

あぐりめ〜る新川

第69号（平成27年12月発行）

富山県新川農林振興センター

〒938-0801 黒部市荻生 3200

TEL: (0765)

担い手支援課 52-0268, 52-5192

農業普及課 52-0094, 52-0945

FAX: (0765) 52-3115

http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1630/

新川 農業の未来を担う人 ～第15回～

蒼ファーム(株) 代表取締役 田中智春さん (入善町田中)

～地域に根差した生産者を目指して～

田中智春さんは、入善町田中地区の蒼ファーム株式会社の代表として、大豆(30ha)や水稻(15ha)の栽培に取り組んでいます。また、7～8月の本田防除時期には無人ヘリ防除組織のハイテク入善でオペレーターとしても活躍しており、地域農業を支える一役も担っています。

専業農家の子弟として幼少期から農業に馴染みがあったことや、父親が管理してきた田んぼを守りたいとの思いもあり、21歳の時に就農を決意しました。就農後は、父親の教えの下、着実に栽培技術を磨き続け、入善町でもトップクラスの収量品質を誇るまでになりました。

本年1月には法人化し、これまで以上に地元で根ざした経営を目指しながら、新たな販路拡大や栽培技術の向上に日々奮闘しています。



～徹底された圃場管理に裏打ちされる大豆品質～

田中さんは、土地を託されている者として、綺麗な状態に管理することを常に心掛けているそうです。その努力の積み重ねから周囲からの信頼を得て、高品質な大豆生産に繋がっているのではないのでしょうか。

また、主力の大豆では収量300kg以上、1,2等の上位等級比率50%以上を目指し、「もっと工夫できる点や改善できる点はないか？」と日々変化する栽培環境や技術と向き合う姿は地域を引っ張る担い手としては心強い限りです。

アイディアマンで食欲に新たな挑戦し続ける田中さんから今後も目が離せません。



P.2.3… 平成27年産稲作を振り返って ～勝って兜の緒を締めよ～

P.4… 1億円産地づくり戦略バージョンアップ計画（仮称）の構築 ～産地育成のポイントをふまえて～

P.5… 【園芸・産地紹介】 省力化と品質・単収の向上に取り組んでいます！～みな穂さといも出荷組合～

P.6… GAPの取り組み ～未来につなぐより良い農業をめざして～

P.7… 野生動物による農作物等の被害と対策について ～その3～ 被害を防ぐ②

P.8… 【APG 黒東 ～入善町と朝日町の若手農業者が活躍しています♪♪～

平成27年産稲作を振り返って ～勝って兜の緒を締めよ～

新川地区のうるち玄米1等比率は10月末現在で96.4%と、昨年に引き続き95%以上となりました(表1)。

その要因としては、出穂後の気温が低温で推移し高温登熟が回避され、基白・背白粒の発生が少なかったことによるものです。それにもまして、近年、重点的に推進してきた対策が着実に実行され、成果に現れました。

管内のコシヒカリ展示ほの調査結果等を基に、今年度の稲作を振り返ってみましょう。

表1 うるち玄米1等比率

(%)

区分	26年産	27年産	品種別内訳		
			コシヒカリ	てんたかく	てんこもり
新川管内	96.5	96.4	97.5	73.3	96.3
富山県	88.0	90.8	93.7	78.3	92.7

注) 27年産の新川管内は10月末現在、富山県は9月末現在

ポイント1 穂数型稲への誘導 ～穂数の確保と一穂粒数の抑制～

初期分けつが多く良質な茎が確保されたため、穂数は目標とされる400本/m²をおおむね達成できました(図1)。茎数や穂数の確保には栽植株数を増加することが有効であり(図2)、70株/坪植えが定着してきたことが功を奏したと考えられます。

