

推薦する取り組み	園館名
すべてのクマへ持続可能な取り組みを目指して	のぼりべつクマ牧場

## 推薦理由

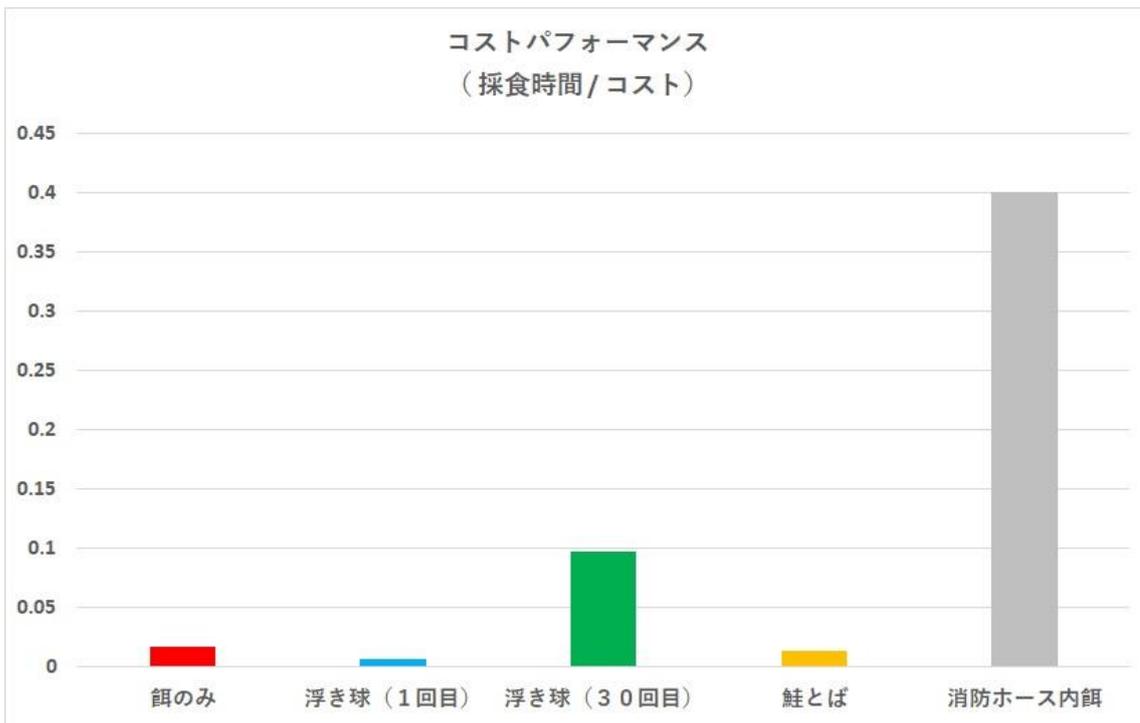
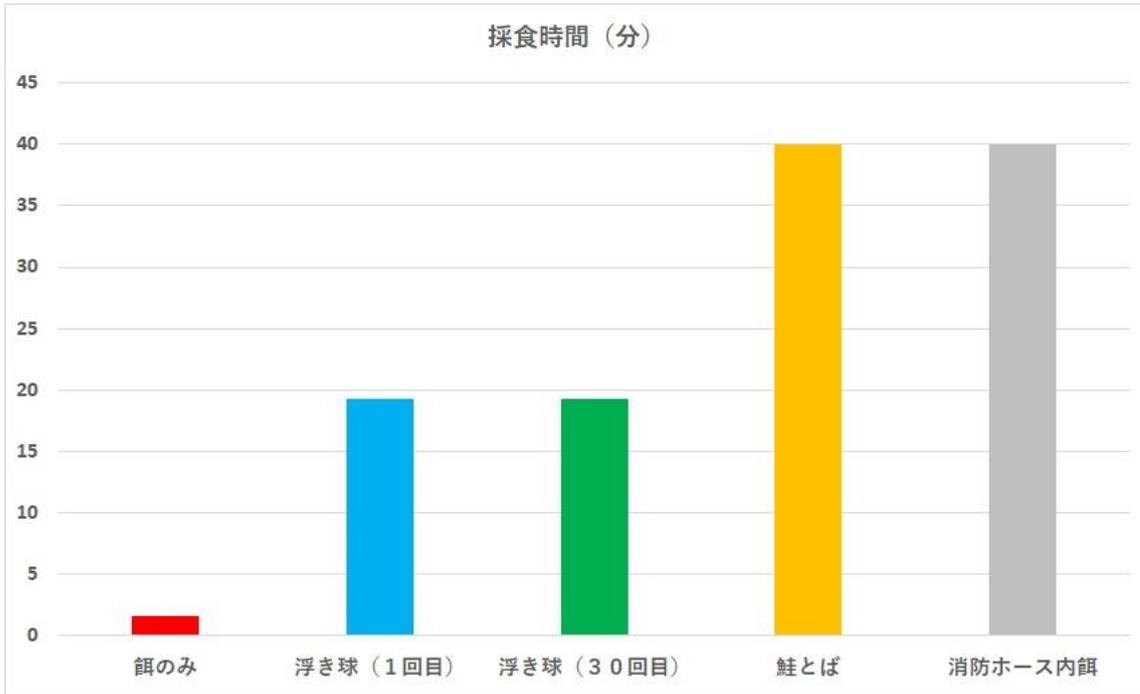
日本国内には、クマを複数頭で飼育、展示している「クマ牧場」形態の施設が多く存在しているが、エンリッチメントについては、飼育頭数が多いゆえにコストが増大し実現できないなどの課題が多く存在する。適切な繁殖管理による頭数制限は1つの解決策として重要ではあるが、安定的な繁殖管理には高い技術が求められるうえに、頭数が適正化されるのには数十年を要する。そこで、飼育クマ全頭にすぐに実現できるような簡易かつ安価で効果も保証された効率的なエンリッチメントの確立が必要であると考えられる。

