

1951年7月20日第3種郵便物認可 2023年3月1日発行 毎月1回1日発行第73巻第3号

ISSN 0913-6134

農村と都市をむすぶ

特集 試される回復力（レジリエンス）

矢坂雅充 伊藤和幸 吉川夏樹 會澤綾子 溝口 勝
下限面積要件の廃止について
安藤光義

2023年 3 月号 NO.854



編集代表 谷口信和

農村と都市をむすぶ

二〇二三年三月号

（第八五四号）特集

試される回復力（レジリエンス）

一九五一年七月二十日第三種郵便物認可
二〇二三年三月一日発行 毎月一回一日発行 第七三巻第三号

農村と都市をむすぶ 頒価二一〇円 送料七五円

東京都千代田区霞が関一ノ二ノ一
全農 農林労働組合
農村と都市をむすぶ編集部
TEL 〇三三五〇八一四三五〇



「テ・レイケ公園の花々」（徳島分会）

表紙の写真は、徳島県勝浦町の生名（いくな）ロマン街道にある桜並木です。

例年、3月下旬から4月上旬にかけ「阿波勝浦さくら祭り」が開催され、およそ2キロに及び桜並木「生名ロマン街道」には、多くの人々が訪れています。2004年から始まったこのお祭りでは、船下りやステージイベントなど、多くのアトラクションが用意されています。

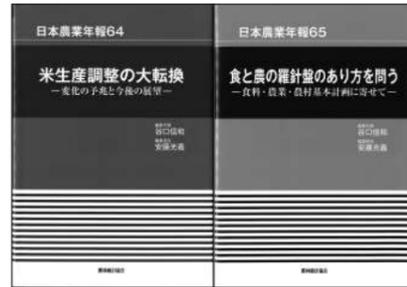
なお、上掲の写真は、同県の実馬市にある「テ・レイケ公園」のさくらやチューリップなどです。市内中心部を流れる大谷川の砂防ダムが造られた際に指導（1884年）した、オランダ人のヨハニス・デ・レイケ氏の功績を讃えて名付けられ、公園内にはオランダの象徴とも言える風車が建てられています。何れもこれからが見所なので、一見の価値あります。

「農村と都市をむすぶ」編集委員会

（農林行政を考える会）

編集代表	谷口信和	東京大学名誉教授
編集長	安藤光義	東京大学教授
編集委員	服部信司	東洋大学名誉教授
	堀口健治	早稲田大学名誉教授
	神山安雄	農政ジャーナリスト
	小矢林信一	静岡農専短大教授
	秋坂雅充	日本農業研究所研究員
	友山田滋夫	宇都宮大学教授
	作山巧夫	日本大学准教授
	西川邦夫	明治大学教授
		茨城大学准教授

「農林行政を考える会」会員の最新著書の紹介



日本農業年報64
米生産調整の大転換
—変化の予兆と今後の展望—

日本農業年報65
食と農の羅針盤のあり方を問う
—食料・農業・農村基本計画に寄せて—

編集代表 谷口信和
編集担当 安藤光義

TPP協定の全体像と
日本農業・米国批准問題

農産物の関税引き下げ問題を中心としつつ、知的財産権、国営企業などのルール分野問題も解明。

服部信司 著



再エネで最近話題にならない小水力発電、資源を使い切っていない理由はない。またまた適地が日本は多くある。なにに増えるのか？理由がある。系統接続を断られるのも一つだが、増える理由がある。交流した、課題に協力的な打撃と書き、鳥取では工夫、成功している。実態を紹介している。



堀口健治 著

暮らしのなかの食と農
地域貢献の小水力発電
協力的な打撃・コスト下げとせよ

就農への道
多様な選択と定着への支援
堀口健治・堀部篤 編著

就農した若者の色々な事例を参考になるよう紹介しています。農地の手当てから資金調達、販売等、皆さん工夫しています。自分の夢を活かす雇われ就農も、また色々なやり方がある親元就農も記載しました。



◎「米生産調整の大転換」、「食と農の羅針盤のあり方を問う」、「TPP協定の全体像と日本農業・米国批准問題」は農林統計協会(TEL03-3492-2990)にお問い合わせください。「就農への道」は全農林・農村と都市をむすぶ編集部(TEL03-3508-4350)までお問い合わせください。「地域貢献の小水力発電」は出版社にお問い合わせください。

「農林行政を考える会」会員の最新著書の紹介



アメリカ2018年農業法

所得保障の引き上げ・強まる農場保護の動き
2023年まで5年間のアメリカ農業政策のあり方を規定する農業法が成立

- 農業所得の大幅減に対し、不足払いを15%引き上げる
- トランプ政権による農場保護の動きが加速化

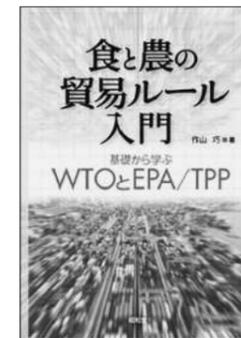
服部信司 著

食と農の貿易ルール入門

基礎から学ぶWTOとEPA/TPP

WTO、EPA、TPP、FTA、メガFTA—新聞やテレビでは、貿易交渉をめぐってさまざまな言葉が飛び交っている。とっつきにくく感じることも多いニュースを、どうすれば理解できるのか？重要なキーワードのわかりやすい解説や「新聞記事で学ぶ」というコーナーとともに、食や農に関わる人が知っておくべき貿易ルールを基礎から学ぶ。

作山 巧 著



農政トライアングルの崩壊と官邸主導型農政改革

安倍・菅政権下のTPPと農協改革の背景

第2次安倍政権では、自民党農林族・農水省・農協から成る農政トライアングルが崩壊し、TPP締結や全中解体のような急進的な農政改革が首相官邸主導で実現した。その背景にある地殻変動を、TPP参加協議にも従事した元農水官僚の研究者が明らかにする。

作山 巧 著

◎「アメリカ2018年農業法」は全農林・農村と都市をむすぶ編集部(TEL03-3508-4350)、「食と農の貿易ルール入門」は昭和堂(TEL075-502-7503)、「農政トライアングルの崩壊と官邸主導型農政改革」は農林統計協会(TEL03-3492-2990)までお問い合わせください。



「第70回さっぽろ雪まつりから」（編集部）

各地から170万人を超える人々が訪れた「第70回札幌雪まつり」（2月上旬）。大通公園に造られた大雪像の一つです。

目 次

特集 試される回復力（レジリエンス）

特集 試される回復力（レジリエンス）	矢坂 雅充（4）
セーフティネットとしての収入保険への期待と課題	
.....	伊藤 和幸（7）
田んぼダムによる水災害の軽減	吉川 夏樹（19）
食品企業の不正行為からの脱却と信頼回復への道筋	
.....	會澤 綾子（30）
原発事故後の農業と地域社会の再生	溝口 勝（40）
下限面積要件の廃止について	安藤 光義（52）

〔時評〕 基本法の検討は根幹的議論が必要 (H2) (2)

☆表紙写真「生名ロマン街道・阿波勝浦さくら祭り」（徳島分会）
「農村と都市をむすぶ」2023年3月号（第73巻第3号）通巻第854号

基本法の検討は根幹的議論が必要



拙速は避けねばならない。農政審の基本法検証部会が月二回の頻度でも、大事な論点と詰めが抜けていては困る。対象を①食料の安定供給の確保、②農業の持続的な発展、③農村の振興、④多面的機能の発揮、に整理し、従来の基本法の考え方では四つの面それぞれで国の内外の変化に対応できないことを確認するとして、それへの対処について基本法に盛り込む方向を示すが部会の使命であろう。その対処が、変化に対応しているのか、根幹的な議論を踏まえているか、がきわめて大事である。

・「平時」と「不測時」の食料安全保障への対処…現在を「平時」とするにはやや戸惑うが、必要な食料、資材は時間がかかっても量的に輸入され、国産も維持されているので、輸入途絶や国内が凶作状態ではない。備蓄は相変わらず低い水準だがともあれ回っている。だがエネルギー資源や穀物、飼料等の供給が世界的に「制限」され高価格でしか入ってこない。肥料等、農業資材も同じだ。買付能力は円安で下がり、中国という強力な相手国が表れ日本は買い負けの面が強い。これらを踏まえれば、自給率をあげるべく、国産の農産物や必要資材の現

況をチェックし増産に向け政策強化が求められるのは明らかである。

この場合、重要なことは、現行基本法の「不測時」食料安全保障で議論してきた、「熱量効率の高い穀類やイモ類の増産、他の作目からのこれらの作目への生産転換」や自給力チェックは棚上げにして、平時の対応に今は集中していることである。カロリーベースの自給率をもとに、すなわち現在の消費構造（米でんぷん系から動物タンパク系にシフトしてきた状況）を踏まえ、それを維持しての輸入から国産へのシフトである。小麦・大豆・飼料・畜産物等、そして資材についても、どの程度、またどうやってシフトするかである。そして弱者を含め流通・配分も考える。それをベースに備蓄や輸入安定化策がプラスされる。しかし、このことが棚上げにした不足時の安全保障とどうつながるのか、についても議論が必要である。

・農法論と水田・畑…部会での論点は、稲に関わる水田への執着をなくし、需要に合わせた水田の畑作化に集中している。しかしこれはおかしい。水田の高度利用や餌米等の導入という農法に沿った今までの政策対応が忘れられている。連作障害のないしかも米麦二毛作も可能な水田なのに、である。現況では、完全に畑地化した方が

麦や大豆の単収が高く野菜作も安定化するようである。しかし比較するには、農法に沿った革新が未だ十分ではなく、例えば餌米等に向いた革命的品種はまだ出ていないし、生産体制も十分ではない。米麦二毛作も米が優先され麦が適期に導入できない。いずれにしろ、どの方向にすべきか、総合的検討が必要な段階だ。水田活用の直接支払いの改定、いわゆる五年縛りは、財務から提起されたようだが、実は農法上から継続して議論すべき論点があるのである。

・**農業の担い手**…法人か家族経営か、という単純な議論ではなく、半農半Xも含め、多様に考えようとしている。その際、完全自立経営ではなく、派遣を含む雇用労働、さらには作業受託等のサービ事業体と一体で検討する姿勢は歓迎される。スマート農業も導入のスキームが大事なのと同じで、農業経営も生産要素の組み合わせ等、スキームが問われている。雇用では、外国人を含め、長期雇われを選択する若者が増えている。離農では、第三者移譲なりのルートにより、新規独立就農者の参入幅が広がる。しかし政策面で見れば、雇用や新規就農に大きく貢献する新規就農者育成総合対策を見ると、それなりの予算を確保しながら採択数が漸次的に減少している。希望者の減少ではなく、採択条件が厳しくなったからで

ある。主要な政策手法も基本法の検討に関わってくるであろう。

・**農村の振興**では、農業が存在する地域基盤の農村は非農業者も住むコミュニティである。他方で従来のような農業者だけの資源管理では不可能になっている。居住者の組織化で、農村型地域運営組織（RMO）等、新たな形が検討対象であろう。多面的機能では、現行基本法が提起した農業・農村の多面的機能に、「みどりの食料システム戦略」が、食料供給を生態系サービに位置づけることにより、新たに加わってくる。また中山間地域を支える現行の直接支払制度の評価等も重要な検討の対象である。

・**農業所得の確保**として、検討対象に、農業の受け取る対価が他産業に比し常に不利な状況にあり、所得が低いことを加えたのは画期的である。デフレ下でもそうであったが、インフレ傾向下でも農産物を購入する加工業・流通業・サービとの価格交渉は農業者にとり不利な関係にあって、投入労働への対価は低いままである。WTO下では市場を自由化しての価格下落は財政での所得補填が提起されているが、それとは別に、国内市場での国産農産物のあるべき適正価格への回復策である。

特集 試される回復力（レジリエンス）

日本農業研究所 矢坂雅充

近年、レジリエンスという言葉をよく聞くようになった。復元力や回復力といった日本語で言い換えられることが多く、本特集でも「回復力（レジリエンス）」と表記した。レジリエンスの意味は、溝口論文も言及しているように、困難な状況やトラブルから回復していい方向に向かっていける力ということになる。たんなる回復力ではなく、よりよい方向に自ら向かっていく逞しさや健気を含意しているのだろう。

一方で、困難な状況やトラブルは自然災害や異常気象、社会的な事故や事件などさまざまであり、その影響はいっそう激しさを増し、それに巻き込まれる人々や地域も広がってきている。今年二月六日に発生したトルコ・シリア大地震では計り知れない多くの人々が被災し、二〇一一年三月一日に発生した東日本大震災で経験した苦しみや悲しみの記憶を思い起こした人も多いに違いない。思いもかけない天災や人災などで多くの人々が生活や仕事などを失い、苦しみの淵に追い込まれてきた。戦争・内戦などがもたらす不安や悲しみはなおさらであろう。

そもそも災厄のない社会を実現することはできないのだろう。思いもかけずさまざまな災禍に見舞われる恐れはつねにある。それにおののき、ただ悲嘆に暮れることがないように、災禍そのものから目を逸らすことなく、たとえ災禍に見舞われ苦難に直面しても、そこから立ち上がっていくレジリエンスに私たちは希望をつないでいるのではないか。

本特集ではレジリエンスを構成する「回復力」と「いい方向」の二つの側面からレジリエンスの有り様を検討した

い。

まず回復に向けた力が発現されるための仕組みとして農業経営収入保険を取り上げる。農業経営体が被った収入減少への補償として支払われる保険金等は、農業経営を立て直していく資金などとして活用されるだけでなく、精神的なダメージを緩和し経営継続への意欲を支えている。伊藤和幸「セーフティネットとしての収入保険への期待と課題」は、五年目を迎えた収入保険の総合的な補償機能を論じている。収入保険は天候異変などに起因する収穫量の減少や過剰生産などがもたらした市場価格の下落による損失補填に限らず、幅広いリスクを補償対象とし、ニーズに対応した補償限度・補償幅や支払率を選択できる。さまざまな特例措置も講じられており、保険制度はやや複雑になっているが、収入保険を十分に活用すれば農業経営のセーフティネットの基軸として位置づけられると展望している。

確実な回復力を確保するためには、被災によるダメージをできるだけ軽減することも必要である。当然ながら、損害が甚大であればあるほど回復にはより多くの資金、労力、時間を要するからである。本特集ではその代表的な事例として、田んぼダムを取り上げる。過去に例をみないような豪雨に見舞われると、河川が決壊し洪水が発生して多くの家屋、農地などが浸水してしまう。吉川夏樹「田んぼダムによる水災害の軽減」は一〇〇年に一度ありうるような大雨を想定すると、平地の河川流域の水田では田んぼダムによって浸水面積や氾濫水量を大幅に削減できることをシミュレーションによって明らかにする。そのうえで田んぼダムは営農に影響を与えない適切な装置、そして負担者である上流域の農家と便益を受ける下流域の農家とともに田んぼダムの取り組みに参加するモチベーションづくりが欠かせないと指摘する。

「保険」や「ダム」といった制度や装置がセーフティネットとして機能するのではなく、それを農家が使いこなしていく能力や意思が重要であり、回復力を支えているのはまさに人であることを改めて気づかされる。

レジリエンスを構成するいま一つの側面である「いい方向」は、見逃されてはならない大事な論点であろう。回復とは元の状態に戻ることではなく、「回復の過程で「よりよい方向」が模索されることであり、形ばかりの回復ではない。

會澤綾子「食品企業の不正行為からの脱却と信頼回復への道筋」では、不祥事を起こした食品企業が不正行為の再発のおそれを封じ込め、消費者の信頼を回復していく「いい方向」の模索過程を検討する。不正行為は食品汚染など

のような品質の瑕疵と食品表示の偽装・改ざんなどのような情報の瑕疵に大別される。汚染された食品は消費者の健康に危害を及ぼし、社会的なパニックを起こすこともある。一方、食品表示偽装のような不正行為は健康被害をもたらすわけではなく、損害が見えづらいために常態化しやすく、こうした不正行為が発覚しても再発を断ち切れない。會澤氏は表示偽装問題を起こした食品企業の再起の過程をとおして、従業員一人一人の意識、いわば組織としての意識を改革する重要性を指摘する。

