

第1章 岩見沢の米づくりの現状と直播導入のねらい

1 岩見沢地域の現状

POINT1 高齢化・後継者不足による農家戸数の減少

近年、農家戸数及び組合員戸数は、高齢化や後継者不足などを要因とする離農・脱退により年々減少しています。JA栗沢町と合併した平成13年度初めには、正組合員戸数は2,261戸でしたが、平成23年度末には、1,416戸と、11年間で正組合員戸数は845戸（37.3%）減少し、今後も減少することが予想されます。

あわせて、農地面積は離農等に伴う農地集積が加速しています。規模拡大が進み、1戸あたりの平均規模は平成8年から22年の15年間で5.7ha増加しています。

規模拡大にあわせた、作付体系や生産技術の検討が必要です。

表 岩見沢市の経営規模別の農家戸数の推移(戸)

年次	5ha未満	5~10ha	10~20ha	20~30ha	30~50ha	50ha以上	合計	1戸当り平均規模 ha/戸
平成8年	598	958	627	50	18	2	2,253	8.4
平成13年	466	719	643	91	22	5	1,946	9.5
平成17年	332	495	545	156	45	7	1,580	11.3
平成22年	243	283	438	200	83	18	1,265	14.1
差(8-22)	△355	△675	△189	150	65	16	△988	5.7

※ 農林業センサス、平成17年以前は旧岩見沢市、栗沢町、北村の数値の合計値

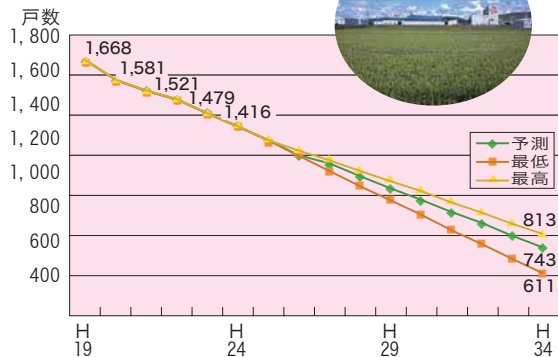


図 正組合員戸数の予測

左グラフは、後継者の有無、経営者の年齢、負債状況等の情報を基に、将来も実際に営農していると考えられる正組合員戸数を予測しています。

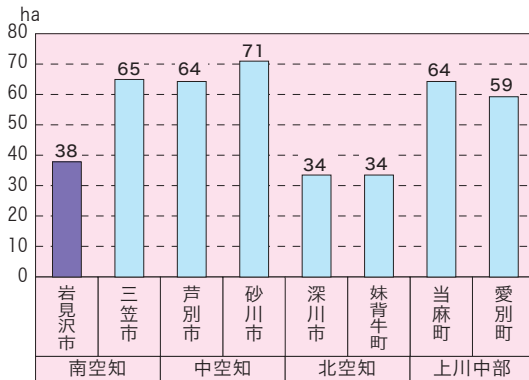


図 2020年の経営規模の予想

※2005農業センサスより予想し作成

POINT 2 泥炭土が多くを占める土地条件

岩見沢地域は山間地や河川近辺の土地を除くと、ほとんどが泥炭土に火山灰等で客土した土地となっています。そのため、熱抽出窒素含有量が多く、生育後半に窒素分が溶出してくることが多くなっています。生育後半の窒素分の溶出は、タンパク値を高くさせます。

