

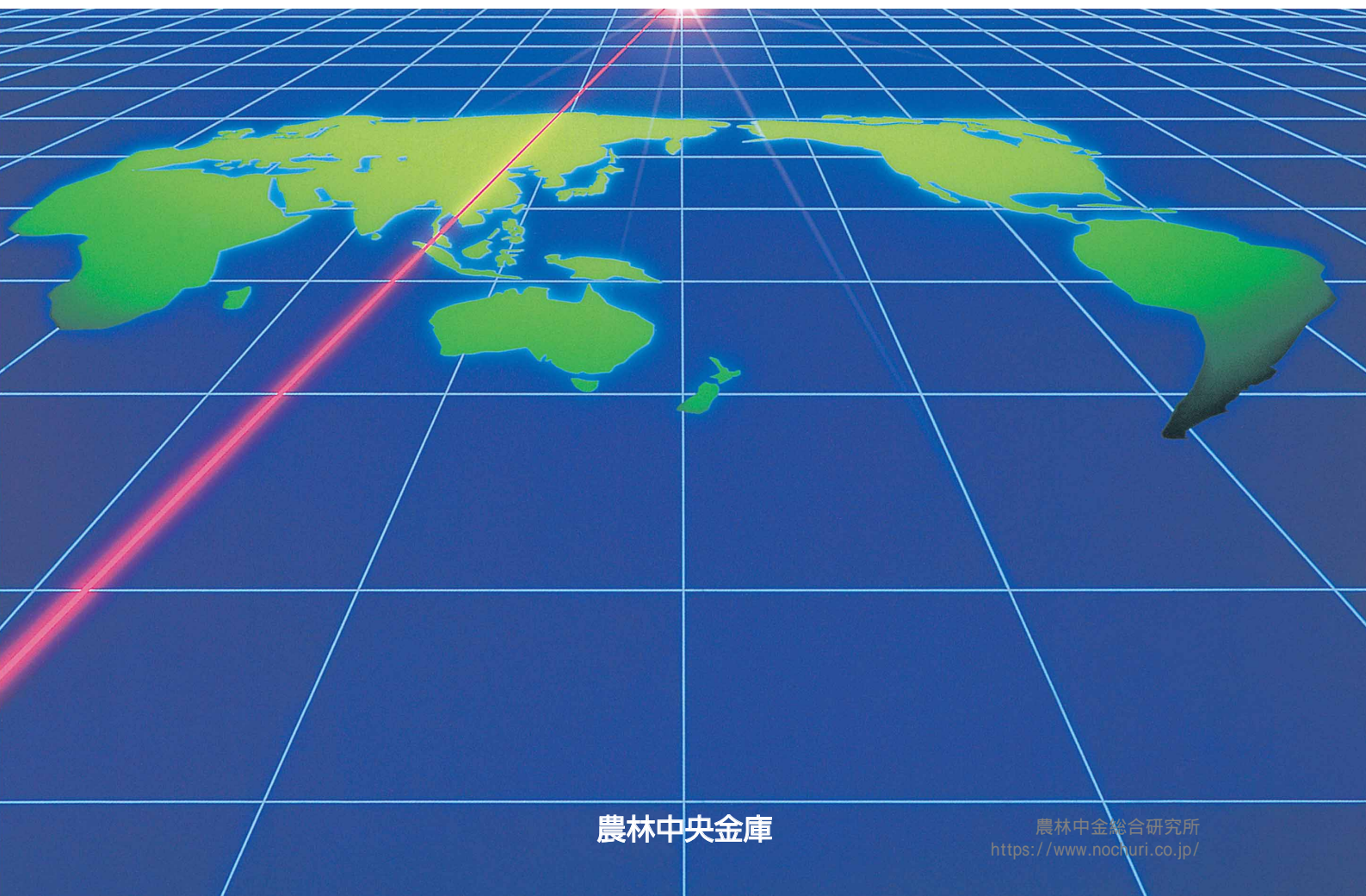
# 農林金融

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

2026 **5** MAY

## 農業・漁業の注目点

- 季節性弱まり雇用労働の役割高まる日本の農業労働力
  - 漁協による藻場保全活動の実態と課題
  - 米国農産物プログラムの所得・価格支持



## 課題解決における見える化の重要性

公立の学校、公民館、図書館やスポーツ施設といった公共施設の再編が全国的に進んでいる。廃校は今や過疎地に限られたことではなくなっている。

主な背景として、人口が増加する社会から減少する社会になったことがあげられる。公共施設の利用者である住民の数が減少しており、多くの自治体においてその傾向は当面続くことが確実となっている。また、人口の増加幅が大きかった1980～90年代に多くの公共施設が整備されたが、築40年以上が経過して老朽化が進み、更新時期を迎えている。しかし、地方自治体の財政難により、現状の施設数を維持しながら更新するための財源確保が難しくなっている。

こうした状況を受けて、公共施設の再編が進められている。住民サービスの低下を避けるために、施設の再配置や利用範囲を見直して、数や面積を縮小しているケースも少なくない。例えば、小中学校とこども図書館を併設して図書機能を共用したり、1か所の施設を複数の市町村民が広域的に利用するといった工夫をしている場合もある。

再編プロセスにおいてとりわけ重要になるのが住民の合意形成である。公共施設の統廃合は、生活の利便性や地域への愛着にも関わるため、反対意見が生じやすい。そのなかで優良事例の1つとして挙げられるのが神奈川県秦野市の再配置の取組みである。同市は二宮尊徳の高弟である安居院庄七の出身地である。

同市は、高度成長期に東京のベッドタウンとして他地域からの転入もあり人口が急増したが、2009年をピークに減少に転じた。全国平均に比べて、人口減少は緩やかだが、高齢化率はやや上回っている。将来を見据えた公共施設の再編が避けて通れない状況にあった。

そこで、長期的な視点に立った「公共施設再配置計画」を策定し、計画的に再編を進めている。さまざまな取組みが行われているが、具体的な取組みの1つとして、市が管理運営していた児童館や老人いこいの家を自治会に無償で譲渡し、地域のニーズに応じて柔軟に活用できるようにしている。

同市の大きな特徴は、市民参画型で再配置が進められている点である。座談会形式で市民と情報を共有し意見交換を行っている。さらに市民の意向を幅広く把握するために、無作為抽出によるアンケート調査も定期的に行っている。

市民参画の土台となっているのが、公共施設の現状と課題の見える化である。市職員が作成する「公共施設白書」を定期的に発行し、施設ごとに老朽化の状況や運営費用にかかる歳出額などをデータに基づいてわかりやすく示している。白書のなかには、前述のアンケート結果も掲載され、市民が同じ情報を共有したうえで参画できる環境が整えられている。

本号に掲載している尾中論文では、漁協による藻場保全活動について健康信念モデルを用いた分析を行っている。藻場は海面下にあり、短期的には効果が見えにくいことが活動停滞の一因とされている。そして、効果をモニタリングして組合員に共有する、すなわち効果の見える化が、活動を継続させるうえで重要であることを指摘している。

秦野市の公共施設再編と藻場保全活動は分野こそ異なるが、課題解決において見える化が果たす役割には共通点がある。現状や効果を可視化し、関係者が共有することが、理解と行動を促す第一歩となる。本誌に掲載された各レポートが、農林水産業者と地域住民の豊かな未来に向けた課題解決のヒントとなれば幸いである。

（株）農林中金総合研究所 主席研究員 尾高恵美・おだかめぐみ

今月のテーマ

農業・漁業の注目点

今月の窓

課題解決における見える化の重要性

(株) 農林中金総合研究所 主席研究員 尾高恵美

季節性弱まり雇用労働の役割高まる日本の農業労働力

内田多喜生 — 2

2023年度漁協アンケート調査結果から

漁協による藻場保全活動の実態と課題

尾中謙治 — 15

談話室

お魚様第一主義

立命館大学 経営学部経営学科 教授 植田展大 — 36

主要作物の時系列データでみる有効性

米国農産物プログラムの所得・価格支持

平澤明彦 — 38

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。

# 季節性弱まり雇用労働の 役割高まる日本の農業労働力

特別理事研究員 内田多喜生

## 〔要 旨〕

日本の農業労働力における構造変化を長期データから分析したところ、家族労働の減少と雇用労働の増加という長期的傾向がみられた。家族労働を中心とする個人経営体が減少する一方で、法人化・大規模化が進展し、農業労働力の需要は季節的なものから周年型へと変化している。とくに小規模な稲作経営体の減少と高齢化が、家族労働の縮小をもたらした。

その結果、外国人労働者の増加とともに雇用労働の重要性が高まりつつある。ただし、増加する雇用労働は必ずしも家族労働を中心に個人経営体が果たしてきた地域社会の維持機能を代替できないとみられる。とくに中山間地域では農業・地域の持続性が課題となる。将来推計では家族労働の減少と雇用労働への依存の高まりが続くとみられ、多様な雇用形態や地域間連携など多角的な施策・取り組みが課題となろう。

## 目 次

はじめに

### 1 農業経営体の質的变化が進む

- (1) 農業経営体は個人経営体が減少し団体経営体の増加続く
- (2) 背景のひとつに小規模な稲作経営体の離農、経営縮小
- (3) 家族労働の中心である基幹的農業従事者の減少

### 2 農業労働力の質的变化も進む

- (1) 全産業就業人口のなかで農林業就業者は長期にわたり減少
- (2) 農林業就業者は家族労働が減少し雇用労働が増加

働が増加

- (3) 家族労働の季節性の弱まりと背景にある生産品目の変化
  - (4) 雇用労働を支える外国人労働者
- ### 3 家族労働の減少と雇用労働の増加は今後も続く
- (1) 個人経営体（家族経営）支える基幹的農業従事者の減少続く
  - (2) 将来試算では雇用労働依存が強まる
  - (3) 若干の考察

おわりに

## はじめに

日本農業では、高齢化や後継者不足に加え、人口減少による需要構造や輸入自由化など国際環境の変化を背景にして、農業生産力および農村社会の持続性が課題となっている（内田（2023）参照）。

これらの構造変化は、日本の農業労働力の減少だけでなく、その構成や質的な変化をもたらしている。本稿では、2025年農林業センサス（概数値、以下センサス）および労働力調査をもとに、日本の農業労働力の長期的推移を整理し、家族労働から雇用労働への移行を確認するとともに、その背景と影響について検討する。

## 1 農業経営体の質的变化が進む

### (1) 農業経営体は個人経営体が減少し 団体経営体の増加続く

まず、農業労働力と密接な関係にある農業経営体の変化をみていく（第1表）。センサスから農業経営体の推移をみると、25年の農業経営体は82.8万と10年の167.9万からほぼ半減している。これは全経営体の9割以上を占める個人経営体の減少によるものである。ただし、全経営体に占め

る割合は10年の97.9%から25年の95.2%へと2.7ポイント低下している。その一方、増加しているのが法人等の団体経営体である。10年の3.60万から25年には3.95万へ増加し、全経営体に占める割合も2.1%から4.8%に上昇した。内訳をみると、とくに法人が2.20万から3.31万へと約1.5倍に、構成比は1.3%から4.0%へと約3倍になっている。

次に、農業経営体の構成比およびその変化を地域別にみたものが第2表である。個人経営体の構成比は北海道を除き9割を超える。ただし、すべての地域で個人経営体の構成比は低下し、団体経営体は上昇している。とくに北海道の団体経営体の割合は15.2%と唯一10%を超える。

このような北海道と都府県の違いは、周知のとおり圧倒的な経営規模の違いを反映したものとみられる。例えば、耕種部門について25年センサスの1経営体当たり経営耕地面積をみると、北海道は34.6ha、都府県2.6haと13倍以上の開きがある。10年セン

第1表 農業経営体の合計数と構成比の推移

(単位 千経営体、%、ポイント)

	10年	15	20	25	増減数・ポイント		
					15-10	20-15	25-20
農業経営体計(実数)	1,679	1,377	1,076	828	△302	△302	△247
個人経営体	1,644	1,340	1,037	789	△304	△303	△248
団体経営体	36.0	37.3	38.4	39.5	1.3	1.1	1.1
うち法人	22.0	27.1	30.7	33.1	5.1	3.6	2.4
農業経営体計(構成比)	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0
個人経営体	97.9	97.3	96.4	95.2	△0.6	△0.9	△1.2
団体経営体	2.1	2.7	3.6	4.8	0.6	0.9	1.2
うち法人	1.3	2.0	2.9	4.0	0.7	0.9	1.1
法人以外	0.8	0.7	0.7	0.8	△0.1	△0.0	0.1

資料 農林水産省「農林業センサス」(25年に概数値)

第2表 地域別農業経営体数と構成比変化

(単位 千経営体、%、ポイント)

	実数	構成比				2010年比構成比変化			
		個人	団体			個人	団体		
				法人	法人以外			法人	法人以外
全国	828	95.2	4.8	4.0	0.8	△2.6	2.6	2.7	0.0
北海道	29	84.8	15.2	14.5	0.7	△7.6	7.6	8.0	△0.2
都府県	799	95.6	4.4	3.6	0.8	△2.4	2.4	2.5	△0.0
東北	149	95.9	4.1	3.1	1.0	△2.0	2.0	2.2	△0.2
北陸	56	92.9	7.1	5.5	1.6	△4.3	4.3	4.0	0.4
関東・東山	181	96.5	3.5	3.2	0.4	△2.1	2.1	2.1	△0.0
東海	68	95.5	4.5	4.1	0.5	△2.8	2.8	2.8	△0.1
近畿	82	96.0	4.0	2.9	1.1	△2.3	2.3	2.1	0.2
中国	72	95.7	4.3	3.6	0.8	△2.6	2.6	2.5	0.1
四国	51	96.8	3.2	2.9	0.3	△1.8	1.8	1.8	0.1
九州	131	94.7	5.3	4.5	0.8	△2.5	2.5	2.8	△0.3
沖縄	9	94.9	5.1	5.0	0.1	△3.0	3.0	3.3	△0.3

資料 第1表と同じ

サスでは北海道31.8ha、都府県1.5haだったので、その差も拡大している。畜産部門も同様の傾向がみられる。大規模な経営体では家族労働だけでは十分でなく、雇用労働の確保が前提となるとみられる。そのため、雇用労働受け入れのための社会的な信用力や福利厚生向上を目的として法人化が進んだことも法人経営増加の背景にあるとみられる。

## (2) 背景のひとつに小規模な稲作経営体の離農、経営縮小

農業経営体のうち個人経営体の急速な減少は高齢化や後継者不足、農業環境の悪化などの様々な要因が考えられる。そして、それらの影響を強く受けたのが個人経営体のなかで最も大きな割合を占める稲作経営体とみられる(内田(2021)参照)。例えば、25年センサスで全経営体のうち稲作が販売金額第一位の経営体は51%、稲作作付面積1ha未満の経営体は38%を占める。実

際に、第1図は個人経営体増減数と稲作が販売金額第一位の経営体増減数を都道府県別にプロットしたものである。稲作経営体の増減と個人経営体の増減とは高い相関を示している。

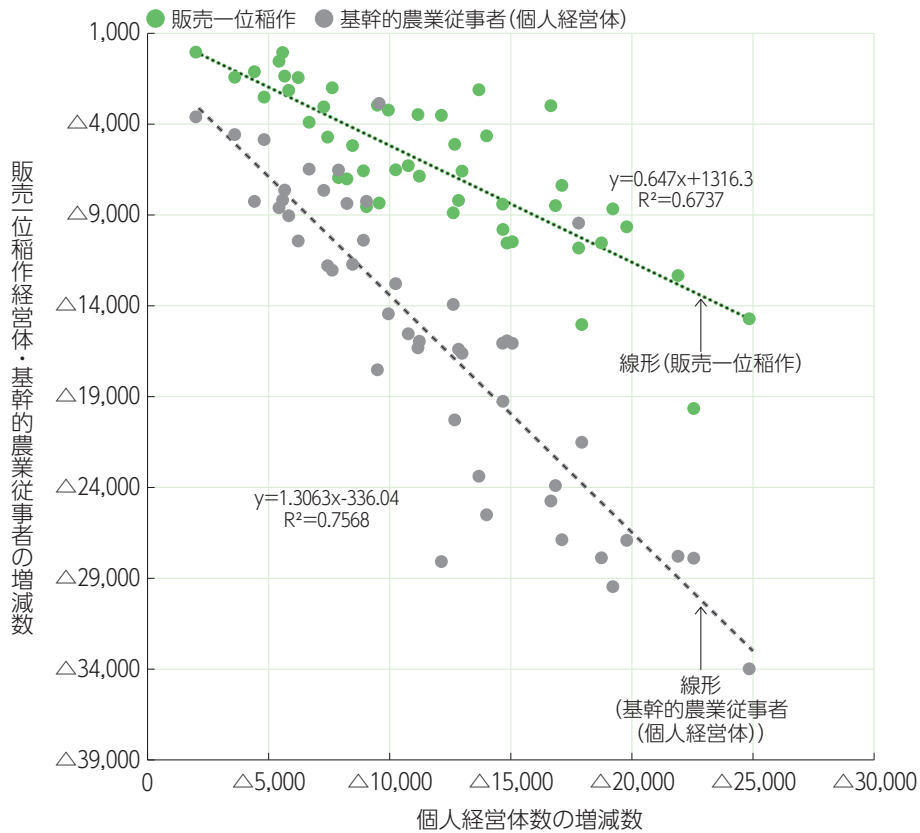
## (3) 家族労働の中心である基幹的農業従事者の減少

個人経営体とそのなかで最

もウエイトの高い稲作経営体の減少も影響し、農業の家族労働力に大きな変化が生じている。家族労働力の中心は基幹的農業従事者とみられ、第2図は10年以降の年齢階層別基幹的農業従事者の推移をみたものである。徐々に右下にシフトし、高齢化の進行と同時に実数の減少が生じていることが読み取れる。なお、基幹的農業従事者とは個人(世帯)で事業を行う経営体(個人経営体)の世帯員のうち「仕事は主で、主に自営農業に従事した世帯員」である。

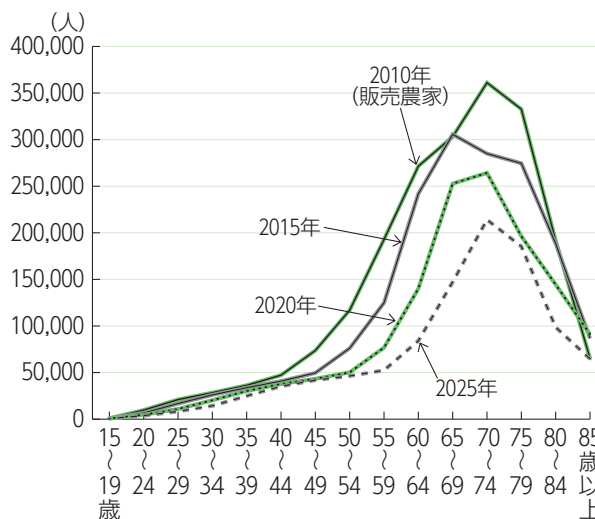
家族労働中心の個人経営体でも、他の世帯員を含め兼業や年金収入などの他の収入源があるケースも多い。それもまた収益性の低下にもかかわらず、小規模な稲作経営体でも農機の長期利用等でかなりの高齢まで営農活動を継続してきたとみられる。しかしながら、世帯員の減少、後継者確保難、自らの加齢や使用農機の耐用年数超過などとともに離農・経営縮小に至るケースも多いとみられる。なお、25年センサスでは1

第1図 個人経営体増減と販売一位稲作経営体数・基幹的農業従事者増減の関係  
(2025年と2015年の比較)



資料 農林水産省「農林業センサス」

第2図 年齢階層別基幹的農業従事者数の推移



資料 第1図に同じ

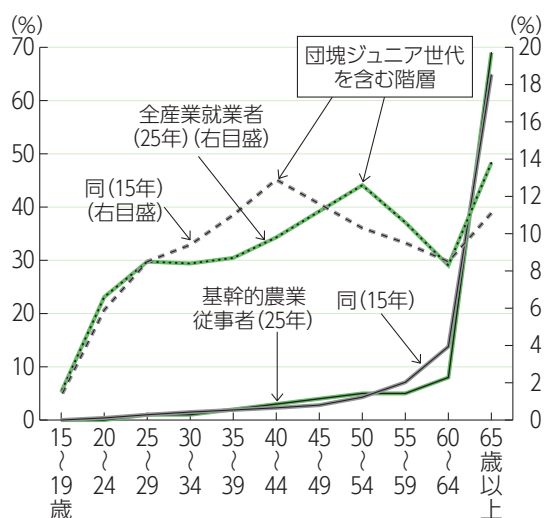
個人経営体当たり基幹的農業従事者は1.3

人である。

第2図をあらためてみると、主に65歳以上の高齢層の山が15年以降大きく下にシフトしている。これはまず、第二次大戦後の日本農業を支えた昭和一ケタ世代の本格的な農業リタイアが進み、次に日本の年齢構成上大きな割合を占める団塊世代の農業からのリタイア、あるいは経営縮小が始まったためとみられる。

ここで大きな課題の一つとして基幹的農業従事者のなかに団塊世代の次世代（団塊ジュニア）が一般の労働力と違い少ないことがあげられる。第3図は15年、25年の全産業就業人口とセンサスの基幹的農業従事

第3図 基幹的農業従事者と全産業就業者の年齢構成比較



資料 農林水産省「農林業センサス」、総務省「労働力調査」

者数を年齢階層別構成比で比較したものである。同図から基幹的農業従事者には全産業就業者でみられる団塊ジュニア世代の山がみられないことがわかる。このことは団塊世代の農業リタイアで家庭内の農業労働力が大きく減少することを意味する。

なお第3図からは15年から25年にかけて全産業において65歳以上の就業人口構成比の上昇（実数も増加）がみられる。これは政府の定年延長などの方針の影響もあったとみられる。そのことは「定年帰農」として期待された退職後の高齢者の就農の遅れにもつながったとみられる。集落営農のオペレーターなどに従事できると期待していた人が定年延長でめどが立たなくなった等の声はよく聞かれ、従来の労働力の供給源が弱まったということもできよう。

このような家族労働中心の個人経営体、とくに小規模な稲作経営体の減少は、農業経営体の減少というだけでなく、地域社会

を構成する世帯と世帯員減少も同時に生じていることを意味する。このことは農業生産だけでなく集落作業等を通じた生産基盤の維持そのものへの影響も大きいとみられる。また、農村地域での個人経営体は、農業生産だけでなく地域コミュニティの一員として様々な地域活動の担い手である。農協の組織基盤を兼ねる集落組織等の構成員であることも多く、地域の社会・経済活動への影響が懸念される。

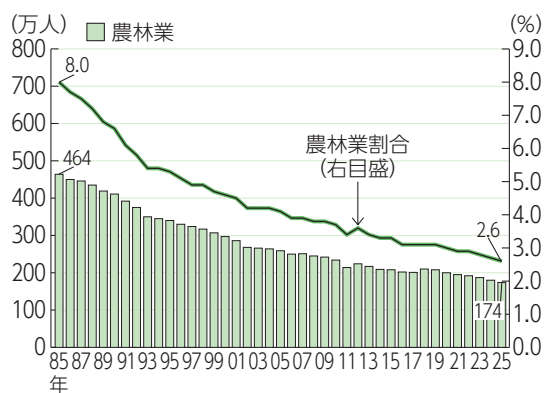
上記のような個人経営体およびその構成員である基幹的農業従事者の減少は日本の耕地の約4割を占める中山間地域などの農業条件が不利な限界的な地域で影響が大きいとみられる。一方、既に内田（2017）（2022）で指摘したように、日本の農業生産全体でみると法人など団体経営体の生産割合上昇が近年顕著である。そこでは、従来日本農業を担ってきた経営主とその親族が主な労働力である家族経営（個人経営体）とは労働力の構成が異なるケースも多いとみられる。そこで両者の労働力を合わせた動きが確認できる総務省「労働力調査」から雇用形態、季節性なども踏まえて農業労働力の推移と現状を確認していきたい。