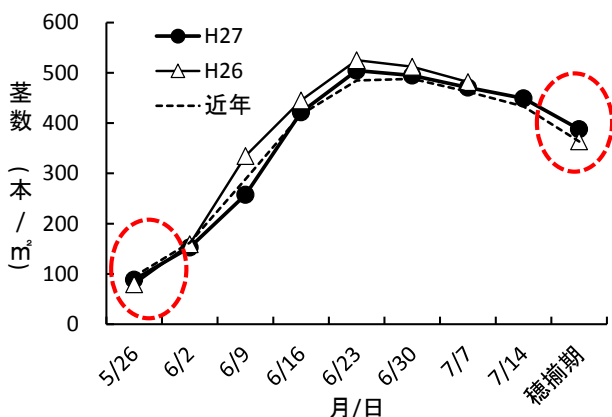


図1 茎数の推移(新川管内展示)

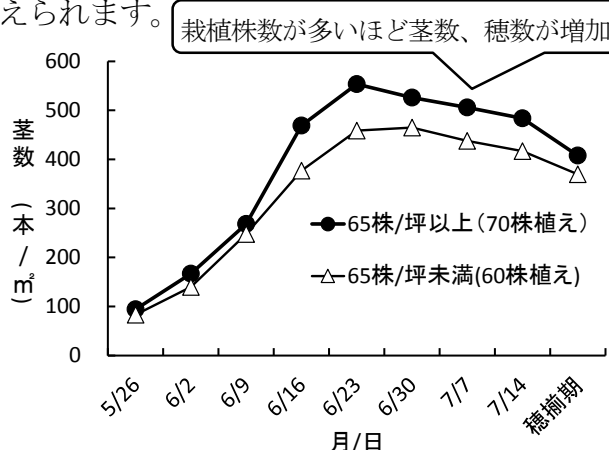


図2 栽植株数の違いによる茎数推移の違い

葉色は、茎数が増加したことや中干しが徹底されたこと(後述)から幼穂形成期にはしっかりとさますことができました(図3)。その後、出穂期までは飽水管理(足跡に水が残る程度の水分状態を常に保つ水管理)がなされ、葉色が維持されました。

穂数が確保され、幼穂形成期にしっかりと葉色がさめたことから、一穂粒数は、おおむね目標である70粒に抑えられました。その結果、今年は近年で最も「穂数型稲」に誘導されました(図4)。

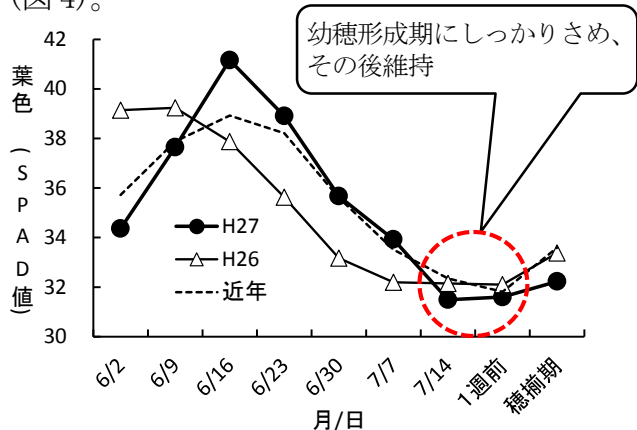


図3 葉色の推移(新川管内展示ほ)

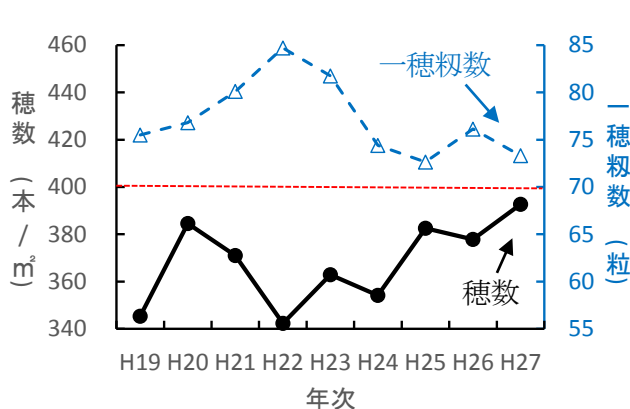


図4 穂数と一穂粒数の年次推移(新川管内展示ほ)

ポイント2 しっかりした根づくり ～中干しの徹底～

中干しは、田植1か月後から適期に実施されました。期間中は、比較的降雨が少なく、平年より遅く梅雨入りしたことから、中干しの効果は高まり、しっかりと「根づくり」が実践されました。

