

I. 生物多様性保全における経済的な連携のすすめ

1. 農山漁村の課題と保全活動や他産業との連携によるブレイクスルー

(1) 農山漁村が直面する課題

日本の人口は平成 17 年（2005 年）より減少傾向に入りましたが、地方圏から三大都市圏への人口移動は依然として継続しています。そのような大きな傾向の中で、農村部から都市部への人口集中も今後さらに進むと考えられています。全国的に問題とされる高齢化は、都市部より農村部において、そして農村部の中では中山間地域のような条件不利地域においてより進行しています。人口減少や高齢化が進む農村集落の多くは、農地や農業施設、山林等の維持管理や生活の相互扶助などの集落機能の低下や、不在地主を含む土地持ち非農家の増加による耕作放棄地の増加等に苦慮しています。さらに、農山漁村における人間の活動域が縮小したことで、野生鳥獣の生息域が全国的に拡大し、野生鳥獣による農作物被害が問題とされている他、人々による農地や山林、沿岸域の利用の低下が、その地域の生物多様性の低下を引き起こしている例も見られます。

(2) 農山漁村が持つ価値や農山漁村がもたらす財やサービスの再評価

農山漁村はこのように厳しい状況にありますが、他方で近年、農山漁村が我々に提供するアメニティや多面的機能への国民の理解や期待は確実に向上してきています。内閣府の世論調査では、特に 80 年代以降「物質的な豊かさ」よりも「心の豊かさ」を求める人々が着実に増加しています（国際連合大学高等研究所日本の里山里海評価委員会(編), 2012)。また、農林水産業施策においても、食やアメニティを活用した都市住民との交流、農地や森林の維持管理や多面的機能の維持向上、自然再生や農山漁村が持つ豊かな環境の保全など、農山漁村が持つさまざまな価値を再評価し、その維持増進や地域振興に活用する施策のウェイトが徐々に拡大しつつあります。

農山漁村が持つ資源の再評価や地域振興への活用は、近年国際的にも注目されています。例えば OECD（経済協力開発機構）のレポート『The New Rural Paradigm: Policies and Governance』（2006）（新たな農村パラダイム：政策とガバナンス）では、農山漁村の豊かな自然環境や景観、伝統、特産物を地域資源として活用した地域経済の活性化が、農村のための新たな政策パラダイムの一つとして注目されています。また、FAO（世界食糧機関）による「世界農業遺産」制度のように、農林水産業により培われ何世代にもわたり継承されてきた多様な自然資源利用の知恵やその上になりたつ優れた景観や生態系を一つの文化的システムとして認定することで、その保護や持続的発展を支える仕組みも登場しました。国内では、能登の里山里海、トキと共生する佐渡の里山、静岡の伝統的な茶草場農法、国東半島・宇佐の農林水産循環システムが認定されました。これら地域では、「世界農業遺産」を地域ブランドとして活用した地域振興のあり方が模索され、徐々に展開しつつあります（武内, 2013）。この他にも、農林水産業や自然環境がもたらすさまざまな

恵み（例えば、農地や森林がもつ水源涵養、美しい景観、教育機会）を「サービス」として捉え、その恩恵を受けている人が、サービスの内容や規模に応じて、その供給を担う人や組織に対して対価を支払う仕組みである「生態系サービスへの支払い」が世界の国や地域で活用されるようになっていきます。

（３） 保全活動を農林水産物の高付加価値化につなげる上での課題と対応

このように、国内・外で農林水産物だけでなく農林水産業が育む景観や伝統文化を含む様々な財やサービスを再評価し、農林水産物の高付加価値化や農山漁村地域の持続的な発展に資する地域資源として有効活用する動きが活発になりつつあります。

