

ホクレンの営農情報誌

つくる人を幸せに、食べる人を笑顔に



100th
ANNIVERSARY



アグリポート

8-9月号

2019.8-9 VOL.20

暑い季節は危険がいっぱい

夏作業のリスク

ホクレン マーケット通信

躍進を続ける「ダントツ日本一」の
北海道もち米消費モデル

View Point

点を集めて、みんなで成長できる場に

北海道農業士協会 会長 東井 宏光



実家に就農した当時の自分を振り返ると、〃オヤジもよく我慢してくれてたな〃と思うくらい、いい加減なやつだったんです（笑）。でも、当時うちで受け入れていた研修生さんたちが必死に覚えようとしている姿を見て、自分がいかに恵まれているかに気が付いた。そこから心を入れ替えて、本腰を入れるようになりました。

自分の代から始めた果樹はブルーベリーとプルーン。ワイン用ぶどうもセイベルからシャルドネに変えて力を入れていく予定です。果樹は、このICT農業全盛の現代でも機械化できないことばかりで、剪定も摘果も一本一本に向き合っていくしかありません。10年20年後のその樹の未来を考えて、どの枝を切って、どれを残したらいいかを考えていく。もちろん時間も手間もかかりますが、この手作業こそが高品質に結びついて自分たちの優位性になる。そう思いながら、日々畑に出ています。

農業士の役目の一つである担い手育成も、果樹栽培同様に時間のかかる道のりです。そこを歩いていくにはまず、自分たちがしっかりとっていないと。そのうえで全道の農業士が集まる北海道農業士協会で

c o n t e n t s

特集 暑い季節は危険がいっぱい

夏作業のリスク

03 夏作業におけるリスクと対策

07 熱中症を防ぐための環境整備

09 夏バテしない身体づくり

11 日焼け止めの正しい使い方

12 スマートウォッチに注目！

13 ホクレン マーケット通信

●躍進を続ける「ダントツ日本一」の北海道もち米消費モデル

15 みんなの取り組み広場

●上川管内6JA合同で「農業パートのオシゴト説明会」を開催

●農作業ボランティア（ボラバイト）で田植え作業をサポート

17 品種・技術 ここがポイント！

●厳寒地における冬の野菜づくり

●酪農場のデータを使って乳牛の健康状態を改善する

21 情報 CLIP

●土づくりは未来への投資

●油圧式サブソイラー「デコンパクター LSMJ」

●気象リスクを減らす自給飼料生産体系

●北海道で栽培できる新作物（メキャベツ）

●人気のアイスクリーム類 ランキング

●2019年度も「ホクレン担い手向け研修会」を開催！

32 マンガで分かる！GAP入門

●農業の保管

33 Agri Square

●読者の皆さんからの声

●アグリポーターREPORT

●読者アンケート

Q.「あなたにとっての夏」とは何ですか？

●アグリ・フォト

●農業なんでも川柳

●読者プレゼント

表紙モデル：佐々木このみ

印刷：佐川印刷株式会社札幌支店

デザイン・制作：株式会社イロイロ

1976（昭和51）年、岩見沢市生まれ。岩見沢東高校を卒業後、岩手県にあった農業者大学校落葉果樹農業研修所で2年間学ぶ。20歳で実家に就農した東井果樹園5代目。2019（平成31）年春から現職。耕地面積は33ha。りんご、さくらんぼ、ブルーベリー、プルーン、梨、ワイン用ぶどうのほか、水稻、小麦も作付け。（ブルーベリー畑で6月12日に撮影）

情報を交換し、自分一人では抱えきれない課題も解決に導いていく。相談を寄せられた時、「その話ならあの人が詳しいから紹介するよ」というように、人と人を結びつけて適切な助言が行き交うようになればいいですね。

道外視察や外部研修など一個人では行けないところも、北海道農業士協会なら入っていきけるというメリットを活用しない手はありません。点を集めて面にして、みんなで成長していく。そういう集まりにしたいらいいなと思っています。

夏作業のリスク

暑い季節は危険がいっぱい

日中の最高気温が30℃以上の「真夏日」、35℃以上の「猛暑日」はもちろんですが、それほど気温が高くない日であっても、夏場の農作業には危険が伴います。元気で働き続けるためには、何に気を付けるべきなのでしょう。リスク管理のポイントと対策をご紹介します。

太陽の下で働くリスクとは

札幌厚生病院で健康診断などを担当する赤池淳先生は、夏の炎天下で作業を行う危険性を次のように話します。

「一般的なリスクとしては熱中症、日焼け、夏バテなどが考えられます。医学的な見地から言うと、夏は脱水に伴って脳梗塞が増えます。また、冬場に比べて血圧が下がるので、高血圧のお薬を飲んでいる方は、血圧が下がり過ぎていないか、注意が必要です」

これから最も暑い8月を迎え、炎天下での作業も増える時期ですが、どのようなことを意識すべきでしょうか。

「特に気を付けてほしいのは熱中症



厚生病院の赤池先生に聞きました

夏作業におけるリスクと対策

暑い夏、太陽の下で働く農業者にはさまざまなリスク（危険）があります。夏の作業にはどんな危険が潜んでいるのか、そしてどのような対策をとればいいのか、札幌厚生病院の赤池淳先生に伺いました。



です。重症化すると命に関わる事態もあるからです。熱中症とは、高温多湿な環境に私たちの身体が順応できないことで生じる、さまざまな症状の総称のこと。暑さで身体がだるい、食欲がなくなるといった夏バテは病気ではありませんが、広い意味では熱中症の一部と考えていいでしょう」

熱中症のニュースをよく耳にしますが、熱中症の危険性は年々、増しているのでしょうか。

「熱中症が増えてきているのは事実です(図1)。救急搬送の件数も2010年からぐっと増えてきています。小さなお子さんや高齢の方は特に熱中症のリスクが高いので、十分な注意が必要でしょう」

日焼けについても赤池先生はその危険性を指摘します。

「日焼けはシミや色素沈着の原因になるほか、皮膚がんの原因になる場合もあります。オゾン層の破壊などで紫外線量が増えていることもあって、皮膚がんも増加傾向にありますので、なるべく過剰な日焼けは避けたいほうがいいでしょう」

夏から秋にかけて農業の繁忙期が続きます。体調を崩さずに元気に働くために、危険を回避する方法を考えてみましょう。



JA 北海道厚生連
札幌厚生病院
健康管理科
主任部長 赤池 淳 先生

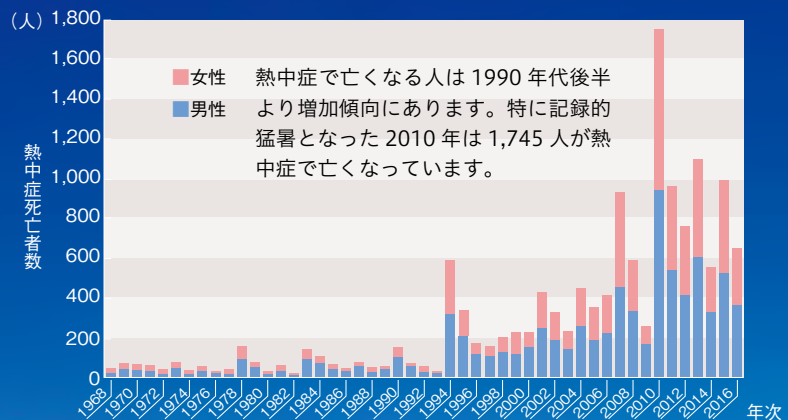


図1. 年次別男女別熱中症死亡数(環境省「熱中症環境保健マニュアル2018」より)
※国内における死亡分類の方法が1995年以降変更となっている点に注意が必要



熱中症を正しく理解しよう

熱中症は熱失神、熱けいれん、熱疲労、熱射病に分類できると赤池先生は説明します。

「熱失神は暑さで血管が拡張し、頭に行くはずの血流が低下したり血圧が下がることで、めまいや立ちくらみが引き起こされます。熱けいれんは、体内の塩分の濃度が低下し筋肉が硬直することが原因。こむら返りがその症状です。熱疲労は、発汗に水分の補給が追いつかず、脱水状態になってしまい、頭痛や吐き気がある状態です。熱射病は、体温が上昇しすぎて中枢神経に異常をきたす状態。意識障害や肝機能・腎機能障害など、いわゆる多臓器不全の状態です。こうなると救命できない場合も少なくありません」

こうした症状を分かりやすくするため、救急医学会ではⅠ・Ⅱ・Ⅲ度と分類して重症度を評価しているそうです（図2）。

それにしても、同じ環境で熱中症になる人とならない人がいるのはなぜなのでしょう。

「人間は汗をかくことで熱を放散し、体温を下げます。なので、体温を調節する機能が発達していない乳幼児や、機能が衰えている高齢者

分類	症状	症状から見た診断	重症度
Ⅰ度	●めまい・失神 「立ちくらみ」という状態で、脳への血流が瞬間的に不十分になったことを示し、「熱失神」と呼ぶこともあります。	熱失神	軽度  重度
	●筋肉痛・筋肉の硬直 筋肉の「こむら返り」のことで、その部分の痛みを伴います。発汗に伴う塩分（ナトリウム等）の欠乏により生じます。	熱けいれん	
Ⅱ度	●手足のしびれ・気分の不快		
	●頭痛・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感 体がぐったりする、力が入らないなどがあり、「いつもと様子が違う」程度のごく軽い意識障害を認めることがあります。	熱疲労	
Ⅲ度	Ⅱ度の症状に加え ●意識障害・けいれん・手足の運動障害 呼びかけや刺激への反応がおかしい、体にガクガクとひきつけがある（全身のけいれん）、真っすぐ走れない・歩けないなど。	熱射病	
	●高体温 体に触ると熱いという感覚です。 ●肝機能異常、腎機能障害、血液凝固障害 これらは、医療機関での採血により判明します。		



図2. 熱中症の症状と重症度分類（日本救急医学会分類 2015 より）

※Ⅰ度は現場での応急処置で対応できる軽症、Ⅱ度は病院への搬送を必要とする中等症、Ⅲ度は入院して集中治療の必要性のある重症に分類されています。

は熱中症になりやすいといえます。また、寝不足で体調が悪い、前日にお酒を飲み過ぎた、朝食を抜いて働いている人などもハイリスク。発熱や下痢で脱水気味の人、もともと持病のある人も注意が必要です」

つまり、この反対に睡眠や栄養をしっかり取り、水分や塩分をこまめに補給することが、熱中症の予防につながるというでしょう。

熱中症に備える

赤池先生に、用意しておくべきアイテムも教えてもらいました。

「水分補給に最適なのは経口補水液ですがスポーツドリンクでも良いです。普通の水では、体内の塩分濃度が下がり、逆に塩分濃度を上げようとする反応で更に水分が排出されることもあるため注意が必要です。コーヒーや紅茶のカフェインにも利尿作用があるので、お茶を飲むなら麦茶がおすすめです。ノンカフェインでナトリウムやカリウムなどの電解質も含んでいます。塩分は塩あめやタブレットで補うことも可能ですが、高血圧で塩分を制限されている人は主治医に相談してください」

決して無理をせず、体調を最優先して暑さから身を守りましょう。

熱中症応急処置チャート

もし、周りの人が熱中症になってしまったら、落ち着いて、状況を確認して対処しましょう。最初の処置が肝心です。

出典：熱中症環境保健マニュアル2018 より

スタート
YES NO 次へ

Check
01

熱中症を疑う症状がありますか？

めまい・失神・筋肉痛・筋肉の硬直・大量の発汗・頭痛・不快感・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感・意識障害・けいれん・手足の運動障害・高体温



Check
02

呼びかけに応えますか？



救急車を呼ぶ



POINT!

救急車が到着するまでの間に応急処置を始めましょう。呼びかけへの反応が悪い場合には無理に水を飲ませてはいけません。



Check
03

水分を自力で摂取できますか？



POINT!

大量に汗をかいている場合は、塩分の入ったスポーツドリンクや経口補水液、食塩水が良いでしょう。

水分・塩分を補給する



Check
04

症状が良くなりましたか？



そのまま安静にして十分に休息をとり、回復したら帰宅しましょう



涼しい場所へ避難し
服をゆるめ身体を冷やす

POINT!

氷のうなどがあれば、首・脇の下、太ももの付け根を集中的に冷やしましょう。



医療機関へ



POINT!

