

稲作

- ・平成27年度 水稲作柄現地調査報告書
- ・平成27年度 水稲府県生産流通調査報告書

麦作

- ・残効の長い殺菌剤を利用して確実に雪腐病防除を
- ・「北海道 麦作りに挑む人々」その4

検査

- ・平成27年産米の初検査

お知らせ

- ・第36回（平成27年度）北海道麦作共励会の参加者・集団を募集しています



平成27年度 水稲府県生産流通調査参加者一同（熊本農研センター）

会報誌「北海道米麦改良」はホームページでもご覧になれます。
<http://www.beibaku.net/>

一般社団法人 北海道米麦改良協会

売れる米を 低コストで 安定生産

めざそう 小麦の 品質向上

適正な 農産物検査の 実施



も く じ

稲 作	平成27年度 水稲作柄現地調査報告書……………	1
	平成27年度 水稲府県生産流通調査報告書……………	7
麦 作	残効の長い殺菌剤を利用して確実に雪腐病防除を……………	14
	「北海道 麦作りに挑む人々」その4……………	19
検 査	平成27年産米の初検査……………	26
お知らせ	第36回（平成27年度）北海道麦作共励会の参加者・集団を募集しています ……	27

稲 作

平成27年度 水稻作柄現地調査報告書

平成27年9月
一般社団法人 北海道米麦改良協会

【調査月日】 平成27年8月25日(月)～27日(木)

【調査先】

- ◎道南班：北村（共励会 最優秀賞圃場）・当別町・蘭越町・道南農業試験場・北斗市・厚沢部町・今金町・厚真町・長沼町・中央農業試験場（水田農業G）
- ◎道央・道北班：北村（共励会 最優秀賞圃場）・美唄市・新十津川町・深川町・沼田町・小平町・剣淵町・士別市・上川農業試験場・旭川市・東川町・中富良野町
（各市町の圃場は、現地奨決圃場を中心に調査）

【参加人数】 約50名（部分参加含む）

【総合検討会】 平成27年8月27日(木) 空知農業会館 5階第一研修室

本年度も標記調査の実施にあたり、道農政部・農業改良普及センター・道総研農業試験場・地区米麦改良協会等、関係機関の皆様にご協力・ご配慮をいただきましたことを厚く御礼申し上げます。

本調査で得られました各地区の作柄概況や総合検討会でまとめられました、今後の収穫作業や次年度に向けた留意事項について、下記のとおりご報告いたします。

つきましては、内容をご査収いただくとともに、今後の取り進めにあたっては引き続き、ご配慮いただきたくよろしくお願い申し上げます。



1. 各地区における作柄概況について

【道南地区】

- ・春先の天候に恵まれ融雪が平年より早く、は種や耕起作業は平年よりやや早く行われ、5月上旬の高温多照により育苗が順調に進み、移植期も平年より早く行われた。

移植後の初期生育は6月中旬までは風が強かったが、高温多照に経過したため活着は良好であった。

移植後のダメージが少なく、活着・分けつ始めと順調に推移した。

- ・6月下旬から7月初旬までは低温寡照気味となり、生育停滞で莖数、籾数確保への影



響は受けたが、その後は気温が高く推移し日照時間にも恵まれ、出穂開花期が高温で経過したことにより、不稔発生が例年よりは少なく、今後の天候次第で平年作が可能と思われるとの説明だった。

- ・成熟期は9/14前後と予測されている。
- ・檜山管内においても、融雪・移植が順調に推移するなど、渡島管内と同様、生育が良好に推移し、穂数は平年よりやや少なかったが、出穂開花期で高温に経過したことから開花・受精条件は良好となった。
- ・8/15現在 生育遅速：遅1日、茎数の平年比96%程度、穂数は平年並み、不稔3～4%程度（平年値7%程度）
- ・最終的な作柄（収量）は平年並みと予測され、成熟期は9/17以降が見込まれる。（今後の天候による粒の充実度によるところが大きい）
- ・病害虫については、いもち病の発生は例年になく少なく、紋枯病や他の病害を含めて大きな発生・被害は無く、7月にカメムシ

の発生が目立ったが、基幹防除以降は減少した。

【後志地区】

- ・は種期以降、平年を上回る日照時間・気温が確保されたことから生育は早く推移した。
- ・6月下旬から7月初旬までは低温寡照気味となり生育は遅れたが、7月下旬以降の高温により生育進度は回復し、8/15現在 生育遅速：早2日、茎数：平年対比94%、不稔：3%程度。
- ・出穂期間が高温で経過したことにより、出穂の揃いが良好である。
- ・成熟期は950℃で予測すると9/13～16頃と予想される。
- ・病害虫の状況については、カメムシの発生は8月上旬に増加したが、防除効果により8月中旬以降の発生は少ない。
- ・いもち病については例年になく少なく、紋枯病も影響のない程度の発生量である。



【日胆地区】

- ・ 出芽期は平年並みであったが、育苗期以降は平年を上回る生育進捗で推移した。
- ・ 6月下旬から7月初旬までは低温寡照気味となり生育は遅れたが、7月下旬以降は天候に恵まれ、8/15現在 生育遅速：遅2日、茎数：平年並み、不稔3%程度、今後の天候によるが平年作が見込まれる。
- ・ 成熟期は9/17（遅速1日）を見込んでいる。



【石狩地区】

- ・ 融雪は平年より早かったため、は種や耕起が平年を上回る進捗で移植期まで進んだ。
- ・ 活着期から出穂期にかけての生育も平年より早く順調に推移した。
- ・ 6月下旬から7月初旬までは低温寡照気味となり生育は遅れたが、7月下旬以降は天候に恵まれ、8/15現在 生育遅速：遅2日、茎数：108%、不稔8~11%程度。
- ・ 茎数や籾数については平年より多く確保されており、不稔も平年並み程度と見込まれる。



ることから、稔実籾数も平年並みが見込まれる。

- ・ 穂揃いも並となり、籾数も平年並みであることから粒の充実度合が良いと見込まれる。
- ・ 病害虫発生による被害はない状況。刈取は9/20ころからと見込まれる。

【空知地区】

- ・ **南部（長沼）の概況**について、育苗期間中、高温・多照で推移し生育が早まったが、後半は低温となり生育が抑制されて苗質が良好となった。移植後は一時低温となったが活着は概ね良好となり、移植期間中に風が強かったことから葉先枯れが一部で見受けられた。6月は低温傾向で分けつがやや停滞したが、中旬以降は分けつが旺盛となり本数は平年並みとなったが、6月下旬以降の低温により生育が停滞した。前歴期間の前半は低温となり、冷害危険期でも一時的に低温に遭遇し、深水管理の有無が稔実に影響を及ぼすと考えられた。



出穂期は平年よりも1日遅く、遅れ穂が目立ち穂摘いはやや悪い傾向であった。

登熟期間の気温は概ね登熟に適した気温で経過しており、8/15現在 生育遅速：遅1日、穂数：100～103%、不稔：10%程度（平年13%程度）。

- ・稔実粒数は、主要三品種とも平年より多いと見込まれる。（30,000粒/㎡程度）
- ・成熟期は、ななつばしで9/16を見込んでいる。
- ・病虫害はカメムシの発生があったものの、いもち病の発生は見られなかった。
- ・**中央部（美唄・新十津川）**の生育についても、南部と同様の傾向であり、出穂始～摘まで日数を要したが、登熟は順調である。（不稔は概ね平年並みと見込まれる。）
- ・㎡当たりの穂数・粒数について、品種・育苗形態によって異なるが、平年並が期待出来る生育状況である。
- ・成熟期は9/10前後と見込まれる。
- ・**北部（深川）**の生育についても、茎数（穂

数）・一穂粒数とも平年より多く、㎡当たりの稔実粒数も平年を上回り、平年並みあるいはやや多い収量が見込まれ、8/15現在 生育遅速：遅2日、穂数：地区・品種により異なるが、平年並からやや多い。

- ・穂数の多い圃場では、登熟にばらつきが見られた。

【留萌地区】

- ・4月下旬までは平年を下回る気温であったが、出芽期以降は高温・多照で経過したことから穂数・粒数は平年並みで推移している。
- ・不稔も少ない見込みであることから、平年



