

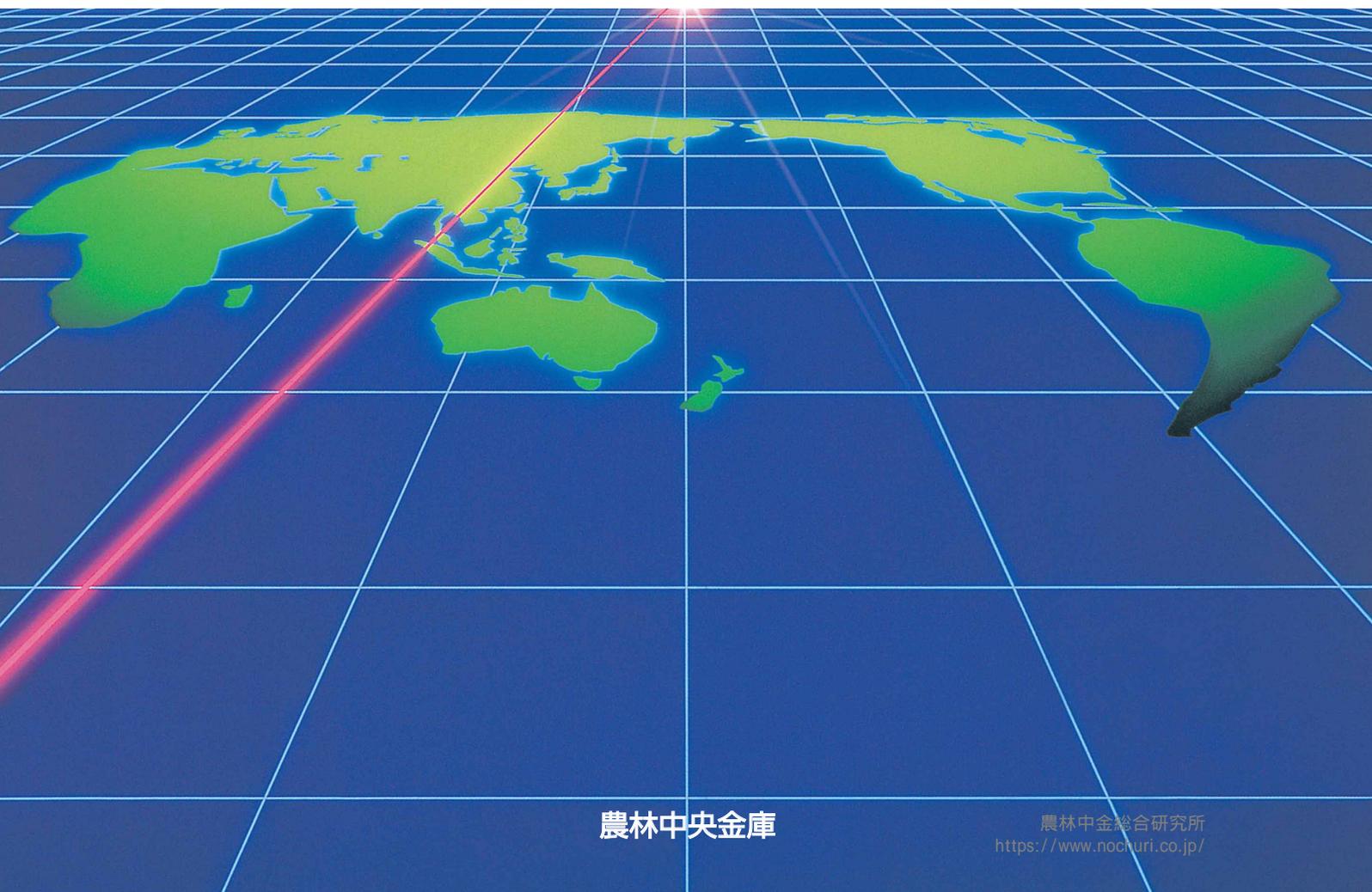
農林金融

THE NORIN KINYU
Monthly Review of Agriculture, Forestry and Fishery Finance

2026 **3** MARCH

日米の農業情勢

- 米国農政のグリーン化と農業法の動向
- きのこと生産にかかる経営環境と財務的課題



市場を知り、コストを知る～農業に必要な二つの情報～

投資の世界では、5時45分から始まる経済番組を毎朝視聴されている方も多だろう。特に重宝なのが最初の15分間で、流れてくる市況さえ耳に入れておけば最低限のアップデートができる。日本の農産物の市況も、同じように毎日手軽に聞けると便利だと感じることがある。

アメリカは、シカゴに大きな農産物の先物取引所を抱える国だけあって、YouTubeやPodcastで農産物市況を扱う番組がいくつもある。小麦、トウモロコシ、大豆、牛肉など主品目には先物市場があり、その相場変動や背景解説が農業関係者向け番組の中心的なテーマになっている。純粋なニュース番組というより、農家を何らかのサービスへ誘導する意図も感じられるが、番組が多数存在すること自体、情報への需要の大きさを示している。

私がよく聞いている番組は、全体で12分ほどのものだ。冒頭でシカゴなどの相場が読み上げられ、市場全体が上げ基調なのか、強弱まちまちなのかといったムードが伝えられる。続いて、政策、天候、紛争、金利、他の商品相場など、先物相場に影響を与えるニュースが紹介される。ただ、番組リスナーの全員が先物取引をしているわけではない。むしろ、集荷業者にいつ売るべきか、シカゴ相場と運賃を踏まえて提示価格が妥当かどうか、といった現物取引の判断材料として聞いているのだろう。なお、USDAや農業関係議員の動静に関するニュースもあるが、こちらの粒度は我が国の専門紙の方に一日の長がありそうだ。

こうした情報は、自分の損得に直結するため、農業者は敏感に反応する。その結果、様々なニュースが自然と整理され、頭に入りやすくなるのだと思う。

番組で伝えられるのは事実だけではない。第二次トランプ政権以降、米国農家に必ずしも有利ではない政策決定が増える中で、「なぜこんな政策を打つのか」と番組司会者が憤慨する場面も増えた。彼は政権の補助金にも批判的で、「余るから安くなるのであって、需給を引き締めて相場を上向かせるべきだ」「補助金は農家が潤う前に資材業者や借金返済に消えてしまい、相場の回復にも農家の所得確保にも役立っていない」と手厳しい。ただし、事実と意見を混同するほどの分量ではなく私にとっては許容範囲。日本で同じ調子でやってしまうと農家リスナーの反発を招きそうなものだが（実際、このYouTube番組のコメント欄には反論も寄せられるが）、国内需要を満たしてなお余る生産力を持つアメリカでは受け入れられる余地があるのだろうか。彼我の差を感じるだけでも、番組を聞く価値はあると思っている。

こうした日米の環境の差や、変化し続ける米国の現状について、今月号の平澤論文では詳しく整理されている。

マクロな市場動向を把握することが「攻め」の情報だとすれば、自らの足元を見つめる「守り」の情報、すなわちミクロな生産コストの把握も欠かせない。ただ、日本ではミクロデータに課題がある。実際、私自身コスト構造の調査に参画してみたのだが、生産コストの統計が整備されていない品目が少なくないのだ。

肥料、種子、農薬などの使用量を見直すきっかけとしても、前年の自分の数値だけでなく、他者との比較は重要だ。しかし、統計が存在しない品目や、品目区分が大まかすぎて参考になりにくいケースも散見される。また、農機の減価償却費が大きな割合を占めるため、農機の買い方・使い方が資材選択以上にコストに影響する点も無視できない。これらは品目によって事情が異なる。統計があれば、こうした違いも見えやすくなる。

自分のコストが平均より高いのか低いのか。それらを知ったところで買い手が価格を上げてくれるとは限らないが、営農を見直すきっかけにはなるはずだ。

今月号の吉井論文では、キノコを例にこの点が論じられている。

市場を知ることと、コストを知ること。この二つの情報が揃えば農業者はより良い判断ができる。今後の課題として、弊社にもその基盤づくりに貢献できる余地はありそうだ。

（株）農林中金総合研究所 常務取締役 小畑秀樹・おばた ひでき

今月のテーマ

日米の農業情勢

今月の窓

市場を知り、コストを知る
～農業に必要な二つの情報～

(株) 農林中金総合研究所 常務取締役 小畑秀樹

前編 2000年代以降の流れ

米国農政のグリーン化と農業法の動向

平澤明彦 — 2

談話室

貿易交渉の過去・現在・未来

(株) 農林中金総合研究所 理事長 横山 紳 — 24

きのこ生産にかかる経営環境と財務的課題

吉井 薫 — 26

本誌において個人名による掲載文のうち意見に
わたる部分は、筆者の個人見解である。

米国農政のグリーン化と農業法の動向

—前編 2000年代以降の流れ—

理事研究員 平澤明彦

〔要 旨〕

米国農業法の概要と主要政策を解説したうえで、2000年代半ば以降におけるグリーン農政の系譜と、バイデン政権の気候変動対策における農業政策について整理した。

ブッシュ政権下でバイオ燃料の使用義務量が導入され、化石燃料削減と結びつけた意義付けがなされた。

オバマ政権は温室効果ガス排出量取引制度の導入を目指した。法案は成立しなかったものの、農務長官は「緑の支払い」を提唱し、農業部門は農業炭素オフセットなど基本的な要求事項を整理した。農業は規制でなくインセンティブを通じて貢献することとなった。

バイデン政権は農業法の保全プログラムを拡充して温室効果ガスを削減・吸収し、農業を炭素市場に参加させる方針を打ち出した。農業団体と一部の環境団体も呼応する提言書を共同で立案した。バイオ燃料については航空機・船舶向けの利用につながる排出量削減の国際協定を目指した。

そして農務省による被覆作物の保険料割引や、民間と地方の各種試みを支援する大型パイロット事業を経て、2022年インフレ削減法により農業法の保全プログラム予算を大幅に拡充した。実施期間は異例に長い10年間であった。民主党はこの追加予算を将来にわたり農業法で継続的に確保しようとしたが、共和党は気候変動対策以外への流用を主張して対立し、農業法の更新が2年にわたり遅れる一因となった。

また、民間の自主的炭素クレジット市場を活用し、農業者の利用を拡大するため情報提供を行う法律が成立した。

目 次

はじめに

1 農業法とは

- (1) 農業法とその予算
- (2) 農業法の主な施策

2 グリーン農政の系譜

- (1) ブッシュ政権のバイオ燃料振興策
- (2) オバマ政権の気候変動対策と農政
- (3) 第一次トランプ政権の動き

3 バイデン政権の農政グリーン化

- (1) 政権当初の構想
- (2) バイオ燃料
- (3) 被覆作物の保険料割引
- (4) 気候スマート農産物パートナーシップ
- (5) 保全プログラムの拡充（インフレ抑制法）
- (6) 2023年以降の農業法案
- (7) 農業炭素クレジットの普及策

はじめに

本稿は今回と次回の2回に分けて、最近20年間で進んだ米国農政の環境・気候対応と、最近の農業法の動向を整理するとともに、その相互関係を示して米国農政の展開方向を検討する。

米国では農業法と呼ばれる法律を制定して農業政策と農業予算の大部分を定めている。昨今はその策定にこれまでとは異なる動きがある。農業法は1970年代以降、おおむね5年ごと（注1）に制定されてきた。ところが現行の2018年農業法は延長を繰り返して異例の長寿命となっているうえ、延長の年次も施策間で一律ではない。

農業法に変調が見られるのは制定の間隔だけではない。新しい農業法が成立していないにもかかわらず、ここ数年間で農産物プログラムや保全プログラムといった農業補助金はいずれも大幅に増額された。それと同時に農業予算は全体として削減されている。

こうした展開を理解するには、バイデン前政権から第二次トランプ政権にかけての動きを通して見る必要がある。バイデン政権下の気候変動対策や食料援助の拡大と、それに対するトランプ政権下の揺り戻しが全体の基調となっている。特に気候変動対策は、農業を一部として含む大きな枠組みの一部として把握する必要があるとともに、農業政策においても農業法にとどまらない広がりをもっている。ブッシュ政権時

代に始まったバイオ燃料振興策と、オバマ政権が展望した炭素市場に結びつく農業環境政策の二つが主な政策である。

また、農業・農村部門はトランプ大統領の重要な支持基盤の一つであり、農業と利害のぶつかる現政権の各種政策において、多くの配慮と調整がなされている。米国農業は景況が悪化しており、現行の貿易政策などはそれを加速する懸念がある。その結果、救済策として農業所得安定化政策の強化が促進されているように見受けられる。その一方で敵対的な議会運営は通常農業法の成立を困難にしている。

以下、この前編では本論の準備となる農業法の基本的な説明と、2000年代半ば以降の政権におけるグリーン農政の系譜、そしてバイデン政権の気候変動対策とその中に位置づけられた農業政策について述べる。後編では第二次トランプ政権の農業との関わりと、25年における農業法の改正について取り上げる。

（注1）1973年農業法から1981年農業法までは4年ごと。

1 農業法とは

(1) 農業法とその予算

米国農業法は広範な政策分野を網羅する大部の法律である。具体的な施策の集合体であり、かつ予算の裏付けを伴っている点で、日本の食料・農業・農村基本法とは枠組みが異なる。現行の2018年農業法は12篇からなり（第1表）、各種の政策を一括し

第1表 2018年農業法の構成(篇)

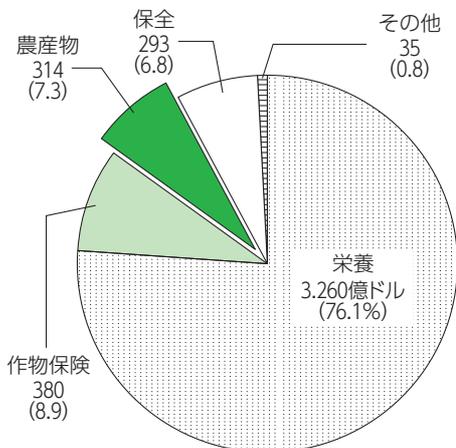
篇	名称	篇	名称
1	農産物	7	研究、普及および関連事項
2	保全	8	林業
3	貿易	9	エネルギー
4	栄養	10	園芸
5	信用	11	作物保険
6	農村振興	12	雑則

資料 農業法により筆者作成

た法律のまとめ方は乗合バス (omnibus) とも称される (注2)。適用年次を明記した時限法であるため、失効の時期には新たな農業法を制定する必要がある。

2018年農業法の制定当初の予算額 (見積) は19年から23年の5年間合計で4,282億ドル、1年あたり856億ドルであった。政策分野は多岐にわたるが、予算は特定の分野への集中が顕著である。まず、低所得者向けの食料援助である栄養プログラムが全体の4分の3と圧倒的に多い (第1図)。この栄養プログラムは福祉政策であり、その予算によって都市部に多い民主党議員の支

第1図 2018年農業法の予算内訳 (2019~2023年合計)



資料 CRS (2019) 掲載データより作成

持を確保し、議会で農業法の可決を可能にしている。農村部に多い共和党議員は、自党内に農業補助金に対して批判的な財政保守派を抱えている。食料援助と農業補助金のいずれも単独では議会で必要な支持を集められないため、73年からオムニバス形式の農業法が定期的に作られるようになって以来、半世紀近くにわたりこうした協力関係が継続してきた。

