

# 2021.3.1 東北ハイテク研究会セミナー ～もち麦の素晴らしさと可能性を知る～

## 小麦‘もち姫’の生産支援体制の構築と活動

星野 次汪（農林水産省産学連携支援コーディネーター）

‘もち姫’の支援のきっかけ～偶然の出会い～

予算獲得と取り組み

事業実績と事業計画

組織作り：盛岡地方もち小麦の郷づくり研究会の構成と役割

もち性小麦もち姫を用いた菓子等試作品発表会

表彰、資金獲得

東北ハイテク研究会としての広報活動

盛岡  
広域  
振興  
局

村上 博範

（岩手中央農業協同組合営農販売部 米穀推進課調査役）

‘もち姫’の高品質安定生産に向けた取組

1. 高品質安定生産を目的とした栽培技術指導
2. 単収向上を目指した取り組み
3. 高い目標をかかげて



# 小麦‘もち姫’の支援のきっかけ～偶然の出会い～

## 白石食品工業 菅原さんとの出会い

アグリビジネス創出フェア(2015年11/18-11/20)

東北ハイテク研究会のブースで「青森保健大の‘もち姫’試食」

この時、「是非、社長に会ってください」と言われて、社長に お会いし(2015/12/3)、  
‘もち姫’育成者代表の東北農研センター 谷口さんを紹介。

菅原さんから「2016年10月13日に播種します」と連絡、旧知の渡辺麻由子改良普及員とJAいわて中央の村上博範さんと、「何年ぶりかな」となって(2016/10/13)、

研究会の立ち上げに、少々、アドバイスした経緯があります。

# 予算獲得と取り組み

## 平成29年度盛岡広域振興局地域経営推進費(もち小麦関係事業予算)

○技術指導及び生産マニュアル作成経費(71千円)、○試作用小麦粉購入費(159千円)

○先進的取組等研修費(95千円)、○発表会開催経費(201千円) 計 526千円

### 1 もち小麦の高品質安定生産に向けた取組

- ①生産拡大に必要な種子生産体制の構築及び次期作用種子の生産(8月～)
- ②生産地の気候条件等に合わせた生産マニュアルの作成(10月)
- ③高品質安定生産を目的とした栽培技術指導(通年)

### 2 加工事業者及び消費者等の認知度向上に向けた取組

- ①「もりおかマチナカ商談会 & もりおか広域地域の食de交流マルシェ」への出展(6/20)
- ②ベーカリー素材EXPOにおけるもち小麦のPR(7/31-8/2)
- ③もち小麦を用いた加工品試作事業者の募集(7～8月)
- ④試作事業者への試作用小麦粉の提供(10月)
- ⑤「もりおか広域フードビジネスネットワーク」及び「もりおか広域食産業ネットワーク」と連携した試作事業者等への支援(10～12月)
- ⑥試作品発表会の開催(H30.1月)

提供：盛岡農業改良普及センター林尻上席農業普及員

# 事業実績と事業計画

## 第1号議案

### 平成30年度事業実績について

#### 1 平成30年度研究会活動経過等について

#### 2 活動経過

(1) 岩手県産小麦もち姫食パン発表会（4月2日）、(2) 第2回盛岡地方もち小麦の郷づくり研究会総会（5月14日）、(3) 担当者打合せ及び情報交換（5月14日 合庁会議室）、(4) 先進事例（三重県桑名市）調査（6月16日～18日）、(5) 先進事例（アグリノ里おいらせ）調査（6月21日）、(6) ベーカリー&カフェジャパン参加（7月18日～19日 東京ビックサイト）、(7) 研究会会長交代（6月）、(8) 盛岡農業学校・白石食品コラボレーション商品もち姫「スイカパン」発表、(9) 生産状況など打合せ（9月10日 JAいわて中央会議室）、(10) もち姫消費者交流イベント（10月16日～ JA志和支所隣接ほ場等）、(11) 「もち姫」を用いた料理講習会（1/28 アイーナ調理実習室）

(12) 白石食品新商品「もち姫ブレッド」発売（4月1日～）に係る表敬活動・達増知事表敬（3月20日）

対応者：白石社長、JA畠山常務、生産者代表小田中昭二氏



### 令和元年度事業計画（案）について

#### 1 もち小麦の高品質安定生産に向けた取組

(1) もち姫生産圃場巡視会（2019年産2回、2020年産2回）、(2) もち姫種子の生産（～8月、10月～）、(3) 高品質安定生産を目的とした栽培技術指導（通年）

#### 2 もち小麦の消費拡大等に向けた取組

(1) 2019年産消費者交流イベント（2回）・出穂状況観察及びパン作り体験（6月8日予定）  
・収穫体験及び収穫祭（7月6日予定）  
(2) 2020年産消費者交流イベント（10月～）・2019年産イベントに準じた内容を検討・  
2020年収穫祭までに先進地（三重県桑名や青森県おいらせ）等との交流を検討  
(3) もりおかパンフェスタ参加（9月16日予定）



