

# 普及かわら版

For The Top Management

＜第53号＞ 令和3年8月発行  
 富山県砺波農林振興センター  
 〒939-1386 砺波市幸町1-7  
 (砺波総合庁舎内)



高品質な米の生産に向け、適正な追肥や穂肥の施用について、現地研修会を開催しました(P2に本文)。



露地野菜の効果的な排水対策の実践について、現地研修会を開催しました(P4に本文)。



砺波市の「(農)ガイアとなみ」がいちごを使ったジャム等の加工品を開発し、ブランディングに取り組みました(P7に本文)。



南砺市に「富山あんぼ柿共同加工センター」が完成、三社柿の収穫・加工に向け、従業員が栽培管理に励んでいます(P7に本文)。

## 目次

これからが米づくりの正念場！ 水田で野菜生産をしてみませんか？	P1	ジャムの製造等一部の農産物加工等は 営業届が必要になりました！ ～営業届は令和3年11月末まで～	P6
6次産業化の取組について 富山あんぼ柿共同加工センター完成	P1	6次産業化の取組について ～「農事組合法人ガイアとなみ」がいちごの加工品を商品化～	P7
これからが米づくりの正念場！ ～品質確保に向けて～	P2	「富山あんぼ柿共同加工センター」完成 ～産地の更なる発展とブランド化に向けて～	P7
大豆の収量・品質向上に向けた管理のポイント ～時間かん水の徹底と適期収穫～	P3	「とやま農業未来カレッジ」研修生募集について	P8
水田で野菜を生産してみませんか？ ～水田での野菜生産のための支援策と排水対策について～	P4	スマート農業普及センターが、5月21日に開所しました	P8
GAPを活用して農作業安全に取り組みましょう ～日頃の作業内容を点検・確認・改善してリスクを軽減～	P5	砺波農林振興センターの職員紹介	P8

# これからが米づくりの正念場！

～品質確保に向けて～

令和2年産米（主食用米）の持ち越し在庫量が例年より多く推移しており、産地間競争が益々激化していることから、令和3年産米は、これまで以上に“品質の確保”が重要となります。また、「需要に応じた米」を「確実に生産」することが『富山米』ブランドの維持・確保につながります。

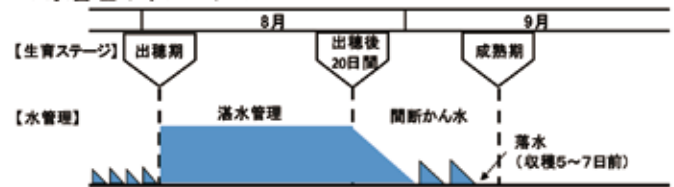
そこで、近年、品質低下の主な要因となっている「白未熟粒（シラタ）」、「胴割米」、「斑点米」の発生防止対策について再確認し、実需者から望まれる品質の確保に努めましょう。

- 1 白未熟粒・・・要因：登熟初中期の高温、栄養凋落（基白粒、背白粒）  
登熟中期の高温と日照不足、過剰籾数（乳白粒）



【対策】

- ① 高温登熟の回避（5月15日を中心とした田植え） 済
- ② 初期分けつ確保による穂数の確保と穂揃いの良い稲作り（一穂着粒数の抑制） 済  
注）早植え等で植傷みがひどかったほ場では、穂数不足の可能性があります。
- ③ 土づくりや「中干し&間断かん水」による、登熟後半まで稲体を支える根づくり 済
- ④ 穂揃期の葉色確保（出穂前の葉色が淡い場合は、追肥を実施）（一部、済）
- ⑤ 登熟期の適切な水管理による根の活力維持 済  
＜水管理のイメージ＞
  - 出穂期から20日間の湛水管理（登熟期間の葉色を高く維持）
  - 刈取直前までの間断かん水



- 2 胴割米・・・要因：登熟初期の高温（胴割れし易い米質になる）、登熟後半のフェーン、早期落水による稲体の活力低下、刈遅れ、急激な乾燥



【対策】（上述③～⑤に加え）

- ① フェーン時に入水し、稲体の活力を維持
- ② 登熟期間の気象に応じた刈取り
  - 登熟期間が高温で経過した場合は、籾黄化率80%（各品種共通）からの刈取り開始
- ③ 丁寧な乾燥調製の実施
  - 適切な乾燥速度（毎時0.8%以下）の遵守（外気温が高い場合や張込み時に籾水分が20%以下の場合は、送風温度を基準より5℃程度低くし、乾燥速度は0.6%/hr以内とする）
  - 適正な玄米水分14.5～15.0%への仕上げ（青米混入程度に応じて乾燥停止水分を調整）

