

渡良瀬湿地帯再生プロジェクト

わたらせ未来プロジェクト(案) 飯島 博

I 「関東にコウノトリを取り戻す！渡良瀬・霞ヶ浦ネットワークプロジェクト」

40年後に渡良瀬でコウノトリを野外復帰させる。

渡良瀬から約50km東の霞ヶ浦でもコウノトリを野外復帰させる。

コウノトリの復帰には、互いにバックアップする広大な湿地が必要となるので、関東平野の2大湿地のネットワークをつくり上げて、コウノトリの復帰を確実なものとする。約50kmの距離はコウノトリにとって決して遠い距離ではない。

これらの条件がそろえば、おそらく国内でもっともコウノトリ復活の可能性の高い地域になると考えられる。

このネットワークを関東地方の湿地の再生、さらには国内の湿地の再生、東アジアの湿地の再生の拠点として位置づける。

このような大きな夢の実現に、地域の子ども達が多参加することの意義は大きい。

「渡良瀬湿地帯に氾濫原の生態系を再生する」～川がつくる自然を取り戻す
川によるダイナミックな働きかけが失われた渡良瀬湿地帯に、氾濫原の生態系をつくる動的な系を再現するために必要な条件を研究する(周辺の河川との関係)。

国内の河川環境から失われている氾濫原の自然環境を取り戻す条件を、長期計画の中で確立する。

本プロジェクトを日本における氾濫原の自然再生のモデルとする。

渡良瀬湿地帯を利根川中下流域への生物の供給地として位置づける。

II. コウノトリのいる渡良瀬を再生するために、以下の計画を実施する。

1. プロジェクト開始～10年

目標 チュウヒの繁殖

(1) 基本理念

渡良瀬湿地帯の再生の可能性を把握するための調査研究を行う。明確な目標をもった再生計画を市民主体で地域ぐるみで実施する。各分野の専門家、市民団体、行政、産業界関係者が連携したプロジェクトの展開をはかる。そのためのネットワークづくりを行う。渡良瀬再生の取り組みを核に、行政(国や県、市町村)の枠を越えたネットワークをつくる。

この取り組みの中心に、地域の学校教育を据える。子ども達に未来への展望を具体的に示し、その実現に向けて大人達が行動することで地域ぐるみで子ども達を育てる環境を生み出す。

