

〈特集：米の販売戦略を考える〉		〈営農技術情報〉 水稲新品種「はなぶさ」(北海280号)の特性	9
北海道米の販売拡大	1	〈酪農畜産コーナー〉 これからの畜産生産の考え方—養豚の事例から—	10
特色ある米の貯蔵方法について	2	〈試験研究の現場から〉 道産もち米の品質と用途適性	12
北空知地区における良質米への取り組み	3	〈現地情報〉 営農情報利用事例 初山別村 木村健一さんの事例	13
良食味米の取り組み—上川中央部—	4	〈現地取材〉 「第5回全国直播稲作サミット」から	14
〈技術セミナー〉 秋まきたまねぎ越冬前の管理	6	〈市場の話題〉 大消費地における米の販売事情	15
花の電照栽培について(ユリを中心に)	7	〈部門だより〉 トラクタの使用実態	16
基礎講座 農業の知識⑦ 展着剤の必要性	8	お知らせ・編集後記	16

特集 米の販売戦略を考える

新食糧法の施行、全国的なコメ余りの中で北海道米の販売はかつてない苦戦を強いられている。この中で、高品質米の量と質の安定供給が重要な戦略とみなされ、中核として大型の集出荷施設が注目されている。

本特集では、この戦略の背景と各地における大型集出荷施設の設置及びこれを中心とする稲作の取り組みを紹介する。北海道米の販売拡大の上でのご理解をいただければ幸いである。

北海道米の販売拡大

1. 厳しい北海道米の環境

平成10米穀年度(平成10年10月末)に全国では400万トン近い繰越在庫が想定されている。緊急生産調整により全体的な需給は均衡に向かうものの、政府米の買入減によって新米の流通量が増加するなど、北海道米を取り巻く環境は依然として厳しい。

加えて、入札取引における値幅制限の撤廃から、全体相場が計画外米の流通によって大きく影響を受けることが懸念されており、北海道米の価格維持を図る上で、従来以上に計画米による秩序ある流通に努めることが重要となる。

2. 高品質米の販売

昨年、ホクレンが試行的に取り組んだ用途別販売では、残念ながら高品質米は自主流通米全体の1割にも満たなかったが、市場の評価は高かった。今後、継続的に古米(備蓄米・繰越米)が流通することが想定される中で北海道米の価格を上げていくためには、競争相手を古米ではなく府県産主要銘柄(新米)とする必要がある。

府県産の主要銘柄と肩を並べるためには品質の基準を更に高くし、数量的にも増大していくことが不可欠である。高

品質米生産拡大により、単品販売拡大はもとより、『ひとめぼれ』などの府県産銘柄を使用した品質重視指向の業界に

ブレンド用として入り込むことが可能となる。これによって北海道米の市場は拡大していくことが期待される。品質訴求に対しては『高品質米』、価格訴求に対しては『特定用途米』と、需要に応じた品質・価格のものを均質・大ロットで安定供給する、これが北海道米流通・販売の生命線であり、完全に達成できれば、北海道の稲作主産地としての位置づけは不動のものとなる。



2. 特色ある米の貯蔵方法

(1) 玄米ばら均質化設備と一体化した低温倉庫

施設で大型ロットに均質化された玄米は、自動的に低温倉庫へ移されて保管される。ばら保管では一貫した工程による大量処理や荷扱いの機械化により、労力やコストが大幅に低減され、同時に貯蔵施設の効率的利用・集中的な品質管理も可能となる。

施設名	保管能力	貯蔵温度	所有者
①北育ち元気村ライスターミナル	12,000t	12℃以下	北空知広域農協連
②ライス・ボックス21	9,120t	15℃以下	ピンネ農協
③情熱米ターミナル	7,930t	15℃以下	いわみざわ農協
④米粒乾燥調製流通合理化施設	4,000t	15℃以下	今金町農協

(2) 雪を利用した「氷室方式」による冷熱源で低温貯蔵

雪を圧縮し氷にして冷熱を備蓄し、夏季に低温倉庫に利用する(断熱保温)。

施設名	保管能力	貯蔵温度	所有者
①スノークールライスターミナル (CE)	2,750t	5℃～15℃	沼田町農協
②雪・氷室玄米低温倉庫 (玄米保管)	2,280t	5℃, 15℃	穂別町農協

(3) 穀類冷却装置(グレントリー)による籾サイロ低温貯蔵

- ① 貯蔵中の籾を冷却することによって、品質劣化を防止するシステム。

- ② 籾水分と設定温度に対応し、晴雨に係わらずコンピューターで計算された関係する湿度の外気を冷却・再加熱し、サイロに送り込む低温貯蔵方式である。

施設名	保管能力	貯蔵温度	所有者
①ながめま「米の館」 (CE)	11,000t	5℃～15℃	ながめま農協
②ライスファクトリー新しのつ (CE)	3,560t	5℃～15℃	新篠津村農協

(4) 寒冷気候を利用した籾サイロ超低温貯蔵

- ① 寒冷気候を利用して冬期にサイロへー5℃以下の外気を通風し、籾を氷点下に冷却して超低温貯蔵を行うことにより、高品質維持と低コストと省エネルギーを同時に実現する貯蔵が可能である(自然放冷による籾貯蔵試験 1996～97年 北海道農業施設協議会)。
- ② また、厳寒期(1～2月)に入れ換えることにより、サイロ内穀温を零度以下にすることができる。

施設名	保管能力	貯蔵温度	所有者
①上川ライスターミナル併設工場 (CE)	5,000	-5℃～15℃	上川ライスターミナル協
②当麻ライスシャッター (CE)	5,100	-5℃～10℃	当麻町農協

(注) カントリーエレベーター(CE)のサイロ(農業倉庫)は、「米を貯蔵する魔法ビン」に例えられる。

【ホクレン米穀部 山川 啓】

北空知地区における良質米への取り組み

1. 北育ち元気村こだわり米

北空知地区(1市6町11JA)は、平成6年産米から3年連続全量1等米100%を達成しており、生産者の米作りに対する意欲はどこにも負けないという自負がある。

新食糧法の施行によって米にも市場原理が導入されたことに対する危機感から、新たな時代の生き残りをかけ、平成6年の暮れに、「北育ち元気村こだわり米」という独自ブランド化へ踏み切った。これには、恵まれた自然環境を生かし、元気一杯の新鮮で安全な美味しい米を全国の消費者に届けたいという願いが込められている。同時に、北空知の農業粗生産額を21世紀までに500億円に伸ばそうという「北育ち元気村500億円ビジョン」も策定した。稲作(良品質・良食味)を軸に、青果・花き・豆類を導入する複合経営によって、全体の農業粗生産額の拡大を図ろうというものである。その実現のために次の5項目を掲げている。

- (1) 広域ブランド「北育ち元気村」の統一産地形成
- (2) 農業生産システムの構築
- (3) 魅力ある農村生活の創造
- (4) 高齢者・後継者対策の実施
- (5) 農村加工事業の強化

2. 生産戦略

米については、有利販売を実現するために、「こだわり米生産協議会」(11JA組合長・営農部長・生産者の代表・1市6町農政課長・農業改良普及センター・食糧事務所・ホクレン・北空知広域連)を設置し、ここで「こだわり米」の生産基準を策定、地区統一指針を定めて全体のレベルアップを目指している。

平成7年から全JAに食味計(ケットAM800)を導入し、数量だけでなく、品質・食味面でもトップブランドを確保しようと一丸となって取り組んでいる。

目標

1. 安全性の高い米 / 低農薬・減農薬
2. 品質の良い米 / 整粒歩合・適正水分の確保
3. 食味の良い米 / 土づくり・有機減肥栽培・透排水性改善・適期刈取

こだわり米生産基準

- 水分 15.5%～14.5%
- 蛋白含有率 7%以下
- 整粒歩合 80%以上

全戸に「生産者台帳」「施肥設計の考え方」「栽培ごよみ」を配付し、厳密な生産管理を行っている。また、農業倉庫でも仕分け保管管理を行い、長期保管に対応するため低温倉庫で品質保持し、大口ロットの「売れる商品」を視野に入れて、販売ルートの確立と流通業界の理解のもと、消費者の信頼を得よう取り組んでいる。