中干しの有無による効果を検証した実証ほの結果によると、中干しを実施した方が根の伸長が優れ、心白粒も減少しました(写真1、図5)。次年度以降も適期に中干しを徹底し、「根づくり」に努めることが重要です。



写真1 中干しの有無による根量の違い
(みな穂管内実証ほ)

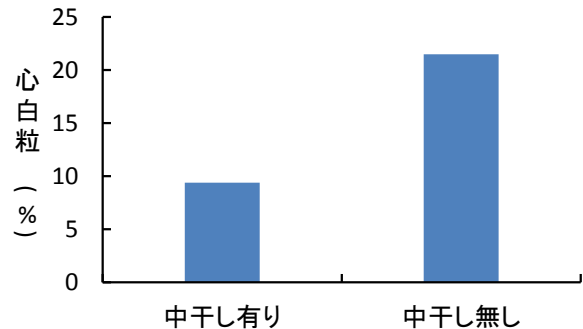


図5 中干しの有無による心白粒発生程度の違い
(みな穂管内実証ほ)

ポイント3 高温登熟の回避 ～出穂後低温で推移～

管内の出穂期の平均は8月4日となりましたが、8月の気温は徐々に低下し、平年に比べ低く推移しました。

このことから、出穂後10日間や20日間の平均気温も出穂期が遅くなるに従い徐々に低下し、高温障害の目安となる27℃を大きく下回りました(図6)。

しかし、早く出穂した稲は登熟初期に高温に遭遇し、基白・背白粒などの白未熟粒の発生がみられました。次年度以降も、引き続き、田植の繰り下げや「てんたかく」、「てんこもり」、直播栽培の導入による作期幅拡大に取り組みましょう。

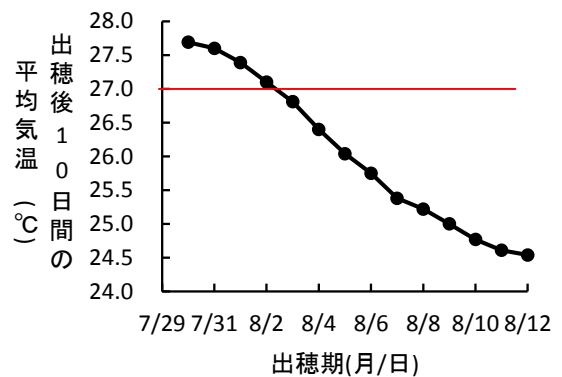


図6 出穂期別出穂後10日間の平均気温
(魚津アメダス)

ポイント4 カメムシ斑点米の多発

「てんたかく」、「コシヒカリ」とともに格下げ要因のほとんどが部分カメムシ(斑点米)でした。

第1の要因は、田植後は、高温、少雨で推移しカメムシが多く繁殖したことです。稲の生育期間の草刈りはもちろん、秋の稲刈り後や春先の草刈りでカメムシのエサ場をなくすことが重要です。

第2の要因は「てんたかく」において、籾殻肥大期(出穂の10～15日前)の低温、低日照により籾殻が小さく、割れ籾が多発し、カメムシの吸汁害を受けやすくなったことです(図7、写真2)。割れ籾を防ぐため、穂数を増やし籾数を確保することや出穂10～15日前の葉色を適正に保つことが重要です。