学校での総合学習と大学での最新の研究を、プロジェクトの中でつなぎ、学習から学問研究への連続した教育環境(生涯学習の充実、中身のある質の高い教育)をつくりあげる。

(2) 実施方法

渡良瀬湿地帯再生のための埋土種子発掘事業

「渡良瀬お宝探しプロジェクト」～渡良瀬の未来を掘り当てよう！

「渡良瀬湿地帯はでっかいタイムカプセルだ！」

渡良瀬氾濫原にかつて存在した沼や池、水路等の位置を確認し、当時の表土を発掘する。掘り出した土に埋土種子が含まれているかを確認する。

各学校に浅い池(ビオトープ・トンボ池)をつくり、掘り出した土を入れる。

どのような植物が発芽するかを調べる学習。

注：池は校庭を30cm程度掘り、農業用ビニール敷き、その上に土をかぶせてつくる簡単なもの。手作業でもできる。大きさは3m×5m程度あればよい。

学校ビオトープにどのような生物がやって来るかを調べる。

学校から学校へトンボが飛び交うネットワークづくり。学校周辺の環境の見直しも行う。学校ビオトープでよみがえった昔の水草を保護増殖する。

「わたらせ環境教育プログラム」の実施

各学校で得られたデータを大学での研究に生かす。

大学では地元で得られたデータをもとに研究を行い、その成果を再生計画や学校教育にフィードバックする。

学校等で再生に成功した植物は、渡良瀬湿地帯再生に活用する。

「環境評価と計画づくり」

各湿地帯の地域ごとの環境評価を行い、再生に必要な環境要素を把握する。それらの環境要素に依存する生物を達成目標として設定する。

できるだけ多くの生物を目標に入れて、それぞれの生物がどのような環境要素の組み合わせ(ユニット)を示しているかを説明していく。

これらの計画づくりを環境教育と連携して実施することで、きめ細かな環境評価や再生計画の意味を多くの人々が理解する機会をつくる。

「こうのとりの夢ネット」

渡良瀬湿地帯再生プロジェクトに参加する小学校と、霞ヶ浦再生事業アサザプロジェクトに参加する小学校の交流を行う。

相互に活動現場を訪ねる。より広い地域の子ども達が、未来に向けて大きな夢を共有する。

(3) 与良川湿地(旧第2調整池)の再生事業

与良川湿地は、コウノトリ復帰の最重要区域である。

コウノトリの復帰に向けて、与良川湿地の生物多様性・生物生産性を再生する取り組みが必要となる。

与良川湿地の生物多様性の保全にとって、現存する植生と共に埋土種子の保全が極めて重要である。

そのために留意しなければならないことは、掘削による安易な湿地の造成によって、貴重な埋土種子が失われる恐れがあることである。

このような手法で湿地の創出を大規模に行えば、埋土種子のみならず現存する生物の消失する恐れがあり、生物多様性の再生への種供給ポテンシャルの低下を招く危険がある。渡良瀬では、表土の攪乱により失われていた植生の再生が見られるという知見がある。そのことから、与良川湿地の再生においては、まず、乾燥化がすすむ現地において湿地

の植生が再生される条件（十分な水分）を整え、現存する緩やかな地形の起伏をそのまま生かした多様な水分条件の湿地の再生を試みる。そのために、与良川等の流入河川の水量を調節して、現地への導水を行う。オオバンやヒクイナ等の繁殖を可能にする。

導水を行うと同時に、モニタリングを実施する。

導水を行った後、モニタリングの結果を見ながら、調査区（あまり大きくない面積。例 10m×10m）を設けて適度な攪乱を行う。

攪乱を行った区域でのモニタリングを行う。

植生の再生に適した攪乱の時期や頻度を明らかにする研究。

多様な湿地を生み出す導水を行い、連続した湿地、孤立した湿地等を生物多様性の保全にかなう形で設定する。安定した湿地、不安定な湿地（時々干上がるなど）をタイプ分けをする。

それぞれのタイプの湿地について十分な調査を行い、総合的な評価を行う。

例年行っているヨシ焼きを全域で画一的に行わず、生物多様性の保全を目標に、区域や焼く回数（隔年など）を設定して実施してみる。

（チュウヒの繁殖を実現する）

ヨシ焼きを計画的に行い、チュウヒの繁殖を実現する。

火入れ前にヨシを刈り防火帯をつくり、火入れをしない区域を計画的につくる。

（コウノトリの営巣場所の準備）

ヨシ焼きによって、樹林地を計画的に配置していく。将来コウノトリが営巣する場所・大木のある樹林地を今から育成する。同時に、チュウヒ等のオープンランドを利用する生物の生息にも十分配慮する。

（火入れ区域の規模の設定）

火入れに際しては実施範囲を、ヨシ原に生息し火入れの影響を受ける生物で、特に移動力の弱い生物を指標に、その生物の移動拡散可能な距離を基に設定するのが好ましい。

2. 10年～20年

目標 ハクチョウの飛来

（1）基本理念

10年間の調査研究成果をもとに、より具体的な再生計画を立案し、実施する。与良川湿地については得られたデータに基づきタイプ分けを行い、それぞれの区域にあったきめ細かな再生計画を立案し実施する。

（2）実施方法

保全生態学に基づく調査研究から得られた成果を現地の取り組みに反映させながら、プロジェクトを進める。

湿地の環境の変化を受け止めながら、計画を柔軟に進める。順応的管理

生物生産性を高めるために、与良川湿地内での生物の移動を図る。連絡水路の設置や、一時的な水位の上昇（魚類の産卵時期など）を実施する。コウノトリの生息には、餌となるカエルや魚（ドジョウなど）が豊富な湿地が必要となる。

