

第54回(平成28年度)北海道優良米出荷共励会最優秀賞受賞者現地報告

直播栽培部門 個人の部

第1部 最優秀賞

(うるち12ha以上)

受賞者氏名 長谷 浩 幸
住 所 雨竜郡妹背牛町字妹背牛
審査員 北海道農政部生産振興局技術普及課
主査(普及指導) 狩 野 康 弘

1 経営状況 耕地面積 20.9ha

項目	年次	平成26年	平成27年	平成28年	3カ年の平均
水稲作付面積		17.2 ha (9.4)	13.8 ha (6.4)	14.6 ha (6.9)	15.2 ha (7.5)

注) 移植栽培を含む、水稲作付全面積。※加工用米等面積も含める。()は直播栽培面積。

2 家族の就業状況

(平成28年12月20日現在)

本人・続柄	年	性別	平成26年	平成27年	平成28年
本人	55	男	○	○	○
妻	55	女	○	○	○
長男	27	男	○	○	○

3 立地条件と稲作の経緯

妹背牛町は道内屈指の水田地帯に位置し、町全体が平坦で、南に石狩川、西に雨竜川、北に大鳳川が流れ、耕地土壌は褐色低地土、灰色低地土が多い。また、内陸性気候のため夏は30℃以上、冬は-20℃以下になる。

長谷氏は、就農当初から米づくりに携わり、父親を始め、地域の篤農家から米づくりについて熱心に学び、栽培技術を身につけてきた。直播栽培の導入理由は、農家戸数の減少に伴う地域の水田維持のために、水張り面積増加が必要であることや、春先の労働競合の軽減があげられる。平成6年より、父親とともに「妹背牛町水稲直播研究会」に参画し、技術の確立に取り組んできた。平成19年、「ほしまる」の導入と共に湛水直播で、技術の研鑽に励んだ。「ほしまる」の導入以降、収量・品質が高位安定化するようになり、水稲面積の約半分を直播栽培で取り組んでいる。

4 稲作技術の特徴

直播栽培における品種は、平成6年、「空育125号」で始まり、その後「きたいぶき」「ゆきまる」を導入し、直播栽培に取り組んできた。平成19年以降、早生良食味品種「ほしまる」を用いた湛水直播栽培で、高い収量性と品質を維持している。

(1) 具体的な播種方法

ブームトラによる散播で実施している。散播のメリットは、播種作業が非常に早く短時間で終わることである（作業スピードは、1 ha当たり1時間弱）。経費はかかるが、50%カルパー粉衣を行うことで種子の重量が増し、一定の播種深度が確保でき、出芽が安定して、良好となる点である。播種作業は風の弱い日を選ぶため、週間天気予報に注意し、催芽、カルパー粉衣作業、仕上げ代かき作業の日程を調整する。

(2) ほ場整備と透排水性改善

道営の基盤整備事業、また、自分でも畦畔を取り除き、ほ場の大区画化を進めてきている。毎春、レーザーレベラーによる均平化を必ず実施している。

収穫後の透排水性改善として、サブソイラによる心土破碎を徹底して行っている。また、ケイ酸成分も不足していることから、融雪促進をかねたケイ酸質資材の施用も積極的に行っている。ケイ酸質資材の投入量は、60~80kg/10aである。稲わら処理は、水はけの良いほ場では、毎年、秋すき込みを面積の40%で実施している。

表1 融雪促進、土づくり等

項目		年次	平成26年	平成27年	平成28年
融雪促進または 土壌改良材(kg/10a)	資材名		粒状ケイカル	粒状ケイカル	粒状ケイカル
	施用量		80kg	80kg	60kg
透排水性改善			サブソイラ	サブソイラ	サブソイラ
稲わらの処理法	前年産	春鋤込	60%	60%	60%
		搬出	%	%	%
	当年産	秋鋤込	40%	40%	40%
堆厩肥施用量(kg/10a)			kg	kg	kg

注)「稲わらの処理法」の欄の%は、直播面積に対する割合。

(3) 施肥量及び施肥法

施肥は肥効調整銘柄を使用し、全量全層で行っている。倒さない稲づくりを目指し、窒素施肥量を8kg/10aを目標値として施用することで、稲が過繁茂にならないようにしている。ほ場の生育の均一化を重視し、生育量・葉色を観察しながら、中古田植機と動力散布機を合体した自作の施肥機で濃淡のある追肥を行い、ムラ直しを進めている。

表2 施肥量及び施肥法

項目		年次	平成26年			平成27年			平成28年		
			N	P	K	N	P	K	N	P	K
基肥 (kg/10a)	全層		8.4	4.2	4.2	9.0	4.5	4.5	8.0	4.0	4.0
	表層		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	側条		-	-	-	-	-	-	-	-	-
追肥	kg/10a		-	-	-	1.0	-	-	1.0	-	-
	期日		-	-	-	7/31	-	-	7/6	-	-
(備考) 全層) BB211LP 追肥) NK20 硫安											