## 2 農業労働力の質的变化も進む

### (1) 全産業就業人口のなかで農林業就業者は長期にわたり減少

第4図は、総務省「労働力調査」より、85年以降の農林業就業者の年次推移（月次数値の年平均値。以下同じ）をみたもので

第4図 農林業就業者数及び全産業に占める割合推移



資料 総務省「労働力調査」  
 (注) 月次原数値を年平均。2011年は3月～8月のデータがないため参考値。

ある。月次平均の農林業就業者は85年の464万が25年には174万人へ、全産業就業者に占める割合も8.0%から2.6%に低下している。このように長期にわたって農林業就業者は減少し、全就業者に占める割合も低下している。ここで農林業就業者に占める林業就業者の割合は、非常に小さいことから（26年1月の労働力調査をみても農林業就業者数146万人に対し林業就業者は5万人）、以下、同数値を用いて農業労働力の長期的な傾向をみていくこととする。

長期にわたる農林業就業者の減少要因としては、もちろん機械化や新技術の導入等の農業近代化、農地集約等による生産性の向上の側面もあるとみられる。一方、耕種部門中心に高齢化・後継者不足や輸入自由化等による国内農業の生産そのものの縮小の影響も大きかったとみられる。

とくにそれら影響が大きかったのが稲作とみられる。第3表から85年と23年の主な農産物の生産量変化をみると米の生産量が

第3表 主な農産物の生産量変化

(単位 千トン、%)

	生産量 (23年)	85-23 変化率	85-23 変化量
穀類	9,274	△28.3	△3,666
米	7,911	△32.2	△3,751
小麦	1,094	25.2	220
いも類	3,091	△41.2	△2,163
かんしょ	716	△53.1	△811
ばれいしょ	2,375	△36.3	△1,352
豆類	314	△25.9	△110
大豆	261	14.5	33
野菜	10,873	△34.5	△5,734
緑黄色野菜	2,370	△19.2	△563
その他の野菜	8,503	△37.8	△5,171
果実	2,447	△57.4	△3,300
うんしゅうみかん	682	△72.6	△1,809
りんご	604	△33.6	△306
その他の果実	1,161	△50.5	△1,185
肉類	3,497	0.2	7
牛肉	502	△9.7	△54
豚肉	1,298	△16.7	△261
鶏肉	1,690	24.8	336
鶏卵	2,478	14.7	318
牛乳及び乳製品	7,324	△1.5	△112

資料 農林水産省「食料需給表」

約2/3へと大幅に減少している。他の品目でも高齢農業者にとって負担が大きい重量野菜が多く含まれる「その他の野菜」も大きく減少している。また、果実ではうんしゅうみかんの減少が突出しているが、これはもともと西日本の山間地での生産が中心で農業者の高齢化の影響を受けやすい。加えて輸入オレンジ・果汁の急増など外部環境悪化の影響も加わったためとみられる。その一方、畜産部門をみると牛肉、豚肉の減少は小さく鶏肉、鶏卵、乳製品はむしろ増加している。これは内田（2022）で指摘したように、畜産部門では耕種と異なって急速な規模拡大がこの間進み、経営主

とその家族労働中心の経営から雇用労働を含めた企業的経営への移行（あるいは外部からの参入）で、生産が維持されたためとみられる。

## (2) 農林業就業者は家族労働が減少し雇用労働が増加

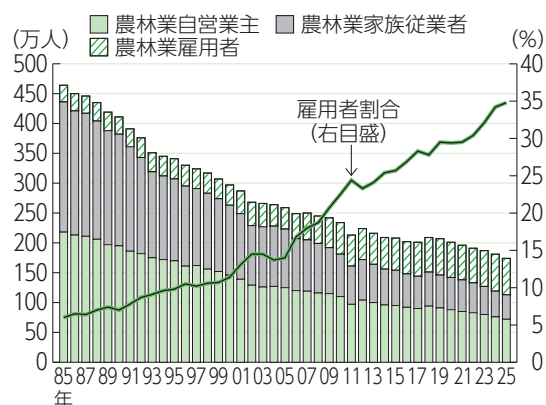
以上のような経営主とその家族、雇用の推移を労働力調査からは個別に確認できる。第5図は農林業就業者の従業上の地位別（自営業主・家族従業者・雇用者別）の推移をみたものである。なお25年2月の農林業就業者のうち自営業主・家族従業者は合わせて101万人で同時点が調査月のセンサスの基幹的農業従事者103万と極めて近い数字となっている。

同図をみると85年から25年にかけて農林業就業者のうち自営業主と家族従業者が大きく減少している。自営業主は85年の218万が25年には72万とほぼ1/3に、家族従業者は218万人から41万へとほぼ5分の1になった。一方、雇用者は増加し85年の28万人が25年には61万人と倍以上になった。雇用者が農林業就業人口に占める割合も6%から34.8%へ上昇、全体の1/3以上を占めるまでになった。

## (3) 家族労働の季節性の弱まりと背景にある生產品目の変化

このような自営業主・家族従業者の減少については、先の基幹的

第5図 農林業就業者の内訳の推移

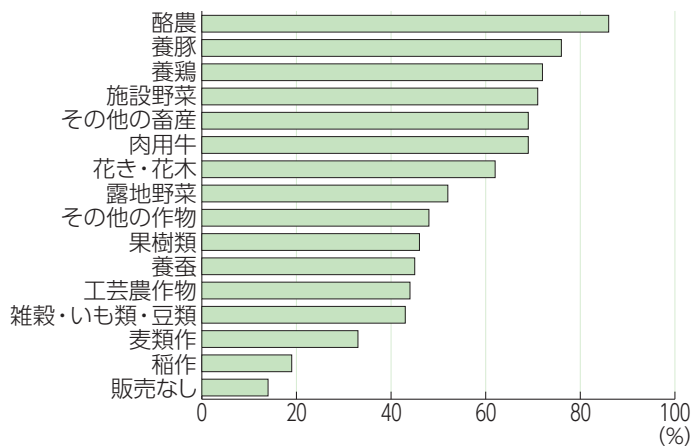


資料 第3図に同じ  
(注) 第4図に同じ。

農業従事者と同様に稲作経営体の減少の影響が大きいとみられる。また、雇用者の増加も同様に、経営の規模拡大や畜産や施設園芸などで長期の雇用労働を前提にした経営が増加してきたためとみられる。

例えば第6図は20年農林業センサスで農産物販売金額1位の部門別に、年間60日以上農業に従事した人のなかで250日以上従事した人数割合をみたものである。上位には畜産品目と施設園芸が並び、稲作は販

第6図 農業に60日以上従事した世帯員、役員・構成員(経営主を含む)のうち250日以上従事した割合(農産物販売金額1位部門別)



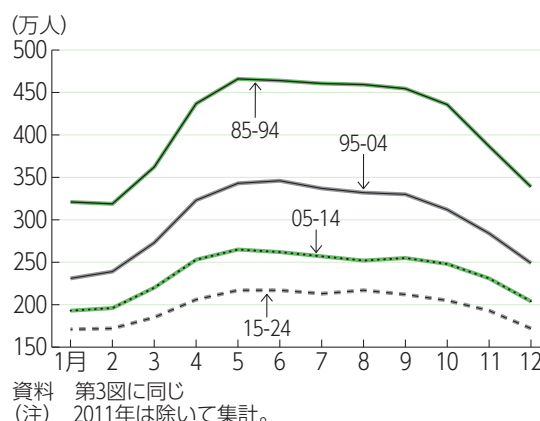
資料 農林水産省「2020年農林業センサス」

売なしについて低い（第6図）。また、10年から25年にかけての品目別販売第1位の経営体増減をみても稲作経営体の減少数が圧倒的に多い（第7図）。なお、第6図をあらためてみると、250日以上従事者の割合の上位品目と下位品目では割合に2～4倍もの開きがある。臨時・季節的な労働のウエイトが高い品目と周年労働のウエイトが高い品目の労働力ニーズの違いは大きく、農業労働力確保の面で大きな課題になる。

このように自営業主・家族従業者の減少が労働力の繁閑の大きい作物（とくに稲作）で生じたことは、農林業就業者の月別変動からも読み取ることができる。

第8図は、各月の農林業就業人口を85年以降10年区間ごとに平均してみたものである。同図にみられるように、85～94年と15～24年を比較すると、各月の農林業就業者が大きく減少するとともに、とくに稲作の

第8図 農林業就業者数の月次変動

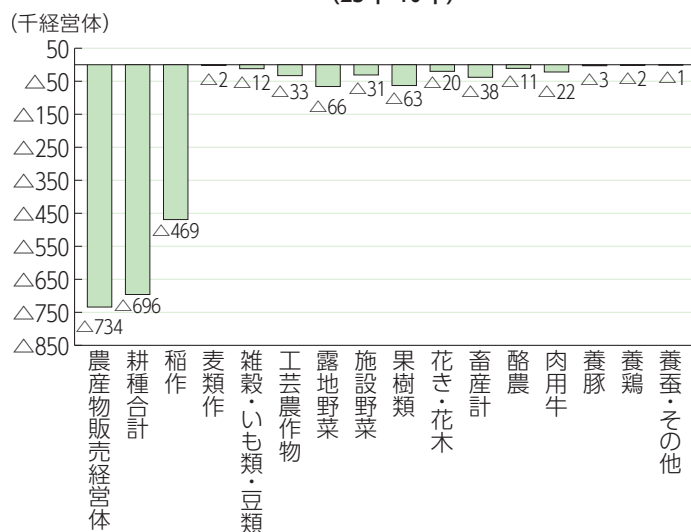


農繁期とみられる4月から10月の減少が大きい傾向がみられる。

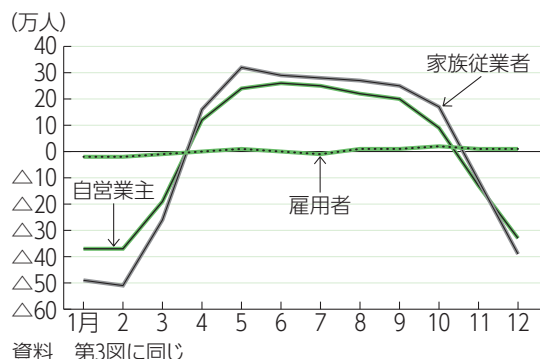
さらに、自営業主・家族従業者・雇用者の年間平均と月次実績のかい離をみたものが第9図、第10図である。第9図は85年から94年についてみたもので同図をみると4月から10月にかけて自営業主、家族従業者はそれぞれの年間平均を大きく上回るが雇用者はほとんど変化していない。つまり、稲作などの同時期を農繁期とする季節的な労働力供給は主に家族労働から充足・調整されていたことが読み取れる。

次に、第10図はそれを15年から24年についてみたものだが第9図の動きとは大きく異なっている。自営業主、家族従業者の農繁期の山は大きく崩れ、年間の繁閑による労働力供給の差は雇用者同様に小さくなっている。なお、上記は主に労働力の供給側からの見方だが、需要側にも労働力の平準化を図る取り組み、例えば、耕種部門では付加価値化・

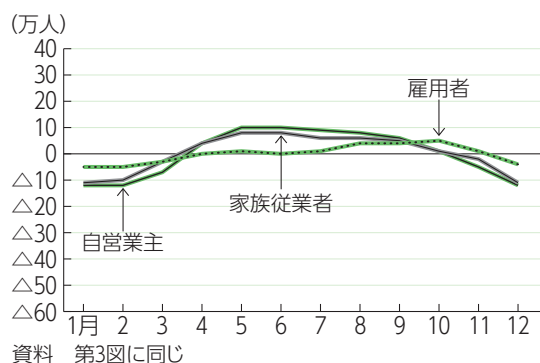
第7図 品目別販売金額第一位経営体増減数 (25年-10年)



第9図 自営業主・家族従業者・雇用者別各年平均就業者数と月別就業者数との乖離  
(農林業、85-94年)



第10図 自営業主・家族従業者・雇用者別各年平均就業者数と月別就業者数との乖離  
(農林業、15-24年)

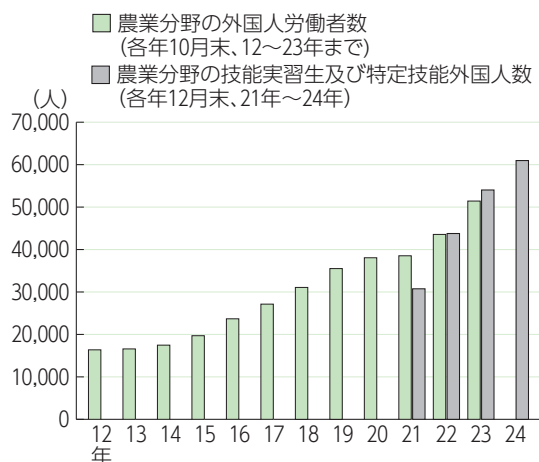


労働力分散のための早生、晩生品種導入による作期分散や施設園芸の導入・拡大、などがあったことも影響しているとみられる。

#### (4) 雇用労働を支える外国人労働者

自営業主、家族従業者の減少が顕著ななかで雇用者の役割が大きくなっている。そして、周知のとおり雇用者のなかで存在感が増しつつあるのが外国人労働者である。第11図は12年以降の農業分野の外国人労働者数の推移をみたものである。厚生労働省の「外国人雇用状況」の届出状況」から

第11図 農業分野の外国人材受け入れ状況

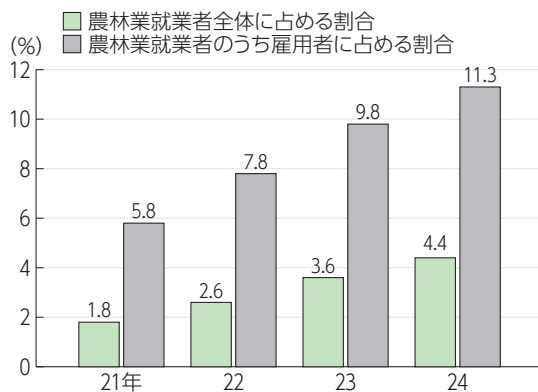


農林水産省が特別集計した「農業分野の外国人労働者数の推移」によれば12年には1万6千人あまりだった外国人労働者数は技能実習制度の定着もあり10年代半ばから大きく増加した。コロナ禍での一時的な停滞はあったものの特定技能制度の導入もあり23年には5万1千人となった。

これらデータとは連続しないが24年の「農業分野の技能実習生及び特定技能外国人数」(出入国在管理庁データをもとに農林水産省作成)をみると24年12月末時点で技能実習生と特定技能外国人合計数は6万人を超えている。21年以降の技能実習生と特定技能外国人合計の農林業就業者全体と雇用者に対する割合をみたものが第12図である。厳密には比較できず参考値であるが24年労働力調査における月次平均の農林業就業者総数に対する割合は4.4%、雇用者に限れば11.3%と1割を超える計算になる。

ここで15年と24年の月次平均農林業就業者を比較すると雇用者は6万人程度の増加

第12図 農林分野技能実習生及び特定技能外国人が農林業就業者に占める割合 (各年12月)

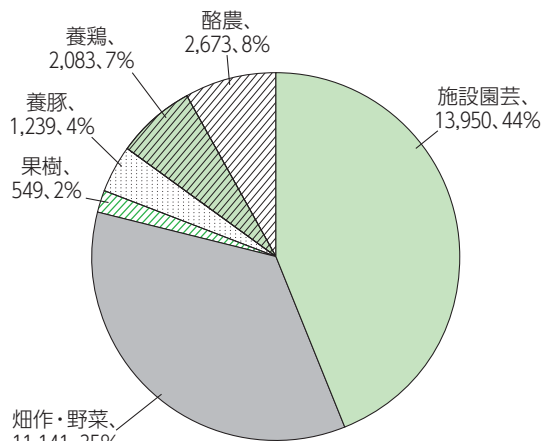


資料 総務省「労働力調査」、農林水産省「農業分野における外国人材の受け入れ」(2026.1)

であり、雇用者増加人数の相当程度を外国人労働者が占めた可能性もあるとみられる。第13図のように外国人労働者（これは技能実習生）が従事している品目も耕種・畜産を問わず、農業全般である。日本の農業生産力の維持のうえで外国人労働力のウエイトが高まっていることをあらためて確認できる。

以上、日本の農業労働力について主に総

第13図 外国人労働者の作業別人数(技能実習生)



資料 法務省「職種・作業別 在留資格「技能実習」にかかる在留者数」(24.12末)

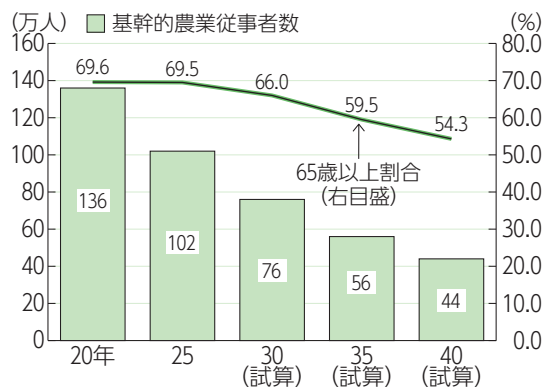
務省「労働力調査」からその推移をみた。そこからは主に高齢化、後継者不足など長期的な日本の農業構造の変化、農業を取り巻く外部環境の悪化等から稲作経営を中心に限界的な経営体が大きく減少し、農業労働も大きく変化したことがうかがえた。そのことは農業生産だけでなく、農村社会の変容を加速させているとみられる。次に、将来的な予測も含めながら課題等について検討してみたい。

### 3 家族労働の減少と雇用労働の増加は今後も続く

#### (1) 個人経営体（家族経営）支える基幹的農業従事者の減少続く

第14図は年齢階層別基幹的農業従事者数をもとにコーホート法により30年以降の将来について試算したものである。単純に過去のトレンドを延長したものであるが、25年時点実績で102万人の基幹的農業従事者数は、35年には56万人、40年には44万人へ減少する結果となった。また、65歳以上割

第14図 基幹的農業従事者数の将来予測



資料 第1表に同じ

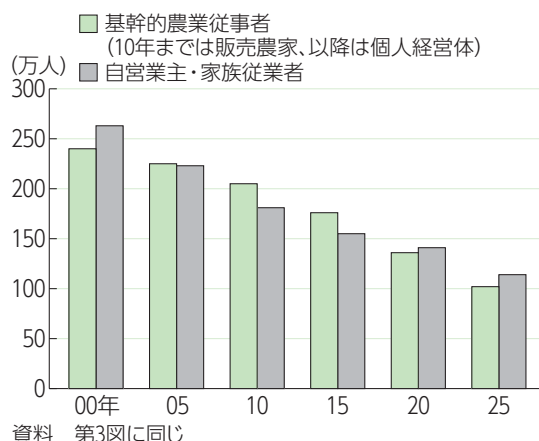
合をみると、30年以降は徐々に低下していくがこれは65歳未満層が増加に転じることではなく、同層の人数の減少スピードが65歳以上層より低いため生じている。

## (2) 将来試算では雇用労働力依存が強まる

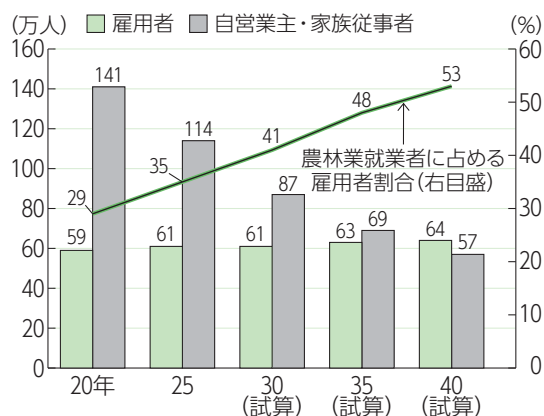
次に第15図は基幹的農業従事者と労働力調査における自営業主・家族従業者合計の数字の推移をみたものである。同図にみられるように、近年は両者の数字はほぼ同水準となっている。これは世帯員のなかで一時的に繁忙期に農作業に従事するケースが減ったためとみられる。このように両者が極めて近い動きをするようになってきていることから、基幹的農業従事者の将来試算値をもとに自営業主・家族従業者の試算も行った。そして、その結果をもとに、過去の自営業主・家族従業者数と雇用者数の関係から雇用者の将来人数の試算も行い整理したものが第16図である。

基本的には過去の相関をもとにした簡易

第15図 基幹的農業従事者と自営業主・家族従業者合計の推移



第16図 農林業就業者のうち自営業主・家族従業者合計と雇用者の将来予測



な試算で、AI活用等の技術革新や農政、外国人政策の変化などで大きく変動する可能性があり、参考値であることに留意されたい。そのうえで試算結果をみると、自営業主・家族従業者の減少が続く一方で、雇用者は徐々に増加し35年には基幹的農業従事者を、40年には自営業主・家族従業者を超え、農林業就業者に占める雇用者の割合は5割を超える結果となった。

ところで存在感が増しつつある外国人労働者については、JICA緒方貞子平和開発研究所（2024）によれば30年に農林業で6.4万人（内林業0.2万人）、40年に同7.3万人（うち林業0.3万人）という予測を示している。これは現状より1万人程度の増加である。さらに政府は26年1月23日に農業分野の外国人材受入上限数（28年度末まで）を特定技能と新制度「育成就労」を合わせ、9万9,600人とすることを閣議決定した。この9.96万人という数字は、25年の全農林業就業者の5.7%、17人に一人、雇用者の16.4%、6人に一人にあたる高い数字である。

以上のように試算では自営業主、家族従業者に大幅な減少が予想される一方で、雇用者が徐々に増加しそのウエイトが高まり、将来は農業労働力の半分を占めるという結果となった。さらに政府の方針を踏まえると、雇用者のなかでの外国人の割合も同時に高まることが予想される。

### (3) 若干の考察

最後に、上記の結果を踏まえ日本の将来の農業および農村について示唆される点を、簡単ではあるが考察しておきたい。一つは、当然のことであるが、自営業主・家族従業者の減少と雇用者の増加は必ずしも代替関係にないとみられることである。自営業主・家族従業者の減少は主に小規模な稲作経営体の減少に伴って生じてきたとみられ、それは労働力面でも収支面でも限界的な経営が多いとみられる。そのような限界的な経営体の受け皿として企業的な大規模経営や集落営農がなることは難しいケースも多い。25年センサスでも経営耕地の大幅な減少が継続しており、農外への転用などもあろうが条件不利地域を中心に継承されない経営が一定数あることも影響しているとみられる。しかし、このような家族労働中心の経営体の減少が今後も続けば、地域差や経営形態による違いもあろうが、地域農業だけでなく地域社会の維持が難しくなるエリアも一部出てくるとみられる。

そのため、地域社会の維持を前提とすれば、外部人材を含め、農業に限らず、複数事業を組み合わせた周年雇用を目指す取り

組みも一つの方法とみられる。例えば、既に特定地域づくり事業協同組合制度が設けられている。これは人口の急減に直面している地域において、農林水産業、商工業等の地域産業の担い手を確保するための特定地域づくり事業（マルチワーカー（季節ごとの労働需要等に応じて複数の事業者の事業に従事）にかかる労働者派遣事業等）である。こういった事業の活用と財政的、制度的な支援の強化が求められよう。

また、産地が集中し季節性の強い品目については、農村部での人口減少がさらに進むため、家庭内や地域内で労働力融通が難しく、より広域での対応も考えられる。既に広域での労働力確保として、農協間連携による北海道、愛媛、沖縄での農業労働力の産地間連携の取り組みもある。同様に、コントラクターや農業サービス事業者などによる農作業の外部化・広域化で労働力の平準化も検討していく必要がある。

加えて、天候等による不安定性に加え、季節性も強い農業労働を、雇用労働と結びつける工夫も課題になるとみられる。例えば、Kamakura Industries株式会社は、数週間単位の連続した雇用ではなく、農業分野の「繁忙期だけ労働力が欲しい」ニーズに対して、DXによる解決を目指し、農家と求職者を1日単位で結びつけるサービス「1日バイトアプリデイワーク」を全国に展開している。24年は生産者1万名、求職者10万名の登録があり、マッチング実績はのべ178,968人に上った（注1）。また、JA全農福岡県本部では農作業を請け負う企業