岩見沢地域の西地区は高タンパクとなる傾向が強いため、それを考慮して品種を選定する必要があります。

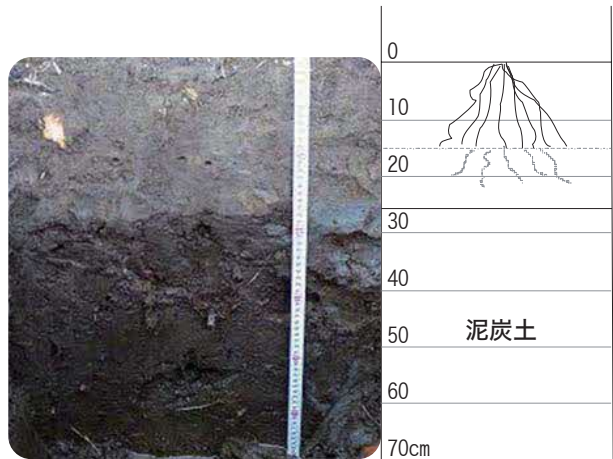
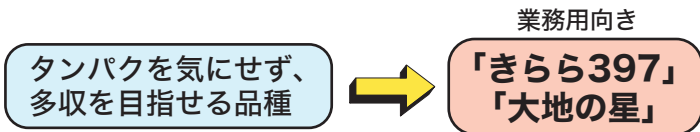
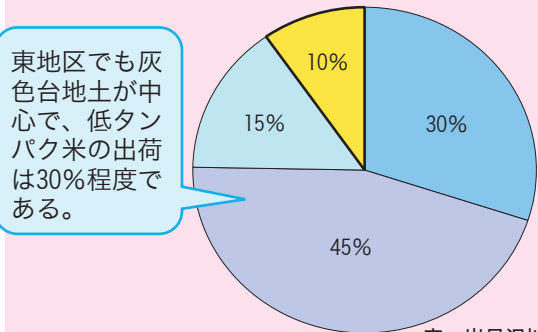


図 泥炭土壌断面図

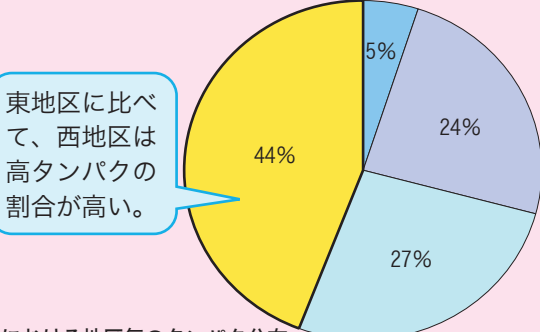


東地区のタンパク比率(出荷量 約35,000俵)

西地区のタンパク比率(出荷量 約137,000俵)



東地区でも灰色台地土が中心で、低タンパク米の出荷は30%程度である。



東地区に比べて、西地区は高タンパクの割合が高い。

- 6.8%以下
- 6.9~7.4%
- 7.5~7.9%
- 8.0%以上

表 岩見沢地域における地区毎のタンパク分布

※ななつぼし出荷タンパク値実績における7中5(H18~H24)、出荷量は7年間の平均値(H17~H23)。

POINT 3 育苗箱、育苗ハウス、播種機、移植機の機械費用が高い

水稻栽培において、育苗箱や育苗ハウスの費用は面積に対して一定にかかるコストです。

規模拡大の進む岩見沢地域では、機械コストの低減は課題の一つです。

また、田植機の稼働率を高めることでもコスト低減につながります。稼働面積20haを目標に共同利用に取り組む必要があります。

田植機1台の目標稼働面積20ha

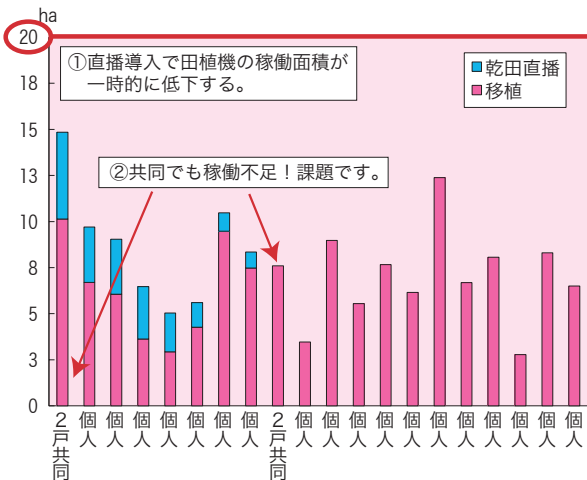


図 H21ある地区の田植機の稼働面積

表 作業機の導入価格 (円)

作業機名称	導入価格	20ha稼働10a当り機械費用
田植機 (8条)	4,000,000	3,000
成苗ポット育苗箱 (50枚)	25,000	3,750
ハウス (6m)・3坪	15,000	1,575
播種機	800,000	420

※移植作業機 (田植えまで)