安全や情報にはグレーゾーンとも言えるような曖昧な幅がある。「これくらいなら大丈夫」といった具合に、いわば公差のように許容され、その認識が組織として引き継がれて常態化して不正行為へとつながっていくという。意識改革は組織の「常識」を改める抜本的な改革であることがわかる。

深刻で大規模な災厄に見舞われて、ゼロから出発して復興を図るという出来事が歴史の中に幾度となく刻まれている。東日本大震災で津波や放射能汚染で甚大な被害を受けた地域は、未だに回復の途上にある。溝口勝「原発事故後の農業と地域社会の再生」は福島県飯館村の復興過程を辿りながら、復興の本質、「いい方向」を問いかけている。飯館村での学生のスタディツアーでは、星やうごんなどの飯館村の魅力にふれることで被災や避難といった先入観が変化した。また飯館村にきた地域おこし協力隊や農業への新規参入などの若者が、過去に引きずられることなく「現状をありのまま見て、今より良い未来を志向している」という。若者の夢と希望が飯館村の「いい方向」を導き出す可能性が示唆される。被災した地域を震災前の状況に戻すことや都市の視点で再開発することではなく、いまの福島ポジティブなところをまっさらな目で捉えて発展させていこうとする新たな農村の動きに、「いい方向」を志向するレジリエンスが見いだされるようだ。「いい方向」も一人一人の意志と希望から選び取られていくことなのだろう。

災禍からの回復をとおして、当事者が夢と希望を実現するための新天地を切り拓く営為であるレジリエンス。レジリエンスは、つねに試されている。私たちはそれを見守りながら自らのレジリエンスを高めていくのだろう。

セーフティネットとしての収入保険への期待と課題

全国農業共済協会 事務局長 伊藤和幸

農業経営収入保険（以下「収入保険」という）が平成三十一年一月に施行されてから五年が経とうとしている。品目にとらわれず、またあらゆるリスクに対応する収入保険は、毎年加入者数が伸び、令和四年の加入は七万八千経営体となった。農業共済（NOSAI）団体が当初全国目標としてきた一〇万経営体の達成にあと一歩で手が届くところまで来ている。本稿では、収入保険の導入の背景と経過、保険の仕組みを整理したうえで、今後の課題等を検討したい。

1. 導入経過と保険の特徴

農業共済は昭和二二年の制度発足以来、国の災害対策の柱として、全ての農業者を対象に、自然災害を中心と

する農業災害によって受ける農業者の損失を補填してきた。制度発足当初は、米・麦、蚕繭、家畜（牛、馬、豚）を対象としていたが、その後、農業構造の変化や農業者のニーズの変化に対応し、果樹や畑作物（大豆など）、園芸施設など、補償の対象を追加してきた。ただ、補償の単位は品目ごとであり、野菜などの品目は対象となっていない。野菜が対象品目となっていないのは、特に葉物野菜の場合、作付けが年に数回行われ、収量減少を把握するための確認が難しいといった技術的な理由などによるものである。

また、農業共済は収量の減少を補償対象とし、農産物価格の低下などのリスクには対応していない。少し前の調査になるが、平成二〇年八月に全国農業共済協会が六、四七〇戸の農業共済組合の組合員等を対象に面接聞

き取りした「組合員等の経営危険管理意識等に関するアンケート」では、組合員等が心配しているリスクについて、第一位に選択されたのは「自然災害等による農産物の収穫量の低下」（二四・四％）が最も多く、以下、「価格の乱高下」（二三・四％）、「経費の高騰」（一九・〇％）、「価格の統落」（二一・八）、「労働力災害」（六・九％）の順となっている。農業者が意識するリスクは、収穫量の減少リスクが最も高いものの、農産物価格の低下などの災害などによる収入の減少リスクも高くなっている。

一方、米国では、農業共済と同じように収量の減少を補償対象とする作物保険のほかに、収量減少や価格低下による収入の減少を補償する収入保険が当時すでに導入されていた。米国の収入保険は大豆やトウモロコシ等の穀物を作物別に補償するタイプと、経営単位で補償するタイプがある。作物別のタイプにはいくつかのプログラムがあり、最も加入が多いプログラムでは農業者個人の収穫量データと作付前及び収穫時の先物価格に基づき収入を補償している。仮に収穫時の先物価格が作付け時の作物価格より低下すれば、その価格低下分が補填される。もう一つの経営単位の収入保険では、農業所得税申告書に基づき全農産物の収入が補償される。

米国で収入保険に加入する農業者の大部分は、作物別の収入保険に加入している。しかし日本でこのタイプの

収入保険を導入しようとしても、米をはじめとして主要な作物の先物市場が形成されておらず、他の方法で個々の農業者の収入を正確に把握することも困難であると考えられた。そのため収入保険の導入に当たっては、米国の経営単位の収入保険を参考にして保険制度が検討された。

収入保険は、平成二六年度から二八年度まで実施された農林水産省の収入保険制度検討調査事業^{注1}の調査結果などを踏まえ、平成二九年の農業災害補償法（現「農業保険法」）の改正により法制化された。この改正法に基づき、平成三〇年四月には、実施主体となる全国農業共済組合連合会が設立され、周知期間を経て平成三一年一月から収入保険が導入された。

農業共済やナラシ対策、野菜価格安定制度などの既存のセーフティネット対策は、いずれも対象となる品目や補償の対象となるリスクが限定されている。これに対し、収入保険は経営体ごとの収入全体を対象として補償することで、品目にとらわれず、あらゆるリスクに対応する総合的な補償を実現している。

こうした収入保険の特徴や意義をわかりやすく理解するために、収入保険加入者の評価をいくつか紹介しよう。まず、すべての農産物が補償対象となることである。「幅広い品目が対象で、トータルで経営を補償してもら

える点が魅力」（山形県白鷹町 個人経営体）、「水稲だけでなく多くの園芸作物を栽培しているが、野菜価格安定制度は品目・産地が指定されているため利用できなかった。若い社員の雇用の安定のためにも収入保険は必要」（新潟県上越市 株式会社）、「農業保険を支えに、今後は新しい野菜や栽培方法にチャレンジしていきたい」（福井県坂井市 株式会社）などと評価されている。

つぎに、補償の対象となるリスクが限定されず、自然災害などによる収量の減少や価格低下のほか、病気やケガ、取引先の倒産、盗難や運搬中の事故、為替変動による損失などのあらゆるリスクによる収入減少を対象としていることである。「病気になり、農業を約三か月休むことになった。トマトの収穫ができなかった分の収入が補てんされ大変助かった」（東京都日野市 個人経営体）、「年々輸出来米の量を増やしており、輸出のリスクに備えた保険を探していたが、他の保険では条件が厳しく、加入が難しい状態だった。収入保険は輸出時にトラブルがあった場合の収入減少でも補てんされ、加入条件も青色申告をしている農業者だけなので、間口の広い保険」（富山県黒部市 有限会社）といった声が寄せられている。

特にコロナ禍による食品需要の消失という当初想定していなかった新たなリスクの発生によって収入保険の意

義が再確認された。「学校給食が中止となったため給食センターに出荷できなかった分も含めて直売所で販売したものの、売上が減少した。補てん金を受け取ることができ、とても助かった」（和歌山県橋本市 個人経営体）、「令和二年は、結婚式など冠婚葬祭需要が一時期ほとんど皆無となった影響で（花の需要が激減し）収入は約四割減となり、保険金の支払を受けた」（高知県黒潮町 個人経営体）など、コロナ禍による農業経営への悪影響を緩和する保険金が、まさに絶妙なタイミングで支払われることになった。

既存のセーフティネット対策では収穫量や価格の低下による損失の補填が行われてきたが、収入保険はそれには留まらない多様な機能を果たしていることがわかる。収入保険では、品目を限定せず経営を総合的に補償する「経営安定を支える総合補償」、新たな作物の導入や栽培方法へのチャレンジにともなうリスクを補償する「経営発展を助けるチャレンジ補償」を提供することが可能となり、それが「経営評価を高める信用補償」にもつながっている。これまでのセーフティネット対策にはない機能が注目されてきているのである。

2. 収入保険の仕組み

収入保険の仕組みは、次のようになる。

① 加入対象者

収入保険には青色申告を行っている経営体（個人・法人）が加入できる。加入対象者が青色申告を実施する経営体に限定されているのは、収入保険が個々の経営体の収入金額にもとづいて収入減少の補填水準を設定する他産業にはない公的な制度であり、国民の理解を得るためには収入把握の正確性が重要であるという考え方による。例えば、青色申告では正規の簿記によらない簡易な記帳の場合でも日々の残高記帳の義務があるなど、白色申告に比べて正確な収入金額が把握できるようになっている。

収入保険の加入者は農業共済、ナラシ対策、野菜価格安定制度などの類似制度には加入できない。両者のどちらかを選択して加入することになる。収入保険と他の類似制度が、ともに収量の減少や価格の下落に対して補填するという機能を有しており、重複加入は認められていない。

ただし、野菜価格安定制度の加入者は、当分の間の特例として、収入保険との同時利用が認められている。これは、ナラシ対策の利用者は農業共済にも加入すること

で自然災害に備えることができるが、野菜価格安定制度の利用者の中に、価格低下への補償だけでなく、台風や雪害等の自然災害による収入の減少リスクにも備えたいという声が多くあることから、野菜価格安定制度から収入保険への円滑な移行を促すための特例として、初めて収入保険に加入する場合に限り、認められることになったものである（注2）。

また、肉用牛、肉用子牛、肉豚、鶏卵は収入保険制度の対象外となっており、これらの畜産経営者は収入保険に加入することはできない。肉用牛、肉用子牛、肉豚、鶏卵では、経営安定交付金制度（マルキン制度）などのセーフティネット対策が定められており、収入減少だけでなくコスト増も補てんする仕組みになっているからである。

なお、収入保険が所得ではなく、収入を対象とする仕組みとなったのは、仮に所得を対象とした場合、コストのかけ方が合理的かどうかの判断が必要となるからである。コストの妥当性を判断することは難しく、経営努力によってコスト削減等に取り組んだ農業者が報われれないこととなってしまい、公平性を欠くと考えられた。

② 基準収入金額

収入保険の補償水準を決めるための基準となるのが、基準収入金額である。図1に示されるように、原則とし

図1 基準収入金額の設定例

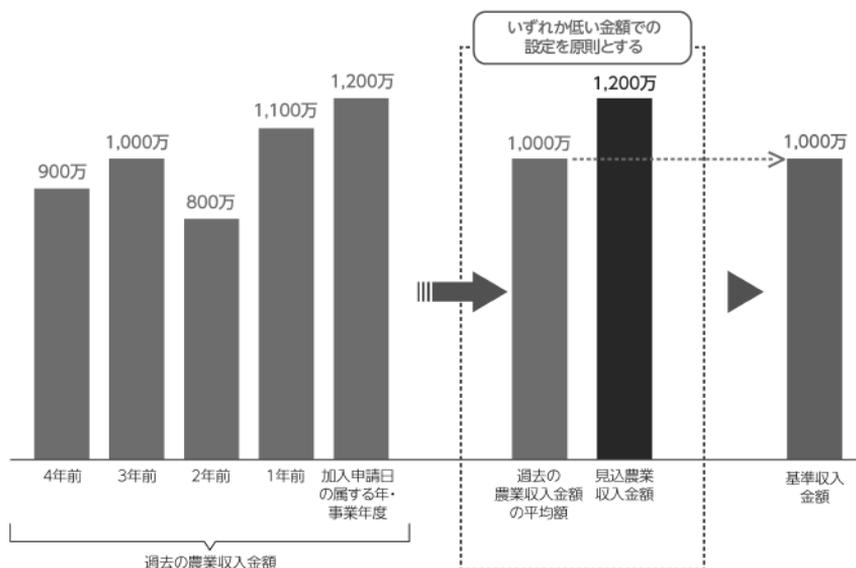


表1 補償限度・補償幅・支払率等の設定

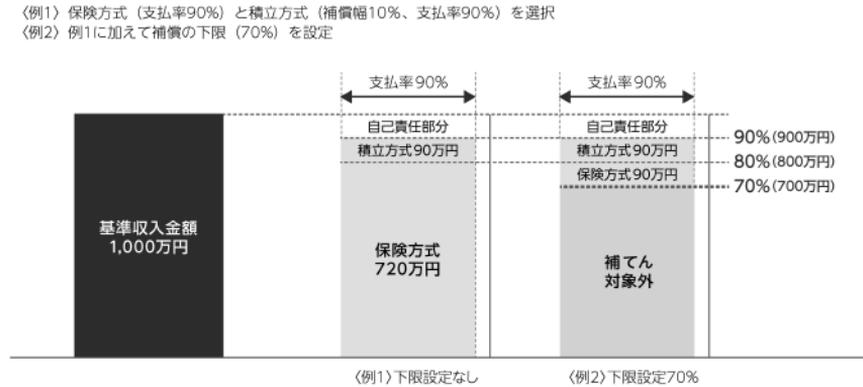
保険方式

青色申告決算書の提出年数	補償限度	支払率	
		90%~50%(10%単位)	
4年以上	80%、70%、60%、50%	80%、78%、75%	70%、60%、50%、なし
3年	78%、70%、60%、50%	70%	60%、50%、なし
2年	75%、70%、60%、50%	60%	50%、なし
1年	70%、60%、50%		

積立方式

補償幅	支払率
10%、5%	90%~10%(10%単位) ただし、保険方式の支払率を超えない割合とします

図2 補償の設定例—基準収入金額1,000万円の場合



て、過去（最大五年）の農業収入金額の平均値と、保険期間中に見込まれる農業収入金額（見込農業収入金額）のいずれか低い額で設定される^{（注3）}（注4）。なお、農産物の販売収入（自ら生産したもの）は、青色申告決算書等を用いて整理され、販売収入には精米や仕上げ茶などの簡易な加工品の販売収入も含まれる。

③ 補償金額の設定

収入保険の補償金額は、掛捨ての保険方式（保険金）と掛捨てとまらない積立方式（特約補填金）の組み合わせで設定される^{（注5）}。加入者は保険方式では「補償限度」と「支払率」を選択し、積立方式では「補償幅」と「支払率」を選択して補償金額を計算する。なお、保険方式の最高補償限度は80%、最高支払率は90%で、積立方式の最大補償幅は10%、最大支払率は90%で、表1に示されるように、加入者が選択できる保険方式の選択限度などは青色申告提出年数により異なっている。

補償金額の具体的な設定例をみてみよう。図2は、基準収入金額が一、〇〇〇万円の経営体が、保険方式（補償限度80%、支払率90%）と積立方式（補償幅10%、支払率90%）を選択した例である。補償金額は、保険方式での補償金額は基準収入金額一、〇〇〇万円×補償限度80%×支払率90%＝七二〇万円となり、積立方式での補償金額は基準収入金額一、〇〇〇万円×補

セーフティネットとしての収入保険への期待と課題

償幅一〇％×支払率九〇％＝九〇万円と計算され、補償金額は合わせて八一〇万円となる。

加入者が負担する保険料と積立金には国庫からの補助があり、その割合は、保険料が五〇％、積立金が七五％となっている。

なお、保険方式では、補償の下限を設定することもできる(注6)。

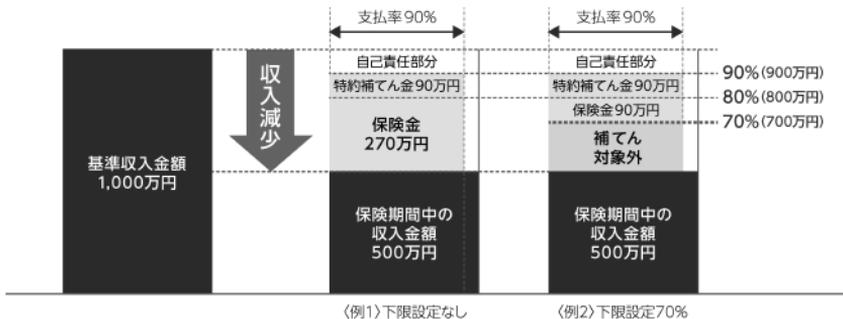
④ 保険金等の支払い

保険期間の経営体の収入金額が基準収入金額の九割(補填限度額)を下回った場合に、下回った額の九割(支払率)が保険方式と積立方式の組み合わせで補填される。

保険金の支払い例を具体的にみておこう。図3は前述のように基準収入金額が一、〇〇〇万円の経営体が、保険方式(補償限度八〇％、支払率九〇％)と積立方式(補償幅一〇％、支払率九〇％)を選択していて、保険期間の収入が五〇〇万円であった場合の保険金等の支払例である。保険方式での保険金は、保険限度額八〇〇万円、保険期間中の収入金額五〇〇万円)×保険方式の支払率九〇％＝二七〇万円となる。積立方式での特約補填金は、基準収入金額一、〇〇〇万円×補償幅一〇％×支払率九〇％＝九〇万円となる。こうして保険金二七〇万円と特約補填金九〇万円の合計三六〇万円が保険金等とし

