

II 課題別普及活動実績

1 重点的に取り組んだ地域課題一覧

課題 番号	区 分	課題名 (関連事業)	担当者	活動年次					頁
				3	4	5	6	7	
4	羽 幌 町	○ゆとりある豊かな地域 農業の確立	高橋係長 千石主査 工藤主査 杉村専普 水沼普指 田中普指 西野普職 道端普職 武田次長			○			28
6	増 毛 町	○次代を担う水稻を基幹 とした地域農業の確立	神野係長 小島専普 荒木普指 秋松主査 近藤主査 伊東支所長			○			34

2 地域課題

(1) 羽幌町

課題番号	4	活動期間	令和3～7年度	課題区分	継続
課題名	ゆとりある豊かな地域農業の確立				
キャッチフレーズ	魅力！、活力！、省力！、次代につながる地域農業				
対象地域	羽幌町築別2地域（7戸）				
担当者	高橋係長、千石主査、工藤主査、杉村専普、水沼普指、田中普指、西野普職、道端普職、武田次長	連携機関	羽幌町、JAるもいホクレン留萌支所 上川農業試験場		
関連事業					

1 課題設定の背景

築別地域：（R5現在）経営主平均年齢43歳（60代1人、40代2人、30代4人）耕作面積248ha（内転作100ha）、水稲139ha、秋まき小麦47ha、春まき小麦20ha、大豆21ha、野菜4ha、その他17ha

- (1) 羽幌町築別2地域は若手農業者が多く、1戸当たり経営面積は35haと規模拡大が一段と進んだ。労働力は家族経営の限界に近く、今後は親世代のリタイアも予想されている。
- (2) 経営移譲が進み経営主の平均年齢は43歳で、生産性向上への意欲は高い。
- (3) 令和3年度に地域内の1戸、令和4年度に隣接地域で1戸が離農し、4戸が農地を受け入れ規模拡大している。
- (4) 水稲は面積の拡大を想定して、令和2年度から湛水直播栽培を始め、徐々に面積や作付け者が増えている。
- (5) 畑作は水田転作が多く、透排水性不良・連作・有機物施用不足により収量性が低いため、令和3年度から排水改善及び緑肥作付けやたい肥投入による土作りを実践している。また、近年の肥料高騰を受けて土壌診断に基づく施肥について取り組んでいる。
- (6) 機械コスト低減や効率的な農作業に向けて、築別2機械利用組合を中心に個人所有機械の共同利用や作業受委託をすすめている。

2 活動の経過

活動内容	時期	方法	回数・人数
(1) 水稲省力栽培技術の向上 湛水直播栽培の低コスト化・省力化 湛水直播栽培管理技術向上 ～栽培管理支援～ ～直播情報発行～	4、5月	集合指導	3回のべ13人
	5～10月	個別巡回	18回のべ48人
	5～8月	情報発信	4回のべ16人
乾田直播栽培導入支援	4～3月	個別巡回	18回のべ22人
(2) 畑作物の安定生産による収益性向上 緑肥栽培指導 たい肥導入支援 基本技術指導	4～3月	集合指導	2回のべ5人
	5～3月	情報配布	2回のべ5人
	5～3月	個別巡回	15回のべ24人
(3) 機械のコスト低減と生産性向上 農業機械の共同利用の推進 作業受委託の推進及び調査 機械利用組合総会支援	4～3月	個別巡回	8回のべ23人
	8～3月	個別・集合	3回のべ18人
	3月	集合指導	1回7人
(共通) 現地研修会の開催 懇談会の開催	4月	集合指導	1回5人
	11、3月	集合指導	2回のべ13人

(1) 水稲省力栽培技術の向上（写真1）

ア 湛水直播栽培の低コスト化・省力化

これまでよりも低コストで省力的な湛水直播栽培に取り組むため「カルパー種子粉衣省略」及び「ドローンは種」を提案した。ドローンは種は飛行申請の関係により実施できなかったため、農業者自らの発案で動力散布機によるは種を行った。

