

# 多摩動物公園で発生した高病原性鳥インフルエンザへの対応

## 1. 高病原性鳥インフルエンザとは

高病原性鳥インフルエンザ（以下、HPAI）とは、一部のA型インフルエンザウイルスが引き起こす鳥類の疾病の一つで、高い致死性と強い伝搬性を持つ。このウイルスは感染した鳥の鼻、口、眼、糞排泄口から排泄され、感染した鳥類との直接接触、またはウイルスに汚染された排泄物、飼料、水、野鳥、人、資材、車両等様々な物を介して伝播する。感染した鳥では神経症状などを示すこともあるが、突然死亡する鳥も多く、他の疾病との鑑別が困難である。家禽では、蔓延すると経済的被害も大きいとため、家畜伝染病予防法における法定伝染病に指定され、HPAIに感染した家禽及び同じ農場で飼育している家禽は、原則全羽殺処分となる。一方で、家禽以外の鳥については、法的基準は設けられていないが、トキやコウノトリなどの希少鳥に感染が広がれば、絶滅の危機に瀕する危険性もあり、最善の防疫対策が必要となる。

## 2. 多摩動物公園での発生例

多摩動物公園（以下、当園）のカモ池において、2023年2月11、14日に立て続けに3羽のツクシガモが死亡した。環境省が作成したマニュアルに基づく、対応レベルに応じた野鳥サーベイランスにより、簡易検査キット（富士レビオ、エスプライン®インフルエンザA&B-N）を使用して検査したところ、死亡した3羽全てでA型インフルエンザ陽性となった。簡易検査での陽性を受け、速やかにカモ池及びその周辺の立ち入り制限、翌々日からの休園の決定、カモ池周囲の消石灰による消毒を実施した。さらに、この陽性個体からサンプルを採取し、遺伝子による確定検査のために国立研究開発法人国立環境研究所に送付した。2月17日のHPAI確定結果を受け、カモ池で飼育している鳥類全26羽の安楽死処置を翌18日に実施し、カモ池及びその周辺の消毒を実施した。

2月23日、ソデグロヅル舎大ケージでソデグロヅル1羽が死亡し、簡易検査で陽性を示した。すぐに周辺の園路を封鎖し、消石灰散布による消毒を実施、確定検査のため前記の研究所にサンプルを送付した（3月1日にHPAI確定）。翌24日、簡易検査陽性個体と非同居の小ケージ飼育5個体の簡易検査を実施。

陰性を確認後、27日に旧アジアゾウ舎内の仮設飼育施設へ移動した。一方で、陽性個体と同居して感染可能性の高い大ケージ飼育6個体は、27日に簡易検査を実施したが、陰性を確認したため小ケージへ移動し、その後大ケージは速



写真-1 ソデグロヅル舎小ケージを寒冷紗で遮蔽



写真-2 ソデグロヅル舎大ケージ消毒作業

やかに消毒した。小ケージには順次ネットや寒冷紗を張り、野鳥等が侵入しないように防除策を取った。(写真-1)

カモ池、ソデグロヅル舎大ケージ共に、1週間おきに3回の消毒を実施し(写真-2)、3月29日に防疫処置が終了した。その後の園内新規発生もなかったため、関係各所との調整の後、4月10日に再開園した。

### 3. 園内でのHPAI 発生を受けて

約2ヶ月の閉園を余儀なくされたHPAIの発生を受けて、想定していたよりもマニュアル、資材、人員など様々な面で不備・不足があり、HPAIの終息に多大な労力を要した。特に希少鳥での発生は、感染を広めずに種を守る必要があったため、かなり苦戦を強いられた。

当園で発生したHPAIは家禽以外の鳥種であったため、発生後の対応について具体的に明記された公的なマニュアルがなかった。東京動物園協会のマニュアルには、国内の発生レベルに応じて鳥の展示の中止や屋内収容など、鳥舎毎に細かく記載されているが、発生後の対応については大まかにしか記載されていなかった。そのため発生した鳥舎ごとにその場で対応を考える必要があった。

また、防疫業務のための資材や人員も、想定していたより大幅に不足していた。資材についてはHPAI発生を想定して、必要な資材のリストアップ、在庫の備蓄など常日頃から実施していたが、いざ発生すると資材がすぐに不足し、想定外の甘さを痛感させられた。人員については、HPAIの蔓延を防ぐため、動物病院系の獣医師及び鳥類飼育担当以外の飼育展示課職員で当初対応に当たったが、該当する人員が少なく特定の職員に負担が集中してしまった。最終的には、他課の職員の応援もあり、園全体でHPAIの終息に全力を注いだことで、感染を広めずに終息させることが出来たと考える。

HPAIに感染した希少鳥の扱いについても、ソデグロヅルは国内で約20羽しか飼育されておらず、その内の半数以上は当園で飼育されている。当園では他にも希少な鳥類を飼育しており、感染拡大リスクを考えると、HPAI陽性個体と同居していたツルは安楽死処置することも検討した。しかし、国内のソデグロヅルの絶滅にも繋がりがかねないため経過観察としたが、そのための隔離施設の用意や防護策の検討についても多大なる時間と労力を要した。

### 4. 今後の課題

HPAIの国内発生数は今シーズンが過去最高となっており、卵の流通不足や価格高騰からも分かるように日常生活にも影響している。今後も発生する可能性のある感染症として、いかに発生させないか、発生してしまったとしても感染をいかに封じ込め、広めないかが重要となる。

HPAIの発生を防ぐ方法として、可能な限り野鳥との接触を減らすことが必要である。野鳥の侵入がないように鳥舎に目の細かいネットを張ったり、屋内施設に収容したりすることが重要と感じた。また、飼育管理面でも鳥舎毎に専用の更衣を使用したり、給餌方法を改善したりすることで、HPAI感染のリスクを下げることができる。HPAI感染の要因は前述の通り様々なため、一つ一つの対策がHPAI発生の抑止に繋がると考えられた。

発生してからの防除としては、発生時マニュアルの整備が一番大事であると考えられた。既存のマニュアルではHPAI発生後の対応についての記載が不十分であったため、関係機関との調整のため防疫業務に必要以上に時間を要した。今回の当園での発生を受け、防疫業務にあたる人員、資材、鳥舎毎の対応をより具体的に記載した東京動物園協会のマニュアルを再整備している。今後、万が一発生してしまったとしても、感染を広げず終息させることが出来るよう備えていきたい。