

The 49th Annual Meeting of Japanese Avian Endocrinology

# 第49回 鳥類内分泌研究会

プログラム・要旨集

会 期 2025年12月6日・7日

会 場 北里大学 相模原キャンパス  
神奈川県相模原市

開催世話人 中森 智啓 北里大学一般教育部



第49回 鳥類内分泌研究会  
2025年12月6日（土）・7日（日）  
北里大学 相模原キャンパス

## 2025年12月6日（土）

会場：北里大学 相模原キャンパス L1号棟 6階 62教室

12:30～ 受付  
12:55～13:00 開会挨拶・事務連絡  
13:00～14:50 特別講演

参加費：学生 無料，学生以外3,000円  
懇親会費：4,000円（全て受付で徴収）

### 【特別講演1】

小島 哲 先生 （韓国脳研究院・感覚運動システム研究グループ 主任研究員）

「小鳥はなぜ歌うのか？一瞬の機能とメカニズム」

### 【特別講演2】

山田 玲 先生 （北里大学・医学部・生理学 主任教授）

「ニワトリを対象とした音源定位を担う聴覚神経回路の研究  
～周波数に応じた神経回路の最適化戦略～」

15:00～16:00 一般講演 Session I

16:15～17:15 一般講演 Session II

17:30～19:00 懇親会  
会場：北里大学L1号棟 食堂（L1号棟2階）

## 2025年12月7日（日）

会場：北里大学 相模原キャンパス L1号棟 6階 62教室

9:00～ 受付（2日目から参加の方のみ）

9:25～ 9:30 挨拶・事務連絡

9:30～10:30 一般講演 Session III

10:45～12:00 一般講演 Session IV

12:00～12:30 若手奨励賞授与，世話人代表挨拶，次開催案内，閉会

## ◎ 発表形式に関して

スライドを用いた口頭発表（発表9分+質疑2分）です。

時間厳守にご協力ください。

発表はご自身のPCをプロジェクターに接続し、発表者が操作を行ってください。

接続はHDMIおよびVGAに対応しています。

変換アダプタ、接続コネクタ、レーザーポインタ等は各自ご持参ください。

動画・音声を含む場合は、事前に会場で再生確認をお願いいたします。

開会前および休憩時間に試写が可能です。スムーズな進行にご協力ください。

## ◎ 会場のインターネット環境に関して

研究会当日のみ使用できる会場専用Wi-Fiを用意しております。

当日、62教室内にWi-FiのIDおよびパスワードを掲示いたしますので、必要に応じてご使用ください。会場Wi-Fiはアクセスが集中した場合に速度が低下する可能性がございます。動画・音声ファイル、オンライン資料、クラウドデータ等は、事前にPCへダウンロードしてご準備いただくことを推奨いたします。