や組合を通じて年間約5万人の労働力派遣を支援している。さらに、農家に代わり農作業を請け負う企業や組合が効率的に労働力派遣できるよう、農業生産を存続させるリソースマネジメントシステムを同志社大学と産学連携し開発、普及に取り組んでいる（注2、花木（2026）参照）

（注1）農林水産省「第1回 大企業による農山漁村現場への人材派遣等の取組促進に係る検討会」（25年8月1日）資料より

（注2）農林水産業みらい基金プレスリリース「農林水産業みらい基金 2024年度助成対象事業の決定について」24年12月18日付より

## おわりに

本稿でみたように、農業経営体の構造変化に伴って農業労働力にも質的な変化が生じている。家族労働の減少が続く一方で、主に外国人中心に雇用労働の増加が続いている。しかし条件不利地域などでは家族労働を雇用労働がカバーすることは難しいケ

ースが多く、様々な工夫が検討対象になるとみられる。今後の農業労働力については、単なる農業労働力確保にとどまらず、労働形態や地域社会との関係性を含めた総合的な視点が必要になるだろう。

### <参考文献>

- ・内田多喜生（2026）「2025年農林業センサスにみる農業構造」『農林金融』1月号
- ・内田多喜生（2023）「日本の農業情勢の回顧と課題」『農林金融』1月号
- ・内田多喜生（2022）「農業生産構造の変化と食料自給力の課題」『農林金融』9月号
- ・内田多喜生（2022）「耕地の所有・利用関係の変化と課題」『農林金融』4月号
- ・内田多喜生（2006）「農業において「昭和一桁世代」から「団塊世代」へのバトンタッチは進むのか」『調査と情報』11月号
- ・JICA緒方貞子平和開発研究所（2024）「2030/40年の外国人との共生社会の実現に向けた調査研究——外国人労働者需給予測更新版——」
- ・花木正夫（2026）「地域における労働力確保」『九州経済白書2026年版食・農の未来～食の安定供給に向けた農業の基盤強化～第4章』

（うちだ たきお）

# 漁協による藻場保全活動の実態と課題

—2023年度漁協アンケート調査結果から—

主任研究員 尾中謙治

## 〔要 旨〕

日本沿岸の藻場面積は過去30年間で約18%減少し、危機的状況にある。漁協・漁業者が藻場保全の主体として活動しているが、技術・人材・経済面での課題が顕在化している。本稿では、2023年度の漁協アンケート調査（478組合）とヒアリング調査に基づき、漁協による藻場保全活動の実態と課題を分析し、持続可能な方向性を提示する。

調査の結果、43.6%の組合が藻場保全活動に取組み、半数以上で漁業者以外との連携を行っていた。活動上の課題としては、半数以上の組合が「藻場の維持・再生の技術力・ノウハウ」「人手の確保」を挙げた。

健康信念モデルの枠組みで分析した結果、「認知された利益」（活動の効果の見えづらさ）と「認知された障害」（利益を上回る負担・コスト）という二重の問題が、藻場保全活動の停滞の大きな要因であることが明らかになった。

持続可能な藻場保全に向けては、①技術支援体制の強化と効果の可視化、②海業との連携による経済的インセンティブの創出、③多様な主体との協働体制の構築、④漁場生産力・水産多面的機能強化対策事業などの事務の簡素化や地方自治体による支援強化が、今後の課題である。

## 目 次

- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| はじめに                            | 3 漁協が直面する藻場保全活動における課題の構造的分析 |
| 1 わが国における藻場の推移と現状               | (1) 課題の多層的構造                |
| (1) 藻場の推移                       | (2) 健康信念モデルによる行動要因の分析       |
| (2) 藻場保全・磯焼け対策の動向               | (3) 技術的課題                   |
| 2 漁協による藻場保全活動の現状                | (4) 人材的課題                   |
| (1) アンケート調査の概要と回答組合の属性          | 4 持続可能な藻場保全に向けた方向性          |
| (2) 藻場の分布状況                     | (1) 技術支援体制の強化と効果の可視化        |
| (3) 藻場保全活動への取組み状況               | (2) 経済的インセンティブの創出           |
| (4) 藻場保全活動への正組合員の参加と漁業者以外との連携状況 | —海業との連携を中心に—                |
| (5) 藻場保全活動にあたっての課題と人手の確保        | (3) 多様な主体の参加促進と信頼関係の構築      |
| (6) 漁業者以外の協力先とその内容              | (4) 制度・支援体制の改善              |
|                                 | おわりに                        |

## はじめに

日本の沿岸海域は、古来より漁業生産の重要な基盤であり、その中核を担ってきたのが藻場である。藻場は、アマモなどの海藻や、ワカメ・コンブ・ガラモなどの海藻が繁茂する生産性の高い沿岸の浅海域であり、水産生物の産卵、幼稚仔魚の育成・餌の確保の場として機能している。また、水質の浄化や海岸線の保全（波浪の抑制と底質の安定）、環境学習、保養の役割も果たしている。近年はブルーカーボン（沿岸・海洋生態系に吸収・固定される炭素）の重要性が社会的に認識されるようになり、二酸化炭素の主要な吸収源である藻場の価値が高まっている。

しかし、過去数十年間における沿岸開発、海水温の上昇、食害動物（ウニやアイゴなど）の増加といった複合的な要因によって、全国的に藻場は急速に減少している。これは水産資源の生産基盤の喪失を意味する危機的な状況である。

こうした背景の下、漁協および漁業者は藻場の保全と再生を推進する重要な主体として位置づけられるようになった。漁場生産力・水産多面的機能強化対策事業などの国の施策による支援、市民やボランティアダイバーの参加、大学や研究機関との連携、企業による支援といった多様な協働体制が整備されつつある。しかし、活動の現場では技術・人材・経済面での複合的な課題が顕在化している。

本稿の目的は、2023年度に実施した漁協を対象としたアンケート調査とヒアリング調査の分析を通じ、漁協が直面する課題を構造的に解明し、持続可能な藻場保全の方向性を示唆することにある。特に本稿では、健康信念モデルの枠組みを援用することで、漁協および漁業者がなぜ藻場保全活動に取り組むのか（あるいは取り組まないのか）という行動要因を体系的に分析する。また、海業との連携による経済的インセンティブの創出という新たな視点を提示し、藻場保全の実践的な方向性を探る。なお、ヒアリング調査は、アンケートに回答した10組合を対象として、その回答内容を補足するために24年10月から12月に実施した。

本稿の構成は以下のとおりである。第1節では藻場の推移と政策的背景を整理し、第2節でアンケート調査結果から藻場保全活動の現状と課題を明らかにする。第3節では健康信念モデルの枠組みで課題を構造的に分析し、第4節で持続可能な藻場保全の方向性を提示する。

## 1 わが国における藻場の推移と現状

### (1) 藻場の推移

78年度の環境庁（現・環境省）の調査によると日本の藻場の総面積は207,615haであった（注1）。その後、全国各地の沿岸で藻場の消滅が顕著になり、89年度から91年度に環境庁は藻場の面積と消滅の原因を

推定するための調査を実施した。その結果、藻場の総面積は201,212ha、78年度の調査（11年前）と比較して6,403ha（3.1%）の消滅が明らかとなった。藻場消滅の原因は、全国的には「埋立等直接改変」28.1%、「磯焼け」14.7%、「その他海況変化等」16.2%、「不明」40.6%などであった（注2）。なお、磯焼けとは、「浅海の岩礁・転石域において、海藻の群落（藻場）が季節的消長や多少の経年変化の範囲を超えて著しく衰退または消失して貧植生状態となる現象」（水産庁（2021））のことである。

最新の環境省の藻場調査（2018～2020年度）によると、一部の閉鎖性海域等を除いた全国の藻場分布面積は164,340haであった（注3）。測定方法が異なるため単純比較はできないが、89年度から91年度の調査（約30年前）と比較すると36,872ha（18.3%）の藻場が消失している。89年度から91年度調査の報告書には「同じ速度で全国的な藻場消滅が今後進行した場合、40年後には現在の全国の藻場面積の約10%が失われることになり、現状においても事態は大変深刻である」と記されているが、その予測よりも早いペースで藻場の消滅が進行している。

**（注1）** おおむね20m以浅の沿岸で、面積1ha以上の藻場について調査した結果。89年度から91年度の調査も同様。

**（注2）** 環境庁自然保護局、財団法人海中公園センター（1994）「第4回自然環境保全基礎調査 海域生物環境調査報告書 第2巻 藻場」  
<https://www.biodic.go.jp/reports/4-12/r011.html>

（最終アクセス2026年4月1日）

**（注3）** 「藻場調査（2018～2020年度）」環境省生物多様性センターウェブサイト  
[https://www.biodic.go.jp/moba/1\\_4.html](https://www.biodic.go.jp/moba/1_4.html)

（最終アクセス2026年4月1日）

## （2）藻場保全・磯焼け対策の動向

### a 政策的認識の歴史的推移

76年度以降の漁業白書で、藻場の減少について最初に言及しているのは79年度の白書である。そこには「埋立てに伴う天然海岸の減少は、沿岸漁場にとって重要なも場や干がたの減少を招いている」と記されている程度で、藻場の減少は当時の行政上、大きな問題とは認識されていなかったことがうかがえる。むしろ当時は水質汚濁などが原因で発生する漁業被害が主要な課題とされていた。

その後数年間の白書では、藻場の減少について触れない年度のほうが多く、言及された場合も「埋立てや水質汚濁が進み、藻場、干潟及び漁場の喪失等漁場環境が悪化してきた」という記述にとどまっていた。91年度白書には「最近、北海道から東北地方の日本海側を中心として、沿岸の岩礁地帯で有用海藻のほとんどが消滅し、石灰藻で覆われるいわゆる『磯焼け』現象がみられ、沿岸漁業に深刻な影響を与えている」と過年度よりは藻場についての具体的な記述がみられた。

全国的な藻場の減少について毎年度記載されるようになったのは、94年度以降の白書からである。03年度の白書では、藻場の消滅要因を人為的要因と自然的要因に分けて体系的に述べている。人為的要因には、埋立てなどによる直接的な要因と構築物などの影響による流れの停滞や水中の砂の分

布変化などの間接的な要因がある。自然的要因としては、水温の上昇、ウニや貝類、魚類による食害、透明度の低下（特に藻類の生長が活発な時期の濁りや汚れの影響）が挙げられている。

## b 積極的な対策の開始と制度化

磯焼けの実態やメカニズムなどの研究は80年代以降から行われているが、当時は健全な藻場が多く、磯焼けに対して行政はあまり危機感をもっていなかったようである（安藤（2024））。磯焼けが深刻な問題として認識され、積極的に対策が行われるようになったのは04年頃からであった。

水産庁は04年度から「緊急磯焼け対策モデル事業」を実施し、その成果として07年2月に、磯焼けの原因の特定と具体的な対応策をまとめた「磯焼け対策ガイドライン」（以下「ガイドライン」）を刊行した。同ガイドラインの特徴は、順応的管理（PDCAサイクル）に基づく対策フローの提示と、市民参画の促進である。21年には「第3版磯焼け対策ガイドライン」として改訂され、新たな対策や知見、環境変化の影響などが追加・反映されている。

09年度からは漁業者や地域の住民などが自発的に行う藻場保全活動を支援する制度として「環境・生態系保全対策事業」（2009～2012年度）が開始された。その後、13年度からは藻場保全を含む、水産業・漁村が持つ多面的機能を支援するために「水産多面的機能発揮対策事業」（現・漁場生産力・水産多面的機能強化対策事業。以下「水産

多面的事業」）が実施されている。

水産多面的事業を活用するためには、漁業者や漁協などで構成された「活動組織」を設立することが必要であり、25年の全国の活動組織は700組織、うち308組織が藻場保全活動に取り組んでいる。

## c 広域的フレームワークの構築

藻場保全のフレームワークとして、「みどりの食料システム戦略」（21年）や「水産基本計画」「漁港漁場整備長期計画」（各22年）において、藻場の保全・創造の推進が掲げられている。

水産庁は、実効性のある効率的な藻場・干潟の保全・創造対策を推進するための基本的な指針として、16年1月に「藻場・干潟ビジョン」を策定・公表した（23年12月に改訂）。本ビジョンは、藻場・干潟の衰退要因やハード・ソフトが一体となった広域的対策の実施などを提示しており、この基本方針に基づいて、地方公共団体等が全国80の各海域で藻場・干潟ビジョンを策定し（23年12月時点）、それぞれの地域の実情に応じた取組みを進めている。

こうした藻場保全の推進体制は、国・地方・活動組織という複層的な構造で機能している。具体的には、①地方公共団体等が藻場ビジョン（目標・体制）を策定し、②活動組織がガイドラインに基づいて具体的な対策を検討・実行する。③実行にあたって必要なソフト対策（母藻設置、食害生物除去、モニタリングなど）の費用には水産多面的事業が活用される。

このように、国の基本方針、海域ごとのビジョン策定、科学的なガイドラインの提供、活動組織による実行という体制が整備されることで、藻場保全が全国的かつ組織的に推進されているのである。

次節では、このような全国的な施策の下で、漁協による藻場保全の現状をアンケート調査結果に基づいて分析する。

## 2 漁協による藻場保全活動の現状

### (1) アンケート調査の概要と回答組合の属性

本節では、23年度に実施した漁協アンケート調査結果に基づき、漁協による藻場保全活動の実態について分析する。

アンケートは24年2月に、能登半島地震の影響を考慮し石川県・富山県を除く全国の沿海地区漁協1,084組合・支所（1県1漁協およびそれに類似する大規模漁協の支所・支店を含む。以下アンケート結果の「組合・支所」は「組合」と表記）に郵送で配布し、478組合から回答を得た（回収率44.1%）。

回答組合の基本属性は多様で、1組合あたりの平均正組合員数は112.2名で中央値は60名、平均水揚金額（属地）は1,433.9百万円で中央値は382百万円であり、少数の大規模組合と多数の中小規模組合が共存する構造となっている。

大海区別の組合構成をみると、東シナ海区（28.7%）が最も多く、次いで瀬戸内海区

区（23.0%）、太平洋中区（11.1%）である（第1図）。

上記のように組合規模や大海区別にばらつきが大きいことから、本調査結果の代表性には限界がある。一方で、調査対象の多様性は漁協の実態を反映しているといえる。

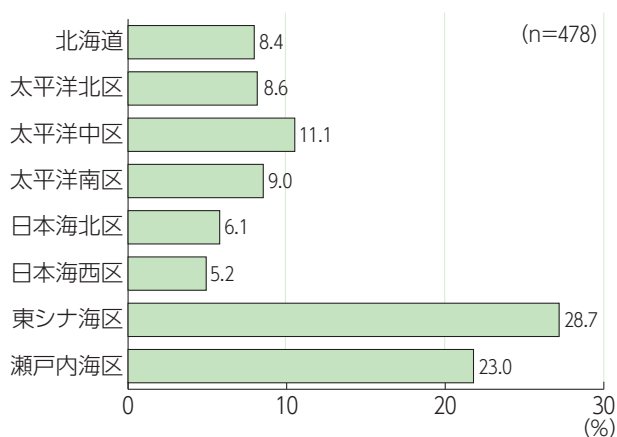
### (2) 藻場の分布状況

藻場分布状況をみると、1ha以上の藻場があると回答した組合は53.6%であり、半数以上の組合が藻場のある漁業地区を有している（第1表）。

大海区別にみると、「藻場がある」という回答が70%を超えているのは、北海道（81.6%）、日本海西区（78.3%）、太平洋北区（74.4%）であった。一方、日本海北区（34.5%）や瀬戸内海区（42.9%）、太平洋中区（44.0%）、東シナ海区（48.8%）は50%以下であった。

藻場の種類は、海域や水深、底質によって異なる様々なタイプの藻場が立体的に存在しているが、全体では「アマモ場」（43.3%）が最も多く、次いで「ワカメ場」（38.5%）

第1図 大海区別の組合数の割合



資料 筆者作成

第1表 大海区別の藻場の有無と藻場の種類

上段:% 下段:組合数	合計	藻場(1ha以上)		合計	藻場の種類(複数回答)						
		ない*	ある		アマモ場	ガラモ場	アラメ・カジメ場	コンブ場	ワカメ場	その他	
全体	100.0 (444)	46.4 (206)	53.6 (238)	100.0 (208)	43.3 (90)	26.9 (56)	26.9 (56)	21.2 (44)	38.5 (80)	19.2 (40)	
大海区	北海道	100.0 (38)	18.4 (7)	81.6 (31)	100.0 (30)	33.3 (10)	10.0 (3)	- (-)	80.0 (24)	10.0 (3)	20.0 (6)
	太平洋北区	100.0 (39)	25.6 (10)	74.4 (29)	100.0 (26)	26.9 (7)	11.5 (3)	34.6 (9)	65.4 (17)	65.4 (17)	7.7 (2)
	太平洋中区	100.0 (50)	56.0 (28)	44.0 (22)	100.0 (20)	40.0 (8)	15.0 (3)	60.0 (12)	- (-)	50.0 (10)	10.0 (2)
	太平洋南区	100.0 (37)	37.8 (14)	62.2 (23)	100.0 (19)	57.9 (11)	26.3 (5)	31.6 (6)	5.3 (1)	15.8 (3)	36.8 (7)
	日本海北区	100.0 (29)	65.5 (19)	34.5 (10)	100.0 (9)	44.4 (4)	44.4 (4)	33.3 (3)	22.2 (2)	44.4 (4)	55.6 (5)
	日本海西区	100.0 (23)	21.7 (5)	78.3 (18)	100.0 (14)	35.7 (5)	42.9 (6)	50.0 (7)	- (-)	71.4 (10)	14.3 (2)
	東シナ海区	100.0 (123)	51.2 (63)	48.8 (60)	100.0 (49)	30.6 (15)	34.7 (17)	22.4 (11)	- (-)	36.7 (18)	28.6 (14)
	瀬戸内海区	100.0 (105)	57.1 (60)	42.9 (45)	100.0 (41)	73.2 (30)	36.6 (15)	19.5 (8)	- (-)	36.6 (15)	4.9 (2)

資料 筆者作成

(注) 「ない」には「不明」を含むため、実態として藻場のない割合の解釈には留意。

であった。大海区別にみると、北海道ではコンブ場が80.0%、日本海西区ではワカメ場が71.4%、瀬戸内海区ではアマモ場が73.2%と、海区ごとに違いがあらわれている。

### (3) 藻場保全活動への取組み状況

#### a 環境・生態系保全の浸透

環境・生態系保全にあたって取り組んでいることは、「魚介類の放流」(60.4%)が最も多く、次いで「藻場の保全」(43.6%)、「漂流・漂着物・堆積物処理(海底清掃)」(41.2%)であった(第2表)。沿岸生態系別にみた場合、1ha以上の藻場のある組合では68.7%が「藻場の保全」に取り組んでいた。

06年度に水産庁が実施したアンケート調

査(注4)では、環境・生態系保全に取り組んでいない組合は41.3%であったが、今回調査では「特になし」は9.6%と大幅に低下しており、9割の組合が何らかの環境・生態系保全活動を行っていた。水産多面的事業などの政策的支援や磯焼けの進行などの環境悪化に対する認識の向上から、組合での取組みが拡大したと推察される。

(注4) 水土舎(2007)。アンケート調査は漁協と支所を実施している。以下、水産庁による2006年度のアンケート調査は「2006年度調査」とする。

#### b 藻場保全活動の具体的な取組み

藻場保全に取り組んでいる組合が、最も実施しているのは「食害動物(ウニ類・アイゴなど)への対応」(66.5%)であり、次いで「藻場の観察や環境モニタリング」

第2表 沿岸生態系別の環境・生態系保全における取組み(複数回答)

上段:% 下段:組合数	合計	環境・生態系保全における取組み									
		藻場の 保全	サンゴ礁 の保全	魚介類の 放流	干潟の 保全	ヨシ帯の 保全	漂流・ 漂着物・ 堆積物 処理	多面的 機能の 教育・ 交流活動	その他	特にない	
全体	100.0 (427)	43.6 (186)	1.6 (7)	60.4 (258)	14.1 (60)	0.2 (1)	41.2 (176)	13.6 (58)	2.1 (9)	9.6 (41)	
沿岸生態系 区分	藻場	100.0 (230)	68.7 (158)	1.3 (3)	60.4 (139)	12.6 (29)	- -	39.1 (90)	13.9 (32)	0.9 (2)	6.1 (14)
	干潟	100.0 (87)	29.9 (26)	3.4 (3)	49.4 (43)	56.3 (49)	1.1 (1)	52.9 (46)	21.8 (19)	1.1 (1)	10.3 (9)
	サンゴ礁	100.0 (22)	40.9 (9)	31.8 (7)	45.5 (10)	13.6 (3)	- -	40.9 (9)	18.2 (4)	- -	13.6 (3)
	藻場等 なし	100.0 (84)	16.7 (14)	- -	58.3 (49)	1.2 (1)	- -	44.0 (37)	7.1 (6)	6.0 (5)	20.2 (17)
	不明	100.0 (65)	26.2 (17)	- -	76.9 (50)	4.6 (3)	- -	38.5 (25)	13.8 (9)	1.5 (1)	6.2 (4)

資料 筆者作成

(注) 沿岸生態系区分は、組合の漁業地区に面積が1ha以上確認できている生態系であり、複数の生態系に回答している組合もある。

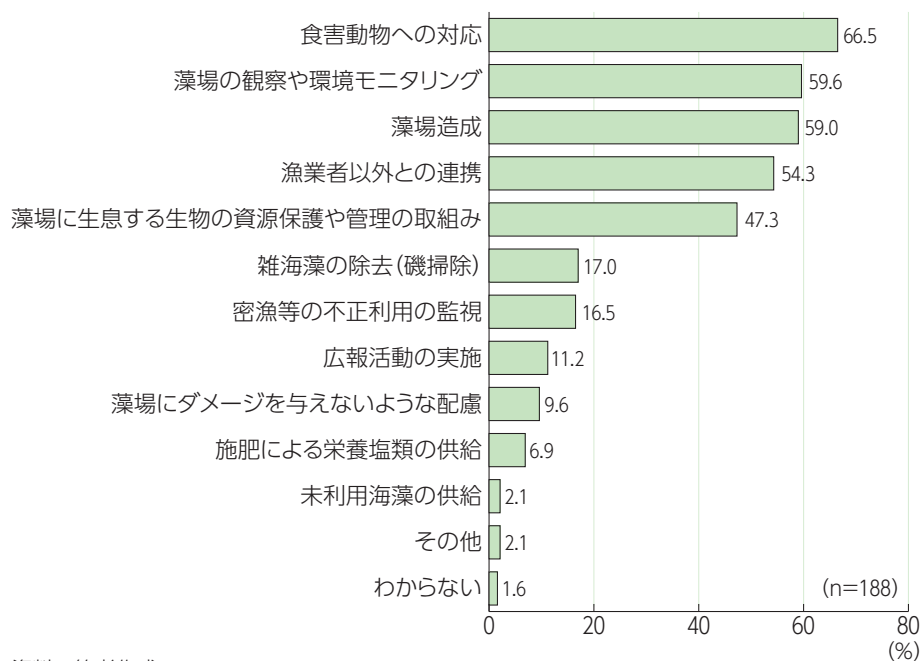
(59.6%)、「藻場造成」(59.0%)、「(藻場保全のために)漁業者以外との連携」(54.3%)であった(第2図)。

「食害動物への対応」と回答した120組合の取組みとして最も多かったのは「漁獲」

(58.3%)、次いで「(ウニ類の)移植」(19.2%)、「囲い網等の設置による排除」(10.8%)であった。「その他」(32.5%)の大部分は「ウニ類の駆除」であった。

次に、「藻場造成」と回答した110組合

第2図 藻場の保全・再生における取組み(複数回答)



資料 筆者作成

の取組みとして最も多かったのは、「母藻投入」(70.9%)、次いで「人工的に生産した種子やプレート、ポット投入」(49.1%)、「種子の採取と播種」(20.0%)、「栄養株移植」(5.5%)であった。2006年度調査と比較すると、「母藻投入」に取り組んでいる組合は約2倍に増加しており、それ以外の取組みはやや増加している程度であった。

