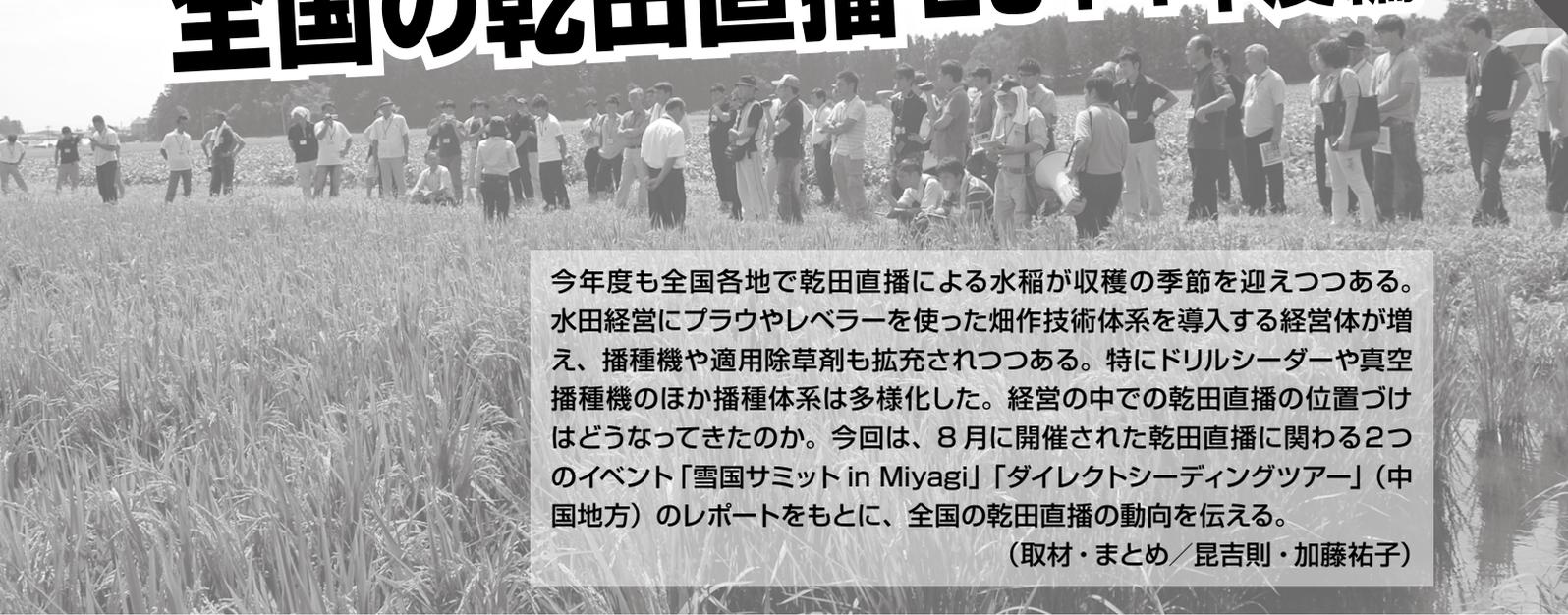


実況中継!! 全国の乾田直播 2014年度編



今年度も全国各地で乾田直播による水稻が収穫の季節を迎えつつある。水田経営にプラウやレベラーを使った畑作技術体系を導入する経営体が増え、播種機や適用除草剤も拡充されつつある。特にドリルシーダーや真空播種機のほか播種体系は多様化した。経営の中での乾田直播の位置づけはどうなってきたのか。今回は、8月に開催された乾田直播に関わる2つのイベント「雪国サミット in Miyagi」「ダイレクトシーディングツアー」(中国地方)のレポートをもとに、全国の乾田直播の動向を伝える。

(取材・まとめ/ 昆吉則・加藤祐子)

第6回 雪国直播サミット in Miyagi 播種スタイルの多様化で見えてきたものは

気温が低く、冬季は降雪のために作業ができない。そのハンデを持ちながらも乾田直播に挑む水田経営者が交流する場、それが雪国直播サミットである。ハンデであるはずの作業できる時間が限られているという条件は、経営者の頭脳をフル稼働させ、合理的な判断や新たな挑戦を突き動かしてきた。なぜなら、実現できないうまくいわれることほど、試行錯誤を重ねて成功に近づく道のりが充実するからだ。

