

コンタクトイベント実施回数が テンジクネズミの活動性に及ぼす影響

○宮田璃華・○森田すず・千ヶ崎唯・兎澤媛子・土屋仁美・茅野里香*・味田明枝*・加瀬ちひろ・山本蒼土・小玉敏也**・植竹勝治・福井智紀** (麻布大獣医・*埼玉県こども動物自然公園・**麻布大生命・環境)

研究の背景と目的

背景：近年、世界動物園協会(WAZA)の動物福祉戦略の指針に基づき、動物に直接触れるイベントをしなくなった動物園が急増した。一方で命の尊さを学ぶ有効な手段の1つであるという考え方(文部科学省2017)もある。現在、埼玉県こども動物自然公園では1日3回、30分から1時間、テンジクネズミのコンタクトイベントを行っている。

→科学的根拠に基づいて動物福祉に配慮しながら、子供たちの学習の場としてイベントを行えるようにリニューアルを計画。

目的：イベント実施回数がテンジクネズミの活動性に及ぼす影響を明らかにする。

研究・調査方法

調査地：埼玉県こども動物自然公園 供試個体：テンジクネズミ 5頭(全頭メス)

方法：コンタクト実施期間

3回条件実施期間 → 1回目～3回目の全てのイベントに用いる

1回条件実施期間 → 1回目のイベントのみ用いる

・記録方法

三軸加速度データロガー(TechnoSmArt,Axy 5xs)を装着し、イベント時以外の活動性(ODBA)を記録。

① 1回目のイベント終了後1時間 → 1日目の値を基準とし、2日目以降の変化量を算出。

② イベント終了後、16時～18時、20時～5時、7～10時の3つの時間帯 → 各時間帯の合計ODBAがどれだけ変動したか算出。

1回目のイベント終了後に飼育員スタッフが回収した糞のコルチコステロン濃度をELISA kitで測定。イベント実施時の様子をビデオカメラで撮影しコンタクト参加人数をカウント。

結果と考察

- ・有意差なし($P=0.175$)(図1)
- ・ODBA変動係数はいずれの時間帯でも条件間で差なし(図2)
- ・コンタクト1回終了後1時間のODBA変化量はいずれの条件でも日数経過の影響を受けなかった(図3)
- ・糞中コルチコステロン濃度は条件間で有意差なし ($p=0.844$) (図4)

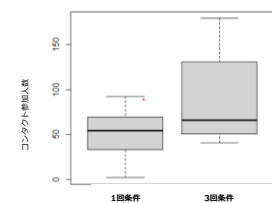


図1. 1日の合計コンタクト参加人数

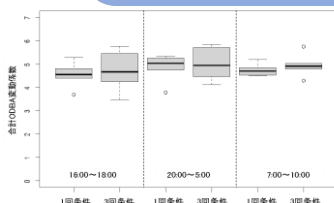


図2. 各時間帯の合計ODBA変動係数

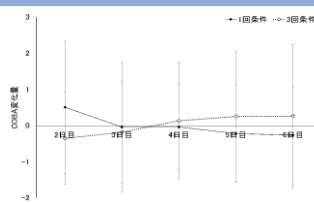


図3. 1回目のコンタクト終了後1時間のODBA変化量

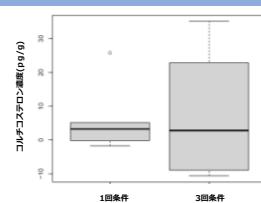


図4. 1回条件と3回条件のコルチコステロン濃度の比較

- ・1回条件の実施期間が春休み期間であり、コンタクトした総人数に差がなかったため1回条件と3回条件でODBA変動係数、ODBA変化量ともに差が見られなかった可能性がある(図1)。
- ・ODBA変動係数には条件間で差が見られなかったが3回条件の16時～18時、20時～5時でのバラツキが大きかったことから、コンタクトイベント参加回数の増加の影響は個体によって異なると考えられる(図2・図3)。
- ・分泌されたコルチコステロンが糞に反映されるのが4時間後から開始し、6時間後にピークに達し反映されるという文献(Nemeth et al.2016)もあることから、イベント後6時間の糞を評価する余地がある(図4)。

これから

今後は、糞中コルチコステロンの解析時間をイベント終了後6時間として調べる余地がある。

また、先行研究によって糞への反映時間が異なるため基準となる時間も調査していきたい。

そして、コンタクトした人の年齢とテンジクネズミの活動量に関係があるのか調査していきたい。

本研究は動物の行動と管理学会2024年度大会で発表した。