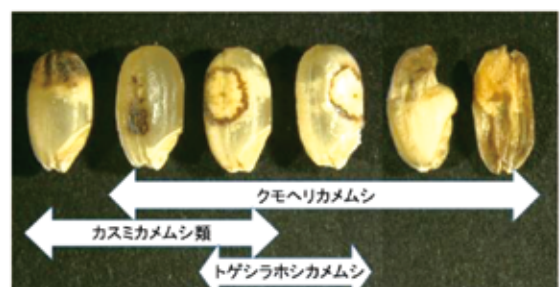
- 3 斑点米・・・要因：カメムシ類による稲穂の吸汁加害

【対策】

- ① 雑草地や畦畔の定期的な草刈りによるカメムシ密度の低減（耕種的防除） 済
- ② ほ場内の出穂したヒエ等、雑草の除去
- ③ 防除薬剤の適期散布（穂揃期並びに傾穂期防除）
- ④ 多発年においては、傾穂期以降に追加防除



クモヘリカメムシ  
（体長：15～17mm）  
※近年、主に山際で多発しています。



カメムシの種類と斑点米

# 大豆の収量・品質向上に向けた管理のポイント

## ～畦間かん水の徹底と適期収穫～

昨年の莢先熟（青立ち）発生を踏まえ、令和3年産大豆の技術対策として、①「地力の高いほ場では過剰生育防止のため早すぎる播種を避ける」、②「排水対策の徹底と適正な播種量・播種深さ」による目標苗立本数の確保を重点的に推進した結果、管内の単作大豆の播種の始期は5/30（R2：5/25）となり、苗立本数も概ね適正本数が確保されています。

今後は莢数確保と子実肥大を促進するための管理を適切に行い、莢先熟（青立ち）防止と適期収穫により収量・品質の向上につなげましょう。

### 1 開花期から9月上旬までの畦間かん水で落花・落莢を回避

開花期（7月中下旬頃）から9月上旬頃までは最も多くの水分を必要とする時期です。この期間に水不足になると、落花・落莢が増加するとともに、子実の肥大停止を招きます。晴天日が続いた場合は、土壤の乾き具合に応じて早めに畦間かん水を実施しましょう。

なお、かん水は短時間で行い、ほ場全体に水が行き渡ったら、水口を止めて、速やかに排水しましょう。



写真 畦間かん水

### 2 基本防除の徹底

カメムシ類の加害も子実の肥大停止を招き、莢先熟（青立ち）の発生につながります。カメムシ類の防除は適期（8月6～15日頃、16～25日頃）に2回行いましょう。

### 3 適期収穫

「えんれいのそら」は莢がはじけにくい特徴があるため、収穫ロスが少なく、収量向上が期待できます。しかし、刈り遅れるとしわ粒や腐敗粒が増加し、品質低下を招きます。子実水分22%（莢の90%以上が褐色になった頃）を目安に、地域の施設荷受計画等に応じて、収穫を開始し、適期内に収穫を終えましょう。

子実の外観			
褐色莢率	80%	90%	97%
莢の外観			

図 刈取始期前後の莢と子実の外観

収穫開始

大豆は「畑作物の直接支払い交付金」により、収量・品質が良いほど、補助金額が増加します。基本技術を徹底し、高品質・高収量を目指しましょう。

# 水田で野菜を生産してみませんか？

## ～水田での野菜生産のための支援策と排水対策について～

水田率が全国トップクラスの本県において、野菜の生産拡大を図る場合、水田を利用した野菜栽培が不可欠となっています。

そのため、当センターと県園芸振興推進協議会では、令和3年6月9日(水)に管内の生産者、JA指導員、市町村担当者等を対象に「水田農業における野菜生産拡大研修会」を開催しました。

今回は同研修会から「1 水田を活用した野菜生産に関する支援策」「2 推進している野菜品目」「3 圃場条件に応じた排水対策」についてご紹介します。

### 1 水田を活用した野菜生産に関する支援策について

#### 1) 水田での野菜の作付けに対する支援

各地域農業再生協議会の振興作物に対して交付される「産地交付金」は、従来の枠組みに加え、今年度から県配分額の2割を二毛作（大麦跡キャベツやたまねぎ跡にんじん等）の取り組みに対して助成する制度が新設されました。そのほか県では、1億円産地づくり品目等の作付けに対し8,000円/10aを上限とした助成があります。

