



1. 平成30年度茨城県稲作共進会・そば共進会表彰式開催される

当社は、2月15日(金)ホテル・ザ・ウエストヒルズ水戸において、市町村穀物改良協会、農協、農業改良普及センターなど関係者45名の出席をいただき、第62回稲作共進会及び第29回そば共進会の表彰式を開催しました。

稲作共進会は、高萩市の(株)誠和農場(代表取締役下山田仁悟)様が最優秀賞として農林水産大臣賞を受賞しました。誠和農場様は、水稻を19.6ha栽培する(コシヒカリ7.9ha、ふくまる2.4ha、月の光7ha、美山錦1.4ha等)など大規模経営に取り組まれており、ほ場の集約化、作期の分散や高性能田植機などによる省力化低コスト技術を導入されています。また、色彩選別機による選別やエコファーマーの認定など、高品質米生産や安全・安心に配慮した生産に取り組むとともに、栽培講習会や研修会に参加し情報交換を図るなど、栽培技術の向上に努められています。安定した水田農業を目指すうえで、大規模化と高品質生産及

び安全・安心の取組みは欠くことができないもので、地域のモデルとしての取り組みが評価されました。

そば共進会では、境町の(株)光ファーム(代表取締役 篠塚光一)様が最優秀賞として茨城県知事賞を受賞しました。光ファーム様は、「常陸秋そば」を39ha栽培しており、そばは20年程前に導入し、年々規模拡大に取り組み、栽培技術研修会への参加や地域のそば農家から生産技術を学ぶなど、積極的に高品質そばの生産に取り組まれております。また、堆肥や肥料の散布から、播種、防除、刈り取り、乾燥・調製まで機械化一貫体系による経営の効率化を図るとともに、実需者ニーズに対応するため、「青みのあるそば」、「早い時期のそば」等を提供して付加価値づくりに取り組んでいます。

このほか、今回入賞された方々も、地域の模範となるすばらしい取り組みで、今後とも地域のリーダーとして一層のご活躍が期待されます。



宮本理事長主催者挨拶



渡邊審査長審査報告



受賞者と宮本理事長

も く じ

1. 平成30年度茨城県稲作共進会・そば共進会表彰式開催される	1
2. 大豆新品種「里のほほえみ」栽培のポイント	2
3. 低温貯蔵による種子発芽率の推移	4
4. JAグループ茨城 米の海外輸出拡大へ!	6
5. がんばる種子生産者! (やさと農協採種部会)	7
6. 穀物改良部ニュース	8
(1) 平成30年産大豆・そば種子調製程度確認会を開催	
(2) 落花生生産者・関係機関情報交換会開催	
(3) (株)光ファームが農林水産大臣賞受賞	

2. 大豆新品種「里のほほえみ」栽培のポイント

茨城県農業総合センター専門技術指導員室 小山田 一郎

1 はじめに

平成27年に本県の認定品種に採用された栽培・加工性に優れた大粒大豆「里のほほえみ」は、平成31年には「タチナガハ」からの切り替えが完了し、県内全域で約2,400haで栽培される見通しです。

「里のほほえみ」を、今年初めて作付けされる方もいると思われますので、本品種の特性と栽培方法について紹介します。

2 「里のほほえみ」の特性

「タチナガハ」に比べ、「里のほほえみ」は、①青立ちしにくい、②最下着莢高が数cm高いため、コンバイン収穫時に収穫ロスが発生しにくい、③成熟期後に莢がはじけにくく収穫ロスが少ない、④高タンパク質で豆腐加工適性が高いなどの優れた特性を持っています。

また、成熟期は同程度から早く、耐倒伏性は同程度です。胚軸の色や本葉の形状、花の色、子実の大きさや色などが「タチナガハ」とは異なりますので、立毛および子実ともに識別性があります。なお、ダイズシストセンチュウには弱いので発生地での作付けは避けます。

3 多収栽培のポイント

本品種の特性を活かして高品質・多収を得るためには、適期播種を行い生育量の確保に努めます。麦あとの播種適期は6月中旬～7月上旬ですが、7月10日より播種期が遅くなる場合は狭畦密植栽培とします。生育量が不足する原因には播種