3. 北育ち元気村「ライスターミナル」



北空知地区1市6町11JAによる「北育ちライスターミナル」構想①栽培基準・出荷基準をクリアした高品質米の集荷、②均一な仕分け調製、③実需者からの強い要望に対応したバラ化・30kg紙袋等による物流改善、④低温倉庫保管による良食味保全と安定供給)に基づき、平成9年9月に完成し、操業を開始した。



北育ち元気村 きらら397

おいしいお米の産地として知られる北空知地区の11農協が、品質に徹底的にこだわった「きらら397」です。

この施設は、玄米搬入施設のため穀殻が無く、施設内外の環境が清潔であること(食品工場と同様)、機械施設と低温倉庫が一棟の中に合理化されていることから、作業効率が高く品質の向上が可能である。

ライスターミナル施設の概要

事業主体	深川市
運営管理	北空知広域農業協同組合連合会
作業委託	ホクレン
敷地面積	18,589㎡
建設面積	6,896㎡
処理量	玄米200,000俵
保管数量	1tフレコン 9,024個：150,000俵 30kg紙袋 : 100,000袋
荷受設備	25t/h×4系列 荷受効率70%
受入タンク設備	20t基×6基×4系列=480t
計量出荷設備	均質化装置：20t/h×2基 原料タンク：10基×4基 フレコン出荷：17th×3基 30kg紙袋出荷：14th×1基 ロボットパレタイザー：500袋/h×1基
調製施設	粒選別機 : 3t/h×2基 石抜機 : 3t/h×2基 色彩選別機 : 120ch×1基
低温化設備	2.8tクレーン×2基 加湿器・加圧シスターン・エアーカーテン(各一式) 室内外ユニット
設計条件	品 種：きらら397・ほしのゆめ 受入日数：25日 8時間/日 受入量 : 480t/日=12,000t

【ホクレン米穀部 戸田 寿彦】

良食味米の取り組みー上川中央部ー

1. 広域施設(上川ライスターミナル(株)鷹栖工場)

上川における米作りでは、広域産地形成を軸とした販売戦略がより重要となっている。平成8年に稼働した上川ライスターミナル鷹栖工場は、上川中央部15JAの広域産地として上川で最初の米穀広域集出荷施設としてスタートした。

上川中央部における平成9年産の水稲作付状況は右表の通りである。

作付面積		
うるち	もち	計
20,186ha	475ha	20,661ha
生産数量		
86,343㌧	1,714㌧	88,057㌧

上川ライスターミナルでは「上川中央部ブランド米」として統一栽培基準を設けている。品種・ほ場条件整備・移植・有機質・施肥・水管理・除草・防除・収穫に関して細かい実践基準(下表)を設けており、上川中央部ブランド米の生産に努めている。

品質は一等米100%、精米蛋白含有率6.7%以下、整粒歩合80%以上、水分仕上げ15.5%を目標としている。

●統一栽培基準

		統一実践基準(遵守事項)	
品	種	●きらら397 ●ほしのゆめ	
ほ場条件整備		●けい酸資材の施用 90～120kg/10a	
移	植	●5月25日まで終える ●栽植株数は25株/㎡以上とする	
有	機	●稲ワラは堆肥または秋鋤込みで還元する	
施	肥	●地区の施肥基準を遵守する 〔窒素施用基準(kg/10a)〕	
		きらら397	ほしのゆめ
沖積土		8～10	7～9
洪積土		7～9	6～8
泥炭土		6～7.5	5～6.5
●幼穂形成期以降は分追肥しない			
水	管	●前歴期間、冷害危険期は深水管理し稔実性を高める	
除	草	●除草剤は一回だけの使用とする	
防	除	●病害虫の発生予察体制を確立し、効果的に防除を行う	
収	穫	●適期収穫の判断はミニダップ等を利用し、玄米にて行う ●乾燥は乾減率を0.6～0.8%とし、二段乾燥推進する	

上川ライスターミナルは平成10年には、10,000㎡規模へ増設され、産地銘柄の確立と低コスト稲作を具体化する施設として大きな期待が寄せられている。

●上川ライスターミナル(株)鷹栖工場施設の概要

敷地面積	15,110㎡
サイロ施設	収 容 力 5,000t(417t×12基)
機械室棟施設	面 積 2,049㎡
荷受設備	荷受ホッパー 2t×2基(生粳) 2系列 4t×2基(乾粳) 1系列
	粗 選 機 25t/h 3基 再脱穀機 1t/h 3基
乾燥設備	乾 燥 機 60t/h 3基
精選設備	精 選 機 14t/h 1基
紐摺設備	石 抜 機 3.6t/h 2基
自主検査設備	自動自主検査装置 60ロット/h 1基 水 分 計 3基
粳殻処理設備	粳殻粉碎機械(プレスバンダー) 2基
精米設備	1式
その他設備	データー処理コンピューター 食味分析計/品位判定機
荷受量	平均245t/日 最大306t/日

2.各地のブランド米

旭川管内には既に旭川市内7JAによる「大雪山見て育ったの」の統一ブランド米、上川ライスターミナルを核とする高品質、良食味の「上川中央部米」、クリーン米による「ふらの米」、宗谷線での「もち米」など各地において銘柄確立と低コスト稲作確立にむけた、広域産地形成への取り組みが進められている。



ほしのゆめ

平成9年秋にデビューした、北海道米期待の新星です。白さ、つや、粘り、いずれも胸を張るでばえです。



上川中央部産 きらら397

米どころ上川中央部の厳選されたお米を大規模施設でモミ貯蔵し、出荷直前にモミすり、精米。新米の味わいをお楽しみいただけます。

【ホクレン旭川支所米穀課 岡田 英昭】

秋まきたまねぎ越冬前の管理

はじめに

秋まきたまねぎ栽培の技術の概要については、本誌前号で報告した。今号ではこの技術の背景と、当面の技術対策についてふれてみる。

1. 国内産地の動向と輸入の現状

府県産地の栽培面積は、年々減少傾向で推移している。

主要産地の都市化、生産農業者の高齢化と後継者不足によるところが大きいとされ、作型も前倒し傾向にあり前進栽培が高価格と相俟って増加しているのが現状である。

輸入たまねぎは、アメリカの約50%を筆頭に多くの国から入ってきている。数年前までは、国内産地の端境期を狙ったものであったが、現在では四季を問わず一定量が定期的に輸入されている。また、これらは品質的に優れ、価格的にも廉価であり道内は勿論、国内たまねぎ生産者にとって強力なライバルである。

2. 消費動向と消費者ニーズ

個人向けは勿論、業務用としての消費が多く、最近では大形で辛味の少ない甘みのあるたまねぎの人気の高くなっている。量販店では業務用として一次加工した製品の要望が増加の傾向にある。

消費者ニーズの中で最も興味関心の高いのは、たまねぎが健康に優れた効果のある食物という点である。最近の健康雑誌、健康に関わるPR誌やパンフレットなどにもたまねぎのこの点について記事が出ている。

したがって、主要産地では品種や栽培法についての研究開発にしのぎを削り取り組みがなされており、北海道においても道立農業試験場とホクレン農業総合研究所、さらに各地域の農業改良普及センターの協力によって平成10年、この「秋まきたまねぎ栽培」が普及奨励事項になった。

3. 秋まきたまねぎ栽培の留意事項

栽培全般については前号で記述されているので、参考にしていただきたい。

(1) 秋まきたまねぎの主要作型

表1 たまねぎの主要作型

作 型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
秋まき												
寒地秋まき												
早生種												
中晩生種												

凡例：●播種、▲定植、■収穫、〰育苗期間、—生育期間

(2) 平成10年度の生育経過

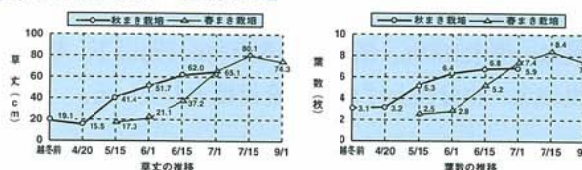


図1 平成10年度の生育経過(空知南東部農業改良普及センター)

