

- 羽幌町築別2地域は、水稲を中心としており、規模拡大が進む中、**労働力は家族経営の限界に近づいていた**。さらなる経営面積拡大を想定して、**労働力不足対策の検討**が求められていた。
- 普及センターでは、水稲で**湛水直播栽培などの省力化栽培技術の導入を提案し、定着を支援した**。
- その結果、**水稲湛水直栽培の面積が増加した。提案技術の実践により栽培技術が向上し、苗立本数が確保され、収量が向上した**。

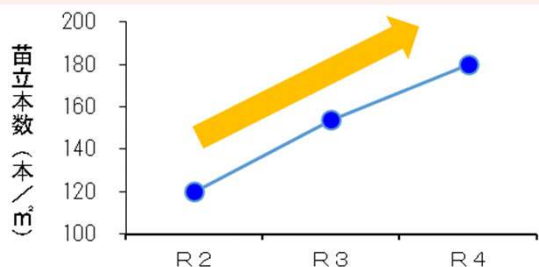
### 具体的な成果

#### 1 水稲湛水植栽培の面積が増加

- **栽培面積が年々増加した**。  
(R2: 3戸1.3ha→R4: 4戸2.3ha)

#### 2 栽培技術が向上

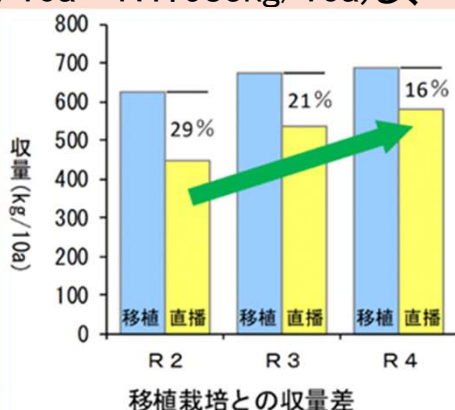
- 普及センターが**提案した技術実践項目を**農業者が**作業のポイントを理解した上で、実践した**。
- ほ場の均平性、排水性の確保などは**種前後の管理**や、**出芽後の水管理が適正化**されたことにより、**苗立本数が確保できた**。



- 農業者が、生育状況に応じた追肥の要否判断ができるようになった。

#### 3 収量が増加

- 栽培技術の向上・定着に伴って、**収量が増加**(R2:446kg/10a→R4:583kg/10a)し、**移植栽培との収量差も縮小した**。



### 普及指導員の活動

#### 令和元年度

- 近隣地域で実施した**湛水直播栽培の情報**を提供すると共に、**JAと連携し、試験栽培を提案した**。

#### 令和2年度

- 湛水直播栽培の**試験栽培を支援し、具体的作業工程の提示**や**生育調査を実施した**。

#### 令和3年度

- 出芽率向上に向け、**は種精度の向上支援を行った他、生育調査結果をもとにした管理技術支援、情報誌の発行を行った**。

#### 令和4年度

- 前年度に引き続き、**生育・作業に応じた水管理**や**基数に基づく追肥の要否判断**など、**生育状況に応じた栽培技術を支援した**。

### 普及指導員だからできたこと

- ・ 提案した技術実践項目のポイントと評価指標を明確にし、農業者自らが生育状況に応じた管理ができるように支援した。
- ・ 高度な専門技術・知識を活かし、細やかに相談対応したことで、農業者の技術的な不安を解消することができた。
- ・ JAと連携したことで、農業者と一体となって、水稲省力化栽培を定着させる意欲を引き出すことができた。

北海道

## ゆとりある豊かな地域農業の確立 ～ 魅力！活力！省力！次代につながる地域農業～

活動期間：平成 28 年度～（継続中）

### 1. 取組の背景

北海道羽幌町は、うるち米栽培の北限であるが、重点地区である築別 2 地域は若手農業者が多く、1 戸当たり経営面積は 32.7ha、水稲作付面積が 20ha を超えて規模拡大が進んでいる。労働力は家族経営の限界に近く、今後は親世代のリタイヤも予想されている。経営移譲が進み経営主の平均年齢は 42 歳で、生産性向上への意欲は高い。

