

〔論説〕

## もち性小麦新品種「もち姫」による新たな地域特産商品開発を 目指した産学官連携

菊池 昌彦<sup>1)</sup>

### I. はじめに

#### 1. もち性小麦とは

東北農業研究センターが北東北向けに育成したもち性小麦品種「もち姫」は、平成21年度に品種登録された世界的にも珍しい小麦種で、加工食品にももち感やつるつる感、サクサク感、しっとり感など従来の小麦製品にはない食感をもたらし、新商品開発が期待されている。

#### 2. 取り組みの契機

地方独立行政法人青森県産業技術センター野菜研究所は、「もち姫」の栽培試験の中で品種特性に着眼し、新商品開発と生産体制の整備をめざすこととした。加工企業の協力を得て、せんべい、ひつつみ、洋・和菓子等を試作してもらい、平成18年度に畑作園芸試験場（当時、現野菜研究所）で試食・意見交換会を開催した。

その中で、もち小麦に期待する関係者と知り合いになり、特に当初は青森県立保健大学や八戸市の加工企業、後に十和田市の農事組合法人等と連携するようになった。

### II. 取り組みの経緯

#### 1. 国、県の事業への応募

1) H18 農林水産省、競争的資金（企業が中核）へ応募：課題名「もち小麦による咀嚼・嚥下機能を改善する食・保健食の開発」

保健大学が主体となって八戸市のしみず食品株式会社に中核企業となってくれるよう要請し了承され、応募したが、不採択となった。

共同機関：保健大学、東北農業研究センター、畑作園芸試験場

2) H19 農林水産省、競争的資金へ応募：課題名「高齢者の快適な食生活を支援するもち小麦保健機能食品の開発」

保健大学が中核機関となって応募したが、不採択となった。

共同機関：しみず食品株式会社、東北農業研究センター、畑作園芸試験場

3) H20 青森県、新産業創造課の医療・福祉関連事業へ応募：課題名「もち小麦を用いた保健食品のビジネスモデル」

保健大学が中核機関となって応募し、採択された。本事業に採択されてから取り組みが本格化した。

共同機関：しみず食品株式会社、ザイケ真幸堂、合名会社菓子処丸美屋（3企業とも八戸市）、畑作園芸試験場

#### 4) その他採択事業

(1) H22 青森県産業技術センター、あおもり農商工連携ファンド助成対象事業（事業主体：保健大学）

(2) H22 青森県新産業創造課、あおもり農商工連携基礎調査事業（事業主体：企業、生産法人）

#### 2. 取り組みの主な内容

1) 平成20年度（H20 青森県新産業創造課、医療・福祉関連事業）

(1) しみず食品株式会社がつみれだんご4種類（プレーン、さば・りんご・ながいも入り）を試作し、関係機関の試食会（八戸市）で好評を得る。

(2) ザイケ真幸堂が軽い食感の南部せんべいを試作し、販売意欲が高まる。

(3) 野菜研究所は、十和田市の農事組合法人赤沼営農組合に大規模試験圃50aを依頼した。目的は、生産者段階における新品種の特性把握と翌年の試作用粉の確保である。

#### 2) 平成21年度

(1) 前年度事業関連で、7月に八戸市八食センターにて、もち姫を使用したつみれだんご（しみず食品）、軽い食

1) 地方独立行政法人 青森県産業技術センター野菜研究所

Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center Vegetable Research Institute

感の南部せんべい（ザイケ真幸堂）、シュークリーム（丸美屋）、クッキー（八戸菓子商工業組合）の試食販売会を開催した。特に、つみれだんごが好評であった。

（２）上北地域県民局は、独自に「もち小麦」による商品開発（奥入瀬ぎょうざ）の事業に取り組み、十和田市の農事組合法人赤沼営農組合に50 aの作付けを依頼した。

（３）関係者と協議の末、平成21年11月20日に、もち小麦商品開発研究会が県内で設立。会員は県内の食品製造販売企業等が参画した。アドバイザー機関等も設定し、東北農研センターや野菜研究所、県庁関係課、知財センター、（財）21あおもり産業総合支援センター等関係機関も参画。会長は保健大学藤田修三教授。

