

第1章 戦略の目的と位置づけ

1-1 生物多様性とは

1. 背景

私たちの暮らす地球は、数え切れない生命とそのつながりによって大気や土壌が形成されてきました。そして、次の時代の生命は、その前の時代の生命が創り上げた環境のうえで進化することを繰り返してきました。その間、様々な環境の変化が起こり、適応できなかった種が絶滅するとともに多くの新しい種が生まれ、現在の数千万種ともいわれる生物種とそのつながりを創りあげてきました。現在、私たちのまわりにある生物多様性は、地球の長い歴史の中で時間をかけて育まれてきたかけがえのないものなのです。

生命が地球に誕生して以来、これまでに生物の大絶滅が5回あったといわれています。そして現代は、「第6の大量絶滅時代」ともいわれていますが、これまでの大絶滅と違って現代の大絶滅は絶滅速度が速く、人間というたった一種の生物による活動が絶滅の主な原因であることが特徴です。このままの速度で生物多様性が損なわれていけば、私たち人間の生存も危ぶまれます。

佐渡は離島で隔離された環境であるため、独自の進化をとげた佐渡固有の種および亜種も生息し、佐渡の名前を冠する生物も数多く見られます。さらに島内でも地域によって固有の自然があり、そこにはその環境に依存した様々な生物が生息・生育しています。このような生物は、生息地が破壊されてしまった場合、佐渡そして地球上から絶滅してしまいます。



写真 1-1 サドノウサギ



写真提供：土屋 正起
写真 1-2 サドカケス



写真提供：矢田 政治
写真 1-3 サドマイマイ



写真提供：石澤 進
写真 1-4 サドアザミ

トキ (*Nipponia nippon*) は、昭和初期に 100 羽前後生息していたものの、国の特別天然記念物に指定された 1952 (昭和 27) 年には 24 羽の確認に留まり、1981 (昭和 56) 年に野生のトキが 5 羽となった時点で、全てが捕獲され、野生絶滅の状態になりました。一方で 1990 (平成 11) 年に中国から贈られたトキのペアによる人工繁殖に成功し、飼育下での繁殖は順調に進んでいます。2008 (平成 20) 年 9 月に第 1 次のトキ試験放鳥が実現し、その後も放鳥が行われ、2012 (平成 24) 年 6 月時点で第 6 次放鳥が実施されています。

そのような中、2012 (平成 24) 年に、36 年ぶりに自然界でヒナが誕生し、38 年ぶりに巣立ちが確認され、佐渡の豊かな自然に飛び立つことができました。



写真 1-5 放鳥されたトキの様子

写真提供：環境省



写真 1-6 36 年ぶりに自然界で誕生したヒナの様子

写真提供：環境省

2. 生物多様性の定義

1992（平成4）年に開催された地球サミット（国連環境開発会議）において「生物多様性条約」が採択されました。同条約では、生物多様性を“全ての生物の間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む”と定義しています。

①生態系の多様性

生物は個々がかかってに生きているわけではなく、他の生物種とともに一定の生物圏の中に組み込まれて相互依存的に生息しており、それを生態系と称します。生態系を構成する生物種の組み合わせは無数に存在し、気候、地質など自然環境により異なります。

森林や緑地、河川や湖沼、ため池や農地、海岸や海洋など様々な環境要素により、島内各地の自然環境が形成されており、それぞれの環境特性に応じた生態系が形成されています。



加茂湖



海岸段丘地の眺望（大野亀より北鶴島方面）



棚田地形の眺望（岩首）

写真 1-7 佐渡の自然環境

②種の多様性

種の多様性は、通常ある地域内の生物の種数として捉えられています。一般的に気候等の条件が厳しい環境や、変化しやすい環境においては、生息できる生物の種数は少なくなり、穏やかで安定した環境では多くの種が生息できるといわれています。

佐渡は、特有の気候条件等と相まって、島内には北方系、南方系の植物が混在するとともに、離島という外部と隔離された地理的条件などから佐渡固有の動物も多く見られ、多様な生物相を有しています。近年、佐渡では他の地域で見られない新種のカエルが発見されました。一見ツチガエルに類似しているこのカエルは、地球上で佐渡のみに生息しており、佐渡の中でも一部の地域にしか生息していません。



写真提供：井上 信夫

写真 1-8 佐渡で発見された新種のカエル

③遺伝子の多様性

同じ種の動物や草木であっても、遺伝子に違いがあることで、形や色、病気への耐性や温度適応能力など、生態に様々な個性があります。例えば、ゲンジボタルの発光周期が中部山岳地帯の西側と東側で異なったり、アサリの貝殻の模様が千差万別であることなどの例があります。

また、外見上区別が付きにくい同一種の生きものであっても、本州側に生息するものと佐渡に生息するものとは遺伝的な違いが生じている可能性が考えられます。島内に分布するカンキョウカジカは、対岸の新潟県—富山県付近の個体とは、遺伝的に大きな違いがあることが判明しています。

野生集団内にある多様な遺伝子は、地質時代を通して新たな変異を加えながら長い歴史を刻んでつくられたものであり、その動植物が今後も様々な環境変化に耐えながら地球上に存続していくためにはかけがえのないものです。新たな種の形成など各地域の固有の遺伝子を守っていくことは、生物多様性保全の大きなテーマです。



