寄　稿

みどりの食料システム戦略の実現に向けて

山本　真也（やまもと　しんや）
農林水産省東北農政局福島県拠点
地方参事官（福島）

1．現場と農政を結ぶ

東北農政局は、管内各県に農政全般に関する総合窓口として地方参事官を配置しています。地方参事官は、県内の各地域にくまなく出向いて、「農政を現場に伝える」「現場の声を汲み上げる」「現場と共に解決する」ために、自治体、関係団体、農業者等のみなさんと意見交換を行っています。ここで得た情報は、局内及び農林水産本省の関係する部署に共有し、政策が地域に適合しているか、あるいは新たな行政ニーズは何か等の把握に生かしています。

福島県拠点は、県内を、①県北・相双、②県中・県南・いわき、③会津の３地区に分けて日々、活動するとともに、その様子をホームページに掲載して広く発信しています。

今回、はじめて「福島の進路」に寄稿する機会をいただいたことから、主要な読者の地方公共団体・中小企業経営者の方々を念頭に、「みどりの食料システム戦略」（以下「みどり戦略」という。）の背景を詳しくお伝えします。

2．我が国の食料・農林水産業が直面する課題

昨年８月に、秋雨前線による東北地方と北陸地方の長期的な豪雨による災害が発生し、福島県内にも大きな被害をもたらしました。近年、全国各地での記録的な豪雨や台風等が頻発しています。1976年以降、全国の１時間降水量50㎜以上の年間発生回数が増加していることが統計上も示されています。また、日本の年平均気温は、100年あたり1.28℃の割合で上昇しており、最高気温が35℃以上であることを示す猛暑日は、最近30年間で約3.3倍に増加しました（図１）。