イ 湛水直播栽培管理技術向上

倒伏軽減にむけて、復田ほ場を含む湛水直播栽培ほ場で基肥を減らして、生育に応じた追肥を行うことを提案した。

栽培管理のポイント（出芽・茎数・葉色等）を農業者と情報交換し、農業者の栽培管理の参考とするため、全戸の状況を水稲湛水直播情報として共有した。

ウ 乾田直播栽培導入支援

近隣地域の離農により経営面積が急遽増加した農業者から、「移植栽培の苗床を確保できないので約5haの乾田直播栽培に取り組みたい」との相談があり、JAと連携して作業体系や栽培管理等の提案を行った。

エ 懇談会

次年度に向けた課題の整理や栽培管理改善について提案を行ったほか、乾田直播も含めた直播栽培の今後の方向性について議論した。

(2) 畑作物の安定生産による収益性向上

ア 緑肥栽培指導

土づくり・連作過多解消・透排水性改善を目的に、緑肥栽培の継続的な取組み支援と啓発を行った。

イ たい肥導入支援

たい肥導入において、地域が独力でとりまとめや調整が行えるよう支援を行った。

ウ 基本技術指導

土壌診断結果や前年の緑肥・たい肥投入実態を加味した施肥改善の提案を行った。

(3) 機械のコスト低減と生産性向上

ア 機械利用方法の検討

- (ア) 昨年度に利用料金票（以下料金票）を作成したラジコンボートや振動ローラーについて、利用計画を確認し、共同利用を推進した。
- (イ) 共同利用の希望があったトレンチャーと新たに農業者が購入した振動ローラー、貸し借りの実績があるバックホーについて、料金票を作成した。
- (ウ) 11月の懇談会において、農業者より導入要望の挙がったレーザーレベラーについて、メリットや利用料試算を説明し、導入に関する提案をした。

イ 作業受委託の検討

- (ア) 作業受委託について、10月に実態調査を行い、その結果を懇談会で情報共有した。
- (イ) 作業受委託の実績があるストローチョッパーについて、緑肥やスイートコーンの細断作業の受委託を個別巡回で推進した。



写真1 全員では種作業実施



写真2 農業者・JAとで小麦の品質評価を確認

3 成果の具体的内容

具体的推進事項	目標事項	現況	目標	実績	到達度
水稲省力栽培技術の向上	低コストな直播取組戸数	0戸	4戸	4戸	100%
畑作物の安定生産による収益性向上	コスト低減取組戸数	3戸	5戸	3戸	60%
機械のコスト低減と生産性向上	機械の共同利用件数	4件	7件	8件	114%

(1) 水稲省力栽培技術の向上

ア 湛水直播栽培の低コスト化・省力化

「カルパー種子粉衣省略」は4戸が実施した。農業者からは「出芽率に大きな差がないので今後も種子粉衣を省略する」との声が聞かれ、低コスト化・省力化が図られた。

「動力散布機は種」は2戸が実施した（写真3）。慣行栽培よりも鳥害の程度が大きいことから、調査結果を基には種時の田面の硬さ調節等の対策を次年度に向けて提案し、理解が得られた。

イ 湛水直播栽培管理技術向上

施肥体系の変更により倒伏は以前よりも低減した。農業者の栽培管理技術向上により直播栽培と移植栽培の収量差は少なくなってきており、他地域への波及に向けて研修会等で活動のPRを行っている（図1）。

栽培管理は農業者が主体的に実施し「4年間取り組んで自信もついてきた、地域の農地を維持していくために直播栽培の実施面積を拡大したい」と意欲の向上が感じられた（図1）。

ウ 乾田直播栽培導入支援

初めて作付をするほ場で準備期間が短かったことから、適期・適切な作業が実施できなかった。そのため出芽数は不足したが、その後の栽培管理や高温多照の気象により一定程度の収量を確保できた（写真4）。（出芽数：20～40本/m²（目標：150本/m²）、坪刈収量：4～6俵/10a（目標：8俵/10a））予定外の取り組みであったが農業者は「農業情勢が変化する中で生き残るために乾田直播栽培で田畑輪換を行っていく」と今後も継続する意向のため、次年度の改善に向けた支援を行っている。