出展：新潟県昆虫図鑑 新潟日報事業社

写真 1-9 ゲンジボタル

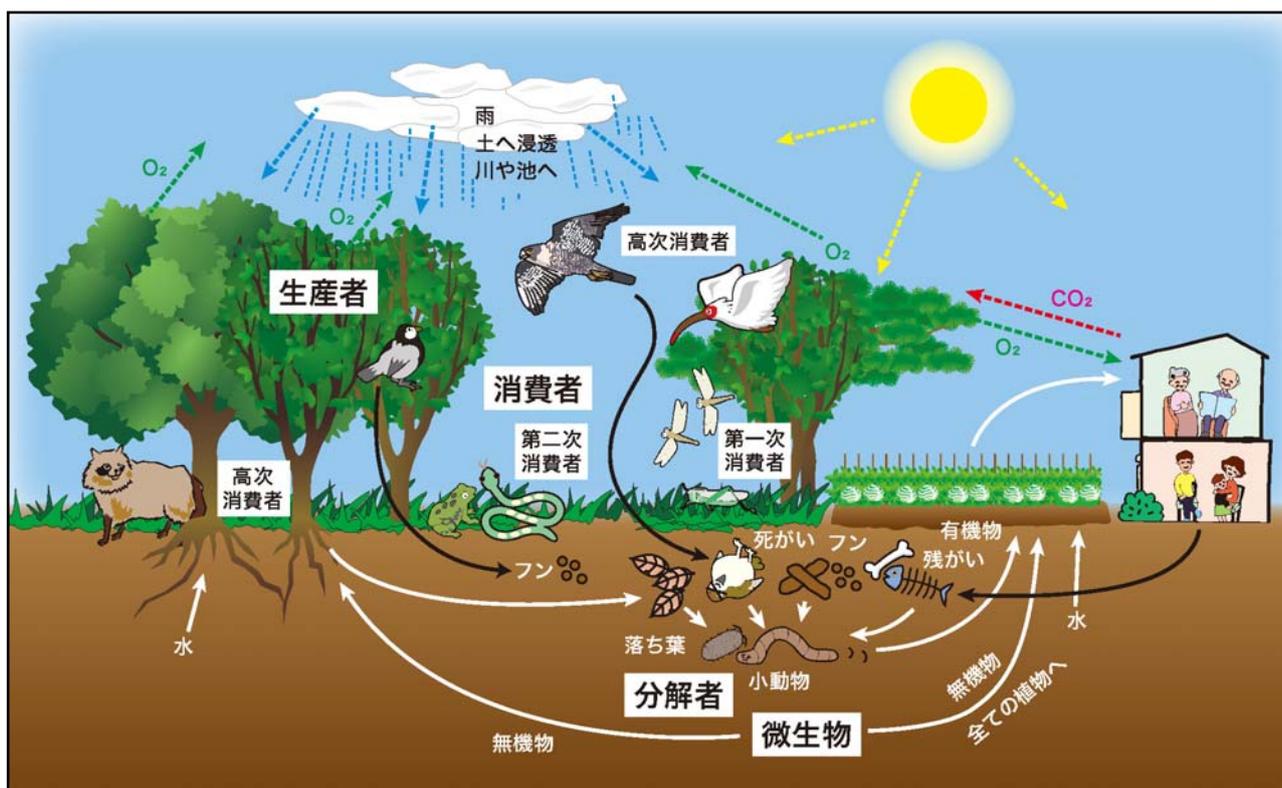
1-2 生物多様性の重要性

私たちの暮らす佐渡の環境とそれを支える生物多様性は、人間も含む多様な生命が長い歴史の中でつくってきたかけがえのないものです。そうした歴史を持つ生物多様性は、それ自体に大きな価値があり、生物の存在そのものの尊さを認め直すことからはじめなければなりません。佐渡で育まれた生物多様性は、佐渡固有の財産であり、それぞれの地域における独自の文化の多様性を支え、生活の基礎となっています。

生物多様性国家戦略 2010 では、生物多様性の重要性として次の4つが示されています。

1. すべての生命が存立する基盤を整える

地球上の生物は、生態系というひとつの環の中で深く関わり合い、つながり合って生きています。そして、森林をはじめとした植物による酸素の放出と二酸化炭素の吸収、蒸散を通じた気候の調節や水の循環、分解者による生きものの死骸や葉の分解による土壌の形成など様々な働きを通じて、現在及び将来の全ての生命の存在にとって欠かすことのできない基盤条件を整えています。



生産者：植物は光合成によって、自分で有機物を生産しているため、自然界の生産者と呼ばれます。

消費者：動物たちは生産者がつくった有機物を直接または間接的に食べて（消費して）生きているため、自然界の消費者と呼ばれます。第一次消費者は草食動物、第二次消費者は小型肉食動物、高次消費者は大型肉食動物を指します。

分解者：土の中の小動物や微生物は、消費者の排泄物や死体などの有機物を分解して無機物に変える働きをしているため、自然界の分解者と呼ばれます。

図 1-1 生命の基盤条件の一例

2. 有用な価値を持つ

毎日食べているご飯、野菜、魚、肉などの食べ物、木材、繊維、医薬品など、様々な生物を利用することで私たちの生活は成り立っています。農作物は、害虫やそれらを食べる鳥、受粉を助ける昆虫、土壌中の微生物などのつながりの中で育ちます。水産物もプランクトンや海藻・貝・魚などがつながりあう海の生態系の恵みです。特に洋上にある佐渡は豊富な水産資源に恵まれ、自給自足が可能な島といわれています。このような生物多様性がもたらす恵みを持続的に享受する社会・環境の再生が必要です。



佐渡産コシヒカリ

いごねり

写真 1-10 佐渡の食の一例

3. 豊かな文化の根源となる

私たちの先人たちは自然に順応した形でさまざまな知識、技術、特徴ある芸術、豊かな感性や美意識を培い、多様な文化を形成してきました。その中で、自然と共生する伝統的な自然観が作り出されてきました。このような佐渡で育まれた独自の文化や持続的な自然との共生、生物多様性を保全する農業は、2011（平成 23）年に日本では初となるG I A H S（世界農業遺産）として認定され、世界から高く評価されました（17～18 ページ参照）。佐渡で育まれた貴重な文化を、後世に渡って保全・継承していくことが、現代に生きる私たちに求められています。



鬼太鼓

車田植

写真 1-11 佐渡の文化芸能・行事の一例

4. 暮らしの安全性を保证する

私たちの暮らしは、健全な生態系に守られています。例えば、森林の整備、生きものが多く生息・生育する川づくりや河畔林の保全は、山地災害の防止や土壌の流出防止、安全な飲み水の確保に寄与します。