与良川湿地への周辺河川からの生物の移動を確保する。連続性の確保。

（3）再生事業の拡大

与良川湿地での経験を生かし、谷中湖、赤麻湿地（旧第1調整池）、石川湿地（旧第3調整池）、さらには、渡良瀬周辺市町村でも再生事業を実施する。

谷中湖のコンクリート護岸を剥がし、植生の復元を行う。

谷中湖の水位管理を生物の生息に適したものにするための試行的管理を実施し、モニタリングを行う。適正な水位管理のための条件づくりと合意形成に向けた取り組み。

3. 20年～30年

**目標 マガンやオオヒシクイが継続的に越冬できる環境を再生する。
霞ヶ浦と共に、関東地方でのガン類越冬の拠点とする。**

（1）再生事業の拡大

渡良瀬川流域全域を視野に入れた再生事業の拡大を図る。上流との連携。

河川による湿地への働きかけを取り戻す。氾濫原の生態系の再生。

谷中湖に生物（特に、浮葉植物、沈水植物、二枚貝等）の生息生育に適した水位管理を実現する。

4. 30年～40年

**目標 コウノトリの生息地とする。
コウノトリがヤナギの大木に営巣する。
霞ヶ浦とのネットワーク化を基に、コウノトリの繁殖を図る。
ガン類の大規模な群を、霞ヶ浦とのネットワーク化を基に、呼び戻す。**

（1）再生事業の拡大

霞ヶ浦と連携して、関東地方全域の湿地再生プロジェクトを展開する。

5. 40年～

**目標 赤麻寺の屋根にコウノトリが巣をつくる！
関東地方の各地にガンが飛来する！雁の渡る風景が当たり前になる。**

（1）再生事業の拡大

**渡良瀬湿地帯と結びついた持続可能な社会の確立に向けた文化の創造
渡良瀬湿地帯保全と結びついたシステムを地域の産業や教育に浸透させる。**

注 ここでは、渡良瀬遊水池を「渡良瀬湿地帯」または「渡良瀬氾濫原」、第1調整池を「赤麻湿地」、第2調整池を「与良川湿地」、第3調整池を「石川湿地」とする。

ヨシの活用による上流と下流の交流 わたらせ未来プロジェクト

湿地の賢明な利用

渡良瀬湿地帯（遊水池）全域を保全するために産業との連携をはかる。
チュウヒ繁殖を実現するためには、ヨシ原の保全と利用の両立をはかる必要がある。
そのために、ヨシと結びついた産業の振興と環境保全が連携した事業を展開する。

市民が主体となって流域管理に向けて上流と下流の連携をつくる。

霞ヶ浦アサザプロジェクトでの間伐材や粗朶の活用に相当するものとして、渡良瀬湿地帯のヨシに着目する。

霞ヶ浦での間伐材と粗朶は、森（上流）から湖（下流）への物の流れであるが、渡良瀬でのヨシは、湿地帯（下流）から山（上流）への物の流れをつくる。

渡良瀬川上流の足尾山周辺で実施されている緑化事業（植生復元事業）に下流のヨシを使う事業を作り上げる。どちらも足尾鉍毒事件による被害を受けた地域であり、両地域の自然再生事業を一体のもとして行うことはごく自然なことではないか。

物質循環の視点から

足尾の森林荒廃による土壌の流失→渡良瀬遊水池での堆積（栄養分の移動・上流→下流）
渡良瀬のヨシ（上流からの栄養分）→ 足尾の緑化へのヨシの活用（下流→上流）
上流から流失した栄養分を、ふたたび上流に戻すことで森林の再生をはかる。

戦略的な意味

1. ヨシズ業（渡良瀬湿地帯での産業）に環境保全機能を組み込むことで、湿地に対する働きかけを保全生態学の視点から計画的に実施することができる。
2. 渡良瀬の市民運動が、流域とくに上流の森林再生事業にまで事業を広げることで、将来谷中湖の水位を適正に管理したり、洪水を流域全体で受け止める取組（流域管理）を提案したときの説得力発言力が増す。
3. 地域の産業も視野に入れた自然保護運動として、地元から信頼される。

実現のための取組

1. ヨシズ業者に本事業の説明をする。
2. 足尾山周辺での緑化事業（事業主体は国？）へのヨシの活用を提案する。
3. ヨシを利用した緑化マットや植樹の乾燥防止用のヨシズなどの商品開発。
4. ヨシズ業者と緑化事業者との仲立ちをする。
5. チュウヒや絶滅危惧植物などの保護計画に沿ったヨシ焼きや採取方法を提案する。
緑化用であれば、ヨシ焼きをする前の防火帯づくりの時に刈り取ったヨシも堆肥用のチップや緑化マットなどに利用できる可能性がある。その場合は、防火帯づくりもヨシズ業者に実施してもらうことが可能となる。

実施のための準備

1. ヨシズの生産出荷状況の調査
2. 足尾山での緑化事業の実施方法、事業主体、事業規模（事業費）の調査
3. ヨシの出荷量、生産に要するヨシ原の面積

チュウヒ繁殖地保全のためのヤナギの管理

1. チュウヒの生息地を保全するために、遷移が進みヤナギの低木林が成立しつつある区域について、ヤナギの伐採を行いオープンな空間を計画的に維持する。
2. 伐採したヤナギを渡良瀬川流域での護岸工事に利用させる。柳枝工法や粗朶沈床等。建設省が買い上げる。
3. これをヨシズ業者の副業とするか、渡良瀬粗朶組合をつくるかする。

注 文中の渡良瀬湿地帯とは、渡良瀬遊水池のこと。

2000. 5. 29

渡良瀬遊水池を守る利根川流域住民協議会