地域を超えた交流は、より厳しい条件で挑んでいる勇者との出会いをもたらし、雪国サミットは、北海道土を考える会、東北土を考える会の会員を中心に、初回を含む奇数回は北海道で、偶数回は東北で毎年夏に開催され、北日本に乾田直播の輪を広げてきた。

6回目を迎えた今年は、雪国の中で比較的温暖な宮城県での開催となった。参加者は東北、北海道のほかにも栃木、千葉、新潟、熊本、各県から水田経営者が駆けつけ、総勢約90名。「播種スタイルの多様化で見えてきたものは」というテーマ

のもと、圃場視察と検討会を通じて、経営における乾田直播・無代かき・湛水直播のあり方について情報が飛び交った。

圃場視察…乾田直播の技術を 基軸に汎用水田へ

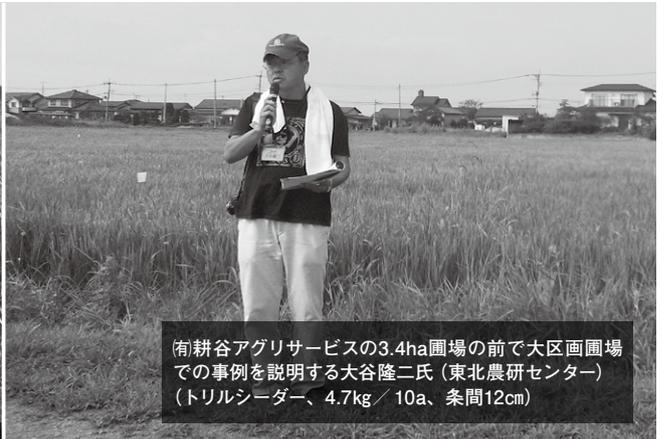
宮城県の沿岸部の水田地帯は2011年3月の東日本大震災で津波の被害を受けた。震災前からの取り組み、そして復興の過程で、それぞれの経営条件のもと、乾田直播に意欲的に取り組んでいる。今回の視察では、名取市、東松島市、登米市の5カ所の乾田直播圃場を回った。

3・4haの大区画圃場

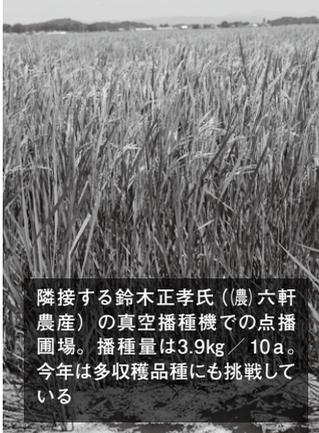
最初の視察先である(有)耕谷アグリサービスは約1700haの水田が浸水した名取市に位置する。当時の経営面積76haのうち約9割が浸水した。復興の過程で、東北農研センターの主任研究員、大谷隆二氏らの協力を得て、30a規模の10枚を合筆して3・4haという大区画圃場を造成して合理的に乾田直播を含むコマメ・小麦・大豆の2年3作を実践する取



今年から水田での子実トウモロコシ栽培を始めた安部俊郎氏(有アグリードなるせ)。1年目は排水不良の湿害とハクビシンの食害を経験した(乾直はドリルシーダー、5.8kg/10a、条間15・30cm)



有耕谷アグリサービスの3.4ha圃場の前で大区画圃場での事例を説明する大谷隆二氏(東北農研センター)(ドリルシーダー、4.7kg/10a、条間12cm)



隣接する鈴木正孝氏(農六軒農産)の真空播種機での点播圃場。播種量は3.9kg/10a。今年が多収穫品種にも挑戦している



着粒数確保&登熟歩合の高い稲づくりを目指す福泉博氏(有おとちグリーンステーション)の圃場(ドリルシーダー・真空播種機など試行錯誤中)



条間15・12.5cmの密植栽培で雑草繁茂を抑えた高橋伸氏(有エヌ・オー・エー)の圃場。(ドリルシーダー、条間15cm)

