

第57号
2009. 9

北海道 米麦改良

稲作



今年こそ適期収穫で高品質米生産



平成21年度 水稲作柄現地調査報告書

麦作



第30回(平成21年度)北海道麦作共励会の
参加者・集団を募集中



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/>

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

農産物検査の信頼性確保
を目指して

JA グループ北海道は一丸となって
農産物検査の信頼性確保に努めています

も く じ

稲 作	今年こそ適期収穫で高品質米生産……………	1
	平成21年度 水稻作柄現地調査報告書……………	3
麦 作	第30回(平成21年度)北海道麦作共励会の参加者・集団を募集中……………	6

今年こそ適期収穫で高品質米生産

中央農業試験場 生産研究部長 竹中秀行

収穫時期は米の品質に大きく影響します。収穫が遅くなると未熟粒は減りますが、立毛中の胴割れや茶米などが増え、品質が低下します。本年は低温と日照不足の影響により、1筆の圃場の中でも成熟のばらつきが多いようですので的確に収穫時期を見極めて収穫しましょう。

■ 収穫適期判断の手順

収穫適期は次の手順で積算温度や籾の熟色で成熟期を予測し、試し刈りをして玄米を見て判定します。

1. 積算温度で成熟期予測

出穂期以降の日平均気温の積算値が950℃に達する日を成熟期と予測します。品種や籾数の多少によって異なります。これから一週間後が収穫適期の目安と考えますが、あくまでも予想としてとらえます。

2. 籾の熟色による成熟期判定

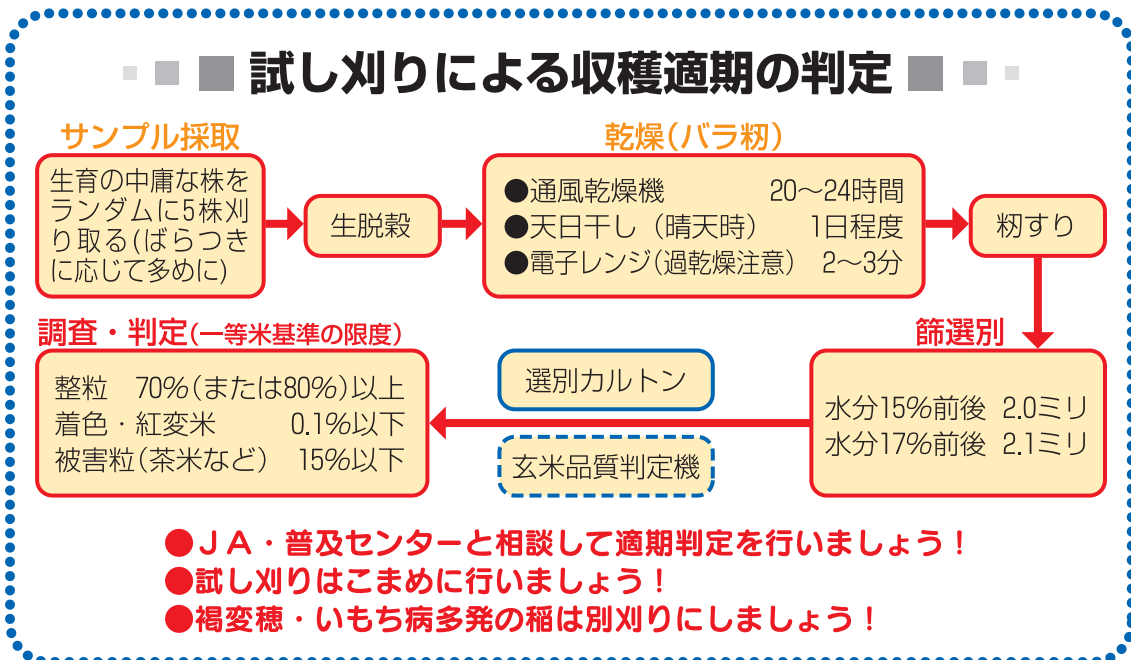
予測による成熟期が近づいたら、好天日に1株あたりの黄化籾の割合を目視で確認します。成熟期は全籾の90%が黄化し、完熟籾となった日です。完熟籾かどうかは籾の付け根にある護穎が黄色になっているこ

