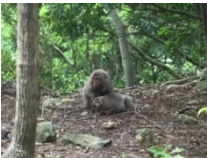


「霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院」による派遣研究者報告書

(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 5 月 31 日	
所属部局・職	理学研究科 生物科学専攻 修士課程
氏名	馬淵諒真

<b>1. 派遣国・場所</b> (〇〇国、〇〇地域)
日本、屋久島
<b>2. 研究課題名</b> (〇〇の調査、および〇〇での実験)
屋久島に生息するヤクザルの調査
<b>3. 派遣期間</b> (本邦出発から帰国まで)
平成 26 年 5 月 21 日 ~ 平成 26 年 5 月 27 日 (7 日間)
<b>4. 主な受入機関及び受入研究者</b> (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)
PWS
<b>5. 所期の目的の遂行状況及び成果</b> (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。
<p>今回の実習においては、屋久島に生息するヤクザルの腸内細菌の消化効率に関する研究を行った。屋久島はそのほぼ全域が山地であり、低地と高地での標高差は 1000m を超える。そのため、低地と高地においてはその植生が異なることが知られている。その様々な地域にヤクザルはコミュニティを形成し生活しているため、同じ種でありながら低地で生活するサルと高地で生活するサルではその食性が大きく異なる。具体的には、低地には果物など消化しやすい食べ物が豊富であり、高地には消化しにくい葉の類が多い。しかし、サル自身が消化しにくい植物に急速に適応し消化能力を上げるとは考えにくい。そこで、サルは腸内細菌の種類や量等を変化させることで消化効率をあげ、高地で十分に栄養を摂取できるように適応している可能性が考えられた。</p> <p>この仮説を検証するため、実際に屋久島の標高 200m 前後に生息するサルと 1200m 前後に生息するサルから糞を採取し、そこに含まれる腸内細菌の消化能を測定した。具体的には、得られた糞を緩衝液に溶かし、基質と混ぜてボトルを密封しインキュベートすることで消化反応を起こさせ、細菌の生み出す気体の量および pH 変化を測定することで消化効率を評価した。</p> <p>結果、低地に住むサルから採取した腸内細菌よりも高地に住むサルから採取した腸内細菌のほうが、同条件での気体の産出量および pH の変化が有意に大きかった。これは、より消化しにくい食物を中心として生活しているサルが腸内細菌の消化能力を上げることでより効率よく食物から栄養を取り込んでいることを強く示唆するものである。</p> <p>今回の実習から、腸内細菌の消化効率が宿主の食性によって変化し、また宿主の栄養摂取において腸内細菌が重要なものであるということが示唆される非常に有意義な結果が得られ、実りある調査とすることができた。</p>

西部林道(低地)で観察されたヤクザル。サルは多くの時間をこうしたグルーミングに費やしている。
<b>6. その他</b> (特記事項など)