残る4分の1が農業向けであるが、そのほとんどが上位3施策に集中している。その主要3施策は作物保険プログラムと、農産物プログラム (直接支払い等)、そして保全プログラム (農業環境政策) である。作物保険と農産物プログラムは農業所得安定化政策、あるいはセイフティーネットとも呼ばれる。

こうした栄養および農業向けの主要施策は予算のほとんどが義務的支出であり、毎年10年後まで各年の予算基準額 (ベースライン) が算定される。これは現行法の継続を仮定した場合の推計値である。農業法を更新する際は、その10年間の合計額が新たな農業法の予算枠となる。作物保険と農産物プログラムは実際の支出額が農産物の作況・市況等によって変動するため、それに応じて予算基準額も変わり、農業法更新時に使える予算額は策定の時期次第となる。

義務的支出は原則として法律に定まった方法で金額が決まるため、当該政策は議会による年次の予算審議を必要とせず、農業法が更新されれば5年間前後の予算を確保できる。その資金供給は農産物金融公社

(CCC) が担っている。財源は同公社が有する財務省からの借入枠（3百億ドル）である。毎年の支出の後、この借入枠は年次歳出法で補充復元される。

ただしこの予算確保にはいくつかの例外がある。まず栄養プログラムの大部分を占める補足的栄養支援プログラム (SNAP) の支出は、義務的支出でありながら年次の歳出法案により承認される。そのため必要に応じて既存の予算枠を臨時で拡大することも可能である。一方で25年がそうであったように歳出法案が成立せず政府閉鎖が起こるような場合には、受給者への給付が停止する危険がある。次に、義務的支出であっても予算規模の小さな施策や一時的な施策には予算基準額が提供されず、農業法を制定する都度財源の確保が必要となる。もう一つの例外は作物保険であり、別途の恒久法である連邦作物保険法を基礎としているため、新たな農業法による予算の承認を必要としない。ただしその予算額は農業法による制度改正の影響を受ける。

(注2) 以下は主に平澤 (2019) による。

(2) 農業法の主な施策

農業法予算の多くを占める主要な政策の内容についてもここで紹介しておきたい。直接支払い等の価格所得支持政策である農産物プログラムを中心に、それ以外の作物保険、保全プログラム、栄養プログラムについても本稿の内容に関わる範囲で説明する。

a 農産物プログラム

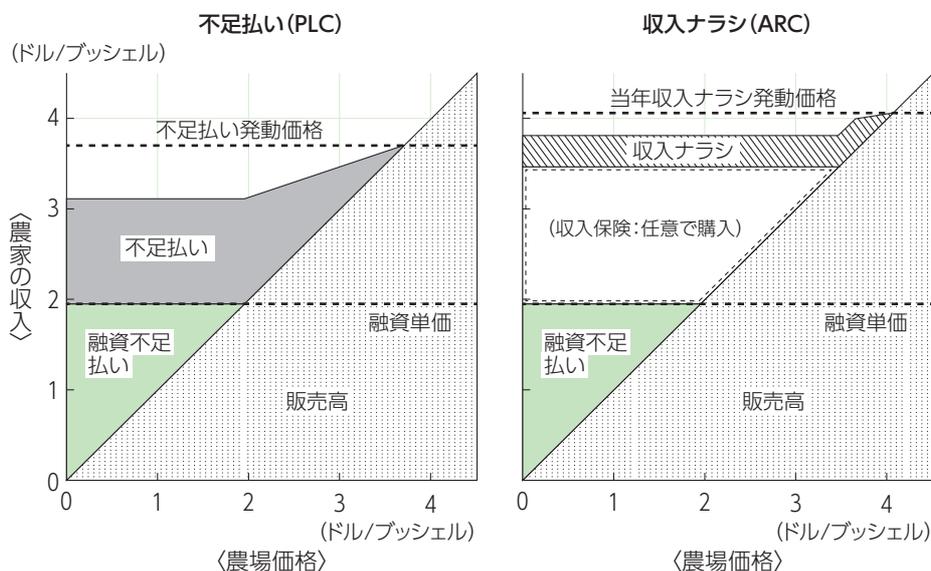
農産物プログラムは主要作物、砂糖、酪農を対象とする品目別の制度である（注3）。ここでは主に、改正論議の中心となる主要作物について説明し、酪農についても概要を述べる。なお、酪農に言及するのは後編で25年の改正内容を説明するための準備である。

(a) 主要作物

主要作物向けの施策はいわば2階建ての構成となっており、1階部分は価格支持機能を有する販売支援融資、2階部分は不足払い (PLC) と収入ナラシ (ARC) (注4) のいずれかを毎年作目別に選んで組み合わせる選択制である。通常安値の際は2階部分が発動され、極端な安値の際には1階部分の価格補填も発動される。ただし1階部分はそれに加えて、短期融資を市場価格の水準に関わりなく随時提供する。以下ではしばしば発動される2階部分から順次説明する。いずれもここでは大まかな仕組みの説明にとどめ、技術的な詳細については改正内容の項（後編）で取り上げる。

2階部分のうち不足払いは、農産物価格が所定の水準（参照価格）よりも低くなった場合に差額を補てんする（第2図）。もう一方の収入ナラシは、価格と収量の両方の下落に対応できる。2008年農業法で導入された比較的新しい制度であり、過去5年間の平均的な収入（単収と全国平均価格の積）からの下落を補填する。これはもともと収入保険（後述）を補完する軽微損失補

第2図 トウモロコシ価格の補填可能性(2014/2015年)



資料 平澤(2016)
 (注) 収入ナラシは平年並みの単収を想定。不足払い・収入ナラシともに支払面積の係数(0.85倍)を反映。
 不足払いは支払単収の低さを反映。

償として設計されており、収入保険との併用を想定して、不足払いと比較すると比較的高い価格水準でも発動される一方、補償対象となる下落幅は限られている。

不足払いは低価格が長引いても安定的な補償を提供する。その補償水準は生産費の大部分を賄うことが期待されているが、法律上の規定は無い。競争力が比較的低く安値になりがちな綿花、落花生、米といった作物で多く利用されている。収入ナラシと収入保険は農産物価格の水準がどれだけ高くても、そこからの値下がりが発生すれば支払いがなされるため、競争力が高く高値になりやすい大豆やトウモロコシで多く利用されている。ただし、収入ナラシと収入保険はいずれも農産物価格の安値が続き横ばい状態となった場合は補償がなされなくなる。

また、2018年農業法では、収入ナラシ・不足払いのうち、前者の利点である市場価格との連動と、後者の利点である価格保障の安定性を、他方にもある程度付与する仕組みが追加された。まず不足払いの参照価格は、農産物の高値が続いた場合一時的にある程度引上げる仕組み(実効参照価格)が導入された。そして収入ナラシについては、保証収入を算出する価格に下限を設け、その下限価格には実効参照価格を用いることとした。

収入ナラシ・不足払い制度にはいくつかの制約条件がある。まず対象となる農地面積は各農業者の過去の生産実績によって品目別に固定されている。不足払いの算出に用いる単収も同様である。また、利用者には、環境要件として保全コンプライアンス(浸食性の高い土地の保全と、湿地の保護)

が課される。さらに、受給額の上限と、利用者の所得上限が定められている。

1階部分の販売支援融資は、作物を担保として短期融資を提供する。融資期間は9か月であるが、返済は随時可能である。この融資は農業者が有利な販売機会を待つ間の運転資金となる。米国では1990年代以降、低金利ないし超低金利の時期が長く続き民間金融機関からの借入が容易であったが、22年以降は金利が上昇し、また経営収支が悪化すれば低金利での資金調達は難しくなるため、この融資の意義はその分高まったと考えられる。

作物の単位重量あたりの販売支援融資額は融資単価と呼ばれ、品目ごとに定められている。利用者はこの融資単価に借入利息を上乗せして返済する。作物の価格が低く、融資単価を下回った場合、作物の販売代金では融資を全額返済できない。この制度ではその差額を補てんする仕組みが3種類提供されている。すなわち、①返済せずに作物を政府に引き渡す、つまり質流れにすれば融資の返済は求められない（注5）。②低い市場価格分を返済すれば、残りの返済は求められない。この場合、返済を免除された額を販売融資利得という。③最初から融資を受けず、その代わりに市場価格が融資単価を下回った差額を融資不足払いとして受け取る。こうした補てんの発動は減っており、2000年代以降は主に綿花など競争力が低い品目に限られている。

これらのうち①を利用した場合、市場価格が融資単価を下回れば農業者は作物を売

らないため、結果として融資単価により市場価格が下支えされる。73年に不足払いが導入される以前はこれが主要な価格・所得支持政策であった。しかし政府に引き渡された作物は保管と処分に費用がかさむため、②や③が開発されたのである。さらに、綿花（陸地綿）と米については、融資単価よりも世界市場価格が安い場合、その差額も補てんされる。これは国際競争力の弱い両品目をてこ入れするための規定である。

なお、販売支援融資にも保全コンプライアンス（上述）が課されるほか、上記の②または③を利用する場合は所得制限（上限）がある。

(b) 酪農

畜産部門では酪農向けに利幅補償の制度がある。この制度は、飼料費のみではあるが、上述の主要作物の不足払いよりもさらに明示的に生産費の上昇に対応している。酪農利幅補償（DMC）プログラムは、販売乳価から飼料費を差し引いた利幅の具体的な金額に対して保険と同様の補償を提供する（第2表）。掛け金は、最低限の利幅については無料であり、補償する利幅を大きく設定するほど高くなる。また、中小経営規模以下の乳量（年間600万ポンド、250頭に相当）については掛け金が大幅に優遇される。制度の対象となる乳量の上限は各農業者の過去の生産実績に固定されている。

かつての主な酪農施策は、乳価の下落を補てんする不足払い（MILC）であったが、繰り返す飼料価格の高騰を相殺するため、

第2表 酪農利幅補償の掛け金率

(単位 ドル/百ポンド)

保障利幅水準	掛け金率	
	生乳6百万ポンドまで	6百万ポンド超過分
9.5	0.150	
9.0	0.110	
8.5	0.105	
8.0	0.100	1.813
7.5	0.090	1.413
7.0	0.080	1.107
6.5	0.070	0.650
6.0	0.050	0.310
5.5	0.030	0.100
5.0	0.005	0.005
4.5	0.0025	0.0025
4.0	0	0

資料 米国農業法および2025年予算調整法に基づき筆者作成

(注) 年間生乳量6百万ポンド超過分については8ドル/百ポンドを上回る保障は提供されない。

不足払いへの飼料価格上昇加算措置を経て、この利幅補償が導入された。なお、市場乳価については別途、最低価格の規制（「牛乳マーケティングオーダー」制度）が設けられている。

(注3) 以下は主に平澤（2019）および米国法典を参照した。

(注4) 日本語の制度名は分かりやすさを優先して日本の用語を用いた。2014年農業法以降の正式な名称はそれぞれ不足払いが価格損失補償（PLC:Price Loss Coverage）、収入ナラシが農業リスク補償（ARC:Agriculture Risk Coverage）である。両者はしばしば一括してARC/PLCと呼ばれる。それ以前の制度も同様に扱うが、正式名称はそれぞれ不足払い型の補助金が1995年までは不足払い、2002年からは価格変動対応型支払い（CCP:Counter Cyclical Payment）、収入ナラシ型の補助金は2013年まで平均作物収入選択（ACRE:Average Crop Revenue Election）プログラムであった。

(注5) これは販売支援融資が元本返済の請求権がない融資（ノンリコース融資）であるため。

b 作物保険プログラム

作物保険は農産物プログラムと並ぶ農業所得安定化政策である（注6）。主要な作物には広く普及しており、8大畑作物（大麦、トウモロコシ、綿花、オーツ麦、米、ソルガム、大豆、小麦）の作付面積の約89%が加入している（2024年）。また、近年は干ばつ対策になる降水インデックス保険の普及により、草地でも利用が急速に拡大している。

3大作物（トウモロコシ、大豆、小麦）など先物価格の利用できる主要な品目については収入保険が提供されており、利用が多い。作物保険全体の保証額の6割程度は個別農場単位の収入保険が占めている。この収入保険は日本とは異なり、ほとんどが品目別であり、作付期から収穫期までの間の先物価格の下落と、平年対比の単収低下を補償する。補償は収入（先物価格×単収）の下落幅に応じてなされる。

対象品目は主要畑作物に限らず各種青果や家畜など百数十種類と多い。また、様々な保険商品が提供されており、保証の対象は収量、収入、地域単位の収量・収入、軽微損失、利幅、インデックス、家畜価格などである。

保険の提供は民間の保険会社が担っている。政府は主要な保険の開発、農業者の支払う保険料に対する助成と、保険会社に対する運営助成と再保険を提供する。作物保険を利用する農業者には農産物プログラムと同様の保全コンプライアンスが課される。また、農産物プログラムとは異なり、

作物保険には一部の商品を除き利用規模の制限がなく、所得制限もない。

(注6) 農務省リスク管理局および経済調査局Webサイトの掲載数値を参照した。

c 保全プログラム

保全プログラムは米国の農業環境政策であり、農場で資源（土壌・水・野生生物）を保全するための政策である。各種の施策があり、それぞれが多くの種類の取組みを含んでいる。参加農地面積は米国の農地の15%に達するという指摘（Newton (2019)）もある。

保全プログラムの施策を分野別に整理したのが第3表である。保全プログラムはもともと土壌保全と減反のための休耕から始まり、やがて生産農地も対象とするようになった。長期的には生産農地向けの予算が拡大し、現在では休耕を上回っている。それに加えて、農業者以外の主体（州機関や非政府組織など）が参加して農地等の開発抑制や環境の保全を行う、いわば地域向けの制度も拡大しつつある。いずれの施策も任意参加であり、参加者は助成金や情報提

供、技術支援を受けることができる。助成は受給申請者のうち有効性が高いと評価された者に給付される。受給申請に対して予算は慢性的に不足している。

なお、これらのうち休耕の助成を行う保全留保地プログラムは、現在は資源保全を目的としているものの、農産物の価格が低迷すると相対的に休耕助成の魅力が増して利用が増えるため、実質的に農業不況時の減反の効果を有している。逆に農産物の価格が上昇すれば作物の作付けを再開した方が収益性が高くなるため、農業の好況時には休耕助成の利用が減り、農地を供給して増産を助けることになる。近年は2,000万エーカー以上がこの施策に参加している。参加する農地は収量の低い限界の農地が多いとされているものの、バイオ燃料に次ぐ生産調整の効果を有するとみられる。

d 栄養プログラム (SNAP)

栄養プログラムは国内低所得者向けの食料援助政策である。しばしばその予算の大きさが農業法の成立を左右する争点となり、農業向け政策にも影響を及ぼす。

栄養プログラムの多くを占めるのは補足的栄養支援プログラム（SNAP、旧称フードスタンプ）と呼ばれる食費助成である。利用者は取扱店舗で受給額分の食料を購入できる。

第3表 保全プログラムの種類

分野	プログラム	内容
休耕	保全留保地(CRP)	休耕と資源保全的な植生
生産農地	環境良質奨励(EQIP)	農場の資源保全や環境対策(規制対応など)。50%は畜産向け
	保全管理(CSP)	農場全体を対象とする保全活動の追加導入
地域	農業保全地役権(ACEP)	耕作地・放牧地および湿地を維持するために土地の用途を制限。州機関や非政府組織が地役権を取得(湿地以外)
	地域保全提携(RCPP)	州、複数州、および流域の環境対策。50%は水質関連など重要保全地域向け。州機関や非政府組織が資金拠出