第5位の「藻場に生息する生物の資源保護や管理」と回答した88組合の取組みとして最も多かったのは「禁漁期」(75.0%)、次いで「漁獲サイズの規制」(68.2%)、「禁漁区」(52.3%)、「作業時間規制」(52.3%)、「漁具規制」(23.9%)、「漁獲量の総量規制」(18.2%)であった。対象生物としては、アワビやサザエ、ウニ類などの定着性生物があり、これらは移動範囲が狭く藻場の状態が個体数に直接影響するため、厳格な管理が求められる。また、メバルやカサゴなどの根魚、マダイやクロダイの稚魚、アオリイカの産卵など、藻場を産卵場や育成場として利用する魚類も重要な管理対象となっている。さらに、イセエビやクルマエビといった甲殻類も藻場を生息域としており、これらを含む多様な生物群集が保護管理の対象として認識されている。

#### (4) 藻場保全活動への正組合員の参加と漁業者以外との連携状況

##### a 正組合員の参加状況

藻場保全活動への正組合員の参加割合は平均3.6割(単純平均)で、参加率が4割未

満と回答している組合が64.9%を占めている。大海区別にみると、太平洋北区と瀬戸内海区では、参加率が5割以上の組合が半数を超えている。

1組合あたりの平均参加人数は48.6人(a)、延べ参加人数は125.0人(b)、参加日数は2.6日(=b/a)である。参加日数が少ないことから、常時参加するリーダー的な正組合員と、単発的に参加する正組合員の二層構造が推測される。このため、藻場保全活動が少数の献身的な正組合員に依存する形となっており、彼らの参加が減少したり、途絶えたりした際には活動の継続性に課題が生じる可能性がある。

##### b 漁業者以外の参加状況

藻場保全活動にあたっては、漁業者の高齢化や後継者不足、リーダー的漁業者への負担などの問題があり、漁業者以外との連携の必要性は高まっている。

第2図でみたように、藻場保全にあたって「漁業者以外との連携」をしている組合は54.3%であり、2006年度調査の24.8%と比較すると、ほぼ倍増している。増加している理由は、水産多面的事業による支援や漁業者以外の海の環境に対する関心の高まり、藻場保全における技術的支援へのニーズの高まりなどが複合的に影響していると推察される。

連携先としては、「有識者(水産試験場や水産業普及指導員など)」(70.6%)が最も多く、次いで「ダイバー」(22.5%)、「学生・学校(小中高)」(17.6%)であった

(第3図)。2006年度調査と比較すると、「地域住民」「企業」が減少しており、背景には地域住民の減少や高齢化、地域内企業の減少や経営環境の悪化の影響などが考えられる。

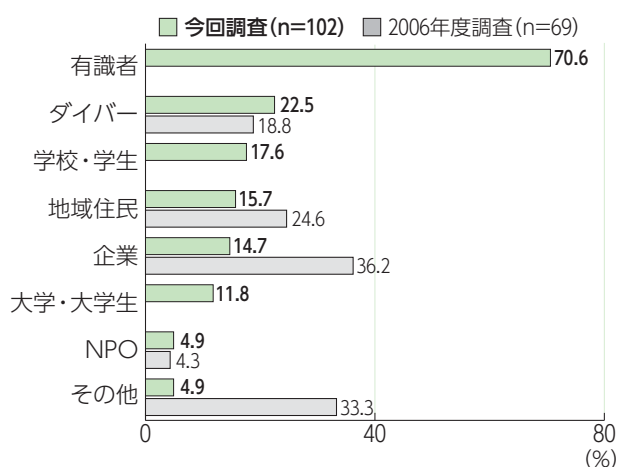
なお、2006年度調査の「その他」の約8割が水産業改良普及員を含む行政、残りは水産試験場等の試験研究機関、漁協職員、大学、水産高校であり、今回調査の「有識者」に該当するといえる。有識者との連携が倍増していることから、藻場保全にあたっての技術支援の質的要請が高まっていることがうかがえる。

2006年度調査の報告書では、「企業」と「その他」の回答が多いことについて、「民間企業が環境再生の活動の一環として藻場造成技術を開発し、それを地域に適用しようとしていること、また、技術的な面で専門的知識を必要とすることから水産業改良普及員や試験研究機関の援助を得なければ難しいことが原因とされます」と述べている。

### (5) 藻場保全活動にあたっての課題と人手の確保

藻場保全活動にあたっての課題は、「藻場の維持・再生の技術力・ノウハウ」(54.3%)が最も多く、次いで「人手の確保」(50.7%)、「取組みの継続(組合員などのモチベーションの低下)」(38.8%)であった(第4図)。一方で、1割の組合が「特に問題はない(藻場は

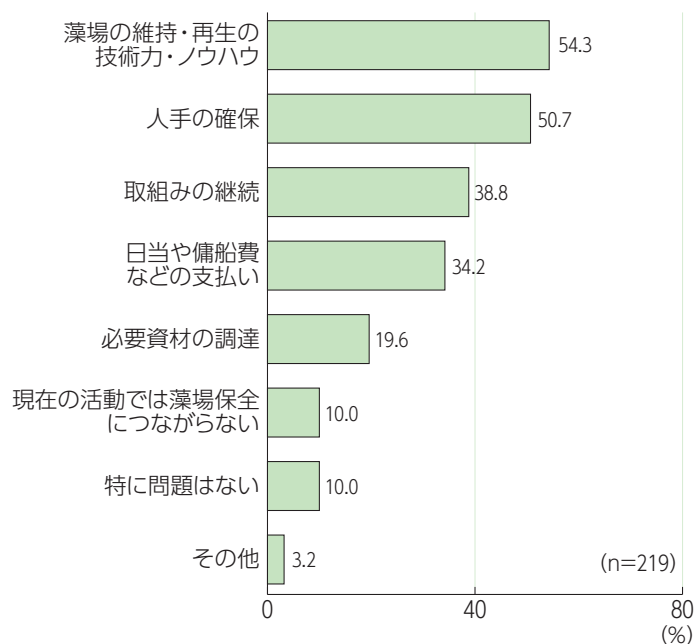
第3図 「漁業者以外と連携」と回答した組合の連携先(複数回答)



資料 筆者作成

維持、再生し、水産資源が回復ないし維持できている)」と回答していた。「その他」には「はっきりとした藻場消失の原因がわからないので、有効な対策が打てない」「磯焼け」「組合員の減少」「組合員への環境意識の啓発」「目に見える効果」などを挙

第4図 藻場保全活動における課題(複数回答)



資料 筆者作成

げていた。

第2位の「人手の確保」を課題として回答した組合の72.7%が、今後の藻場保全活動における漁業者以外からの協力について「是非協力を得るべき」と回答している（第3表）。現在の藻場保全活動への組合員以外の参加の有無別にみると、「参加している」組合の86.5%が「是非協力を得るべき」と回答しており、漁業者以外の参加に前向きであることがわかる。

「条件付きならば協力を得たい」と回答した組合は、条件として「活動の維持を理解し、継続して取り組むこと」「組合秩序（ルール）を維持（守る）こと」「組合員とともに行動」「組合員になってもらう」「ボランティア活動であれば協力願いたい」などを挙げていた。

また、「協力は得たいが、組合員の理解が得られない」と回答した組合は、組合員が反対する理由として「効果に疑問あり」「密漁の懸念」「員外者への抵抗」などを挙げていた。

さらに、「協力を得たくない」と回答し

た組合は、その理由として「漁業者と意見が合うかわからない・食い違う可能性がある」「漁場を荒らされる可能性」などを挙げていた。例えば、活動の優先順位（漁獲量回復か生態系保全か）、作業方法（伝統的手法か科学的手法か）、情報公開（SNS発信による密漁リスク）などをめぐる対立が懸念されている。組合員以外から藻場保全活動への参加要望のあった組合の中には「事故についての対応ができない」「密漁防止対策」などを理由に、参加を謝絶したケースもあった。

### (6) 漁業者以外の協力先とその内容

漁業者以外から協力を得ると仮定した場合の望ましい協力先は、「地元自治体」（64.2%）が最も多く、次いで「地域住民」（34.7%）、「漁協系統の連合会」（32.6%）であった（第5図）。「その他」には「ルールを守り、協力いただける方なら、どなたでも良い」「研究機関」「専門家・有識者」などを挙げていた。

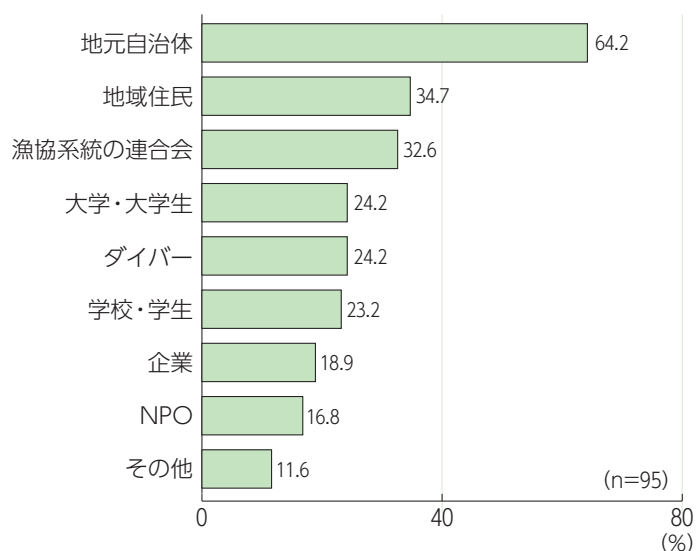
地元自治体に期待する協力・支援は、

第3表 藻場保全活動における漁業者以外からの協力に対する意識

上段:% 下段:組合数	合計	漁業者以外の協力について					
		是非協力を得るべき	条件付きならば協力を得たい	協力は得たいが、組合員の理解が得られない	協力を得たくない	その他	
全体	100.0 (77)	72.7 (56)	10.4 (8)	7.8 (6)	3.9 (3)	5.2 (4)	
の組合員 参加状況以外	参加している	100.0 (37)	86.5 (32)	2.7 (1)	5.4 (2)	- -	5.4 (2)
	参加していない	100.0 (40)	60.0 (24)	17.5 (7)	10.0 (4)	7.5 (3)	5.0 (2)

資料 筆者作成

第5図 藻場保全活動における望ましい協力先(複数回答)



資料 筆者作成

(注) 「藻場保全活動における漁業者以外からの協力に対する意識」(第3表)の設問において、「是非協力を得るべき」「条件付きならば協力を得たい」「協力は得たいが、組合員の理解が得られない」と回答した組合が回答。

「活動費等の財務的支援」(70.9%)が最も多く、次いで「要員確保等の人的支援」(18.2%)、「広報・教育活動支援」(16.4%)、「ノウハウ提供等の技術支援」(7.3%)であった。

地域住民に期待する協力・支援は、「要員確保等の人的支援」(88.9%)が最も多かった。ただし、地域住民の多くは漁業経験や海上作業の技術を持たないため、期待される活動は陸上作業や周辺業務が中心となる。例えば、資材準備作業(アマモのマット作りなど)、海岸清掃(漂着したゴミの回収など)、事務・管理業務(活動報告書作成の補助など)が想定される。これらの作業は海上での専門的技術を必要としないが、藻場保全活動全体を支える重要な役割を果たす。漁業者の負担を軽減するため、地域住民がこうした周辺業務を担うことへ

の期待は高い。一方、潜水を伴う海上作業については、大学・大学生やダイバーなど、海洋活動の経験や技術を持つ主体との連携が求められている。

「要員確保等の人的支援」の望ましい協力先の上位は「地域住民」「ダイバー」「大学・大学生」「学校・学生(小中高)」、「活動費等の財務的支援」の望ましい協力先の上位は「地元自治体」「漁協系統連合会」「企業」、「効果的な藻場保全・造成をおこなうためのノウハウ提供等の技術支援」の望ましい協力先の上位は「漁協系統の連合会」

「大学・大学生」「企業」、「広報・教育活動支援」の協力先の上位は「学校・学生」「地元自治体」であった。

### 3 漁協が直面する藻場保全活動における課題の構造的分析

#### (1) 課題の多層的構造

第4図において藻場保全活動における課題をみたが、漁協へのヒアリング調査の結果も踏まえると、漁協が直面する課題は、①技術的課題(効果的な技術・ノウハウの不足、成果の見えにくさ)、②人材的課題(組合員の高齢化、人手不足、少数のリーダーへの依存)、③経済的課題(活動コストと利益の不均衡)、④意識的課題(組合員の保全活動への意欲不足、効果への懐疑)、

⑤連携的課題（漁業者以外との連携における心理的抵抗・理解不足）、⑥自然環境的制約（高水温、貧栄養化、食害、台風など）、⑦制度的課題（事務手続きの煩雑さ）という7つの側面から整理できる。

これらの課題は単独で存在するのではなく、相互に影響し合う多層的な構造を持っている。例えば、技術的課題によって藻場回復の成果が得られないことが、組合員のモチベーション低下を招き、それが人材確保をさらに困難にするという悪循環が生じている。このような構造的問題を理解するためには、漁協および漁業者がなぜ藻場保全活動に取り組むのか、あるいは取り組まないのかという行動要因の分析が必要である。

## (2) 健康信念モデルによる行動要因の分析

漁協および漁業者が藻場保全活動を実施し、継続するためには、どのような条件が満たされる必要があるのだろうか。この問いに対し、健康信念モデル（Health Belief Model）の枠組みを援用して分析する。健康信念モデルとは、アメリカの公衆衛生学分野で疾病予防行動を説明するために開発された理論である。

ここで健康信念モデルを適用する理由は、同モデルが「自発的な予防行動」が生起するメカニズムを体系的に示しており、漁協・漁業者による藻場保全活動が本質的に「将来のリスクを回避するための予防的行動」という性質をもつからである。藻場

の減少は水産資源の悪化や生態系の劣化といった将来的な不利益をもたらすが、その影響は即時的に可視化されにくいいため、当事者が主体的に行動を起こすには、リスクの認知や行動への意欲、行動の実現が重要となる。これは疾病予防行動が、将来の健康被害を回避するために個人が判断を下す構造と類似している。このモデルによれば、漁協および漁業者が藻場保全活動を実施するためには、以下の6つの構成要素を満たすことが必要である。

第一に、磯焼けが実際に生じており、自分たちの漁場が危機にさらされているという認知（認知された脆弱性）、第二に、磯焼けが漁業に重大な悪影響をもたらすという認知（認知された重大性）であり、これらは個人の認知に影響を与える。第三に、藻場の造成・保全のための活動が磯焼けや漁業への悪影響を減らすことができるという認識（認知された利益）、第四に、活動に伴う負担・コストが利益よりも小さいという認識（認知された障害）であり、藻場保全活動への意欲に影響を与える。第五に、活動を促すための具体的な支援や契機（行動のきっかけ）、第六に、活動をうまく行うことができる自分たちの能力への確信（自己効力感）であり、藻場保全活動の実現に影響を与える（第4表）。

アンケート調査とヒアリング調査を通じて、これら6つの要素がどの程度満たされているかを検討すると、以下のことが明らかになる。

まず、「認知された脆弱性」と「認知さ

第4表 健康信念モデルにおける6つの主な構成要素と藻場保全活動への適用

構成要素	影響先	藻場保全活動の実践にあたっての構成要素	現在の充足度	求められる対応(例)
認知された脆弱性	個人の認知	磯焼けが実際に生じており、自分たちの漁場が危機にさらされているという認知	△～○	水中ドローンや衛星画像、水中映像の活用により、「見えない海の中」を可視化し、全組合員の危機意識を高める。
認知された重大性		磯焼けが漁業に重大な悪影響をもたらすという認知	△～○	藻場の消失と漁獲量減少の相関データの提示など、漁業経営への具体的影響を明確に示す。
認知された利益	行動への意欲	藻場の造成・保全のための活動が磯焼けや漁業への悪影響を減らすことができるという認知	×～△	効果の可視化(モニタリング結果のフィードバック)に加え、他地域の成功事例の提示や小さな変化目標の設定。
認知された障害		活動に伴う負担・コストが利益よりも小さいという認知	×	事務手続きの簡素化、多様な主体(ボランティアダイバーや地域住民等)との連携による人手不足の解消、活動費の支援強化。
行動のきっかけ	行動の実現	活動を促すための具体的な支援や契機	○	水産多面的事業の継続と、地方自治体による独自の財政的・人的支援の拡充。
自己効力感		活動をうまく行うことができる自分たちの能力への確信	○～△	水産試験場や有識者との連携を深化させ、科学的知見に基づいた順応的管理(PDCAサイクル)を現場で実践できる体制を構築する。

資料 福田ほか(2008)を参考に筆者作成

(注) 「現在の充足度」は、アンケートおよびヒアリング調査に基づき筆者が評価したものである。「○」は構成要素を満たしている状態、「×」は満たしていない状態、「△」は一定の認知や体制はあるものの、十分とはいえず課題が残っている状態を示す。

れた重大性」については、多くの漁協で一定程度認識されている。藻場の減少・磯焼けが進行していることは、漁業者の多くが実感しており、それが漁獲量の減少につながっているという認識は共有されている。しかし、水中の状況は陸上から見えないため、組合員全体に危機感が十分に浸透しているとは言い難い。ヒアリングした一部の漁協では、水中映像を組合員に見せることで初めて磯焼けの深刻さが理解されたという事例もあり、「認知された重大性」を高めるための工夫が必要である。

次に、「行動のきっかけ」については、水産多面的事業がその役割を果たしている。同事業は活動経費を支援することで、漁協および漁業者が藻場保全活動に着手する契機を提供してきた。第2節でみたように、藻場保全に取り組む組合は43.6%、1ha以上の藻場のある組合では68.7%に達し

ている。また、「自己効力感」については、水産試験場や水産業普及指導員などの有識者との連携により、技術的支援を受けることで補完されている。

問題は、「認知された利益」と「認知された障害」の充足度が低いことである。その背景には藻場保全活動を行っても期待した成果が得られない、あるいは成果が見えづらいという現実があると考えられる。ヒアリング調査でも、「藻場の回復や魚の増加など、成果が目に見えづらい」「藻場保全の取組みは成果が直接見えづらいので、モチベーションを維持するのが難しい。いつまで取り組むのかという不安もある」と複数の漁協が述べていた。「保全活動をして藻場が回復するわけではない」という認識があり、これによって「認知された利益」が低い状態にある漁協が一定数存在していると推察される。

同時に、「認知された障害」も高い。藻場保全活動には、食害動物の駆除や母藻投入など、労働集約的な作業が必要であり、高齢化が進む組合員にとって身体的負担は大きい。また、水産多面的事業の事務手続きの煩雑さを指摘する漁協もあり、これも「障害」として認識されていた。藻場回復という「利益」が十分に実感できないなかで、負担・コストばかりが大きいと感じられれば、活動へのモチベーションは低下せざるを得ない。

このように、健康信念モデルの枠組みで分析すると、「認知された利益」の低さと「認知された障害」の高さという二重の問題が、漁協の藻場保全活動を阻害する大きな要因であることが明らかになった。逆に言えば、藻場が少しでも回復し、魚が戻るなどのプラスの現象が確認できる地域では活動が継続されていた。「取組みの継続（組合員などのモチベーションの低下）」（38.8%）という課題の根底には、この「利益と障害のバランス」の問題があるといえる。

### (3) 技術的課題

「認知された利益」の低さは、技術的課題と密接に関連している。アンケート調査で「藻場の維持・再生の技術力・ノウハウ」が最大の課題として挙げられたことは、藻場保全活動の成否が技術に大きく依存していることを示している。

磯焼けの原因は、海水温の上昇、食害動物の増加、栄養塩の変化、海流の変動など、

複合的かつ地域固有の要因によって引き起こされる。したがって、全国一律の対策では効果が得られず、各地域の状況に応じた科学的知見に基づく技術的アプローチが必要である。

ガイドラインでは、原因の特定から対策の実施、効果測定までの順応的管理（PDCAサイクル）を提示しているが、実際にこのサイクルを回すためには高度な専門知識が求められる。

漁協および漁業者の多くは、長年の経験に基づく優れた現場知をもっているが、磯焼けという新しい環境変化に対応するための科学的知識や最新の技術情報は必ずしも十分ではない。そのため、アンケート調査で、漁業者以外との連携先として「有識者（水産試験場や水産業普及指導員など）」が70.6%と圧倒的に多かったのは、技術支援への強いニーズを反映していると考えられる。2006年度調査と比較しても、有識者への依存度は高まっており、藻場保全における技術支援の質的要請が高まっていることがわかる。

しかし、技術支援を受けたとしても、成果が目に見えるまでには長い期間を要する。藻場の回復には数年から十年以上かかることも珍しくなく、その間に組合員の世代交代が進むことで、活動の継続性が失われるリスクもある。また、自然環境の変動（高水温、台風など）によって、回復傾向にあった藻場が再び消失することもある。こうした「成果の不確実性」が、「認知された利益」の低さにつながっている。

さらに、藻場の回復を定量的にモニタリングし、その効果を可視化する技術も重要である。第2図でみたとおり、約6割の組合で「藻場の観察や環境モニタリング」を実施しているが、実施にあたってはデジタルカメラによる部分的な藻場の把握にとどまっているケースや、組合員に十分にフィードバックされていないケースも散見される。こうした状況に対し、水中ドローンや衛星画像解析などの新技術を活用し、藻場の変化を広範囲で把握して組合員に可視化しフィードバックすることができれば、「認知された利益」を高めることができると考えられる。しかし、これらの技術導入には費用と専門性が必要であり、多くの漁協にとっては容易ではない。

#### (4) 人材的課題

藻場保全活動における「人手の確保」は、技術的課題に次ぐ重要な課題である。組合員の高齢化は全国的な傾向であり、多くの漁協で後継者不足が深刻化している。若い世代は漁業経営や生活の維持に追われ、直接的な収益につながらない藻場保全活動への参加意欲が低い人もいる。また、前述したように、活動の効果が実感できなければ、参加へのインセンティブはさらに低下する。

このような状況のなかで、漁業者以外との連携が注目されている。アンケート調査では、「人手の確保」を課題と回答した組合の72.7%が「是非協力を得るべき」と回答しており、漁業者以外の参加に対する期待の高さがうかがえる。特に、地域住民、

ダイバー、大学・大学生、学校・学生（小中高）などが、人的支援の協力先として期待されている。

しかし一方で、漁業者以外との連携には心理的抵抗も存在する。漁場は漁業者にとって生活の基盤であり、「密漁の懸念」や「意見の食い違い」など漁業者以外に対する警戒感は根強い。また、ボランティアの事故対応や責任の所在についても懸念されている。また、漁協は協力先には単発的な参加ではなく、持続的かつ漁協の規範を尊重する形での協働を求めているケースが多い。こうした条件をクリアし、漁業者と漁業者以外が相互に信頼関係を構築できるかどうか、今後の藻場保全活動の持続可能性を左右する鍵となる。

## 4 持続可能な藻場保全に向けた方向性

第3節で明らかになった課題を克服し、持続可能な藻場保全を実現するためには、どのような方向性が求められるのだろうか。本節では、①技術支援体制の強化、②経済的インセンティブの創出、③多様な主体の参加促進、④制度・支援体制の改善という4つの側面から具体的な方向性を提示する。

### (1) 技術支援体制の強化と効果の可視化

「認知された利益」を高めるためには、藻場保全活動の効果を科学的に実証し、組合員に可視化し伝えることが不可欠である。そのためには、水産業普及指導員や水産試

験場、大学などの研究機関との連携をさらに深化させ、順応的管理（PDCAサイクル）を実質化することが必要である。

ガイドラインが示す順応的管理のプロセスは、磯焼けの感知→現状把握（阻害要因の特定）→対策手法の検討と計画づくり→対策の実施→モニタリング→対策の評価→次の磯焼け対策の検討という一連のサイクルである。しかし、多くの漁協では、このサイクルを回すための専門的知識や人材が不足している。したがって、水産業普及指導員や水産試験場が、より積極的に現場に入り込み、モニタリングの設計、データ収集と分析、対策の評価を漁協と協働で行う体制を構築することが求められる。

