

大潟村の新しい水田農法

— 一苗箱全量施肥・不耕起・無代かき・有機栽培 —

庄子貞雄監修 新しい水田農法編集委員会編

農文協 2001年発行

A5版 265ページ 1,800円

本書は大規模干拓事業で造成された秋田県八郎潟において展開する稲作を中心とする新しい水田農法を農家の実践レベルおよび研究者の研究レベルからの成果を取りまとめたものであり、21世紀を迎え、多くの課題を抱えているわが国の稲作農業の方向への大きな指標となる。

戦後の稲作農業は田植えの手作業からの脱皮であるといえる。労働生産性の向上、低コスト化のためには田植え作業への挑戦が必要であり、大潟村では当初から直播栽培が取り上げられた。しかし、雑草対策や発芽・苗立ちの不安定や収量の少ないことなど多くの問題があり、そのうち田植え機の開発、改良が進み、今日に至っている。

しかし、国際競争力・経営規模拡大・担い手不足などから、一層の省力化・低コスト化に対して新たな課題を呈している。直播栽培、とくに乾田直播栽培は寒冷地には適用されない条件があり、ここに不耕起移植栽培および代かきを行わない無代かき栽培が登場した。大潟村には全国からの農業意欲の高い農業者集団が構成され、新しい水田農法への熱心な取り組みが当初から進められていた。

本書では、不耕起・無代かき栽培が単なる省力化・低コスト化のみでなく地域の環境や生態系に対してプラスに影響することを見事に実証した。とくに、土壌物理からみて納得できる内容である。具体的には、無代かきによる多量の懸濁成分流出の抑制、それによる水質悪化防止効果、不耕起栽培による土壌構造の発達、メタンの発生抑制およびトンボやクモなどの昆虫の発生など環境や生態系に及ぼすプラスの影響が明らかにされている。

本書の目次は、以下のとおりである。

序文

I. 我が家の農法

1.1 稲作

1.2 畑作

1.3 農業機械

II. 大潟村の農業と自然

2.1 大潟村の農業

2.2 土壌資源

2.3 水資源

2.4 気象

III. 新農業技術の生い立ち

3.1 稲作の新技術

3.2 畑作の新技術

3.3 新技術のための資材の開発

3.4 新技術による環境修復

3.5 新技術の普及

目次でみられるように本書の構成の特徴として、「我が家の農法」が最初であることである。普通は、「大潟村の農業と自然」が最初に記載され、続いて「新農業技術の生い立ち」となり最後に「我が家の農法」という順番が一般的な構成であろう。しかし、「我が家の農法」が最初の記述となっているところに本書の特徴がみられる。

すなわち、本書で最も訴えたい事項が何であるかの現われであると思われる。農業の研究よりも実践を重要視している視座が読み取れる。一方、「2.2の土壌資源」、「3.4新技術による環境修復」は、日ごろ農業と土壌および環境問題に関心を持っている者にとっては「目からうろこ」と感じられ、自信が湧き、熱を入れて読み進み、最後に「3.5新技術の普及」で締め括っている。

しかし、本書の特徴からみて、どこから読み始めるかは読者の自由であり、また興味のあるところから部分的に読んでも通じる内容である。記述も平易であり、土壌物理学会の会員には是非一読を進めたい。

駒村正治（東京農業大学地域環境科学部）