

完全無農薬めざす高糖度トマト『愛香』 栽培技術「地域に還元したい」

09-1

挫折からの奮起「トマトの価値観 変える」

土木建設業を営む傍ら、新分野事業の一環として蓬田村の自社農園『もりもりファーム』でトマト栽培に取り組んでいるのが、青森環境開発（青森市）の高森公嗣社長です。青森市内の土木建設会社での勤務を経て、平成19年（2007年）に独立。土木建設業に軸足を置きながら、環境や農業、建設資材といった幅広い分野で事業を展開しています。

同社の強みは、発注者のニーズに応じたオリジナル商品を企画・開発する高い技術力。看板商品である`電気代ゼロ`のソーラーLED街灯『ラロス』（青森県新商品認定）をはじめ、モバイル端末用の自立式充電スタンド『eポケット』（同認定、商標登録済）、木を腐らせない塗膜材として竜飛崎遊歩道の木柵に採用された『マデラ・ディフェンサー』など、数々の発明品を世に送り出してきました。



コンブ酵素で育てる高糖度トマト

多角経営といっても、基本的には土木建設工事に結びつく事業や商品開発を得意とする高森社長。農業については「まったくの未経験で、何の知識もなかった」といいます。ではなぜ、未知の分野であるトマト栽培に取り組むことになったのか。そのきっかけは、「蓬田村で40年近く農業を営んでいた友人が、障がいで働けなくなったから」。友人の所有するトマト栽培用のハウスや田んぼ、畑などは2年間放置され、すっかり荒れ果てていました。

「あんなに美味しいトマトを作っていたのに…」。目の前の光景に愕然とした高森社長は、「なんとかしなければ」と一念発起。かつての農園の姿を取り戻そうと、平成28年（2016年）秋、友人からハウス5棟をすべて買い取ったのが始まりでした。



同社が開発したソーラーLED街灯『ラロス』

09 青森環境開発 株式会社
あおりかんきょうかいはつ



実証実験に県監理課の補助事業活用

市場調査に加え、高森社長はさらに農業に関する専門的な知識を身に付けようと、静岡大学と秋田大学の門をたたきます。ここで、AIを使った灌水制御による高精度トマトの大量生産や、液晶レンズを応用した監視カメラの活用など、実用化されている栽培技術を学びました。

こうして、ひと通りの情報収集を済ませた高森社長は、一つの結論にたどり着きます。「トマトは間違いなく1個1000円で売ることができる」。そのための課題は「東北地方特有のヤマセによる日照不足対策と、12月いっぱいまで栽培期間を延ばすこと」。解決するには「光と温度を管理し、トマトに与える影響をデータ化する必要がある」と考えました。

そこで、県監理課の「建設産業新分野進出チャレンジ事業」を活用し、LED（発光ダイオード）ライトで日照不足を補う装置とともに、地温、室温、外気温、二酸化炭素の量、日照時間、風速などを観測できる設備を導入。平成30年（2018年）、一般的に収穫が終わる10月から葉っぱが枯れる12月末までの3か月間、実証実験を行いました。

友人から引き継いだトマト栽培用のビニールハウス



その翌年の平成29年（2017年）、2人の農業経験者を雇い入れ、3人体制でさっそくトマトの栽培に乗り出します。しかし、結果は散々。おおざっぱに仕入れた苗の廃棄や、肥料・薬の過剰な投与などが災いして、500万円以上の大赤字という苦難の船出になりました。「何より自分自身、

トマトがどんなものか分かっていなかった」。知識不足を思い知った高森社長は、その年の冬から、農業に関する勉強と市場性の調査のため、全国を奔走します。

そして、名古屋や大阪の居酒屋に足を運んでいるうち、トマトに対する青森との価値観の大きな違いに気づかされました。

「居酒屋では、1個1200～1500円のトマトをたくさんの人たちがおいしそうに食べていたのです。甘くて水分が少なく、固めでシャキシャキとした歯ごたえ。「食べた瞬間、青森で一般的な『桃太郎』とはまったく違う品種だとわかりました」。

