

カバに対する効果的な エンリッチメントの評価

帝京科学大学 動物園動物学研究室 小川あゆみ・野田英樹

はじめに

カバ(*Hippopotamus amphibius*)
偶蹄目カバ科



- ・夜行性
日中: 水中で生活。
夜間: 餌の草を食べるため陸上に上がる。
5時間ほどかけて草を食べる。

・動物園の飼育環境

→野生下とはあまりに異なり、ストレスにより異常行動が発生してしまう。(Rose, 2017)

エンリッチメントや多頭飼育など行うことで
異常行動の軽減を計ることが必要。

・日本の動物園

面積やコストの問題によりエンリッチメントには限りがある。
→低コストで効果的なエンリッチメントの採用と評価が必要。



飼育下のカバに対するエンリッチメントツールの効果を評価すること。



方法

調査対象

天王寺動物園 カバ2頭(ゲンちゃん、テツオ)

同居個体
ティナー♀
(1999/10/02生、26歳)
ゲンちゃん♀
(2012/03/23生、12歳) テツオ♂
(1984/10/10生、41歳)



①聴覚(音楽) エンリッチメント

内容
11時ごろ開始。
2時間クラシック音楽を流す。

材料
スピーカー
(MIFA WILDBOX)

②嗅覚(匂い付け) エンリッチメント

10時半開始。
2時間ごとに3種類の精油を計3回散布。

シナモン、
キャットニップ、