本人が倒れた時の状況を知っている人が付き添って発症時の状態を伝えましょう。

熱中症を疑うような症状がある場合は、まず意識があるかないかで判断します。意識がない場合はもちろん、呼びかけに応えるようでも、もうろうとしている時は迷わず救急車を呼んでください。

しっかり受け答えができるようなら、涼しい場所に移し、服をゆるめて体を冷やしてあげます。首、脇の下、足の付け根（そけい部）など、体表近くに太い血管が通る場所を、保冷剤や氷のうなどで冷やすと効果的です。水分を自力で飲めない場合は近くの病院に連れていきましょう。無理に飲ませると気管に入ったりして危険です。

図1. 暑さ指数（WBGT 指数）とは
WBGT（Wet-Bulb Globe Temperature：湿球黒球温度）とは、作業者が受ける熱ストレスを測る指標です。「気温」「湿度」「ふくしゃ輻射熱」の三つから割り出します。最も影響の大きいのは湿度で、全体の7割を占めます。

暑さ指数
(WBGT)

=



1

気温の効果

:



7

湿度の効果

:



2

ふくしゃ輻射熱の効果



北海道労働局 労働基準部 健康課
主任労働衛生専門官 尾張 裕一さん（写真左）
労働基準監督官 一色 実さん（写真右）



熱中症の症状と応急処置

熱中症を防ぐための環境整備

真夏日や猛暑日だけ熱中症に気を付ければいいと思っていませんか？ 実際は、気温がそれほど高くない日にも、熱中症は発生しています。どのような時に注意が必要なのか、労働環境の整備を担当する北海道労働局で教えてもらいました。

職場で熱中症になる人が急増！

「昨年、職場で熱中症になり4日以上休業した人は全国で1178人。そのうち28人が亡くなりました。疾病者、死亡者ともに一昨年と比較して2倍以上に増加しています」

こう説明してくれたのは、北海道労働局の尾張 裕一さん。業種では建設業、製造業、運送業が多いそうですが、農業でも過去5年間に88人が熱中症で仕事を4日以上休み、うち6人は死亡という最悪の事態となりました。

熱中症の発生が多いのは、7月・8月、時間帯では11時台および14～16時台です。また、日中の作業終了後に帰宅してから体調が悪化して、病院へ搬送されるケースも少なくありません。

「道内では昨年、気温21℃の日に熱中症が発生しました。畑の草取りのような屋外作業だけではなく、牛舎の中、ハウスでの収穫中、選果場での作業中に発生した事例もあります」
炎天下ではないから大丈夫と、油断するのは大敵です。

暑さ指数を活用しよう

気温があてにならないとなると、何を目安にすればいいのでしょうか。



写真1.WBGT 値の測定器
持ち運べるハンディタイプや、卓上型など、さまざまな商品があり、JIS 規格に適合したものは正確な測定ができます。目安を知るための簡易的なものは数千円から市販されています。 写真提供：京都電子工業株式会社

気温(℃) (乾燥温度)	相対湿度(%)							
	30	40	50	60	70	80	90	100
39	30	32	34	35	37	39	41	43
36	28	29	31	33	34	36	38	39
33	25	27	28	30	32	33	35	36
30	23	24	26	27	29	30	32	33
27	21	22	23	25	26	27	29	30
24	18	19	21	22	23	24	26	27
21	16	17	18	19	20	21	23	24

図2.推定WBGT指数(℃)と気温、相対湿度の関係(屋内で日射がない場合)
※正確な WBGT 値とは異なる場合があります。正確な値は専用の機器で測定できます(写真1)。
※日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」を基に作成。

表1.WBGT指数(℃)の基準値表(各条件に対応した基準値)

区分	例	熱に順化している人		熱に順化していない人	
安静	安静	33		32	
1 低代謝率	組み立てや軽い材料の区分け、普通の状態での乗り物の運転	30		29	
2 中程度代謝率	釘打ち、トラクターの操縦、草むしり、果物や野菜を摘む	28		26	
3 高代謝率	重い材料を運ぶ、シャベルを使う、のこぎりをひく、草刈り	気流なし 25	気流あり 26	気流なし 22	気流あり 23
4 極高代謝率	斧を振るう、激しくシャベルで掘る、階段を登る、走る	気流なし 23	気流あり 25	気流なし 18	気流あり 20

※基準値を超えると熱中症が発生するリスクがあります。
※厚生労働省「職場における熱中症予防対策マニュアル」を基に作成。

熱中症にならない環境づくりのヒント

- 畑やハウスでの単独作業は控える。
- 身体を冷やすための冷たい水やおしぼりを用意。
- 水分および塩分補給できるようにスポーツドリンクなどを用意。
- 休憩時間を長めに設定。
- 直射日光を遮る休憩場所を用意（アウトドア用のタープでも可）。
- 熱を吸収する黒っぽい服は避け、通気性・透湿性の良い素材を着用。
- 「キリのいいところまで」と思うと無理をしてしまいがち。時間を決めて休憩を。
- トイレのない畑では水分摂取を控えてしまいがち。仮設トイレの設置も必要。
- 環境に慣れていないパートや技能実習生などの体調に配慮。
- ギリギリの作業は負荷がかかるので、余裕をもったスケジュールを。



環境省の「熱中症予防情報サイト」では、全国各地の「暑さ指数」の実況と、明後日までの予測値を見ることができます。作業計画の参考にしてください。



http://www.wbgt.env.go.jp/wbgt_data.php

労働基準監督官の「色実さんは「暑さ指数(WBGT指数)」を参考にしてほしいと言います。

「暑さ指数は、気温だけではなく湿度や輻射熱なども合わせて割り出した数値で、その労働環境において作業者が受ける熱ストレスを測る指標です(図1・表1)。例えば気温が低くても湿度が高いと、汗をうまく放散できないため、つらく感じますが、そうした環境は熱中症のリスクを高めています」

建設業では具体的な作業ごとに暑さ指数の基準値が定められ、どのレベルの作業が可能な環境かを

判断する目安になっています(表1)。ただし、この基準値は服装などに by しても変わるそう。農薬の散布時や草刈り時、マスクや防護服を着用している場合は、熱中症のリスクはより高くなるので、いつも以上に注意が必要です。

「暑さ指数」というと難しく感じるとはいますが、何より重要なのは、熱中症は命に関わるのだという危険性を認識してもらいたい」と言う一色さん。畑でもハウスでも「なるべく単独作業を避け、家族や従業員同士で気を付け合ってほしい」と呼びかけています。

フィジカルコーチは、選手の身体づくり、けがの予防、持久力アップなどを指導する専門家。血液検査の数値や、トレーニング中の心拍数、走行距離など細かいデータまで把握して選手をサポートしています。



北海道コンサドーレ札幌
フィジカルコーチ
大塚 俊介さん

1982年、北広島市生まれ。「ロアッソ熊本」「ジェフユナイテッド市原・千葉」のフィジカルコーチを経て、2015年からコンサドーレへ。2016年のJ1昇格に貢献、クラブの好成績を支えています。



プロスポーツに学ぶ！ 夏バテしない身体づくり

真夏も屋外でハードな運動をするアスリートは、夏バテをどのように防いでいるのでしょうか。プロサッカー選手を指導する、北海道コンサドーレ札幌のフィジカルコーチに聞きました。

夏バテ予防の鍵は「暑熱順化」と「深部体温を上げない」

チームに帯同し選手のコンディションを管理する、大塚俊介フィジカルコーチ。北海道と気温が15℃も違うことがあるアウエーの試合では、選手の夏バテを危惧します。暑さに身体を慣らすため、わざとウインドブレーカーを着てトレーニングさせたり、サウナやお風呂に長めに入ってもらったり、積極的に汗をかくよう選手に促します。

「暑熱順化というんですけど、順化するには最低でも5日かかるといわれているので、汗腺を開いて少しずつ暑さに強い身体にしていきます」

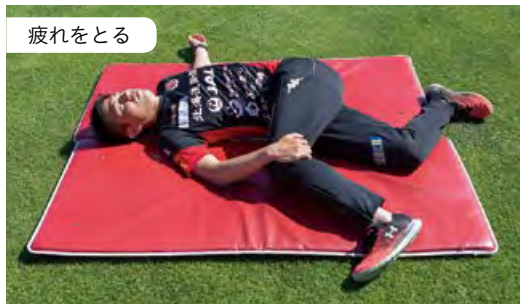
それでも実際の試合が始まると、体温は急激に上がるそう。

「体の内部の『深部体温』が上がると、パフォーマンスが落ちます。なので、ウォーミングアップ後にやっているのが、手のひらや顔を冷やすこと。氷水を入れたバケツに手を突っ込んで冷たくします」

手のひら、足の裏、顔などを冷やすと、深部体温が効率的に下がるといわれ、実際に「いつもより動ける」と選手にも好評だそう。これなら、農作業の合間にも試すことができそうです。

疲れをとるストレッチ&疲れにくい身体をつくるトレーニング

疲れをとる



疲れをとる腰まわりのストレッチ

右手で左膝を抱え、腰をひねって伸ばします。次は反対側も同じようにします。作業の後にストレッチをして筋肉をほぐすと、疲れがとれやすくなります。

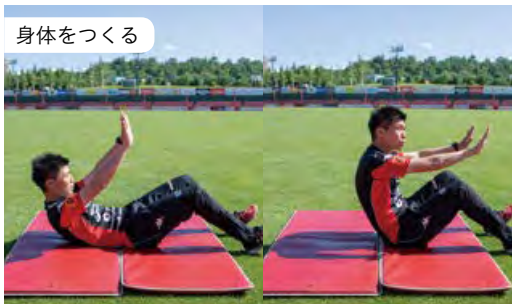
疲れをとる



肩甲骨をほぐすストレッチ

手を肩に置き、ゆっくり後ろに回します。数回続けて回したら、今度は反対に肘を前から回します。肩や首をほぐし、筋肉痛を防いで柔軟に保ちます。

身体をつくる



腰痛を防ぐ腹筋

膝を90度に曲げて仰向けになり、息を吐きながら上体を起こします。息を吐き切ったら上体を戻し、肩甲骨が床についたら再び起こすのを繰り返します。

身体をつくる



太ももの前側の筋肉を鍛えるスクワット

いすの座面にお尻が触れたら、すぐに立ち上がるようにして10回。高齢の方も無理なくできます。ポイントは肩幅より若干足を開き、上半身がなるべく動かない状態でひざを曲げ、ひざがつま先よりも前に出ないように注意することです。

夏バテを防ぐワンポイント



休憩中、氷水を入れたバケツを用意し、両手を入れて冷やすだけで、深部体温を下げるができます。熱中症の予防に効果的です。



食事の前に酸味のあるオレンジやグレープフルーツの100%ジュースを飲むと、消化・吸収を助けてくれるそう。ビタミンも手軽に補給できます。

「おすすすめは食欲をそそる香辛料が入ったもの、にんにくやバジルなど香りが引き立つもの、食べやすい丼ものなど。汗で失われた塩分を補給する梅干しや、酸味が消化液の分泌を促すレモンなども積極的にとってほしいそうです。プロスポーツ選手のトレーニングと食事を参考に、暑い夏を乗り切りましょう。」

「ハードな運動をした直後は、なかなか食欲がわきません。特に試合後は自律神経が交感神経優位になっているせいもあって、食べる気にならない。試合の帰りのバスで食べてもらうため、最初は栄養バランスのとれた幕の内弁当を用意していたんですが、みんな、ほとんど手をつけません。これじゃ意味がないと、最近では多少バランスが偏っても、牛丼とかカレーとか、食べたくなるものを出すようにしています」

「夏バテの原因は、基本的に睡眠不足と栄養不足です。暑さで良質な睡眠がとれない、食欲がわかない、だからエネルギーが足りなくなる」と大塚コーチ。トレーニングの後は、リカバリーの食事をしっかりとるよう選手に伝えています。

リカバリーの食事にもひと工夫



正しく使って最大の効果を上げる！

日焼け止めの正しい使い方

writer：對馬 友理（メイクアップアーティスト）

夏の作業に欠かせない日焼け止め。しかし、正しく使わないと十分な効果を得ることができません。効果的な使用法を知り、日焼けから肌を守りましょう！

表1.SPFとPAの意味

指数	効果
SPF	肌が炎症を起こし、シミやそばかすの原因となる UV-B（紫外線 B 波）をどれだけ防げるかを表す値
PA	肌の弾力を失わせ、シワやたるみの原因となる UV-A（紫外線 A 波）をどれだけ防げるかを表す値

日焼け止めの機能を知って効果的に使う

日焼け止めにはさまざまな種類があり、機能や使い方が違いすが皆さんが購入時に気にされるのは SPF と PA（表1）ではないでしょうか。

SPF（紫外線防御指数）とは紫外線（特に UV-B）を浴びた時に肌の炎症が起きるまでの時間を何倍に長くできるかを表した値。炎症の起き方は人によって違います。何も塗らないで10分で炎症が起きる人が SPF 30 の日焼け止めを塗ると10分×30倍で300分遅らせることができるという意味です。

