

地方における環境支払いの試みとその到達点 —福岡県「県民と育む『農の恵み』モデル事業」の3年間—

岸 康 彦

目 次

- はじめに
- I 「農の恵み」事業の構想
 - 1. 環境直接支払いの提起
 - 2. 生きものに着目した事業
- II 「農の恵み」事業の独自性
 - 1. 事業の概要
 - (1)「農の恵み」モデル活動
 - 1) 生態系保全活動
 - 2) 景観形成活動
 - (2)調査研究
 - 1) 生き物調査事業
 - 2) モニタリング事業
 - 3) 農作業と環境変化との関係研究
 - 2. 3つの特徴
 - (1)ユニークな名称
 - (2)生きもの目録づくり
 - (3)行政と民間の協働
- III 3年間の実績
 - 1. 予算
 - 2. 参加・活動状況
 - 3. 県民への伝達
 - (1)「農の恵み」ポスター
 - (2)レーダーチャート
 - (3)生きもの指標案
- IV 成果の検証
 - 1. 環境支払いの試行
 - 2. 未完の生きもの指標
 - 3. 運動としての「農の恵み」事業
 - (1)県民の啓発
 - (2)農家の目ざめ
 - 4. 「農の恵み」事業から農地・水・環境保全向上対策へ
- 補論 生物多様性をめぐる新しい動き
 - 1. 生きもの調査の広がり

2. 国による指標づくり
おわりに
注

はじめに

『農業研究』第18号（2005年）所収の拙稿「農業環境支払いの潮流と地方の先進的試み」において、私としては初めて農業環境政策、特に環境支払いというテーマに取り組んだ。その要点は以下のようなものだった。

① 20世紀の終盤以来、WTO体制の下で世界の農政には二つの大きなうねりが見られる。一つは新しい農業支援の手法として生産とデカップル（切り離し）された直接支払いの採用であり、いま一つは農業生産活動に伴う環境負荷（負の外部性）の低減と、農業生産活動を通じて「結合生産」される多面的機能（正の外部性）の発揮の両方を目的とする環境重視の政策へのシフトである。食料・農業・農村基本法下の日本の農政も同様な方向を指向している。

② EUで典型的に見られる直接支払制度は、条件不利地域支払い、価格支持の削減に伴う補償支払い、それに環境支払いの3タイプに大別できる。日本でもEUと似た施策体系が形成されつつあり、2000年度から始まった中山間地域等直接支払制度、07年度からスタートする品目横断的経営安定対策のうち外国との生産条件不利補正対策（日本型直接支払い）、同じく07年度からの農地・水・環境保全向上対策（少なくともそのうちの営農活動支援）がEUの3タイプにそれぞれ対応する。

③ 日本での環境支払いは地方が先行した。市町村で具体的に「直接支払い」と称した農業環境施策は01年の兵庫県市島町（合併で現在は丹波市）が第1号である。県レベルでは滋賀県が04年度に「環境こだわり農業」推進の一環として創設した「環境農業直接支払制度」を嚆矢とし、福岡県の「県民と育む『農の恵み』モデル事業」（2005～07年度）が続く。

④ 滋賀県の場合、「滋賀県環境こだわり農業推進条例」の規定に基づいて知事と5年間の協定を結び、化学合成農薬・化学肥料の使用量を原則として慣行の5割以下にとどめるとともに、堆肥などの有機資材を適正に使用し、さらに農業排水を適正に管理するなどの「環境こだわり農業」を行う農家に対し、掛かり増し経費として10a当たり最高30,000円（施設栽培野菜・果樹の一部）、最低2,000円（ナタネ）、水稻では5,000円の交付金を支払う。支払い要件の一つに農業排水の適正な管理があることから分かるように、環境支払いを行う最大の目的は、県民の財産である琵琶湖の水質改善にある。このほか「びわこ流域田園水循環支援事業」など水質保全関連の2施策と景観保全関連の1施策を「農村環境直接支払い」と名付けている。

⑤ 福岡県は対象を稲作に限定し、農薬・化学肥料の使用量を減らすだけでなく、水田の生き

もの調査¹⁾を行うことを支払いの条件としたのが特徴である。支払額²⁾は滋賀県（水稲）と同じく10a 当たり5,000円とされた。

滋賀県が独自の環境支払いに踏み切り、福岡県もモデル事業という形で試行の準備を進めていた2004年前後の時期には、農林水産省でも「農林水産環境政策の基本方針—環境保全を重視する農林水産業への移行—」の決定（03年12月）、「環境と調和のとれた農業生産活動規範」（農業環境規範）の決定（05年3月）、各種補助事業の採択に当たり農業環境規範の遵守を要件とする環境クロス・コンプライアンスの導入（05年度から）など、政策の環境シフトが急速に進展した。そういう中で、国レベルでの環境直接支払いを含む農地・水・環境保全向上対策も徐々にその姿を現しつつあった。この対策のことを、農水省は公式には一貫して直接支払制度とは呼んでいないが、少なくとも営農活動支援交付金（いわゆる2階部分）は個々の農家への分配もできるのだから、直接支払いにほかならない。

先の拙稿では地方の先行2事例のうち、05年秋の時点で既に一定の実績がある滋賀県の事業を主な対象とし、福岡県のモデル事業については初年度途中までの可能な範囲で触れるにとどめざるを得なかった。しかし、福岡県は滋賀県の琵琶湖のように環境問題のシンボルとなるようなものを持たない「普通の県」であり、ここで非農家の理解も得て環境支払いが実現すれば、どの県でも導入できるはずである。しかも福岡県は「農の恵み」という言葉で、水田の生きもの（生物多様性）を環境支払いの指標にしようという前例のない試みに挑戦した。その意欲と斬新な発想は、県レベルでの環境支払いでトップを切った滋賀県に勝るとも劣るものではない。

行政と複数のNPO、研究者が一体となって進めた「農の恵み」事業は07年度で終了し、同年度から始まった国の農地・水・環境保全向上対策へと移行した。本研究では「農の恵み」事業の3年間を総括し、その成果と課題について考察する。あらかじめ主な論点をあげておけば以下の通りである。

① 水田とその周辺に多様な生物が生息することを「農の恵み」としてとらえ、それを県民全体で「育む」こととした。何よりも農家自身が、生きもの調査に参加することで農業の新しい価値に目覚め始めた。

② 県下14のモデル地区で減農薬・減化学肥料による環境負荷軽減稲作が行われ、農家と非農家が共同して100種類の生きもの調査を行った。

③ その結果、地区ごと及び個々の参加農家ごとに「生きもの目録」が作られ、地区の「農の恵み」の程度を示すレーダーチャートが作られた。県全体に共通する定量的な生きもの指標の作成には至らなかったものの、独特の指標案がまとめられた。

④ 国の農地・水・環境保全向上対策にも共同活動の一つとして生きもの調査が盛り込まれ、また農林水産技術会議の2008年度予算に生物多様性の指標づくりのためのプロジェクト研究費

が計上されるなど、国の施策にも変化が現れた。今後は「農の恵み」事業3年間の経験を農地・水・環境保全向上対策にどう生かすかが課題となる。

なお、本稿において肩書きは特に断った場合を除き当時のもの、予算は全て当初予算である。

I 「農の恵み」事業の構想

1. 環境直接支払いの提起

福岡県の「県民と育む『農の恵み』モデル事業」は2005（平成17）年度から3年間にわたって実施された。事業の詳細については順次紹介、検討するが、とりあえず要点を述べれば、生物多様性に着目した環境支払いの検討を目的に、県下14のモデル地区で環境負荷軽減農法による稲作を行うとともに、稲作期間中3回（06年度からは4回）にわたって、非農家を含む県民参加型で田んぼの生きものを調査するものである。県は調査の委託費として農家に10a当たり5,000円を支払う。実質的に直接支払いの試行と言える。

まず、生物多様性による直接支払いという日本初の試みがいかにして具体化されたかを見ておこう³⁾。

03年夏、福岡県農林部（現・農林水産部）内に入庁10年前後の若手職員8人を各課から集めたプロジェクトチームが作られた。山田修嗣部長からの指示は「直接支払いについて研究し、事業化の可能性を検討せよ」というものだった。チームは直接支払いの可能性、中でも環境支払いの事業化について約4カ月にわたって議論した⁴⁾。その結果、何の下地もない現状で直ちに環境支払いを取り入れるのは困難なので、差し当たり県民の啓発から段階を踏んで進めるのが適当、という答えを出した。

しかし、山田部長からは、啓発だけでは限界があるとして、一步踏み込んで事業化を目指すように、と再度の指示があった。プロジェクトチームのメンバーの大部分は、ここに至って初めて部長が本気で環境支払いを導入しようとしていることを実感したという。農業土木が専門の1職員は「土木の人間にはハード中心の考え方がしみついており、直接支払いといった発想自体がまるでなかった」と述懐する。山田氏自身は「直接支払いが必要という考えは以前から持っていた」という。それは農林部職員の農政に対する意識改革を求めることでもあった。

再編成されたプロジェクトチームは改めて「地域に農業があるとはどういうことか。もし農業がなくなったらどうか」に立ち返って議論をした。一般的に考えられる地域農業の役割は新鮮で安全な農産物の供給であり、このことが例えば輸入農産物に対する有利性ともなっている。しかし、この有利性は流通技術やトレーサビリティ・システムが発達すれば消滅するかも知れない。近年たびたび問題になっている中国産農産物の安全性への不安にしても、いつまでもこの状態が続くとは考えられない。例えば中国で「緑色食品」の名で進められている食品の安全確保のシス

テムが広く普及・定着し、輸入しても何の心配もなくなったと仮定して、それでも福岡県の農産物は対抗できるのかどうか……。農政部次長として事業の立案に当たった下村聡氏は06年2月に日本農業研究所の研究会で行った報告で次のように述べている。

「そういった問題がクリアできたとして、農業がなくなって困るものは何か。そこで私どもが行き着いたのが、農業がそれぞれの地域で果たしている幅広い機能、いわゆる多面的機能（中略）がなくなってしまうんじゃないか、ということでございます。（中略）この多面的機能を維持し、保全するためにはどうしたらいいのか、（中略）結局、農業というものを、県民あるいは国民生活の中にきっちり正面から位置づけて、消費者の合意のもとに支援していくことが必要ではないか。農業生産を維持するのに付随して多面的機能というものを維持するのではなくて、多面的機能そのものを正面から維持するというふうな対応が必要ではないか、ということに私たちの議論は行き着いたわけでございます。」⁵⁾（傍点は岸）

WTO農業協定では、環境に配慮した農法による減収（逸失所得）や、それに伴う追加的費用（掛かり増し経費）に対する直接支払いは「緑の政策」として保護削減の対象外とされている。アメリカでは1985年農業法による保全休耕プログラム（CRP）から環境支払いが開始された。EC（当時）でも同じく85年に、加盟各国が「環境保全特別地域」（FSA）を指定し、環境保全型農業を行う農業者に直接支払いをする制度を設けたのが環境支払いの始まりである。このほか韓国では99年の親環境農業直接支払制度以来、「環境」を強調する直接支払制度が導入されている⁶⁾。

日本では旧兵庫県市島町など市町村レベルでの試みに続き、県レベルで初めて政策化された環境支払いは、滋賀県が2004年度に創設した「環境農業直接支払制度」だった。滋賀県の場合、県のシンボルである琵琶湖の水質悪化という県民共通の環境問題を抱えており、河川を經由してではあるが琵琶湖に排水する水田の環境負荷削減が求められていたという独自の事情が、他県に先駆けて環境支払いを導入する有力なきっかけとなった⁷⁾。しかし福岡県の場合、琵琶湖のような閉鎖水系はなく、これまでのところ河川の著しい汚濁など農業が関係する深刻な環境問題は起きていない。従って、同じ環境支払いでも負の外部性（農業による環境への悪影響）の抑制以上に正の外部性（多面的機能）の正当な評価を掲げる方が、県民の理解を得やすいと考えられたのである。

ここで多面的機能の定義を確認しておこう。食料・農業・農村基本法第3条では「国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等農村で農業生産活動が行われることにより生ずる食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能」と定義されている。日本学術会議が2001年にまとめた農林水産大臣への答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」ではさらに詳しく、農業の多様な役割を「本来的機能」と「多面的機能」に分類した（表1）。

農業生産活動における正の外部性としての多面的機能はOECDでも「結合生産」として認められた概念であり、国民の間でも農業が食料生産以外の面で持つ役割として理解されつつある。例えば農水省が2000年に行った「農産物貿易に関する世論調査」では、約3分の2が農業にその役割があることを認めている。先の日本学術会議答申では多面的機能の貨幣評価も行った。しかし、多面的機能（福岡県の言葉では「農の恵み」）そのものを正面切って直接支払いの根拠としたのは福岡県が最初だった。