資料 議会調査局調査報告書R40763、自然資源保全局Webサイト等を参照して作成
(注) 分野のうち「地域」は筆者による。

SNAPは景気が後退すると受給者が増え、景気対策による増額も相まって支出が拡大する傾向にある。また、経済格差の拡大も増加に貢献する。2020年代前半にはコロナ禍救済策による緊急給付と、21年の算出基礎見直しが加わり、財政支出額が2倍に拡大した（第3図）。緊急給付の終了により財政支出は縮小しつつあるものの、共和党（特に財政保守派）は強く反発した。

また、もう少し長期的に見ると農業所得安定化政策の予算が1980年代半ば以降、増減を繰り返しながら当時と同じ水準にとどまっているのに対して、SNAPの予算は10倍に拡大している。特に民主党政権下の増加（2010年前後と20～22年）が顕著である。農業法成立のためにSNAPが必要であったとはいえ、また資金需要がそれだけ拡大しているとしても、予算配分の不均衡が大きくなっていることは事実であり、農業委員会の共和党議員は下院農業委員長をはじめとして不満を表明している。

2 グリーン農政の系譜

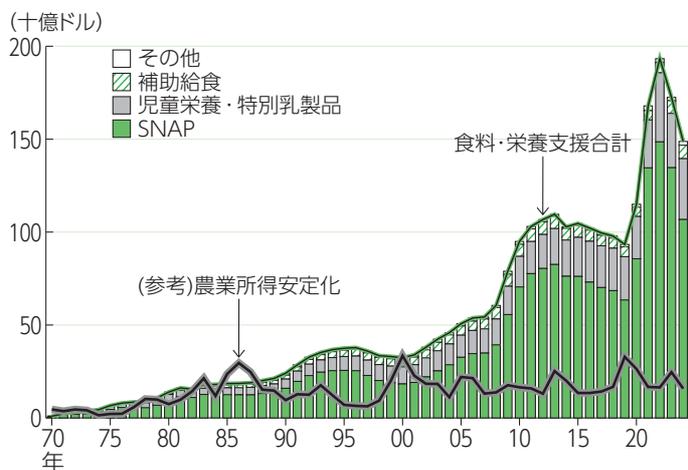
バイデン政権は21年以降に農業の気候変動対策を展開したが、その主な起源は2000年代に共和党（ブッシュ）と民主党（オバマ）の二つの政権によってなされた取組みである。

(1) ブッシュ政権のバイオ燃料振興策

バイオ燃料向け需要はトウモロコシの4割、大豆の4分の1（25年）に達しており、両作物の主要な仕向け先の一つとなっている。中西部コーンベルトの農業にとっては農業法以上に重要との見方もあるほど農業界で重視されている。この需要は法律で定められたバイオ燃料の使用義務量によって支えられている。そしてこの政策は導入当初から気候変動対策の性格を帯びていた。

バイオ燃料の使用義務付けは共和党のブッシュ政権下で2005年エネルギー政策法（公法109-58）により実現した。バイオ燃料の利用はオイルショックの時代に遡るが、2000年代初めまでその生産量はわずかであった。しかしこのときは提唱者であったバイオ燃料製造業者やトウモロコシ生産者団体に加えて、エネルギー安全保障（燃料の国産化）、気候変動対策（化石燃料の消費削減）、農村振興（地場産業と雇用の創出）といった観点から支持が広がり法制化が実現した（平澤 2009）。バ

第3図 栄養プログラムの歳出額推移



資料 行政管理予算局「Historical Tables」のデータにより作成

バイオ燃料のほとんどはトウモロコシを原料とするエタノールであった。当時は中国が食料の大規模増産を実現し、米国の輸出が思ったように伸びず市況が低迷していた。米国はバイオ燃料によって新たな国内需要を創出し、過剰生産を吸収したのである。

バイオ燃料の想定を上回る急速な生産拡大を受けて、2007年エネルギー独立安全保障法（公法110-140）は使用義務量を拡大するとともに、トウモロコシエタノールの枠はその半分弱にとどめ、「高度バイオ燃料」の拡大を目指した。この変化は、トウモロコシエタノールに各種の批判が集まったことによる。すなわち食料との競合と食料価格の上昇、トウモロコシおよびエタノールの生産による温室効果ガスの発生、水質汚染、間接的土地利用変化（ブラジル熱帯林の伐採など）などである。そこでトウモロコシ以外の原料、特に作物残^{ざんさ}渣などのセルロースを原料とするエタノールなどの高度バイオ燃料の拡大を強調するようになった。高度バイオ燃料として認められるには、間接的土地利用変化を含むライフサイクル温室効果ガス排出量をガソリン・ディーゼル対比で50%以上削減する必要がある。しかし、現実には高度バイオ燃料の生産は生産費用の高さや技術上の問題から伸び悩んだ。政権を引き継いだオバマ大統領は選挙公約（Barackobama.com（2008））で高度バイオ燃料の振興を強調したが、トウモロコシエタノールの現状維持に対して反対はしなかった。

こうして環境色が薄まり国内需要創出が

主な役割となったバイオ燃料であるが、やがてバイデン政権では再び化石燃料削減の手段として取り上げられることになる。

(2) オバマ政権の気候変動対策と農政

米国はそれまで気候変動対策について消極的であり、京都議定書から離脱していた。しかしオバマ大統領候補は選挙公約で積極的な取組み姿勢を打ち出し、国連気候変動枠組み条約に再び関与し、温室効果ガスの排出規制（50年までに80%削減）とそのため排出量取引制度を導入することを約束した。クリーンエネルギーとエネルギー効率化に投資し、雇用を創出するとする内容は、当時メディアに大きく取り上げられていたグリーンニューディールに近いものであった。そして農業分野についても、植樹や草地復元など大気から二酸化炭素を回収する農林業者の取組みを奨励する仕組みを開発するとした（Obama for America（2008））。

09年にオバマ政権が発足すると、ヴィルザック農務長官は同年の早い時期から、新しい農業政策を提唱した。従来型の農産物プログラム補助金を削減し、農業の温室効果ガス排出抑制・吸収に対する「緑の支払い」へ移行する構想であったが、具体的な施策の提案には至らなかった（平澤 2009）。この構想に対する農業団体と関係議員の反応は懐疑的であったが、同年5月に議会に提出された「米国クリーンエネルギー・安全保障法案」の排出量取引制度や再生可能エネルギー目標に対しては様々な要望を提

出し、下院通過法案に盛り込まれた。すなわち、農業は温室効果ガス排出規制の対象外にすることと、農業の炭素オフセット（注7）制度を設立しそれを農務省の管轄にすること、農業のGHG削減・隔離によりオフセット・クレジットを創出・販売できること、オフセットの基準（追加性など）を満たさない活動に経済的支援を行う補足的施策（排出枠を財源とする）、そしてバイオ燃料のライフサイクル排出量算定から外国における間接的土地利用の効果を除外することであった。この下院で修正された法案に対しては一部の農業団体（全国小麦生産者協会とファーマーズユニオン）が賛同や積極的な参画を表明するようになった。結局、法案は上院を通過する見込みが立たず未成立に終わったものの、この種の施策に対する農業部門の基本的な対処方針が上記のとおり整理された。このときの取組みは、後述のとおり形を変えて次の民主党政権（バイデン大統領）に引き継がれた。そしてこれ以降、農業は規制ではなくインセンティブで気候変動対策に貢献する路線が続くことになった。

（3）第一次トランプ政権の動き

第一次トランプ政権（17～21年）は、パリ協定から離脱するなど気候変動対策に後ろ向きであり、EUの環境・気候戦略である欧州グリーンディール（2019年）と、その下で農業・食料部門を対象として策定されたファームトゥフォーク戦略（2020年）に強く反発した。欧州グリーンディールはい

わばグリーンニューディールの欧州版であり、GHGゼロ排出を目指すエネルギー移行とクリーン産業の育成を図るものである。米国農務長官はファームトゥフォーク戦略に対しては不要な規制や貿易障壁につながる可能性を警告したうえ、独自の影響予測を行って懸念点を指摘した。

19年にEUが欧州グリーンディールを公表すると、米国農務長官は翌20年2月に「農業イノベーション・アジェンダ」(USDA (2020)) を発表した。革新的な科学技術により、50年までに米国の農業生産を40%増加させつつ、環境負荷を半減させる目標を掲げた。そのための取組みは、第一に農業イノベーション戦略の策定と官民連携、第二に最先端（環境）保全技術・手法の普及と商業化を農務省の施策により促進、そして第三に保全活動のデータ収集・整備である。また、個別の数値目標として食品ロス・廃棄の50%削減（目標年次（以下同じ）2030年）、農業部門の炭素フットプリントの純減（2050年）、養分塩類の流出30%削減（2050年）、バイオエタノールのガソリン混合率を市場主導で15%（2030年）および30%（2050年）に高めることを挙げた。このように農業イノベーション・アジェンダは全体として新技術の開発とその普及（注8）、そして市場により環境問題を解決しようとするものであり、大規模な規制導入を目指すEUとは対照的であった。

（注7）企業などの温室効果ガスの排出量を、他の主体の排出削減・吸収で相殺できる仕組み。

（注8）その点でイノベーションを重視する日本のみどり戦略との共通点が見て取れる。みどり戦

略はEUのファームトゥフォーク戦略とともに、米国の農業イノベーション・アジェンダを参考としたことを明らかにしている。

3 バイデン政権の 農政グリーン化

バイデン政権（21～25年）は、前の民主党政権であったオバマ政権に続いて（注9）再び気候変動対策を大きく取り上げた。エネルギー移行とそのためへの投資に重点を置く一方、オバマ政権とは異なり、温室効果ガスの削減には排出量取引の代わりに投資と規制、インセンティブを用いる。また、雇用創出だけでなく、平等（環境正義）も明示的に重視するようになった。

(1) 政権当初の構想

a 農業関連の選挙公約

農業・農村政策に関するバイデン大統領の選挙公約（Joebeiden.com（2019））は、気候変動対策に関わる事項としては温室効果ガスの排出削減と、バイオ燃料、そしてバイオエコノミーを挙げている。

温室効果ガスの排出削減については、将来的には農業部門の温室効果ガス純排出をゼロにすることを目指すとともに、その取り組みの過程で農業者に新たな収入機会を提供する。具体的には農業法の保全プログラム（注10）を大幅に拡張して、例えば被覆作物の栽培など、排出削減や炭素隔離に貢献する取り組みを行う農家への助成を行う。そして同プログラムを炭素市場に参加さ

せ、炭素隔離等の実績を排出オフセットとして企業等に売却する。この構想はもし実現すれば事実上、農業法の助成金と市場からの資金調達を融合する可能性があったと思われる。

ここで示された保全プログラムの拡充と、炭素市場への参加は、それぞれがバイデン政権における農業分野の取組みの主要な柱となっていた（注11）。

バイオ燃料に関しては、バイオ燃料全体の普及を推進するものの、最優先の課題はセルロース系など次世代バイオ燃料の開発とされた。そして新たに航空機・船舶・その他の輸送手段の温室効果ガス排出削減手段として、気候変動の重要な対策となることが期待された（注12）。

バイオエコノミーについては、農村を含む国内各地で農業由来バイオマスを原料とする低炭素型の製造業を拡大し、化学物質・素材・生地・繊維製品を作り出す構想が示された。

b 二つの政策提言

さらに大統領選挙の時期になって民主党関係者と業界団体からも提言がなされた（注13）。いずれも農業の排出削減・炭素隔離に對価を支払い、炭素市場を活用するよう求めていた。

まず20年11月11日、旧オバマ民主党政権の元高官らによる「気候21プロジェクト」の政権移行覚書が公表された。現行の財政および法的な権限の範囲内で、主に最初の百日間に新政権が打つべき気候変動関連の

施策を整理したものである。農務省への勧告には、気候変動の緩和と耐性強化の施策として「炭素バンク」の設置や、保全プログラムにおける気候変動対策の優先化、作物保険における気候変動対応の優遇措置が含まれていた。炭素バンクは農業者と森林所有者による排出削減・炭素隔離の取組内容を保証するとともに、保証価格を提供する。当面は農務省の資金枠で運営し、先行きは法律により排出枠市場が設置されれば、そこで排出枠を売却する想定である。

そして民間部門にも呼応する動きがあった。20年11月17日、主要農業団体と一部の環境団体（注14）は、食品産業協会および森林所有者連盟とともに「食品・農業気候連合」（FACA）を結成し、共同で政策提言書を公表した。主要な農業団体が環境団体とともに積極的にこの種の提言をまとめたことは異例であり、オバマ政権時代（前述）からの大きな変化であった。提言は農務省による炭素バンクの設置や、保全プログラムの拡大、炭素市場、作物保険の手直しに加えて、税控除の活用や、既存の取組みに対する一度限りの支払い、食品廃棄の削減、再生可能燃料基準におけるライフサイクル排出量解析の改訂などを挙げた。

（注9）バイデン大統領はオバマ政権で副大統領を務めた。

（注10）具体的には保全プログラムのうち保全管理プログラムと呼ばれる施策を挙げた。

（注11）ヴィルザック氏はオバマ政権とオバマ政権の両方で農務長官を務めた。

（注12）オバマ政権では主に軍用途で航空機や船舶向けのバイオ燃料開発が検討された。

（注13）以下は平澤（2021）による。

（注14）農業団体はファームビューローと、ファー

マーズユニオン、全米農業協同組合協会（NCFC）。環境団体は環境防衛基金（EDF）と自然保護協会（Nature Conservancy）。ほかに州農業局全国協会が参加。

（2）バイオ燃料

バイデン政権はバイオ燃料に関しては航空機と船舶による高度バイオ燃料の利用を目指し、法的拘束力のある排出量削減の国際協定を主導するとした。ただし、新車の電動化を目指す燃費基準などにより、自動車向けのバイオ燃料は縮小させる方針であった。この動きはトウモロコシ部門にとっては大きな問題であった。トウモロコシの4割は従来型バイオ燃料の原料となっており、自動車が電動化すればその需要は失われるため、トウモロコシを原料とする航空機燃料が模索されるようになった。トウモロコシエタノールはさらに加工を加えて航空機燃料に転用可能であるが、高度バイオ燃料の基準を満たし、航空業界の求める持続可能航空燃料（SAF）として認められるにはGHG排出を削減する必要がある。方策としては農場における不耕起や被覆作物、エタノール工場における再生可能エネルギーの利用や二酸化炭素回収がある。トウモロコシの主産地である中西部では、回収した二酸化炭素を地下に隔離するためのパイプライン敷設が計画されているが、地主や地元住民の反発もあり、難航している。それに加えて生産費用の高さも問題であり、エネルギー省と運輸省、農務省が連携して支援に取り組んでいる。

(3) 被覆作物の保険料割引

農業分野の気候変動対策となる法律を議会が策定・審議する間、農務省の独自施策が先行した。比較的早い時期に実現したのは、作物保険プログラムに導入された被覆作物の優遇措置であった。前述の政策提言にあった施策であり、被覆作物の利用は大統領自身の選挙公約でもある。

米国における被覆作物（カバークロップ）は、冬場の休閑期を中心に作付けされる主作物以外の作物で、原則として穀粒を収穫せず、作期の終わりに^す鋤き込みや除草剤で処分する（注15）。地域によっては放牧や干草、ヘイレージに用いる場合もある。被覆作物に使われる作物は、ライ麦と冬小麦が最も一般的である。農業センサス統計によれば22年の作付面積は1800万エーカーで農地面積の5%に満たないものの、10年前と比べれば8割拡大している。