地域では今後の、さらなる経営面積拡大を想定して、労働力不足対策の検討が求められていた。水稲では、育苗面積の拡大や労働力不足となることが懸念されることから、今までは収量が不安定なため導入が進まなかった水稲湛水直播栽培等の省力化栽培技術の導入、定着が必要な状況となっている。

### 2. 活動内容（詳細）

#### (1) 水稲省力化栽培技術の導入

- ・水稲湛水直播栽培の導入提案、試験栽培支援（R1～R2）

#### (2) 水稲の省力化栽培（湛水直播栽培）技術の向上

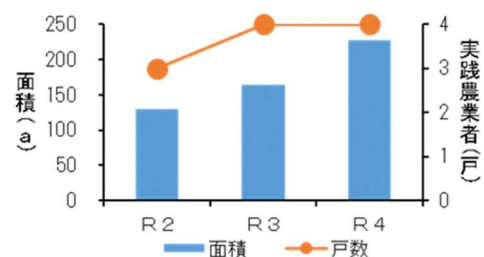
- ・過酸化カルシウム剤の種子粉衣量と水分量の適正化支援（R3～4）
- ・ほ場の均平およびは種時の田面の硬度、は種深度、は種後の落水に向けた溝切りの実施による苗立本数の確保（R3～R4）
- ・生育状況の情報発信、茎数に応じた水管理の適正化、肥培管理支援（R3～R4）



### 3. 具体的な成果（詳細）

#### (1) 水稲省力化栽培技術の導入

R2 年度の試験栽培後、年々栽培面積が増加し、4 戸で 2.3ha 導入された。



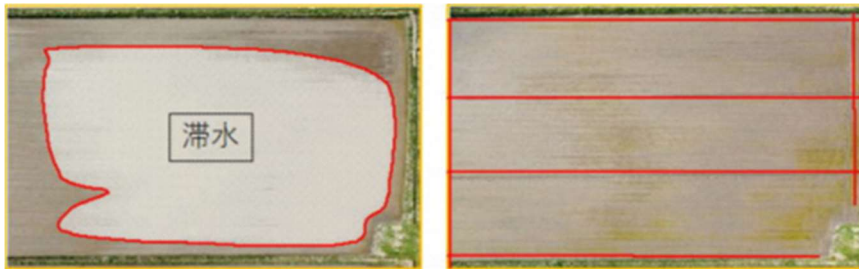
(2) 水稲の省力化栽培（湛水直播栽培）技術の向上

農業者に提案した湛水直播栽培の技術が適切に実践され、苗立数が確保された。出芽後も生育状況に応じた栽培管理が実践され、収量も向上した。

水稲湛水直播栽培の技術実践状況（実践農業者4戸）

技術実践項目	ポイント	評価指標	R2	R3	R4					
					A	B	C	F	平均	
1 適切な種子予措	催芽、コーティングの状態	状態悪0 ~ 状態良10	2	5	9	9	10	9	9	
2 適切な代かき(土壌硬度)	は種時の田面の硬さ	柔・硬0 ~ 適正10	2	6	8	7	9	7	8	
3 ほ場均平の確保	は種時に達観	排水悪0 ~ 排水良10	4	5	7	8	10	9	9	
4 適期は種(5/20まで)		遅・早0 ~ 適期5	0	5	5	5	5	5	5	
5 適切なは種量(9kg)	種の準備、は種量の確認	多・少0 ~ 適正10	5	6	9	9	9	9	9	
6 適切な水管理	各ステージ(落水・浅水・深水)で合算	不適正0 ~ 適正25	13	15	20	20	22	20	21	
7 茎数に応じた適正施肥	3年間は普及が調査して提案、実施を評価	未実施0 ~ 実施10	6	8	9	9	9	9	9	
8 適切な除草作業	除草剤処理。収穫前の残草で判断	残草多0 ~ 残草少10	7	7	10	7	10	10	9	
9 倒伏の回避	茎数管理、倒伏軽減剤処理	倒伏多0 ~ 倒伏少10	3	8	7	10	7	10	9	
総合的な判定	令和4年度に80点以上を目標	100	42	62	84	84	91	88	87	
苗立本数(㎡当たり、指標は150本)			—	120	154	162	186	185	189	180
収量(kg/10a、目標は510kg/10a)			—	446	537	521	646	617	548	583