写真3 動力散布機での種撒き

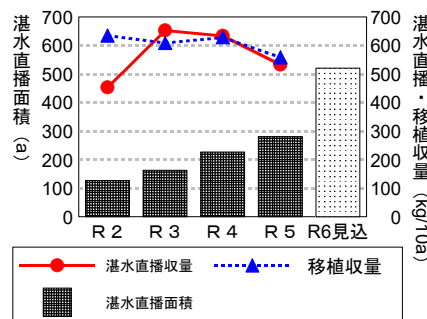


図1 湛水直播栽培の坪刈り収量・実施面積
（直播「えみまる」・移植「ゆめぴりか」）



写真4 成熟期頃の乾田直播栽培ほ場

(2) 畑作物の安定生産による収益性向上

ア 緑肥栽培指導

2戸が継続的に緑肥栽培に取り組んだ。これまでは小麦後のひまわりの栽培の取り組みであったが、実施者の内1戸が春夏季の緑肥後に秋まき小麦を繋げる作型にチャレンジした。実施者から「無理して畑を使わず、緑肥を上手に取り入れた輪作を行うことも考えている。毎年、少しずつ面積を増やしたい」という声が聞かれた。

イ たい肥導入支援

重点地区の農業者が、自主的にたい肥購入希望量のとりのまとめを行いはじめた。畜産農家と連携し、運送業者との交渉や契約を独力で行うことができた。なお、導入量は令和4年度と同量であった。



写真5 施肥指導に対する事後確認

ウ 基本技術指導

コストを低減するため3戸が施肥改善に取り組んだ。前年までは実証ほ規模であったが、本年は肥料銘柄の変更や土壌分析結果に基づいた施肥改善が実用化した。また、1戸が新たに小麦で施肥の実証ほに取り組み、JAやホクレンなどの関係機関と支援を行い、情報共有が図られた。

実践者3戸は「土壌分析の結果で、肥料銘柄を変えても生育に問題はない」と実感している。未実施者2戸からの意見として「長年指導を受けてきた肥料メーカーの銘柄からの変更は難しい」「肥料の在庫があるため今年度は導入できなかった。ただし、秋に減肥銘柄を注文したため来年度は実用化することとなる」という声が聞かれた。

(3) 機械のコスト低減と生産性向上

ア 機械利用方法の検討

(ア)機械の共同利用件数は8件となり(表2)、目標達成された。一方、振動ローラーは2戸が予定していたが、1戸が新規購入、1戸が苗床の条件が合わず共同利用されなかった。

(イ)レーザーレベラーの提案に対し、「水稻の直播栽培を続けるならあった方が良い」「利用料金が10aで5,000円なら共同で導入する値があると思う」といった前向きな声が聞かれた。

イ 作業受委託の検討

緑肥等細断作業の受委託は今年も行われ、定着してきている。さらに、代かきや緑肥すき込み等の作業受委託も行われ、作業受委託の幅が広がりつつある(表3)。

表1 施肥改善の実績例

品目	施肥量・慣行比(%)		慣行比(%)		備考
	リン酸	カリ	肥料費	製品重	
秋まき小麦	100	41	88	156.6	土壌診断に基づく施肥対応

※JAおよびホクレンとの共同調査より抜粋

表2 R5年度機械共同利用について

機械	件数	作業名
ラジコンポート(新規)	1	除草剤散布
ストローチョッパー	3	麦稈、緑肥、作物残渣の細断
バックホー(新規)	3	明きよ整備
トレンチャー(新規)	1	長いも収穫

チョッパーで麦稈を細断した畑は、状態が良い

表3 R5年度作業受委託について

受委託作業名	時期
緑肥細断	10月
作物残渣細断	10月
代かき(新規)	5月
秋まき小麦のは種(新規)	9月
大豆収穫	10月
緑肥すき込み(新規)	10月

(4) 経営経済評価

米の収量減と価低低迷で販売額が減少、労賃や肥料費は上昇したため、農業所得および所得率は低下した。近年は大きな機械投資が少ないため売上高負債比率は低下傾向にある。

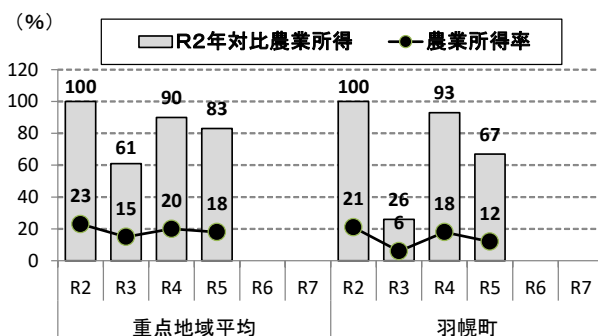


図2 農業所得と所得率の推移(5戸)

