

嗅覚エンリッチメントによるジャガーの行動変化

宮垣 玲杏・野田 英樹 帝京科学大学 動物園動物学研究室

はじめに

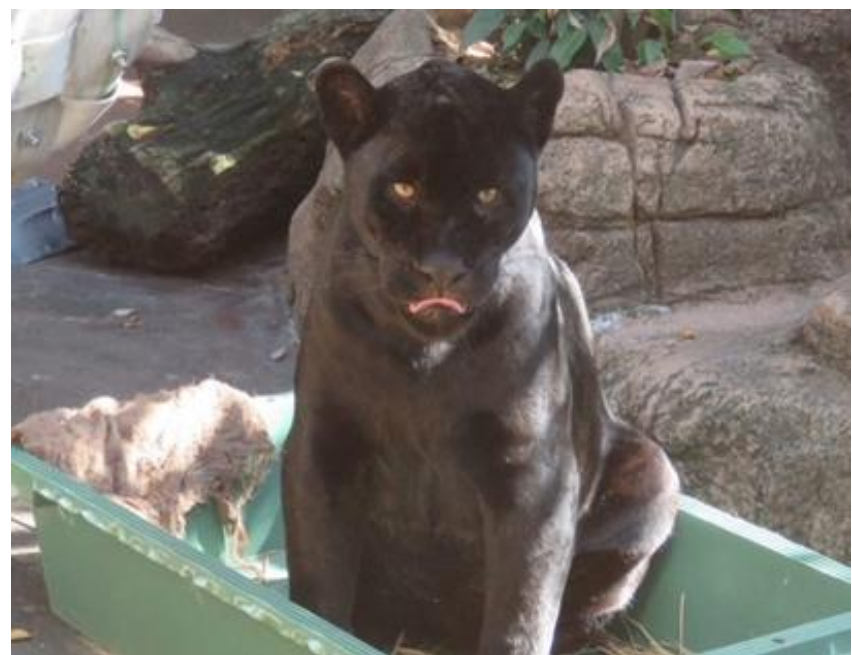
ジャガー *Panthera onca* は南北米で最大のネコ科動物で、絶滅の危機に直面(Boccacino et al., 2018)。日本の動物園では、飼育環境が限られ刺激不足に陥りやすいことが問題視され、環境エンリッチメントの導入を推進。ネコ科動物では、嗅覚エンリッチメントが使用されている。

しかしながら、国内の実施例は一時的なものにとどまり、客観的なデータがほとんど存在しない。またジャガーは顎の力が強く、物理的なおもちゃなどは壊されてしまうなどの問題点がある(Wroe et al., 2005)。