とで判断します。見る時は太陽を背にして見ます、籾の裏側も忘れずに確認します。

3. 試し刈りをして玄米による収穫適期判定

積算温度や籾の熟色で成熟期が近づいたら、試し刈りして玄米にし、整粒歩合で収穫適期を判断します。圃場の中で中庸な稲株を5株ほど試し刈りしますが、ばらつきの多い圃場では多めにサンプルを取りましょう。これを生脱穀し、乾燥、もみすりし、篩ったあと整粒歩合を確認します。確認は圃場ごとに行います。整粒歩合が70%以上となれば収穫適期です。登熟は1日に2~3%進みます。

■ 試し刈りによる収穫適期の判定 ■



■収穫作業の注意点

1. 圃場内で倒伏しているところ、登熟が遅れているところの稲は別刈りしましょう。その他の稲と一緒にすることで品質低下を招くおそれがあります。褐変穂やいもち病発生があった場所も同様です。収穫した生籾は速やかに乾燥機にかけましょう。生籾のまま長時間放置すると玄米が変色します。
2. 収穫前に圃場毎の作付品種を確認し、異品種混入を避けましょう。コンバインは品種が切り替わる時はよく清掃しましょう。おなじ機械で小麦を刈り取った場合はいうまでもありません。また、刈り取りの時、泥や石などが入らないよう注意しましょう。

■乾燥調製における留意点

玄米水分が14.5～15.0%になるよう均一に仕上げます。二段乾燥を勧めます。二段乾燥は籾の水分ムラを少なくし、乾燥後の玄米水分の戻りを防ぐ利点があります。また、胴割れ発生が軽減、過乾燥の防止される、総乾燥時間が短くなり、灯油の消費量が減るなどの

メリットもあります。ただし、半乾の状態は貯蔵水分ではありませんので、半乾のまま何日も無通風で貯留することは避けます。乾燥機の水分計を目安に水分をチェックしますが、仕上げ水分の測定は青米を除いて行い、過乾燥を避けます。

籾の水分が高い乾燥初期は高温乾燥を避けます。籾水分が25%以上なら、熱風温度40℃以内で、25%以内になってから通常の熱風温度で乾燥させましょう。

乾燥機もコンバインと同様に品種が切り替わる前には丁寧に清掃して異品種の混入を避けましょう。

■調製作業

粒厚選別だけでは腹白米や着色粒は除去できません。粒厚選別機と色彩選別機を組合せた選別技術を用いることで、さらに歩留まり、整粒割合が向上します。これは従来よりもわずかに細かい篩目で選別してから色彩選別機にかけることにより、歩留・整粒割合を向上させる技術です。

平成21年度 水稻作柄現地調査報告書

社団法人 北海道米麦改良協会（平成21年9月）



【期 間】 平成21年8月26(水)～28(金)日

【調査先】

以下の現地奨決ほ、農業試験場ほ場中心に調査し、各地農業改良普及センター、農業試験場より地域の作柄状況を報告いただきました。

〔道南班〕 蘭越町、北斗市、厚沢部町、今金町、平取町、厚真町、長沼町、岩見沢市
〔道央・道北班〕 当別町、美唄市、新十津川町、深川市、沼田町、小平町、士別市、比布町、旭川市、東川町、富良野市、芦別市

【総合検討会】 平成21年8月28日(金) 空知農業会館4階大会議室

総合検討会でまとめられました状況や技術対応、見解・指摘を以下のとおりご報告いたします。

1. 作柄の状況

現在の作柄は、生育の遅れが少ないところで2～3日程度、遅れているところで5～7日程度で、一部地域で登熟の遅れから、遅延の影響が心配されているところがありました。

不稔の発生程度は、暫定値で平年並み～30%程で、品種間差よりも地域やほ場間によってその幅に差があったことが確認されました。確度の高い実態把握には、今後の調査結果を待つ必要があると考えられました。