克服すべき課題も多く残されています。例えば、化学肥料や農薬の使用等を控えた環境保全型農業は、農作物の高付加価値化や慣行栽培農作物の収益性の低下を背景として、平均的には高い収益を生み出すことが知られています。しかし、農法転換や販路開拓が難しく、生産者間の収益性に大きな格差があること、同じ生産者でも収益の不安定性・不確実性が高いことなどが、環境保全型農業の定着や拡大における大きな課題となっていました（胡，2007）。2005年から始まった農地・水・環境保全向上対策による先進的営農支援や、その後継施策として2011年に導入された環境保全型農業直接支援対策は、環境保全型農業の実践による掛かり増しを交付金により補填することで、環境保全型農業に取り組む生産者の経営を安定化させるためのものです。ただし、慣行栽培による農作物価格の低下が進むと、環境保全型農業や有機農業による農作物の価格も連動して下がる傾向にあるため（胡，2007）、輸入自由化などにより農作物の価格がさらに下落した場合、環境保全型農業や有機農業による農作物の価格にも影響が出るものと考えられます。

近年は、本手引きが対象とする取組のように、生物多様性に配慮した農林水産業の実践や、それによる農林水産物のブランド化により、他の農林水産物との差別化を図る取組も増えています。全国的に知られた取組では、兵庫県豊岡市の「コウノトリの舞」や滋賀県の「魚のゆりかご水田米」、新潟県佐渡市の「朱鷺と暮らす郷づくり認証米」があります。このような取組は「生きものマーク」と呼ばれ、2010年時点で全国に42の事例があります（農業32事例、林業4事例、水産業6事例）（農林水産省，2010）。自然環境や生物多様性の保全への国民の関心の高まりを背景に、「生きものマーク」の取組は今後も増えることでしょう。

しかしながら、必ずしもこうした取組の全てが成功を収めているわけではありません。全国の生物多様性の保全に配慮した米生産を対象として農林水産政策研究所が実施した調査では、生物多様性の保全に貢献する生産・栽培方法を採用し、ブランド化することで慣行栽培の米と価格面での差別化に成功した取組が見られる一方で、①保全対象とした生きものの稀少性は必ずしも米の値付けに反映されるわけでない（絶滅の恐れの高い生きものの保全に寄与する生産が必ずしも高い値付けに結びついているわけではない）、②販売において生産者に、マーケティングや販路開拓で、高い調査能力や交渉能力が求められる、

③米生産における環境配慮の基準の明確化や統一ができておらず、慣行米との差別化ができていない事例も存在する、などの課題が浮かび上がりました。残念ながら、消費者が農産物につけられた「生きものマーク」を、生物種の保全を示す指標としてではなく、減農薬や減化学肥料を示す代替的な指標として見るケースが多いようです(農林水産政策研究所, 2010)。

生物多様性の保全に配慮して生産された農林水産物を、既存の農林水産物との差別化や高付加価値化につなげるためにはいくつかの課題があります。

生物多様性に配慮した農林水産業は、環境保全型農業のような収益性の不安定性や不確実性と背中合わせのため、農法や施業方法、漁法の転換が定着・拡大しにくい点は先ほど説明した通りです。この課題はこれまで、農林漁業者の経営努力や工夫により克服されてきましたが、近年は環境に配慮した農林水産業を支援する施策の増加により緩和されてきています。また、行政の試験研究期間や普及指導員、JA、森林組合、漁業協同組合などの関係団体が、収益の不安定性や不確実性をおさえられるような方法や資材の研究・開発、指導を行なうことで、この課題を克服した例も見られます。

生物多様性の保全に配慮した農林水産業は、従来の農法や施業方法、漁法と異なることが多く、適切な農法、施業方法、漁法の基準を定めると共に、複数の関係者でその基準を共有する必要があります。そうすることで、生物多様性の保全に配慮した農林水産物の安定的な確保が可能になり、マーケティングや販路の開拓や関係事業者との交渉が進めやすくなります。また、これと同時に、生物多様性の保全への配慮を適切に「価値づけ」していくためには、特定の農法や施業方法、漁法による保全効果や保全による社会的な便益を、消費者がわかるように評価し、情報発信することも必要です。しかし、マーケティングや広報、販路開拓の経験を持つ農林漁業者は必ずしも多くありませんし、生きもの調査や環境便益の評価となるとさらに専門的な知識や技術が必要とされます。こうした課題に対処するためには、関係団体からの支援や大学や試験研究機関などの外部支援者との連携体制を築き、支援を受けつつ、中・長期的には農林漁業者の個々の対処能力の向上を図るよう努力を進める必要があります。(著：橋本禪)