表1 農業の多様な役割

本来的 機能	(1) 安全な食料を持続的に生産することにより、国民生活の現在及び未来を保証する 1) 食料の安定生産を確保する機能（食料自給率の維持・向上） 2) 新鮮・安全な食料を生産する機能（国民の健康と安全の保障）
多面的 機能	3) 未来に対する持続的な供給の信頼性を国民に与える（安心）機能 (2) 農業的土地利用が物質循環系を補完することにより、環境という公共財に貢献する 1) 農業が物質の循環系を形成している ①水循環を制御して地域社会に貢献する機能 洪水防止、土砂崩壊防止、土壌侵食防止、河川流況の安定、地下水涵養 ②環境に対する負荷を除去・緩和する機能 水質浄化、有機性廃棄物分解、大気調節、資源の過剰な集積・収奪防止 2) 農業が二次的な自然を形成・維持している ①生物多様性を保全する機能 生物生態系保全、植物遺伝資源保全、野生動物保護 ②土地空間を保全する機能 優良農地の動態保全、みどり空間の提供、原風景の保全、人工の自然景観形成 (3) 生産空間と生活空間の一体性により、地域社会を形成・維持する 1) 農業が地域社会・文化を形成・維持している ①地域社会を振興する機能 社会資本の蓄積、地域アイデンティティーの確立 ②伝統文化を保存する機能 農村文化の保存、伝統芸能継承 2) 農村の存在が都市的緊張を緩和する ①人間性を回復する機能 保健休養、高齢者アメニティー、機能回復リハビリテーション ②人間を教育する機能 自然体験学習、農山漁村留学

(資料) 日本学術会議「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」。

2. 生きものに着目した事業

福岡県は農業・農村の多面的機能の中でも特に生物多様性に着目した。水田の生きものを指標化して環境支払いの対象にできないか、というのである。この考え方は若手プロジェクトチームによる検討の比較的早い段階でまとまった。

ひと口に多面的機能といっても、通常あげられる水資源の涵養、洪水防止、土壌侵食防止、大気・土壌の浄化などの機能は、一般の人にはなかなか実感になりにくい、生物多様性なら誰もが水田で確認できる。その生物多様性という言葉も県民の大部分にはなじみが薄い、トンボ、カエル、ホタルというように生物多様性を構成する身近な生きものの名をあげれば、消費者、生産者を問わず、また大人はもちろん子どもたちにも分かりやすく、広範な県民の支持につながるのではないかと。ここから「生きものを指標とする環境支払い」という前例のない構想が芽生えた。それには「効率一辺倒で水田や水路から生きものを排除してきた過去の農業土木事業への反省もあった」と、プロジェクトチームの一員だった職員は語っている。

以上のように、生物多様性を指標とする直接支払いは、①誰にも分かりやすい、②従って県民の評価も得やすい、③WTO農業協定に合致する——という3点で他の手法に勝ると考えられた。

と同時に、生物多様性がクローズアップされた背景として、各地で生きもの調査⁸⁾が行われるようになっていたことも見逃せない。ここでその頃までの動きを概観しておこう。

福岡県内では、農業改良普及員だった宇根豊氏と農家グループによって1978年に始められた減農薬稲作運動の中で、虫見板を使って水田の生きものを調査していた。87、88年には水田で稲とともに育つ生きものとして「赤トンボ調査」を行った。水田は稲を育てるだけでなく、赤トンボのような生きものも“生産”することを、データで示そうとしたのである。水田と生きものの関係を明確に意識して調査を行ったのは、農の現場から生まれたこの「赤トンボ調査」が始まりだったかも知れない。

もう少し組織的な活動としては、農業改良普及員など自治体職員を中心に構成する「自治体“農”ネットワーク」（略称・農ネット）の「アグリチェック」運動がある。農ネットは90年代に入って農業基本法に代わる新基本法の制定が取りざたされる中、自治体の学習会から発展した組織で、95年に正式発足した。その翌年から会員に呼びかけて、地域の農的環境がどんな状態にあるかを調査し、保全・復元につなげようという「アグリチェック」を始めた。「地域の健康診断」とも呼ばれたこの調査は、大地、ひと、環境、自給、文化、技術、制度・政策の7要素につき、それぞれいくつかの項目を設けて調査するという内容だった。そのうち「環境」はさらに「農業生物編」と「風景編」に分かれ、農業生物としては水田・水路・池・里山などに住む生きもの、具体的には赤トンボ、メダカなど12種について1960年当時と95年を比較して調べることに

していた。比較の基準として1960年を選んだのは、このころから日本経済の高度成長が始まり、農的環境が悪化し始めたからだ。生きものや風景に関しては60年ごろのデータがないので、「地域のお年寄りの記憶を基準にするなど工夫をこらして下さい」としていた⁹⁾。なお、農ネットの会員としてこの調査の企画に関わった宇根豊氏は、「農の恵み」事業の立案、実施にも後述するワーキンググループの中心的メンバーとして参加することになる。

生きもの調査が国レベルで行われたものとしては、環境庁（現・環境省）が第3回自然環境保全基礎調査（通称「緑の国勢調査」）の一環として1984年度に行った「身近な生きもの調査」（環境指標種調査）が最初である。この調査は全国で約10万人のボランティアが参加するという大がかりなもので、動物40種、植物30種、合わせて70種の生きものについて分布情報（その種が「いた」という情報）を収集した。しかし環境庁の調査であるから当然のこととはいえ、調査対象にはセミ、カブトムシ、ドバトなど、農業とあまり関係のないものも多く含まれていた。この調査は90年度、95～97年度、2000～01年度にも実施されたが、例えば2000～01年度の調査は「身近な林」に限定されるなど、回を追って“農業ばなれ”している観がある。

一方、農水省が環境省と連携して「田んぼの生きもの調査」事業を開始したのは2001年度からで、新聞にもそのころから生きもの調査の記事が目立つようになった（図1）。予算化のきっかけは01年の土地改良法改正により、第1条2項に、土地改良事業の施行に当たって「環境との調和に配慮」することが盛り込まれたことにある。農水省はこれを機に農業農村整備事業を「自然と共生する田園環境創造型に転換」する方向を打ち出し、その手掛かりとして水田周辺地域の生

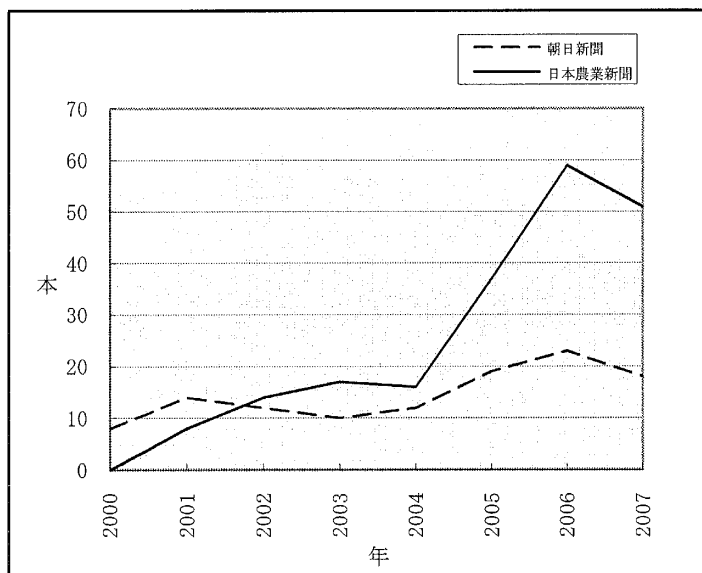


図1 生きもの調査の記事本数

（資料）「日経テレコン21」により検索。キーワード＝生き物、生きもの。

態系の現状を把握するための生きもの調査を行うことにしたのである。

調査は01年8月から10月にかけて、全国211地区の水田、農業水路、ため池合わせて1,098地点で行われ、日本に生息する淡水魚約300種のうち72種が確認された。人の手で守られてきた二次自然だけをフィールドとする全国調査はこれが初めてだった¹⁰⁾。この調査は対象が魚類に限定され¹¹⁾、後述する福岡県の調査のように各種の虫や鳥、魚、貝、両生類を含む多様な生きものを対象とし、農業と生物多様性の関係を広い視野から見定めようというものではなかった。とはいえ田んぼの生きもの調査が広く普及するきっかけになった効果は大きい。

福岡県では同じく01年の7月、NPO法人農と自然の研究所（宇根豊代表）と環境稲作研究会（藤瀬新策会長）が田んぼの生きもの調査を行った。「生き物を調べることで自然環境と農業のかかわりを明らかにし、評価の仕組みをつくる」¹²⁾ことを目的に掲げ、農家、消費者合わせて約70人が参加した。農と自然の研究所はさらに全国の仲間にも調査を呼びかけ、翌02年3月にはその結果を「2001年・田んぼのめぐみ台帳・生きもの目録調査結果・全国平均値」として公表した。ここで宇根氏は生きものの密度を示すのに「稲1株当たり個体数」という方法を取り入れた。例えばオタマジャクシは「1株当たり11.5匹」、ユスリ蚊は「1株当たり56匹」といった具合に表す。さらに斬新なのは「ご飯1杯当たり何匹」「1匹当たりご飯何杯」という親しみやすい表記法を開発したことである。1杯のご飯は稲に換算すると約3株分なので、稲1株に11.5匹いるオタマジャクシは「ご飯1杯当たり35匹」と示される。逆に1株当たり0.00495匹（10a当たり99匹）と個体数の少ないニホンアマガエルは「1匹当たりご飯67杯」となる。この表記法は後に福岡県の「農の恵み」事業でもそのまま採用される。

プロジェクトチームの議論を通して、県として生物多様性による環境支払いを制度化するには、何らかの方法で生きものを指標化する必要があると考えられた。そのためには生きもの調査によってデータを収集する必要があることは言うまでもない。しかし、多種多様な生きものうち、どれを、どのようにして調査し、指標化するか。何しろ日本学術会議でさえ、生物多様性については「いまだその発現メカニズムにも諸説あり、定量的な評価方法が定まらない」¹³⁾として数値化（貨幣評価）出来なかったいきさつがある。プロジェクトチームは生きもの調査の経験を積んでいる（社）農村環境整備センターに相談を持ちかけたが、回答は「不可能」だった。実験室内であればすべての生きものを捕えて数えることができるが、水田は開かれた空間であり、生きものは動き回る。しかも水田は1筆ごとに土壌、水利などの条件が異なるだけに、客観的な指標にすることは難しいというのである。

福岡県としては、「生物多様性に関連した環境支払いのモデル事業を実施することで、これを将来的には国の環境直接支払制度の創設に結びつけていきたい」¹⁴⁾という基本的な方針があった。国による制度化を展望しつつ、専門家による厳密な科学的調査よりは県民参加で農業の現状

を見つめ、農業の多面的機能について理解を深めることに狙いがあった。だからといって、単なる啓発・教育事業ではない。そこで、次章で詳細に見るように、県民参加で水田に生息する生きものの「目録」を作り、そうした「恵み」をもたらす農作業という行為に対し、県からの資料収集・分析の委託費という形で事実上の直接支払いを行う、という方法を取るようになったものである。

Ⅱ 「農の恵み」事業の独自性

1. 事業の概要

「県民と育む『農の恵み』モデル事業」は、2005（平成17）年度から07年度まで、県が事業主体となって実施された。事業の趣旨は、環境への負荷を軽減した水稻栽培が水田の生きものに与える影響を調査し、将来（08年度を想定）、「福岡型環境直接支払い」ともいうべき制度を導入するための基礎的なデータの収集・分析などの調査・研究を行う、というものである。前章で明らかにように、新しい農業支援の方策として環境支払いを行うべきであるという県の意志がまずあって、それが政策として正しいことを裏付ける指標とするために生きもの＝生物多様性に着目したのである。

これは日本で初めて生物多様性による環境支払いを目指すモデル事業だった。参加農家に対し10a当たり5,000円を支払うなど、実質的には環境支払いの試行だが、生きもの指標がない段階でのモデル事業であるため、先に述べたように県自体が事業主体となって行う形を取った。対象を稲作に限定したのは、福岡県の場合、9万haある耕地面積のうち7万haが水田であり、4割の生産調整があってもなお農業産出額の4分の1弱を米が占めているからである。

モデル事業の内容は予算の推移（表2）に見られるように年度によって一部事業が変わるが、基本形と言うべき初年度は「『農の恵み』モデル活動」と「調査研究」から成り、さらに前者は二つ、後者は三つの事業に分かれている。ただしモデル活動のうち「景観形成活動」は、後に具体化する農地・水・環境保全向上対策の準備として、農水省が東京都を除く全国415地区を対象に全額補助で行った「資源保全実態調査事業」の名称を変えて県予算に計上したものである。同様に06年度の「農地・水・農村環境保全向上活動支援実験事業」も、農地・水・環境保全向上対策の実施を控えて農水省が全国568地区で行ったモデル的な事業である。

各事業の概要は以下の通りである。なお、これについては前掲の拙稿「農業環境支払いの潮流と地方の先進的試み」でもやや詳しく述べているので、本稿ではそこで触れなかった点など最小限の記述にとどめる。