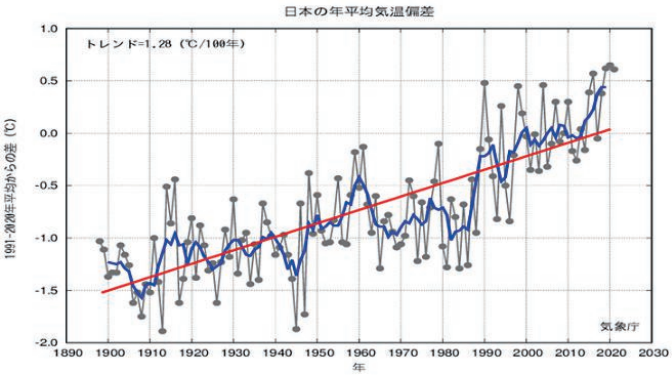

図１　日本の年平均気温偏差（気候変動監視レポート2021）

■ 世界の農林業由来のGHG排出量

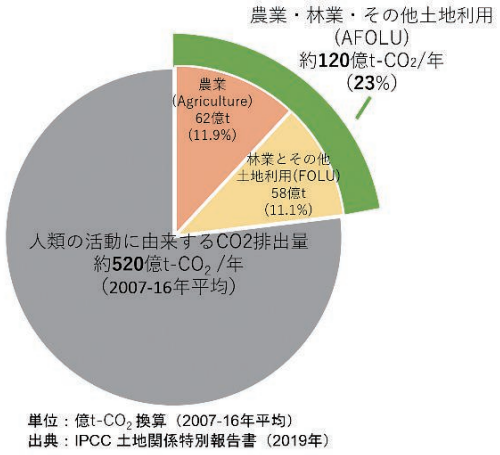

図２　世界の農林業由来の GHG 排出量

■ 日本の農林水産分野のGHG排出量

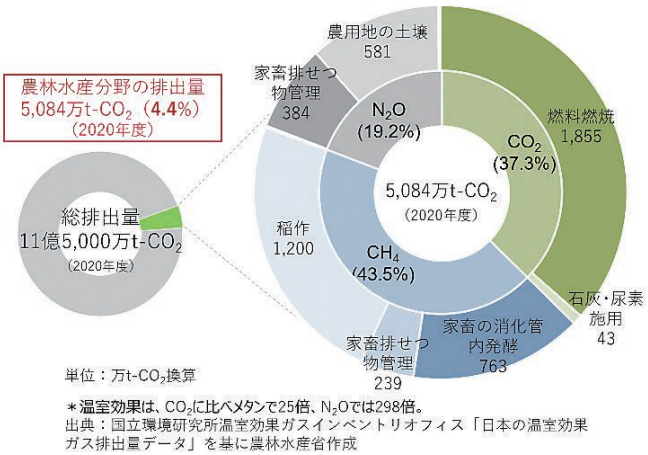

図３　日本の農林水産分野の GHG 排出

農林水産業は、自然資本に立脚しているため、気候変動の影響を受けやすい産業です。大雨や台風による作物の浸水やガラスハウスの被災、高温による品質低下など、気候変動は生産現場にとっての重大なリスクの一つとなっています。

一方で、農林水産業は、温室効果ガスの発生等により、環境に負荷をかける側面も有しています。世界全体の温室効果ガスの排出量のうち、農業・林業・その他土地利用からの排出は全体の約４分の１を占めていることから、世界では農林水産業は大きな排出源として認識されています（図２）。日本の場合は、全産業のうち農林水産分野が占める温室効果ガスの排出量の割合は4.4％です。その内訳を見ると、施設園芸や農業機械、漁業における化石燃料由来の CO_2 のほか、水田、家畜の消化管内発酵、家畜排せつ物管理、施肥に伴う農用地の土壌から、メタン（CH_4）や一酸化二窒素（N_2O）が排出されています（図３）。

2015年の国連総会で採択された持続可能な開発目標（SDGs）に多大な影響を与えたプラネタリー・バウンダリーという概念があります。プラネタリー・バウンダリーは、気候変動、窒素とリンの循環、グローバルな淡水利用、土地利用変化、生態系機能の損失、化学物質による汚染などについて、人類が今後何世代にもわたって発展・繁栄を続けるための地球の環境許容量のことであり、この許容量を越えると、大規模で急激な、あるいは不可逆的な環境変化が発生するリスクが高まるという考え方を示したものです。既に、種の絶滅の速度と窒素・リンの循環については、高リスクの領域にあると考えられています（図４）。

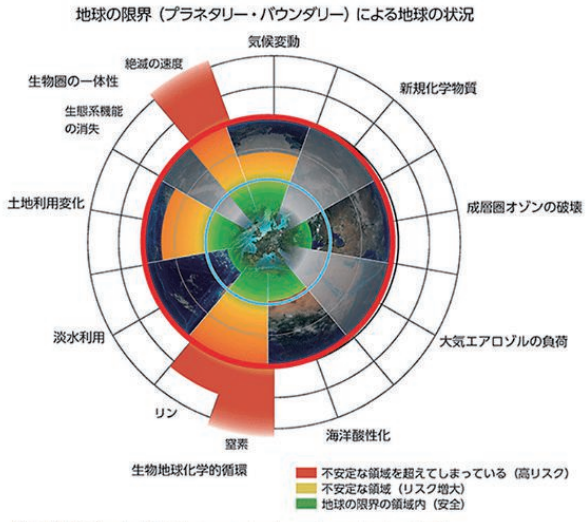

図４　プラネタリー・バウンダリー
（Stockholm Resilience Centre（illustrated by Johan Rockstrom and Pavan Sukhdev, 2016）に環境省が加筆）

また、SDGs が定めている17のターゲットを３層に分類して総合的に整理した SDGs のウェディングケーキモデルでは、「経済」は「社会」に、「社会」は「（自然）環境」に支えられて成り立つという考え方が示されています（図５）。

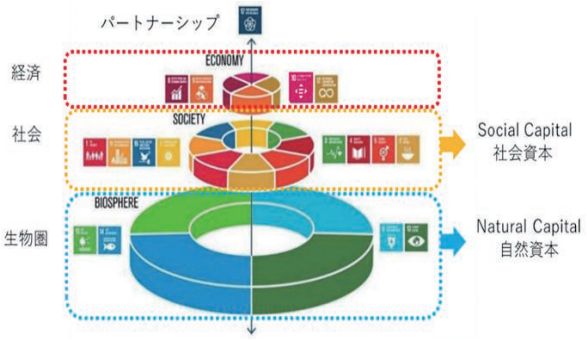

図５　SDGs のウェディングケーキモデル
（Stockholm Resilience Centre（illustrated by Johan Rockstrom and Pavan Sukhdev, 2016）に加筆）

