Megumi     | 沖山 めぐみ | 猛禽類医学研究所                    |           |                   | ○   |
|   | Okiyama     | Motoki     | 沖山 幹   | 猛禽類医学研究所                    |           |                   | ○   |
|   | Onishi      | Toshikazu  | 大西 敏一  |                             |           |                   | ○   |
|   | Onishi      | Itsuki     | 大西 一生  | 弘前大学大学院 農学生命科学研究科           | P1-45     |                   | ○   |
|   | Ono         | Mizue      | 大野 瑞映  | 弘前大学                        |           |                   | ○   |
|   | Onoue       | Manami     | 尾上 愛実  | 東京大学農学部フィールド科学専修3年          |           |                   | ○   |
|   | Ootsui      | Keiichi    | 大對 桂一  | (株)ウエスコ                     |           | P6-02             |     |
|   | Osaka       | Hideki     | 大坂 英樹  | トリルラボ                       |           |                   | ○   |
|   | Otsuka      | Iku        | 大塚 育   | 千葉科学大学 危機感学部<br>動物危機管理学科    |           |                   |     |
|   | Otsuki      | Kuniko     | 大槻 都子  | 海鳥保全グループ                    | P1-10     |                   |     |
|   | Otsuki      | Kosuke     | 大槻 恒介  | 長崎大・院・水環                    |           | P6-02             | ○   |
|   | Ozaki       | Kiyoaki    | 尾崎 清明  | (公財)山階鳥類研究所                 | C16       |                   | ○   |
|   | Ozawa       | Hikari     | 小澤 光莉  | 東洋大学大学院                     | P5-27     | P6-05,W10         | ○   |
| S | Sadakuni    | Toshio     | 貞國 利夫  | 釧路市立博物館                     | P5-22     |                   |     |
|   | Saiki       | Takashi    | 齊木 孝   | バードリサーチ                     |           |                   |     |
|   | Saito       | Masahiro   | 齋藤 匡浩  | 東京都市大学 環境学部                 | P1-41     |                   | ○   |
|   | Saitoh      | Takema     | 齋藤 武馬  | (公財)山階鳥類研究所                 | B25       | B22,C09,<br>P6-16 | ○   |
|   | Sakabe      | Taichi     | 坂部 太一  | 日本工営株式会社                    |           |                   |     |
|   | Sakai       | Hidetsugu  | 酒井 秀嗣  |                             |           |                   | ○   |
|   | Sakai       | Yui        | 酒井 結   | 東京農工大学                      |           |                   | ○   |
|   | Sakai       | Mitsuru    | 坂井 充   | 北海道大学理学部生物科学科生物学専修          | P3-01     | P1-11,P3-03       | ○   |
|   | Sakai       | Shuki      | 坂井 柊紀  | 酪農学園大学                      |           |                   | ○   |
|   | Sakai       | Yasukazu   | 酒井 泰和  | 日本野鳥の会岐阜                    |           |                   |     |
|   | Sakamoto    | Riku       | 坂元 利駆  | 近畿大学農学部環境管理学科               |           |                   | ○   |
|   | Sakanashi   | Masahiko   | 坂梨 仁彦  |                             |           | A16               |     |
|   | Sakuma      | Yasuhiko   | 佐久間 保彦 |                             |           |                   |     |
|   | Sakuraba    | Shuta      | 櫻庭 周太  |                             |           |                   |     |

