



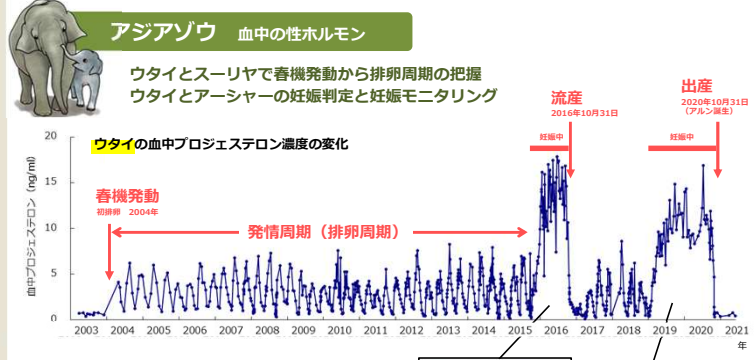
岐阜大学と上野動物園の繁殖共同研究

岐阜大学応用生物科学部 動物繁殖学研究室
動物園生物学研究センター 教授 楠田 哲士

東海国立大学機構 岐阜大学
動物繁殖学研究室
https://www1.gifu-u.ac.jp/~lar/



●繁殖生理・ストレス生理の研究例



ホルモン測定目的

卵巣活動 (♀)

- 発情期
- 発情周期
- 卵胞発育
- 排卵
- 繁殖の季節性
- 妊娠判定

精巣活動 (♂)

- 精子形成
- 繁殖の季節性

副腎活動

- ストレス状況

動物種/亜種	個体名	性別	生年月日	採材機体
アジアゾウ	アーシャー	♀	推定1977	糞, 尿, 血
	ダヤ	♀	推定1977	血
	スーリヤ	♀	推定1994	糞, 尿, 血
	ウタイ	♀	1998/2/7	糞, 血
ヒガシクロサイ	アルゴ	♀	1995/10/30	糞, 血
	キリン	♀	1997/6/21	糞
オカビ	カセイ	♂	1994/7/6	糞
	キンピア	♀	1997/7/3	糞
ジャワマメシカ	ベティ	♀	2000/11/21	糞
	マメミ	♂	不明	糞
マレーグマ	キョウコ	♀	推定1995	糞
	モモコ	♀	1990/9/20	糞
ツキノワグマ	クー	♀	推定2005/2	糞
	タロコ	♂	推定2006/2	糞
ホッキョクグマ	レイコ	♀	1983/12/6	糞
	デア	♀	2008/12/8	糞, 血
ジャイアントパンダ	ユキオ	♂	1987/12/8	糞
	イコロ	♂	2008/12/9	糞
スマトラトラ	シアンシュアン	♀	1987/6/15	尿
	シンシン (仙女)	♀	2007/8/3	糞, 尿
スマトラトラ	シャンシャン	♀	2017/6/12	糞, 尿
	リーリー (比カ)	♂	2005/8/16	糞
スマトラトラ	ユリ	♀	1997/8/20	糞
	インダ	♀	2006/6/28	糞
スマトラトラ	マニス	♀	2007/2/1	糞
	ミンビ	♀	2014/8/4	糞
フォッサ	サンティック	♂	1993/9/11	糞
	アンバー	♀	2005	糞
フォッサ	ベザ	♂	2005	糞
	アイアイ	♀	2003/7/9	糞
アイアイ	ヒーラ	♀	2008/12/24	糞
	ティアー	♀	2012/5/11	糞
アイアイ	マミリア	♂	推定1993	糞
	スバルバルライチョウ	(多数)	♀	糞, 血
スバルバルライチョウ	(多数)	♀	糞, 血	
スバルバルライチョウ	(多数)	♀	糞	
スバルバルライチョウ	(多数)	♀	糞	
アカガシラカラスバト	No.8	♀	2003/10/31	糞
	No.11	♀	2004/5/19	糞
	No.30	♀	2006/6/15	糞
	No.51	♀	2008/6/1	糞
	No.1	♂	不明 (野生)	糞
ハシビロコウ	No.12	♂	2004/7/24	糞
	No.62	♂	2010/3/14	糞
	No.73	♂	2012/4/24	糞
	アサナテ	♀	2002/1-2	糞
	ミリー	♀	推定2001	糞
	サーナ	♀	2001	糞
	ハトウエー	♀	2001-2002	糞
シュシユ・ルタンガ	♂	不明	糞	

これまでの性ホルモン分析の対象個体

現在も多くの動物で研究を継続しています

上野動物園との共同研究成果 (論文, 報告書, 著書など)