表2 平成10年7月1日の生育状況

作型(北はやて10/7植)	草丈(cm)	葉数(枚)	球径(mm)
秋まきたまねぎ	60.8	6.6	74.3
春まきたまねぎ	72.5	8.4	—

本年の生育経過から見て、春まきの作型に比べ株数も大差なく、球肥大も良好であり収穫期も相当早まるものと関係機関は期待している。



平成10年6月15日の生育状況

(3) 定植後の管理

10月上中旬の定植になるので、特に病害虫の発生予察を行い、適期防除と減農薬に努めていただきたい。

発生しやすい害虫：

ネギアザミウマ

発生しやすい条件と防除の要点：

- ①多照、少雨の早ばつ条件が続いたとき多発する。
- ②発生初期の低密度時に防除を行う。
- ③薬剤が付着しづらいので展着剤を加用する。
- ④発生の多いときは5～10日おきに2回連続防除とする。

使用薬剤：

オルトラン水和剤 1000倍液

アディオン水和剤 3000倍液

食害率が高いと越冬株率の低下につながるので注意する。

おわりに

秋まきたまねぎは、北海道の新しい作型の一つとして市場の端境期に道産、府県産とのリレー出荷による価格の安定と輸入たまねぎによる価格の崩壊を防ぎ、しかも減農薬、減肥料でクリーン性をアピールし、消費拡大に貢献することが期待されている。

今後、品種や栽培法の改善によって、全道各地に広まり確たる作型として定着するよう官民一体の協力と、生産組織の努力を切望している。

【ホクレン種苗園芸部 吉本 寿男】

花の電照栽培について(ユリを中心に)

花の栽培には、暖房による加温、遮光による短日処理、及び電照による長日処理があり、更に育苗中の低温などの処理が必要な場合もある。

オランダのユリ栽培での温度は15～18℃、ただし植付当初の2週間は10℃で根張りを良くしている。オランダは北緯50～52度で北海道より北にあり日照時間も異なるが、11月から3月までは、高圧ナトリウムランプを点灯する。400W、10㎡に1器、3,000～4,000KWの条件で、採花の4～5週間から点灯が必要である。温室の3分の1にランプを設置して、生育に合わせて照明を行い、移動する。ランプ1基の価格は350ギルダー、耐用年限は5年、切花1本当たりの経費は概算10円位とのことである。

ユリ栽培で光が不十分であれば、植物の生長が停滞する。生育状況は悪く、蕾の落下、弱い草姿、淡い葉色となり、花持ちも悪くなる。特に蕾が1～2cmに生長する段階では光不足では花色が白くなり落花する。

ビニールフィルムでの暖房のため、2～3重に被覆すると光の透過が悪くなるので注意する。また、品種間の差も大きいので、冬期間、秋遅い作型では光に敏感な品種は使わないのが無難である。

ユリの最低限度の光量は300W/㎡、同化促進照明には10㎡当たり、特別の反射笠を付けた400ワットのランプを1基使用する(図)。

オリエンタル系のユリは日長時間の短い時期に、照明によって日長時間を延長すると開花が早まる。ただし、この処理(電照)を利用すると草丈が短くなり、蕾が落ちる危険もある。

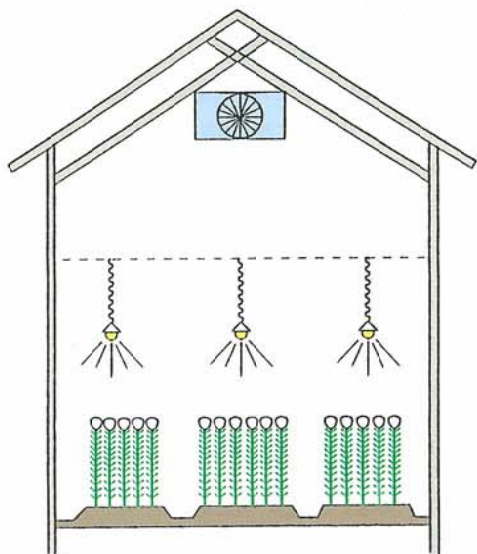


図 ユリの補光栽培

ユリに対する日長時間の反応はアジアテック系では影響がないが、オリエンタル系では品種により異なり、長日条件(電照)で「カサブランカ」で10日、「スターゲザー」で6日開花が早まるデータがある。カノコユリ、ヤマユリ、サクユリ等の開花の遅い品種がこの性質を有しており、これらの子孫の系統は電照の効果が大きい。

他の切り花では、宿根カスミソウ、カーネーション、トルコギキョウ、ホワイトレースフラワー、キク、アルストロメリアなど作型によって電照を行う(写真)。北海道では試験成績が少ないが、道南農試でのアルストロメリアでのヒートポンプを利用した地中加温と地中冷却に秋冬季の電照を併用した試験例を表に示した。

これによれば、本数増となっている。また品種間の差があるが、切花品質、花重などに光源別の効果が認められた。

表 電照による冬期収量(本/株) (1998年、道南農試)

品 種	電 照	11～3月の収量		
		平成6年	平成7年	平成8年
アモール	無処理	10.0	10.3	9.5
	白熱灯	14.2	15.7	20.7
ウィルヘルミナ	無処理	26.7	24.7	17.3
	白熱灯	24.7	19.8	13.5
ティアラ	無処理	5.7	15.3	16.5
	白熱灯	18.6	16.4	16.4
ピンクトライアンフ	無処理	7.0	14.2	4.2
	白熱灯	8.2	15.7	15.0
ラバース	無処理	13.3	26.3	16.7
	白熱灯	20.5	28.7	42.0
ロジタ	無処理	15.7	10.5	6.3
	白熱灯	13.0	14.0	15.6



トルコギキョウの電照栽培

【元ホクレン種苗園芸部 山谷 吉蔵】

展着剤の必要性

1. 展着剤(界面活性剤)とは

農薬が十分な効果を発揮するためには、散布した農薬が作物など散布対象物の表面に広がり、また、細かなすき間にも行きわたり、均一に付着する必要がある。この働きを助けているのが界面活性剤と呼ばれる物質である。界面活性剤は、水と油など、本来なじみにくい物質どうしの間(界面)で、両者を結び付ける働きによってなじみを良くする物質で、これが展着剤の主成分である。

したがって展着剤は農薬の散布対象物への「ぬれ」を良くする効果がある。また展着剤の中には固着性の向上(雨による流亡低下)、泡立ち防止等の働きをするものもある。

2. 展着剤の必要性

農薬の中で乳剤や水和剤など、水に希釈して散布する製剤には、農薬の有効成分を水中に均一に分散させるため、もともといくらかの界面活性剤が含まれている。しかし農薬を散布した場合、散布対象物が十分に「ぬれ」効果を発揮するためには、もともと含まれている界面活性剤の量では不足する場合があります。薬剤調整時に展着剤を加える必要がある。

3. 展着剤の必要量

作物には、水稻やキャベツのように「ぬれ」が悪いものと、キュウリのように「ぬれ」が良いものに分けられる。この「ぬれ」性の違いによって界面活性剤(展着剤)の必要量が異なる(表1)。界面活性剤が少なすぎる場合は、十分な「ぬれ」性が得られず、また多すぎる場合には、付着した薬液が流れ落ちる現象(ランオフ)がおこり、かえって付着量が少なくなってしまう可能性がある。

表1 作物別の界面活性剤必要量(目安)

区分	作物例	界面活性剤必要量
ぬれの悪い作物	水稻、麦類、ねぎ、たまねぎ、てん菜アスパラガス、キャベツ、大豆 など	100ppm~200ppm
ぬれの中程度の作物	トマト、なす、いちご、メロン、ぶどう馬鈴しょ など	100ppm程度
ぬれの良い作物	きゅうり、小豆、菜豆、とうもろこしりんご、もも など	50ppm~100ppm

(注)界面活性剤の必要量は、品種・生育ステージ・栽培環境・展着剤の種類などにより異なる。

例：散布液100ℓに展着剤10mlで100ppm

界面活性剤(展着剤)の添加必要量は表2のとおりである。農薬製剤中の界面活性剤は、製剤を水に希釈した時の分散性等の物理性向上を主な目的として含まれている。したがって理論上では製剤中の界面活性剤で十分な場合でも、展着剤を加えた方が付着性が向上する場合もある。

表2 製剤別の界面活性剤必要量(理論値からの目安) (単位: ppm)

製剤	1000倍希釈液中の界面活性剤の量	界面活性剤の添加必要量		
		ぬれの悪い作物	ぬれの中程度の作物	ぬれの良い作物
乳剤	100	0~100	0	0
液剤	50	50~150	50	0~50
水和剤	40	60~160	60	10~60
フロアブル剤	30	70~170	70	20~70

