



——第1章 トキの野生復帰と佐渡島——

放鳥されたトキの生態

2008年9月25日、試験放鳥によって、27年ぶりにトキが佐渡島の空に戻ってきました。

ここでは、観察によって得られた野生のトキの生態情報をもとに、トキが必要とする自然環境がどのようなものか、考えてみましょう。



トキの放鳥

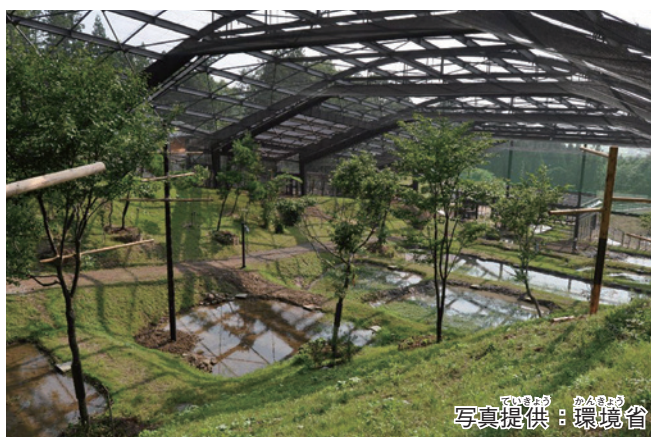
2008年の一次放鳥以来、2011年10月までに78羽のトキが佐渡島で放鳥されました。このうち、2010年9月末現在で、47羽が佐渡島に定着し、トキの野生復帰はいよいよ実行段階に突入しました。

第1回放鳥では、1羽ごとに狭い木箱にトキを入れ、箱を開けて強制的にトキを出す、ハードリリース法が採用されました。しかし、この方法ではトキが驚いて飛び回ったため、第2回放鳥からは「放鳥用ケージ」の入口を開放して、トキが自発的にケージから出て行くソフトリリース法が採用されています。

さらに、第3回放鳥からは、野生復帰ステーションの順化ケージ（野生復帰するトキを訓練するためのケージ）から直接ソフトリリースするようになりました。

トキ放鳥の流れ

2008年9月	第1回放鳥（試験放鳥） ハードリリース法で実施 オス5羽、メス5羽の計10羽
2009年9～10月	第2回放鳥 放鳥用ケージからソフトリリース法で実施 計19羽
2010年11月	第3回放鳥 野生復帰ステーションの順化ケージからソフトリリース法で実施 計13羽
2011年3月	第4回放鳥 順化ケージからソフトリリース法で実施 計18羽
2011年9月	第5回放鳥 順化ケージからソフトリリース法で実施 計18羽



写真提供：環境省

写真2 野生復帰ステーションの順化ケージ



写真3 個体番号を刻印したプラスチックリング。トキの足もとに装着されている。



写真4 トキの翼に入れられた色標識（オレンジ色の部分）

放鳥されたトキの定着

放鳥されたトキには、個体を識別するために個体番号を刻印したプラスチックリング(写真3)と、翼には色標識(写真4)が施されています。また、一部にはGPS受信機を積んだ電波発信機が装着されています。

GPSデータを詳しくみると、第1回の放鳥直後、オスは島内を大きく移動し、定着しましたが、メスはすぐに定着場所を決めて滞在しました。しかし、3月になるとメスが次々に佐渡島を離れ、本州に渡っていきました。これに対して、第2回の放鳥個体は、多くが放鳥場所近くに集まり、すぐに群れを形成しました。本州に渡ったメスも、6羽のうち3羽は翌年の3月には佐渡島に戻ってきています。

