

# 収量調査の結果から

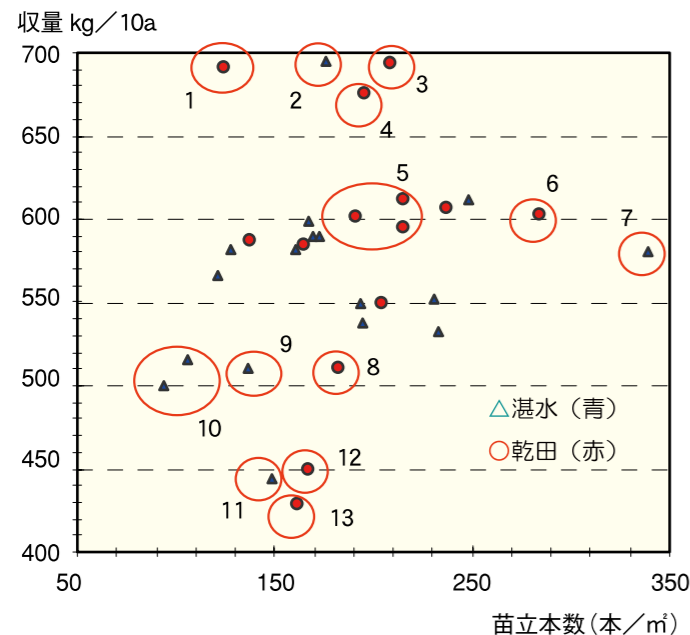


図-10 播種量と苗立本数の分布 (n=35)

### <高収量の要因◎>

- 1 追肥により挽回 (3回)
- 2 復元田、側条施肥が緩効性肥料
- 3 基肥が有機質肥料、集中管理孔
- 4 こまめな水管理、追肥 (2回)
- 5 集中管理孔
- 6 乾田も収量は良好
- 7 苗立良好

### <低収量の原因×>

- 8 水田のムラが大きかった
- 9 水田のムラが大きかった
- 10 追肥により挽回 (2回)
- 11 水田のムラが大きかった
- 12 後半の肥料切れ
- 13 生育初期に常時湿潤な状態



表-13 平成20年の収量、苗立本数、苗立率の平均 (n=31)

苗立本数 (本/m²)		苗立率 (%)		収量 (kg/10a)	
項目	乾田	湛水	項目	乾田	湛水
最大値	284	339	最大値	59	77
最小値	124	94	最小値	31	22
平均値	192	178	平均値	45	46
標準偏差	41.2	60.5	標準偏差	7.9	16.8
			項目	乾田	湛水
			最大値	694	695
			最小値	428	444
			平均値	585	561
			標準偏差	79.8	55.1

### ある導入農家の結果です。

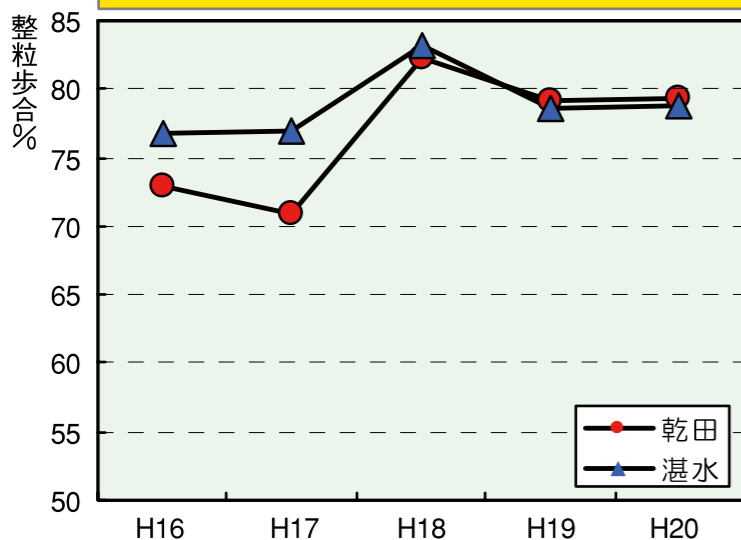


図-11 導入農家の過去5カ年の整粒歩合

### <湛水と乾田の3つの特徴>

- 1 苗立本数は乾田の方がやや高いが、苗立率は同等の結果でした。
- 2 苗立率に差がありませんでしたが、湛水の方が個人差が大きいです。代掻きの個人差が、苗立ちに影響していると考えます。
- 3 平均収量の差は少ないようですが、乾田の方が安定しません。水管理や肥料切れなどの影響が大きいことが伺えます。

