

# 上野動物園初のアジアゾウの繁殖について

## 1. はじめに

2020年10月31日、東京都恩賜上野動物園でアジアゾウが産まれた。当園でのアジアゾウの出産は開園以来、初めてのことである。出産時の仔および母ゾウの健康状態に大きな異常はなく、その後の仔ゾウの成育についても現在に至るまで良好である。仔ゾウの性別は雄で、名前は投票で「アルン」と命名された。(写真-1)



(写真-1 出産3ヶ月後の親子)

## 2. アジアゾウについて

アジアゾウは東南～南アジアに生息しており、雌と子どもは群れで行動し、成獣の雄はおもに単独でくらす。6～70歳程度まで生きることも多く、出産はおよそ4～8年ごとに1産1頭、一生に5、6回と哺乳類では少ない。野生の生息頭数は4万頭前後と推定されている。世界自然保護基金(WWF)によると20世紀初頭には10万頭以上が生息していたとされるが、開発や環境破壊などが生息数の減少に影響している。そのため、国際自然保護連合(IUCN)はアジアゾウを絶滅危惧種として指定している。また、ワシントン条約(CITES)では取引の規制が最も厳しいランクの「附属書I表」に掲載されるなど、野生動物に関する各種の国際的な条約や規制で保護が必要な動物種と評価されている。

## 3. 動物園におけるアジアゾウの繁殖について

動物園には野生動物の飼育・繁殖を通じた「種の保存」と「飼育技術の向上」、「環境教育」などの役割があり、国内の31動物園で81頭(雄22頭、雌59頭)が飼育されているアジアゾウについても各動物園で飼育技術の向上や繁殖への取り組みが進められている。都立動物園においても希少動物の保護・繁殖をミッションとする「ブーストック計画」でアジアゾウを対象種として繁殖に取り組んできた。

しかし、動物園でのアジアゾウの繁殖は難しく、これまでに国内で繁殖した頭数は10数頭程度と少なく、順調に成長している事例はさらに少ない。上野動物園でも1888年に飼育を開始して以来、これまで一度も出産に至ることはなかった。国内の動物園でのゾウの繁殖事例が少ない原因としては、気性が荒くなる雄を飼育する動物園が少なかった事や群れでの飼育ができていない事など、管理の容易さを優先して繁殖への環境を整えて来なかった事などが挙げられる。そのため、国内でアジアゾウが初めて繁殖したのは2000年代に入ってからである。しかし、近年では雄を含む複数頭での飼育や科学的な手法の導入、施設の充実など飼育環境の改善によりアジアゾウの繁殖事例も徐々に増加している。

## 4. 上野動物園での繁殖の取り組み

上野動物園では2001年および2002年に導入した3頭のアジアゾウ(雄1頭、雌2頭)による繁殖を目指して計画的な繁殖管理を実施してきた。より効果的に繁殖行動の発現を促すために、雌の血液検査を定期的に行い性ホルモン値の動向を把握して、発情周期に合わせて雄との同居を実施した。

その結果、2016年に今回出産したウタイ（現在23才）が初めて妊娠したがこの時は残念ながら流産となった。原因は臍帯（へその緒）が捻じれて胎児の成長が阻害されたことであったが、臍帯捻転が発生した要因を確定することはできなかった。その後、体力の回復やホルモン周期の回帰などを経て再び繁殖へ取り組みだした結果、2019年1月のペアリングで再び妊娠し、今回の出産に至った。

ゾウの妊娠期間は20～22ヶ月と哺乳類では最長であり、出産時期は2020年10月前後と推定した。前回流産が起こった際、ウタイに精神的に不安定な行動が確認されていたため、体調管理には細心の注意を払い今回は特に大きな問題もなく出産予定月を迎えた。

## 5. 出産から授乳までの経過

ゾウの出産はほとんどが夜間に始まるが、明確な出産兆候は直前まで発現しない。ただし、血液中のホルモン値の変化を捉える事で数日以内の出産予測は可能であるため、出産予定日には毎日血液検査を行った。ホルモン値が出産の近づく変化を示してから数日後、2020年10月30日の夕方から出産行動が始まった。日付を跨いで明け方にかけて陣痛の間隔が徐々に短くなり5時40分ごろ出産に至った。

強く産気づいてから出産までの経過時間はおよそ1時間でおおむね安産であった。出産直後、興奮した母ゾウによる仔ゾウへの攻撃的な排除行動がみられたためダメージを考えて母仔を一旦分離した。獣医師が仔ゾウの診察を行ったところ攻撃行動の影響は見受けられず、ほどなく自ら立ち上がった。体重を測定したところ120kgであった。

過去の事例から、仔の成長には母ゾウによる自然保育が欠かせないため、次に母と仔の距離を縮める作業を開始した。作業は当初、鎮静剤の投与や足に鎖をつなぎ、まだ落ち着かない母ゾウの動きを制限した状態で仔ゾウを徐々に近づけていく形で行い、最終的には母ゾウへの制限がない状態で仔ゾウと一緒にしたところ攻撃的な行動を示すことはなく仔ゾウの接近を許容した。その後、仔を誘導して乳房の位置や匂いなどの認識を促すとともに母ゾウの授乳行動の発現に期待した。その結果、3日目に親仔の自発的な授乳行動が確認された。（写真-2）その後2頭の関係性は「親仔」として安定し、仔の成長も順調であり体重は460kg（2021/9/17現在）に達している。



（写真-2 早期に授乳が安定する）

## 6. 総括および今後の課題

今回の出産では、母ゾウ・ウタイが良好な健康状態で出産を迎えることができた事と、単独での初産であったにもかかわらず比較的短時間で仔を受け入れて授乳を開始し自然保育が早期に安定したことが現在までの仔の順調な成長につながったと考えている。

国内の繁殖事例では人工保育になった仔ゾウは全頭が成長できずに死亡していることをふまえても自然保育が実現したことは大きなポイントであったと総括している。

ただ、出産を前に父親のアティ（写真-3）が死亡したため当園のアジアゾウは成獣の雄が不在となっている。そのため次の出産や別の雌ゾウとの繁殖を期待していた今後の繁殖計画は変更となっている。

しかし、成獣の雄の早期導入は現実的ではないため、他の動物園の雄ゾウとの間で繁殖を目指す雌の移動繁殖（ブリーディングローン）や人工授精による繁殖を目指すことなどを視野に入れた新たな繁殖計画の早期策定が今後の課題である。



（写真-3 死亡した父ゾウのアティ）