図3 保険金等の支払い例—基準収入金額1,000万円・保険期間中の収入金額500万円の場合

補償の設定は図2の〈例1〉〈例2〉と同様



て保険加入者に支払われる。

収入保険の保険金等の支払いは保険期間の終了後になる。収入減少と保険金等の支払いとのタイムラグが危惧されるので、自然災害や価格低下等によって保険金等の受取りが見込まれる場合には、保険期間中であっても、支払見込額の八割を上限に無利子のつなぎ資金の貸付を受けることができる。このつなぎ資金貸付に対しては、農業経営者から評価する意見が寄せられている。「二〇二一年、米価が下落し収入が減少した。申請から一ヶ月ほどでつなぎ資金を受け取り、資材代などの支払に充当することができた。水田活用の直接支払交付金などは年末以降に支払われるため、収入が減少した場合はつなぎの運転資金が必要。つなぎ資金貸付は以前から魅力的だと思っていたが、実際に受けられて助かった」（秋田県大仙市 法人経営）や、「新型コロナウイルスの影響で、キクの一本あたりの販売単価が一桁になり、収入が平年の七割ほどになった。つなぎ資金貸付を利用してきてよかった」（広島県安芸高田市 有限会社）といったように、つなぎ資金の無利子貸付がいわば保険金等の前払金的性格を有するものとして活用されている。

3. 加入状況

N O S A I 団体は、収入保険の開始時から全国で一〇万経営体加入を目標に取り組んできた。初年度の平成三一年（令和元年）は、全国の加入は約二万三千経営体にとどまったが、その後、令和二年には約三万六千経営体、令和三年には約五万九千経営体へと着実に増加し、令和四年の累積加入者数は約七万八千経営体（令和四年一月末時点。個人七〇、五一三経営体、法人八、二八五経営体）と、目標達成にあと一歩で手が届くというところまできている。

この加入実績は、二〇二〇年農林業センサスの青色申告を行っている経営体の二二・三％（個人経営体では二一・五％、法人経営体では三二・四％）となり、加入要件を満たしている経営体の二割強がすでに加入していると考えられる。また、約七万八千経営体のうち集落営農の法人が約一、八〇〇経営体で、その構成員農家約五万五千戸も収入保険に間接的に加入していることとなり、合わせて一三万一千経営体が直接あるいは間接的に収入保険に加入していることになる。

令和四年一月末時点の品目別の加入経営体数（延べ数）を見ると、最も多いのは米の四九、八五一経営体で、次が野菜の三七、五二一経営体、以下、果樹の一八、七

四五経営体、麦類の九、〇九二経営体、豆類の八、七一三経営体などとなっている。

収入保険制度の導入以降、類似のセーフティネット対策から収入保険に移行した経営体数の累計は、農業共済が五九、八七九経営体（農作物共済四三、〇八三経営体、畑作物共済七、五〇三経営体、果樹共済九、二九三経営体）、ナラシ対策が二一、一七三経営体、野菜価格安定制度が九、六二五経営体などとなり、延べ約九万経営体が収入保険に乗り換えている^{注7}。

全国農業共済組合連合会が令和二年一〇月に実施したアンケート調査（調査対象三、五〇〇経営体。回答率四二・八％）で、他のセーフティネット対策から収入保険に移行した理由を尋ねたところ、最も多かった回答（複数回答）は「類似制度に比べて補償内容が優れている」（四七・二％）で、以下「自分の売上を使って収入減少を補償してくれる」（三九・七％）、「これまで補償対象外だった品目も補償対象となる」（三〇・八％）と続いた。「補償内容が優れている」という回答では、具体的に「農業収入全体が補償される」や「市場価格の変動や取引先の倒産にも対応できる」、「ケガや病気による収入減少も補償される」といったように、あらゆるリスクに対応する収入保険の総合的な補償があげられていた。

このように収入保険が幅広いリスクを補償対象として

いることが農業経営者に受け入れられて、加入者が増加してきた。さらにそれ以外にも、JAや関係機関との連携による加入推進の取組や、地方自治体による保険料補助等の支援も加入者の増加に寄与している。

4. 保険金等の支払状況

保険金等の支払額は、加入者の増加とともに増加してきた。保険金と特約補填金を合わせた支払額は、開始一年目の平成三十一年（令和元年）は六、八七九経営体に約一六九億円、令和二年は一三、六一六経営体に約三五〇億円、令和三年は三〇、三一九経営体に約七一三億円となっており、それぞれ加入経営体の三〇五割が保険金等の支払対象となっている。このうち新型コロナウイルスを要因とする支払いが累計で一六、〇〇九経営体、約四九三億円と相当の比重を占めており、コロナ禍が農業経営に及ぼした影響の大きさが窺える。

また、無利子のつなぎ資金貸付もコロナ禍によって被災した農業経営の苦しい資金繰り状況を反映するかのようになり、平成三十一年（令和元年）は七九四経営体（加入経営体の三・五％）に約三八億円、令和二年は一、六四〇経営体（同四・五％）に約七七億円、令和三年は三、八八四経営体（同六・六％）に約一五四億円、令和四年は一、

四四〇経営体（同一・八％）に五三億円（令和四年一月末時点）と推移している。

5. 収入保険の課題

収入保険が平成二九年に法制化された際、農業災害補償法の一部改正法の附則で「政府は、この法律の施行後四年を目途として、新法の施行状況その他の事情を勘案し、農業経営収入保険事業その他の農業保険の制度の在り方等について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする」と規定された。これを受けて、昨年一月に農林水産省から「収入保険は本来セーフティネットの基本として据えることが相応しいものと考えられるが、他のセーフティネット対策も収入保険への移行により加入者数を減らしてきているもの一定数の加入者があり、それぞれに所要の改善を図りながら機能を発揮している状況」にあるとの認識が示された。さらに以下の三つの課題が指摘された。①甚大な災害の被災による影響の緩和、②収入保険への早期加入、③加入者の積立金への負担軽減である。

その後、政府・与党間の調整により、次のような対応方向が示された。①甚大な気象災害の被害を受けた者に

は、被害年の収入金額を翌年の基準収入算定の際に補正する特例を検討する、②現在、収入保険に加入するためには最低二年の青色申告実績が必要であるが、一年分のみの青色申告実績での加入を検討する、③補償を充実する新たな保険のタイプを検討することとなった。また、野菜価格安定制度との同時利用については、その効果を検証するため、令和三年から同時利用を実施している加入者の同時利用期間を一年間延長することになった。このように制度施行四年を迎えた収入保険の評価、課題とその対応方向が政府から示されたが、他にもいくつか課題があげられる。

まず一つ目は、新たな加入目標への取組である。制度発足当初から掲げてきた一〇万経営体の加入目標の達成が視野に入ってきた中で、NOSA I 団体は、新目標として「加入資格を有する経営体の概ね半数」を掲げることとした。今後は収入保険への加入の裾野を広げるために白色申告から青色申告への移行をさらに進めることが求められるが、農業者の高齢化が進むなかで青色申告への移行、収入保険への加入のハードルは高くなっている。

二つ目は、持続的な収入保険制度の模索である。加入者数が増加する一方で、事故率も高水準で推移している。保険金等の支払いが拡大しており、その財源の過半を占める国庫の負担も増加している。今後、厳しい財政

事情の中でどのように保険金等の財源を確保し、収入保険制度の持続可能性を担保していくかが問われようとしている。

最後に、農業経営のセーフティネット対策の体系性である。収入保険のほかに、ナラシ対策や野菜価格安定制度など、農業者の収入減少を補てんする性格を有するセーフティネット対策が併存している。収入保険は、品目の枠にとらわれず、あらゆるリスクに対応できる総合的な補償であり、農林水産省は「収入保険は本来セーフティネットの基本として据えることが相応しいものと考えられる」としており、農業者からも農業経営を支える重要な政策として位置づけられている。農業経営のセーフティネットは長期的には収入保険を基軸として集約化されると考えられるが、その過程では農業経営のセーフティネットのあり方について基本的な議論を積み重ねて、制度の歴史的な経緯や品目ごとの特殊性などを乗り越えた制度設計が必要である。

(注1) 収入保険制度検討調査事業は、個人経営体と法人経営体を別個の調査対象として全国農業共済協会などが受託して実施された。調査事業は、大別して経営体の過去七年分の青色申告実績を収集するデータ収集と、加入から支払までのフィジビリティスタディを行う事業化調査と

して実施され、データ収集では個人と法人を合わせて約五、〇〇〇経営体、事業化調査ではそのうち約一、〇〇〇経営体が対象となった。その後、平成二九年度と平成三〇年度の収入保険制度検討調査事業では追加のデータ収集のみが行われた。

(注2)

収入保険と野菜価格安定制度を同時に利用する場合、加入者は収入保険の保険料等と野菜価格安定制度の生産者負担金の両方を支払う。収入保険の保険期間中に野菜供給安定基金の補給金を受け取った場合、収入保険の保険金を計算する際に、その金額を控除することになる。

なお、この特例は令和三年から導入され適用期間は二年間となっていたが、令和三年から同時利用を開始した者については、同時利用の効果を検証するため、特例適用期間が令和五年までの三年間に延長された。

(注3)

保険期間は税の収入算定期間と同じで、個人経営体については一月から一二月までの一年間、法人経営体については事業年度の一年間となっている。

(注4)

経営規模の拡大などによって、見込農業収入金額が過去の農業収入金額の平均額を上回る場合、特例として「経営面積の増加」または「過去の農業収入金額の増減率」を反映して算定した金額を基準収入金額として設定する。「毎年栽培面積が増えていて営農計画を変えているので、過去の平均収入の補償では実情に合わない」と思って

いたが、特例を使うことで、規模拡大後の営農計画に見合った補償で加入できる」(山梨県北杜市 個人経営体) ようになっていく。

(注5) 補填方式については保険方式の場合と、保険方式と積立方式を組み合わせた場合の二つのパターンが検討された。このうち保険方式については、補償限度額を大きくするほど、掛け捨ての掛金が高くなってしまい、掛け捨てを嫌がる農業者もいる。一方、積立方式については、掛け捨てはなくなるが、十分に積立金が積み上がるまでには、農業者の負担額も大きく、時間もかかり、積立金が積みあがる前に大きな収入減少があった場合には十分な補填ができない。これらの点を考慮し、保険方式と積立方式を組み合わせる方式が採用された。なお、保険方式のみの加入も可能となっている。

(注6) 保険料の安いタイプを創設するため、令和二年から補償限度額の下限も設定できることとした。図2、図3で例示したように、基準収入が一、〇〇〇万円で補償下限を七割に設定すると、収入が七〇〇万円を下回った分の補填はなくなるが、保険料は下限を設定しない場合に比べ四割程度安くなる。

(注7) 当分の特例として認められている野菜価格安定制度との同時加入者は六、〇五五経営体(令和五年一月末)となっている。

田んぼダムによる水災害の軽減

新潟大学 吉川夏樹

1. はじめに

俄に「田んぼダム」への関心が高まっている。二〇二一年三月に流域治水関連法案が閣議決定され、全国一〇九の一級水系、一二の二級水系で「流域治水プロジェクト」が立ち上がったが、そのうち五五の水系で田んぼダムの導入が検討されている。「流域治水」は、これまでの河川やダムといったコンクリートで造られたグレーインフラ整備中心の治水対策から、あらゆる関係者が協働して水災害を軽減・防止する対策への転換を意味するものである。この方針転換は、治水は国道交通省・都道府県土木部局、農業・農村整備は農林水産省・都道府県農村整備部局といった行政機関の所管意識にも変化をもたらしている。田んぼダムのように農地を活用した治水対

策は、これまで企画・推進する部局が定まらず、ローカルな取組みを除いて、広域かつ強力な推進がなされてこなかった。流域治水関連法の施行によって、あらゆる関係者が水災害という一つの目標に向かって多くの部局が協働する枠組みができたことは、大いなる前進と捉えている。

一方で、筆者が目下懸念するのは、田んぼダムの取組推進とその展開がいささか急速すぎる点である。後述するように、田んぼダムは既存の水田に簡単な「仕掛け」を装着するだけで治水に貢献できる取組みであるが、目に見える効果を得るには、自治体を含む行政機関の緻密な戦略とそのステークホルダの合意形成が欠かせない。実際、現時点で成功している事例が多くないのは、こうした検討なしに計画を進めようとするケースが多いこと

に起因する。

本稿では、まず、我が国景観の一部をなす水田がもつグリーンインフラとしての機能について述べ、その機能を高める「田んぼダム」の仕組みと意義を概説するとともに、伝統的な取組みを支える二つの「鍵」について、事例に基づいて記す。

2. グリーンインフラとしての水田

多様な生態系サービスを提供する水田は、我が国最大級の「グリーンインフラ」のポテンシャルをもつと筆者は考える。とりわけ、水源かん養や洪水緩和といった「調整サービス」は、流域水循環における緩衝材として物理的な恩恵を我々に提供している。計画基準を超えるような水象条件によって旱害・水害が苛烈化する中、我が国では二〇一五年に策定された「気候変動の影響への適応計画」¹⁾で、適応へのアプローチとしてグリーンインフラを活用した防災・減災(Ecosystem-based Disaster Risk Reduction (Eco-DRR))の推進が提起されている。

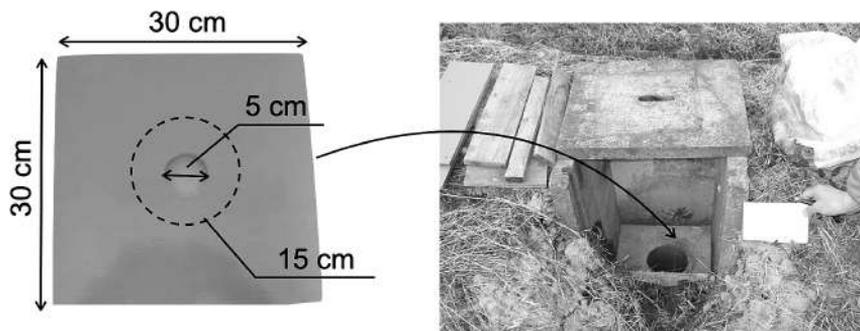
こうした文脈で水田の特徴を論ずれば、その便益の発現には維持管理コストが不要と捉えることもできる。すなわち、農家はコメの生産という目的達成に必要である

から、耕耘、代かきや畦の管理を行うのであり、その結果として意図せずに水源かん養や洪水緩和といったサービスが提供される。ダムや堤防などといったグリーンフラが、利水や治水の機能維持に長期に亘って財源を投入し続けなければならないとは対照的である。すなわち、二次的自然を含む自然がもつ防災・減災ポテンシャルを活用するグリーンインフラに目を向けることは、環境負荷だけでなく、財政的負荷をも縮減することを意味するのである。

