

「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 27 年 7 月 30 日	
所属部局・職	霊長類研究所 生態保全分野・修士課程 1 年
氏名	武 真祈子

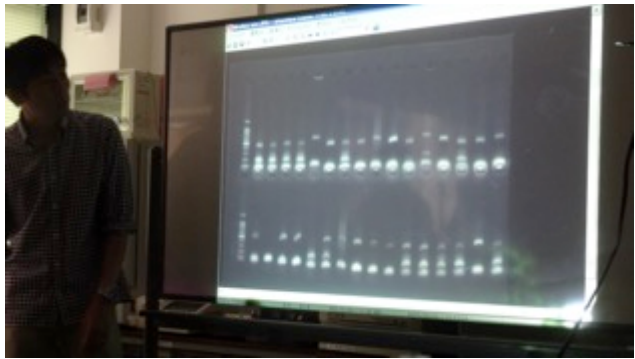
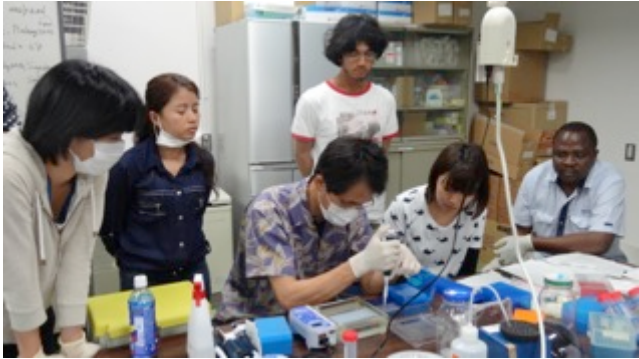
1. 派遣国・場所 (〇〇国、〇〇地域)
京都大学理学研究科 (京都市左京区)
2. 研究課題名 (〇〇の調査、および〇〇での実験)
ゲノム科学実習
3. 派遣期間 (本邦出発から帰国まで)
平成 27 年 6 月 1 日 ~ 平成 27 年 6 月 9 日 (9 日間)
4. 主な受入機関及び受入研究者 (〇〇大学〇〇研究所、〇〇博士/〇〇動物園、キュレーター、〇〇氏)
京都大学理学研究科・助教 井上英治博士
5. 所期の目的の遂行状況及び成果 (研究内容、調査等実施の状況とその成果：長さ自由)
<p>写真 (必ず 1 枚以上挿入すること。広報資料のため公開可のもの) の説明は、個々の写真の直下に入れること。別途、英語の報告書を作成すること。これは簡約版で短くてけっこうです。</p> <p>本実習は、先立って行われた屋久島フィールド科学実習で得たサンプルを用いて、フィールドワークとラボワークを組み合わせる手法とその有効性を理解することを目的として行われた。私は屋久島実習に引き続きサル班のメンバーとなり、霊長類研究所の五明浩子さん、徳重江美さん、理学研究科人類進化論研究室の日野恭兵さん、檜森弘志さん、マレーシアから来た Aini Hasanah Abd Mutalib さんと共に実習を行った。私たちはサルの糞由来 DNA を用いて、電気泳動による性判別と、ジェノタイピングという手法を用いた個体識別を行った。</p> <p>性判別では、48 のサンプル中 47 について、性を判別することができた。また、ジェノタイピングでは 38 のサンプル全てについて、個体を区別することができ、38 個の糞サンプルは実は 20 個体のサル由来であったことがわかった。</p> <p>最終日 (6/9) の国際シンポジウムでは、屋久島実習で発表したストーリー (「オトナとコドモで、ヤマモモの種子破壊率に差があるか?」 というもの) に今回の実験結果を加えて、より厚みのある研究発表をすることができた。フィールドでは、個体の年齢区分は糞の直径から推定しただけだったが、ジェノタイピングで個体識別ができたことによって、オトナとコドモを正確に分けて比較することができた。また、性別ごとの比較、個体間の比較も、DNA 解析をしなければ得られなかった結果である。いずれもサンプル数が少なく、あくまでも「傾向」を述べるにとどまったが、唯一確かなのは、「イノクマ」という名前の高齢のオスが、他の個体に比べて圧倒的に種子を噛み砕いているということであった。種子を噛み砕くか、丸まま飲み込むかというのは、霊長類種-植物種の種特性として一義的に決まっているわけではなく個体差がある可能性があるというのは、今後の私自身の研究においても重要なポイントになるような大きな学びであった。</p> <p>このように、フィールドワークとラボワークを組み合わせることで、研究の幅が広がることがわかった。一方で、DNA の操作には多くの手間と時間がかかる。一言で DNA</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)

実験といっても、性判別のように比較的早く、簡単に結果が出るものもあれば、ジェノタイピングのように時間がかかり、かつ初心者には結果を読み取るのが難しい解析もある。各種の DNA 実験の特徴をしっかりと把握し、与えられた時間と自分の実力を鑑みながら手法を選択することが重要であると感じた。

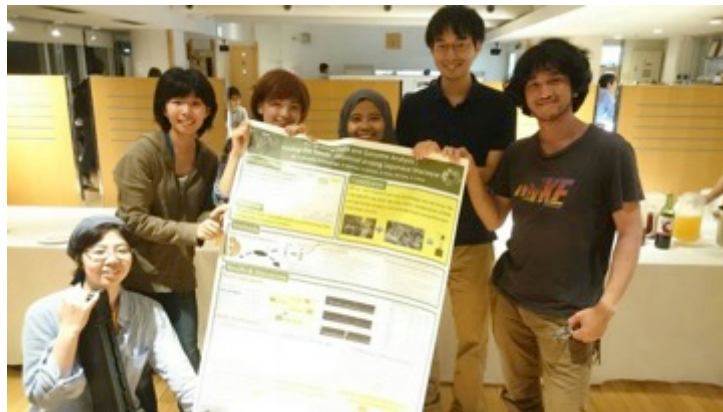
写真



(左：ピペットマンを使った DNA 操作実験 右：性判別の電気泳動の結果を皆で確認)



(左：ポスターの構想を話し合う 右：ポスター制作作業は深夜にまでおよんだ)



(左：印刷後に間違いを発見して修正 右：打ち上げにて。サル班メンバーと完成したポスター)

6. その他 (特記事項など)

本実習は、PWS リーディング大学院のサポートを受けて行われました。プログラムコーディネーターの松沢先生はじめ、関係者の皆様に御礼申し上げます。また、昼休みも返上で準備をしてくださり、土曜日にも指導に来てくださった井上先生、どんな質問にも丁寧に答えてくださった TA の田島さん、横山さんにも深く感謝いたします。ありがとうございました。

「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)