# 豊里農業経営活性化協議会の水稲部会の取り組み

めまぐるしく激変する農業情勢の中、水稲直播栽培に興味を持たれている方々、実際に導入を考えている皆様方に乾田直播の取り組み例として、私の所属する地域活動を紹介させていただきます。

乾田の匠



北村豊里  
伊藤 浩光

平成10年、会員個々の生活と経営を持続的に安定させるため、豊里農業経営活性化協議会が設立されました。当時、米価の下落、転作強化の進む中、大豆を導入した輪作体系による畑作物の安定生産本作化が急がれていました。その後、集積による経営面積の拡大が進み、労働力及び機械力の分散化と畑作物の連作障害 (特に秋麦立ち枯れ病) が問題として上がってきました。労働力の適正配分においては特に水稲播種移植作業と育苗管理が負担となっている事を感じ、府県及び近郊の美唄等の事例を参考に直播栽培の導入を検討し、有志5名により平成15年から試験栽培を始めました。

乾田直播を選択した理由として、一つめに、先に述べましたが麦大豆等の連作障害回避による品質・収量の安定を図る事。二つめに、春作業の分散により家族労働の軽減及び施設園芸等の充実を可能にする事。三つめに、畑作物との作業機併用・共同利用及び移植水稲との収穫時期の平準化、機械投資の抑制によるコスト削減が可能になります。

試験場、普及センター、農機具メーカー等関係機関の多大なる御協力により試験栽培を実施していましたが、始め2~3年は発芽の不安定と雑草との戦いの繰り返しで余り好結果には結びつきませんでした。その後、将来必要不可欠になる事を信じて部会活動の柱の一つとして考察・試験等を繰り返し、平成18年より安定的収量をあげられるようになりました。

### <豊里農業経営活性化協議会 水稲グループ 直播部会 取組概要>

年次	実施戸数	面積 a	品種	播種機	実収 (粗玄米) kg/10a	播種量 kg/10a	備考
H15	5	196	あきほほしのゆめ ななつぼし	・北農研振動スクリーン付 逆転ロータリーシーダー ・北農研浅耕逆転ロータリー シーダー	-	10	・レベラー、ケンブリッジローラー 借用 ・カルパー粉衣種子
H16	7	398	大地の星	・北農研振動スクリーン付 逆転ロータリーシーダー ・北農研浅耕逆転ロータリー シーダー ・ニプロアッパーロータリー ハローシーダー ・スガノバーチカルハローシ ーダー	280~580	10~13	・レベラー導入 (フォンタナ) ・裸種子播種に統一 ・品種を大地の星に統一 ・土壌処理を含めた茎葉処理 ・除草体系の模索 ・カルパー粉衣をやめる
H17	5	300	大地の星 ほしまる	・スガノバーチカルハローシ ーダー ・北農研浅耕逆転ロータリー シーダー ・ドリル (ノードストン)	300~612	10~12	・ケンブリッジローラー導入 (ピコン幅5.3m 3t) ・倒伏防止剤部分試験
H18	3	235	大地の星	・スガノバーチカルハローシ ーダー ・北農研浅耕逆転ロータリー シーダー	500~606	10~15	・集中管理孔による発芽の安定 ・葉色判定による追肥技術の模索
H19	6	944	大地の星	・スガノバーチカルハローシ ーダー ・北農研浅耕逆転ロータリー シーダー	484~615 平均583	10~12	・スガノバーチカルハローシ ーダーでの高速播種 (6m/h) ・雑草発芽試験による発生予測
H20	6	1,252	大地の星	・スガノバーチカルハローシ ーダー	584~694 平均617	12	・スガノバーチカルハローシ ーダー省エネ事業での播種機導入 ・乾田播種試験 (2戸82a) ・経営体事業でのレベラー導入
H21	9	1,827	大地の星	・スガノバーチカルハローシ ーダー	目標720	12	・乾田播種大型試験 (一区画) ・追肥技術の再構築

直まき10俵どり  
1章  
2章  
3章  
4章  
5章  
6章  
7章  
直播に期待!

直まき10俵どり  
1章  
2章  
3章  
4章  
5章  
6章  
7章  
23