

第 98 号
2013.12

北海道 米麦改良

稲作

- ・平成25年度北海道米分析事業の取組状況・品質傾向について

麦作

- ・平成25年度 北海道産小麦流通実態調査報告
- ・第34回（平成25年度）北海道麦作共励会 審査結果



北海道産小麦流通実態調査研修者一同 敷島製パン(株)刈谷工場にて

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

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	平成25年度北海道米分析事業の取組状況・品質傾向について……………	1
麦 作	平成25年度 北海道産小麦流通実態報告……………	3
	第34回（平成25年度）北海道麦作共励会審査結果 ……………	9

稲 作

平成25年度 北海道米分析事業の取組状況・品質傾向について

平成25年12月
北海道米麦改良協会 業務部

1. 事業概要

- (1) 本会では JA 北海道中央会からの委託事業として、平成8年度より北海道米の食味に関する成分（精米タンパク質含有率・アミロース含有率等）の分析・データ蓄積を北海道米分析センター（岩見沢市上幌向）にて行っております。
- (2) 主に、全道広域から偏りのないサンプルを一定量、収集・分析を行い栽培技術の向上や新品種開発に寄与するデータを試験研究機関に提供するとともに、販売上必要なデータの提供についても行っております。
- (3) 事業の実施期間は平成25年度までとしておりましたが、26年度以降も2年間、事業の継続を行うこととなり、内容の詳細については業務の効率化が図られるよう見直しを行っていくこととしております。

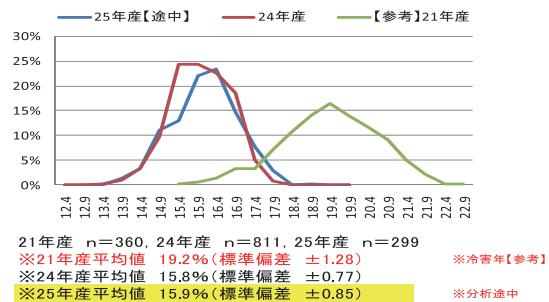


図1 「ゆめぴりか」アミロース含有率の分布状況

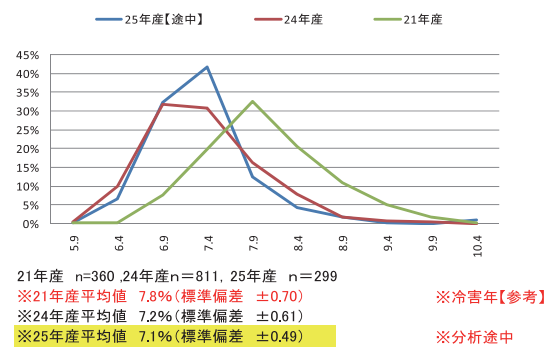


図2 「ゆめぴりか」精米タンパク質含有率の分布状況

2. 25年産米の分析状況・品質傾向について

- (1) 25年産米については全道で2,988点（うるち米100ha当り約3点）の分析計画となっており、12月16日現在1,277点（進捗率約43%）の受付実績となっております。
- (2) 主要品種の「ゆめぴりか」「ななつぼし」の分析結果（12/16現在）は【図3】のとおりであり、精米タンパク質含有率・アミロース含有率の平均値は昨年とほぼ同様の傾向となっております。

- (3) 米の食味についてはアミロース含有率と相関があり、「ゆめぴりか」については、農業試験場で策定された「品質・食味管理目標」にアミロース含有率の数値目標が定められていますが、その25年産と24年産の分布状況は【図1】のとおりとなっております。

【考察】

・25年産の分布については24年産とほぼ同様

図3 「ゆめぴりか」「ななつぼし」分析データ平均値

【25年産】

単位：%

【参考・24年産】

	分析点数	精米タンパク質含有率平均	アミロース含有率平均	24年産タンパク平均値	24年産アミロース平均値
ななつぼし	243	7.1	19.9	7.0	18.8
ゆめぴりか	299	7.1	15.9	7.2	15.8