PA（UV-A 防御指数）はシワの原因となる UV-A を防ぐ指

数。UV-A は曇っていても真皮（肌の奥）まで到達するので曇りの日も必須！窓ガラスも通過するため室内でも油断はできません。PA は4段階の十の数で防御効果を表していて、選ぶ時は十以上のものがおすすめです。

更に、日焼け止めには紫外線を吸収し、熱などのエネルギーに変えて放出する「紫外線吸収剤」と紫外線を反射・散乱させる「紫外線散乱剤」があります。紫外線吸収剤は効果が高いですが、敏感肌の方はかぶれを起こすこともあります。そうした方は紫外線散乱剤のものを選ぶか、SPF・PA の値が軽いものを選び、何度も塗り直すなど自分の肌と作業に合わせて正しく使うことが肝心です。

日焼け止めを効果的に使うポイント



塗る前にケア

日焼け止めを塗る前に化粧水・美容液で肌を整え水分を補給しましょう。



ムラなく、優しく

ムラなくたっぷり塗ります。また、擦り込まず優しく伸ばしてください。



塗り直す

水や汗で流れてしまうので強い効果のものでなくても何度も塗り直したほうが効果的です。



しっかり洗い流す

日焼け止めが残ると肌にダメージを与えます。しっかりと洗い流してください。



リスクを軽減する機能がいっぱい！

スマートウォッチに注目！

writer：西谷 忠和 (Kingyoya)

これからの時期、農作業中の熱中症や転倒によるけがなどには注意が必要です。今注目の「スマートウォッチ」を活用すれば、そんなリスクを回避することができます。



熱中症対策以外もリスク回避に有効な機能がいっぱい

酷暑の季節、多発するのが熱中症や暑さのため集中力が低下して起こる作業中の事故。これらの予防や防止に有効なのがスマートウォッチです。

事故を未然に防ぐため工場や工事現場では導入が進んでいるスマートウォッチ。まだご存じない方にスマートウォッチを一言で説明すると、スマートフォンに連動した機能が付いた時計です。例えば、スマートフォンで受信したメールやSNS、電話などをスマートウォッチで確認し、返信したり、掛け直せます。そのため農作業中にスマートフォンを取り出してうっかり起こる事故を減らすことができます。

また、定期的に心拍数や血圧を計測して、異常があれば振動などで知らせてくれるので、作業中の熱中症対策にも活用できます。

LINEなどを使って、作業中でも連絡を簡単にとり合ったり、激しく転倒した場合は、警告音を鳴らし、画面に緊急通報サービスなどを表示して連絡。万一何も応答がない場合は自動的に緊急通報サービスに知らせてくれます。ほかにも時計の機能と組み合わせ、1日のスケジュールや、休憩時間の確認ができるアプリ機能付き。

スマートウォッチはアップルウォッチが有名ですが、ほかにもさまざまなメーカーから発売されており、デザイン性や機能も異なります。ぜひ、自分に合ったものを探して安全な作業にお役立てください。

スマートウォッチ選びはこの機能に注目



心拍計機能

自動的に心拍数を図り、異常があると振動などでお知らせします。



通知／返信機能

メールやLINEなどの受信メッセージの通知表示だけでなく返信機能があるものも。



タスク管理機能

水やりや休憩時間などを把握して、事前に振動などで知らせてくれます。



緊急 SOS 機能

身体に異常を感じたり、動かなくなった場合に救急車などを呼べる機能が付いています。

躍進を続ける「ダントツ日本一」の 北海道もち米消費モデル

ホクレン 米穀部 原材料課

もち食は行事・季節性が強いイメージがありますが、手軽に身近で買える商品として、新たなもち食カルチャーを創り出し販売拡大につなげる取り組みが躍進を続けています。

北海道は日本一のもち米産地

北海道は全国トップシェアを誇るもち米の生産地で、上川、網走、留萌、空知、渡島、後志、十勝など、全道で約4.3万t※が生産されています。

主に作付けされているのは「はくちようもち」「きたゆきもち」「風の子もち」の3品種で、冷めてもやわらかさが持続する特性が評価され、コンビニの赤飯などのおこわおにぎり、大福などに多く使われています。

おもち（包装もち）は伝統的な食材ですが、年々、購入量は減少傾向にあります。購入世代は60・70代以上の高齢層が中心で、購入時期も正月に向けた年末に集中している状況です（図1）。

もち商品をいつでも買えるように 購入できるように

消費拡大に向けては、需要の多い時期はもちろん、それ以外の時期や若年層も含めた幅広い世代でどう伸ばしていくかが重要です。主食として一年を通して消費されるうるち米とは異なり、お赤飯や和菓子のように嗜好品としての「衝動買い」消費も多いことから、売

※ 2017 年産米農産物検査実績

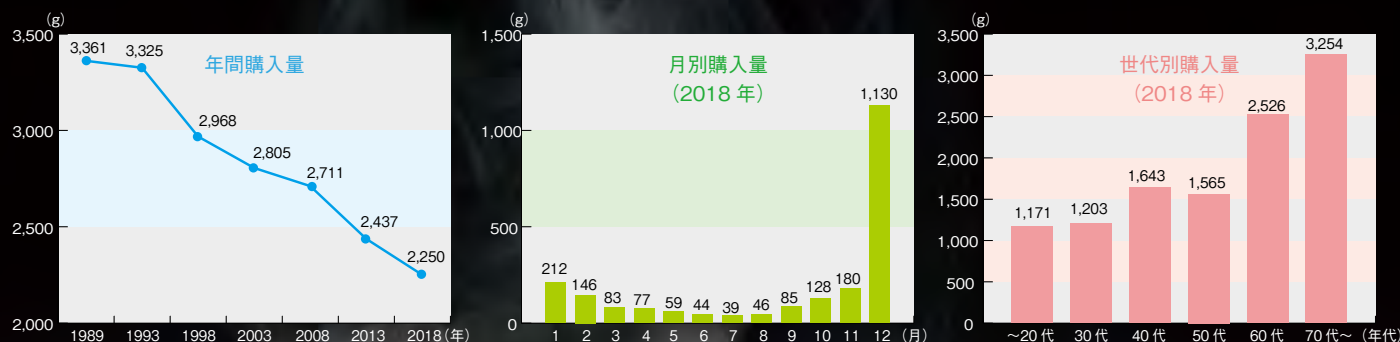


図1. 包装もちの消費動向 (2018年) ～総務省「家計調査」より (二人以上の世帯)





図3.「お赤飯の日」北海道じゃらんの特集記事



図2. コンビニエンスストアとの大福キャンペーン

り場で目に触れる機会を増やすことなどで更に伸びる余地があると考えています。

そこで、一年を通していつでもどこでも購入できる手軽なもち商品を普及するため、コンビニ各社などの商品開発をバックアップしているほか、商品認知度の向上に向けて大福のタイアップキャンペーンを実施しています（図2）。

北海道から新たなもち食カルチャーを創る

また、今や恒例となった節分の恵方巻きのように、新たな消費カルチャーとしてもち食を定着させるため、「お赤飯の日」販促にも取り組んでいます。「お赤飯の日」は赤飯文化の継承などを目的に11月23日「勤労感謝の日」に合わせて制定されたもので、道内ではコンビニ・量販店などとタイアップし、総菜などのお赤飯商品の販促を強化しています。テレビCMの放映、旅行雑誌「北海道じゃらん」での特集記事など、各種PR活動も行っており、この時期は道内の多くの店にお赤飯商品が並ぶようになりました（図3）。

北海道はもち米の消費量が全国で最も多い地域ですが、その中で

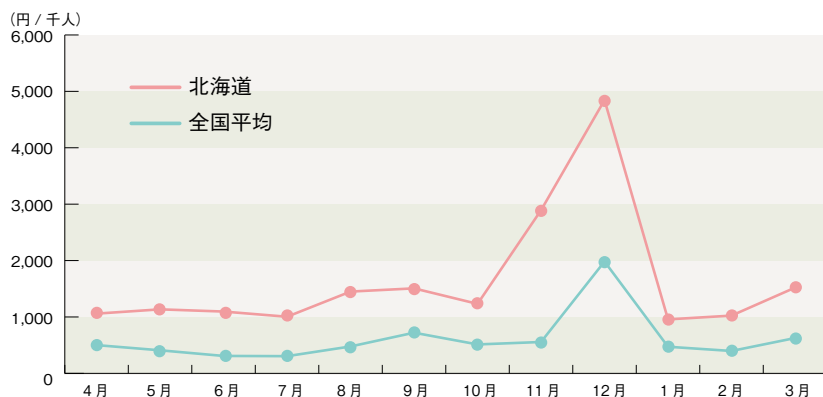


図4. もち精米の消費動向（来店者千人当たりの販売金額（2016年））

※米穀機構調べ（スーパーなどのPOSデータより算出）

も11月の消費量が12月に次いで突出して多いのは（図4）、こうした取り組みが続けている成果とも考えられます。この成果を踏まえ、本年から道外でもこの消費モデルを水平展開していく予定です。

今後も「ダントツ日本一」のもち米産地として、生産量のみならず、道内の生産者や関係者が一丸となってもち食消費を盛り上げていくことが重要となっています。



Asahikawa 旭川支所

上川管内6JA合同で「農業パートのオシゴト説明会」を開催



仕事内容などの全体説明

上川管内でも農業パート従業員
の確保は厳しさを増しています。
各JAは求人情報誌などの広告媒
体を使い、個別に募集を行っていま
すが、農業パートを知らない人には
仕事内容などを十分伝えられてい
ないのが現状です。

そこで、農業パートの経験がない
人にも分かりやすく説明し応募に
つなげようと、2017年から石
狩管内で行われ人材確保に成果を
上げている、パート募集説明会の



希望するJAとの個別相談

開催をホクレン旭川支所が管内の
JAに提案。6JA（JAあさひ
かわ、たいせつ、東旭川、ひがしかわ、
びえい、ふらの）主催により3月
28日に初めて旭川市内（地場産業
振興センター）で開催しました。

事前に地元のフリーペーパーや求
人誌などに広告を掲載し参加を呼
びかけ、当日は午前と午後2回合
わせて117名の方が参加。仕事
の内容や、作業する服装、急な休み
への対応などの全体説明後、各JA



地元フリーペーパー（ライナー）への広告

ごとに希望する参加者との相談が
行われました。「主婦・シニア積極
採用」と広告に盛り込んだこともあ
り、参加者は女性や60代以上のシニ
ア層が半数以上で、農業パートの仕
事を知らなかった参加者も3分の
1ほどいましたが、説明を聞いて不
安などを解消し、その後28名の方が
登録に至りました。

また、この取り組みを機に、田植
え作業の人材募集広告を管内3JA
（JAあさひかわ、たいせつ、東
旭川）合同で実施したりと、人材確
保への連携も活発になっています。

関係者は、今年の説明会の実施
内容や効果などを踏まえ、来年以
降の取り組みを検討する予定です。



Iwamizawa 岩見沢支所

農作業ボランティア(ボラバイト)で田植え作業をサポート



JA そらち南の北輝男組合長(写真左)からは「農作業を楽しんでほしい」とあいさつがあり、その後、生産者と参加者をマッチングしました。



当日は快晴で、作業を手伝う参加者たちにも笑顔が見られました。

ホクレン岩見沢支所では、JA そらち南(栗山町・由仁町)と連携し、サラリーマン層を対象とした農作業ボランティア(ボラバイト)の受け入れを昨年から行っています(アグリポート14号参照)。目的は「田植え作業の労働力確保」と「農作業体験を通じて人と地域の縁を結ぶ」こと。今年は5月18日と19日に実施し、それぞれ17人と11人が参加しました。

空知管内や札幌からやってきた20〜50代の参加者たちは、2〜3人ずつ7軒の生産者宅に分かれて作業を実施。ハウス内の苗がしや運搬、田植え機への苗補給、田植え後のトレー洗浄を行いました。

経営規模の拡大に伴い労働力確保が喫緊の課題であることから、この取り組みに対してJA・生産者から高い評価をいただきました。参加者からは「田植え機に乗ることができて楽しかった」「お米を育てる大変さが分かった」との感想がありました。なお、秋にはお礼として新米「ななつぼし」10kgが参加者に届けられる予定です。