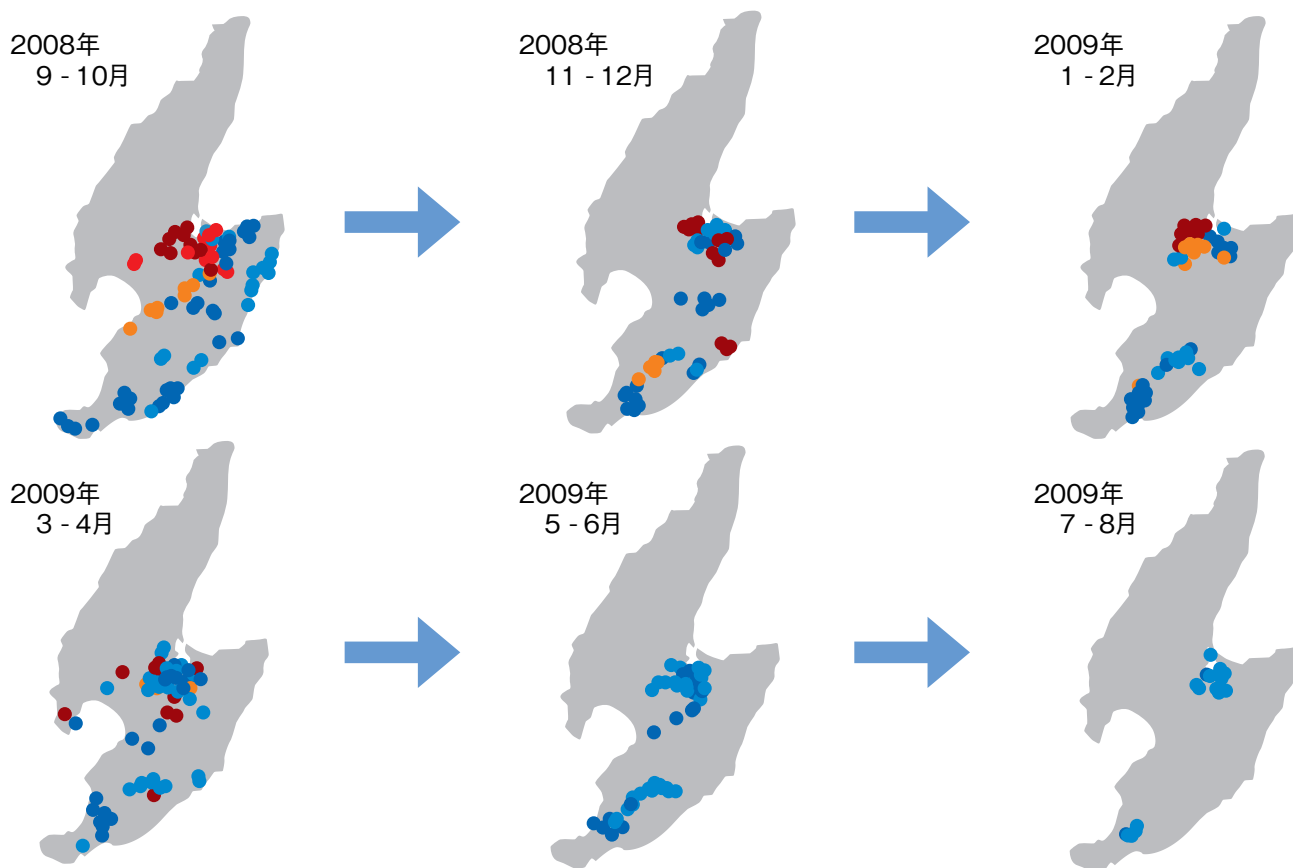
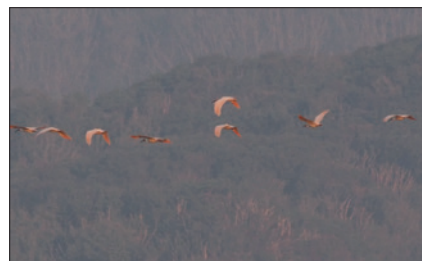