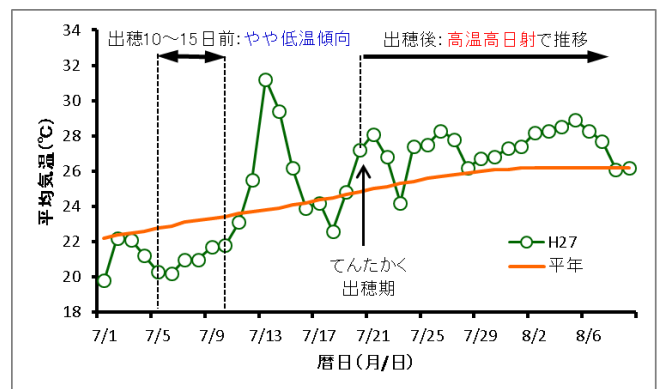


図7 てんたかく出穂前後の気温

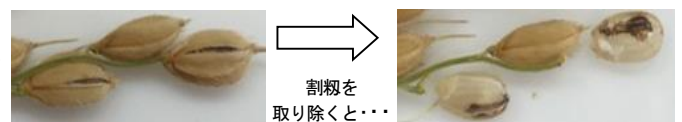


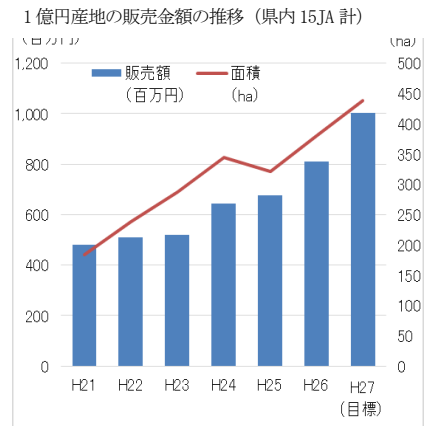
写真2 割れ籾と斑点米

1億円産地づくり戦略バージョンアップ計画（仮称）の構築

～～ J A戦略品目の現状分析をふまえて～～

富山県では、平成22年度より農協が主体となって戦略品目を選定し、販売額1億円を目指す産地育成に取り組んでいます。既存の園芸産地が、生産者の高齢化や後継者不足による担い手の減少などから販売額が減少する中、新たな1億円産地では、作付面積380ha・販売金額809百万円（H26）と増加しています。

この取組みも今年で6年目を迎え、更なるバージョンアップを図るため、現在各農協で戦略品目の課題を分析し、水田フル活用品目（戦略品目+α）も考慮した品目の見直しや今後の対策・推進方法等について検討しています。



◆新川管内 J A の戦略品目の現状分析と今後の取組み

ポイント： $\boxed{\text{生産者数}} \times \boxed{\text{作付規模}} \times \boxed{\text{単収}} \times \boxed{\text{単価}} = \boxed{\text{目標販売金額の達成}} = \boxed{\text{園芸複合経営体の収益アップ}}$

現状分析		今後の取組み
生産者数	・ 参入新規経営体が少ない	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新たな経営体への導入提案 <ol style="list-style-type: none"> ① 生産者間での仲間づくり（ロコミ・勧誘） ② 優良モデル経営体の育成と事例紹介 ③ 主穀作作業に応じた技術の提案（もも摘花技術） ■ 地区組織活動の強化（導入経営体のフォローアップ）
作付規模	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小規模経営体が多い ・ 機械作業の効率化 ・ 機械化一貫体系の確立・導入推進 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 規模拡大しやすい環境づくり <ol style="list-style-type: none"> ① 省力機械の共同利用・運用改善（JA・組織整備） （里芋：定植機・掘取機、ねぎ：播種機・収穫調製機） ② 1億円産地づくり事業等活用による省力機械導入
単収	<ul style="list-style-type: none"> ・ 単収の向上 ・ 省力機械化栽培技術確立 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 単収向上技術の実践による早期定着 <ol style="list-style-type: none"> ① 研修会・特報・圃場巡回・先進地視察等への参加 ② 作業計画に基づく適期作業の実施 ③ 目標達成阻害要因の分析と改善対策 （単収：株数×収量、品質、作業時間など） ④ 優良種苗の供給体制整備（里芋の種芋） ■ 省力機械化技術の習得 作業時間削減・作業強度の軽減に向け効率的・効果的な作業改善
単価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安定した販売単価の確保 ・ 個別選別による品質格差 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 流通販売体制の強化 <ol style="list-style-type: none"> ① 消費動向調査、② 差別化の検討（ねぎたん：鮮度保持フィルム） ③ 流通システム検討（情報発信・出荷期間・輸送方法） ④ 製品管理（目揃会・品質点検・GAP・予冷库（ねぎ）） ⑤ 販路開拓・消費拡大（契約販売の推進（ねぎ）・直売所等での贈答・イベント販売（もも・里芋））