のぼりべつクマ牧場では、クマの飼育現場ですぐに実行可能な簡易なエンリッチメントを、持続可能かつ効率的に行えることを目的に「コストパフォーマンス(効果/コスト)」という観点でも検証を行っている。具体的には、エンリッチメントに効果的であることが自明な浮き球のコストパフォーマンスや、コストパフォーマンスを配慮したうえで嗜好性の高い鮭とばと他のエンリッチメントはどう比較できるかなどの検証を行っている。結果の一部としては、浮き球の導入費用は高いものの、使用毎に購入費用が分割されるという前提においては 30 回目には十分なコストパフォーマンスが得られるということや、高価な鮭とばの利用と同等の効果が廃棄消防ホースのエンリッチメントで得られ、消防ホースのコストパフォーマンスが高いということなどが確認できた。

エンリッチメントの動物に与える効果だけでなく、「実現可能性」「持続可能性」という点で重要な要素となるコストパフォーマンスを配慮することで、限られた資金をエンリッチメントにどの程度分配できるかという判断に貢献できると考えている。また、この観点によって、今までコストが課題となり取り組めていなかったクマを飼育する現場の方々に貢献する情報が得られたと考えている。引き続き、これらの取り組みに注力していきたい。



← 獣舎内浮き球



推薦する取り組み

園館名

ヒグマの繁殖期において、  
匂いエンリッチメントを取り組んだ結果

のぼりべつクマ牧場

推薦理由

広大な森のなかで生活しているヒグマにとって、五感の中で嗅覚を刺激する「匂い」はかなり重要な情報になり、特に繁殖期には異性の匂いを求めて歩き回ります。例年、繁殖期になるとヒグマたちの食欲が低下して探査行動が増える一方、それに伴って異常行動も増えていました。そこで、繁殖期のオスにエンリッチメントとしてできることは何か、何がより有効なのかを調べるため、給餌前の獣舎内に「メスの糞」「メスの体毛」「制汗剤スプレー」「オスの尿」を用意し、計3頭のオスグマがどんな行動をとるのか、60分間観察しました。