参加者名簿 Attendees  
一般・学生 Regular & students

| Family name | First name | 氏名     | 所属                                   | 発表番号・集会主催 | 共同発表・集会コメント等              | 懇親会 |
|-------------|------------|--------|--------------------------------------|-----------|---------------------------|-----|
| Sakurai     | Yoshiaki   | 櫻井 佳明  | 加賀市鴨池観察館                             | P6-30     |                           | ○   |
| Sano        | Michiko    | 佐野 道子  |                                      |           |                           |     |
| Sarumaru    | Shutaro    | 猿丸 修太郎 | 麻布大学野生動物学研究室                         |           |                           |     |
| Sasaki      | Jun        | 佐々木 淳  | 岩手大学農学部共同獣医学科<br>獣医病理学研究室            |           | C36,C37                   |     |
| Sasaki      | Fusayo     | 佐々木 英代 |                                      |           |                           |     |
| Sasaki      | Miyu       | 佐々木 未悠 | 総合研究大学院大学                            | P1-31     |                           | ○   |
| Sasaki      | Ayame      | 佐々木 彩愛 | 宇都宮大学農学部生物資源<br>科学科                  |           |                           |     |
| Sato        | Hiroimi    | 佐藤 ひろみ |                                      | P4-20     |                           | ○   |
| Sato        | Yuko       | 佐藤 悠子  | 新潟県愛鳥センター紫雲寺<br>さえずりの里               | P4-18     |                           |     |
| Sato        | Shigeho    | 佐藤 重穂  | 森林総合研究所                              |           | A13                       |     |
| Sato        | Jo         | 佐藤 丞   | 酪農学園大学 農食環境学群<br>環境共生学類 環境動物学研<br>究室 | B06       |                           |     |
| Sato        | Hatsumi    | 佐藤 初海  | 東洋大学                                 | P2-03     |                           |     |
| Sato        | Tatsuo     | 佐藤 達夫  | NPO 行徳自然ほごくらぶ                        |           | A06,C33                   |     |
| Sato        | Yoshiaki   | 佐藤 慶明  |                                      |           |                           |     |
| Satou       | Hitoshi    | 佐藤 仁志  | 日本野鳥の会鳥根県支部                          |           |                           |     |
| Sawa        | Yusuke     | 澤 祐介   | 山階鳥類研究所                              | A12,W13   | A06,W04                   | ○   |
| Sawada      | Akira      | 澤田 明   | 早稲田大学                                | P1-15     | A20,P1-11,<br>P3-01,P3-03 | ○   |
| Sawada      | Leo        | 澤田 怜央  | 高知大学                                 |           |                           |     |
| Sei         | Ryota      | 清 稜太   | 新潟大学農学部                              |           |                           | ○   |
| Seki        | Shin-Ichi  | 関 伸一   | 森林総研・関西                              | P1-32     |                           |     |
| Seki        | Takeshi    | 関 健志   | 公益財団法人日本生態系協<br>会                    |           |                           |     |
| Senda       | Mariko     | 千田 万里子 | (公財)山階鳥類研究所                          |           |                           | ○   |
| SHI         | Cain       | 史 国棟   | Druid Technology Co.,<br>Ltd.        |           |                           |     |
| Shibano     | Miyu       | 柴野 未悠  | 弘前大学                                 |           |                           | ○   |
| Shibasaki   | Hana       | 柴崎 花菜  | 女子美術大学                               |           |                           | ○   |
| Shibata     | Yoshihide  | 柴田 佳秀  | 都市鳥研究会                               |           |                           | ○   |
| Shibayama   | Junta      | 柴山 潤太  | 名古屋大学大学院生命農学<br>研究科                  | P3-11     |                           | ○   |
| Shigehara   | Michiko    | 重原 美智子 |                                      | P6-08     |                           | ○   |
| Shigeoka    | Masako     | 重岡 昌子  | 鳥類調査員                                |           |                           |     |
| Shimabukuro | Ui         | 島袋 羽衣  | 明治大学                                 |           | P5-27,W10                 |     |
| Shimada     | Tetsuo     | 嶋田 哲郎  | 宮城県伊豆沼・内沼環境保全<br>財団                  | W05       | A12                       | ○   |
| Shimada     | Kazuaki    | 嶋田 和明  | 日本野鳥の会もりおか                           |           |                           |     |
| Shimada     | Ryouji     | 島田 亮爾  | 日本野鳥の会東京                             |           |                           |     |
| Shimano     | Saho       | 島野 紗帆  |                                      |           |                           |     |
| Shimizu     | Nobuhiko   | 清水 伸彦  | 群馬県立自然史博物館                           | P2-12     |                           |     |
| Shimizu     | Chiho      | 清水 智帆  | 日本獣医生命科学大学                           | P4-15     |                           |     |
| Shimizu     | Takehiko   | 清水 孟彦  | 北海道大学大学院環境科学<br>院博士課程1年              | B10       | B12                       |     |
| Shimizu     | Kae        | 清水 花衣  | 新潟大学自然科学研究科環<br>境科学専攻                | P4-19     | P3-09                     | ○   |
| Shimomura   | Reisuke    | 下村 礼介  | 北海道帯広市                               | A26       |                           | ○   |