期の遅れ以外にも、低pH等の不良土壌、湿害等がありますので、土壌診断の実施や、暗渠や明渠、硬盤破碎などの対策をしっかりと行うことが重要です。なお、湿害対策には耕うん同時畝立て播種技術の導入が有効です。

本品種は、成熟期を過ぎても莢ははじけにくい特性はありますが、収穫が遅れると品質が低下するので収穫は適期に行いましょう。

狭畦栽培で雑草が問題となる場合は、生育量の確保に努めるとともに畦間を60cmとして中耕を導入するのも有効な方法です。帰化アサガオ類をはじめとした難防除雑草については、新しい除草剤が登録されたり、効果的な防除方法などの対策が進んできていますので、お困りの場合は各農林事務所経営・普及部門、または地域農業改良普及センターへお問い合わせ下さい。

過去には、県内の一部の産地において、本品種の本래の成熟期を過ぎても莢の水分が下がらず、収穫が1週間から10日程度遅れる症状が発生しています。本症状は、「タチナガハ」の青立ち症状の結莢不足で落葉しない状態で発生するものとは異なります。本症状は、他県でも発生が確認されていますが原因は不明です。



「里のほほえみ」の熟期の遅れ症状
*成熟期を過ぎても莢水分が1週間～10日程度低下しにくい

表1 里のほほえみの品種特性

品種名	胚軸の色	本葉の形状	開花期(月.日)	花色	成熟期(月.日)	主茎長(cm)	子実重(kg/10a)	百粒重(g)	子実の色
里のほほえみ	緑	丸葉	8.2	白	10.20	56	310	40.5	黄白
タチナガハ	紫	長葉	8.1	紫	10.24	51	331	37.4	黄

平成29年度茨城県奨励品種特性表（農業研究所作物研究室・水戸市・H25～29年の平均値）
播種期：6月19日

「里のほほえみ」の栽培マニュアル、および栽培暦は、農業研究所のホームページで公開しています。



大豆「里のほほえみ」栽培ごよみ

月	6月			7月			8月			9月			10月			11月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
大豆株の生育	出芽2週間後			第4~5本葉展開期			開花期			子実肥大期			完熟期			成熟期		
栽培管理	播種			中耕培土			病虫害防除			収穫			乾燥・調製					
	播種適期は、6月上旬～7月上旬です。播種が遅くなると中粒の割合が多くなり商品価値を落とします。			中耕培土は第4～7本葉展開時に実施します。播種してから3～5日です出芽します。土壌処理の除草剤は、播種後速やかに使用して下さい。			病虫害防除は、開花期10日後から3～4回程度実施します。紫斑病に対しては開花期20日～30日後の防除が効果的です。			コンバイン収穫は、子実水分18%（爪をたると少し跡が残る状態）以下、茎水分50%以下（手で折るとポキッと折れる状態）を目安に実施して下さい。								

高品質安定生産のためのポイント

- 1) 種子および圃場のしっかりした準備（排水対策など）が安定生産の土台です。
 播種前に準備しておくこと
 ①優良種子の確保②ブロックローテーションの実施・連作の回避③圃場の排水性向上（本暗渠および弾丸暗渠・額縁明渠の設置）④有機物の補給等
- 2) 適正な施肥量と播種量、播種時期で、十分な生育量を確保します。
 ①10a当たり基肥量の目安（N3kg、P10kg、K10kg）
 ②10a当たり播種量の目安（約4～4.5kg（6月下旬）約6kg（7月上旬））
 ③播種適期：6月上旬～7月上旬
- 3) 適正な収穫および乾燥調製作業で障害粒を抑えます。
 収穫・乾燥時に発生する障害粒と原因
 ①収穫時：汚粒（高水分時の刈り取り、雑草の残り）
 ②乾燥時：割れ粒（過乾燥）しわ粒・皮切れ粒（急激な乾燥）

