

行政情報

「みどりの食料システム戦略」の実現に向けた取組状況

齊賀 大 昌

農林水産省では、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現するための政策方針として、2021年5月に「みどりの食料システム戦略」を策定した。本戦略は、世界的に関心の高まる気候変動への対応、生物多様性の保全といった地球環境問題やSDGs（持続可能な開発目標）に我が国としての確に対応するとともに、今後見込まれる農林水産業の担い手の減少への対応等、幅広い持続可能性の確保を目指すものである。

本戦略の策定の背景・経緯については、2021年11月号（第73巻第11号）で詳報したとおりであるが、本稿では、「みどりの食料システム法」の制定など、戦略の実現に向けたその後の取組状況について紹介する。

キーワード：SDGs、気候変動、みどりの食料システム戦略、みどりの食料システム法

1. みどりの食料システム戦略の概要

我が国の農林水産業は、生産者の減少・高齢化の進行など、食料の生産基盤の脆弱化や地域コミュニティの衰退に加え、気候変動による大規模自然災害の増加や生物多様性の低下等、様々な課題に直面している。特に農林水産業は、土地や水、生物資源などの自然資本に立脚しており、高温による品質低下や病害虫の発地域域の拡大、降雨量の増加や災害の激甚化など、気候変動の影響を受けやすい産業であり、また、その事業活動を通じて環境に直接作用する側面も有している。

また、世界に目を向けると、2050年に世界の全人口は97億人に達すると見込まれ、さまざまな経済活動に伴う環境破壊の拡大、気候変動の更なる進行により食料不安等のリスクが増大し、生物多様性の危機が深刻化するとして様々な国内外の関係機関が警鐘を鳴らしており、諸外国においても、食料システムに関し、環境や持続性との両立を図る戦略を策定する動きが活発化している。

このような世界的な潮流を踏まえつつ、欧米とは気象条件等が異なる我が国においても的確に対応するとともに、アジアモンスーン地域の持続可能な食料システムのモデルとして積極的に打ち出していくことが重要であると考え、農林水産省は2021年5月に「みどりの食料システム戦略」を策定した（図—1）。

本戦略では2050年までに目指す姿として、「農林水産業のCO₂ゼロエミッション化」や「化学農薬の使用量をリスク換算で50%低減」、「化学肥料の使用量の30%低減」、「耕地面積に占める有機農業の取組面積を25%、100万haに拡大」等の14のKPI（重要業績評価指標）を掲げており、革新的な技術開発とその社会実装を進めることにより、これらの目標の実現を目指すこととしている。

また、昨今のウクライナ情勢の影響もあり、燃油や肥料など食料生産に不可欠な資材の価格が高騰し、農業生産に大きな影響を及ぼしている。将来を見据え、農林水産業の生産方式のみならず、資材の調達から生産、加工・流通、消費に至る「食料システム」全体を俯瞰し、持続可能な食料システムを構築していくことの必要性はより一層高まっている状況にある。

化学肥料の原料や原油を海外からの輸入に依存する我が国において、本戦略の実現に向けた取組を推進していく中でバイオマスなど国内資源を有効に活用することは、食料の安定供給の確保にも寄与するものと考えている。