提供：盛岡農業改良普及センター林尻上席農業普及員



# 組織作り：盛岡地方もち小麦の郷づくり研究会の構成と役割

2017年5月、盛岡農業改良普及センターの主導で、JAいわて中央、白石食品工業(株)、府金製粉、紫波町、東北農業研究センターが参画して「盛岡地方もち小麦の郷づくり研究会」の設立

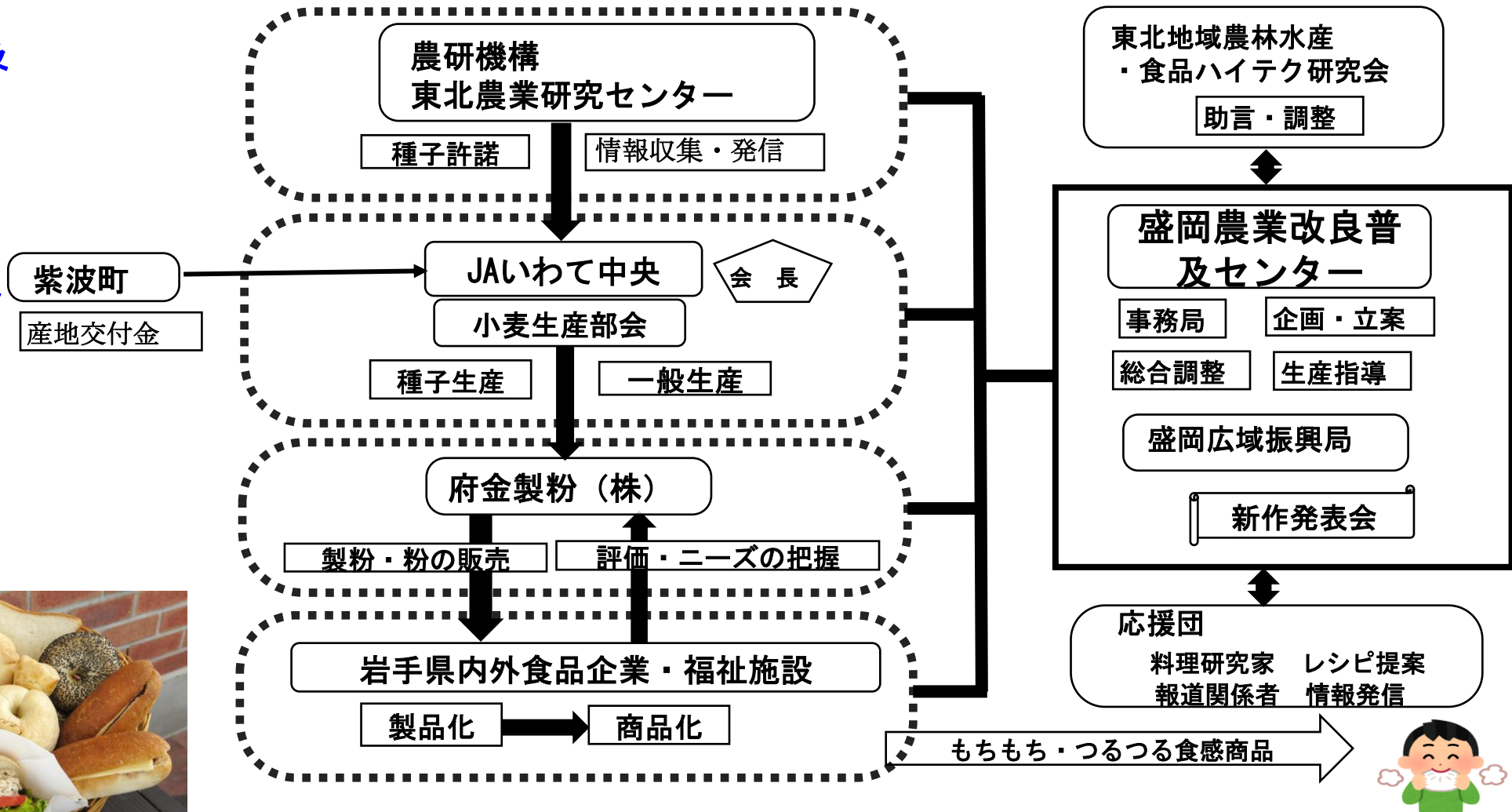


図1-1. 盛岡地方もち小麦の郷づくり研究会構成と役割

# 組織作り：盛岡地方もち小麦の郷づくり研究会の構成と役割

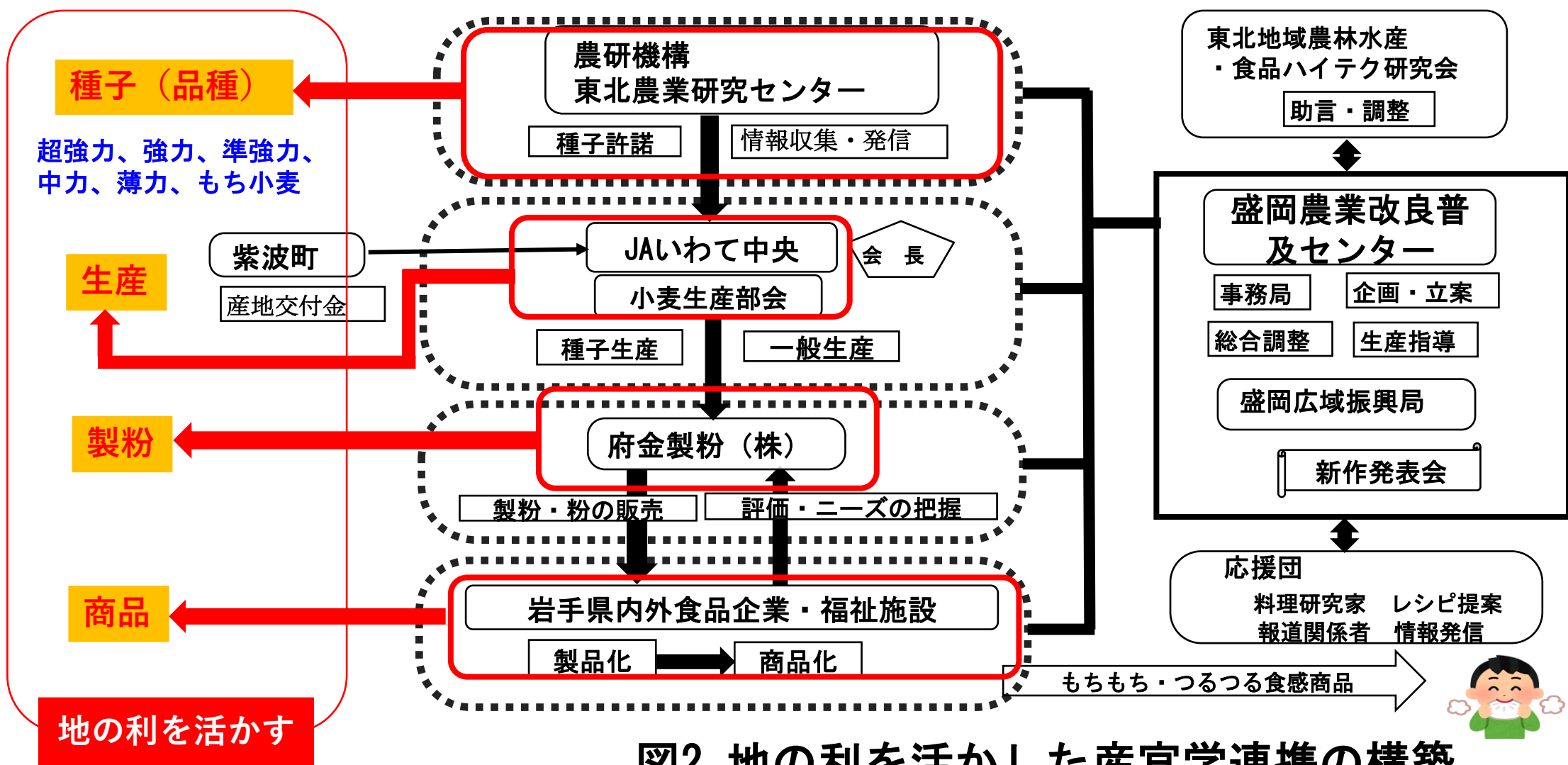


図2. 地のを活かした産官学連携の構築

フードマイレージ100kmで4Sが可能な岩手県

# もち性小麦もち姫を用いた菓子等試作品発表会

## 1 目的

盛岡地方で生産しているもち性小麦品種「もち姫」の特徴を活かしたパンや菓子類等の試作品を披露し、来場する関係事業者や報道機関を通じたPR等により、パン・菓子類製造業者及び消費者等に広く「もち姫」を知って頂き、今後の生産・消費拡大に資することを目的とする。

## 2 開催日時

平成30年1月30日（火）13:30～16:00

## 3 開催場所

エスポワールいわて2階 大ホール

## 4 主催

盛岡地方もち小麦の郷づくり研究会  
盛岡農業改良普及センター





# 資金獲得、表彰

## 商品開発のための資金獲得

- ・ 白石食品工業・JAいわて中央  
岩手県産小麦100%の高付加価値パン開発と首都圏でも通用するブランド化戦略  
(いわて農商工連携ファンド地域活性化支援事業助成金(600万円)平成29年10月～平成30年9月)
- ・ 白石食品工業(株)  
ものづくり補助金について石窯オーブン導入による高品質食事系パンの新ブランド『CRAFT BREAD』の立ち上げ(平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業計画)(1千万円)