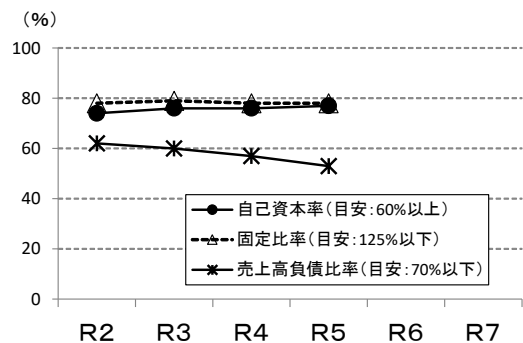


図3 自己資本比率、固定比率、売上高負債比率の推移(5戸)

*「羽幌町」はJAオロロン羽幌町管内の畜産農場も含むクミカン平均の参考値

4 結果の考察

(1) 湛水直播栽培の低コスト化・省力化

ア 低コストな湛水直播栽培への取り組み

農業者の低コストに向けた意欲の高まりにより動力散布機は種が実践され、このことは次年度の課題の把握につながる結果となった。

イ 湛水直播栽培管理技術向上

農業者の栽培管理技術や直播栽培の収量が向上したことが、自主的な栽培管理や直播栽培の実施面積拡大につながったと考えられた。

離農が急速に進み省力栽培の需要が高まる中で「直播栽培をすぐに実践可能なのは重点地区の私たちだ」との意見も聞かれ、直播栽培の面積はさらに拡大していくと考えられる。

ウ 乾田直播栽培導入支援

出芽数は不足したが、その後の栽培管理支援により一定程度の収量が確保され、当地域での乾田直播栽培が可能であることが示唆される結果となった。

他地域においても田畑輪換に向けて復田する動きが見られることから、乾田直播栽培の栽培技術支援が今後も必要になると思われる。

(2) 畑作物の安定生産による収益性向上

ア 緑肥栽培指導

春の現地研修会で意向確認できた農業者に対して継続的に情報交換したことが、春秋休閑での栽培に至った要因と考える。

イ たい肥導入支援

昨年度までは、たい肥導入の事務的な仲介を普及センターが行っていた。しかし今年度は、夏の情報交換会で農業者それぞれのたい肥に対する今後の意向や考えを話し合う場を設けたことで、農業者の自主性を引き出す事ができたと思われる。

ウ 基本技術指導

地力対策としての緑肥栽培とたい肥施用の取り組みは重要性が理解され定着してきているものの、効果を実感している農業者は少ない。データ集積や情報提供の継続や、関係機関一体となった啓蒙活動が重要であると考ええる。

(3) 機械のコスト低減と生産性向上

ア 機械利用方法の検討

(ア) 農業者より「料金票があった方が貸し借りをを行いやすい」との声から、新規料金票が作成された。このことは料金票に基づく機械の貸し借りが定着したためと考えられる。

(イ) レーザーレベラーに対して前向きな声があったのは、①定着の進んできている水稻直播栽培において必要性を感じている②懇談会でシミュレーションした料金票を提示したためだと考えられる。一方、導入した際の利用については、効率的で公平に使えるよう考慮する必要がある。

イ 作業受委託の検討

R4年度の機械利用組合総会時に、地域の作業スケジュールを可視化して、適期作業の有効性を伝えたことで、作業受委託の増加があったと考えられる。

5 今後の対応

(1) 水稻省力栽培技術の向上

湛水直播栽培ではさらなる技術の向上と定着に向けて、基本技術の支援やドローンは種の鳥害対策等を行う。

乾田直播栽培では収量向上に向けて作業体系確立・栽培管理技術等について支援する。

(2) 畑作物の安定生産による収益性向上

農業者自らが「たい肥の導入を地域で円滑に進めることができる」「土壌分析の重要性を理解し、採土や結果の読み取りと活用ができる」ように支援を行う。

畑作物品目や緑肥品目に関する情報提供を継続し、農業者の興味を引き出しながら導入品

目検討を共に行う。

(3) 機械のコスト低減と生産性向上

農業者の作業体系や経営に応じ、共同利用や委託作業件数が増加するように支援する。特に振動ローラーについては、レンタル会社を利用している人がいる一方、地域内に2台あるため、次年度には全員で利用できるよう支援したい。

