

オを通じて事後に解析するなどといったデータに基づくものであり、連続的な記録としての大規模データの蓄積や解析は今までなかった。本研究は、小型の位置記録装置を飼育ニホンザル集団の全個体に装着することで、高精度で大規模な連続的な位置データ情報を収集し、個体間関係の記述を、社会ネットワーク分析を通じて評価することを目的とした。2018年度は、5個体からなるニホンザル集団を研究対象として、その位置計測を、時空間精度として高精度(10cm 誤差以内、5 点記録/1 秒)に、かつ連続的に収集した。グループでの小型ビーコンを取り付けた首輪の装着に先立ち、個別ケージでサル 1 頭を対象として試験的に首輪を装着して 48 時間監視をし、首輪の装着による問題がサルに見られないことを確認した。その後、研究対象としたサルたちに首輪を装着し、第二放餌場前西側グループケージに放ち、各個体の時空間情報データを 10 日間収集した。観察中の行動について特殊な制限はなく(給餌やアクセスの制限など)、通常の飼育をした。10 日間の記録後実験は、速やかにサルから首輪を外した。データ収集は成功し、各個体について数百万にのぼる正確な位置情報データを得た。現在、膨大なデータの解析、個体間ネットワークの可視化などを進めている。図は、予備的解析により可視化した対象 5 個体の距離データに基づいたネットワーク図。

2018-C-28 霊長類の視覚の季節変化の分子基盤の解明

吉村崇、沖村光祐(名大・院・生命農学) 所内対応者: 今井啓雄

代表研究者らは最近、メダカの眼においてトランスクリプトーム解析を行い、光受容器からその下流の情報伝達に関わる遺伝子の発現量が季節間で変化することで、光応答性や色覚が季節変化することを報告した(図)。興味深いことに、心理学の分野ではヒトの色覚が季節変動することが知られている。また冬季うつ病患者においても冬季にのみ、光感受性が低下することが網膜電位図により示されている。しかし、ヒトを含めた霊長類において眼の光応答性が季節変化を示す仕組みは解明されていない。そこで本研究では自然環境下で飼育されたニホンザルの眼における遺伝子発現を RNA-seq 解析により明らかにすることを目的とした。

本研究では屋外飼育ケージで維持されているニホンザルから冬および夏に眼を採材することを計画していたが、2018 年度の研究では、屋外飼育ケージで維持された個体の採材は叶わなかった。そこで 2018 年 12 月に他の研究者との多重利用により、屋内飼育されたアカゲザルのメス 2 個体から両眼を採取し、本研究に必要な手技に問題がないことを確認した。2019 年度も引き続き共同利用を行う計画であり、屋外飼育ケージの個体の採材に向けて準備を進めている。

3. 平成30年度で終了した計画利用研究

該当なし

4. 共同利用研究会

「ニホンザルによる被害問題の現状と課題」

日時: 2018 年 7 月 12 日(木) - 13 日(金)

場所: 地球環境パートナーシッププラザ(GEOC)

研究会世話人: 辻大和(京大・霊長研)、江成広斗(山形大)

ここ 20 年、ニホンザルによる被害問題の現状把握とその対策に関する調査が各地で行われ、多くの知見が蓄積されてきた。獣害対策の支援と農村の地域資源の活用を組み合わせたサービスを行政と連携して行うという、意欲的な取り組みも始まっている。しかし、これらの成果が学術的な成果として公表される機会は少なく、基礎分野の研究者との連携は十分ではない。また、各地の取り組みの関係者同士での情報共有も十分とは言えないのが現状である。本研究会では、日本各地で活動している方々に最新の成果を紹介してもらい、基礎分野の研究者も交えて今後の協力のあり方について議論した。当日は 40 名の参加があり、総合討論では活発な議論が交わされた。この研究会をベースに「霊長類研究」誌に特集号を組んだ(34 号 2 巻、35 号 1 巻)。本研究会を嚆矢に、立場や地域の違いを超えた連携体制の強化につなげたい。

<プログラム>

7 月 12 日(木)

13:00 - 13:40 市街地に出没するハナレオス・ハナレメスの行動特性

海老原寛・檀上理沙・清野紘典・岡野美佐夫・岸本真弓・加藤洋(野生動物保護管理事務所)

13:40 - 14:20 東北地方におけるニホンザル個体群の現状と課題

宇野壮春(東北野生動物保護管理センター)

14:20 - 14:30 休憩

14:30 - 15:10 環境省ガイドラインに基づくニホンザル個体数管理の方法論

清野紘典(野生動物保護管理事務所)