## 成果が認められて

- ・ JAいわて中央 村上調査役  
2018年度JA岩手県営農指導員研究発表集会  
「もち小麦「もち姫」の生産から商品化、そして消費者交流へ」 優秀賞受賞
- ・ 盛岡農業改良普及センター林尻上席農業普及員  
岩手県普及活動研究会「産官等連携による「もち性小麦」を核とした地域振興」 優秀賞受賞
- ・ 白石食品工業(株)  
岩手県産小麦『もち姫』を使った岩手県産小麦100%食パンの商品化  
平成30年度リエゾン-I 研究開発事業化育成資金受賞  
(共同研究先 農研機構東北農業研究センター企画部産学連携室 渡辺満氏)



# 東北ハイテク研究会としての広報活動

## もち小麦‘もち姫’の生産から商品化、そして消費者交流へ



連絡先：東北地域農林水産・食品ハイテク研究会

## アグリビジネス創出フェア2017年10月4-6日

### もち小麦入りの食パンの評価(2017/10/4)

|         | もち小麦入りパン | 市販同価格帯品 | 有意差の有無 |
|---------|----------|---------|--------|
| 総合評価    | 4.59     | 3.80    | 有      |
| 美味しさ(味) | 4.58     | 3.93    | 有      |
| 食感      | 4.57     | 3.69    | 有      |
| のど通り    | 4.24     | 3.58    | 有      |
| 香       | 4.19     | 3.75    | 有      |

評価法は自分の基準を5段階で評価

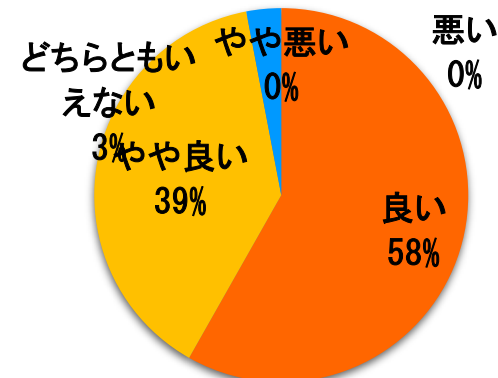


図1-3 「がんずき」に対する男性の総合評価

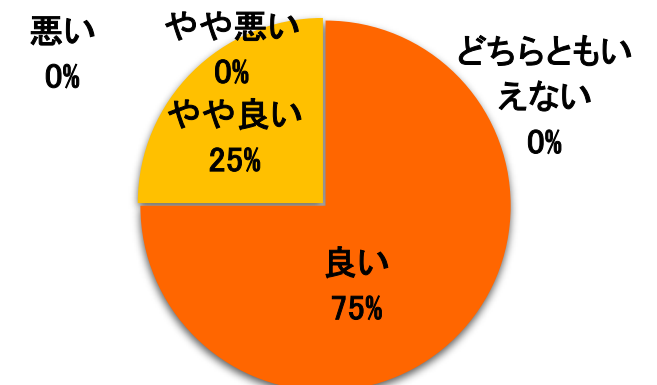


図1-4. 「がんずき」に対する女性総合評価

# 東北ハイテク研究会としての広報活動

## 東北ハイテク研究会・平成29年度セミナー (平成30年3月27日)

世界の子供達に豊かな食を!!  
「地方活性化・食の多様性を創造する女性経営者  
の集い—inいわて」セミナー

### プログラム

- ☆東北農研女性研究者、岩手県内の女性農業経営者のチャレンジ紹介 (10:00～12:00)
- ☆参加者が開発した逸品を試食評価する (12:00～13:15)
- ☆女性農業経営者の活躍の場と支援方向を皆で提案 (全員参加のワークショップ) (13:15～15:00)

### 開催日時・場所

- ☆日時: 2017年11月10日(金)10～15時
- ☆場所: 東北農業研究センター 北辰興農園 盛岡市下厨川字赤平4番地
- ☆主催: 東北地域農林水産・食品ハイテク研究会 (公社)農林水産・食品産業技術振興協会
- 共催: 農研機構 東北農業研究センター 岩手大学アグリフロンティアスクール

アドバイザー  
グループ

女性経営者の政策的な支援(岩手県庁 佐藤真澄、兼松伸之助)  
直売・6次産業化支援(高橋テツ子)いわて花巻 母ちゃんハウスだぁすこ 元店長)  
流通・販売支援-畠山 武志(賢治の土 株式会社 代表)  
産学連携面からの支援-佐藤百合香(東北農業研究センター 産学連携室長)  
人材育成面からの支援-児玉勝雄(岩手大学アグリフロンティアスクール 特命教授)