写真1 インフラライザーによるタンパク質含有率測定の様子

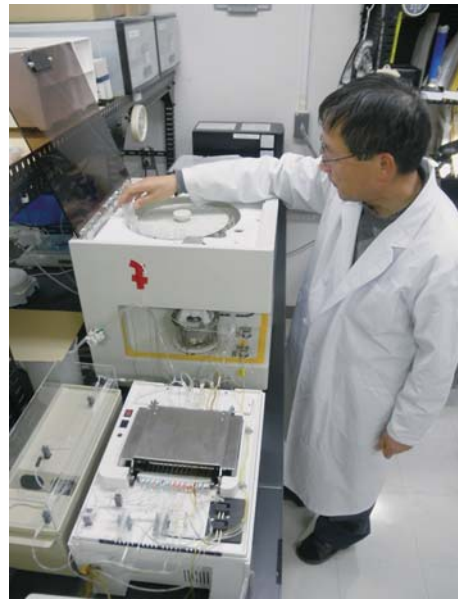


写真2 オートアナライザーによるアミロース含有率測定の様子

の傾向となっており、16.0%～16.4%に最も多く分布している。

- ・バラツキ（標準偏差）も24年産とほぼ同様の傾向となっている。
 - ・要因としては、25年産も全道的に登熟期の積算温度が平年以上に確保され、地域間差も小さかったことが考えられる。
 - ・24・25年産とも全てのサンプルの分析値が19.0%以下となっており、冷害年であった21年産と大きく傾向が異なっている。
- (4) また、精米タンパク質含有率も食味に大きな相関がありますが、25年産と24年産の分布状況は【図2】のとおりとなっています。

【考察】

- ・25年産「ゆめぴりか」のタンパク質含有率について、平均値は24年産並であるが、分布のピークはやや高い方にシフトした。
- ・バラツキ（標準偏差）は24年産より小さくなっており、7.0%～7.4%に最も多く分布している。
- ・要因としては、全道的に移植後の気象や登熟環境が良好となり、平年を上回る収量確保が図られたことから大半が基準内(7.4%以下)の数値となっているものの、移植前のほ場の状態が24年産より劣ったことなど

が影響したと考えられる。

3. 産地 JA・生産者の皆様へ

- (1) 25年産米の分析に係り、各JAの皆様へは12/15期限でサンプルの提出をお願いしておりますが、現在、4割強の提出状況となっております。
- (2) 高い事業成果をあげるためには、計画に基づくサンプル収集・分析を行いデータ蓄積・解析作業を進めていくことが必要であるため、まだ提出を完了されていない地区におかれましては早めの提出をお願い致します。
- (3) 近年の北海道米については「ゆめぴりか」「ななつぼし」が連続して、特Aランクを獲得するなど、品質・評価が向上しておりますが、今後ともこの評価を継続していくためには、引き続き、生育環境（作付地帯や土壌など）によって異なる品質状況を詳細に把握するとともに、暦年データの蓄積・検証を行い、良質・良食味米安定生産に向けた技術対応を図っていくことが必要であります。

以上

麦 作

平成25年度 北海道産小麦流通実態調査報告

(調査日：平成25年11月27日～29日)

麦作生産・流通に携わる関係者が、北海道産小麦の品質向上とその安定供給に活かすことを目的に、平成2年より北海道小麦の流通実態調査を実施しています。

本年度は、11月27日から29日の3日間で実施し、農業試験場や農業改良普及センターをはじめ関係機関・団体から19名の参加がありました。

研修先は、愛知県刈谷市・知多市及び三重県津市の3カ所でした。

それぞれの研修先において、工場見学をはじめ試食会など担当者から詳細な説明をいただきました。

北海道産小麦に対する熱い思いや要望を聞くことができ、また、積極的な意見交換も行われ、有意義な研修となりました。

参加者を代表して、石狩農業改良普及センターの高松専門普及指導員、十勝農業改良普及センター西部支所の須田専門普及指導員、道総研北見農業試験場麦類グループの大西研究主任に報告書を作成していただきましたので、ここにその内容を掲載します。

1. 平成25年11月27日 敷島製パン株式会社刈谷工場

石狩農業改良普及センター 専門普及指導員 高松 砂 織

敷島製パン株式会社（以下、敷島製パン）刈谷工場において、会社の概要説明をいただき、工場見学と「ゆめちから」製品の試食を行い、根本開発本部長、吉野研究開発部長と参加者で意見交換を行った。

1 会社の概要

敷島製パンは、大正9年の創業以来、製パン事業を中心に長い歴史がある。平成15年、これまで展開していた「Pasco」「シキシマ」2つの企業ブランドを「Pasco」に統合した。湯種法を使った、もちりとした食感の食パン（超熟シリーズ）を基幹商品とする、食パンが得意な大手製パン会社である。刈谷工場では、食パン・菓子パン・ロールパン・洋菓子など約250種類の商品を、毎日24時間体制で生産している。超熟食パンの生産量は1日10万斤にのぼり、刈谷工場の1日の生産量

