

「動物園の環境条件に合わせたサシバエ活動区域の特定手法の開発」

茨城大学農学部 小針大助

【目的】 吸血昆虫の一種であるサシバエは、健康の悪化や病原菌の媒介につながる厄介な害虫として、従来様々な動物園で問題視されてきた。しかし、施設毎に異なる構造や複数の施設が点在する環境ではサシバエの活動拠点を特定することは難しく、対策も効果的に実施できていない。そこで本研究では、各種防除対策を有効に働かせるための基礎情報として、動物園の獣舎配置からサシバエの吸血移動区域を明らかにするとともに、それに基づく防除対策の有効性を検証することを目的とした。



図1 サシバエ捕獲用トラップ設置（写真左）の様子と設置場所例（写真右：上野動物園西園）
各トラップは2週間ごとに写真を撮影・交換し、得られた写真からサシバエを同定、捕獲数の測定を行った。

【方法】 サシバエの集中発生区域特定のため、日立、上野、金沢、千葉、静岡、埼玉の6園について7月から9月にかけて各園十数か所、自作の30cm方形のサシバエ捕獲用トラップを設置し、発生区域の特定調査を実施した。また、防除効果・侵入状況調査は上野で11月に実施した。

【活動成果】 各園とも全園的にトラップを設置していたにもかかわらず捕獲エリアは限定された。特に集中発生域は、松田と小針（2022）※の調査において高被害種に指定された種の獣舎を中心とした分布が確認された。また、この結果は前年度調査にて確認された集中発生域とほぼ同区域であったことから、飼養動物種から動物園ごとに集中発生域を特定できる可能性が確認された。上野動物園西園における査でも、事前に推定された子供動物園ならびにサイ舎での捕獲が確認された。そこで子供動物園を対象に10/31に一旦駆虫剤を散布し、10日後の11/9ならびに20日後の11/21に侵入状況調査を実施した。その結果、駆虫作業後の10日で既に外部侵入が疑われ、20日後の調査でも侵入が観察された。捕獲調査時に得られた4匹からの吸血血液DNA分析の結果は残念ながら回収血液の質が悪く特定はできなかった。吸血血液の質の低下には回収までの時間や消化の影響が考えられているが、保管は捕獲調査当日に実施しており、回収までの時間の影響よりも園内の別の動物で吸血し、時間がたったことによる消化の影響が考えられた。一方で、薬剤噴霧から捕獲調査までに時間が空いたことから、その間に子供動物園に侵入、吸血した個体が留まって捕獲された可能性も考えられた。

※ 松田朋丸, 小針大助.2022.日本の動物園におけるサシバエ被害の実態と防除対策の現状. 動物園水族館雑誌 63,78-86.