その時の注意事項として、作物上の薬液状態(薬液が作物の表面で球状になる状態では展着剤が不足、球にならない最も少ない添加量が最適)を見て判断することが大事である。展着剤の過剰使用は付着性を悪くするだけではなく、薬害の原因になることもあるので注意が必要である。また農薬によっては、展着剤を加える必要のないものや、展着剤の種類が決められているものもあるので注意が必要である(表3, 4)。

表3 添加する展着剤の種類が限定されている農薬

農薬名	展着剤	使用方法	理由
レナバック水和剤	レナデン	水100ℓ+レナデン150~200ml +レナバック水和剤200~300g	レナバック専用展着剤
ペフラン液剤	ネオエステリン ダイコート	ネオエステリン5000倍+ペフラン1000倍 +バシタック1000倍(順番厳守) ダイコート2000倍+ペフラン1000倍 +バイレトン1000倍(順番厳守)	混用で物理性劣化 //
ブリグロックスL レグロックス	非イオン系 //	クサリノールなどの非イオン系を使用 //	物理性劣化 //

表4 展着剤添加の必要のない農薬

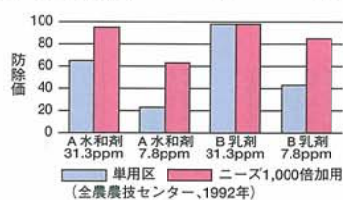
農薬の種類	理由
(殺菌・殺虫剤) 土壌灌注剤 種子消毒剤	製剤中の界面活性剤で十分 製剤中の界面活性剤で十分
(除草剤) 土壌処理剤 ベタナール乳剤 ラウンドアップ乳剤 スタム乳剤35 シルバキュア乳剤	ぬれ性向上の必要がない 製剤中の界面活性剤で十分 製剤中の界面活性剤で十分 水稻に対しては薬害のため 製剤中の界面活性剤で十分
(植物成長調節剤)	一般に薬害助長の恐れがある

表5 適用作物と使用方法(展着剤「ニーズ」)

適用農薬	適用作物	散布液10ℓ 当たり使用量
殺菌剤・ 殺虫剤	野菜類・ りんご	10ml
殺菌剤	稲・麦類・ もも	
摘果剤 (NAC剤)	りんご	

4. 機能性展着剤(アジュバンド)

近年、プラス電気を帯びた成分(カチオン系界面活性剤)と非イオン系界面活性剤を含んだ機能性展着剤(ニーズ等)が販売されている。一般的に高価格であるが、カチオン系界面活性剤がマイナスに帯電している病原菌の細胞表面に吸着し、病原菌への農薬の滲み込みをアップさせる。また非イオン系界面活性剤が植物体への農薬の滲み込みをアップさせ、効果を安定させる性質をもっている展着剤である。ここでは代表的な展着剤「ニーズ」について紹介する。(表5, 図)



方法：温室内のポットに植えたチオココムギに、うどんこ病菌を接触させ、2日後に薬剤散布した。散布5日後に調査。

結果：ニーズ1000倍を加用すると、A水和剤・B乳剤とも7.8ppmの低濃度でも高い効果を示した。

図 小麦うどんこ病防除価

【ホクレン肥料農薬部 三船 拓也】

水稻新品種「はなぶさ」(北海280号)の特性

農水省北海道農業試験場 作物開発部稲育種研究室長 荒木 均

新品種「はなぶさ」は、中生の早の熟期の栽培特性の優れた低アミロース米品種であり、炊飯の粘りが強く、食味が良い。一般うるち品種とのブレンド米は、府県の良食味米に匹敵する良食味となり、販路拡大や道内消費率向上の有力な武器になると期待される。

育成の経過

低アミロース品種のさがけとなった「彩」の姉妹系統である「道北53号」を母とし、早生で耐冷性の強い「キタアケ」を父として、平成元年に交配が行われた。以後選抜を重ね、平成7年より「北海280号」として、奨励品種決定調査に供試してきた。平成10年に奨励品種として採用され、農林登録されるとともに、「はなぶさ」と命名された。

一般特性

出穂期は「きらら397」並みで、「彩」よりも5日程度早く、成熟期はより早い傾向を示す。稈長、穂長とも「彩」、「きらら397」と同程度で、穂数はやや少ない。障害型耐冷性は“やや強～強”で、「彩」、「きらら397」よりも強い。いもち病ほ場抵抗性は、葉いもちが“やや強”、穂いもちは“中”で「彩」に優る。収量性は、「きらら397」よりもやや低いが、「彩」よりも高い(表1)。

品質・食味特性

玄米の外観品質は、「きらら397」と同程度であるが、検査等級はやや劣る。玄米、白米等の白度がやや低い欠点がある。アミロース含有率は「彩」よりもやや低く、白濁しやすい。食味は、粘りが強く、「きらら397」よりも明らかに優れ



はなぶさ (新品種) 彩 (対象品種) きらら397 (参考品種)

新品種の穀および玄米

る。一般品種との混米の食味は、同一地帯の「ほしのゆめ」に優るとも劣らず、府県の良食味米に近い水準である(表2)。

適応地帯と栽培上の注意

上川(士別以南)以南の主要稲作地帯及びこれに準ずる地帯に適応する。栽培に当たっては、健苗育成、適正植え付け本数の確保、適期移植、適期刈取りの励行に努める。

低アミロース米の利用と問題点

低アミロース米は炊飯の粘りが強く、良食味であり、冷えても硬くなりにくい特性をもつことから、一般ブレンド米や業務用米等として将来的に大きな需要が見込まれる。しかし、実需の開拓は全国的に見ても不十分な現状にある。「はなぶさ」は栽培特性が改良され、「きらら397」並の感覚で栽培できると見込まれるが、導入に当たっては、確実な販路を開拓しながら計画的に増反する必要があると考えられる。

表1 「はなぶさ」の主要特性

系統名 品種名	出穂期	草型	稈長	芒		粒着 密度	耐倒伏性	耐冷性	いもち耐病性		食味
				多少	長短				葉	穂	
はなぶさ	中生の早	偏穂数	やや短	稀	短	中	やや強	やや強～強	やや強	中	上下
彩	中生の晩	穂数	やや短	中	短	やや疎	中	中	弱	弱	上下
きらら397	中生の早	穂数	やや短	稀	短	中	やや強	やや強	やや弱	中	中上

表2 「はなぶさ」の食味試験結果(1997年、北農試)

試験材料	はなぶさ	はなぶさ	はなぶさ+きらら397	はなぶさ+ほしのゆめ
比較品種	彩	きらら397	きらら397	ほしのゆめ
試験回数	3	6	6	3
粘り	0.00	+1.49	+0.62	+0.15
総合評価	+0.02	+1.16	+0.47	+0.30

注)試験材料は育成地産及び現地試験産米である。ブレンド米は、同一産地の「はなぶさ」を30パーセント混米した。食味は、数字が大きいほど良いことを示す。

これからの畜産生産の考え方ー養豚の事例からー

今迄の北海道内における酪農畜産物の生産体制の考え方としては、個々の農畜産物を一元的に集荷し、量の力で有利販売をして行く方法が取られてきた。つまり、協同の力で個々の生産農家の収入アップを目指す方法である。

しかし、近年、消費者と一部生産者が結びつく産直方式が徐々に増えつつある。当然このことにより、生産農家側も従来とは異なった考え方が必要となる。

今回は、養豚を例にその問題点について技術面を含めて述べる。

1. 豚肉の北海道における需給関係

北海道での豚肉生産量は肉豚頭数に換算して、約96万頭(平成9年度)程度とされている。一方、豚肉の消費量は肉豚頭数換算で110万頭強と推定されている。つまり、豚肉の道内での需給バランスはやや不足状態で、生産者にとって理想的な需給比率となっている。

しかし、この数字についても年毎に変化してゆく可能性がある。つまり、需要段階での外食中心から、自宅消費(家庭内での調理、加工による消費)への戻り化傾向が強まってきており、景気の後退による食材への要求の変化(価格、品目、購入数量の少量化等)も合わせて起きている。

