

## 大潟村における環境保全型農業の展開

秋田県立大学 生物環境科学科

谷口 吉光

大潟村における環境保全型農業の展開過程は谷口吉光（2005）にまとめられている。それによると、大潟村における環境保全型農業の取り組みは1970年代後半～80年代後半を「村民の環境意識の高揚と運動の時期」、80年代後半～90年代中盤を「環境保全型農業の面的拡大と商業化の時期」、90年代終盤～2000年代中盤を「米価下落のなかでの地域農業形成への機運の時期」と3つの時期を経て村全体に拡大していく。

70年代～80年代の取り組みは、婦人会・農協婦人部を中心とした合成洗剤追放と石けん運動などの環境、特に八郎湖の水質保全運動を背景にしていた。78年には大潟村有機農業研究会が結成され、除草剤CNPの使用禁止（83年）や農薬の空中散布中止（90年）など全国に先駆けた取り組みが生まれていく。その中心メンバーの1人である郷津恒夫氏が82年に始めた有機農業（完全無農薬無化学肥料栽培）が大潟村における有機農業の始まりのようである（郷津、1987；郷津、1991）。

80年代後半以降、大潟村には多くの米の出荷団体が作られた。これは一面では減反非協力農家の数が増え、彼らの米販売のための組織が必要になったという大潟村独自の要因と、より広い視点で見れば安全な食べものを求める消費者の需要拡大や、米に関しては特別栽培米の導入（87年）など食糧管理制度の緩和によって米の直接販売に関心を持つ農家が増えたという要因があった。

### ■農業短期大学による初めての実態調査

ところが、大潟村における環境保全型農業の実態は長い間調査されてこなかった。その理由は80年代に顕在化した水稻過剰作付け問題によって村内の対立が深まり、大潟村全戸を対象とした調査が困難だったという事情があった。その状況を打破したのが秋田県立農業短期大学（当時）の研究者と村の農業者有志が結成した「大潟村における環境保全型農業に関する研究プロジェクト」（以下、環境保全プロジェクト）が98年に行った全戸調査であった。そこで栽培調査を担当した千葉和夫によって、「減農薬減化学肥料栽培」の面積5,110ha、「無農薬無化学肥料栽培」520.8haという結果が得られた（千葉、2000：7）。表1に示したように、それ以外の「苗箱まかせ」「側条施肥」「無代かき」「不耕起」「直播」「アイガモ利用」なども幅広く取り組まれており、大潟村は日本の常識をはるかに超える規模の「日本最大の環境保全型稲作産地」であることが明らかになった。

この報告書には「生産基盤（土壌・水）の現状と課題」（近藤正）、「環境保全型農業と販売戦略」（北原克宣）、「生態系の変化」（神宮字寛）、「有機農産物の基準・認証」（谷口吉光）、「農業と環境に関する意識と実践」（佐藤了）など大潟村の環境保全型農業に関する幅広い調査研究が集められている。また、以上の調査研究をふまえて、佐藤・谷口は大潟村の環境保全型農業の方向を「①環境保全型農業の徹底、②消費者との連携、③地域全体での実践」と「地域栽培基準の作成」と結論づけた（佐藤・谷口、2000）。この報告書は大潟村の環境保全型農業研究の出発点といえるものであり、必須の基礎文献として推薦したい。また環境保全プロジェクトの活動記録は谷口・

佐藤（2001）を参照されたい。

表1 現在環境保全型農業を行っている面積と人数

	面積	人数	1人当たり面積
減農薬減化学肥料栽培	5,110.0	-	-
無農薬無化学肥料栽培	520.8	110	4.7
苗箱まかせ	1,214.7	112	10.8
側条施肥	1,052.3	84	12.5
無代かき	132.7	14	9.5
不耕起栽培	36.8	10	3.7
直播	7.2	2	3.6
アイガモ利用	71.5	12	5.9

出典：千葉（2000）

#### ■「環境創造型農業宣言」

大潟村の農業者たちは「全国最大の環境保全型稲作産地」という事実を大きな驚きをもって受け止めたが、すぐにこの事実を積極的に活用する方策を考え始めた。そのために減反をめぐる村内の対立を克服し、地域全体で環境保全型農業に取り組む体制を作る必要があるとの認識にもとづいて、「大潟村における環境保全型農業の地域認証制度」の策定を検討したが、途中でこの構想は断念され、最終的に基本精神を生かす形で2001年6月に「21世紀大潟村環境創造型農業宣言」（以下、宣言）が策定された。この間の経緯と宣言の意義については谷口（2002、2005）、佐藤了（2002）を参照されたい。