### 午前の部(女性経営者のチャレンジ紹介) 出演者

- ☆東北農研女性研究者: 池永幸子(麦育種)、平田香里(大豆育種)、佐藤百合香(産学連携)
- ☆岩手県内の女性農業経営者
  - ◆盛岡型農業体験農園づくり(大下信子)
  - ◆黒平豆で地域おこし(山本早苗)
  - ◆未来の女性農業経営者を夢見て(大船渡東高校)
  - ◆ブルーベリーの6次産業化(奥寺恵里子)
  - ◆観光ワラビ園と農産加工で地域に活力を(高橋匡久子)
  - ◆食と癒しの空間形成(田村恵)

### 昼の部(逸品試食会登場食品)

銀河のしずく・金色の風・ちほみのり(新米)、もち小麦パン、ねばりこし・もち小麦のひつまみ、黒平豆煮豆、ざらざら銀河なたね油、各種ジャム等

※なお、試食品は都合で変更することがありますので、ご了承ください。

### 午後の部(ワークショップ: 参加者全員)

- ☆女性農業経営者の活躍の場と支援方向を皆で考えます。

会場の都合で先着30人で締切ります。  
申込はあらかじめ東北地域農林水産・食品ハイテク研究会にお願います。  
TEL: 080-2806-9926 FAX: 019-643-3460  
E-mail: [tohoku-hightech@kej.biglobe.ne.jp](mailto:tohoku-hightech@kej.biglobe.ne.jp)  
\* 託児所も用意しております。

平成30年度 東北ハイテク研究会セミナー  
(INS地元食の研究会との共催) (H30.6.30)  
地元食の研究会 現地視察会「麦秋」を体感しよう!  
もち性小麦「もち姫」の圃場見学のご案内



星野次汪: もち小麦「もち姫」の種子から食卓まで、  
それを支える連携の輪、JATAFF J. 令和元年6月号

# 小麦‘もち姫’の生産支援の活動

村上 博範

(岩手中央農業協同組合営農販売部 米穀推進課調査役)

## もち小麦の高品質安定生産に向けた取組

1. 高品質安定生産を目的とした栽培技術指導
2. 単収向上を目指した取り組み
3. 高い目標をかかげて



# もち小麦の高品質安定生産に向けた取組

## 高品質安定生産を目的とした栽培技術指導

表2-1 栽培管理

播種適期は9/下旬～10月上旬  
稲刈りの遅れが播種期に影響

| R元年度(2019)           |          |                         |       |       |         |
|----------------------|----------|-------------------------|-------|-------|---------|
| 項 目                  | IF       | BN                      | HF    | YH    | KH      |
| 面積ha                 | 25.7     | 25.1                    | 2.8   | 3.1   | 5.5     |
| 播種日                  | 10/13～20 | 9/19～10/20<br>(巡回圃10/5) | 10月3日 | 10月8日 | 10月3日   |
| 播種量                  | 6～7      | 7                       | 6     | 6     | 7       |
| kg/10a               |          |                         |       |       |         |
| 収量                   | 200      | 216                     | 429   | 446   | 366     |
| kg/10a               |          |                         |       |       |         |
| m <sup>2</sup> あたり穂数 | 420      | 448                     | 724   | 740   | 564     |
| 粒蛋白%                 | 15.1     | 9.4                     | 9.3   | 12.5  | 11.3    |
| 容積重g/l               | 806      | 847                     | 855   | 806   | 870     |
| 結論                   | 低収       | 低収                      | 多収    | 多収    | やや多収    |
|                      | 高タンパク    | 低タンパク                   | 低タンパク | 高タンパク | やや高タンパク |