また、国でも米から高収益作物に転換し、輸出や加工・業務用に仕向ける取り組みや水田を畑地化し高収益作物に取り組む場合などに助成制度が整備されています。

#### 2) 水田での野菜栽培用機械や施設の整備支援

県では、野菜栽培用機械や集出荷施設等の整備に対し、市町村とともに助成する制度があります。また、国においても野菜栽培用機械のリース導入に対して、助成制度を整備しています。

#### 3) 全農とやまによる野菜栽培用機械のレンタルや選別施設の運営について

全農とやまでは、県内で産地化が進む野菜（ばれいしょ・にんじん・加工用キャベツ・たまねぎ）の栽培用機械や水田での野菜栽培に不可欠な排水対策用の機械（作溝機・サブソイラ）をレンタルするとともに、にんじんなどの選別施設を設置・運営し、野菜生産に取り組みやすくしています。

### 2 推進している野菜品目について

県では、①需要が多い②水田の高度利用ができる③機械化一貫体系が確立されている④指導体制等が整備されていること等から「たまねぎ」「にんじん」「加工用キャベツ」「白ねぎ」「ばれいしょ」「さといも」「青ねぎ」を積極的に推進しています。

また、周年的な所得・雇用を確保するため複数の園芸品目の導入も推進しています。

### 3 圃場条件に応じた排水対策について

水田での野菜生産に不可欠な排水対策については、7月下旬播種予定の南砺市のにんじん圃場で、研修を行いました。圃場では、事前確認時に排水口が高く、水が停滞していたため、排水口を掘り下げたこと（写真1、2）や道路等からの雨水の流入に備え、不耕起地帯を設けたこと等を説明しました。加えて、もみ殻簡易暗渠施工の実演（写真3）も行われ、その効果について今年の栽培で確認する予定です。この研修では、事前に圃場条件を把握し、適切な排水対策を行うことの重要性が共有されました。



排水口底面  
が高く、水  
が停滞



排水口を  
掘り下げ、  
スムーズ  
に排水



写真1 排水口再設置前(5/13)

写真2 排水口再設置後(5/26)

写真3 もみ殻簡易暗渠施工

水田での野菜生産に関心のある方は砺波農林振興センターまでお問い合わせください。

# GAP を活用して農作業安全に取り組みましょう

## ～日頃の作業内容を点検・確認・改善してリスクを軽減～

農業分野における事故は、時には死に至る危険性があります。昨年は県内でも複数の農作業事故が発生しており、農作業安全対策を強化することは、安定した農業経営に不可欠となっています。

今回は、GAPを活用した農作業安全について説明します。

### 1 GAPでリスクを管理

GAP（ギャップ）は、Good Agricultural Practiceの頭文字をとった言葉で、「適正な農業のやり方で生産を行おう」という管理手法です。農業を行う場合のリスクには、どのようなことがあるのか考えてみましょう。リスクを軽減するための対策を継続的に実行し、改善していくのがGAPです。

#### 【農業を行う場合の主なリスク】

- 1) 異物混入や不適切な農薬使用など → 「食品安全に関するリスク」
- 2) ドリフト被害や廃棄物による汚染など → 「環境保全に関するリスク」
- 3) 農機具による事故や農薬散布による中毒など → 「労働安全に関するリスク」

### 2 秋作業に向けてコンバイン作業のリスク管理

秋の収穫時期を迎えると水稻等ではコンバインによる作業が始まります。コンバイン事故の特徴を作業員全員が認識するとともに、対応策をルール化して事故防止に努めましょう。

主なコンバイン事故	考えられる対応策
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 走行中（圃場・道）の転落、横転、補助員との接触、巻き込み</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ バック時の転落防止のため誘導者をつける</li> <li>・ 道幅を示すポールを設置する</li> <li>・ 補助員に接触しないよう声をかける</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 回転が止まらないうちに整備のため手を入れた</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コンバインのカバーを外して整備する時は必ず回転が止まったことを確認する</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「手こぎ」中に巻き込まれた</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ぴったりした手袋を着用する</li> <li>・ 稲束は押し出すように入れる</li> <li>・ 稲から目を離さない</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 藁などが詰まり、除去中に巻き込まれた</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必ず回転を止めてから作業する</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コンバインから降りる際に転倒</li> <li>・ 台車にコンバインを乗せた後、台車から降りる際に転倒</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特に降車時に足を滑らせる事があるので意識する</li> <li>・ 台車の横に踏み台を置く</li> </ul>