高橋伸氏は「ドリルシーダーによる条間15cmの密植栽培でも、最近の天候は秋の気温と日照時間を確保できるので歩留まりに影響がない」と話

水系単位で作業効率を上げる

1日目の最後の視察先は登米市の(有)エヌ・オー・エーだった。専務の高橋伸氏は「ドリルシーダーによる条間15cmの密植栽培でも、最近の天候は秋の気温と日照時間を確保できるので歩留まりに影響がない」と話

次に訪れたのは東松島市の(有)アグリードなるせの乾直圃場である。震災当時、経営面積50haのうち約8割が浸水被害を受けた。がれきの少なかった33haについては縦浸透型除塩工事を経て、同年の作付けに間に合わせた経緯がある。鉄コーティングの湛水直播も実証しているが、乾田では苗立ちは6・7割が確保できた。代表の安部俊郎氏は「除草剤散布のタイミングがずれて今年草が多かった……」と口にした。

トウモロコシにも応用できる

さらに畜産農家との連携を視野に入れ、今年からは子実トウモロコシの栽培を始めた。畑作技術体系の導入により、新たな作物への導入にも取り組みやすい素地ができています。

2日目の視察先は、登米市内に隣接する福泉博さん(有)おとちグリーンステーション)と鈴木正孝さん(農六軒農産)の圃場。地下灌漑システムを導入した圃場は平地の作業効率の良い環境に広がり、ササニシキで10a当たり600kg以上の収量を確保しているという。草が見えず、管理が行き届いている印象を受けた。

福泉氏は「1m当たりの着粒数を3万3000〜50000粒確保できれば収量は確保できるが、登熟歩合を上げるのが難しい。光合成能力の高い稲型と登熟の上がりやすい粒をつけることがポイント」と話す。多収穫品種の導入も視野に乾田直播の技術体系を確立しつつある。

理屈にあった稲づくりの哲学

理屈にあった稲づくりの哲学

す。収量を上げるためだけでなく畜農家ならではの「コメをつくりながらワラをとる稲づくり」を目指している。今年から作業受託面積の約6割にあたる約5haを1区画に集約できたため、開水路を制御することで作業効率を上げる一方、受託料を下げて地域の同意を得ている。「経営面積の約8割でひとめぼれ、つや姫、ササニシキも酒米(契約栽培)も乾田直播でやっています」と話すように乾田直播が中核を担っている。



検討会のパネラー陣。左からパネラーは福泉博氏、北海道の元改良普及員で乾田直播の普及に尽力した齋藤義崇氏、高橋伸氏、鈴木正孝氏の4名



2日目は圃場視察の前に検討会が開催された。福泉博氏(南おとちグリーンステーション)の実践報告「俺流の直播600kg」に続いて、検討会「米米マイウェイ」へ



小泉輝夫氏
(千葉県成田市)
「千葉では雑草稲がかなり出ます。皆さんその対策、どうしてますか？」
(会場の反応から東北・北海道ではあまり問題になっていないことがわかりました)



中谷保氏
(青森県中泊町)
「チャンスがあれば移植に負けない稲をつくりたいという思いで、今年も目標は12俵です」



佐藤彰一氏
(山形県庄内市)
「直播と言えども品質が問われるが、直播のほうが千粒重やうま味がいいと確信してきました」



八重樫一孝氏
(岩手県北上市)
「どんな作物でも畑や田んぼをいかにいい状態に作ってあげるかが一番大事かなど。それだけはブレないようにしたい」



内田智也氏
(熊本県阿蘇市)
「直播だからという感覚はあまりなくなってきました。天気が悪くなって播けなければ、次の引き出しをやっくら出すことにしています」

検討会…テーマは 技術習得から経営課題へ

2日目に開催された検討会では、齋藤保氏(スガノ農機株)の進行でそれぞれの「俺流」の経営について議論を進めた。パネラーは福泉博氏(南おとちグリーンステーション)、北海道の元改良普及員で乾田直播の普及に尽力した齋藤義崇氏、宮城県登米市で乾田直播を実践する高橋伸氏(南エヌ・オー・エー)、そして鈴木正孝氏(農六軒農産)の4名。会場の参加者も加わり、それぞれの経営における乾田直播のあり方やその心意気を語った。