※令和2年は実践農家3戸(A、B、F)の平均、令和3年度からは4戸の平均

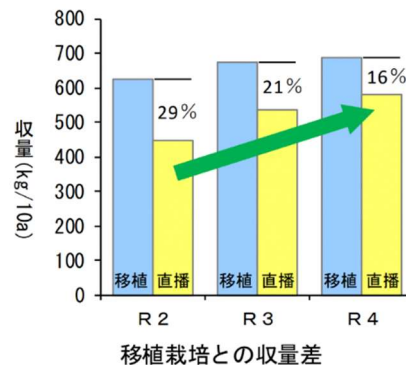
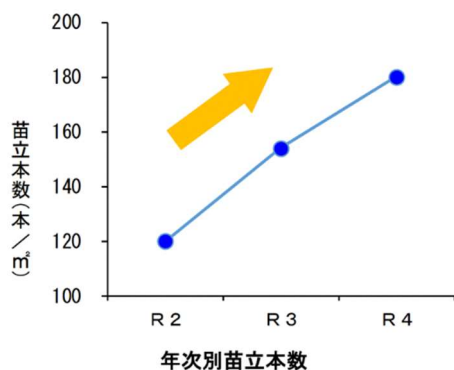


溝切り実施前

溝切り実施後

出芽の妨げとなっていた滞水箇所に溝切りを実施し、排水を促進

普及センターからの提案技術を全戸が実践し、特にほ場均平の確保、溝切りによる排水の徹底、適切な水管理が改善された。



苗立本数は目標(150本/㎡)を実践農業者全戸が達成した(R4)。収量は目標(510kg/10a)を超える583kg/10aとなり移植との収量差も16%に縮小した(R4)。

#### 4. 農家等からの評価・コメント

- (1) これまでほ場の水深が深くなりやすい箇所では鳥害が発生していたが、普及指導員からの熱心な提案によって、溝切りの重要性について気づくことができた（A氏）。
- (2) 普及センターから提案された技術を実践することで、収量は前年より増加し、技術の実践効果を理解できた。また生育初期にノビエが多かったが、普及センターからの情報提供に基づき、除草剤を適切に散布できた。適切な雑草管理に向け、直播栽培の連作を避けるなど対策を考えたい（B氏）。
- (3) 生育状況を確認したところ、倒伏が心配だったため追肥を行わないと判断した上で、倒伏軽減剤を散布した。倒伏は発生したが、前年よりは少なかった。今後は倒伏がないように、施肥方法や倒伏軽減剤の散布タイミングについては検討していきたいと思う（C氏）。
- (4) 今後、1戸あたりの経営面積の拡大が想定される中、水稻湛水直栽培の取り組みについてはJAとして期待している。これまでの取り組みにより苗立本数の確保、収量の向上が図られており、栽培技術の定着や地域への波及に向け、引き続き協力していきたい（JA職員）。

#### 5. 普及指導員のコメント

##### （留萌農業改良普及センター本所地域係・地域係長・高橋義幸）

早期に溝切りが行われたことは、種床の滞水が出芽不良を助長することが理解され、農業者に溝切りの有効性が認識されたためである。またドローンによる航空写真で見える化した事も有効だった。

農業者と現場で頻繁にはほ場状況と調査結果を検討したことによって、農業者が直播栽培の生育状況を正確に把握し、茎数に応じた追肥の要否判断もできるようになった。

農業者から水稻直播栽培に関して様々な意見が出されるようになった。このことは、普及センターの取り組みへの支援を通じて農業者自らが直播栽培のメリットを理解して、技術を検討し、地域に定着させていこうという意識が強くなってきたためだと考えている。

#### 6. 現状・今後の展開等

直播栽培の収量・品質安定化に向けて取り組み技術の確認を行うとともに、直播栽培技術の更なる省力化や、低コスト化に向けた支援を行う。