

「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)

2021年 12月 17日	
所属部局・職	Wildlife Research Center, M1 / PWS L1
氏名	田中千聖

<b>1. 派遣国・場所</b> (〇〇国、〇〇地域)
日本、京都府京都市左京区、京都市動物園
<b>2. 研究課題名</b> (〇〇の調査、および〇〇での実験)
動物福祉実習
<b>3. 派遣期間</b> (本邦出発から帰国まで)
2021年 12月 12日 ~ 2021年 12月 14日 (3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)
京都市動物園生き物・学び・研究センター、主席研究員、山梨裕美氏
<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>本実習は、飼育下の動物を対象とした動物福祉の向上を図る取り組みの実践と、その評価のために必要な行動観察手法を学ぶために、京都市動物園において3日間の日程で行われた。</p> <p>■ 実習スケジュール</p> <p>初日(12日)以降は、班に分かれて実習を行った。私の班が行った実習の概要を以下に示す。</p> <p>12/12 オリエンテーション、行動観察法のレクチャー          12/13 (午前) ジャガーの行動観察、ペンギンの擬岩作成          (午後) フラミンゴ放飼場の地面を耕す、ゴリラ舎に砂入れ          12/14 ジャガーの観察、ペンギンの擬岩作成</p> <p>■ 実習内容</p> <p>・ 12月12日</p> <p>山梨さんによる、動物福祉のレクチャーを受けた。動物園で行われているエンリッチメントは、実際には動物種ごとで比重が大きく異なっており、その種間の凸凹を均すために日々努力がなされていることを知った。動物福祉の取り組みの具体例として、ゾウの夜間放飼の結果を拝聴した。個体にもよるが、若い個体では夜間に約40%も放飼場を利用しており、ゾウのストレスの軽減に関わっていることが伺えた。</p> <p>また、行動観察法のレクチャーも受けた。観察方法にも様々な種類があることを学んだ。今回用いた手法はスキャンサンプリング(複数個体を一定間隔ですばやく見渡し、各個体のその瞬間の行動を記録する手法)であった。</p> <p>・ 12月13日</p> <p>朝の30分間、4班(ジャガー、フラミンゴ、ゴリラ、マンドリル)に分かれて動物の行動を観察した。私はジャガーの行動を観察した。観察方法は1分毎のスキャンサンプリングで、3人で同個体(アサヒ)を観察した。観察結果は後ほど記述する。</p> <p>行動観察の後、私たちの班はペンギンが登るための擬岩を作成した(Fig.5)。金網で岩の形を作り、中に新聞紙を詰めて土台を作成し、その上からセメントを塗った。他班は消防ホースでフィーダーを作成した。動物種ごとに、その動物に合った形のフィーダーを作成した。</p> <p>午後は、フラミンゴの放飼場の地面を耕した。これは、フラミンゴの足にかかる負担を軽減させるために行う。実際に耕してみると、掘り返した土の塊が大きくなってしまった。塊が大きいとフラミンゴが踏いてしまう恐れがあり危険なので、細かく潰していったが、ふかふかにするのは思いのほか難しかった。</p> <p>その後、ゴリラ舎に砂入れを行った。放飼場からは多くの砂が流出してしまうため、定期的に砂を補填する必要がある。今回は粒子の荒いものと細かいものの2種類を、手押し車で少しずつ中に運び込んだ。実習中一番の重労働で、途中疲れ果てていたが、手伝ってくださった職員方が一度に倍の量をすいすい中に運び込んでいるのを見て、感服した。</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)

・ 12月14日

前日と同様に、30分間ジャガーの行動を観察した。この日は前日に作成したフィーダーを職員の方が設置して下さったため、フィーダーに挟まれている肉を食べている所をよく見ることができた。

ジャガーを観察後、乾かしておいたペンギンの擬岩の仕上げを行った。でこぼこになっている擬岩の上に再びセメントを塗って滑らかにし、ペンギンが躓かないように仕上げた。昨日から製作しているうちに、セメントの重みで土台の金網が変形して横に広がってしまったり、一部が急斜面になってセメントを塗りづらい形になってしまった。土台作りをもっとしっかりしておけば良かったと思った。また、初めて知ったことだが、飼育担当者によると、生息地にはサボテンが生育しているそうなので、サボテン用の擬岩も作成した。