被覆作物には各種の効果が期待できることから、これまでも保全プログラムによる助成の対象となっている。主な利用目的は土壌浸食の軽減と、土壌および水質の改善である。土壌については団粒化と有益な微生物および有機物の増加といった改善があり、その結果として浸透性と保水力が向上しかつ養分・農薬の流出が減少し、干ばつ耐性や養分循環が改善する。また、雑草や害虫の抑制効果をもたせることも可能である。これらは外部の環境からみれば土砂・農薬・養分の流出減少や、洪水軽減と、そして炭素隔離の拡大となる。

具体的な施策としては、農務省は2021年

に「パンデミック被覆作物プログラム」を導入し、新型コロナウイルス感染症の世界的流行によって経営難となった農業者を支援して被覆作物を維持させるため、21年と22年に被覆作物を作付けた農業者に対して作物保険の保険料を1エーカーあたり5ドル割引いた。州が独自に同様の施策を有している場合は両方の助成を受給可能であった。

被覆作物の作付費用（種子代など）は1エーカーあたり37ドル前後であり、それに比して5ドルの助成はそれほど大きくはない。バイデン政権の気候変動対策パッケージであるビルドバックベター法案では、1エーカーあたり25ドルの助成を予定していた。

なお、被覆作物の効果は農場の条件に左右される。とりわけ、降水量の少ない地域では、土壌中の水分を使ってしまうため主作物の収量低下につながりやすく、普及していない。

（注15）以下、被覆作物については主にWallander, *et al.* (2021) による。

(4) 気候スマート農産物パートナーシップ

被覆作物に続き、22年2月には農務省がこれも独自の施策である「気候スマート農産物パートナーシップ」を発表した。これは民間や地方が行う、気候に配慮した農業の様々な試みを支援し、有望な手法の育成とそうした農産物の新たな市場開拓を目指す大規模なパイロット事業である。被覆作物や不耕起、養分管理など、温室効果ガス

の排出削減・吸収効果のある農業生産手法の実施と、そこから新たな付加価値やクレジットを生み出す便益の定量化・監視・報告・検証にかかる新たな手法の試験的導入、そして市場開拓の取組みに対して助成を提供した。取組みの計画期間は5年間以内が条件とされた。助成金は段階的に拡大されて最終的に総額31億ドル弱となり、同年の前半に募集を行い、同年中に対象を選定し資金の提供を開始した。採択された計画は141件、対象農地320万エーカー以上、対象農産物102品目に達した（第4表）。

(5) 保全プログラムの拡充（インフレ抑制法）

そして22年8月に成立した「インフレ抑制法」（公法117-169）は、より本格的な対策を講じた。この法律は過去最大規模の気候変動対策であるとされ、その一環として農業法の保全プログラムの適用期間（当時は23年9月まで）を延長し、その予算を大幅に拡充したのである。

その前年（21年）、民主党はバイデン政権の主要政策のうち社会政策強化と気候変

動対策のための「ビルドバックベター法案」（HR5376）を提出した。歳出規模は10年間で3.5兆ドルに及ぶとされたが、議会で支持を得られず下院と上院で二度にわたり縮小され、最終的には4,300億ドルと1桁近く小規模なインフレ抑制法として成立した。この縮小によって社会政策予算の大部分が削ぎ落され、インフレ抑制法は気候変動対策が中心となった。

インフレ抑制法による歳出（10年間）のうち、約5百億ドルは農林業と農村クリーンエネルギー向けであり、そのうち保全プログラムに2百億ドルが割り当てられた。当初の法案には被覆作物専用の助成（50億ドル）が含まれていたが、法案の修正により削除された。

この2百億ドルは主に農業法の保全プログラムに23～26年の間予算（決定権限ベース）を上乗せするものである。ただし、助成対象は気候変動対策に資する農業者等の取組みに限る。具体的には、①土壌炭素の直接的改善、②窒素損失の削減、③温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素）の排出削減・回収・回避・隔離のいずれかである（注16）。対象となる施策は保全プログラムの5種類の施策のうち4種類である。既存の最大の施策である保全留保地プログラム（休耕措置）は対象外となった。

現実には、既存の保全プログラムで実施されている様々な取組み（土壌保全や水資源保護など）は、気候変動対策に貢献する上記①～③の効果を有するものも多いと考えられる。被覆作物の助成もこの枠内で拡

第4表 気候スマート農産物パートナーシップの実績

助成承認額	30.9億ドル
採択計画	141件
パートナー	700組織以上(企業、農業団体、非営利団体、大学、州・地方政府、部族)
参加農業者	1万4千以上
参加面積	320万エーカー以上
対象農産物	102品目
対象活動	198種類(被覆作物・マルチ、不耕起・減耕起、養分管理、計画放牧、保全輪作など)

資料 農務省Webサイトの情報により作成

大の余地がある。また、保全プログラムは長年の間、助成申請に対して財源が大幅に不足しており、予算の拡大が待ち望まれていた。したがって助成金の需要は十分にありと考えられるが、制度の運用上は現場で助言や支援にあたる人員を増強する必要があり、インフレ抑制法では別途予算を手当している。

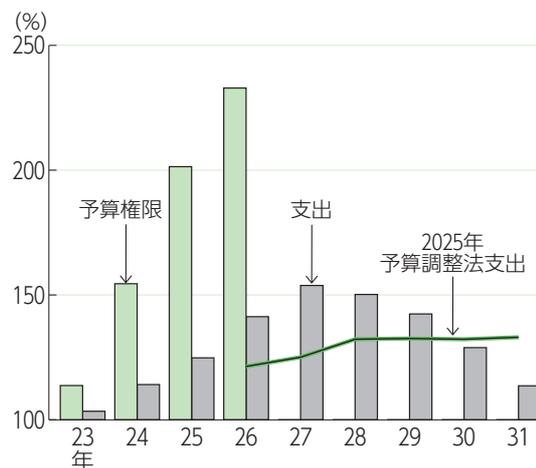
当該期間中に予算の上乗せは毎年拡大し、26年の予算額は通常の2.3倍に達する。しかしこの予算に基づき締結される個々の契約期間はしばしば複数年にわたるため、支出はインフレ抑制法の下で認められる最終年である31年まで続く（第4図）。

そこで予算の上乗せによる実質的な影響の大きさを把握するため、施策別支出額について23～31年の合計を示した（第5表）。5つの施策合計では支出額は3割増加する。この増加によって保全プログラムの予算は農産物プログラムをしのぐ規模となる。内訳をみると、これまで保全プログラムのうち最大の施策で4割近くを占めてい

た保全留保地プログラムは、予算追加の対象から外れたために3割まで低下し、環境良質奨励プログラムを下回るようになる。予算追加の対象となる4つの施策の支出はいずれも35%以上増加するが、とりわけ地域保全提携プログラムは2.7倍と顕著に拡大し、農業保全地役権プログラムを上回るようになる。

これは農業の気候変動対策における本格

第4図 インフレ抑制法による保全プログラム予算の拡大割合



資料 議会予算局の推計値(2023年5月)により算出、作成
 (注) 数値は予算基準額=100%とした比率。CRP、EQIP、CSP、ACEP、RCPPの合計値。

第5表 インフレ抑制法による保全プログラムの支出拡大 (2023-31年の支出累計額、施策別)

施策	予算基準額	追加予算	合計	構成比	増加率
	a	b	c=a+b	d	e=b/a
合計	52,354	16,168	68,522	100.0	30.9
保全留保地(CRP)	20,529	0	20,529	30.0	0.0
生産農地	27,918	14,769	42,687	52.9	53.3
環境良質奨励(EQIP)	17,348	7,720	25,068	36.6	44.5
保全管理(CSP)	8,180	3,026	11,206	16.4	37.0
地域向け	6,325	5,422	11,747	17.1	85.7
農業保全地役権(ACEP)	3,935	1,399	5,334	7.8	35.6
地域保全提携(RCPP)	2,390	4,023	6,413	9.4	168.3

資料 議会予算局の推計値(2023年5月)により算出、作成

的な予算の確保であり、それと同時に保全プログラムにおける2002年農業法以来の大規模な予算拡大でもある。しかし、問題はこの予算追加が時限的な措置であり、継続性がないことである。次にみるとおり、この予算を継続することが農業法の更新へ向けた主な論点の一つとなった。

また、この措置には異例な点があった。それはこの法律が既存の農業法である2018年農業法の適用期間（23年9月末）を大幅に越える31年まで、かつ4つの保全プログラムに限って継続を承認し、その支出を確保したことである。もし順調に2018年農業法の失効とともに2023年農業法が制定された場合、その適用期間は28年までとなったであろう。31年はそれを3年超過している。これは農業者が複数年にわたる契約を結ぶ保全プログラムの仕組みに加えて、可能な限り先の年次まで予算を確保する意図も反映しているように見える。そしてこれが先例となって、後編で述べるとおり25年にも通常の農業法制定の枠組みから外れた対応がなされたのである。

(注16) 農業保全地役権プログラムについては③のみが対象。

(6) 2023年以降の農業法案

そしてインフレ抑制法による保全プログラム追加予算の扱いを決める農業法の検討が開始された。保全プログラム以外には不足払いの引上げとSNAP予算の削減が主な争点となった。

2018年農業法の失効（23年9月末）に先

立ち、上下両院の農業委員会では22年から次期農業法の準備が開始され、23年には公聴会が開催された。農業者団体からは、生産費の急増を反映して不足払いの保障水準（参照価格）を上げるべきであるとの要望が高まった。共和党と民主党の議員たちはその必要性に同意したが、財源の調達の問題であった。

一方、上院農業委員長のスタビナウ（民主党）は、自身が手がけたインフレ抑制法（前述）で獲得した保全プログラムの気候変動対策向け追加予算（4年間の時限措置）を、農業法の義務的支出に組込んで将来にわたり予算を継続させることを主張した。これによって農業法に明示的な気候変動対策が追加されることになる。

それに対して下院農業委員長のトンプソン（共和党）は、保全プログラムの追加予算を農業法に組込むことには賛同したが、その用途は気候変動対策に限らず保全プログラム一般とするうえ、一部は農産物プログラムなどに流用したい意向であった。また、農業関連政策の拡充にあてる財源を確保するため、SNAPの助成額算出に用いられる節約食料計画（注17）を見直して予算を削減するとした。SNAPを中心とする栄養プログラムは拡大しすぎており、農業法は農業関連政策に重点を置く必要があるとの立場である。

民主党側は気候変動対策予算の流用とSNAP予算の削減はいずれも受け入れられないとして拒否した。スタビナウは、インフレ抑制法による追加予算の支出が進めば農

業法に組込める追加財源がその分縮小するため、早期の農業法制定を目指すべきだと主張したが、共和党との溝は埋まらず、両党の対立はこう着状態となった。当時は下院では共和党が、上院では民主党が多数派であり、両党が妥協して一致しなければ農業法案の成立は見込めない状況であった。下院で共和党の意向を反映した法案を可決しても、上院は通過できない。上院は民主党が多数派とはいえ、法案の成立には6割の賛成票が必要である。両党の議席は伯仲しており、共和党議員の協力なしには法案を可決できない。

そして対立が解けないまま両者は24年5月1日、同じ日にそれぞれ別の農業法案の概要を発表した。トンプソンは同月中に法案の条文を提出して農業委員会を通過させた。一方、スタビナウは議会選挙後（24年11月18日）まで条文を提出しなかった。

スタビナウは、気候・環境対策を農業法改正の重点にする意向であった（第6表）。保全プログラムへの気候変動対策追加（上記）に加えて、保全プログラムの予算支出を恒久化し、5年毎の農業法による承認を不要にする。また、作物保険プログラムにおいても被覆作物などの保全取組みを奨励する。そしてエネルギー分野ではSAF（持続可能航空燃料）などの施策を追加する。

一方、トンプソンの法案は不足払いの参照価格を全品目で引上げるなど、農産物プ

第6表 2024年農業法案のおもな環境関連施策

分野	民主党 上院農業委員長案 (5月1日 逐条概要)	共和党 下院農業法案 (5月21日HR8467)
保全	<ul style="list-style-type: none"> ・インフレ削減法 (IRA) 資金を予算基準額に組込む (恒常化) ・IRA資金は気候変動対策に用いる。プログラムの目的等を拡充 ・農務省の資金提供権限を恒久化、保全留保地プログラム (CRP) の総面積上限を恒久化 	<ul style="list-style-type: none"> ➡同左 ➡気候変動以外にも再配分 ➡改正なし (5年ごとに農業法で承認)
エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオベース市場プログラム ・再生可能航空燃料 (SAF) を開発助成対象に明記 ・ライフサイクル温室効果ガス排出の定義にSAF、超低炭素/ゼロ炭素バイオエタノールを追加 	<ul style="list-style-type: none"> ➡同左 ・SAF生産促進の戦略策定^(※) ・先進バイオ燃料にSAFとディーゼル同等燃料を追加
作物保険	<ul style="list-style-type: none"> ・保険料割引の検討 (精密灌漑・施肥、輪作、被覆作物) ・保全慣行は保険資格を損なわない ・州の被覆作物助成への上乗せ 	

資料 各提案に基づき作成
(注) 「(※)」は上院農業委員会筆頭議員案 (6月11日付、篇別概要)。

ログラムの充実を前面に打ち出した（第7表）。そのための財源は、SNAPの予算削減に加えて、農務省による農産物金融公社 (CCC) の財源利用に制限を課して捻出する予定であった。後者は第一次トランプ政権以来、臨時の農業補助金に使われていたものである。ところが議会予算局が法案を評価した結果（第8表）、CCCの制限による節約額が少なかったため、大幅な財源不足 (306億ドル) が指摘された。これによって下院本会議での可決は難しくなっただろう。また、栄養プログラムを271億ドル、インフレ抑制法による保全プログラムの追加予算を73億ドル削減し、その節約分を用いて不足払いを302億ドル、収入ナラシを93億ドルを拡大することになるため、たとえば財源不足がなかったとしても到底民主党

第7表 2024年農業法案の農産物プログラム(価格・所得支持)

施策	要素	既往制度	民主党	共和党
		2018年農業法 (それ以外は明記)	上院農業委員長案 (5月1日逐条概要)	下院農業法案H.R.8467 (5月21日農業委員会通過)、 上院農業委員会筆頭議員案* (6月11日篇別概要)
不足払い (PLC)・ 収入ナラシ (ARC)	参照価格	・2014年農業法で引上げ、それ以前は2002年以降ほぼ据置き	・実行参照価格による一時的引上げのない実綿、米、落花生等を5%引上げ	・全品目10%(トウモロコシ等)ないし20%程度(大豆、米、豆類)引上げ
	実効参照価格	・導入。直近5年オリンピック平均(5中3平均)の85%、上限は参照価格の115%	・最近の高値の年を取り入れる	・直近5年オリンピック平均の88%、上限は参照価格の120% ^[上記*]
	基礎面積	・1996年農業法で設定(1981-85年作付実績)、2002年農業法と2014年農業法で希望者のみ更新	・恵まれない生産者は追加可能	・基礎面積を有さない、あるいは不足している生産者は任意で更新可能、非対象作目の作付実績をある程度含める
PLC	支払い幅の制限	・融資単価を下回る部分はMALで対応	▶同左 ・実行参照価格の20%までに制限	▶同左 ・なし
ARC	保証収入	・基準収入(直近5年オリンピック平均)の86%	・同左88%に引上げ	・同左90%に引上げ
	補償上限	・基準収入の10%以内	・なし	・基準収入の12.5%以内に引上げ
販売支援融資(MAL)	融資単価	・一部品目以外は引上げた	・生産費大幅上昇時の臨時引上げを導入	・引上げ(2018年農業法で据置き品目は大幅引上げ)
酪農利幅補償(DMC)	過去生産実績	・2011年から2013年の最高値(2014年農業法で導入)	・更新	▶同左
	低率掛け金枠	・2018年超党派予算法で5百万ポンドに拡大	・6百万ポンドに拡大	▶同左