生産においては、道内の養豚農家戸数は650戸迄に減少(平成10年2月調査)しているが、飼養頭数はそれ程減少せず、1戸当りの規模拡大が進行している。養豚を廃業する農家は春先に多い傾向があるのに対し、規模拡大、または新規参入農家(企業)は秋に始める例が多いため、半年～1年のズレが生じることにもなる。

このような個々の条件により、短期的な需給バランスのズレは生じるであろうが、長期的にみれば、よほどの変化がない限り北海道内での需給バランスは今の状況が大きく変化することはないといえる。

2. 今後の消費動向

生産者としても今後の消費傾向を知らずに“我々は生産者側”として生産のみに専念できる時代ではなくなってきている。今後の消費動向を考え、安定的に買ってもらえる商品を作ってゆく必要がある。

消費者には、戦後の“食糧確保が第一”との認識は既になく、必要なら外国から輸入しても確保する(これは主に輸入価格が影響している)考え方も主流からはずれてきている。現在は食に対する信頼感の提供が求められる時代になってきた。葉はどの程度使っているのか、飼料の安全性はどこ迄追求出来ているのか、家畜はどの程度自然に逆らわずに快適に飼っているのか(アニマルウェルフェア)等、その追求は多様化し、消費者は生産者に情報公開を求めてきているとみなければならない。

ここに、平成7年に道庁酪農畜産課が道内大手豚肉取扱店に対し、今迄の豚肉取り扱いに関してアンケート調査した結果がある(図)。

アンケートに答えた店の傾向が、消費者の要望と完全にマッチしているとは思えない部分もあるが、その内容は消費者の傾向(希望)を色濃く反映している部分が多い様に感じられる。主な内容は次のようになる。

(1)北海道産(地元産)の取り扱いを希望している。

※輸入品への不安感がある。

(2)道産品でも生産農場名、使用飼料内容の明示等を希望している。

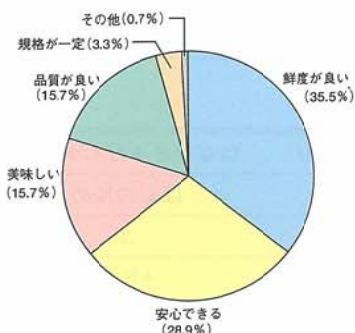
※この傾向は特に強い。

(3)SPF豚肉の希望がある等、消費者にPR出来る特徴を持った商品を求めている。

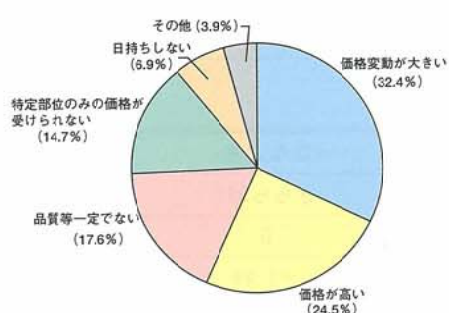
※量販店とのディスカウント合戦に振りまわされない豚肉を求めている。

(4) 価格の安定(相場の安定)を求めており、日々の仕入れ

道産豚肉を利用するメリット



道産豚肉を利用する上でのデメリット



どのような特色を持った道産豚肉であれば取り扱いたいと考えているか

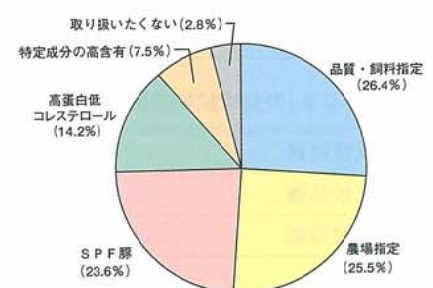


図 豚肉販売に関するアンケート (調査期間：平成7年9月、調査件数：98社、回答状況：回答数58社(回答率59.2%))

価格変動に消費者向け販売価格の変更が追いつけず、利益の見通しが立てにくい。

※ちなみに小売店での豚肉販売単価は日々の仕入れ相場にダイレクトに変化させず、ある程度長期的な価格変動を実施している。

(5)消費者に安全・安心をPR出来る豚肉を求めている。

(6)量的・質的に安定した豚肉の生産供給を求めている。

3.生産者の対応

生産する側としては、前述の内容を踏まえ、生産・供給体制を技術面を含め対応して行く必要がある。これらの多様な要求に対応すべくホクレンも努力しているが、生産者にもこれらに対する努力や生産方式の変更が求められてきている。これに対する主な対応として、次のことがあげられる。

(1)生産ロットを自農場(又は地域内)の経営内容を考慮に入れながら販売先(店)との調整を流通担当団体(農協・ホクレン等)と協議し取り進める。

(2)品質の一定化を図るため、種豚系統等の選定、使用飼料の内容チェック、農場内における飼養管理マニュアルの作成等を行う。

表1 肉質評価(SPF豚)、理化学性

分析項目	通常	S P F	有意差
pH	5.51	5.78	※※
水分 (%)	74.39	74.38	
粗蛋白質 (%)	23.12	22.38	※
粗脂肪 (%)	1.54	2.43	※※
L* 値	45.32	45.66	
a* 値	2.22	1.60	※
b* 値	10.97	10.56	
保水性	78.33	79.57	
伸展率	12.23	11.99	
硬さ (T.U.)	9.09	8.54	※

注) ※ : 5%の危険率 ※※ : 1%の危険率 ※※※ : 肉色(表2も同じ)

表2 肉質評価(SPF豚)、官能評価

分析項目	通常	S P F	有意差
色	3.05	3.00	
香り	3.09	3.18	
噛みやすさ	2.59	3.46	※※
歯切れ	2.66	3.38	※
繊維質	2.53	3.05	※
やわらかさ	2.65	3.43	※※
やわらかさの好み	2.75	3.36	※
多汁性	2.73	3.01	
味	2.94	3.33	※※
総合	2.73	3.32	※



(3)衛生管理については「衛生クリニック制度」等を利用し、自農場内の衛生度合を常に向上させる方法を実施する。

4.今後の取り組み

上記3つの対応を考えるとともに、ホクレンとしては豚肉の食味調査(表1, 2)の実施(SPF豚肉を用いて、肥育時の衛生状況の差による食味調査)と、これに伴うPR、使用ハイコープ種豚の最適系統豚の選定(道立滝川畜試との共同研究)、飼養状況に合わせた配合飼料の設定等を実施しており、また、販売店に対しては店の担当者とも協議しながら農場名を明記した販売店用掲示品を作製配布することも行なっている(写真1~2)。

また、生産農場に衛生管理の一層の充実を求める等の指導を行っている(写真3~5)。

これらを総合的に実施拡大していくことにより、これからの安定した肉豚生産を可能にするよう努力したい。消費者あつての養豚生産、養豚農家の安定あつての系統団体の意識を忘れずに、これからも取り組む必要がある。

なお、上記対応の詳細な内容については、個々の状況によるアレンジが必要で、今後も事例の積み重ねで一定の方向性を出していきたいと考えている。



写真3 農場出入り用の管理棟と立ち入り禁止の看板と鎖



写真4 農場外と区切る塀



写真5 肉豚の出荷台。豚舎と分離して設置

【ホクレン飼料部 宮内 一典】

北海道産もち米の品質と用途適性

農畜産物の販売において、その品質と用途適性の把握は必要不可欠のものとなり、米の分野についても国内での産地間競争が激化する中で、それらの『情報』は販売戦略の大きな柱になってきている。

ホクレン農業総合研究所の食味研究に対する取り組みについては、本紙第9号においてその概要を紹介したが、今回は北海道産もち米に関する研究に焦点をあて、紹介する。

1. はじめに

北海道産もち米に対して餅加工業者からは、白度が低いこと、切断前のもち生地硬化に時間がかかり過ぎる、などの理由から必ずしも高い評価を得られていないのが実情である。

しかし、北海道産もち米の硬くなりにくい特性は、餅加工工程の中の一作業上での欠点であり、もち米加工用途全体での評価ではない。このため、北海道産もち米の特性を活かすことのできる加工用途への提案をするため、北海道産もち米の特性解明と考察を試みた。

2. 北海道産もち米の硬化性

北海道産もち米と代表的な府県産もち米の硬化性の試験結果を写真に示した。これは、5℃で24時間冷蔵硬化させたもち生地を中央部から針金でつるし、曲がり具合によって硬さを比較したものである。北海道産もち米は、府県産もち米と比較して硬くなりやすく、また、府県産もち米をブレンド(混米)することにより硬化速度の変化が認められた。