並みの収量が見込まれる。

- ・ 8/15現在 生育遅速：遅2日、茎数は品種によって異なるが平年並みとなっている。

【上川地区】

- ・ 北部（士別） では、育苗・移植作業が順調に進み、初期生育・活着も良好であったことから8/15時点の茎数はやや多かった。
- ・ 6月下旬から7月初旬までは低温寡照気味となり、生育進度は遅3日となっている。
- ・ 出穂開花も順調に進み、一穂粒数・稔実歩合を勘案すると、登熟が順調に進めば、平年並みからやや多い収量が期待できる生育状況である。
- ・ 病害虫については大きな被害、発生はなく、登熟は順調に進んできたが、8月中旬以降の日照不足により成熟期は平年並み～若干早い程度と見込まれる。



- ・ 中央部（比布・永山・東川） は、融雪が早かったため耕起期作業が良好に推移し、移植期以降は低温と日照不足により生育・分けつが遅れたが、7月後半からの天候に恵まれ、8/15現在 生育遅速：遅5日、穂



数・穂長は平年並みが見込まれる。

- ・ 病害虫については、いもち病・カメムシとも発生があったものの軽微であった。
- ・ 南部（中富良野町） でも、穂数が概ね平年並みとされており、登熟が良好で不稔も平年並みであることを勘案すると、8/15現在の生育遅速は遅5日、茎数は平年並みからやや少ないことから、平年並みが見込まれる。



2. 総合検討会における協議事項について

- (1) 両班による調査終了後、道農政部（道南農業試験上在勤）石岡主査を座長とする総合検討会を開催し、本調査のまとめと課題整理を行いました。
- (2) 各地区の作柄状況については上記のとおりであります。全道的な傾向としては6月下旬から7月初旬までは低温寡照気味となり、生育停滞で茎数、粒数確保への影響は受けたが、その後は気温が高く推移し日照時間にも恵まれ、出穂開花期が高温で経過したことにより、不稔発

生が例年よりは少なく、また、冷害や病虫害の発生による減収がほとんどないことを勘案し、今後の天候次第であるが、平年並みの収量は期待できると総括されました。

- (3) 品質（食味）については、アミロースは登熟気温から低くなることが予想されたが、蛋白については、土壌中の窒素の発現が遅れ、高くなることも考えられるが、登熟籾数が多くなって、収量が多くなることによる低蛋白化の効果もあるので、今後の生育次第ではないかとの見解が示されました。
- (4) 今後の技術対策について、例年の登熟期間の対策同様、適切な水管理、試し刈

りによる適切な刈り取り時期の把握（こまめな試し刈り）、適切な乾燥・調製などを行うことが必要との見解が示されました。

- (5) また、最近、総籾数が過剰なイメージがあり、適切な籾数に近づけるために改めて土壌診断による地力、乾土効果の把握が必要であることも示されました。
- (6) 作柄行程の問題として、上川北部のもち団地も入れて欲しいとの要望があり、もち米団地を行程に入れられない場合は、少なくとももち作の状況が解るようにして欲しいと示されました。

以上

平成27年度 水稲府県生産流通調査報告書

水稲の府県生産流通調査は、府県における良質米生産に向けた取り組みを研修して、北海道米の更なる向上の資とすることを目的に実施しています。本年度（平成27年度）は、近年、良質・良食味米の品種開発や生産技術改善等の取り組みが際立っている九州エリアに焦点を当て、福岡県および熊本県において実施しました。

平成27年8月17日～19日に、道総研農業研究本部の水稲育種・栽培・経営に関する担当者を中心に、北海道農政部および関係機関等の担当者が参加して、(株)木徳神糧九州支店、福岡県農林業総合試験場、熊本県農業研究センターおよびJA熊本経済連を訪問して研修・調査を行いました。

その内容について、参加者の代表に執筆頂きましたので、下記の通りご報告いたします。

平成27年8月17日 木徳神糧株式会社九州支店（福岡県糟屋郡新宮町）

道総研 農業研究本部 中央農業試験場 生産システムグループ 研究主任 山田洋文

この度の水稲府県生産流通調査では、まず、福岡県糟屋郡新宮町にある木徳神糧株式会社九州支店にて、九州地区を中心とした米卸しに関する業務内容について聞き取りした。その後、隣接する精米工場の見学を行い、視察先担当者および出席者による意見交換を実施した。

1. 木徳神糧による米卸しに関する業務内容について

木徳神糧株式会社の本社は東京都にあり、平成7年10月に木徳九州株式会社を設立することで九州地区での米卸しを開始した。同24年1月には、木徳神糧株式会社九州支店とすることで、現在の会社形態に至っている。現在利用されている事業所、精米工場等の施設は、九州地区での米卸開始に伴って、約20年前に建設された。近年では、米の取扱量が増加しており、これに対応すべく施設の増設が行われている。

米卸しの取扱いは九州全域を対象としているが、現在の主な出荷先は南九州地区となっている。取扱量は毎月約2,000トンであり、このうち、1,500トン程度が大手コンビニエ

ンスストアの弁当やおにぎり用に出荷され、150トン前後が大手外食チェーンの外食米飯向けに出荷されている。視察時には、精米工場において、大手コンビニエンスストアの会社マークのついた運送用トラックが多く搬送業務を行っていた。無洗米についても、2社に委託契約する等、業務用米を中心とした米卸業務を展開している。

2. 精米工場の見学について

米卸しに関する業務内容について説明を受けた後、隣接する精米工場の見学を行った。精米工場は食品を扱う上で最も基本となる清潔さの確保と品質の維持を最重視しており、工場内は清潔かつ作業工程毎に適温となる環境が保たれていた。国内の各産地で生産された米は、JRコンテナやトラックで搬入されてくる。紙袋での搬入も行われており、視察当日には東北、関東および九州各県産の米搬入が行われていた。現状では、取扱量の増加に伴い、全国各地から定量的な輸送を確保するために、輸送手段の確保が課題になっているとのことだった。米は荷受されると異なる網幅で複数回選別され、さらに、色彩選別、



木徳神糧九州支店 精米工場

マグネット等で異物が除去された後、玄米タンクへ貯蔵される。精米機は、4～5t/hrの性能を持つ。精米作業は毎日行われており、出荷も毎日行われている。精米後、2kg、5kg、10kg等、出荷先や用途に応じて袋詰めされ、出荷される。色彩選別機をはじめ、最新鋭の機械施設が導入されており、無駄がなく効率的な作業体系が確立されていた。

3. 意見交換について

精米工場の見学に続いて行われた意見交換では、主に取扱われている品種、消費者に好まれる食味や食感、販売、調達面での経済性について意見交換が行われた。

九州各県での米消費は、自県産米の消費率が高く、特に、全域を通して好まれているのは「ヒノヒカリ」の食味とのこと。木徳神糧株式会社九州支店においても、全体取扱量の約半分に達し、業務用米としても取り扱われている。また、九州において好まれる食感、比較的やわらかい食感であり、かための食感については、消費者からのクレームの対象に



木徳神糧九州支店

なりやすいとのことだった。

今後の米調達の意向としては、産地の品質差とコスト面を評価して、取引を進めたいとのことだった。この度の調査時点（8月17日（月））では、鹿児島県と宮崎県で新米の収穫・出荷が始まっていた。地元スーパーでの販売価格が聞こえてくるが、米価回復基調が見込まれているものの、近年にない低販売価格水準となっており販売環境は厳しい状況にあるとのことだった。こうした状況を受け、米の確保に当たり、良食味米として品質の評価が非常に高い北海道産米の調達拡大についても視野に入れている。ただし、北海道産米においては、調達拡大に当たって運賃の割増感が最大のネックとなっており、この点の解消が今後の課題となるとのことであった。木徳神糧株式会社九州支店では、今後とも、良食味米の量と品質の確保を通して、生産者と消費者からの信頼を確保しつつ事業展開する意向を示していた。出席者一同、北海道米の生産と供給に携わる者として、低コストを実現すべく量と品質を確保すべき生産・供給体制を確立する責任を改めて痛感する調査となった。

平成27年 8月18日 福岡県農林業総合試験場

道総研 農業研究本部 上川農業試験場 水稻グループ 研究職員 道 満 剛 平

福岡県農林業総合試験場（以下、福岡農林試）は、作物、野菜そして果樹の品種開発と

それらの栽培技術開発などの研究が行われている研究機関である。本場と3つの分場、さ

らに資源活用研究センターからなり、水稲品種「元気つくし」、イチゴの「あまおう」、ラーメン用小麦の「ラー麦」、に代表される品種育成の実績がある。今回、福岡県筑紫野市の本場にて、水稲育種チームの山口修チーム長から県内における水稲育種および水稲栽培技術開発について説明を受け、意見交換を行った。