あらゆる産業において、SDGs や環境への配慮が不可欠となり、持続的な生産・消費への関心が高まる中、諸外国でも、食料・農業分野で環境や持続性に関する戦略を策定する動きが出ています。例えば、EU の欧州委員会は、2020年５月に Farm to Fork（農場から食卓まで）戦略を公表し、2030年を目標年とする農薬や肥料、抗菌剤の使用削減に係る数値目標を設定するなどしています。また、同戦略において、欧州委員会は EU の食料システムをグローバル・スタンダードにすることを目指すとしています。米国も、2021年１月にバイデン大統領が就任会見において、「米国の農業は世界で初めてネット・ゼロ・エミッションを達成する」と表明し、化石燃料補助金の廃止、気候スマート農法の採用奨励など意欲的な動きを見せています。

このような世界的な流れも踏まえ、我が国として、欧米とは気象条件等が異なる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を打ち出し、国際ルールメーキングに参画していく必要があります。

３．みどり戦略について

これらの状況を踏まえて、農林水産省では、2021年５月に、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新たな政策方針として、みどり戦略を策定しました（図６）。

みどり戦略では、2050年までに目指す姿として、

- 農林水産業の CO_2 ゼロエミッション化の実現
- 化学農薬の使用量をリスク換算で50％低減
- 化学肥料の使用量を30％低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25％（100万 ha）に拡大
- エリートツリー等を林業用苗木の９割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100％を実現
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現

等といった14の数値目標を掲げ、革新的な技術・生産体系の開発、その後の社会実装により実現していくこととしています。また、本戦略には、個々の技術の研究開発・実用化・社会実装に向けた2050年までの工程表を掲載し、従来の施策の延長ではない形で、サプライチェーンの各段階における環境負荷の低減と労働安全性・労働生産性の大幅な向上をイノベーションにより実現していくための道筋を示しています。

みどり戦略は、食料・農林水産業の調達、生産、加工・流通、消費の各段階に関わる様々な関係者それぞれの理解と協働の上で実現するものです。生産の取組に加え、消費者の理解が大変重要であることから、温室効果ガスの排出削減の取組の「見える化」、事業者と連携した店頭での表示、「見た目重視から持続性重視」の消費の促進など、消