また農業は食料の生産に加え、多様な生きものも生み出す活動であることに目を向けなければいけません。環境保全型農業を積極的に進めることが、生物多様性の保全だけでなく、安全な食べものの確保にもつながります。佐渡ではトキの野生復帰を契機に「朱鷺と暮らし郷づくり認証制度」をスタートさせ、多くの農家の方々が多様な生きものの暮らしをさせる環境の保全・再生、安心・安全な農産物の生産に取り組んでいます（13～15 ページ参照）。

このような取組みは、長い目で見れば、世代を超えて暮らしの安全性を保证することにつながります。



写真 1-12 暮らしを支える佐渡の自然

1-3 生物多様性の危機

生物多様性国家戦略 2010 において、生物多様性に4つの危機があることが示されていますが、佐渡でも同様の事が起きています。

1. 人間活動や開発による危機

第1の危機は、人間活動や開発など人が引き起こす要因による生物多様性への負の影響です。鑑賞用や商業的利用による個体の乱獲、盗掘、過剰な採取など直接的な生物の採取と共に、沿岸域の埋立てなどの開発や森林の他用途への転用など、土地利用の変化による生息・生育地の破壊と環境悪化が要因として挙げられます。また、河川の直線化・固定化や農地の開発などによる、広大な氾濫原、草原や湿地の消失も要因といえます。

私たちが身近に抱える問題としては、トキやオオミスミソウ（ユキワリソウ）があげられます。トキはかつて全国に広く分布していましたが、明治時代以降の乱獲によって生息数が激減し、さらに里地・里山における生息・生育環境の悪化、農薬による餌生物の減少など、人間活動による負の影響を大きく受け、日本産トキは絶滅しました。

オオミスミソウは、登山客等による採取があとを絶たない状況も見られます。

これらの問題に対しては、人間活動に伴う影響を適切に回避、又は低減するという対応が必要であり、原始的な自然の保全を強化するとともに自然生態系を改変する行為が本当に必要なものか十分に検討することが重要です。さらに、既に消失、劣化した生態系については、科学的な知見に基づいて、その再生を積極的に進めることが必要です。



写真提供：佐藤 春雄

写真 1-13 昭和の頃の野生トキ



写真 1-14 オオミスミソウ

2. 人間活動の縮小による危機

第2の危機は、第1の危機とは逆に、自然に対する人間の働きかけが縮小撤退することによる影響です。佐渡の森は、ほとんどが人工林・里山であり、長年にわたる人の利用によって維持されてきた貴重な生態系です。しかし佐渡では1970年代前半に里山の利用放棄が一斉に生じてきました。この頃、エネルギー源は電気とガスに一新され、里山林は薪炭供給の役割を失い、利用は放棄されて間伐作業も行われなくなりました。結果1990年代には真っ暗な藪山が佐渡のあちこちに見られるようになりました。また、隣接する棚田地帯では、農家の高齢化や人口減少により、農地の放棄が進み水辺面積が縮小し、森と水辺を行き来しながら生息する生物の生息環境が急速に悪化しつつあります。



写真 1-15 手入れがされなくなった森林

3. 人間により持ち込まれたものによる危機

第3の危機は、人間が近代的な生活を送る中で持ち込まれたものによる危機です。まず、外来種による生態系の攪乱が挙げられます。佐渡でもダムやため池を中心に、オオクチバスやブルーギルが放流され、地域固有の生物相と生態系に対する大きな脅威となっています。特に、他の地域と隔てられ、固有種が多く生息・生育する佐渡では、外来種が在来の生物相と生態系を大きく変化させています。また、佐渡ではもともと生息していなかったホンドテンは、サドノウサギ（新潟県準絶滅危惧種）の造木林への食害対策として放獣され、その結果、サドノウサギはその個体数が激減してしまいました。近年最も注目されたホンドテンの被害として、野生復帰ステーションのトキが襲われたことがあげられます。

また、産地不明の栽培植物の移入、農薬を含めた様々な化学物質の乱用などが、豊かで多様な佐渡の生物相に大きな影響を与えています。



写真 1-16 オオクチバス・ブルーギル



写真 1-17 ホンドテン

4. 地球温暖化による危機

上述の3つの危機に加えて、地球規模で生じる地球温暖化による影響を大きな課題として挙げる必要があります。

20世紀半ば以降に観測された世界の平均気温の上昇は、そのほとんどが人間活動による温室効果ガス濃度の増加によってもたらされた可能性が非常に高いといわれています。今世紀末の地球の平均気温の上昇は、環境の保全と経済の発展が地球規模で両立すると仮定した社会においては、約1.8（1.1～2.9）℃ですが、化石燃料に依存しつつ高い経済成長を実現すると仮定した社会では、約4.0（2.4～6.4）℃にもなると予測されています。実際に佐渡でもここ近年は平均気温の上昇が顕著に見られます（23ページ参照）。

生物多様性は、気候変動に対して特に脆弱であり、地球全体の平均気温の上昇が1.5～2.5℃を超えた場合、これまでに評価対象となった生物種の約20～30%は絶滅リスクが高まる可能性が高く、4℃以上の上昇に達した場合は、地球規模での重大な（40%以上の種の）絶滅につながると予測されています。

これらのことより、地球温暖化が進行した場合に、私たちの住む佐渡の生物多様性に深刻な影響が生じることは避けることができないと考えられます。

このため、地球温暖化による生物多様性への影響の把握に努めるとともに、生物多様性保全の観点からも地球温暖化の緩和と低炭素社会づくりへの適応策を検討していくことが必要です。

