

あぐりめ〜る新川

第 63 号(平成 26 年 6 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 9 回～

関口農園 関口宏明さん (魚津市木下新)

～魚津市の園芸振興とコマツナのブランド化を目指して～

関口宏明さんは、中央農高専攻科、民間の園芸専門学校を卒業後、5 年間勤めた企業を退職し、平成 18 年に就農しました。

経営規模は水稲 6ha、野菜苗 6 万鉢、コマツナ 11a(2 棟)×8 回転、ブロッコリー 1ha です。

野菜苗は接ぎ木苗が主力で、「接ぎ木活着促進装置」をいち早く導入し、高品質な苗生産を行っています。現在、7 割以上が庭先販売です。魚津市内の野菜農家へも生産した苗を販売し、地元野菜農家の省力化に貢献しています。

コマツナは 6～3 月にかけて出荷していますが、気象変動に作柄が影響されにくい NFT 方式の水耕栽培を採用しています。

平成 25 年 4 月には新たな魚津市の野菜出荷組合である「JA うおづ葉菜部会」を立ち上げ、会長に就任しました。水耕栽培ならではの強みを生かし、「定量継続出荷で市場の信用を高めて販路を強化し、経営の安定を図る」ことを心がけています。さらに、栽培方法の工夫も模索し一

層の高品質安定生産を目指しています。



定量継続出荷の実践で
有利販売を展開したい

～青年農業組織活動の活性化～

平成 20～21 年にかけて、黒部市・魚津市の青年農業者組織である KUU ファーマーズの会長として、若手農業者間の交流を深めるとともに、農業を介したボランティア活動により、市民の農業に対する理解の向上に貢献しています。

さらに平成 23～24 年には県青年農業者協議会副会長を務め、平成 24 年に本県で開催された「全国農業青年交換大会」の企画・運営に携わり、本県の農業者と全国の農業者との交流を図りました。



コマツナを定植

P. 2, 3 前半…【水稲の登熟期間の水管理】～根の活力アップで品質向上～

P. 3 後半…【大豆の病害虫対策】～気象変動や発生予察に応じた対応を！～

P. 4…園芸作物による経営の複合化研修のご案内～まずは品目選定～

P. 5…麦作付後にとやまのカン(寒)・カン(甘)野菜を作りませんか

P. 6…6 次産業化へのチャレンジ ～その 1～ 6 次産業化は経営改善の一手法

P. 7…新規就農制度が変わってきました！

P. 8…耳より情報『とやま農業未来カレッジ』の開設、情報メール受信者の募集

※NFT 方式「薄膜水耕」は、緩やかな傾斜を持つ平面上に、培養液を薄く流下させる水耕栽培の一種。培養液は循環するため廃液はでない。

【水稻の登熟期間の水管理】 ～根の活力アップで品質向上～

平成 25 年の稲作を振り返ると、高温で降雨が少なかった登熟期間に根の活力が弱まり、品質が低下した事例がみられました。

高品質な米づくりのためには、中干しとその後の間断かん水でしっかりと根を伸ばし、出穂後の湛水管理と収穫直前までの間断かん水で根の活力を最後まで維持することが重要です（写真 1）。

中干し・間断かん水
がしっかりできた



品質良い

中干し・間断かん水
が不十分



品質悪い

写真 1 品質の違いによる根量の比較

第 1 期 根をしっかりと伸ばす（中干し～出穂までの間断かん水）

水稻の根は、葉や茎、節の生長や分げつの発生とともに伸長し、根量は 6 月上旬から幼穂形成期頃まで急速に大きくなり、出穂期頃には最大に達します。初期の節から発生した根は直下に伸び、後期の節から発生した根は横に伸び、「うわ根」と呼ばれます（図 1）。

中干しはしっかりできましたか？

中干しを行うことにより、土壤に酸素を供給し有害ガスを除去し、根を活性化します。また、この時期の根は直下に伸び、稲体を支え、倒伏に強くなります。

中干しを終えていない場合は、田植後 1 カ月頃を目安に、早急に中干しを行いましょう。

間断かん水でうわ根の生長促進！

中干し後は出穂期まで間断かん水を行います。間断かん水を行うことにより、土壤に酸素と水が供給され、根が活性化し、うわ根の生長が促されます（図 2）。うわ根が発達した稲は、登熟が向上し、品質を高めるとともに、ほ場の地耐力が高まります。