2. 「みどりの食料システム法」に基づく取組状況等

本戦略の推進に当たっては、2050年の目指す姿に向かって、生産現場が安心して息長く取り組んでいけ

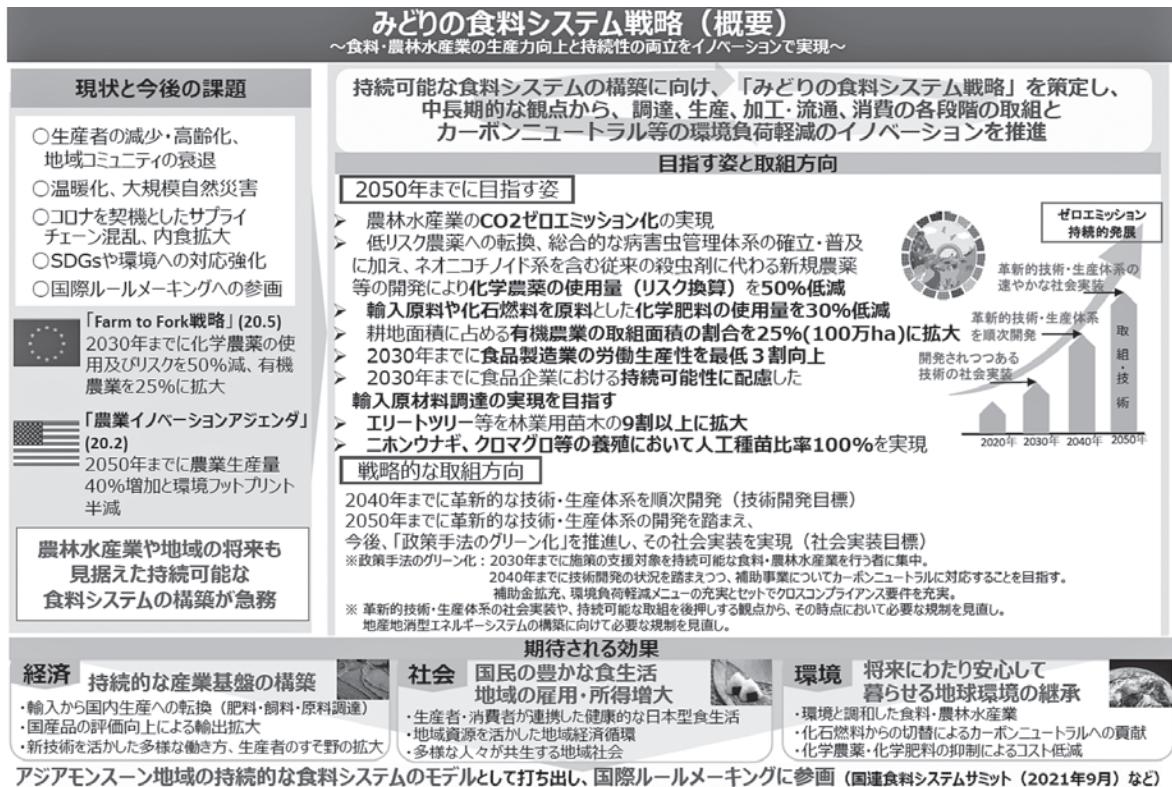


図-1 みどりの食料システム戦略の概要

る政策的な仕組みが必要となる。このため、政府は、2022年の通常国会に、本戦略を着実に推進するための法的枠組みとして「みどりの食料システム法(環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律)」を提出し、同年4月に成立、同年7月に施行されたところである(図-2)。

みどりの食料システム法は大きく2つのパートから構成されており、前半部分においては、「農林漁業者、事業者、消費者等の食料システムの関係者の理解・連携」や「技術開発・活用の推進」、「円滑な食品流通の確保」が重要であること等を法律の基本理念として定めた上で、この基本理念にのっとり、国及び地方公共団体の責務や関係者が取り組むべき視点、環境負荷の低減に資する調達、生産、流通、消費の促進等に向けて国が講ずべき施策を規定している。

後半部分においては、環境負荷低減に取り組む農林漁業者の事業活動(環境負荷低減事業活動)や、そうした事業活動を技術の提供や新商品の開発等で側面に支える事業者の取組(基盤確立事業)を、それぞれ都道府県、国が認定し、税制・融資等の特例措置により支援するための「計画認定制度」について規定している。

