

I 生物多様性と地域戦略の意義

1. 生物多様性とは

(1) 生物多様性の意味

生物多様性に関する国際的な取り決めである「生物の多様性に関する条約」（以下、生物多様性条約）では、生物多様性という言葉は、「すべての生物の間に違いがあること」と定義しています。地球上に生命が誕生しておよそ40億年、原始の地球に誕生した生命は、気の遠くなるような長い年月をかけた進化の過程で、新しい種が生まれるとともに環境の大きな変化で種が絶滅することを繰り返した結果、現在では名前が知られているだけで175万種、未知の種類も含めると3,000万種とも言われる多様な生物に分かれてきました。

これらの生物たちは、バッタが草を食べ、そのバッタをモズが食べるといった食物連鎖や、アリとアリマキ（アブラムシ）のように互いに助け合う共生、ヤドリギやサナダムシ等他の生物から一方的に栄養を奪う寄生等、多様な関係でつながりあって生態系を形成しています。

ところが私たち人間は、各地で生態系を破壊し、多くの生物を危機的状況に陥れています。国連の呼びかけで行われた、生態系に関する世界規模の総合評価である「ミレニアム生態系評価」では、人類により引き起こされた生物の絶滅速度は、自然状態の約100倍～1,000倍とされ、生物の一種である人間が、地球全体の生物多様性を劣化させていることが示されました。私たちは、命がつながりあい支えあっていることを再認識し、常に謙虚に、そして慎重に行動しなければなりません。

(2) 生物多様性のとらえ方

生物多様性に関する国際的な取り決めである「生物多様性条約」では、**「生態系の多様性」「種の多様性」「遺伝子の多様性」**の3つのレベルでの多様性があるとされています。

ここで注意すべきは、「数が多い」ことだけで「多様性が高い＝良いこと」と判断できないということです。地域ごとに気候風土に応じた固有の生態系の姿があり、土地利用の状況などで雑木林や農地など里地里山の生態系が形成されます。それぞれの生態系に本来生育・生息する生物がどれだけいるかが重要となります。他から持ち込まれた生物は、生態系に悪影響を及ぼす可能性もあります。生物学など学術的視点に立ち、土地本来の生態系に生育・生息するべき生物が、どれだけいるかを重視することが大切です。

①生態系の多様性

高山帯のお花畑や湿原、原生林や人工林などの森林、河川、ため池など、様々なタイプの自然があり、それぞれの自然環境を舞台に多様な生態系が成立していることをいいます。



高山帯のお花畑



原生林



河川

②種の多様性

動植物から細菌などの微生物に至るまで、いろいろな生物がいることをいいます。日本は、南北に細長く変化に富んだ地形であることや四季の変化があることなどにより、世界的に見ても種の多様性に富んだ地域のひとつとされています。



ニホンカモシカ



ライチョウ



コバノミツバツツジ

③遺伝子の多様性

同じ種でも異なる遺伝子を持つことにより形や色、生態など多様な個性があることをいいます。例えば道端などに生えるスミレを例にとると、同じような花もよく見ると花びらの色や大きさ、形が、株ごとに少しずつ異なっていることがこれにあたります。異なる遺伝子があることにより、環境の急変や病気の蔓延が起こっても絶滅を免れる可能性が高くなります。



スミレ (*Viola mandshurica*) の花の様々な表情

(3) 生物多様性の重要性

多種多様な生物はすべて、食う・食われるの関係や、共生、寄生など、互いに関係しつながら生きています。私たち人間も生物の一種として、そのつながりから離れて生きていくことはできません。生物多様性条約の目的として、「生物の多様性の保全」のほかに「生物の持続可能な利用」が挙げられています。生物多様性の恩恵は、地球共通の目標として掲げられるほど、私たちの暮らしに無くてはならない重要なものです。

①生態系から得られるめぐみ（生態系サービス）

私たちがふだん口にする飲み水や、呼吸する酸素、また、衣・食・住など暮らしのあらゆる面で、生物からもたらされるめぐみが活用されています。このめぐみは「生態系サービス」と呼ばれ、以下の4つに分類されます。