資料 各提案に基づき作成

(注) 不足払いは全国共通、収入ナラシは郡単位。農場単位の収入ナラシもあるが利用はごく一部に限られている。改正点にかかる解説は後編を参照。

第8表 下院農業法案による支出増加額
(2025-34年の累計額)

(単位 十億ドル)	
全体	30.6
うち農産物プログラム	37.0
不足払い	30.2
収入ナラシ	9.3
CCC権限の制限	△5.4
保全プログラム	6.7
インフレ抑制法	△14.0
栄養プログラム	△27.1
節約食料計画	△35.6

資料 議会予算局の推計値(2024年11月8日版)により作成

が過半を占める上院で可決される内容ではなかった。とはいえ財源不足に限らず、トンプソンは必ずしも法案の成立にこだわっ

ていなかった模様であり、当時予想されていたように24年の選挙で共和党が勝利すれば、翌年は自党の意向を反映した農業法を策定しやすくなる、また法案が成立しなくとも下院共和党の法案は選挙戦の役に立つと示唆していた。

こうして23年と24年の2年にわたり新農業法は成立しなかった。その間に2018年農業法は失効し、議会はその有効期間を23年11月19日(公法118-22)と24年12月21日(公法118-158)にそれぞれ翌年の9月末まで1年間ずつ延長した。

(注17) 節約食料計画については後編を参照。

(7) 農業炭素クレジットの普及

策

議会は農業炭素クレジットの推進策として、民間の自主的炭素クレジット市場を積極的に活用し、農業者の利用を拡大するための政策を導入した。

2023年統合歳出法（公法117-328、22年12月29日成立）により、農務省が管轄する「温室効果ガス技術支援提供者及び第三者検証者プログラム」が定められた（注18）。これは、既存の自主的環境クレジット市場における農林業クレジットおよびその検証業者について、各種情報を整備してWebサイトで提供し、農業者・森林所有者の参加を促進するものである。

その目的は、農業者・森林所有者について、(i) 市場への参加、(ii) 技術支援の提供、(iii) 売却収益の公正な分配、(iv) 既存市場の構造や関係者に関する情報等の入手拡大、を促進することである。

制度の中核をなすのは、農林業クレジット生成の体系的な方法である「プロトコル」（定量化・監視・報告・検証の方法を含む）と、「対象事業者（covered entity）」である。対象となる取組みについては12種類の農林業活動が明示されている（第9表）。この表で注目されることは、農務省の保全プログラムにかかる既存の活動が対象に含まれており（表中の項目（L））、農業法の保全プログラムに参加する農業者がクレジット市場から資金を調達できる可能性が示されている点である。

第9表 農林業クレジットの対象となる活動

(A) 土地・土壌の炭素貯留	(H) 森林管理
(B) 燃料の選択・使用削減	(I) 転用防止(森林・草原・湿地)
(C) 家畜の排出削減	(J) 湿地・草原の回復
(D) 農場でのエネルギー生産	(K) 草地管理
(E) エネルギー原料の生産	(L) 農務省の私有地保全プログラムに関連する現在の活動
(F) 肥料・養分の排出削減	(M) その他の適当な活動
(G) 森林再生	

資料 2022年統合歳出法より作成

また、対象事業者は、プロトコルに記載された手順の検証を行う第三者検証者と、農業者・森林所有者に技術的支援を提供する者の2種類であり、民間企業・非営利団体・公的機関・個人を含む。事業者の参加は任意である。

制度の立ち上げに際しては法律の条文中で各種の日程が定められている。まず、農務長官は本法の制定から270日以内にこのプログラムが農業者・森林所有者について上記目的の促進に有効であるかどうかを決定し、有効であればプログラムを設置して対象事業者を登録する。

各種プロトコルと、対象事業者の資格は、いずれも広く受け入れられるものがプログラムの設置から90日以内に公表される。プロトコルは自主的環境クレジット市場の一貫性・信頼性・有効性・効率性・透明性を確保するために設計される。

また、対象事業者の登録リストはプログラム設置から1年以内、つまり順調に進めば法制定から1年9か月以内にWebサイトで公表される。対象事業者は、所定の情報を提供すれば任意で登録が可能である。対象事業者に対する審査は明確に規定されていないが、農務省は実行可能な範囲内で、対象事業者が必要な専門知識とそれに基づ

く実行能力を有し、また費用・収益の現実的な見積もりを提供するよう誠実に行動することを保証するという規定がある。

このように対象事業者は登録が任意でかつ認定もなされない緩やかな枠組みである。元となった2021年気候ソリューション拡大法案では、対象事業者に対する農務省による認定と監査が規定されていたが、この成立法には監査に代えて代表サンプルの定期的点検（レビュー）が盛り込まれた。この修正により対象事業者の負担は軽減されたが、信頼性の担保としては弱まった感がある。

なお、ステークホルダーを制度の運営に関与させるため、諮問委員会が設置される。構成員は農務省と環境保護庁、農業者・森林所有者とその代表者、科学者、市場専門家、市場参加者の団体である。諮問委員会は農業者・森林所有者の保護に関する初期評価を行い、上記のプロトコルと資格を定期的に見直す。また、農務省は環境保護庁および諮問委員会と協議のうえ4年ごとに市場の評価を行い、その結果を公表する。

しかし、こうした法律で定められた各種日程にも関わらず、法律の成立から3年以上が経過した現在も、Webサイトは公表されていない。諮問委員会の委員はトランプ大統領が就任する2週間前の25年1月7日に指名されたものの、報道によれば同年7月の時点でまだ開催されていなかった（Politico Pro, July 22, 2025）。トランプ政権は農務省に気候変動対策を禁じており、本件も停止しているようである。

(注18) 以下は主に平澤（2023）による。

このようにバイデン政権では気候変動対策として農業者等の取組みに対する助成が具体化し、農業法への恒常的な組込みと、炭素クレジット市場への接続についても準備がなされた。それを受けて次の後編では第二次トランプ政権の対応を取りあげる。トランプ政権の下では最初の1年間で、上記の炭素クレジットに限らず、気候変動対策の多くが後退あるいは方向転換した。しかしすべてが失われたわけではない。また、農業法については、対立色の強い議会運営の中で二大政党間の政策調整を放棄する事態となり、その影響は長期にわたる可能性がある。

以下、後編に続く

<参考文献>

- ・平澤明彦（2023）「EUと米国が導入する農業の炭素除去等承認制度」『畜産技術』821号、10月、35～38頁
- ・平澤明彦（2021）「脱炭素農政へ向けた米国バイデン新政権の動き」『農中総研 調査と情報』Web誌、第82号、1月号、10～11頁、
<https://www.nochuri.co.jp/kanko/pdf/nri2101re5.pdf>
- ・平澤明彦（2019）「米国2018年農業法—主な論点と農産物プログラムの改正内容—」『農林金融』72巻、5月号、2～25頁、
<https://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n1905re1.pdf>
- ・平澤明彦（2016）「農産物の安値に直面する米国の農業所得安定化政策—成立から3年目の2014年農業法—」『農林金融』第69巻、9月号、42～65頁、
<http://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n1609re3.pdf>
- ・平澤明彦（2009）「アメリカ バイオ燃料による政策の転換」『変貌する世界の穀物市場』家の光協会、10～42頁

- Barackobama.com (2008) “Blueprint for Change-Obama and Biden's Plan for America”
- Congressional Research Service (CRS) (2019) “The 2018 Farm Bill (P.L. 115-334) :Summary and Side-by-Side Comparison,” CRS Report, R45525, February 22.
- Joebeiden.com (2019) *The Biden Plan for Rural America*.
<https://joebeiden.com/rural/> (2019年7月23日時点)
- Newton, John (2019) “More Than 140 Million Acres in Federal Farm Conservation Programs” , Market Intel, May 8.

- Obama for America (2008) “Barack Obama and Joe Biden:Promoting a Healthy Environment”.
- United States Department of Agriculture (USDA) (2020) “USDA Agriculture Innovation Agenda,” February.
- Wallander, Steven, David Smith, Maria Bowman, and Roger Claassen (2021) “Cover crop trends, programs, and practices in the United States,” USDA-ERS, February.

(ひらさわ あきひこ)

発刊のお知らせ

農林漁業金融統計2025

A4判 182頁
頒 価 2,000円(税込)

農林漁業系統金融に直接かかわる統計のほか、農林漁業に関する基礎統計も収録。全項目英訳付き。

編 集…株式会社農林中金総合研究所
〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-11
E-mail toukei-jouhou@nochuri.co.jp
発 行…農林中央金庫
〒100-8155 東京都千代田区大手町1-2-1

〈発行〉 2026年1月

貿易交渉の過去・現在・未来

久しぶりにディケンズのクリスマスキャロルを読み返した。守銭奴のスクルージが3人の幽霊に過去・現在・未来の己の姿を見せられて改心するという、あの名作だ。

そこで、筆者が農林水産省在籍中に経験した貿易交渉の歩みを振り返り、現在と未来について考えてみたい。

1994年、課長補佐として、8年に及ぶウルグアイ・ラウンド交渉の成果であるWTO(世界貿易機関)協定の国会承認を担当した。国境措置の原則関税化、国内支持の制限といった厳しい交渉結果に加え、交渉妥結時は非自民の細川内閣、国会承認時は自社さ(自民・社会・さきがけ)連立の村山内閣という難しさもあったが、十分な国内対策を講じることで、承認を取り付けることができた。広範なルールと紛争解決制度も整備されたWTOの設立は、多角的自由貿易体制の新たな幕開けとして高揚感をもって受け止められていた。

2007年には二国間協定の担当となった。我が国が、東南アジア各国を中心に次々と経済連携協定を結び始めていた時期にあたる。途上国には高関税品目が残っていたので、その関税引下げと経済協力を組み合わせてウィンウィンの関係を築くことで、合意を実現した。

2008年からはWTOを担当したが、ドーハ・ラウンド交渉は、中国、インド、ブラジルなどの新興国と米国の対立により停滞し、主要国はより一層、自由貿易協定(FTA)へと舵を切ることとなる。2008年には、貿易立国であるシンガポール、ブルネイ、チリ、ニュージーランドの経済連携協定(P4)に米国が交渉参加を表明、これが現在のTPP協定となっている。我が国では、2010年民主党の菅政権の下で「交渉参加の検討」が表明された。農業関係者からは米国、豪州、カナダといった農産物輸出大国との交渉を懸念する声が高まり、早期交渉参加を求める経済界と国を二分する大激論となった。

その後政権交代を経て、2013年我が国もTPP交渉に参加、2015年には大筋合意となった。TPPは我が国初の先進国を含むメガFTAである。先進国同士の貿易交渉では、総じて関税水準が低いので、高関税が残る農産物に焦点があたることとなる。TPPは、関税割当やセーフガードも活用しつつ、国内への影響を

できるだけ抑える合意内容であったと思う。

2017年、米国がTPP離脱を表明したため、筆者は、米国抜きのTPP協定(CPTPP)の国会承認、日EU経済連携協定の交渉などに関与することとなった。日EUでは、加盟各国で関心品目が異なること、GIについての関心が強いことなど、TPPとは異なる点多かったが、何とか一致点を見出すことができた。

このような二国間、複数国間の貿易協定は、交渉参加国全てがWTOの定める貿易ルールを順守することを大前提とした上で、それにプラスする形でウィンウィンの貿易の自由化を目指そうとするものであった。

ところが、現在、その前提が大きく揺らいでいる。昨年、突如として米国が関税を一方的に引き上げた。根拠は「国家の緊急事態」だという。関税は国内産業の保護のためのものだが、その水準は交渉の積み重ねによって国際約束として合意されたものであって、一方的に引き上げることはWTO協定上許容されない。また、WTO加盟国に対し同じ関税が適用されるという「最恵国待遇」にも違反するものである。WTOに提訴しようにも、ルールの番人たるべき紛争処理機関は米国の反対により上級委員の選任ができず、機能停止に陥ってしまっている。

米国の関税引き上げは、先進国、新興国だけではなく、途上国にも適用されている。そこには、第2の幽霊がみせた貧しくも懸命に生きるクラチット一家と病弱な息子ティムのように、苦しんでいる人々がいるのかもしれない。

スクールジは第3の幽霊に己の哀れな末路をみせられ改心することとなる。

ルールなき力の論理が支配する世界、格差が拡大し、貿易の恩恵が一部に偏る未来。その先に待っているのは自由貿易体制の崩壊という「哀れな末路」なのか。

クリスマスキャロルのように未来を見せることはできない。しかしながら、ドラッカーの述べているとおり、「未来を予測する最良の方法は、未来を創ること」である。

今月末には、カメルーンにて第14回WTO閣僚会議が開催される。すべての参加国が、WTO設立の原点に立ち戻って、ルールに基づいた貿易の再構築に正面から取り組み、明るい未来への第一歩となることを期待したい。

((株)農林中金総合研究所 理事長 横山 紳・よこやま しん)

きのこ生産にかかる経営環境と 財務的課題

主事研究員 吉井 薫

〔要 旨〕

日本のきのこ生産は、戦後まで原木栽培が中心であったが、菌床栽培技術の普及により現在は施設内での通年・計画生産が主流となった。以来、安定供給が可能となり生産者戸数が減少する一方で総生産量は一定の規模を維持してきたが、近年は生産者の減少が加速し、減産に転じている。生産設備への投資増に伴う償却費や更新時の負担額も大きく影響している。また、菌床しいたけの生産コストの変化を試算すると、経営費全体で2025年において2022年対比13.6%増と試算されており、原材料費・資材費・エネルギー価格の高騰による運転資金への影響によって、事業継続に対するハードルは高くなりつつある。

きのこは、鍋物・炒め物など日常食材として「安価な食材」という消費者イメージが定着しているため、価格交渉力が弱く、量産が進んだきのこ種ほど低価格にとどまりやすい。財務面では固定資産への依存度が大きく、自己資本比率の水準も低いため、将来の設備更新や自動化投資に十分な財務余力があるとは言い難い。過去10年の収益改善は、価格上昇の影響よりも生産者のコスト削減努力による寄与が大きいことが示されている。

今後は既存生産者が再生産可能な環境を整えることを見据え、生産コストを可視化する指標の再整備、設備更新や自動化を支える補助事業・資本支援の充実が強く望まれる。

目 次

はじめに

1 生産の産業構造と現状

- (1) 施設栽培の普及が安定供給に貢献
- (2) 生産者戸数と生産量
- (3) 一戸当たりの生産規模を決める要因

2 財務データからみる経営体の特徴

- (1) 費用構造の特徴

- (2) 資産効率とリスク耐久力の特徴

- (3) 過去10年間の価格と収支の推移

3 指標整備による費用増減の把握と意義

- (1) 『きのこ年鑑』指標の再評価
- (2) 『きのこ年鑑』指標の更新例（菌床しいたけ）

おわりに

はじめに

日本における食用きのこ生産は林業従事者の副業としておこなわれてきた背景があり、戦後から1980年代までは原木栽培が主流であった。しかし、施設内で計画的に生産を行う栽培技術が普及するにつれて、高度な管理により安定生産を実現する産業となりつつあり、これに応じて設備投資の負担も大きくなっている。本論では、財務視点で、施設栽培の特徴を他品目と比較しながら整理したうえで、昨今の生産者の経営課題について考察する。