## 参加者名簿 Attendees

一般・学生 Regular & students

|   | Family name | First name | 氏名     | 所属                      | 発表番号・集会主催  | 共同発表・集会コメント等                                                | 懇親会 |
|---|-------------|------------|--------|-------------------------|------------|-------------------------------------------------------------|-----|
|   | Shimosaka   | Tamaki     | 下坂 玉起  |                         |            |                                                             | ○   |
|   | Shimoyama   | Kei        | 下山 慶   | 埼玉大学                    | P5-13      |                                                             | ○   |
|   | Shinkai     | Rensei     | 眞貝 連星  |                         |            |                                                             |     |
|   | Shinozuka   | Masaru     | 篠塚 理   |                         |            |                                                             |     |
|   | Shirai      | Ayaka      | 白井 あやか | 兵庫県立大学大学院 地域資源マネジメント研究科 | B16        |                                                             | ○   |
|   | Shirai      | Takeshi    | 白井 剛   | 都留文科大学・和光大学             | P4-12      |                                                             | ○   |
|   | Shiraki     | Saiko      | 白木 彩子  | 東京農業大学生物産業学部            | P5-01      |                                                             | ○   |
|   | Shudo       | Hiroki     | 周戸 大季  | 琉球大学                    |            |                                                             | ○   |
|   | Soda        | Ayaka      | 惣田 彩可  | 京都大学理学研究科               | B37        |                                                             | ○   |
|   | Sudo        | Akiko      | 須藤 明子  | 株式会社イーグレット・オフィス         | P5-06, W09 | P6-24                                                       | ○   |
|   | Sueda       | Kota       | 末田 晃太  | 北海道大学大学院環境科学院           | P5-02      | B10                                                         |     |
|   | Sueishi     | Moeno      | 末石 萌乃  | 信大院・総合理工学研究科            |            |                                                             | ○   |
|   | Sugasawa    | Hayato     | 菅澤 颯人  | 岩手大学大学院獣医学研究科獣医寄生虫学研究室  | C35        |                                                             | ○   |
|   | Sugawara    | Mami       | 菅原 真美  | 東北緑化環境保全株式会社            |            |                                                             |     |
|   | Sugikawa    | Haruna     | 杉川 遥菜  | 琉球大学理学部海洋自然科学科生物系       |            |                                                             | ○   |
|   | Sugita      | Norimasa   | 杉田 典正  | 東大・先端研                  |            | A19                                                         |     |
|   | Sugiyama    | Rio        | 杉山 莉音  | 宇都宮大学                   |            |                                                             |     |
|   | Sugiyama    | Hibiki     | 杉山 響己  | 名古屋大学院環境学研究科            | P1-27      |                                                             | ○   |
|   | Suzuki      | Hideo      | 鈴木 英雄  | 株式会社 一心助け               |            |                                                             |     |
|   | Suzuki      | Hirohide   | 鈴木 博英  | 株式会社 一心助け               |            |                                                             |     |
|   | Suzuki      | Mariko     | 鈴木 麻里子 |                         |            |                                                             |     |
|   | Suzuki      | Ryotaro    | 鈴木 遼太郎 | 日本獣医生命科学大学・大学院獣医生命科学研究所 | P4-05      |                                                             | ○   |
|   | Suzuki      | Toshitaka  | 鈴木 俊貴  | 東京大学                    | A19        |                                                             |     |
|   | Suzuki      | Yasuko     | 鈴木 康子  | バードライフ・インターナショナル        | W15        | C13                                                         | ○   |
|   | Suzuki      | Reiji      | 鈴木 麗璽  | 名古屋大学                   | P1-05      | P1-01,P1-03                                                 | ○   |
|   | Suzuki      | Taisei     | 鈴木 泰生  | 弘前大学農学生命科学研究科           | P5-11      | P6-11                                                       |     |
| T | Tada        | Eri        | 多田 英里  | 岡山理科大学                  | C06        |                                                             | ○   |
|   | Tagome      | Kikuyo     | 田米 希久代 | 加賀市鴨池観察館                |            |                                                             | ○   |
|   | Tajiri      | Hironobu   | 田尻 浩伸  | (公財)日本野鳥の会              |            | P5-03,P5-16                                                 | ○   |
|   | Takagi      | Kentaro    | 高木 憲太郎 | バードリサーチ                 | P4-26      |                                                             | ○   |
|   | Takagi      | Masaoki    | 高木 昌興  | 北海道大学大学院理学研究院           | A21        | A13,A20, P1-11,P1-13, P1-15,P1-19, P3-01,P3-03, P3-05,P3-18 | ○   |
|   | Takahara    | Sakura     | 高原 桜   | 麻布大学                    |            |                                                             |     |
|   | Takahashi   | Masaaki    | 高橋 成彰  | 東京聖栄大学                  |            |                                                             |     |
|   | Takahashi   | Masao      | 高橋 雅雄  | 岩手県立博物館                 |            | P1-31                                                       | ○   |
|   | Takahashi   | Mistuhiko  | 高橋 満彦  | 富山大学                    |            |                                                             | ○   |
|   | Takahashi   | Konoka     | 高橋 このか | 宇都宮大学 地域創生科学研究科         | P2-13      |                                                             | ○   |
|   | Takeda      | Keise      | 武田 恵世  | 日本野鳥の会三重                | B35        |                                                             | ○   |
|   | Takei       | Fuka       | 武居 風香  | 北海道大学理学院                | P1-13      | P3-05                                                       |     |
|   | Takemoto    | Asuka      | 竹本 明日香 | 鹿児島大学理学部                |            |                                                             |     |