茨城県農業総合センター農業研究所ホームページアドレス：

<http://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/noken/right.html>

「里のほほえみ」に関する問い合わせは、各農林事務所経営・普及部門、地域農業改良普及センターまたは、農業総合センター専門技術指導員室（Tel:0299-45-8322）まで御連絡下さい。



3. 低温貯蔵による種子発芽率の推移

茨城県農業総合センター農業研究所 大越 三登志

種子の生産とその供給において、災害等のリスク低減や計画生産には貯蔵種子の活用が有効ですが、一般的に貯蔵期間が長くなるに従い、発芽率は低下します。種子の生産物審査においては、発芽率の合格基準は稲で90%以上、麦類、大豆は80%以上であり、貯蔵による発芽率低下のリスクが貯蔵種子利用の障害となっています。そこで、種子として実用上問題のない発芽率を維持できる貯蔵期間を明らかにするため、低温貯蔵した種子の発芽率を調査しました。

試験方法

低温貯蔵庫（温度13℃、相対湿度35%）内で貯蔵した、複数の生産年（各品種4～9生産年）の原原種を供試しました。水稲は「コシヒカリ」、「あきたこまち」、「マンゲツモチ」、陸稲は「トヨハタモチ」、小麦は「農林61号」、六条大麦は「カシマムギ」、二条大麦は「ミカモゴールドン」、大豆は「タチナガハ」、「ハタユタカ」、「納豆小粒」について、H14～29年にかけて発芽率を定法により調査し、保存年数ごとの発芽率の平均値ならびに最低値の推移をグラフに表しました。

試験結果

水陸稲

水陸稲は貯蔵6年目から徐々に発芽率が低下しました。「コシヒカリ」は16年目までは大きく低下しませんでした。「あきたこまち」、「マンゲツモチ」、「トヨハタモチ」は10年目以降、急激に低下しました。特に「トヨハタモチ」は水稲に比べ発芽率の低下が早く、生産年によっては6年目に90%を下回りました（図1）。

麦類

麦類は水陸稲や大豆に比べて貯蔵年数による発芽率の低下が少なく、少なくとも12年目までは発芽率が80%を下回るものはありませんでした。その中で「カシマムギ」は「ミカモゴールドン」や「農林61号」に比べ2年目以降の発芽率は低くなり、生産年によっては5年目に90%を下回りました（図2）。

大豆

大豆は水陸稲と同様に10年目以降に発芽率が急激に低下しました。「タチナガハ」は「ハタユタカ」や「納豆小粒」に比べ発芽率の低下が早く、生産年によっては6年目に90%を下回りました。（図3）。