厳寒地における冬の野菜づくり

Writer ホクレン 訓子府実証農場 農産技術課 係長 出原 慧

POINT

- 保温設備設置で、無加温のビニールハウスでも冬野菜づくりができます。
- 厳寒地での冬野菜づくりのポイントをまとめました。

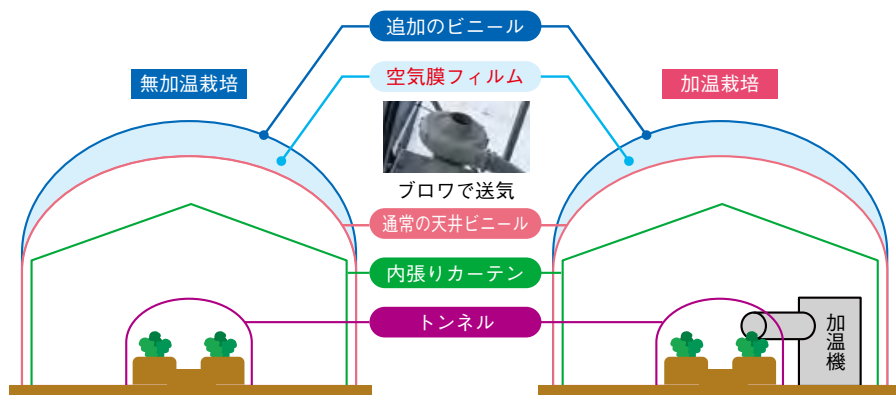


図1. 冬野菜づくりに必要なビニールハウス設備

ビニールハウスを活用し、道内産が少ない冬期間に野菜を出荷する試みが始まっています。所得向上や雇用創出につながると注目され、ホクレン訓子府実証農場でも2017年から試験に取り組んでいます。厳寒地の冬野菜づくりを紹介します。

冬野菜の栽培に必要な設備

北海道でビニールハウスを使い冬野菜をつくるには、地域によって異なりますが、オホーツク地域のような厳寒地では、保温のため天井ビニールを二重張りにし、間に空気を送り込む「空気膜フィルム」という設備が必要です。そして、その内側に内張りカーテンとトンネルを設置。4重の被覆をして栽培します(図1)。なお、こうした設備でも無加温の場合、冬は寒さで生育が止まるので、晩秋までに収穫サイズに生育させることが重要となります。

「リーフレタス」と「こまつな」で試験を実施

訓子府実証農場では、2017年にリーフレタスとこまつなを無加温で栽培し、収穫時期や収量などを調査しました(表1、写真1)。また、出荷期間の延長を狙い、トンネル内の最低気温を3℃に維持する加温機を用い、無加温栽培より遅い時期に植え付けて比較しました。

無加温栽培では、10月に植え付けた場合、こまつなは11月、リーフレタスは12月に収穫時期を迎え



写真1. 冬野菜づくりの様子と栽培したハウス



写真2. 店舗に陳列された野菜
(上: リーフレタス 下: こまつな)

表1. 試験内容

供試品目	こまつな	リーフレタス
供試品種	河北、蔵王	アーリーインパルス、びっくリーフ
種苗形態	種子	128穴セル苗
栽植様式	株間 5cm、畝間 15cm 条播後に間引き	アーリーインパルス：株間、畝間各30cm びっくリーフ：株間、畝間各 25cm
施肥量 (kg/10a)	窒素 - リン酸 - カリ =15-15-15	こまつなと同じ
透明マルチ	無	有
調査方法	生育調査株（各 80 株）の葉長が平均で 25cm に達したことを確認し、一斉に収穫。	生育調査株（各 20 株）の葉長がほとんど伸長しない、もしくは外葉黄化が始まったことを確認し、一斉に収穫。

表2. 無加温栽培と加温栽培の試験結果

	供試品目	供試品種	収穫日 (月日)	商品収量 (kg/10a)	一株重 (g)
無加温 栽培	リーフレタス	アーリーインパルス	12/12	1,493	179
		びっくリーフ	12/22	1,686	141
	こまつな	河北	11/22	1,771	20.5
		蔵王	11/29	1,946	21.6
加温 栽培	リーフレタス	アーリーインパルス	2/24	1,576	189
		びっくリーフ	2/25	2,426	202
	こまつな	河北	2/8	2,023	23.1
		蔵王	2/19	2,311	25.7

※無加温栽培は 10/6、加温栽培は 11/10 に植え付け

表3. 冬野菜づくりのポイント（無加温栽培）

①植え付け時期	②温度管理	③アブラムシの徹底防除
地域や作る品目によって異なります。厳寒地で年末年始までの出荷を目指す場合、リーフレタス（セル苗）は9月下旬までに定植、こまつなは10月上旬までに播種することが望めます。	「11月までに収穫直前の大きさまで育て、温度が下がってきたら、凍らない程度に保温し冷蔵保管する」イメージです。日中のハウス内温度は最高で25℃とし、外気温が0℃になる前に内張りカーテンを、-5℃になる前にトンネルを設置しましょう。	特にモモアカアブラムシはテンサイ黄化病（西部萎黄病）ウイルスを媒介するので、ハウス内で越冬させないよう、農薬散布や残渣整理、こまめな除草などの防除を徹底しましょう。

ました。しかし、リーフレタスはこまつなほど寒さに強くなく、一株重量が小さかったことから、9月下旬までに苗を定植し生育を確保することが必要と考えられました。加温栽培では、11月に植え付けを行い、2月に収穫を迎えました。費用（燃料代）を踏まえた検討が必要ですが、無加温栽培との組み合わせで、11月から2月まで野菜出荷が期待できる結果となりました（表2）。

地場産の冬野菜を求める声

冬野菜の需要を知るため、オホーツク管内のAコープでリーフレタスとこまつなの試験販売（写真2）と消費者へのアンケート調査を行いました。商品は完売し、「冬も地元青物野菜を食べたい」、「地場産は鮮度が高い」という声が多く、冬の地場産野菜の需要の高さがうかがえました。

試験結果を踏まえ、無加温栽培での冬野菜づくりのポイントをまとめました（表3）。当農場では、今後も冬野菜の栽培試験や展示を実施します。興味のある方はご連絡ください。

Category 飼養管理

酪農場のデータを使って乳牛の健康状態を改善する

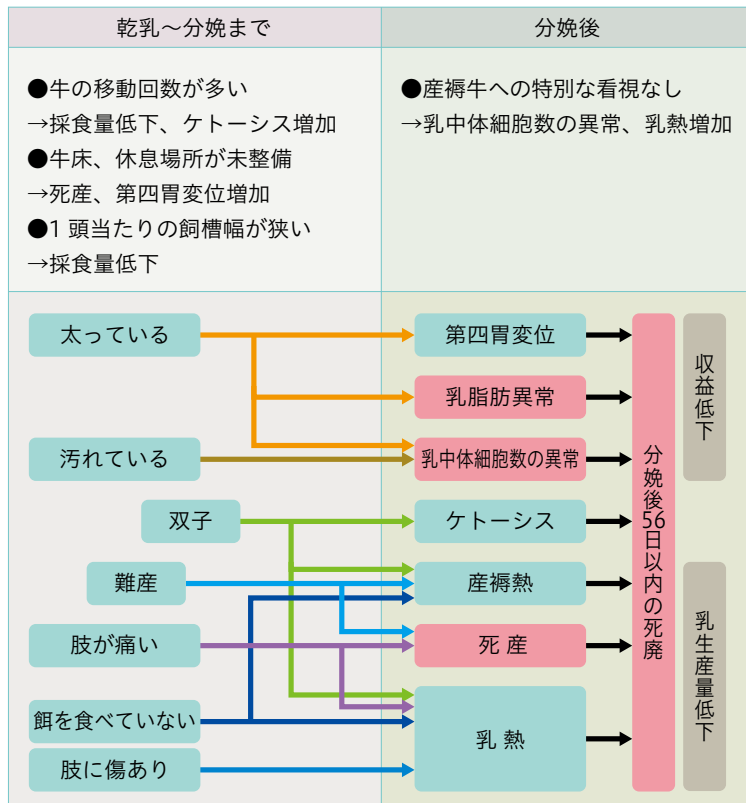
Writer 道総研 畜産試験場 基盤研究部 生物工学グループ 主査 小山 毅
(前酪農試験場 乳牛グループ 主査 (繁殖))

POINT

- ①収益や乳量低下につながる「死廃」の要因を把握しましょう。
- ②営農情報と牛の観察で、周産期の健康状態を把握し、改善へ。

表1. こんな牛には要注意 (分娩後病気になるやすい)

太っている	餌を食べていない	肢が痛い	肢に傷がある	汚れている
腰角と背骨を結ぶ部位 (写真真点線) の凹みが不明瞭または平らな状態。	左臍部 (第一胃後方) が三角形または台形状に大きく凹んでいる状態。観察前12時間の飼料摂取量が少ない、またはほとんど食べていない。	起立時に背中が湾曲している状態。牛を歩かせて評価すると転倒のリスクを伴うため、起立時の状態を評価する。	毛が無い部分が5cm以上、または皮膚の肥厚がある状態。	飛節から蹄までの領域の75%以上が糞で覆われている状態。



■ 個体観察 & 牛群の発生割合に注意 (牛群検定または Web 閲覧可)
■ 個体観察が重要 (目視観察や診療データの確認)

図1. 死廃の発生に関連する周産期におけるリスク要因

酪農試験場では、酪農場で蓄積されている営農情報 (牛群検定成績、家畜診療および収支データ) の解析や現地酪農場における実態調査を行い、周産期管理の評価と改善方法をまとめましたので紹介します。

分娩後の死廃とそのリスク要因

草地型酪農地帯の酪農場76戸のデータを解析した結果、分娩後56

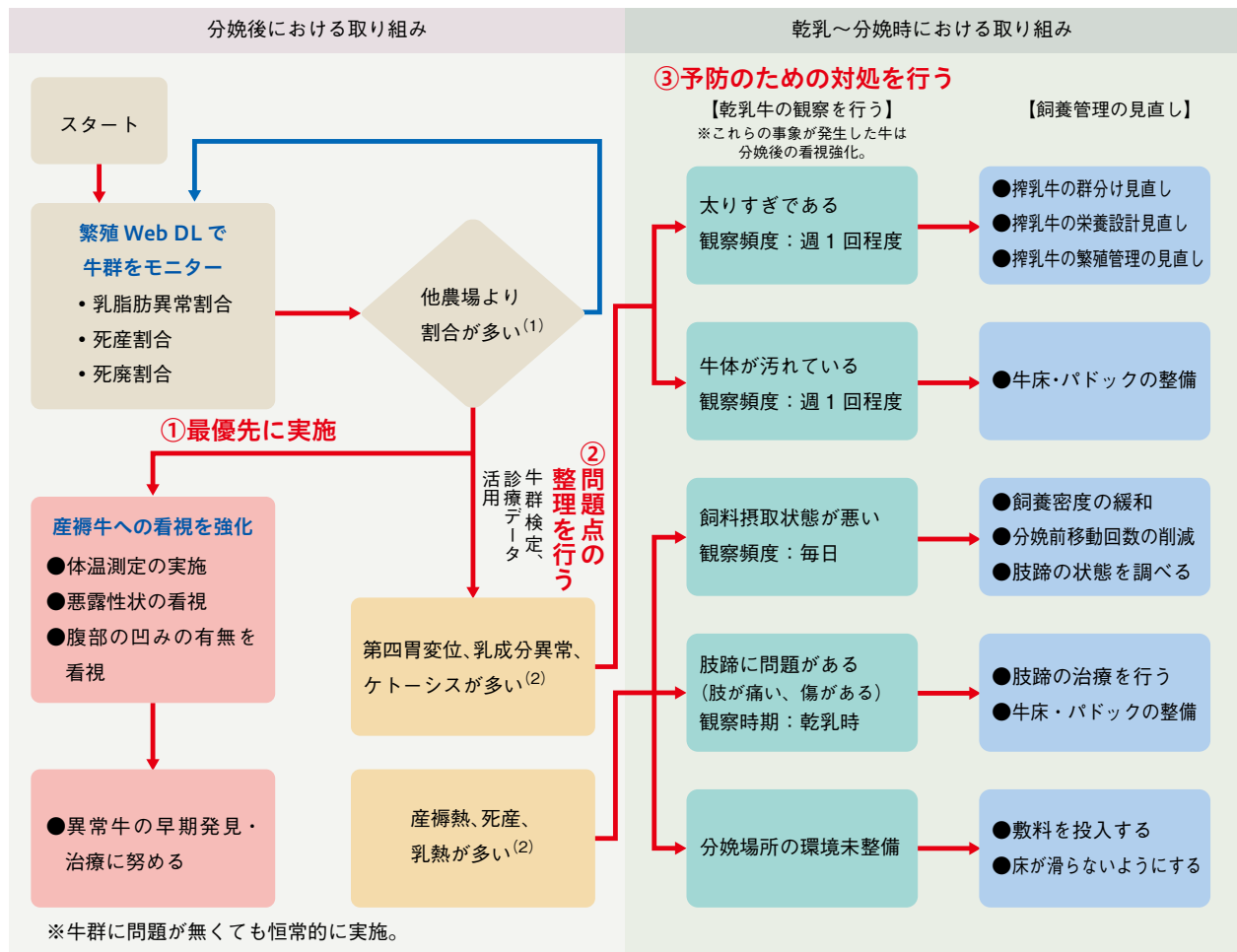
日以内の死亡による除籍 (以下死廃) 割合が高い農場では、収益と305日乳量平均が低いことが分かりました。このことから、周産期の管理を考える際には、死廃とそのリスク要因に注目することが重要と考え調査を行いました。