参加者名簿 Attendees  
一般・学生 Regular & students

|   | Family name | First name | 氏名     | 所属                        | 発表番号・<br>集会主催 | 共同発表・<br>集会コメント等          | 懇親<br>会 |
|---|-------------|------------|--------|---------------------------|---------------|---------------------------|---------|
|   | Takehige    | Shiori     | 竹重 志織  |                           | W04           |                           | ○       |
|   | Takeyama    | Tomohiro   | 武山 智博  | 岡山理科大学生物地球学部<br>生物地球学科    |               |                           | ○       |
|   | Tamada      | Katsumi    | 玉田 克巳  | 道工ネ環地研                    | P5-10         |                           | ○       |
|   | Tanaka      | Saki       | 田中 沙季  | 岩手大学農学部共同獣医学<br>科獣医病理学研究室 | C36           | C37                       |         |
|   | Tanaka      | Masahiro   | 田中 雅宏  | 日本大学生物資源科学部博<br>物館        | P6-21         |                           | ○       |
|   | Tanaka      | Tadashi    | 田中 忠   | 日本野鳥の会熊本県支部               |               |                           | ○       |
|   | Tanaka      | Satoshi    | 田中 智   | 日本野鳥の会滋賀、日本鳥類<br>標識協会     |               |                           | ○       |
|   | Tanaka      | Keita      | 田中 啓太  | WMO                       | B29           |                           | ○       |
|   | Tanaka      | Koki       | 田中 宏樹  | 東京大学農学部                   |               | P5-17                     | ○       |
|   | Tanaka      | Ayumi      | 田中 歩   | 一般財団法人九州環境管理<br>協会        |               |                           | ○       |
|   | Tani        | Yuki       | 谷 祐樹   | 北陸鳥類調査研究所                 |               | P3-07                     | ○       |
|   | Tani        | Seina      | 谷 星奈   | 株式会社エアウィーヴ                |               |                           |         |
|   | Tanoi       | Hiroyuki   | 田野井 博之 | Seabirding Japan          | P2-04         |                           | ○       |
|   | Tanoi       | Shoko      | 田野井 翔子 | Seabirding Japan          |               | P2-04                     | ○       |
|   | Tanoue      | Yudai      | 田上 結大  | 愛媛大学大学院理工学研究<br>科理工学専攻    | P1-35         |                           | ○       |
|   | Tatani      | Masanori   | 田谷 昌仁  | 東北大学                      | W04,W07       | P5-19                     | ○       |
|   | Tateishi    | Yoshie     | 立石 淑恵  | オホーツクミュージアムえさ<br>し        |               |                           | ○       |
|   | Tateishi    | Koki       | 立石 幸輝  | 新潟大学大学院自然科学研<br>究科        | P3-09         | P4-19                     |         |
|   | Terazawa    | Yuko       | 寺沢 優子  |                           |               |                           |         |
|   | Teshima     | Yoko       | 手嶋 洋子  | (公財)日本野鳥の会                |               | P5-16                     | ○       |
|   | Tokita      | Kounosuke  | 時田 幸之輔 |                           |               |                           |         |
|   | Tomimatsu   | Keita      | 富松 啓太  | (株)建設環境研究所                |               |                           |         |
|   | Tomita      | Naoki      | 富田 直樹  | 山階鳥類研究所                   | A10           | A05,A06,A11,<br>P5-28,W10 | ○       |
|   | Torii       | Norichika  | 鳥居 憲親  | 長岡市立科学博物館                 |               |                           | ○       |
|   | Torikai     | Hisahiro   | 鳥飼 久裕  | NPO 法人 奄美野鳥の会             | P5-08         | B04,B06                   | ○       |
|   | Toyama      | Masahiro   | 外山 雅大  | 根室市歴史と自然の資料館              | 公開シンポ         |                           | ○       |
|   | Tsuda       | Nodoka     | 津田 のどか |                           |               |                           |         |
|   | Tsuda       | Tomi       | 津田 とみ  | 東海大学 元徳島文理大学              |               |                           |         |
|   | Tsujimoto   | Daichi     | 辻本 大地  | 京都大学                      |               |                           |         |
|   | Tsukahara   | Naoki      | 塚原 直樹  | 株式会社 CrowLab              | B28           | P5-13,P6-13               | ○       |
|   | Tsushima    | Yukari     | 津島 ゆかり |                           |               |                           |         |
|   | Tsuzuki     | Masanori   | 都築 正範  |                           |               |                           |         |
| U | Uchida      | Hiroshi    | 内田 博   | 埼玉県                       | C04           | B24                       | ○       |
|   | Uchida      | Kouhei     | 内田 耕平  | 北海道大学生命科学院                | P6-31         |                           |         |
|   | Uchida      | Rie        | 内田 理恵  |                           | C14           |                           |         |
|   | Ueda        | Haruki     | 植田 晴貴  |                           |               | P4-15                     |         |
|   | Ueda        | Ken-ichi   | 上田 健一  | 日本野鳥の会宮城県支部               |               |                           |         |
|   | Ueda        | Keisuke    | 上田 恵介  | 立教大学                      |               |                           | ○       |
|   | Uehara      | Yuichiro   | 上原 勇一郎 |                           |               |                           |         |
|   | Uehara      | Fumiya     | 上原 文弥  | 葛西のクロツラ                   | P1-43         | A25,P1-40,<br>P1-42       |         |
|   | Uematsu     | Eishi      | 植松 永至  | 信州タカ渡り研                   |               |                           | ○       |
|   | Uematsu     | Kazuyoshi  | 植松 一良  | NRDA アジア                  | P6-04         | P1-24(Y10)                | ○       |

