

「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 29 年 6 月 6 日	
所属部局・職	霊長類研究所・修士課程学生
氏名	瀧山 拓哉

1. 派遣国・場所 (〇〇国、〇〇地域)
京都
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 30 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 布施静香 助教
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。
京大学吉田キャンパス北部構内で行われたゲノム実習(植物コース)に参加した。本実習では屋久島実習(フィールド実習)で採集したシダ植物の配偶体の DN を分析した。サンプルの同定を行うことを通じてゲノム解析の初歩を学ぶが目的であった。
日程 22 日 PCR による DNA の複製 23 日 電気泳動およびシークエンサーによる解析 24 日-29 日 発表準備 30 日 国際シンポジウム CET-BIO で発表
屋久島実習ではシダ植物の配偶体と孢子体を収集した。配偶体に関しては屋久島実習中に携帯的特徴を用いて種同定を行ったが、配偶体は約 5 mm と小さく、形態的にも類似していることから、外見的特徴で識別することは難しい。そこで実習では屋久島で収集したシダの配偶体の DNA 配列を分析することで、種同定を行った。
今回の実習ではこれまでやったことのなかったような大量のサンプルを分析しなければならなかった。慣れない作業にもかかわらず、先生方、ほかの実習生のサポートもあり、無事に塩基配列を得ることができた。使用した領域の性質上、種レベルの情報が得られず、属レベルの情報にとどまったサンプルも多かったのは少し残念であった。
これまで、ゲノム関連の実習では、工程の部分だけしか行うことができなかった。そのため本実習で「自分で収集したサンプルに、自分で DNA 分析を行い、考察を考える」という一連の作業をおこなうことで、実際のゲノム研究の流れを理解することができ、非常に有意義であった。
解析の結果、異なる高度にまたがって生育しているシダはすくないことが明らかになった。また、採集した配偶体の中には、孢子体が日本で生育しているかどうか報告されていない種が含まれており、興味深い結果が得られた。
屋久島フィールド実習で、発表準備の時間がたりなかったという反省から、本実習ではなるべくディスカッションの時間を長くとることにした。そのため、分析する全サンプルの PCR を初日に終わらせるなど、前半は少し無理をしたが、その甲斐あり、十分な準備時間を確保することができた。
30 日に行われた国際シンポジウム CET-BIO でポスター発表を行った。当日は他コースの実習参加者はも

「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)

ちろん様々な人に説明することができた。複数人でポスター発表を行うのは初めてであったが、ほかの人に任せたり、譲り合ったりすることなく、主体的に説明することができた。

本実習の成果をまとめて植物コース受講生でレポートを作成する予定である。



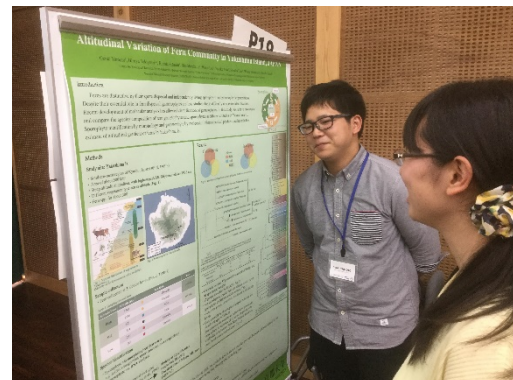
使用したシーケンサー



ディスカッションの様子



国際シンポジウムに参加した



ポスター発表の様子

6. その他 (特記事項など)

本実習は PWS の支援によって行われました。宿泊の手配等、サポートしてくださいました。PWS 支援室の左海様、秋山様に御礼申し上げます。ゲノム分析に関しまして、布施先生をはじめ、理学研究科植物系統分類学教室の皆様には大変お世話になりました。また、香川大学の篠原先生、生態学研究所の工藤先生には屋久島実習から引き続き、ご指導をいただきました。この場をお借りして御礼申し上げます。