1. 福岡県の水稲の現状と育種目標

福岡県は、九州地方において熊本県に次ぐ米の生産県である。昨年度（作況96）の水稲作付け面積は37,500haで、収穫量は179,300tであった。品種構成は、「夢つくし」（極早生、39.9%）、「ヒノヒカリ」（中生、39.2%）、「元気つくし」（早生、14.2%）となっている。一方で、10aあたりの収量は478kgで、平年値（499kg）でも500kgを下回っているのが現状である。近年、本州以南の各地で登熟期間の高温による品質低下が問題となっているが、福岡県も例外ではない。平均気温30℃を超える猛暑の中での登熟によって玄米品質が低下し、福岡県の一等米比率は全体で4割に満たない（平成25年は30.1%）。中でも、福岡県独自の品種「夢つくし」と九州全域で作付けされる「ヒノヒカリ」は高温登熟性が劣ることが大きな問題として顕在化している。平成21年、高温登熟性に優れる極良食味米品種の



水稲高温耐性評価施設全景

（福岡県農林業総合試験場）

開発を目的に、「つくしろまん」を母、「つくし早生」を父として育成された「元気つくし」は、日本穀物検定協会の食味ランキングで4年連続“特A”を獲得する食味の良さも兼ね備える。この品種を育成するにあたっての鍵となったのは、福岡農林試のもつ「水稲高温耐性評価施設」だ。高温登熟性を温水かけ流し法を用いて評価している。北海道の水稲育種で用いられている冷水田とほぼ同じ原理で、35～40℃の温水を水田へ流す。施設内の気温は外気より1.5℃ほど上昇し、地温は35℃になる。年間350～500系統に対して、このような処理を7月末から2か月間行う。収穫後、穀粒判別器にて玄米の白未熟粒率を測定し、特性評価を行う。高温登熟性の劣る品種の白未熟粒率が30%近くになる一方、「元



水稲高温耐性評価施設

（福岡県農林業総合試験場）



「台中65号」育成者、末永翁胸像

（福岡県農林業総合試験場「資料館」）

気つくし」のそれは10%未満である。このように、上述の効率的な選抜法による高温登熟耐性と食味の向上に加え、今後はいもち病やトビイロウンカをはじめとする病虫害抵抗性を兼ね備えた品種育成を進めるようだ。

2. 水稻の栽培技術開発

登熟期の高温による減収および玄米品質の低下を防ぐためには、栽培技術開発も不可欠である。福岡農林試は、収量と品質のバランスのとれた適正籾数を設定するとともに、移植時期や施肥法の検討を行ってきた。移植時期については、一般的な5月下旬の移植では、生育に重要な幼穂形成期に梅雨の曇天が続き、登熟期には夏の猛暑にあたってしまう。そこで、移植を6月中下旬に遅らせることでこれらの問題が解決することを見出した。施肥法については、穂肥の2回実施（2 + 1.5kgN / 10a）を呼びかけている。緩効性肥料を用いた基肥一発施肥と比べて労力はかかるが、生育に応じた追肥により千粒重の確保が容易になり、「元気つくし」の安定生産につながることを明らかにした。

また、温暖な気候で二毛作の可能な福岡県

では、水稻生産は大豆、麦との輪作体系の中で行われている。近年、県内では大豆－麦後作の水稻栽培が増加傾向にある。この場合、水稻－麦後作に比べて土壌中の窒素量が過剰となり、従来の施肥量では籾数過多となり倒伏しやすくなる。これを踏まえ、福岡農林試では前作に応じた基肥の減肥技術を開発した。このように、福岡農林試は品種開発と同時に的確な栽培技術開発を行い、収量や品質のさらなる向上を目指した研究を行っていた。

北海道では高温障害について大きな問題となっていない。しかし、今後予想される地球温暖化等による環境変動に耐えうる広域適応性を持った品種を開発するために、今回の訪問は非常に有意義であった。今回の視察を参考に、北海道の現在の水稻品種が気温の上昇等の環境変動にどの程度耐えうるか明らかにしておく必要があると感じた。また、福岡農林試では品種開発と栽培技術開発が連動した研究がなされていると強く感じたので、我々も育種、栽培、品質管理、経営等さまざまな分野の研究者や実需者がより一層連携し合って、新しい品種を生み出す努力をしていかなければならないと思った。

平成27年 8 月 18 日 熊本県農業研究センター（熊本県合志市）

道総研 農業研究本部 中央農業試験場 水田農業グループ 研究職員 佐藤 博一

熊本県農業研究センターは、それまで分立していた8農業研究機関を組織的に一元化して、平成元年4月に発足した。作物部門では、水稻・麦・大豆の地域・用途に適合した高品質多収品種の開発・選定、気象変動・作付体系に対応した水稻の高品質多収・低コスト技術の開発、実需者ニーズに対応した麦・大豆の開発などに取り組みされている。

今回は、農産園芸研究所作物研究室の坂梨二郎室長に、熊本県的水稻生産、品種育成および栽培試験研究、食味向上および低コスト

生産への取り組みについて説明いただき、そ



熊本県農業研究センター園場



くまさんの力

(熊本県農業研究センター圃場)



コシヒカリ

(熊本県農業研究センター圃場)

の後試験圃場を視察させていただいた。

熊本県の品種別作付面積は「ヒノヒカリ」が約50%、「コシヒカリ」「森のくまさん」がそれぞれ10%となっている。海岸島しょ地域では温暖な気候を生かして「コシヒカリ」の早期栽培（4月移植）が、高冷地域では冷涼な気候を生かして「コシヒカリ」の早植栽培（5月移植）が、山麓準平坦地域や平坦地域の多くでは、高温期の出穂を避ける「ヒノヒカリ」の普通期栽培（6月移植）が作付面積の多くを占めている。それぞれの地域の特徴を生かして作付されている。

熊本県産米は穀物検定協会が実施している米の食味ランキングにおいて、平成26年産では「森のくまさん」「くまさんの力」および城北地域の「ヒノヒカリ」が特Aと評価されるなど、食味評価が高い。これらは、「ヒノヒカリ」、県単育種で育成した「森のくまさん」「くまさんの力」などの品種開発、良食味栽培技術の普及による。昭和60年代の熊本県は、晩生で多収の「ミナミニシキ」が多肥栽培や不適地栽培されることも多かったため、食味に対する評価が下がっていたが、約30年間にわたる関係者の取り組みによって現在の食味評価に至っている。

近年、温暖地では高温等の気象災害による収量品質の低下が非常に問題となっており、熊本県農業研究センターでは、出穂期後20日

間の最低気温が高い場合や、出穂期後1週目および2週目の遮光処理で品質が低下することを明らかにした。また、疎植になるほど遮光処理による検査等級の低下や玄米の充実不足が起こることも明らかにした。

そのような中で、熊本県農業研究センターが育成した「くまさんの力」は、高温条件下でも白未熟粒の発生が少ない良食味品種で、今後のさらなる普及が期待されている。「ヒノヒカリ」と比較して、玄米の外観品質に優れ、収量もやや多い。「くまさんの力」は栽培試験において、高温登熟となりやすい早めの移植でも外観品質に優れること、28,000～30,000粒/m²程度の適正粒数に保つことが等級の確保に有効であることが確認されている。

また、熊本県では品種や栽培技術の開発に加えて、これらを販売戦略に合致したものにする、うまい米基準の作成や、行政・普及が一体となった取り組みを実施していることも説明いただいた。

試験圃場では、奨励品種決定調査、育成系統生産力検定試験や施肥試験の様子を見学させていただいた。水田に苗床があったり、5月から7月まで移植できたりするなど、北海道と熊本県の気象条件は大きく異なるが、多収から良食味への転換の歴史などは重なる部分も多い。私たちの質問にも丁寧に答えていただき、非常にありがたい研修となった。

平成27年 8月19日 JA熊本経済連

道総研 農業研究本部 上川農業試験場 生産環境グループ 研究主任 熊谷 聡

JA熊本経済連は県内JA等18団体から成る組織である。取り扱い金額3,245億円の内、スイカとトマトに代表される園芸部門が全体の38%、次いで畜産が29%、米穀が14%を占める。近年、米については日本穀物検定協会による食味ランキングで「特A」を連続獲得し、めざましい飛躍を遂げている。JA熊本経済連と県農産課に米の生産と流通における取り組みについて話を伺い、熊本県米の評価向上のポイントを探った。