2 地域課題

(2) 増毛町

課題番号	6	活動期間	令和3～7年度	課題区分	継続
課題名	次代を担う水稻を基幹とした地域農業の確立				
キャッチフレーズ	増毛町の特別なお米を苺り取り、将来にわたって皆様に届けます！				
対象地域	増毛町別苺地区（10戸）				
担当者	神野係長、小島専普、荒木普指 秋松主査、近藤主査、伊東支所長	連携機関	増毛町、JAるもい、 上川農試		
関連事業					

1 課題設定の背景

<p>【別苺地区】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総農地面積：88.4ha（うち水田65.2ha、転作田7.2ha（全てそば）、果樹4.3ha） ・認定農業者：10戸（うち 水稻栽培者：9戸、果樹栽培者：5戸、野菜栽培者：1戸） ・経営主平均年齢 62歳 （20代：1名 30代：2名 40代：1名 50代：1名 70代：2名 80代：3名）
--

- (1) 対象地区の基幹品目は水稻であり、果樹の他に転作畑にはそばが作付されている。
- (2) 平成28年度より開始された基盤整備により、水田面積が大区画化され効率的な作業が可能となったが、一方で基盤整備により土質が変化したことから、土壌診断に基づく施肥管理や土づくりが必要である。
- (3) 水稻栽培では、令和2年より4戸の農業者が「ゆめぴりか」で特別栽培米の生産に取り組み生産技術の向上が進んでいる。また、基盤整備の完了を機に一戸で労働軽減対策を目的に水稻直播に取り組んでいる。
- (4) 高齢化や労働力不足の現状から将来に向けて地域の課題解決とスマート農業等を活用した持続可能な地域農業の実践が必要とされる。また、対象地域の農業者7戸は別苺地区ではなく町場に居住しており、対象地域には農事組合もない。令和3年度に地域を考える会「別苺クラブ」の設立に至り、話し合いの中から水稻栽培技術対策と労働軽減対策を地域課題として取り組む。

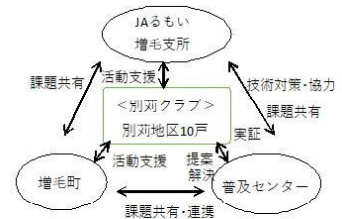


図1 別苺クラブの概要

2 活動の経過

活動内容	時期	方法	回数	延べ人数
【水稻の安定生産技術の確立】				
・土壌診断に基づいた施肥面談	3～4月	戸別面談	2	6
・各種調査(苗・生育)	5～8月	調査	3	27
・アンモニア態窒素分析に係る土壌採取及び分析	6・7月	調査	2	18
・アンモニア態窒素分析結果報告及び追肥の提案	6・8月	戸別巡回	2	18
・実証展示ほ（追肥）設置・調査	7～9月	調査	2	2
・技術情報の発信	3～8月	FAX情報	9	81
・現地研修会（土壌断面と土壌改良）開催	10月	研修会	1	8
【地域農業を考える会（別苺クラブ）の活動支援】				
・労働軽減対策実践に向けた助言	4～12月	戸別巡回	10	10
・労働軽減対策実演会（ドローンによる水稻直播）	5月	集合	1	9
・無人ヘリによる水稻直播視察	5月	集合	1	1
・労働軽減対策実践状況確認	7～8月	戸別巡回	3	18
・「別苺通信」の発行	5～12月	FAX情報	4	40
・別苺クラブ開催	12・2月	集合	2	20