図1 一次放鳥個体の放鳥後の移動（青系色…オス 赤系色…メス）

トキの1年の行動

トキの1年は、大きく「繁殖期」と「非繁殖期」に分けられます。
ここでは、放鳥されたトキの観察からわかったことを中心に、トキの1年間の生活をみてみましょう。



佐渡島を群れで飛ぶトキ

12 月

はんしよく
非繁殖期

11 月

むれ
群形成期

10 月

かん
換羽期
う



9 月



いく すう
巢外育雛期

8 月



7 月

2歳以上の成鳥は、水浴びすることにより、背中が黒灰色の繁殖羽に変わる。



2月後半から3月に、求愛して「つがい」を形成し、巣づくりを始める。

求
愛
期

3月



産

4月

はんしよく
繁殖期

産卵期の後半に繁殖に失敗したつがいは、巣を離れて繁殖をやめ、群れに合流する。

卵

期

5月

いくすう
育雛期

6月

2010年、2011年には、巣の観察によって産卵が確認されましたが、ヒナはかえらず、野生繁殖は成功しませんでした。



トキの採餌行動

トキは餌をとるとき、くちばしで軽く地面をつつき、餌を発見するとくちばしを深く泥の中に差し込み、餌を引っ張りだして食べることが知られています。

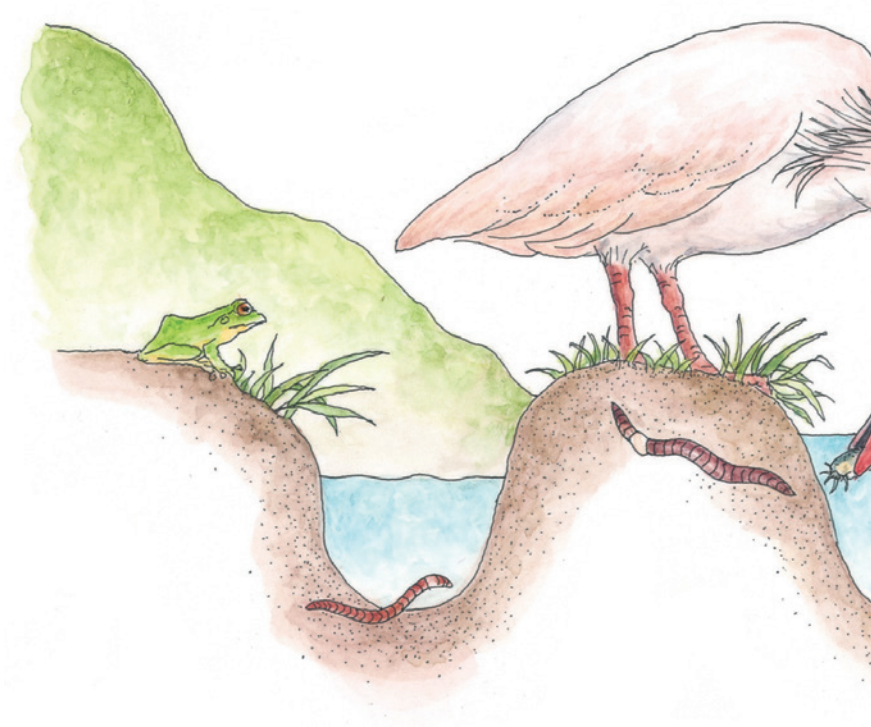
まだトキからは見つかっていませんが、トキの近縁種であるブロンズトキのくちばしには、先端に振動で餌を探す感覚器があることがわかっており、トキにも同じような感覚器があるのではないかと考えられています。

放鳥されたトキが餌をとるところを観察したところ、1年を通して多く食べているのは、小型の昆虫やミミズ、ドジョウなどで、カエルは冬と春に多く食べています。

詳しく調べてみると、夏には畦や農道でミミズや昆虫などを食べ、冬は田んぼで越冬しているカエルやイモリを食べています。これは、夏になると稲が大きく伸び、トキが田んぼに入れなくなるため、畦や農道など草の背丈が低いところで餌をとるようになったのではないかと考えられています。



夏、農道の道ばたでミミズをとるトキ



採餌するトキ

トキの目から見た自然再生

野生絶滅する前のトキは、人間を恐れて小佐渡の山中に逃げ込み、また人が山に入ること自体が自粛^{じしゆく}されていたこともあって、その観察は容易でなく、生態も断片的にわかっているにすぎませんでした。

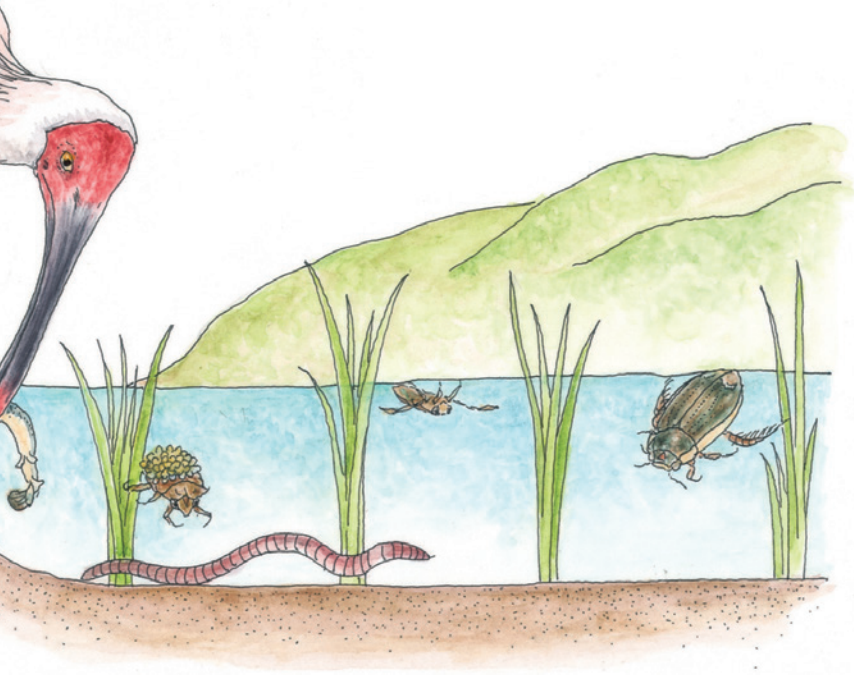
トキの野生復帰のために策定された「環境再生ビジョン」では、こうした数少ない情報をもとに、最後の生息地であった小佐渡山中を中心にビオトープを整備して、自然再生が行われてきました。

しかし、放鳥されたトキは国中平野の、里山ととなり合う田んぼを餌場^{えさば}として利用し、小佐渡のビオトープはあまり利用されていないことがわかっています。また、夏にはトキが餌^{えさ}をとりやすい場所が少ないことや、野生繁殖^{はんしゆく}が成功していないことも含めて、解決しなければならない課題がいくつかあります。

トキにとって、いちばんよい自然再生の方法とはどういうものなのか。専門家の人びとだけでなく、佐渡島に住む私たちも、柔軟^{じゅうなん}に方法を考え、ともに取り組んでいくことが必要であると言えるでしょう。



夏の小佐渡山中のビオトープ



蛙で餌^{えさ}をとるトキのすがた



枯れ木^かで休憩^{きゅうけい}するトキ