計画の認定を受けた農林漁業者や事業者に対しては、法律上、日本政策金融公庫による無利子・低利融

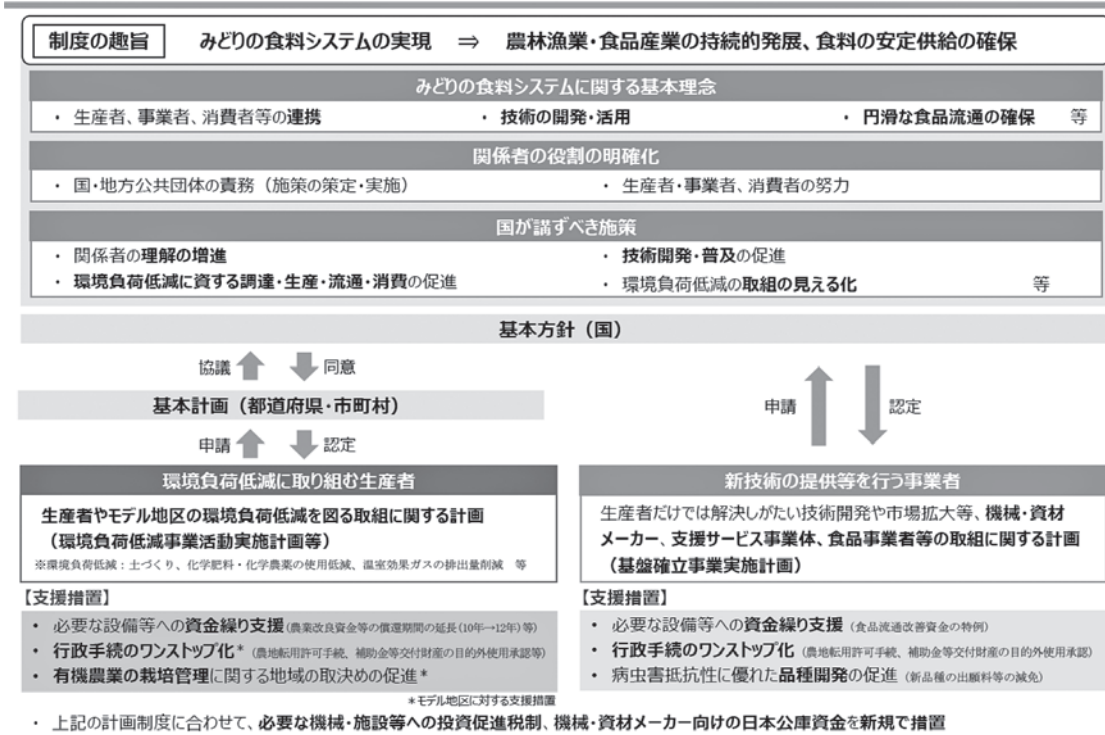
資の貸付等の特例を受けられる措置を講じている。さらに、特に化学肥料・化学農薬の使用低減に取り組む農業者や、これらに資するペレット堆肥等の生産資材を供給する事業者については、認定を受けた計画に従って導入する設備等について特別償却(機械等32%、建物等16%)の適用が受けられる税制特例(みどり投資促進税制)が措置されており、これにより、導入当初の所得税・法人税の負担を軽減することが可能となっている。

農林漁業者の認定制度の運用に当たっては、市町村及び都道府県が同法に基づく基本計画を共同で作成・公表することとされており、2023年3月末までに全都道府県において基本計画が作成され、2023年4月から制度の本格的な運用が開始されたところである。

また、本法律では、こうした税制・融資による措置と合わせ、有機農業の生産団地の形成、産地全体でのスマート農業技術の導入、地域の清掃工場やバイオマス発電所から排出される熱や二酸化炭素を活用した施設園芸団地の形成など、地域ぐるみの先進的な取組の創出を図るため、市町村等の発意でモデル地区(特定区域)を設定できるようにしている。2023年4月時点で、全国12県23地区で特定区域の設定が行われているところであり、今後、全国各地で本戦略が目指す先進的なモデルを速やかに創出し、これらの横展開を進めていく考えである。

みどりの食料システム法[※]のポイント

[※] 環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律（令和4年法律第37号、令和4年7月1日施行）



図一 2 みどりの食料システム法のポイント

さらに、事業者による基盤確立事業についても、化学肥料・化学農薬の使用低減に寄与する農業機械や、下水汚泥資源等を活用した肥料やペレット堆肥等の普及拡大を目指す取組等の事業計画の認定が進んでいる。

このほか、みどりの食料システム法の成立・施行に先立ち、令和3年度補正予算から、みどりの食料システム戦略に関連する新しい予算として、みどり戦略交付金等を措置し、

- ①土づくりや化学肥料・化学農薬の低減等に取り組む産地の創出
- ②戦略の実現に必要な技術の開発・普及等を支援しているところである。具体的には、土壌診断による化学肥料の低減などのグリーンな栽培体系への転換、有機農業の取組拡大、みどりの食料システム法に基づく堆肥等の生産等を支援するほか、肥料の利用効率の向上等に繋がる新品種の開発等を支援するために必要な予算を措置したところである。