1 生産の産業構造と現状

(1) 施設栽培の普及が安定供給に貢献

日本の食品スーパーの店頭では、多様なきのこを購入することができるが、現在のように質量ともに充実した市場が発展した背景には、産地や流通段階の多大な努力が隠されている。日本で一般的に流通する食用きのこは、マッシュルームを除き、ほぼすべてが木材の主成分であるセルロース等の分解により栄養を得る木材腐朽菌である。したがって生産現場は林業や木材生産と深いつながりがあり、林業従事者を中心に冬場の副業として発展してきた。歴史は古く、江戸時代の原木しいたけまで遡るといわれるが、その手法は昭和初期に至るまでは自然栽培に近く、屋外の原木（ほだ木）に胞子が偶発的に付着することできのこの自然

発生を待つという、収入源としては非常に不安定な存在であった。

しかし1942年、現・森産業株式会社の創業者である森喜作氏によって、原木に種駒を打ち込み培養菌を植菌する手法が確立されたことを契機に、原木しいたけ栽培は山村部の産業の一つとなった。1950年代以降、えのきたけやなめこを中心に、容器に充填したオガ粉やふすまへ人工的に菌糸を培養して子実体（きのこ）を発生させる菌床栽培の普及が進み、しいたけについても1985年頃より手法が確立された。菌床栽培は屋内でおこなわれるため、季節や天候に影響されず通年生産が可能であり、流通網の発達とともに生鮮品の安定供給の確立に大きく貢献した。

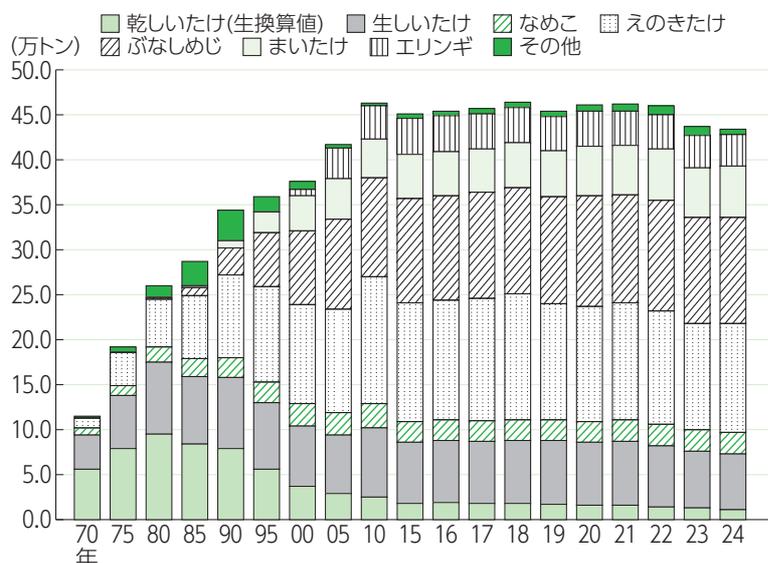
このように、施設栽培の普及、また産地による種菌開発や技術普及の積み重ねを経て、現在のような多種多様な市場が展開されている。自給率も高く、林野庁の特用林産基礎資料によると、2024年の国内消費量に対する国産生産量が占める割合は90%超を実現している（注1）。

（注1） 輸入物の割合は、乾しいたけの3分の2、生しいたけの4.6%、きくらげ類の89.2%を占めるが、その他については国産割合が100%であり、品目全体の消費量に対しても7%にとどまる。

(2) 生産者戸数と生産量

きのこの国内生産量は1960年代以降、次第に拡大し、2000年以降は45万トン強の水準を維持してきた（第1図）。一方、栽培する種類によって幅はあるものの、生産者戸数は徐々に減少している（第1表）。栽

第1図 生産量の推移



資料 農林水産省「特用林産基礎資料」をもとに作成
(注) 乾しいたけは生換算値。

第1表 生産者戸数の推移

(単位 戸、%)

	2013年	23	増減率
1 乾燥しいたけ	12,694	6,825	△46.2
2 生しいたけ(原木)	8,896	4,562	△48.7
3 生しいたけ(菌床)	3,000	2,327	△22.4
4 なめこ	2,007	1,529	△23.8
5 まいたけ	1,014	981	△3.3
6 えのきたけ	617	361	△41.5
7 ぶなしめじ	461	315	△31.7
8 エリンギ	159	102	△35.8

資料 農林水産省「特用林産基礎資料」をもとに作成

培技術の向上や設備の充足化、種菌改良による収量増が一戸当たりの生産量を押し上げていた構図であったと考えられる。しかし、近年は高齢化による生産者減少や設備投資負担増による再投資への足踏みなどから減少へ転じており、2022年の45.9万トンに対し、2023年は43.6万トン、2024年は43.5万トンとなっている。

きのこはきのこ種（しいたけ、ぶなしめ

じ、といった種類の区分)ごとに栽培サイクルや栽培手法、産地の取組みや消費者の志向が異なるため、生産動向も種別の変動要因を把握することが重要である。過去10年の生産量推移を整理すると、2014年と比較して減少が目立つのは、乾しいたけ(50.5%減少)、生しいたけ(7.4%減少)、えのきたけ(11.2%減少)である(第2図)。乾しいたけは、簡便化志向が強まる食生活の

変化に伴い長期的に消費量が減少傾向にあることに加え、乾燥など工程が多いこと、また乾燥機に使用する燃料費高騰も影響し、生産の縮小が目立つ。えのきたけは、長野県や新潟県において分業化と産地集積を進め、直近10年は離農や経営環境の変化により増減を繰り返しつつも、12万トン台と安定した生産を維持している。

他方、生産量が増加しているのは、ぶなしめじ(6.4%増加)、まいたけ(30.3%増)である。前者は、主産地における種菌開発によって生産性が向上したことに加え、多くの料理に活用しやすいため通年で消費が安定していることや、調理簡便性の高いカットぶなしめじの需要伸長により生産量は堅調に推移した。まいたけは、大手生産者による技術革新と安定生産の実現に加え、βグルカンなどに免疫力の向上が期待されるとして健康意識の高まりと合致した結果、需要が増加した。なお、きくらげ類は外食

第2図 10年間の生産量の変化



資料 第1図に同じ
 (注) 乾しいたけは生換算値。

企業からの国産食材に対するニーズ増加に加え、比較的高温の環境下でも栽培が可能であるため、夏場の栽培対象として流通量が増えている。

長期的なトレンドとして、原木しいたけは減少傾向にある。原木しいたけは風味と香りの良さに根強い人気があるが、2011年の東日本大震災以降、原木と原木しいたけの一大産地であった福島県において出荷制限が設定されたため、東日本全体で原木の仕入コストが上昇し、菌床栽培への移行が進んだ。また、重量のある原木を管理するために人手がかかることから、近年は担い手不足も加わり、生産量減少が進んだ結果、2024年の菌床しいたけ生産量5.9万トンに対し、原木しいたけは0.3万トンにとどまる。

(3) 一戸当たりの生産規模を決める要因

きのこにはきのこ種ごとに栽培に適した環境や条件があり、それぞれ適切な設備と技術力が求められる。また、固有の栽培サイクルがあり、培地に菌糸がめぐる培養期間、子実体発生ままでの熟成期間、子実体が発生する期間などが異なる。加えて同じきのこ種であっても、種菌が異なれば栽培サイクルも異なるケースも多い。

前述のとおり、現在は菌床栽培による通年生産が主流である。このため経営安定には、技術力に加えて、限られたスペースのなかで効率的に栽培サイクルを繰り返して回転数を上げ、収量確保することが重要となる。

特に栽培サイクルは一戸当たり生産規模に大きく関わる要素である。菌床栽培において、品質維持と生産効率の向上には生産

設備の充実化が不可欠であるが、栽培サイクルが長いきのこ種を選択すると、年間の回転数が低下するため投下コストの回収が難しくなる。したがって、栽培サイクルが短い場合は生産設備の大型化へのシフトが比較的容易となり、逆に栽培サイクルが長い場合は設備や人員投下が難しくなるため、経営規模は小規模にとどまりやすい。さらに、菌床に用いる容器の違いや出荷包装のしやすさ、求められる技術水準も、一戸当たり生産量を左右する要因となる。これらの要因が複合的に合わさった結果、きのこ種ごとの経営体規模や機械化の浸透において、ばらつきが大きくなっている。

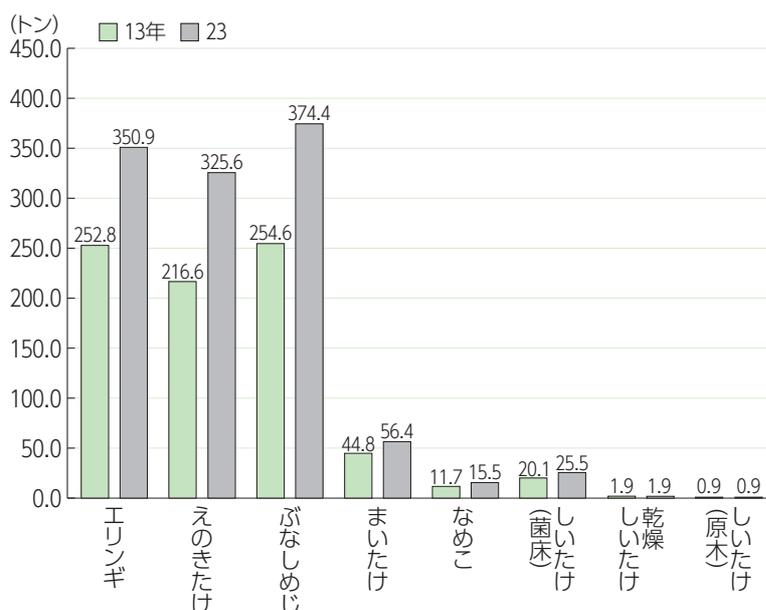
第3図において一戸当たり生産量を整理した。生産量が大きいのはエリンギ、ぶなしめじ、えのきたけである。いずれもプラスチック製の栽培ビンに培地をして栽培す

る手法が一般的であり、機械化が比較的容易である。1栽培期間（栽培開始から収穫までの期間）はエリンギ約60日、ぶなしめじ100~120日、えのきたけ約60日であり、年間の回転数3回以上を確保できる。栽培技術の向上と主要企業による工業的生産も進み、一経営体当たりの生産規模は大きく成長している。

特にえのきたけは、長野県中野市を中心に産地集積と分業化が進んだことにより、大幅に生産量が向上した。他方、一戸当たり生産量が少ないのは、まいたけ、なめこ、しいたけである。まいたけの場合、1栽培期間は70日と比較的短期であるが、培地の容器としてプラスチック製の菌床袋を用いるため、ビンよりもスペースを要することや、きのこの傘が割れやすく出荷包装時のロス率が高いなどの課題があり、設備を整

えた主要企業以外は大規模生産化が難しい。なめこの1栽培期間は従来100日以上であったが、近年は90日、高速栽培品種では70日と短縮されている（大森・小出、2001）。しかし設備投資額のハードルの高さや価格水準の低下により、経営規模拡大へのシフトは限定的である。しいたけの栽培期間は培地の重量によって変わるが120日~150日であり、比較的長い。特にしいたけは菌床を袋に詰めて栽培する形態が主流でありスペース

第3図 一戸当たり生産量の変化



資料 第1図に同じ
 (注) 乾しいたけは生換算値。

確保の課題があること、採取から包装までの多くを目視による選別に頼らざるを得ないという特性もあり機械化が難しいことから、一戸当たり生産量は小規模にとどまる。

このように、きのこ種によって、機械化や生産規模拡大には一定の限界があるという制約のなか、これまで安定供給の実現に向けて、生産者や種菌開発、設備メーカーを含めた業界全体が、品種に応じた生産効率を最大限に高める工夫を重ねてきた。個々の生産者によって差はあるものの、技術面での生産性は、業界横断的に相当に高いレベルにある。

2 財務データからみる経営体の特徴

農業における経営分析では企業の状態を、栽培技術や収量などの生産成績と、効率性や経営体力を把握する財務分析との、双方から把握することが基本となる。前項では栽培サイクルと生産規模の関連を把握した。続いて本項では、日本政策金融公庫（以下、公庫）の「農業経営動向分析結果」を用いて、生産者の財務データを分析することにより、収支や資本蓄積の状況を整理する。

(1) 費用構造の特徴

まず、収支構造を理解するために、損益計算書の数値から主要な費用科目を明らかにする。公庫のデー

タを用いて、「きのこ」部門のほか、施設内での栽培を前提とした「施設野菜」「施設花き」の2部門と、「露地野菜（都府県）」について、2024年の売上高に対する各種費用の割合を比較した（第2表）。

「きのこ」で大きな割合を占める費用科目の一つが材料費（28.4%）である。種菌の購入費用のほか、菌床栽培で用いるオガ粉やふすまなどの培地原料、培地に養分を補うために加える栄養体、薬剤、培地を充填するためのプラスチック袋（栽培袋）の購入費が含まれるため、他の部門と比較すると高い値になりやすい。また、安定した生産成績を得るため、種菌や培地原料には一定の品質水準が求められるため、削減や代替が難しい部分でもある。生産にかかる労務費の割合も高いが、これは他の部門も同様に高い水準にある。

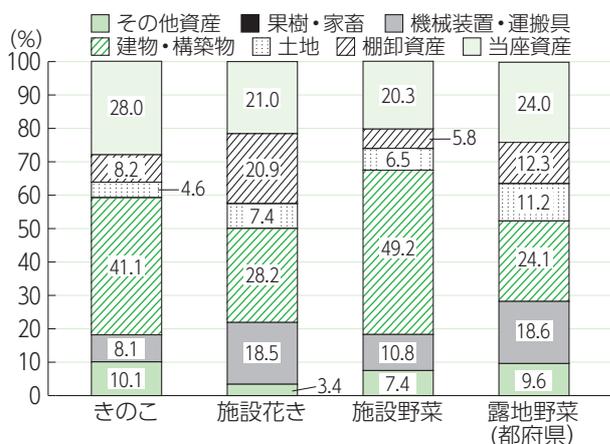
減価償却費（7.3%）について、参考として、法人経営体の貸借対照表から総資産に占める各資産の内訳を整理した（第4図）。

第2表 売上高に占める各費用の割合（法人経営体、2024年）

	(単位 %)			
	きのこ	施設花き	施設野菜	露地野菜
売上高	100.0	100.0	100.0	100.0
売上原価(材料費)	28.4	19.5	12.8	17.4
売上原価(燃料動力費)	1.7	2.8	2.8	1.1
売上原価(労務費)	18.5	21.7	24.5	19.5
減価償却費	7.3	6.9	10.0	8.8
販売費・一般管理費(労務費)	4.7	17.4	10.7	11.5
販売費・一般管理費(販売手数料)	2.5	2.7	2.6	4.0
その他売上原価・販売費・一般管理費	32.4	37.9	36.5	36.3