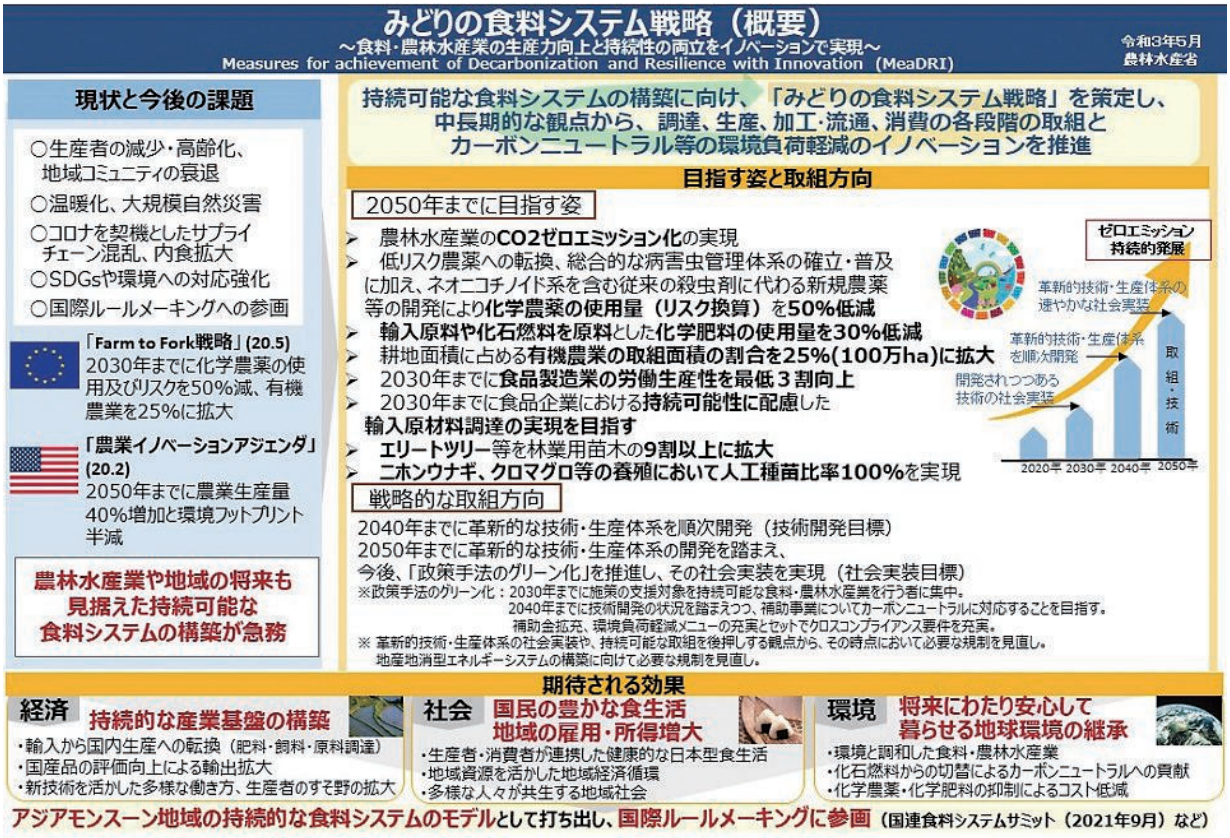

図６　みどりの食料システム戦略（概要）

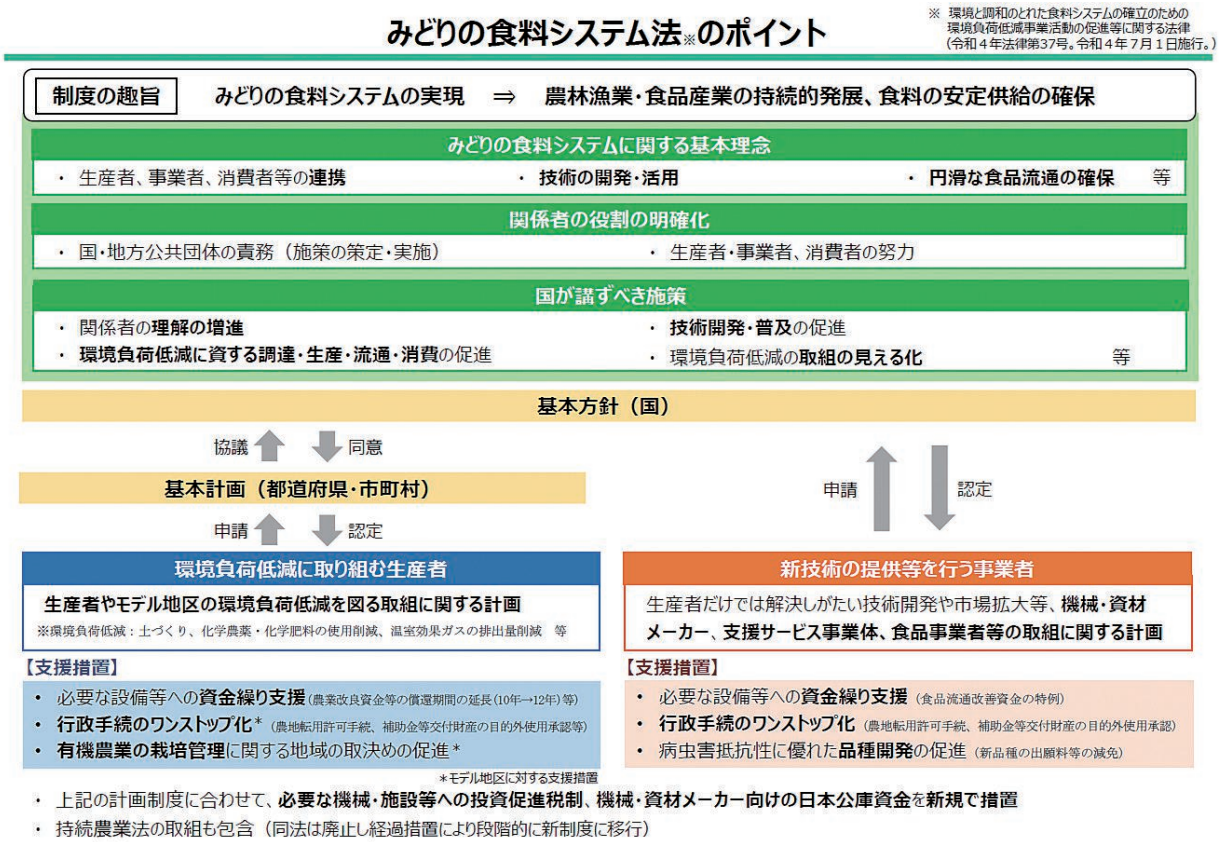

図７　みどりの食料システム法のポイント

費者に選択いただくための取組を進めています。このほか、農林水産分野のJ-クレジット制度や農林水産業・食品産業に関するESG地域金融実践ガイダンスについては、別の機会に詳述します。

2022年６月には、2050年目標の実現に向けた中間目標として、新たにKPI2030年目標が決定されました。

４．みどりの食料システム法について

みどり戦略の実現に向け、現場が安心して息長く取り組んでいただくための法的な枠組みとして、「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（令和４年法律第37号。以下「法」という。））が2022年４月に成立し、同年７月に施行されました（図７）。法では、まず前半部分において、生産者、事業者、消費者等の連携、技術開発・活用の推進や円滑な食品流通の確保といった法の基本理念を掲げた上で、行政の責務や関係者が取り組むべき視点、国が講ずべき施策について規定しています。

法の後半部分においては、環境負荷低減に取り組む生産者や事業者の計画を認定し、税制措置等によりその取組を支援する「計画認定制度」について規定しています。この制度は、以下の２通りの計画に基づく仕組みから成り立っています。

① 土づくり、化学農薬・化学肥料の削減、温室効果ガスの排出削減（省エネ設備の導入等）等の環境負荷低減に取り組む生産者の事業計画を都道府県が認定する仕組み【環境負荷低減事業活動】