| 要素               | IF                               | BN                                     | HF                                                                       | YH                                                      | KH                                             |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 基肥               | オール14<br>20kg/10a<br>※N2.8       | いわて中央麦<br>40kg/10a<br>※N6.8            | オール14<br>30kg/10a<br>※N4.2                                               | 鶏ふん<br>150kg/10a<br>※N6.0<br>オール14<br>40kg/10a<br>※N5.6 | オール14<br>23kg/10a<br>※N3.22                    |
| 2/下～3/上<br>(追肥1) |                                  | 3月8日<br>硫安<br>10kg/10a<br>※N2.1        |                                                                          | 2月27日<br>塩安<br>15kg/10a<br>※N3.75                       |                                                |
| 3/下<br>(追肥2)     | 3月下旬<br>塩安<br>20kg/10a<br>※N5.0  |                                        | 3月21日<br>塩安<br>7kg/10a<br>※N1.75～2.0<br>3月30日<br>塩安<br>10kg/10a<br>※N2.5 | 3/15、16<br>塩安<br>15kg/10a<br>※N3.75                     | 3月20日<br>塩安<br>30kg/10a<br>※N6.3               |
| 4/下～5/上<br>(追肥3) | 5月5日<br>塩安<br>20kg/10a<br>※N5.0  | 4月29日<br>尿素<br>5～10kg/10a<br>※N2.3～4.6 |                                                                          | 4月28日<br>尿素<br>5kg/10a<br>※N2.3                         | 4月20日<br>塩安3～4kg/10a<br>尿素1kg/10a<br>※N1.1～1.3 |
| 5/下<br>(追肥4)     | 5月27日<br>塩安<br>10kg/10a<br>※N2.5 | 5月27日<br>尿素<br>2kg/10a<br>※N0.92       | 5月22日<br>尿素<br>5kg/10a<br>※N2.3                                          | 5月26日<br>尿素<br>2kg/10a<br>※N0.92                        | 5月28日<br>尿素<br>2kg/10a<br>※N0.92               |
| 6/上<br>(追肥5)     |                                  | 6月5日<br>尿素<br>2kg/10a<br>※N0.92        |                                                                          | 6月2日<br>尿素<br>2kg/10a<br>※N0.92                         | 6月4日<br>尿素<br>2kg/10a<br>※N0.92                |
| 窒素量合計            | 15.3                             | 13.04<br>～15.34                        | 10.75<br>～11                                                             | 23.24                                                   | 12.46<br>～12.66                                |



