

高機能性タマネギ「さらさらレッド」の開発と特産化への取組み

～北海道栗山町・有限会社植物育種研究所の取組み～

1 はじめに

スーパーでは赤いトマト、茶色い皮のタマネギ、黄色のスイートコーン、緑色のピーマンなど当たり前の光景である。しかし、りんごやバナナなど果物を品種で選ぶことはあっても、タマネギやニンジンも品種で選ぶ人は少ないだろう。野菜にもたくさんの品種があり、味、香り、形はみな違って特徴がある。「消費者がニーズに合わせて選択できるようにしたい」という思いから、新品種タマネギ『さらさらレッド』は誕生した。

「北海道の主力産品である農水産物をいかに高価値にして、市場に送り出すか」というテーマは北海道内外で長年議論されている。近年、大学や公設の試験・研究機関の研究技術を利用して、農水産物の高付加価値化に取り組む企業が出てきた。

今回、バイオ戦略をいち早く実行に移している有限会社植物育種研究所のタマネギ『さらさらレッド』の商品化への取組みと、同研究所と栗山町で進めている「栗山町タマネギプロジェクト」の取組みを紹介する。

開発とプロジェクトの取組み活動について、(有)植物育種研究所の代表である岡本大作氏にお話を伺った。

2 多様なニーズに応えるこだわりの品種開発

2.1. 農業に関心を持ち研究、そして起業

岡本氏は広島県出身の39歳。北海道へは北海道大学農学部への進学を機にやってきた。もともと農業に関心を持ち、とりわけ農芸化学(=バイオテクノロジー)に興味を持っていた。大学では遺伝子組み換えの分子生物学を学び、卒業後はデンマークへ赴き国立植物土壌科学研究所の政府給費生として研究に取り組みされた。

その後、帰国し国内の大手種苗メーカーに勤務し、野菜の品種改良研究に従事されている。専門分野への研究を突き詰めたいたいと思いと、大手企業ではできないユニークな研究をしたいという思いから、8年間のサラリーマン生活に終止符を打ち起業を決意した。

退職後、母校の大学院へ進学し試験場関係者と共同研究を進めた。大学院在学中に会社設立の動きをスタートさせ、卒業間近に有限会社として登記した。起業のきっかけとなったのは大手企業による大量生産・大量販売や、消費者がたくさんの種類がある中で1種類ぐらしか食べていないことへ疑問を持つようになったことである。また、たくさん売れる、流通の規格に合うものだけでなく、ニーズが多様化していく中で、それに応えられる本

当の良い物を作りたいという願いもあった。北海道大学発のベンチャー企業ということもあり、世間に広がるにつれ様々な方が協力や世話をしてくれたという。



写真 (有)植物育種研究所 岡本大作氏

2.2. 北海道農業研究センターとの共同開発

タマネギを取り上げたのは、生鮮野菜の中で3番目の生産量をあげていること、その生産量の半分を北海道で作っていることに着目したからである。さらに「健康」という側面を考えたためである。

タマネギの健康成分は、研究でも明らかになっており、全く入っていないものから普通のタマネギの何十倍も入っているものまである。単に「タマネギは健康に良い」と括るのは無理があるのではと考えられる。そこで、一定以上の健康成分(ケルセチン)が入っており、しかも美味しく食べられる品種があれば良いなと思い、開発された。

見た目は鮮やかな赤色で、口に含むとしっかりとしたタマネギ本来の辛味が広がる。ケルセチンの含有量も普通のタマネギより高い。注目されるケルセチンは、フラボノイドの一種であり、別名ビタミンPと称し、生活習慣病やアレルギーなどの改善や血糖値や高血圧にも大きな効果があると期待が寄せられている成分である。さらに赤紫の色素であるアントシアニンは目の健康を維持するといわれている。これら機能性に加え糖度が高い良食味の品種、鮮やかな彩などの特性を生かした差別化が期待される。