1 特A米への道

昭和60年代、熊本県米は外観品質と食味の低さのため販売に苦戦した。その原因は、多肥栽培と、特定品種への偏重による栽培不適地での作付けであった。その反省を踏まえ、県は平成元年を「熊本の米作り元年」とする高品質米生産の取り組みを開始した。具体的には、県内を有明海周辺の平坦地から阿蘇高原の高冷地まで5つの地帯に区分し、それぞれの地帯に適した基幹品種と栽培基準を設定した。徹底した肥培管理の結果、平成13年に「ヒノヒカリ」が同品種で全国初の特Aを獲得し、良食味米産地としての評価を高めた。現在では、「くまもと売れる米づくり推進本部」(平成16年設立)を中心に関係機関が一体となり、高品質米の生産が進められている。平成26年度では14の水稲品種が作付けされ、「くまさんの力」、「森のくまさん」および城北「ヒノヒカリ」が特Aの評価を得ている。

2 販売戦略と産地ブランド向上

米の販売において、JA熊本経済連は地元を重視した取り組みを行っている。その一つに商標米袋の活用がある。この米袋を使用できるのは、商標の協議会に加盟する県内米卸

業者のみである。消費者に一目で県産米であることが伝わるため、他県産米との差別化を図ることができる。その代表的な商標が「三度のときめき」(品種「ヒノヒカリ」)であり、斬新なデザインと相まって20年以上にわたり県民に親しまれている。

全国市場における評価の高まりに応じ、ブランド向上の活動も活発に取り組まれている。県は高品質米を安定して供給するため、平成25年に関係機関および出荷業者の合意によって「熊本県推奨うまい米基準」を策定した。この基準では、タンパク質含有率6.5%以下、検査等級1等などの厳しい基準を満たした特別栽培米を「Sランク」、一定以上の品質と食味水準を確保したものを「Aランク」と区分している。これらの米には県のPRマスコット「くまモン」を配した認証シールが貼られ、高品質な県産米であることが示されている。「森のくまさん」と「三度のときめき」のSランク米は希少価値の高い「プレミアム米」として販売し、その生産者に対しては60kgあたり2,000円の加算金が上乘せされる。このような工夫により、熊本県では産地ブランドと生産者の意欲の両方について向上を図っている。

産地の信頼を維持するためには、安全・安心への取り組みを欠かすことはできない。各JAでは生産履歴の記帳、残留農薬の検査、DNA検査などを実施している。さらに、生産者ごとの玄米サンプル保管と検査結果の開示をすることにより、安全・安心が消費者の目に見える形で伝わるよう工夫をしている。

3 高品質米生産の取り組み

近年、県内では登熟期間の高温により玄米が白濁する「高温登熟障害」や、ウンカなど



JA 熊本経済連

の飛来性害虫が問題となっている。また、特別栽培における収量低下などの問題も顕在化しつつあるという。「くまもと売れる米づくり推進大会」では、系統集荷が促進されるとともに、研究機関から地球温暖化対策や土づくりなどの研究成果が発信されることにより、生産者の技術力と意識の向上が図られている。

4 おわりに

熊本県米のあゆみは、かつて品質の低かった北海道米と似ている。流通と販売においても、香港やシンガポールへの輸出やプレミアム米の取り組みなど共通するところがある。一方、飼料用米の栽培は北海道では少ないが、熊本県では増加傾向で約6,000ha（平成26年度）に達している。熊本県の今後の動向は北海道の米づくりの参考になるであろう。

麦 作

残効の長い殺菌剤を利用して確実に雪腐病防除を

北海道農政部生産振興局 技術普及課（農業研究本部駐在）

主査（地域支援）中 村 浩（農業革新支援専門員）

秋まき小麦の雪腐病は、赤かび病と同様に薬剤による予防的防除が必須である。従来は、防除適期が根雪直前ということで、根雪直前にこだわるあまり、散布前に根雪となってしまうことも多かった。昨年、道総研農業研究本部（中央・上川・十勝・北見農業試験場）から報告された新たな雪腐病防除法では、残効の長い殺菌剤を使えば、根雪直前よりも早期に防除が可能であることが示された。これらの殺菌剤を使って、確実に雪腐病防除を実施し、良質小麦生産に役立てていただきたい。

1 平成27年産秋まき小麦雪腐病の発生状況

平成27年産における、振興局別雪腐病の菌種別発病度を図1に示した。近年では、積雪期間の長かった平成24・25年産は、全体的に発病度が高かったが、融雪が早かった平成27年産は発病度が低い傾向である。また、平成24年産以降、道東の菌種は紅色雪腐病が優先している。

2 菌種を把握しよう

薬剤による防除にあたっては、雪腐病の菌種により薬剤の効果が異なるので、自分の地域やほ場で発生する雪腐病の菌種を把握し（表1）、それに応じた効果的な薬剤を選択する必要がある。また、紅色雪腐病には、種子消毒も重要な防除対策である。

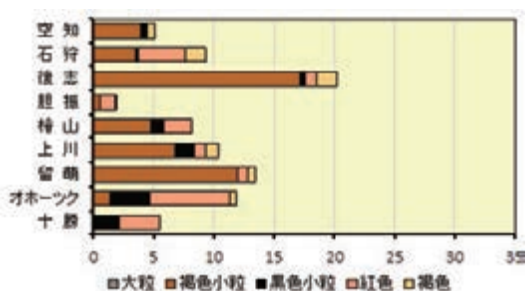


図1 平成27年産秋まき小麦の振興局別雪腐病の発病度（病害虫防除所）

（発病度は、発病程度を0～100で指数化したもので、数値が大きいほど発病が多い）

3 耐雪性の品種間差


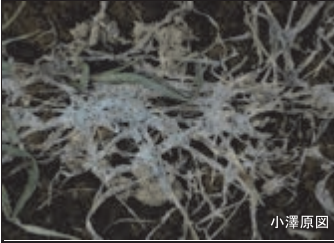

近年、作付けの増えている硬質秋まき小麦「ゆめちから」「つるきち」は、耐雪性が「キタノカオリ」並の“中”となっており、「きたほなみ」に比べるとやや劣るため、雪腐病防除対策をしっかりと行う（表2）。

4 残効の長い殺菌剤を利用して早期に散布が可能

従来、雪腐病の防除適期は根雪直前ということで、そのタイミングを見極めることが難しく、散布前に根雪になってしまうことも多かった。また、散布から根雪までの期間が長い場合や降雨が多い場合の再散布する目安がなかった。

そこで、道総研中央・上川・十勝・北見農試から新たな防除法が提案された（平成26年普及推進事項「小麦の雪腐黒色小粒菌核病および雪腐大粒菌核病に対する殺菌剤の残効性と防除時期」「小麦の雪腐褐色小粒菌核病および褐色雪腐病に対する殺菌剤の残効性と防除時期」）。各菌種別に、散布から根雪始の降水量と各殺菌剤の残効性との関係を調査し、残効の長い薬剤による防除法を提示した（表3）。

表1 雪腐病の菌種の特徴と対策

	紅色雪腐病	雪腐黒色小粒菌核病	雪腐大粒菌核病
菌種		 <small>小澤原図</small>	 <small>山名原図</small>
発生地域	全道一円	道東など	道東
特徴	枯れた茎葉が鮭肉色になる 菌核は作らない	灰白色の枯死葉上に 球形の黒い菌核	枯死葉上に 黒いネズミ糞状の菌核
伝搬様式	種子伝染、残渣由来の土壌伝染	主に土壌中の菌核からの土壌伝染	胞子による空気伝染
主な対策	種子消毒、薬剤散布、融雪促進	薬剤散布、融雪促進	薬剤散布、融雪促進

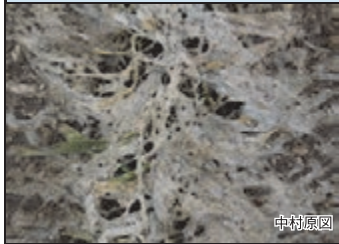

	雪腐褐色小粒菌核病	褐色雪腐病
菌種	 <small>中村原図</small>	 <small>中村原図</small>
発生地域	道央・道北など	道央・道北などの多雪地帯
特徴	枯死葉上に 赤褐色のいびつな菌核	茎葉が褐色に枯死 菌核は作らない
伝搬様式	胞子による空気伝染と 土壌中の菌核からの土壌伝染	卵胞子による土壌伝染
主な対策	薬剤散布、融雪促進	排水対策、薬剤散布、融雪促進

