

# WILDLIFE REPORT

2025\_04\_10

057



Mohamed M.S. Rijja

2025年 修士課程卒業



発行：京都大学野生動物研究センター [www.wrc.kyoto-u.ac.jp](http://www.wrc.kyoto-u.ac.jp)

## TOPIC

### 消えゆくアフリカのサイ ～野生動物の危機と日本における動物園での保護活動

アフリカに生息するクロサイとシロサイは、角の密猟や生息地の減少により、野生での生存が脅かされています。1970年代に65,000頭ほどいたクロサイは20世紀の間に96%も減少し、1990年代には2,354頭になってしまいました。また、1700年代に25万頭いたシロサイの2亜種の数も下降の一途をたどり、ミナミシロサイは1985年には一時的に深刻な絶滅の危機に直面しました。一方、キタシロサイは2025年現在、ケニアで保護されている生殖可能年齢を超えた2頭のみが生き残っています。

日本は1950年代からサイの飼育下繁殖計画を実施し、絶滅が危惧されるこの草原の王者の存続に多大な貢献をしてきました。現在、国内の動物園では21頭のクロサイと40頭のシロサイが飼育されており、欧米の動物園などの協力機関とともに世界的な保護活動に寄与することが期待されています。飼育下における繁殖の成功のキは、個体の遺伝的特徴、環境の変化に対する適応性、病気への抵抗力、繁殖力、長期的生存と進化を遂げるための基礎的な能力にあります。日本の飼育個体群の存続に貢献することが、サイの遺伝学を研究する私の動機となりました。私は、日本で飼育されているサイたちの遺伝的特徴は十分に長期的な存続が可能であり、飼育環境や繁殖計画も良好だと認識しています。種の存続には現存する遺伝的多様性の維持が重要である一方、日本は、サハラ以南に生存する野生の個体群の絶滅を回避する保険的措置として、理想的な飼育環境を提供しているといえます。



日本で飼育されているサイ 左：サキとニコ（広島市安佐動物公園）中：ライ 右：サニア（ともに天王寺動物園）

### わたしのひとりごと

私が野生動物の保全遺伝学を研究しようと思った動機は、タンザニアで野生生物犯罪に関連した動物由来の製品を長年扱ってきた経験からきています。タンザニアを含むサハラ以南のアフリカ諸国は違法密猟の多発地帯であるにもかかわらず、法医学の研究施設を効果的に運営するためのインフラやノウハウが十分ではありません。日本で必要なスキルと知識を習得することによって、科学的なアプローチで密猟事件を解決し、野生動物の保護にプラスの影響を与えることができると信じています。



タンザニアの研究所で分析された野生動物犯罪の法医学的証拠の一部。右上から時計回りにブッシュミート・動物組織・動物由来の脂肪・ゾウの耳と思われるサンプル。

### NEWS



野生動物研究の促進・若手研究者育成のため、皆様のご援助を宜しくお願い致します。

WRC寄付





# WILDLIFE REPORT

2025\_04\_10

057



**Mohamed M.S. Rijja**  
Graduated with a Master's  
degree, 2025



Published by Wildlife Research Centre, Kyoto University  
[www.wrc.kyoto-u.ac.jp](http://www.wrc.kyoto-u.ac.jp)

## TOPIC

### The Vanishing African Rhinoceros: A Crisis in the Wild and Captive Protection in Japan

The African black and white rhinoceros species continue to face enormous threats to their wild survival due to illegal horn poaching and habitat loss. We witnessed a 96 % reduction of the black rhinoceros in the 20th century, from ~65,000 individuals in 1970 to 2,354 by the 1990s. The two subspecies of White rhinoceros recorded a decline in their numbers from ~250,000 in the 1700s to the brink of extinction in the 1895s for the Southern subspecies. In contrast, two post-reproductive individuals remain in 2025 in Kenya for the northern subspecies.

Japan has been contributing enormously to the conservation efforts of these vanishing charismatic megaherbivores by establishing captive breeding programs since the 1950s. Currently, zoos in Japan host 21 and 40 black and white rhinoceros individuals, respectively, all expected to contribute to global conservation efforts in collaboration with other zoos in Europe and North America. Successful breeding of animals in captivity highly depends on their genetic health, a foundation for their ability to adapt to environmental uncertainties, fight against diseases, reproduce, and their long-term survival and evolution. Safeguarding the life of African rhinoceros in Japanese captivity was the pillar of my motivation to study their genetics to contribute to zoo conservation initiatives.

I have discovered that the genetic health of the current population of captive African rhinoceros species in Japan is well-suited for their long-term survival and well-being in captivity. While this depends on the preservation of existing genetic diversity, the optimal conditions in Japan provide an ideal environment to fulfill the objective of acting as an insurance reserve for the threatened wild African rhinoceros populations in Sub-Saharan African countries.



Black rhinoceros in captivity in Japan.

Left: Two individuals named "Saki" and "Niko" in Hiroshima City Asa zoological Park.

Middle and Right: "Rai" and "Samia" in Osaka Tennoji Zoo, held in separate enclosures, respectively.



## Guess What ?

My motivation to pursue studies in conservation genetics of wild animals stems from years of experience handling animal products related to wildlife crime in Tanzania. Sub-Saharan African countries, including Tanzania, are major hotspots for illegal poaching and face challenges such as weak laboratory infrastructure and a lack of expertise to effectively operate forensic laboratories. As many poaching cases remain unaddressed, I believe that acquiring the necessary skills and knowledge in Japan will allow me to positively impact wildlife conservation by applying scientific methods to apprehend poachers.



Some of the forensic evidence analyzed in our laboratory back in Tanzania. Clockwise from top right: Suspected bushmeat, animal tissue, animal fat elephant ear.

## NEWS



We would like to ask for your continuous support for our research activities and fostering young researchers.

WRC donations