1) 生きものがうみだす大気と水（基盤サービス）

植物が酸素を生み、森林が水循環のバランスを整えるなど、人間を含むすべての生きものが存在するための環境を支え、すべての生態系サービスの基盤となるものです。

- ・水や栄養の循環
- ・土壌の形成
- ・光合成による酸素の供給
- ・気温・湿度の調節

2) 暮らしの基礎（供給サービス）

衣食住のための資源や、生きものが長い年月をかけて進化、適応してきた形や機能などの情報も、わたしたちの生活の中で利用されています。

- ・食料
- ・木材、繊維
- ・医薬品
- ・バイオミクリー（生きものの形や機能を真似したり、そこからヒントを得たりすること）

3) 文化の多様性を支える（文化的サービス）

日本人は自然と対立するのではなく、自然に順応した形で様々な知識、技術、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。また、自然や生き物に触れることは精神面にも安らぎをもたらすほか、エコツーリズムのように観光・教育を通して利益につながる活

動もあります。

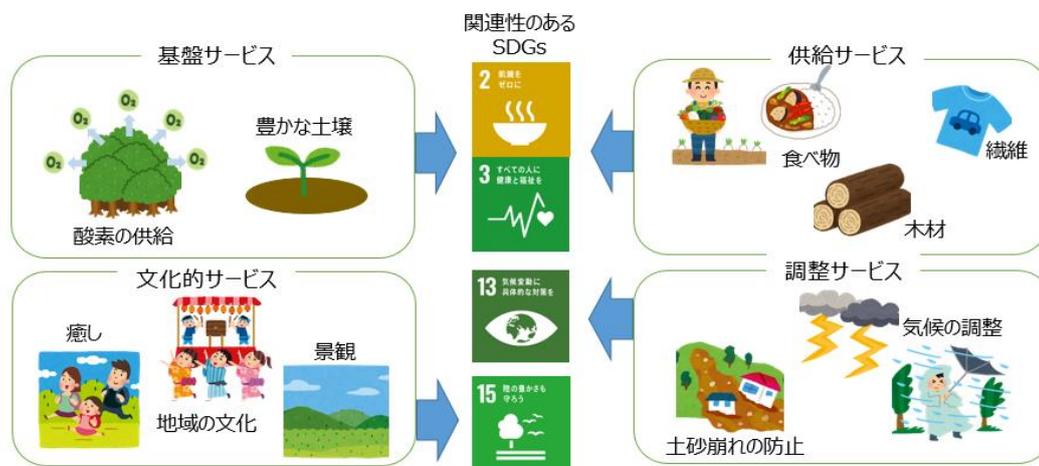
- ・地域性豊かな文化
- ・自然と共生してきた知恵と伝統
- ・レクリエーションの場の提供

4) 自然に守られる私たちの暮らし（調整サービス）

豊かな森林や河川は、地球を生命維持が可能な温度に保ち、気候を調整する上で大きな役割を果たしています。また、安全な水の確保や、暴風、洪水、土砂崩れといった自然災害の軽減、土壌流出の防止など、私たちが安心して暮らせる環境の確保につながります。

- ・気候の調整
- ・自然災害の緩和

このように、生態系サービスは、人間の暮らしを豊かで幸せにすることにつながり、これはSDGs（持続可能な開発目標）の達成にも深く関わるものです。SDGsの国際目標のうち、主に関連性のあるものを生態系サービスごとに挙げると、以下のようになります。



※SDGs：2015年の国連サミットで採択され、「誰一人取り残さない」持続可能な社会の実現のために定められた17の国際目標で、2030年を年限とする。

②生物多様性を守る4つの意味

生態系サービスは、生物多様性が豊かであるほど、その質の向上が見込まれるため、わたしたちが将来にわたって様々な生態系サービスを享受し続けるためには、生物多様性の保全が必要不可欠です。

生物多様性国家戦略2012－2020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」

私たち人間をはじめとして、生物が命を保つために不可欠な酸素の供給や空気の浄化は、森をはじめとした植物の働きによるものです。また、生命の源である水は、植物の蒸散作用や土壌中の微生物の働きによって浄化され循環しています。生物の生存を支えている大気や水、そしてその循環は、生物の働きによって成り立っています。



2) 「人間にとって有用な価値を持つ」

私たちが暮らしの中で利用している食料や衣類、住まいや医薬品のほとんどは生物を利用して作られています。また、生物の働きや形から科学が進歩するヒントが得られたり、新たな医薬品開発の元になる成分が発見される可能性もあります。生物多様性によって、現在及び未来の私たちの豊かな生活が支えられています。



3) 「豊かな文化の根源となる」

日本には、古来から人と自然が一体となった自然観があり、自然を尊重し、共生することを通じて、豊かな感性を培い、多様な文化を形成してきました。生物多様性は、このような精神の基盤となり、食、工芸、祭りなどその地域固有の財産ともいべき様々な文化の根源となっています。