この宣言から「環境創造型農業」という言葉が大潟村の農業環境政策のキーワードとして登場する。黒瀬喜多村長のもとでは、この政策は01年6月に設立された「大潟村環境創造21」の活動や、04年8月に村として八郎湖の水質改善をめざす政策立案のために「環大潟村水域水質改善連絡協議会」の設置という形で進められた。この協議会の「環境保全農業推進分科会」は06年12月に「八郎湖と共生し、豊かな生き物を生み出す大潟村農業をめざして：大潟村環境創造型農業推進計画」（案）を答申している。

#### ■O-LISA研究会による水質改善農業技術の研究

上述したように大潟村は減農薬減化学肥料栽培や無農薬無化学肥料栽培では実施面積、実施人数、1人当たりの実施面積、村の水稲作付面積全体に占める比率等の点で文句なしに全国最大規模といえるが、八郎湖の水質改善に役立つと言われる無代かき栽培や不耕起栽培では実施面積、実施人数ともまだまだ少ない。こうした水質改善技術の開発と効果検証を行ったのがO-LISA研究会（大潟村低投入環境保全型農業研究会）である。この研究会は農業短大・農業試験場の研究者と大潟村の農業者有志によって結成され、その成果は2冊の単行本にまとめられている（新しい水田農法編集委員会編、2002、2007）。この2冊も大潟村の環境保全型農業の研究にとっては必須の基礎文献といえる。

## ■参加型技術革新に関する国際シンポジウム

水質改善農業技術の開発・普及に関連して、オランダ・ワグeningen大学のリール・ローリング教授との出会いから、研究者と農業者がコミュニケーションすることによって新しい農業技術の開発・普及が促進されるという「参加型技術革新」の重要性が認識されるようになった。ローリング教授らを招聘して01年11月に秋田県立大学で国際シンポジウム「持続可能な農業への道：参加型技術革新とその実現条件」が実施され、その記録が単行本としてまとめられている（佐藤敦ら、2003）。また、04年11月に筑波市で開催された「世界イネ研究会議」で大潟村における取り組みが研究者と農業者によって報告された（Taniguchi and Sato, 2004 ; Tozawa, 2004）。

## ■環境創造型農業を実現するための社会システムの研究

上記の「参加型技術革新」の理論を手がかりに、大潟村の農業者が村の農業環境を主体的に保全することを支援するシステムの開発を目的として、04年～07年にわたって「環境創造型農業を実現するための社会システムの研究」が実施された（谷口、2007a）。そこでは「水質改善技術確立のための圃場ブロック実験」（金田、2007）、「広域農業コミュニティのためのブロードバンドセンサーネットワーク基幹系の構築」（行松、2007）、「参加型合意形成支援システムの構築」（谷口、2007b）、「水質改善技術の社会経済的評価手法の開発」（谷口、2007c）。これらをふまえて谷口は大潟村の環境保全型農業の理念を「八郎湖と共生する大潟村農業」としている（2007d）。

## ■「大潟村農業・環境データブック」

「大潟村環境創造 21」が「この1冊を読めば大潟村の農業・環境のポイントがわかる」ことを目的に発行したのが「大潟村農業・環境データブック」で、01年度版と06年度版の2冊が発行されている。大潟村の化学肥料や農薬の投入量、環境保全型農業の面積から土や水まで1項目1ページで専門家が状況をわかりやすく説明している（大潟村環境創造 21、2001、2006）。