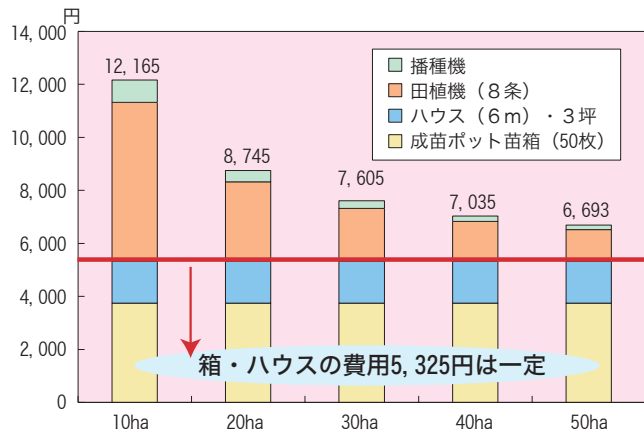


図 田植機と育苗の10aあたり機械費用

※成苗ポット、10年使用、修理係数5%の試算値

2 岩見沢地域の直播栽培の現状と研究会活動

POINT 1 岩見沢地域の直播の種類

畑状態では種する乾田直播と、代掻き後に専用機では種する湛水直播の2つを行っています。それぞれにメリット・デメリットがあります。移植と比べ、は種量は約5倍の10kg/10aです。

項目	移植（完結型） 10ha規模	移植（完結型） 20ha規模	湛水直播 20ha規模	乾田直播 20ha規模
主な特徴	機械の稼働率から個別経営では高コスト	機械の稼働率は◎であるが、春先の労働時間が大きい	代かき後に専用の播種機で播種	乾田に砕土後トラクタの作業機で播種をする
10a当り生産費	100,245円	93,563円	87,245円	88,627円
10a当り労働時間	16.0時間	14.5時間	9.3時間	8.6時間
メリット ○	自由に作業が出来る。良食味の品種が安定生産できる。	自由に作業が出来る。良食味の品種が安定生産できる。	は種以外の作業は移植栽培と同じで、個人でも取り組みやすい。	作業機は麦・大豆と共用できる。は種効率が高い。
デメリット ✕	部分ないし機械共同ができなければ、低米価では生産原価が赤字である。	春先（育苗・移植）の労働時間が家族労働での限界を超えている。	播種機は専用機である。落水出芽法の体得が必要。	鎮圧ローラーなどの作業機と大型トラクタが必要。共同は種作業が必須。

※営農Naviシステムで試算

POINT 2 作付動向と収量

平成24年度の栽培戸数は94戸・380haで、全道一の直播栽培団地です。

POINT 3 品種

「大地の星」を専用品種としています。業務用米として需要があり、多収が可能です。

大地の星・業務用米：需要量＞供給量

POINT4 生産組織体制

生産組織名：JAいわみざわ水稻直まき研究会
 設立年月日：平成21年3月2日
 会員戸数：107戸 役員：11名 会長：新田慎太郎
 主な事業：①各種研修会の企画・開催
 ②栽培試験の実施
 ③播種機の運行計画の調整
 事務局：JAいわみざわ米穀部米穀課
 ※平成25年2月現在

表 岩見沢地域の㎡当たり苗立本数の推移

項目	単位	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
栽培戸数	戸	7	12	37	56	78	85	90
平均苗立数	本/㎡	224	190	188	206	175	186	187
栽培面積	ha	11	22	54	108	220	270	380