その結果、死廃の発生には周産期疾病や初回検定時の乳成分値異常の発生、乾乳期における牛の状態 (表1) が影響していることが分



小山 毅 さん
profile：岐阜大学大学院修了。根釧農
試乳牛繁殖科、同乳牛グループを経て、
今年から現職。胚移植に関する調査研
究を担当。

YES → NO →



(1)例えば繁殖Web DL で“要改善”

(2)第四胃変位；5%、産褥熱；6%、乳熱；9%（調査農場における発生割合の中央値）、繁殖Web DL で確認できる項目は“要改善”に位置する場合。

図2. 酪農場のデータを活用した周産期管理の評価と改善方法

かりました（図1）。また飼養管理では、産褥牛（分娩後3週以内の牛）の観察をしないことや、分娩前に1頭当たりの飼槽スペースが狭い、分娩前に牛群間の移動回数が多い、休息場所が無い、などが死産と関係していました。

周産期管理の良し悪しをモニターする

営農情報を利用して周産期管理の良し悪しを判断する方法と改善の考え方（図2）で、注目すべきは、北海道酪農検定検査協会が運用する「繁殖 Web DL」の乳脂肪率異常割合、死産割合および死産割合です。これらが他農場より多い場合、まず産褥牛の看視を強化して体調の悪い牛の早期発見と治療を行います（図2①）。同時に農場の診療記録などを調べ、どの周産期疾病が多いのか問題点を整理しましょう（図2②）。例えば第四胃変位治療や乳脂肪率異常割合が多い場合、乾乳期に過肥牛が多いと考えられます。問題点がある程度特定したら、取り組みやすいところから飼養管理を改善していきます（図2③）。

さまざまな情報をお届けします

土づくりは未来への投資

浦幌町 林農場 林 常行さん

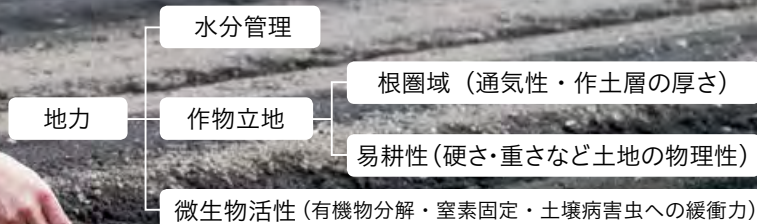
2017年度「北海道麦作共励会第1部（畑地における秋まき小麦）個人」で最優秀賞を受賞した浦幌町の林さんに土づくりについてお聞きしました。

5年後、10年後を思い描いて

林農場（浦幌町）は圃場ごとに土質が異なり、おおむね黒ボク土（火山性土）30%、低地土（沖積土）60%、砂壤土10%で構成されています。黒ボク土は、作業性は良いものの風で飛びやすく、低地土は石礫が点在する粘土質で、水はけが悪く乾湿害の影響を受けやすいといった特性があります。こうした特性を踏まえ、地力（図1）ある土づくりに向け林さんは次のことを実施しました。

- ① 道などの補助事業を活用し明きよや暗きよを整備。特に透排水性の悪い箇所はスポット的に自力で山砂利や炭を入れる簡易的な客土を施工。心土破碎や、排水不良圃でのプラウ耕回避など、圃場ごとの確な機械を選定。
- ② 近隣の酪農家から麦稈と交換で堆肥を入手、小麦収穫後に施用。緑肥も栽培しすき込み。
- ③ 秋播き小麦、てん菜、馬鈴しょ、豆類の畑作4品を主に適切な輪作体系の維持。

「土づくりは、すぐに結果が出るものではありません。3年先、5年先、10年先をイメージすることが大切。経費もかかりますが、それを積み重



- 地力とは、作物が必要とする養分や水分をバランスよく供給できる能力。
- 土壌の作物生産能力を維持していくことが「土づくり」。

図1. 地力の概念 ※ 2018年度土づくり推進研修会資料（実践事例報告②）より

※グラフ上の数字は実数 (kg/10a)

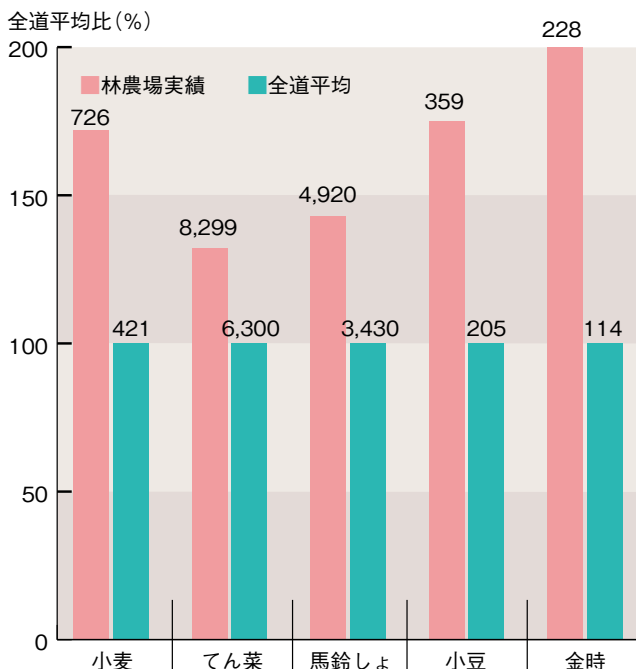


図 2. 2018 年度作物別実績 (全道平均比)
※全道平均は農水省 農林水産統計より

林農場の土づくり

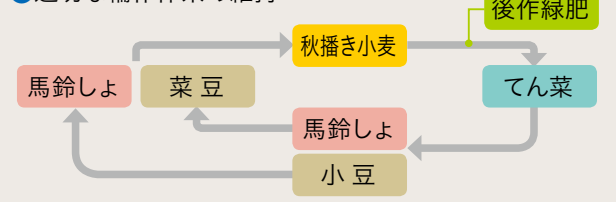
①機械施工による排水性改善

- 明きょ整備(「床さらい」も適時実施)
- 暗きょ整備(道営事業、町・JA主体事業活用)
- 簡易的な客土の自力施工
- 圃場ごとに的確な機械を選定(耕起・砕土など)

②有機物投入による物理性改善

- 堆肥施用(小麦収穫後4t/10a投入)
- 緑肥栽培(えん麦野生種を小麦収穫後地で栽培、生育期間を最低60日確保)

③適切な輪作体系の維持



ねること、どのような年も高い実績が得られる地力ある圃場へとつながっていきます。自分たちだけでなく、次の世代、未来への投資だと思っています」

まずは自分の畑を掘ってみる

林さんが土づくりに取り組んでいる時にふと思いつくのは、子どもの頃に祖父から聞かされていた「畑の一番の肥やしは、主(あるじ)の足跡」という言葉です。入植以来、代々続けてきた畑を隅々まで歩き回り、作物を見ることが、畑の様子を知ることが今につながっていると感じています。

「ICTやスマート農業が注目されていますが、それは土台となる土づくりがあつてこそ」そう考える林さんが薦めるのは、生育中に圃場の何カ所かをスコップで掘ってみること。掘り進む途中、断面の様子を目で見たり、手に伝わる硬さなどの感触を確かめたりすることで、自分の畑

の土質や地層、根張りの状態が理解できます。

「スコップ一本分くらい掘ってみるといいですよ。大変ですが、苦労は将来につながりますから。土づくりは、見て、やって、失敗を重ねての繰り返し。でも、思いがあればそれがやりがいになります」

土づくりは、消費者との信頼関係を築く第一歩

農業にもマーケット感覚や競争力が求められる中、安定的な作物の供給は重要性を増しています。林さんも消費者と話していて「十勝の小麦は、品質は最高だけれど、生産量が安定しないのが残念」という言葉を聞き、生産者としての責任と役割を再認識しました。「安心・安全」というだけでなく「安定と継続」のため、生産基盤を整える土づくりに積極的に取り組むことは、消費者からの信頼を得ることにつながります。



profile

浦幌町で120年続く農家の5代目。妻と二人の家族経営で、繁忙期以外は夫婦で作業を行っている。2017年度「北海道麦作共励会第1部(畑地における秋まき小麦)個人」で最優秀賞を受賞。2019年6月浦幌町農業協同組合代表理事組合長に就任。



林農場概要

- 耕地面積: 27.8ha
- 作付割合(2018年度)
小麦28%、豆類29%、馬鈴しょ17%、てん菜25%、その他1%

CLIP

油圧式サブソイラー 「デコンパクター LSM」

ホクレン 帯広支所 農業機械課
山本 昌樹



「デコンパクター」はトラクターの踏圧などで硬くなった作土や「耕盤層」を破碎し、作物の生育に良い土壌環境を作ります。大型化するこれからの農業に役立つ農業機械として注目されています。

<製品仕様>
作業幅:2.5m
畦幅:72cm
油圧:複動1系統
重量:540kg(本体のみ)



写真1.現地試験時の土壌断面の様子(2018年ホクレン帯広支所)

●試験場所 土幌町、馬鈴しょ品種 キタヒメ(加工用) ●播種 4月24日、収穫 9月13日(写真は9月13日)

コンビ作業で力を発揮

近年の経営規模拡大に伴い、農業機械が大型化する中、踏圧などで作土が硬くなったり、耕盤層ができやすいのは課題のひとつです。

油圧式サブソイラー「デコンパクター」は、そうした硬くなった土を破碎し亀裂を入れることで、土壌の軟化や透水性向上を狙います。

馬鈴しょなどの播種の際に一緒に取り付けてコンビネーション(組み合わせ)作業ができるので、踏圧で硬くなった作土と耕盤層の破碎が同時にでき、作業効率向上も期待できます。また、作業機との連結距離が近いので、110馬力程度(深度と作業機による)でけん引可能です。4本の爪は最大50cmまで深耕でき、油圧で爪を上下できるので、トラクターや作業機への脱着作業がラクなのも魅力です。

現地試験でも効果を確認

デコンパクターを使った場合とそうでない場合、土壌にどんな差があるのでしょうか。帯広支所では2018年、加工用馬鈴しょ圃場で現地試験を実施しました。すると、使用した圃場のほうが土が軟化しており、根域もやや広がっている状



踏圧対策に欠かせません

士幌町 有限会社 森本農場
森本 章敬さん

40haの畑を夫婦で管理し、馬鈴しょ、小麦、てん菜、豆類の畑作4品を主に生産している森本さんは、海外の農機展示会にも積極的に足を運ぶなど、先進的な農業経営を目指すデコンパクターユーザーです。春作業時は185馬力のトラクターにパワーハロー、デコンパクター、播種機をとり付け、整地から播種まで一度で済ますコンビネーション作業を自動操舵で行い、省力化を図っています。トラクターと合わせ全長15mにもなりますが「通常、コンビネーションが長くなると、このトラクターでも持ち上げられなくなってしまうのですが、これは軽量で作業機との距離が近いのでその心配がない。大型機械は作土が硬くなりやすいので、デコンパクターを使うのは欠かせないと感じています」と森本さん。デコンパクターの良さを実感しています。

デコンパクター 三つの特徴

①ほかの作業機とのコンビネーション作業が可能



デコンパクターと作業機との距離が近いので、けん引抵抗が小さい。また、重心がトラクター側に寄るので持ち上げやすい。

②油圧で爪の深度が変えられ、脱着がラク



③タイヤの跡消しと耕盤層破碎ができる



利用者にも好評な
デコンパクター

デコンパクターは、ベルギーのLSM社製です。ホクレン帯広支所では2017年に販売を開始し、十勝管内でこれまで22台導入されました。

利用者からは「馬鈴しょ収穫時に見られるゴロつとした土の塊があまり無かった」「土の軟化で培土がうまくできたせい、いつもの年より青玉が少なかった」などの声をいただいています。馬鈴しょ播種などの春作業において、コンビネーション作業に適したデコンパクターはおすすめです。

デコンパクターは、今年の秋から全道で取り扱いを開始します。お近くのJA、ホクレン支所にお問い合わせください。

況が見られました（写真1）。収量調査でもLサイズのものが増加するなど、好結果につながる傾向が見られています。試験は今年度も生食用馬鈴しょの圃場で実施していますので、更に検証し、今後の普及に役立てたいと考えています。