【引用文献】

- ・ 国際連合大学高等研究所日本の里山里海評価委員会(編)(2012)「里山・里海：自然の恵みと人々の暮らし」, 朝倉書店.
- ・ OECD (2006) The New Rural Paradigm: Policies and Governance, OECD Publishing.
- ・ 武内和彦 (2013)「世界農業遺産——注目される日本の里地里山」, 祥伝社.
- ・ 胡柏 (2007)「環境保全型農業の成立条件」, 農林統計協会.
- ・ 農林水産省 (2010)「生きものマークガイドブック」, 農林水産省.
- ・ 農林水産政策研究所 (2010)「生物多様性保全に配慮した農産物生産の高付加価値化に関する研究」, 農林水産政策研究所.

2. 多様な主体による保全活動を通じた経済的な連携の効果

農山漁村地域の生物多様性保全活動は、多様な主体による経済的な連携が進むことにより、農林漁業者をはじめ、保全活動の参加者、企業関係者、消費者、研究者まで、それぞれの主体にさまざまな正の効果をもたらします。

(1) 農林漁業者にとって

農林漁業者は、生物多様性や生態系に配慮した生産手法を取り入れることで、農薬や化学肥料を減らすことができるため、安全な環境で農作物を生産することができます。そして、農山漁村で行う生物多様性保全の活動は、農家や林家の集まりだけでなく、学校や自治体など、さまざまな主体と交流する機会となるため、地域のコミュニティの強化にもつながります。さらに、生物多様性に配慮した生産活動や、生態系保全の活動を進めると、地域の希少な動植物や、伝統的に親しみのある生物が増えるだけでなく、豊かな自然の恵み（生態系サービス）がもたらされ、農山漁村地域の中で起こる土砂崩れや洪水などの災害の低減、伝統的な文化の維持にも良い影響を与えます。

そして、地域の外の企業や消費者とネットワークを持つことができれば、生物多様性保全の取組は、地域の経済的利益の向上にも貢献するかもしれません。つまり、近年、農山漁村において、生物多様性保全に配慮した生産物は、消費者の環境保全や、安心安全への関心の高まりにより、慣行栽培の農法と比べ高い付加価値が付けられ、高値で販売されることも増えてきました。さらに、たとえ価格に反映できなくても、都市住民や企業担当者の関心が高まり、保全活動を行う農山漁村は、グリーンツーリズムやエコツーリズムが行われる都市と農村の交流の場となり、また企業の環境貢献の場として、使われるようになっています。このような生物多様性保全が行われる地域では、新しい経済価値が見出され、新規の販路が開拓された結果、地域社会や農林水産業が活性化される事例も増えていきます。

(2) 民間企業にとって

民間企業においても、農林水産分野の生物多様性保全の活動と連携することは、さまざまなメリットが生まれます。2000年代以降、企業の社会的責任（CSR：Corporate Social Responsibility）に注目が集まり、社会貢献活動が企業のブランドや収益に影響をもたらすことが多くなってきました。最近では、単なる社会貢献活動だけではなく、社会的な課題を解決する事業（CSV：Creating Shared Value）への関心が高まってきています。

農山漁村、里山は、日本の自然や文化の源泉と認識されており、農山漁村の自然環境・伝統文化を守り育てる生物多様性保全の取組は、さまざまな社会貢献活動の中でも、特に高い評価を受けています。また、事業所や工場などが立地する地域周辺において保全活動を行えば、企業イメージやブランドが向上するだけでなく、地域社会と繋がりを持った持続可能な操業や事業展開にもつながります。さらに、これらの取組を企業が作成するCSR報告書や、環境会計に掲載し、社会に発信することで、さらに企業イメージやブランドが

高まります。現在、既存の商品やサービスの機能に特徴を付けることが難しくなっており、こうした環境保全活動による企業ブランドの構築は企業経営の中で重要になってきています。