POINT5 指導体制

JAいわみざわ米穀部・各支所と普及センターが連携し、巡回指導を徹底しています。各生産者の生育状況を全戸把握することを基本とし、迅速な現地対応を行っています。

- 定期情報（直まき通信4～10月まで、月1回発行）
- 緊急情報（随時、会員にFAXで送信）
- 営農情報（携帯電話のメールアドレスに随時配信、希望者のみ）

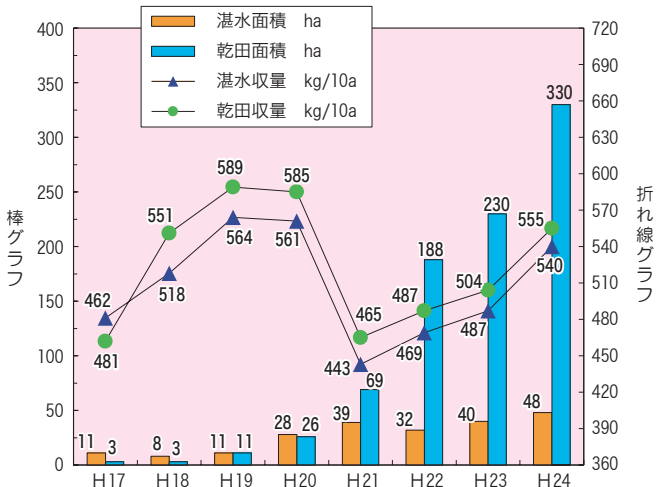
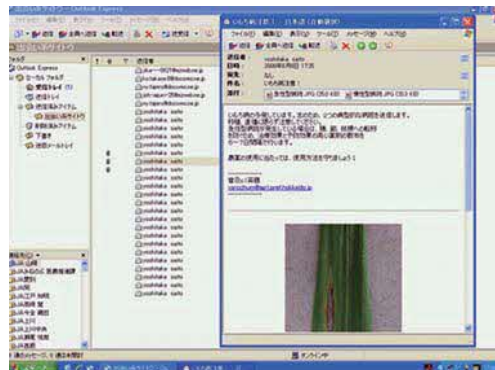


図 作付面積と平均収量の推移



写 携帯電話へのメール配信

3 岩見沢地域の直播栽培の導入のねらい

POINT 1 直播導入による経済効果

- (1) 直播栽培の導入により、収支の改善が期待できます。
- (2) 直播栽培は水田地帯での、輪作体系を確立するための1つの品目となります。
- (3) 空いた育苗ハウスを、有効利用することができます。



豊正地区の落花生



水稲育苗ハウスの落花生栽培

表 直播導入による経営改善効果

(単位：千円、時間)

経営形態	超慎重コース	優等生コース	超優等生コース	超欲張りコース
	① 現状	② 改善	移植水稲 8ha 乾田直播 3ha 秋小麦 6ha 大豆 3ha 麦跡白菜 1ha	いわみざわ 究極の欲張り 輪作表現
農業粗収益	13,197	13,489	16,489	25,532
償却前農業所得	579	1,044	1,832	4,177
農外所得	7,887	7,887	7,887	7,707
総労働時間 (h)	2,709	2,477	2,912	3,856

超欲張りコース

- ① 直播導入で省力できた労働力と、空いた水稲育苗ハウスを利用した、施設園芸の導入
 - ② 露地野菜を含めた輪作体系の実行
 - ③ 輪作による穀類の生産力が向上
- これにより所得が拡大!



※営農NaviシステムJAいわみざわ版で、試算した数値。

※農外所得には戸別所得補償などの補助金合計である。

※水稲育苗ハウス跡での野菜等の栽培には、残留農薬に対する安全性の確認が必要である。

●直播栽培導入のポイント

- ①水稲面積の約3割導入で、費用削減効果が期待できます!(ハウス1棟分の育苗削減が目標)
- ②機械の共同利用で機械費用を下げる事が可能です。(作業機の稼働率の向上と低コスト)
- ③ハウスの有効活用や、野菜の導入を検討するきっかけとなります。(農業所得の向上)