表2 県民と育む「農の恵み」モデル事業等予算（単位：千円）

年度	項 目	内 容	予算額
2005	1. 「農の恵み」モデル活動		
	(1)生態系保全活動	掛増経費	6,000
	(2)景観形成活動（国費の「資源保全実態調査事業」）		30,000
	2. 調査研究		
	(1)環境負荷軽減の効果を把握する生き物調査	モデル地区研修会等	8,106
	(2)モニターによる生き物調査	恵み調査隊研修会等	1,506
	(3)大学などへの調査研究委託	九州共立大学	2,000
	合 計		47,612
	(国の事業を除く合計)		(17,612)
2006	1. 「農の恵み」モデル活動		
	(1)生態系保全活動	掛増経費	6,000
	2. 調査研究		
	(1)環境負荷軽減の効果を把握する生き物調査	モデル地区研修会等	8,100
	(2)モニターによる生き物調査	恵み調査隊研修会等	1,515
	(3)大学などへの調査研究委託	九州共立大学	1,600
	3. 農の恵み啓発事業		300
	4. 農地・水・農村環境保全向上活動支援実験事業（国費）		
	(1)モデル支援事業		4,500
	(2)推進検証事業		10,000
	合 計		32,015
	(国の事業を除く合計)		(17,515)
2007	1. 「農の恵み」モデル活動		
	(1)生態系保全活動		0
	2. 調査研究		
	(1)環境負荷軽減の効果を把握する生き物調査	モデル地区研修会等	2,480
	(2)モニターによる生き物調査		0
	(3)大学などへの調査研究委託	農と自然の研究所等	3,716
	3. 農の恵み啓発事業	シンポジウム	725
	合 計		6,921
	農地・水・環境保全向上事業（県費分）		413,840
2008	農地・水・環境保全向上事業（県費分）		373,709

(資料)福岡県資料より作成。

(1)「農の恵み」モデル活動

1) 生態系保全活動

県下に14カ所の「農の恵みモデル地区」を設定し、環境に与える負荷の少ない農法（環境負荷軽減農法）を実施する農家に掛かり増し経費（コストの増加分）として10a当たり5,000円を支払う。この金額は環境負荷軽減農法による収量の低下と、慣行栽培より高く売れることでは相殺できない農作業の増加（田回り、手除草など）6時間分を金額換算したもので、偶然ながら滋賀県が2004年度から実施した「環境農業直接支払制度」による水稻への直接支払い額と同じで

ある。ただし、「福岡型環境支払い」ではこれに加えて、後に述べるように生きもの調査費を支払うのが特色である。14地区のうち6地区¹⁵⁾では隣接地に慣行農法の対象区（慣行田）を設ける。

モデル地区の要件は①同一の用排水系統で、原則として10ha程度のまとまりを持った地域であること、②参加農家は農薬の使用量を県の定めた基準の5割以下に抑え、除草剤を使わないで法面除草を行うなど、環境負荷軽減農法による水稻栽培を行うとともに、農作業日誌を付けること、③地域で農家と非農家が一体となって「環境保全活動組織」を作り、生きもの調査を実施すること——の三つであり、公募によって決定した。なお②の「県の定めた基準」とは、国の「特別栽培農産物表示ガイドライン」に基づく県の慣行レベルを言う。農薬使用量がこのレベルの5割以下であれば「特別栽培農産物」の表示が認められる。以前から「特別栽培農産物」の基準を守ってきた農家は、特に農法を改めなくてもこの事業に参加できるようにしたわけである。

2) 景観形成活動

前述の通り国の全額補助による「資源保全実態調査事業」である。

(2) 調査研究

「福岡型環境直接支払制度」導入のための生きもの指標づくりに必要な調査研究を行うものである。

1) 生き物調査事業（環境負荷軽減の効果を把握する生き物調査）

農作業と生きものの生息状況の関係を示す基礎データを収集するため、14のモデル地区ごとに関係農家と地域住民、NPOなどによる「環境保全活動組織」を作り、水田と周りの水路、ため池で基本情報調査（1筆ごとの環境条件、営農条件）と生きもの調査を行う。対象とする生きものは初年度が表3の75種で、2年目以降は同表の注にあるような手直しを行って100種に増やした。このうち20種は「重点種」（初年度は17種）とし、「4株で囲まれた範囲に何匹」などと正確な数まで記録する。モデル地区の面積を原則10ha程度のまとまりとしたのは、例えば鳥のように広い範囲を動き回る生きものは、個々の水田だけでは調べきれないからで、1地区から5筆前後の水田を決めて調査する。調査時期も初年度は田植え後15日ごろ、同40日ごろ、出穂期の3回だったが、2年目からは調査者の意見を参考に、出穂後20日ごろを加えて4回とした。生きものはそれぞれ生育ステージによって多い少ないがあり、見つけやすい時期が異なるから、回を重ねて調査するのである。

参加者にはガイドブックが配布され、ワーキンググループのメンバーによる調査方法の研修が行われる。参加者は調査のたびに調査結果提出シートに観察結果を記録する。これを繰り返すと秋には対象水田ごとの「生きもの目録」ができる。県はこれを整理・分析した上で、地域ごとに検討会を開いて「目録」を完成させる。調査を行う活動組織の農家には1地区平均45万円の調査

表3 当初(2005年度)の調査対象種(75種)

区分(種の数)	種 名
蛙(8)	オタマジャクシ、日本赤ガエル、殿様ガエル、シュレーゲル青ガエル、日本雨ガエル、土ガエル、沼ガエル、牛ガエル
水中の生きもの(3)	ミジンコ、ユスリ蚊、糸ミミズ
エビ(3)	カブトエビ、豊年エビ、貝エビ
貝(5)	丸タニシ、スクミリンゴ貝、姫モノアラ貝、逆巻貝、川ニナ
水生昆虫(4)	ゲンゴロウ類、姫ガムシ、タイコウチ、水カマキリ
魚(6)	メダカ、蚊ダヤシ、ドジョウ、ナマズ、フナ、タナゴ
ただの虫(3)	源氏ボタル、平家ボタル、トビ虫
害虫(6)	背白ウンカ、蔦色ウンカ、姫蔦ウンカ、ツマグロヨコバイ、稲ツト虫、稲水象虫
クモ(8)	菊月子守グモ、袋グモ、赤胸グモ、八星姫グモ、大和木葉グモ、優形足長グモ、土用鬼グモ、長黄金グモ
益虫(4)	姫アメンボ、芥子肩広アメンボ、肩黒緑霞亀、カマキリ
トンボ(6)	薄羽黄トンボ、夏アカネ、猩々トンボ、糸トンボ類、塩辛トンボ、銀ヤンマ
蛇(3)	ヤマカガシ、シマヘビ、マムシ
両生類等(3)	イモリ、血吸いビル、霞サンショウウオ
カニ(4)	藻屑ガニ、沢ガニ、アメリカザリガニ、南沼エビ
亀(3)	臭亀、石亀、ミシシッピ赤耳亀
鳥(6)	青サギ、白サギ、亜麻サギ、五位サギ、燕、カラス

(資料)福岡県『農のめぐみ台帳づくり』(2005年)を他の資料で一部手直し。

(注)2年目から以下のように変更して100種とし、68種を個人調査、32種を地域調査とした。

- ①平巻貝など22種を追加(22種増)
- ②ゲンゴロウ類をチビゲンゴロウなど3種に細分化(2種増)
- ③糸トンボ類を青紋糸トンボなど3種に細分化(2種増)
- ④霞サンショウウオを削除(1種減)

委託費を支払う。

2) モニタリング事業(県民モニターによる生きもの調査)

県民から公募した「農の恵み調査隊」(県民モニター)が、モデル地区とは別に県下一円で水田の生き物調査を行う。調査内容はモデル地区より簡単で、身近な水田で対象となる生き物が「いる」か「いない」かを確認すればよい。しかしガイドブックはモデル地区と共通であり、事前の研修も受ける。5～10月の間に月1回程度、結果を報告する。モニターは無報酬だが、県から虫見板と参考書2冊、合計3,000円相当が提供される。

3) 農作業と環境変化との関係研究(大学などへの調査研究委託)

環境支払いに欠かせない生きもの指標を作るため、大学などに委託して農法と土、水、生きものとの関係、畦畔の機能などを3年がかりで調査研究する。

2. 3つの特徴

(1)ユニークな名称

福岡県より1年早く2004年度から始まった滋賀県の「環境農業直接支払制度」は「滋賀県環境こだわり農業推進条例」に基づくもので、県レベルで全国初の環境支払いだったこともあって、「環境こだわり農業」という呼称をいちやく有名にした。環境こだわり農業で生産される「環境こだわり農産物」の名称と認証マークはどちらも商標登録されるまでになった¹⁶⁾。福岡県の「県民と育む『農の恵み』モデル事業」も行政が行う事業としてはたいへんユニークな名称である。普通の農政用語では「多面的機能」と言うところを「恵み」という暖かみのある表現にし、それを農家だけでなく「県民と育む」ものとした。そこに立案者たちの熱い思いが込められている。

農業が生産するのは直接的には食料である。しかし、農業は同時に多面的機能と呼ばれるさまざまな恩恵をもたらす。農家は景観を良くしたり、トンボやカエルを育てるために農業をしているわけではないが、意図することなくそうした働きも“生産”する。そのこと自体を目的としているわけではないが、多面的機能も“生産”してしまうのである。この機能が近年、OECDでも食料生産に伴う「結合生産」として認知されていることは既に述べた。それを福岡県では県民への「恵み」と呼び、その「恵み」を県民全体で「育む」べきものとした。なぜなら、この「恵み」は他県や外国から持ち込めるものではなく、県内で農業が健全に続けられることによって“自給”するしかないからである。ところが現実には「過疎化・高齢化等が著しい農村では、農業生産活動によって育んできた『農の恵み』の維持が難しい状況」¹⁷⁾にあることから「農の恵み」事業が企画された。

「恵み」「育む」という二つのキーワードは、実はこのモデル事業でいきなり出てきたわけではない。2001年7月に策定された「福岡県農業・農村振興条例」の前文に「福岡県の農業は（中略）県民に計り知れない恵みをもたらしてきた」「本県の農業及び農村を県民の貴重な財産としてはぐみ」とある。それを受けて第5条は「県民の役割」として「農業及び農村の振興に協力するよう努める」と定めている。この条例案について審議した県法制審議会では、前文の趣旨は1条以下に書かれているので必要がないとしていったん否決されたが、農政部が委員たちを説得して復活させたという。

ところで、農業生産に伴う多面的機能を「めぐみ」という言葉で表したのは宇根豊氏である。宇根氏は2000年刊行の『「田んぼの学校」入学編』¹⁸⁾で、その理由を以下のように述べている。

「よく言われる農業の『公益的機能』『多面的機能』は、実は人間の関わりの見えない『機能』という言葉ではなく、人間が関わった『めぐみ』と表現したいものです。農業の公益的・多面的『めぐみ』は、ほんとうは百姓仕事かうみだすものだと評価したいものです。」

宇根氏がこう書いた翌年に、福岡県は条例にこの言葉を取り入れたのである。モデル地区での

生きもの調査に地域住民やNPOの参加を期待し、モデル地区以外でも広く県民から「農の恵み調査隊」（県民モニター）を公募したのは、「恵み」を県民に体感してもらうための一種の運動でもあり、水田はそのまま県民にとっての学びの場だった。

（２）生きもの目録づくり

「農の恵み」事業の最大の特徴は、先に述べたように環境支払いの手掛かりを水田の生きものに求めたこと、農業と自然環境との関係を表す指標として水田と周辺の水路、ため池に生息する生きものを利用できないかと考えたことにある。農業が多面的機能を持つことは近年、国民の理解を得つつあるが、その中でも生物多様性に着目し、稲作に伴うさまざまな農作業との関わりを指標化することで、それを環境支払いの基準にできないか、というのである。

その理由は何よりも分かりやすさにある。日本学術会議の答申では、多面的機能の貨幣評価として洪水防止機能 3 兆 4,988 億円、水資源涵養機能 1 兆 5,710 億円、土壌浸食防止機能 3,318 億円、土砂崩壊防止機能 4,782 億円（いずれも 1 年当たり）などの数字が示されている¹⁹⁾ が、これらはいずれも国民にはなかなか実感として捉えにくいのが正直なところだろう。その点、生きものは目に見えるだけでも分かりやすい。そのことを、下村聡農政部次長は次のように述べている。

「実際に生き物の数を田んぼに入って数えてもらうんですが、そうすると、五感で生物の豊かさ、環境のよさというものを感ずることができるのではないかと。ドジョウやオタマジャクシがすいすいと泳いでいるところを見ていただく。あるいは裸足、素足になって田んぼの中に入ってもらって、泥のぬめりを感じていただくとか、風が吹けば葉ずれの音を聞いていただくとか、田んぼの匂いをかいでいただくとか。（中略）非常に分かりやすい指標になるのではないかと。そして、何よりも楽しいということでございます。」²⁰⁾