経営面積の中で乾田直播ほどの程度を占めるのかという議題では、福泉氏は「現状は全体の1/3」、鈴木氏は「半分くらいを目標」、高橋氏は「乾田でやれる場所は全部、10a、20aなどの狭いところは移植」、齋藤義崇氏は「北海道では、2/3割合が中心だが、経営方針を思い切って全部乾田直播に移行する方もいる」とそれぞれ回答した。

会場からの意見交換の中で、気象的なハンデのない地域に比べて、雑草稲や草の繁茂などが少ないという強みを指摘される場面もあった。

これまで20年近く、東北地方で乾田直播を推奨してきた齋藤保氏は

「当初は乾田直播の技術を習得しよう、第二ステージでは何とか移植以上に収量を確保したい、そして今回は品質向上のためにどういった稲づくり、圃場づくりをしていくのがテーマになっている。畑作物の導入や品種ごとの取り組みも出てきて、我われ民間レベルでは移植並みの技術体系ができたと言えると思う」と述べた。引き続いて、北海道の普及をリードしてきた立場から齋藤義崇氏はこう総括した。

「6年前に比べて農薬・肥料・機械が進歩して、その組み合わせをいろいろ試行錯誤するなかで、乾田直播の基礎はかなりでき上がったと実感しています。参加されている方も、『良くなってきた』『これをやれば移植並みの収量がとれる』と感じていると思います。今度はコメの品質やどうやって売って行こうかということに目を向けられるようになってきました。ただ、北海道や東北は気象的に過酷な部分があるので、そのあたりは課題として、取り組みを続けていければと思っています」

先人たちの技術の蓄積が確立された技術体系となり、経営感覚のなかでどう活かすのか。乾田直播の導入を契機に始まる畑作技術体系の取り組みは稲以外の作物への汎用化に展開を始めている。



奥山孝明氏が改良を加えた「ドリームシーダー」。ロール穴にヘリがないことと、パカパカしなくても種を落とせる機構を採用し、一部は鉄板を厚くして耐久性も補強した。写真左は播種ユニットを横から見たもの



真空播種機による点播の実証圃場。品種はアケボノ、播種量は3kg/10a。各圃場に水圧で駆動する水位調整装置が設置されているので、水管理の手間が少なく済む。



「毎年、新しいことに挑戦してきたが、いよいよこの体系でいけるのではないかと。来年からは気合を入れて、また見ていただけるようなコメをつくりたい」 憐夢ファームの奥山孝明氏



「私の生涯の夢である一粒点播、これにかけて頑張りたいと思います」と語る歓喜ファームの嘉数末弘氏（写真左）と、「今までいい結果が出ていないのが実情なので、さらにいろいろ勉強しながら自分の新しいものにできる技術を確認できれば」と話す嘉数豪氏（同右）。

ダイレクトシーディングツアー 中国地区の乾田直播もここまで来た!

「草を考える会を作りましょうよ」

岡山県瀬戸内市で一粒点播の夢を追う嘉数末弘氏は冗談交じりにそう提案する。かつては乾田直播が主流だった岡山県の稲作が、田植機の普及によって移植体系に移行した背景には草との壮絶な戦いの歴史がある。

時代にあった除草剤の適用という問題を除けば、西日本の乾田直播は既に確立された技術のはずである。温暖で草の成長との対峙こそが作業の要となり、面積の拡大に伴ってより難しくなる。それゆえに「やってみないとわからない」と挑戦する人がいるのかもしれない。

中国四国土を考える会の会員らは、8年前から不耕起乾田直播に取り組みを始めて、近年は「少量播種」というテーマを追いかけている。そこで8月21日、22日に岡山県、鳥取県、島根県で開催されたダイレクトシーディングツアーに同行した。

