



報道機関 各位

再導入コウノトリの放鳥後の分散を
最小限に抑える手法の組み合わせを解明

【概要】

兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科博士後期課程の桑原里奈と同研究科兼兵庫県立コウノトリの郷公園の出口智広准教授、元教授の大迫義人博士、同公園の船越稔主任飼育員の研究グループは、日本で再導入されたコウノトリの放鳥後の分散を最小限に抑える手法を明らかにしました（図1）。

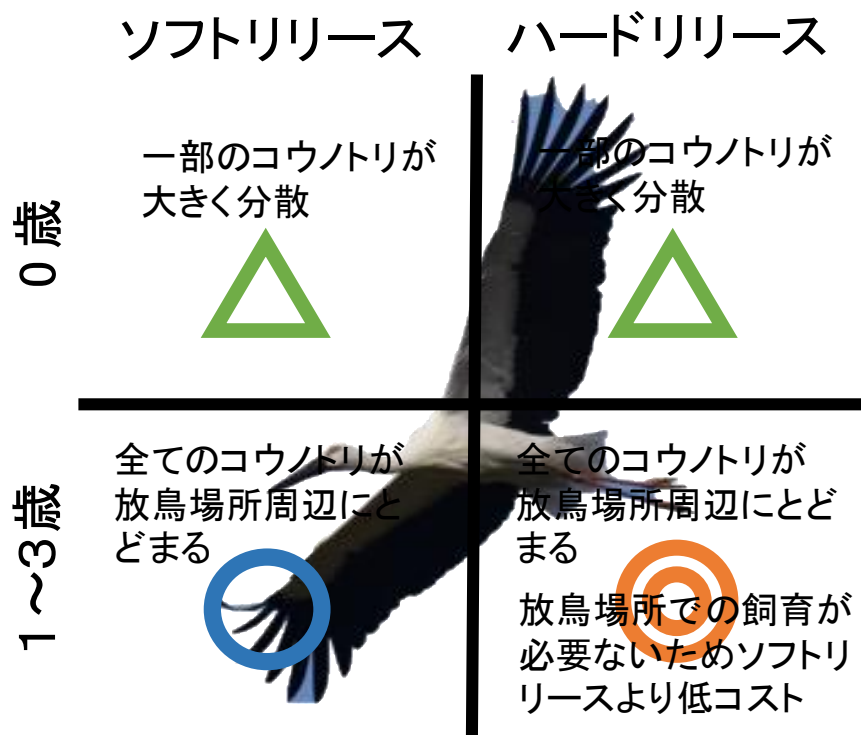


図1. 再導入コウノトリの放鳥後の分散を最小限に抑える組み合わせはどれか？

【背景】

絶滅した種をかつての生息地に導入し、個体群の再確立を試みる再導入は、昨今、生物多様性損失の解決策として期待されています。しかし、これらの取組みの成功率は高くありません。多くの取組みにおいて、導入した動物が放した場所から遠く分散してしまう長距離分散は、世界的に大きな問題となっており、解決が望まれる課題となっています。「分散を防ぐ最適なリリース手法はどれか？」という問いに対して、リリースする技術と対象個体の年齢は、これまで個別に検証されてきました。その結果、分散抑制への有効性は、研究事例によってさまざま、どれが最適なリリース手法が不明確でした。本研究では、分散を最小限に抑えるリリース手法の解明には、その技術と年齢を組み合わせで評価することが重要と考えました。また、近年、放した動物の問題行動が飼育環境に起因する可能性も示唆されています。そこで、日本で再導入されたコウノトリの放鳥後1年目の分散範囲の大きさと距離に及ぼす放鳥手法（放鳥

技術と対象個体の年齢)の組み合わせと飼育履歴の影響を調べました。

【方法】

兵庫県立コウノトリの郷公園で飼育下繁殖によって生まれ、GPS 送受信機を装着し放鳥されたコウノトリを対象としました。これらのコウノトリは、0～3歳時に放鳥場所へ輸送後即座に放す技術(ハードリリース)または、放鳥場所でしばらく飼育したのち放す技術(ソフトリリース)のどちらかで放鳥されました。放鳥後1年目の分散範囲と距離は、GPSシステムによって追跡された位置情報を用いて算出しました。放鳥技術(ハードリリース・ソフトリリース)と放鳥時の年齢(幼鳥:0歳・亜成鳥と成鳥:1～3歳)の4つの組み合わせ(ハードリリースの0歳、ハードリリースの1～3歳、ソフトリリースの0歳、ソフトリリースの1～3歳)について分散範囲と距離を比較しました。飼育履歴については、飼育ケージ間の移動回数、飼育ケージ内の同居個体数、放鳥前の訓練日数、育ての親(里親・生みの親)について調べました。

【結果】

放鳥技術の違いに拘わらず、0歳で放鳥したコウノトリには、広範囲に分散し、分散距離が長かった個体がありました。他方、1～3歳で放したコウノトリは、放鳥技術の違いに拘わらず、全て放鳥場所の周辺にとどまりました。ハードリリースは、放鳥場所での飼育を必要としないため、ソフトリリースに比べコストが小さい放鳥技術です。したがって、コウノトリや本種と同じ生態的特徴を持つ鳥類の亜成鳥・成鳥を放す場合、ハードリリースをお勧めします。また、一部が大きく分散した0歳のコウノトリの飼育では、飼育ケージ間の輸送や訓練が行われず、同居者は家族のみ(親とその年生まれた子)で、巣立つまで里親に育てられていました。このような飼育履歴も、分散範囲と距離に影響を及ぼす要因となることが示唆されました。

【今後の展望】

本研究の結果は、今後実施される再導入の取組みがより良いリリース手法を選択する際の、貴重な洞察を提供し、効果的な保全策の立案に貢献します。リリース手法による分散管理の確立には、コウノトリと同様または異なる生態的特徴をもつ他種でも、リリース手法の組み合わせに基づいた分散抑制効果を評価し、さらなる知見を収集する必要があります。また、再導入の取組みにおける長期的な分散の問題に目を向けると、放鳥1年目以降から繁殖するまでの分散要因についても別途調査する必要があります。

本研究の成果はアメリカの鳥学会 Association of Field Ornithologists の発行する国際学術誌『Journal of Field Ornithology』に2024年2月7日から早期公開されました。本研究は、JSPS 科研費 No.JP21K06351 の助成を受けたものです。

【論文情報】

掲載誌: Journal of Field Ornithology

タイトル: Which combination of release techniques and ages minimizes post-release dispersal during Oriental Stork reintroduction? (コウノトリの再導入における放鳥後の分散を抑える放鳥技術と年齢の組み合わせはどれか?)

著者: 桑原里奈¹、大迫義人^{1,2}、船越稔²、出口智広^{1,2}

¹兵庫県立大学地域資源マネジメント研究科、²兵庫県立コウノトリの郷公園

【論文（英文）ダウンロード】

URL : <https://doi.org/10.5751/JFO-00412-950106>

【本リリースに関するお問い合わせ先】

兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科 博士後期課程 3年 桑原里奈

電話 : 0796-34-6079 メール : 0713.rina.1010 * gmail.com (*を@に変換して下さい)