(1) 水稻安定生産技術の確立

ア 土壌診断結果に基づいた施肥管理の実施

(ア) 上川農業試験場の協力を得て、土壌断面の検証と土壌改良について現地研修会を行った(写真1)。

(イ) 別荘クラブ(懇談会)で、アンモニア態窒素分析結果及び追肥の実証展示ほの結果について農家と検討した(写真3)。

(2) 地域農業を考える会(別荘クラブ)の活動支援

ア 労働軽減対策の実践

(ア) 追肥作業の省力化については、現在共同防除で使用している無人ヘリでの施用や、水口からの施用を農業者に助言した(写真2)。

(イ) 以前からドローンによる作業を実施している2戸に対して技術支援等を行った。

(ウ) 町内で無人ヘリでの直播の見学会を開催し、重点対象者の見学を呼びかけるとともに、無人ヘリによる播種作業時間の調査も行った。

(エ) 別荘クラブ(懇談会)で、地域で取り組んでいる労働軽減対策を紹介し、特に水稻作業の省力化について農家と検討した(写真3)。



写真1 現地研修会



写真2 戸別巡回



写真3 別荘クラブ

3 成果の具体的内容

具体的推進事項	目標事項	現況	目標	実績	到達
水稻安定生産技術の確立	土壌診断に基づいた施肥管理の実施	5戸	6戸	9戸	150%
地域を考える会(別荘クラブ)の活動支援	労働軽減対策の実践	2戸	3戸	4戸	133%

(1) 水稻安定生産技術の確立

ア 土壌診断結果に基づいた施肥管理の実施

(ア) 作付け前の土壌診断に基づく施肥管理を6戸が実施した(表1)。

(イ) 6月下旬のアンモニア態窒素分析結果に基づく施肥管理(追肥要否)について9戸が実施した(表1)。

(ウ) 土壌断面の検証と土壌改良について開催した現地研修会や、別荘クラブでは参加者から積極的に質問や意見が出され、土壌診断に基づく施肥管理の重要性を対象農家全員が理解した。

数値で確認できたから安心して追肥の決断ができたよ



(エ) 「初期生育向上技術の実践」「病虫害発生予察に基づく防除」「土壌診断に基づく施肥管理」に取り組むことにより、対象農家全員が目標収量(480kg/10a)を上回った(図2)。

表1 土壌診断に基づいた施肥管理実施状況

農家名	作付け前		6月下旬	
	土壌分析	適正施肥	土壌分析	適正施肥
A	○	○	○	○
B			○	○
C	○	○	○	○
D	○	○	○	○
E	○	○	○	○
F	○	○	○	○
G	○	○	○	○
H			○	○
I			○	○

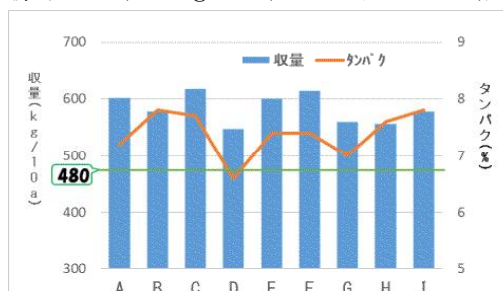


図2 令和5年度収量及びタンパク質含有率

(2) 地域農業を考える会（別荘クラブ）の活動支援

ア 労働軽減対策の実践

(ア) 農家Aと農家Bは、新たにドローンやボートによる労働軽減対策を実施した（表2）。

(イ) 農家Cは、新たに共同防除で使用している無人ヘリでの追肥と、水口からの施用による追肥を行った（写真4・5）。

(ウ) 農家Cは、令和4年には作業機とドローンで直播作業をしたが、令和5年はドローン直播のみにし、作業面積を2.3haに拡大した。農家Dは、令和3年からドローン作業を開始し、令和5年は水田面積を拡大した。また、ドローン直播の実演会には、対象地区以外の農家や関係機関が参加し、情報共有が図られた。（写真6）

表2 水稲における労働軽減対策の実践内容

使用機械 農家名	ドローン				無人ヘリ	-	ボート
	は種	防除	除草剤	追肥	追肥	水口施用 追肥	除草剤
A		○	○	○			
B							○
C	●				○	○	
D		●	●				