研究開発は、北海道農業研究センターが育成した新品種の赤タマネギ「月交22号」を商品化していこうと共同

で進められた。改良されてできたものが一定以上の健康成分を含み、なおかつ食味が良くても、収量が取れないなど様々な壁がある。ケルセチンの含有量が遺伝的なものか 200 種類以上のタマネギを調べ、1 つ 1 つ分析し血筋の良いものの交配を重ねて完成した。実に丸 3 年が費やされている。



写真「さらさらレッド」とPRポスター

2.3. ベンチャー企業「(有) 植物育種研究所」

大学院在学中に起業した(有)植物育種研究所は 2003 年に設立している。会社の構成員は、岡本氏のみで、他にタマネギの試験圃場や花の苗などを管理する従業員を 1 名雇用している。事務所は栗山町内の自宅とし、他に札幌市内にも事務所を開業している。試験圃場は町内の

農家より利用させてもらい、試作や交配など行っている。販売用のタマネギは町内の 8 戸のタマネギ生産農家と契約栽培を結んでいる。

会社の事業は、野菜事業で北海道産高機能性野菜の開発であり、主にタマネギの品種改良の研究開発を行っている。もう 1 つは花卉事業で、主に野菜や花の苗、海外から珍しい花などを輸入・販売をしている。また会社は北海道大学をはじめ、北海道農業研究センター、札幌市、種苗メーカー、食品会社との間で共同研究を進めている。

生産は 2005 年の試作を皮切りに、2006 年に 8 戸のタマネギ農家と契約栽培を結び、30 トン収穫した。収穫された全量を会社が買い上げ、直接出荷販売している。

徹底したブランド化を目指すため、販売は会社独自で行っている。そのため岡本氏自ら、デパートやレストランなど一軒一軒まわり販路開拓をしている。主な販路先は栗山町内をはじめ、札幌市内や道内のデパート、本州向けでは首都圏のデパートや大阪・京都、四国や福岡などにも販売している。デパートのほか電話や FAX、インターネットを通じての個別販売も行われている。1 箱 5kg (20~25 個入り) 2,625 円と 10kg (40~50 個入り) 4,725 円の商品が用意されている。

研究開発も意欲的に行われ、2005 年度には食料産業クラスター推進事業を利用して、道内の健康食品メーカーと共同で高機能ペーストの開発やパウダー（エキス）の開発及び菓子への応用がなされている。また、大手食品メーカーとの商品（ドリンクやサプリメントなど）の共同開発も進められている。さらに町内の食品加工メーカーとも商品化が進められている。

3 栗山町タマネギプロジェクト

岡本氏が研究開発、生産、販売の拠点としている栗山町は道内タマネギ産地の 1 つであり、町を中心としたタマネギ振興のプロジェクトが進められている。ここでは、栗山町が進める「栗山町タマネギプロジェクト」(産官学+金融機関連携)の取組みを見ながら北海道における食料産業クラスターの醸成をみていこう。

3.1. 栗山町におけるタマネギ栽培の歴史

栗山町におけるたまねぎ栽培の歴史は古く、100 年以上にも及ぶとされる。町の西側、夕張川流域で作付けが始まり、現在では約 80 戸、300ha が作付けられている。札幌市を背景に地の利を活かした早出し地帯として産地形成がなされている。しかし、1 戸当たり経営面積が小さく、冷蔵貯蔵施設がないため長期出荷ができないという欠点があった。

そのような事情から組織化を図り、特色のある産地作りに取組んできた経緯がある。1998 年には栗山町も含め南空知たまねぎ振興会全体で「減農薬たまねぎ」の生産に取組み、2003 年には「Yes!Clean」の認証も取得している。