特に重要なのは、効果測定と可視化の仕組みである。水中ドローンや衛星画像解析、ダイバーによる定点観測などを活用して、藻場の面積や種組成の変化を定量的に把握し、その結果を組合員にわかりやすく伝えることが必要である。ヒアリング調査では、水中映像を組合員に見せることで磯焼けの深刻さや藻場回復の兆しを実感させた漁協の事例があった。こうした視覚的なフィードバックは、「認知された重大性」と「認知された利益」の両方を高める効果が期待できる。

ただし、藻場回復には長期間を要するため、短期的成果が見えにくいという問題がある。この課題に対応するためには、中長期的なモニタリング結果の蓄積と、組合員がポジティブな長期展望を持つための工夫が必要である。

まず、中長期的なモニタリング結果を継続的に蓄積し、組合員に共有することが重要である。たとえ年単位では大きな変化が見られなくても、5年、10年のスパンで藻場が徐々に回復していることが確認できれば、活動継続のモチベーション維持につながる。

さらに、組合員にポジティブな長期展望を持ってもらうための具体的な方策として、以下の3点が有効と考えられる。第一に、他地域の成功事例を視覚的に提示し、「数年後には自分たちの海もこうなる」という具体的なイメージを共有することである。藻場が回復した海域の水中映像や漁獲量の回復データを示すことで、将来への希望を抱かせることができる。第二に、中間目標（マイルストーン）を設定し、小さな進捗を可視化して評価することである。例えば、「ウニの駆除数が目標の80%達成」「母藻の定着率が昨年比20%向上」といった部分的な成果を共有し、組合員に達成感を与えることが重要である。第三に、若い世代や子どもたちを巻き込んだ活動を展開し、「次世代のために豊かな海を残す」という使命感を醸成することである。小中学生の藻場観察会や環境学習との連携は、組合員に長期的視点と社会的意義を実感させる効果がある。

こうした取組みを通じて、目の前の成果が明確ではなくても、将来への確かな投資として藻場保全活動を位置づけることができるであろう。

## (2) 経済的インセンティブの創出

### —海業との連携を中心に—

「認知された障害」を低減し、「認知された利益」を高めるためには、経済的インセンティブの創出が鍵となる。藻場保全活動における日当などを引き上げることは一つの直接的な方策である。しかし、より本質的には、藻場保全活動が漁協および漁業者の所得向上に直結する仕組みを構築することが求められる（注5）。

その有力な方策の一つとして海業との連携が挙げられる。海業とは漁協や漁業者が中心となって行政や地元事業者などと連携し、漁村全体の価値を創造・向上する事業である。当事業は、その価値を国内外の顧客に提供することによって漁村の活性化（漁業者の所得向上など）を実現するものであり、観光・レジャー・<sup>なぎさほく</sup>渚泊、飲食・加工販売、体験・教育、漁港等を活用した養殖などが含まれる。

漁業が厳しい状況にあるなかで、漁協および漁業者は所得に直結しない藻場保全に対してインセンティブが働きにくい。しかし、海業の取組みを推進し所得向上を図ることは、藻場保全への新たな動機づけとなりうる。なぜなら、海業が成立するためには地域漁業が維持されることが前提であり、その土台である藻場などの海の環境が整っていることが重要だからである。海業が確立することによって、その存続のためには漁協および漁業者は漁業と藻場に目を向ける必要があるため、藻場保全に取り組むインセンティブが働くようになる。これは、

「活動に伴う負担・コストが利益よりも小さい」という「認知された障害」の低減につながる。

例えば、漁業者が遊漁船業によって所得を確保し、一層の釣り客を誘致するために藻場保全に取り組むというプロセスが考えられる。藻場が回復することで魚が増加し、釣り客の満足度が高まり、リピーターの獲得や口コミによる集客増につながる可能性がある。さらに、回復した藻場はスキューバダイビングやシュノーケリングなどのマリレジャーの対象ともなり、新たな観光資源として活用できる。また、藻場体験学習や環境教育プログラムを提供することで、学校や企業からの体験料収入を得ることも可能である。

従来の「漁業⇔藻場」という関係だけでなく、「海業⇔藻場」という新たな関係性から藻場保全のあり方を検討することが必要である。海業には外部の利用者・観光客が関与することとなるため、彼らに藻場保全やブルーカーボンへの関心を誘発することができる。例えば、観光客が藻場保全活動に参加する体験型プログラムを提供したり、地元産の海藻加工品を販売したりすることで、藻場保全と地域経済の好循環を生み出すことも可能である。

また、ブルーカーボンクレジットの活用可能性も検討に値する。藻場が吸収・固定する二酸化炭素をクレジット化し、企業などに販売することで藻場保全活動の資金源とする取組みが各地で試行されている。一方で、クレジット認証の手続きの複雑さや

取引価格の不確実性など、実用化に向けた課題も少なくない。そもそも今回のアンケート調査では、半数以上の漁協（62.8%）がブルーカーボンを「知らない・理解していない」と回答しており、認知度向上が喫緊の課題である。今後、認知度の向上や制度の整備と簡素化が進めば、経済的インセンティブの一つとして機能する可能性がある。

ただし、ブルーカーボンは政策・制度に依存する仕組みであり、将来的な政策変更や制度見直しによって取引価格が変動したり、支援が縮小したりするリスクを内包している。したがって、ブルーカーボンのみに依存するのではなく、他の経済的インセンティブと組み合わせた多様な収益基盤の構築が重要である。

**（注5）** 農業の多面的機能支払交付金では、農地や水路の保全活動が営農活動の持続性を支えるものの、保全活動そのものが所得向上に直接つながる経路は見えにくい。一方、藻場保全活動は、水産資源の回復を通じて漁獲量の増加や魚価の向上という漁業の所得向上に直結する可能性がある。さらに、回復した藻場は遊漁船やマリトレジャー、体験学習などの海業による新たな収益機会の創出にもつながる。つまり、藻場保全は漁業と海業の両面から所得向上への複数の経路を開く可能性を持っており、この点が農業との違いといえる。

### **（3）多様な主体の参加促進と信頼関係の構築**

人材不足を補うためには、漁業者以外との協働は不可欠である。甫喜本<sup>ほきもと</sup>（2025）が指摘するように、現代の漁協職員には、ブルーカーボンや民間企業とのコラボレーション、新規漁業者の支援など、外部環境へ

の適応を促す「地域漁業のコーディネート機能」が求められている。藻場保全活動における多様な主体との連携は、まさにこうした職員の役割転換を実践する場となりうる。

アンケート調査では、地域住民、ダイバー、大学・大学生、学校・学生（小中高）などが人的支援の協力先として期待されている。しかし、第3節で述べたように、密漁の懸念や意見の食い違い、事故対応などの理由から、漁業者以外の参加に対する心理的抵抗も存在する。

こうした抵抗を克服するためには、参加者に対するルール遵守の徹底と、継続的な関係構築が重要である。単発的なボランティア活動ではなく、定期的に活動に参加し、漁協の規範を理解・尊重する形での協働が求められる。また、事前のオリエンテーションや安全講習を実施し、事故リスクを最小化するとともに、保険加入などによる責任の明確化も不可欠である。

さらに、漁業者と漁業者以外が相互に学び合う機会を設けることも有効である。漁業者は海に関する豊富な知識と知恵を持っており、ダイバーや研究者は科学的知識や観察技術を持っている。こうした異なる知識や視点を融合させることで、より効果的な藻場保全活動の実現が可能となる。

### **（4）制度・支援体制の改善**

水産多面的事業は、藻場保全活動を推進するうえで重要な「行動のきっかけ」を提供している。しかし、事務手続きの煩雑さが

「認知された障害」の一つとして指摘されており、制度の簡素化が求められる。特に、小規模な漁協にとっては、書類作成や報告業務の負担が大きく、活動参加のハードルとなっている。オンライン申請システムの導入や記載項目の削減など、事務負担を軽減する具体的な工夫が必要である。

また、地方自治体による財政的・人的支援の強化も重要である。アンケート調査では、地元自治体に対し「活動費等の財務的支援」への期待が最も高かった。都道府県や市町村が独自の補助制度を設けたり、職員を藻場保全活動に派遣したりすることで、漁協の負担を軽減することが可能となる。

さらに、漁協系統連合会によるノウハウ提供や広域的な情報共有の仕組みも求められる。成功事例や失敗事例を漁協間で共有し、他地域の経験から学ぶことで、各漁協が試行錯誤するコストを削減し、より効果的な取組みを実施できるようになるであろう。

## おわりに

本稿では、2023年度に実施した漁協アンケート調査とヒアリング調査に基づき、漁協による藻場保全活動の実態と課題を明らかにし、持続可能な藻場保全の方向性を検討した。

分析の結果、以下の知見が得られた。第一に、藻場保全活動は全国的に広がりを見せているものの、技術・人材・経済の各側面で多くの課題を抱えている。第二に、健

康信念モデルの枠組みで分析した結果、「認知された利益」の低さ（活動の効果の見えづらさ）と「認知された障害」の高さ（利益を上回る負担・コスト）という二重の問題が、活動の停滞を招く大きな要因であることが明らかになった。第三に、少数のリーダー的組合員に依存する脆弱な参加構造が存在し、彼らの高齢化によって活動継続のリスクが高まっていることが示唆された。

今後の展望としては、技術支援の強化と効果の可視化を通じて「認知された利益」を高めることが急務である。同時に、海業との連携による新たな経済的価値の創出は、藻場保全に対するインセンティブを根本的に変える可能性を秘めている。また、多様な主体との協働による持続可能な体制構築も不可欠である。

残された課題としては、海業と藻場保全の具体的連携モデルの開発、気候変動下での順応的管理手法の確立、ブルーカーボンクレジットの実効性の検証などが挙げられる。藻場は水産資源の生産基盤であると同時に、地球環境保全にも寄与する貴重な生態系であるため、その保全と再生は、漁協および漁業者だけでなく、社会全体で取り組むべき喫緊の課題である。

### <参考文献>

- ・赤松利恵編（2009）『行動変容を成功させるプロになる栄養教育スキルアップブック』化学同人
- ・安藤亘（2024）「藻場と磯焼けとブルーカーボン」『水産界』6月号
- ・尾中謙治（2025）「漁協における学校向け漁業体験・教育の現状と実現にあたっての4つの関門」『農林

金融』5月号

- ・ 亀岡鉦平 (2022) 「漁業者・漁協にとっての藻場保全の意義と急がれる磯焼け対策」『農中総研 調査と情報』9月号
- ・ 水産庁 (2021) 『第3版 磯焼け対策ガイドライン』
- ・ 水産庁 (2024) 『実効性のある継続的な藻場モニタリングの手引き』
- ・ (一社) 水産土木建設技術センター (2021) 『磯焼け対策ガイドラインの改訂について』令和2年度磯焼け対策全国協議会 資料
- ・ 水土舎 (2007) 『沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方 (暫定指針)』
- ・ 甫喜本憲甫 (2025) 「漁協職員の世代交代の現状と課題—山口県を事例に—」『漁業経済研究』第69巻第1号
- ・ 福田吉治・八幡裕一郎・今井博久監修 (2008) 『一目でわかるヘルスプロモーション：理論と実践ガ

イドブック』国立保健医療科学院

- ・ 藤田大介 (2002) 「磯焼けの現状」『水産工学』第39巻第1号
- ・ 藤田大介 (2015) 「磯焼け対策ガイドラインの改訂に向けて」『水産工学』第51巻第3号

#### 【附記】

本論文は、科学研究費補助金「人口減少社会における漁業協同組合の漁村マネジメント機能に関する研究」課題番号：25K09308の成果である。

(おなか けんじ)



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

## お魚様第一主義

大学の業務の中で事業承継を取り扱う教育プログラムに携わって5年目になる。99%を占める中小企業の中には、後継者の不在を理由にした廃業が少なくない。帝国データバンクによる2025年の調査では、自治体やM&Aの仲介事業者、地域金融機関等の支援策の拡大により減少傾向にあるものの、それでも後継者不在率は5割を上回る。農業、漁業のような一次産業も含めて廃業が社会課題となる中で、事業承継をテーマにした教育プログラムが実施されてきた。

筆者がプログラムの一環で担当する後継経営者や後継経営者候補による講演会では、これまで農家や鮮魚専門店、漁網会社や漁具販売店といった日本の食を支える方々にゲストスピーカーをお願いしてきた。高齢化や人口減少の影響もあり、日本の食を支える産業を取り巻く環境は決して良いとはいえない。しかし、逆境に立ち向かいながら第一線で活躍する講演者の取り組みの中に希望を見出すことは少なくない。

京都鞍馬口の鮮魚専門店の株式会社西<sup>にしあき</sup>浅の3代目に当たる児玉周さんもその1人である。同社は、日本初の中央卸売市場である京都中央卸売市場が開場する1年前、1927年に創業した老舗鮮魚専門店である。京都を中心に大阪、滋賀に計12店舗を構える。企業ポリシーは「お魚様第一主義」である「客」を「魚」に入れ替えたのは、消費喚起だけを正義に他者を搾取してきた資本主義へのアンチテーゼだという。児玉社長は天然資源である魚の機械的な大量生産・大量消費を否定し、職人たちの手仕事と生産者の想いをのせて魚の持つ本来の味や価値を大切に販売活動を行うことで、「倫理的」「道徳的」な消費者行動を促したいと考えている。ここには、魚食文化を持続させたいという思いがある。

同社では個店主義をとっており、職人である店長の方針が各店舗に反映されている。店長は毎朝、中央卸売市場に足を運び、自らの判断で美味しい魚を仕入れる。筆者が訪問した京都市内のスーパーマーケット内にある店舗では、短時間で陳列スペースがダイナミックに変化していた。店長はその日の顧客の動向も確認しながら、短時間で大胆に陳列スペースを作り変えていく。その日の

目玉商品であった脂の乗った旬のサワラは目の前でみるみる売れていった。美味しい食べ方についてのアドバイスも忘れない。魚好きのプロ集団による魚本来の味や価値を伝えるための店舗づくりを徹底している。

「ホンモノの産直」も西浅が力を入れる取り組みである。「ホンモノ」とあるように、ただ中間流通を省いて、産地から鮮魚を直送するだけではない点に西浅のこだわりがある。店舗を横断して専門のバイヤーだけではなく、魚の価値を最大限に引き出すことに長けた職人＝店長が仕入れを担当する。1尾、1尾を大切しながらプライドを持って漁業に取り組む漁業者や産地の業者から、職人がホンモノの味をその価値を評価した価格で仕入れる。そのため「ホンモノの産直」は常時行われるわけではない。品質の良い魚が水揚げされた時だけ開催される。産地と連携しながら職人が責任をもって本当に美味しい魚を消費者に届けることを目的に行うのが「ホンモノ」の産直である。

瀧田武士によると魚食普及を支えたのは、細やかに消費者のニーズやシーズにも対応しながら柔軟に経営を行う対面販売方式の鮮魚小売店であったという（『サカナ戦争 グローバル化する魚食と日本漁業の未来』、家の光協会、2025年）。消費者の買いやすい魚を仕入れ、魚の鮮度や状態を踏まえて食べ方も提案することで魚食が普及した。現在、鮮魚小売店の事業所数はピーク時の5分の1にまで減少した。需要を喚起する存在であった対面販売の鮮魚小売店が減少したことは、「魚離れ」の一因となってきた。

一見すると奇を衒<sup>てら</sup>っているかにもみえる西浅の「お魚様第一主義」ではあるが、消費者に魚の美味しさや価値を伝え続けてきた鮮魚専門店の持つ強みを生かした取り組みであると言える。産地と連携しながら消費者にホンモノの魚の味や価値を伝えていくことは、魚食の普及にとどまらず、後継者の確保が困難な漁業の次世代の承継を考える上でも重要な取り組みになるだろう。私たちが魚を食べ続けるための取り組みとして「お魚様第一主義」が今後どのような展開を見せるのか、美味しい魚を味わいつつ注視していきたい。

**（立命館大学 経営学部経営学科 教授 植田展大・うえだ のぶひろ）**

# 米国農産物プログラムの所得・価格支持

—主要作物の時系列データでみる有効性—

理事研究員 平澤明彦

## 〔要 旨〕

農産物の価格や収入の変動を農業者に対して補てんする米国の農産物プログラムについて、その働きと制度改正の影響を確認するため、主要作物の政策価格・市場価格・生産費について2002年以降の推移を調べた。総じて各品目の特性の違いに応じた仕組みとなっている。

農産物プログラムの種類別の利用状況は品目によって大きく異なる。落花生や米のように生産費に対して市場価格が低めの品目は、不足払いによる安定的な補てんに経営収支を依存している。逆に市場価格の高い大豆は不足払いの発動が期待できず、収入ナラシを利用している。小麦などそれ以外の品目は中間的な位置づけにあり、市況によって不足払い・収入ナラシの選択（割合）が大きく変化する。年次選択の仕組みが有効に機能している。

こうした不足払いの機能は、14年と25年の政策価格（参照価格）引上げによって維持されている。25年の改正には予算の大幅拡大を要した。

販売支援融資制度による補てんは市場価格のすう勢的上昇のためほとんどの品目で発生しにくくなったが、綿花は調整済世界価格との差額による補てんが生じやすく25年の改正による強化も有効である。

農産物プログラムで網羅しきれないリスクは収入保険等の作物保険によりある程度対応できる。各種のリスク管理手段は、臨時補助金の必要を抑制することが期待されている。

## 目 次

はじめに	4 不足払いと収入ナラシの選択実績
1 分析の枠組み	5 6品目の時系列推移
(1) 農産物プログラムの施策と発動価格	(1) 3大作物
(2) データの説明	(2) 南部の3作物
2 市場価格の推移	(3) 品目間の比較
3 2025年以降の政策価格引上げ	6 考察

## はじめに

米国農業政策の大きな特色の一つは、農業者が直面する価格や収入の変動リスクを補てんする各種の施策が発達している点である。農業法に基づく常設の農業所得安定化政策は、直接支払い等を提供する農産物プログラムと、作物保険プログラムからなる。本稿はそのうち農産物プログラムの主要作物向け施策について、02年以降における政策価格等の推移をたどることにより、その機能と有効性を確認する。

足下では米国の主要作物は23年以降、農産物価格の低下と生産費の高止まりによって経営収支が圧迫され、25年には14年ぶりに不足払いの水準が引上げられた。また、過去十数年の間には収入ナラシ（2009年）や不足払いの一時的引上げ（2019年）、不足払い・収入ナラシの年次選択制（2021年）など、新たな施策や仕組みも導入されている。

わが国においても生産費の上昇や、異常気象による生産の不安定化といったリスクへの対処は重要な課題となっている。市況や生産費の変化に合わせて制度を見直し、新たな仕組みを生み出し続ける米国の例は参考になるであろう。

## 1 分析の枠組み

平澤（2026a, b）は主要作物の農産物プログラムについて制度の概要と2025年の主

な改正内容を説明した。しかしその制度がどのように働くかを理解するには、農業者の実際の参加状況や、市況に応じた価格・収入補てんの発生状況（頻度・時期・水準）、補てんの有効性（適時・適量）、品目別の相違（利用状況・依存度）といった点を確認する必要がある。また、既往の実績を確認することにより、25年の改正内容を相対化し評価できる。

そこで本稿では、主要作物（注1）に対する農産物プログラムの有効性と、近年の制度改正による影響を調べるために、各種政策価格と市場価格（生産者価格）および生産費を対比し、その時系列推移を分析する（注2）。これらの価格・費用間の大小関係とその変化をたどることにより、各品目における各施策の有効性や施策間の相対的な優位性を把握できる。

### (1) 農産物プログラムの施策と発動価格

農産物プログラムによる主要作物の価格・所得支持は、主に価格または収入の低下を補てんするものである。施策は3種類、すなわち不足払い（PLC）と収入ナラシ（ARC）、販売支援融資（MAL）からなる（注3）。不足払い・収入ナラシは国費で賄われており農業者による拠出は無い。まず、不足払いは作物の市場価格が一定の水準を下回った場合の補償である。低価格期に安定的な補償を提供する一方、高価格期には発動されない。次に、収入ナラシは収入保険を補完する制度として構想され

た。作物の販売による収入（市場価格×単収）が過去数年間の平均的な値と比べて1割以上低下した場合の補償であるが、補償の割合は12%までに限られている。高価格期にも有効な補償を提供する一方で、低価格が続くと保証収入の水準が低くなる。このように市況によってプログラムの有効性は変化する。そのため不足払いと収入ナラシは農業者が毎年作目ごとにいずれかを選択して対応する。いま一つの販売支援融資は作物担保融資を提供するとともに、不足払い・収入ナラシの対象から外れる顕著な安値を補てんする（注4）。

これら3つの施策はいずれも固有の発動基準を有している。以下では統一的な分析のため、それらに対応する価格を必要に応じて一括し「発動価格」と呼ぶ。この発動価格とは、それを下回れば各種施策による支払い等が発動される市場価格の水準を指す（第1表）。不足払いについては実効参照価格、販売支援融資については融資単価という政策価格が相当する。一方、収入ナラシの本来の発動基準は保証収入である

が、既往データについては単収の実績値を用いて計算すれば表に示した形で事後的に発動価格を定義できる（注5）。この方法によって収入ナラシと他の施策との間で価格面の対比が可能となる一方、現実には単収変動リスクへの対処が重要であることを適宜考慮する必要がある（注6）。

また、農産物プログラムの有効性に影響のある主な制度改正（第2表）として、政策価格（参照価格および融資単価）の引上げと、不足払い・収入ナラシの年次選択、そして実効参照価格（参照価格の一時的な引上げ）の導入に着目する。なお、綿花に限った特殊な制度改正については綿花の分析の項で説明する。

（注1）砂糖は割愛するが別途の独立した制度がある。

（注2）時系列データの構成は平澤（2016, 2019）を踏襲し、項目と品目を拡大する。

（注3）不足払いと収入ナラシは日本の用語を用いる。現行制度の正式名称はそれぞれ価格損失補償（Price Loss Coverage）と農業リスク補償（Agriculture Risk Coverage）である。また、販売支援融資の原語はMarketing Assistance Loanである。

（注4）農産物プログラムの概要については平澤（2026a）を参照。収入ナラシのうち、本稿では

第1表 農産物プログラムの発動価格(主要作物)

施策	発動価格	内容
郡収入ナラシ (ARC)	5中3平均全国市場価格 × 5中3平均全国単収 × 90% / 当年全国単収 [2024年以前は85%]	独自に定義、単収の実績値により事後的に算出。この価格未満では実績収入が基準収入を下回る。ただし直近5年の価格のうち実効参照価格を下回るものは実効参照価格で置き換えて計算する
不足払い (PLC)	実効参照価格 = 5中3平均全国市場価格 × 88% [2024年以前は85%]	過去5年間の全国市場価格が高い場合に通常の(法定)参照価格を一時的に引上げる。それ以外の場合および2018年以前は通常の参照価格を用いる
販売支援融資 (MAL)	融資単価	作物担保融資額。それよりも郡市場価格(または米・綿花の場合、調整済世界価格)の方が低いときには随時、返済減額ないし融資不足払いが可能

資料 筆者作成

第2表 分析対象期間における主な制度改正  
(全品目共通のもの)

制度改正	法律	実施年
不足払い制度の復活(CCP)	2002年農業法	2002
州収入ナラシ(ACRE)の導入	2008年農業法	09
群・農場収入ナラシ(ARC)への転換	2014年農業法	14
不足払い制度の変更(CCPからPLCへ)	2014年農業法	14
(法定)参照価格の引上げ	2014年農業法	14
	2025年予算調整法	25
融資単価の引上げ	2018年農業法	19
	2025年予算調整法	26
実効参照価格の導入	2018年農業法	19
不足払いと収入ナラシの年次選択	2018年農業法	21
実効参照価格の引上げ	2025年予算調整法	25

資料 筆者作成

(注) 一部の品目における小幅な政策価格の変更は省略した。

利用のほとんどを占める郡収入ナラシのみを取りあげ、農場収入ナラシは割愛する。後者は単収変動リスクへの対処に重点がある。

(注5) 郡収入ナラシの発動条件は

保証収入>実績収入である。

ただし、

保証収入=基準収入×90% [2024年以前は88%]

