

有機農業の「小力化」こそ課題

有機農業 35年。発想を大転換！



←アイガモの田んぼデビュー



←ハチミツを春に数回搾ります



→今年9回目を迎える「21世紀サバイバル 有機農業講座」途中参加もできます



電気柵の永年設置

私は35年間有機農業をしています。近年私の地域でも高齢化が進み、農地を引き受けてほしいという依頼が、有機農業をしている私の所へも来るようになりました。その結果、少しずつ経営規模が拡大。本年は合鴨水稲同時作7.5ha、夏野菜1.5ha作付けする予定です。

こんな状況の中、有機農業の省力化が現実の問題になりました。これは、農薬や化学肥料や大型機械に依存したのではなく、アイデアで技術体系全体を見直し、自然力を合理的に利用するものです。これを「小力化」と言います。

第一の私の「小力化」は合鴨を外敵から守る電気柵の永年設置、張りっぱなしです。従来、田植後二週間以内に電気柵を設置、合鴨の水田放飼、初秋に撤収していました。06年から永年設置にしました。多忙な作業から解放され、規模拡大の道筋が見えてきました。

有機乾田直播に挑戦

第二の「小力化」は直播です。03年より、合鴨水稲同時作による有機乾田直播に挑戦しています。最大の問題点は乾田状態で直播したイネと同時に出葉してくるノビエです。

これに対し、私は乾田にサブソイラーで細い溝を切り、不透進水層を破碎することで、水の縦浸透を良くし、田んぼを乾き易くします。これにより乾田でのノビエの発生自体を抑制します。

07年以来、九州の農機メーカー、オーレック社の技術開発部の皆さんの協力を得て、乾田中耕除草機を共同開発試験をしています。

私は、乾田でイネの芽が出たらすぐに対応できる「初期中耕除草機」を構想しました。「初期」「正確」「効率」が、私が提起してきた

た技術コンセプトです。その結果、近年スパイラルローターの使用により、小さな管理機で5条同時に中耕除草できるようになりました。現在は乾田におけるノビエの株間除草に取り組んでいます。

発想を大転換！深水完全水没で有機直播に道筋

11年から発想を大転換。深水完全水没で乾田直播田に発生するノビエをコントロールしています。乾田に播くイネは約一週間で出芽します。出芽したらすぐに、乾田に水を入れイネの芽を完全に水没させます。水深約10cmです。3日間この状態を保ち4日目に急落水して、水深1〜2cmにします。すると面白い現象が見られます。茎が比較的大きいイネは直立していますが、種子が小さく茎が細いノビエはヒョロヒョロになり倒伏しています。そこに合鴨君登場。ノビエを踏みつけ、浮かせます。イネの苗の「完全水没という過激な深水」は田植稲作ではあり得ない発想ですが、直播では違います。これにより「有機直播」の道筋が見えてきました。「深水完全水没」広く稲作全般に活用できるおもしろい方法だと思います。

3〜4時間が6分30秒に！

合鴨乾田直播の実践的研究(?)により「野菜の小力化」も見えてきました。まず、サブソイラーやプラソイラーの使用により、わが家のすべての田んぼが乾くようになり、どの田んぼでも、水田輪作で、小麦や野菜が栽培可能となりました。乾かすという技術の重要さを痛感しました。従来、野菜が



作れる田んぼは限定されましたから、これは革命的でした。私にとって当然の応用として、オーレック社に野菜の初期中耕除草機を提案しました。そして幅60cmに野菜の種子を二条播いた畝の三面を、出芽後すぐに初期中耕除草できる機械を共同開発しました(写真上)。100メートルの畝で手作業では3〜4時間かかる鋤仕事(写真上)が、この機械では6分30秒で終わります。小さな管理機で。私の有機農業35年は失敗の連続でしたが、目の前の問題を解決する度におもしろい出会いがありました。

古野隆雄(ふるの たかお)プロフィール

百姓／福岡県有機農業研究会会長／日本有機農業研究会幹事。1950年、福岡県嘉穂郡に農家の長男として生まれる。75年、九州大学農学部卒業。78年、九州大学大学院中退。完全無農薬有機農業を始める。88年、富山県の故置田敏雄さんより「合鴨除草法」のメモを頂き取り組むが合鴨を野犬に襲われる。犬との戦い開始。90年、偶然、犬対策に電気柵を利用することを思いつく。犬との戦いに勝利。これを機に水田に対照区を設け、合鴨の稲に対する多面的効果の調査証明を開始。このデータを元に「合鴨水稲同時作」の技術を体系化する。92年、それがアジアを中心に世界中に広がっていく。2000年、スイスのシュワブ財団より「世界で最も傑出した社会起業家」のひとりに選出される。07年、NHKプロフェッショナル仕事の流儀「失敗の数だけ、人生は楽しい」に合鴨君と出演。07年、博士課程には入学せず、百姓仕事をしながら論文を提出し九州大学で博士号(農学)を取得。テーマ「アジアの伝統的アヒル水田放飼農法と合鴨水稲同時作に関する農法論的比較研究―囲い込みの意義に焦点をあてて―」。09年、一般財団法人ファジイシステム研究所 主席研究員に就任。09年、フランスのジャンポール・ジョー監督の映画「地球のなかし方」に合鴨君とともに出演。

主著に『合鴨ドリーム 小力合鴨水稲同時作』(最新刊)『アイガモの絵本』、『The Power of Duck』(英語 TAGARR) など。

問合せ ☎ 090-3605-10000 <http://aigamokazoku.com/>

〒820-0603 福岡県嘉穂郡桂川町寿命824