梅雨明け後、気温が高く降雨が少ない時期に、水の出し入れが無く、ためっぱなしになっている場合は、うわ根の発達が悪くなります。

入水後 2 日程度湛水したら落水し、2～3 日落水後に再度入水するを繰り返し、酸素と新しい水を供給しましょう。

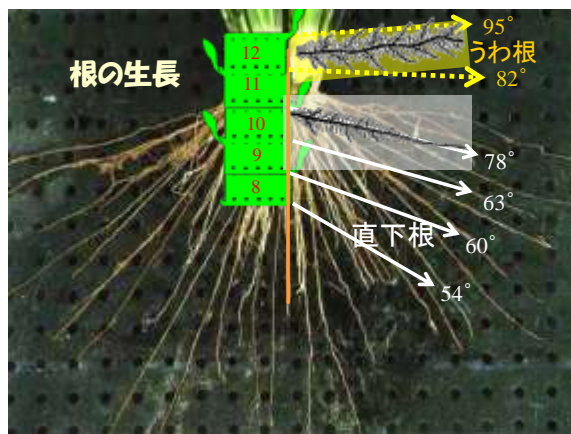
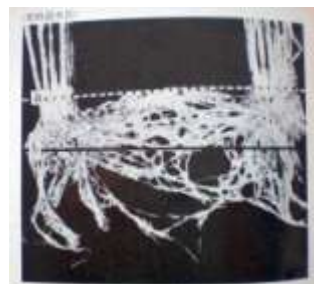


図 1 根の生長と向き



間断かん水区



常時湛水区

図 2 出穂前の水管理によるうわ根の違い

第 2 期 根の活力を維持する（出穂後 20 日間の湛水～収穫直前までの間断かん水）

出穂後の稲は蒸散量も多く、多くの水分を必要とします。しかし、出穂後は新たな根の発生は少なくなり、根の機能も低下してきます。このため、根の活力を収穫時まで維持し、登熟を高めることが重要です。

出穂後 20 日間の湛水管理期間でもこまめに入水を！

出穂後 20 日間はカドミウムの吸収を抑制するため、湛水管理を徹底します。また、湛水管理を行うことにより施肥窒素の消費が少なく、稲体の活力が維持され、品質が向上します。

しかし、昨年のように出穂後も気温が高く、降雨が少ない日が続いた気象条件では、水持ちが良く、ためっぱなしのほ場において、根の活力が低下したと考えられます。20 日間の湛水管理期間中でもこまめに入水し、冷たい水を補給しましょう。

湛水管理終了後は間断かん水への切り換えを確実に！

20 日間の湛水管理終了後は、急激に落水せず、収穫の 5～7 日前まで間断かん水を行い、稲体活力の低下を防ぎます。

水持ちがよいほ場は、入水と落水をこまめに繰り返す、酸素を供給し根の活力を維持しましょう。逆に、水持ちの悪いほ場は、落水が長くなり、水分不足にならないようこまめに入水しましょう。フェーン現象が予想される場合には、事前に入水しましょう。