参加者名簿 *Attendees*

一般・学生 *Regular & students*

|   | Family name | First name | 氏名     | 所属                                                           | 発表番号・集会主催  | 共同発表・集会コメント等     | 懇親会 |
|---|-------------|------------|--------|--------------------------------------------------------------|------------|------------------|-----|
|   | Uemura      | Shingo     | 植村 慎吾  | バードリサーチ                                                      | P4-27      | B12,W07          | ○   |
|   | Ueno        | Yoshio     | 上野 吉雄  | 西中国山地自然史研究会                                                  |            |                  |     |
|   | Ueno        | Yusuke     | 上野 裕介  | 石川県立大学                                                       |            | B18,W07          | ○   |
|   | Ueno        | Yasunari   | 上野 康成  |                                                              |            |                  |     |
|   | Ueta        | Mutsuyuki  | 植田 睦之  | バードリサーチ                                                      |            |                  |     |
|   | Ugajin      | Miki       | 宇賀神 美紀 | 日本獣医生命科学大学                                                   |            |                  |     |
|   | Ujike       | Etsko      | 氏家 悦子  |                                                              |            |                  |     |
|   | Umehara     | Mizuho     | 梅原 瑞穂  | (株)KANSO テクノス                                                |            |                  |     |
|   | Uno         | Yurika     | 宇野 友里花 | 東京大学理学系研究科                                                   | W01        |                  |     |
|   | Ura         | Tatsuya    | 浦 達也   | (公財)日本野鳥の会                                                   | P5-16, W13 | P1-03,P5-03      | ○   |
|   | Ushine      | Nana       | 牛根 奈々  | 山口大学                                                         | 公開シンポ      | C20              | ○   |
| W | Wada        | Takeshi    | 和田 岳   |                                                              | P6-06      |                  | ○   |
|   | Wada        | Kyousuke   | 和田 京介  | 東京都医学総合研究所 脳神経回路形成プロジェクト・新潟大学大学院 医歯学総合研究科医科学専攻 脳神経発生学分野 修士2年 | P2-15      |                  |     |
|   | Wada        | Nobuhisa   | 和田 伸久  | 日本気象協会                                                       |            |                  |     |
|   | Waga        | Daiki      | 和賀 大樹  | 北海道大学大学院環境科学院                                                |            |                  |     |
|   | Wakimizu    | Noriyuki   | 脇水 徳之  | 我孫子市鳥の博物館                                                    |            |                  |     |
|   | Wakisaka    | Hideya     | 脇坂 英弥  | 関西ケリ研究会                                                      | B07        | P5-14            |     |
|   | Wakisaka    | Keiko      | 脇坂 啓子  | 関西ケリ研究会                                                      | P5-14      | B07              |     |
|   | Watabe      | Yoshiki    | 渡部 良樹  |                                                              |            |                  | ○   |
|   | Watanabe    | Haruka     | 渡辺 はるか |                                                              |            |                  |     |
|   | Watanabe    | Tatsuo     | 渡辺 竜生  |                                                              |            |                  |     |
|   | Watanabe    | Aiko       | 渡辺 愛子  | 日本女子大学理学部化学生命科学科                                             | P1-07      |                  | ○   |
|   | Watanabe    | Shinichi   | 渡辺 伸一  |                                                              | A09        | A15,P6-19        |     |
|   | Watanabe    | Tomokazu   | 渡辺 朝一  |                                                              | P6-29      |                  | ○   |
|   | Watanabe    | Hideyo     | 渡辺 英世  | 日本鳥学会、日本野鳥の会                                                 |            |                  |     |
|   | Watanabe    | Sei        | 渡辺 政   |                                                              |            |                  |     |
|   | Watanuki    | Yutaka     | 綿貫 豊   | 北海道大学                                                        | A02        | P6-03, P6-05,W10 | ○   |
|   | Watari      | Yuya       | 亘 悠哉   | 森林総合研究所                                                      | C17        | P4-07            | ○   |
|   | Wu          | Yinyin     | 呉盈瑩    | 台湾猛禽研究会                                                      | W06        |                  | ○   |
| Y | Yachi       | Masaru     | 矢地 大   | 西日本技術開発株式会社                                                  |            |                  |     |
|   | Yagihashi   | Hironori   | 八木橋 啓徳 | 株式会社エコ・リサーチ                                                  |            |                  |     |
|   | Yamaguchi   | Yasuhiro   | 山口 恭弘  | 農研機構 畜産研究部門                                                  | P6-14      | P6-32            | ○   |
|   | Yamaguchi   | Kazuna     | 山口 和奈  | 埼玉大学大学院理工学研究科                                                | P5-13      |                  | ○   |
|   | Yamaguchi   | Noriyuki   | 山口 典之  | 長崎大学総合生産科学域                                                  |            | A34,P6-02        |     |
|   | Yamamori    | Ayumi      | 山森 彩裕美 | 麻布大学野生動物学研究室                                                 |            |                  |     |
|   | Yamamoto    | Takashi    | 山本 誉士  | 麻布大学                                                         |            |                  | ○   |
|   | Yamamoto    | Yutaka     | 山本 裕   | (公財)日本野鳥の会                                                   | W15        | P6-04            | ○   |
|   | Yamamoto    | Eri        | 山本 愛梨  | 麻布大学野生動物学研究室                                                 |            |                  |     |
|   | Yamasaki    | Takeshi    | 山崎 剛史  | 公益財団法人山階鳥類研究所                                                | C03        | C09              | ○   |
|   | Yamauchi    | Toshie     | 山内 淑恵  |                                                              |            |                  |     |
|   | Yamaura     | Yuichi     | 山浦 悠一  | 森林総合研究所                                                      | A13        | B32              | ○   |
|   | Yamazaki    | Kyota      | 山崎 響太  | 東京大学                                                         |            |                  |     |