の20%を占めている。工場内の温度は常に一定に保たれ、品質管理を徹底している。平成23年4月にISO22000取得、HACCPの手法を導入し、安全・安心なパンを提供している。

2 「ゆめちから」に取り組む想いを形に

(1) 対話とパートナーシップ構築

敷島製パンは、国産小麦「ゆめちから」に対する取り組みを通じ、帯広畜産大学と産学の垣根を超え、共同研究を実施している。また、敷島製パンでは、国産小麦「ゆめちから」のパンを製造・提供することで、食料自給率の向上に貢献していきたいと考えている。

「ゆめちから」への想いを、社長自らが北海道の小麦生産者に伝え、対話を続けている。そのつながりから、「ゆめちから」生産者の一部は場を「Pasco ゆめちから農場」として

契約した。生産者と顔の見える関係を築くことで、お互いが品質に責任を持ち、力を合わせておいしいパンづくりを行っていくとともに、より多くの方に「ゆめちから」の存在や、食料自給率向上のための取り組みを知ってほしいと考えたからである。平成25年夏、抽選で選ばれた消費者30名をこの農場に招待し、小麦に触れたり、小麦生産者と直接話す機会をつくった。

(2) ゆめちから商品の開発・販売

「ゆめちから」の特徴である、もちりとした食感と豊かな風味を最大限に生かした、商品開発に取り組んでいる。

平成24年に発売した「ゆめちから入り食パン（「きたほなみ」とブレンド）」は1ヵ月間の期間限定だったが、平成25年4月から通年販売をスタートした。

また、平成25年から「ゆめちから」を使っ

た新商品として、ベーグル「MYBAGEL」シリーズ（「ゆめちから」100%使用）や、食卓ロール「ゆめちからブランロール」を販売している。

この他、「北海道産小麦使用バターロール・バケット（「ゆめちから」「きたほなみ」「春よ恋」のブレンド）」も販売している。

3 敷島製パンにおける、国産小麦使用量について

国産小麦は、「ゆめちから」と「春よ恋」をあわせて1,500t/年使用しており、敷島製パンで使用する小麦の0.5~0.8%とごくわずかである。

これは食パンが中心（約50%）のメーカーで、食パンの主力商品超熟（売り上げの35%程度）が外国産小麦による商品であることが大きい。



写真1 工場見学や説明をいただいた皆さん



写真2 工場見学の様子



写真3 敷島製パンの商品



写真4 和やかに行われた意見交換
（中央 根本開発本部長）

敷島製パンでは、国産小麦で食パンを作るのは社長の夢であり、「ゆめちから」を食料自給率向上のシンボルとして育てたいと考えている。しかし、価格の面で、国産小麦の使用量は少ないのが現状である。

「ゆめちから」が買いやすい価格になれば、今後主力製品である「超熟」ブランドの食パンに使うことを検討しており、その場合「ゆめちから」の使用量は約十倍になるみこみである。

4 北海道産の小麦に期待すること

北海道産の小麦への要望としては、「ゆめちから」の品質面での不安定（生産地域による品質の違いが無いように等）を改善して欲しいとのことだった。

「ゆめちから」の品質では、タンパク13%以上、フォーリングナンバーは最低でも許容値の200以上はほしいとのことである。タンパクは、ブレンドが前提となっていること、フォーリングナンバーは200を切ると、生地がべたつき、水が入らずパン用には使えないとのことだった。

5 直営ベーカリー「Pasco 夢パン工房」が北海道にオープン

敷島製パンは、北海道の小麦生産者や研究者と連携してきており、そのパートナーシップをより深めるために平成25年7月、札幌市

にベーカリー直営店舗「Pasco 夢パン工房」をオープンした（札幌市手稲区曙5条2-7-25）。この店舗で販売するパンは、すべて北海道産の小麦を使用している。超熟食パンも「ゆめちから」を使用した北海道限定版で、「もっちり・しっとり」とした食感をより一層味わえる。

6 おわりに

実需者のなまの声を、直接聞くことができ大変勉強になった。

敷島製パンの、食料自給率向上に繋がる品種「ゆめちから」をブランド化したいという強い想いが感じられた。

しかし、国産小麦は買いやすい価格にならないと使えないということで、使用量が1%にも満たないという、現実の厳しさを感じた。今後、期待したい……。

北海道産小麦に対する要望は、良質で安定していること、さらには買いやすい価格であることが改めて確認された。安定供給するため、品質面での不安定性の改善に向け、気象に左右されない安定確収に向けた栽培法の改善と、適期収穫に向けて、これまで以上に万全を期す必要があると、再認識した。