## ◎ 会場までのアクセスに関して

神奈川中央交通バス「北里大学病院・北里大学」までは小田急相模大野駅やJR相模原駅などからバスで25分程度です。

天候により混雑し、到着に時間がかかることがありますのでご注意ください。

<https://www.kitasato-u.ac.jp/jp/campus-guide/sagamihara.html>

「北里大学病院・北里大学」のバス停から会場（L1号棟）までは、キャンパスマップをご参照ください。

<https://www.kitasato-u.ac.jp/jp/campus-guide/sagamihara.html>

## ◎ 神奈川中央交通（バス）時刻表

12/6（土）北里大学病院・北里大学  
→ 相模大野駅行

乗り場	3	4
系統	大59	相25大15大25 大53大68
19時台		01, 25, 45
20時台	22	02, 27

12/6（土）北里大学病院・北里大学  
→ 相模原駅南口行

乗り場	5
系統	相21相25相27 相29大68
19時台	13, 48
20時台	15, 47

12/7（日）相模大野駅北口発  
→ 北里大学病院・北里大学

乗り場	1	3
系統	大15大53 相25大68	大54大55 大58大59
8時台	2, 22, 42	45
9時台	2, 22	45

12/7（日）相模原駅南口発  
→ 北里大学病院・北里大学

乗り場	2
系統	相25相27相28 相29
8時台	00, 20, 40
9時台	00, 20, 55

## 特別講演

2025年12月6日（土）

北里大学 相模原キャンパス L1号棟 6階 62教室

## 特別講演 1

小島 哲 先生（韓国脳研究院 感覚運動システム研究グループ 主任研究員）

## 「小鳥はなぜ歌うのか？—囀りの機能とメカニズム」

ウグイスやヒバリに代表される小鳥の囀りは古くから人々の興味を惹き、これまで膨大な数の観察や研究が行われてきた。しかし「小鳥はなぜ囀りを歌うのか？」という非常に基本的な問いに対して、まだ驚くほど不明な点が多い。特にここ数十年の神経行動学者による飼育下の鳥の研究により、囀りにはその構造の維持・最適化のための「発声練習」という、これまで生態学者が見過ごしていた機能もあることが明らかになってきた。本講演では、鳥の囀り行動の中でも特に謎の多い「夜明けのコーラス」という、一般に良く知られた現象についての私の最近の研究を紹介し、その現象が（1）発声練習、（2）ホルモン制御による覚醒、（3）光による囀りの制御、という3つの要素により説明できることを示す。さらに、鳥が多数の発声練習を自発的に行うための原動力となる「内因性動機付け」のメカニズムや、その発声練習を通して囀りを発達・維持するメカニズムについても、私のこれまでの研究を中心に紹介する。

## 特別講演 2

山田 玲 先生（北里大学医学部 生理学 主任教授）

「ニワトリを対象とした音源定位を担う聴覚神経回路の研究  
～周波数に応じた神経回路の最適化戦略～」

多くの動物にとって、音がどの方向から聞こえているかを知覚することは、生存に関わる重要な能力です。この「音源定位」と呼ばれる行動は、左右の耳に到達する音のわずかな時間差（interaural time difference, ITD）を手がかりの一つとして行われます。ITD情報は、蝸牛神経核から両側性の投射を受ける脳幹の神経核において、左右からの入力タイミングを比較することで初めて検出されます。一方で、音の情報は周波数ごとに分かれて伝達されており、ITDを検出する神経回路もまた、各周波数帯ごとに別々に備わっています。ヒトと近い周波数帯域を使ってITD検出を行うニワトリを対象とした研究によって、これらの回路を構成する神経細胞の形態的特徴や電気生理学的特性、さらにはシナプスの空間的配置などが、周波数ごとのITD検出を最適化するように巧妙に調整されていることが分かってきました。今回は、鳥類を対象とした音源定位機構についての研究の概要と、これまでに我々が明らかにしてきた、神経細胞や回路レベルでの様々な適応戦略について、その機能的意義を含めて紹介します。

## 一般講演

2025年12月6日（土）

北里大学 相模原キャンパス L1号棟 6階 62教室

講演 9分 討論 2分  
◎ 若手奨励賞選考対象

## 一般講演 Session I

15:00～16:00

座長：松崎 芽衣（広島大学）

## 1 大脳形成過程における鳥類独自の神経細胞移動様式の発見

◎和田京介<sup>1,2</sup>、隈元拓馬<sup>1</sup>、野村真<sup>3</sup>、丸山千秋<sup>1,2</sup><sup>1</sup>東京都医学総合研究所 脳神経回路形成プロジェクト、<sup>2</sup>新潟大学大学院 医歯学総合研究科、<sup>3</sup>京都工芸繊維大学 応用生物学系医療系研究科