表2 秋まき小麦各品種の耐雪性^{注1}

品 種 名	耐雪性の強弱
きたほなみ	やや強
キタノカオリ	中 (やや強) ^{注2}
ゆめちから	中
つるきち	中
つるきち	中

注1 耐雪性：雪腐褐色小粒菌核病に対する耐病性検定結果に基づき評価している指標

注2 () は品種登録時の評価

(1) 雪腐黒色小粒菌核病・雪腐大粒菌核病

これらは、主に道東など少雪地帯で発生する(図1)。発病度が25を超えると茎が枯死する個体が増え、生育がばらつく要因となるので、発病度25を防除の目標とした。雪腐黒

色小粒菌核病に対しては、フルアジナム水和剤Fとテブコナゾール水和剤Fが、雪腐大粒菌核病に対しては、フルアジナム水和剤Fとチオファネートメチル水和剤が残効性に優れた。ただし、テブコナゾール水和剤Fを散布すると褐色雪腐病の発生を助長する場合があるので、褐色雪腐病が問題となる地域ではシアゾファミド水和剤Fによる防除を行う必要がある。

(2) 雪腐褐色小粒菌核病・褐色雪腐病

これらは主に空知、上川などの多雪地帯で多発する(図1)。発病度が50を超えると収量・品質が低下するので、雪腐褐色小粒菌核病は防除価40、褐色雪腐病は防除価60(注3)を防除の目標とした。雪腐褐色小粒菌核病に対しては、フルアジナム水和剤Fとテブ

表 3 残効が長い薬剤と、残効の目安となる散布から根雪始までの降水量

(平成26年普及推進事項)

少雪地帯で発生(主に道東地域)				
雪腐黒色小粒菌核病				
残効の長い殺菌剤	(商品名)	希釈倍率	残効の目安(散布から根雪始までの降水量)(注1)	
			積算降水量(mm)	日最大降水量(mm)
フルアジナム水和剤F	(フロンサイドSC)	1,000倍	120	65
テブコナゾール水和剤F(注2)	(シルバキュアフロアブル)	2,000倍	100	40
(注1)残効の目安は再散布の目安としても活用できる				
(注2)テブコナゾール水和剤Fを散布すると褐色雪腐病の発生を助長する場合がありますので、褐色雪腐病の問題となる地域ではシアゾファミド水和剤Fによる防除を行う				
雪腐大粒菌核病				
残効の長い殺菌剤	(商品名)	希釈倍率	残効の目安(散布から根雪始までの降水量)(注3)	
			積算降水量(mm)	日最大降水量(mm)
フルアジナム水和剤F	(フロンサイドSC)	1,000倍	120	65
チオファネートメチル水和剤	(トップジンM水和剤)	2,000倍	80	40
(注3)残効の目安は再散布の目安としても活用できる				
多雪地帯で発生(主に道央・道北地域)				
雪腐褐色小粒菌核病				
残効の長い殺菌剤	(商品名)	希釈倍率	残効の目安(散布から根雪始までの降水量)	
			積算降水量(mm)	
フルアジナム水和剤F	(フロンサイドSC)	1,000倍	150	
テブコナゾール水和剤F(注4)	(シルバキュアフロアブル)	2,000倍	85	
(注4)テブコナゾール水和剤Fを散布すると褐色雪腐病が多発する場合がありますので、シアゾファミド水和剤Fによる防除を行う				
褐色雪腐病				
残効の長い殺菌剤	(商品名)	希釈倍率	残効の目安(散布から根雪始までの降水量)	
			積算降水量(mm)	
シアゾファミド水和剤F	(ランマンフロアブル)	1,000倍	150	

表 4 表 3 の殺菌剤を使用した場合の各地域における防除時期の目安

(平成26年普及推進事項)

防除時期の目安 (気象の平年値より想定)	
芽室町(十勝農試)	11月6日~11月15日
訓子府町(北見農試)	11月6日~11月15日
長沼町(中央農試)	10月26日~11月5日
比布町(上川農試)	10月21日~10月31日
※農試での防除時期の目安を参考に、各地域での根雪始・降水量平年値から防除時期をご検討下さい	
残効の長い殺菌剤を使えば、根雪直前に散布する必要はない!	

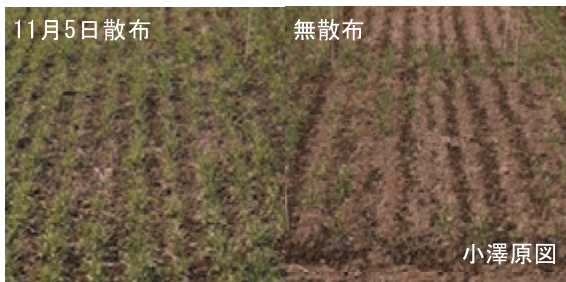


写真1 雪腐黒色小粒菌核病に対するフルアジナム水和剤Fの防除効果

(平成21年4月16日)

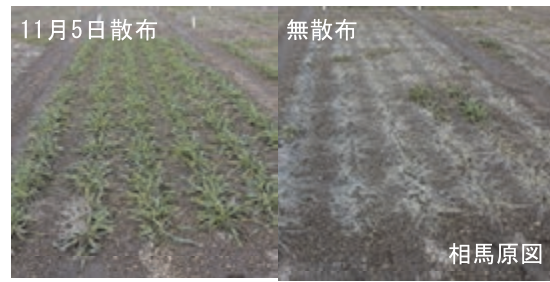


写真2 褐色雪腐病に対するシアゾファミド水和剤Fの防除効果

(平成25年4月10日)

コナゾール水和剤Fが、褐色雪腐病に対しては、シアゾファミド水和剤Fが残効性に優れた。ただし、テブコナゾール水和剤Fを散布すると褐色雪腐病が多発することがあるので、シアゾファミド水和剤Fによる防除を行う必要がある。

注3 防除価とは、無防除区における発病度を100とした場合の防除区の発病度の数値。防除価が高いほど効果が高い。

(3) 気象の平年値から、各地域における防除時期の目安を示した(表4)。上記の残効の長い殺菌剤の使用により、根雪直前散布の必要がなく、より早い時期からの防除が可能となる。

(4) 本技術の活用にあたっての注意事項

- ① 薬剤の残効は、散布から根雪始までの降水量に応じて減少するので、降水量が目安を超えた場合には、目標とする防除効果が得られない可能性がある。
- ② 本技術は、地上散布で散布水量100ℓ/10aにより調査したものであり、無人ヘリコプターによる散布は検討していない。
- ③ 紅色雪腐病防除のための種子消毒を行う。

5 融雪促進の準備も万全に

多雪地帯では積雪期間が150日を超える年に被害が多く発生しており、融雪促進は全ての雪腐病防除の基本となる。来春の融雪促進作業に向けて、融雪剤の確保等、準備を進め

ていただきたい。

6 次年度のは種に向けて

雪腐病対策には、薬剤による化学的防除法と併せて、十分な養分蓄積ができる作物体にするなどの耕種的対策も重要である。次年度に向けて、は種前～は種時に行う対策も参考にしていただきたい。

《は種時・は種前の対策》

- ①連作をしない
- ②ほ場の透・排水性を改善する
- ③適期・適量は種を守る
- ④適正なは種深度を守る(覆土2～3cm)
- ⑤基肥を適正にする

(1) 連作は被害を助長する

小麦の連作は、土壤中の雪腐病菌密度が高まり、被害を助長して収量が低下する。とくに連作・交互作で減収程度が大きくなる。

連作は、4年輪作に比較すると子実重は25%（最大55%）減収する。これは主に雪腐病の多発によるものである(表5)。

(2) 排水対策

道央、道北などで発生の多い褐色雪腐病は、排水不良畑での発生が多いので、ほ場の排水対策を徹底する。レーザーレベラーによる傾斜均平や額縁明きも有効である。

(3) 適期・適量は種

地域や品種ごとに設定されているは種時

表5 小麦連作区の収量反応の特徴

(平成7年指導参考事項)

区分	減収率(%)		経年的な特徴
	平均	最大	
子実重	25	55	連作2年目から低下(雪腐病の多発時激減)
千粒重	5	14	連作4年目から低下

※4年輪作区(てんさい→ばれいしょ→菜豆→小麦)との比較

期・は種量を守る。遅まきになると生育量が確保されず、養分蓄積が不十分となり雪腐病の発生が助長される。

早まきは、は種量が多い場合、過繁茂となり、秋季からうどんこ病・赤さび病などの病害が発生し、養分蓄積が阻害され、雪腐病の発生を助長することがある。

(4) 適正な種深度

深まきは、出芽が遅れるだけでなく出芽率も低下する。

さらに、二段根となり、生育や分けつが抑制され、茎数(穂数)不足を招くだけでなく、養分蓄積が阻害され雪腐病の発生を助長する

(写真3)。



適正深 平均覆土2.2cm (1.8~3.5cm) 発生程度「少」
 深まき 平均覆土4.9cm (4.3~5.5cm) 発生程度「多」

写真3 覆土深による雪腐病の発生差

(平成24年 網走普及センター)