最後に、今回の小麦流通実態調査を主催して頂いた北海道米麦改良協会、ならびに研修を快く受け入れてくださった敷島製パンの皆様にお礼申し上げます。

2. 平成25年11月28日 セントラル製粉株式会社

十勝農業改良普及センター十勝西部支所 専門普及指導員 須田 耕

1 会社の概要

セントラル製粉(株)会社は昭和46年11月に設立し、現在42年の歴史がある。当社の特徴は製造と販売が分離していること。このような形態は、日本国内で唯一となっている。愛知県内の「布袋食糧」、「尾張製粉」、「ハラダ製

粉」、「尾州製粉」が合同出資し、中小企業近代化促進法により農林水産大臣の承認を受けて設立した経緯を持つ。小麦粉などの製造はセントラル製粉(株)会社が行い、販売はそれぞれ4社が独自に行っている。4社はそれぞれ工場（山工場と呼ばれる）を持っていたが、

利便性を考え、大きな本船が着く名古屋港にセントラル製粉(株)会社を設立した。

2 小麦粉の製造

セントラル製粉(株)会社は、ハード系とソフト系の2つの製造ラインを持つ。この設備は中小の製粉会社では珍しいとのこと。それぞれの日産能力は公称で200t。実際の挽砕はその7割程度だという。従業員は26名で24時間操業を行っている。

当社のメインとなるものは、「小麦粉自動計量配合プラント」を使った製粉方法。一般的には目的に合わせて原料を配合してから製粉するのだが、こちらでは原料を品種別に単独挽砕し、一端小麦粉にしたものを目的に合わせて「バッチ計量方式」の設備で混合・製品化する。各種のミキサー・篩いで作られた48種類の粉を、2次加工メーカーの要望に合わせてブレンドしていくため、少量多品目の



写真1 セントラル製粉(株)会社全景



写真2 意見交換会開催風景

商品への対応が可能になる。「小麦自動計量配合プラント」は別名「こうまキッチン」という愛称で呼ばれている。「こうま」は『こ』むぎこを、『う』まく、『ま』ぜる、という意味で、「キッチン」はお母さんが家庭で料理をする気持ちを表している。

さらに、品質管理を徹底するために、2011年7月にISO22000を取得。製造ラインには殺卵機が設置してある。また、殺虫の目的で工場内の気温を55~60℃に上げることや、薬剤による燻蒸を行わないなど、積極的なレスケミカルにも取り組んでいる。

3 期待感が高い北海道産「きたほなみ」

「きたほなみ」への期待感是非常に高い。当社において、現在は年間2,000t程度使用している。かつては割高感があったが、最近ではASWの品質低下や価格の上昇などから、「きたほなみ」を欲しがる製粉メーカーも増えてきている。蛋白などの品質のブレが少ないことやクリーミーな色合いも人気の理由となっている。また、デンプンが低いため篩目詰まりが少なく、製粉能力も格段に向上している。さらに、灰分が低いため製粉歩留まりが高いメリットもある。製粉歩留まりが高いため品質の操作がしやすい。そのために、乾麺用に蛋白を上げることなども可能になっている。しかし、灰分が少ないことから、味が薄いとの評価も一部である。



写真3 道産粉包装

現在、「きたほなみ」100%の小麦粉を使った新商品「道産粉」を開発・売り出し中である。中部関西地区でのうどん・きしめんを始め、九州島原の手延べそうめん、チェーン店「丸亀製麺」のつけめん、フランスパンなど、引き合いは強い。香港を中心とした輸出も視野に入れている。

4 「春よ恋」「ゆめちから」の扱い

H25産から試験的に各100tずつ購入した。H26産の申し込みは「春よ恋」200t、「ゆめちから」500tを予定している。「ゆめちから」は「きたほなみ」とのブレンドでパン用として使っていくことを考えている。生協では、「ゆめちから」50%、「きたほなみ」50%の食パンを製造しており、昔のパンっぽい風味がでる。

5 おわりに

製粉メーカーやその先の2次加工メーカーの「きたほなみ」への期待感を直に感じ取ることができた。商品は川上から川下へ向かえば向かうほど、扱いやすさや汎用性の広さが求められるが、「きたほなみ」はその性質を持ち得た理想的な小麦なのだと知ることができた。しかしその反面、生産現場では「作りづらさ」、「安定供給の難しさ」などの不安があるのも現実であり、そのギャップを埋めることが、我々関係機関の大きな仕事になると感じた。