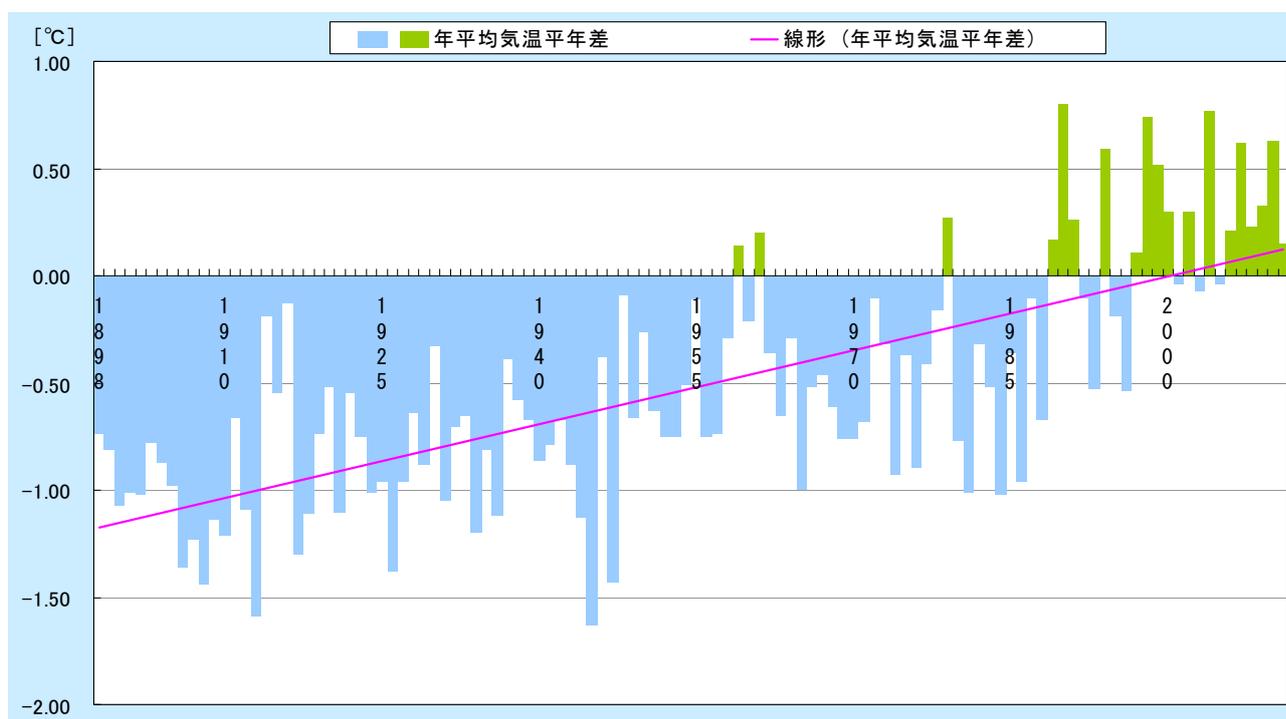


図 1-3 日本の年平均気温の変化

資料：気象庁

1-4 生物多様性保全の国内外の動き

1. 国際的な動き

1992（平成4）年にリオ・デ・ジャネイロ（ブラジル）で開催された「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」において「生物の多様性に関する条約（生物多様性条約）」が採択されました。日本は地球サミットの翌年に生物多様性条約を批准し、18番目の締約国となりました。2010（平成22）年6月現在の締約国数は192ヶ国及び欧州連合（EU）となっています。

条約では、「生物多様性の保全」及び「その持続可能な利用」、「遺伝資源から得られる利益の公正かつ衡平な配分」を目的として掲げており、本条約の下で様々な取組みが進められています。

2. 国内の動き

①生物多様性国家戦略の策定

国際的な生物多様性保全の動きを受けて、1995（平成7）年に生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する国の基本計画として「生物多様性国家戦略」が策定されました。以降、2002（平成14）年、2007（平成19）年の見直しを経て、2010（平成22）年3月に「生物多様性国家戦略2010」が閣議決定されました。

2008（平成20）年に施行された生物多様性基本法において、都道府県および市町村は、生物多様性地域戦略を定める努力義務があることとされ、現在全国各地の自治体で生物多様性地域戦略が策定されつつあります。

②第10回生物多様性条約締約国会議（COP10）の開催

2010（平成22）年に愛知県名古屋市で「第10回生物多様性条約締約国会議（COP10）」が開催され、生物多様性の保全に向け2011（平成23）年以降に世界全体で取り組む努力目標を定めた「愛知目標」が採択されました。

「愛知目標」では、短期的な目標として「2020年までに、生物多様性の損失を止めるための効果的かつ緊急の行動を実施する」と定め、2050年までのビジョンとして「自然と共生する（生物多様性が評価され、保全され、回復され、そして賢明に利用され、それによって生態系サービスが保持され、健全な地球が維持され、全ての人々に不可欠な恩恵が与えられる）世界」が掲げられました。

またCOP10に際しSATOYAMAイニシアティブ国際パートナーシップが発足し、人々が古くから持続的に利用や管理をしてきた農地や二次林など、人間活動の影響を受けて形成・維持されている二次的自然環境の保全に向けた取組みを促進させるための国際的なプラットフォームが設立されました。SATOYAMAイニシアティブの長期目標は、自然のプロセスに沿った社会経済活動（農林水産業を含む）の維持発展を通じた「自然共生社会」の実現です。生物資源を持続可能な形で利用・管理し、結果として生物多様性を適切に保全することにより、人間は様々な自然の恵みを将来にわたって安定的に享受できるようになります。