戦略品目 JAうおづ：ねぎ類・大根・馬鈴薯、JAくろべ：ねぎ、JAみな穂：里芋・もも

【園芸・産地紹介】省力化と品質・単収の向上に取り組んでいます！

～みな穂さといも出荷組合～

J Aみな穂では、主穀作農家の園芸品目導入支援の一つとしてさといもの生産に取り組み、平成21年にみな穂農協さといも出荷組合が設立されました。

現在は、生産者21名（栽培面積4.5ha）で、1億円産地づくり戦略品目の一つとして、さといもの積極的な産地拡大に努めています。

1 省力機械の実証

圃場での作業は機械化が可能で、省力的に栽培することができます。

エイブルプランター（うね成型・植付け・マルチ同時作業機）は、高品質生産のための植付けの深さ（覆度15cm）を確実に確保でき、うね成型とマルチを同時に作業できる植付け機で、4～5月の定植に係る作業時間が大幅に縮減されます。

▼エイブルプランタ



- ・適用トラクタ:15～25ps ・うね間隔 :70cm～
- ・植付けの深さ:10～18cm・適用マルチ幅:90～120cm
- ・フロントに施肥機を付けると、うね成型・植付け・マルチ・施肥を同時に行うことができます。

▼優良種いも



2 種いも専用圃場の設置（優良系統の増殖）

H27年4月に、組合として優良系統を増殖する種いも専用圃場を初めて設置し、みな穂さといも全体の品質向上を目指しています。

H28年度は、さらに増殖を進め、新規にさといも栽培に取り組みたい方や、面積拡大を図りたい方に配布する予定です。

3 専用肥料の検討

さといもの生育にあわせて溶出する肥料を試作検討した結果、みな穂農協管内の土壤に適した施肥効率の高いさといも一発肥料「BB サトイモ一発 18-17-17」を全農の協力により新たに開発しました。生育もさといもの品質も上々で、成分当たりの価格も比較的安価に抑えられています。

4 規格外品の加工品への活用

さといも生産者が中心となり、若い女性農業者による加工組織を設立しました。規格外品や親いもで作ったコロッケ「さといもころっ」を商品化し、J Aみな穂直売所や各種イベント等で販売しています。

規格外品等の有効活用はもちろんのこと、みな穂さといものPRも担っています。



GAPの取り組み ～未来につなぐより良い農業をめざして～

GAPとは Good Agricultural Practice の略で、直訳すると「良い（適正な）農業の実践」となり、持続的な農業を行うために農業者が実践すべき農業生産活動のことです。

GAPでは次の3つの視点に立ち、適正な農業生産活動に取り組むことを求めています。

- 1 「安全な農業生産」、2 「環境の保全」、3 「農業者の安全確保」

近年、食の安全を揺るがす事件が発生していることや過剰施肥や農薬などの環境への影響が懸念されていることから、未来に亘って農業生産が持続されるようGAPの取り組みが必要とされており、富山県ではGAPを推進する「富山県適正農業規範に基づく農業推進条例」が制定されています。

自らの農場、産地で農業生産活動における法令等の違反や事故・クレームの発生の恐れがある不適切な農業行為 (Bad Agricultural Practice) を改善すればGAPになります。

BAP（不適切な農業行為）の例

- ・鍵がかかる農薬の保管庫がない。
- ・燃料タンクに周辺的环境汚染を防止する防油堤の設置がされていない。
- ・ガソリン・混合油の保管や携行にポリタンクを使用している。
- ・トラクタ、田植機、コンバインの運転時にヘルメットが着用されていない。
- ・防除時に農薬用のマスクや防護用メガネが使用されていない。
- ・出荷用ダンボールの保管場所の近くに使用済みの農薬の袋が置いてある。



写真：防油堤がない

危険等の未然防止を図るGAPの取り組み例

- ・危険箇所にはトラテープにより目立たさせる。
- ・作業場内に「禁煙」「整理整頓」などの文書やイラスト等を掲示する。
- ・緊急連絡先を目立つように掲示する。
- ・肥料袋などの廃棄物は処理業者が収集に来るまでの間、適切に保管する。
- ・直接口にする生鮮農産物を手で扱う場合、トイレ使用後の手洗いの手順（ルール）の掲示する。