- [ソウ] 楠田哲士, 乙津和歌, 川上茂久. 2013. ソウの飼育下繁殖の現状と課題 (動物園における希少動物の繁殖と生殖補助技術・前編). JVM獣産産新報66(11): 812-817.
- [キリン] 楠田哲士, 高原正人. 2011. キリンの繁殖生理状態に関する全国調査 調査結果報告書, 83pp. 日本動物園水族館協会 (発行).
- [マメシカ] Kusuda S, Adachi I, Fujioke K, Nakamura M, Amano-Hanzawa N, Goto N, Furuhashi S, Doi O. 2013. Reproductive characteristics of female lesser mouse deers (*Tragulus javanicus*) based on fecal progesteragens and breeding records. *Animal Reproduction Science* 137: 69-73.
- [マレーグマ] 野田福徳, 齋藤圭史, 中村あゆみ, 楠田哲士. 2011. マレーグマの繁殖「クマたちの丘」で「ウメキチ」成長中. どうぶつと動物園63(1): 16-21.
- [スマトラトラ] Putranto HD, Kusuda S, Ito T, Terada M, Inagaki K, Doi O. 2007. Reproductive cyclicity based on fecal steroid hormones and behaviors in Sumatran tigers, *Panthera tigris sumatrae*. *Japanese Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 12(2): 111-115.
- [ライチョウ] 楠田哲士 (編著). 2020. 神の鳥ライチョウの生息と保全—日本の宝を未来へつなぐ—, 288 pp. 緑書房.
- [スバルバルライチョウ] 山本彩穂, 楠田哲士, 高橋幸裕, 堀秀正, 堀口政治, 石原裕司, 土井 守. 2015. スバルバルライチョウの排泄物中の性ステロイドホルモン類とその動態における腸菌叢と宿腸菌叢の比較. *日本野生動物医学学会誌*20(3): 51-55.
- [ニホンライチョウ] 金原弘武, 楠田哲士, 山本彩穂, 秋葉由紀, 村井仁志, 堀口政治, 宮野直夫, 高橋幸裕, 白石利郎, 田村高也, 野口敦子, 佐藤直也, 齋藤弘志, 田嶋一仁, 土井 守. 2020. 雄ニホンライチョウにおける糞中アンドロゲン濃度の増加に伴う眼窩上肉冠の季節的变化. *市立大町山岳博物館研究紀要*5: 31-36.
- [ハシビロコウ] 楠田哲士 (企画). 2021. 特集 ハシビロコウの生物学と保全. *生物の科学* 連発75(5): 370-454.
- [ハシビロコウ] 吉田智紀, 楠田哲士, 山本彩穂, 小川裕子. 2021. 鳥類におけるさまざまな性別別法とハシビロコウのDNAによる性別別 (特集: ハシビロコウの生物学と保全). *生物の科学* 連発75(5): 408-413.
- その他, 学会発表等も多数

ウタイ

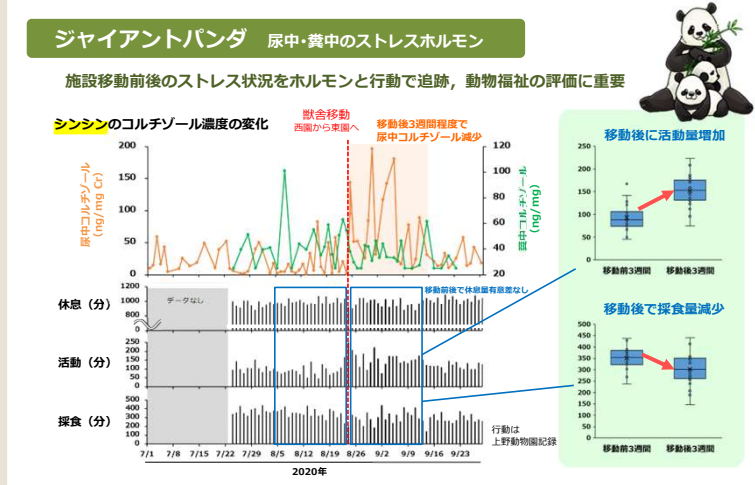
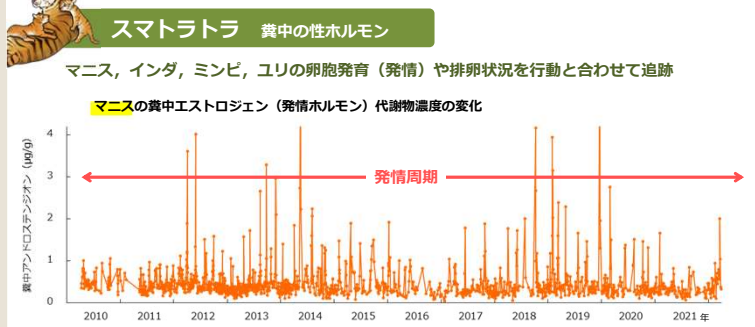
2016年10月31日 流産
2020年10月31日 出産 (アルン♂)

アーシャー

上野→市原→上野→金沢→上野→豊橋→市原→豊橋
2011年9月17日 出産 (マール♀) 豊橋
2016年10月27日 出産 (ラージャ♂) 市原

詳細は、東京動物園協会発行の「どうぶつと動物園」もご覧ください

どうぶつと動物園 2017年 冬号
どうぶつと動物園 2021年 夏号



ハシビロコウ

ハシビロコウのすべてがわかる雑誌

ハシビロコウの生物学 決定版

分類, 生態, 形態, 繁殖, 歴史, 飼育, 保全 全80ページ超

- ハシビロコウの生物学と保全—特集企画に際して https://www1.gifu-u.ac.jp/~lar/contents/lar_article/img/iden2021-9kikaku.pdf
- 鳥類におけるさまざまな性別別法とハシビロコウのDNAによる性別別 (岐阜大学・上野動物園 共同執筆)
- 上野動物園におけるハシビロコウの飼育の歴史と現在 (上野動物園 執筆)
- ハシビロコウの飼育下繁殖にむけた繁殖生理解明への挑戦 などをご紹介

本特集の企画趣旨全文公開中 (無料)

ぜひ書店にて!