

宇宙航空システム工学科  
宇宙航空システム専攻  
[河邊研究室]

河邊先生



アホウドリの飛び方を研究し  
無人航空機の飛行を省エネ化

海鳥のアホウドリは、海上の風を利用し、あまり羽ばたかずに広大な海を渡るダイナミック・ソアリングと呼ばれる飛行を行っています。この鳥の体の仕組みや風の受け方、飛行方法を調べて、海洋調査を行う無人航空機に応用する研究を行っています。アホウドリが行う省エネルギー飛行をエンジン制御と組み合わせることができれば、排出ガスの削減にも貢献できると考えています。

中村さん 2023年卒業 熊本県 上天草高校出身

得意な数学を生かし、  
鳥の飛び方を方程式に！

生物と物理が融合したこの研究。アホウドリの飛び方や鳥が活用する海上の風の勾配などを運動方程式として導き出すため、計算、計算の毎日でした。先生いわく「鳥の気持ちを数式で表す」研究です。元々数学が得意だったため、未知を知る楽しさを日々感じていました。航空宇宙関連のエンジニアとして活躍できるよう今後も学び続けていきたいです。



7 エネルギーをみんなに  
そしてクリーンに



9 産業と技術革新の  
基盤をつくろう