目的：動物園で飼育されているジャガーに嗅覚エンリッチメント導入し、行動変化を調査することで、その効果を評価。

方法

【対象動物】 天王寺動物園 ジャガー 2頭



小春 ♀



ロン ♂

【嗅覚エンリッチメントに使用した匂い】

- i シナモン
- ii キャットニップ
- iii ヤギ・ヒツジの尿
- iv クロサイの尿
- v ライオンの尿
- vi ヨウスコウワニの飼育水

【導入方法】

実施日に、新品ダンボール(1×2m)に匂いを散布し運動場に導入。匂い付きダンボールは1日1枚導入。導入順番はランダム。

実施日前日に動物園内で採取。冷蔵庫にて保管。

【調査期間】

- ①6/17~6/27
- ②9/9~9/19
- ③10/21~10/31

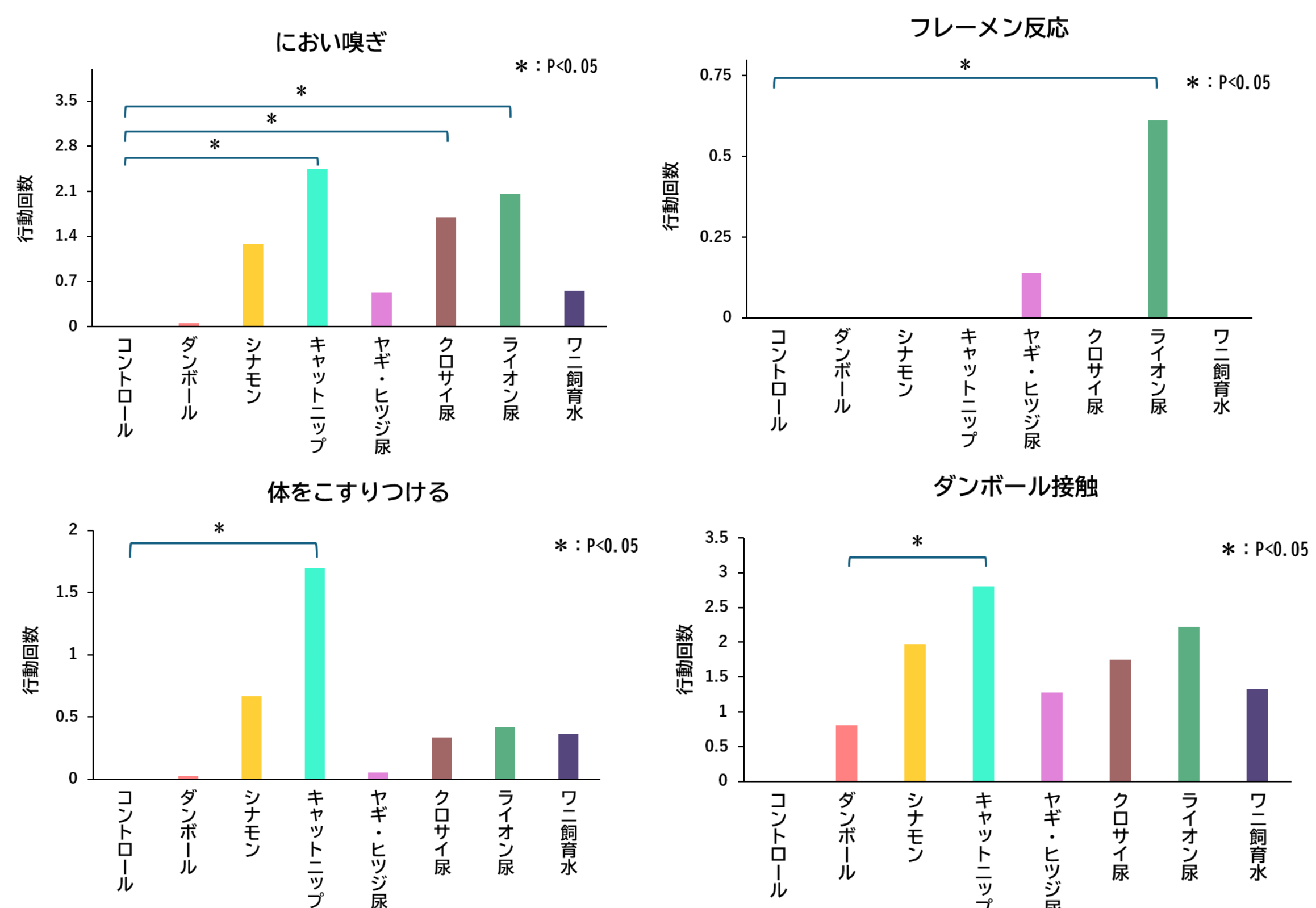
曜日	日	月	火	水	木	金	土
日付	19	20	21	22	23	24	25
前半			ロン/小春	ロン	ロン	小春	
後半			ロン/小春	小春	小春	ロン	
匂い				ダンボールのみ	キャットニップ	ヨウスコウワニの飼育水	
日付	26	27	28	29	30	31	1
前半			ロン	ロン	小春	小春	
後半			小春	小春	ロン	ロン	
匂い			シナモン	ヤギ・ヒツジの尿	ライオンの尿	クロサイの尿	