バレイアンの精油

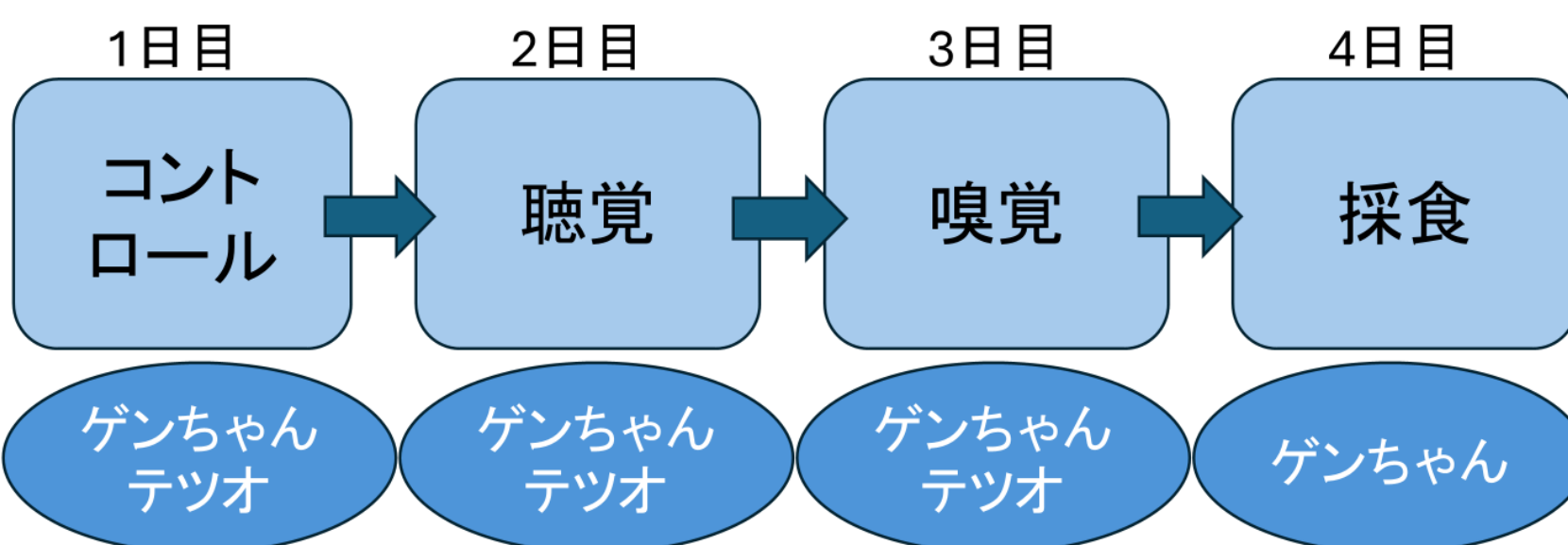
③採食(氷) エンリッチメント

12時に開始。
1度与える。

氷、バナナ、
リンゴ

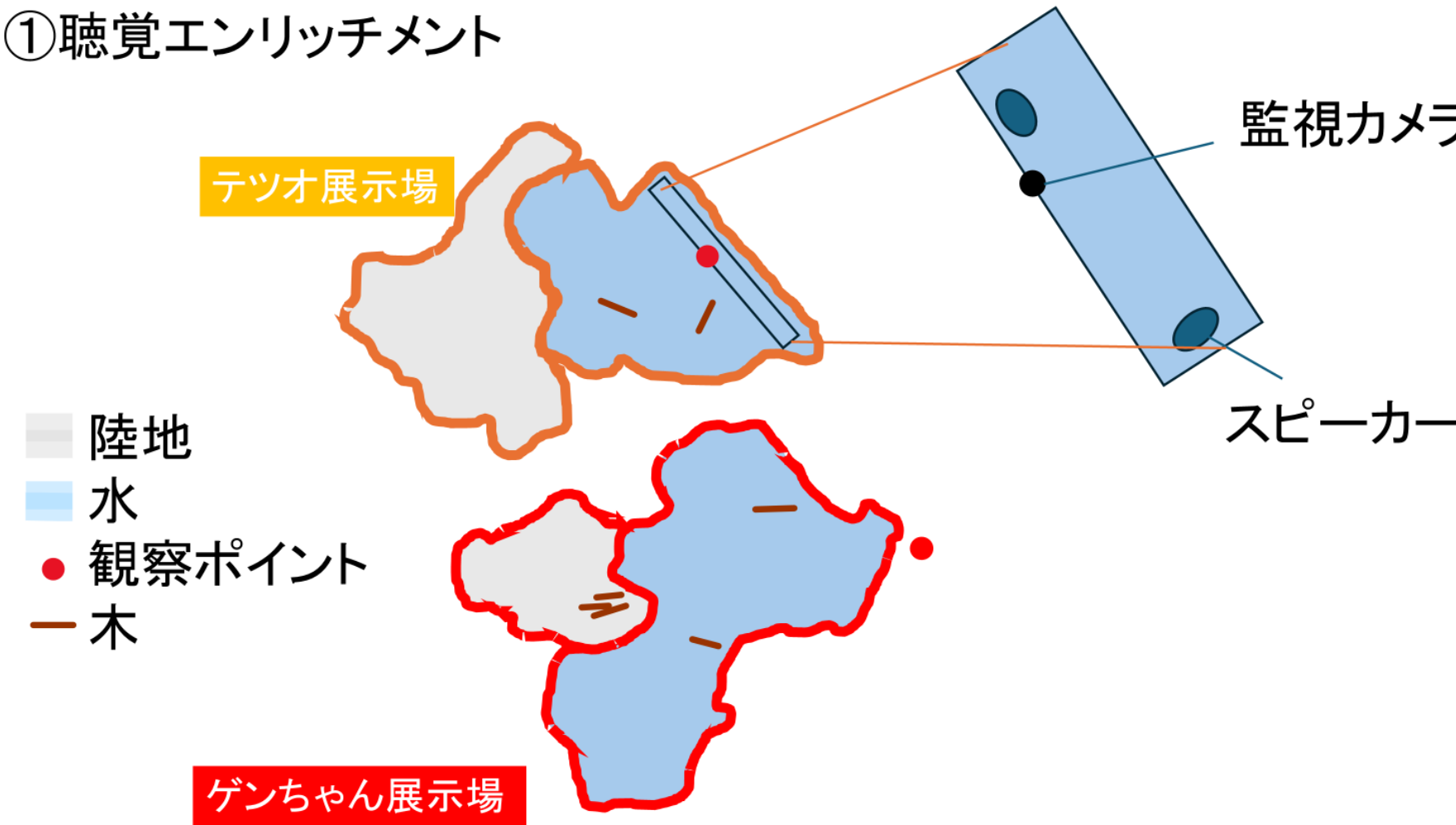
調査スケジュール

ビデオカメラ(GZ-E325)、監視カメラ使用

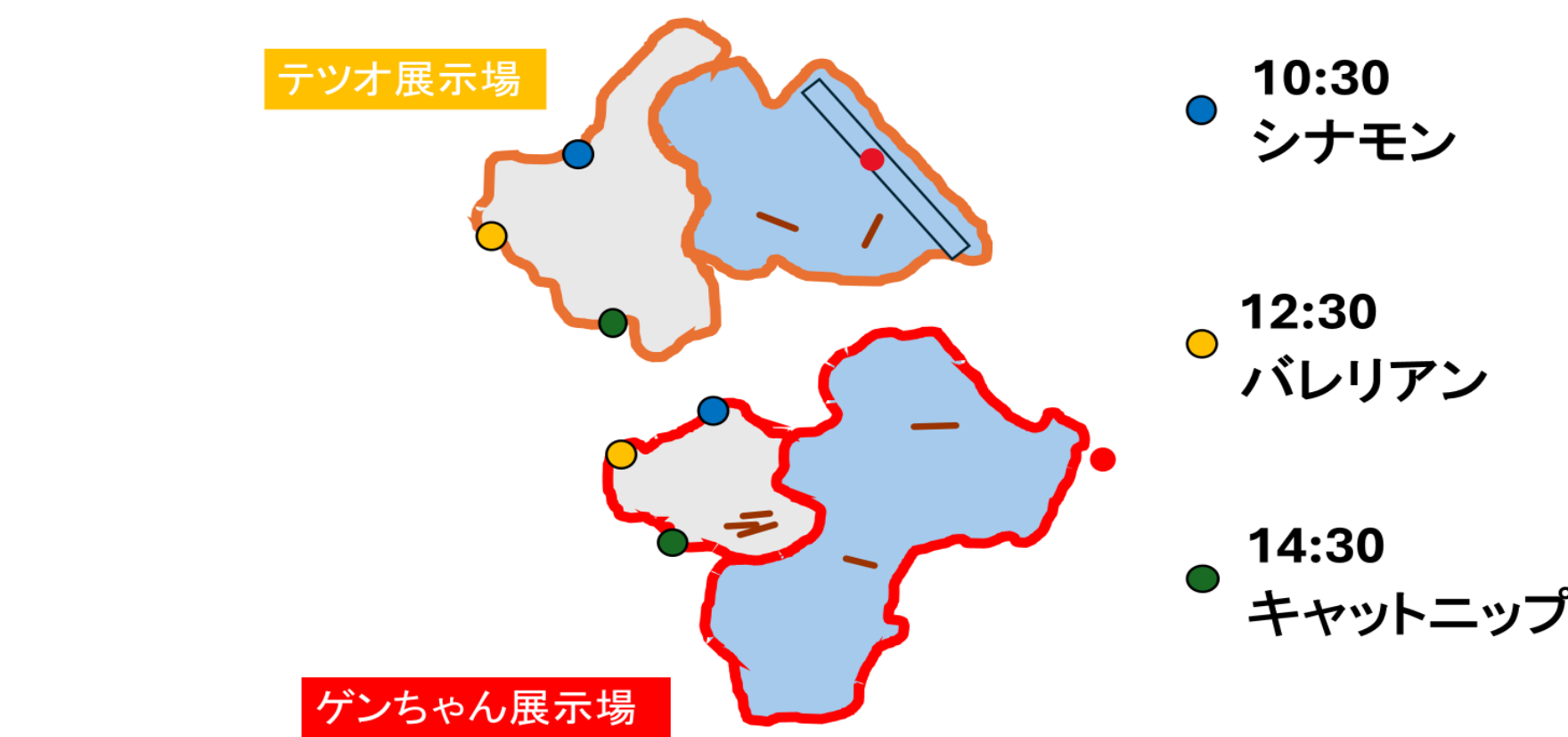


2024年6月～10月 3回(10:00～16:00)
(6/25～6/28、8/20～8/23、10/15～10/18)
10分あたりの行動回数をコントロールと比較(t検定)