基準収入=5中3平均全国市場価格

×5中3平均郡単収

(5中3平均は直近5年間のうち最大値と最小値を除いた3年の平均値、対象となる5年間は生産の6年前から2年前まで)

実績収入=年間平均全国市場価格×郡単収

これらを整理すると最初の式は

5中3平均全国市場価格×5中3平均郡単収×90%/郡単収

>年間平均全国市場価格となる。

この左辺を発動価格とみなす。過去のデータについては郡単収(本稿の分析では全国値を用いるので全国単収)が分かっているため、このようにして発動価格を事後的に得ることができる。なお、後段で用いる2026年の収入ナラシ発動価格は、単収の変化を捨象、つまり従来並みの単収を想定して、5中3平均全国市場価格×90%とする。

(注6) たとえば発動価格の面で不足払いよりも優位である場合、単収リスクにも対処できる収入ナラシの優位性はその分増す。逆に発動価格が不足払いのそれを下回る場合でも、不足払いの発動が見込まれない年や、単収リスクへの対処が重要な品目や地域では収入ナラシの方が重視

される可能性がある。

## (2) データの説明

以下の分析で用いるデータについて説明する。3種類の発動価格(先述)と、作物の市場価格のほかに、分析の後半では生産費と各種補助金(既往制度および臨時措置によるもの)を適宜加える。基本となる時系列の構成は2002年から2025年ないし2026年の品目別年次データである。この期間は00年

以降に制定された3つの農業法(2002年、2008年、2014年)の全期間と、現行2018年農業法にまたがっている。データの年次は各作物の収穫された年とその販売期間(販売年度)に対応している。分析の前半では現行の不足払い・収入ナラシ制度が導入された14年以降のデータを用いる。データはすべて全国合計値であり、地域別のデータは用いない(注7)。

主要作物の農産物プログラムは、生産者段階の市場価格に基づいて発動される。その市場価格は施策によって年間平均と時価が使い分けられている。不足払い・収入ナラシは1年単位の補てんであり、その支払額算出に用いられる市場価格は販売年度の全国平均値である。本稿では基本的にこの価格を用いる。主に実績値を用いるが、25年の数値は農務省の予測値である。

それに対して、販売支援融資の貸付・償還とそれに伴う補てんは随時行われる。その発動・算出に用いられる市場価格は、各

地における直前30日間の平均値である。この価格は郡公示価格 (posted county price) として日次 (油糧種子は週次) で発表されている。以下の分析では不足払い・収入ナラシと生産費のデータに合わせるため、それに代えて全国年間平均値を用いる (注8) が、年内の変動にも必要に応じて言及する。また、米と綿花で用いられる「調整した現行世界市場価格 (調整済世界価格)」は週次で発表されている。綿花についてはこの週次価格も適時参照する。

生産費は、農務省経済局の費用収益データ (cost and returns) を単位重量当たりに換算して用いる。データの連続性は必ずしも良好ではないため (特に綿花)、必要に応じて本文中で言及する。

発動価格が定められている農産物は29品目、うち作物は25品目ある。そのうち時系列データの利用可能な24品目を対象とする。とはいえ3大作物であるトウモロコシ、大豆、小麦をはじめ、作付面積の大部分は上位品目に集中している。それらの生産は特定の主産地に偏っており、品目間で産地の重複もある。以下の分析では品目別の相違がそうした地域差に対応して現れてくるため、特に重要となる3つの主要産地とその生産品目をここで説明しておく。中西部のコーンベルトではトウモロコシと大豆の輪作が盛んである。この2作物は他の地域でも広く生産されている。その西側には南北に長い大平原の小麦ベルトが位置している。この地域はコーンベルトよりも乾燥しており、小麦のほかに地域の一部では

ソルガムや大豆以外の豆類も多く生産している。一方、南部は気温が高く、綿花、米、落花生の生産が集中している。

(注7) 収入ナラシは郡別の単収が発動の有無と給付額に影響する。したがって単収の地域差は重要な要素であるため、本文中で必要に応じて言及する。

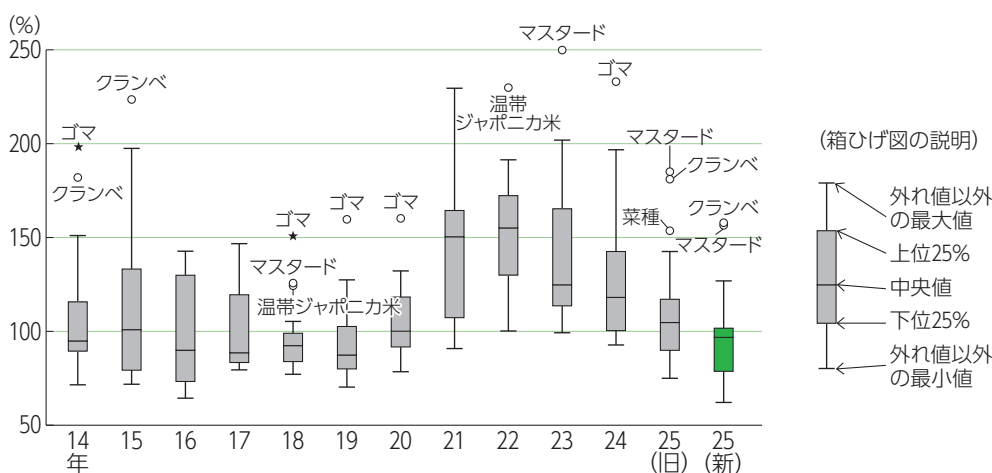
(注8) 近年は発動実績が少ないため大きな問題は無いとみなす。

## 2 市場価格の推移

まず、全品目の最近の市場価格推移を把握しておきたい。異なる品目の価格を同じ基準で対比し、かつ現在の値下がり局面における不足払いの発動状況を確認するために、不足払い・収入ナラシの対象作物について、品目別の市場価格を不足払いの発動価格 (実効参照価格) で除した比率を求め、年ごとにその分布を示したのが第1図である。現行制度が導入された2014年以降のデータを用いている。

全体として21年と22年に価格が上昇し、その後低下が続いていることが分かる。つまり、23年以降の価格下落傾向は多くの作物に共通した動きであるとみてよい。また、この値が100%を下回っていれば不足払いが発動される。21年から23年の高値期間中は不足払いの発動品目がほとんどなかった。そしてその後の値下がりにより、2025年には多くの品目に不足払いが給付されるすう勢である。25年は年の途中で発動価格が引上げられたため、図では新旧それぞれの発動価格を用いた結果を並べて表示

第1図 主要作物の市場価格推移(実効参照価格対比)



資料 農務省ARC/PLCプログラムデータより作成  
 (注) 年は販売年(各品目の収穫時期から開始)。2025年の価格は農務省による予測値。「25(旧)」は引上げ前の実効参照価格を使用、同じく「(新)」は引上げ後。

した。発動価格の引上げによって不足払いの発動品目が半分未満から4分の3弱へと増加することが読み取れる。

24年から26年までは穀物と豆類の引上げが多い。3大作物のうちではトウモロコシと大豆が24年以降引上げられている。また、

2018年農業法により実効参照価格が導入され、市場価格の高い年が続けばそれを反映して不足払いの発動価格である参照価格が一時的に引上げられるようになった。そうした引上げの発生状況を第3表に示した。制度導入以来の8年間(2019～2026年)で23品目(注9)のうち14品目の実効参照価格が1回以上引上げられた。19年から21年までは豆類と油糧種子の引上げが多く、

第3表 実効参照価格の引上げ率(法定参照価格対比)

品目	(単位 %)									発生回数
	19年	20	21	22	23	24	25	26		
大麦	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	1
オート麦	-	-	-	-	-	15.0	15.0	15.0		3
トウモロコシ	-	-	-	-	-	8.4	7.8	7.8		3
ソルガム(子実)	-	-	-	-	-	2.8	6.1	6.1		3
大豆	-	-	-	-	-	10.2	7.1	7.1		3
乾燥エンドウ豆	-	-	-	-	-	-	-	0.3		1
レンズ豆	11.8	11.8	2.3	-	-	-	8.9	15.0		5
大ひよこ豆	15.0	15.0	10.0	0.4	3.7	5.0	9.1	15.0		8
小ひよこ豆	8.2	6.4	6.4	-	-	10.7	11.7	15.0		6
マスタード種子	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	-		7
菜種	15.0	11.5	-	-	-	-	-	-		2
紅花	-	-	-	-	-	-	-	2.7		1
クランベ	15.0	15.0	9.3	4.5	-	2.2	-	-		5
胡麻	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0		8
米(温帯ジャポニカ種)	-	-	-	2.8	6.9	15.0	-	-		3
該当品目数	7	7	6	5	4	10	9	11		15
うち15%引上げ	5	4	2	2	2	4	3	5		9

資料 農務省ARC/PLCプログラムデータより作成  
 (注) 実効参照価格の引上げが発生した品目のみを表示。数値欄の網掛けの濃さは数値の大きさを表す。値の上限は15。

制度上認められる上限である15%の引上げが毎年複数の品目で発生しており、8年間を通じてみれば9品目で1回以上発生した。このように実効参照価格の一時的な引上げはかなりの品目で発生しており、引上げ幅が15%に達することもまれではない。

胡麻、マスタード種子、大ひよこ豆といった一部の作物では毎年のように実効参照価格の引上げが生じているうえ、そのうち前二者は引上げ幅が毎回15%となっている。これらの作物の参照価格は、少なくともこの期間については市場価格に比べてかなり低いようである（注10）。

ところで、実効参照価格の引上げられた品目数をみると2023年が最も少なく、翌2024年から2026年は多くなっている。実効参照価格は過去5年間における市場価格の5中3平均値によって算出されるため、市場価格がピーク（この場合は2021年から2022年）を過ぎてから高まる傾向となる（注11）。そのため市場価格が高値を経て下落に転じた局面では、市場価格の低さに実効参照価格の高さが加わって、トウモロコシや大豆のように普段は不足払い（＝実効参照価格－市場価格）が発動されない品目でも発動しやすくなると考えられる。この点は次項でさらに確認する。こうした実効参照価格の引上げが生じやすい状態は2027年まで続く見込みである。

（注9）米は種類別に3品目とみなす。

（注10）各種油糧種子の参照価格が同じであるため、品目間の価格差によりこうしたことが生じやすいと考えられる。

（注11）25年に法定の参照価格が引上げられた分、

実効参照価格の一時的な引上げは起こりにくくなったはずであるが、それ以上に21年から23年の市場価格が高かったため、特段の影響は見当たらない。

### 3 2025年以降の政策価格引上げ

2025年予算調整法により改正された各種政策価格（注12）と発動価格を一つの表にまとめた（第4表）。販売支援融資の融資単価は26年から多くの品目で1割程度引上げられた（注13）。これは2018年農業法に続く引上げである。また、2018年農業法で据置きとなっていた羊毛とはちみつは大幅に引上げられた。なお、綿花の販売支援融資については融資単価以外にも強化が図られているが、その点については後段の綿花の分析の中で説明する。

次に、不足払いの（法定）参照価格（注14）は各品目で1割ないし2割程度引上げられた。ただし、米のうち温帯ジャポニカの参照価格は算出方法の変更（注15）が加わって4割上昇した。また、不足払いの発動価格である実効参照価格は、9品目で一時的に引上げられている。そして、郡収入ナラシ発動価格は、多くの品目で不足払発動価格を下回っており、一部の品目ではやや上回っている（注16）。

これらの発動価格を市場価格で除すことにより、各施策の発動しやすさを品目間で対比することができる（第2図）。この値が100%を上回ればその施策が発動されて補助金が支払われる（注17）。ただし、25年の市場価格はまだ未確定であるため代わり

第4表 各種の政策価格(2025年)

(単位 ドル、%)

作目と数量単位		前年の 市場 価格 24年	全国融資単価 (=発動価格)			法定参照価格		発動価格		
			翌26年 引上率			従来比 引上率		不足払い (実効参照価格) 一時的 引上率		郡収入 ナラシ
3大 作物	トウモロコシ	4.24	2.20	(+10.0)	4.10	(+10.8)	4.42	(+7.8)	4.53	
	小麦	5.52	3.38	(+10.1)	6.35	(+15.5)	同左		6.28	
	大豆	10.00	6.20	(+10.0)	10.00	(+19.0)	10.71	(+7.1)	10.95	
穀物	大麦	6.31	2.50	(+10.0)	5.45	(+10.1)	同左		5.49	
	オート麦	3.35	2.00	(+10.0)	2.65	(+10.4)	3.05	(+15.1)	3.46	
	ソルガム(子実)	4.07	2.20	(+10.0)	4.40	(+11.4)	4.67	(+6.1)	4.77	
	米(長粒種)	14.00	7.00	(+10.0)	16.90	(+20.7)	同左		15.21	
	米(中・短粒種)	15.00	7.00	(+10.0)	16.90	(+20.7)	同左		15.30	
	米(温帯ジャポニカ)	20.00	7.00	(+10.0)	24.33	(+40.6)	同左		24.17	
落花生	トン	522	355	(+9.9)	630	(+17.8)	同左		567	
油糧 種子	カノーラ	20.20	10.09	(+10.0)	23.75	(+17.9)	同左		23.36	
	ヒマワリ種子	23.80	10.09	(+10.0)	23.75	(+17.9)	同左		22.59	
	亜麻仁	22.32	10.09	(+10.0)	23.75	(+17.9)	同左		23.63	
	マスタード	44.90	10.09	(+10.0)	23.75	(+17.9)	27.31	(+15.0)	30.15	
	菜種	32.80	10.09	(+10.0)	23.75	(+17.9)	同左		21.38	
	紅花	24.30	10.09	(+10.0)	23.75	(+17.9)	同左		24.77	
	クランベ	39.40	10.09	(+10.0)	23.75	(+17.9)	同左		22.23	
	胡麻	54.00	10.09	(+10.0)	23.75	(+17.9)	27.31	(+15.0)	34.80	
豆類	乾燥エンドウ豆	13.60	6.15	(+11.7)	13.10	(+19.1)	同左		13.29	
	レンズ豆	35.90	13.00	(+10.0)	23.75	(+18.9)	25.87	(+8.9)	28.76	
	大ひよこ豆	34.30	14.00	(+10.0)	25.65	(+19.1)	27.98	(+9.1)	30.02	
	小ひよこ豆	25.60	10.00	(+10.0)	22.65	(+19.0)	25.29	(+11.7)	27.39	
実綿		34.04	25.00	(+20.0)	42.00	(+14.4)	同左		38.80	
綿花	陸地綿	0.632	0.52	(+5.8)						
	超長綿	1.40	0.95	(+5.3)						
羊毛	等級付	-	1.15	(+39.1)						
	無選別(ungraded)	1.43	0.40	(+37.5)						
	モヘア	6.48	4.20	(+19.0)						
はちみつ		2.69	0.69	(+117.4)						

資料 2018年農業法、2025年予算調整法、農務省ARC/PLCデータ、農務省全国農業統計局の価格データをもとに作成  
 (注) 「郡収入ナラシ」は平年並み(直近5中3平均)の単収を仮定した場合の発動基準、すなわち基準価格の90%。羊毛の価格は  
 暦年。単位の略称はブッシェル(bu)、百ポンド(cwt)、ポンド(lb)。実綿の融資単価は不足払い・収入ナラシの算出のための  
 みなし単価であり、融資の対象ではない。緑色の欄は前年(24年)の市場価格を上回る値であり発動基準を満たす。

に24年の価格を用いている。この24年の市場価格でも、既に11品目で不足払発動価格を下回っている。南部の主要作物(綿花(実綿)、米、落花生)と、米国の三大作物(小麦、トウモロコシ、大豆)で明確である。そのうちトウモロコシと大豆は、前項で予想したとおり実行参照価格の一時的な引上げによってそれが実現している。そしてさらに、2025年はほとんどの作物で一層の値下がりが見込まれており、実現すれ

ば不足払いの補てん幅が拡大し、発動品目は15に増える。比較的堅調が続くと見込まれる品目は大豆・カノーラを除く油糧種子である。また、郡収入ナラシの発動価格は不足払いのそれと同程度の水準になっており、魅力が薄れている。収入ナラシは軽微な値下がりしか補てんできないため、不作の補てんを期待するのでなければ不足払いの方が大幅な値下がり補てんできる分有利である。他方、融資単価をみると多くの

品目で市場価格の半分前後ないしそれ以下にとどまっているため、販売支援融資制度に基づく補てんが市場価格の低下によって生じる品目は一つも無い。

- (注12) 値は2024年の下院農業法案と同じである。
- (注13) 長粒米と中粒米の融資単価は農業法で明示的に定められている。短粒米と温帯ジャポニカ米にはついては、特段の規定が無い限り農産物プログラム全般で中粒米の規定が適用される。
- (注14) 法律上の正式名称は参照価格。実効参照価格と区別するために法定参照価格とも呼ばれる。
- (注15) 温帯ジャポニカの参照価格は、長粒米の実効参照価格に、過去の一定期間における中粒米と長粒米の価格比をかけたものである。基準となる期間は従来12年から16年までであったが、新制度では17年から21年までに更新した。その結果、価格比は1.24から1.44に拡大した。
- (注16) 実効参照価格が一時的に引上げられている品目ではいずれも収入ナラシの方が発動価格は高くなっているが、これは筆者の計算上の仮定による。この場合、実効参照価格は5中3平均市場価格の88%、収入ナラシ発動価格は同じく90%なので後者の方が2%分高い。

(注17) 複数の発動価格を対比するため、前出の第1図とは分子と分母が逆になっている。

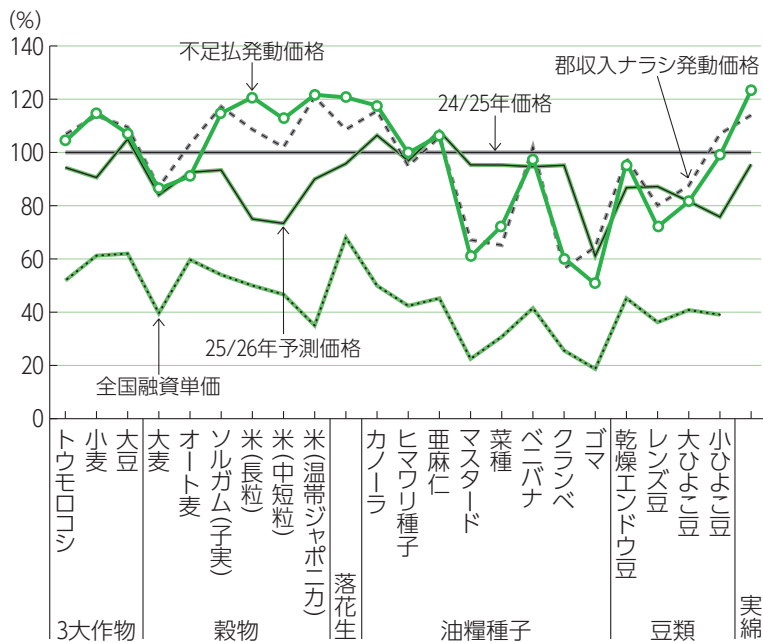
## 4 不足払いと収入ナラシの 選択実績

不足払いと収入ナラシの選択（プログラム選択）は、その時の市況に応じて大きく変化する（第3図）。不足払い（PLC）と収入ナラシ（ARC）が現行の制度になって以降、プログラム選択は14年と19年、そして21年以降の各年になされている。19年には、それまで対象面積（基礎面積）の4分の1程度であった不足払いが7割に跳ね上がった。これは市況の悪化と先安感に加えて、19年の選択時期が20年3月までと通常よりも1年近く遅くなり、作況と市況の実績を踏まえて選択がなされたためである。

このとき農場収入ナラシが一時的に増えたのも同様の理由（当該農場における不作の確定）によるものであろう。21年以降は農産物価格の上昇を反映して収入ナラシへ揺り戻しが起き、25年には不足払いが3割まで縮小した（注18）。先述のとおり25年は不足払いの発動される品目が多くなる見込みであるため、26年には不足払いの利用が増える可能性がある。

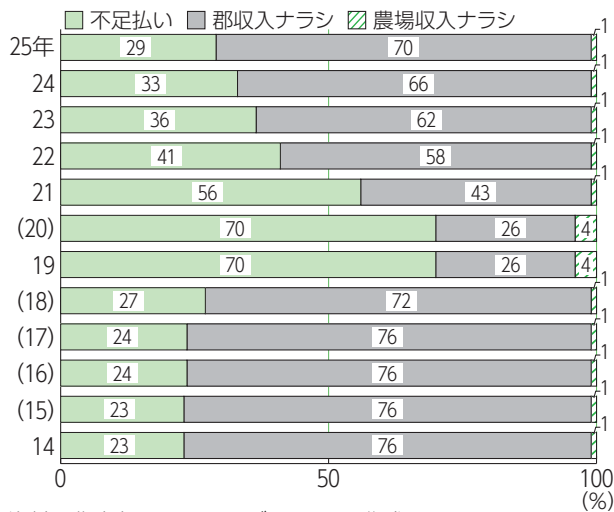
ただし、品目によって状況はまちまちである。また、作

**第2図 品目別の政策価格と市場価格  
(2025年、24/25年市場価格=100%)**



資料 前表と同じ  
(注) 実綿の融資単価は価格補てんの対象とならないため除いた。

第3図 不足払い・収入ナラシの選択面積推移  
(全作目合計)

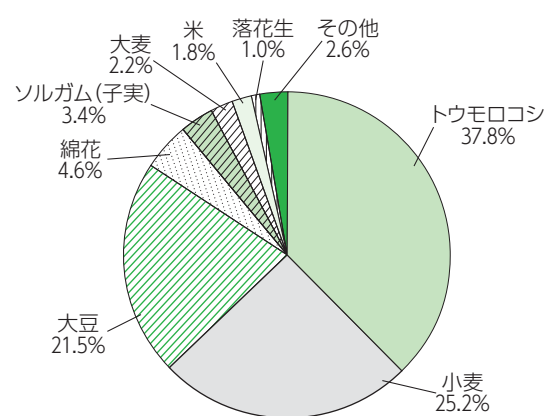


資料 農務省のARC/PLCデータにより作成  
(注) 括弧付きの年はプログラム選択が無かったことを表す。

付面積は一部の作目に集中しているため、この数値はその影響を強く受けている。不足払い・収入ナラシの制度に登録されている農地面積（基礎面積）が2.4億エーカー（25年）あるうちで、トウモロコシ、小麦、大豆の3大作物が84%と大部分を占めている（第4図）。

そこで品目別に不足払いの選択率を時系列で比較したのが第5表である。簡明化の

第4図 不足払い・収入ナラシ利用農地の品目別構成比(2025年)



資料 前図に同じ

ためプログラム選択のあった年のみを示した。不足払いと郡収入ナラシは基礎面積のほとんどを占めているので、不足払いの割合をみれば郡収入ナラシの割合もおおむね把握できる。

不足払いの選択率とその推移は、品目によってかなりの違いがある。全体の選択率が低い年と高い年について品目間の違いを整理してみよう。まず、農産物の高価格期は不足払いが発動しにくいいため、不足払いの選択率は低下する。その後、低価格期になってある程度の期間が過ぎれば不足払いの利用が増える。14年および25年は価格下落局面の2年目ないし3年目にあたり、事前には不足払い発動有無の不確実性は高く、全体に不足払いの選択率は低い。品目別にみると両年共通して、中西部の主作物であるトウモロコシと大豆は不足払いの選択率が低く大部分の参加者が収入ナラシを選択しており、逆に南部の作物である綿花、米、落花生は大部分が不足払いである。そして小麦や大豆以外の豆類・油糧種子の多くはその間の水準にある。これは作物の競争力におおむね対応している。後述するとおり、作物価格が十分に高ければ不足払いは発動されなため、収入ナラシの利用が増える傾向となる。また、干ばつなど気象災害の確率が高い品目や地域にとっては単収リスクに対応できる収入ナラシの魅力が増す。

