



## 文鳥のダンス・デュエットは相思相愛の兆し

### 研究成果のポイント

- ・デュエットは、二者による「歌唱」や「ダンス」のことを指し、鳥にもみられる。
- ・文鳥の雌雄は、ダンス・デュエットすることで、相互に配偶者選択をし、交尾に至る。
- ・つがいではなく初対面の雌雄が行うダンス・デュエットについて、機能を初めて解明。

### 研究成果の概要

文鳥は、雌雄でダンス・デュエットを行うことで、相互に配偶者選択をしていることが明らかになりました。動物の雌雄が交わらずデュエット行動は、これまで主に鳴禽類(歌鳥)の歌については研究がされており、「息の合った」振る舞いが、つがい間のコミットメントの確認や配偶者防衛として機能することが示されてきました。一方、鳴禽類以外では、鶴のように雌雄でダンスによるデュエットを行う鳥もいますが、その役割はあまりよく分かっていませんでした。文鳥は、鳴禽類に属しますが、求愛歌をうたうのはオスのみで、ダンスは雌雄ともに行います。文鳥の雌雄は、つがいだけでなく初対面でもダンス・デュエットをしばしば行い、デュエットは交尾成功と結びついていることがわかりました。



### 論文発表の概要

研究論文名: Mating success follows duet dancing in the Java sparrow

(文鳥のダンス・デュエットは配偶成功をもたらす)

著者: 相馬雅代 (北海道大学大学院理学研究院生物科学部門)

岩間 翠 (北海道大学大学院生命科学院)

公表雑誌: PLOS ONE (<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0172655>)

公表日: 日本時間 (現地時間) 2017年3月9日 (木) 午前4時 (米国東部時間 2017年3月8日 (水) 午後2時)

## 研究成果の概要

### (背景)

動物の求愛は、オスからメスへの一方向的なアピールとして捉えられがちです。しかし、私たち人間もそうであるように、雌雄間の双方向的なコミュニケーションが、つがいの絆の形成や維持に寄与する場合があります。鳴禽類(歌鳥)は、歌(さえずり)によって求愛します。鳴禽類の中でもカエデチヨウ科の鳥たちは、求愛歌にあわせてダンスを行うことが分かっており、一部の鳥種ではメスにもダンスがみられます。オスだけがうたい、雌雄ともにダンスする文鳥を対象に、求愛文脈でのダンスの機能の解明を目指して本研究は行われました。

### (研究方法と成果)

初対面の文鳥の雌雄がどのような行動を交わすか、歌及びダンス行動と、交尾に焦点をあてて解析を行い、次のような結果を得ました。

**結果1:** 雌雄間でダンスのデュエットが交わされると、オスのみあるいはメスのみしかダンスしない(一方向的な求愛ダンス)時と比較し、直後の交尾成功は高くなる(下図)。

**結果2:** メスは、オスの求愛歌を聴かなくても、ダンス・デュエットすることで、高い確率で交尾誘発姿勢(交尾受け入れの姿勢、メスの選好の指標)をとる。

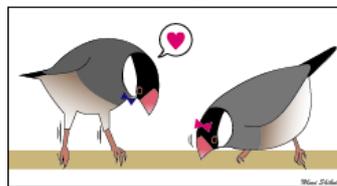
**結果3:** ダンスはオス、メスどちらから開始する場合もあり、オスから開始してもメスから開始しても、その後のデュエットに至るかどうかがや交尾成功には影響しない。

これらの結果は、求愛ダンスが雌雄双方向的なコミュニケーションとして機能していることを意味します(結果1・3)。また、従来歌鳥の求愛は、歌が主要な役割を果たしていると思われがちでしたが、少なくとも文鳥においては、ダンスが大きな役割を果たしていることがわかりました(結果2)。

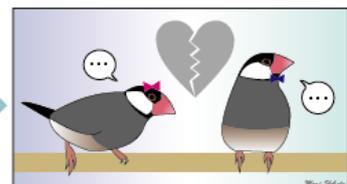
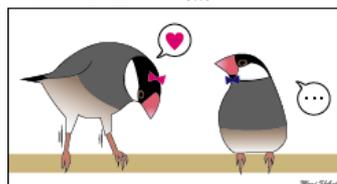
### (今後の展開)

鳴禽類の歌デュエットは、つがいの互いに対する忠誠を反映し、配偶者防衛に役立つとされてきました。長く連れ添った仲の良いつがいでない「息の合った」行動がとれないからです。本研究では、ダンス・デュエットが雌雄間でどれだけ同調しているか、タイミングに関する解析はしていませんが、初対面からつがいの形成と持続まで、時間を追って同調性の変化を解析することで、求愛ダンスの雌雄間コミュニケーションにおける役割がさらに明らかになるだろうと期待しています。

ダンス・デュエット有



ダンス・デュエット無



## お問い合わせ先

所属・職・氏名：北海道大学大学院理学研究院生物科学部門 准教授 相馬 雅代(そうま まさよ)

TEL：011-706-2995 E-mail：masayo.soma@sci.hokudai.ac.jp

ホームページ：[https://www.sci.hokudai.ac.jp/bio/teacher/soma\\_masayo/](https://www.sci.hokudai.ac.jp/bio/teacher/soma_masayo/)