写真：肥料袋の保管

まず自己点検から

安全安心な農業を行うために、各作業工程でリスクはどこに存在するのか、その危険性はどの程度かなど、思いをめぐらせることが大切です。そしてリスクを減らし予防するにはどのような仕組みが有効かを考えることが大切です。

「とやまGAP」のホームページにある自己点検シートを活用し、点検してみましょう。

とやまGAP自己点検シート（イメージ）→

点検結果			
「O」	取組事項を実践し、規範項目を達成できている		
「△」	取組事項を実践したが、効果が十分でなく、規範項目を達成できてない		
「×」	取組事項を実践できず、規範項目を達成できてない（BAP※の可能性あり）		
「-」	実践する必要がない		
※ BAP(ハッパ)とは、「Bad Agricultural Practice」の略で、不適切な農業行為のこと			
項目番号	『規範項目』 <目的> 重要度 (内訳は取組事項)	点検結果	取組効果
[メモ: 取組状況や問題点及び、その改善策等を書き込んでください]			
1：『ほ場の位置・面積等に係る記録の作成』 <安全> 重要			
	・全てのほ場やハウス等の施設について、管理台帳等を整備している。 [メモ:]	×	・情報の把握や共有ができる。 ・緊急時の対応がしやすい。
	・危機対応についてのマニュアルや緊急時の連絡先一覧を作成している。 [メモ:]		
	・台帳、地図、図面に整理した情報は、事務所や作業場に掲示するなどにより、作業員全員で共有し、作業の打合せなどに活用している。 [メモ:]		
2：『登録種苗の適切な使用』 <安全> 必須			
	・農作物の種子や果樹の枝(穂木、剪定枝等)を、許可無く他の農家等に譲渡したり、海外へ持ち出してない。 [メモ:]		・法令に基づいた知的財産権を保護するとともに、その活用ができる。
	・契約で自家増殖が禁止されている場合は、その内容に従っている。 [メモ:]		
3：『危険な農作業等の把握及び改善』 <労働> 重要			

野生動物による農作物等の被害と対策について

～その3～ 被害を防ぐ②

野生動物から農作物等を守るための対策について説明します。

地域ぐるみで、①被害防除、②個体数管理、③生息環境管理など、総合的な対策を講じる必要があります。今回は②個体数管理について説明します。

個体数管理

個体数管理には、総個体数の管理や分布の管理、群れの管理などがあります。野生動物の絶滅を回避しつつ、生息数が著しく増加している種類については、許可による捕獲や狩猟により、生息数の減少及び生息域の縮小を目指します。野生動物を適切に捕獲することで、新たな分布域の拡大や、農地周辺への定着を防止していきます。

富山県では「ニホンザル」「イノシシ」「ニホンジカ」「ツキノワグマ」について管理計画を定め、農林作物被害等を軽減できるよう個体数管理を実施し、野生動物との共存関係を図ることとされています。

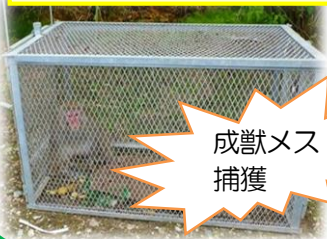
ニホンザルの対策は

サルの個体数管理は、個々ではなく群れとして管理しています。

地域個体群の生息範囲が拡大しないよう安定的に維持しつつ、農作物被害等を軽減できるように生息数を適正な水準にすることにより、人とサルとの共生を図っています。(モニタリング調査など) 農作物を加害する個体については除去し、加害群についても個体数を調整することで個体数管理としています。