一方総穂数は、一般ほ場では穂数が多く、多い傾向にあることが確認されました。

稔実歩合や品質、収量は、生育が遅れており、今後の天候等気象の推移を見守る必要があることが確認されました。

7月の低温の影響は予想されたより小さいとの見解も示されました。

本年の精米タンパク含有率、アミロース含有率の傾向ですが、タンパク含有率は不稔が多発傾向にある場合は高い傾向になることが試験成績で示されています。また、アミロース含有率は登熟期間中の温度や不稔発生状況等から高い傾向になるのか、低い傾向になるのか、不明な点もあるとし、今後の調査を待たないと早々に推定するのはむずかしいとの見解でした。

もち米については、品種間差が認められましたが、「風の子もち」は遅延の影響の可能性が指摘されました。

総じて、これから9月以降の天候が順調に

推移し、登熟が順調に進み、粒肥大の充実と品質向上が期待されるとともに、収量品質の低下を最小限に抑えるためには、今後のほ場管理、適切な防除、丁寧な収穫判定、二段乾燥など効果的な乾燥・調製作業が特に重要であるとされました。

2. 今後の技術対策

第一に、登熟期間中の土壌水分の維持、管理です。通水期間いっぱいを活用した、または、通水の延長などで根の活性を保ち、順調な登熟を促す対応が求められます。また、土壌が軟弱すぎると稈が伸びていたり穂が重たい場合、強風で倒伏の心配もあるため、必要に応じ適切な作土表面を固める管理も必要となります。

第二にカメムシ類は少ない反面、いもち病の発生が多く見られる地域がありました。調査途中で防除している事例も観られましたが、防除が必要な場合、農薬の使用期間や方法等農薬登録基準を遵守した防除が求められました。

第三に、適期刈り取りの判定です。本年の一株の中の籾の状況は、穂揃い性が良くないことと、不稔が穂の先端や親穂に目立ち、登熟の比較的進みづらい籾が残っていると考えられることで、登熟が進んでいる籾と、遅れている籾が混在していると推察されます。したがって、刈り取り適期幅はかなり狭いことが予測されます。そのため適期収穫判定籾のサンプリング採取カ所を増やす、そして回数を増やすなど、判定は細めに丁寧に行い、何よりも玄米を丁寧に観察することが例年以上に求められます。本年のような年は得てして収穫を遅らせる傾向も過去の例からも想定されますので、刈り遅れにならないように特に留意する必要があります。

第四に、適正な乾燥調製です。登熟が進ん

でいる籾と、遅れている籾の混在があることから、籾の水分ムラが例年以上考えられるため、効率的な乾燥・調製を行うことから、二段乾燥の必要性が増しており、胴割粒の防止に努めながら、水分の均一な米に仕上げるのが大事であることが強調されました。

3. 次年度に向けて

今年の大きな反省点として、以下の提起があります。

不稔発生は今年的气象経過から想定されていたものの、何よりも不稔発生を助長させたのは、低温に備えた水管理、深水管理のあり方や、施肥管理などの重要性が提起されました。

水管理については、深水管理、さらに水温の維持管理ができたかどうか、という点が問題になります。

本年的气象経過から、花粉形成、充実にギリギリの温度であったことから、深水による保温効果は高く、不稔の発生は品種間差よりも「ほ場間差」が際立った年であることが指摘されました。

北海道立中央農業試験場内のほ場で、シッカリ止め水管理をして水温管理できたほ場と、そうでないほ場とでは不稔の発生状況に大きな差が認められています。一つのほ場内に高低の大きな差がある、また漏水など水持ちが悪いことから「水のかけ流し管理」せざるを得なかったほ場や、ほ場が傾斜地にあり、高い位置にあるほ場から下にあるほ場に畔越しに水を流す「水の掛け流し管理」をしているほ場（高い位置にあるほ場水温は低くなる）では、水口が例年以上に広く、大きく青立ちしているところが目立っています。深水管理の効果を十分に発揮することが期待できないほ場では、畦畔の再整備と水管理の改善が強く求められます。

また、生育を著しく遅くする多窒素栽培など施肥管理のあり方も指摘されました。

「ゆめぴりか」については、決して「耐冷

性」が強い品種ではないことから、次年度以降生産面積が増える中で安定生産を得るための課題として、深水管理の効果が十分発揮できるほ場作りを地域全体で考える必要性も提起されました。

