

農業分野における生物多様性対応と補助金改革

国立大学法人 千葉大学 園芸学研究院 先端園芸工学講座 准教授 深野祐也

1 生物多様性の保全と再生の潮流

世界の政治と経済の両方で、生物多様性の損失を止め再生するための動き(ネイチャー・ポジティブ)が急速に進んでいる。例えば、2022年12月に採択された「昆明・モントリオール生物多様性枠組」では、2030年までに生物多様性を回復させるための具体的目標が設定されている。また、多くのグローバル企業が生物多様性との関りを整理し、持続可能なサプライチェーンの構築や環境負荷の低減に向けた取り組みを行っている。

2 農業と生物多様性の関係

農業は世界の陸地の1/3という広大な面積で行われており、生物多様性への影響が最も大きな産業の1つである。特に、農地拡大のための森林破壊や、単一作物の大規模な集約的農業は、生物多様性を毀損する最大の要因である。一方で、農業は生物多様性から大きな恩恵を受けている産業でもある。例えば、野生のハチを含む多様な野生動物による受粉は、様々な作物の生産量と質を向上させている。その金銭的な価値は、日本だけで3,330億円/年と推定されている(小沼・大久保(2015))。他にも、土壌微生物は豊かな土壌の形成に必須であるし、安定的に農業用水が利用できるのは農地周辺の森林・河川・湿地のおかげである。そのため、生物多様性への悪影響を緩和するためにも、持続的な営農のためにも、農業はネイチャー・ポジティブへの移行が最も必要とされる産業といえる。

農業は生物多様性を減少させ、恩恵を受けるだけではない。農業を営むことが生物多様性を維持し保全することもある。特に、日本の中山間で伝統的な農業を行っている農地や周辺環境は多くの絶滅危惧種が生息し、貴重

な生息地となっている(Uchida et al.(2016))。具体的には、適度な草刈りで維持される畦畔や草原、農業用のため池、素掘りの水路、谷戸などの伝統的な農地景観である。しかし、このような伝統的な農地景観では営農を継続するのが難しい。営農が断念され耕作放棄地となると、農地は素早く森林に移移するため、湿地性・草原性の絶滅危惧種は失われてしまう。そのため、このような生物を保全するためには、営農が不利な中山間地でも伝統的な農業が維持される仕組みが必要である。

3 環境保全型農業への移行

生物多様性からの観点に加え、農業は、脱炭素を推進し、窒素・リンなど環境排出を低減することも迫られている。このような背景から、先進国を中心とした農畜産は、環境負荷の少ない環境保全型の農業への転換が急ピッチで進んでいる。EUの「Farm to Fork 戦略」や日本の「みどりの食料システム戦略」は、有機農業を軸として環境保全型農業への移行を進める目標である。アメリカやオーストラリア、そしてグローバルな農業・食品系企業では減耕起やカバークロップなどの農法を中心とした「環境再生型農業」が急速に拡大している(Bless et al.(2023))。

4 ネイチャー・ポジティブのための資金調達

環境保全型農業への移行で最も重要なのは、公的な補助金の改革と拡充である。生物多様性に貢献する農地に対する直接支払いは、持続的な農業と生物多様性の両方にとって非常に重要であり、世界的に推進されている。しかし、公的補助金改革の中で、より重要かつ農業政策を大きく変える可能性があるのは「生物多様性に有害な補助金の改革・廃

止」である。昆明・モンテリオール生物多様性枠組では、2025年までに有害な補助金を特定し、2030年までに有害な補助金を年間5,000億米ドル以上を減らす、と具体的かつ時限付きの目標が決められている。「有害な補助金」の改革・廃止は、農業分野が主な対象であると名指しされていることもあり、農業政策にも影響するだろう。実際、EUなどでは、化学肥料・農薬・農機の燃料などへの補助金や軽減税率が「有害な補助金」とされ、改革や廃止が進められている。

日本でも、WWFジャパンや日本自然保護協会などの組織が、「多面的機能支払交付金」などの補助金が生物多様性を劣化させうる事業にも使われており改革が必要だと指摘している。一方、このような交付金は営農に不利な地域での農業を支援する役割もあるだろう。前述したように、不利な地域での営農はそれ自体が日本の生物多様性保全に極めて重要である。そのため、全国一律で補助金改革・縮小を進めてしまうと、結果的に生物多様性にネガティブな影響が出る可能性がある。このコンフリクトを解消するためには、ゾーニングが有効かもしれない。例えば、風力発電事業では、環境保全と再生可能エネルギーを両立させるため、生物多様性データと地域の合意形成でゾーニングエリアの設定が行われている。農業生産性を優先する地域、農業生産性は高くないが生物多様性などの多面的な機能が高い地域、などを科学的なデータと地域の合意形成に基づいてゾーニングができれば、農業生産と生物多様性を両立させる効果的な補助金改革が可能となるかもしれない。

このような補助金改革の流れを受け、農林水産省は2024年4月から総額2兆2,700億円全ての事業で、環境負荷の低減を義務づけることを発表した。同時に「環境負荷低減のクロスコンプライアンス」も試行された。ただし、生物多様性に関しては「生物多様性の悪影響の防止」をチェックさせるにとどまっているため、この制度によって農水省の補助金が「有害な補助金」ではないことを担保するかどうか

かは不透明である。

5 グリーンウォッシュ化を防ぐために

環境政策や事業においては、グリーンウォッシュが大きな課題となる。グリーンウォッシュとは「実際は環境改善効果がない、又は、調達資金が適正に環境事業に充当されていないにもかかわらず、環境面で改善効果があると称すること」(環境省(2022))である。グリーンウォッシュを防ぐためには、①科学的な証拠に基づく政策・事業を行うことと、②政策・事業の効果を科学的に妥当な方法で事後に検証しその結果を公開することが肝要である。①に関しては、特定の農法や事業を補助金で支援する根拠として、複数の科学論文(できればメタ解析論文)でその効果が実証されていることが望ましい。水田における環境保全型農法の生物多様性への効果をまとめた論文(片山(2020))などは、1つのモデルとなるだろう。②に関しては、個々の生産者や各自治体が、個別の農地で効果検証を行うことは難しい。しかし、iNaturalistなど、撮影した生物をAIで識別し公開するアプリなど市民科学的アプローチを使ったシステムは有効かもしれない。一方、衛星データを使った土地利用変化の広域推定や、日本全土の自治体や農家を対象としたサンプリング調査など、広域での効果検証も必要である。この場合、科学的な妥当性を担保するために農研機構や国立環境研究所など公的機関が主体となって検証を行い、透明性を確保するため調査結果は科学論文として全て公開される必要がある。

<参考文献>

- ・小沼・大久保(2015)日本生態学会誌,65巻3号,217-226.
- ・片山ら(2020)日本生態学会誌,70巻,201-215.
- ・環境省(2022)グリーンボンド及びサステナビリティ・リンク・ボンドガイドライン
<https://www.env.go.jp/content/900495800.pdf>
- ・Uchida et al.(2016).Agriculture,Ecosystems & Environment,221,156-162.
- ・Bless et al.(2023).Agriculture and Human Values,40, 1379-1397.

(ふかの ゆうや)