発信器装着等によるモニタリング調査について

サルの追い払い、追い上げ活動を効果的に行うことができ、農作物被害防止に役立ちます。



成獣メス捕獲



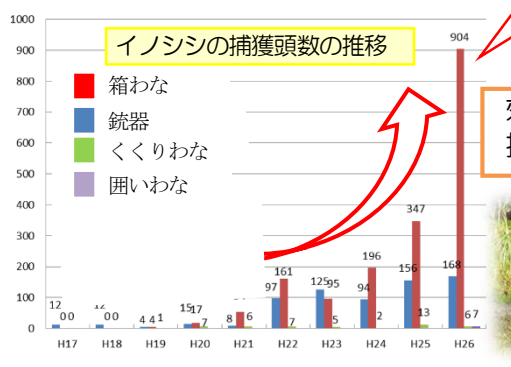
サル首もとに発信器装着

群れへ帰す

発信器を着けたメスが群れに戻ることで、群れの識別や行動域などサルの動向が把握できます。

イノシシ、ニホンジカの対策は

捕獲による個体数の管理が必要！



H26年では、捕獲数が過去最高でした。特に箱わなの捕獲が増加しています。

効果的に捕獲するには？



イノシシ

捕獲数は増加していますが、幼獣の捕獲によるものが多くなっています。親イノシシを含む家族群すべての捕獲が肝心です。「わな」に対し警戒心を強くさせないように、親子全頭捕獲を目指す必要があります。

ニホンジカ

個体数の増加抑制のため、メスジカの捕獲を推進し、繁殖率を下げることによる個体数調整と、狩猟の両面から個体数管理を図っています。

ツキノワグマの対策は

地域個体群の長期にわたる安定的な維持及び人身被害の防止並びに農林業被害の軽減を図り、「人とツキノワグマの緊張感のある共存関係」を構築することを目的とします。

捕獲は、被害防除又は再発防止策を講じてもおお被害を防除できない場合に、加害個体を特定した上で行うか、被害地の周辺に実施区域を限定し実施します。



参考：ハクビシンを捕獲するには

夏場は広範囲を移動してねぐらを変えるが、冬場の時期はあまり移動しなくなる。被害防除していない所では捕獲は難しく、屋根裏などへ侵入した時はすぐに罠を設置し、捕獲を目指す。



ハクビシンの捕獲檻

餌は、腐りかけのバナナなど、果物などを使用

写真・図 県自然保護課提供

APG 黒東 ～入善町と朝日町の若手農業者が活躍しています♪♪～

APG黒東とは？

APG黒東は、入善町と朝日町の専業農家の子弟や農業法人に勤める従業員等の若手農業者で作るグループです。現在27名の会員が所属しており、自己研鑽と仲間づくりを目的に、研修会の開催や各種イベントへの参加等、年間を通じて様々な活動を行っています。

本年度の取組み

APG黒東では、毎年プロジェクト活動として、生産現場や農村情勢における課題をテーマに取り上げ、年間を通じた学習活動を行っています。本年度は、「地産地消」をテーマに、生産現場でも栽培に取り組む農家が増えている「米粉」や地元農産物を活用し、米の新しい食べ方を提案することにしました。

米粉は、米の新たな消費形態として、小売店等でも目にする機会が増えていますが、消費者からは、「どうやって調理をすれば良いか分からない」と言った声が聞かれることから、APG黒東では、米粉を使った商品を開発し、毎年出店している地元の農業祭で販売することにしました。

商品の開発に当たっては、「子供からお年寄りまで広い年代の消費者に米粉を気軽に味わってもらおう!!」をコンセプトに、何度も試作を重ねた結果、「ライスタコス」として商品化し、地元の農業祭で販売することにしました。

農業祭での販売風景



ライスタコスの試作風景



米粉をはじめ、会員が生産したキャベツ、パプリカ、牛肉を使ったライスタコスは大変好評で、消費者に地元農産物の良さを改めて感じてもらう良い機会になりました。

また、APG黒東の会員の間でも、今回の取組みを通して六次産業化への関心が高まり、食品衛生責任者の資格を取得したり、漬物や梅干等の食品加工に挑戦したりする会員が出始めてきており、今後もこの動きがますます加速化するよう、組織運営を活発化させていく予定です。

新規会員を募集しています!!

APG黒東では、随時新規会員を募集しています。入善町又は朝日町で農業に携わっている40歳未満の若手農業者の方ならどなたでも加入できます。

加入を希望される方や、APG黒東に興味を持たれた方は、是非ご連絡をお待ちしています!!

◎連絡先：農業普及課 入善・朝日班 TEL (0765) 52-0094