「農の恵み」事業は農家を含む県民の学びの場でもあった。そのためにも、単に分かりやすいだけでなく、楽しいことが重要である。農家は自らの仕事として田んぼに入るとしても、非農家の県民までも田んぼに引き入れるには、それ自体が楽しさを味わえる行為でなくてはならないのである。

福岡県は調査を専門の研究者に委ねるのではなく、あえて素人集団による調査という方法を選んだ。このあたりも行政らしからぬ発想である。とはいえ、研究者でもない人たちが調査をするのだから、「どこまで正確さがあるのか、厳密なのか。計測される結果、あるいは実態との相関性がどこまであるかということについては、もちろん議論の余地はある」²¹⁾。それを乗り越える手だての一つは、できるだけ多くの目で調査を行うことであり、もう一つは素人でも確実に調査できる方法の開発である。前者はモデル地区を全県的に配置し、地区ごとに多くの農家と地域住民が調査に参加するのに加え、モデル地域以外でも公募の「調査隊」が調査を行うことで「目」

の数を増やしたことであり、後者は誰でも使えるガイドブックの作成と徹底した研修・指導である。

調査参加者は県が各農林事務所管内でそれぞれ開く研修会に出席し、専門家から成るワーキンググループから調査の方法を学ぶ。その際に与えられるガイドブック²²⁾はこの事業のためにワーキンググループが企画したもので、調査の対象とする生きもの（初年度75種＝前掲の表3、2年目以降100種）が写真入りで紹介され、調査結果を記入するシートが付いている。全部の生きものについて、調査者はまず「なぜこの生きものを調査するか」の解説を読み、「見分け方」「調査・記録方法」へと進む。調査方法については後述するが、初心者は初心者なりに参加できるよう工夫されている。ガイドブックの内容は、調査が終わってから開かれるワークショップ形式の反省会などで参加者から出た意見を取り入れて改良が加えられた。

（3）行政と民間の協働

この事業のもう一つの特徴は県とNPOなど民間との徹底した協働である。「県民と育む『農の恵み』モデル事業実施要綱」の第3条（協働）に「県民等の参画により事業を行う」と定められている通り、県は構想の初期段階から民間の知恵を借りることを考えていた。というより、モデル事業とはいえ国も手がけていない環境支払いを施策化するには、農業と環境の関係について専門知識を持ち、現場での経験も豊富な民間人の協力が欠かせないという判断だった。こうして設けられたのが「福岡県農の恵み推進ワーキンググループ」である。事業内容の検討に始まって、生きもの調査対象種の選定、調査方法の研究、ガイドブックの作成、研修会の開催、現場での指導、調査シートの集計・分析、反省会の運営、さらに県民に事業の成果を伝えるイベントに至るまで、すべてをワーキンググループが企画し、実行した。

ワーキンググループは大学の研究者2人、農家2人、民間コンサルタント1人、県職員3人の合計8人で編成された。このうち2人の農家はNPOの代表者であり、研究者とコンサルタントも何らかの形でNPO活動に加わっていたから、県職員以外は全員がNPOに関わりのある人たちだった。こういうところにも当時の福岡県の姿勢を見ることができる。

中でも構想を固める段階から大きな役割を果たしたのはNPO法人農と自然の研究所である。代表理事の宇根豊氏は早くから生きもの調査の指導をしてだけでなく、1989年に生きもの調査の手引き書として『田の虫図鑑』²³⁾を著している。県職員のプロジェクトチームが議論を始める直前の2003年6月には、農業と環境に関わる八つの民間組織と共同で亀井善之農相に「環境農業政策の道を開くー『日本版環境デ・カップリング』の実施を求める」という提言を行った。提言では1農家当たり250万円を上限として環境支払いを行うとし、支払いの対象となるメニューとして「水田の生きもの調査」「土壌分析」「堆肥の製造」など184項目を掲げた²⁴⁾。プロジェクトチームが考えている方向と宇根氏の長年にわたる実践とが基本的に一致していたわけ

である。

生きもの調査の成否を左右するガイドブックは県とワーキンググループが一体となり、農と自然の研究所の協力を得て作られた。初年度版は同研究所がそれまでに開発した方式をおおむね踏襲し、2年度目からは調査参加者の経験を生かして改定した。

ガイドブックにはさまざまな工夫が見られる。例えば先の表3に見られる調査対象種の表記である。学問的にはカタカナで書くのが普通だが、ガイドブックでは「殿様ガエル」「^{やさがたあしなが}優形足長グモ」のように漢字交じり表記とした。カタカナだけだと「名付けた人の気持ちが伝わらず、意味も分かりにくくな」²⁵⁾ るからだという。

表3でいっそう興味深いのは「害虫」「益虫」などと並んで「ただの虫」が3種選ばれていることである。よく見ると、この3種類以外にも害虫でも益虫でもなさそうな生きものがたくさん含まれている。まさしく生物多様性の世界である。

田畑の生きものといえば、農家にとっての関心事は何よりも害虫である。農業“近代化”の歴史を生きものとの関係で言えば、「害虫をいかに殲滅させるか」にあったといっても過言ではない。その結果は化学合成農薬への過度の依存を招き、農業が農産物とともに“生産”してきた二次的な環境を損ねていた。そこでは益虫（天敵）の存在すら忘れられがちであり、まして毒にも薬にもならない（と思われていた）生きものは農家や農業指導者の視野の外に追いやられた。農業改良普及センターや農協から配られる防除暦の通りに農薬を散布している限り、そこにどんな生きものがいるかを気にとめる必要はなかったのである。

1978年に福岡県で始まった減農薬稲作運動は、農家自身が虫見板を使って生きものを観察することで、田んぼには害虫、益虫以外にも無数の「ただの虫」がいることを「発見」させた。毒にも薬にもならないと思われてきた「ただの虫」たちの多くは、農家はもちろん専門家でさえ名前を知らなかった。農業改良普及員だった宇根豊氏が当時の様子を書いている。

「よくお百姓から尋ねられて、ぼくもそんな虫たちの名前は知らなかったから、『それは、害虫でも益虫でもないから、心配いらないですよ。ただの虫ですよ』と言っていたら、いつのまにかみんなが『ただの虫』と呼び始めたってワケさ。」²⁶⁾

実際には、周囲の条件次第で害虫が益虫になったり、益虫や「ただの虫」が害虫に変身することも少なくない。例えばカブトエビやジャンボタニシ（スクミリンゴ貝）は、普通に田植えをする移植稲では除草に貢献するが、直播栽培の稲にはむしろ害を与えるとされる。そういう意味でも、水田生態系の不可欠な構成要素として「ただの虫」が位置づけられる必要がある。「ただの虫」の発見によって、「はじめて田畑の『自然』の全体像が見えてきた」²⁷⁾ と言えるのである。

「ただの虫」を語源的にさかのぼれば、多摩動物公園昆虫愛好会編集・（財）東京動物園協会発行の『インセクトリウム』誌で桐谷圭治氏が「ただの昆虫」（傍点は岸）という言葉を用いたのが始まりだという²⁸⁾。同誌1973年10月号（通巻118号）p.2の「昆虫と私」欄に、高知県農林技

術研究所研究室長だった桐谷氏が「人と害虫の共存」と題するエッセーを寄せ、その中で「害虫も数が少なくなれば、天敵保護のための益虫になります。要するに、害虫をただの昆虫にすること、これが私達に残された害虫との共存の唯一の道ではないでしょうか」と書いている。

宇根氏らは80年代半ばに、生きもの調査の豊富な経験を通じて、「ただの虫」たちが有機物を分解したり、益虫の餌になったり、あるいは病原菌を食べるなどの「ただならぬ働き」をしていることを確認し、89年刊の前掲『田の虫図鑑』で「益虫」「害虫」「ただの虫」という3分類法を提起した。そこでは3者の関係について「決定的なものではなく、その時、その場所の状況によって変わることがある相対的なもの」としながらも、「『益になる作物』と『害になる害虫』だけに目を向けてきた歴史の中で、『ただの虫』まで目を向けたところに、この図鑑の視点と主張が秘められています」と述べている²⁹⁾。「田畑の『自然』の全体像」を見渡すための大きな一歩だったと言えよう。

Ⅲ 3年間の実績

1. 予算

「県民と育む『農の恵み』モデル事業」は2005年度から07年度までの3年間行われた。そのために県が用意した予算の推移は前掲・表2の通りである。

「生態系保全活動」を行うモデル地区は当初12カ所と想定し、1地区の対象面積は10haを上限とした。モデル地区における環境負荷軽減稲作の実施に対し、掛かり増し経費として10a当たり5,000円を支払う。1地区10haとして50万円、12地区で600万円の予算である。仮にA地区が参加農家10戸、対象面積10haとすれば、1農家平均5万円の支払いを受けることになる。

「環境負荷軽減の効果を把握する生き物調査」はモデル地区と慣行水田からそれぞれ5筆前後を選んで行う生きもの調査で、県はこれに対し調査委託費として調査参加農家1人1筆当たり1万3,200円、1地区平均で45万円³⁰⁾を支払う。委託費の支払いを受ける農家は作業日誌をつけ、生きもの調査を行って報告する義務がある。「モニターによる生き物調査」は公募した「農の恵み調査隊」（県民モニター）の研修会、資料などの費用（約3,000円）で、調査への報酬は支払われない。この点はモデル地区で農家とともに「生態系保全活動組織」を形成して生きもの調査を行う非農家も同様である。

モデル活動のうち05年度の「景観形成活動」は、前述のように農地・水・環境保全向上対策の準備として国が行った「資源保全実態調査事業」の名称を変えて県予算に計上したものであり、これを除いた県単独の予算額は1,761万円である。同じく06年度の「農地・水・農村環境保全向上活動支援実験事業」も、農地・水・環境保全向上対策の実施に先行するモデル的な事業であり、純粋な県費はこれを差し引いた1,751万円となる。

最終の07年度には国が半額、県と市町村が4分の1ずつを負担する農地・水・環境保全向上対策（県予算の項目では「農地・水・環境保全向上事業」）が始まり、県単独の生態系保全活動は予算額ゼロとなった。農地・水・環境保全向上対策へ全面的に移行することを原則とし、移行できない地区に対しては10a 5,000円の交付を取りやめたのである。後述のように、移行できたのは14地区のうち9地区で、いずれも共同活動（1階部分）と営農活動（2階部分）の両方に取り組んだ。これにより、県単独の予算は692万円となった。

以上の結果、国の事業を活用した「資源保全実態調査事業」と「農地・水・農村環境保全向上活動支援実験事業」を除いた3年間の予算額は合計4,204万円である。県レベルでの環境支払いのトップを切った滋賀県が、農家に支払う交付金（稲作で10a 5,000円）だけでも04年度1億685万円、05年度2億108万円、06年度2億6,259万円の予算を用意したのに比べ、福岡県の場合はあくまでモデル事業であり、対象も稲作だけだから当然ではあるが、予算的には比較にならない。その滋賀県も、国の農地・水・環境保全向上対策（滋賀県予算では「世代をつなぐ農村まるごと保全向上営農活動支援交付金」）が始まった07年度以降は基本的に同事業に移行し、過去に知事と環境こだわり農業実施協定を結んでいながら農地・水・環境保全向上対策による支援対象とならない農家（07年度で協定面積1,437ha、うち水稲1,267ha）に対してのみ、経過措置として「環境農業直接支払交付事業」の名称で助成を続けている。そのための予算額は07年度4,650万円、08年度3,231万円となっている。

2. 参加・活動状況

モデル地区は予算の想定より2地区増え、表4及び図2のようにおおむね県下一円から14地区と決まった。対象面積は10haに満たない地区もあったが、2地区増えたことで合計127.75haとなった。地勢も平地・都市型から中山間まで多様である。生きもの調査を行う「環境保全活動組織」は農家で構成する母体組織のほか、自治会や学校まで多彩である。10a当たり5,000円の支払い対象となる農家（母体組織の構成員）は地区により5戸から最高50戸までの開きがあり、合計362戸だった³¹⁾。1戸平均では面積が35a、支払額は年に1万7,645円となる。

なおモデル地区以外でも生きもの調査をするために公募した「農の恵み調査隊」（県民モニター）は05年度47人、06年度84人、07年度107人としり上がりに増えたが、当初予定した年180人には届かなかった。

モデル地区では農家が環境負荷軽減稲作を行い、作業日誌をつけるほか、参加組織のメンバーが研修会に参加してワーキンググループから指導を受け、生きもの調査を行った。調査は1地区から5筆前後（結果的には3～14筆）を決めて実施し、3年間で延べ240筆について調べた。これ以外にモデル地区との比較のため、5地区の慣行田で3年間に延べ19筆の調査が行われた。

調査は①「いる」か「いない」かを見る確認調査（初年度75種、2～3年目100種）、②その

表4 「農の恵み」モデル地区の状況(2007年)