4) 「将来にわたる暮らしの安全性を保障する」

森林生態系が健全な状態で機能していると、雨が降っても森林土壌がそれを吸収して徐々に浸透し、洪水の発生を防いでくれます。また、土壌浸食や崩壊の防止の役割も果たしてくれます。これは、流域における将来の暮らしの安全性を確保することにつながっています。



2. 戦略策定の背景

(1) 生物多様性に関する世界の動き

「生物多様性=Biodiversity」という言葉は1980年代から使われ始めた新しい言葉ですが、考え方や重要性については、それ以前から熱帯雨林の研究に携わる生態学者などが提唱していたものです。

1992年には、ブラジルのリオデジャネイロで開催された国連開発環境会議（地球サミット）で、生物多様性条約が採択され、国際社会での合意が初めてまとまりました。なお、同会議では、生物多様性とも密接に関連する環境問題である地球温暖化に関する「気候変動に関する国際連合枠組条約（気候変動枠組条約）」も採択されていることから、2つの条約を「双子の条約」と呼ぶこともあります。

1994年以降、生物多様性条約の締約国会議（Conference of Parties = COP）が開催されています。2002年に採択されたCOP6では、2010年までに生物多様性の損失速度を顕著に減少させることを目標としていました。しかし、この目標は達成されなかったと結論付けられたため、生物多様性に関する世界目標を含む新たな戦略計画を採択し、生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた世界的な取り組みを進めることが求められました。こうした状況を踏まえ、2010年に愛知県名古屋市で開催されたCOP10で「戦略計画2011－2020」が採択されました。

2011年以降の新たな世界目標として採択された「戦略計画2011－2020」には、2050年までの長期目標と、2020年までの短期目標、そしてより具体的な20の個別行動目標（愛知目標）が設定されています。長期目標では、「自然と共生する世界」を実現すること、短期目標は「生物多様性の損失をとめるために効果的かつ緊急な行動を実施する」ことがそれぞれ掲げられました。

(2) 生物多様性に関する国内の動き

日本は平成5年（1993年）に生物多様性条約を締結しました。平成7年には同条約に基づいて、生物の多様性の保全及び持続可能な利用を目的とする「生物多様性国家戦略」が策定されました。平成20年には「生物多様性基本法」が制定され、国家戦略の策定を国の義務とした上で、都道府県及び市町村は区域内の生物多様性の保全および持続可能な利用に関する基本的な計画（以下、地域戦略）を策定するよう努める事が定められました。これを受けて、平成22年に初めての法定戦略として「生物多様性国家戦略2010」が策定されました。その後、国際社会情勢の変化やCOP10での討議・決定事項を踏まえ、愛知目標の実現に向けた具体的戦略として、平成24年に「生物多様性国家戦略2012－2020」が策定されています。

高山市では、平成22年3月に全国で2番目となる地域戦略を策定しました。また、岐阜県では平成23年7月に「岐阜県の生物多様性を考える－生物多様性ぎふ戦略の構築－」が策定され、策定の動きは全国の都道府県・市町村で広がっています。

3. 戦略の名称及び位置付け

(1) 対象地域及び名称

この戦略の対象地域は高山市です。ただし、生物の生息地としてのまともには行政区域だけにとどまらない場合もあり、広く飛騨地域を視野に入れて考える必要があります。そのため、本戦略の名称を次の通り定めます。