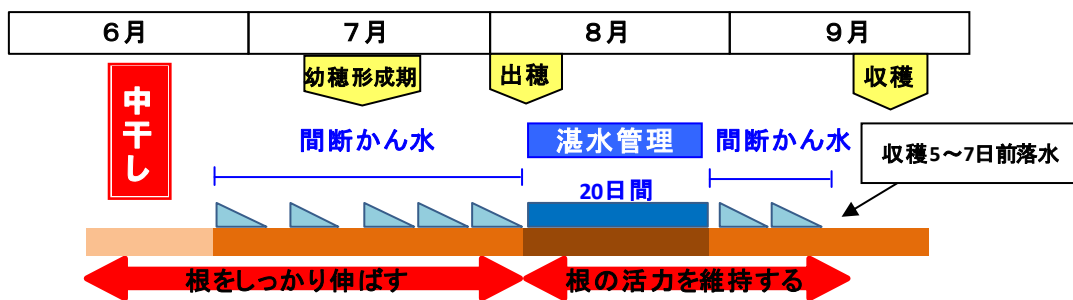


図3 中干し後の水管理のイメージ

【大豆の病害虫対策】 ～気象変動や発生予察に応じた対応を！～

大豆の主要病害虫である紫斑病やフタスジヒメハムシは、近年、種子消毒や効果的な薬剤の使用により、被害は減少傾向にあります。

一方、夏期の高温や暴風雨等の気象変動の影響により、「葉焼病」や「チョウ目幼虫」、「ハダニ類」等が突発的に大発生し、大豆の減収要因となっています（図1）。

今回は、「葉焼病」の発生・症状と防除対策について、お知らせします。



葉焼病

【発生・症状】

- ・ 2回目培土の頃から開花期にかけて、葉に1～2mmの褐色～黒褐色の斑点が現れ始める。進行すると葉全体が淡黄色になり、枯死・落葉する。発生適温は30℃で、強風雨で蔓延する。
- ・ 県内の主要な作付品種で発生が見られ、オオツルは若干被害が少ない傾向がある。

【防除対策】

- ・ 発病初期に銅剤で防除を行う。粉剤は水和剤と比べるとやや効果が劣る。1回目防除後も、強風雨が続くと蔓延するので、追加防除を行う。

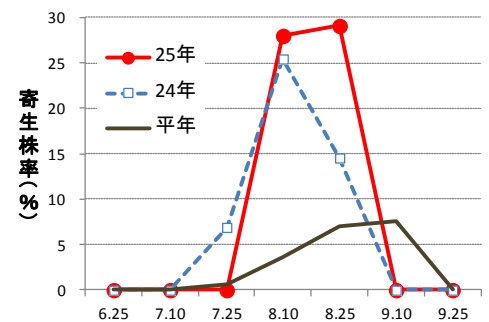


図1 ハダニ類の寄生株率

(H25農研・病理昆虫課、県内11地点平均)

園芸作物による経営の複合化研修のご案内 ～まずは品目選定～

本県では、米に特化した農業構造の改革が求められる中、国の農政の見直しによる農家所得の減少が懸念されることから、主穀作経営体への複合化を推進し、園芸作物の生産拡大を図っています。

そこで、園芸作物のさらなる生産拡大を図るため、園芸作物の栽培を検討されている個別経営体や集落営農組織等を対象に、県や全農等が本年主催する「園芸作物による経営の複合化研修会」をご案内します。

1. 野菜関係

- 白ねぎ栽培管理研修会 (6/13 (金) 場所：立山町)
- 大麦・春夏野菜跡活用栽培技術研修会 (6/17 (火) 場所：射水市大門)
(品目：ねぎたん♪・ニンジン・キャベツ・ブロッコリー等紹介、機械化一貫体系の紹介)
- カンカン野菜現地研修会 (1/下旬 場所：未定)

2. 果樹関係

- 水稻育苗ハウスを利用した果樹栽培研修会
(6/25 (水) 場所：魚津市六郎丸)
(品目：ブドウ・raspberry・イチジクのボックス栽培紹介)
- 果樹研究センター・参観デー・研究成果発表
(7/15 (火) 場所：魚津市六郎丸)
(品目：リンゴ・柿・モモ・ブドウ・raspberry等、研究成果発表、試験ほ場見学)



写真：イチジク (ボックス栽培)



写真：第2回切花の防除方法研修

3. 花き関係

- 花き栽培基本技術研修会 (場所：砺波市五郎丸)
第3回 6/25 (水) (小菊等の収穫・開花予測方法)
第4回 8/20 (水) (小菊の親株管理方法)
第5回 3/18 (水) (小菊の採穂・挿し芽・育苗方法)

4. その他行事

- 施設園芸先進地視察 (11/月上旬)
- 園芸生産拡大大会 (11/下旬)

