

「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)

2022年 12月 9日	
所属部局・学年	野生動物研究センター・修士課程1年
氏名	岡本優芽

<p>1. 派遣国・場所 (〇〇国、〇〇地域)</p> <p>京都市動物園</p>
<p>2. 研究課題名 (〇〇の調査、および〇〇での実験)</p> <p>動物福祉実習</p>
<p>3. 派遣期間 (本邦出発から帰国まで)</p> <p>2022年12月4日 ~ 2022年12月6日 (3日間)</p>
<p>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)</p> <p>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</p>
<p>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)</p> <p>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> <p>本実習では、京都市動物園で動物福祉やエンリッチメントについて学び、対象動物ごとにグループを作りエンリッチメントの道具作成と行動観察を行った。私はフラミンゴとヤマアラシのグループに所属したため、その内容を中心に以下に詳細をまとめる。</p> <p>●スケジュール(フラミンゴ・ヤマアラシグループ)</p> <p>12/4 レクチャー、ヤマアラシの行動観察、エンリッチメント案の作成</p> <p>12/5 エンリッチメント道具の作成と設置</p> <p>12/6 エンリッチメント道具の作成と設置、フラミンゴ舎の土堀り、ヤマアラシの行動観察</p> <p>●成果</p> <p>○レクチャー</p> <p>動物福祉と動物愛護について学んだ。来園者や飼育員を対象とした調査から、日本もイギリスも動物園動物に必要なと考える要素は総合的には類似しているが、来園者と飼育員で挙げる要素の間には違いが見られることを学んだ。しかし日本よりもイギリスの方が来園者と飼育員の間的一致が多いようだ。生きた動物を餌としてあげることに対する是非についても日本とイギリスで似たような結果だが、餌としてあげること賛成な動物と反対な動物との間の判断基準について尋ねたところ、日本は人間の主観に基づく判断が多かった一方、イギリスでは動物の知覚に基づいた判断(賢い動物は餌に用いない、など)が多かったようだ。こうした傾向の違いは、大人だけでなく子どもの回答にもみられる。傾向の違いが生まれる背景についてはまだ分かっていないとのことだが、大人だけでなく子どもで比較した際から国の差が見られることに非常に興味を持った。</p> <p>○ヤマアラシの行動観察、エンリッチメント案の作成</p> <p>ヤマアラシの行動観察については、夏に自動撮影カメラを仕掛けて分析した結果が既に存在した。ヤマアラシは夜行性だが、夜間の行動の33%が常同行動であったとのデータが得られている。そこで本実習では、夜間の常同行動を減らすことを目的に採食エンリッチメントを主としてアイデアを挙げ、道具を作成することになった。初日の14時ごろからのヤマアラシの行動観察では、タテガミヤマアラシ(<i>Hystrix cristata</i>)について2分おきに行動を記録した。なお、飼育されているヤマアラシは1頭(名前: フランク)である。夜行性のためかほとんどの時間を室外展示場に設置された小屋の中で休息していたが、30分に1回ほど小屋から出て放飼場内を歩く行動が見られた。また、15:20ごろに餌が設置されると木や竹の間を探したり小屋に前足をかけて立ち上がるような姿勢で屋根の上に餌があるか探したりと、活発に活動する様子が見られた。</p> <p>エンリッチメント案としては、行動観察の結果とインターネット上で調べて得たヤマアラシは噛む力が強い、穴を掘る、野生下では骨を集める行動が見られるという情報があったことから、それらに基づき案を作成した。</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)

○エンリッチメント道具の作成と設置

竹を用いて2種類のエンリッチメント道具を作成した(図1)。1つは竹の節と節の間に穴をあけ餌を入れられるようにしたものだ。これを他の竹とまとめて設置し、餌を得るために餌入りの竹の場所を探したり餌無しの竹を移動したりする行動につながることを期待した。もう1つは竹を節と節の間で切り上から餌を入れられるようにして、地面に埋めることを想定したものだ。これは餌を食べるために地面を掘る行動が見られることを期待した。

2日目 15:30頃にこれらの道具にニンジンとサツマイモを入れて室外展示場に設置し、夜間の行動を観察するため来園者から見て展示場の前方右側と後方左側に1つずつ、合計2個の自動撮影カメラを設置した。節の間に餌を詰めたものは木や竹の間と展示場内に設置されているコンクリートブロックの下の空洞に設置した。埋めるものは、フランクが時々穴を掘ることがあるという小屋前と室内展示場への移動通路付近に穴を掘り、2/3が埋まる程度に設置した。

○フラミンゴ舎の土掘り

フラミンゴ舎の地面は土となっている。フラミンゴが上を歩くと次第に踏み固められてしまうため、月に1度土を掘り返す作業を行っているとのことだ。固い地面の上を歩き続けると趾瘤症になることがあるため、これを防止するためスコップで土の表面をほぐし柔らかくする(図2)。フラミンゴについては、時間や行動パターンを定義したりするなどの具体的な行動観察は行わなかったが、土を掘り返した後は土を嘴で加えるような行動が見られた。

○ヤマアラシの行動観察

ヤマアラシ舎に設置した自動撮影カメラは設定がうまくいっておらず、いずれもヤマアラシの行動を映すことができなかった。なお、設置した道具はいずれも取り出されており餌はほとんど無くなっていた。

そこで3日目にもう一度設置し、直接行動を観察することにした。結果、木や竹の間から餌入りの竹を啣えて取り出し角度を変えて中の餌を取り出す様子や、埋まった竹の地上にある部分を啣えて取り出し中の餌を食べる様子が観察された。観察を通して、竹から即座に餌を取り出したことから噛む力が強く、角度を変えることで餌が出ると即座に理解できること、しばしば餌入りでない竹も啣えていたことから嗅覚はそこまで鋭くない可能性を考えた。なお、埋めた竹については土を掘るのではなく啣えて取り出していた。コンクリートブロックの空洞に入れた竹には、近づいたものの取り出すには至らず、観察時間内においては放置されたままだった。

夜間の常同行動を減らすための工夫として、採餌などに伴う行動パターンを増やすことは有効かもしれない。ヤマアラシに関しては午後の餌が最後の食事となる。今回、木や竹の間に設置した餌は比較的すぐに取り出されていた。したがってダミーとして餌無しの竹の数を増やすことで探索時間や、発見されないまま夜間まで残る餌を増やせるかもしれない。また、埋めた竹については完全に地面に埋めて竹を啣えて地上に引っ張り出すことができないような状態にすることで餌を食べるには掘る必要性が生じ行動パターンが増えるかもしれないと考えた。

「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)



(図1: ヤマアラシのエンリッチメント道具。左右が節の間に餌を入れるもの、中央下が埋めるもの)
写真は山梨さん撮影



(図2: フラミンゴの土掘り)
写真は平田先生撮影

6. その他 (特記事項など)

本実習は PWS よりご支援いただきました。実習へのご支援感謝いたします。また、実習を受け入れてくださった山梨さんをはじめとする京都市動物園の皆様、実習を引率してくださった平田先生に深く感謝申し上げます。