表 1-1 生物多様性保全の国内外の動き

年	世界	日本
1992	<ul style="list-style-type: none"> 5月 生物多様性条約（CBD）合意テキスト採択会議 ナイロビ 6月 環境と開発に関する国連会議（UNCED） リオ・デ・ジャネイロ 	
1993		<ul style="list-style-type: none"> 5月 「生物多様性条約」を締結 12月 「生物多様性条約」発効
1994	<ul style="list-style-type: none"> 11-12月 第1回締約国会議（COP1） ナッソー 	
1995	<ul style="list-style-type: none"> 11月 第2回締約国会議（COP2） ジャカルタ 	<ul style="list-style-type: none"> 10月 「生物多様性国家戦略」の決定
1996	<ul style="list-style-type: none"> 11月 第3回締約国会議（COP3） プエノス・アイレス 	
1998	<ul style="list-style-type: none"> 5月 第4回締約国会議（COP4） ブラチスラバ 	
1999	<ul style="list-style-type: none"> 2月 生物多様性条約特別締約国会議（ExCOP） カタルヘナ 	
2000	<ul style="list-style-type: none"> 1月 生物多様性条約特別締約国会議（ExCOP） モントリオール 5月 第5回締約国会議（COP5） ナイロビ 	
2002	<ul style="list-style-type: none"> 4月 第6回締約国会議（COP6） ハーグ 	<ul style="list-style-type: none"> 3月 「新・生物多様性国家戦略」の決定
2004	<ul style="list-style-type: none"> 2月 第7回締約国会議（COP7） クアラルンプール 	
2006	<ul style="list-style-type: none"> 3月 第8回締約国会議（COP8） クリチバ 	
2007		<ul style="list-style-type: none"> 11月 「第三次生物多様性国家戦略」の決定
2008	<ul style="list-style-type: none"> 5月 第9回締約国会議（COP9） ボン 	<ul style="list-style-type: none"> 6月 生物多様性基本法の制定
2010	<ul style="list-style-type: none"> 9月 第65回国連総会ハイレベル会合 ニューヨーク 第10回締約国会議（COP10） 名古屋 	<ul style="list-style-type: none"> 3月 「生物多様性国家戦略 2010」の決定
2012	<ul style="list-style-type: none"> 第11回締約国会議（COP11） インド 	

1-5 生物多様性保全の佐渡市の動き

1. トキ保護の歴史と野生復帰

① トキの減少と保護の歴史

トキは江戸時代までは、学名ニッポニア・ニッポンが示すとおり日本各地に生息しているありふれた鳥でした。ところが明治時代になり狩猟が解禁されると、美しい羽を目当てに乱獲され、各地から姿を消していきました。更に戦後の高度成長期には、農薬による餌場の汚染や森林の破壊による営巣地の喪失などにより絶滅の危機に追い込まれました。1981（昭和56）年には人工増殖を目指すため佐渡に残る最後の5羽が捕獲され、日本から野生のトキはいなくなりました。

同じ年、中国で7羽のトキが発見され日中共同による増殖が取組まれました。その結果、人工増殖は成功し順調に個体数が増加したため、中国から日本にトキが贈られました。そして、1999（平成11）年5月に日本で初めて飼育下におけるトキの繁殖が成功しました。

では、トキはなぜ佐渡で生き残ったのでしょうか。それには佐渡金山の歴史が大きく関わっています。金が産出された佐渡には、ゴールドラッシュが起き、米などの価格が高騰していました。そのため新たな農地が開墾され平地だけでなく山の斜面を利用した棚田や海岸線のすぐ近くまで田んぼが作られました。佐渡の農家は耕作面積が少なくても生活ができ、この農地を丁寧に耕作し戦後もその形態が残っていました。

やがて高度成長期には、農薬や化学肥料を使う時代が来ましたが、佐渡では土地改良も遅れたことに加え、自家消費の比率が高かったことから農薬の使用を控えました。そのため自然や生きものが多く生息できる水田が残り、トキが佐渡で生息できたと考えられています。当時トキは田んぼの苗を踏み荒らす害鳥とされていましたが、佐渡の人にとっては身近にいたトキへの愛着も強く、活発な保護活動につながりました。



写真 1-18 昭和 30 年代の野生のトキのヒナ



※) トキのため、農薬を使わずに集落の人が総出で田んぼの除草を行う（1960年頃）

写真 1-19 昔の水田作業の様子



写真 1-20 野生時のキンに餌を与える故宇治金太郎氏

②トキの野生復帰と環境再生

環境省は、2003（平成 15）年に人工繁殖で増えたトキを自然に放鳥する「佐渡環境再生ビジョン」を策定し、トキ野生復帰の目標として 2015（平成 27）年頃に、小佐渡東部に 60 羽定着させることを目標に掲げました。翌年 2004（平成 16）年 1 月に、環境省、農林水産省、国土交通省の 3 省は、トキが自然状態で安定的に生息・成育できるようにすることを目標とした「トキ保護増殖事業計画」を策定しました。さらに、2005（平成 17）年には「新潟県トキ野生復帰推進計画」及び「佐渡市トキ野生復帰実行計画」が策定され、佐渡におけるトキの野生復帰に向けた様々な取組みが進められるようになりました。

様々な事業が進む中、飼育されているトキ 1 羽の餌量は 1 日 185g、1 年で 67.5kg 必要であることが試算されました。これを餌場面積で換算すると 1 羽あたり約 33ha の餌生物の豊かなビオトープや水田が必要となります。60 羽のトキが定着するには、約 2,000ha もの広大な餌場が必要になることを意味しています。

しかし小佐渡東部の餌場（水田やビオトープ）は、全て合わせても 800ha しかなく、餌場は絶対的に不足していると考えられました。そして、放鳥直前（平成 19 年）までにトキの餌場として整備されたビオトープやふゆみずたんぼなどの取組み面積は約 30ha 程度に留まっていました。さらに、米の売れ残りや米価の下落、担い手不足などにより農家の疲弊が進み、水田面積の減少、耕作放棄地の増加、里山の荒廃など厳しい状況にありました。

そこで、トキの生息場所は小佐渡東部に限らず佐渡全域に広がると考え、佐渡の全ての田畑において豊かな生きものが生息できる環境に保全・再生することが必要であると考えました。さらに環境再生に留まらず農業経済の活性化も同時に図っていく必要がありました。

