

黒テグスによる魚食性鳥類の飛来防除対策の検討（短報）

谷沢 弘将

黒テグスは圃場でのカラスの防除対策において効果を上げている¹⁾。この研究成果を参考にし、水産分野で魚の食害が問題視されているカワウ、アオサギについて黒テグスを使った防除対策の有効性について検討した。

試験方法

試験は水産技術センター本所沈殿池にて行った（図1）。沈殿池は最も距離があるところで縦が34 m 横が30 m であり、池の南側には高さ約10 mの木が生えている。黒テグス設置前7月1日～7月15日、黒テグス設置後7月16日～8月8日の24日間について効果測定を行った。ビデオカメラを設置し、午前6時～8時の鳥の飛来数、滞在時間、池内侵入数について検証した。設置前、設置後の初日には魚食性鳥類を引き寄せるため、アユを10 kg（平均体重17 g）池に入れた。

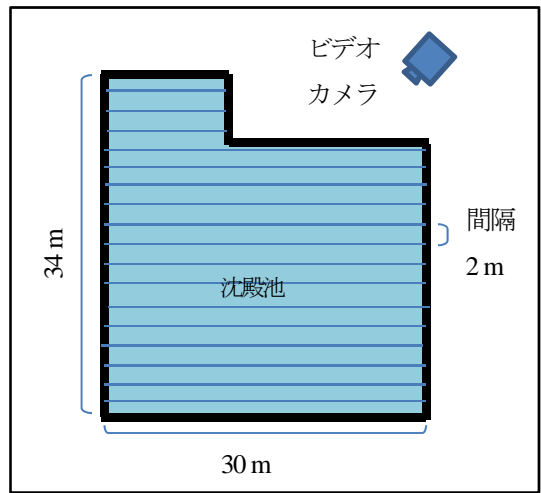


図1 沈殿池模式図

設置方法

黒テグスは防鳥糸 ミヤライン 黒 2000m 巻（有限会社ミヤライン）を使用した。黒テグス（図2）の設置方法については、リール付き釣り竿、釣り糸5号、ナス型おもり20号を使用し、二人一組で行った。設置方法は図3のとおりに行い、沈殿池に黒テグス17本を2 m 間隔で設置するのに1時間20分を要した。



図2 使用した黒テグス

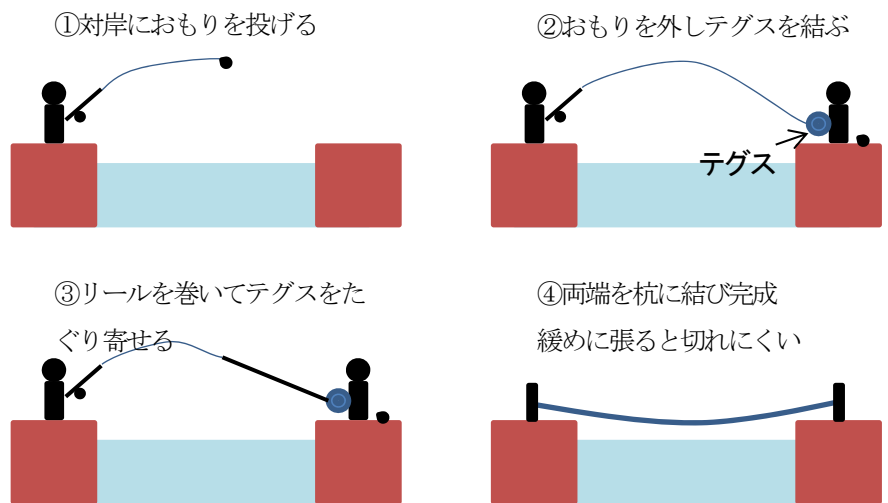


図3 黒テグス設置方法

結果と考察

アオサギには設置前と設置後において1飛来あたりの滞在時間について有意な差が認められた(図4)(Wilcoxon順位和検定 $p=0.022$)。黒テグス設置後、池の中に入ってくることはほとんどなく、黒テグスを恐れたことによる忌避効果と考えられた。ビデオカメラにはアオサギが黒テグスに接触し、驚いて逃げる映像が撮影されていた。このことからアオサギに黒テグスは見えていないと考えられた。アオサギは何に接触したかが理解できておらず、それが忌避効果に繋がっていると考えられた。黒テグス設置後、アオサギは沈殿池のすぐ近くにある木に長時間留まっている回数が多くなった(表1)。これは黒テグスを恐れての行動と考えられた。カワウについては飛来数が少なく、効果検証することができなかった。

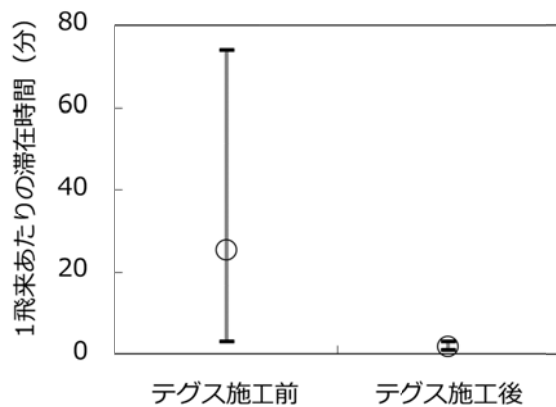


図4 アオサギの滞在時間 ○は平均値、施工前 25.3分、施工後 1.7分、バーは範囲

表1 黒テグス設置によるアオサギ飛来数、滞在時間の変化

	池内 侵入数(羽)	滞在時間(分)			池近くの木 飛来数(羽)
		最小	最大	平均	
設置前	7	3	74	25	2
設置後	3	1	3	2	8

今後の課題

黒テグスは試験期間中切れる事もあり、長期間設置するために工夫する必要がある。今後試験回数を増やし、データ量を増やしていく予定である。

文献

- 1) Takeshi Honda(2012): Line color affects the collision risk and deterrence of crows. *Journal of Ethology*,30,11-14.