

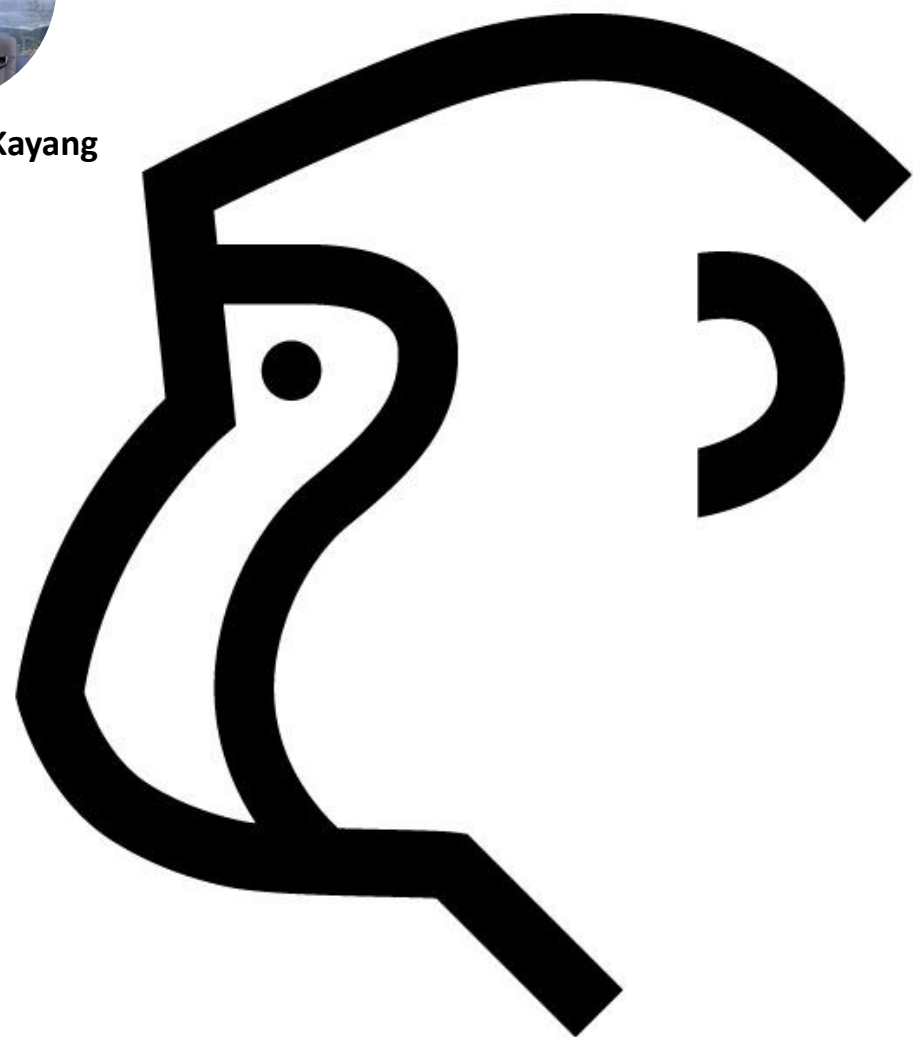
WILDLIFE REPORT

2025_11_14

062



Boniface B. Kayang
(客員教授)



発行：京都大学野生動物研究センター www.wrc.kyoto-u.ac.jp

TOPIC

DNA探偵：パタスザルの保全の謎を解き明かす

パタスザル (*Erythrocebus patas*) はサバンナ最速の霊長類として知られ、西アフリカの草原地帯を代表する種です。国際自然保護連合 (IUCN) では絶滅の危険性が低いとされていますが、実際には生息地の減少や分断化といった深刻な脅威に直面しています。低懸念種という評価ではありますが、遺伝的多様性や長期的な存続が危ぶまれているのです。私たちは、マイクロサテライト解析やミトコンドリアDNA解析といった遺伝解析ツールを用いて、ガーナとカメルーンに生息する野生個体と日本の動物園で飼育されている個体を遺伝的に比較しました。その結果、ガーナとカメルーンの個体群の間には明確な遺伝的差異がみられ、両者はそれぞれ独立した個体群であることがわかりました。一方で、日本の飼育個体は複数の地域由来の遺伝子を持っていることが判明しました。日本の飼育個体は少なくとも三つの異なる西アフリカ系統に由来する遺伝子を併せ持つことから、この種全体の遺伝的多様性を保持するきわめて貴重な“遺伝的貯蔵庫”となっているのです。

この研究は「絶滅の危険性が低い＝安定した存続が保証されている」という見方がかならずしも成り立たないということを示しています。環境への適応力や長期的な存続の可能性を支えるのは、個体数の多さではなく、十分な遺伝的多様性です。定期的な遺伝的モニタリングを行い、潜在的なリスクを早期に察知することが、効果的な保全戦略の要となります。西アフリカの野生個体も日本の飼育個体もそれぞれ遺伝的多様性を維持することがサバンナを象徴する走者を未来へつなぐ鍵となります。パタスザルという魅力的な種を守るためには、現地での保全活動と遺伝学的知見を融合させることが欠かせません。

末筆になりますが、パタスザルのサンプルをご提供くださった共同研究先動物園の皆様、そして客員教授としての滞在をご支援いただいた京都大学未踏科学研究ユニットの皆様へ深く感謝申し上げます。