## 参 考 文 献

- 新しい水田農法編集委員会編（2002）『大潟村の新しい水田農法—苗箱全量施肥・不耕起・無代かき・有機栽培』農文協
- 新しい水田農法編集委員会編（2007）『新しい水田農法へのチャレンジ—大潟村における産学協同の成果』
- 郷津恒夫（1987）「モデル農村下の有機農業」（坂本 慶一・橋本 明子・大崎 正治・梶潟 俊子編著『米：輸入か農の再生か』学陽書房）
- 郷津公子編（1991）『農の道まっすぐ：郷津恒夫追悼集』無明舎出版
- 神宮字寛（2000）「生態系の変化」（大潟村における環境保全型農業に関する研究プロジェクト『大潟村における環境保全型農業の現状と課題：アンケート調査報告書』：49-57）
- 金田吉弘（2007）「水質改善技術確立のための圃場ブロック実験」（谷口吉光『環境創造型農業を実現するための社会システムの研究開発 研究実施終了報告書』：9-37）
- 北原克宣（2000）「環境保全型農業と販売戦略」（大潟村における環境保全型農業に関する研究プロジェクト『大潟村における環境保全型農業の現状と課題：アンケート調査報告書』：38-48）
- 近藤正（2000）「生産基盤（土壌・水）の現状と課題」（大潟村における環境保全型農業に関する

- 研究プロジェクト『大潟村における環境保全型農業の現状と課題：アンケート調査報告書』：21-37)
- 大潟村環境創造 21 編 (2001) 『2001 年度版 大潟村農業・環境データブック』
- 大潟村環境創造 21 編 (2006) 『2006 年度版 大潟村農業・環境データブック』
- 佐藤敦・佐藤了・J.コールドウェル編 (2003) 『持続可能な農業への道”参加型技術革新とその実現条件』農林統計協会
- 佐藤了 (2000) 「農業と環境に関する意識と実践」(大潟村における環境保全型農業に関する研究プロジェクト『大潟村における環境保全型農業の現状と課題：アンケート調査報告書』：63-71)
- 佐藤了・谷口吉光「結論と提言」大潟村における環境保全型農業に関する研究プロジェクト『大潟村における環境保全型農業の現状と課題：アンケート調査報告書』：72-78)
- 佐藤了 (2002) 「地域連携研究の到達水準と残された課題：社会科学的視点から」(『科研費「限界閉鎖水圏環境における環境保全型農業の高度化と測定評価に関する研究」報告書』：195-211)。
- 谷口吉光 (2000) 「有機農産物の基準・認証」(大潟村における環境保全型農業に関する研究プロジェクト『大潟村における環境保全型農業の現状と課題：アンケート調査報告書』：58-62)
- 谷口吉光・佐藤了 (2001) 「環境保全型農業に関する産学共同研究の試み：秋田県大潟村の『環境保全プロジェクト』の活動」『農業および園芸』2001年3月：335-341)
- 谷口吉光 (2002) 「参加型手法による環境保全型農業指標の作成と普及条件」(『科研費「限界閉鎖水圏環境における環境保全型農業の高度化と測定評価に関する研究」報告書』：171-185)。
- Taniguchi, Y. and Sato, S., (2004) "A participatory approach for building sustainable rice farming systems in the reclaimed farmland of Ogata, Japan", in *Abstract of World Rice Research Conference 2004*.
- 谷口吉光 (2005) 『『環境創造型農業による村づくり』を目指す秋田県大潟村』(中島紀一・古沢広祐・横川洋編著『戦後日本の食料・農業・農村 第9巻 農業と環境』農林統計協会、347-362)
- 谷口吉光 (2007a) 『環境創造型農業を実現するための社会システムの研究開発 研究実施終了報告書』
- 谷口吉光 (2007b) 「参加型合意形成支援システムの構築」(谷口吉光『環境創造型農業を実現するための社会システムの研究開発 研究実施終了報告書』：66-86)
- 谷口吉光 (2007c) 「水質改善技術の社会経済的評価手法の開発」(谷口吉光『環境創造型農業を実現するための社会システムの研究開発 研究実施終了報告書』：87-105)
- 谷口吉光 (2007d) 「八郎湖と共生する大潟村農業をめざして」『科学』77(6)：600-604
- 千葉和夫 (2000) 「栽培」(大潟村における環境保全型農業に関する研究プロジェクト『大潟村における環境保全型農業の現状と課題：アンケート調査報告書』：5-20)
- Tozawa, Y., (2004) "How does a farmer take in a new technology?", in *Abstract of World Rice Research Conference 2004*.
- 行松健一 (2007) 「広域農業コミュニティのためのブロードバンドセンサーネットワーク基幹系の構築」(谷口吉光『環境創造型農業を実現するための社会システムの研究開発 研究実施終了報告書』：38-65)