他班はキジの放飼場に設置するための、止まり木用の櫓（「ホロホロホイホイ」）を作成した。

以上で実習は終了した。各動物に合ったエンリッチメントが考えられており、その効果を考えながら製作するのはとても勉強になった。また、動物の放飼場内に入ったり、閉園時の動物園での作業を見学できたりと、普段はできない貴重な体験もできて、とても良い経験になった。

■ 行動観察

・ 13日

常同行動 (St) が最も多く見られ、採食行動は見られなかった (Fig.1)。観察開始から約5分間は、今居る放飼場から別の放飼場へ繋がる扉前で常同行動を続け、扉が解放されて場所を移ってからは、移動 (Mo) や探索行動がよく見られた。しかし、場内を一通り探索した後は、再び扉手前で常同行動を続けた (Fig.2)。

・ 14日

新しく設置されたフィーダーに挟まっている肉を、一生懸命食べていた。そのため、採食行動 (Fo) が最も多く観察された (Fig.1)。採食途中で、口に食べ物は入っていないが、フィーダーの匂いを嗅いだり、フィーダー周辺を舐めたりする等、観察できた行動を採食に含めるか否か迷った場面が多くあった。そのため、観察者間での行動分類の差異が、13日よりもかなり多くなった (30回のサンプリングの内、6サンプル)。採食後は、台の上で伏臥になって休息 (In) していた (Fig.4)。

□ フィーダーの効果

フィーダーに挟まれている肉は、簡単には取れないようになっていたため、伸び上がったり、裏側に挟まっている肉を取ろうとフィーダーを回したりと、ジャガーにとって適度な運動になったのではないかと思う。フィーダーを設置した14日には、常同行動がほぼ見られなかったが、30分という短い観察時間では、その原因がフィーダーにあるかどうかは確認できなかった。しかし、ジャガーが大きく動く様子を来園者に見せることができるため、展示としての効果は大きいと感じた。

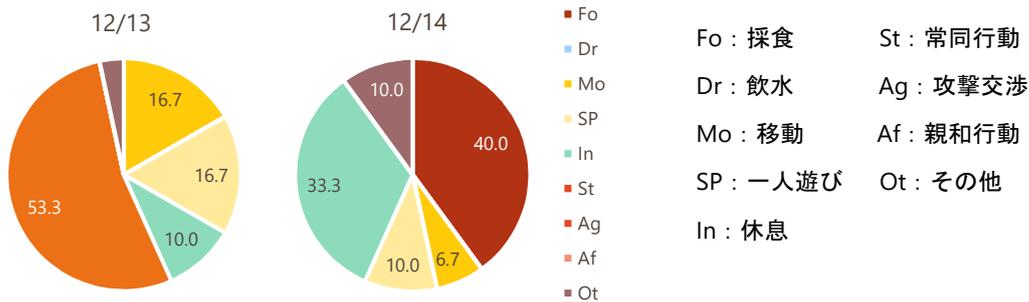


Figure 1. ジャガー (アサヒ) の30分間における各行動の割合

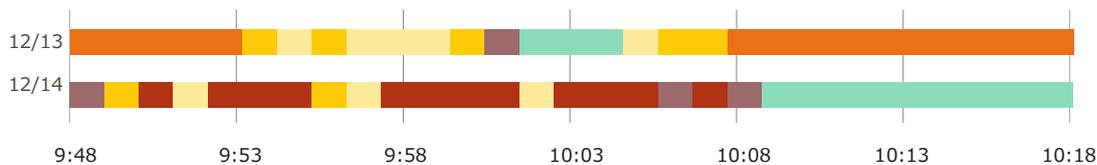


Figure 2. ジャガー (アサヒ) の30分間の行動推移

## 「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)



Figure 3. フィーダーに挟まる肉を食べるアサヒ (提供: 山梨さん)



Figure 4. 休息中のアサヒ



Figure 5. ペンギンの擬岩作成 (提供: 平田先生)

### 6. その他 (特記事項など)

本実習を実施にあたって、実習内容を考えて下さった山梨さま、また、快く受け入れて下さった山梨さまをはじめとする京都市動物園の職員の皆様に心より感謝申し上げます。また、実習を引率して下さった平田先生にも厚く御礼申し上げます。ありがとうございました。