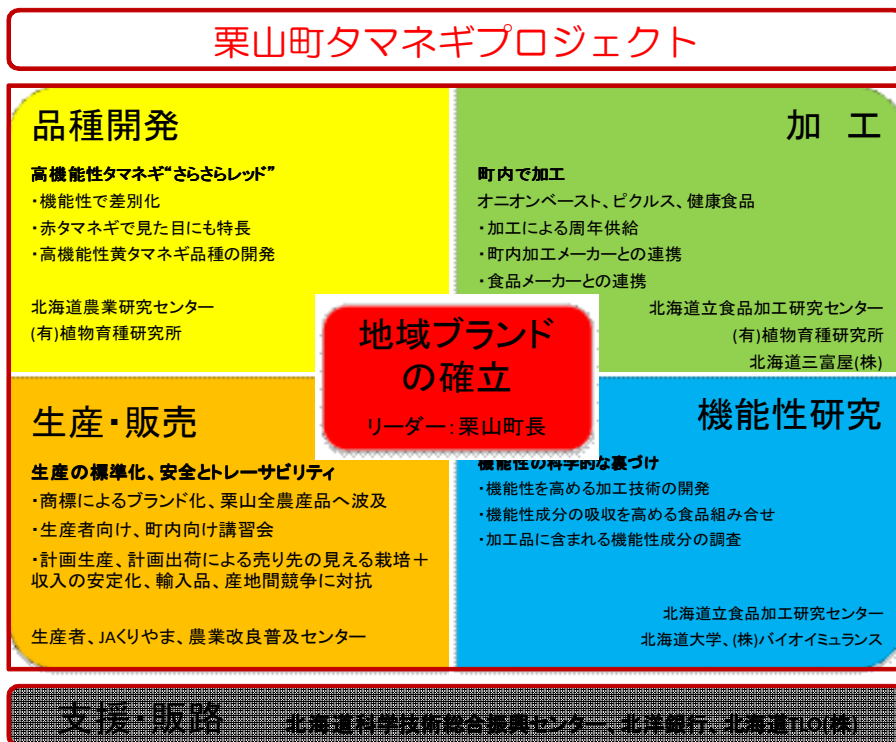


図 栗山タマネギプロジェクトの概要

3.2. 栗山タマネギプロジェクトの概要

このプロジェクトは図に示すように、町が中心となって「さらさらレッド」の特産品として育てていこうという趣旨で始まった。そして、地域ブランド化を目指す取組みとして 2004 年より産官学および金融機関の連携が進められている。

「さらさらレッド」の生産は、先に述べたとおり地元のタマネギ農家との契約栽培を特徴としている。生産から加工・調製、販売まで一貫して行うことにより、高付加価値と地域ブランドの確立を目指している。また食品メーカーとの共同開発や研究も進められている。

ブランド化への地域の期待も大きく、町内の食品業者との連携もみられ、「さらさらレッド」の栄養価をさらに引き出すためピクルスやペーストへの加工が検討され、商品化へ向けた試作が進められている。

4 今後の課題と展望

「さらさらレッド」の地域ブランド化を目指す取組みは、まだまだ取組む課題がある。例えば、研究開発の面では更なる味の向上、健康成分、作りやすさ、病気への耐性など開発を進めなければならない。また小口や小袋包装に応じた選別・出荷体制の整備も求められる。販売面においては広告宣伝の仕方や他のタマネギとの差別化を明確にさせ、ブランド化を目指さなければならないだろう。中長期的視野に立つての研究開発、生産・販売計画の樹立により、売り先・消費者を見据えた生産振興が不可欠

である。

今後の展望としては、付加価値を高めてより良い商品を提供していくことが挙げられる。岡本氏は種の開発という川上のスタートに立っている。種は全てのスタートで、生産・販売され、最後には消費者の口に入っていくものである。言い換えるとパソコンの世界で言うエンドユーザーの認識を持って、評価される商品を開発していきたい展望を持っている。

そのためには研究機関、生産農家、行政や食品メーカーとの強力な連携の構築と支援が必要となってくるであろう。

【お問い合わせ】

(有)植物育種研究所(本社事務所) 岡本 大作 氏
〒069-1511 北海道夕張郡栗山町中央3丁目207-2
TEL/FAX 0123-72-5680
E-mail dais@seagreen.ocn.ne.jp

(文：北海道大学大学院農学研究院 研究員 工藤康彦)
*社団法人食品需給研究センター 非常勤研究員