

1-(1) 千葉県内最大の水稻種子産地を支える若手生産者の育成

— 水稻種子生産を「新規部門」から「経営の柱」として確立 —

1 活動のねらい

君津地域は千葉県内の水稻採種ほ設置面積の約 50%を占める県内最大の種子産地です。平成 30 年度現在、4 種子生産組合(計 61 戸)において、「ふさおとめ」「ふさこがね」「コシヒカリ」の 3 品種が約 170ha 作付されています。生産の成否は県内における水稻種子の供給に多大な影響を及ぼします。また、水稻の採種栽培は一般栽培に比べて管理に手間がかかり、審査・検査の基準を満たさないと不合格になることから、生産者は大きな責任を担って種子生産を行っています。

一方で、採種栽培における単位面積当たりの生産物売上高は、基準単収並の収量を確保できれば一般栽培と比較して高く、経営的に有利です。このことから、君津地域の水稻経営体を支える重要な品目になっています。このように、水稻の種子生産に関しては、千葉県としては自県の水田農業の根幹を担う重要な部門であり、種子生産者としては自身の経営安定化につながっているため、千葉県農業及び地域の水稻経営体の発展に向けて、安定的な種子生産に向けた取組支援が必要不可欠です。

表 1 千葉県及び君津地域における採種ほの設置状況 (平成 30 年度)

	生産者数 (戸)	筆数	面積 (ha)						
			コシヒカリ	ふさおとめ	ふさこがね				
千葉県	156	1,829	1,132	285	352	317.8	187.2	45.3	68.0
君津地域	61	1,072	650	169	253	169.8	103.7	28.8	37.3
君津地域の割合 (%)	39	59	57	59	72	53	55	64	55

2 課題の背景

君津地域の種子生産者は、平成 18 年度における新規組合の加入を最後に高齢化等の影響で年々減少していました。採種ほ面積は、危険分散のため、県内各産地に配分され、配分割合は各組合からの意向や調整で決まります。当地域の配分面積をクリアするには、若手の規模拡大が必要であり、若手にとっては収益拡大の好機でした。

以上のことから、今後も地域が種子産地として維持・発展するための課題としては、①水稻種子計画生産量の確保、②各種子生産者(特に、若手生産者)における生産物の品質や収量の向上による安定生産及び経営の安定化、③栽培管理作業の省力化が挙げられました。そこで、主に若手生産者を対象に、技術的な課題である種子調製歩留り・製品収量の向上について、「種子調製歩留り^{※1}70%以上・基準単収^{※2}以上の製品収量^{※3}の達成」を目標として普及活動に取り組みました。

※1 種子調製歩留り…原料籾(粗籾)を調製した結果、実際に得られた製品(種子)生産量比率 ※2 基準単収…「ふさおとめ」450 kg/10a、「ふさこがね」500 kg/10a、「コシヒカリ」400kg/10a ※3 製品収量…調製後に得られた種子としての収量

3 普及活動の経過・成果

(1) 普及活動の経過

ア 水稲種子調製歩留り・製品収量向上に向けた取組（若手生産者を重点的に）

君津地域にある4種子生産組合では、種子調製歩留り・製品収量の向上に向けて、毎年定期的なほ場巡回・検討会を実施しています。巡回では各組合員のほ場において、草丈・茎数・葉色・幼穂長を測定し、生育状況を確認して今後の栽培管理に生かしています。また、管内の一部組合では、特に若手の技術向上を目的に、他組合との若手生産者との合同巡回を行うよう提案し、相互の技術研鑽を進めています。また、年末には当該年度の栽培を振り返る実績検討会を開催し、次年度に向けた対策を検討してきました。

イ 個別成績書の作成・配付

すべての生産者にほ場審査、下見検査、発芽試験、調製等の結果を取りまとめた「水稲種子生産成績書」を作成しています。これらは、次年度の技術対策資料と合わせてJAきみつを通じて配付し、生産者個々の生産技術の改善と生産意欲の向上につなげていきました。

ウ 品質向上に向けた取組（平成21年～）

混種の防止に向けては、生産管理の各工程において注意すべきポイントについて改めて注意喚起を図り、こぼれ粃防除のため除草剤としてプレチラクロール剤を使用する、移植後1か月頃にこぼれ粃から発生した稲（漏生稲）を抜き取る、収穫・乾燥作業は品種が替わるごとにコンバイン・乾燥機を掃除するなどすべての生産者が行うよう働きかけました。また、平成21年から種子調製施設である種子センターに色彩選別機を導入し、褐変粃などの除去や、病虫害防除の徹底を指導して品質向上に努めました。さらに、本田防除作業の省力化を図るため、関係機関と協議を継続していきました。

エ 栽培経験の浅い生産者を対象とした栽培技術改善ほの設置（平成23年～）

採種栽培の経験が浅い生産者を対象として栽培技術改善ほを設置し、水稲の各生育ステージに合わせた適期管理指導を行いました。栽培技術の改善に向けては、「苗質向上」を目的とした育苗器・プール育苗の導入支援、「効果的な中干し実施」を目的とした溝切り機の導入支援等を実施しました。