(4) 出芽促進技術

種子消毒は必ず実施し、浸漬期間は12～13℃で約4日間行い、催芽後カルパー粉衣を必ず実施している。カルパー粉衣は、散播における播種深度の安定化にも貢献していると考えられる。は種は5月15～20日の適期播種に努めている。

表3 出芽促進技術（種子予措・落水期間等）、播種時期、播種量等

項目	年次	平成26年	平成27年	平成28年
種子予措	種子消毒剤	テクリードCフロアブル	テクリードCフロアブル	テクリードCフロアブル
	吸水温度・時間	12～13℃・90時間	12～13℃・90時間	12～13℃ 90時間
	催芽温度・時間	30℃・15時間	30℃・15時間	30℃・15時間
	カルパー粉衣% (乾粉比)	50%	50%	50%
	その他	-	-	-
播種時期	5月14日～5月19日	5月15日～5月17日	5月13日～5月15日	
播種量(乾粉換算重)	9～10kg/10a	9～10kg/10a	9.5kg/10a	
(備考) ○落水期間：8月15日頃～20日頃 ○走水：8月30日頃				

(5) 除草剤・生育調整剤等

除草は、6月初めに一発処理剤を施用する。その後、後期剤を使い分け、適切な雑草防除を行っている。近年、エゾノサヤヌカグサが増加するほ場で、異なる一発処理剤を試行している。

倒伏軽減剤の散布は全面積で行っている。

表4 除草剤・生育調整剤

除草剤名等	処理時期	効果	残草程度・種類等
①バッチリフロアブル	6/2	有	少 ノビエ
②クリンチャー	6/23	有	少 イネ科雑草
③バサグラン	6/23	有	少 オオアブノメ
④ビビフル	7/27	有	倒伏軽減剤

(6) 直播栽培に当たって創意工夫ある取り組み等

ア 登熟を安定化させることにより、歩留まりの良い玄米が出来上がると考え、発芽揃いの向上のためブームトラを用いるとともに、カルパー50%粉衣により、播種深度の安定と適期播種を両立できる栽培管理を実施している。

イ ほ場の均平と迅速な水管理（出し入れ）、また地温確保が直播栽培にとって必要最低限な条件であると考えられ、乾田化を進めるとともに、プラウ耕とレーザーレベラーによる均平化を徹底している。

ウ 稲の生育に応じた管理を重要視し、毎日朝夕に水田を見回っており、地上部はもちろん、土壤の水分状態、根の状態など、水田の中に足を入れて観察している。粘土質のほ場は、出穂後、生育に影響の出ないギリギリまで乾かし、ヒビを大きく入れ、地区の通水終了時に入水するが、この時の土壤水分状態も水田の中に入って確認している。

エ 直播栽培においても主食用米での生産を目指している。そのためにはタンパクは、6～7%台の米の生産が大原則であり、乾土効果による初期生育の確保、適正な基肥と生育量に応じた追肥の実施が重要な技術であると考えている。

オ 長年、妹背牛町水稻直播研究会で役員を務められている。研究会では生育、収量調査を行い、研究会全体での成績検討会や事例発表を行い、会員相互の情報共有や会員全員の技術の向上が図られている。

(7) 直播栽培に当たって創意工夫ある取り組み等

ア 長谷家の経営の中では、水稻収入の半分以上を直播が占めており、直播栽培に対して真剣に取り組まなければ経営に対する影響が大きいと、人一倍真剣に取り組んでいる。

イ 過去に「直播は経費と労力が掛かっていないから収量を落としても所得には影響が無い」という言葉をよく耳にしていたが全くナンセンスな話であり、移植より生育が不安定な直播だからこそ手間暇を掛けなければ「所得」という形では帰ってこないと考えている。

ウ 機械の過剰装備を避け、ブームトラクタ、レーザーレベラーなどの機械は共同利用とし、自主的な点検、整備、修理を実践し、経費節減を図っている。

表5 産米出荷成績

項目	年次	平成26年	平成27年	平成28年	3カ年の合計
総出荷数量	①	760俵	736俵	689俵	2,185俵
製品出荷数量	②	710俵	672俵	631俵	2,013俵
一等米数量	③	全量 俵	全量 俵	全量 俵	全量 俵
一等米比率	③/②	100%	100%	100%	100%

注) 俵数は60kgに換算のこと。

①の数量は直播栽培面積からのすべての出荷数量（規格外・加工用米等を含む）を記入し、②③の数量は、加工用米及び規格外米、新規需要米・政府備蓄米を除く出荷数量、一等米数量とする。

（執筆者：北海道農政部生産振興局技術普及課 主査（普及指導） 狩野 康 弘）