業者の製造方法は多様であるが、北海道産もち米と府県産もち米をブレンドすることにより、ユーザーにとって最適な硬化速度のもち生地を調製できることが示された。

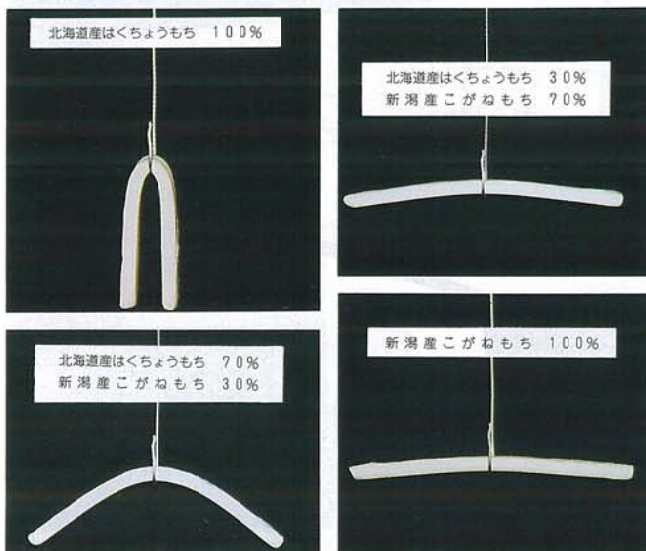


写真 もちの硬化性試験結果／
北海道産はくちょうもち・新潟産こがねもちのブレンド

3. 北海道産もち米の赤飯・おこわ用途適性

もち米の蒸し飯の物性測定試験(硬さ、粘りの経時変化)の結果を図1、2に示した。各品種とも時間が経過すると硬くなるが、府県産もち米と比較して北海道産もち米は硬くなりにくい(図1)。また、府県産もち米は粘りの低下が大きいのに対し、北海道産もち米は粘りの変化が小さい(図2)。この結果から、北海道産もち米の蒸し飯は時間が経過しても良好な食感を保持できることが明らかとなった。

次に蒸し飯の官能検査結果を図3に示した。統計解析の結果、基準の「はくちょうもち」と比較して差があると認められたのは「こがねもち」の白さのみであった。この結果から、「はくちょうもち」は他の府県産品種と比べて食味上の差は小さいと考えられる。

以上の試験結果から、北海道産もち米は、食味的に府県産もち米と比べて遜色がなく、さらに、時間が経過し冷めても硬くならず粘りも保たれるため、主食用途の適性が高いことが明らかとなった。

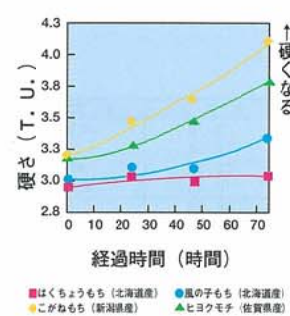


図1 蒸し飯物性(硬さ)の経時変化

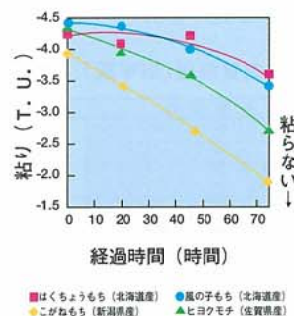


図2 蒸し飯物性(粘り)の経時変化

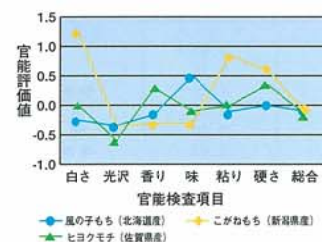


図3 蒸し飯の官能検査結果

4. 今後の取り組みについて

現在、主食向け販売が好調に推移しているが、過去の例を見るともち米の需給バランスは極めて崩れやすい。また、商品寿命が年々短くなっていることなどから、今後も販売促進、需要維持および新たな用途に対応するための知見が必要であり、販売支援のための試験研究を引き続き取り進めることにしている。

宮農情報利用事例 初山別村 木村健一さんの事例

パソコンを経営改善に役立てている事例を、現地の取材によってシリーズで紹介していますが、今回は第5回目、最終回です。

1. いま何をしているのか

初山別村は、「澄みきった星空に夢とロマンを求めて」とのキャッチフレーズで有名ですが、良食味・良品質の水稲をはじめ乳牛・肉牛さらに小麦・てん菜の畑作も盛んな農業が基幹産業の村です。

今回紹介する木村さんは、弟の茂さんと平成元年に農事組合法人「木村農場」を設立し、経営しています。木村さんは肉牛を現在300頭飼養し、弟の茂さんは水稲を9㌥耕作しています。

2. パソコンをなぜ利用するのか

＜一頭一頭の牛の管理を万全にするため＞

初山別村でも労働力不足は深刻です。この対策のひとつとして弟茂さんの協力を得て省力化を可能にし、より一層経営を強化しようと法人にしました。また、農業に夢を託して埼玉県から来道した庄司栄幸さんを雇用し、労働力不足の解消と生産管理の充実や経営の管理にも力を入れています。



(左)木村さん (右)庄司さん

以前、木村さんの肉牛生産における悩みは、きめ細かな管理ができにくい、ということでした。このため、牛の一頭一頭についての膨大なデータを正確かつ長期に保存し利用できる方法はパソコンである、との視点から生産管理用パソコンソフトを導入しました。しかし、これは使い勝手がわるく、修正事項が発生すると訂正に大変な時間がかかり苦労しました。この経験から簡便で安く新しいパソコンソフトを新たに購入しました。これにより効率的な肉牛の生産管理ができるようになりました。

具体的には、二つの管理シート ①在舎リストと②計量リストにより行っています。「在舎リスト」(図1)により牛

の所在、認識番号、予防注射、病歴、耳標の有無等が一目で把握出来、牛の出荷適期の判断が正確にできるようになりました。この「在舎リスト」の作成は月に一回ですが、前回と今回のリスト内容を比較し、淘汰牛の見分けも容易にできるようになりました。

次に「計量リスト」(図2)については、牛の肥育度合いが分かります。計量データを時間の経過で、導入時点・一回目計量時・二回目計量時の数字から把握してその増体率をチェックし、これによって適正な肥育の把握とその改善を行うことが可能となりました。

