動物園で動物が快適に暮らすために！！

～動物園からはじめる動物と人間が共生する社会～

対馬（つしま）　隆介（りゅうすけ）

北海道大学 大学院獣医学院
繁殖学教室　博士課程3年



未来社会のあるべきかたち

- ✦動物園・水族館は「野生動物をのぞく窓」である！
- ✦動物園・水族館の動物たちに健康で快適な暮らしを！
- ✦動物と人間が共生する社会！



動物園・水族館は「野生動物をのぞく窓」である！

野生動物の魅力を伝え、自然や命の大切さを学ぶ場所
これからもその大切な役割を果たすために・・・
動物たちの**健康**を守り、**よりよい飼育環境を作る**ことが必要！



現在の動物園の課題



コドモがどんどん増える！
ケンカやケガが増える！

未来の動物園の理想像



動物たちが幸せ！

適切な社会関係を保てる！
ストレスが少ない環境！
適切な頭数を保つ！

飼育スペースの大きさに合わせた
適切な頭数で飼育する！

動物園の動物の“コドモを増やさない技術”が必要！

＜従来の方法：動物への負担が心配される方法＞

・オスとメスを離して飼育



⊕ 確実、簡単
⊖ 追加施設必要！雄同士のケンカ！
他の動物との関係性がなくなる！

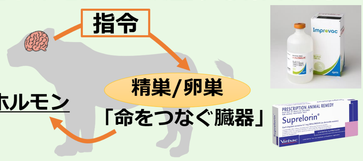
・コドモができなくなる手術（去勢・避妊手術）



⊕ 確実
⊖麻酔が必要！手術後も痛い！
今後一切子供ができなくなる！

＜自らの研究：動物への負担が少ない技術を目指して！＞

・性ホルモン*を調整する薬の投与



性ホルモンを調整することで、
妊娠、出産をしないようにする
⊕ 簡単、一時的に妊娠を防ぐ！
⊖ 動物種ごとの投与量が不明！
副作用のリスク！輸入薬が多い！

＊性ホルモン
・精巣で分泌される男性ホルモン
・卵巣で分泌される女性ホルモン
➡ 性行動、精子や卵子の成熟、妊娠に関与する

・受精*を防ぐ薬の投与



受精のみを防いで、
妊娠、出産をしないようにする
⊕ 動物本来の行動は維持！
⊖ 動物種ごとの薬は未開発！
（ブタ用の試験薬は海外で開発中）

＊受精
卵子と精子が出会うと、
コドモのもとである
受精卵ができる！



動物園では、多くの動物が増えすぎて困っている！！
どの動物も動物園で幸せに暮らしてほしい！



動物種ごとの最適な“コドモを増やさない技術”は
まだわからない！！動物たちの幸せな生活を目指して、
全国の動物園・水族館21施設と協力して研究中！！



SDGsへの貢献

動物園の動物の“コドモを増やさない技術”の確立
適切な頭数管理 ＋ 動物へのストレスを低減できる
➡ 動物園動物の幸せにつながる！

動物のストレス軽減！



近年、野生動物が増えすぎることで人とのトラブルが問題に！
➡ 野生動物の“コドモを増やさない”管理ができる！？



＋新たなSDGs すべての**ヒト**と**動物**に健康と福祉を！
➡ 動物と人間が共生する社会へ！