3. 田んぼダムとは

水田がもつグリーンインフラとしての機能を高めるのが「田んぼダム」である。田んぼダムは新潟県旧神林村(二〇〇八年に村上市に編入)で二〇〇二年に発祥した取組みである。仕組みはいたって単純で、水田の排水口に孔径を縮小する仕掛けを取り付けるだけである(図1)。大雨時に一度に雨水を水田から水路に排水するのではなく、縮小した排水口がボトルネック経由することで緩やかに排水するものである。その機能は、例えば、ラッシュアワーの電車の混雑を抑えるための「時差通勤」のようなものである。通勤時間を分散させれば、過度な混雑が緩和されるように、流出が速い都市域の雨水

図1 旧神林村で採用された田んぼダムの仕組み



30cm四方にカットした板の中央に直径5cmの孔を設けた「落水量調整板」を排水マス内に設置するだけ。これで直径15cmの排水口の断面積を1/9に縮小する。

をまずは流下させ、水田地帯からの流出を遅らせることによって、大量の雨水が下流部の河川に集中することを抑えることができる。

神林村の取組みは、導入時点では圃場整備推進を目的とした対処療法的な意味合いが強かったため、その効果については定量的・科学的な検証はなされていなかった。筆者は、田んぼダムがローカルな取組みにとどまるものではなく、より大きな河川スケールでの洪水緩和にポテンシャルをもつと考えていた。また、水田がもつ洪水緩和機能を意図的に高めるこの取組みが、我が国の農地資源の保全の必要性を改めて広く知らしめる機会に繋がることを期待した。

4. 田んぼダムの流域スケールでの効果

田んぼダムは流域スケールでどの程度治水ポテンシャルをもつのだろうか。ここでは、筆者らが開発した「田んぼダムシミュレーションモデル」を用いて新潟平野の五流域を対象に評価した事例を紹介する。

各流域の田んぼダムの効果を図2に示す。これらの流域に共通する特徴は、勾配が極めて小さい低平地に広がる水田地帯で、流域外への排水は下流端に設けられた大規模な排水機場に頼っていることである。田んぼダムを

図2 新潟平野における田んぼダムの浸水軽減効果
100年確率雨量を想定したシミュレーション結果

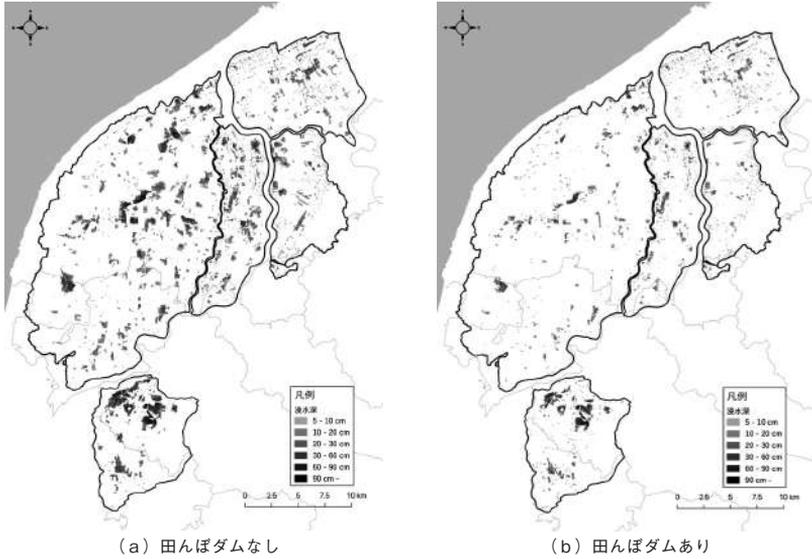
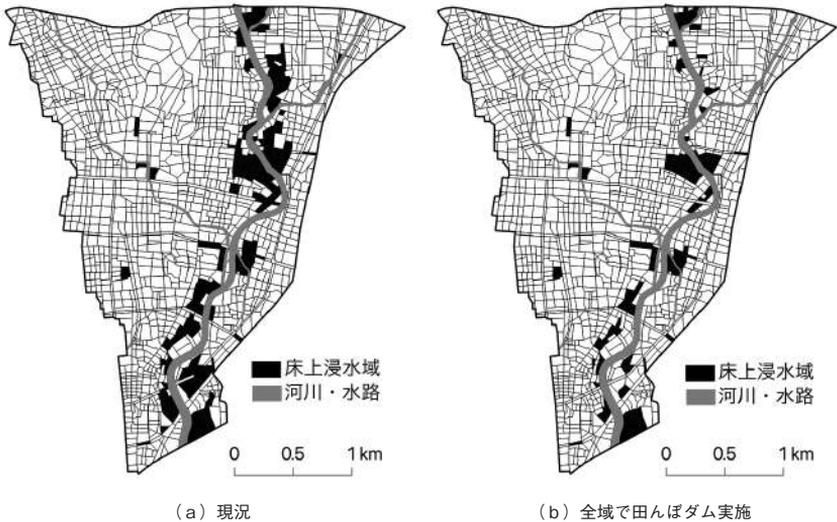


図3 令和元年台風19号を外力としたシミュレーション結果
床上浸水を浸水深50cm以上と定義



流域内の全水田で実施することを想定すると、例えば一〇〇年に一度の大雨の場合、浸水面積を約三〇%〜五〇%、氾濫水量を四〇%〜七〇%減少させるポテンシャルがあるという結果が得られた。

実際に「平成三年七月新潟・福島豪雨」発生時には、白根郷流域で本格的に田んぼダムが実施されていた。その効果と降雨確率から田んぼダムがもつ経済的価値の期待額を試算した結果、三・二億円/年となった。これを田んぼダム事業区域内の水田面積二、九〇〇haで除すと、一、二〇〇円/一〇a/年となる。水田の本来機能である稲作によって得られる所得が、平均で二〇、〇〇〇円/一〇a/年程度と考えると、この事例の場合、田んぼダムによって、農家所得の半分以上の価値を副次的効果として新たに水田が創り出したことになる。

5. 田んぼダムの持続的取組みを支える二つの鍵

こうした大きな物理的効果・価値創出をもたらす田んぼダムであるが、数少ない事例を除いて持続的な取組みとなっていないのが現状である。導入を目指す自治体は多く、ここ数年は筆者のもとに助言を求める声が多数寄せられている。しかし、担当者は総じて田んぼダムが「安価で簡単に取り組める流域治水対策」程度に考えてお

り、その仕組みや性質に対して無理解のまま施策を進めようとするきらいがある。漫然と「治水に効果がありそうだから」という理由で導入を考え、戦略無しで進めたとしても、意義のある効果が得られる確証はない。筆者は、持続的な田んぼダムの取組みには「仕掛け」と「仕組み」の二つの鍵が不可欠であることを訴え続けている。

(1) 営農に影響を与えない「仕掛け」の開発

田んぼダムの長期的な取組みの維持には、中核施設である「排水量調整装置」の適切な設計が肝要である。普及性に富み、必要時に期待した効果が発揮される装置の設計には、綿密な計算および実験による検討を要する。しかし、田んぼダムは単純な仕掛けで実施できることから、十分な検討なしに導入の容易さのみに重点が置かれた装置が自治体、民間業者や研究機関によって最近開発されている。筆者は導入後数年で取組みがほとんど行われなくなった事例を多く見てきており、不適切な設計に基づく装置が取組み普及の足枷となることを知っている。

田んぼダムは一〇年から数十年に一回の降雨イベントに対して機能発揮を期待する取組みであり、このために農家は取組みを常時継続しなければならない。こうした効果発現の時間スケールを鑑みれば、日常の米作りの支

障となることを極力避けなければならないのである。

排水量調整装置の設計において筆者が最も注意を払っているのは、農家の水管理の自由度を制限しないことである。水稻栽培では、イネの成長に合わせて水田の水深を変えろといった操作が行われるため、排水施設には高さの異なる堰板などを準備する。不適切な装置は、この水位管理用の堰板を加工し、排水量調整機構をもたせたものである。ここでは不適切な装置の一例として、排水マス前面に切り欠きを施した板を設置する製品を考える(図4左)。これは管理水位に切り欠き下端をあわせて板の高さを調整するため、下端を基準とした水深が小さい時、流出断面が極めて小さくなる。すなわち、田んぼダムの効果が不要である小さな降雨や大雨時の初期降雨を水田内に貯め込んでしまう。しかも、この小さい流出断面では降雨後に湛水が排除されるまで長時間を要する。これによって農家は思い通りの水深管理ができなくなる。とくに六月〜七月に行われる中干しの時期に降雨があれば、湛水状態が長引くため、水田を乾かすという目的を達成することができない。つまり、田面水を直接制御する装置を採用すると、農家は装置を外して排水を促すことになる。中干し期は梅雨時期と重なり豪雨発生の可能性が高いため、田んぼダムの効果が期待できる時期であるにもかかわらず、装置を外す農家が増えれば、

効果を発現しない。

この問題を避けるため、筆者が設計する装置は水深管理機構とは別の箇所に田んぼダムの排水量調整機構をもたせることにしている。例として、排水マス内部に孔を施した調整板を垂直に設置する方法(図4右)を考える。田面水深は従来どおり排水マス前面の堰板で管理し、排水量調整は排水マス内部の孔を設けた調整板が担う。管理水位を超えると田面水が堰板を越えて排水マスに流入するが、越流量が孔から流出する水量を上回らない限り、排水量調整機能は発現しない。少雨時には田んぼダムを実施しない場合の田面水位変化と違いはなく、大雨時に自律的に効果発現することから、農家の日常水管理に影響しないのである。

これまで、筆者らが開発した装置を導入している農家には、設置後に調整装置には一切触れないようお願いしている。一度設置したら、田んぼダムの効果発現のための操作が不要であるということは、農家の管理の手間を減らすだけでなく、確実な効果の発現にとっても重要な特徴である。

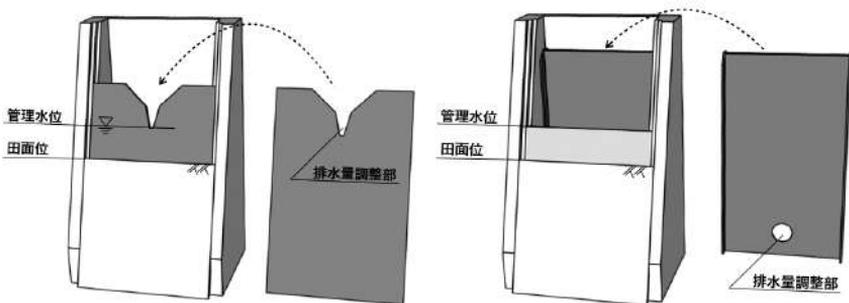
(2) **持続的な取組みを支える行政的「仕組み」の重要性**
適切な装置の採用に加えて、持続的な取組みを支える上で鍵となるのは、農家のインセンティブ形成を促す仕

田んぼダムによる水災害の軽減

組みづくりである。田んぼダムが従来の治水対策と大きく異なるのは、施設の整備（装置の設置）がゴールとしないことである。つまり、効果の規模は、取組農家の適切な維持管理に依存するため、継続的な農家の協力、すなわち合意形成が不可欠なのである。しかし、田んぼダムは上流での実施が下流域の洪水被害を抑制するといった特徴をもつため、負担者である農家と受益者が必ずしも一致せず、直接的な便益を享受しない農家にとって積極的に取り組む理由がない。さらに、歴史的に渇水時には上流側が優先的に取水し、洪水時には上流側が排水するといった上流優先の水利慣行が未だ根強く残っており、こうした権利意識は田んぼダムの負担と受益の関係とは相容れないのである。これが田んぼダムの導入時の合意形成を阻み、導入後の取組みの継続性を失わせる大きな要因となっていた。

この問題の是正には公的機関の介入が必要となる。すなわち、取組農家に対する何らかのインセンティブの形成が必要である。筆者らは、取組みによって生ずる外部経済（流出抑制による水害軽減）の一部を取組農家へ還元する仕組みが不可欠で、早急に整備する必要性を訴えてきた。これに対し、農林水産省は二〇一四年に法制化された日本型直接支払制度の一つである「多面的機能支払交付金」の前身「農地・水保全管理支払交付金」の啓

図 4 排水量調整装置の分類



(a) 不適切な方式（機能一体型）

(b) 適切な方式（機能分離型）

発普及用のパンフレットに田んぼダムの事例を掲載し、田んぼダムを本制度の交付対象であることを周知した。現在、全国の田んぼダムの取組みの多くが多面的機能支払交付金を利用し、水田面積に応じた交付金が支給されている。また、二〇二一年度からは、一定条件を満たせば、田んぼダムの取組みに対して加算措置が講ぜられる制度変更が施された。

一方、筆者はこの制度のみでは実質的な取組みの拡大が進むとは考えていない。実際、田んぼダム実施地区では、大雨時に仕掛けが外されているケースや、設置方法が不適切であるケースを目にする事が多い。また、洪水軽減のポテンシャルが高い上流地区で実施されておらず、下流地区のみで取り組まれているケースもある。つまり、「名ばかり」田んぼダム地区というのも実在する。この課題の解決には、農家に近い基礎自治体によるきめ細やかな仕組みづくりが不可欠である。

この点、田んぼダムの最先端地域である新潟県見附市の仕組みは大いに参考になる。本市は独自のスキームを構築して交付金を運用し、二〇一〇年から市内の圃場整備済み水田一、二〇〇haで田んぼダムを実施している。

田んぼダム実施率は事業開始以降一〇年以上に亘って九五%以上を維持している。本市のスキームの最大の特徴は「広域協定」の設立である。本交付金による活動は集

落単位で行うことが想定されているが、見附市では市内六五集落を協定によって一つ活動組織とみなしている。広域協定は事務局をもち、専任の事務局員二名が、申請書・報告書の書類作成など、高齢化の進む小規模集落単独では困難な事務作業を一括して行っている。これによって、農家はそれぞれの活動に専念する環境が整うのである。

交付金の対象となる田んぼダムの活動には、畦畔草刈と畦塗りが含まれる。しかし、畦畔は農家の所有地であり、この管理は個人の営農活動の一環であるため、交付対象とはみなされなかった。見附市では、畦畔は水田に雨水を貯留する重要な田んぼダムの施設であり、この管理は田んぼダムの機能維持に不可欠な集落の共同施設の維持管理活動と位置づけ、交付金から作業量に応じた手当を支払うことにした。草刈の場合、水田面積一a当り一〇〇円、畦塗りには一m当り五〇円が出役した農家に支払われる(図5)。

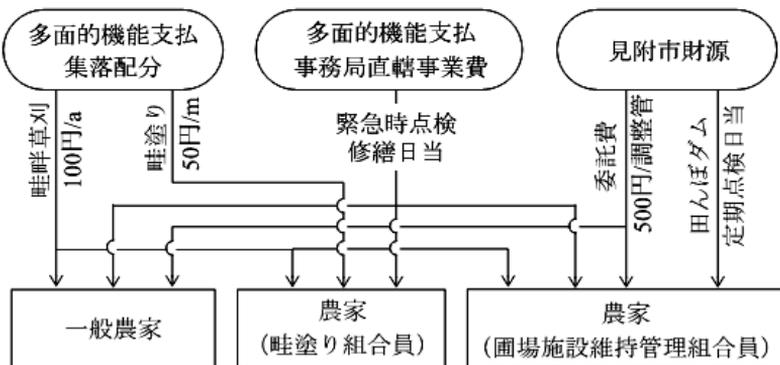
こうした作業は、広域協定内で集落を越えて行われることもある。市内には高齢化が進み畦畔管理でさえままならない集落もあるが、若手が多く余裕のある集落に出役を依頼することができている。出役すれば作業量に応じて手当が支給されるため、積極的に引き受ける動機になる。広域協定の締結によって、申請や報告にかかる煩雑な作業

6. おわりに

我が国の食料自給率は極めて低く、欧米先進国がこの半世紀に食料自給率を引き上げてきたのに対し、我が国はカロリーベースで一九六〇年の七四％から二〇二〇年の三八％にほぼ半減している。安価な外国産飼料に畜産が依存することも原因であるが、食の多様化に伴って、米から小麦に、蔬菜から食肉に消費パターンがシフトし

