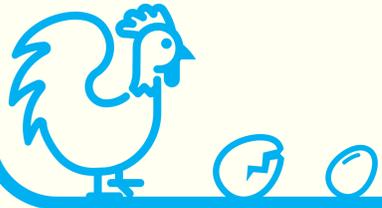
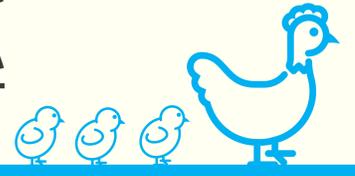


動物生殖学研究室 生殖行動班:トリ部門



トリから生殖学を学ぶ



どんな班？

現在トリ班ではニワトリ（岐阜地鶏、烏骨鶏、桂矮鶏、比内鶏）、ホロホロチョウ、ニホンウズラを飼育しています。中でも岐阜地鶏は全国的に飼育している場所が少なく、農大は遺伝資源保存の観点からも重要な場となっています。また研究としては「ニワトリの就巢性」「性判別」という内容に主に取り組んでいます。

トリ班のトリたち

天然記念物



岐阜地鶏

烏骨鶏

桂矮鶏

比内鶏

農大の前身である東京高等農学校が日本への導入のきっかけ



ホロホロチョウ

農大が初めて全ゲノム解析



ニホンウズラ

岐阜地鶏について

原産：岐阜県
体重：♂1800g
♀1350g

性格：全体的に温厚な性格です。（トリ班班員の感想）
その中でもよく観察すると1羽1羽に個性があります。



←仕草が紳士的な。上品にエサを食べます。

● 成長過程（♀） ※同一個体ではないです



トリ紹介と研究内容

ニワトリの就巢性



ニワトリは本来、産卵し、その卵を温め(抱卵)、ヒナを育てる(育雛)ことを繰り返す**就巢性**という性質を持ちます。

このサイクルの中でホルモン濃度がどう変化していくか、また各行動との関係性について調べることで、就巢性の解明につなげようとしています。

● なぜ就巢性を解明するのか？

就巢性は採卵用の品種では排除されています。なぜ排除するのか、それは**卵の生産効率が悪くなり**、より多くの卵を得られなくなるからです。

このようにニワトリが本来持つ性質を人間の都合で排除してきたことから、就巢性を解明することは**私たちの使命**と言えます。

● 研究の方法

- ①翼の静脈から採血をする。
- ②血液を血漿と血球成分に分ける。
- ③血漿からホルモンを測定する。



烏骨鶏の採血の様子。烏骨鶏は血管と皮膚の色が似ているため他の品種と比べて難しいです。

性判別



性判別には様々な方法がありますが、当班では**トリのDNAを抽出**することによる性判別を研究の対象としています。

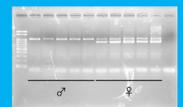
またそのDNAを様々なところから採取して性判別を試みています。

● なぜDNAによる性判別をするのか？

鳥類の中には**外見から性別を判断しにくい種**が存在し、このような種に使われる方法としてDNAによる性判別があります。これにより正しいカップリング（オスとメスを一緒に飼う）が可能になり、繁殖へとつながります。

● 研究の方法

- ①血液や羽根、卵殻膜、フンからDNAを抽出する。
- ②PCR法で目的のDNAを増幅させる。
- ③電気泳動で目的のDNAを分離する。
- ④**バンドの数**から性別を判断する。



トリでは一般的にバンドが**1本だと♂、2本だと♀**になります。