(5) 基肥を適正にする

基肥窒素を多くすると、早まきや秋が長い条件では過繁茂となるだけでなく養分蓄積を阻害し、発生を助長する。

7 防除対策上の留意事項

最後に雪腐病防除対策の全体を図2にまとめた。総合的な防除を行い、雪腐病被害低減に努め、良品多収を目指す。

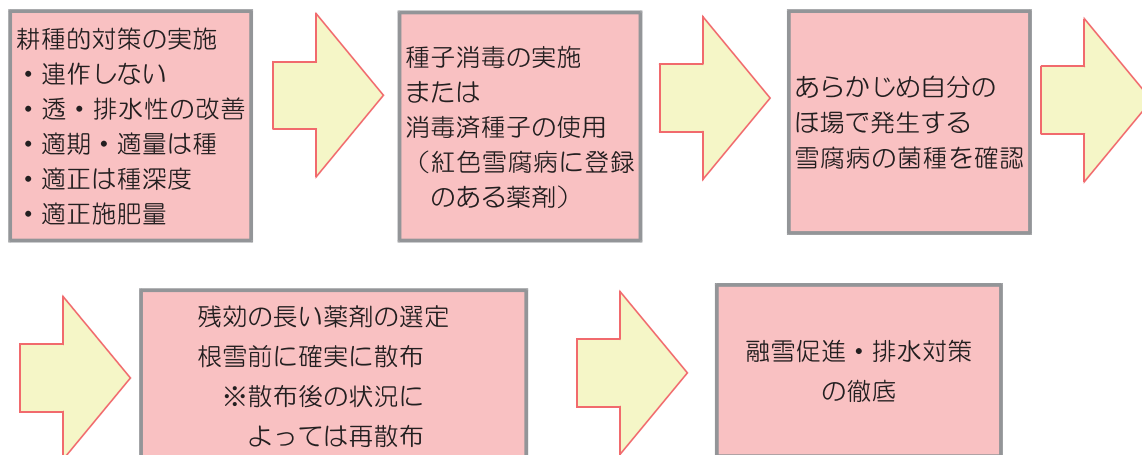


図2 雪腐病防除対策

麦 作

「北海道 麦作りに挑む人々」 その4

河西郡芽室町 吉本博之

1 はじめに

吉本氏（76才）が住む十勝管内の小麦作付面積は、畑作4品の作付割合で約38%と多く（2014 十勝の農業より）、輪作体系の中で重要な作物となっている。

また、秋播き小麦（以下、小麦）の反収では、主な振興局の7中5平均（20～26年までの最高、最低を除いた5年平均）で上位から2番目となっている（図1）。

十勝管内の小麦は、振興局の中で最も栽培面積が多く（約42%）、また、土地条件にも恵まれている。しかし、ここ数年小麦にとって厳しい気象条件が続き不本意な収量となっている。

今回は、長年小麦生産に情熱を注いできた芽室町の吉本氏の小麦栽培について紹介したい（写真1）。

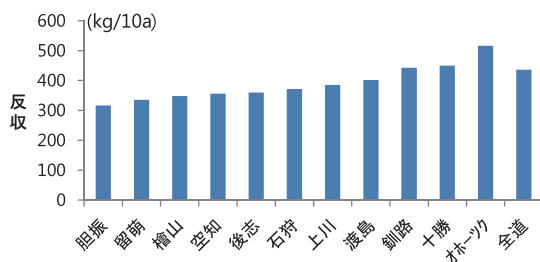


図1 主な振興局の反収

(H20～26年 7中5)



写真1 吉本氏

2 地域の特徴および経営概要

(1) 芽室町の気象および土壌条件

気候は内陸性で日本有数の晴天率を誇る。年平均気温は6℃で、寒暖差は夏30℃以上、冬には氷点下20℃以下となり年較差が大きい。

町を流れる十勝川、芽室川、美生川などの河川流域は沖積土が多く肥沃で平坦である。また、高台は黒ボク土（乾性火山灰土）が多く、透・排水性は良いものの腐植含量が少なく地力はそれほど高くない。（図2、3）

(2) 経営規模と作付構成

吉本氏の経営面積は30ha。栽培作物は、秋まき小麦、ばれいしょ（メイクイン、トヨシロ）、大・小豆、スイートコーン（加工用）、休閒緑肥（エンバク野生種）である。てんさいの栽培は3年前に中止し、その分を大豆に切り替え現在に至っている。各作物の面積と

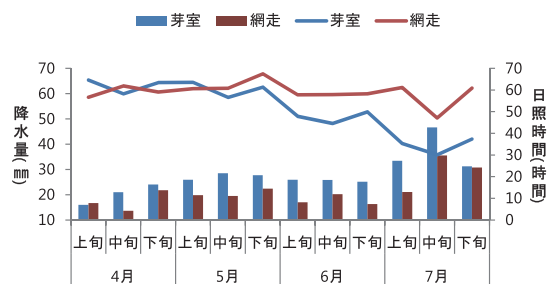


図2 2地区の降水量と日照時間の比較

(アメダス1981～2010年の平均)

左、棒グラフ～降水量、右、折れ線～日照時間

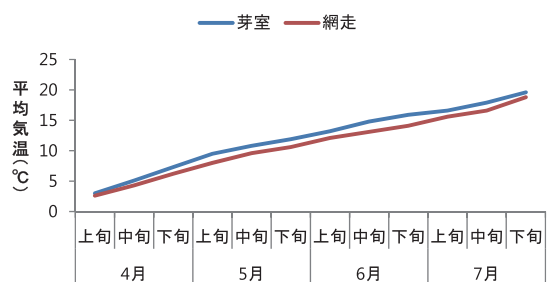


図3 2地区の平均気温の比較

(アメダス1981～2010年の平均)

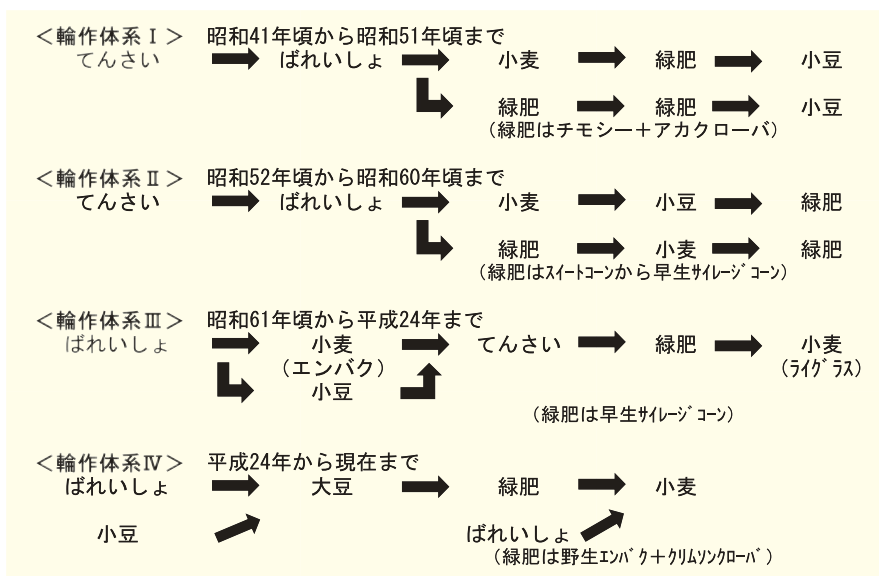


図 4 輪作体系の変遷

表 1 作付割合 (H27年)

作物名	品種名	作付面積 (ha)	作付割合 (%)
秋まき小麦	きたほなみ	8.0	27
ばれいしょ	メークイン	1.2	4
	トヨシロ	3.6	12
大豆	トヨハルカ	3.0	10
小豆	きたろまん	3.8	13
スイートコーン(加工)	SH306	5.8	19
休閒緑肥	エンバク野生種	4.5	15
自家野菜	-	0.1	0
合計		30.0	100



写真 2 休閒緑肥 (野生エンバク)



写真 3 野生エンバクと混播したクリムソクローバ

(写真 2・3)

2 番目の特徴は、昭和60年頃までは、てんさいが輪作体系の中心となっていた (輪作体系Ⅰ・Ⅱ)。その背景には、てんさいの取引が重量買いということもあり、とにかく量を