参加者名簿 Attendees  
一般・学生 Regular & students

| Family name | First name | 氏名     | 所属                   | 発表番号・集会主催 | 共同発表・集会コメント等 | 懇親会 |
|-------------|------------|--------|----------------------|-----------|--------------|-----|
| Yamazaki    | Yusuke     | 山崎 優佑  | バードリサーチ              | W07,W14   | P4-01        | ○   |
| Yasuda      | Koji       | 安田 耕治  | テクノ中部                |           |              | ○   |
| Yasuda      | Kazuma     | 安田 和真  | 東京農工大学               |           |              | ○   |
| Yokoyama    | Ryota      | 横山 凌汰  | 千葉大                  |           |              | ○   |
| Yokoyama    | Yukina     | 横山 幸奈  | 東京芸術大学               |           |              | ○   |
| Yonekawa    | Hiroshi    | 米川 洋   | エデュエンス・フィールド・プロダクション | A33       | A34,P5-01    |     |
| Yoshida     | Hoshiko    | 吉田 保志子 | 農研機構・畜産研究部門          | P6-12     | P6-14        | ○   |
| Yoshida     | Tomoyuki   | 吉田 智幸  | 株式会社イーグレット・オフィス      | P6-24     | P5-06        | ○   |
| Yoshida     | Yuichi     | 吉田 祐一  | NOP 法人生態教育センター       | P4-08     |              |     |
| Yoshikawa   | Mayu       | 芳川 真悠  | 名城大学大学院              | P2-09     | A04          |     |
| Yoshikawa   | Midori     | 吉川 翠   | 神奈川県立生命の星・地球博物館      | P1-50     |              | ○   |
| Yoshino     | Tomoo      | 吉野 智生  | 釧路市動物園               | C01       |              |     |
| Yukimoto    | Honoka     | 行本 帆花  | 人間環境大学               |           | A35          | ○   |
| Yumura      | Hinano     | 湯村 雛乃  |                      |           |              |     |
| Yuta        | Teru       | 油田 照秋  | 山階鳥類研究所              | W15       | B24          |     |

参加者名簿 Attendees

高校生・小中学生と引率者 Youths & chaperones

高校生・小中学生と引率者 87名 Youths & chaperones

(所属・発表番号 > 発表者→引率者 > 五十音順)