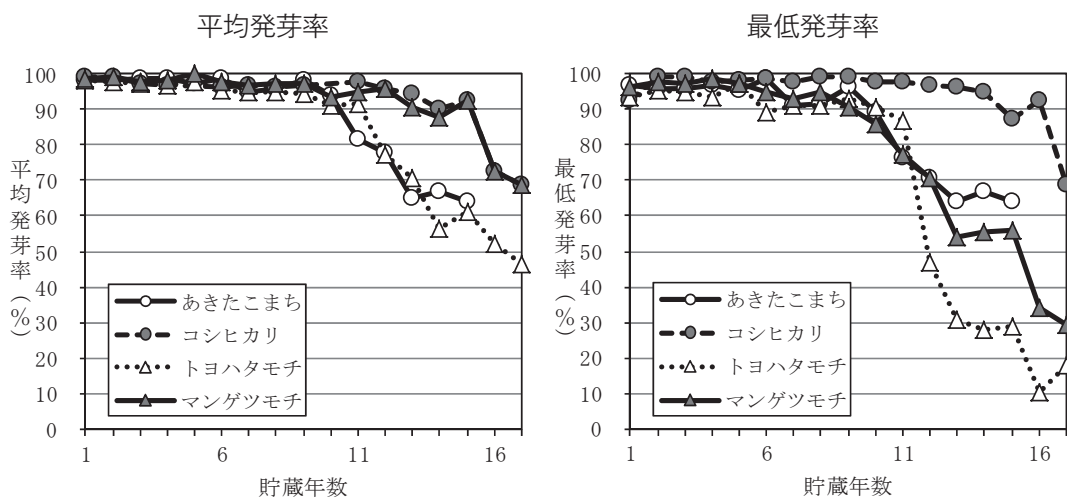


図1 水陸稲貯蔵種子の発芽率（各品種とも異なる生産年の複数サンプルの平均および最低値）

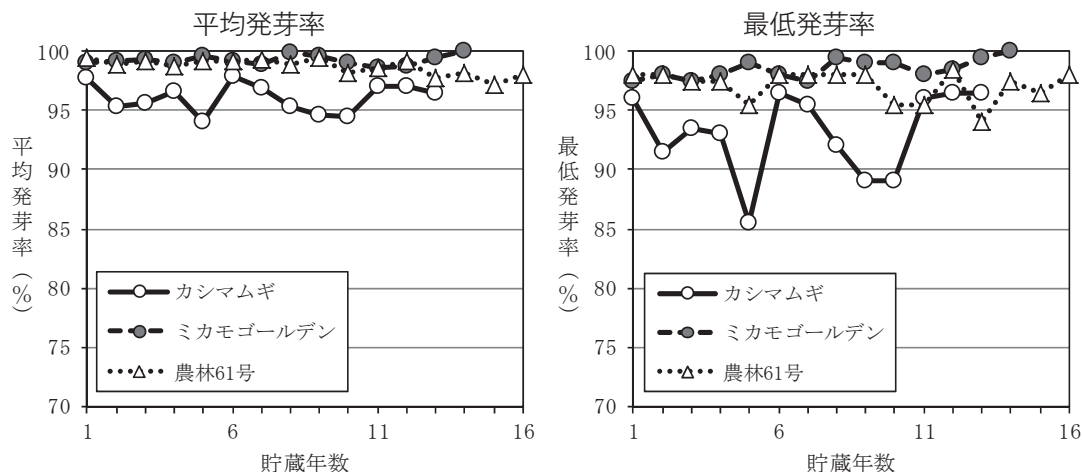


図2 麦類貯蔵種子の発芽率（各品種とも異なる生産年の複数サンプルの平均および最低値）

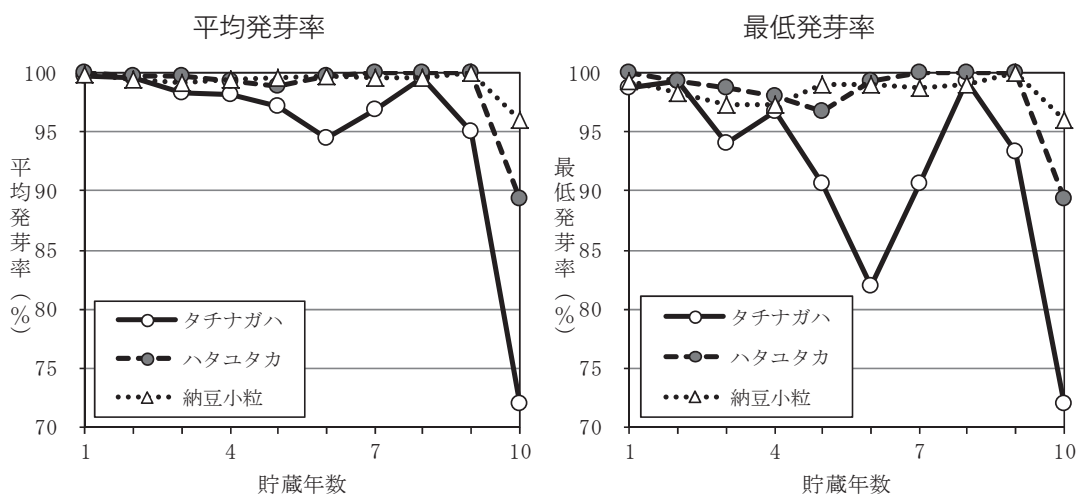


図3 大豆貯蔵種子の発芽率（各品種とも異なる生産年の複数サンプルの平均および最低値）

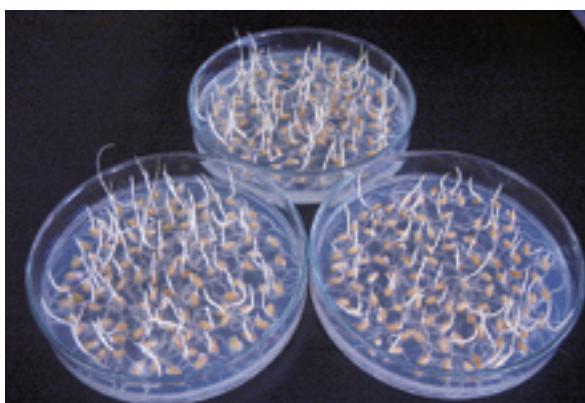


図4 稲(左)・大豆(右)の発芽試験の様子

以上のように、好適な貯蔵条件においては、水陸稲、大豆は貯蔵5年目まで、麦類では貯蔵4年目までは、品種に関わらず90%以上の発芽率を有しました。しかし、発芽率の推移には品種間差があることが明らかになりました。

生産年や保管状態によって種子の活力は異なってきます。特に高温多湿の条件では急激に発芽率が低下することがあるので、貯蔵種子の利用にあたっては発芽率を必ず確認しておく必要があります。

4. JAグループ茨城 米の海外輸出拡大へ！

全農茨城県本部 米穀部米穀課

平成30年産から米の生産は、生産者自らが需要に応じた生産を行うこととなりました。人口減少や食の多様化により主食用米の国内消費量が減少する中で、水稲経営の安定を図るためには、加工用米や新規需要米の生産に継続して取り組む必要があります。

JAグループ茨城では、その選択肢の一つとして、平成30年産より輸出用米の取組みを本格化しました。販売面では海外における茨城米の市場拡大、生産面では産地化に向けた生産基盤の強化のため、昨年10月に「JAグループ茨城米輸出協議会」を設立し、JAグループ茨城が一体となった取組みを進めています。また、輸出実務を担うJA全農では、イギリスやアメリカ、香港、シンガポール、中国に現地拠点を開設し、販路開拓や流通ルートの整備に取り組んでいます。