地区名	所在地	対象面積 (ha)	「環境保全活動組織」の構成組織	参加農 家数	農地・ 水対策
福井	糸島郡二丈町	10.0	福井農区、福井行政区、J A女性部、福井子ども会、大入子ども会、二丈町、土地改良区、J A糸島	34	○
宇田川原	福岡市西区	8.0	宇田川原農事組合、入り作の区域内作付け農家、地域の非農家、J A福岡市	17	
名残	宗像市	9.85	名残生産組合、地区の非農家、子供会、広陵台団地・葉山区・自由ヶ丘南区の各行政区、宗像市、J A宗像、宗像農業振興支援センター	14	○
八丁島	久留米市	10.0	農事組合法人八丁島営農組合、八丁島自治会、八丁島子ども会、小学校八丁島地域委員、久留米市、J Aくるめ	50	○
小田	朝倉市小田	10.0	上田地区大豆生産組合、福田小学校、朝倉市、J A筑前あさくら	19	
高家	遠賀郡遠賀町	8.2	高家営農組合、地域の非農家、遠賀高校	5	○
原	遠賀郡岡垣町	10.0	原棚田会、地域の非農家	12	
上新入	直方市	5.6	上新入土地改良区、新入村塾、新入小学校、近畿大学、川西公民館、直方市、J A直鞍	30	○
宮原	田川郡香春町	7.5	宮原地区営農組合、地域の非農家	21	
前牟田	三潴郡大木町	10.0	前牟田東営農組合、地域の非農家、堀と自然を守る会、前牟田子供会、前牟田老人クラブ	31	○
棚町	柳川市	10.0	三橋有機農業の会、沖田機械利用組合、沖田子供会、グリーンコープ福岡、J A柳川三橋支所	55	○
志	筑後市	9.0	農事組合法人ふなごや、志子供会、志婦人会	26	○
大熊	京都郡みやこ町	10.0	大熊営農組合、「くまわり会」会員、子ども会、みやこ町	40	○
今津	築上郡築上町	9.6	今津営農組合、地域住民、築上町、J A	8	
合 計		127.75		362	9地区

(資料)福岡県『県民と育む「農の恵み」モデル事業成果報告書』その他より作成。

(注) 1. 対象面積、参加農家数は年により若干異なる。

2. 対象面積は10haを超えるところもあるが、予算の関係で上限を10haとした。

3. ゴシックは「環境保全活動組織」の活動の母体となる農家組織。

4. 「参加農家数」は母体組織に属する農家数。

5. 「農地・水対策」の○は農地・水・環境保全向上対策(2008年度)に参加。

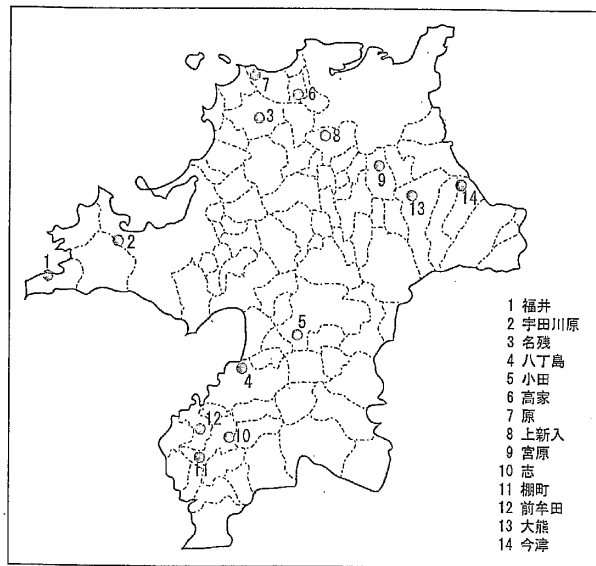


図2 14地区の位置

(出所) 福岡県『県民と育む「農の恵み」モデル事業成果報告書』。

うち重点種（初年度17種、2～3年目20種）については数も数える密度調査——という2段階で行った。やり方はきわめて実践的である。初心者には田んぼを見渡して「いる」か「いない」かを調べ、できれば「多い」「少ない」「以前より増えた」「減った」「変化なし」などを確認する程度でよい。重点種の場合、オタマジャクシのようにたくさんいる生きものを数えるには、4株で囲まれた範囲を調べる。こうすれば、畦ぎわを除けば1株当たりと同じことになる。クモやカエルのように1株当たりでは少なくて見つけにくい場合は、例えば3条（1条＝30cm間隔）を11m歩いて調べればおよそ10㎡になる（ラインセンサス法）。サギのように地区で何羽もいないような生きものは見渡せる範囲で数え、2度調べて数が違えば多い方を採用する。ワーキンググループは研修会でガイドブックを示しながらこのように指導し、さらに「どうせやるなら楽しくやろう」と呼びかけた。3年間の調査筆数はモデル地区が延べ240、慣行田が同じく19だった。

この方法はもちろん、専門家の調査のように厳密なものではない。延べ240筆が十分な数であるかどうか検討の余地がある。しかし、決められた期間に農家だけでも300人を超える参加者が全県的に調査することで、福岡県の水田における生きものの様子がかなり明らかになったことは事実である。調査対象のうち05年度には霞サンショウウオとミシシipp赤耳亀を除く73種が1地区以上で確認され、06、07年度には対象を100種に増やしたにもかかわらず、2年とも全ての種が確認された。このようにして「生きもの目録」ができたのである。

これらの結果について、08年3月に県が開いた「『農の恵み』シンポジウム2008」で、宇根豊

氏がワーキンググループを代表して報告し、「全国でも初めて、県内各地の田んぼの生きものの実態が明らかになった」と、次のような分析を披露した³²⁾。

- ① 生きものは同じ地区でも田によって異なり、個性的である。
- ② 長く無農薬・減農薬に取り組んでいる地区では、ある種の生きものは多いが、全般的に多いとは限らない。
- ③ 農業技術の影響を受ける種とおもに立地条件の影響を受ける種に分けられるが、因果関係が分からない種もある。
- ④ 地区ごとの差は明らかになった。
- ⑤ 絶滅危惧種も多く確認されたが密度は低い。

こうした成果は後に述べるポスターやレーダーチャートとして、目に見える形で県民に示された。

3. 県民への伝達

「農の恵み」事業は環境支払いの試行であるとともに、生物多様性に対する県民啓発運動でもあるから、その成果を広く県民に伝えることが重要である。そのために、県は毎年度末にシンポジウムを開いて参加意識の高揚を図るとともに、独特の試みによって「農の恵み」の姿を伝えてきた。

(1) 「農の恵み」ポスター

一つは「農のめぐみは米だけじゃない イネといっしょに育つ生きものたち」というポスターの作製である。生きものの調査の結果を地区ごとに、誰にも分かりやすいポスターに描いた。このポスターはもともと農と自然の研究所が考案したもので、ごはん1杯の米でそれぞれの生きものが何匹育つかを、地域ごとの生きものの調査から割り出したものである。ごはん1杯は米にすると3,000～4,000粒で、稲だと3株分になる。稲3株の周りに生きものがどれだけいたかは調査で明らかになっている。そこで、例えば前牟田地区の場合、図3のように「ごはん1杯は稲3株分です。その稲3株のまわりで、前牟田地区ではオタマジャクシ6匹が育ちます」というポスターができる。他の生きものについてもすべて「ごはん1杯＝赤胸グモ24匹」「ヤゴ1匹＝ごはん2杯」という具合に示される。同じオタマジャクシでも、ごはん1杯＝2匹という地区から最高は30匹という地区まであり、ところによって大きな差があることが判明した。他の地区と比較することで、自分の地区の現状を知ることができ、そのことが環境負荷軽減稲作への意欲につながる。さらに、「来年はもっといいねいに調査しよう」というモチベーションを高めることにもなる。

農のめぐみは米だけじゃない イネといっしょに育つ生きものたち 大木町前牟田地区

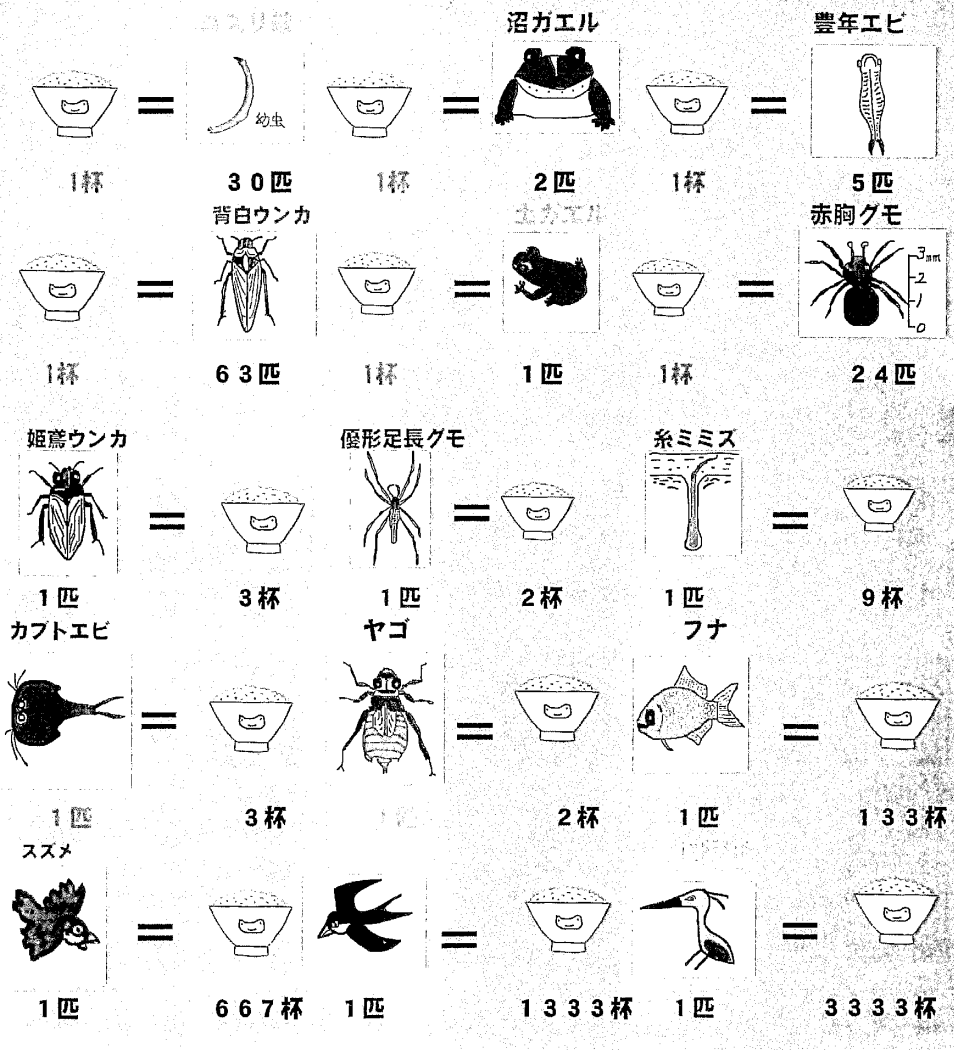
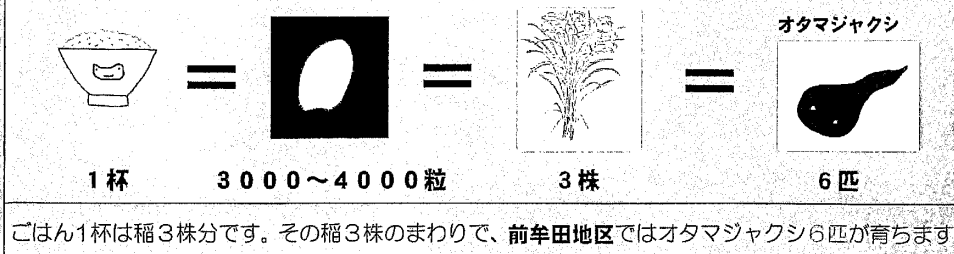


図3 「農の恵み」ポスターの例（前牟田地区）

（出所）福岡県『県民と育む「農の恵み」モデル事業成果報告書』。

(2)レーダーチャート

水田の生きものの密度は、例えば平坦地か中山間地域か、農作業がていねいに行われているかどうか、といった条件によって左右されると考えられる。ワーキンググループではそうした指標を八つ設定し、それぞれに10種、合計80種の生きものを割り振った。各指標の意味は以下のように説明されている³³⁾。

