

「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 26 年 6 月 5 日	
所属部局・職	自然人類学教室 修士課程学生
氏名	川田美風

1. 派遣国・場所 (〇〇国、〇〇地域)
京都大学理学研究科 1 号館
2. 研究課題名 (〇〇の調査、および〇〇での実験)
ゲノム実習
3. 派遣期間 (本邦出発から帰国まで)
平成 29 年 5 月 22 日 ~ 平成 29 年 5 月 26 日 (5 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)
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)
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。
本実習では、屋久島で採取したヤクザル (<i>Macaca fuscata yakui</i>) の糞サンプルを用いて mtDNA の D-loop 領域の多型分析をおこなった。
実習日程 5/22~27 遺伝子解析 5/28 発表準備 5/29 国際セミナーにてポスター発表

今回のゲノム実習では、屋久島フィールド科学実習で採集したヤクザル (<i>Macaca fuscata yakui</i>) の糞サンプルを用いて DNA 解析を行った。ヤクザルの mtDNA 変異は小さいとされており、私たちのグループは 10 年前に調査結果 Hayaishi and Kawamoto (2006) と、現在の mtDNA の D-loop 領域の多型の分布の変化を比較した。また、DNA 解析の成功度が天気、糞サンプルの状態に左右されるかについても分析を行った。
今回の実習では、Hayashi and Kawamoto (2006) でも観察されていた 3 つのハプロタイプ (Y1, Y2/Y3, Y5) を観察することができた。Y2/Y3 は、Hayaishi and Kawamoto (2006) で報告されていた地域の以外で採取した 4 つの糞サンプルから検出された。また、Y2/Y3 は Hayaishi and Kawamoto で報告されていたよりも標高の高い地域 (1087m) に分布しているものも確認された。Y2/Y3 はより高地へと分布を拡大しているのかもしれない。Y1 は島内全域に広く分布しており、11 つの糞サンプルからこのハプロタイプが同定されたが、他のハプロタイプは分布が限られおり、Y5 は、Hayashi and Kawamoto (2006) の報告と同じ地域で発見された。多型は 10 年前から維持されているようであるが、変異は未だに小さいままであった。

「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)

新しい糞から採取した糞サンプルは古い糞から採取した糞サンプルに比べて明らかに高い成功度を示した。一方、晴れの日に採取したサンプルと雨の日に採取したサンプルとでは、成功度に有意な差は見受けられなかった。そのため、今後サンプル採集を行う場合には、新しい糞を選んだ方が、PCRの成功率を上げることができるといえるだろう。

私は今までラボワークの経験が無かったので、DNA抽出、PCR、塩基配列の解読など、全てが新鮮であった。教科書などでDNA解析について学習はしていたが、実践なしの独習であったということもあり、具体的なイメージを持つことができていなかったため、今回の経験はとても貴重なものであった。また、ポスター制作、国際セミナーでのポスター発表なども初めてで、今後の発表の良い練習となったと思う。今回の実習で得た経験、技術を、ぜひ今後の研究活動に活かしていきたいと考える。

6. その他 (特記事項など)

今回の実習を行うにあたり、大変丁寧にご指導をして下さった岸田様、松島様に深く感謝致します。また、実習の開催に協力して下さいましたPWSにも深く感謝致します。ありがとうございました。