最後に、今回の研修を主催して頂いた北海道米麦改良協会の皆様、研修を引き受けて下さったセントラル製粉株式会社の皆様に心よりお礼を申し上げます。

3. 平成25年11月28日 平和製粉株式会社

道総研北見農業試験場麦類グループ 研究主任 大西 志 全

ホテルグリーンパーク津の会議室で、平和製粉株式会社の樋口代表取締役社長にお話をうかがい、その後参加者で意見交換を行った。

1 会社の概要

使用している小麦のうち約80%が国産小麦で、国内トップクラスの国産小麦使用率を誇

る特徴のある製粉会社である。年間に北海道産小麦1万トン、三重県産小麦6000トン（主に「あやひかり」）を使用されている。当初は他の会社と同様に海外産小麦を中心に使っていたが、中小の製粉会社が次々と廃業する中、大手製粉会社を取り扱わない国産の特徴のある品種の割合を増やすことで生き残りに



写真1 ご講演いただいた樋口社長



写真2 研修会の様子

成功したとのこと。

最初に力を入れたのが三重県産の「あやひかり」で、アミロース含量が低く、他の小麦にはない柔らかさ、もちもちした食感が出る小麦粉としてユーザーを増やしていった。さらに国産小麦の使用率を高めるために北海道産小麦に注目し、「きたほなみ」の使用量を増やした。近年では「春よ恋」、「ゆめちから」などの硬質北海道産小麦を使い始め、将来は使用する小麦を全て国産にするのが目標とのこと。

2 取扱商品

国産小麦を使った商品のラインナップは、国産100%で「きたほなみ」、「春よ恋」、「ゆめちから」、「あやひかり」を使った商品、さらに「きたほなみ」と外国産小麦のブレンド等である。「きたほなみ」を使った商品は関西のゆで麺、乾麺の製麺会社を中心に販売しており、ASWと比較して品質面で遜色なく、「ホクシン」の頃よりかなり販売しやすくなったとのことである。

また、地産地消に大変力を入れられており、三重県産の「あやひかり」を使った粉を県内の伊勢うどん等の製麺会社に販売されている。

三重県産の「あやひかり」は、県内の1カ所の製粉サイロに全量集められて混合されるため、同一の年産の中では品質のばらつきがほとんど無いとお聞きした。また、三重県産の「あやひかり」を使った家庭用個包装の小麦粉は通常の商品の約2倍の価格であるにも関わらず、県内のスーパーでかなりの量が売れているとのこと、県民にも地産地消の意識が浸透しているのを感じた。樋口社長の言葉の端々からは地場の小麦、国産小麦に対する強い想いが感じられた。

3 北海道の小麦に期待すること

北海道産小麦への品質面での要望として、「きたほなみ」に関しては今の品質を落とさなくて欲しいということを強調された。また、「あやひかり」や「きたほなみ」があるおかげで今の会社があると言っただき、育種に関わる立場の者として、「きたほなみ」の品質を落とさずに、さらに安定供給できるような品種を作っていかなければと感じた。最後に、今回の研修を主催していただいた米麦改良協会と研修を快く受け入れていただいた平和製粉株式会社の樋口社長にお礼申し上げたい。

麦 作

第34回（平成25年度）北海道麦作共励会審査結果

平成25年度北海道麦作共励会審査委員会（委員長：（独）農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター 入来寒地作物研究領域長）を11月14日に開催しました。12月2・5日の2日間で審査委員長と関係者による現地調査を経て、正式に部門ごとの各賞を下記のとおり決定いたしました。

なお、堀川哲男氏（清里町）は、全国麦作共励会に推薦させていただきました。

第34回（平成25年度）北海道麦作共励会表彰者

※敬称略

【第1部 畑地における秋播小麦 個人】

- 最優秀賞 堀川 哲 男（斜里郡清里町）
- 優 秀 賞 姉 崎 久 信（広尾郡大樹町）
- 優 秀 賞 有限会社下條農産（磯谷郡蘭越町）

【第2部 水田転換畑における秋播小麦 個人】

- 最優秀賞 桑 折 弘 三（富良野市北大沼）
- 優 秀 賞 岡 部 陽 助（空知郡南幌町）

【第3部 全道における春播小麦 個人】

- 優 秀 賞 浅 川 景 徳（夕張郡由仁町）
- 優 秀 賞 橋 本 和 司（江別市美原）
- 優 秀 賞 佐 藤 英 幸（寿都郡黒松内町）

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/>