2008（平成 20）年 9 月のトキの試験放鳥を契機に、佐渡市、JA 佐渡、J

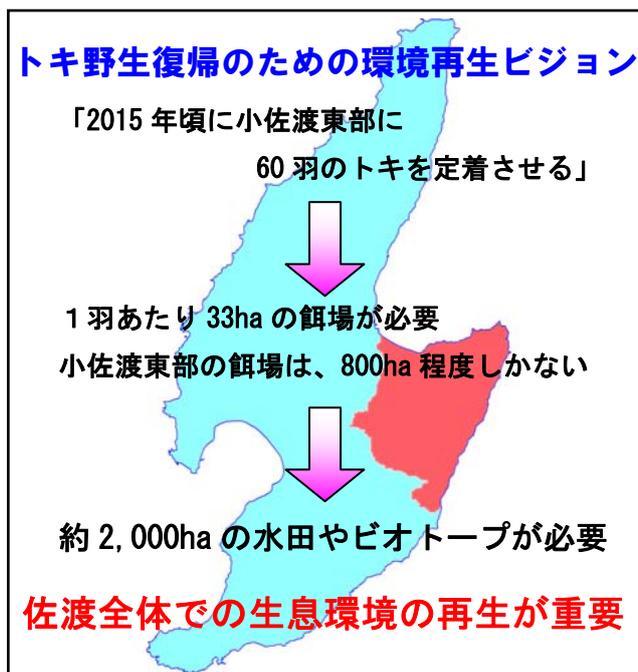


図 1-4 トキ野生復帰に必要な取組み



図 1-5 認証マーク

A羽茂が連携し、環境に配慮した栽培基準に基づく「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」を設定し、同基準を満たす米に認証マークを付すことにしました。本制度はトキが餌場とする田んぼの米を消費者に高く買ってもらい、トキの野生復帰を応援する消費者の力を借りて、トキの生息する環境を再生していこうという考え方です。

しかしこの提案は、生産者にとっては受け入れられるものではありませんでした。近年の農業は利益を得るために品質を向上させ、生産性を最優先した農業に取り組んでいたため、手間ひまのかかる農法に対する抵抗がありました。そこで佐渡市は、環境・生きものを大切にするを目的とした「佐渡版戸別所得補償制度」により農家の支援を行うことにしました。

そして放鳥前年の2007（平成19）年には、「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」がスタートし、2008（平成20）年の作付けから取り組みが始まりました。2011（平成23）年現在は、認証米取組み面積が1,352.6haとなり、トキの野生復帰に貢献する農業が全島に広がってきています。

一方トキは、2008（平成20）年の第1次放鳥から2012（平成24）年6月までに計6回の放鳥で91羽放たれ、島内各地で生息が確認されています。トキは水田とその周辺環境を主な餌場とし、ドジョウやミミズ、カエルなどを捕食しています。

トキは佐渡の豊かな自然環境を現すシンボル種であり、トキが生息することによって生物多様性に対する市民の関心や理解を深める機会にもなっています。

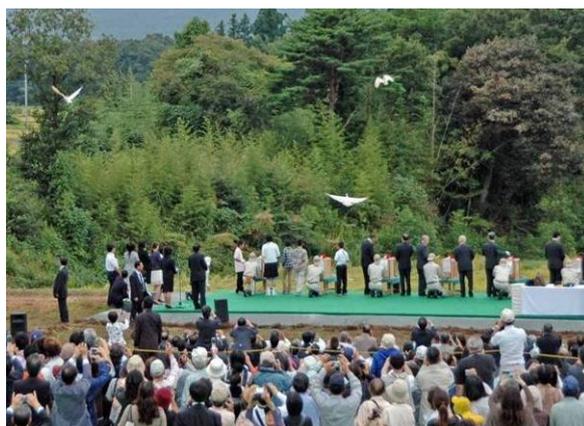


写真 1-21 第1次試験放鳥



写真提供：環境省

写真 1-22 水田で採餌するトキ

トキとの共生ルール ご協力をお願いします

- トキを優しく静かに見守りましょう**
トキを驚かせないように、優しく静かに見守りましょう。
トキを見るときは、双眼鏡などで遠くから静かに観察しましょう。
- トキに餌づけをしないようにしましょう**
トキは野生生物です。放鳥されたトキは自分で餌をとるよう一定の訓練がおこなわれています。
エサを与えるのではなく、エサが豊富な自然環境をつくっていきましょう。
- トキを観察するときは地域に迷惑をかけないようにしましょう**
トキは集落周辺の水田、草地、沢などで餌をとり、木の上に巣をつくります。
観察するときは、無断で私有地や農地に立ち入らないでください。
また、農道や林道に駐車して通行の妨げにならないようにしましょう。

佐渡市 人・トキの共生の島づくり協議会 トキの野生復帰連絡協議会

写真 1-23 トキとの共生ルール

2. 生物多様性保全の取組みを世界へ発信

①第10回生物多様性条約締約国会議（COP10）への参加

愛知県名古屋市で開催されたCOP10において、サイドイベントのプレゼンテーションで、佐渡市は「人とトキが共生する島・佐渡」と題し、トキの野生復帰や自然再生の取組みについて世界に向け発信しました。

また、関連会議として開催された国際自治体会議において、佐渡市の取組みを発表し、会場内で開催された「生物多様性交流フェア」では、豊岡市・出水市・周南市と合同で日本の貴重な鳥類の保護に対する取組みを紹介しました。

一方、エクスカージョン※1を佐渡で開催し、COP10に参加した海外の方々にトキの野生復帰の取組みや生物多様性保全活動について紹介しました。

※1) 共同で行う野外調査



写真 1-24 COP10 サイドイベント



写真 1-25 COP10 エクスカージョン

② G I A H S (世界農業遺産) の認定

2011（平成 23）年 6 月に北京で開催された「G I A H S 国際フォーラム」において、「トキと共生する佐渡の里山」が、「能登の里山里海」と共に、日本では初となる G I A H S（世界農業遺産）として F A O（国際連合食糧農業機関）に正式に認定されました。

G I A H S（世界農業遺産）は、2002（平成 14）年から始まった仕組みで、生物多様性保全や農業文化、伝統の保全そして自然景観の保全など、農業が持つ食糧の生産という役割に加え、生物資源や文化的諸要素の次世代への継承を目指すための活動を認定するものです。