戦略の名称

『生物多様性ひだたかやま戦略』

また、今後飛騨地域をはじめとして周辺の自治体が策定する地域戦略とも連携・調整を検討し、効果的な生物多様性の保全と持続可能な利用を推進する必要があります。

(2) 戦略の位置付け

本市は、「高山市第八次総合計画」を策定し、目標を定めて実現に向けた取組を計画的に進めています。

また、総合計画を環境施策面で総合的かつ計画的に推進するため、「高山市環境基本計画」を策定しています。

環境基本計画の基本理念

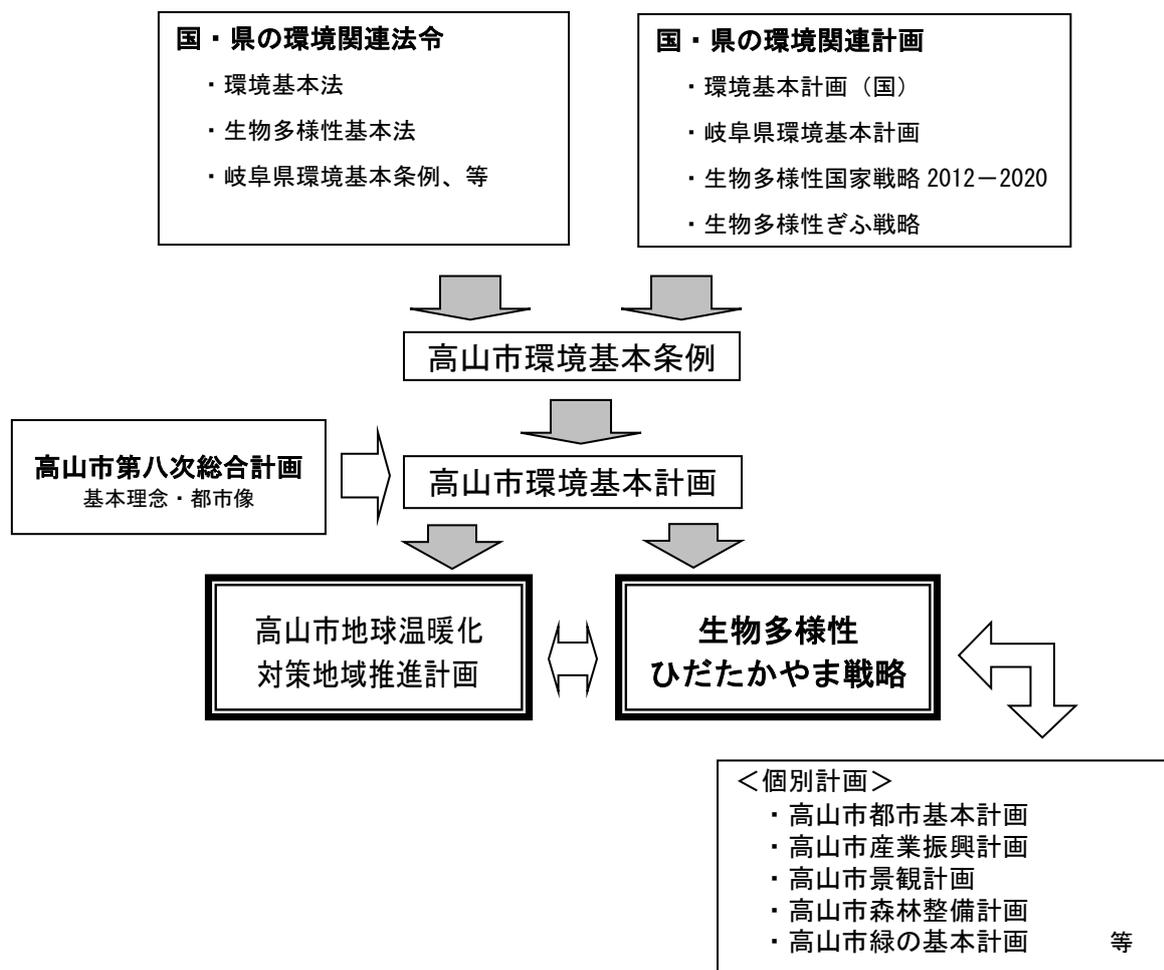
「共生……自然と共存できる地域づくりの実現」

「循環……環境負荷の少ない循環型地域づくりの実現」

「参加……環境保全に協働する地域づくりの実現」

『生物多様性ひだたかやま戦略』は、『高山市地球温暖化対策地域推進計画』と並んで、環境基本計画の理念に基づく個別計画のひとつです。

I 生物多様性と地域戦略の意義



生物多様性基本法では、地域の自然的社会的条件に応じた生物多様性の保全と持続可能な利用を推進することを目的に、都道府県及び市町村が生物多様性国家戦略に基づく地域戦略を定めるよう努めることとしています。

この戦略では、地域が担うべき生物多様性の保全と利用の取り組みについて、その理念、目標、指針、基本施策、推進体制等を定めています。市が策定する他の個別計画で生物多様性に関連する事項については、この計画を基本とするとともに、生物多様性の保全と持続可能な利用に関わる市の施策・事業は、本戦略との整合を図る必要があります。

策定に当たっては、生物多様性に関する市民アンケート及び戦略案に対する市民からの意見聴取を行うとともに、高山市環境審議会での意見を踏まえ、国家戦略を基本として、市が分担すべき分野について記述しています。また、飛騨地域の生物の生息・生育状況等に関して各分野の専門家にご協力いただきヒアリングした結果を踏まえて策定しました。