なお、25年はプログラム選択がなされた後に不足払いの参照価格が引上げられ、例外措置により事後的に不足払いと収入ナラ

第5表 不足払いの選択面積推移(作物別)

(単位 %)

	14年	19	21	22	23	24	25
トウモロコシ	6.6	75.6	51.0	38.7	34.1	23.2	16.7
小麦	42.5	93.1	82.8	51.6	43.3	50.8	43.2
大豆	3.1	14.1	12.7	14.3	14.5	9.8	5.7
実綿		99.0	91.2	73.9	73.8	71.9	89.4
穀物ソルガム	66.4	93.4	73.6	50.8	40.6	46.5	51.2
大麦	74.8	94.1	90.2	63.6	57.4	62.1	56.9
米合計	95.1	97.0	97.0	96.9	96.9	96.6	96.6
長粒米	99.8	99.9	99.8	99.7	99.6	99.2	99.4
中短粒米	69.7	81.5	81.3	81.5	81.2	80.7	76.1
中粒米(南部)	96.2	99.4	99.5	99.4	99.3	99.3	99.0
温帯ジャポニカ米	61.7	76.2	75.6	75.7	75.0	74.1	65.6
落花生	99.7	99.9	99.7	99.2	98.4	96.5	98.6
オーツ麦	32.0	61.4	55.1	44.4	40.0	37.9	33.4
ヒマワリ種子	55.8	91.1	73.5	44.0	36.6	42.6	22.9
キャノーラ	97.3	99.1	92.6	73.7	69.6	59.8	31.5
乾燥エンドウ豆	44.5	95.2	84.1	42.7	36.9	37.6	33.8
レンズ豆	52.6	95.8	84.1	41.0	32.1	34.8	34.8
亜麻仁	63.2	95.7	87.9	57.1	48.7	39.1	24.0
ベニバナ	63.1	88.9	78.7	60.6	56.7	61.5	59.9
大ひよこ豆	22.7	92.9	95.1	26.9	22.7	24.2	23.9
小ひよこ豆	22.7	92.6	87.2	30.1	22.5	24.2	21.7
マスタード種子	56.0	88.5	80.2	42.5	37.0	42.0	36.0
ゴマ	84.1	93.4	83.9	45.4	52.4	46.8	48.5
クランベ	65.2	83.3	61.0	32.3	30.1	32.3	19.8
菜種	44.4	96.3	97.4	46.8	43.4	36.8	40.6
合計	22.8	70.0	56.3	40.8	36.4	33.2	29.0

資料 前図と同じ

(注) 数値欄の網掛けの色の濃さは数値の大きさに対応している。プログラム選択の行われた年のみを表示した。

シのうち各農業者に対して給付額の高い方が適用されるため、参照価格の引上げにより有利となった不足払いの利用率がここに示した選択率より高まる品目も出てくる可能性がある。

他方、市場価格の低迷が数年続いた後になされた2019年の選択では発動の可能性が高い不足払いの利用が増えた。その割合は多くの品目で8割を越え、過半の品目が9割以上、3分の1の品目が95%以上に達し

た。それまで不足払いの利用率が中程度であった品目は、2倍前後に跳ね上がったものも多い。しかしその際も大豆では14%に過ぎず、トウモロコシは不足払いの割合が顕著に拡大したもののそれでも75%にとどまった。

この19年の選択率上昇はかなり大きく、3大作物のトウモロコシ(6.6%から75.6%へ)と小麦(42.5%から93.1%へ)についてもやや極端な振れとなった。これよりも2年ないし3年前から両品目とも収入ナラシの補償水準が低下する一方で不足払いが発動するようになっていた(後述)ためであり、市況に合わせたプログラムを選択するには5年に一度の間隔は長すぎたようである。また、その後の選択率の低下も考え合わせると、プ

ログラム選択の間隔が短縮されたことによって、2年後には選択を変更できることから、その年に有利なプログラムを積極的に選択するようになり、その結果として19年には不足払いの選択率が大きく高まった可能性がある。

そして、この期間を通じてみれば、南部の3作物は一貫して不足払いが支配的(注19)、大豆は一貫して収入ナラシが支配的である。それ以外の多くの品目は市況の変

動に応じて不足払いと収入ナラシの間を揺れ動いており、その中ではトウモロコシが大豆に近い位置にある。この実績からは、品目と時期によって選択されるプログラムには大きな違いがあり、したがってプログラム選択制は多くの品目で積極的に活用されていることが分かる。また、品目別にみれば選択率は毎年相当に変化しており、特に22年は不足払いの選択率が20ポイントないし40ポイント低下した品目が少なくなっている。毎年の選択制も広範に有効利用されているようである。

(注18) 25年には市場価格の大幅な低下が見込まれることから不足払いの有用性が高まっているにもかかわらず、不足払いの利用が減っている。一見すると農業者の反応が遅れているように見えるが、足下の実績に基づく選択の結果と考えられる。農業者が25年のプログラムを選択する時点（25年春）ではまだ作付けしていない25年産作物の値下がりには不確実であり、実績として判明しているのは23年産の作物に対する補てんの実施状況と24年産作物の当初価格である。

(注19) 米のうち温帯ジャポニカ米は他の米よりも直接支払いの選択率が一貫して20ポイントないし30ポイント程度低い。これは温帯ジャポニカ米の参照価格が市場価格との対比で低めに設定されていることも影響しているのではないかとと思われる。対象期間中の温帯ジャポニカ米の参照価格は長粒米の1.15倍（2014年）ないし1.22倍（2019年以降）に設定されていた。それに対して主要産地であるカリフォルニア州産中短粒米の実際の価格比は年により1.4倍から1.8倍（カリフォルニアにおける極端な干ばつの年を除く）であり、米生産費は他の産地より5割ほど高い。

## 5 6品目の時系列推移

以上で全品目の相対的な位置づけがある程度整理できたことを受けて、次に品目別の詳細な分析を行う。各種施策の有効性を

より直接的に把握するため、品目ごとに市場価格および単位重量当たりの生産費用と、プログラム発動価格（不足払い・収入ナラシ・販売支援融資）の大小関係とその推移を確認する。それによって経営収支の良し悪しや補助金への依存度、どの制度が有用であるかを判断できる。

分析の対象とする項目の数が多いため全品目の推移を一覧することは難しい。品目によってはデータの制約もある（注20）。そのためここでは3大作物（大豆、トウモロコシ、小麦）と南部の3作物（綿花、米、落花生）を対象とする。これらの6品目は基礎面積（25年の不足払い・収入ナラシ参加面積）の94%を占める。ただしそのうちで綿花については面積のほとんどを占める陸地綿、同じく米は大部分を占める長粒米を対象とする。

分析対象年次は、96年に廃止された不足払いが復活した年である02年から25年まで、プログラム発動価格のみは26年までである。ただし収入ナラシの発動価格は制度が導入された09年以降、生産費は2024年までである。また、25年以降の不足払い発動価格と26年の融資単価は、いずれも2025年予算調整法による引上げ後の値を用いる。

なお、以下の分析ではいくつかの単純化を行う。したがってここでの分析は厳密な値ではなく全体の傾向を把握するものである。まず、不足払いと収入ナラシによる補てんは支払面積（基礎面積の85%）と不足払いの支払単収（過去実績）の低さによって、実際にはグラフで示すよりも抑えられ

ている。また、収入ナラシについては、州（13年以前）や郡（14年以降）の単収の代わりに全国単収を用いる。さらに、13年までの収入ナラシには別途農場レベルの発動基準も課されたため、各農業者にとっての発動頻度はグラフから読み取れるよりも低かったはずである。

（注20）農務省の生産費データには大豆・落花生以外の油糧種子および豆類が含まれていない。

### （1）3大作物

まず3大作物について市況の良好な順に分析する。市場価格が十分に高く利益をもたらす水準であれば、不足払いや販売支援融資による価格補てんは発動されないため、収入ナラシの利用が多くなる。その場合は収入ナラシ発動価格が市況悪化の際に経営収支を支えられるかどうかが問題となる。

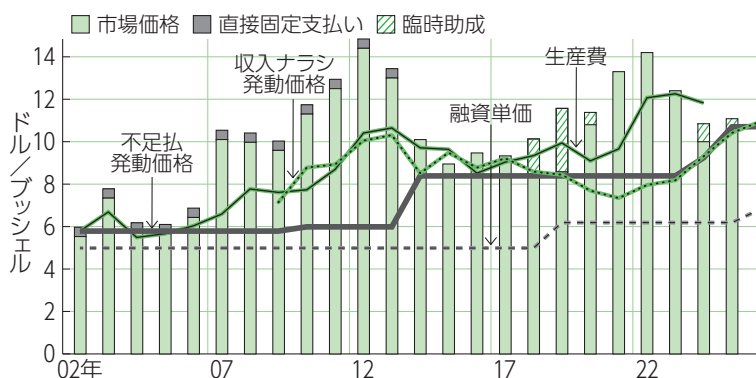
#### a 大豆

最初に最近まで市況が有利であった作物の代表として大豆を挙げる。大豆は、中国向けなどの輸出とバイオ燃料向けの需要拡大を背景として、助成がなくとも多くの年に黒字を実現しており、高値の年にはかなりの黒字を得ている。市場価格は不足払発動価格対比で最も高水準で推移しており、不足払いは一度も発動していない（第5図）。販

売融資利得（返済の減額）も生じにくいとみられる。前項でみたように不足払いの選択割合が一貫して低かったのも当然であろう。不足払発動価格はほとんどの年に生産費を下回っており、その差が大きく開く年も少なくないため、安全網としては不十分である。

それに対して収入ナラシ発動価格は、導入当初の00年代後半から2010年代半ば過ぎまで、生産費の高まりによく追従し、生産費に近い水準を維持した。そのため15年の赤字を補てんすることができた。また、13年から19年にかけては市場価格に近い水準であったため、単収の低下した郡では収入ナラシが比較的発動されやすかったと考えられる。20年以降、収入ナラシ発動価格は不足払いのそれを下回るようになった。21年以降における市場価格の上昇を受けて、収入ナラシ発動価格は24年から25年にかけてかなりの程度上昇し、26年には同時期に上昇した不足払発動価格を上回る可能性が

第5図 大豆の市場価格と政策価格、助成、生産費の推移



資料 農務省全国農業統計局と同経済調査局、農業サービス局のデータおよび報道発表と農業法により作成

（注）臨時助成は災害支援を含まない。不足払発動価格は、13年以前は目標価格、14年から18年は参照価格、19年以降は実効参照価格。直接固定支払いは13年までで廃止。収入ナラシ発動価格は24年まで全国平均単収を用いて算出、25年と26年は単収変動が無いと仮定した。

ある。

問題は18年以降に生産費が上昇し、政策価格からかい離したことである。18年と翌19年は中国との貿易戦争による市場価格の低迷と、生産費の上昇が同時に生じた。このときは臨時助成により黒字を実現した。特に19年はかなりの黒字幅となった。続く20年から22年は市場価格が高まり好況となったが、22年から生産費が大幅に高まった。そして、生産費は24年まで高止まりが続いている。その間に市場価格は低下し、23年は黒字がほぼなくなり、24年には赤字となった。24年の臨時助成も赤字を相殺するには不十分である。25年は今のところ生産費が前年並みであれば赤字が続く見込みであり、収支見通しは比較的厳しいものの、赤字幅は縮小の方向であり、現在検討されている追加の臨時助成が実現すればさらに縮小できる可能性がある。

18年以降、収入ナラシと不足払いの発動価格はいずれも一貫して生産費を少なからず下回っており、価格リスクの十分な安全網を提供していない。

不足払発動価格は既往の高値を反映して24年から一時的に上げられ（実効参照価格）、2025年には法定参照価格の上げが加わってさらに高まり、市場価格に追いついた。大豆がさらに安値となれば不足払いが発動されることになる。なお、23年から26年は不足払いと収入

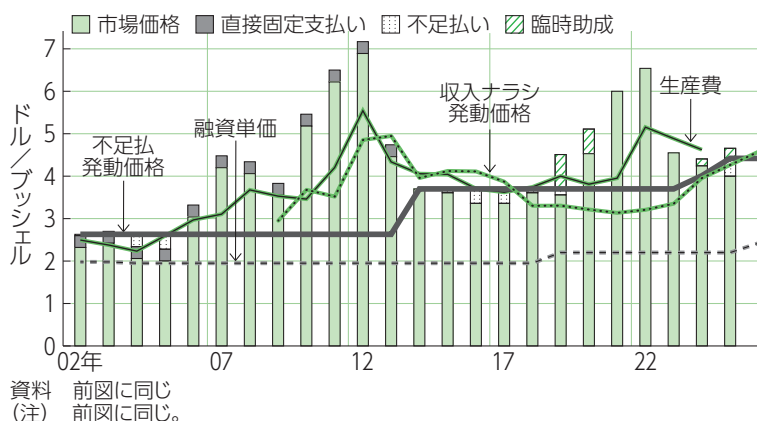
ナラシの発動価格がほぼ同水準で推移している。

## b トウモロコシ

次にトウモロコシは大豆に次いで市況が有利であった。2000年代後半に生産量の4割まで拡大したバイオ燃料向け需要が市況の下支えとなっている。全体の推移は大豆と似通っているが、市場価格の下落時には不足払いが発動されている（第6図）。そのうち16年から19年と25年（見込み）の発動は、14年と25年の不足払発動価格の引上げによって可能となった。また、04年と05年の市場価格は融資単価の近傍まで低下したため、年度内で価格の低い時期には販売支援融資制度による補てんが生じたとみられる（注21）。

収入ナラシ発動価格は17年までおおむね1年遅れで生産費の水準に追随し、その結果13年からの価格下落局面では生産費を上回る年が多くなり経営収支の補てんに貢献した。そのためであろう、14年にはトウモロコシのほとんどが収入ナラシを選択し

第6図 トウモロコシの市場価格と政策価格、助成、生産費の推移



た。この17年までの期間中、収入ナラシ発動価格は一貫して不足払いのそれを上回った。これはその間、2010～2012年の高い市場価格が算入されていたためである。それに続く18年以降は収入ナラシ発動価格が生産費と不足払発動価格（14年に上げられた）の両方を下回るようになった。市場の安値が続く場合のこうした低下は制度設計上想定されることであった。特に18年と19年には、不足払発動価格が市場価格と収入ナラシ発動価格の両方を上回った。このことが不足払いの選択率拡大（前節を参照）を促進したと考えられる。24年以降は二つの発動価格がほぼ同水準となっている。

20年から22年は市場価格が高く黒字であった。22年に生産費が上昇してその後高止まりする中で、23年から市場価格が低下して赤字となった。24年には臨時助成によって赤字の半分が補てんされた。25年には生産費（24年実績）をほぼ賄う水準まで不足払発動価格が引上げられたため、その補償によって経営収支は改善する見込みである。25年の不足払い選択率は16.7%と低いため、前述の特別措置により事後的な収入ナラシから不足払いへの変更が生じる可能性がある。

### c 小麦

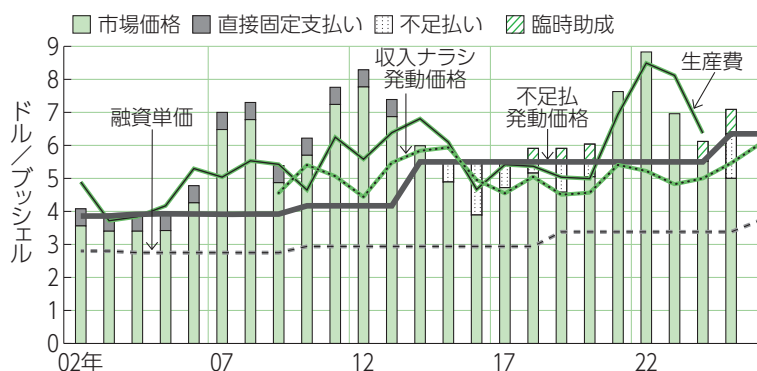
小麦は大豆やトウモロコシと比べて分析対象期間中の市況が不利であり、不足払いにある程度依存している（第7

図）。その点で、後述する南部の3作物にやや近い位置づけである。借地経営では地代が収支を圧迫する地域も多いため、ここでは地代を除いた生産費を用いた。

不足払発動価格は14年の引上げによってそれ以降、市場価格の高騰期を除き生産費を上回り、かつ過半の年に不足払いが発動されている。それ以前に不足払いは生じておらず（注22）、もし14年の引上げが無ければ発動は16年のみとなったはずである。発動時の規模（発動価格に対する不足払いの割合）はトウモロコシのそれよりも大きい。しかしながら、14年に不足払いを選択した農地は4割にとどまったため、残りの過半の農地は19年のプログラム選択までこの補てんを受けなかった。19年には9割以上の農地が不足払いを選択し、その後21年から市場価格が高まったため、同年に導入されたプログラム年次選択制の下で収入ナラシへの揺り戻しが進んだ。

収入ナラシ発動価格は、ほとんどの年に生産費を下回っており、価格リスクの十分

第7図 小麦の市場価格と政策価格、助成、生産費の推移



資料 前図と同じ  
 (注) 1 前図の注に同じ。  
 2 生産費は地代(支払地代および自作地の地代相当額)を除く。

な対策になっていないうえ、16年以降は不足払発動価格をも下回っている。それにもかかわらず22年以降収入ナラシの選択率が4割ないし5割に達している（前掲第5表）のは、単取リスク対策を意識したことや、23年まで不足払いの発動が見込まれなかったためであろう。

大豆やトウモロコシと同様に、小麦も市場価格の低下局面における生産費の高止まりと赤字が2014年から2015年と、2023年から2024年に生じた。そのうち赤字の1年目である14年と23年は補てんがなされなかった。2年目の15年は収入ナラシが生産費をおおむね賄い、24年は臨時助成がなされたが赤字を相殺するには不十分であった。25年には（前年の）生産費と同水準まで不足払発動価格が引上げられたため、生産費が反転上昇しない限り再び不足払いにより生産費を賄えるようになり、臨時助成を加えれば黒字化が見込まれる。不足払いは発動価格の2割強に達すると予想されている。この年不足払いの選択率は4割強にとどまっているため、トウモロコシ以上に事後的な収入ナラシからの変更が多く生じる可能性があるだろう。

**(注21)** 市場価格の月次平均値は、05年には4か月続けて融資単価を下回っており補てんの発生は確実である。02年と04年には二つの価格が同じとなった月があるため、その前後で補てんのなされる日があった可能性がある。  
**(注22)** 02年から05年までの安値の際は既往制度（直接固定支払い）による支払がなされたため不足払いは発動しなかった。

## (2) 南部の3作物

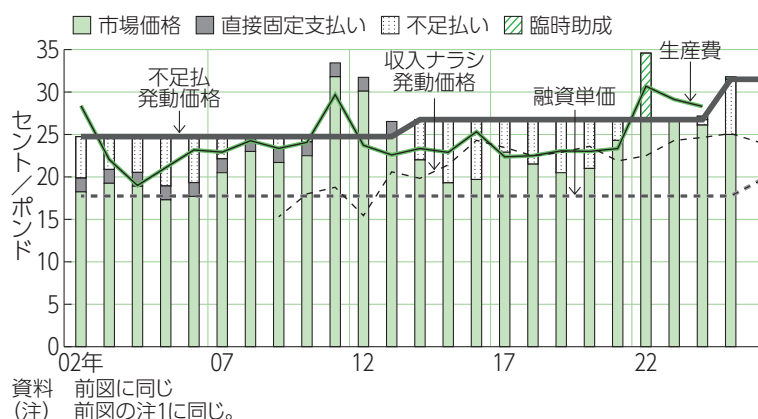
次は南部の3作物である。いずれも3大作物に比べると収益性が低く、不足払いへの依存度が高い。市場価格が不足払発動価格に対して低い傾向にあるため、実効参照価格の仕組みによる発動価格の一時的な引上げは一度も生じていない（注23）。そして米を除き収入ナラシ発動価格はそれよりさらに低水準の傾向である。

また、3大作物と異なり販売支援融資制度が活用されている。単に価格下落の補てんが発生しているだけでなく、この融資の担保となる作物の割合はおおむね落花生で4分の3、綿花で2分の1、米で15%程度あり（注24）、利用が一桁少ない主要3作物とは対照的である。また、綿花と米については調整済世界価格が低下して融資単価を下回るとその差額が補てんされる。

### a 落花生

その中でも落花生は、ここに示した24年間のうち不足払いの発動されなかった年が2割強（5年）にとどまっている（第8

第8図 落花生の市場価格と政策価格、助成、生産費の推移



資料 前図に同じ  
 (注) 前図の注1に同じ。

図)。その時期は11年から13年と、22年から23年の2回であるが、市場価格が不足払発動価格を明確に上回ったのは11年と12年のみであった。不足払いによる補てんの割合も大きい。市場価格のみで生産費を賄えた年は5年のみである。高価格期を除けば不足払発動価格はほぼ毎年生産費を上回っており、不足払いが数パーセント以上の利益をもたらす年も多い。14年における不足払発動価格の引上げ以前から既に生産費を賄う水準を実現していたためか、このときの引上げ割合は他の作物より小さかった。半ば経常的に不足払いに依存した経営と言えよう。02年と05年、06年は融資単価とほぼ同水準まで市場価格が低下したため、年内の価格が低い時期などに販売支援融資による補てんが発生したであろう（注25）。

22年から24年は生産費が市場価格と不足払発動価格を上回り、赤字となった。図に示した期間中では02年とならび最も経営収支が悪化している。しかし25年の不足払発動価格引上げにより、仮にピーク時の生産費の下でも採算がとれるようになった。仮に生産費が2024年並みであれば生産費の高騰以前に近い水準の黒字が見込まれる。なお、収入ナラシは、発動価格が一貫して不足払発動価格を少なからず下回っており、かつほとんどの年に生産費を下回っているため、不足払いの有用性と比べて魅力は薄い。

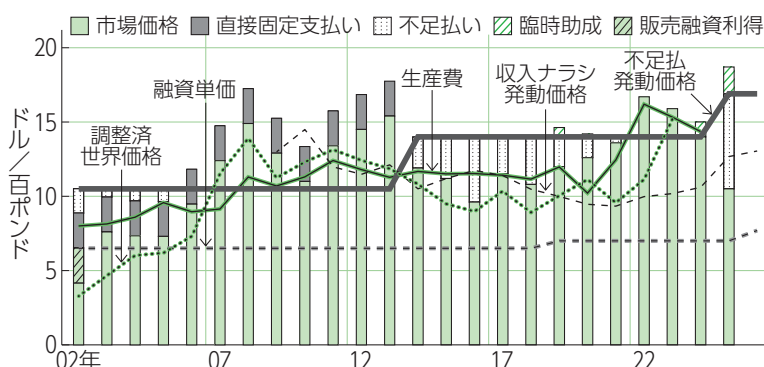
## b 米

米（長粒種）は落花生と比べて市況はやや良好であり、過半の年に助成なしで黒字（注26）を実現している（第9図）。ただし02年の市場価格は融資単価を下回り、また02年から05年にかけて調整済世界価格が融資単価を下回ったのでその間は両者の差額を融資利得（または融資不足払い、以下省略）として得た。

かつては直接固定支払い（既往制度）の割合が高く、それによって08年から13年までは高い利益率が実現した。14年の不足払い発動価格引上げによって、それ以降は高価格期を除き継続的に不足払いが発動して相当程度の黒字を実現してきた。収入ナラシ発動価格は11年以降、生産費を下回ることがほとんどであり、かつ14年以降は不足払発動価格に比べてかなり低く、魅力が薄い。米は単収が安定している（注27）ためその分収入ナラシの必要性はさらに少ないであろう。

22年から生産費が高まったが、市場価格の上昇により赤字は免れた。24年には市場

第9図 米（長粒種）の市場価格と政策価格、助成、生産費の推移



資料 前図と同じ  
 (注) 前図と同じ。生産費はカリフォルニアを除く米全体の平均値。

価格が低下して不足払いで補てんしきれない赤字が生じたが臨時助成により相殺された。25年にはピーク時（22年）の生産費を上回る水準まで不足払発動価格が引上げられた。24年並みの生産費を想定すれば生産費の高騰以前に近い水準の黒字が見込まれる。同年は市場価格の落ち込み幅が大きく、発動価格の4割近い大幅な不足払いがなされる見込みである。臨時助成による黒字の上積みが予想される。