# 単収向上を目指した取り組み

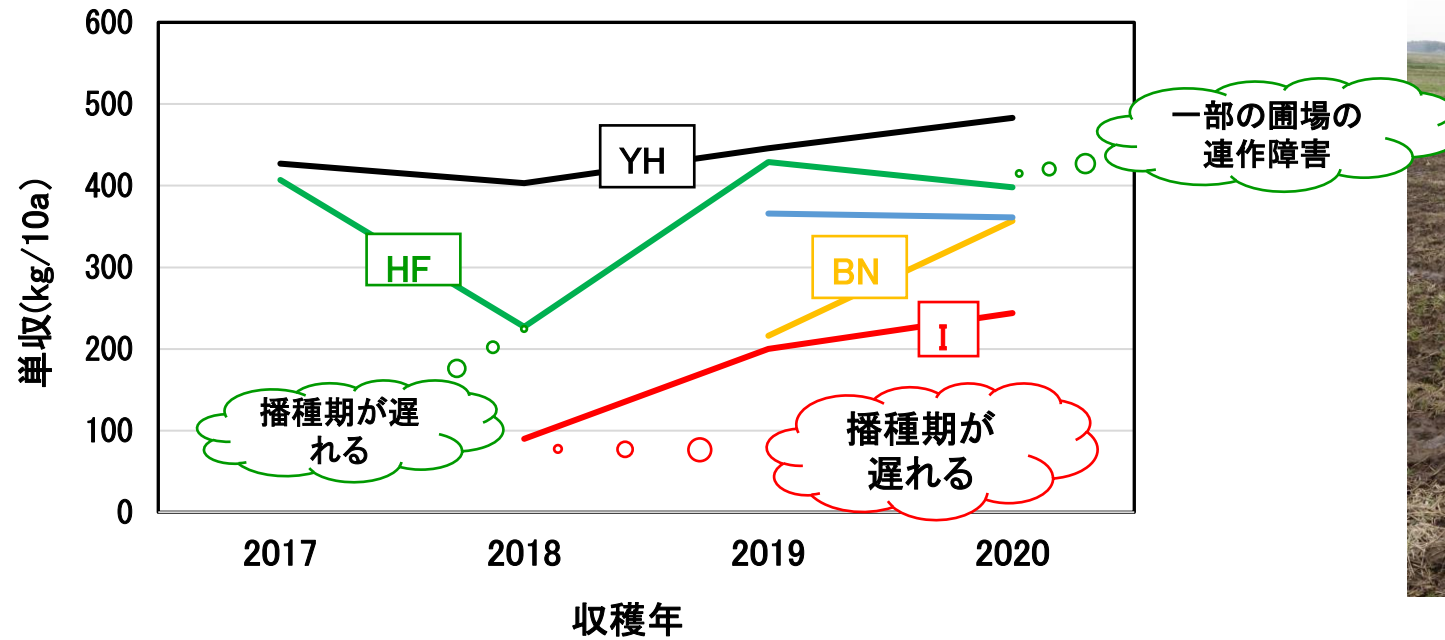


図2-1. 生産者の単収の推移



# 単収向上を目指した取り組み

出穂期にSPAD値を測り、  
40以下なら3～4kg(窒素)  
41～44なら2kg  
45～ なら1kg  
穂揃い期に追肥をしてもらいます。



SPAD測定

ナビキ倒伏

写真-3.止葉の葉色の測定



写真-4.収穫時期の検討

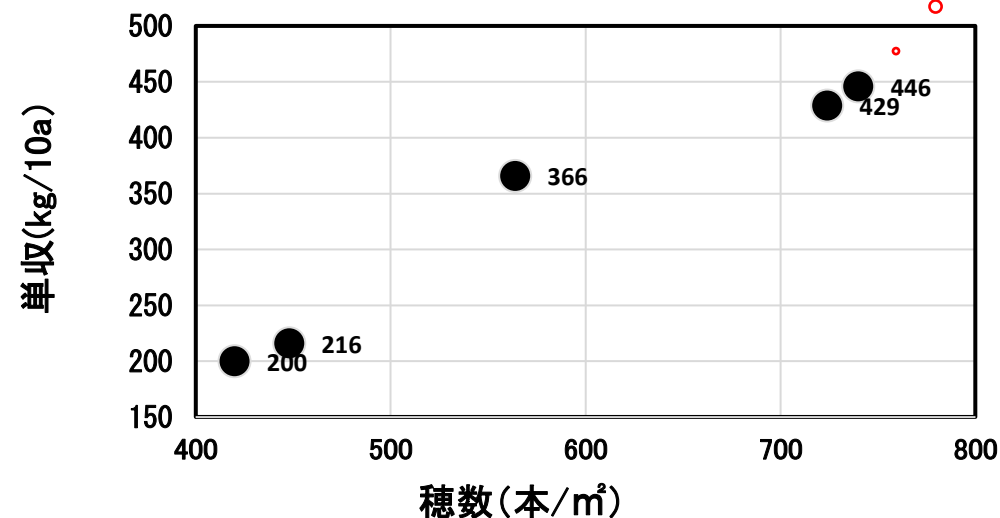


図2-2. 穂数(本/㎡)と単収(kg/10a)との関係

# 単収向上を目指した取り組み

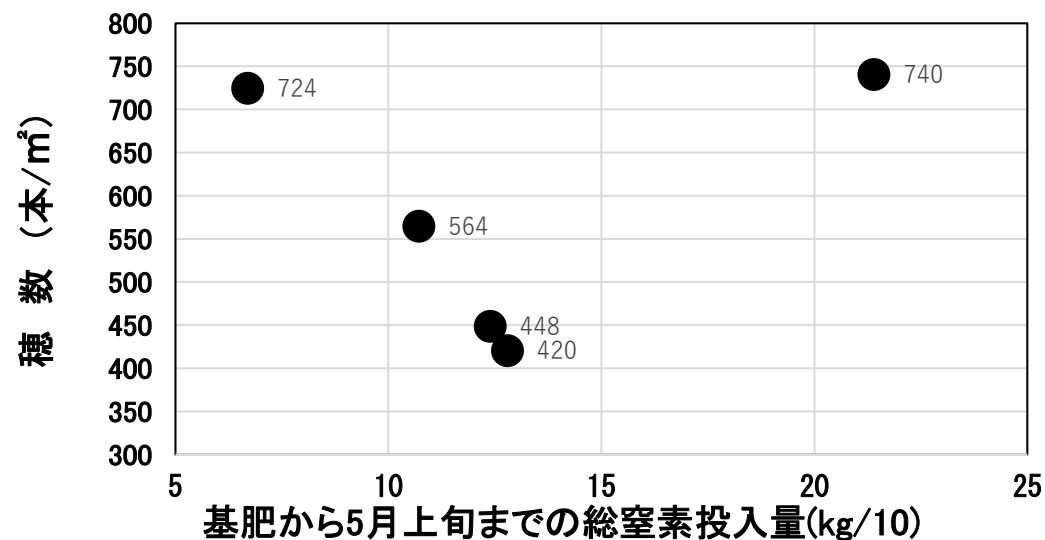


図2-3. 基肥から5月上旬までの窒素総投入量と穂数の関係

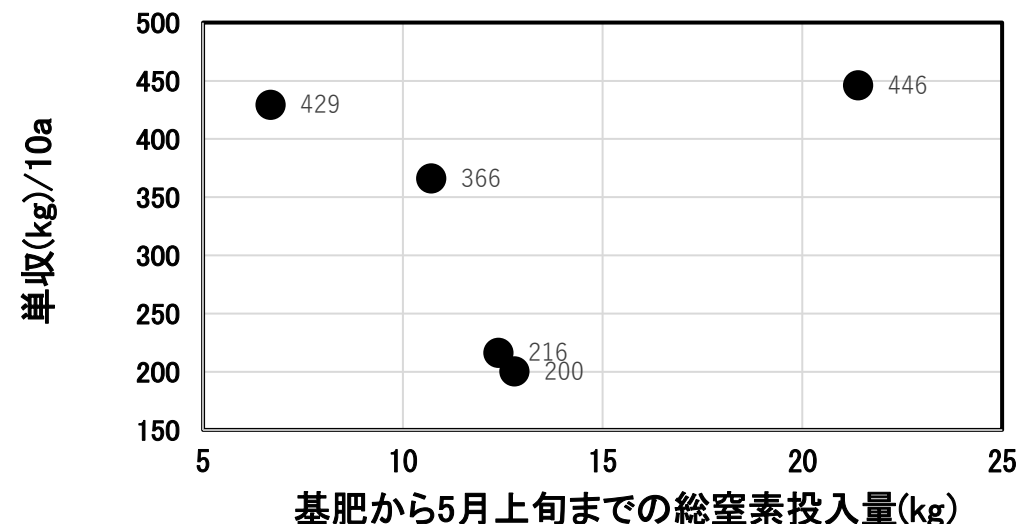