在舎リスト									
牛番号	認識番号	性別	年齢	体重	体高	体長	体幅	体厚	体斜長
101	101	雄	1	350	130	180	45	25	160
102	102	雌	1	320	125	175	42	23	155
103	103	雄	1	380	135	185	48	26	165
104	104	雌	1	310	120	170	40	22	150
105	105	雄	1	360	130	180	45	24	160
106	106	雌	1	330	125	175	43	24	158
107	107	雄	1	370	132	182	46	25	162
108	108	雌	1	340	128	178	44	24	160
109	109	雄	1	390	135	185	48	26	165
110	110	雌	1	320	125	175	42	23	155
111	111	雄	1	360	130	180	45	24	160
112	112	雌	1	330	128	178	44	24	160
113	113	雄	1	370	132	182	46	25	162
114	114	雌	1	340	128	178	44	24	160
115	115	雄	1	390	135	185	48	26	165
116	116	雌	1	320	125	175	42	23	155
117	117	雄	1	360	130	180	45	24	160
118	118	雌	1	330	128	178	44	24	160
119	119	雄	1	370	132	182	46	25	162
120	120	雌	1	340	128	178	44	24	160
121	121	雄	1	390	135	185	48	26	165
122	122	雌	1	320	125	175	42	23	155
123	123	雄	1	360	130	180	45	24	160
124	124	雌	1	330	128	178	44	24	160
125	125	雄	1	370	132	182	46	25	162
126	126	雌	1	340	128	178	44	24	160
127	127	雄	1	390	135	185	48	26	165
128	128	雌	1	320	125	175	42	23	155
129	129	雄	1	360	130	180	45	24	160
130	130	雌	1	330	128	178	44	24	160
131	131	雄	1	370	132	182	46	25	162
132	132	雌	1	340	128	178	44	24	160
133	133	雄	1	390	135	185	48	26	165
134	134	雌	1	320	125	175	42	23	155
135	135	雄	1	360	130	180	45	24	160
136	136	雌	1	330	128	178	44	24	160
137	137	雄	1	370	132	182	46	25	162
138	138	雌	1	340	128	178	44	24	160
139	139	雄	1	390	135	185	48	26	165
140	140	雌	1	320	125	175	42	23	155
141	141	雄	1	360	130	180	45	24	160
142	142	雌	1	330	128	178	44	24	160
143	143	雄	1	370	132	182	46	25	162
144	144	雌	1	340	128	178	44	24	160
145	145	雄	1	390	135	185	48	26	165
146	146	雌	1	320	125	175	42	23	155
147	147	雄	1	360	130	180	45	24	160
148	148	雌	1	330	128	178	44	24	160
149	149	雄	1	370	132	182	46	25	162
150	150	雌	1	340	128	178	44	24	160
151	151	雄	1	390	135	185	48	26	165
152	152	雌	1	320	125	175	42	23	155
153	153	雄	1	360	130	180	45	24	160
154	154	雌	1	330	128	178	44	24	160
155	155	雄	1	370	132	182	46	25	162
156	156	雌	1	340	128	178	44	24	160
157	157	雄	1	390	135	185	48	26	165
158	158	雌	1	320	125	175	42	23	155
159	159	雄	1	360	130	180	45	24	160
160	160	雌	1	330	128	178	44	24	160
161	161	雄	1	370	132	182	46	25	162
162	162	雌	1	340	128	178	44	24	160
163	163	雄	1	390	135	185	48	26	165
164	164	雌	1	320	125	175	42	23	155
165	165	雄	1	360	130	180	45	24	160
166	166	雌	1	330	128	178	44	24	160
167	167	雄	1	370	132	182	46	25	162
168	168	雌	1	340	128	178	44	24	160
169	169	雄	1	390	135	185	48	26	165
170	170	雌	1	320	125	175	42	23	155
171	171	雄	1	360	130	180	45	24	160
172	172	雌	1	330	128	178	44	24	160
173	173	雄	1	370	132	182	46	25	162
174	174	雌	1	340	128	178	44	24	160
175	175	雄	1	390	135	185	48	26	165
176	176	雌	1	320	125	175	42	23	155
177	177	雄	1	360	130	180	45	24	160
178	178	雌	1	330	128	178	44	24	160
179	179	雄	1	370	132	182	46	25	162
180	180	雌	1	340	128	178	44	24	160
181	181	雄	1	390	135	185	48	26	165
182	182	雌	1	320	125	175	42	23	155
183	183	雄	1	360	130	180	45	24	160
184	184	雌	1	330	128	178	44	24	160
185	185	雄	1	370	132	182	46	25	162
186	186	雌	1	340	128	178	44	24	160
187	187	雄	1	390	135	185	48	26	165
188	188	雌	1	320	125	175	42	23	155
189	189	雄	1	360	130	180	45	24	160
190	190	雌	1	330	128	178	44	24	160
191	191	雄	1	370	132	182	46	25	162
192	192	雌	1	340	128	178	44	24	160
193	193	雄	1	390	135	185	48	26	165
194	194	雌	1	320	125	175	42	23	155
195	195	雄	1	360	130	180	45	24	160
196	196	雌	1	330	128	178	44	24	160
197	197	雄	1	370	132	182	46	25	162
198	198	雌	1	340	128	178	44	24	160
199	199	雄	1	390	135	185	48	26	165
200	200	雌	1	320	125	175	42	23	155

図1 在舎リスト

図2 計量リスト

3. 使いこなすヒント

経営管理の面でも木村さんは、パソコンを活用しています。使い方としてはひと月分の経費リストが農協から送られた際に、添付されている明細票との付き合わせは勿論ですが、同時に経費の数値を経営管理ソフトに入力しながら支出理由を再確認し、無駄でなかったかの反省をしています。この使用項目毎の数値入力作業は、繁忙期は仲々出来ませんが、ある一時期に短期間に行う方法が(例えば年末)、むしろ効率的である、とのことでした。

4. これからは

パソコンを導入して、一頭一頭の牛の状態や肥育経過など細かに管理することが出来、良質な肉牛を出荷することが可能になりましたが、今後は保管されている生産管理や経費等経営に関するデータを、分析することにより、更に省力できる部分や経営の改善が出来る部分の見直しをして、法人設立の当初の目的である労働力不足を乗り越え足腰の強い経営をしたい、と抱負を語ってくれました。

【ホクレン役員室 川原 和雄】

現地取材

「第5回全国直播稲作サミット」から

稲作低コスト技術の決め手のひとつとして、直播が注目されて久しいが、普及ははかばかしくない。そこで農水省は全国の農業試験場で技術開発のプロジェクトを実施すると共に、関係者を集め「全国直播稲作サミット」を開催している。今年は5回目で、岩見沢市・美瑛市・札幌市を会場に8月25日・26日の2日間行われた。以下はその同行記である。

1. 現地調査(25日)



まず、道立中央農業試験場稲作部が開発中の湛水直播落水出芽法(播種は普通の湛水直播であるが、その後2週間ほど落水、出芽後再び湛水する方法。あぐりぼーと9号に詳しく紹介)について、いくつかの播種機を比較検討しているほ場を見学した。見学者は道内外からの生産者、府県や市町村、農協の職員、試験場の研究員、農業機械や資材メーカーの社員などで、それぞれの立場から熱心に聞き質問していた。

次いで美瑛市直播研究会の林さんのほ場。この方式は北農試泥炭地研究室が開発した、乾田播種早期湛水法(乾田で播種、ほぼ1週間後に入水する。詳しくはあぐりぼーと9号に紹介)である。1畝のほ場の稲は移植水稻とほとんど変わらず、生育ムラも目立たない。研究会の会員によれば「年々上手になる」とのこと。

2. 先進的直播栽培技術の作業実演会(25日)

林さんの休耕田で、農業機械メーカーの耕起、整地(ほ場均平)、播種、中間管理作業機が次々に作業を実演し、直播機械化の成果を示していた。

3. シンポジウム・パネルディスカッション(26日)

会場は札幌市の月寒グリーンドームで、冒頭、サミット実行委員長としてホクレンの藤野会長が挨拶した(写真右上円内)。この中に北海道の直播の取り組みの話があり、参加者に感銘をあたえた。

次いで全国直播稲作推進会議の岸会長より直播を拡大するため、原点からの3点の提言があった。



①機械移植による安定したシステムとの戦い ②日本人の綺麗好き・整頓好きな文化との戦い ③収量不安定性との戦い

これら3つの戦いを果敢に行うことで、直播の目標である農家経営の中での収益性の確保やゆとりの実現が可能となるのでは、との挨拶があった。

引き続いた基調講演「農業技術への期待」の中で中村靖彦NHK解説委員は、基礎技術研究における空白期間は、後の食糧生産に計り知れない悪影響を与えるので、基礎研究は継続しなければならない。このことを我が国の稲作と大豆・麦研究の比較および旧ソ連の麦研究における悲劇的な研究の歴史を例に強調された。

引き続き、シンポジウム「直播稲作技術の本格的普及に向けて」とパネルディスカッション「稲作経営発展における直播技術の役割」が会場参加者とパネラー一体となり行われた。

この中で、直播の技術は個々の農家や農協などの営農全体の中で評価されなければならない、などの意見集約がなされた。

4. 参加者の声

全国からの参加者がほとんどであったが、会場で聞いた感想の中からいくつか紹介する。

- やはり北海道は涼しい(ちなみに25日、26日はそれぞれ27℃、28℃であったが…。取材者には蒸し暑く感じた。)
- 休耕田が多い。たまねぎ以外作られていない様だが…
- 水稻の色が濃い。毎年こうなのか。
- 直播には様々な様式があるが、北海道はどれを推奨しようとするのか。
- 乾田播種早期湛水法は機械装備のコストが大変なようだ。
- 乾田直播の稲は移植と大差無い。見事だ。
- さすが北海道。各種機械が揃っている。農家は選択に困るであろう。

【ホクレン役員室 川原 和雄】

大消費地における米の販売事情

北海道の農産物の大部分は道外、特に京浜・中京・阪神などの大都市圏に移出され消費されている。ここでは、国内はもとより海外からの農産物の激しい販売競争が繰り広げられている。様々な面で優れている北海道産のものも、それだけでは決して優位ではない。