CLIP

気象リスクを減らす自給飼料生産体系

ホクレン 訓子府実証農場 畜産技術課 竹村 紘

台風によるとうもろこし倒伏や、長雨による牧草刈り遅れなど、気象の影響で良質な自給飼料確保が難しくなるケースが多く見られます。

こうした気象によるリスク低減への、訓子府実証農場の取り組みを紹介します。

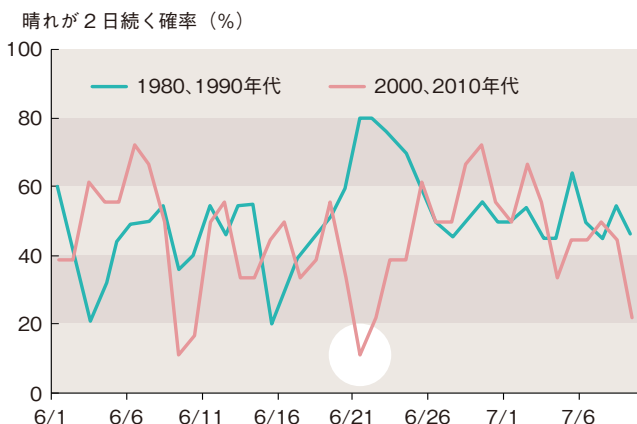


図 1. 年代による天候変化の例（晴れが2日続く確率）
（農場に近い置戸町 境野のアメダスデータより算出）

4月下旬	早春施肥	大麦同伴で牧草播種 （～5月上旬）
5月中旬	飼料用とうもろこし播種	
6月上旬	OG 1 番草収穫	施肥
6月下旬	TY 1 番草収穫	施肥
7月中旬	OG 2 番草収穫	大麦同伴新播 1 番草収穫 施肥
8月下旬	TY 2 番草収穫	
9月上旬	OG 3 番草収穫	施肥
9月下旬	飼料用とうもろこし収穫	
10月中旬	大麦同伴新播 2 番草収穫	

図 2. 訓子府実証農場の作業スケジュール
OG：オーチャードグラス TY：チモシー

収穫適期を分散させる 草種（品種）の作付け

牧草の収量や品質に大きく影響する収穫時期の気象の傾向をつかむため、牧草収穫に必要な晴天が2日以上続く確率を調べたところ、1980～90年代は6月22日頃に晴天のピークがありました。この時期は2000年以降、6月で最も晴れが続かない時期になっていました（図1）。

このような気象変化で生じる刈り遅れやサイレージの高分化などのリスクを低減させる対応策として、収穫適期が異なる草種（品種）の利用があります。当農場では、出穂始期に達する時期が6月6日頃のオーチャードグラス「パイカル」（晩成品種）主体の草地と、6月22日頃のチモシー「キリタツプ」（中生の晩品種）主体の草地を作付けすることで、収穫が一時期に集中しないようにしています。

これにより草地の収穫回数は、オーチャードグラスの3回にチモシーの2回を加えた年5回と増加しますが（図2）、1回の収穫にかかる日数は1～2日と短期間なため、雨の合間の晴れた日に作業が可能となります。気象変化に柔軟に対応できる体系とを考えています。



写真 1. 同伴栽培の様子（大麦の下で育つ牧草）

麦類の同伴栽培を 組み込んだ牧草の春播種

道内の牧草播種は夏に集中する傾向が見られます。しかし、夏播種は作業スケジュールが密であるため、台風や長雨などの影響で播種が遅れてしまうと牧草の冬枯れリスクが高まり、翌1番草が低収となったり播き直しが必要となる場合があります。ここ数年の気象環境を考えると、収穫だけでなく、播種時期の分散も必要です。

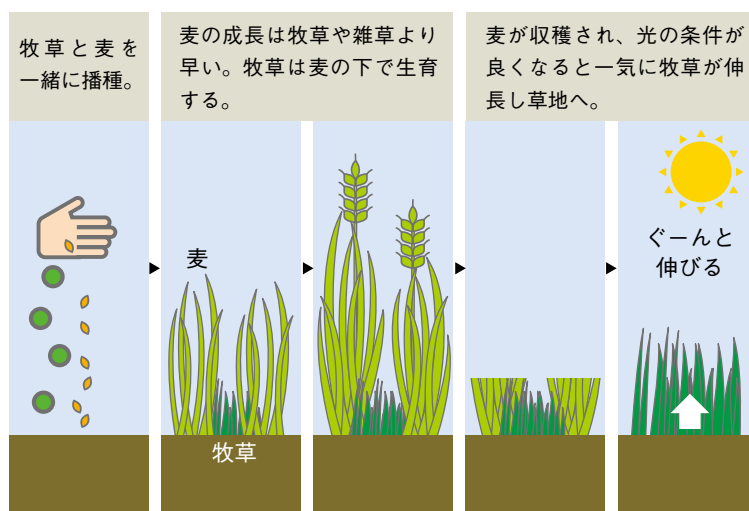


図 3. 麦類を使った同伴栽培のイメージ

表 1. 麦類（大麦）サイレーズの給与メニューと泌乳成績（2019 年）

	OG 1 番草	OG 1 番草+大麦	大麦
	乾物	乾物	乾物
給与期間	2/10 ~ 3/18	3/19 ~ 3/31	4/1 ~ 5/15
OG 1 番草サイレーズ kg/日	5.5	2.3	-
大麦サイレーズ kg/日	-	2.6	5.0
コーンサイレーズ kg/日	6.5	6.5	6.7
ルーサンヘイ kg/日	0.8	0.8	0.9
濃厚飼料 kg/日	11.2	11.7	12.4
粗飼料割合	53%	51%	50%
個体平均乳量 kg/日	35.7	36.0	36.5

※値はフリーストールの 4 牛群の平均

当農場では、牧草ととうもろこしのローテーションを基本とし、春播種での草地造成時に牧草と同時に大麦やえん麦などの麦類を播種する同伴栽培に取り組んでいます（写真 1）。

春播種には、春雑草の侵入や当年の粗飼料不足の課題があります。しかし、初期生育が早い麦類を同伴栽培することで雑草の繁茂を抑えられます。また、麦類を多く含むサイレーズ収穫で収量が補えるので、有効な粗飼料不足対策

にもなります。そして、麦類収穫後は牧草が一気に伸長し、翌春の生育が旺盛な草地を造成することができます（図 3）。

この大麦サイレーズをオーチャードグラス1番草と置き換えて給与したところ、泌乳成績に大きな変化はありませんでした（表 1）。草地を更新する際、麦類同伴栽培に取り組むのはいかがでしょうか。詳しい内容はホクレン各支所にお問い合わせください。



CLIP



写真 1. メキャベツの収穫時の状況



写真 2. 販売の様子（左）と調理例（右）

北海道で栽培できる新作物（メキャベツ）

ホクレン 農業総合研究所 園芸作物開発課 調査役 万仲 重人

●試験の耕種概要（2018 年）

品種：「ダブリン」（海外品種）＋対照（国内品種）

セル播種：6/29 全層施肥：窒素30kg/10a（ロング入BBS611L）

定植：7/20（株間60cm、畦間120cm、約1,400 株/10a）

防除：殺虫剤計7 回

収穫：11/8（株一斉引拔後屋内手取り）

規格：2L（直径3～3.5cm）、L（同2.5～3cm）、M（同2～2.5cm）、S（同1～2cm）

その他：栽培途中で下部の黄化葉を除去せず、防除以外は放任栽培

メキャベツはキャベツの変種で、欧米ではキャベツに並ぶ主要な野菜です。球状の脇芽が可食部で、コリコリした食感でシチューなどの煮込み料理に向いています。最近では弁当総菜としても注目を集める高級食材です（写真1、2）。
国内主産地の静岡県では12月から出荷が増えますが、生産者の高齢化で産地が縮小しています。道内の露地栽培では7月定植の場合流通量の少ない11月から収穫可能で、収穫適期が長く貯蔵性もあり、高単価の新規作物として期待されます。

新品種「ダブリン」が有望

昨年、長沼研究農場でメキャベツの新品種「ダブリン」の露地栽培での収量性などを調査しました。1株当たりの規格内球数は30を超え、高値の大玉（2L）が多く、摘いでもよく、締まりとつやがありました（図1）。また、地際の側枝が少なく、節間がやや長いいため手収穫も容易で、有望な結果となりました。

メキャベツ栽培のポイント

- ① 窒素施肥量は30 kg / 10 a 必要です。
- ② 登録農薬はキャベツとは異なるの

今年のほかの新品種も栽培

で注意しましょう。

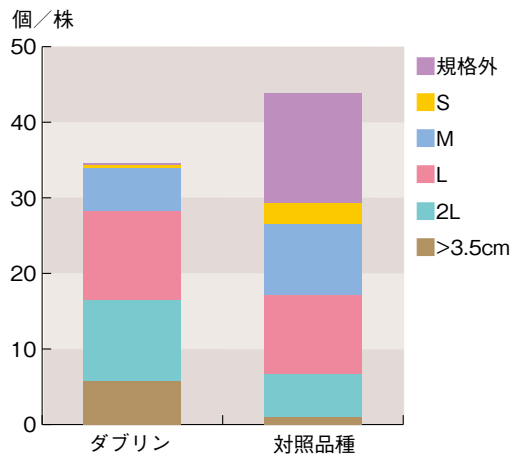


図 1. ダブリンの収量調査結果



ホクレンフィールドデー 2019

日時：2019年9月6日(金)

10時～16時(最終受付は15時30分)

会場：ホクレン農業総合研究所 長沼研究農場

夕張郡長沼町東9線南2番地

Tel.0123-88-3330(代)



※ご来場を希望される方は、お電話にてお申し込み
ください。

【お申し込み(お問い合わせ)先】

Tel.011-742-5433 (研究企画課 担当:田中)

※開催日以外でも、随時視察を受け入れています。

詳しくはお問い合わせください。

ホクレン 農業総合研究所

**「ホクレンフィールドデー2019」
9/6(金)開催**

「**野菜類・花き品種展示会**」は多くの新品種や注目品種、道内慣行品種に出会える場です。担当者が特性など説明し、皆さんの営農に適した品種をご提案します。緑肥作物やプラグ苗の展示、紹介も行います。

「農業新技術展示・実演会」では、ドローンやリモートセンシングなど最新のICT技術を展示・実演。アシストスーツやせひラクシリーズの肥料などおすすめ資材も展示します。

「研究成果パネル展示会」では、これまでの研究成果紹介のほか、開発された品種などの試食もあります。

新品種や最新の技術を見て、触れて、実感できる「ホクレンフィールドデー」。ぜひご来場ください。

野菜類・花き品種展示会の主な品目	
野菜類	スイートコーン、大根、ブロッコリー、キャベツ、かぼちゃ、トマト（ミニ・中玉ほか）、人参、玉ねぎなど
花き	トルコギキョウ、スターチス・シヌアータ
緑肥ほか	緑肥（ひまわり、えん麦野生種など）、プラグ苗

人気のアイスクリーム類 ランキング

ホクレン 生活部 生活用品課

アイスクリーム類は、乳固形分と乳脂肪分の量で分類され、これらの成分が多く含まれる順から、アイスクリーム・アイスマイルク・ラクトアイスと呼ばれます。それぞれの人気商品を紹介します。

※2018年のAコープ（北海道内）への出荷実績に基づき作成。

アイスマイルク部門

第1位

森永製菓

チョコモナカジャンボ

モナカの香ばしさ、まろやかなアイス、パリッとしたチョコレートの絶妙なバランスが味わえる ロングセラーのアイスです。

2



ロッテ モナ王バニラ

しっとりとして口どけのよいモナカとさっぱりとしたアイスの一体感で、幅広い世代から愛されるモナカアイスです。

3



森永製菓 パリパリバー バニラ 8本入

発売 30 年以上のロングセラー商品。実はシマ模様をきれいにし出すのがとっても難しい…。森永製菓独自の技術によりなせるワザです！

4

グリコ NEW ジャイアントコーン

発売 50 年以上の超ロングセラー商品！
チョコとナッツが香ばしい定番コーンアイス。



5

ロッテ 練乳ミルクバー

北海道産練乳を100%使用した練乳ソースがたっぷり入っています！



第1位

森永乳業

PARM チョコレート 6本入り

なめらかなバニラアイスをお口だけの良いチョコレートでコーティング。「上質感」を追求した「大人向けスイーツ」。

2



森永乳業 PARM チョコレート

なめらかな口どけが存分に楽しめる、1本袋入りタイプ。

3



森永製菓 バニラモナカジャンボ

チョコモナカジャンボの板チョコを抜いただけだと思ってませんか？実はバニラのおいしさを追求するために、チョコモナカジャンボとはアイスもモナカも変えています！

4

森永乳業 pino 6粒入り

1976年に発売したピノ。そのネーミングはイタリア語で「松ぼっくり」を意味する言葉をもじって“pino（ピノ）”と命名されました。



5

森永乳業 pino チョコアソート 24粒入り

「バニラ」「アーモンド」「チョコ」の3種類のピノが入った人気商品。



アイスクリーム部門

番外編

夏におすすめ！熱中症対策に役立つアイテムとランキング

熱中症対策ではスポーツドリンク、塩あめがおすすめです。大量の汗をかくと、水分だけでなくミネラルも一緒に排出されるため、水分と塩分をバランス良く取り戻すことが大事です。二つのアイテムを上手に活用して、対策しましょう。