共同研究先の豊橋総合動植物公園・のんほいパークの入り口



カメラを向けるとポーズをとるパタスザル

わたしのひとりごと

パタスザルとの思い出深い出会い

私が携帯で撮影した自身の写真を興味深く観察するパタスザル。彼らはとても知的で好奇心旺盛であり、私たちにとって大切な研究対象であり保全するべき種でもあります。



豊橋総合動植物公園・のんほいパークにて

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



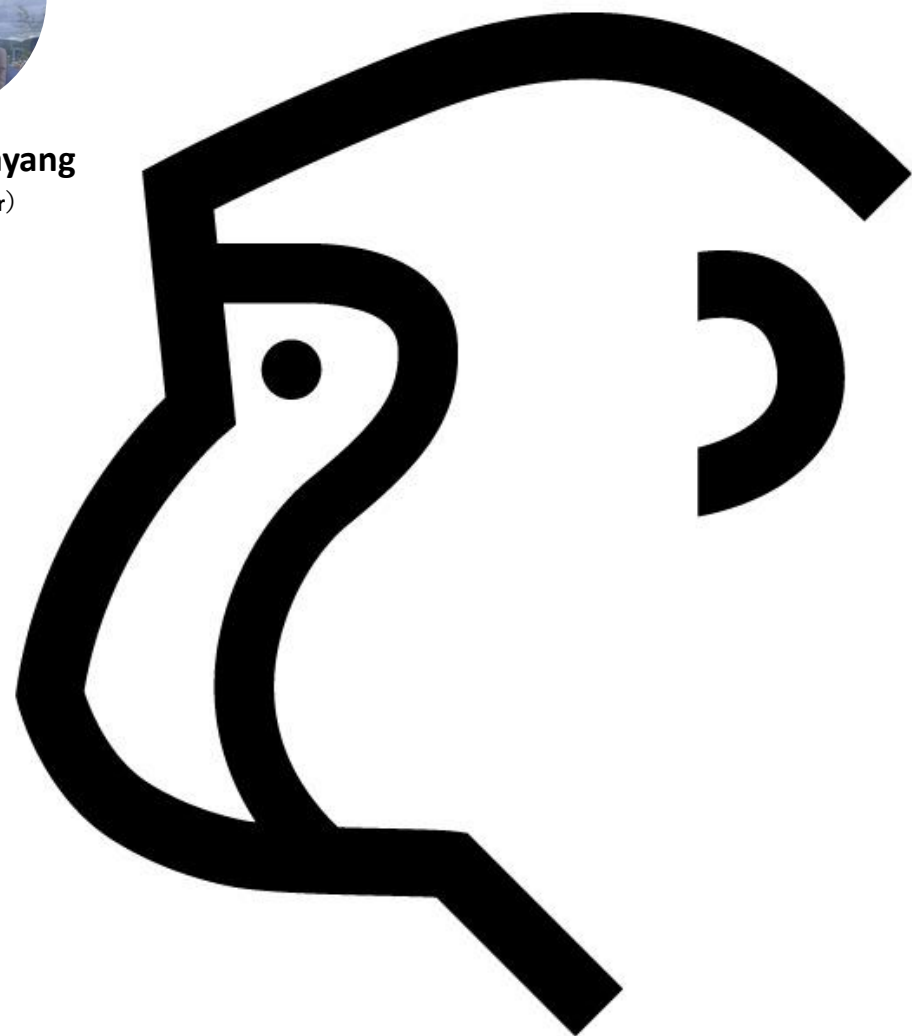
WILDLIFE REPORT

2025_11_14

062



Boniface B. Kayang
(Visiting Professor)



Published by Wildlife Research Centre, Kyoto University
www.wrc.kyoto-u.ac.jp

TOPIC

Genetic Sleuthing: Unlocking the Conservation Secrets of the Patas Monkey

The patas monkey (*Erythrocebus patas*) is the savanna's swiftest primate and is a flagship species for West African grasslands. Despite its "Least Concern" IUCN status, it faces growing threats from habitat loss and fragmentation. This status can mask underlying genetic erosion, a critical factor for long-term survival. Understanding genetic diversity is essential for conservation, informing management of both wild populations and captive insurance groups in zoos. Our study employed genetic tools—microsatellite genotyping and mitochondrial DNA sequencing—to assess patas monkeys from wild populations in Ghana and Cameroon and captive groups in zoos in Japan. Our findings revealed a clear genetic distinction between the wild Ghana and Cameroon populations, identifying them as separate management units. In contrast, the captive population in Japan was found to be a genetic mosaic. It was founded by individuals from at least three distinct West African origins, making it a uniquely valuable reservoir of the species' total genetic diversity.

This research highlights that a "Not Threatened" label should not lead to complacency. Proactive genetic monitoring is vital to detect cryptic threats and guide conservation strategy. For the patas monkey, ensuring the genetic health of both distinct wild populations and the admixed captive groups is key to safeguarding the species' future resilience. Conservation efforts must integrate this genetic understanding to protect the savanna's iconic speedster effectively.

I am grateful to our collaborators and the Japanese Zoos for the patas monkey samples. My stay as a Visiting Professor was supported by the Research Units for Exploring Future Horizons of Kyoto University.



Entrance to Toyohashi Zoo and Botanical Park, one of our collaborative Zoos in Japan.



A patas monkey posing for the camera

Guess What !

A memorable encounter with a patas monkey, who curiously inspected its own photo on my phone, showcases the intelligence and inquisitive nature that makes this species so compelling to study and conserve.



At Toyohashi Zoo and Botanical Park

NEWS



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

WRC donations