輪作体系は、表 1、図 4 のとおり。

3 小麦栽培の経過と特徴

(1) 輪作体系の変遷

輪作体系の最大の特徴は、昭和41年に現在地に入植して以来、一貫して休閒緑肥 (デントコーンおよび野生エンバク+クローバ類) を栽培していることである。

本人曰く、「一年休閒して、その分収入がなくても、他の作物で稼げば元は取れる。あくせくせずに余裕をもった作業ができれば精神的にも楽チン」とのこと。理屈では解るが、実践する人は少ない。明日の100円より今日の50円を求めたがるのが人間の姿である。

取るだけで金になった時代である。

実際、吉本氏の反収は、芽室町でも1・2位を争う順位が数年続いた。

3番目の特徴は、昭和61年から輪作体系の中心がばれいしょ栽培にシフトしている。背景には、てんさいの糖分取引制度が、量から質（糖分重視）に変化したことが考えられる。

ばれいしょの栽培は、緑肥と小麦後に作付けし、より施肥コントロールがしやすい栽培体系となっている（輪作体系Ⅲ）。

その結果、カルビーポテト向けの加工用ばれいしょでは、品質・量ともハードルの高い基準をクリアし10回以上も表彰されたことからも頷ける。

4番目の特徴は、平成24年からてんさいの栽培を中止した。その分、大豆栽培に切り替えたことにより、大幅な労力軽減が図られたことである（輪作体系Ⅳ）。

てんさいの育苗、移植、補植、収穫作業等がなくなり、大豆収穫作業を普通型コンバインに委託できたことも大きな要因と思われる。

5番目の特徴は、小麦栽培に対する思い入れである。「最近の小麦は儲からないが、経営全体の中で小麦の目減りを回収するしかない。」と言っている。

しかし、経営の中で小麦栽培の重要性を考えながら、輪作体系を維持する上で欠かすことのできない作物と位置付けている。また、全町的にみると、小麦の栽培面積が増えたことにより風害が緩和され、それに伴い土が飛ばされなくなったという。

これまでの輪作体系の変遷を見ると、農業の制度・政策の流れを的確に判断し、また、家族労働力を考えながら作物を選択し、輪作体系に反映させていることがうかがえる。この輪作体系の中にこそ、経営者の考え方や生き方が凝縮されていることを強く印象づけられた。

(2) 収量・品質

前述したように吉本氏は、小麦をこの地に入植して以来ズーッと休まずに栽培している。

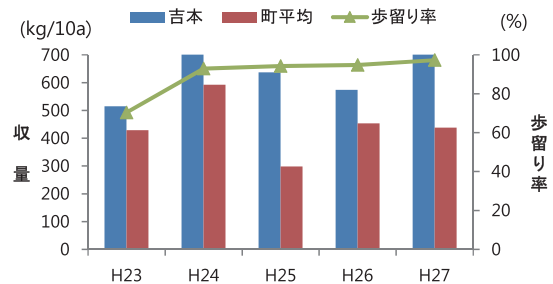


図5 吉本氏と町との反収と歩留り率の推移

表2 品質測定値（27年産）

容積重(g/ℓ)	F. N. (sec)	蛋白含量(%)	灰分含量(%)
858	400	11.0	1.15

「きたほなみ」を栽培して今年で6年目となるが、初年目は、登熟期間の高温により製品歩留まり率が約50%と低かった。しかし、それ以降の6カ年は90%以上を確保している。

(図5)

3カ年の平均反収では、676kg/10a。製品歩留まり率は、95.5%と高い。

また、27年産の小麦品質評価項目は、1等Aランクとなった。(表2)。

4 技術の特徴

(1) 固まらない土をつくるための工夫 <その1> 軟らかい土をつくる

ブルドーザーなどを使って心土破碎をしても、一時的に透・排水性は高まるが根本的な解決とはならない。それよりも、柔らかい土をつくり（団粒構造の形成）、透・排水性を高めることの方がより効果的だと考えている。そのために、早くからとにかく近隣の畜産農家からてんさいの生パルプと交換して堆きゅう肥を集め施用した。

しかし、その後堆きゅう肥を欲しがることが増え、取り合いとなった。さらに、単価も高くなったことから堆きゅう肥の施用を止め休閑緑肥に切り替えたという。

<その2> 深耕をする

作土層を深くするために、プラウによる深耕を心がけている。栗山の「勝部農場」ほど

の深起こしにはならないが、37～8cmの深さを目安にしている。入植した当時は、下層土の赤土が出てきて、それを見た周辺の農家は、「赤土を出したら作物がまともに取れるまでに、50年はかかる」と言われたが、それ程からずくに現在に至っている。

<その3>客土をする

もともとレキが多い17haの畑に、国の補助事業を利用して深さ12cmの客土をした。

3年の歳月をかけた大事業であったが、レキの近いところでは作土が増えた分だけ効果は高かったと思っている。

<その4>麦稈は持ち出さない

土づくりのためには、自分の畑で出来た麦稈を外には出さないという考えを一貫して持ち続けている。確かに売って金にするという手もあるが、僅かな金にしかならない。後作に悪影響を及ぼす事が予想される時には、思い切って燃やす。燃えても麦稈は炭になって残る。自分ではこれを称して「炭素農法」と言っている。

地味で手間のかかる土づくりは、気象が厳しい時ほどその効果を発揮してくれる。特に、象徴的だったのは、昭和49年の低収年で、てんさいが町平均3.8t/10aに対し、吉本氏は6t/10aと1.6倍の収量となり、町内での反収がトップとなった（当時の栽培農家戸数は928戸）ことである。

(2) 麦作りの勘所 ～ムラなくキッチリ作る～

麦作りの勘所を聞くと、とにかくムラなくキッチリ作ること。そのためには、まず畑のクセをつかむために常日頃の圃場観察が大事だと言う。

ムラを出さないことやムラを矯正するためにやることは、以下のとおり。

①起生期と幼穂形成期の肥料散布は、ビコンブロードキャスト（散布幅9m）を利用。

<理由>畑のクセに合わせて、肥料の散布量を微調整しながら変える。そのためには、小回りの効くビコンブロードキャストが良い。

今流行の可変式施肥機では、そこまでの対応は難しい。

②止葉期の肥料散布は、アマゾーネブロードキャスト（散布幅20m）を利用する。

<理由>この時期では、肥料によるムラ直しの調整は無理なので作業効率を優先している。

③起生期追肥の後に葉色を観察し、施肥効果が現れないようだったら直ぐに、苗かごに肥料を入れ、手播きによるムラ直しを3回程度実施する。特に、レキの多いところを重点的に散布する。このタイミングを逃すとムラ直しはできないので注意を要する。また、この作業は、早朝太陽が顔を出さない前に行うことが重要。日が昇ると、肝心の葉色が光に消されて見えづらく散布作業がはかどらなくなるからだ。

(3) 出芽を齊一に ～生育を揃える前提条件～

出芽を揃えることは、ムラなくキッチリ作するための最低条件となる。そのためには、前作の休閑緑肥を8月にプラウで鋤込み、麦圃場を入念に準備する。当然のことながら、前作物の収穫作業の遅れによって播種が遅れることはない。

プラウで鋤込んだ後は、前輪、後輪共にダブルタイヤを装着し、雑草対策と碎土・整地・鎮圧を兼ねて（写真4）パワーハローを3回かける。この作業により、田端のプランター（12条播き）とほぼ同じ幅に鎮圧され、播種深度のバラツキがなく播種作業ができる。



写真4 前・後輪ダブルタイヤのパワーハロー

その結果、出芽が齊一となる。

あえて国産のプランターを利用する理由を聞くと、外国製のプランターを利用していた時は、タネの下に肥料が落ないことで生育が思わしくなく、雪腐病などの発生が見られたためと言う。

(4) 倒さない、倒れない ～無駄な労力と資材は使わない～

これまでの麦作りで、倒伏させた経験はない。倒伏の要因は、何と言っても茎数管理に尽きるといふ。そのためには、播種量が大らかなカギを握る、「ホクシン」の播種量は6kg/10aとしていたが、「きたほなみ」では7kg/10aとしている。ただ、レキが近いところでは8kg/10aと多めにしている。普通の

土壤では、600本/m²前後の穂数で、レキの近いところでは800本/m²位を目途としている。

分肥は、1回目に2.5kg/10a、2回目4.2kg/10a、3回目4.2kg/10aと基肥を合わせても14.5kg/10aと少なめである。ちなみに植物成長調整剤は使用したことがない。(表3・4、写真5)