を軽減するだけでなく、集落を越えた活動ができるようになった。田んぼダムの取組みを通じて、結果として交付金が地域全体の農地の荒廃を抑制しているのである。その他、見附市では取組の持続性をより確実にすることを目的に、市の独自財源から事業区域内の各農家に「委託費」を支払っている(図5)。農家の活動を支援する「補助金」ではなく、行政の業務を委託する「委託費」である点が大きなカギである。支払いは、見附市が委託費と治水安全度向上への協力に対する労いの手紙を添えて、農家個人宛の封筒に入れ、各地区の代表者が個別に手交する。これによって、農家は効果に対する責任を実感し、維持管理活動に積極的に参画することになる。調整装置当り僅か五〇〇円であるが、取組みへのインセンティブ形成においてこの意味は極めて大きい。

図5 田んぼダムにかかる活動の内容と活動への支払い 吉川ら³⁾より転載



たことが大きい。一九六〇年以降、一人あたりの米の消費量は一貫して減少し続けており、一九七〇年には減反政策による生産調整が始まった。国内人口の減少、とりわけ中山間地域の過疎化・高齢化の進行などの要因も手伝って、耕地面積とくに水田面積は減少し続けている。我々はこの状況に甘んじていてよいのであろうか。

世界人口は二〇五〇年までに九七億に達する見込みである。一方で、世界の農地面積の増加はほぼ横ばいで、土地生産性の向上によって穀物生産量は一・七倍増加すると推計されている。人口増加を賄うには十分ではない。また、地球温暖化に伴う気候変動によって旱魃や洪水の頻度が高まることが指摘されており、主要輸出国で不作が続き、輸入が滞る自体が発生した場合、我が国の食料供給に深刻な影響が及ぶ可能性は高い。

有事における対応力としては「食料自給力」の指標が参考になる。これは、我が国の農業の潜在生産能力（農地・農業者・農業技術）をフルに活用してカロリーの高い穀物を生産した場合、必要量のどの程度を賄うことができるかを示すものである。「コメ・小麦中心の作付け」では、推定エネルギー必要量の約八〇％しか供給できないことが示されており、危険な水準である。食料安全保障の観点から、これ以上の農地面積の減少を食い止めることは、国民の生命を守るといふ国家の基本的で最大の

命題であると言える。

田んぼダムは農地資源の管理方策の一つであると筆者は考える。コメの供給過剰によって耕作面積を減らざるを得ないのであれば、耕起や畦塗りといった基本的な作業のみを行って作付けこそしないものの、田んぼダムとして管理する方法もある。これによって、平時は流域治水に貢献し、不測の事態発生時に直ちに稲作が開始できる環境を整えておくのである。これは、見附市の事例のように「田んぼダム」という名のもとに、多面的機能交付金と合わせて、維持管理作業に手当てを支給する制度が確立されれば、不可能なことではない。田んぼダムは、水害軽減による国土保全という役割に加えて、食料安全保障を支える重要な役割を担うことを期待する。

引用文献

- 1) 国土交通省(二〇一一)、平成二三年度国土交通白書、<http://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h23/index.html> (二〇一二年六月一九日最終閲覧)
- 2) 吉川夏樹・宮津進・安田浩保・三沢真一(二〇一一)、低平農業地域における内水氾濫解析モデルの開発、水工学論文集、五五、九九一～九九五。
- 3) 吉川夏樹・椿一雅(二〇一六)、田んぼダムの持続性を支える施策スキーム、農業農村工学会誌、八四(四)、一一～一四。

- 4) United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects (二〇一九)、『<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/jnpc-prd-public-oregon/files/2019/07/ab95ac9a-ac21-460a-b995-a29aad0f6c82.pdf>』(二〇二三年二月一〇日最終閲覧)
- 5) 農林水産省大臣官房政策課食料安全保障室(二〇一九)、『二〇五〇年における世界の食料需給見通し(世界の超長期食料需給予測システムによる予測結果)』https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/jki/ji_zyukyu_miosi/attach/pdf/index-12.pdf (二〇二三年二月一〇日最終閲覧)
- 6) 農林水産省、食料・農業・農村基本計画「我が国の食と活力ある農業・農村を次の世代につなぐために」https://www.maff.go.jp/j/keikaku/ki_aratana/attach/pdf/index-13.pdf (二〇二三年二月一〇日最終閲覧)

食品企業の不正行為からの脱却と信頼回復への道筋

東京大学大学院経済学研究科経営研究センター・特任助教 會澤綾子

1. はじめに

私達は日々、様々な企業に支えられ、豊かな生活を享受している。その中でも、食品企業はとりわけ身近な存在である。誰にでもお気に入りの会社、愛着のある商品があるものであり、意識的にも、無意識的にも関わりを持ちながら生活している。ただ、身近な存在であるがゆえに、何か問題が起きれば、当然、社会での批判も浴びやすい。

現在、不正行為の抑止・防止に尽力していない経営者、企業はほとんどないであろう。実際に、不正行為が発覚した企業であっても、対策がゼロであったとは考えにくい。食中毒事件を起こした雪印乳業（現雪印メグミルク）は、五〇年以上前にも八雲工場食中毒と言われる

大きな事件を起こしている。学校給食でだされた脱脂粉乳により、東京都内の小学校九校で発生した食中毒事件であり、患者数は一、五七九人に上った¹。事件を受け、当時の社長（故佐藤貢（みつぎ）氏）が全社員に向けて発信した「全社員に告ぐ」という文書は、新入社員に配られ続けたと言われている²。過去を反省し、対策を講じていたはずの企業であっても、その後の不正行為を防ぐことの難しさを示しているといえよう。

2. 食品会社の不正行為の変遷―品質問題と情報瑕疵³―

ここで少し、食品会社でどのような不正行為が起きているのかを整理してみたい。表1は参考までに二〇〇〇

年以降の食品会社にもつわる主な不正行為をまとめてみる。大別すれば、①細菌・ウイルスや有害物質等による食品汚染、②食品への毒物混入、③食品表示等の偽装・改ざんに分けられよう。

(1) 製品構造の瑕疵の問題（食品汚染等）

まず、過去から課題となってきた問題が、①食品汚染による健康被害である。古くはカネミ油症事件、森永ヒ素ミルク事件のように、多くの消費者に直接的な健康被害や後遺症による長期的な被害をもたらし、深刻な問題となった。食品会社が提供する食品に端を発した甚大な事件として記憶されている。これらは品質管理上の問題によるものが多く、類似のものに前掲の雪印乳業の食中毒事件（二〇〇〇年）、ユッケ集団食中毒事件（二〇〇一年）等がある。ユッケ集団食中毒事件では、一八一名の食中毒患者のうち五名が死亡し、生肉の摂取を厳しく規制する契機となった。

二〇〇〇年以降には、二〇〇八年の中国毒ギョーザ事件や、二〇一四年のアクリフーズ農薬混入事件等の②食品への毒物混入事件も発生している。悪意ある行為者によって、意図的に製品に危害が加えられるものであり、稀に発生している。企業側としては、そのような悪意ある行為者が製品の製造・流通・販売過程に携わることがないように、携わったとしてもけって誤った行為を実行

表 1 食品会社にもつわる主な不正行為

2000年	雪印乳業集団食中毒事件
2002年	雪印食品食肉偽装事件
2007年	不二家期限切れ材料使用問題
2007年	「白い恋人」偽装問題
2007年	「赤福」偽装問題
2007年	船場吉兆偽装問題
2007年	ミートホープ食肉偽装問題
2008年	事故米不正転売事件
2008年	中国毒ギョーザ事件
2011年	ユッケ集団食中毒事件
2013年	ホテル・百貨店食材偽装問題
2014年	アクリフーズ農薬混入事件
2014年	木曾路牛肉銘柄偽装問題
2014年	上海福喜食品期限切れ食肉問題
2016年	廃棄カツ横流し問題

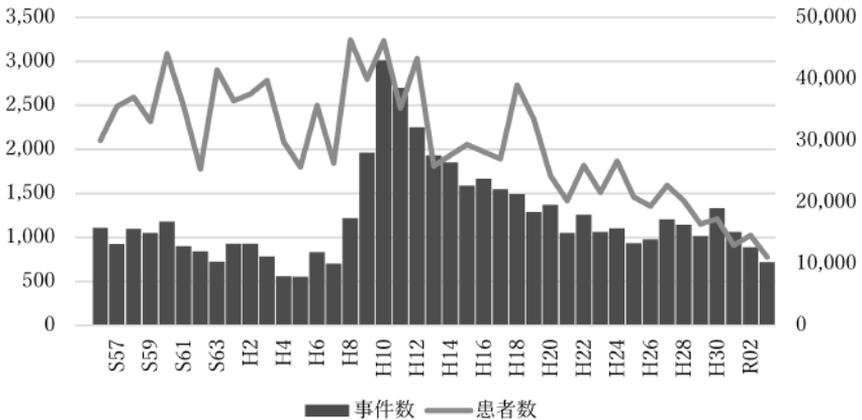
することができないように細心の注意を払う必要がある。製品への毒物混入のおそれがあれば、迅速にその製品を撤去して消費者に危害が及ぶことを避けなければならない。

日本では、これらの不正行為を防止するために、品質管理・衛生管理上の制度化を進めてきた。二〇二一年六月から、日本でもHACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) が義務化されたが、HACCPの原型である衛生管理制度は一九九〇年代から始まり、その後、二〇〇〇年代を通じて、普及の取り組みが推進されてきた⁵⁾。HACCP認証を取得する食品企業も増えつつあり、認証制度はあくまでも型ではないが、従業員教育等を通じた衛生管理の浸透・改善といった主体的な取り組みが期待されている⁶⁾。日本での食中毒事件の発生件数を過去四〇年間で見れば、恒常的には発生しているものの、患者数は減少してきており、事業者側の衛生管理のあり方や意識も向上しつつあるように思われる(図1参照)。

(2)情報の瑕疵の問題 (食品表示等の偽装・改ざん)

だが、昨今の日本で起きる食品会社の不正行為を振り返ってみると、品質管理・衛生管理に関わる製品事故や食中毒等の食品事故だけではなく、賞味期限の改ざん、原料原産地の偽装等、③食品表示等の偽装・改ざんに関

図1 食中毒発生数推移⁷⁾



わる不正行為が多く発生していることに気づく。これらは即座に消費者に健康被害をもたらすものではないが（賞味期限の改ざんはその蓋然性を高める問題ではある）、消費者への情報提供に嘘・偽りがあったとして批判を受ける。二〇一三年は、エビの種類を偽ったり、ステーキに成型肉を使用するといったメニュー表記とは異なる食材を利用していることが、有名ホテルでも恒常的に行われていたことが明るみに出て、消費者に衝撃を与えた。その後、二〇一四年には表示の監視体制や罰則を強化する等の景品表示法改正がなされている。

法律では、取引上の目的物の傷や欠陥があることを瑕疵と表現するが、食品表示の嘘・偽りは製品情報の瑕疵である。製品構造の直接的な瑕疵ではないが、製品を取り巻く情報に瑕疵がある。事業者と消費者の間に派生する情報の非対称性を利用して、事業者が恣意的に操作する不正行為であるといえよう。

直近でも二〇二一年には、老舗パン屋が業務用冷凍パンの賞味期限を改ざんして販売していたことが発覚し、二〇二二年には京都の有名佃煮店が、古い佃煮を新たな原材料と混ぜて再調理することを「炊き直し」として行っていたことが露見した。そして、これらの事業者が共通して主張しているのは「品質や安全性に問題はない」ということである。

仮に事業者の言い分の通り、食品の品質や安全性に問題がなかったとしても、こうした行為は許されるものではないことは、その後の企業への影響を見てみればわかる。安全性に問題がなかったとしても、消費者に健康被害が起きていなかったとしても、商品に関わる情報が誤っていたら、それは購入した人の信頼を裏切る行為である。現代社会においては、情報は重要な価値を持つ。健康被害をもたらす食品の構造上の瑕疵ではないのかもしれないが、消費者からすれば、誤った情報を提供した事業者の姿勢を疑うことに繋がる。製品の構造に着目するあまり、「本来の品質や安全性に問題がない範囲なら、多少の操作をしてもかまわない」と考えるのは、非常に危険な兆候である。

3. 企業の認識と対策の適合性—損害の見えづらさと常態化する不正行為—

実は、この情報の瑕疵ともいえる偽装問題は、食品業界だけで起きている問題ではない。製造業全体を見れば、二〇一六年以降、自動車会社の多くで、燃費検査に関する不正行為が行われていたことが連続的に発覚した。自動車は構造上に瑕疵があれば、当然、事故が発生する可能性があるため、国土交通省によるリコールの手

続きが定められている。一方、燃費性能は安全性の問題ではないということから、リコール対象ではなく、二〇一六年以降に発生した燃費不正行為でリコール問題に発展したものはない。二〇一七年には、神戸製鋼のグループ内企業の多くで検査に関するデータ改ざんが常態化しており、取引先に正しい検査情報を提供していなかったことが社会問題となったが、取引先側は「安全性に問題ない」という趣旨のコメントを発表した。

これらの製造業で発覚した検査不正のような問題は、一〇年、二〇年単位で継続している例も珍しくない。背景には、製品構造上の具体的瑕疵ではないがゆえに、直接的な事故が起きにくかったこともあるように思われる。被害が見えづらいため、問題が発見されないうまま、行為が組織内で繰り返され、当たり前になり、慣習的な行為として不正行為が常態化していく。そして行為者は、「間違っていた行為ではない」という思いを強固にしてしまう。

ここで少し冒頭に立ち戻れば、雪印乳業は過去に八雲工場で食中毒事件を起こし、二〇〇〇年にも大樹工場の脱脂粉乳で食中毒事件を起こした。これら二つの事件は、いずれも工場内の品質管理の誤りに起因しており、雪印乳業はその後、品質管理を徹底し、安全性基準を引き上げるといった対策を講じた。

一方で、食品偽装等の情報上の瑕疵による不正行為を行っている行為者は、ともすれば、上述したような製造業者の弁明と同様に、「(食品自体の)安全性に問題は無い」という抗弁を内心に抱いている可能性がある。「品質管理を徹底しろ」と言われても、品質に問題はないという意識があれば、その指示は効果的には機能しない。むしろ不正行為が繰り返され、それでも何も損害が発生しなければ、「やはり品質や安全性には何の問題もないだろう」と、不正行為自体を正当化していく恐れもある。

つまり、食中毒のような健康被害を生じるような問題であれば、当然、品質管理全体を推進することが効果的に寄与するとも思われるが、食品偽装のような情報上の瑕疵の場合、安全性を強調するだけでは、不正行為を断ち切ることができない場合がある。それゆえに大手、老舗と言われるような企業でも、表示偽装問題は後をたたないのではないだろうか。製造業でも、食品会社でも、不正行為が入り込む隙間が経営者や従業員に潜んでいる可能性があり、実際に、しばしば露見しては問題となっている。

4. 行為者の意識改革——二つの事例——

食中毒のような健康被害を出す事件はもちろんのこ

と、食品偽装のような行為も、消費者の期待を裏切ることに変わりはない。そして、万一そのような不正行為が発覚した際には、消費者の信頼回復への道筋を原点に立ち戻って描かなければならない。

筆者が過去に調査した事例のなかでは、不正行為が発覚した企業が取るパターンは大きく分けて、①制度整備型、②不正行為排除型、③小集団活動型の三つに分かれている。例えば、思いがけない事件・事故が起きた場合、企業は制度を分厚くすることで、安全性を高めようとする。これが、①の制度整備型である。食中毒事件等を起こした食品企業は、①に傾きやすいと言えるだろう。②の不正行為排除型は、明らかに違法な行為が行われた場合に選択されやすい。ピンポイントで当該行為を排除していくことが想定される。

だが、食品偽装問題のように行為者がともすれば行為を正当化している可能性のある不正行為の場合、①や②だけでは有効な成果が得られず、効果的に働きにくいことも示唆されていた。食品偽装のような問題を防止するには、①のように制度を整備するだけでも、②のようにピンポイントに問題に対応するだけでなく、③のような小集団活動を社内でも推進していくことが期待される。なぜなら、それまで当たり前のように行ってきたことに対する意識改革を、一人一人が行わなければいけないから