資料 日本政策金融公庫「農業経営動向分析結果」をもとに作成
 (注) 期首および期末の棚卸高、営業外収益(費用)、特別損益等は含まれないため合計値は100%とはならない。

第4図 部門別の資産構成比（法人経営体、2024年）



資料 日本政策金融公庫「農業経営動向分析結果」をもとに作成
 (注) 貸倒引当金・減価償却累計額があるため、合計が100%を上回る可能性もある。

「きのこ」の場合、特に建物・構築物、機械装置・運搬具が占める割合が高く、合計で50.2%を占める。生産工程が多く、消毒、培地製造、植菌、培養、子実体発生、収穫包装など、作業段階ごとに別区画の作業場を設ける必要があること、各区画間の菌床移動にコンテナ類・フォークリフトを用いることが理由である。同様に、ハウスなどの建築物や空調設備を使用する「施設野菜」も60.0%であり、トラクターなど大型機械を用いる「露地野菜（都府県）」の42.7%と比較しても高い水準にある。

このように本来、施設を用いる栽培形態の場合は機械設備類が多く、その結果、減価償却費が総費用に対して高い比率を占める傾向がある。実際、「施設野菜」において売

上高に対する減価償却費の割合は10.0%であり、「露地野菜（都府県）」よりも高い比率を占める。しかし「きのこ」の場合、実際の減価償却費の対売上高比率は低く抑えられている。これは、投資時期から年数が経過し、償却が進んでいるためと推測されるが、逆にいえば、設備更新のタイミングが近づきつつあることが伺える。

(2) 資産効率とリスク耐久力の特徴

続いて貸借対照表の面から、保有する資産について、効率性と安全性の観点から関連する数値を整理したのが第3表である。

総資本回転期間（年）は資産効率を判断する指標である。特に目立つのは「施設野菜」であり、資産回転期間は1.3と1年以上である。統合環境制御の設備や高軒高ハウスなど、高額設備が含まれているため、年

第3表 資産効率とリスク耐久力の比較（法人経営体、2024年）

		きのこ	施設野菜	施設花き	露地野菜
売上高	千円	506,801	149,456	137,030	156,016
売上総利益	千円	108,333	40,624	39,305	41,066
経常利益	千円	26,661	5,636	△5,725	7,374
減価償却費	千円	37,029	14,978	9,464	13,753
現預金	千円	117,912	29,965	19,528	31,645
借入金(長期+短期)	千円	367,471	155,622	93,117	118,351
固定資産	千円	287,130	121,111	54,565	94,854
純資産	千円	12,784	10,098	6,444	4,850
総資産	千円	539,818	196,966	128,868	177,291
売上高総利益率	%	21.38	27.18	28.68	26.32
売上高経常利益率	%	5.26	3.77	△4.18	4.73
総資本回転率	回	0.9	0.8	1.1	0.9
平均月商	千円	42,233	12,455	11,419	13,001
自己資本比率	%	14.8	4.9	6.0	14.2
キャッシュフロー	百万円	56.4	16.3	3.8	17.8
債務償還年数	年	4.2	7.4	18.8	4.5

資料 第2表に同じ

間売上高に対する資産額が大きく、周年栽培による回転率向上が追いついていないと推察できる。

同様に「きのこ」の場合、総資本回転期間は1.1であり、効率性にやや改善の余地がある。この点については、サンプル先の主要栽培対象にしいたげが多く含まれるため、栽培サイクルが長く、回転率が稼げていない可能性もある。仮にある生産者について総資本回転期間を1.1とした場合、今後、設備更新期を迎えて追加投資が発生すると、資産額が増加し、総資本回転率の低下が懸念される。このため、資産効率の向上は生産者にとって大きな課題と言える。

資産の効率性に続き、短期的および長期的なリスク耐久力を整理する。

現預金残高は、事故や売上喪失などの短期的リスクと、買掛金など短期負債へ柔軟に対応するための経営余力を測る目安であり、一般的には月商2か月分相当の確保が望ましいとされる（北原、2020）。各部門の現預金残高をみると、「きのこ」「施設野菜」および「露地野菜」は月商2か月分以上の現預金を確保しているが「施設花き」は2か月分に届いていない状況である。

純資産は、赤字転落した際の資本余力や設備投資・人手不足対策などの経営改善に取り組める経営体力を意味する。このため自己資本比率は、中長期的な経営安定を評価する指標であり、企業経営では一般的に40%を目指すべきといわれている。農業分野において自己資本比率は全体的に低い傾

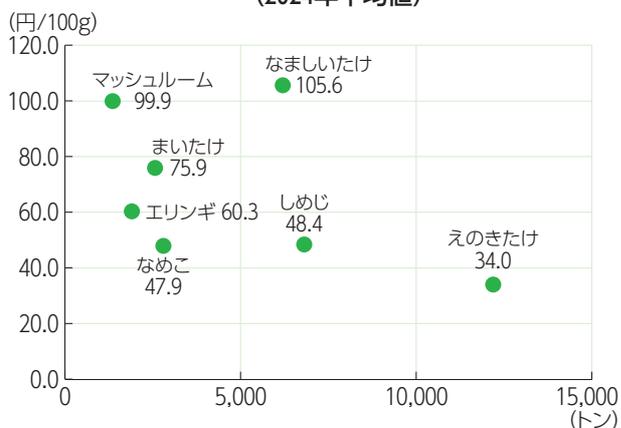
向にあり、「露地野菜（都府県）」では14.2%、「きのこ」14.8%、「施設野菜」4.9%、「施設花き」6.0%である。「施設野菜」については、売上高経常利益率も「きのこ」よりも低く、販売費・一般管理費の負担が重いこと、固定資産の回転率の低さが、資本蓄積が薄いことの要因として推察される。「きのこ」については、他の施設栽培品目よりも自己資本比率は高いものの40%には達しておらず、中長期的な投資の可能性を見据えた場合、不足している。原材料費の高騰や業界を問わず人手不足が恒常化するなか、利益を確保して事業を継続していくためには、生産現場の効率化や機械化が求められる。設備更新のためにも資本余力の確保は必至であり、資本の積み増しは重要な課題である。

設備投資の原資は自己資本のほか、金融機関からの借入もある。一般的な長期資金の借入期間を10年と仮定すると、「きのこ」の債務償還年数は4.2年であることから、足元の安定したキャッシュフローにより借入金の返済も進んでいることと、追加的な借入を受ける余力があることが読み取れる。一方、「施設野菜」の債務償還年数は7年を超えていることから、債務残高が多く、既往借入金の返済を優先せざるを得ない状況であると推察される。

(3) 過去10年間の価格と収支の推移

ここまで、生産段階における費用構造と資産効率、資本蓄積の状況を把握した。これらをもとに、最近の経営収支の状況と今

第5図 品目別の卸売価格(100g当たり単価)の年平均
(2024年平均値)



資料 東京都中央卸売市場「市場統計情報」をもとに作成

後の投資余力について分析する。

収支を考える前にまず、価格水準の推移を整理する。第5図に、東京都中央卸売市場が公表する値に基づき、生鮮きのこ類の取引量と年平均卸売価格を100g当たり単価に修正し、グラフ上で比較した。

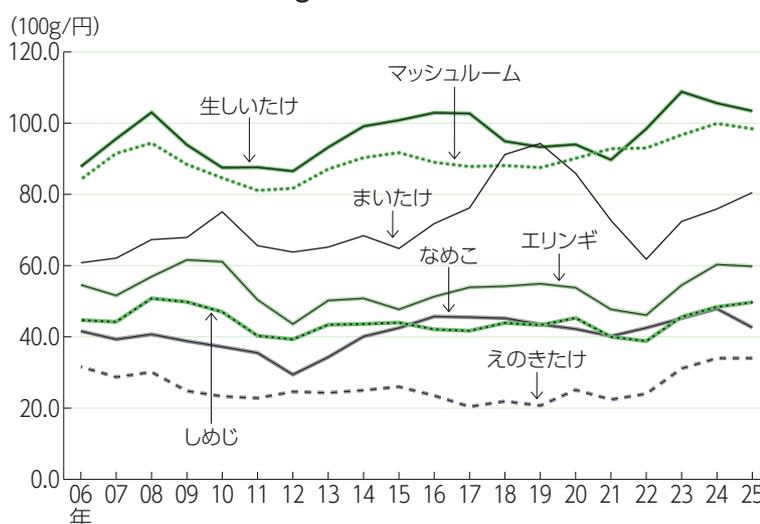
多くのきのこ類は施設栽培が主流となり天候不順の影響を受けにくい。露地野菜と比較して比較的供給が安定しているうえ、手頃な価格で入手できる食材というイメージが消費者の間で定着しており、生産者の立場からすると価格交渉が難しく、値段を引き上げにくい商材である。

このため、特に近年は量産化が進んだきのこ種を中心に低い水準で価格が推移しており、生産サイドにとって大きな課題となっている。そのなかでも比較的高い単価を維持しているのは、生しいたけお

よびマッシュルームである。生しいたけは機械化が普及する途上であり、供給量が価格を押し下げるほどに達していないためと考えられる。またマッシュルームは、生産者による品質向上と高度な生産技術の導入、認知度向上により需要が伸びたことが価格維持へとつながっている。まいたけは、機能性が着目された2018年から2019年にかけては急激な需要の高まりを受けて価格も大幅に上昇した経緯もあり、比較的高い水準を維持している。一方、えのきたけ、しめじは供給量の多さも反映し、価格水準は低位にとどまる。

長期的な価格トレンドでは、近年の野菜価格の高騰と、需給バランスの影響を受けて、きのこの価格も上昇傾向にあるが、きのこの種によってばらつきが残る(第6図)。価格水準の上昇によって生産者の経営にプラス効果が期待されるが、後述するように生産コストも上昇しているため、再生産可

第6図 東京都中央卸売市場の年平均価格
(100g当たり単価)の推移



資料 第5図に同じ

第4表 過去10年間の単位当たり売上高と費用の比較

	きのこ		施設花き		施設野菜	
	2014年	24	14	24	14	24
第1位品目作付面積 (㎡)	-	-	15,590	14,400	15,590	14,400
第1位品目出荷数量 (kg)	425,717	991,728	-	-	-	-
卸売価格(参考値) (円)	99.1	105.6	52.6	65.8	329.8	458.8
単位当たり金額(円)						
売上高	723	511	6,053	9,516	7,472	10,379
売上高総利益	203	109	1,995	2,729	2,013	2,821
売上高総利益率 (%)	28.1	21.4	33.0	28.7	26.9	27.2
売上原価	520	402	4,057	6,786	5,458	7,558
うち減価償却費	34	32	218	392	649	811
うち材料費	156	145	1,521	1,851	785	1,333
うち燃料動力費	75	8	475	265	639	296
うち労務費	144	95	1,012	2,069	1,717	2,546
販売費・一般管理費	149	98	2,165	3,806	2,421	3,166
うち減価償却費	8	6	220	265	157	229
うち人件費	45	24	792	1,654	947	1,109

資料 日本政策金融公庫「農業経営動向分析結果」、東京都中央卸売市場「市場統計情報」をもとに作成

(注) 卸売価格(参考値)について、「きのこ」はしいたけの100グラム当たり単価、「施設野菜」はトマトのキロ当たり単価、「施設花き」は菊類のキロ当たり単価を用いた。

を把握するため、「農業経営動向分析結果」の法人経営体を対象に、過去10年間の単位当たり売上高と費用を整理した(第4表、第7図)。

第4表において、「きのこ」の単位当たり出荷数量は過去10年を通して2倍へ伸長、販売単価も6.5%増となっている。しかしキロ当たり売上高は2割減少、売上高総利益率も6.7%減少している。10年間で量産化が進んだもの

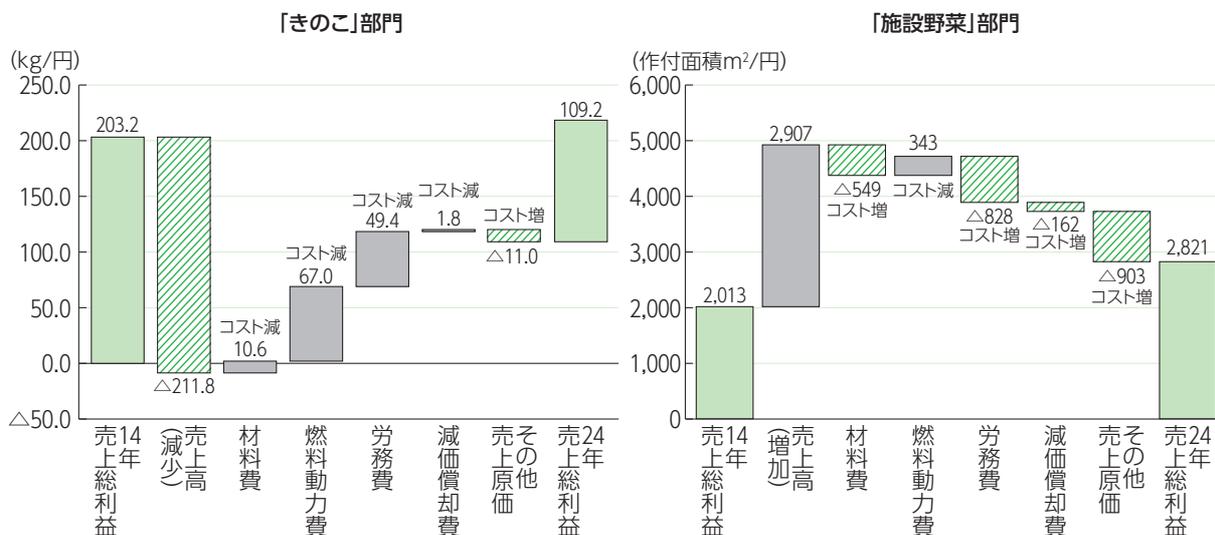
能な収支構造になっているか見極める必要がある。

価格動向に続き、生産者の売上高と利益率、価格水準と物価上昇による収支の変化

の、売上の伸びが利益押し上げの要因とはなっていない。

一方、キロ当たり原価の内訳では材料費率、労務費、燃料費が抑制されており、利

第7図 各部門の売上高総利益の変動要因(2014年~24年)



資料 第4図に同じ

益率改善はこれら費用科目の削減による影響が大きいことがわかる。これは同期間、「施設野菜」の単位当たり売上高は上昇し、各種費用も増加している動きとは対照的である。したがって、近年の「きのこ」の売上高総利益率の改善は、価格水準の上昇よりも、生産者のコストカットによる寄与が大きいことが読み取れる。

3 指標整備による費用増減の把握と意義

(1) 『きのこ年鑑』指標の再評価

このように、きのこ生産における財務の特徴として、損益計算書の面では原材料費、労務費、減価償却費の負担が大きいこと、貸借対照表の面では資産の効率性に改善の余地がある点、今後の投資に向けた自己資本の積み増しが必要である点が指摘できる。また、収支面では過去10年間、生産者による各種費用の抑制が収益改善に貢献していることが明らかとなった。

一方、近年の物価高騰を受け、生産者に現状以上の経営努力の上乗せを期待することは極めて難しいなか、収支改善には販売価格の上昇が最も重要である。しかし、きのこに限らず、青果物の価格は需給バランスにより決定される部分が大きく、個々の経営体が価格交渉に影響力を持つことは難しい。また小売側においても、きのこに対して安価であることを求めるマインドが消費者間で定着しているなか、容易に価格を変更できないという背景がある。これらの