| 発表番号<br>(Y番号) | 氏名     | ふりがな        | 所属                    |
|---------------|--------|-------------|-----------------------|
| Y01           | 石灰 七季  | いしばい なぎ     | 都立国分寺高等学校             |
| Y01           | 山崎 樹玲  | やまざき じゅれ    | 都立国分寺高等学校             |
| Y01, Y02      | 大津 洸太郎 | おおつ こうたろう   | 都立国分寺高等学校             |
| Y01, Y02      | 小寺 真生  | こでら まき      | 都立国分寺高等学校             |
| Y01, Y02      | 徳原 ゆり  | とくはら ゆり     | 都立国分寺高等学校             |
| Y01, Y02      | 西田 翔馬  | にしだ しょうま    | 都立国分寺高等学校             |
| Y01, Y02      | 幸松 浩然  | ゆきまつ ほよん    | 都立国分寺高等学校             |
| Y02           | 安藤 紗季  | あんどう さき     | 都立国分寺高等学校             |
| Y02           | 岩瀬 美袖  | いわせ みゆ      | 都立国分寺高等学校             |
| Y02           | 北川 莉子  | きたがわ りこ     | 都立国分寺高等学校             |
| Y02           | 小柳 蒼太  | こやなぎ そうた    | 都立国分寺高等学校             |
| Y02           | 佐渡 志穂里 | さど しほり      | 都立国分寺高等学校             |
| Y02           | 佐野 優   | さの ゆう       | 都立国分寺高等学校             |
| Y02           | 鈴木 匠   | すずき たくみ     | 都立国分寺高等学校             |
| Y02           | 友常 伶   | ともつね れい     | 都立国分寺高等学校             |
| Y02           | 南 青帆   | みなみ せいほう    | 都立国分寺高等学校             |
| Y02           | 盛本 祥太郎 | もりもと しょうたろう | 都立国分寺高等学校             |
|               | 市石 博   |             | 都立国分寺高等学校(引率)         |
| Y03           | 村石 麻貴  | むらいし まき     | 横浜市立横浜商業高等学校自然科学部     |
| Y03           | 山口 聡太郎 | やまぐち そうたろう  | 横浜市立横浜商業高等学校自然科学部     |
|               | 小島 理明  |             | 横浜市立横浜商業高等学校自然科学部(引率) |
| Y04           | 小野塚 廉人 | おのづか れんと    | 流通経済大学付属柏中学校          |
|               | 小野塚 まや |             | (引率)                  |
| Y05           | 石渡戸 優  | いしわたりと ゆう   | 逗子開成高等学校              |
|               | 石渡戸 美和 |             | (引率)                  |
| Y06           | 今井 藍朱  | いまい あいす     | 群馬県立新田暁高等学校           |
| Y06           | 田島 令那斗 | たじま れなと     | 群馬県立新田暁高等学校           |
| Y06           | 長沼 星哉  | ながぬま せいや    | 群馬県立新田暁高等学校           |
| Y06           | 鳴海 睦希  | なるみ むつき     | 群馬県立新田暁高等学校           |
| Y06           | 肥後 裕史  | ひご ひろし      | 群馬県立新田暁高等学校           |
| Y06           | 細野 駿平  | ほその しゅんぺい   | 群馬県立新田暁高等学校           |
| Y06           | 松島 頼成  | まつしま らいせい   | 群馬県立新田暁高等学校           |
| Y06           | 安田 隆凱  | やすだ りゅうが    | 群馬県立新田暁高等学校           |
| Y06, P6-19    | 深井 宣男  |             | 群馬県立新田暁高等学校(引率)       |
| Y07, Y24      | 千葉 美文  | ちば みふみ      | 東京都立科学技術高等学校          |
| Y24           | 石堂 歩乃佳 | いしどう ほのか    | 東京都立科学技術高等学校          |
| Y24           | 佐藤 暖哲  | さとう はるあき    | 東京都立科学技術高等学校          |
| Y24           | 佐藤 諒直  | さとう りょうま    | 東京都立科学技術高等学校          |
| Y24           | 鞠子 禅   | まりこ ぜん      | 東京都立科学技術高等学校          |
| Y24           | 村松 和奏  | むらまつ わかな    | 東京都立科学技術高等学校          |
|               | 計良 衛   |             | 東京都立科学技術高等学校(引率)      |
| Y08           | 鈴木 晶   | すずき あきら     | 兵庫県立星陵高等学校            |
|               | 石川 正樹  |             | 兵庫県立星陵高等学校(引率)        |
| Y09           | 高谷 瞭矢  | たかたに りょうや   | 桐朋高等学校                |
| Y10           | 石川 仁菜  | いしかわ にな     | 成蹊小学校科学部              |
|               | 石川 純子  |             | (引率)                  |
| Y11           | 松浦 ほの花 | まつうら ほのか    | 石川県立大聖寺高等学校           |
|               | 松浦 真理子 |             | (引率)                  |
| Y12, Y13      | 小林 将大  | こばやし しょうた   | 浜松学芸高等学校              |