畦の管理＝主に畦草刈りがされているかどうか

水見・田まわり＝水が切れずに溜まっていたかどうか

土づくり＝有機物がよく施されているかどうか

減農薬・生物技術＝農薬の影響がないかどうか

食物連鎖＝エサが豊富にあるかどうか

伝統文化＝生活の中でつきあいの深い生きものがいるかどうか

里山ため池水路とのつながり＝里山やため池、水路と生きものが行き来しているかどうか

希少種＝（他の指標とは性格が違うが）希少種がいるかどうか

調査者は該当する生きものがいたら○をつけて1点とし、指標ごとに10点満点で集計する。この表を地区ごとに作り、レーダーチャートにすると、地区ごとの特徴がくっきりと浮かび上がった。2地区のチャート（図4）を例にとってワーキンググループのコメントを紹介すると、福井地区は「圃場整備で排水路が完全にコンクリート化されているので、立地条件（里山ため池水路）の種は少ない」、棚町地区は「平坦地帯であるにもかかわらず、農法による種の増加が見られる」という具合である。

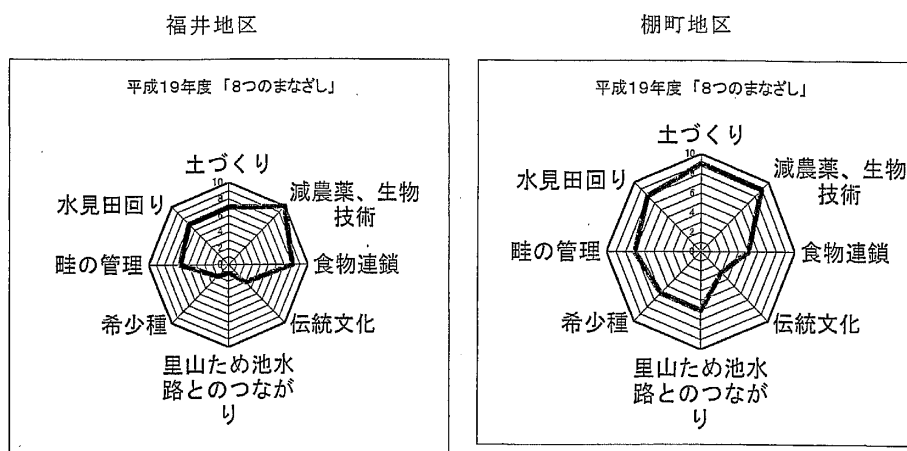


図4 レーダーチャートの例

（出所）福岡県『県民と育む「農の恵み」モデル事業成果報告書』。

八つの指標とそれに対応する生きものが最適かどうかは、さらに時間をかけて検証する必要がある。しかし、生きもの調査をした農家は誰でも自分でこの表に記入し、チャートを描くことができるから、他の地域、他の農家と比較することを通じて自分の水田や水路の「健康度」を視覚的に確かめられる効果が期待できる。また調査を毎年繰り返す中で、水田の累年変化を生きものによって知り、翌年以降の農法の改善に役立てることもできるようになる。

(3) 生きもの指標案

前掲『ふくおか農のめぐみ100—田んぼの生きもの目録作成ガイドブック—』には、さらに詳細な「田んぼの生きもの指標案」（動物編・福岡県版）が収録されている。「農の恵み」事業で調査の対象とした生きものに「番外」として秋アカネと二化メイ虫を加えた102種を、Ⅰ類からⅢ類まで合計16の指標に割り振り、それぞれの生きものについて、生息場所、調査適期、調査方

表5 田んぼの生きもの指標案の概要（動物編・福岡県版）

指 標	生きものの例
Ⅰ類：百姓仕事の指標 1. 畦の手入れの指標（7） 2. 田回り・水見の指標（5） 3. 土つくり指標（4） 4. 減農薬の技術指標 ①クモ類（7） ②トンボ類（3） ③天敵（6） ④害虫（6） 5. 生物技術の指標（3） 6. 水路と田んぼのつながり指標（5） 7. ため池と田んぼのつながり指標（3）	シュレーゲル青ガエル、平家ボタル オタマジャクシ、沼ガエル、ヤゴ類 ミジンコ、ユスリ蚊、糸ミミズ 菊月子守グモ、優形足長グモ、赤胸グモ 猩々トンボ、青紋トンボ、夏アカネ 姫アメンボ、カマキリ、ツバメ 稲水象虫、背白ウンカ、ツマグロヨコバイ カブトエビ、スクミリンゴ貝、貝エビ メダカ、ドジョウ、ナマズ、フナ タイコウチ、水カマキリ、子負い虫
Ⅱ類：風土・文化の指標 8. 湿田の指標（2） 9. 風景象徴（4） 10. 伝統文化指標（6） 11. 食文化指標（3）	日本赤ガエル、赤腹イモリ 薄羽黄トンボ、秋アカネ、スズメ 銀ヤンマ、源氏ボタル、川ニナ、豊年エビ 丸タニシ、沢ガニ、シジミ貝
Ⅲ類：生物多様性の指標 12. 絶滅危惧種の指標（3） 13. まなざし指標（4） 14. 食物連鎖指標 ①ヘビ・カメ・他（5） ②鳥（6） 15. ただの虫の指標（5） 16. 侵入種の指標（4）	殿様ガエル、タナゴ、二化メイ虫 芥子肩広アメンボ、チビゲンゴロウ ヤマカガシ、シマヘビ、臭亀、血吸ビル 小サギ、中サギ、大サギ、五位サギ 菱バッタ、姫モノアラ貝、逆巻き貝 アメリカザリガニ、牛ガエル、カダヤシ

（資料）福岡県ほか『ふくおか農のめぐみ100』より作成。

（注）「指標」欄のカッコ内は対象となる生きものの種の数。

法（見取り、ラインセンサスなど）、単位となる調査範囲（1株、10㎡など）、1950年代の生息数（推測値）、3年間の調査の最高値・平均値・最低値、危機ラインの数値、指標に選んだ根拠を一覧できるようにしたものである。表5は指標と主な生きものである。

「農の恵み」事業の3年間では、県全体に通用するような生きものの指標を確立するには時間が足りなかった。この指標もあくまで「案」である。しかし、先のレーダーチャートと同じく、水田の「健康度」を測る目安としてこれを利用することは十分に可能だろう。特に「百姓仕事」「風土・文化」「生物多様性」という指標の3分類が独特であり、生きものの調査の奥深さを示している。

IV 成果の検証

1. 環境支払いの試行

「県民と育む『農の恵み』モデル事業」の趣旨は「環境直接支払いを視野に入れた基礎的資料の収集及び分析を行う調査研究事業」³⁴⁾である。しかし、繰り返して述べているように、モデル地区の参加農家には環境負荷軽減稲作の実施と作業日誌の記帳、生きものの調査への参加と調査結果の記録・報告を前提に10a当たり5,000円が支払われる点で、事実上、環境支払いの試行にはかならない。3年間の試行を通じて環境支払いの実現可能性を探るとともに、できるだけ多数の県民を生きものの調査に引き込むことによって農業・農村に対する理解を促進する狙いを持っていた。

県レベルで初めて環境支払いに踏み切った滋賀県と違って、福岡県はあくまで試行であるにもかかわらず、「農の恵み」事業が全国的に注目されたのは、直接支払いの指標として水田の生きものを選んだことにある。堅苦しく、時に押し付けがましい響きも持つ「多面的機能」を振りかざすのではなく、田んぼへ行けば誰でも見つけられる生きものを調査の対象としたことで、この事業は農家だけでなく一般県民にも親しみやすいものとなった。生きもの、すなわち生物多様性を環境支払いの根拠としたことにより、福岡県は環境支払い実現への道程において先駆的な役割を果たした。

しかし同時に、県単独での環境支払いが厳しい財政事情の下では相当な困難を伴うことは、スタートの段階から見えていたと言ってよい。先の表2に示したように、10a当たり5,000円の実質的直接支払いのために県が用意した「生態系保全活動」の予算は2005、06年度とも600万円だった。滋賀県の「環境農業直接支払制度」は畑作も含めているのに対し、福岡県は水稻だけを対象とする試行であり、面積も120ha余りに限られていた³⁵⁾から600万円にとどまったという事情はあるにせよ、全県的に本格実施となると、事務費などは別にしても億円単位の金額になる可能性があることは、先に示した滋賀県の予算からも明らかである。

直接支払制度は農家が意欲を燃やして参加すればするほど、当然ながら支払い総額は膨らむ。苦しい県財政からみて、「農の恵み」事業とやや似た内容を持つ農地・水・環境保全向上対策が国の手で着手されれば、バトンタッチは避けられなかった。先に述べたように、「生態系保全活動」予算は国の農地・水・環境保全向上対策がスタートした07年度にはゼロとなった。その意味では、この事業はいわば国の制度発足までの“価値あるつなぎ”だったのである。

2. 未完の生きものの指標

実施要綱等には明示的に書かれていないが、環境支払いをするには何らかの指標（基準）が必要なことは明らかである。福岡県はそれを水田や水路の生きもの（動物）に求めた。生きものの生息状況を調査して農業の「恵み」を具体的な数値で示し、それを直接支払いの根拠にする。しかも調査は専門家でない農家を中心となり、日ごろ水田に入る機会の乏しい非農家も加わって行う。国はもちろん自治体でも、それまでに考えられたことのなかった手法であり、それ自体が県民啓発の運動でもあった。

結果は既に述べた通り、県内全体に通用すると誰もが認める生きものの指標の完成には至らなかった。モデル地区の14カ所だけでは十分なデータが得られなかったことは否定できない。また後述するように、モデル地区以外で全県的に調査を行う「農の恵み調査隊」（県民モニター）は応募者が予定ほど多くなかった。比較のために設けた慣行田がモデル地区と隣接していることもあって、モデル地区で実施されている環境負荷軽減農法との差が出にくかったこともあるだろう。

しかし、ポスター、レーダーチャート及び田んぼの生きものの指標案という形でまとめた事業の成果は、3年という限られた期間にしては大いに評価できるものである。もちろん、これらはいずれも改善の余地が少なくないだろう。例えばレーダーチャートの八つの指標にしても、各指標につきそれぞれ10種の生きものが最も適当かどうか、さらに吟味する必要がある。そういう課題を残しながらも、より重要なのは、調査結果が目に見えるポスターやレーダーチャートの形を取って県民の前に示されたことにある。

「農の恵み」事業のより大きい成果は、素人集団にもできる調査方法の開発にあったと言える。昆虫から鳥、魚まで含む調査対象種の選定、生きものの密度に応じた数え方、調査回数などの全体にわたって、ワーキンググループのメンバーであるNPO関係者の長年の経験が生かされた。それだけでなく、初年度には75だった対象種を2年目からは調査者の意見を踏まえて100に増やすなど、現場での体験が素早く反映された。行政とNPOとの協働はまた、調査に参加した県民との協働でもあった。

いま一つ、対象種の選定に当たって害虫や益虫（天敵）だけでなく「ただの虫」を数多く含めたのも見逃せないことである。単に農業生産のための生きものの調査であれば、害虫だけか、せい

ぜい益虫までで十分だったかも知れない。ひたすら生産性向上を追求するこれまでの農業技術とはそういうものだった。しかし、農業生態系に生息する生きものは、害虫 1 に対し益虫 3、「ただの虫」 7 という比率になるとの説もあり、圧倒的に多いのは「ただの虫」である。それらは農業生産そのものには役立たないが、それが存在することによって生態系は豊かさを保ち、農産物とは別の「恵み」をもたらす。例えば水田に飛ぶホタルの美しさに感動したからといって、収穫量が増えるわけではない。その水田で稲を栽培する農家にホタルの代金を払う人はいないし、農家もまた、代金を請求しようなどとは考えたこともなかった。そのような「ただの虫」を正當に位置づけたことは、水田の生態系全体一言い換えれば生物多様性を「恵み」として捉え、意図することなくそれを“生産”する農家に対し直接支払いで報いるべきだ、というワーキンググループの意志を反映している。

3. 運動としての「農の恵み」事業

(1) 県民の啓発

「農の恵み」事業は環境支払いの基礎データ収集だけでなく、多くの非農家に生きもの調査への参加を通じて「農の恵み」、すなわち農業・農村が食料生産以外の面で果たしている役割を感じ取ってもらい、ひいては県産農産物への支持を固めるための運動という性格を持っていた。その狙いは実現しただろうか。

表 6 活動状況の例

母体組織	大熊宮農組合		(農)八丁島宮農組合	
活動内容	〈2006、07年度〉 ・都市との交流会（年 3 回、作業体験と交流会を開催）、このうち 1 回は生きもの調査を兼ねて開催 〈2007年度〉 ・ビオトープを作る、このビオトープで子ども会と生きもの調査会を実施		〈2005年度〉 ・保育園児親子を招き、田植え、稲刈り体験を実施 ・農地周辺の清掃活動 〈2006年度〉 ・特別栽培米の販売イベント ・農地周辺の清掃活動 〈2007年度〉 ・生きもの調査に小学生参加 ・農地周辺の清掃活動	
生きもの調査参加者（人）	2005年度	49	2005年度	38
	2006年度	130	2006年度	62
	2007年度	145	2007年度	106
	合計(延べ)	324	合計(延べ)	206
見つけた生きもの種類	2005年度	65/75	2005年度	41/75
	2006年度	85/100	2006年度	62/100
	2007年度	96/100	2007年度	57/100