### c 綿花

綿花は化学繊維との競合があるうえ、8割以上が輸出向けであり国際競争にさらされている。農産物プログラムはそうした厳しい競争条件を支える制度を備えている。綿花（陸地綿）のデータは中断や変更によりやや解釈が難しい。不足払いは14年に中断した後、18年から実綿（綿花と綿実を分離する前の収穫物）を対象として再開したが、販売支援融資は中断せず引続き綿花を対象としている（第6表）。融資単価は現在に至るまで市場価格と比較的近い水準にある。これは他の品目と異なり市場価格の長期的な上昇傾向が緩やかなためである。

第6表 綿花の主な制度改正

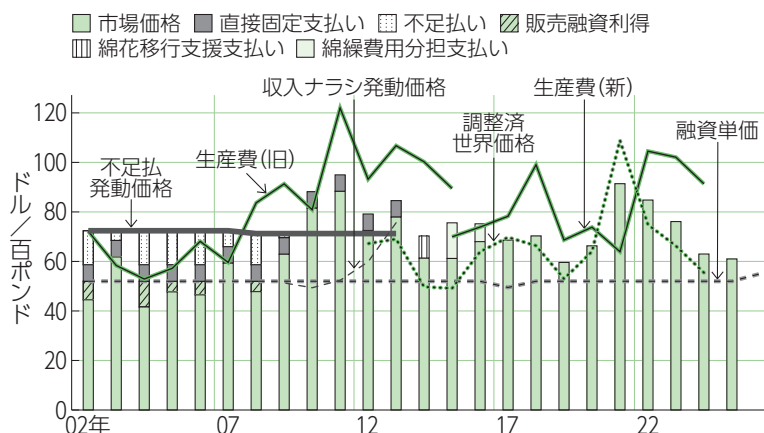
改正内容	法律	実施年
不足払制度の廃止	2014年農業法	2014
融資単価の世界価格連動化		
不足払制度の復活(実綿)	2018年農業法	19
融資単価の固定	2025年予算調整法	26
販売支援融資制度の各種変更		

資料 筆者作成  
 (注) 綿花独自の改正のみを挙げた。

綿花は販売支援融資の利用が盛んであり、例年生産量のうち半分に作物担保融資がなされている（Liu *et al.*(2023)）。しかも当該担保綿花の保管費用を政府が負担する規定がある。そして25年産から、2025年予算調整法によって融資単価の引上げ（注28）以外にも強化がなされた。第一に、従来の規定では調整済世界価格が融資単価を下回ればその分返済を減額されるが、それに加えて返済後についても30日以内に調整済世界価格がさらに低下した場合はその下落分を補償するようになった（注29）。第二に、調整済世界価格の算出方法を具体化し、主要な産地価格のうち最も低いもの3つを用いるよう定めた（注30）。これらは実質的に返済額を引下げる効果があるため、融資利得が発生しやすくなり、その金額は拡大の傾向になった。また、綿花の保管費用助成も上限が引上げられた。なお、ここでは分析の対象としていないが超長繊維綿（LSE）についても陸地綿に制度を近づける形で<sup>てこい</sup>挺入れが行われた（注31）。

これらを踏まえて時系列データの分析に移る。まず、02年から08年までの7年間に、市場価格（年間平均）が融資単価を5回下回り、販売支援融資制度による補てんが発生した（第10図）。また、データを入手できなかったためこの図には示していないが、この時期の調整済世界価格は低水準であったため、実際の補てんはさらに大幅であった可能性がある。14年と15年には調整済世界価格が融資単価を下回り、補てんが生じた。22年から24年にかけて調整済世界

第10図 綿花(陸地綿)の市場価格と政策価格、助成、生産費の推移



資料 前図と同じ  
 (注) 臨時助成は災害支援を含まない。不足払発動価格は目標価格。直接固定支払いは2013年までで廃止。生産費は綿実との間で分した。

価格は融資単価に近い水準まで下落した。26年には融資単価の引上げやその他の改正により補てんが生じやすくなっている。

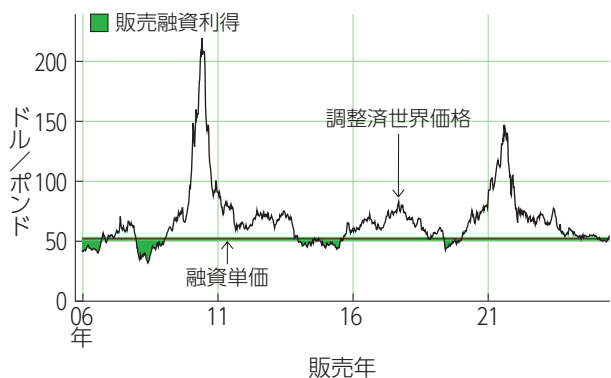
そこで調整済世界価格の週次データにより補てんの発動状況を確認する。データを手に入れた06販売年（8月から翌年7月まで）以降の推移をみると、融資単価を下回った時期が5回あり、10販売年にまたがっている（第11図）。つまり平均すると2年に1年は補てんが発生している。最近では25年10月から26年3月前半までであり、そ

の差額、つまり販売融資利得は最大2.61ドル／ポンド（同年2月13日）であった。その1か月弱前（同年1月16日）は0.83ドルであったが、仮にその日に融資を返済しても25年予算調整法の新たな規定により2.61ドルの補てんが得られる。この補てん額は市場価格の4%程度に相当する。25年の各種改正は早々に効果を表しているとみられる。

一つ前の第10図に戻る。08年から13年までは生産費の高まりによりほぼ毎年赤字が続いたが、この時期の生産費は15年以降の新しいデータと比べると値が高めに振っていたようにも見える。14年からはWTO敗訴対応のため不足払いが廃止され（平澤(2016)）、あらかじめ用意された専用の収入保険（STAX）も効果が薄かったため、16年まで毎年臨時の綿花助成金が給付された。しかし他の品目が14年の発動価格引上げによる不足払いの拡大を享受していたのと比べると、その水準は限られていた。

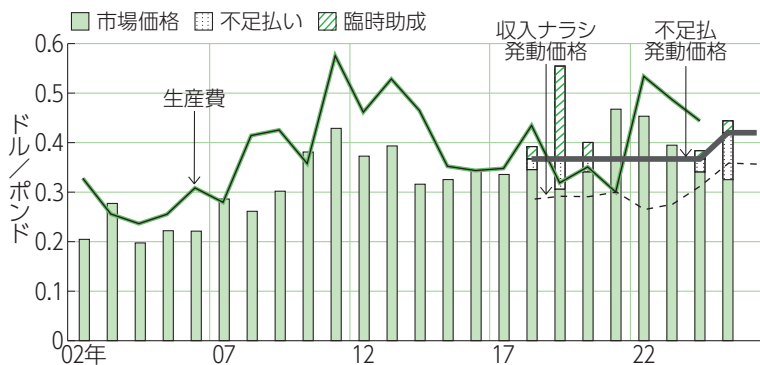
18年以降は綿花に代わり実綿（綿花と綿実を分離する前の作物）を対象として不足払いが再開された（平澤(2019)）。19年の臨時助成は対象期間中で最も大規模であり、14年以降の補てん不足をある程度相殺したとみられる（第12図）。22年から24年は生産費が高まり、不足払いでは補えない赤字が生じた。2025年には足下の生産費に近い水準まで不足払発動価格が引上げられ

第11図 陸地綿の調整済世界価格(週次)



資料 農務省農業サービス局のデータにより作成

第12図 実綿の市場価格と政策価格、助成、生産費の推移



資料 前図と同じ

(注) 臨時助成は災害支援を含まない。不足払発動価格は2018年は参照価格、2019年以降は実効参照価格。収入ナラシ発動価格は全国平均単収を用いて算出した。

たため、今後の経営収支改善が見込まれるものの、現状の臨時助成を加えても生産費に届く程度であり、落花生や米とは異なり明確な黒字を期待させるものではない。また、現状の市場価格は融資単価に近い。26年には融資単価が引上げられることもあり、今後さらに市場価格が低下すれば融資単価を下回り補てんが発動される可能性がある。

分析期間を通じて、不足払いが発動された年と、(不足払いが廃止されて) 臨時の綿花補助金が支払われていた年を合わせれば、全体の3分の2以上であり、米を上回っている。しかし14年以降の各種補助金による補てんの割合は19年の臨時助成を除き米ほど大きくない。不足払いだけでは利益を確保するには不足気味のようである。

なお、収入ナラシ発動価格は生産費と、不足払発動価格、市場価格を下回る年がほとんどであるため、価格リスクの対策としては機能しにくい。

(注23) ここでの分析対象からは外れるが、温帯ジ

ャポニカ米では発生している。

(注24) 23年から25年の実績。高い利用率はこの制度を利用する組織的な販売手法を反映している。

(注25) 月次データと06年以降の週次データで確認済み。03年と04年、15年にも該当する時期があった。4年に1年の発生頻度である。

(注26) 生産費は米全体の値。生産費の高い温帯ジャポニカの影響を除くためカリフォルニア以外の産地の平均値を用いた。

(注27) 水不足で地域の灌漑水が不足する場合を除く。

(注28) 他の品目とは異なり、陸地綿の融資単価は2014年農業法で世界価格に連動するよう改正された。

不足払い廃止などWTO敗訴対応の一環であった。具体的には過去2年間の調整済世界価格の平均値を基本とし、1ポンド当たり0.45ドルの下限と0.52ドルの上限が定められた。世界価格がおおむね上限以上で推移したため、実際に設定された融資単価はほとんどの年に従前と同じ0.52ドルであった。2025年予算調整法ではそれが固定額に戻され、かつ0.55ドルに引上げられた。

(注29) これによって適時の販売が容易になるとされている。過去10年間のデータでは1ポンド当たり1.2セント有利な結果が得られた(National Cotton Council資料)という。融資不足払いは適用対象外である。

(注30) これまで農業法には具体的な規定が無かったものの、規則で最も低い5つを用いるよう定められていた。それを法律で3つに削減したことにより調整済世界価格を引下げる効果がある。過去10年間のデータでは1ポンド当たり0.6セント有利な結果が得られた(National Cotton Council資料)という。

(注31) 超長繊維綿でも調整済世界価格による返済が認められるようになった。くわえて、陸地綿と同様に、農務長官は2032年7月までの間、いくつかの観点(融資担保の没収抑制、政府在庫の抑制、国際市場での自由かつ競争的な販売など)から世界価格をさらに調整することができる。

### (3) 品目間の比較

以上の品目別分析の結果を対比することにより、共通の傾向や各品目の特徴を把握

することができる。

#### a 販売支援融資

販売支援融資による価格補てんは、2010年代以降少なくなっている。ただし米と綿花については米国の市場価格とは別に、調整済世界価格が融資単価を下回ればその差額が補てんされるため、発動の機会が比較的多い。特に綿花は既に2025販売年中に調整済世界価格が融資単価を下まわり、さらに市場価格も融資単価に近づいている。世界価格に応じた返済額の引下げによって、補てん発動の可能性がさらに高まった。26年の融資単価引上げも有効であろう。綿花部門が制度改正に積極的に取り組んだ結果である。

それ以外の作目にとって、販売支援融資制度による価格補てんは、当面は想定されない市場価格の暴落への備えである。またそれに加えて、収穫期における運転資金の提供はすべての作目が毎年享受できる。近年の市中金利上昇と、生産費の上昇、そして経営収支の悪化による資金調達条件の悪化によって、融資審査なしに比較的低い金利で借り入れのできるこの制度は有用性が増していると考えられる。融資単価の引上げはそうした融資額の拡大にもなる。

#### b 不足払い

2014年の不足払発動価格引上げは、2008～2013年の農産物高価格期からの価格下落に合わせて行われた。高価格期に上昇した生産費を賄い、またその後は価格補てんが

拡大した。トウモロコシと小麦についてはこの引上げにより不足払いが発動するようになり、かつ不足払いで生産費を賄えるようになった。落花生と米についてはこの引上げにより22年の生産費高騰以前まではある程度の黒字を確保した。ただし、大豆については引上げ後も生産費を賄えず、また不足払いも発動されなかった。また、綿花はこのとき不足払いが廃止され、その後不足払いの重要性が再確認された。

25年の不足払発動価格引上げも前回14年の引上げと同様、農産物価格の下落期になされ、21年ないし22年に上昇した生産費を賄い、実施初年から価格補てんを拡大する見込みである。25年はプログラム選択を事後的に変更する例外措置により、多くの農業者が補てんを享受できる可能性がある。品目別の傾向は14年の引上げとよく似ている。トウモロコシはこの引上げにより25年に不足払いが発動される見込みであり、それ以外の4品目は不足払いが（発動価格が据置かれた場合と比べて）2倍ないし3倍に拡大する見込みである。また、大豆以外の5品目は25年の発動価格引上げにより生産費をおおむね賄える水準となった。特に落花生と米は不足払いである程度の黒字を確保できる水準である。トウモロコシと小麦はおおむね生産費並み、実綿の参照価格は生産費をやや下回る。大豆に関しては引上げ後の不足払発動価格でも価格生産費を賄えず、収入ナラシも同様であり、リスク管理には軽視損失補償を含む収入保険の利用が重要とみられる。

落花生と米は不足払いに経営収支を依存しているうえ、14年以降の現行制度下では不足払発動価格に比べて収入ナラシのそれがかかなり低い。特に米は水田灌漑により単収が安定しているため、収入ナラシを選択する利点は乏しいであろう。綿花は実綿のデータが2018年以降しかないためやや判断しにくいだが、落花生・米に比べて不足払いへの依存度はやや低いようであり、また生産費が高いため、不足払いのみで経営収支を安定させることは難しそうである。小麦とトウモロコシも綿花に近く、不足払いで生産費をおおむね確保できるものの安定的な利益を得られるわけではない。とはいえ農産物の価格が高く不足払いが期待できない時期や、干ばつのリスクがある地域では収入ナラシを選択する可能性が高まるであろう。

### c 収入ナラシ

一方、収入ナラシは高値からの値下がりの際における補償の提供が期待される。現行制度の発動価格は市場価格の変動が4年程度遅れて（注32）反映される。13年以降の値下がり局面では、2014年農業法の適用期間5年間のうち前半は3大作物において比較的良好であった（注33）が、後半になると発動価格が低下して不足払のそれを下回った。

23年以降の今回の値下がり局面では収入ナラシは発動価格の上昇が間に合わず、まだ発動されにくくなっている。しかも大豆とトウモロコシは前回の値下がり局面

（2013年から2015年）と比べると生産費の低下が遅れて赤字が拡大している。このように収入ナラシは価格リスクの対策としては不十分であるが、不作時の発動が期待できるので、不足払いが発動されにくい大豆やトウモロコシにとっては引続き相対的に好ましい選択肢のようである。そもそも収入ナラシは収入保険を補完する制度として作られたことからすれば、単独で経営収支を賄うことは期待されていないともいえる。23年と24年における3大作物の値下がりに対処するには作期中の値下がり補償する収入保険が有効である。平澤（2026b）で述べた軽微損失補償特約（SCOとECO）の利用拡大はこうした状況を反映したものであろう。南部の3作目についても値下がり局面でのこうした特約の利用は合理的であると考えられるが、作物保険の加入率は必ずしも高くない（米と落花生）。

### d 小括

これらにより、総じて不足払発動価格の引上げは、生産費と市場価格の上昇傾向に対応し、生産費の高まりによって損なわれた制度の有効性を回復する意義があることが確認された。これらの制度の利用頻度と依存度が高い南部の作物にとってその意義は大きく、特に米と落花生は利益を確保できるようになる。小麦やトウモロコシにとっても価格の低迷時に生産費を補償する利点は少なくない。綿花向け販売支援融資の強化についても効果が表れているようである。

それに対して収入ナラシは最近の値下がり局面でも価格下落だけでは発動されにくく、単収リスク対策としての性格が強い印象である。別途の実績データによれば、市場価格が高く不足払いが発動されない品目や年においても収入ナラシはある程度発動し、不作の補償が行われている。そうした場合は収入ナラシが合理的な選択肢となろう。ただし補償水準はそれほど高くないため、収入保険の補完と理解するのが妥当と思われる。

また、市場価格高騰後の値下がり局面で生産費が高止まりした場合、不足払いや収入ナラシでは生産費を賄えなくなる。相対的に収益性の高い3大作物や米であれば収入保険の軽微損失特約による補償が有効であるが、市場価格が高まっても生産費を賄いきくい落花生や綿花にとっては、作期中の値下がりや補償するにすぎない収入保険では不十分であり、不足払発動価格の適時の引上げや臨時助成による補てんが必要となっている。

(注32) 13年以前は直近2年間の平均価格を用いていたため遅れは1.5年程度であった。

(注33) それぞれ小麦は15年まで、トウモロコシは16年まで、大豆は17年まで収入ナラシが不足払いを上回る発動価格を提供した。

## 6 考察

農産物プログラムは主要作物に対して販売支援融資・不足払い・収入ナラシという3種類の価格・所得支持策を提供している。利用状況は品目によって大きく異なる

が、その相違は市場価格と生産費、そして政策価格の大小関係によって相当程度規定されているように見受けられる。

第一に、何といたっても重要なのは、市場価格と政策価格のいずれかによって生産費を賄うことである。市場価格が生産費を下回る（落花生）、あるいは同程度（長粒米）であることが多い品目の場合は不足払いによる安定的な補てん、つまりは市場価格に対して他の品目より高めの（生産費を上回る）参照価格によって経営収支を確保するとともに、低価格によって販売支援融資制度による補てんも生じやすくなる。こうした品目に対しては単なるリスク管理ではなく、経常的な所得の補てんに近い対応がなされているようである。また、販売支援融資制度による補てんは市場価格のすう勢的な上昇によりほとんどの品目で発生しにくくなっている。融資単価の引上げなど販売支援融資の強化は、融資の利用度が高い南部3作物、とりわけ調整済世界価格との差額による補てんの生じやすい綿花にとって有効である。

それ以外の品目については市場価格が生産費を下回る年の補てんが課題となる。生産費が傾向的に高まれば参照価格も追随させる必要がある。14年になされた参照価格の引上げは、確認した6品目のうち大豆を除く各品目についてそうした不足払いの機能をその後数年間にわたり確保する効果があった。25年の引上げもそれと同様の効果が見込まれる。ただし、作物の高値からの値下がり際に際して生産費が下げ遅れた場合

は、たとえ農業経営収支が赤字となっても不足払いによる補てんは生じにくい。高値の後における不足払い発動価格の一時的引上げ（実効参照価格）はそれをいくらか緩和する効果が見込まれるとともに、不足払いの発動しにくいトウモロコシや大豆で発動の確率を高める効果がある。

第二に、不足払いの参照価格と市場価格の大小関係（前記の事情にも左右される）が、プログラム選択に強い影響を及ぼす。南部3作物のように市場価格が参照価格を下回ることの多い品目は発動されやすい不足払いを選択し、それに依存する傾向となる。逆に大豆のように市場価格が参照価格を上回ることがほとんどである品目は不足払いの発動が期待できないため収入ナラシを選択する。ただし収入ナラシは単独では値下がりや不作の補償として不十分であり、作物保険との組み合わせが望ましいと考えられる。

そして第三に、それらに比べて小麦やそれ以外の大多数の作物は中間的な位置にあり、不足払いと収入ナラシのうち利用すべきプログラムは市況によって大きく変化する。分析対象期間中における不足払い選択率の振れ幅は品目によって30%ポイントから70%ポイントに達する。市場価格はしばしば1、2年の間に高値や安値に転換するので、適切なプログラムを利用するには年次の選択制が有用であろう。ただしプログラムの選択は作付け前になされるため、その後実現する市況実績への適応は1年程度遅れる可能性がある。

農産物プログラムによる補償は決して万全ではない。25年は臨時の直接支払いと、例外措置による事後的なプログラム選択の切替えが経営収支赤字の回避ないし縮小に貢献しそうである。より一般的に、生産費の一時的な高騰など、不足払い・収入ナラシでは十分な補償を提供できない年もある。また、生産費の上昇に合わせた参照価格の適時の引上げも、農業法の制定が5年ごとであり、かつ財源調達難と審議遅延が常であるため容易ではない。しかも、不足払い・収入ナラシの補償は、算定根拠となる支払面積と支払単収の両面から支払額が抑制されている。

農産物プログラムとともに農業所得安定化政策の一翼を担う作物保険プログラムは上記の課題にある程度対処することが可能であり、両プログラムは相互に補完的である。各年の作期中における農産物価格の下落リスクには収入保険（品目別に作付け前から収穫期までの価格下落を補償する）が有効であり、近年は軽微損失補償型の保険が整備されて利用が拡大している。とはいえ収入保険は継続的な安値やそれが常態化した作物に対応できず、そうした場合の補償は農産物プログラムが担っている。そして、こうした複数のリスク管理手段を提供する制度によって、議会が臨時の助成措置を講じる必要を減ずる効果が期待されている。臨時助成は不確実性が高く遅れがちであるため、農業所得安定化政策による自動的な補償が望ましいとみなされている。

以上みてきたとおり、米国のように農

業の経営規模が大きく競争力のある国でも価格・単収・生産費などの変動に応じた経営収支の補てんは必要とされている。そしてもう一点重要なのは、その有効性を維持するために市場価格と生産費の上昇に応じた予算の拡大がなされていることである。2025年予算調整法により、農産物プログラムの予算規模は2025～2029年平均で6割以上増え、2030～2034年平均では2倍以上に拡大（平澤 2026b）した。主な要因は政策価格、特に不足払い参照価格の引上げである。

この改正は25年に予算調整法という特殊な枠組みにより潤沢な予算を確保して実現した。その点では23年以降に農業法案を起草する過程で下院農業委員長（共和党）が民主党と妥協せず、24年大統領選挙以後の財源調達に期待した戦術が奏功した形である。ただしその半面で、農業法本体の不成立と、民主党との協力関係の破綻という代償（平澤 2026b）が伴った。

なお、本稿の執筆中に生じた米国のイラン攻撃により、25年の市況と生産費は方向を変える可能性がある。ホルムズ海峡の封鎖を受けた原油と肥料の値上がりにより、生産費は再び上昇する方向である。原油価格はバイオ燃料需要と燃料・資材価格、肥料価格はトウモロコシと大豆（肥料の使用が少ない）の作付比率を通じて市況に影響を及ぼす。そのため従来の予測値（25年の市場価格）や24年なみの生産費を想定した本稿の記述は当てはまらなくなる可能性がある。

気候変動や資源問題、地政学リスクなど不確実性が増大する世界にあってリスク管理の必要性は高まっている。日本の場合は競争力の低さから米国の制度とは異なり経常的な経営収支の補てんが重要であるが、近年における飼料や資材の高騰、異常気象の頻発からも明らかなおお、不確実性が高まる中でリスクへの対応も重要性が増している。

（2026年3月時点の情報に基づき執筆）

#### <参考文献>

- ・平澤明彦（2026a）「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—」『農林金融』第79巻、3号、2～22頁、3月。  
(<https://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n2603re1.pdf>)
- ・平澤明彦（2026b）「米国農政のグリーン化と農業法の動向（後編）—第二次トランプ政権の1年—」『農林金融』第79巻、4号、4～26頁、4月。  
(<https://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n2604re1.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』第72巻、5号、2～25頁、5月。  
(<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号、42～65頁、9月。  
(<http://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n1609re3.pdf>)
- ・Liu, Yangxuan, Anukul Bhattarai, and John Robinson (2023) "Marketing Assistance Loans and Loan Deficiency Payments for upland cotton," UGA Cooperative Extension Circular 1194, University of Georgia Extension.

（ひらさわ あきひこ）

## 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5月号第79巻第5号〈通巻963号〉5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

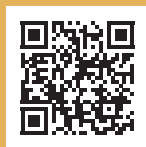
## 農中総研のホームページ・YouTube公式チャンネルのご案内

『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