バック走行時の転落



走行時の補助員の巻き込み



藁詰まり除去時の巻き込まれ



## ジャムの製造等一部の農産物加工等は営業届が必要になりました！ ～営業届は令和3年11月末まで～

平成30年6月に食品衛生法が改正され、令和3年6月から、これまで届出なく営業ができていた一部の農産物加工等で営業届の提出が必要になりました。

**届出が必要な営業を行っている場合は、令和3年11月30日までに届出が必要です。**

(漬物製造業は営業許可が必要になりました。これまでに漬物製造届を提出している場合は令和6年5月31日までに許可申請が必要です。)

### 1 営業届が必要な例、不要な例

営業届が必要な農産物加工等については、厚生センターで届出用紙を入手し、必要事項を記入して厚生センターへ提出してください。届出が必要かどうか分からない場合は、厚生センターにご相談ください。

#### 【届出が必要な例】

- ・消費の利便性のために行う調理や切断  
(茹で野菜、カット野菜、千切りなど)
- ・干し柿、干し芋、切干大根の製造※
- ・ジャムの製造    ・タケノコなど水煮パックの製造    ・製粉(米穀粉、そば粉)
- ・自ら生産したもの以外(常温で長期間保存可能な包装食品を除く)の直売など



※自ら生産した農産物を原材料として使用し、調味料や添加物を使用しない場合は、届出不要

#### 【届出が不要な例】

- ・野菜等の調整(根切り、下端落とし、ヘタ取り、洗浄、袋詰め、キュアリングなど)
- ・野菜等の簡易な加工(農産物を4分割・8分割等した後ラップ等で包装)
- ・農業者自ら生産したものを未加工で直売  
(庭先、直売所、通信販売など)
- ・観光農園での収穫体験(いちご狩りなど) など



### 2 食品衛生責任者の設置

届出をする際には、営業する施設に食品衛生責任者の設置が必要です。施設に食品衛生責任者、調理師、栄養士、食品衛生管理者等の資格を持っている方がいない場合は、**食品衛生責任者養成講習会を受講してください**。届出を提出する際に、一緒に講習会の受講申込ができます。

食品衛生責任者養成講習会の日程等は、富山県食品衛生協会のホームページにてご確認ください。

<http://www.toyama-shokkyo.jp/>

### 3 HACCP(ハサップ)の考え方を取り入れた衛生管理の実施

**営業届が必要な農産物加工等は、HACCPの考え方を取り入れた衛生管理の導入が必要です。**厚生労働省のホームページでは、各業界団体が作成した衛生管理の手引書が公開されていますので、自身の農産物加工等に合った手引書を選んで読み、その内容を実践していきましょう。



#### ☆HACCPとは？

食品を製造・販売する工程の中で、食中毒、異物混入など食品事故につながる要因を検討し、事故を未然に防ぐため、衛生管理の計画を立てて、実践した記録を残していく方法です。



## 6次産業化の取組みについて ～「農事組合法人ガイアとなみ」がいちごの加工品を商品化～

砺波市の農事組合法人ガイアとなみが、自社のいちごを使った「いちごジャム」、「いちごミルクジャム」、「いちごバタージャム」、「いちご発酵バタージャム」と「いちごミルクの素」を商品化し、令和3年4月から販売を始めました(写真1)。

5年前から高設養液土耕によるいちごの栽培を始め、現在ではハウス3棟、計15aで生産しています。

令和元年度からはいちごの摘み取り体験を開始し、子どもから年配まで幅広い年代の方が摘み取りを楽しんでいます。

これまででは生食用の販売のみでしたが、いちご栽培がシーズンオフの時期でも、自社のいちごを賞味いただこうと令和2年度に県の「6次産業化とやまの魅力発信事業」を活用し加工品を開発しました。

新商品の販売開始時は、お客様に広く認知いただこうとお披露目を兼ねて、富山市のセレクトショップ内で2日間限定の店舗販売を行いました。今回開発した加工品の他、地域の菓子店とコラボしたお菓子も販売し、来店されたお客様から好評が得られました(写真2)。代表の中島一利氏は、「地元ならではの新鮮ないちごの魅力幅広く伝えていきたい」と、意気込んでいます。