乾田直播向けなので畔がない

岡山県では業務用米として安定した需要のある「あけほの」は、分けつが旺盛な品種で、標準的な播種量

は10a当たり5〜7kgである。

前述の嘉数氏が経営する歓喜ファームでは、ドリルシーダーによる薄まき（2kg/10a）、1粒点播（450g/10a）、真空播種機による点播種（3kg/10a）の3通りの実証試験圃場を見学した。同農場では地域平均収量が10a当たり540kgのところ、720kgを目標に掲げている。同県では5月末と田植が遅いため、草が繁茂しやすい季節と重なる。嘉数豪氏は「移植体系がメインなので、除草剤散布時期に作業が重なることがネックになっています。入水までいかに草を叩くかがポイントです」と話す。

引き続き、雪吉誠氏の無代かき圃場を経て、3軒目の憐夢ファームの奥山孝明氏の圃場に移動した。経営面積50haのうち、6haの無代かき移植を除けば、残りは乾田直播体系を実践している。注目するのは、「ドリームシーダー」と呼ぶ独自の播種機が完成し、今年から2台体制での効率的な少量播種の実現したことだ。ジョーニシのサンシーダーの点播機構に改良を加え、播種量は2kg



「かれこれ乾田直播きは7~8年目ですが、今年のお米の値段を見て、自分の経営に取り込める技術にしないと」
田尻一輝氏 (カンドーファーム株)



「直播を初めてもう10年になります。おおかた草を抑えられていますが、自信を持って確立していますというところまでは来ていません」
田中里志氏 (田中農場)



ダイレクトシーディングツアーの参加者の集合写真。中国地方、兵庫、福岡、佐賀、熊本の各県からも農業経営者が駆けつけた



「乾田直播は除草がメイン。ピークルを面倒でも3回入れればある程度は抑えられる。あとはその3回を2回にし、できれば1回にしていきたい」
藪内孝博氏 (藪内農場)

／10aで4粒点播を狙う(品種…おまち)。ロータリーシーダーの作業速度が時速3kmなのに対して、ドリムシーダーは時速5・4km。ホッパーの拡大によって補給時間が短縮し、10a当たり約10分で播き終わる。圃場の前では「草が多くて、すみません」と苦笑いを浮かべるが、作業効率の改善がひと段落し、次年度の課題が見えたと既に気持ちは来年に向けていた。

山陰では2〜3kg/10aが妥当

鳥取県に移動して1日目の最後に訪れたのは田中農場の圃場である。いずれも品種はコシヒカリで、播種量は10a当たりバーチカルハローで3・5kg、1粒点播(薄い条播)で1・2kg、3粒点播で1・2kgで試験している。昨年は1粒点播(播種量400g/10a)で10a当たりの収量が360kgだったことを踏まえての判断とのこと。乾田直播の挑戦を始めて10年以上が経過し、草を抑える程度は抑えられる除草体系を確立している印象を受けた。

翌日に訪れた藪内農場では、播種量は10a当たり2・5kg(姫ごのみ)、3・6kg(山田錦)を不耕起播種機(アグリテックノ矢崎製 NSV1600)で播いた。

ここでは草対策の他に、同じ圃場での品種切り替え時に発生する問題が提起された。用途が同じなら出荷時にも問題になりにくいが出穂時期が近いもの、早生から晩生への切り替えなどは極力避けたい。藪内氏は乾田直播でトリヒメ(酒米)↓キヌムスメ(うるち米)↓(酒米)と品種を切り替えた。自然落下やコンバインからの落穂が翌年発芽する。効果的なのは一度代かきをして、種を埋没させる方法だが、薬剤処理など、解決方法を模索している。

最後に一行は、アグリファクトリーを経由して、鳥根県松江市へ。(株)カンドーファームの田尻一輝氏の圃場では、コシヒカリを10a当たり3・9kgの播種量で播いた。松江市は宍道湖や海の近くに立地するため、島と同じで水が自由に得られないというハンデを抱えている。レベラー作業後に約10m間隔で溝を掘ること、少ない水量で隅々まで早く水が走る。入水時間が減り、水が有効利用できたという。

視察した先は、圃場毎に気象や水利、区画の条件は全く異なる。ツアー後に田中正保氏は「乾田直播はコストメづくりとしてだけでなく、農地の扱い方やコスト、収量、品質に加え、これまでの移植体系のコメに負けな」と今後への期待を述べた。