今回ご紹介する研修会や、今後予定される研修会に参加を希望される場合は、別紙の参加意向調査票に記入の上、FAX等にてご連絡ください。

園芸作物の栽培には、様々な品目・品種・作型があり、一般的には繊細な管理が必要で、労力も多くかかり、価格変動が大きいなどの傾向があります。

一方、品目・作型の選定によっては、保有している機械、施設、労力を効率よく活用でき、品目の特徴に応じた販路の選定が可能であるなどのメリットもあり、これらの研修会を通して品目の選定をご検討ください。

麦あとにとやまのカン(寒)・カン(甘)野菜をつくりませんか？

県では、「低温下でゆっくり育てる」、「寒気にさらす」、「一定期間貯蔵する」ことで野菜の糖度が増すなど、冬の寒さでおいしくなるメカニズムを最大限に利用した‘とやま’ならではの野菜を、冬限定の高付加価値野菜「とやまのカン(寒)・カン(甘)野菜」と名づけ、生産振興に取り組んでいます。今回は、雪中品目を紹介します。

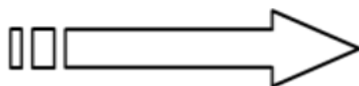
カンカン野菜シール
添付でPRします

1. 麦あとのカンカン野菜作付けがおすすめのわけは？

- ・麦作付け後の遊休地有効活用ができます
- ・労働時間に余裕のある冬期間に現金収入を得られます
- ・雪中栽培でおいしくなった野菜を差別化販売できます



2. 雪中野菜はなぜおいしい！？（ニンジンの例）



甘く、美味しく、ニンジン臭さが
無くなり、軟らかな香りに

甘み、旨み成分の増加

香りのよい成分のカオフィレンが増加

3. 雪中栽培向けカンカン野菜品目例

雪中キャベツ（品種：「彩音」）

5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
			○○	△△				□□□□□□□□		
			播種	定植				収穫		

特長：品種は、耐寒性があり、裂球しにくい、結球上部の障害が少ない品種を選定する。雪中から収穫するためには、適期定植に努め、降雪前までに8割以上結球させておく。

雪中ニンジン（品種：「向陽2号」）

5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
			○○					□□□□□		
			播種					収穫		

特長：播種時～本葉6枚目までは絶対に乾燥させないよう、スミサンスイ等による灌水装置を設置する。また、初期生育が緩慢であるため、雑草の繁茂が問題となることがあるので、除草対策を徹底する。

雪中カブ（品種：「富山カブ」）

5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
				○				□□□□□		
				播種				収穫		

特長：降雪前に生育量を確保するため、適期に播種する。玉の形状や肌の良し悪しが商品性を大きく左右するので、深耕や排水対策を積極的に行う。

6次産業化へのチャレンジ

～その1～ 6次産業化は経営改善の一手法！

通称「6次産業化法」が平成23年3月1日に施行され3年が経過しています。

農業経営の6次産業化は、昨今の農業産出額や農業所得の著しい低下を背景に、農業者などが農山漁村に由来する様々な地域資源を有効に活用して、農業経営に加工や販売を取り込んで、付加価値を創出することをねらいとして始まりました。

もともと法律が施行される前から、6次産業を実践しておられる経営者の方々もおられますが、この法律は、実践者や新規に始める者も含め、6次産業化の新たな取組みを計画し、国からその計画の認定を受ければ、計画の実践に向けて補助事業や融資など支援される仕組みです。

平成26年3月末現在で国の6次産業化計画の認定数は、富山県28に対し、当センター管内(魚津市、黒部市、入善町、朝日町)は3と県の1割にすぎない状況になっています。

経営の主力を「米」の生産としている経営体が多い中、米価の先行きに不透明感が増し、所得へ直接的な影響が懸念されてくる中、経営の継続性を考えた時、常に、先を見越した経営改善の取組みは必要であり、その一環として6次産業化を捉えてみましょう。

