

熊本地震から2年～熊本市動植物園の動物たち～

本田 信夫、上野 明日香、岡崎 伸一(熊本市動植物園)

1 はじめに～熊本市動植物園の地震被害～

熊本市動植物園は、2016年4月に熊本地震で被災し、2017年2月まで長期にわたり休園していた。その後、地震による被害の少なかったエリアから部分的に開園していったが、2018年3月現在も動物エリアの1/3ほどがまだ開園できていない。今回、地震発生直後および2017年11月から本格的に動物エリアでの震災復旧工事がはじまったことによる動物への影響をまとめたので報告する。



2 熊本地震による被害状況と、影響を受けた動物たち

A 地震で影響を受けた動物たち(短期的)

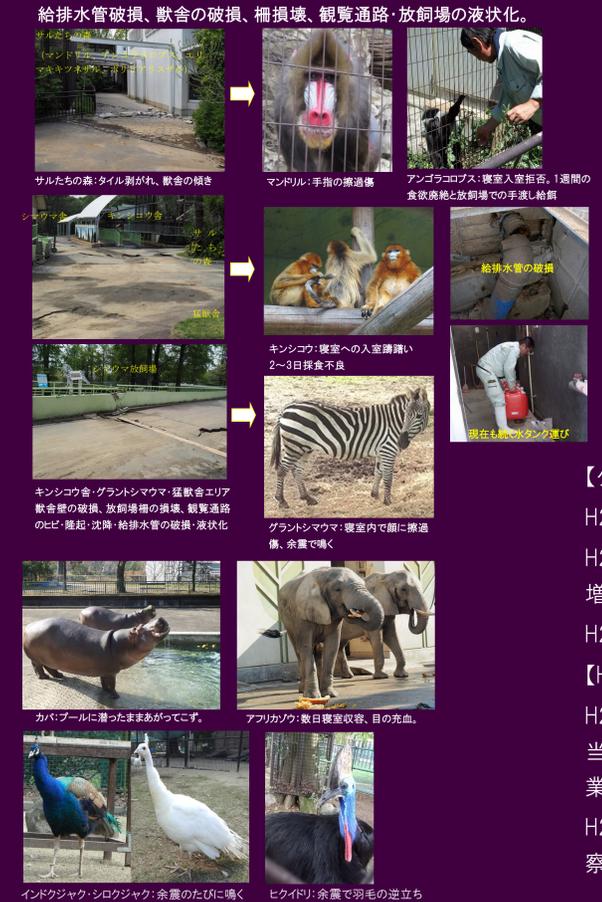
○他園館への緊急猛獣移動



○園内別獣舎への避難移動

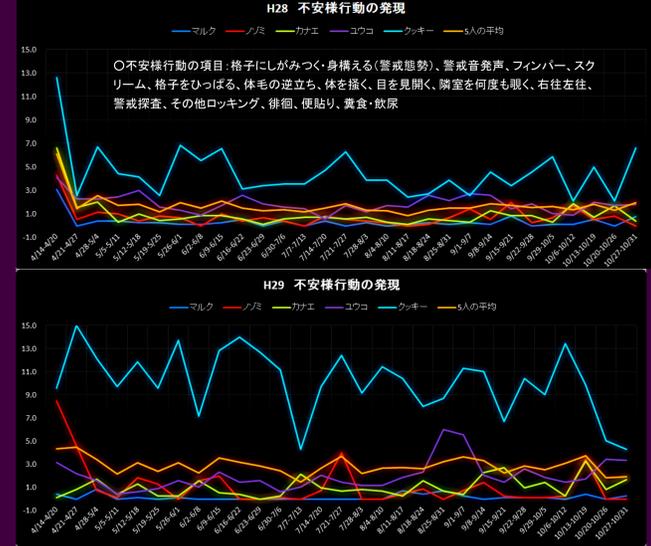


○身体的・精神的にも影響を受けた動物たち



B 地震で中・長期的に影響を受けたチンパンジー

地震後2年間の不安様行動の比較(アドリブサンプリング法で調査)