写真1 完成したいちご加工品



写真2 セレクトショップでの店舗販売

## 「富山あんぽ柿共同加工センター」完成 ～産地の更なる発展とブランド化に向けて～

JA福光、JAなんと管内に広域産地を形成している干柿は、生産者のみなさんや富山干柿出荷組合連合会のご尽力により、富山県を代表するブランド商品となっています。

しかし、近年、生産者の高齢化と担い手不足から、耕作放棄園が増加し、病害虫の発生源になるとともに生産量の減少を招いていました。

このため、同連合会では、平成29年4月から県、市、JAと「干柿共同加工施設設立準備委員会」を設置し、度重なる検討を行い、今春「富山あんぽ柿共同加工センター」が完成しました(写真1)。

同センターでは、現在6名の従業員が10haの耕作放棄園を受託し、栽培管理を行っています。また、施設には主力品種「三社柿」に合った乾燥工程がプロムラミングされた大型乾燥機(写真2)や選果機、包装機が整備され、年間40万個のあんぽ柿を製造する計画となっています。

同センターの北島代表理事は、近年増加している干柿農家を目指す新規就農者の研修受け入れ先としても、センターを活用する予定で、産地の更なる発展とブランド化に向け、拠点施設としたいとしています。



写真1 加工センター



写真2 大型乾燥機

## 「とやま農業未来カレッジ」研修生募集について

平成27年1月に開校した「とやま農業未来カレッジ」は、令和3年4月に第7期生として19人が入学し、就農に向け農作物の栽培技術や農業に関する様々な知識の習得に熱心に取り組んでいます。

砺波農林振興センター管内では、開校以来14人の卒業生が農業法人の従業員として就農し、2人が独立自営就農により農業経営を開始しているほか、1人が来春からの独立自営就農に向け、管内の農家で研修を継続しています。

このたび、令和4年度（第8期生）の募集要項が決まりましたのでお知らせします。

### 募集概要

- 募集期間：令和3年7月5日（月）～11月5日（金）
- 募集定員：15名（最大20名程度）
- 応募資格：富山県での就農を希望し、1年間通学が可能であり、卒業時点で原則50歳未満の者
- 受講料：年間118,800円（予定）※他に教科書代、実習教材費、被服費等が必要（4万円程度）
- 選考：令和3年11月28日（日）筆記（作文800字程度）及び面接（1人につき15分程度）
- 結果発表：令和3年12月17日（金）午前10時

※一次募集で定員に満たなかった場合、二次募集を実施することがあります。

### 募集要項（応募書類）の入手方法

- ホームページからダウンロード URL <https://taff.or.jp/nou/college>
- 農林振興センター、砺波市、南砺市など県内の市町村、JAの就農相談窓口など
- 郵送を希望される方は、とやま農業未来カレッジにお問い合わせ下さい。（TEL 076-461-3180）

## スマート農業普及センターが5月21日に開所しました

富山市婦中町にある農業機械研修センターの機能を大幅に強化し、開所したものです。今後、スマート農業機械等の研修を順次行う予定で、研修日程・内容については、改めてご案内します。

### 砺波農林振興センターの職員紹介

	課	班	担当地域	職員	
所長 水谷 英二	3 階	経営支援班 班長 田村 聡 32-8111	管内全域	早川 貢 池田 朱里	
次長（事務） 水野 真美		園芸振興班 班長 向井 和正 32-8112	管内 全域	野菜 花き 果樹	古込 朱音 中永 悠貴 大窪 延幸 石黒 寛人 谷口 正裕
次長（農業普及） 松本 浩二 32-8146		砺波班 班長 上原 仁 32-8113	砺波市 南砺市 (JAとなみ野管内)	西島 裕恵 向野 貴養 信里 匡昭 山口 琢也 林 民子	
次長（農業土木） 中紙 弘之		南砺班 班長 古林 雅子 32-8114	南砺市 (JAなんと、 JA福光管内)	城岸 隆行 上野 香織 柴田 恭佑	
*太字は令和3年 4月転入者	2 階	企画振興課 課長（兼務） 松本 浩二 32-8130	管内全域	田中 義昭	
		*企画振興課については普及関係のみとしています *2階には、総務課、管理検査課、指導課、農村整備課、森林整備課がありますが、省略してあります。			

広域普及指導センター(富山市吉岡 1124-1) | 技術振興担当 076-429-5041 | 畜産指導担当 076-429-5043

発行 富山県砺波農林振興センター 〒939-1386 砺波市幸町1-7（砺波総合庁舎内）  
TEL（経営支援班）32-8111（園芸振興班）32-8112（砺波班）32-8113（南砺班）32-8114  
FAX 32-8139 ホームページアドレス <http://www.pref.toyama.jp/branches/1633/1678/1678.html>