オ 農林総合研究センターと連携した生産数量の確保と品質の向上（平成24年～）

栽培経験の浅いJAきみつ富津市採種組合では、農林総合研究センターと連携し、組合員ほ場において種子調製歩留り・製品収量が伸び悩む要因の解析、改善技術の実証に取り組みました。主なポイントとして、「良質苗生産による初期生育の促進」、「中干し徹底による遅れ穂抑制・粃数制限」、「効果的な穂肥施肥による粃の充実促進」の実証を行い、改善技術の普及を図りました。

カ 種子生産成績優秀者の表彰（平成27年～）

水稲種子生産者の意欲向上を図るため、君津地域で作付されている各3品種において、その年の種子調製歩留りが最も高い生産者に対して、優良種子生産者の

表彰を実施しています。また、表彰時には、表彰者自身の栽培暦の紹介・配付や成績向上に向けた栽培管理のポイントを紹介していただき、産地全体における技術の高位平準化を図っていきました。



写真1 普及員の助言を受けながら自分の水田を調査



写真2 各品種の優良種子生産者を表彰

(2) 普及活動の成果

ア 水稻種子生産に向けた産地意識及び意欲の向上

君津地域の種子生産者については、県内の約50%の種子生産を担っていることから、「信頼される種子場」を目指すという高い意識で活動に取り組んでいます。また、単に「米づくり」では無く、水稻の「種子」を生産するという、農業において最高峰の仕事に携わる喜びが、種子生産者の営農意欲や生きがいにつながっています。さらに、表彰制度の創設によって産地全体の農家に対する生産意欲の向上、成績書の配付によって生産者のさらなる改善意欲向上につながりました。

イ 若手生産者の成長と作付面積・生産量の増加による産地の維持

平成21年度と平成30年度を比較すると、生産者は減少していますが、1戸当たりの計画面積及び計画生産量が増加しています。採種農家の規模拡大が進んだ結果、県内の約50%の作付面積・生産量を維持しています。

この内、平成30年度における若手生産者に占める1戸当たりの計画面積及び計画生産量の割合が多くなっており、若手生産者は産地の次代をけん引する担い手へと成長しています。

表2 平成21年度から平成30年度における水稻種子計画面積・生産量の変化

	生産者 (戸)	計画面積 (ha)	1戸当たりの 計画面積(ha)	産地全体の 計画生産量(t)	1戸当たりの 計画生産量(t)
H21年度	80	163.0	2.0	694	8.7
H30年度	61	169.8	2.8	714	11.7
(H30内若手)	28	96.7	3.5	420	15.0
H30-H21	▲19	6.8	0.8	20	3.0
H30/H21(%)	76	104	140	103	134
(H30若手/H30(%))	46	57	125	59	128

ウ 水稻種子生産を「新規部門」から「経営の柱」としての確立へ

目標としていた「種子調製歩留り70%以上・基準単収以上の製品収量」は、平成30年度には12名の若手生産者が達成しています。当初、水稻種子生産を「新

規部門」として取り入れていましたが、現在では若い生産者の「経営の柱」として位置付け可能なレベルまで発展させています。

これらにより、若手生産者からは、優良種子の安定生産に対する意識の向上や種子生産の拡大意向も見られるようになりました。

エ 栽培経験の浅い生産者への栽培管理技術の改善支援

平成 24 年度に種子調製歩留り 28.0%・製品収量 135 kg/10a という成績であった栽培経験の浅い生産者について、技術改善ほの設置等を通じて継続的な支援を行いました。その結果、年々成績の向上が見られ、平成 30 年度には同 82.8%・同 479kg/10a を達成し、栽培管理技術の改善が図られました。

オ 本田防除の省力化に向けた取組

水稻種子生産では、「もみ枯れ細菌病」の薬剤散布が必須となっています。しかし、夏の酷暑下での本田防除作業は生産者の大きな負担となっていました。そのため、関係機関及び農薬メーカーに働きかけ、平成 27 年度から薬剤の無人ヘリ防除の実施を実現させ、本田防除作業の省力化を図ることができました。



写真3 幼穂を確認して穂肥施用時期・量を検討



写真4 溝切り機を使用した中干しの徹底

4 今後の取組

君津地域の種子生産組合は、若手生産者及び後継者の育成が進んでおり、両者が担う面積の割合も年々増加しています。また、水稻種子調製歩留り・製品収量の成績も向上・安定化しており、今後の千葉県における水稻種子生産の中心を担っていくと考えられます。そのためにも、天候に左右されない安定した種子生産技術の確立、種子品質の一層の向上による「信頼される種子場」としての地位確立を支援します。

さらに、水稻種子生産を「新規部門」から「経営の柱」として確立させて経営の安定化を実践した生産者を1つのモデルとして、他の生産者へ波及し、産地のリーダーとなる人材を育成するため、各組合への継続的な活動を支援して、産地のさらなる発展に取り組めます。

5 協力機関

君津市農業協同組合、君津市、富津市、千葉県農林水産部生産振興課、千葉県農林総合研究センター