(資料)福岡県『県民と育む「農の恵み」モデル事業成果報告書』等。

14のモデル地区では生きもの調査の参加者が2005年度601人、06年度840人、07年度1,192人と年を追って増加し、3年間では延べ2,633人に達した。この中には母体組織などに属する農家も含まれるから、非農家だけの数字は出しにくい、それにしても相当数の非農家、学生、子どもなどが調査に参加したことは事実である。表6に2地区の例を示した。これまでは田植え体験だけだった消費者との交流が、この事業をきっかけに生きもの調査にまで広がり、生産者、消費者の関係が深まったという例もある。

(2) 農家の目ざめ

農家グループが主役（母体組織）として関わった14のモデル地区では、調査はほぼ予期された成果をあげたと言ってよい。生きもの調査を通じて、①地域のまとまりが良くなり、集落営農組織が法人化に進むとともに、休耕田に手入れをしてビオトープづくりに挑戦している（大熊地区）、②環境負荷軽減農法と生きもの調査を一種の付加価値として地域銘柄米の販売に乗り出した（名残、八丁島、福井地区）——などが特に目立つ動きである。

それ以上に、生きもの調査が農家自身の意識や行動に変化をもたらしたことを見落とすべきではない。2008年3月に県が開いた「農の恵み」シンポジウムの席上、パネリストとして壇上に上がった八丁島地区の代表・井上芳男氏は「（生きもの調査をするまで）虫のことをあまりにも知らなさすぎた。生きもののつながりが見えてきた」と述懐した。井上氏とえば、パイプラインによる用排水設備の整った13haの水田を舞台に、110戸の農家全戸で構成する合意形成の場としての「農事組合法人八丁島営農組合」と、全面積の作業を受託する「有限会社八丁島受託組合」の2階建て組織を作り、生産性の高い稲作経営を実現したことで名高いリーダーである。その井上氏でさえ、生きもの調査をすることで初めて見えてきたものがあったというのである。

06年と07年の2回、参加農家を対象に行われたアンケート調査がある³⁶⁾。ここでは煩雑さを避けて07年の結果だけについてみると、例えば「田んぼの生きもの調査に取り組み始めて、田んぼ1枚の特徴の差を感じるようになりましたか？」という質問がある。回答は「より感じるようになった」71%、「かわらない」23%、「感じないようになった」5%と、「より感じるようになった」農家が圧倒的に多い。水田は1枚ごとに違いがあるとよく言われるが、農家は生きもの調査に加わったことでそのことを再確認したようである。「生きものや環境に関する関心や知識が高まりましたか？」「田回りが楽しくなりましたか？」「田回りの際に意識して見るモノが変わりましたか？」「落水するときなどに生きもののが気になるようになりましたか？」というやや類似した四つの問いには、「そう思う」「ややそう思う」が合わせてそれぞれ79%、55%、78%、69%と、おおむね同様の傾向になっている。その結果、「地域の中で、生きものについて話をする機会が増えましたか？」という問いには「非常にそう思う」22%、「ややそう思う」37%と約6割が増えたことを認めている。農家は生きもの調査に参加することで環境負荷

軽減稲作に自信を深めており、「減農薬等への意欲が高まりましたか？」という問いには48%が「非常にそう思う」、27%が「ややそう思う」と、4人に3人が意欲の高まりを実感している。

モデル地区での活動が充実していたのに比べると、モデル地区以外で調査を行う「農の恵み調査隊」（県民モニター）は、公募による参加者が予定を大幅に下回り、調査も組織的といえるほどのものではなかった。モニターは当初から、データの収集というより「いわば農の応援団」として、「多くの方に田んぼと生き物の関係について意識を持っていただくという普及広報活動に類するもの」³⁷⁾という性格のものだったが、広範な県民の参加という点では物足りない結果に終わった。これで見える限り事業が県民の間に期待通り浸透したとは言えない。直接支払いで農家を支援するという方針は確固たるものだったが、県民全体への広報がいまひとつ及ばなかったとか、消費者あるいは環境団体への働きかけという点で農林部の力が及ばなかった、という指摘がある。「農の恵み」事業の3年間は大きな成果と同時に、県農政に新しい課題を残したと言えよう。

4. 「農の恵み」事業から農地・水・環境保全向上対策へ

「農の恵み」事業の最終年度（2007年度）は国の農地・水・環境保全向上対策の初年度でもあった。当初から県財政の厳しさもあって、2005年度の「資源保全実態調査事業」（県予算では「景観形成活動」）、06年度の「農地・水・農村環境保全向上活動支援実験事業」と国の事業を“活用”してきた福岡県は、ここで「農の恵み」事業から農地・水・環境保全向上対策へと全面的にカジを切り替えた。これに伴い、先の表2に見られるように、「生態系保全活動」が打ち切りとなり、「環境負荷軽減の効果を把握する生き物調査」予算は7割減、「モニターによる生きもの調査」もゼロとなった。

「生態系保全活動」予算が計上されなかったことで、環境負荷軽減稲作を行っても10a当たり5,000円の支払いがなくなったわけである。農地・水・環境保全向上対策に移行しないと国、県のどちらからも支援を受けられないことになるが、14地区のうち9地区はいち早く移行を果たし、いずれも共同活動、営農活動の両方で交付金を受けている。

14地区の全部ではないにしろ早々に農地・水・環境保全向上対策に参加できたのは、「農の恵み」事業でいわば条件整備ができていたからである。「農の恵み」事業の活動をしっかり実行していた地区は、農地・水・環境保全向上対策への移行もスムーズだったといえる。

周知のように同対策は共同活動（資源保全）と営農活動（環境保全型農業）の2階建て構造になっている（表7）。1階に当たる共同活動のうち「誘導部分」の「農村環境向上活動」には、生態系保全活動として地域住民やNPOとともに行う生きもの調査が含まれている。「農の恵み」事業では先の表4のように農家組織以外にも多くの組織が生きもの調査に加わった。生きもの調査から発展して景観作物の植栽や農地周辺の清掃、さらにはビオトープづくりに取り組んだ

表7 農地・水・環境保全向上対策の2階建て構造

活動の区分		支援対象となる活動	交付金額
営農活動 (2階)	先進的 営農	技術の導入(掛かり増し経費) 化学肥料・化学合成農薬を慣行比5割以上削減 エコファーマーの認定 一定以上のまとまり	支援単価(円/10a)×面積 水稲6,000、麦・豆類3,000 いも・根菜類6,000など (個々の農家への配分可)
	営農基礎 活動	地域全体(農業者の8割以上)での環境負荷低減活動 堆肥の散布、濁水流出防止等	技術実証等の活動経費 1地区20万円
共同活動 (1階)	誘導部分 (選択)	農村環境向上活動 生態系保全、景観形成等農村環境を良くする活動 農地・水向上活動 施設の長寿命化につながる保全管理	基礎支援(円/10a)×面積 水田4,400(北海道3,400) 畑2,800(1,200) 草地400(200)
	基礎部分 (全項目)	資源の適切な保全管理 施設点検、計画策定、江ざらい・草刈り、農道整備等	高度な活動に対する支援 1地区20万円または40万円

(注) 1. 営農活動への支援は共同活動と併せて取り組む場合に限る。

2. 先進的営農の「まとまり」要件は作物ごとに生産者のおおむね5割以上、作物全体で作付面積の2割以上かつ生産者の3割以上。

3. 交付金額は国と地方自治体の合計。

地区もある³⁸⁾。また参加農家は農薬の使用量を県の定めた基準の5割以下に抑える環境負荷軽減農法を実施しているし、地域のまとまりもあるから、エコファーマーの認定さえ受ければ10a当たり6,000円(水稲の場合)の「先進的営農支援交付金」の交付対象にもなる。

参考までに県全体の状況を見ておこう。2年目の08年7月15日現在で農水省がまとめた結果によると、福岡県では共同活動が662組織で前年度比40組織、6.4%増、取組面積は31,572haで5.0%増、営農活動は51組織で17組織、50%増、面積が790haで73.2%増となっている。この面積を全国と比較すると表8のようになる。農振農用地区域内の農用地面積に占める割合でみて、共同活動が全国平均を10ポイント以上も上回っている半面、営農活動は08年度に大幅に増加したにもかかわらず、なお全国のほぼ半分にとどまっている。滋賀県(共同活動2位、営農活動1位)のような“模範生”が全国平均を押し上げていることもあって全国順位はそれぞれ12位、17位である。共同活動は福岡県農業の実力(06年農業産出額で17位)相応とも言えそうだが、営農活動に関しては、「農の恵み」事業で新しい農政への突破口を開いた県としては満足できる結果とは言えない。

農地・水・環境保全向上対策のうち営農活動については、参加者全員がエコファーマーでなくてはならないとか、地域でまとまって環境保全型農業をしなくてはならないなど要件の厳しさが指摘されている。農水省が環境支払いに対する“ばらまき批判”を恐れて厳格にしたものと考え

表 8 農地・水・環境保全向上対策の取組状況（2008 年度、単位：ha）

	全 国	福岡県
農振農用地区域内農用地面積（A）	4,380,189	75,589
共同活動支援取組面積（B）	1,354,784	31,572
B/A（％）	30.9	41.8
営農活動支援取組面積（C）	66,286	790
C/B（％）	4.9	2.5

（資料）農水省「平成19年農業資源調査結果の概要」及び「農地・水・環境保全向上対策の取組状況（平成20年度（7月15日現在））」より作成。

られるが、福岡県のようにエコファーマーの少ない県は不利にならざるを得ない。今後の課題だろう。ちなみに2005年農業センサスによる福岡県の販売農家数に占めるエコファーマーの比率は6.2％（08年3月末現在）で、全国平均の8.6％を下回っており、九州7県で最下位である。

補論 生物多様性をめぐる新しい動き

1. 生きもの調査の広がり

農民作家の山下惣一氏が2004年の対談でこう語ったことがある。

「田んぼの生きもの調査にしても、広がらないですね。私の村でやっているのは私一人ですら。（中略）通りかかる人がみな立ち止まってみている。女房の弟が軽トラで通りかかって『なんばしよと』って聞くので、『田んぼの生きもの調査しよるばい』というのと、『ふん、余裕ね』（笑）と鼻先でせせら笑っていましたよ。」³⁹⁾

「農と自然の研究所」の創立メンバーである山下氏が宇根豊代表の呼びかけで生きもの調査を始めたのは2001年だった。山下氏は自らの体験を「『農』の豊かさを肝心の農民が味わっていない」ことの例として述べたのだが、08年の今でも上記のような地域は少なくないだろう。稲作の比重が小さい地域では、田んぼの生きものへの関心が薄いのもやむを得ない面がある。また農家の経営が苦しくて生きものに目を向けるゆとりがない、という事情もあるに違いない。しかし、山下氏が嘆いたところに比べれば、生きもの調査をめぐる環境が急速に変化しつつあることも事実である。

一例をあげれば「田んぼの生きもの調査プロジェクト」の活躍ぶりがある。福岡県が「県民と育む『農の恵み』モデル事業」を始めたのと同じ05年、JA全農と生活協同組合グループ、NPO、独立行政法人などが参加して創設したこの組織は、全国各地で研修会を開くなど、生きもの調査の推進に力を発揮した。08年5月には「NPO法人生物多様性農業支援センター」（代表・

原耕造氏＝J A全農出身）に衣替えし、さらに幅広い活動を始めている。

前述した農水省と環境省の連携による「田んぼの生きもの調査」⁴⁰⁾も、07年度に調査対象として外来種（カワヒバリガイとホテイアオイ）が追加されたのに続き、08年度からは「第2段階」と称して充実が図られた。主な点は①農業水路中心だった調査場所にため池と水田を加える、②魚と蛙、外来種2種に加え新たに水生昆虫⁴¹⁾を調査対象とする、③定点調査を行う——などである。国の調査も後れ馳せながら田んぼの中にまで入ることになった。

農地・水・環境保全向上対策では生きもの調査（生態系保全活動）は景観形成などと並ぶ選択肢の一つだが、栃木県農地・水・環境保全向上対策推進協議会は活動指針と活動要件で、生きもの調査⁴²⁾を農村環境向上活動の必須活動項目とした⁴³⁾。活動に取り組む5年間、毎年続けて生きもの調査を行わないと同対策の支援を受けられないのである。実施方針には「全ての活動組織は本県の美しい農村景観や生物の多様性といった豊かな地域資源の継承や生産環境を活かした産地の競争力強化などに資するため、田んぼまわりの環境健全度の一指標となる生態系保全の『生物状況調査』を実施する」と強調されている。2007年度には栃木県下で266の活動組織が生きもの調査を行い、参加者⁴⁴⁾は農家2,619人、非農家3,520人など9,884人にのぼった。ただし、年に3～4回の調査をした福岡県と違い、1回だけの組織が248とほとんどで、2回実施が15組織、3回実施したのはわずか3組織にすぎない。また「農の恵み」事業が環境支払いのデータ収集を目的としたのに対し、栃木県ではより現実的に「地域資源の継承」と「産地の競争力強化」をうたっている。