要因が合わさり、販売価格が上がりにくい状況にあるものと考えられる。

他方、2026年4月に食料システム法が施行されるに当たり、コスト指標に基づき、農産物の生産コストを適切に価格へ反映する足掛かりができつつある。きのこは生産工程が他の青果物とは異なるうえ、種類も多く、生産者の規模もばらつきが大きいいため、コスト構造の把握が難しい品目である。資材コスト上昇など、経営環境の変化に対する消費者理解の醸成も含め、きのこにおいても経営指標の整備が求められる。公庫が開示するデータは、財務情報としての網羅性に優れ有用性が高いが、集計対象企業の入替えがあるためデータの変動が都度発生し、また前述のように市況変動と生産者の経営努力により、コスト増加分が相殺されてしまい、具体的な各費用の上昇幅や影響額を把握できないという難点もある。このため、生産コストの変動がみえやすい指標の構築は、将来の価格形成を考えるうえで極めて重要である。

(2) 『きのこ年鑑』指標の更新例 (菌床しいたけ)

こうした各費用の動向把握の一助となっていたのが、(株)プランツワールドが刊行した『きのこ年鑑』であった。同書内では、生産動向や輸出入、政策関連にかかる記事に加え、主要きのこ種について、経営モデルとそれらの収益構造の数値が整理されており、生産者や業界関係者が経営方針を考えるうえで大変重宝されてきた。

しかしながら、同書は2022年版以降、惜しまれつつも廃刊となった。折しもこの2022年以降は、ロシア＝ウクライナ危機に

よってエネルギーや肥料価格が高騰し、農業の生産現場では生産コスト上昇の問題が大きく認識されるようになった。これらの

第5表 きのご年鑑の経営指標(菌床しいたけ)の試算値

生産コスト			2025	22	差分(%)
原材料費		千円	22,635	19,733	14.7
	種菌代		4,928	4,256	15.8
	オガ粉		8,064	6,720	20.0
	栄養体(20kg/袋)		6,703	5,985	12.0
	栽培袋		2,940	2,772	6.1
光熱水費		千円	15,266	11,880	28.5
	電気代(低圧電力)		8,215	5,400	52.1
	水道代(上下水道)		1,650	1,890	△12.7
	灯油代		5,401	4,590	17.7
修繕費 ^{※1}		千円	2,238	1,928	16.0
支払利息 ^{※2}		千円	2,530	2,337	8.3
租税公課 ^{※3}		千円	3,401	3,141	8.3
減価償却費		千円	29,231	25,619	14.1
		千円	75,301	64,638	16.5
	労働時間(生産・雇用)	時間	5,405	5,406	0.0
	労働単価(生産)	円	1,118	1,000	11.8
生産にかかる労働費			6,043	5,406	11.8
生産コスト小計		千円	43,944	37,019	18.7
出荷コスト					
出荷経費小計		千円	10,112	10,112	0.0
	労働時間(出荷包装・雇用)	時間	19,958	19,958	0.0
	労働単価(出荷包装)	円	1,118	1,000	11.8
出荷にかかる労働費		千円	22,313	19,958	11.8
出荷コスト小計		千円	32,425	30,070	7.8
経営費					
経営費総計		千円	113,769	100,115	13.6
経営類型			経営規模		
収穫・出荷時期	周年	-	日産製造数	672	床
製造培地重量	2.5	kg	菌床製造回数	250	回/年
栽培品種	森XRI号	-	年間製造数	168,000	床
培養日数(設計日数)	105	日	製造歩留率	99	%
発生日数(除袋+浸水2回)	42	日	年間栽培数	166,320	床
休養日数(2回)	42	日			
日数合計(1サイクル)	189	日			

資料 田村・竹田(2022)「Ⅲ 生シイタケ(菌床栽培)の経営指標 (1) 森産業方式菌床栽培の経営指標」をもとに作成

- (注) 1 ※1 固定資産取得金額における設備費の1%と機器・備品費の1%を計上。
 ※2 固定資産取得金額の50%に対し年利2.5%の平均支払額(+2)を計上。
 ※3 固定資産税として取得金額60%(評価額)に対しての1.4%を計上。
 2 上記のコスト試算に当たり、前提となる経営類型、経営規模は上記のとおりである。

状況を踏まえ、同書の手法を踏襲し、生産指標の更新を試みる動きも出ている。

本論では、試行的に対象を絞り、同書の数値をもとに直近の資材価格動向などを反映した試算値を用いて、生産コストの増減分析について考察した（第5表）。

原材料費は、2022年公表時と比較して2025年には14.7%増加となった。種菌や培地原料、使用する資材など、いずれも値上がりが顕著である。特にオガ粉については、製材所の人手不足や生産量の減少に伴い、20%単価が上昇したものとして試算されている。種菌も研究開発にかかる人手や設備にかかる費用増のため、単価水準は上がりつつある。また、培地に混合する栄養体は、ふすまや米ぬかが主であるが、ふすまの場合、輸入物が主体であるため円安により購入価格が上昇している。米ぬかは国内で調達可能であるが、近年はコメ油の搾油原料として競合が生じているため、相場は高くなりつつあるという。

水道光熱費についても全体で28.5%の上昇が試算された。水道代については、経営努力により水道使用量を節約している実態を反映したが、電気代や灯油代については、エネルギー単価水準の上昇を反映し、指標額は増加している。特に電気代は、空調維持の動力源であるため削減が難しい費目であり、料金改定に伴い大きく上昇している。

修繕費、支払利息、租税公課、減価償却費は、固定資産評価額に基づいて試算されていることから、固定

資産の評価額の試算値を記載する（第6表）。変動している資産は「設備」および「機器」であり、それぞれ耐用年数が14年、7年であるために中期的な設備更新の対象である。このうち「設備」は、建築コスト上昇の影響から製造棟の取得原価が2022年対比3割以上と見積もられたため、全体で4.2%の増加が試算されている。また機器類も、培地の袋詰め使用する機器類、菌床移動用の棚台車にかかる価格水準の上昇が反映されており、また新たに棚移動の機械化を想定した結果、全体で28.3%の増加が試算された。固定資産全体では、2022年対比で取得金額は14.1%増が見積もられ、この結果、生産コストの計算においても減価償却費も増加している。

労務費については、最低賃金の水準が更改されたことを受け、生産・出荷いずれの段階でも2022年対比11.8%の増加が設定された。なお、労務費は経営費全体に占める割合も高く、2025年の数値では生産・出荷の双方を合わせて経営費全体の24.9%となっている。今後の賃金水準の改定に伴い、その比率が高まる可能性も留意が必要である。

第6表 固定資産取得金額と減価償却費(参考金額)

(単位 千円、%)

固定資産名	2025		22		差分
	取得金額	償却費	取得金額	償却費	
建物	181,100	7,606	181,100	7,606	0.0
設備	99,500	7,164	95,500	6,876	4.2
機器	124,270	14,461	97,346	11,272	28.3
合計	404,870	29,231	373,946	25,619	14.1

資料 第5表と同じ

以上をあわせると経営費全体では2022年対比13.6%の増加、生産コスト単体では同18.7%の増加が試算されている。これに対して、公庫のデータは2024年の数値が最新であり、また出荷経費を切り出すことが難しいため生産コスト（売上原価）のみの比較となるが、上昇幅は2022年対比8.4%である。

前述のとおり、公庫のデータの場合、損益計算書では、2022年以降エネルギー価格等の高騰を受けてコストカットなどの経営努力をある程度経た姿であり、またデータの入替えも数年ごとであることから、直近のインフレの影響を捉えるには遅行性のあるデータである。また、貸借対照表では、各保有資産の償却進行度合いの違いにより、新たな投資額や償却負担の額を切り離すことが難しい。

一方、『きのこ年鑑』の指標試算値は、公庫のデータでは明確にできなかったコスト負担増や、追加投資額の水準を捉えることができる。損益面では、コストカットによってみえづらくなったインフレの影響を具体的に把握し、収益力低下に対する圧力の度合いを推測できる。また資本蓄積の点では、指標作成時に保有資産の調達価額を更新するため、将来の予想投資額、償却負担、資本の過不足がどの程度発生するのかも推測できる。このように指標の作成は、事業継続の可能性と課題を整理し、将来の価格形成を考えるうえで、重要な役割を担うものといえる。

おわりに

菌床栽培は一定水準の環境と技術を備えていれば、安定した収量を確保できる一方、原材料費およびエネルギー価格の上昇に伴ってランニングコストも増大しており、効率性の向上と収益の確保に一層の注力が求められている。一方、すでに生産者によるコスト削減の努力も継続されており、現行以上の収益改善については、価格水準の向上なくして実現は難しい。さらに人手不足の進行と賃金上昇により、作業自動化に対するニーズも高まりつつある。しかし、足元の生産者の財務状況で確認したように、自己資本比率は薄く、事業継続に向けた再生産投資の余力は少ない。今後の国内生産基盤の維持のためにも、既存の生産者が再生産可能となる環境整備が求められる。

環境整備に向けた提案として第一に挙げられるのは、価格水準の維持と向上を目的としたコスト指標の整備である。前述のとおり、きのこは生産体系や業界構造が複雑である。今回は費用増減の例示として菌床しいたけの指標を取り上げたが、えのきたけ、ぶなしめじ、まいたけなど、他のきのこ種では栽培サイクルや原材料、設備投資額も異なるため、コスト増の割合も変わる。このため、消費者からの理解を得るため、ひいては再生産可能な価格水準を目指すために、個別に丁寧な指標作成と維持が必要である。

第二に、省力化推進に向けた設備開発を支援する施策が挙げられる。農産物の生産現場に限らず、業界横断的に人手不足は深刻化している。また、仮に人手確保ができたとしても、賃金水準の上昇に伴い、労務費による経営負担はより重くなることが予想される。このため、少ない労働力でも事業を継続、拡大できる環境をより普及させるために、自動収穫機などの省力化技術の開発や、さらなる普及への支援体制整備が求められる。

第三に、設備投資に関する補助事業の充実である。きのこは機器類を中心に使用する固定資産額が多く、これらの資産は10年程度で耐用年数を超え、徐々に更新時期を迎える。しかし建設コストや設備の購入額上昇が顕著であるため、既存生産者が自己資金で設備更新に対応することは難しく、金融機関からの借入を前提とする必要がある。だがコスト上昇など事業環境が厳しさを増すなか、返済余力を踏まえると、借入可能な額も限られてくる。このため、生産者による事業継続、ひいては消費者への持

続的な安定供給を可能とするような補助事業や資本面のさらなるサポート拡充のあり方について議論が必要である。

<参考文献>

- ・大橋等編（2022）「きのこの生産と流通動向」『2022年度版 きのこと年鑑』株式会社プランツワールド、62～92頁
- ・大森清寿・小出博志編（2001）『キノコ栽培全科』一般社団法人農山漁村文化協会、65～75頁
- ・北原克彦（2020）「養豚の特徴と豚熱対策の状況—生産者の財務の観点から—」『農林金融』9月号
<https://www.nochuri.co.jp/periodical/norin/contents/2020/09/>
- ・木村栄一（2022）「IV ナメコの経営指標」『2022年度版 きのこと年鑑』株式会社プランツワールド、236～239頁
- ・田村孝史・竹田克行（2022）「Ⅲ 生シイタケ（菌床栽培）の経営指標（1）森産業方式菌床栽培の経営指標」『2022年度版 きのこと年鑑』株式会社プランツワールド、225～229頁
- ・東京都中央卸売市場「市場統計情報」
<https://www.shijou.metro.tokyo.lg.jp/torihiki/geppo/>（2026年2月5日アクセス）
- ・日本政策金融公庫「農業経営動向分析結果」
<https://www.jfc.go.jp/n/findings/investigate.html>（2026年1月31日アクセス）
- ・農林水産省「特用林産基礎資料」
https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/tokuyo_rinsan/（2026年1月31日アクセス）

（よしい かおる）

ホームページ「東日本大震災アーカイブズ(現在進行形)」データ寄贈のお知らせ

農中総研では、全中・全漁連・全森連と連携し、東日本大震災からの復旧・復興に農林漁業協同組合（農協・漁協・森林組合）が各地域においてどのように取り組んでいるかの情報をデータベース化し、2012年3月より、ホームページ「農林漁業協同組合の復興への取り組み記録～東日本大震災アーカイブズ（現在進行形）～」で公開してまいりました。

発災後10年を迎え、この取り組みを風化させないため、関係団体と協議のうえ、このホームページに掲載した全国から提供いただいた情報を国立国会図書館へ寄贈することとし、国立国会図書館ホームページ「東日本大震災アーカイブ（ひなぎく）」からの閲覧が可能となりましたので、ご案内申し上げます。

(株) 農林中金総合研究所

<寄贈先：国立国会図書館ホームページ>

国立国会図書館
東日本大震災アーカイブ（ひなぎく）
[URL: <https://kn.ndl.go.jp/>]



※

国立国会図書館
インターネット資料収集保存事業
(WARP)
[URL: <https://warp.da.ndl.go.jp/>]



「農林漁業協同組合の復興への取り組み記録 東日本大震災アーカイブズ（農林中金総合研究所）（承継）」のデータ一覧 ([https://kn.ndl.go.jp/#/list?searchPattern=category&fq=\(repository_id:R200200057\)&lang=ja_JP](https://kn.ndl.go.jp/#/list?searchPattern=category&fq=(repository_id:R200200057)&lang=ja_JP)) 閲覧いただくページは国立国会図書館インターネット資料収集保存事業（WARP）で保存したものととなります。

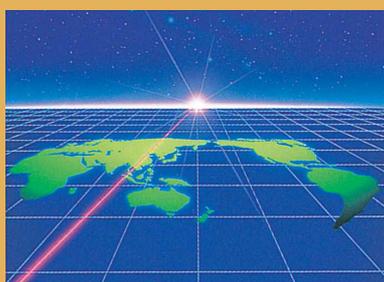
- ※検索手順：①（ひなぎく）HPから「詳細検索」タブを選択。
②「詳細検索ページ」が開いたら「全ての提供元を表示」ボタンを押下。
③ページ下部の「全て選択/解除」ボタンで一旦✓を外してから、提供元「農林漁業協同組合の復興への取り組み記録 東日本大震災アーカイブズ（農林中金総合研究所）」を選択のうえ、キーワードをいれて検索してください。
→「詳細情報を見る」をクリックすると、テキスト情報が掲載されます。

2025年6月号をもって巻末統計を廃止しました。

本誌に対するご意見・ご感想をお寄せください。

送り先 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-11 農林中金総合研究所
FAX 03-3351-1159
Eメール norinkinyu@nochuri.co.jp

本誌に掲載の論文、資料、データ等の無断転載を禁止いたします。



農林金融

THE NORIN KINYU
Monthly Review of Agriculture, Forestry and Fishery Finance

2026年3月号第79巻第3号〈通巻961号〉3月1日発行

編集

株式会社 農林中金総合研究所 / 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-11 代表TEL 03-6362-7700 FAX 03-3351-1159
URL : <https://www.nochuri.co.jp/>

発行

農林中央金庫 / 〒100-8155 東京都千代田区大手町1-2-1

印刷所

ナガイビジネスソリューションズ株式会社

農中総研のホームページ・YouTube公式チャンネルのご案内

『農林金融』などの農林中金総合研究所論文、『農林漁業金融統計』の最新統計データや「農中総研Webセミナー」などの当社動画がいつでもご覧になれます。

<ホームページ>



<YouTube>



よろしければチャンネル登録よろしくお願ひします