食文化の違いから、需要の多くはレストラン等の業務用向けです。海外での日本食レストランの数は、ここ10年で大幅に増加していますが、東南アジア産や米国産、豪州産等の他国産米が使用されているのがほとんどであり、潜在的な日本産米の需要が見込める状況です。

こうした需要に対し、産地では、価格競争力の強化と生産者所得の確保に向け、多収・低コスト栽培への取組みが必要となります。31年産以降、生産体系の実証等に取り組む、情報を広く提供するとともに、海外市場の動向を踏まえ、嗜好や用途に適した品種の選定を進めます。

JAグループ茨城が一丸となり、海外への県産米の販路拡大に取り組むことで、需要に応じた生産をより一層強化し、生産者所得の増大、県内の稲作の生産振興に努めます。



5. がんばる種子生産者！



やさと農協採種部会
生産者 柘植 泰弘 さん(年齢35才)

◆ 経営規模

- ・ 作付面積

水稲	26.7ha (うち採種8.6ha)
小麦	15.3ha (うち採種5.1ha)
大豆	10.5ha (うち採種2.4ha)
- ・ 労働力 家族4人、臨時雇用3人

◆ 主な保有機械

- トラクター 6台
- コンバイン 2台 (自脱型1台、汎用1台)
- 田植機 1台
- 乾燥機 5台
- 乗用管理機 1台



高密度播種栽培の
田植実演する柘植さん

◆ 品質向上の取組

柘植^{つげ}さんは、Uターン就農して7年目で、2年前から父昭さんから経営を委譲されました。親子2代で、水稲、小麦、大豆の採種に取り組んでいます。部会や県協議会の研修会にも積極的に参加し、日々技術の向上に取り組んでいます。