【グラフより】

H28年度の4月当初、熊本地震の影響でチンパンジーの不安様行動16項目の増加が如実にみられた。H29年度は、飼育担当者変更やチンパンジーの出産などがあつたため、H29年度4月にやや不安様行動が増加している個体もいるが、4月～10月を通して、5人の平均値はフラットな状態だとわかる。

H29年度が全体的に不安様行動の増加がみられる理由は、以下の観察条件の違いによるものである。

【H28とH29の観察条件の違い～観察者と観察時間～】

H28年度は、地震の影響でチンパンジーの飼育スタッフ3人とも他課の応援や避難所の応援にまわり、担当動物の飼育管理は常に1～2人体制となる中、園内の復旧作業や水汲みや他動物飼育の補助など作業が増えたため、作業の合間に日替わりで1人で行っていた。

H29年度は、4月に担当者1人が他課へ異動、新しく2人担当者が増えたことから、H28年度と比較して観察人数と観察時間が3～4倍となり、全体的に不安様行動の目撃回数が増加につながった。

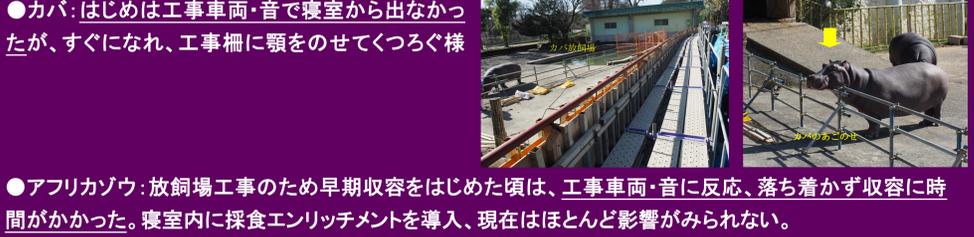
3 災害復旧工事における動物たちへの影響(H29.11.01～H30.3.10現在)

配管工事による放飼時間の減少、放飼場の縮小、工事音や工事車両への不安様行動等

A 生活リズムは変化したが、不安様行動はほとんどみられなかった動物たち



B 生活リズムが変化、工事の初期に不安様行動がみられたが、現在はほとんど影響がみられない動物たち



●グラントシマウマ: 放飼時間の短縮。はじめは工事車両・音に警戒、現在はほとんど影響みられない。



●ホッキョクグマ: はじめは、寝室入室の躊躇がみられた。また、地震以降、おもちゃを観覧通路に投げたり遊びをおぼえてしまったため、開園時には観覧通路に届かないように、高所ネットの増設を行った。



C 生活リズムが変化し、工事の初期から現在にいたるまで長期にわたって影響がみられる動物

●チンパンジー: 2017年11月より屋外放飼場使用不可。工事音や工事車両に対して、不安様行動調査(アドリブサンプリング法)にて徘徊、軟便、やや食欲低下がみられ、オスのディスプレイ頻発及び寝室への移動拒否(11月～3月 33日間)もあった。ストレス軽減のために、複数の室内を利用した移動回数の増加、工事車両が見えないように目隠しの設置、室内での採食エンリッチメント及び環境エンリッチメントの導入を増やした。



○まとめ

2016年4月の熊本地震による動物への影響は、地震発生時及び余震頻発時だけでなく、2017年11月から本格的にはじまった復旧工事でも認められた。多くの動物が、地震及び工事の環境になれていったが、チンパンジーのように長期間にわたって影響がみられる動物もあり、動物種や個体にあわせた対応を行っていく必要がある。復旧工事については、引き続き来年度も行われ、猛獣舎の改修、半分以上の獣舎で壊れた給排水管の設置、各獣舎の損壊部分及び観覧通路の修理を行って全面開園となる。ハード面だけでなくソフト面での動物たちの健康管理に、今後も留意していきたい。