一方で、今年的气象経過から、かなり厳しい状況であったにもかかわらず、基本技術の励行が啓発を通じて浸透し、適切な水管理が実践できたことや、品種改良が進み耐冷性が強化された結果、不稔の発生が当初予想していたよりも少ないことは、北海道米の評価につながるとの見解も示されました。

病虫害防除ではいもち病が課題です。いもち病対策としては、次年産に向けて、本病が発生したほ場の稲わらや籾は確実にほ場から取り出し堆肥化するなど、ほ場や苗床から完全隔離する必要があります。

収穫後のほ場管理について、乾田化促進のために、稲わらをほ場より排出する、表面の溝切りなどで水田土壌の乾燥に努めることなどが大切です。

以上ですが、収穫後は、来年に向けた稲作が始まります。基本に立ち返り技術の再確認をお願いします。



麦 作

第30回（平成21年度）北海道麦作共励会の 参加者・集団を募集中

～全道各地から優秀な事例を募集していますので、
たくさんの参加をお願いいたします。～

第29回（平成20年度）共励会の各部門で最優秀賞に輝いた方々（集団）

1. 小林 博明さん（左） ～ 遠別町

第1部 畑地における秋播小麦
<個人>



2. 滝上町畑作振興会小麦生産部会（中央：原田 隆 部会長） ～ 滝上町

第1部 畑地における秋播小麦
<集団>



3. 植村 登さんご夫妻 ～ 江別市

第3部 全道における春播小麦
<個人>



表彰式会場にて（平成21年3月9日(月)
ホテルモントレエーデルホフ札幌）

●主催及び後援団体

主 催：社団法人 北海道米麦改良協会

後 援：北海道、北海道農業協同組合中央会、ホクレン農業協同組合連合会、
北海道製粉連絡協議会、北海道農産物集荷協同組合

●部 門

共励会は、個人及び集団別に以下の部門毎に行う。

- (1) 第1部：畑地における秋播小麦。
- (2) 第2部：水田転換畑における秋播小麦。
- (3) 第3部：全道における春播小麦。

●参加資格

[1] 個人（次の要件を満たす農家であること。）

- (1) 当該年産を含む、3カ年の平均作付面積がおおむね2 ha以上であること。
ただし、春播小麦については、おおむね1 ha以上とする。
- (2) 当該年産小麦の10a 当たり収量が当該市町村の平均収量以上であること。
- (3) 省力的な麦作を行い、品質もすぐれ、麦生産技術の向上が顕著であること。
- (4) 作付品種が北海道の優良品種であること。

[2] 集団（次の要件を満たす集団であること。）

- (1) 生計を異にする5戸以上で、栽培技術の取り組みが一致性を有し、圃場管理技術の実施等においても、省力化や品質向上面で共同して効率化を図っている集団であること。該当する農業法人も含むものとする。
- (2) 当該年産を含む、3カ年の平均作付面積がおおむね20 ha以上であること。
ただし、春播小麦については、おおむね10 ha以上とする。
- (3) 当該年産小麦の10a 当たり収量が当該市町村の平均収量以上であること。
- (4) 省力的な麦作を行い、品質もすぐれ、麦生産技術の向上が顕著であること。
- (5) 作付品種が北海道の優良品種であること。

●参加手続と全国麦作共励会への推薦

- (1) この共励会への参加は、市町村米麦改良協会より地区米麦改良協会へ推薦し、地区協会は選考のうえ、全道共励会へ推薦するものとする。
- (2) 全道共励会において、各部1位の個人・集団1点を、全国麦作共励会の参加資格基準に基づき推薦するものとする。

●全国麦作共励会参加基準

(個人) 当該年産麦の作付面積が2 ha以上であること。

(集団) 当該年産麦の作付面積が10 ha以上であること。

また、麦作共励会において原則として、過去3カ年以内¹に農林水産大臣賞を授与されたことがないこと。

※参加申込期日は10月末です。

詳細は各地区米麦改良協会へ問い合わせ願います。

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

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/>