

「農業技術の匠」：^{すがわら}菅原 ^{たかあき}孝明 さん（山形県三川町）

～ 複数の技術を有機的に組み合わせた水稻の雑草抑制技術等の実証 ～



〔菅原 孝明さん〕

1 技術確立の背景(目的)

菅原さんは、水稻農家として、海外研修や学習会活動に参加し研鑽を積み、地域のたい肥利用組合や水稻生産グループを立ち上げるなど地域のリーダーとして活躍してきました。

安心・安全でかつ良食味の米生産にこだわり、平成8年から有機農業の確立を試みました。

これまで、「米ぬか」、「アイガモ」、「鯉」を利用した無農薬、無化学肥料栽培に取り組んできた他、平成14年からは紙マルチ田植えを実施しています。

2 技術概要(技術効果)

(1) 有機栽培技術のローテーション

- ① 紙マルチ田植え、アイガモ農法を交互に実施します。
- ② たい肥施用、有機質資材活用による土づくりの他に、紙マルチ田植え、アイガモ農法の双方に共通する技術は、疎植(15～18株/m²)にすることで、風通しがよくなり稲が丈夫に育ち、病気にかかりにくくなります。

(2) 紙マルチ田植え

- ① イネミズゾウムシ発生が少ないほ場で実施します。
- ② 前年秋の湛水により、稲わらの分解促進と紙マルチ田植え後の土壌窒素発現効果を高めて、初期生育を確保します。

(3) アイガモ農法

- ① イネミズゾウムシの発生が多いほ場で実施します。
- ② アイガモを入れるまでは深水管理をします。

菅原さんは、これらを組み合わせ、雑草抑制及び病虫害防除技術の体系化による有機米栽培技術体系を確立しました。

3 技術の地域への活用状況(普及状況)

三川地域有機農業推進協議会の農家会員8名で、有機栽培米10.5haを栽培しています。

消費者(生協会員)のニーズに応えるため、さらに有機農業者を育成・確保し、有機米の生産拡大・定着を図っています。

さらに、有機農業を指向する地域の担い手を積極的に受け入れ、技術指導を行っており、新たに有機農業を始めた者がそれぞれが核となり仲間づくりを進めるなど、着実に面的な広がりを見せています。



〔紙マルチ田植え〕

※最寄りの普及指導センター { 山形県庄内総合支庁産業経済部農業技術普及課
住所：山形県鶴岡市藤島字山ノ前51
TEL：0235-64-2103

<「農業技術の匠」のポイント>

ほ場ごとに有機農業技術を工夫

- ① 山形県庄内地域における有機栽培技術は、これまで「アイガモ農法」と「紙マルチ田植え」の効果が高いことが知られていた。
しかし、紙マルチ栽培を継続するとイネミズゾウムシが多くなり、アイガモ農法では、作付面積に限界があった。
これらを解決するため、下記のとおり、ほ場別に適用する有機栽培技術を見極めることが重要である。

<ほ場状況別による有機栽培技術の適用例>

○アイガモ農法により、イネミズゾウムシの発生が少なくなったほ場



「紙マルチ田植え」

○紙マルチ田植えの継続により、イネミズゾウムシの発生が多くなったほ場



「アイガモ農法」

- ② もともと初期生育がとれにくい紙マルチ栽培においては、地域の慣行栽培で使用する稚苗ではなく、生育が進んだ中苗に近い苗を植える。
- ③ 田植え後の稲わら分解による生育初期の停滞を回避するため、稲刈り後の湛水によりわらの分解をあらかじめ促進させ、地力窒素の発現を早める。
- ④ ハウス用に開発された捕虫機を、水稻害虫（イナゴ、イネミズゾウムシ）の物理的防除法として活用している。
なお、現在メーカーとともに更に改良を検討中。
- ⑤ 各種情報をもとに、アイガモ農法の栽培上のネックである、外敵防止用ネットの設置機械を、既存機械の改良により作成。
これにより、周辺地域に一気に波及。
- ⑥ 有機栽培のネックである雑草防除と害虫防除対策のため、ほ場条件を考慮して、栽培ローテーションを行う。
（紙マルチ田植え→アイガモ農法→紙マルチ田植え→アイガモ農法）
- ⑦ 言うまでもなく、アイガモは、責任をもって回収することが必要である。

※この技術の「アイガモ農法」は、アイガモではなく、マガモを利用しています。

【 アイガモ農法（マガモ） 】