である。

具体的に、食品偽装問題に関する不正行為が発覚した企業がどのようなことを行ってきたのか、雪印乳業と石屋製菓の例を取って説明したい。

(1) 雪印乳業・二度の不祥事の教訓と従業員参加型活動の開始

雪印乳業は、二〇〇〇年に起きた自社の低脂肪乳による食中毒事件から二年後の二〇〇二年に、子会社の雪印食品による食肉偽装事件が発覚した。二〇〇〇年は品質・衛生管理上の不備による事件であり、二〇〇二年は食品情報を偽装した事件である。二〇〇〇年の事件後と二〇〇二年の事件後では、雪印乳業の対応策は大きく異なる。二〇〇〇年の事件後は、品質・衛生管理上の問題であったことから、当時日本企業で普及し始めていたコンプライアンス制度を導入し、品質管理体制を立て直すことに注力した。一方、二〇〇二年の事件後には、抜本的な改革に迫られ、様々な工夫を施すようになった¹⁰。その背景には、二〇〇二年の事件後に、経営者の判断に消費者目線を取り入れるために元全国消費者団体連絡会事務局長の日和佐氏を招聘したこともある。外部専門家を招聘することは珍しくないが、招聘するだけでなく日和佐氏を二〇〇二年後に設立された企業倫理委員会の長に据え、消費者目線を取り入れながら従業員も巻き込んで

だ参加型の活動が始まった。

一点目は、倫理綱領の策定方法の変化である。倫理綱領は企業の理念を表すものであるが、経営陣や社内外の専門家が作成することが一般的である。雪印乳業も二〇〇二年以前は外部専門家に倫理綱領の策定を依頼していた。だが、そのようなやり方では、従業員一人一人の意識に企業理念が浸透していなかったと考えた雪印乳業は、全社員にアンケートを行い、倫理綱領を策定し直している。二点目は、従業員の参加型活動の実践である。

雪印乳業は、二〇〇二年以降、食中毒事件が発生した六月と食品偽装事件の発生した一月の年に二回、従業員が参加する意見交換会等を行っている。事件を風化させないためのこの活動は、二〇二二年現在も続いている。

(2)石屋製菓・同業他社からの学びを通じた意識改革の実践

石屋製菓は、一九四七年に石水幸保氏が創業した北海道の製菓会社である。二代目社長が開発した「白い恋人」は北海道土産として知られる看板商品であるが、二〇〇七年、賞味期限を改ざんしていたことが発覚して問題となった。事件後、製品管理改革を行った石屋製菓の振り返りによれば、賞味期限の改ざんについて社内の人々から「味も変わらないから大丈夫」と考えて

いたという。まさに、商品自体に問題はないのだから良いという考えで、不正行為が当たり前になっていた状態である。

石屋製菓の当時の社長は、事件の二日後に自ら辞任し、外部から招聘された社長が、改革を担った。石屋製菓自身、企業が急成長する中で、体制整備が追い付いていなかったと反省し、コンプライアンス体制の整備、HACCPの導入、マニュアルの策定等を行っている。当時行われた様々な活動の中でも特徴的なのは、「社内の常識が世間の非常識」になっていたとして、従業員の外部研修を積極的に行ったことである。

外部研修には、外部団体によるセミナー等への参加のほか、地元企業や石屋製菓の経営再建に協力していた森永製菓への工場見学等も含まれ、事件が発覚した二〇〇七年の九月から一〇月の間に、外部研修をのべ一六回行っている。他社の常識を知る活動を通じて、従業員の間には「(世間は)自分達と全然違う」という発見があり、自らの考えを見直す機運が高まったといえよう。実際に、その後の石屋製菓では、従業員自らによる改善提案制度が始まり、不正行為防止に対する当事者意識が高まっている。

これら二社の活動は一例にすぎない。事後的な対応策を一時的に行ったからといって、全てが改善するもので

はない。継続的に行わなければ、また同じことが起きる可能性もある。企業には従業員の入替わりもあり、組織としての記憶が薄れていけば、食品偽装問題に対する過ちや認識も忘れてしまう可能性はある。問題を忘れず、組織の記憶を承継していくことが大切なのである。

5. 信頼回復への道筋―企業内の常識の見直し―

本稿では、食品企業の不正行為について取り上げた。

不正行為にも様々なものがあり、構造上の瑕疵に伴う食中毒等の問題だけでなく、食品偽装問題に代表される情報上の瑕疵の問題が多く発生していることも指摘した。後者の瑕疵については、情報という特性上、何が瑕疵にあたるのか、グレーゾーンとも言えるような範囲があることも事実であり、事件の根絶とはほど遠い状況が続いている。

例えば、消費者が重視する食品にとって非常に重要な賞味期限について、大手食品企業では、「賞味期限を過ぎても必ずしもすぐに食べられなくなるわけではないので、食べられるかどうかは、消費者が個別に判断する必要がある」と説明している¹²。また、そもそも品質の変化が極めて少ないとして、賞味期限が存在しない食品もある（砂糖、塩、アイスクリーム等）。食品に関する

情報では、原産地を偽装することが問題になることもあるが、そもそもの原産地に関する規定には、微妙なルールが存在する¹³。

食品の品質・価値というものの自体、事業者が一方的に判断できるものではなく、社会との相互作用の中で構築される側面がある。ただし、その隙間があるからこそ、それを利用して「これくらいなら大丈夫」という判断を事業者側が一方的にすることが、消費者からの想像以上の反発を誘発しかねない。

食品会社は中小・零細企業が圧倒的に多くを占める¹⁴。経営への影響を考慮して、これくらいなら大丈夫だろうと行ったことや、いつの間にか当たり前になってしまった行為も、いざ問題が起きれば企業の存続すら危ぶまれてしまう。問題を起さないことが何よりだが、問題に気づくためにも、起きてしまった場合の建て直しを行うためにも、企業内の常識を再認識していくことが重要である。問題は、身近なところにある可能性がある。

よく、製造業の世界では、公差という考え方が用いられる。多数のロットのなかから、検査の合格範囲を定めるものであり、目標とする値からは多少ずれていても、それは誤差であろうと、許容される範囲を指している。私達の日常生活でも、このような公差のような、グレーゾーンのラインが存在することを感ずることはないだろ

うか。表現が適切ではないかもしれないが、急いでいるときに、制限速度五〇キロの道路を五一キロで走りたいと考えること、全く人通りのない道路で赤信号を渡っても良いか考えること等、踏み越えたくなるラインに直面することがあるかもしれない。私達は法令を遵守しながらも、何らかの付帯状況を慮りながら、日々、様々な判断を行っている。そして、ふとしたことでグレーゾーンへ入ってしまった行為が、繰り返されてしまうことがあるのではないだろうか。

筆者は本稿で例示したような、食品表示等の偽装・改ざんは、そのグレーゾーンの公差の隙間に入り込みやすく、「これくらいなら大丈夫だろう」と不正行為に着手しやすいのではないかと考えている。組織では、喫緊の課題に応えるため、ぎりぎりの選択を迫られることもある。「これくらいなら大丈夫かな」と少しリスクのある選択をすることもあるだろう。だが組織であるがゆえに、その選択が引き継がれ、長期化していく可能性もある。発覚して問題となった不正行為には、いつ、どのように始まったのかわからないものも多い。最初に始めた人は、特に深い理由はなかったのかも、魔が差しただけなのかもしれないが、結果的には常態化した大きな問題となる。

こういった行為は、発覚すれば問題にはなるが、当人

達は、特に悪気もなく、脈々と引き継がれた業務を、ただ遂行しているだけかもしれない。だが、いったんグレーゾーンへと踏み出してしまった行為は、更なるゾーンへと踏み込んでいく危険性もはらんでいる。なぜなら、ちょっとずつ、ちょっとずつと踏み出すなかで、知らず知らずのうち不正行為がエスカレートしていった場合があるからだ。よって、放置することは決して正しいことではない。公差の範囲内のように見えていても、正常な行為から外れていけば、それは不正な行為である。もし仮に、「不正な行為ではない」「基準の方がおかしい」と信じるのであれば、基準を見直さなくてはならない。一人一人がふとした疑問を大切にすることが、常識を見直す第一歩であり、また、見直すときには、行為者を非難するのではなく、「なぜそのやり方をしていいのか」と、行為のあり方や基準を客観的に見つめる姿勢を大切にしていきたい。

1 雪印乳業ホームページ：「二つの事件」の概要と「雪印八雲工場食中毒事件」について
<https://www.meg-snow.com/csr/policy/approach/summary.html>

2 I'mediaビジネスONLINE「企業は失敗から学べるか——四五年前の反省を生かせなかった雪印」(二〇〇九、Nov、四)
<https://www.imedia.co.jp/nakoto/articles/0911/04/news009>

- html#_ah_zensyai.jpg
- 3 本稿では瑕疵を一般的な欠陥、傷の意味で使用している。
- 4 「A f i o 特集食品スキャンダル」 [https://www.afio.com/ja/](https://www.afio.com/ja/editorial-images/features/398)
[editorial-images/features/398](https://www.afio.com/ja/editorial-images/features/398)を参考に一部修正
- 5 厚生労働省ホームページ「H A C C P に沿った衛生管理の制度化について」 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/shokuhin/haccp/index.html
- 6 農林水産省「令和三年度食品製造業におけるH A C C P に沿った衛生管理の導入状況実態調査結果」 https://www.maff.go.jp/j/tokkei/kekka_gaiyou/syokuhin_doukou2/r3/index.html
- 7 厚生労働省「四、食中毒統計資料」から作成 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/shokuhin/syokuchu/04.html
- 8 東京くらしWEB「景品表示法の改正概要（平成二六年六月及び一二月改正について）」 <https://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/forhiki/hyoji/keihyo/keiyokaisei141201.html>
- 9 會澤綾子（二〇二二）「制度導入のもと多様化する組織活動と不正行為—倫理的指針、制度の普及下における事例考察—」『日本経営学会誌』五一、一八一—三二一。
- 10 小山巖也・谷口勇仁（二〇二〇）。「企業におけるソーシャルインシューアの認識」『日本経営学会誌』二六、一五一—二六。
- 11 石水創（二〇一七）「『白い恋人』奇跡の復活物語」宝島社。
- 12 味の素ホームページ「Q、賞味期限と消費期限の違いは何？
- 決め方は？」 <https://www.ajinomoto.co.jp/products/anzen/keyword/limit.html>
- 13 アサリの産地偽装問題が取りざたされたことがあったが、海外から輸入したアサリでも、国内で生育することで国内産となるという前提があった。
- 14 農林水産省の二〇一四年の調査（農林水産省（二〇一四）「食品製造業をめぐる情勢」）では、中小企業が六二・一％、零細企業が三六・七％であり、全体の九九％が中小・零細企業である。そして、それらの中小・零細企業が製造出荷額の過半を占めている。

原発事故後の農業と地域社会の再生

東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 溝口 勝

1. はじめにーレジリエンスとは

「レジリエンスは日本語で回復力とか復元力と訳されることが多い。しかし、Cambridge Dictionaryでは、the ability to be happy, successful, etc. again after something difficult or bad has happened」(困難な悪い何かに遭遇した後に再び幸せに、うまくやっていける等の能力)と定義されている。すなわち、悪いことに直面しても「もうダメだ」と落ち込んだりせず「不死鳥の如く」(*)復活して幸福を取り戻す能力といえる。一・二年前に福島原発事故で被害を被った農業と地域社会の再生ではまさにこの「レジリエンス」が試されている。

(* 農家自身で除染した水田で育てた酒米で醸造した純米酒(ふるさと納税返礼品)。「ふるほ 飯館村」で検査。

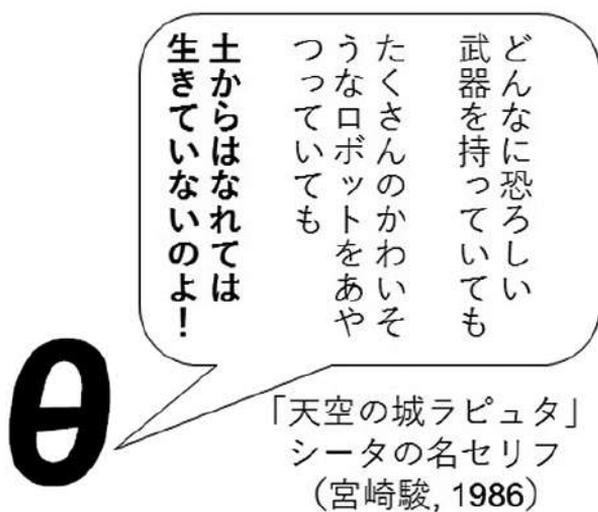
2. 飯館村との出会い

私の専門は土壌物理学という農業土木学の一分野である。私はその中でもきわめて特殊な「土が凍る過程における土壌水分と熱の移動」を研究していた。したがって、私は飯館村を以前から知っていたわけではない。原発事故直後に中山間地域フォーラムのシンポジウムで「飯館村の土は今」という題で講演するよう農村計画の先生に言われ、初めて飯館村の存在を知った。土壌中の粘土鉱物と放射性セシウムの関係については文献で少しだけ知っていたものの現地を見ずにさすがに講演はできないと思い、二〇一一年六月に旅行者を装い友人と一緒に放射線計を持って放射能に汚染された飯館村を訪問した。とりあえずどうなっているか、怖いもの見たさの心境だった。

二〇一一年三月に発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故は未曾有の原子力災害となり、放射性セシウムによって山林・農地・海洋等が広範囲に汚染された。私と原発事故との関わりは、「いざというときに役に立たない科学技術への疑問」から始まった。原発事故は、日本の科学技術が問われた大きな出来事だった。SPEDDI（緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム）による放射性物質の漏れのシミュレーション結果があったのに、そのデータが活用されないまま事態が動いた。国家予算を投じて開発されたシステムが、その時“利用されなかったのだ。そうした状況を目の当たりにして私は「日本の科学技術っていったい何なんだ」と正直思った。

農学者の横井時敬先生は、一〇〇年前に「農学栄えて農業減ぶ」と言っている。また、「土に立つ者は倒れず、土に活きるものは飢えず、土を護る者は滅びず」という言葉も残している。ジブリ映画『天空の城ラピュタ』に登場するヒロインのシータが、「土からはなれては生きられないのよ!」と叫んでいるように(図1)、農業も土から離れては成り立たない。私には、シータの叫びが今回の原発事故で被害を受けた農家の叫びを代弁しているように思えた³⁾。

図1 いま科学技術が問われている



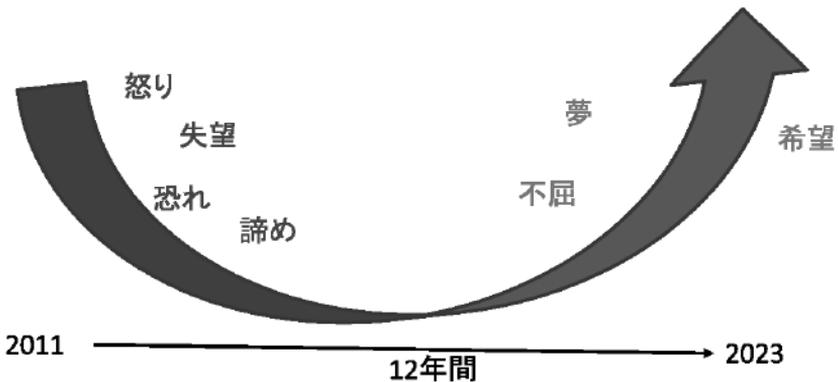
3. 飯館村で出会ったシニアボランティアと地元農家

二〇一一年八月末の日曜日にNPO法人ふくしま再生の会(理事長・田尾陽一)のシニアボランティアグループに出会った。彼らは毎週末東京から飯館村に通い当時

飯館村農業委員会会長をしていた菅野宗夫さん（以降、宗夫さん）宅を拠点にして放射線測定や除染の現地試験などをしていた。私はこのグループと意気投合してこの時から現在まで一緒に活動している。