佐渡での稲作の始まりは、約 2000 年前からとされています。佐渡中央部の湿地を中心に行われていましたが、金銀山等の採鉱が活発化し、人口が増加するにつれて、山間の湿地へと水田が拡大していきました。

17 世紀に入ると相川金山が発見され採鉱が行われ、以来幕府（国）はこの金山を直轄地として経営し、300 年にわたって国の財政を支えました。当然佐渡に住む人々の生活にも大きな影響を及ぼしました。

金山からの富でゴールドラッシュとなった佐渡では急増した人口のため、新田開発が促され、山間深くまで棚田が開発されました。棚田の開発に伴って、水源の乏しい佐渡では 1,000 ヶ所を超えるため池が整備され、灌漑がなされました。なお、開墾のための土木技術や水利には鉱山用の技術が使われ、水のくみ揚げには水上輪といわれるヨーロッパからのポンプの技術（アルキメデスポンプ）も使われていました。

また、薪炭やわら製品など換金商品の需要増による副収入で農家が獲得した富は、当時の日本では他に類を見ない貨幣社会、消費社会へと急速に変化させまし



写真 1-26 G I A H S 認定式



写真 1-27 山を切り開いて開発された棚田



写真 1-28 佐渡金山の「水上輪」

た。そして小規模ですが極めて豊かな兼業農家が急増したことが佐渡の特色となっています。

その後、金山は衰退していき、農外収入は減少しましたが、島ゆえに他の産業の少ない佐渡では農地は大切に残されていきました。

一方、金山がもたらすゆとりと豊かな生活が農業や農村を支え、様々な文化や伝統芸能が豊作を願う農業神事として継承され、佐渡独自の農村文化を作り上げてきました。

世界無形文化遺産でもある能は、農民が神社への奉納神事として楽しんだもので、村々に能舞台が建てられたのも佐渡の特色となっています。佐渡の能舞台は今でも33ヶ所あり、全国の3分の1を占めているといわれ、春から秋にかけて多くの住民や観光客が上演を楽しんでいます。

また島内各所に数多く存在する伝統芸能の鬼太鼓等には、行政も支援し、その保存に努めています。そのような芸能や神事の継承によって地域住民の連帯意識が強くなっています。そして、住民間の相互扶助によって農業の共同作業性も高まり、農業や農地を守っています。

G I A H S 認定にあたっては、前述のように良好な里地里山の自然環境が形成されてきたことや、能や鬼太鼓などの佐渡独自の農村文化を保全し続けてきたことが大きく評価されました。また、トキの野生復帰を契機に始めた「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」は、持続的な自然との共生や生物多様性を保全する農業生産活動として評価されました。G I A H S 認定を契機に佐渡の持続可能な農業システムを確立し、後世に渡って継承していくことが必要です。