◆ 栽培管理

やさと農協採種部会は、種子の品質向上のために徹底した防除を行っています。具体的には、水稲は、稲こうじ病、いもち病、カメムシ類の防除のために最低3回の本田防除を行います。

柘植さんは、水稲の稲こうじ病防除や大豆の紫斑病防除など栽培管理上重要なポイントでは丁寧に地上散布を行っています。

また、水稲の高密度播種育苗栽培に取り組んでいます。播種量を増やすことで10a当たり10枚程度の苗枚数で田植することが可能になり、育苗管理や田植作業の省力化につながりました。

その他、水田で小麦や大豆を栽培する場合は、耕うん同時畝立て播種を導入しています。十分な湿害対策を行うことで品質・収量が安定しました。

◆ 今後の抱負

優良種子生産にむけてきめ細やかなほ場管理を守りながら、新しい技術も積極的に取入れることで、生産規模が拡大するなかでも安定した生産を続けていきたいです。



小麦耕うん同時畝立播種栽培
のほ場

6. 穀物改良部ニュース

(1) 平成30年産大豆・そば種子調製程度確認会を開催

3月8日J A水戸かつら支店に於いて、大豆・そば種子調製程度確認会が開催されました。各種子場の種子調製程度の均一化を図るため、標準見本品作製会で目揃いをする一方で、種子調製程度確認会は、製品として仕上がった種子が規格どおりのものなのかを確認する目的で実施されており、今回で3年目となります。

参集した各種子場を担当する普及員・JA職員をはじめ、種子生産者は、神妙な面持ちで会場に並べられた各人の種子を見比べました。

検討会では、収穫時期の早晩による外観の違いや、新型色彩選別機の性能について語られ、県採

種部会協議会会長の谷田部さんは「大豆・そば種子の品質向上のためには、大豆・そば種子生産者も稲・麦種子生産者同様に県採種部会協議会に参加し、共通認識のもとに種子生産に取り組むと同時に、種子調製に係る機械の助成が受けられるような体制作りが望ましい」と参加者に呼びかけました。



(2) 落花生生産者・関係機関情報交換会開催

2月28日(木)13時から水戸京成ホテルにおいて、「平成30年度落花生生産者・関係機関情報交換会」が、生産者を含め19名の出席により開催されました。

情報交換会の中では、今年は昨年以上の生産量が確保出来たものの、販売面でやや苦戦しているとの報告がありました。また、消費者の健康志向や国産品への安全・安心から、国産落花生の需要が伸びている状況への今後の対策等、出席者から活発な意見が出されました。

千葉県に続いて全国2位の位置にある本県の落花生であります。平成30年産落花生作付面積は544ha（前年比97%）と連続して減少している現状の中、生産者の高齢化対策が緊急の課題となっています。

落花生生産における機械化については、5年前

から国が落花生播種機や落花生収穫機の開発と実用化に取り組んできており、現在本県でもシーダーは種機2台、収穫機4台導入されたとのことで、今後の普及が期待されております。

今後も、今回のような情報交換会を適宜開催していくことを確認し、落花生情報交換会を終了しました。



(3) 株光ファームが農林水産大臣賞受賞

「平成30年度全国そば優良生産表彰式」が、3月22日如水会館（東京都千代田区）で開催され、猿島郡境町の株式会社光ファーム（代表取締役篠塚光一さん）が農林水産大臣賞を、常陸太田市の岡崎武さんが全国蕎麦製粉協同組合理事長賞を受賞されました。

それぞれ農地の集積等による経営規模の拡大や土づくりなど基本技術の励行、播種から収穫まで機械化一貫体系による経営の効率化に取り組みされており、また契約栽培など安定的な生産・出荷と地域の祭りやイベント活動への参加などによる地産地消や消費拡大などの取り組みが評価されたもので、今後のご活躍が期待されます。



◎ お知らせ 穀物改良部では、下記により人事異動がありました。

・新任者（平成31年4月1日付け）

副参事 信田 正昭

（前 全農茨城県本部 米穀部次長）

・退職者（平成31年3月31日付け）

副主査 山形 三郎