参加者名簿 Attendees  
高校生・小中学生と引率者 Youths & chaperones

| 発表番号<br>(Y番号) | 氏名      | ふりがな       | 所属                        |
|---------------|---------|------------|---------------------------|
| Y12, Y13      | 佐藤 日鞠   | さとう ひまり    | 浜松学芸高等学校                  |
|               | 伊藤 信一   |            | 浜松学芸高等学校(引率)              |
| Y12           | 後藤 あみ   | ごとう あみ     | 浜松市立入野中学校                 |
| Y12           | 藤田 咲希   | ふじた さき     | 浜松市立入野中学校                 |
|               | 杉浦 享一   |            | 浜松市立入野中学校(引率)             |
| Y12           | 安間 祐太   | あんま ゆうた    | 浜松市立三方原中学校                |
| Y12           | 加藤 誠人   | かとう まさと    | 浜松市立三方原中学校                |
|               | 瀧口 大生   |            | 浜松市立三方原中学校(引率)            |
| Y14           | 木原 涼帆   | きはら すずほ    | 愛媛県立今治西高等学校自然科学部          |
|               | 木原 悦子   |            | (引率)                      |
| Y15           | 本多 琉惟   | ほんだ るい     | 武蔵高等学校                    |
|               | 白井 亮久   |            | 武蔵高等学校(引率)                |
| Y16           | 櫻庭 蓮之介  | さくらば れんのすけ | むさしの学園小学校                 |
|               | 櫻庭 優理子  |            | (引率)                      |
| Y17           | 秋森 楓    | あきもり かえで   | 岐阜県立大垣北高等学校自然科学部          |
| Y17           | 川崎 友唯   | かわさき ゆゆ    | 岐阜県立大垣北高等学校自然科学部          |
| Y17           | 谷口 颯太   | たにぐち そうた   | 岐阜県立大垣北高等学校自然科学部          |
| Y17           | 中村 日南   | なかむら ひなた   | 岐阜県立大垣北高等学校自然科学部          |
| Y17           | 野原 明衣   | のほら めい     | 岐阜県立大垣北高等学校自然科学部          |
| Y17           | 松本 奈々   | まつもと なな    | 岐阜県立大垣北高等学校自然科学部          |
| Y17           | 松尾 京香   | まつお きょうか   | 岐阜県立大垣北高等学校自然科学部          |
| Y17           | 岩田 拓朗   |            | 岐阜県立大垣北高等学校自然科学部(引率)      |
| Y18           | 大坂谷 紗羅  | おおさかや さら   | 宝仙学園高等学校                  |
|               | 大坂谷 裕美子 |            | (引率)                      |
| Y19           | 鈴木 遙    | すずき はるか    | 東京大学教育学部附属中等教育学校          |
|               | 野村 洸真   |            | 東京大学教育学部附属中等教育学校(引率)      |
| Y20           | 上野 龍明   | うえの りゅうめい  | 山形県立致道館中学校                |
|               | 上野 美幸   |            | (引率)                      |
| Y21           | 大倉 優衣   | おおくら ゆい    | 鳥取県立米子東高等学校               |
|               | 大倉 裕子   |            | (引率)                      |
| Y22           | 緒方 蒼真   | おがた そうま    | 桐朋高等学校生物部                 |
|               | 宮下 彰久   |            | 桐朋高等学校(引率)                |
| Y23           | 荻原 樹    | おぎす いつき    | 奈良女子大学附属中等教育学校 SSH 研究会生物班 |
| Y25           | 手島 晴風   | てしま はるかぜ   | 千葉敬愛高等学校                  |
|               | 手島 ゆり   |            | (引率)                      |
| Y26           | 時田 真友美  | ときた まゆみ    | 群馬県立桐生高等学校                |
|               | 時田 和代   |            | (引率)                      |
| Y27           | 本田 克樹   | ほんだ かつき    | 大阪府立北野高等学校                |

大会 website



主 催 : 一般社団法人日本鳥学会  
特別協賛: カールツァイス株式会社  
Druid Technology  
協 賛 : サントリーホールディングス株式会社  
株式会社モンベル  
後 援 : 中央大学  
高等学校文化連盟 全国自然科学専門部  
公益社団法人全国高等学校文化連盟  
日本生物教育会

日本鳥学会2024年度大会 講演要旨集  
2024年9月 発行

編集・発行

日本鳥学会2024年度大会実行委員会

大会会長  
大会実行委員長・大会事務局長  
実行委員

藤田 剛(東京大学)  
高木憲太郎(バードリサーチ)

天野孝保(長崎大学)  
板谷浩男(日本気象協会)  
井上 遠  
牛根奈々(山口大学)  
片山直樹(農研機構)  
郡司芽久(東洋大学)  
佐藤 恵  
田尻浩伸(日本野鳥の会)  
松原 始(東京大学総合研究博物館)  
森下英美子(文京学院大学)  
吉田保志子(農研機構)

石亀 明(日本野鳥の会東京)  
稲葉一将(日本野鳥の会)  
植村慎吾(バードリサーチ)  
落合はるな(日本野鳥の会東京)  
北沢宗大(国立環境研究所)  
神山和夫(バードリサーチ)  
瀧本 岳(東京大学)  
藤田 薫(東邦大学/バードリサーチ)  
森口紗千子(日本獣医生命科学大学)  
山口恭弘(農研機構)

オンライン技術員  
大会支援委員  
表紙・Tシャツデザイン

渡壁典弘(東京大学)  
植田睦之(バードリサーチ)  
きのしたちひろ

奴賀俊光(日本野鳥の会)

一般社団法人日本鳥学会  
会長・代表理事 綿貫 豊 <https://ornithology.jp/>

(学会に関するお問い合わせ)  
〒169-0072 東京都新宿区大久保 2 丁目 4 番 12 新宿ラムダックスビル  
(株)春恒社 日本鳥学会係

TEL: 03-5291-6231 FAX: 03-5291-2176 E-mail: [osj@shunkosha.com](mailto:osj@shunkosha.com)