※ ●：R4から実施 ○：R5に新たに実施



写真4 無人ヘリによる追肥



写真5 追肥の水口施用



写真6 実演会

(エ) 無人ヘリとドローンでの直播作業時間を調査した結果、同程度であることがわかり、既存の無人ヘリが利用可能であることが理解された（図3）。

(オ) 農家A・C・Dはドローンのさらなる有効活用について意識が高まっている。

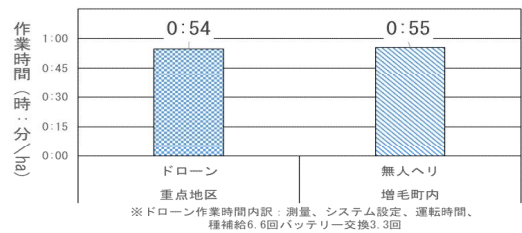


図3 作業機械の播種とha当たりの作業時間



増毛町の水稲の将来を考えると水稲の労働軽減は重要！特に直播栽培は増えてくると思う。（JA）

(3) 経済評価

ア 生産額は、平成27年度対比で40%増加した。

イ 農業所得及び農業所得率は、令和2年度以降増加している。また昨年度より売上高負債比率は増加し、自己資本比率は減少した。

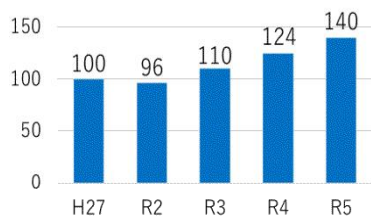


図4 生産額の推移（H27対比 8戸）

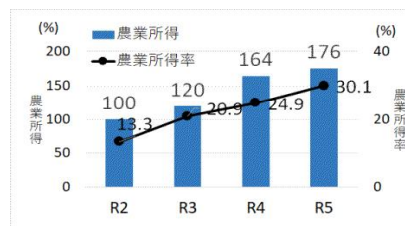


図5 農業所得・農業所得率（R2対比 8戸）



図6 自己資本比率・固定比率・売上高負債比率の増減（R2対比 8戸）

4 結果の考察

(1) 水稲安定生産技術の確立

ア 土壌診断結果に基づいた施肥管理の実施

- (ア) 土壌診断に基づく施肥管理が実施されたのは、戸別面談により戸々の状況を確認しながら対応したためと考える。
- (イ) 追肥の要否について適切な判断ができたのは、事前に懇談会や戸別巡回でアンモニア態窒素の分析について対象農家の理解を深め、分析値を迅速に提示したためと考える。
- (ウ) 土壌診断に基づく施肥管理の重要性が理解されたのは、戸別巡回による各戸の分析値に基づいた追肥施用の判断や、試験場の協力による土壌状況の確認、対象ほ場の収量結果を提示し、検証を深めたためと考える。
- (エ) 対象農家全員が目標数量を達成できたのは、「初期生育向上技術の実践」、「病虫害発生予察に基づく防除」、「土壌診断に基づく施肥管理」について、戸々の状況を把握しながら面談や戸別巡回を重ねてきたこと、現地研修会の開催や実証ほの設置等を行ったためと考える。

(2) 地域農業を考える会（別荘クラブ）の活動支援

ア 労働軽減対策の実践

- (ア) 新たに2戸（農家A、農家B）が労働軽減対策を実施したのは、令和4年の懇談会や令和5年の戸別巡回によって省力化技術に関する情報提供をしたこと等によると考えられる。
- (イ) 農家Cが新たに無人ヘリでの追肥と、水口からの施用による追肥を行ったのは、情報提供や助言によって労働軽減対策に対する意識が向上したためと考えられる。
- (ウ) 農家CとDがドローンによる作業面積を拡大したのは、作業性や省力効果に手応えを感じているためと考えられる。また、ドローン直播の実演会に対象地区以外の農家や関係機関が多数参加したことは、地域として労働軽減対策に関心が高まっているためと考えられる。
- (エ) 既存の無人ヘリを利用しても直播が可能であることがわかったのは、実際の作業性や作業時間を無人ヘリによる直播見学会で確認したためと考える。
- (オ) ドローンの有効活用について意識が高まったのは、実演会や見学会、戸別巡回により、情報提供や助言を行ったことで、各省力化作業の効果を実感したためと考える。

(3) 経済評価

ア 生産額が増加したのは、米の収量及び販売単価が上がったことが主な要因である。

イ 農業所得及び農業所得率が増加したのは、生産額が増加したことが主な要因である。また、新たに機械を導入したことにより、売上高負債率は増加し自己資本比率は減少した。

5 今後の対応

(1) 水稲安定生産技術の確立

ア 目標が達成され対象地域の合意を得たので、移植栽培については一般活動で対応する。

イ 水稲の省力化技術である直播栽培について、今後面積が増加することが予想されるため、新たに省力化技術の実践を支援する。

(2) 地域農業を考える会（別荘クラブ）の活動支援

ア 実践された労働軽減対策の定着に向け支援する。