## 2 ニワトリ胚発生後期の栄養生理指標におけるポリアミン分析の妥当性の検討

◎赤塚愛華、太田能之、白石純一

日本獣医生命科学大学大学院 獣医生命科学研究科

## 3 液体クロマトグラフトンデム型質量分析計を用いた脳スライス培養液中に含まれる栄養代謝産物の解析

◎小川優、太田能之、白石純一

日本獣医生命科学大学 動物科学科

## 4 飼育密度の違いが及ぼす『甲州地どり』の脳内ストレス応答因子への影響

◎舟引雅太、太田能之、白石純一

日本獣医生命科学大学大学院 獣医生命科学研究科

## 5 CNP3は刷込み学習成立に重要な脳領域の活動性を高める

◎野口遥<sup>1,2</sup>、佐藤勝重<sup>3</sup>、浜崎浩子<sup>4</sup>、中森智啓<sup>1,2</sup><sup>1</sup>北里大学 一般教育部、<sup>2</sup>北里大学 大学院医療系研究科、<sup>3</sup>駒沢女子大学 人間健康科学部、<sup>4</sup>北里大学

16:00～16:15 休憩

## 一般講演 Session II

16:15～17:15

座長：戸張 靖子（麻布大学）

### 6 ジュウシマツにおけるオクターブ音の類似性；音楽の進化的基盤

◎伊藤 鈴<sup>1</sup>、岡ノ谷 一夫<sup>2</sup>

<sup>1</sup>帝京大学 総合データ応用プログラム、<sup>2</sup>帝京大学 先端総合研究機構

### 7 光周期不応性ウズラにおける下垂体ゴナドトロピン $\beta$ サブユニットおよび精巢 FSHR/LHRのmRNA 発現

◎阪野啓大、服部愛、渡辺雄貴、中尾暢宏

日本獣医生命科学大学 応用生命科学部

### 8 セキセイインコのつがい分離による行動反応の性差

◎村田実穂<sup>1</sup>、渡辺愛子<sup>2</sup>、戸張靖子<sup>1</sup>、藤原宏子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>麻布大学院 獣医学研究科、<sup>2</sup>日本女子大学 理学部

### 9 雑種化は鳴禽類の地鳴きや形態学的特徴にどんな変化を与えるのか

◎羽田千尋<sup>1</sup>、戸張靖子<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>麻布大学 獣医学部 動物応用科学科、<sup>2</sup>麻布大学 ヒトと動物の共生科学センター

### 10 インターネット上の目撃記録に基づく日本における野生ウズラ分布の再評価

◎宮地李果<sup>1</sup>、戸張靖子<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>麻布大学大学院 獣医学研究科 動物応用科学専攻、<sup>2</sup>麻布大学 獣医学部動物応用科学科動物資源育種学研究室、<sup>3</sup>麻布大学ヒトと動物の共生科学センター

17:30～19:00 懇親会

## 一般講演

2025年12月7日（日）

北里大学 相模原キャンパス L1号棟 6階 62教室

## 一般講演 Session III

9:30～10:30

座長：水島 秀成（北海道大学）

## 11 ウズラにおける血糖値、抗酸化関連遺伝子、および酵素活性の評価

◎牧原菜々子<sup>1</sup>、鈴木輝<sup>2</sup>、一柳健司<sup>2</sup>、岩澤淳<sup>1</sup><sup>1</sup>岐阜大学 連合農学研究科、<sup>2</sup>名古屋大学 生命農学研究科

## 12 Fluctuating dietary corticosterone as a stress model disrupts ovarian follicle function in laying hens

◎Muhammad Anang Aprianto, Jirapat Jaisue, Naoki Isobe and Takahiro Nii

Graduate School of Integrated Sciences for Life, Hiroshima University

## 13 ウズラにおけるGnIH脳室内慢性投与の効果

◎谷津田千理<sup>1</sup>、加藤正暉<sup>2</sup>、岩越栄子<sup>1</sup>、古満芽久美<sup>1</sup>、浮穴和義<sup>1</sup><sup>1</sup>広島大学 大学院統合生命科学研究科 神経代謝調節学研究室<sup>2</sup>広島大学 大学院統合生命科学研究科 家畜育種遺伝学研究室