ホクレンは各地に出先を置き、戦略を練り、販売に当たっている。

今号から米、野菜、牛乳について3回シリーズで、この大消費地での販売事情をそれぞれの担当部署から紹介する。

生産・供給側の参考になれば幸いである。

1. 消費動向

消費者の性向は高齢化、有職主婦の増加などにより、その食卓は変化している。「より簡単に調理できる」といった消費者の心理から①食材が用意された状態⇒②暖めれば食べられる状態⇒③そのまま食べられる状態、へとその要望は段階的により簡単なものへと向かう傾向にある。

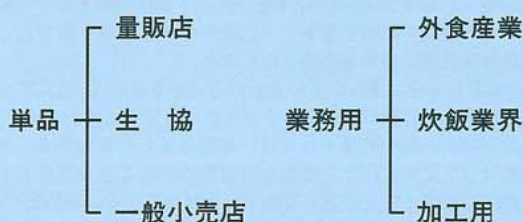
お米についても同様の傾向が見られ、いわゆる「中食」(弁当・おにぎりなど)「加工米飯」(冷食・無菌米飯など)の業務用の市場が拡大しつつあり、品質、搗精日、価格、ロットなどの納品条件は大変厳格になってきている。また、家庭用精米の選択基準も「良食味」が最優先で、これらを満たすお米の供給が強く求められている。

道外消費地におけるお米の販売は、この「多様な実需の多様なニーズ」に応えるため、商品提案を行う卸売業者に、いかに様々な品揃えの素材を供給できるかにかかっている。

そこで様々な産地努力(用途別集荷、施設集荷、広域産地の栽培内容統一など)の中から各実需者の希望に最も合致する素材を選定・提案し販売を行っている。また、より効率的に販売するため実需を分類し、業態毎に重点化した目標を立てて販売に当たっている。

2. 業態別販売

業態別販売先



(1) 単品販売

伸びが著しい量販店および生協は産地、卸、小売店と協同で商品をつくる傾向が強まり、特に、大手量販店は独自のPB商品群を設定して、産地に対し生協同様「安全・安心・安定」への要望に基づく「栽培管理へのこだわり」からの農協指定を行う傾向が強まっている。これを受け、品質、集荷施設、広域産地形成、物流改善、保管施設など多様な産地の取り組みを活用し「他社とは違った商品」づくりに向けた提案をしている。また、いわゆる有機栽培農産物等の農水省の新ガイドラインについては、従来の減農薬指定産地と各購入生協の将来方向を十分に協議し、産地指定の拡大を図っている。

(2) 業務用販売

近年、品質と価格面で最も厳格な基準が求められているのがこの業務用の分野であり、PL法の施行、HACCP(ハセップ)の導入もこれらを加速しており、石拔機・ガラス選別機をそなえた施設集荷玉や蛋白値指定などのお米を大ロットで求められるケースが増えている。また、この分野は求められる品質ゾーンの主流が、現状の北海道米より上にあり、府県産とのブレンドが主流となっている。一方で、逆に品質よりも価格を重視する業務用市場も徐々に拡大しており、この市場は特定米穀(くず米)やSBS(売買同時入札)米と低価格自主米とのブレンドが中心となっている。ホクレンはこれらの市場の要望に対応するため、品質重視型には高品質米「ほしのゆめ」を、価格重視型には特定用途米を活用し販売拡大を図っている。

(3) もち米

もち米についても、主食、餅加工米菓等各業態毎の実需に合わせ戦略を立てながら、販売を行っており、特に一昨年来のコンビニにおける「赤飯おにぎり」等の成功が追い風となっている。

3. まとめ

北海道米にとってこの1～2年は、古米在庫の増大による逆風の中での販売となっているが、うち・もちに限らず、卸・大手実需者は生産量、過去の取り組み、安全性、低コスト生産の可能性等、その将来性において欠かせない産地と見ており、今後ますます良品質米生産への取り組みが求められている。

【ホクレン販売統括本部 米穀販売室】

部門だより

【農機燃料自動車部】

トラクタの使用実態

トラクタは農業にとって最も重要な機械の1つです。

このほどホクレンでは20戸の農家(稲作12戸、畑作4戸、酪農4戸)を抽出し使用実態を調査したので、その内容を以下に紹介します。



《使用実態》

稲作、畑作、酪農にかかわらず、1農家当たりの所有台数は約3台半となっています。

また、酪農家は大型のトラクタを毎日良く使い、畑作農家も作業毎、短期間に効率良く使っています。水田農家は酪農・畑作に比べやや小型で、転作している農家は転作物に合せて、新しいトラクタを使っています(図1)。

更新は概ね法定耐用年数の8年サイクルで行われています。更新に際しては耐用年数を目安にする場合と引き続き修理して使う場合があります。修理した場合は15年以上使っているトラクタが数多く見受けられます(図2)。

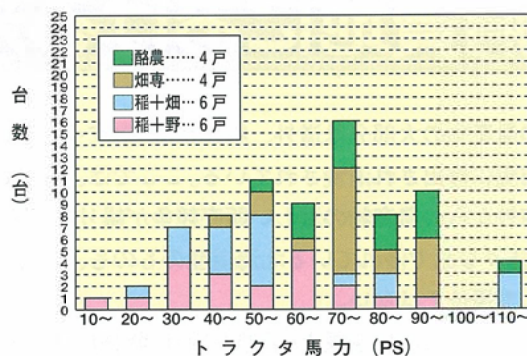


図1 トラクタの馬力別台数

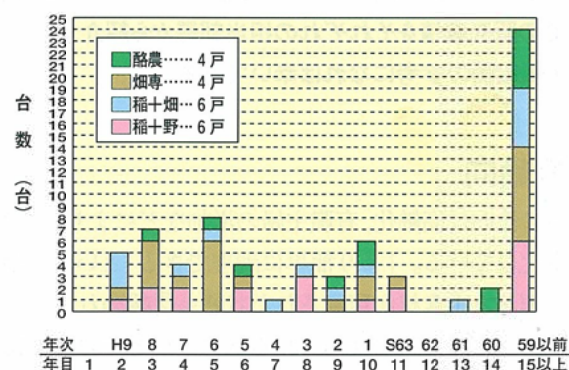


図2 トラクタの購入年次(年目)と現在使用台数

《整備点検で延命》

トラクタは日頃の整備点検でかなり長持ちします。

美唄市峰延の川島邦浩氏のDB990(56Ps)は昭和44年から使い始めて30年、今年も19.2haの水田を元気にサブソイラ、プラウ、ロータリハローを牽引しています(写真)。

川島さんが整備項目のなかで、最も重要と考えているのは、エンジンオイルとオイルフィルタの交換、クラッチの隙間の調整、グリースアップであると話していました。

また、見逃せないのは息子さんが機械好きで、パワーステアリングに改良するなど、暇があれば整備を行っていることです。安全フレームが無いとのことなので、工夫して是非付けていただきたいと思います。

トラクタは高価なので、生産者の皆様も整備点検を丁寧に行って安全に長く使っていただきたいと思います。

お知らせ

「あぐりぼーと」は、直接購読方式となっており、生産者の皆様にダイレクトメールでお届けしております。年間の購読料(6回発行)は1200円です。なお、農協によっては一括購読し皆様に配付する場合(購読料は年間420円)がありますのでご確認ください。

【次号の特集】「農協の生産部会－作物別生産者組織－」

●本誌に対するご意見、ご要望、購読申込みは下記まで

●札幌中央局私書箱167号 ホクレン「あぐりぼーと」編集事務局
●FAX 011-242-5047

編集後記

北海道米販売の現状は、食糧法の施行と需給緩和の影響を受け、非常に厳しい環境下にあります。この打開策として、官民一体となって食味重点の米づくり運動の展開を基本に、広域産地形成に取り組むとともに、一層の有利販売に努める必要があります。

一方、産地でも手をこまねているわけではありません。道産米の競争力を取り戻そうと特色のある米づくりも行われています。

今後の北海道米の販売戦略としては、年間を通して実需者ニーズに即した大型ロットで均質化した商品を安定供給することでブランドを確立し、確実な販路と安定生産を目指すことになります。本特集では、これと流通戦略、施設の紹介、産地の対応などの面から取り上げました。