

## 農林水産大臣賞を受賞した 石川修さん（訓子府町）の 虎豆の取り組み

荒木 英晴

### はじめに

平成25年度全国豆類経営改善共励会（小豆・いんげん・落花生等の部）において、北海道訓子府町の石川修さんが農林水産大臣賞を受賞しました（写真1）。出品豆類は訓子府町特産の虎豆です。虎豆栽培は手竹を必要とし、竹さしやニオ積みなど手作業が続きます（写真2）。北海道の機械化が進んだ畑作地帯では、こうした手作業を要する作物は敬遠され、栽培面積は減少傾向にあります。

本稿では、石川さんの作物観察、創意工夫、長年の経験から築き上げた実践技術を紹介するとともに、虎豆の生産振興に向けた熱意溢れるPR活動についても紹介します。

### 地域の概況

訓子府町は北海道オホーツク地域の内陸部、北見市から西に約17kmの距離に位置する農業を基幹産業とする町です。主な農作物は小麦、馬鈴しょ、てん菜、たまねぎ



写真1 石川修さん（後列右から2人目と家族の皆さん）



写真2 虎豆のトンネル

であり、1戸あたり耕作面積は約19haとなっています。北海道の畑作経営としては規模が小さいため、高収益作物の導入や高収量実現に向けた土づくりが盛んです。また、馬鈴しょの人気品種「男爵薯」の主産地となっており、近年では低温熟成し食味を高めてから出荷する品種「スノーマーチ」が人気を得ています。

豆類は小豆、虎豆、大福豆を中心に約100haが作付けされています。当地区では、これまで夏季に低温となる年が多く、豆類の作付けは不適地とされていました。しかし、近年では、地球温暖化の影響や栽培技術の高度化により収量性は高まっています。また、小豆栽培では土壌性病害の発生が少なく、夏季の日照時間も長いことから、高品質な「エリモショウズ」が生産されています。

### 虎豆は訓子府町の特産物

虎豆は訓子府町が主産地であり、他には北海道胆振地域で作付けされています。訓子府町では地域特産物に位置付けられ、畑に整然と並ぶ手竹風景は夏から秋の農村景観を彩ります。栽培面積は25ha程度（平成26年産）ですが、手竹を必要とし手作業が多いことから作付面積は減少傾向にあります。訓子府町の竹豆栽培は以前、白花豆を中心に作付けしてきました。しかし、冷涼な気候を好む白花豆は夏季の気温上昇から収量が低下、そこで竹豆の中でも比較的高温に強い虎豆に着目し、産地化を進めた経緯があります。



写真3 「煮豆の王様」と称される虎豆の外観

虎豆の外観は、白肌にトラ模様が混じり芸術的な美しさがあります(写真3)。また、食味は「煮豆の王様」「甘煮の最高級品」と賞されるほど美味であり、白花豆や大福豆とともに「高級菜豆」と呼ばれています。

### 石川修さんの経営状況

石川修さんは祖父の入植以降、3代目の経営者になります。平成25年の耕作面積は19.5haであり、その内訳は小麦4.7ha、てん菜4.9ha、種子用馬鈴しょ4.4ha、豆類3.3ha（うち虎豆1.8ha）、加工用スイートコーン2.2haとなっています。虎豆の栽培歴は古く、祖父の営農開始以降、継続して栽培しています。

石川さんの輪作体系は、小麦、てん菜、種子用馬鈴しょ、豆類＋スイートコーンの4ブロックによる4年輪作となっており、豆類は8年輪作で栽培しています（図1）。このうち、豆類＋スイートコーンは土作りの効果も期待しており、小麦後作緑肥（堆肥含む）と合わせた2年おきの土壌改良を進めています。