また、より持続性の高い農法への転換に向けて、各産地における栽培マニュアル、栽培暦、防除暦等の栽培に係る指針・基準について、これらの指針・基準を有する組織が、経済性や生産性に留意しつつ、環境負荷の低減を図る観点から点検を行うためのチェックポイントを作成したほか、2022年4月には、改正植物防疫法が成立し、化学農薬のみに依存しない、発生予

防を中心とした「総合防除」を推進する仕組みを構築したところであり、同年11月には「総合防除基本指針」を公示した。

2022年12月には、本戦略の目標実現に向け、温室効果ガス削減に資する品種、主要病害虫に抵抗性を有する品種、肥料利用効率が高い品種等の育成の方向性を示した「みどりの品種育成方針」を公表した。本方針では、おおむね5年後を目途とした主要な育種目標を整理し、品種育成を協力を推進していくこととしている。また、本戦略の実現に貢献する技術を取りまとめた「技術カタログ」を公表しており、2022年1月に公開した「現在普及可能な技術」に加えて、同年11月には「2030年までに利用可能な技術」を追加したVer2.0を公開した。

3. 環境負荷低減の「見える化」等の取組の推進

本戦略を推進するためには、生産段階における環境負荷低減の取組を進めていくことに加え、消費者の理解と支持を得て、環境にやさしい農林水産物の選択につながるよう、生産段階における努力が的確に評価され、分かりやすい形で消費者に伝わるのが重要となる。みどりの食料システム法においても、国が講ずべき施策として「環境負荷の低減の状況の評価手法の開

発」を位置付け、国は必要な措置を講ずることとされているところである。

このため、農林水産省では、生産者の環境負荷低減の努力を「見える化」するための取組として、農産物の温室効果ガス簡易算定シートを作成し、消費者への訴求効果についてラベル表示の効果を検証する実証を実施しており、2023年3月には実証取組参加店舗が累計100か所を超えた。今後、「見える化」の対象品目をこれまでの3品目（コメ、トマト、キュウリ）から23品目まで拡大し、拡充した品目で実証に取り組みとともに、ラベル表示ガイドラインの策定や生物多様性の保全に関する指標の追加等に向けて検討を進めていくこととしている。

また、農林水産省では、持続可能な生産と消費を促進するため、消費者庁、環境省と連携し、2020年6月に「あふの環2030プロジェクト」を立ち上げた。「見た目重視から持続性重視」の消費の促進をテーマとするなど、民間企業等と連携しながら、生産者と消費者側それぞれの取組を促進し、互いに意識・行動を変えていくことで新たな市場の創出を目指すこととしている。

また、温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして国が認証し、取引を可能とするJ-クレジット制度は、農林漁業者等が削減・吸収の取組により生じるクレジットから販売収入を得ることができること

から、農林水産分野での活用が期待されている。

特に果樹の剪定枝などを原料とするバイオ炭については、土壌の透水性等を改善する効果が認められている土壌改良資材であるが、農地に施用することで難分解性の炭素を土壌に貯留することができるため、クレジット化の対象となる取組として認められている。2022年6月には、我が国で初めて、バイオ炭の農地施用のプロジェクトがクレジット認証を受けたところであり、今後さらなる取組拡大が期待される。農林水産省においても、地域の多様なニーズに応じたきめ細かな耕作条件の改善等を支援する「農地耕作条件改善事業」において土層改良にバイオ炭を活用することができるなど、その取組拡大を推進しているところである（図-3）。






J-クレジットにおける登録件数は2023年3月現在で477件あり、このうち農業分野の登録件数は再エネ・省エネ分野の方法論を含めて12件あるものの、農業分野の方法論に基づく取組は3件にとどまっており、今後、民間投資を促す観点から、①農業分野の登録件数の拡大に加え、②農業分野における方法論の拡充、③農業分野の方法論に基づく取組の拡大を推進していく必要がある。これらに向け、今後、制度の普及や方法論の策定に資するデータの収集・解析、プロジェクトの形成を支援していくこととしている。