1. 6次産業化の位置づけ

経営改善とは、経営状況を現状より良くする取組みを意味します。

経営状況を良くするには、売上を伸ばすか費用を削減することになります。

そのための方法として、規模を拡大させる、あるいは能力(質)を向上させようとする取組みに大別されます。

右図に例示しましたが、経営改善は、自身の労働、農地、資金等の状況を顧みながら、このような取組みを組み合わせることで行っていくことになります。

6次産業化は、経営体内部の能力を高めながら売上を伸ばす取組みに位置付けることができます。

大切なのは、6次産業化とは、単に、加工を行うや新商品を開発するに留まるのではなく、経営改善の一手法と位置づけることが、経営体内に深く刻み込まれた取組みになることです。

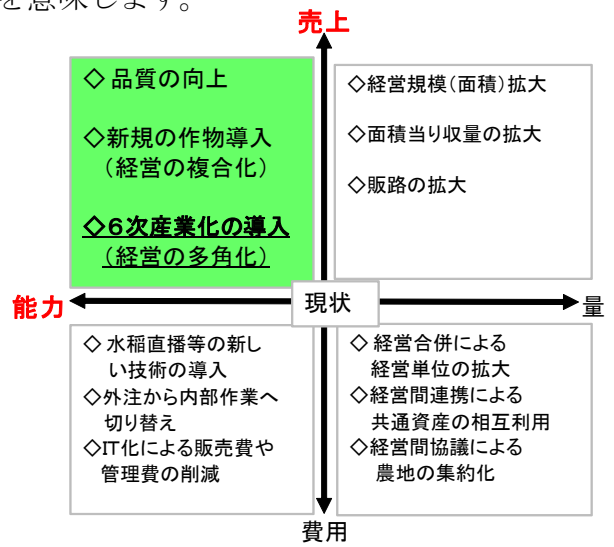


図 経営改善の方向性と手法

2. 6次産業化とは？

6次産業化とは、農林水産業の1次、工業の2次、商業の3次を掛け合せると「1次×2次×3次＝6次」になることから、名付けられた造語です。足し算でも6次となるのですが、掛け算とされたのは1次が抜けるとゼロになるため、農林水産業は欠かすことができないという意味づけからです。要は、第一次産業である農林水産業が、農林水産物の生産だけに留まらず、それを原材料とした加工食品の製造・販売やそこにある地域資源を活かしたサービスなど、第二次産業や第三次産業まで踏み込む経営形態をさします。

～次回は、6次産業化の加工や販売の考え方について紹介します。～

新規就農制度が変わってきました！

○平成 26 年度から、新規就農者に関する制度が変わってきました。

それにより、これまでと手続きが異なる場合や、新たな申請が必要となってくる場合などがありますので、主要な制度についてお知らせします。

なお、新規就農者とは、新たに普段の就業状態が農業を主とする人になる方を意味し、おおよその目安とすれば、年間の農業従事日数が 150 日以上で、かつ、就農 5 年後に所得 250 万円以上を目指し得る方です。

新規就農の現実的な形態は①自身で経営開始、②農業法人等に雇用到大別されますが、今回の制度改正は自身で経営開始しようとする方に影響するものです。

1 新規就農者の認定制度の改正

これまでは、新規就農者が「就農計画」を作成し県知事に申請、県知事が可否を判断した上で、可であれば認定するという手続きでした。

しかし、平成 26 年度からは、新規就農者が「青年等就農計画」を作成し就農予定地の市町村長に申請し、市町村長が判断していくという手続きになりました。

つまり、認定行為は県から市町村へ移行します。主な内容は下表のとおりです。

また、現在、県、市町村とも認定行為の移行に向けた諸準備を行っているところで、実際は 10 月頃から切り替わっていくと予想され、それまでは従前通り県が認定することになります。

項目	平成 25 年度まで	平成 26 年から
新規就農者の呼称	認定就農者	認定新規就農者
年齢の要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 15 歳以上 40 歳以下 ・ 40 歳以上 55 歳未満 	原則：①18 歳以上 45 歳未満 〔特認：45 歳以上 50 歳未満は市町村長の定めるところ〕 ②45 歳以上 65 歳未満で他産業の経営管理に 3 年以上従事した者
農業経験の要件	従業員としての従事期間が 1 年以上 5 年以内で、新たに経営を開始する場合	新たに経営を開始する場合
計画の名称	就農計画	青年等就農計画
認定者	知事	市町村長