## 14 ウズラ精子貯蔵管への精子の侵入には糖鎖を介した精子-卵管上皮結合が関与する

◎青山麗<sup>1</sup>、川邊陽大<sup>1</sup>、渡邊天海<sup>1</sup>、寺田拓実<sup>2</sup>、江崎僚<sup>1</sup>、堀内浩幸<sup>3</sup>、笹浪知宏<sup>4</sup>、松崎芽衣<sup>1</sup><sup>1</sup>広島大学 大学院統合生命科学研究科、<sup>2</sup>新潟大学 農学部、<sup>3</sup>ゲノム編集イノベーションセンター、<sup>4</sup>静岡大学 農学部

## 15 岐阜地鶏の初産から1年間の産卵および就巢の発現状況の調査

◎村井千尋、桑山岳人

東京農業大学大学院

10:30～10:45 休憩

## 一般講演 Session IV

10:45～12:00

座長：岩澤 淳（岐阜大学）

## 16 鳥類の遺伝子機能解明のための簡便な遺伝子操作・解析法の開発

○加藤正暉

広島大学 大学院統合生命科学研究科

## 17 組換え鳥類アデノ随伴ウイルスベクター作製法の最適化は鳥類細胞への形質導入効率を向上させる

○松崎 芽衣<sup>1</sup>、藤井 想大<sup>1</sup>、戸澤 紘子<sup>2</sup>、島守 美空<sup>2</sup>、倉地 卓将<sup>2</sup>、  
寺田 拓実<sup>3</sup>、渡邊 天海<sup>1</sup>、川邊 陽大<sup>1</sup>、江崎 僚<sup>1</sup>、堀内 浩幸<sup>1,4</sup>、新村 毅<sup>2</sup><sup>1</sup> 広島大学院統合生命科学研究科、<sup>2</sup> 東京農工大学院農学研究科、<sup>3</sup> 新潟大学農学部、  
<sup>4</sup> ゲノム編集イノベーションセンター18 ワカケホンセイインコや鳩など野鳥でのオウム病クラミジア(*Chlamydia psittaci*)の保有状況Appiah-kwarteng Cornelia<sup>1</sup>、Kuapah Yayra Kudzo<sup>1</sup>、Akuamoah-Boateng Yaw<sup>1</sup>、  
宮島菜々花<sup>2</sup>、孫青冷<sup>2</sup>、永峯翔平<sup>2</sup>、○オブライエ恩悠木子<sup>2</sup><sup>1</sup> ガーナ大学 基礎応用科学部、<sup>2</sup> 東京農工大学 農学部、<sup>3</sup> 東京農工大学 農学研究院

## 19 野生遺伝子は雄ウズラの体とホルモンをどう変えるか？

○戸張靖子<sup>1,2</sup>、濱崎 堇<sup>1</sup>、Prudence Nyirimana<sup>3</sup>、白石 純一<sup>4</sup>、後藤達彦<sup>3</sup><sup>1</sup> 麻布大学 獣医 動物応用科学、<sup>2</sup> 麻布大学 ヒトと動物の共生科学センター、<sup>3</sup> 帯広畜産大  
グローバルアグロメディシン研究センター、<sup>4</sup> 日本獣医生命科学大学 動物科学科

## 20 ニワトリ卵殻腺部の能動的ナトリウムイオン輸送に及ぼすグリシンの影響

○塚田光<sup>1</sup>、高橋辰行<sup>2</sup>、工藤龍河<sup>3</sup>、西島謙一<sup>1</sup>、小酒井貴晴<sup>3</sup><sup>1</sup> 名古屋大院農・<sup>2</sup> 北里大学獣医・<sup>3</sup> 山形大学理工学研究科21 ウズラ雌胚の生殖腺に発現する*PKC $\delta$* 遺伝子の発現解析

○水島秀成

北海道大学 大学院理学研究院生物科学部門

12:00～12:30 若手奨励賞授与、世話人代表挨拶、次開催案内、閉会