２）水稲直播栽培の定着で稲作園芸複合経営の確立を目指す

渡島農業改良普及センター　本所

１．はじめに

渡島管内の水稲作付面積は、約 3,000ha 前後で推移し、平成 27 年の渡島の稲作農家戸数は、平成 12 年の 56％と減少している(図１)。積雪期間が短い温暖な気候で、品目、作型も多種多様な野菜を中心とした園芸作物が生産され、稲作は経営補完作物となっている。高齢者は機械更新時に稲作を中止し、施設野菜のみで経営するケースも多く、今後は、稲作農家戸数及び水稲作付面積の減少が想定される。そこで収益性向上、労働・作業の効率化・水稲面積維持を図るため、水稲直播栽培導入による稲作園芸複合経営の確立に取り組んだ。

２．活動の経過

(1) 直播栽培の取り組み

平成９年に普及センターからの水稲直播の導入を提案し、湛水直播（平成 12 年)、乾田直播（平成 13 年）の栽培試験を開始した。平成 14 年に種子コーティングマニュアル、平成 16 年に直播栽培マニュアルを作成し、取り組み農家を支援した（写真２)。

(2) 栽培技術の改良及び直播栽培定着に向けて

平成 16 年から農業者・関係機関・試験場・普及センターで技術体系化チームを設置し、水稲直播栽培の安定と普及を目的に取り組んだ。平成 16 年度に「水稲直播栽培の導入定着の課題と経済的条件（指導参考事項)」、平成 18 年度に「道南地域における水稲湛水直播栽培指針（普及推進事項)」として提示され、経済的指針及び安定栽培に向けた栽培指針が示された。

平成 19 年には、低蛋白質米生産の実証やほ場準備から雑草対策までの管理要点を中心にマニュアル（写真２）を作成し、直播栽培普及に努めた（産学官連携経営革新技術普及強化促進事業)。

３．活動の成果

(1) 組織立ち上げで直播面積の拡大へ

農業者・関係機関と検討し、北斗市・七飯町の広域組織「水稲直播推進協議会」（平成 19 年、５戸）を設立し、は種機の導入により栽培面積が段階的に増加した。平成 29 年度の水稲作付面積に対する直播面積率は、全道 2.1％（直播面積 2,153ha）に対し、渡島は 5.7％（169ha）と全道平均を上回っている。知内町は、平成 30 年度に湛水直播は種機１台を導入し、今後の面積拡大も期待される。

(2)直播米のブランド化

直播米の認知度ＵＰや消費を高めるため、檜山管内も含めた道南での直播栽培米のブランド化（蛋白質含有率 6.8％以下の「ななつぼし」）を進めた。平成 20 年に「生まれも育ちも田んぼのお米。」（写真３）のブランド名で販売（函館市近郊各スーパー）を開始し、地産地消が定着したことで生産意欲も高まってきた。

(3) 主力の野菜生産が拡大

直播栽培導入により空いたハウス及び労働力は、既存の園芸作物の拡大、新たな作型の導入に振り分けられている。

直播栽培面積の多い北斗市では、トマト・ハウスねぎなどの収益の高い品目が増えており、直播栽培で浮いたハウス・労働力も一役買っている。直播面積の増加に伴い蔬菜青果の生産額も伸びており、省力技術である直播栽培の定着が園芸品目の生産に貢献していることがうかがえる。（図３）

４．稲作省力化の新たなチャレンジ

直播栽培導入が難しい農家をターゲットに「密苗栽培」と「疎植栽培」の検討を開始した。特に密苗は、通常のマット用育苗箱に３倍量は種し、10ａ当たりの育苗箱使用枚数を 13 枚程度まで削減でき、は種、育苗、苗運搬、移植作業が省力化できる（表１)。移植と直播を併用している農家でも密苗の導入で、さらに省力化が期待できる。

今後も直播栽培を稲作省力化の柱としながら、密苗栽培等も含め稲作園芸複合経営の確立を関係機関と連携して取り組んでいく。

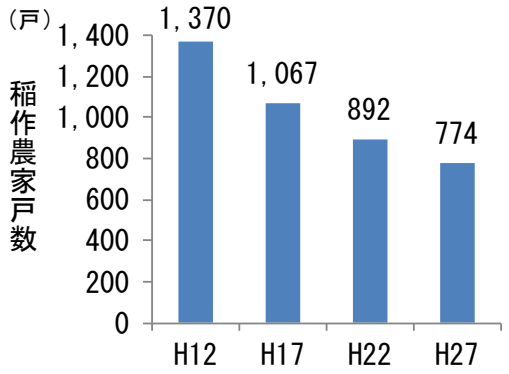

図１　渡島の稲作農家戸数（農林業センサス）

写真１　各種直播栽培マニュアル

写真２　道南湛水直播栽培マニュアル(H21)

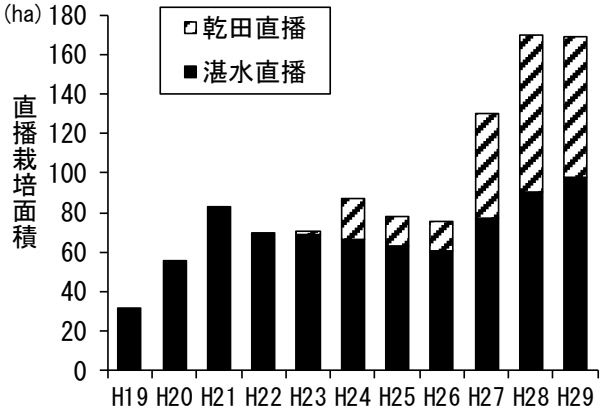

図２　渡島管内水稲直播栽培面積の推移

写真３　直播ブランド米の米袋

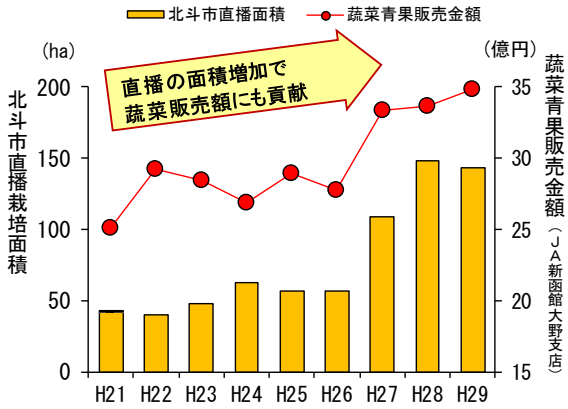

図３　直播面積推移と蔬菜青果の販売金額

（北斗市）※JA 新はこだて調べ

表１　密苗栽培のは種～移植までの労働時間比較（H29 渡島農改）

区分	は種	苗管理	その他	苗運搬	移植	合計
密苗	13	31	15	5	3	67
中苗	23	108	30	15	4	180
差	-10	-77	-15	-10	-1	-113

単位：分/10a