時期によって、市場価格にも大きな変化が表れました。「例えば、静岡産の高糖度トマト『アメーラ』は、都心部で夏場に2kg2800円だったのに対し、冬場は2kg6000円で売られていたのです」。

また、市場調査の過程で、長野県産の完熟トマト『ぜいたくトマト』と出会います。そのことで高森社長の脳裡に確信めいたものが芽生えます。「青森でも『ぜいたくトマト』の苗でトマト栽培ができないか」。高森社長の栽培意欲が高糖度トマトにフォーカスした瞬間でした。『愛香』が誕生する2年前のことです。

甘くておいしい無農薬トマト『愛香』。地元飲食店でも多くの料理に利用されている



レシビの一例。「完熟トマトスライスの水切りヨーグルト蜂蜜かけ」



『愛香』を使ったトマトソースが決め手の絶品オムライス。青森市内のレストランで食べることができる



青森市内の居酒屋では「トマトとナスのグラタン」に『愛香』を使用している

『愛香』の誕生 — リピーター続々、全国から注文じわり

その実験では、ハウスを3分割し、LEDの光を①照射しない②夕方4時から深夜12時まで照射する③24時間照射し続ける—の3パターンで生育具合を比較してみました。すると、その差は「歩留まり」に表れました。「夕方4時から深夜12時までLEDを照射したトマトは生育がよく、3か月で40~50個は採れました。ほかのトマトは20個も採れなかった」。こうした実験の結果、青森では普通のハウスでも12月前半までトマトを収穫することは可能だということが分かったのです。

令和元年（2019年）6月からは、より優れた栽培技術を追求しようと、新たな実験を始めます。①農薬を使う②農薬と有用微生物群（EM菌）を使う③コンブを発酵させた酵素液を使う—の3パターンを比較しました。すると、酵素で育てたトマトだけ、6度だった糖度が8度に上がったのです。「人の健康に良いなら植物にもと、冗談半分で（コンブ酵素を）まいてみたのですが、まさかこうなるとは」。数々の建設関連商品を開発してきた「発明家」の直感が、農業でも冴えわたった瞬間でした。

こうして、まるで偶然のように誕生したのが青森県産の高糖度トマトだったのです。栽培にあたっては、「普通の苗の倍ほどの値段」という『ぜいたくトマト』の苗を選択し、育てた高糖度トマトには『愛香』というブランド名が付けられました。

販売価格についても大きな変化がみられました。収穫作業が最盛期を迎える夏場に1kg 300円で卸していたのに対し、収穫量の減る9月以降、通信販売では1kg 2000円と約7倍の値段で売れるようになったのです。

「おいしかった。もう10kgお願いします」。全国でじわりと増え続けるリピーターの数々が、『愛香』の品質の高さを裏付けています。「高糖度ながら酸味とコクもある。味のバランスが良いため、生食だけでなく、様々な料理にも使えます」と高森社長は胸を張ります。



コンブ酵素という自然本来の力を基本に、1丁技術を駆使した詳細なデータ管理で育てる、安心してうまみの強い高糖度トマト『愛香』
安全・

自然界の力、最大限に 課題は販路拡大

赤字からのスタートだったトマト栽培は、2年後の令和元年（2019年）末には売上高170万円の事業へと成長しました。「内訳は、冬場の通信販売分80万円、夏場の問屋への販売分が60万円、地元カフェやイタリアン向けが30万円でした」。

当面の課題は、冬場の販路を拡大すること。「夏場は抑えつつ、冬の収穫量を上げ、1kg 2000円で販路を広げたい。将来的にはハウスをあと2棟増やし、最低でも売上高300~400万円に持っていきたいですね」。

令和2年（2020年）も、完全無農薬栽培を目指して奮闘する高森社長。「データは最低でもあと3年間取り続けます。最終的には、栽培のデータやノウハウを地元農家に還元したい。それが私なりの、地域への恩返しです」。



青森市の本社で取材に応じる高森社長

青森環境開発 株式会社

本社

030-0862 青森県青森市古川3丁目22-3

もりもりファーム

青森県東津軽郡蓬田村大字中沢池田

tel. 017-718-3344

fax. 017-718-3345

<http://www.aokankyo.com/>