スポーツドリンク ランキング

第1位
コカ・コーラ
アクエリアス

すっきり飲みやすい後味で汗で失われる水分とミネラルを同時に補給できます。1983年の発売当初より人気の商品です。



2
大塚製薬
ポカリスエット

スポーツ時だけでなくお酒を飲んだ後や入浴の前後などさまざまなシーンに適しています。熱中症対策にも効果的です。



塩あめ ランキング

第1位
カバヤ食品
塩分チャージタブレット

発汗によって失われた体内の塩分を補給するのに適したタブレットです。ナトリウムとともに汗によって体から失われるミネラル「カリウム」を配合しています。



2
春日井
塩あめ

ほどよい甘さと塩のうまみでさっぱりと仕上げた毎日食べたくなる定番の塩あめです。夏場の塩分補給におすすめです。



第1位



ロッテ
北海道バニラバー 10本入

北海道産乳原料を100%使用した、子どもから大人まで大人気のスティックアイスです。

2



明治 エッセルスーパーカップ超バニラ

ボリューム感とさまざまなフレーバーで若年層に大人気のカップアイス。

3



ロッテ チョコバナナ

北海道限定で発売されているロングセラー商品。チョコとバナナの相性の良さがバツグンです。

4

フタバ 里もなか

栗型のモナカに栗味アイス、栗味ソースが入った栗づくしのモナカアイスです。



5

森永乳業 味わいソフトバニラ

まろやかで味わい深いベーシックなソフトコーンアイスです。



ラクトアイス部門



「総合討論」では講師や事務局も加わって意見交換します（2018年度水稲研修の様子）。



訓子府実証農場の新しい研修寮。全室個室となり、女性専用部屋もあります。

表 1.2019 年度担い手向け研修会一覧

開催日	会場※	研修テーマ	備考
NEW! 7月10日(水)～11日(木)	訓子府	ICT等新技術	実施済
11月19日(火)～20日(水)	札幌	トマト	
12月10日(火)～11日(水)	札幌	小麦・大豆	
NEW! 12月17日(火)	訓子府	女性向け農作業安全	女性限定
NEW! 1月21日(火)～22日(水)	訓子府	小麦・豆類	
2月19日(水)～20日(木)	札幌	水稲	

※訓子府会場：ホクレン訓子府実証農場（訓子府町字駒里 184-7）

札幌会場：ホクレン研修センター（札幌市東区北 22 条東 2 丁目 1-15）

※各研修は、定員 20 ～ 30 名、料金 5,000 円（税抜）の予定。

※研修内容などは変更になる場合がありますのでご了承ください。

2019 年度も「ホクレン担い手向け研修会」を開催！

ホクレン 営農支援センター

今年度から訓子府でも開催します。研修会で「知識」と「仲間」を増やしましょう。

ホクレン営農支援センターでは、おおむね就農5年以内の生産者を対象とした「担い手向け研修会」を毎年開催しています。

研修はさまざまなテーマで実施しており、目的は「テーマごとの基礎知識の習得」と「担い手同士のつながりを深める」ことです。受講者の就農年数が比較的浅いことから、基本的な内容を中心に分かりやすく学べるようにしています。

研修には作付け品目や就農年数などが似た境遇の受講者が集まり

ます。研修を通じて、悩みや苦労、将来へのビジョンを共有することで、研修後も助け合える仲間づくりの機会にもなります。

今年から、新たな開催会場としてホクレン訓子府実証農場が加わり、道東地域からの参加も便利になりました。研修寮を今年7月に新築したため、宿泊の際も快適です。

各研修の詳細は、研修実施の約2カ月前に各JAを通じて案内する予定です。



参加者からの声

音更町 後藤 千秋さん

2018 年度小麦・大豆研修受講

初心者でも分かりやすい情報交換の場

初心者の私でも分かる内容の研修で、とても良かったです。また、ほかの農家さんのお話を聞くことができたので有意義な情報交換の場となりました。



ホクレン 訓子府実証農場 農産技術課
主幹 佐久間 芳則

GAP入門

マンガで分かる!

農薬の保管

GAPでは、作物などを生産する過程のさまざまな作業や施設、資材などの項目ごとに望ましい状態が示され、現状の手法を見直します。当課がJGAP認証を取得する際、「農薬の保管」で確認・改善したことを紹介します。



農業生産にはなくてはならない農薬ですが、誤った使用のほか、意図しない混入や汚染などから、人や作物を守ることが大切です。

誤使用を防ぐため、農薬は購入時の容器で保管し、ほかの容器に移し替えないのはもちろん、常にラベルが読める明るさを倉庫内の照明で確保。盗難対策も併せて農薬保管庫は施錠し、鍵を管理しています。

また、混入や汚染防止のため、液肥や防除具など農薬以外のものは入れないことや、開封済みの農薬の場合、ボトルは栓をしっかり締め、袋はクリップで留めることを徹底しました。

そして、転倒・流出などが万一起こった場合の備えとして、液剤は穴の開いてないトレーに載せ、粉・粒状剤の下段に置きました。農薬保管庫の横には、こぼれた時のために農薬処理専用の掃除用具（ほうきやちりとり、吸い取るための砂など）も配置しています。

それぞれの農場で状況は違うと思いますが、農薬の適切な管理や使用のため気を付けるポイントなど参考になればと思っています。

VOICE

読者の皆さんからの声

前号の読者アンケートにお寄せいただいた声を掲載します。



表紙

・今回の表紙、モデルの方がカッコよく写っていて、インパクトがありました！
(音更町・女性)

あの人のビューポイント

・あの人のビューポイントの写真ですが、子どもの悲しい事件が多い中で、可愛い笑顔に癒やされました。素敵な写真でした。
(名寄市・女性)

特集「気候変化に負けない」

・気候のことは今後も続けて取り上げてほしいです。10年前の北海道とは明らかに違ってきていると、本州出身の私でも感じています…心配。

(湧別町・女性)

・身近な水はけ、地球温暖化、GAPハウス管理など、旦那さんまかせではなく、自分もアンテナを張って勉強していきます。
(大空町・女性)

・気象に対する情報は難しい。天気予報も当たらないし、昔からの情報も今では通用せず。気象の変化は苦慮します。
(日高町・女性)

・気候に負けない農業がんばります。
(浦幌町・女性)

品種・技術ここがポイント

・ミニトマトを栽培しています。摘房を

10年近く続けていますが、今年は「ここがポイント」を取り入れて増収を目指してみます。
(石狩市・男性)

・ミニトマトの秋期増収栽培方法の内容が分かりやすかったです。ホクレンの研究農場での内容を今後も読みたいです。
(千歳市・女性)

GAP 入門

・GAP 入門の片付け作業はまさに今うちでもやっていて、棚も買ったのでびっくりしています。
(七飯町・女性)

・日頃、疑問に思っていたことがAPで解決していくのがとてもうれしいです。農家2年目で何もかも心もとない毎日ですが、自分なりの工夫を重ね過ごしています。GAPの普及にも期待大！です。これからもよろしくお願いします。
(新篠津村・女性)

・GAP 入門の記事は良かったです。我が家の倉庫などを見直すきっかけになりました。夫は使用した物を置くだけ。片付けは私。もっとアピールして男の人の考えを変えてほしいと思う。

(湧別町・女性)

・GAP についての記事は非常に助かりました。私も「GAP」という言葉はよく耳にしていたのですが、どういうものなのか詳細は知らなかったの、今回の記事で理解できました。ありがとうございました。
(足寄町・女性)

アグリスクエア

・アグリポーター REPORT に載せていただきありがとうございました。いろいろな方に「見たよー!」と言っただけでした。
(訓子府町・女性)

・義母と、アグリポーター REPORT 中のユニクロのパーカーは使いや

すい！と話していました。つなぎより、普段の動きやすい服がいいと改めて感じました。
(岩見沢市・女性)

・地区の集まりに出たくないという意見、全く同感です。本音の意見が聞けてうれしかったです。
(男性)

・地区の集まりの話、とても興味深くこの特集を組んでほしいくらい面白かった。
(鷹栖町・女性)

そのほかのご意見

・最近のAPは面白いです！女性目線なのが多くて良いです！

(共和町・女性)

・趣味でやっている野菜づくりですが(本業酪畜)、他分野農業の紹介によって勉強になっています。

(雄武町・女性)

・レイアウトはとても見やすく分かりやすいと思います。色づかいもキレイです。内容がちょっと専門的すぎて、その作物の生産者にしか分からないところもあります。
(大樹町・女性)

・畑作農家さん向けの記事が多かったように思いますが、ところどころに酪農の話題もあって飽きませんでした。

(湧別町・女性)

・18号の「女性の農力」は読み応えがありました。リアルな声も多く、この意見をよく載せたなーと感心していました。これからも現場の声をしっかり届けてもらえたらと心から思います。

(上富良野町・女性)

・ファームインをやっています。朝ドラの効果でしょうか。昔、農業(酪農)に関わったことのあるシニアの方が、乳搾りや哺乳の体験を希望してきます。

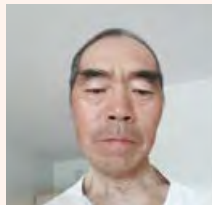
(広尾町・男性)

REPORT 01

皆さんに感謝しながら、
家庭菜園を楽しんでいます。

アグリポーター

安平町 中野 徳次郎さん



72 歳ですが、趣味として家庭菜園をしています。毎年新しい作物に挑戦していて、今年は果樹の苗を植えました。農薬のことなどは JA の方に助言をいただいているので大変助かっています。

また、家庭菜園用にミニ耕耘機を使っていますが、操作を誤ったり、忘れた時などは、メーカーの営業員の方にもお世話になっています。

自分専用の畑で好きな野菜を育てるのは、とても楽しいですし、味も一番おいしく感じられます。



REPORT 02

日々の仕事にも生かせます！

アグリポーター

千歳市 本田 莉奈さん



作るのが難しい野菜は、栽培方法を学ぶため、家庭菜園で同時に育てています。ほかの生産者の方にお話を伺ったり、本で調べたりして手をかけることで、生育状況が良くなることがうれしいです。

仕事をしている農園と比べると小さい畑ですが、主体的になって管理することで、よく分からなかった農園の作業についても理解することができました。

手をかけて栽培したミニトマトでトマトソースをよく作ります。甘みが濃く、ほどよい酸味があるので、夫がとても喜んでくれます！



REPORT 全道各地のアグリポーターから直送のレポートが届きました。

今回のテーマ 私のお気に入りの庭・家庭菜園！

REPORT 03

毎年の楽しみです！

アグリポーター

富良野市 五十嵐 翔太さん

我が家では、庭先で枝豆を栽培しています。その理由はビールに合うからです。枝豆の成分はアルコールの分解を助けるため、栄養的にも相性が抜群のようです。家族も大好きなので、夏の夜はみんなで食べています。

今年から枝豆をたくさん食べられるように、大豆を作り始めました！



READER COMMENTS

作業に忙しく、何かと慌ただしい夏。作業に追われがちな季節ですが、短い北海道の夏をしっかりと楽しみたいものですね。

・ 近場にある噴水や水遊びができる公園に行って、子どもや友達と遊びます。帰り際にアイスを買って食べるのは最高です！
(網走市・女性)

・ 夏…嫁いだ頃はどこへも行けず、嫌でした。10年経った今では、この作業はあと何回主人や父とできるかな…と思いながら頑張っています。子どもの用事ででかけるので、息抜きできているからかな。

(上富良野町・女性)

・ 夏は正直仕事が忙しくなります。なので、気分転換にも昼食はBBQ！子どもたちと夜は花火！休みの日には水遊び！と特別ではないけれど、えいっ！気合を入れて楽しめる時間を作るようにしています。

(日高町・女性)

食べる！飲む！が最高

・ 夏は仕事で忙しく夏祭りに行けないため、その時期の夕方は「夏祭りメニュー」にします。たこ焼き、かき氷、お好み焼き、チョコバナナなどを食べ、花火をしたりと夏の夜を楽しみます。

(千歳市・女性)

・ 特に用事がない日曜日の夕方、田んぼの水を見に行く前に、七輪に炭を入れて、火を起し、冷凍のホルモンとサガリを休憩所の流しで解凍。1時間後に戻って、一人焼き肉。当然、生ビールも。

(当麻町・男性)



ウッドデッキで1人ビール
片手に焼き鳥焼いて夕日を
観ることが最高の幸せ。
(栗山町・男性)