これら以外にも、企業の保全活動への参加は、保全活動や支援を通じて地域の価値を発見し、地域の自然環境や保全活動からもたらされる価値を用いて、新たな事業を立ち上げて収益を生み出すこともあります。実際、近年、地域の生物多様性保全の取組や、希少な動植物をブランド化し、生産物やサービスに付加価値を付けて販売する事例（生きものマーク等）が増えてきています。また、生物多様性の保全活動がきっかけとなり、地域の農林漁業者とつながりを確保して、食品加工や福祉、観光などの分野を中心に、新しい商品やサービスが生み出されることもあります。また、企業の従業員の保全活動への参加は、自然との触れ合いや農林水産業の経験を通じて自然への関心の高まり、実践的な環境教育の場にもなります。その結果、企業の保全活動の取組が進むと、社外へのアピールだけでなく、従業員の自社への誇りを醸成し、従業員の就業に対する満足度を高めることとなります。

（３） 消費者、地域社会にとって

消費者や市民にとっても、農林水産分野の保全活動に参加したり、生態系に配慮した農産物を利用することは、さまざまなメリットがあります。まず、地域の保全活動に参加すると、グリーン・エコツーリズムとして自然との触れ合いを楽しむことができます。特に、お子さんにとって、農山漁村は、安全な場所でありながら、自然の恵みを学び、楽しむ最適な場所です。さらに、農山漁村における保全活動への参加は、ご自身が消費する食品の安全性を理解する機会にもなります。また、最近では、農山漁村における保全活動、生態系への配慮がなされた商品、サービスを分かり易くする仕組みが増えてきました。例えば、商品に生物多様性保全を示すラベルを付けることで、他の商品との違いを示したり、特定の販路のみへ提供されることがあります。これらの仕組みをうまく活用することで、地域に足を運ばなくとも、農山漁村の生物多様性保全に貢献し、安心安全なサービスを受けることができます。

これに加えて、生物多様性保全に関心のある環境保全団体や、大学等の研究者、NPO、NGO、学生にとっても、地域の農林漁業者との連携は欠かせません。農山漁村は日本の自然の恵みの源泉であり、日本固有の希少な動植物が数多く生息する場であることから、最近では、生物学や生態学の専門家も、農山漁村の生物多様性の保全活動に高い関心を持っています。地域において活動する際、地域の重要な生態系を探し出し、効果的に保全活動を行うためには、地域に根差した農林水産分野の技術や知識が必要不可欠です。こうした技術や知識を得るためには、農林漁業者からの情報提供なしでは行うことができません。このため、地域の伝統的知識や生態系の理解を深める上でも、農林漁業者とこれらの主体の連携が必要になってきます。

従って、農山漁村の生物多様性保全の取組を通じて、農林漁業者と企業や消費者、環境保全団体や、NPO、NGO、学生、研究者などが効果的に連携すると、個々の主体が自分で取組を進めるよりも、さまざまな形で大きな効果が得られやすくなります。これらの効果は、農林漁業者の収益や企業の利益向上などの経済的なものから、地域の生活環境の向上やコミュニティの強化、消費者や従業員の満足度向上など、お金には代えられないものまで、多岐にわたります。

このような地域の自然的、社会的な状況を踏まえながら、参加する主体のニーズに合わせて、主体間の中で目指すべき生物多様性保全の効果を検討して、多様な主体の連携による保全活動を進めることが必要です。

3. 生物多様性の概念と生物多様性保全の必要性と施策の動き

(1) 生物多様性と農林水産業との関係

農林水産業は、自然界の多様な生物が関わる循環機能を利用する活動です。例えば農作物は、ミツバチなど受粉を助ける昆虫、肥沃な土壌を構成する土壌中の微生物ばかりでなく、生育を阻害する雑草や害虫、害虫を食べる天敵など、様々なつながりの中で育ちます。

また、農林水産業は、その持続的な営みを通じて、例えば、里地・里山・里海といった特有の自然環境を形成、多様な動植物に生息・生育環境を提供し、生物多様性保全に貢献しています。

その持続的な農林水産業の展開を通じ、自然と人間が何世代にも亘って長い年月をかけて関わり、創り出している豊かな農山漁村を維持・発展させ、未来につないでいくことが重要です。