図2-4. 基肥から5月上旬までの総窒素投入量と単収との関係

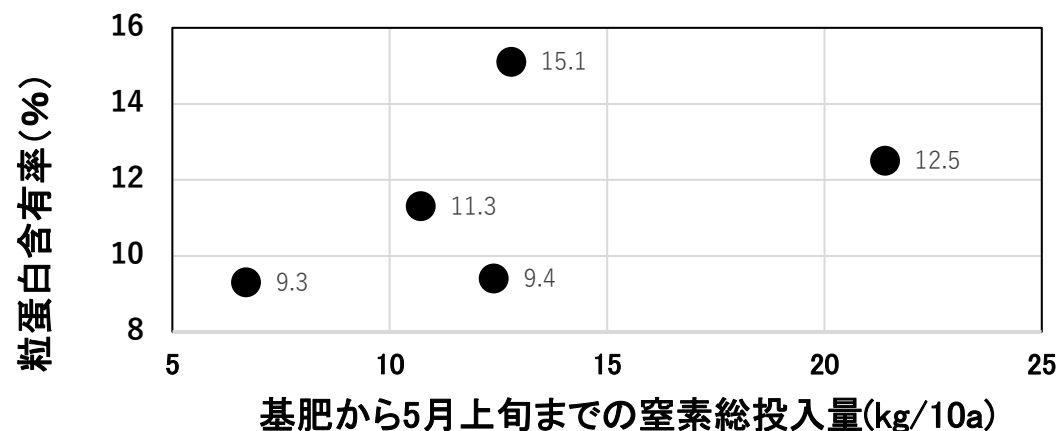


図2-5. 基肥から5月上旬までの窒素総投入量(kg/10a)との関係

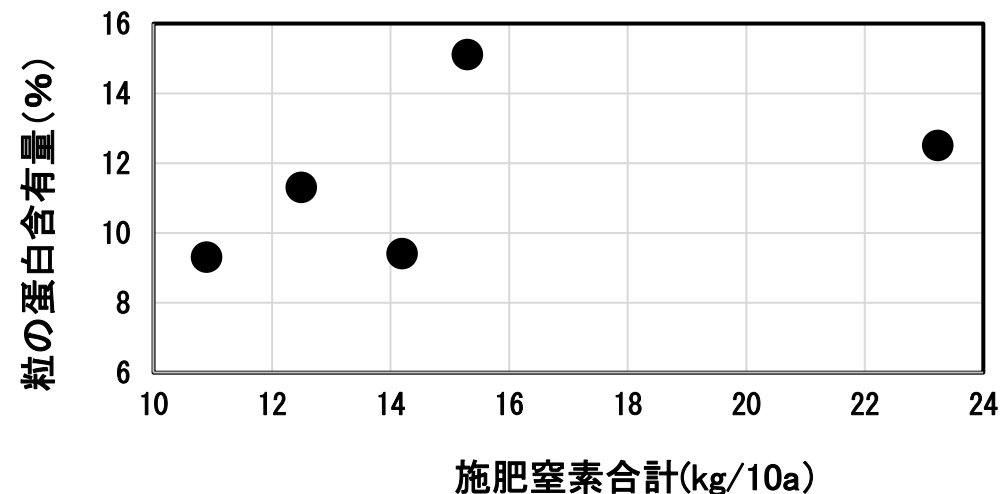


図2-6. 施肥窒素合計と粒のタンパク質含有量との関係



# 単収向上を目指した取り組み



写真-5. 発芽に失敗した圃場





# 高い目標をかかげて

単収400kg以上、粒蛋白13%を目指して

- 1) 元肥は6~10kg
- 2) 追肥は2回   ①4/上・・・茎数の増加（600~700本/m<sup>2</sup>）  
                  ②5/25（穂揃期）・・・粒蛋白の増加



写真-9.生育状況の聞き取り



写真-10.刈取り時期の調整会議

ご視聴、ありがとうございました。