なお、県知事から就農計画の認定を受けた者であっても、青年就農給付金事業や経営所得安定対策の支援の対象となるためには、改めて市町村長から青年等就農計画の認定を受ける必要があるので注意して下さい(但し、記入内容は簡略化されます)。

2 青年就農給付金事業の改正

青年就農給付金事業は、平成 24 年度から始まった国の制度で、自身で経営を開始する方に対し、年間 150 万円を給付(但し、前年度の総所得は 250 万円未満に限る)する内容です。

今回の改正は、これまで認められなかった①経営開始型での親元での就農(経営継承)や②準備型での研修について、一定の要件を整えれば受給が可能となった点です。

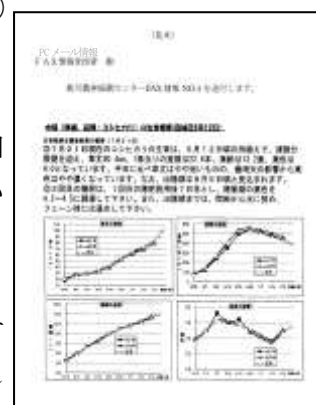
一定の要件とは、①経営農地について、親族(3 親等以内)から貸借した農地が主である場合は 5 年以内に所有権の移転を受けること、②継承する農業経営に従事してから 5 年以内に経営継承を受けること、③5 年以内に新規作目の導入や経営多角化等経営発展に向けた取組みを行うことの 3 点です。

その1 『とやま農業未来カレッジ』の開設に向けたお知らせ

- 県では、次代の本県農業・農村を担う多くの人材を育成することをねらいとし、平成27年春に「とやま農業未来カレッジ」を開設します。
- 「とやま農業未来カレッジ」は、就農を希望する青年が富山県の営農実態に即した基礎的知識、実践的技術を体系的に修得できる通年の研修機関です。
- 対象者は、富山県での就農を希望し、1年間通学して体系的な学習を修得することが可能な方で、卒業時点で45歳未満の者です。
- 来年4月入学の第1期生は、今年の7～10月に募集予定です。
- 研修内容は、農業の基礎知識や栽培技術の講義のほか、県内の先進的な農家での実習、農業機械研修センターでのトラクタ等の基本操作や、点検・整備、及び農作業安全などが予定されています。
- このたび、この開設に向けての宣伝も兼ね、以下のプレ講演会が計画されています。どなたでも、無料で出席できますので、興味、関心のある方は是非、受講してみてください。
 - (1) 月日 平成26年7月30日(水)
 - (2) 時間 10:00～12:00
 - (3) 場所 富山県農協会館 8F ホール
 - (4) 講師 岸 康彦 (日本農業経営者大学校長)
 - (5) 演題 とやま農業未来カレッジに期待すること(仮)

その2 『情報メール』受信者を募集します！

- 新川農林振興センターでは、①気象、②水稲の生育調査結果、③農作物管理、④台風や大雪など災害等の情報を、携帯電話やパソコンのメール、FAXで配信するサービスを行っています。
- FAX およびパソコンメールでの情報は、300字程度の文字情報に加え、右図のような水稲の生育グラフがPDFファイルで添付されています。また、スマホをご利用の方で、PDFファイルの送信を希望される方は、申し込み時にその旨をお知らせください。
- 現在、携帯で情報メールを受信中でPDFファイルの添付を希望する方は、下記メールにお知らせくだされば切り替えますのでよろしくをお願いします。



- 下記アドレスまで「情報メール配信希望」とお書き添えの上、ご自身のお名前と、メールアドレスまたはFAX番号をお知らせください。下記QRコードを読み込み、ご送信いただいても登録されます。

メールアドレス：nikawakurobe@esp.pref.toyama.lg.jp
FAX：(0765)52-3115



QRコード®は、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。