結果としては、3頭ともに糞の臭いを嗅ぐ割合が高くなりました。それには、「フェロモン」が大きく関わっていると推測されます。フェロモンとは、生物が体外に分泌し、同種の個体間で作用する化学物質の事を指し、コミュニケーションをとるための物質でも考えられています。フェロモンを感じ取る器官（鋤鼻器）は、ヒグマの場合口腔内の上部に位置しているため、鼻で匂いを嗅ぐよりも舌先で糞を舐める姿が多く見られました。また、フェロモン自体は、排便時に肛門付近から分泌され、それが糞に付着しているのだと推測されます。糞を舌先で舐めるような動きをとったオスグマは唾液が分泌され、匂いコミュニケーションの一環と考えられている「背こすり行動」が誘発されました。尿や体毛、制汗剤スプレーも同様に、「匂いを嗅ぐ・舐める・唾液が出る」「背こすり行動」「ベタリング」などの行動の多様性が引き出され、匂いに対して執着する姿も多く見られました。さらに、常同行動などの異常行動を一度も行わない個体もあり、異常行動を減らすことができました。

今回、行動の選択肢を増やすことで個体によって選べる環境づくりの重要性にも気づくことができました。糞ひとつで行動の幅が広がるため、繁殖期のヒグマにとって有効なエンリッチメントになると実感できました。



↑使用したエンリッチメント器具



【メスの糞の臭いを嗅いでいる様子】

メス

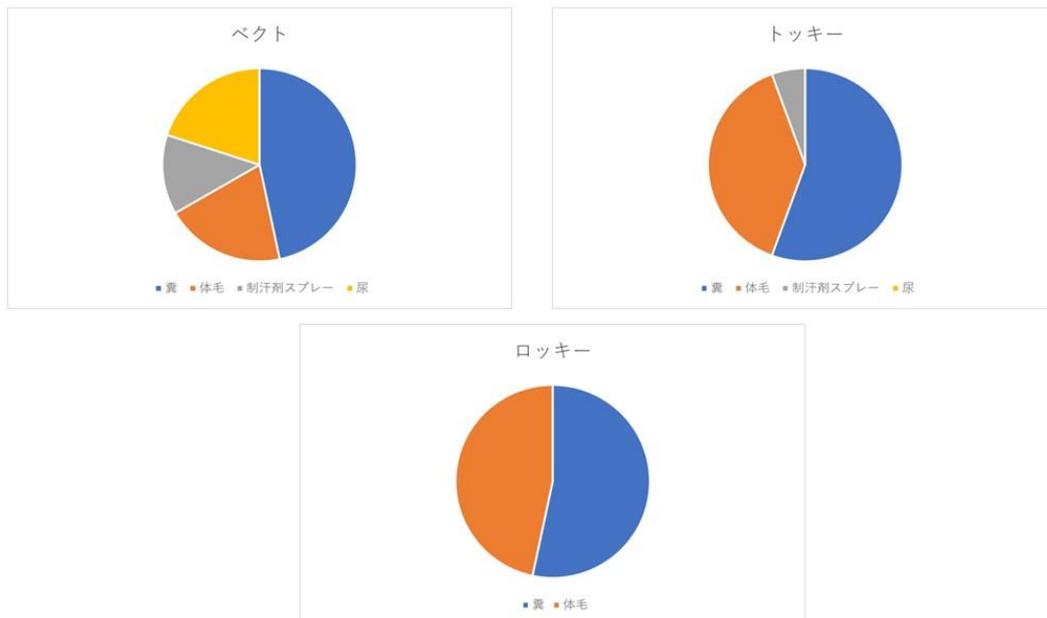
↑メスの糞の匂いをかぐオス



【背こすり行動を行っている様子】

↑背こすり行動をするオス

60分間のクマの行動を割合で示したもの



↑60分間のクマの行動を示したグラフ