具体的には、田園地域・里地里山においては、田んぼを中心とした農業が行われていますが、田んぼはお米をつくるだけではなく、カエルやドジョウ、それを餌とするコウノトリ等を育てています。そこでは、有機農業をはじめとする環境保全型農業や、魚道の設置など生物多様性に配慮した生産基盤整備の実施が重要となっています。

また、森林においては、多種多様な生きものが生息・生育していますが、適切な間伐等の林業施業を行うことにより、林内が明るくなり、地面近くにも多くの植物が育つ環境を整備することが重要となっています。

更に、里海と呼ばれる沿岸域の藻場・干潟は、多種多様な生きものの成育・産卵場となったり、陸上からの排水等を浄化しています。このため、藻場・干潟の清掃等の保全活動や造成が重要となっています。

このように、農林水産業の生産現場は同時に生物多様性の保全にとっても極めて重要な環境となっています。

(2) 農林水産生物多様性戦略

農林水産業は、人間の生存に必要な食料や生活物資などを供給する必要不可欠な活動で

あるとともに、多くの生きものにとって、貴重な生息・生育環境の提供、特有の生態系の形成・維持など生物多様性に貢献しています。

しかし、同時に、不適切な農薬や肥料の使用、経済性や効率性を優先した農地や水路の整備、埋め立て等による藻場や干潟の減少など、一部の農林水産業の活動などが生物多様性に負の影響を与えている現実もあります。

更に、担い手の減少などによる農林水産業の活動停滞に伴い、農山漁村の環境が荒廃することにより、身近に見られた種が減少したり、シカやイノシシなどによる鳥獣被害が深刻化したりしています。

これらの負の影響を見直し、生物多様性の保全を重視した農林水産業を強力に推進するための指針として位置づけるべく、農林水産省は「農林水産省生物多様性戦略」を平成19年に策定しました。その後、平成22年に生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が名古屋で開催され、生物多様性に関連する様々なことが話題となり易い社会環境となり、国民の関心が高まり、生物多様性基本法や生物多様性地域連携促進法の制定等も踏まえて、平成24年に改定を行っています。

この戦略においては、自然と人間がかかわり、創り出されている生物多様性が豊かな農山漁村を維持・発展させ、未来の子どもたちに確かな日本を残すためにも、持続可能な農林水産業やそれに関連する活動の展開に生物多様性を保全し、持続的に利用していくことが不可欠としたうえで、次の4つの「基本的な方針」に沿って取組を推進することとしています。

- ・生物多様性保全をより重視した農林水産施策の推進
- ・国民各層に対する農林水産業及び生物多様性への理解の促進
- ・多様な主体による地域の創意工夫を生かした取組の推進
- ・農林水産業を通じた地球環境保全への貢献

また、具体的には、次のように極めて幅広い内容を含むものとして構成されています。

○地域別の生物多様性保全の取組

①田園地域・里地里山の保全

生物多様性保全をより重視した農業生産の推進、鳥獣被害の軽減、水田や水路、ため池等の水と生態系のネットワークの保全の推進、希少な野生生物など自然とふれあえる空間づくりの推進など

②森林の保全

100年先を見据えた多様で健全な森林づくり、野生鳥獣による被害対策、森林施業における生物多様性への配慮、国民参加の森林づくり、森林環境教育・森林とのふれあいの充実など

③里海・海洋の保全

- 藻場・干潟等の保全・再生、生物多様性に配慮した漁港漁場の整備、生物多様性に配慮した海洋生物資源の保存・管理の推進、野生生物による漁業被害防止対策など
- 森・川・海を通じた生物多様性保全の推進
 - 遺伝資源の保全と持続可能な利用の推進
 - 農林水産分野における地球環境保全への貢献
 - 農林水産業の生物多様性の評価手法の開発及びその活用の促進
 - 東日本大震災からの復興と生物多様性

なお、本戦略の内容は環境省が平成24年に策定した生物多様性国家戦略2012-2020に全ての内容が反映されています。このように、農林水産業に関連した施策は、単に農林水産関係者の間の取組ではなく、環境省とも密接な連携の下にオールジャパンの取組として推進されています。(著：農林水産省環境政策課)