### 3. もち小麦商品開発研究会の活動（平成22年度）

#### 1) 試作用粉・試験販売用粉・商品販売用粉確保の壁

研究会に参画する企業が商品開発するための試作用粉の確保が急務となった。そこで、野菜研究所は十和田市赤沼の農事組合法人に試験依頼して生産してもらった21年産もち小麦（50 a、原麦約1 t）を製粉し試作用粉として研究会に500kg提供した。

試作用粉は通常販売できないが、企業によっては「販売できないのであればもう試作粉はいらない」「試験販売し評価したいので、販売できる粉がほしい」といった要望が多くなった。

このため、研究会の支援機関である、保健大学、21あおもり産業総合支援センター、知的財産支援センター、県新産業創造課、県農産園芸課、東北農業研究センター、野菜研究所が打ち合わせ、21年産東北農研産粉を販売できるように手配した。

その後、22年産粉について、十和田市赤沼産、東北農研が確保している岩手県産、野菜研産粉について、会員の要望量を調査・調整し、一旦研究会が全量を確保したうえで、会員である企業に対し試作用無償粉の提供と試験販売用粉の販売を行った。

23年産粉について、商品販売用粉の確保は、同様に会員の要望量を調査・調整し、農事組合法人赤沼営農組合に研究会として150 aの作付けを依頼した。

#### 2) 特許の壁

もち小麦の配合割合によっては、農研機構と日清製粉が特許権を保有しており、商品によっては試験販売でもロイヤリティが発生する場合も想定された。特許権に抵触する試作品の試験販売がロイヤリティの発生なしで可能となるように前述の研究会の支援機関が協議した結果、特許権を保有する東北農研と研究会に参画する企業とで協定研究を1年間限定で締結すること

とした。

ただし、あくまでも協定研究の目的は、もち小麦がどんな商品に向くのかについて、試作品の開発状況や商品評価の情報交換をしようというものであり、ロイヤリティを免除するものではないが、目的に合致した行動は可能であるとの内諾を取り付けた。

ただし、基本的に特許に抵触しない100%粉利用を勧める方向となった。

#### 3) 生産者が既存品種から切り換えるときの壁

全農あおもりは、小麦の場合、主力品種「ネバリゴシ」「キタカミコムギ」ですら実需者に要望どおりの数量を供給できていない現状から、基本的に新品種の導入は勧めないとしている。このような組織的なスタンスは理解できた。

しかし、全農あおもりに対し、野菜研究所は県農産園芸課とともに、小規模ながら将来地域経済発展につながる可能性がある新品種であることを説明し、理解してほしい旨、伝えた。

その結果、全農あおもりからは、出荷・販売を全農系統ルートとしてくれれば、当該品種の積極的な生産振興はできないが、「もち姫」の生産に特に反対するものではないとの回答を得た。

#### 4) 国内産農産物銘柄品種の壁

「もち姫」という新品種について、国に銘柄品種申請し認められ検査を受けないと、国からの小麦に対する交付金が生産者に満額支払われなくなることが判明した。そうすると、国から生産者に支払われる交付金と同額を企業が負担せざるをえなくなる。

そこで、なんとしても「もち姫」を銘柄品種にしようと野菜研究所が主体となって、県農産園芸課、保健大学、21あおもり産業総合支援センター担当者と作戦会議を開催した。

まず、県の奨励品種や少なくとも認定品種にできれば県で申請することとなり、スムーズに銘柄品種化ができることがわかってきたことから、県農産園芸課に特に認定品種にできるかどうか検討してもらった。しかし、結論は「できない」となった。その理由は、産地規模がまだ小さすぎることで、検討期間が必要で23年産には間に合わないこと、「もち小麦商品開発研究会」という任意組織でも国に対し申請が可能であることであった。また、申請には検査機関のJAの承諾を取り付ける必要があるとのことであった。

