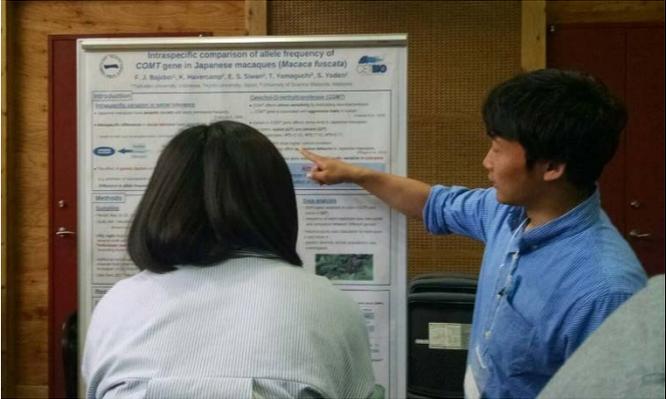


「霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院」による派遣研究者報告書

(当経費の支援を受けての出張後、必ずご提出ください)

平成 30 年 6 月 8 日	
所属部局・職	人類進化論研究室 修士課程 1 年
氏名	山口飛翔

<p>1. 派遣国・場所</p> <p>日本、京都府、京都大学</p> <p>2. 研究課題名</p> <p>屋久島ゲノム実習への参加</p> <p>3. 派遣期間</p> <p>平成 30 年 5 月 28 日 ~ 平成 30 年 6 月 1 日 (5 日間)</p> <p>4. 主な受入機関及び受入研究者</p> <p>京都大学 野生動物研究センター、村山美穂教授</p> <p>5. 所期の目的の遂行状況及び成果</p> <p>本実習では、屋久島フィールド実習で収集した糞のデータから DNA を抽出し、性判別と性格関連遺伝子（カテコール-O-メチルトランスフェラーゼ: COMT）の遺伝子型判定を行った。</p> <p>COMT 遺伝子はヒトにおいては攻撃性に関連していることが知られていたが、近年ニホンザルにおいても遺伝子上に 2 つの一塩基多型 (SNP) が見付き、3 つのハプロタイプ (HT1:C-G, HT2:T-G, HT3:C-T) が存在することが報告されている (Pflüger et al., 2016)。また、Pflüger et al. (2016) は HT3 を持つ個体は持たない個体に比べて糞中のコルチゾール濃度が高いことを報告しており、COMT 遺伝子がニホンザルの攻撃性と関連している可能性を示唆している。筆者らは、屋久島に加えて、村山先生から金華山、幸島、小豆島の DNA データをいただき、COMT 遺伝子のハプロタイプの頻度が集団間でどのように異なるのかを調べることで、COMT 遺伝子がニホンザルの攻撃性に影響を与えているのかどうかを検討した。先行研究から、金華山や幸島のサルの社会は小豆島や屋久島のサルの社会と比較して専制的であることが知られており、もし COMT 遺伝子がニホンザルの攻撃性に関連しているのであれば、寛容性が異なる集団間でハプロタイプの頻度に違いが見られることが予想された。</p> <p>分析の結果、新しいハプロタイプ (HT4:T-T) が小豆島のみで発見された。また、小豆島の集団のハプロタイプの多型の頻度は他集団と著しく異なることが示され、このことが小豆島集団の特異的な寛容性に影響している可能性が示唆された。一方、金華山では攻撃性との関連が示唆されていた HT3 の頻度が他集団より高いことが示され、COMT 遺伝子のハプロタイプの頻度の違いが金華山の専制的な社会を説明している可能性が示唆された。本研究では行動データやホルモンデータを収集していないため、明確な結論を述べるためにはこうしたデータを加えたさらなる分析が必要である。</p> <p>研究結果は、6 月 5 日に開催された国際セミナー (“8th International Seminar on Biodiversity and Evolution”) で発表した (図 1)。今後はこの結果をレポートにまとめ、提出する予定である。</p> <p>本実習は、筆者にとって初めての DNA 分析の経験であり、行動関連遺伝子について学ぶ良い機会となった。本実習を経験したことにより、今後の研究の可能性が広がったと確信している。</p>

<p>図 1. ポスター発表の様子 (写真: Kristin Haverkamp)</p>

「霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院」による派遣研究者報告書

(当経費の支援を受けての出張後、必ずご提出ください)

6. その他 (特記事項など)

本実習はPWSリーディング大学院プログラムの支援を受けて遂行することができました。この場を借りて御礼申し上げます。また、実習でお世話になった村山美穂教授、佐藤悠氏、小林宏美氏にも深く感謝申し上げます。