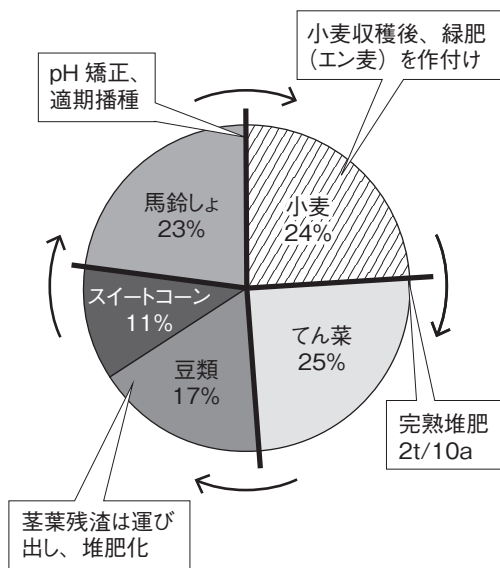


図1 石川さんの輪作体系

モデルとなっています。今後、豆類の栽培農家が増えると見込まれており、豆類を導入した輪作体系が徐々に普及しつつあります。

## (2) 徹底した作物観察と調査研究

「生育観察、土づくり、適期作業など基本技術の励行が重要。過去の経験や様々な情報を活用し、消費者ニーズに合った品質と高収量を目指している」と語る石川さん。近年の異常気象下においても暗渠整備や心土破碎の実施、土壌水分に合わせた播種深度、追肥資材の選定など、きめ細かな管理で高収量を実現しています。

虎豆の栽培技術は、生産者の過去の経験から確立されています。このため、石川さんは地域の若手農業者と連携し、新たな栽培技術確立に向けた取り組みを進めています。石川さんが所属するJAきたみらい訓子府支部畑作青年部では、毎年30圃場程度の試験圃を自主的に設置しています。石川さんは過去に「茎葉が過繁茂になり、着莢数も増え過ぎ収量・品質が低下した」経験があります。そこで、栽植本数を約6%減らした試験を実施したところ、粒の肥大が良くなり、収量と品質が向上しました(図2)。また、施肥試験や農薬試験なども行っており、こうした試験結果から栽培技術の見直しを行い、更なる収量・品質向上を

## 高品質・高収量を得られるポイント

### (1) 輪作体系の効果

祖父の営農開始以降続く豆類導入による輪作体系は、各作物の高い生産性に結びついています。受賞した虎豆の収量は450kg/10aと驚異的ですが、他作物でも地区平均を大きく上回る収量を得ています(表1)。石川さんは「祖父母がゼロから農業を始め、父母がそれを引き継ぎ土台を築いてくれたことに感謝。農林水産大臣賞はこれまでの家族全員のおかげ」と語り、継続した輪作体系による増収効果を実感しています。石川さんの豆類導入による輪作体系は、豆類の作付けが少ない当地区の農業

表1 基幹作物の平均反収の比較 (平成25年産)

	小麦	てん菜	馬鈴しょ	虎豆
石川修さん①	753kg/10a	6,965kg/10a	3,309kg/10a	450kg/10a
町平均②	533kg/10a	5,283kg/10a	2,650kg/10a	174kg/10a
比較①÷②	1.41倍	1.32倍	1.25倍	2.59倍

※虎豆の単収は「農林水産省作物統計」いんげんの北海道平均

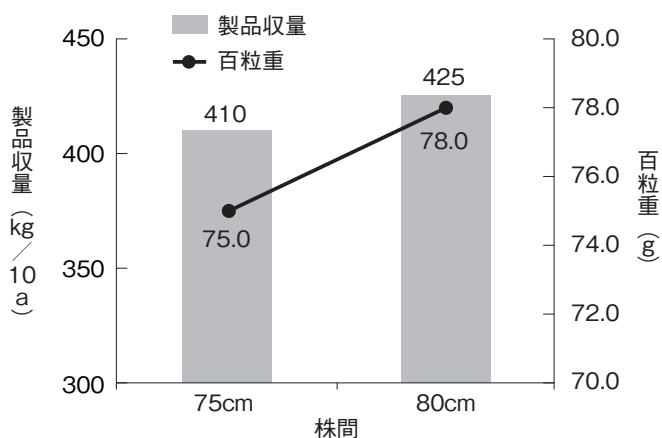


図2 実証実験を通し、適正な栽植本数を検討  
(平成25年に行った実証実験から)