事故直後飯館村で会う農家さんたちは、原発事故を引き起こした東京電力や国に対して怒りをあらわにし、中にはもうダメだと諦めている人や、あるいは目に見えない放射能に恐怖感を持ち営農再開を諦めているお母さんたちもいた。しかし、約六年間の計画的避難を経て二〇一七年三月に帰村宣言が出された。村民の全員が戻ったわけではないが、帰村した農家さんたちの心は帰村を境に変化してきたように感じられた（図2）。すなわち、帰村したからには、いつまでも失望してはいけけない（Mさん）、自分の先祖は天明の飢饉の時に生き残ったのだからこんなことで負けるわけにいかない（Yさん）、自分の子孫たちに原発事故の時に爺さんが諦めたから自分たちはいま違う場所に住んでいるんだなんて事は言われたくない（Kさん）とか、農家の後継ぎとしての責任感にじむ言葉を何度も聞いた。帰村農家にはとにかく不屈の精神があり、そうした中でどうせやるならば夢や希望を持って自分にはできないことをこの機会にやるんだ（Tさん）という明るくたくましい農家もいた。私はそういう農家さんの支えになりたいと思った。

図2 原発事故に伴う強制避難後に帰村した農家の心境の変化（筆者の推測）



4. 農家自身で実践できる農地除染法の試み³⁾

土壌物理学の専門家として私がまず取り組んだのは、農地除染法の開発だった。毎週末現場に足を運んで農家と話をすると叫びにも似た言葉は何度も聞いた。その度にNPO法人ふくしま再生の会のボランティアたちと手当たり次第に現地実験を繰り返した。そうして二〇一二年一月に「凍土剥ぎ取り法」、四月に田車による「泥水掃き出し法」「泥水強制排水法」、同年一二月に「まδει工法」などの除染法が生まれた³⁾。ちなみに「まδει」とは「手間暇かけて、心を込めて、丁寧」という意味の飯館村の方言で、まδει工法は農家自身が田んぼに穴を掘り削り取った除染土を五〇・一〇〇cm深さに丁寧埋めて汚染されていない土を被せるというシンプルな方法である。放射性セシウムが土粒子(風化した粘土鉱物)と強く吸着するために土粒子が移動しない限り水が地中に浸透しても放射性セシウムは移動できない。私は独自の現地実験により埋設した除染土から放射性セシウムは漏洩しないこと、理論曲線の通りに放射性セシウムが土壌中で自然崩壊の過程にあることを実証した³⁾。この知見から最近話題になっている新宿御苑での除染土再利用実証事業も科学的には問題もないといえる。

私たちが開発した除染方法は農家自身が取り組める方

法であったが、公的に採用されることはなかった。国は農水省マニュアル通りに除染工事を実施し、飯館村でも空間線量率が低下したので二〇一七年三月末に一地区を除いて避難指示が解除された。しかし、除染後の農地には以下のようにいくつかの問題が残された。

(1) 除染土の処理

飯館村では除染土を中間貯蔵施設に運び込む予定で除染工事を進めたが、工事が完了しても順番待ちの状態が続き、避難指示解除後に村に戻ってきた村民には精神的な重荷になった。そこで、村と環境省は除染土をセシウム濃度で分別し五〇〇Bq/kg以下の除染土を帰還困難区域に指定されている長泥地区に埋設し、そこで花卉などを栽培する実験を進めた。その結果、この地区も今年五月の連休明けに避難指示が解除されることになっている。

(2) 排水不良

除染工事では先の技術書³⁾に従い重機で表土を剥ぎ取り、低くなった地盤を元の高さに戻すために汚染されていない山土(真砂土)を客土する工事が行われた。このため重機の踏圧によって客土直下五cmくらいの深さに硬盤層が形成され、また五〇〜六〇cmの深さにあった暗渠が壊れて農地の排水不良の原因になった。こうした農地では改めて暗渠の埋設工事が必要である。また公共の除

染工事では空間線量率を短期間で低下させることを優先したために水田の畦畔は除染されなかった。しかし、今年度辺りから村内のあちこちで農業再開のための用排水路工事の看板が見られるようになってきている(写真1)。

(3) 土壌肥沃度の低下

土づくりは農業の基本である。福島県には会津農書(一六八四年)に基づく堆肥づくりを実践するなど、伝統的な現場知を持つ農家も多い。しかし、浜通り地域の農地では除染工事により表土の栄養分(肥沃度)が失われた。この肥沃度を化学肥料で回復するには限界がある。農業再開のためには、有機栽培に対する消費者の関心の高さを考慮しながら、地域内で発生する家畜糞尿と稲わらによる堆肥で長期的な土づくりを続ける必要がある。農林水産省は二〇二二年五月に「みどりの食料システム戦略」を公表した。放射性セシウムが残留している地域では農林水産省の戦略を意識しながらセシウムの挙動にも考慮した長期的な視点で土づくりを進めることが肝要である。

(4) コミュニティの崩壊

原発事故前には農業用排水路の泥上げ作業や畦畔の草刈り作業など、農業基盤を含む農村地域の環境は集落単位の共同活動により保全管理されてきた。しかし、原発事故で避難生活が続き、避難指示解除後も戻らない農家

写真1 農地の復旧工事の看板 (2022年11月：筆者撮影)



がいるために、何世代にもわたって形成された農村コミュニティが崩壊してしまった。近所に共に頑張る仲間がいることは農業再生には不可欠である。農業の担い手の問題も含めて農業基盤の維持管理と農村コミュニティの維持をどのように再構築すべきか、帰村している農家が少ない現状では悩ましい問題である。

5・復興とは何か

原発事故以降、私はほぼ毎週末飯館村に通い、NPO法人のメンバーと活動しながら「復興」とは何かを考え続けてきた。しかし、復興の真の意味を理解できたのは初めて飯館村を訪問してから八年半後の二〇二〇年の正月明けのさりげない出来事だった。宗夫さんご夫婦・息子さん・お孫さんの三世代と一緒に前年秋の台風で被害を受けたビニールハウスの解体作業をしているのを目の当たりにした時だった(写真2)。その日は、原発事故後から悩み闘い続けてきた祖父母を見て成長した高校生(原発事故当時は小学校入学前)の孫が初めて手伝いに来ていた。私はこのとき復興の意味を理解できたような気がした。私たちNPOメンバーは少しでも現地の農家さんたちの復興の役に立ちたいと思いつながら活動していたが、真の復興は周りから与えられるのではなく自

写真2 真の復興とは何か―三世代が一緒に解体作業をする宗夫さん一家―
(2020年1月：筆者撮影)



ら動きだすことなのではないか。「子は親の背を見て育つ」と言うけれど、真の復興は世代を超えた祖父母の生き方を見て育つことにヒントがあると思えた。

6. 国の復興と農村の復興

福島復興には廃炉と地域再生の二つの側面がある。廃炉に関しては専門家による技術開発が、地域再生に関しては専門家と地域住民との協働が不可欠である。

国はこれまで福島復興と称して多額の予算を投入してさまざまな復興事業を実施してきた。その中には広告代理店と旅行業者が協力して首都圏の学生に福島の魅力を伝える福島復興見学ツアーもある。私やNPO法人ふくしま再生の会はしばしばボランティアで案内役を引き受けることがあるが、税金を使って実施されている復興事業に失敗は許されないといい度があるためか、ツアー企画者は成功事例ばかり見せようとする。また、首都圏の学生を対象とした都会人目線のツアーなので、農村の本当の実態や農家さんの本音を聞くような構成にはなっていない。

果たしてこうしたツアーが本当に農村の復興につながっているのだろうか。浜通り地区で実施されている大規模開発と、飯館村で細々と行われている農村復興の現場

を比較すると、明らかに温度差があるように思う。

福島県浜通り地域は常磐炭鉱時代から首都圏の電力を賄うエネルギー政策の中で絶対的な安全神話に支えられた原子力政策が推進されてきた。しかし、いざ安全なはずの原発が津波をかぶって事故を起こすと、国や東京電力は責任をとることなく、経済産業省が中心になって、原発周辺地域に復興予算を投入し産業再生を図ろうとやっきになっている。その一方で、農業が主要な産業で、電源三法による交付金の恩恵を受けていなかった飯館村などでは、復興予算を使ってどのように農業の再生を図り、農村の復興を果たすのか不明確な状況が続いている。

こうした中、復興庁が今年四月に福島国際研究教育機構（F・R・E・I）を新設する。農林水産分野も五つの重点分野の一つになっている。こちらも今のところ実体が不透明であるが、地元の農家目線で農業と地域社会の再生を果たすことに期待したい。

7. 大学と現場をつなぐ研究と教育

前述したように私は二〇一一年六月に飯館村を訪問して以来、村内の放射線測定や農地除染法の開発、イネの栽培試験など、大学の研究者として可能な測定や実験を

実施してきた。夜露による測定器の故障や動物によるケールの断線など、現場では実験室で想像できないトラブルに常に遭遇した。また、村民の思いは人それぞれで、とても一括りでまとめられるものでないことも何度も通って初めて理解できた。

こうした現場の課題解決は農学の醍醐味といえる。しかし、現代の農学は専門が細分化され過ぎて本来有していた総合的な視点が弱くなってしまったように思う¹⁹⁾。そこで二〇二〇年六月に復興に関わる各分野の農学研究者と共に復興農学会²⁰⁾を設立し、二〇二一年一月に復興農学会誌を創刊した。

復興の現場は格好の教育の場にもなり得る。私はマスコミ報道や文献を見てわかった気分になるのを防止し、現場を自分の目で見て歩いて本当の現実を学生に実感させるために、二〇一二年一〇月から学生を現地に連れていく教育プログラムを始めた。学生を現地に連れていく場合には、放射能と放射線の違いや外部被ばくと内部被ばくの違い、実際に現場にx時間いたときの被ばく量の計算など、事前に放射線教育を行った。また、最新の現地調査の結果を講義に取り入れ、関連の文献を読ませた上で「あなた自身ができそうな被災地の農業再生について」考えを述べよ、というレポートを書かせている。そして、そのレポートをホームページに公開し、学生と共

有し、自分とは異なる視点があることを気づかせるようにしている。また、東大の受講生のみならず地方大学にいる私の教え子教員にも声を掛け、希望する学生と一緒に飯館村に来てもらい、現地実験を手伝わせたり、農家さんと話す機会を設けたりして、学生自身が現場の状況を見て、マスコミが伝える二次情報との違いを肌で感じてもらい、自らの言葉で福島現状を友人に語ってもらうようにしている。

私はこうした教育を従来の知識入力型・課題解決型の学習法と対比してFPBL (Field and Project-Based Learning) と名づけて実践している²¹⁾。FPBLはフィールドにおける課題解決をベースとした学習のプログラムとプロセスを重視した学習法で、従来までの座学による情報や技術習得のインプット型の学習を補充し、実践フィールドからの課題抽出から始まり、結果の還元を目標とする学習である(表1)。

8. 飯館村の抱える深刻な問題を解決するヒント

村が抱える一番の課題は若者がほとんど戻っていないことである。小中一貫の学校も新設されたが、ほとんどは村外からスクールバスで学校に通っている。こうした状況で、今後村をどのように維持していくのかは極めて

表 1 FPBLと従来のSBLおよびPBLとの特徴比較 (溝口・杉野, 未公表)

比較項目	Subject-Based Learning (SBL)	Project-Based Learning (PBL)	Field & Project-Based Learning (FPBL)
様式	知識入力型	課題解決型	フィールドにおける課題解決指向型
学習順	基礎→応用	仮説と検証の繰り返し	現実的/実践的な解決策を求める仮説と検証の繰り返し
回答	1つ	複数	複数の可能性を探索しつつフィールドに合わせて設定と調整
目的	用意された回答に辿り着く	解決までの過程自体が目的	課題の抽出、回答の設定、その後の調整まで含めた過程が目的
学習者	基本的に一人	一人～グループ	一人～グループ(かつ多属性)
方法	板書	ディスカッション	フィールドにおけるトライ&エラー
フィールドワーク	無し	場合によっては	必要不可欠

FPBL：フィールドにおける課題解決をベースとした学習のプログラムとプロセスを重視した学習法。従来までの座学による情報や技術習得のインプット型の学習を補完し、実践フィールドからの課題抽出から始まり、結果の還元を目標とする学習と位置づけられる。

悩ましい。しかし、スタディツアーに参加した学生の意識を分析すると問題解決のヒントが見えてくる。

私たちは二〇一八年一〇月と二〇一九年一月に福島県飯館村のスタディツアーに参加した全国の学生四名(表2)に対してツアー前後に質問紙調査を実施した(表3)。その結果を分析すると、参加者はスタディツアーの前後で地域イメージが豊かになり、また地域愛着が増加することがわかった(表4)。ただし、参加者群間で地域愛着の変化度合いに違いがあり、地域愛着を増加させた群(増加群)は、訪問先の地域のポジティブな要素に目を向けていた(表5)。このことから、スタディツアーでは原発被災地の現状や除染技術の紹介に留まらず各地域のポジティブな要素の伝達を含めると、参加者の現地への関心や愛着を高め、被災地の社会やコミュニティの復興に寄与でき得ることが考えられた³⁾。

9. 若者力への期待

私のように原発事故直後から村に通っている者はどうしても過去の活動の取り組みについて語りたくなってしまうが、過去を知らずに村に来た若者は現状をありのまま見て、今より良い未来を志向しているように見える。

原発事故後の農業と地域社会の再生は若者が現状を理解

表2 飯館村スタディツアーの概要¹³⁾

日程	参加学生	実施内容
第1回： 2018/10/6-7	学部学生14名(四日市大学, 宮城大学, 茨城大学, 明治大学)	1日目：村内見学, 村民からのヒアリング, 土壌博物館での見学と作業 2日目：村民との稲刈り体験
第2回： 2018/10/14-15	学部学生15名, 大学院生8名(弘前大学, 佐賀大学, 三重大学, 東京農工大学, 明治大学)	1日目：村内見学, 村民からのヒアリング, 土壌博物館の見学 2日目：飯館村ワークショップ
第3回： 2018/11/25-26	学部学生11名, 大学院生10名(宇都宮大学, 東京大学, 京都大学, 明治大学)	1日目：村内見学, 村民からのヒアリング, 土壌博物館の見学 2日目：飯館村ワークショップ

表3 調査に利用した質問項目と具体的な表示文¹³⁾

	事前	事後
1	飯館村来訪に向けて, 楽しみにしていることなどがあれば, 自由に書いて下さい。	3ヶ月前に飯館村を訪れた際の, 率直な感想などがあれば, 自由に書いて下さい。
2	現在の飯館村が持っている魅力や課題について, 現在知っていることを5つ以内でできるだけ多くお書き下さい	
3	次の質問に対して, あなたの考えをお伺いします。「7.とてもそう思う」を1番高いもの, 「1.全くそう思わない」を1番低いものとして, 最も当てはまるものを一つ選択してください。	
	①	飯館村に自分の居場所がある気がする
	②	飯館村の近くは住みやすいと思う
	③	飯館村の近くにずっと住み続けたい
	④	飯館村ではリラクセスできる
	⑤	飯館村の雰囲気や土地柄が気に入っている
	⑥	飯館村が好きだ
	⑦	飯館村には無くなってしまおうと悲しいモノやコトがある
	⑧	飯館村は大切だと思う
⑨	飯館村にはいつまでも変わって欲しくないモノやコトがある	

表4 地域愛着の平均点の事前事後比較¹³⁾

項目	事前平均	事後平均	p
1. 飯館村に自分の居場所がある気がする	2.76	3.40	0.04 **
2. 飯館村の近くは住みやすいと思う	3.45	3.05	0.21 n.s.
3. 飯館村の近くにずっと住み続けたい	2.55	2.74	0.68 n.s.
4. 飯館村ではリラクセスできる	4.16	4.92	0.02 **
5. 飯館村の雰囲気や土地柄が気に入っている	3.87	4.63	0.00 ***
6. 飯館村が好きだ	3.95	4.47	0.06 *
7. 飯館村には無くなってしまおうと悲しいモノやコトがある	4.24	5.11	0.00 ***
8. 飯館村は大切だと思う	5.03	5.50	0.13 n.s.
9. 飯館村にはいつまでも変わって欲しくないモノやコトがある	4.40	4.90	0.09 *