【行動観察】

1分間隔の1-0サンプリング法で各行動頻度を算出



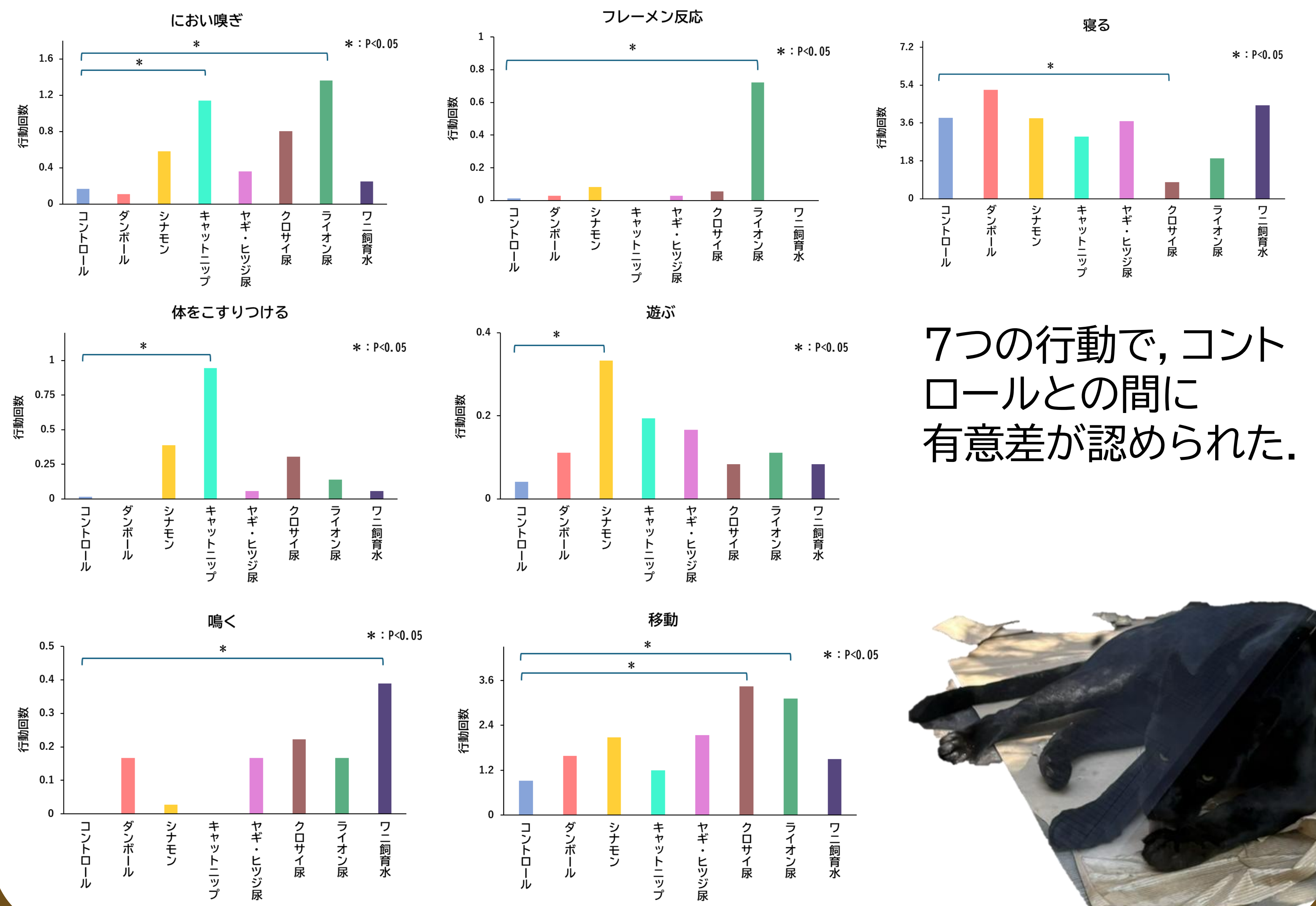
結果 ロン



4つの行動で、コントロールとの間に有意差が認められた。



結果 小春



7つの行動で、コントロールとの間に有意差が認められた。



考察

- ・2頭ともキャットニップ、ライオンの尿で行動に有意差が認められた。このことから、キャットニップはネコ科動物の行動変化に効果があり、異なるネコ科動物の尿でも行動に刺激を与えられると考えられた。
- ・匂いによる非活動的行動の減少は認められなかった。このことから、嗅覚エンリッチメントは行動の多様性を高めることができると考えられた。ただし、個体によっては、ある特定の匂いで休息時間を削るほどの刺激を与える恐れがある。
- ・個体によって、匂いによる行動変化の数に差があった。個体に合わせたエンリッチメントを導入することでより刺激的な環境を生み出すことができると考えられた。

謝辞

本研究の実施にあたり、ジャガー担当飼育員様はじめ天王寺動物園関係者様に深く感謝申し上げます。

参考文献

- ① Baker, Brittany, Sienna Taylor, and V. Tamara Montrose. 2017. The effects of olfactory stimulation on the behavior of captive ring-tailed lemurs (*Lemur catta*). *Zoo biology* 37 (1): 16-22.
- ② Boccacino, Débora, et al. 2018. Effects of environmental enrichments on the behaviors of four captive jaguars: Individuality matters. *Oecologia Australis* 22 (1):63-73.
- ③ Emmons, Louise H. 1987. Comparative feeding ecology of felids in a neotropical rainforest. *Behavioral ecology and sociobiology* 20: 271-283.
- ④ Resende, Leticia de S., et al. 2011. Influence of cinnamon and catnip on the stereotypical pacing of *Oncilla* Cats (*Leopardus tigrinus*) in captivity. *Journal of applied animal welfare science* 14: 247-254.
- ⑤ Skibiel, Amy L., Heather S. Trevino, and Ken Naugher. 2007. Comparison of several types of enrichment for captive felids. *Zoo Biology* 26: 371-381.
- ⑥ Wroe, Stephen, Colin McHenry, and Jeffrey Thomason. 2005. Bite club: comparative bite force in big biting mammals and the prediction of predatory behaviour in fossil taxa. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 272 (1563): 619-625.