2. 国による指標づくり

「農の恵み」事業のスタートから遅れること3年、2008年度の農水省予算の新規事業として「農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発」に2億2,800万円が計上された。07年7月に農水省の新基本法農政推進本部が決定した「農林水産省生物多様性戦略」と同年11月に閣議決定した「第3次生物多様性国家戦略」に基づくもので、生物多様性の「効果を定量的に把握することが可能な科学的根拠に基づく指標」⁴⁵⁾の開発を目指すとしている。（独）農業環境技術研究所と（独）農業生物資源研究所を中核機関とし、多数の研究機関、大学が共同研究機関を構成して、2012年度までの5年がかりで取り組むことも決まった。ようやく国家レベルでの生きもの指標づくりが始まったのである。

農水省によると、この事業は「生産性と生物多様性が両立した、持続的な農業の発展に貢献する」⁴⁶⁾ことを政策目標とし、「環境保全型農業施策等を効果的に推進するため、天敵などを対象とした生物多様性の指標とその評価手法を開発」するものである。具体的には①分かりやすい指標づくり、②簡便な評価手法の開発、③国土全体の把握・予測を行うための研究——を行う。このうち分かりやすい指標づくりとは、農法・農業技術による影響を受けやすい生物種の中

から、圃場単位（移動性が小さいもの）、集落単位（移動性が大きいもの）で指標候補となる種を選抜することを指す。開発期間中の2010年に名古屋市での開催が予定されている生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）では、「日本から世界に向け農林水産業の生物多様性指標を公表」することになっている。

ただし、この事業で指標化の対象となる生きものの範囲は天敵など「農業に有用な生物多様性」（functional biodiversity）に限定されるようである。この点では、害虫、益虫だけでなく「ただの虫」をも指標化の対象にした「農の恵み」事業の方が網羅的である。天敵が食料・農業・農村基本法で言う農業の持続的な発展に必要な資源であることは確かだが、持続的発展には農業が環境保全型であるだけでなく、環境保全型農業が「結合生産」としてもたらず多面的機能（福岡県では「農の恵み」）に対する国民の認識が不可欠である。日本がWTO農業交渉で世界に向かって主張しているのも、農業の持つ多面的機能の正当な評価ということである。農業生産の面だけでなく多面的機能を含めて考えると、国の生物多様性指標開発が天敵に限定されることについては、指標化の難易といった技術的な問題はあるにせよ、農水省の時代感覚の遅れを指摘せざるを得ない。

おわりに

福岡型環境直接支払いを目指した「県民と育む『農の恵み』モデル事業」は3年間で終了した。それはあくまで試行であったし、既に述べたように残された課題も少なくない。にもかかわらず、滋賀県の「環境農業直接支払制度」とともに、今後の農業支援施策の目指す方向の主要な一つが環境支払いにあることを国に先駆けて示した意義は、参加者や面積、見つかった生きものなどの数字を超えるものものがある。

改めて言うまでもなく、直接支払制度とは価格支持政策や国境措置（間接的な価格支持と言える）による消費者負担型の農業保護政策に代えて、生産からのデカップリング（切り離し）を条件に政府が農家に対し財政資金を直接支払うこと、言い換えれば納税者負担型の農業保護政策を指す。直接支払いの主な利点としては一般に以下の三つがあげられる。

- ① 政府から農家に直接支払われるので、公共事業費や補助金のように農業関連産業に一部を“横取り”されることがなく、確実に農家収入の引き上げにつながる。
- ② 国民（納税者）の負担額が財政支出という形で明確に計算できるため、透明性の確保という点で国民の理解を得やすく、農家も責任を自覚できる。
- ③ 直接支払いはWTO農業協定でも削減不要の「緑」の政策として認められている。

日本での直接支払制度は2000年度の中山間地域等直接支払制度に始まり、07年度からは水田・畑作経営所得安定対策の生産条件不利補正対策が加わった。後者は「日本型直接支払い」と呼ば

れているが、E Uとの対比で言えば国境措置の縮小と価格支持の削減に伴う「単一支払い」（補償支払い）にほぼ相当する。今のところ米は対象になっていないが、日本がW T Oに加盟している以上、米についても「日本型直接支払い」が適用される事態が来る可能性があることは、その可否は別として想定しておくべきことである。

しかし、さらにその先を展望すれば、補償支払い型の直接支払いが長期にわたって続くとは考えにくい。もともと直接支払制度の欠点の一つとして、支払額が生産からデカップリング（切り離し）されているため、農家がモラルハザードに陥る恐れのあることが指摘されている。その一方で、農家の中には、その年の生産と無関係に支払いを受けることを潔しとしない人もいる。W T O体制下の直接支払制度は生産刺激的でないことを前提としているからやむを得ないとはいえ、消費者ないし納税者の側からすれば、モラルハザードには至らないまでも、現実の農業生産と無関係に、過去の実績だけで農家に財政資金が支払われる状態がいつまでも続くようだと、それが日本農業を守る道だと言われても釈然としなくなるのはむしろ当然だろう。

この点は直接支払制度の導入に積極的なE Uでも早くから問題になっている。例えば2005年に東京で開かれた環境支払いのシンポジウム⁴⁷⁾で、ラタシュ・ローマン・独キール大学教授は「補償型直接支払制度に対する国民の支持は、長期的には崩壊する可能性がある」と述べ、将来は環境への負荷（負の外部性）を抑えつつ、多面的機能（正の外部性）をより良く発揮させる農業の支援を目的とする環境支払いが主流になるという展望を述べた⁴⁸⁾。E Uの場合、1999年の「アジェンダ2000」で共通農業政策（C A P）の「第2の柱」とされた農村振興政策では、条件不利地域対策とともに環境支払いが中核的政策に位置づけられた⁴⁹⁾。今後、C A Pが農村振興政策への傾斜を強める中で、環境支払いの比重もいっそう大きくなることが予想される。

先に述べたように、日本の場合、2007年度にスタートした農地・水・環境保全向上対策のうち、少なくとも営農活動支援（2階部分）は、国はそれを直接支払いであると言っていないものの、実態としては環境支払いにほかならない。これによって日本もようやく国レベルで環境支払いの方向に一步を踏み出したのだが、滋賀県と福岡県はそれより一步先を進んだのであり、全国の自治体に環境支払いへの目を開かせる役目を果たした。

福岡県が国に先行した期間は農地・水・環境保全向上対策までの実質2年間（2005～06年度）にすぎなかった。環境支払いの“本番”にまで到達しなかったという意味では農地・水・環境保全向上対策への“つなぎ”的役割にとどまったと言える。しかし、「国がやらなければ県単独でもやる」という気概を示したこと、指標として国も手を着けかねていた生物多様性を選んだことは、自治体農政のあり方に新鮮な一石を投じた。それは環境支払いの試行である以上に、農業・農村の「恵み」に対し県民の目を向けさせる啓発運動であり、そのことが同時に、農家自身の目覚めをも促したのである。

注

- 1) 生きものには植物も含まれるが、この事業では動物に限定している。
- 2) 後述するように、モデル事業の段階なので「直接支払い」とは呼ばず、環境支払いの準備として県が行う資料収集・分析のための調査を委託するという形を取った。
- 3) 以下の経緯は当時、福岡県農林部長だった山田修嗣氏（現・県企業管理者）へのインタビュー（2008年）と、同じく次長だった下村聡氏（現・水産庁国際課長）が日本農業研究所で行った報告「生物多様性による環境支払いの検討」（日本農業研究所『日本農業研究シリーズNo.14・農業資源の保全と有効利用』、2007年）、さらに県職員数人からの聞き取り（2005～08年）による。
- 4) 後述（p. 110）のように、民間8団体が環境支払いについて農相に提言した直後の時期でもあった。なお提言では「環境デ・カップリング」と呼んでいる。
- 5) 前掲（注3）の下村聡「生物多様性による環境支払いの検討」p. 226。
- 6) 各国・地域の直接支払制度について詳しくは岸康彦編『世界の直接支払制度』（農林統計協会、2006年）を参照。
- 7) 詳しくは前掲の拙稿「農業環境支払いの潮流と地方の先進的試み」を参照。
- 8) 「生きもの」「生き物」の両方が使われるが、本稿では便宜上、事業名など特別の場合を除き「生きもの」で統一する。
- 9) 自治体“農”ネットワーク『アグリチェックで〈地域の健康診断〉』（1996年）。
- 10) 農水省・環境庁（現・環境省）同時発表のプレスリリース「農林水産省と環境省の連携による『田んぼの生きもの調査2001』結果について」（2002年1月15日、農村環境整備センターのホームページから）。
- 11) 後になって調査対象が追加された。本稿p. 127を参照。
- 12) 『日本農業新聞』2001年7月10日。
- 13) 前掲「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について（答申）」p. 40。
- 14) 前掲、下村聡「生物多様性による環境支払いの検討」p. 229。
- 15) 結果的には5地区になった。
- 16) マークは2002年、名称は05年に登録。
- 17) 福岡県「県民と育む『農の恵み』モデル事業実施要綱」（2005年4月）。
- 18) 宇根豊文・貝原浩絵、農村環境整備センター、p. 10。
- 19) 前掲「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について（答申）」の別表「農業の多面的機能の貨幣評価の比較対照表」。
- 20) 前掲、下村聡「生物多様性による環境支払いの検討」p. 227。
- 21) 同上。
- 22) 2005～07の各年度版のほか、モデル事業終了に当たって、言わば決定版としてまとめられた『ふくおか農のめぐみ100—田んぼの生きもの目録作成ガイドブッカー』（2008年）がある。
- 23) 日鷹一雅、赤松富仁氏との共著、農山漁村文化協会刊。
- 24) 提言の全文はNPO法人農と自然の研究所のホームページに掲載されている。
- 25) 前掲『ふくおか農のめぐみ100—田んぼの生きもの目録作成ガイドブッカー』p. 3。
- 26) 前掲『「田んぼの学校」入学編』p. 95。
- 27) 前掲『ふくおか農のめぐみ100—田んぼの生きもの目録作成ガイドブッカー』p. 6。
- 28) 桐谷『「ただの虫」を無視しない農業』（築地書館、2004年）p. 59。
- 29) 同書p. 8及びあとがき。
- 30) $13,200円 \times 調査筆数 \times 参加者数 = 1$ 地区当たり支払額となる。
- 31) 参加農家数と対象面積は年度によりわずかながら変動がある。表4では最終年度の数字を示した。
- 32) 「『農の恵み』シンポジウム2008」資料所収の宇根氏の報告「『農の恵み事業』のみのり」p. 5。
- 33) 福岡県「県民と育む『農の恵み』モデル事業成果報告書」（2008年）p. 164。
- 34) 前掲「県民と育む『農の恵み』モデル事業実施要綱」第4条。

- 35) 滋賀県の場合、2007年度の「環境こだわり農産物」栽培面積（知事と協定を結んだもののみ）は10,175.1ha、水稲に限っても8,747.7haだった。
- 36) 回答者は2006年169人、07年130人。結果の詳細は前掲『県民と育む「農の恵み」モデル事業成果報告書』p.207～217。同報告書所収の佐藤剛史氏（九州大学大学院農学研究院助教）の論文「福岡県『農の恵み事業』の意義と成果」p.181～184に、当事者（佐藤氏はワーキンググループのメンバー）による詳しい分析があり、本稿の参考にした。
- 37) 前掲、下村聡「生物多様性による環境支払いの検討」p.230。
- 38) 個々の地区の取り組み状況については前掲『県民と育む「農の恵み」モデル事業成果報告書』p.58～67及び「『農の恵み』シンポジウム2008」資料の別冊『農地・水・環境保全向上対策活動事例報告資料及び活動事例集』を参照。
- 39) 山下惣一・大野和興『百姓が時代を創る』（七つ森書館、2004年）、p.187～188。
- 40) 本稿p.102を参照。
- 41) 中型以上の種（タガメ・ミズカマキリ類、ゲンゴロウ類、ガムシ類）が対象になる。
- 42) 以下は同協議会のホームページによる。
- 43) 調査対象には動物だけでなく植物も含まれる。
- 44) 回答のあった259組織の集計結果。
- 45) 農水省戦略p.23及び国家戦略p.258。
- 46) 引用は農水省ホームページ「平成20年度農林水産予算概算決定の概要」及び農林水産技術会議「平成20年度の新規プロジェクト研究」による。
- 47) 滋賀県の呼びかけで発足した「環境直接支払いを中心とした環境農業推進制度研究会」が2005年8月29日に開いたシンポジウム「我が国における環境直接支払い等の農業環境施策の必要性和有効性」。
- 48) 前掲の拙稿「農業環境支払いの潮流と地方の先進的試み」p.130。
- 49) 詳しくは前掲『世界の直接支払制度』を参照。