POINT 2 直播栽培は労働軽減技術です！

下図は、①現状と②改善の旬別（10日間単位）の4月と5月の労働時間を、グラフで示したものです。直播栽培の導入により、家族労働力を超えずに、経営改善がなされます。

また右図は、ある直播栽培導入農家の経営規模の推移を示しています。

家族2人が1日10時間働くと、200時間の労働が可能。現状では超える部分は雇用などで補っている。

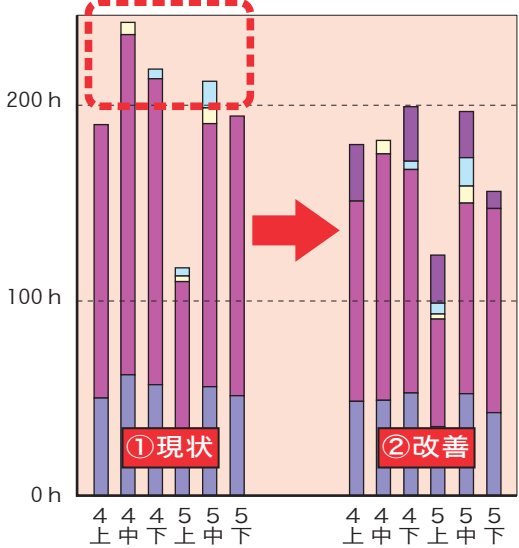


図 ①現状と②改善の春の労働時間比較
※営農Navi試算値

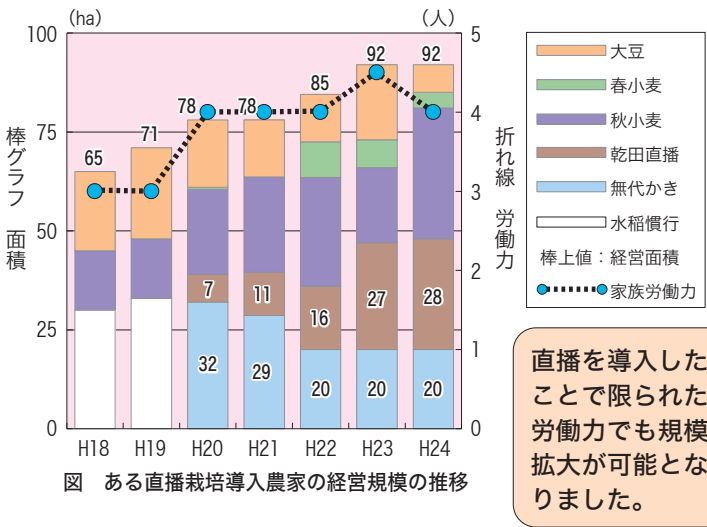


図 ある直播栽培導入農家の経営規模の推移

直播を導入したことで限られた労働力でも規模拡大が可能となりました。



POINT 3 稼働面積UPで低コストに(投資効果を最大に！)

は種適期は7日間で乾田乾籾直播で5月6～12日、湛水直播で5月16～22日で、天候などを考慮すると、作業可能面積は以下の通りです。

表 乾田・湛水直播の播種機の作業能力

作業機	作業幅 (m)	作業速度 (km/h)	理論作業量 (ha/h)	ほ場作業効率 (%)	ほ場作業量 (ha/h)	作業可能日数 (日)	作業可能面積 (ha)	導入価格 (千円)
パーティカルハローシーダー	3.0	5.0	1.5	55	1.0	5.1	31.8	約4,000
湛水土中施肥直播機	2.2	4.0	0.9	55	0.5	5.1	20.1	約4,000

※機械能力算定表を参考に作成

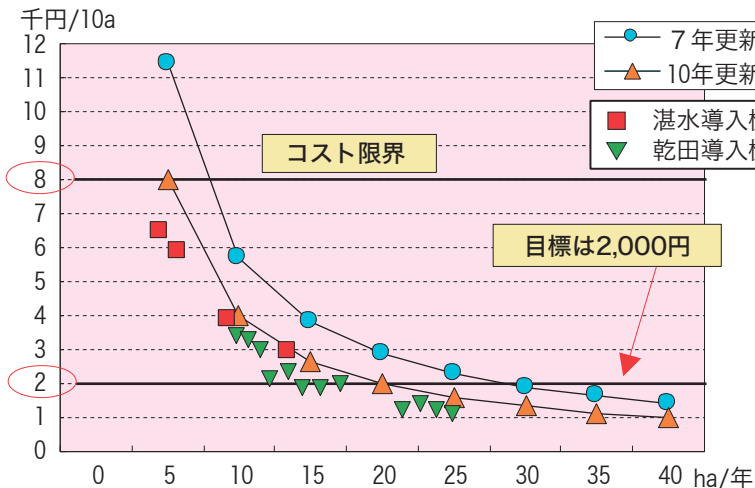


図 播種機の利用面積と10aあたり費用の負担額

価格400万円の播種機の一年間の作業面積と、機械費用負担額(目安)を図に示しました。赤■と緑▼は岩見沢地域で導入された16台の作業機の10aあたり機械費用の現状を、10年で更新することとして、利用料金等から算出したものです。

乾田・湛水とも年20ha以上の稼働を目標にして、共同利用や請負作業を行い、年間の機械費用2,000円以下を実現しましょう。