② 上記のような農林漁業者の取組を、技術の開発・普及や新商品開発等により側面的に支援する、機械・資材メーカーやサービス事業体、食品事業者等の事業計画を国が認定する仕組み【基盤確立事業】

いずれの仕組みにおいても、認定を受けた事業者が、税制・融資上の特例措置を受けられることになります。

また、これらの計画認定制度の実務的な運用については、法に基づき国が定めた基本方針（環境負荷低減事業活動の促進及びその基盤の確立に関する基本的な方針（令和４年農林水産省告示第1412号））の下で、地方公共団体は、環境負荷低減事業活動の促進に関する基本的な計画（以下「基本計画」という。）を作成し、認定業務等を進めることになります。

2022年10月28日には、滋賀県及び県内全19市町が全国で初めて基本計画を公表、また、11月１日には、機械や資材の製造事業者等による事業計画の認定・公表を初めて行いました。法に基づく環境負荷低減への支援の仕組みが動き出しています。

５．みどり戦略の実現に向けて

みどり戦略は、オール霞が関での取組を進めています。また、2021年の国連食料システムサミットや国連気候変動枠組み条約第26回締約国会議では、みどり戦略に基づく取組の推進等について発信するなど、国際舞台における展開を進めています。

農林水産省が環境保全型農業を提唱したのが1994年です。その後、1995年に福島県内の農業者組織が第１回環境保全型農業コンクール（現在は「未来につながる持続可能な農業推進コンクール」）において農林水産大臣賞を受賞しました。以降、県内各地の組織、農業者が受賞してきた歴史があります。

将来にわたって持続可能な食料システムを確立するため、福島県拠点は東北農政局関係部署とワンチームとなって、引き続き、県内の幅広い関係者の理解と支持を得られるよう努めてまいります。