*, **, ***: 事前と事後の平均比較で10, 5, 1%水準で有意差あり。n.s.: 有意差なし

表5 飯館村への印象についての頻出語¹³⁾

	事前	事後
減少群	被害, 除染, 原発	汚染, 土壌, 方, 強い
不変群	被害, 原発, 飯館, 美味しい	飯館, 住民, 花, 村
増加群	被災, 避難, 美味しい, 多い, 桃	美味しい, 花, 綺麗, 星, 多い, うどん

して、夢と希望をもって活動することによって達成されるのだろう。最近その芽も出てきている。

一つは、地域おこし協力隊として飯館村に来た二十代の若者たちが二〇二一年に「合同会社MARBLING（マープリング）」を設立し、震災後空き家となっていた「コメリ飯館店」を利活用し「環境づくりの秘密基地 図画倉庫（ズットソーコ）」をオープンした。ここで研究者やアーティスト、地域再生のための活動をおこなうNPO法人の人たちが地域の人たちと関わりを持ちながら、「これからの人と自然の共存のあり方」や「これからの地域コミュニティのあり方」を考え実験していく場として活用するという¹⁴。

もう一つは、首都圏の営業マンだった四十代の若者が脱サラして新規就農し、ハウスで花卉栽培を始めた。農業経験がないのでセンサーを使ってベテランの栽培技術を短期間で習得したいという。私は飄々とした彼の発想や言動が面白いので、学生と共に新しいIoTセンサーやシミュレーション手法を使いながらハウス土壌内の水の動きを可視化する研究に取り組み始めた。

そして、ブランド和牛（飯館牛）の復活と耕作放棄地の活用に積極的に挑戦しているTさんの息子のYさんである。原発事故後に畜産業をあきらめた農家さんの農地や牛がYさんの元に集約されてきているが、人出不足で

とても管理しきれないという。つい先日センサー技術を使って管理する方法はないかと相談があった。私は除染法の現地試験をした後は、中山間地域の飯館村でICTやIoTを活用しながら新しい農業を創出することを研究していた¹⁵ので、ますます楽しみが増えたような気がしている。

10. おわりにー農村目線の復興

原発事故からの復興では、まさにレジリエンスが試されている。その際、重要なのは「農村と都市をむすぶ」ことである。都市と農村を結ぶことではない。主役は農村であり、農村の目線が大切である。本論の読者が、農村の重要性を理解し、改めて原発事故からの真の復興について考えていただけたら幸いである。

蛇足ながら、私は国の除染が終了した時点で飯館通いを止めるつもりでいた。黒澤明監督の『七人の侍』の映画でいえば、侍が勝手に村を守るために闘って平和が戻ったら消えてゆく、そんな姿に憧れていた。しかし、現地に行く度に次から次へと新しい課題が現れ、その課題を農家さんと解決することに喜びを見つけてしまった。まだしばらくは飯館村通いが続きそうである。

参考文献：

- 1) Cambridge Dictionary: <https://dictionary.cambridge.org/ja/dictionary/english/resilience>
- 2) 溝口勝(二〇一五)：自分の農地を自身で除染したい百姓魂、『原発事故後、いかに行動したかー専門家と被災者の軌跡』東京大学医学部付属病院、p.p. 四五一～六一、<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/edrp/fukushima/medial/150831mizo.pdf>
- 3) 溝口勝(二〇二二)：福島原発事故―土からみた一〇年―生環境建築史、https://hbh.center/02-issue_05/
- 4) 溝口勝(二〇二二)：農地除染の新たな試み、学術の動向、一七(一〇)′、p.p. 五二～五六
- 5) 溝口勝(二〇一九)：飯館村に通いつづけて約八年―土壌物理学者による地域復興と農業再生、コロンブス(五月号)、東 方通信社、p.p. 七六～七九
- 6) 溝口勝(二〇二二)：原発事故で失われた土壌の再生に向けて―除染後農地の問題と復興農学、復興農学会誌、一、p.p. 二八～三四
- 7) 農林水産省(二〇一三)：農地除染対策の技術書、<https://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/josen/>
- 8) 溝口勝(二〇二〇)：真の復興、飯館村民に学ぶ、下野新聞、日曜論壇、<http://www.iai.ga.a.u-tokyo.ac.jp/mizo/shimotsuke.html>
- 9) 復興庁(二〇二二)：福島国際研究教育機構、<https://www.r-econstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-21/20210202160535.html>
- 10) 溝口勝(二〇二二)：福島から始まる復興農学、広報誌弥生七三号、<https://www.a.u-tokyo.ac.jp/pr-yayoi/73yh.pdf>
- 11) 復興農学会、<http://fukku-nougaku.com/>
- 12) 溝口勝(二〇一九)：飯館村に通いつづけて八年半―大学と現場をつなぐ農学教育―、第一五回放射能の農畜水産物等への影響についての研究報告会、<https://todai.tv/contents-list/2019FY/radiation-effects15/08>
- 13) 蛇谷夏海・杉野弘明・溝口勝(二〇二二)：放射能被災地におけるスタディツアーが参加者の抱く訪問先への愛着に与える影響―学生を対象とした福島県飯館村訪問を事例に―、復興農学会誌、一、p.p. 一四～二七
- 14) ふくしま二二ローカル起業物語(二〇二二)：https://gree.nz.jp/2023/02/02/fukushima12_matsumoto-nana/
- 15) 溝口勝(二〇二二)：第三のインフラ整備をリードする農業農村情報研究会、水士の知(農業農村工学会誌)、九〇(一一)′、p.p. 一七～三〇

* 全てのURLは二〇二三年二月二三日閲覧

下限面積要件の廃止について

東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 安藤光義

下限面積要件の廃止

昨年の農地法改正により農地の権利取得の下限面積要件が廃止され、この改正された法律が四月から施行されることになった。廃止されたのは第三条第二項第五号であり、次のように記されていた。

「第一号に掲げる権利を取得しようとする者又はその世帯員等がその取得後において耕作の事業に供すべき農地の面積の合計及びその取得後において耕作又は養畜の事業に供すべき採草放牧地の面積の合計が、いづれも、北海道では二ヘクタール、都府県では五十アール（農業委員会が、農林水産省令で定める基準に従い、市町村の区域の全部又は一部についてこれらの面積の範囲内で別段の面積を定め、農林水産省令で定めるところにより、

これを公示したときは、その面積）に達しない場合」は農業委員会の許可を得ることができないとされていた。

下限面積の引下げは地域の実情に応じた既の実施

ただし、二〇〇九年の農地法改正により、地域の実情に応じた農業委員会の判断で別段の面積を定めることが可能となっていた。具体的には、(一) 平均規模が小さい地域では、自然的経済的条件からみて営農条件が概ね同一の区域については、別段の面積未滿の農地を耕作している者の数が四割を下回らないよう、十アール以上の面積で設定（設定単位はアール）が可能であり、(二) 担い手が不足している地域では、遊休農地等が相当程度存在する区域については、当該区域内の位置及び規模か

らみて、小規模農家の増加により、区域内及び周辺の農地等の効率的かつ総合的な利用の確保に支障を生ずるおそれのない場合に、任意の面積（十アール未満でも可）で設定が可能とされていた。

そのような意味では、既に地域の実情に応じて下限面積はかなりのところまで引下げられ、新規就農の実績をあげていたのである^{注1}。農林水産省経営局の調査によれば、二〇二一年七月一日現在、全国の約七割の千二百四十八市町村において、地域の実情に応じて別段面積が設定されており、また、別段面積を設定している二千百七区域の四割にあたる八百六十六区域では、設定面積は十アール以下であるとされている。

農業を担う者のすそ野を拡大

今回の農地法改正のねらいは半農半Xに象徴される小規模な農業者の増加を実現することにある。その背景には農地の荒廃が進む中山間地域を支える人を少しでも増やし、彼らに農業も担ってもらいたいという現場の切実な事情がある。効率的かつ安定的な農業経営、すなわち、

認定農業者への農地集積を進めることが難しい地域が広がっているのである。また、新規就農者の部門別の参入割合は、野菜・果樹部門が約七割を占めており、当該部

門の新規就農者の参入時経営面積の五割超が五十アール未満という状況もあった^{注2}。

そのため農業経営基盤強化促進法も改正され、都道府県知事が定める基本方針及び市町村が定める基本構想において、「農業を担う者の確保・育成」、「農用地の効率的かつ総合的な利用」に関する記載事項等が追加されることになったのである。農林水産省の説明によれば「農業を担う者」とは、①認定農業者等の担い手やその他の多様な経営体を含め農業経営を営んでいる者、②雇用されて農業に従事している者、③新たに農業を始めようとする者、④農作業の受託サービスを提供する者など、農産物の生産活動等に直接関わっている者が幅広く該当する。認定農業者に限定することなく農業を担う者のすそ野を広げ、新規就農者を増やし、総がかりで農地を守っていくということである。

この理念や方向は基本的には間違っていないと考えるが、しかしながら、次のような問題が生じる懸念がある。

土地利用の無秩序化に対する懸念

下限面積の廃止により小規模な農地の権利取得が増加することは間違いない。それが「既に集落営農や経営体により農地が面的にまとまった形で利用されている地域

で、その利用を分断するような権利取得」や「地域の農業者が一体となって水利調整を行っているような地域で、この水利調整に参加しない営農が行われることにより、他の農業者の農業水利が阻害されるような権利取得」となってしまうのだろうか。家庭菜園のための小規模な農地の権利取得が相次ぐような事態となったらどうすればよいだろうか。これらを現行の「地域との調和要件」で制御することができるのか。農業委員会が不許可とし、訴訟を起こされた場合に勝てるのか。こうした一連の懸念が頭をよぎる。

小規模農家の増加が集団的なまとまりのある優良農地の蚕食につながりかねないというのが最初の論点である。農業振興地域は権利取得の対象から外してもらいたいという声も聞こえてきそうだ。地域計画で大規模経営が担う区域と小規模農家が担う区域というエリア分けを行って対応してもらえないかという話になるのだろうか、そうした地域計画を策定できるだけの余裕は市町村にはないのではないか。

転用目的とした権利取得に対する懸念

都市近郊は常に転用を目的とした農地取得の危険に晒されており、今回の下限面積要件の廃止は、農地法が果

たしてきた防波堤の役割に穴を開けてしまいかねない。これまででは一定面積以上でないと農地の購入はできなかったが、その制約はなくなったことで小規模な虫食いな農地の購入と転用が進むことが懸念される。特に地方都市の市街化区域内農地や農振白地（農業振興地域の農用地区域以外の地域）は菜園付き住宅などの開発対象となり、この問題が発生するのではないだろうか。太陽光発電設備の設置を狙った農地取得も脅威である^(注3)。

もちろん、農地取得後に直ちに転用されるようなことはないと思うが、資産保有目的、さらには投機目的の農地取得の場合は数年程度耕作された後は遊休地となる危険性は高い。周囲の環境悪化を引き起こした場合、どう対応すればよいのか。仮に宅地並課税を課すことができたとしても転用目的の農地取得であれば渡りに船となってしまうし、原状復帰命令を出したとしても農地に戻ることが考えられず、焼け石に水にすぎない。流量次第ではあるが、一旦、堤防が切れたら川の水はもとの流れに戻すことはできないのである。

農作業常時従事要件の廃止に対する懸念

農地の権利取得の制限として残るのは、「地域との調和要件」のほかは、農地の全てを効率的に利用すること

(全部効率的要件)と必要な農作業に常時従事すること(農作業常時従事要件)の二つとなる。前者は耕作に必要な機械の所有状況、労働力、技術の有無について、後者は農業経営のために必要な農作業に年間従事する日数について、それぞれ確認することになっているが、数アール程度の家庭菜園、極端に言えば一坪農園のような場合、機械は不要だし、技術も高度なものも求められないし、農作業への年間従事日数も百五十日には到底達しないが、これらは問われないのだろうか。あるいは「農業を担う者」として地域計画に位置づけられている者であれば要件は課さないということになるのか。

現在、企業の農地の権利取得は解除条件付き賃貸借に限られており、その場合も役員のうち一人は農業に常時従事することが要件とされているが、家庭菜園のための農地取得を認めることで「常時従事」の内実が失われ、下限面積とともに廃止されてしまうことが懸念される。

「半農半Xとのイコールフットイングを求める」という要求にどう抗していけばよいのか。地域計画に位置づけられている者なので要件は課していないという回答には、「地域計画に位置づけられれば誰でも構わないのですね」という更問いが来るかもしれない。また、農地所有適格法人も役員の過半が農業に常時従事が要件とされているが、この「常時従事」が骨抜きになるとハ

ードルは大きく下がり、企業の手には渡ることになるかもしれない。

本稿では下限面積廃止に対する懸念を、いささか杞憂とも思われる点も含めて申し述べてきた。だが、既に賽は投げられてしまった。農林水産省が立ち上げた「農地法制の在り方に関する研究会」での議論に期待することにした。

注1 例えば、静岡県藤枝市農業委員会は下限面積を限りなくゼロから認める「ふじえだゼロから農業エントリー制度」を創設し、二〇二一年五月から二〇二二年一月末までの間に一四件の就農という実績をあげていた(日本農業新聞二〇二二年二月十八日)。

注2 農林水産省経営局「農業経営基盤強化促進法等の一部を改正する法律について」二〇二二年六月、一八頁。

注3 太陽光発電設備を設置するための農地転用許可実績をみると、二〇一一年度は一ヘクタールに満たなかったのが、あつという間に増え、二〇一四年度は二千二百六十八ヘクタールとピークを迎えた後は千五百ヘクタール前後で推移しており、二〇二〇年度は千四百六十八ヘクタールとなっている。

編集後記

ロシアによるウクライナ侵攻から一年が経過しました。軍備増強による攻撃拡大を継続するロシア、NATO諸国からの武器供与で対抗するウクライナ、先が見通せない状況が続いています。生活インフラをはじめ様々な施設や農地など、あらゆるものが見る影もなく崩壊するなか、ウクライナ国民の生活はさらに困窮を深めています。一方で、支援疲れが指摘される今日、国際社会の秩序と平和を守るべき各国の役割が一層高まっているのではないのでしょうか。しかしながら、先に行われたG20外相会議では、侵攻を続けるロシアや侵攻批判を控える中国と西側諸国の対立がより鮮明となり、地球規模での課題解決に向けた協調姿勢を見いだせず、今後課題を残す結果となっています。

また、「核」問題が様々な場面で取り出され、抑止力としての位置づけが一層高まっています。我が国も原発政策の見直しに見られるように、当面する課題解決を優先するばかり、将来の安心・安全を放棄していると思えてなりません。先に衆院を通過し、年度内成立が確実となった二三年度政府予算は、一四兆円を超える過去最高の予算額と国債の多発もさることながら、有事で戦い続ける「継戦能力」強化、「防衛力抜本的強化元年予算」

と位置づけ、五年間で四三兆円を超える防衛費の確保を明確にしましたが、国民の皆さんは納得されているのでしょうか。私にはそうは思えないのですが。

さて、今回の特集は「試される回復力(レジリエンス)」がテーマです。溝口先生の論文や矢坂先生のリードにもありますが、「レジリエンス」とは、単なる回復力ではなく、様々な困難やトラブルから立ち上がり、よりよい方向に向かう力、という意味を有しています。各筆者の皆さんからは、食と農に関わる課題について論じていただいていますので、楽しみに読んで下さい。

筆者としては、ウクライナ問題が平和的に解決し、レジリエンスされていくこと、我が国が取り返しのつかない過ちを犯さないよう、引き続き国会の中で議論すること、来る地方自治体選挙では真正面から平和を論じ、人々の真意を問うていただきたいものです。

なお、本誌の表紙・裏表紙は、昨年春に徳島分会から提供された「さくら」をメインとした写真を掲載させていただきました。今年は例年より多少早い開花予想となっていますが、北上する桜前線に乗って咲き乱れる桜は、私を含め多くの人の心を和ませてくれます。ひとときの宴を皆さんも楽しんでください。

(柴山)