①聴覚エンリッチメント



②嗅覚エンリッチメント

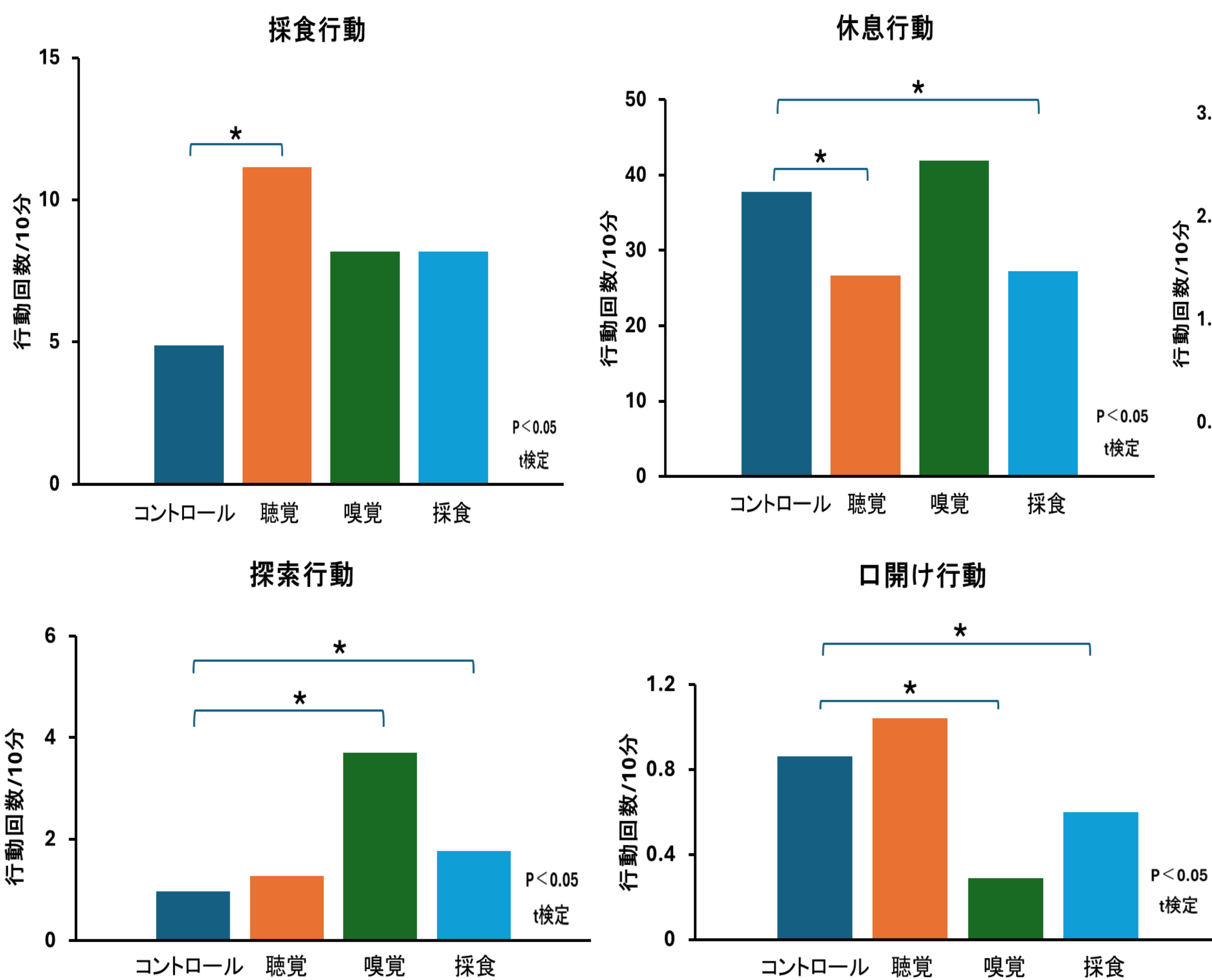


③採食エンリッチメント

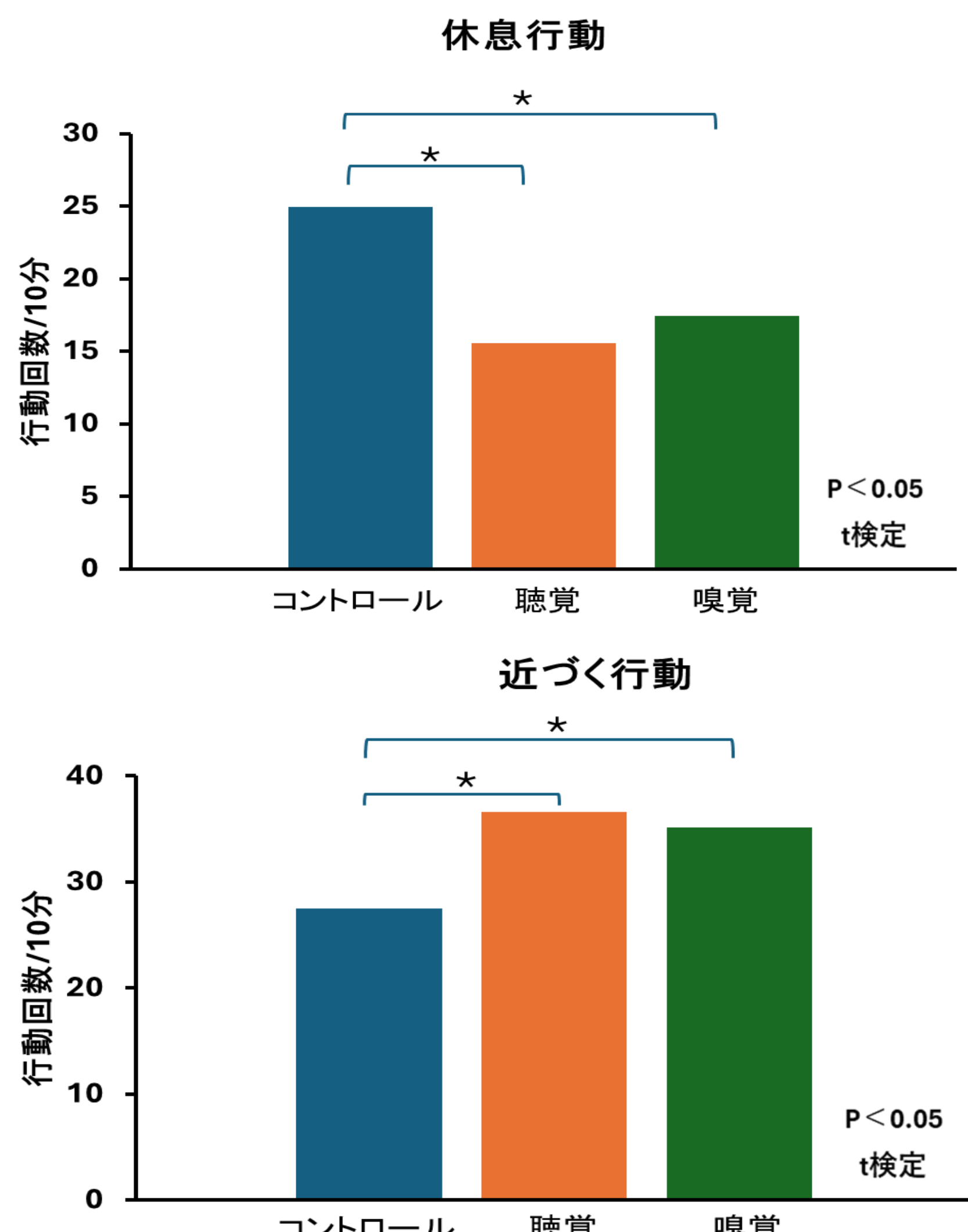


1回目
約50cm×30cm×15cm
(リンゴ5個、バナナ3本)
2,3回目
直径30cm×30cm
(リンゴ3個、バナナ2本)

ゲンちゃん結果



テツオ結果



考察

評価	聴覚 エンリッチメント	嗅覚 エンリッチメント	採食 エンリッチメント
	ゲンちゃん/テツオ	ゲンちゃん/テツオ	ゲンちゃん
効果	採食↑ 休息↓	探索↑ 口開け行動↓	探索↑近づく↑ 休息↓口開け↓
メリット	違和感なく 取り入れられる	散布するだけなので 容易	来園者の興味大
デメリット	スピーカーの設置 に少し時間かかる	慣れてしまう可能性	コストと時間がかかる

1. 聴覚エンリッチメント

クラシック音楽を流すことで休息時間が減少し、採食・近づく行動が増加。ストレス軽減の可能性があるが、落ち着いた可能性も考えられる。導入は容易だが、スピーカー設置やメンテナンスが課題。

2. 嗅覚エンリッチメント

新規の匂いに反応し、探索・近づく行動が増加、口開け行動が減少。簡単に導入できるが、匂いに慣れる可能性があり、多様な精油の使用が必要。また、職員を介した他の動物への影響にも注意が必要。

3. 採食エンリッチメント

採食に時間を要することで探索・近づく行動が増加し、休息・口開け行動が減少。展示効果が高いが、嗜好性の高い果物の使用による健康管理や、準備・運搬のコストが課題。

謝辞

本研究の作成にあたり、天王寺動物園の佐野祐介獣医師、飼育員の皆様には調査方法や改善点など、細部にわたるご指導をいただきました。ここに感謝します。

また終始適切な助言を賜り、丁寧に指導してくださった野田英樹先生に感謝します。