美容・健康管理が大切です

・ ハウス栽培の作物の収穫なので、40℃近くあるサウナのような環境は、ダイエットと美肌効果あり！

(新十津川町・女性)

・ 昨年は夏バテになってしまったので、今年は暑さ対策を万全にしようと思っています！

(岩見沢市・女性)

・ ダイエットにぴったりの夏！食欲が落ちて仕事も忙しくて、野菜をたくさん収穫したり、もらったりして1年のうち一番痩せます。だけど、冬にははっぴーに戻っています…。(岩見沢市・女性)

私の夏はこれ！

・ 盛夏、妻と一緒にそれぞれ刈払機を使い、水路の周辺を掃除刈り中、突然妻の姿が視界から消えた。そして水しぶき。機械もろとも水路にドボン！であった。幸い妻も機械も無事で笑い話となった。水の浸食には要注意。

(浦河町・男性)

・ 昨年、義母に買ってもらった浴衣に合わせて、がま口バックを手作りする予定です。

(富良野市・女性)

・ 夏の甲子園！試合はもちろん、グラバンも楽しめるので、終わると夏も終わるように感じ、毎年プチ抜け殻になります。

(秩父別町・女性)

子どもの夏休みの宿題と収穫に追われること。
(共和町・男性)



Q.「あなたにとっての夏」とは何ですか？

やっぱりお仕事です



学生時代、夏は貯めたバイト代で全国のロックフェスに参戦する季節でした。今は家族のために雑草や病害虫と戦う季節です。

(上川町・男性)

・ 昨年から薪ストーブに変えました。夏は薪作りという仕事が増えました。

(標茶町・男性)

・ 夏といえば、やはり牧草収穫作業です。親方と2人で飛び地で傾斜地の草地を70haほどこなすので、非常に大変。でも、トラクターやタイヤショベルなどさまざまな機械に乗れたり、扱えたりするので、寝る間もないほど忙しいですが、毎年夏が楽しみです。

(足寄町・女性)

・ 花の出荷作業にひたすら集中。いかに家事を手抜きして、子どもたちにも構わず農作業をこなすか。夏の出荷作業に1年の運命をかけています。

(当別町・女性)

・ とにかく草刈り。1回目が終わった頃には2回目待っている(泣)。あとは、自家野菜の手伝い。母親の趣味です(笑)。(滝川市・男性)

・ 牧草収穫は夏が始まる合図。終わると夏も終わる。(幌延町・男性)

・ 夏といえばキャンプを楽しんでいましたが、就農してからは毎日がキャンプのような…!?今は夏といえば毎日がアウトドア生活のようです。

(平取町・女性)

・ 施設園芸の我が家。夏は収穫、収穫、ひたすら収穫。(剣淵町・女性)

・ 畑作専業なので、真夏は13時半、時には14時から作業を開始します。まだ温かい風が袖口から通り抜けると、スッと汗がひく。そんな感じが好きです。

(富良野市・女性)

・ 夏は、小麦刈りといも掘りに明け暮れる。でも、子どものためにも、どこかに遊びにいきたい。(芽室町・男性)

レジャー&おでかけ！

・ 草とりやハウス作業に追われていた夏とならないよう、今年は必ず「これをやった」「ここに行った」などを記録している。ちなみに今年は、近くの山(中学生の頃に登った)に、登ろうと計画している。(網走市・女性)

・ 現在は子どもの野球応援、毎週末！10年前は畑、牛舎と外に出ずっぱりでワンオペ育児だった戦いの日々…。あの頃はよく頑張った…！

(湧別町・女性)

・ 夏はドライブが気持ちの良い季節。時間が少しでも空いたら軽トラで畑をドライブしたいです。(札幌市・女性)



ヤマメ釣りが解禁になると、夏だー！となります。子どもが小さいので、なかなか行けていないですが、今年に行きたいな！(訓子府町・女性)

アグリ・フォト



PHOTO

投稿いただいた何げない日常の風景をお届けします。



ちびモーモーさんと仲良く
写真撮影☆
新ひだか町・女性



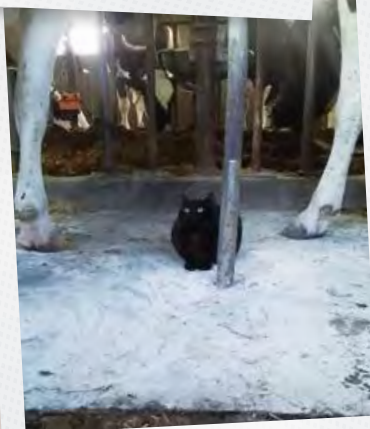
丘の畑ならではの、空に向
かって草とりです！
上富良野町・女性



双子ではないのですが、顔の模様が
お互い反対にあり仲よしコンビです。
別海町・女性



田植え。僕の担当は
みんなの疲れを癒やすこと！
江別市・女性



あそこからおいしいやつが
出るんだよね。 標茶町・男性

あなたの作品を大募集！

写真・川柳をぜひお寄せください

趣味、活動、料理、ペットなどあなたの日常を撮影した写真やイラスト。忙しい作業のなかで感じた川柳などあなたの作品をアグリポートにお送りください。採用された方には粗品を進呈します。なお、投稿いただいた写真はアグリポートの誌面づくり以外の目的には一切使用しません。ぜひお気軽にお寄せください。

写真の応募：スマートフォン・パソコンで読者アンケート回答ページにアクセスすると写真投稿欄がありますので、そこから投稿できます。

川柳の応募：裏表紙の応募FAX、またはインターネットでご応募できます。



こちらのアドレス・コードから
アクセスいただけます。

<https://jp.surveymonkey.com/r/52S3FJK>

農作業や暮らしのことを川柳に。

日ごろの農作業や暮らしのことを川柳にしてお寄せください。
作品が紹介された方には粗品を進呈します。



農業なんでも川柳

SENRYU

作物も喜んでいきますね。(編)

降らぬ雨 朝つゆさんが

たよりなの
(北見市・女性)

大変さがひしひしと伝わります。お疲れさまです。(編)

春作業 軽く2万歩 膝なげき

(名寄市・女性)

天気は本当に気になります。(編)

この時期は 寝ても覚めても 天仰ぐ

(幌延町・女性)

まるで追いかけてこのようですね。(編)

カエル君 そつちへ逃げてても 草刈るぞ

(石狩市・男性)

雑草をプレゼントしておきます！(編)

一番草 収穫はかどり

シカ残念
(雄武町・女性)

「自分がいかに恵まれているかに気が付いた。そこから心を入れ替えて、本腰を入れるようになりました。」「点を集めて面にして、みんなで成長していく」…。今号の「あの人のビューポイント」東井会長の言葉に共感される方は多いのではないのでしょうか?きっかけは人それぞれですが、農業に携わるみんなが高いモチベーションを持ち、楽しんで成長できれば何て素晴らしいことでしょう。

さて、これから本格的な収穫時期を迎えますが、暑さ対策は万全でしょうか?今号の特集「夏作業のリスク」では医学、産業界、スポーツ界から熱中症対策などについて貴重なアドバイスをいただきました。ぜひ参考に!! (T・N)



ホクレンの営農情報誌
アグリポート
2019.8-9 VOL.20

編集 ホクレン農業協同組合連合会
農業総合研究所 営農支援センター
営農支援推進課内 アグリポート編集部

P R E S E N T

読者プレゼント 応募締切 2019年9月30日(月)

アンケートにお答えいただいた方に抽選でプレゼントを差し上げます。裏表紙の記入欄に必要事項をご記入の上、FAX またはパソコン・スマートフォンでお送りください。

※当選者の発表は商品の発送をもって代えさせていただきます。



富田ファームミルクジャム・生キャラメル詰め合わせ
..... 合計 10 名様

牛乳とグラニュー糖のみで作られ、濃厚で後味の良いおいしさを楽しめる「ミルクの夢ミルクジャム」と生キャラメル仕立ての「生キャラメルジャム」。手作りの丹精込めた逸品「純生キャラメル」。自慢の商品をセットにしました。



内容

- ミルクの夢(ミルクジャム)80g 2本 ●ミルクの夢(生キャラメルジャム)80g 2本
- 純生キャラメル10粒入 2個



表紙コーディネート作業着

M・Lサイズ 合計 3 名様

表紙で使用された作業着のハットとガーゼチュニックのセットをプレゼントします。サイズは女性用 M・L となります。応募用紙または応募フォームにご希望のサイズをご記入ください。

- ヤッケリバーシブルハット
- Wガーゼチュニック
- 全て monkuwa (モンクワ)

back number アグリポート アーカイブのお知らせ

Web でアグリポートバックナンバーを公開中



<https://www.hokuren.or.jp/kouho/ap/>



編集部より

編集部では、さまざまなご意見、ご要望、厳しいご指摘も含め誌面に反映させていきたいと思ひます。ぜひ、あなたのご意見をお聞かせください。

読者アンケートのお願い 皆さんのお役に立つ誌面づくりのために、ぜひあなたの声をお寄せください。
※お送りいただいたご意見は「Agri Square」コーナーに掲載させていただき、誌面に反映させていただきます。

プレゼントのご応募・ご意見はFAXかパソコン・スマートフォンで
※当選者の発表は商品の発送をもって代えさせていただきます。

応募締め切り：2019年9月30日（月）

FAX ご応募先

011-742-9202

パソコン・スマートフォンご応募先

<https://jp.surveymonkey.com/r/52S3FJK>

ご応募は
こちらから



[プレゼント応募記入欄] 下記の内容をご記入ください。

※お名前・ご住所・お電話番号は商品発送時に使用いたしますので正確にご記入願います。

お名前

性別：男・女 年齢 歳

ご住所

〒 -

お電話番号

ご職業

1. 生産者 2. 系統職員 3. その他（ ）

ご職業で「生産者」とお答えの方の営農形態は？

※該当するもの全てに○をつけてください。

1. 稲作 2. 畑作 3. 園芸 4. 酪畜
5. その他（ ）

ご希望のプレゼント ※A・B いずれかに○印をご記入ください。

A 富田ファームミルクジャム・生キャラメル詰め合わせ

B 表紙コーディネート作業着 希望サイズ (M・L)

[アンケート回答書] 下記の質問にお答えください。

Q1. 誌面で興味深かった記事はどれですか？ ※複数回答可

- ☐ 0. 表紙
- ☐ 1. あの人のビューポイント
- 特集 夏作業のリスク
 - ☐ 2. 夏作業におけるリスクと対策
 - ☐ 3. 熱中症を防ぐための環境整備
 - ☐ 4. 夏バテしない身体づくり
 - ☐ 5. 日焼け止めの正しい使い方
 - ☐ 6. スマートウォッチに注目!
- ホクレン マーケット通信
 - ☐ 7. 躍進を続ける「ダントツ日本一」の北海道もち米消費モデル
- みんなの取り組み広場
 - ☐ 8. 上川管内6JA合同で「農業パートのオシゴト説明会」を開催
 - ☐ 9. 農作業ボランティア（ボラバイト）で田植え作業をサポート
- 品種・技術ここがポイント!
 - ☐ 10. 厳寒地における冬の野菜づくり
 - ☐ 11. 酪農場のデータを使って乳牛の健康状態を改善する
- 情報 CLIP
 - ☐ 12. 土づくりは未来への投資
 - ☐ 13. 油圧式サブソイラー「デコンパクター LSM」
 - ☐ 14. 気象リスクを減らす自給飼料生産体系
 - ☐ 15. 北海道で栽培できる新作物（メキャベツ）
 - ☐ 16. 人気のアイスクリーム類ランキング
 - ☐ 17. 2019年度も「ホクレン担い手向け研修会」を開催!
- マンガで分かる！GAP入門
 - ☐ 18. 農薬の保管
- Agri Square
 - ☐ 19. 読者の皆さんからの声
 - ☐ 20. アグリポーター REPORT
 - ☐ 21. 読者アンケート Q.「あなたにとっての夏」とは何ですか？
 - ☐ 22. アグリ・フォト
 - ☐ 23. 農業なんでも川柳

Q2. 今号の満足度をお答えください。

非常に良い 良い 普通 悪い 非常に悪い

Q3. 今後取り上げてほしいテーマをご記入ください。

Q4. 「ご飯のおとも」について教えてください。

(好きなポイントやエピソードも含めてお寄せください)

Q5. ご意見・ご感想・改善点などをご記入ください。

<農業なんでも川柳>応募欄

※お送りいただいたお名前、ご住所、お電話番号などの個人情報は商品の発送、誌面づくりの基礎データとしての目的以外には一切使用いたしません。個人情報は厳重に保管・管理し、漏洩、滅失、毀損の防止、その他安全管理のために必要かつ適切な措置を講ずるよう努めます。また第三者への提供・開示などは一切いたしません。