指しています。

### (3) 省力化技術

虎豆栽培は、手作業が多いことから省力化が重要です。石川さんの省力化技術の一部を紹介します。以前は手竹の結束に稲ワラを用いていましたが、現在は園芸用の結束バンドを応用しています(写真4)。これにより、手竹の結束や収穫時のつる落としに係わる作業時間を短縮しています。また、前述の栽植本数を約6%減らしたことで、手竹に係わる作業全般を大幅に短縮してい



写真4 園芸用結束バンドを応用した手竹の結束

ます。

圃場管理では、中耕作業を省略して除草作業の軽減を図っています。これは、土壌処理系除草剤の効果を持続させるためですが、一般的に、中耕作業を省くと地表面が固まり生育不良を招きます。しかし、石川さんは播種前の心土破碎、堆肥投入や緑肥導入による膨軟な土づくりを行うことで根張りを増進させ、生育不良を防いでいます。

生育不良を防いでいます。

### 虎豆の生産振興に向けた取り組み

#### (1) 地産地消の動き

石川さんは、豆類の需給バランスが崩れていることに強い危機感を感じています。石川さんは就農前、旭川市内のレストランで料理シェフを務めていました。海外の多様な豆文化、豆料理を学んだ経験から「日本では甘く煮る煮豆や餡が主流。他の食べ方を一般消費者にアピールする必要がある」と考えています。このため、過去には町内食材を使用した料理を提供するイベント「ビストロKunneppu」を開催し、虎豆の多様な料理を提供しています。また、各地で料理教室を開催するなど食育活動にも積極的であり、こうした活動の中で虎豆の新たな調理方法を提案しています。

地域では手作業が多い虎豆は敬遠されがちで、栽培面積は減少しています。「このような状況だからこそ、訓子府町の特産品

である虎豆を作り続けたい」と語る石川さん。今後、家族労働力の減少も予想されますが、創意工夫を活かした栽培技術で面積維持を図りつつ、更なる消費拡大を進める考えです。

## (2) マイナーな虎豆を世界の豆に

平成27年3月3～6日、千葉県幕張メッセで開催された「FOODEX JAPAN 2015」において、石川さんは雑穀輸入協議会の一員として豆のPR活動に参加しました。イベントへの参加は、2016年（平成28年）の「国際マメ年」をPRする一環であり、豆が持つ機能性や持続的農業発展への重要性を伝えることが目的でした。

イベントの中で石川さんは、前職のシェフの腕前を活かし、JAきたみらい産虎豆を使った「虎豆大地の煮込み」、「虎豆と白いんげんのカレー」などを調理し、来場者に提供しました（写真5）。来場者からの評価は極めて高く、大きな人だまりができるほどの好評であり、外国の料理人も高い関心を寄せていました。JAきたみらいから提供があった30kgのサンプルも瞬く間に無くなり、これまで知名度が低かった虎豆の消費拡大が期待できる内容となりました。石川さんは「豆は収量や相場、消費減少により変動が大きい作物と考えていたが、来場者と接しているとアピール次第で販売量はまだまだ伸びる」と感じたようです。今後は虎豆の加工品開発やショップ



写真5 JAきたみらい産虎豆を使った「虎豆大地の煮込み」

チャンネルでの販売展開など、新たな動きが期待されています。また、既に雑穀輸入協議会から次年度の「FOODEX JAPAN 2016」への参加も打診されており、虎豆を世界にPRする先導役として活躍が期待されています。

## おわりに

訓子府町を含めたオホーツク地域では、これまで小麦、てん菜、馬鈴しょの3品目による輪作体系が確立され、豆類の導入は敬遠されてきました。しかし、これらの3品目は低温性作物であるため、今後の地球温暖化により収量は低下すると予想されています。豆類導入による輪作体系確立の動きはあるものの、価格変動の大きさから導入に慎重な農家もみられます。今後、石川さんの取り組みをきっかけに豆の安定生産や価格安定化が図られ、オホーツク地域の豆類振興が進むことが期待されます。