農地耕作条件改善事業

【令和5年度予算概算決定額 20,043 (24,790) 百万円】

<対策のポイント>
農地中間管理機構による担い手への農地集積等に向けて、地域の多様なニーズに応じたきめ細かな耕作条件の改善、高収益作物への転換や営農定着、麦・大豆の増産に必要な取組等をハードとソフトを組み合わせ支援します。

<事業目標>
全農地面積に占める担い手が利用する面積の割合の増加（8割【令和5年度まで】）

<事業の内容>	<事業イメージ>
<p>1. 地域内農地集積型 畦畔除去による区画拡大や暗渠排水等のきめ細かな耕作条件の改善を支援します。</p> <p>2. 高収益作物転換型 基盤整備と一体的に行う輪作体系の検討や実証展示ほ場の運営、高収益作物への転換に向けた計画策定から高付加価値農業施設の設置など営農定着に必要な取組を支援します。</p> <p>3. スマート農業導入推進型 基盤整備と一体的に行うGNSS基地局の設置等、スマート農業の導入について支援します。</p> <p>4. 病害虫対策型 病害虫の発生予防・まん延防止に資する農地の土層改良や排水対策等を支援します。</p> <p>5. 水田貯留機能向上型 水田の雨水貯留機能を向上する「田んぼダム」の実施に必要な基盤整備を支援します。</p> <p>6. 土地利用調整型 多様で持続的かつ計画的な農地利用のためのゾーニングに必要な交換分合や基盤整備を支援します。</p> <p>※土層改良にバイオ炭を使用することが可能（1～6の事業） ※整備農地周辺の未整備農地を整備する場合、農地整備・集約推進費の活用が可能（1、2の事業） ※高収益作物の転換割合に応じ、高収益作物導入促進費の活用が可能（2の事業） （なお、事業実施後に水田活用直接支払交付金の対象とならない農地となる場合、高収益作物導入推進費の活用が可能）</p>	<p>きめ細かな耕作条件改善の支援</p>  <p>高収益作物への転換に向けた取組支援</p>  <p>スマート農業導入の支援</p>  <p>「田んぼダム」の取組支援</p>  <p>病害虫対策</p> 

【実施要件】 ① 事業対象地域：農振農用地のうち農地中間管理事業を重点的に実施する区域等
 ② 総事業費200万円以上、③ 農業者数2名以上 等

<事業の流れ>

```

                graph LR
                A[国] -- "1/2.定額等" --> B[都道府県]
                B -- "1/2.定額等" --> C[市町村等]
                
```

図-3 農地耕作条件改善事業の概要

4. 国際的な発信の状況

本戦略の策定後、国際的にもあらゆる機会を捉えてその発信に取り組んでおり、2022年は、ASEAN+3農林大臣会合（2022年10月）における「日ASEANみどり協力プラン」の発信、OECD農業大臣会合（2022年11月）、COP27、食料・農業の持続可能な変革（FAST）イニシアティブ（2022年11月）、COP15持続可能な生産・消費・循環経済に関するハイレベル対話（2022年12月）等において、大臣・副大臣・政務官等による発信を行ってきた。

欧米と比較してアジアモンスーン地域は、高温多湿な気候により病害虫が発生しやすい、稲作が食料生産の基本である、小規模生産者が多いといった共通点があることから、引き続き、アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして本戦略を展開し、国際ルールメイキングへの参画を目指していく。

5. おわりに

本戦略の実現に向けては、気候変動を始めとする環境対策を「コスト」とネガティブに捉えるのではなく、次なる「成長への機会」と捉え、農林漁業者のみならず、機械・資材製造業や食品産業の事業者、ベンチャー・スタートアップ企業等も含め、食料システムに関わる幅広い関係者が連携・協働しながら取り組んでいくことが重要となる。農林水産省としても、関係省庁や様々な業界の方々との連携・協働を意識しながら施策のウイングを広げ、戦略の実現に向けて着実に取組を進めてまいりたい。

JCMA

【筆者紹介】

齊賀 大昌（さいが だいすけ）

農林水産省

大臣官房 みどりの食料システム戦略グループ

持続的食料システム調整官