(5) 小麦後の緑肥栽培も手を抜かない

小麦の後作としてばれいしょを作付けすることが多い。そのため緑肥栽培（野生エンバク）といえども手を抜かない。まず、乾物収量を確保するために、硫安と第2燐安の肥料をそれぞれ20kg/10aづつ散布する。また、小麦収穫後はなるべく早く播種し、遅くとも



写真5 登熟期の小麦



写真6 小麦後の緑肥（野生エンバク）

表3 病虫害防除等 (H27年産)

除草剤散布		融雪期	病虫害防除 (植物成長調整剤等)			備考
時期	剤名・散布量		対象病虫害防除	時期	使用薬剤・散布量	
10月15日	ガレース乳剤	4月15日	赤かび病	6月2日	シルバキュアフロアブル 2,000倍	
5月20日	エコパートフロアブル MCPソーダ塩			6月8日	ベフラン液剤 800倍 トップジンM水和剤 1,000倍	
				6月15日	シルバキュアフロアブル 2,000倍	
				6月22日	ストロビーフロアブル 2,000倍	

表4 耕種概要など (H27年産)

は種 (kg/10a)		土性	施肥 (kg/10a)				根雪始	雪腐病防除			
期	量		方法	区分	窒素	リン酸		加里	月日	時期	使用薬剤名
9月22日	7	ドリル播き	黒ボク土	基肥	3.6	15.6	6	9月22日	H26.12.3	H26.11.7	フロンサイド水和剤+トップジンMフロアブル
				追肥							
				起生	2.5			4月10日			
				幼形	4.2			5月10日			
			止業	4.2			5月28日				

お盆前には播種するようにしている。また、肥料散布の際には均一に散布することが肝心である。肥料ムラ等により肥料が重なったところでは、ばれいしょの倒伏や病気を助長しやすく収量・品質に悪影響を及ぼす。

農家の仕事は、一つひとつの仕事が全部繋がっていて、どれ一つとっても手を抜くことはできない。手を抜いたツケは、全て自分がかぶることになる。(写真6)

(6) 古い機械も大事に

現在地に入植する以前（昭和34年）に購入したデキスタートラクタは、カルチ作業などに現役として活躍している。

屋敷周りを見ても、農作業機が野ざらしにさらされている様子はなく、機械庫に整然と保管されている。

農家の屋敷周りを見ただけで経営状態が解ると良く言われるが、農機具の保守管理を万全にすることは、経営コストの低減からも重要なことと思える。

5 今後の課題

(1) いつまで農家をやるか

以前、前組合長に「まだ農家をやっているのか」と呼び止められたことがあった。「俺を超える農家が現れんうちはヤル」と返答したと言う。つまり、自分にはまだ農を極める使命があると思っているからだ。半分冗談ともいえる受け答えだが、それだけ「農」にかける情熱が強く、探求心が旺盛なのである。

今年から、3人娘の内の一人在看護師を辞めて家を手伝っている。

最近の輪作体系を見ても解るように、家族労働を基本として、これまでの経験を活かした経営ができれば、年齢に関係なく営農できることを示唆している。幸い農業には定年制がないのだから。

6 おわりに

祖父が富山から渡道（南富良野町）して平成19年で百年となった。それを期に「渡道百

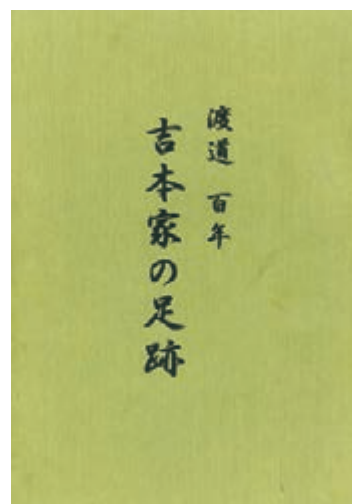


写真7 吉本家の足跡



写真8 祖父母と父母

年 吉本家の足跡」をまとめた(写真7・8)。また、父と共にこの地に移り（昭和41年）今年で50回目の作物栽培となったと言う。

お話を伺い、この地で経験されたノウハウの蓄積は計り知れないと感じた。

父の代から日経新聞を50年間読み続け、その他に新聞を2誌購読。不定期であるが日経ビジネス誌等を数冊購読。雨の日は、新聞等を3回読み返すという。常に世の中の情勢を読み取り、自分なりの考え方に基づいて行動している。

吉本氏の好奇心と探求心の旺盛さに脱帽するばかりである。氏の農業に対する考え方や技術を、出来るだけ多く後世に残して欲しい

と願っている。

<吉本氏のコメント>

かの大横綱双葉山が、連勝をストップされた時、師に送った電文が「われ未だ木鶏（もっけい）たりえず」の言葉だった。木鶏とは、木で作られた闘鶏で、「真に強い者は敵に対して少しも動じないことのたとえ」を

現わし、それを双葉山は目指していた。

私も農家としての技量は、未だ道半ばである。農家には、忍耐力が必要だ。それを養いながら、体力が続く限り農家を続けたいと願っている。

（文責 北海道米麦改良協会 高橋 義雄）

検 査

平成27年産米の初検査

～平年より遅い初検査、良質な品位を確認～

【生育概況】

本年の水稲の作柄状況は、6月下旬から7月上旬までの低温寡照により、生育が停滞し莖数確保が危ぶまれたものの、その後は気温が高く推移し日照時間にも恵まれたため、穂数・籾数は平年並み程度まで回復しました。また、冷害危険期に厳しい低温がなかったことや、出穂・開花期が高温で経過したため、受精は順調であったと考えられ、不稔歩合は平年より少なく、収量は平年並みが予想されています。

【検査概況】

本年産の米の収穫は8月の降雨の影響等により、平年より若干遅いペースで進んでおりますが、初検査は昨年並の9月初旬に上川、空知地区から始まり、今後道南、日胆、後志留萌地区で9月中旬。石狩、北見、帯広地区では9月下旬に順次開始される予定です。

現在の検査品の品位については、未熟粒や乳白粒の混入も少なく、検査基準を満たした良質なお米が検査されております。

~~~~~



(9月9日 JAたきかわ 北の米蔵検査場にて)

## 麦 作

## 第36回（平成27年度）北海道麦作共励会の 参加者・集団を募集中

～全道の各地から優秀な事例を募集しています。  
たくさんのご参加をお願いいたします。～

※第35回（平成26年度）北海道麦作共励会で最優秀賞に輝いた方々

『表彰式会場にて（平成27年3月6日（金）ホテルモントレーエーデルホフ札幌）』

### ◎安田さんご夫妻（小清水町）

第1部 畑地における秋播小麦（個人）



### ◎伊藤浩光さん（岩見沢市）

第2部 水田転換畑における秋播小麦（個人）



### ◎村松さんご夫妻（小清水町）

第3部 全道における春播小麦（個人）



### ◎美和地区コンバイン利用組合の皆さん（小清水町）

第1部 畑地における秋播小麦（集団）



※参加申込期日は、10月末です。

詳細は、各地区の米麦改良協会へお問い合わせ願います。

☆推薦調書用紙（Word形式）は、ホームページからダウンロードできます。

<http://www.beibaku.net/>

## ◎良質米麦の出荷目標



- 一等米 100%
- 整粒歩合80%以上確保
- 精米蛋白質含有率6.8%以下
- 仕上がり水分14.5～15.0%
- 入れ目1%以上確保
- 全量種子更新



- 一等麦 100%
- 低アミロ麦皆無
- DON暫定基準値1.1ppm  
以下でできるだけ低いこと
- 赤かび粒混入限度 0.0%
- 異臭麦皆無
- 十分な入れ目の確保
- 全量種子更新

## ◎農産物検査事業の方針

- ◆公平、公正、迅速に行う。
- ◆必要な技術的能力の維持・向上に努める。
- ◆客観性・公平性から他部門からの影響排除。
- ◆制度の適正な運営に寄与する。



発行所

一般社団法人 北海道米麦改良協会

〒060-0004 札幌市中央区北4条西1丁目 共済ビル5階 TEL 011-232-6495 FAX 011-232-3673

【業務部】E-mail beibaku@basil.ocn.ne.jp

【検査部】E-mail beibaku-kensa@carrot.ocn.ne.jp

北海道米分析センター

〒069-0365 岩見沢市上幌向町216の2 TEL 0126-26-1264 FAX 0126-26-5872

E-mail bun1@plum.ocn.ne.jp

<http://www.beibaku.net/>