

利用者の声を
聞きました

農家と作物を守る次世代ハウス 「タキイ486ハウス」

(編集部)



↑古塚さん(中央)と土や肥料のアドバイザーとしてお付き合いのある(株)北善塔の伊井さん(左)と高木さん(右)。

「ハウスで育てた『フルティカ』は、糖度が二桁超えて、皮がやわらかく食べやすいですよ。『高鹿』というブランド名でスーパーなどに出荷していて、売り上げも好調です」。そう語るのは、兵庫県西宮市伏原町で農業を営む、鹿株式会社古塚純平さん。トマトの露地栽培からハウス栽培に切り替える際に「タキイ486ハウス」を導入され、その決めた手となった理由や利用者だからこそわかる魅力について伺いました。

魅力① トマト栽培に適した 高軒高設計

トマトの生育適温は20〜30℃です。30℃以上の高温下にさらされると着果・肥大・着色不良になりがちです。さらに、35℃以上になると花粉粘性が低下してせっかくの実が落ちてしまうことも……。「ナスやキュウリも育てていますが、今年はトマトに専念したい、トマト栽培に適したハウスを探したい」。次の経営を模索する古塚さんが運命的に出会ったのが「タキイ486ハウス」でした。

このハウス最大の特長は、なんといっても3mが確保された軒高です。一般的なハウスより高く設計されています。余裕を持った軒高の効果でハウス内に熱がこもりにくく、間口からの風

通しもよく、高温障害の影響を受けづらくなっています。

「天井が高いことで、作物に十分な日射量を与えることもできるんです。日射量不足による障害を防いでくれるのでありがたいですね。知り合いの農家さんが来たとき、上の段まで花がついていることにびっくりした様子でした。ハウスを建てた後に始めたトマトには、今のところ高温障害は見られていないのでひと安心。肝心なトマトの味も例年より濃厚で、一段とおいしく仕上がっています」と、満面の笑みで話す古塚さんでした。

魅力② 人に寄り添う 快適栽培空間

露地栽培が主だった古塚さんにとって、ハウスはとにかく狭くて暑いとい



↑中玉トマト「フルティカ」を「高鹿」というブランド名で販売。



↑「タキイ486ハウス」の利用者、古塚純平さん。



→古塚さんのハウスは3mもある高い軒高が特長。

イメージがあったそうです。「真夏の炎天下で作業することを考えたとき、家族には気持ちよく仕事をしてもらいたいと思ったんです」と、一緒に働く家族への心配りを口にされました。「自分自身厳しい環境の中で、10年、20年先まで働けるかという自信が持てなかった。家族のためにも、できるだけ長く働きたいですからね」。そんな不安を抱えるのは古塚さんだけではありません。農業を長く続けたいと考える人は多く、高齢になっても働きやすいハウスを求められています。「これまで抱いていた、ハウスの概念はこのハウスで吹き飛びましたね。夏でも驚くほど涼しくて快適です。これなら30年先も元気に働けそうですよ」



↑ 2本組になった頑丈な柱。厚みも従来のもの(1.2~1.6mm)に比べ、2.4mmと非常に厚い。



↑「タキイ486ハウス」は採光性にもすぐれる。



← 今は手動でフィルムを巻き上げ、換気を行っているが、将来は自動化する事も検討されている。

魅力③ 鉄骨ハウス同等の強度を確保

その声は自信に満ち溢れていました。古塚さんがハウスを建てるとき、はずせなかったポイントが実はもう一つありました。「伏原町はその名の通り、野原に伏せていないといけないほどの強風が当たる地域でもあります。ハウスのすぐ隣を電車が通過するため、風におおられてハウスが線路に倒れ込んでしまわないかと心配だったので、耐風性の高い、頑丈なハウスを求めていました」。

実際、全国各地で増えている大型台風や豪雨などの異常気象による自然災害。それらによるハウスの被災状況は、年々深刻度を増しており、耐候性にすぐれたハウスの建設が望まれます。しかし、強度が高い鉄骨ハウスは、建設コストが大きすぎ導入に踏み切れない方も多いようです。

「タキイ486ハウス」は、そんなハウス建設の常識を覆しました。パイプが骨材でありながら鉄骨ハウス並みの強度を備えます。その秘密は商品名にもなっている48・6mm×2・4mmのパイプ。一般的な31・8mm×1・6mmのパイプと比べても太くて厚く軒部分の補強は屋根と柱のパイプをしつかりと支えているため、風速毎秒50mの猛烈な風や、1m当たり50kgの積雪にも耐えることができます。「友人のハウスは、台風発生時突風にあおられて飛ばされてしまったんです。その点『タキイ486ハウス』は2本のパイプでガッツリ足場を組んでいるから、浮き上がることなく持ち堪えてくれました。何の損傷もなかった私のハウスを見て友人も正直驚いていましたね」と、「タキイ486ハウス」を導入してよかったと胸をなでおろされています。

「タキイ486ハウス」は、それぞれのニーズに合った設計・施工でハウスをカスタマイズすることができます。たとえば「タキイ486ハウス」の間口の標準サイズは8mですが、古塚さんは栽培用途に合わせて、間口を7mと通常よりも小さめに設計されました。間口のほかに、軒高や奥行きの選択も可能で、さらには連棟ハウス化もできるなど、自由度の高いハウス設計が可能です。

意欲が増した古塚さんは「今よりもっとよいものをつくるため、環境制御設備の導入にも挑戦したい。ハウスは広々としているので設備導入が行いやすくなりました。今、一番気になっているのは自動で灌水できるニッポールの『灌水NAVI』ですね」と環境制御設備の導入を見据えるほか、ハウス側面のビニルフィルム自動巻き上げ装置も検討中です。「気候に合わせて換気を調整することが大切だけど、ハウスの奥行が40mですから巻き上げも自動化したいですね」と省力化を進める方向です。

作物には、それぞれに合った生育環境が存在します。そのため、環境制御機器が年々脚光を浴び、多くの資材が登場しています。今後はそれぞれのハウスに適した機器を見極め、導入することが作物の生育を左右するでしょう。

魅力④ ニーズに合わせたカスタマイズで生産性アップ

「タキイ486ハウス」は、それぞれ

編集後記

8月の取材時、古塚さんの建てた「タキイ486ハウス」は、完成からまだ半年足らずとできてほやほや。しかし、そこにはトマトと家族への2つの愛がぎゅっと詰まっていた。

そんな革新的な「タキイ486ハウス」の登場と、日々進化を遂げる環境制御システム。この2つによる、農業のさらなる発展に期待したい。

おすすめ環境制御設備



灌水NAVI (ニッポー)

日射量に合わせて灌水量を調整するため、作物が必要とする分だけ水を与えることができる。さらに、機器の動作状況の確認・記録がパソコンでできるなど、人の感覚だけに頼らない正確な灌水が可能になる。



電動ファンキット® (東都興業)

手間と労力のかかるフィルムの巻き上げを温度センサーやタイマー制御によりハウスの換気を自動で行うことができるので、作業の省力化につながる。



農事用有圧換気扇 (シャッター一体形) (ソーテクニカ)

「タキイ486ハウス」のように、一面当たりの面積が大きくなると、風の抵抗も受けやすくなる。台風襲来時にハウス内を閉め切り、換気扇を稼働させ、内部を陰圧にすることでハウスの揺れを防止し、浮き上がりから守ることができる。