したがって、品種特性を熟知している野菜研究所が銘柄申請書類（案）を作成し、十和田おいらせ農協に説明、了承していただき、もち小麦商品開発研究会長

(保健大学 藤田教授) 名で青森農政事務所に申請した。

東北農政局主催の「国内産農産物銘柄設定等に係る意見聴取会」にて、出席した関係者から青森県においてももち性小麦「もち姫」を銘柄品種とすることに同意得られた。平成23年4月に正式に選択銘柄品種となり官報に掲載された。

#### 5) ようやく研究会全体のもち小麦試作品お披露目会開催!

平成23年2月4日に野菜研究所にて試食・評価会を開催した。

##### ○試作発表商品

- ・ かけ 試作：(有)小関麵興商事(六戸町)
- ・ 水餃子 試作：(有)奥入瀬フーズ(十和田市)
- ・ ピザ 試作：(株)ノースビレッジ(十和田市)
- ・ 洋菓子(マドレーヌ) 試作：お菓子の家リーベシムラ(八戸市)
- ・ 和菓子(蒸どら焼き) 試作：(有)萬榮堂(八戸市)
- ・ 田楽もち試作：(有)下斗米長作堂(八戸市)

##### ○試食アンケート結果のまとめ

試作品お披露目会に参加した47名のうち37名から回答を得た。

回答者は、性別、年代、職業を回答した上で、「総合評価」、「つるつる感」、「もちもち感」、「サクサク感」、「しっとり感」、「今までにない食感か」、「飲み込みやすさ」の7項目について評価してもらった。

総合評価は「水餃子」と「かけ」が特に高かった。両品はつるつる感、もちもち感、飲み込みやすさの各項目で評点が高く、今までにない食感と感じた人も多かった。「ピザ」は比較的総合評価は高く、もちもち感、サクサク感を感じた人が多く、今までにない食感と感じた人も半数以上であった。「マドレーヌ」と「蒸しどら焼き」も比較的総合評価は高く、各項目



とも同様の傾向があり、しっとり感があることが特徴的であった。「田楽もち」は、今までにない食感であると感じた人が少なめであったが、もちもち感については最高の評点で、のどごしがよいという人が多かった。



上左：かけ、上右：水餃子

下左皿左上：マドレーヌ、下左皿右上：蒸どら焼き

下左皿左下：田楽もち(きなこ)

下左皿右下：田楽もち(みたらし)

下右皿：ピザ

以上の試作品の大半は、各企業が今後実際に販売まで行う方向となった。

#### 4. 当該事例から見た産学官連携活動のポイント

1) 卵が先か・鶏が先かで悩むのではなく、一歩踏み出すためどうするか考えること!

当初、ある加工企業は「安定した原材料の生産供給が見えないうちは試作品開発にも本腰を入れられない。」と話し、ある生産者は「新品種の小麦に切り換えるにはきちんとした販売先が確保されていて、国からの交付金等の収入面が既存品種と同等以上となる見込みがたたないとやる気はしない。」と話したことを今でも覚えている。

このジレンマを打ち破れたポイントは、第1に、製粉会社が製粉可能な最低ロット原麦1tを生産できる面積50aを野菜研と生産者が連携して確保したことである。野菜研は生産者が金銭的に不利にならないように経費を支払うこととした。

第2に、製粉して得られた粉について、研究会で協議し、商品試作用に加工企業に無償提供したり、試作品を試験販売できるように粉を販売できたことがポイントとなった。

第3に、研究会が生産者と企業の間に入り、生産面、商品作り面、PR部門等、役割分担して、生産から

試作販売までの流れが、スムーズになるようにしたことも大きい。

2) 人と人がお互いに尊重し合い、目標を共有しそれぞれの立場で誠心誠意やること！

産、学、官の立場の異なる人たちが連携する場合には、相手を尊重しつつ十分話しあうことが基本で、ポイントは成功したときの夢を共有できているかどうかである。基本は「人」なのである。

この場合の成功とは、もち小麦の特性を生かした新商品が県内外で大好評となり、生産者も加工企業も消費者も喜び、地域経済発展につながることである。

現在、研究会は、この夢の実現に向けて、学や官が入らなくても生産から販売まで自然に流れていくようなシステムを作る方向で動き始めている。