写真 1-29 能



写真 1-30 鬼太鼓



写真 1-31 佐渡おけさ

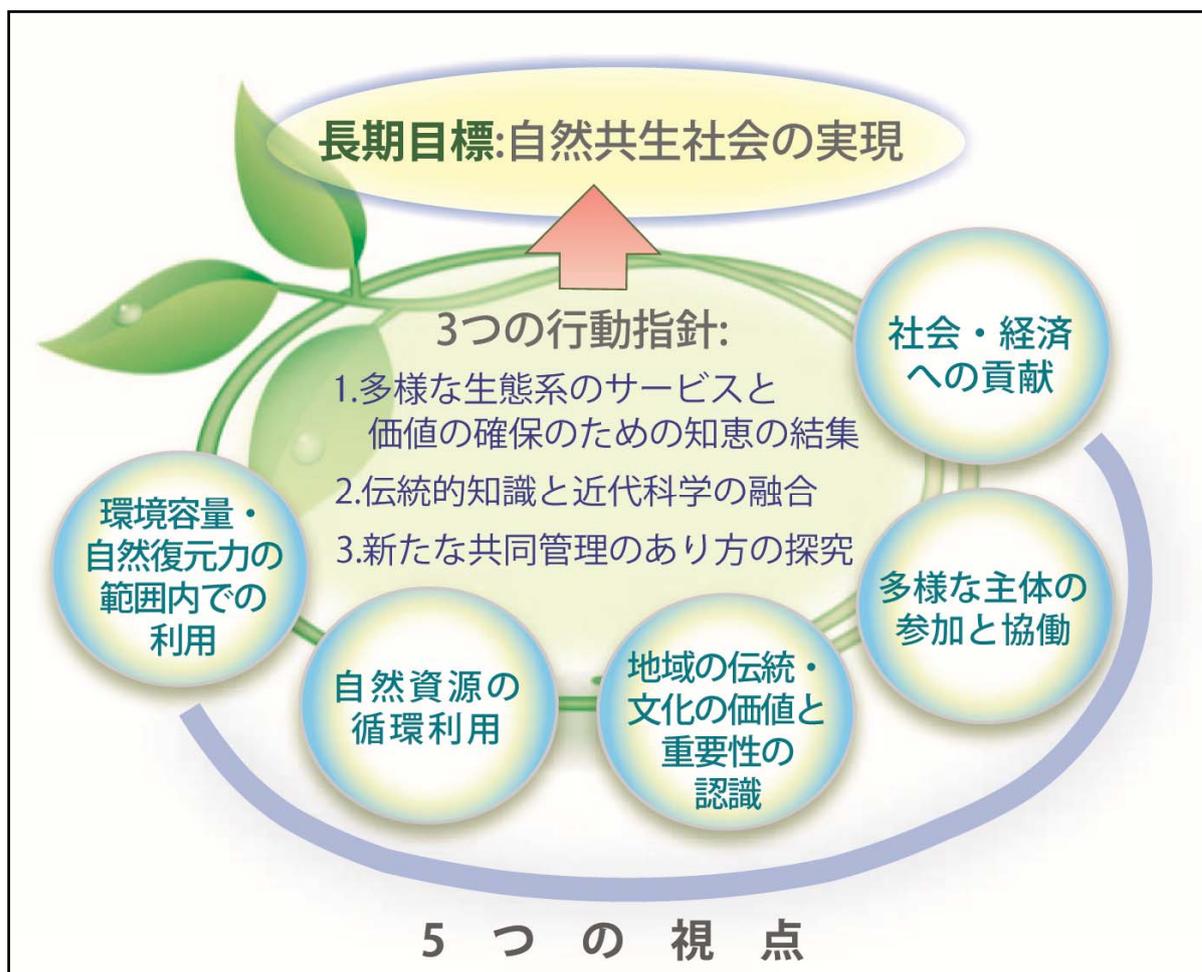
③ SATOYAMAイニシアティブ国際パートナーシップへの参加

SATOYAMAイニシアティブは、土地、水、生物資源の保全、及び公正な方法による持続可能な利用などを世界的に推進していくものです。

佐渡市はこのパートナーシップに参加し、以下の事例収集・分析、情報発信を行います。

- ・金山をはじめとする歴史的事実が農業生産活動に与えた影響
- ・里地里山の形成が生態系サービスの維持・保全に与えた影響
- ・生物多様性保全を図る持続的な農業生産活動のあり方
- ・里地里山の保全活動等に関係する組織・団体の育成

またパートナーシップに参加することで、佐渡が抱える高齢化社会や人口減少、耕作放棄地の増加など様々な課題・問題を他の地域と一緒に解決していく体制を構築します。



資料：COP10の成果と愛知目標（環境省）

図1-6 SATOYAMAイニシアティブの概念構造

1-6 戦略策定の目的と位置づけ

1. 戦略策定の目的

私たちの日々の生活は、佐渡の生物多様性豊かな環境から多くの恩恵を受けて成立しています。このような環境は、限りある資源であり、佐渡独自のものです。今後も、後世に渡って適切に保全・再生していかなければなりません。そのためには、佐渡における生物多様性に関する基本的な戦略と、それぞれの地域の特性に応じた取組方針を明確に定めることが必要です。

そこで本戦略では、佐渡の目指すべき生物多様性の保全・利用の将来像を明確化し、将来像の実現に向けた具体的な施策を定めると共に、着実に施策を実行していくための各主体の役割や、戦略の推進体制の構築を図ります。

2. 戦略の位置づけ

本戦略は、生物多様性基本法（平成20年6月6日法律第58号）に基づく「生物多様性国家戦略2010（平成22年3月閣議決定）」を基本とし、「COP10愛知目標」と「農林水産省生物多様性戦略（平成24年2月改定）」との整合を図ります。また、「佐渡市総合計画」の環境部門の具体的な目標と施策を定めた「佐渡市環境基本計画（平成19年3月策定）」と整合を図ります。よって本戦略は、佐渡の生物多様性の保全と持続可能な利用を具体化する部門戦略として位置づけます。

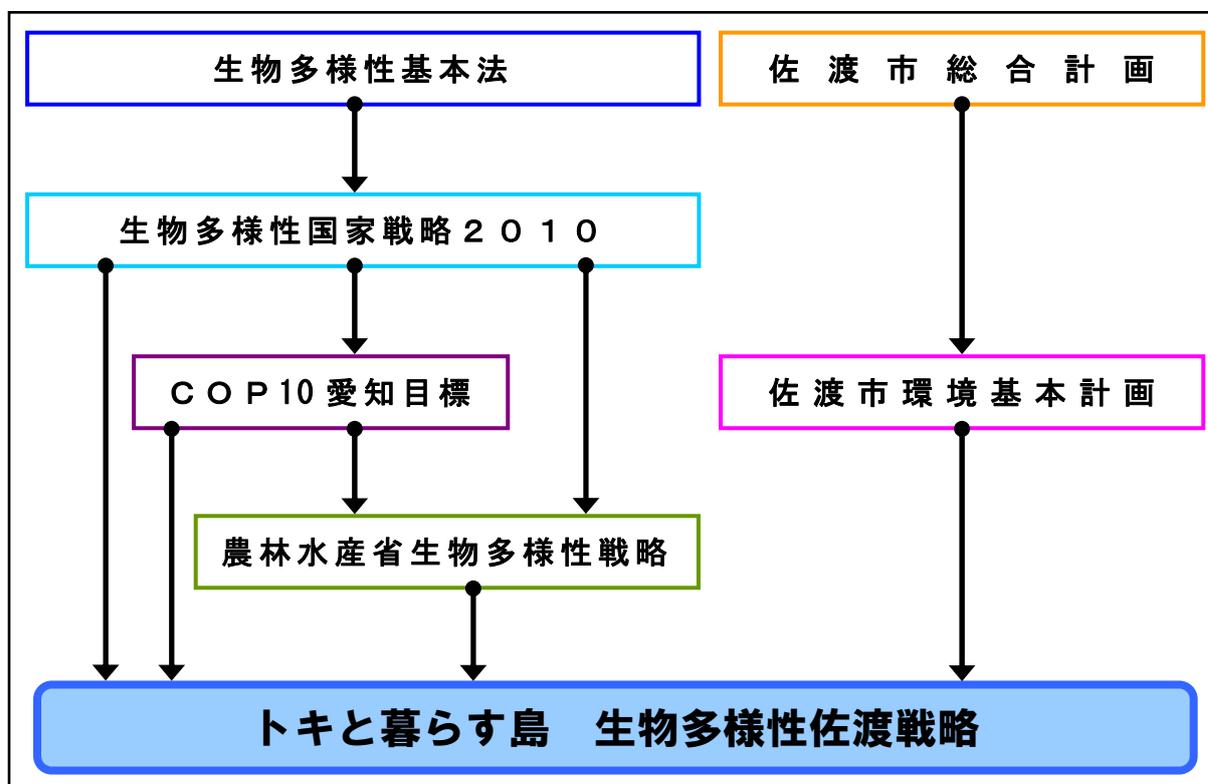


図1-7 生物多様性佐渡戦略の位置づけ

3. 戦略の対象地域

本戦略の対象地域は、市内全域とします。