

事例3-7 水耕栽培システムを活用した風評対策（福島県南相馬市）

- 1 ハウス農家で連携し、ゴーヤの緑のカーテンを栽培・販売
- 2 イスラエル製水耕栽培システムの委託を受け、トマト栽培に取り組む
- 3 多様な野菜・品種で水耕栽培の可能性を探り、地元を中心に販路を開拓

事業の全体工程と現況



事業主体	KAYANOKI FARM（任意団体）
プロジェクト規模	300㎡（水耕栽培スタート時）
事業費	水耕栽培システムは県から無償貸与

(1)事業の概要

夏の節電対策の切り札として人気を集めているゴーヤの緑のカーテン¹。首都圏を中心に電力不足が予想された平成23年夏は、早くから需要が見込まれていた。福島県南相馬市で種苗農家を営む只野孝一氏（KAYANOKI FARM代表）はこの点に着目。地元農家14軒とともに「南相馬市震災復興に取り組む農業者の会」を結成し、ハウス内でゴーヤ苗の栽培に取り組んだ。南相馬市もこの取り組みを応援すべく「南相馬市復興モデル事業第一号」と認定し、広報。市内の小学生がハウス内で種まき作業を体験する風景がニュースに流れる等、農業復興に向けた挑戦を全国にアピールした。ただ現実には予想以上に厳しく、大手企業への直接販売と個人へのネット販売は難航。利益が出るには至らなかったが、それでも「自分たちの力でできることをやった」という自信は、参加メンバーにとって「生きる力」になったという。



水耕栽培ハウスでの只野氏
（平成24年8月）

翌24年2月、東北復興を支援するイスラエルから福島県へ、水耕栽培システムが寄贈される。水の少ないイスラエルで開発された節水型のシステムで、肥料分は水と一緒に供給し、土の代わりに再使用可能なグローバッグ（ココナッツの殻を砕いたものを詰めた水耕栽培用培地）を使うことで、塩害や放射能物質に汚染された場所でも繰り返し植物を栽培できるシステムだ。4月、ゴーヤ苗の取り組みなど農業復興に積極的な只野氏を評価した県は、このシステムを使った栽培とデータ収集を委託。氏は所有するハウス内にシステムを設置し、トマト栽培に取り組む。イスラエル型の水耕栽培が初めてなのは当然だが、苗を専門としてきた只野氏にとっては、トマト栽培自体が未経験の分野だ。県の農業指導員等とともに試行錯誤を続け、夏までには納得のいくトマトが生産できるまでに至った。ただし、この時点で県外産トマトが1個250円程度だったのに対して、福島県産は3個150円程度で流通。風評被害が復興の大きな壁となった。

8月にトマトの収穫を終えた後、只野氏は同じ水耕栽培システムを活用できる品種の拡大に取り組む。8～11月のキュウリを経て、年末からはわさび菜、からし菜、水菜などサラダ用の葉物野菜を栽培して

¹ 建物の外側に植物を育成させることにより、建物の温度上昇を抑えエネルギー節約を図る方法、あるいはその植物

いる。並行して取り組んでいるのが、販路の開拓だ。旧知の地元スーパーマーケットに再三アプローチし、葉物野菜のパック「サラダ菜セット」の販売にこぎつけた。が、事業として成り立つにはまだ道半ば。けれど、自ら働きかけなければ南相馬の農業復興はない。「福島県農業指導士」の肩書きを持つ只野氏は、近い将来、農業を志す若者から相談を受ける日のために、水耕栽培の研究を進めている。

(2)プロジェクトが直面した課題と解決のポイント

1 ハウス農家で連携し、ゴーヤの緑のカーテンを栽培・販売

震災後、福島県産の野菜は市場で値がつかない状態が続いていた。4月には放射線量が下がっていたが、野菜を生産するには時期尚早と思われた。けれど、窓の外につるを這わせて日陰を生み出す「緑のカーテン」としてゴーヤ苗を販売するなら、市場の理



サラダ野菜栽培中（平成24年12月）

解が得られるかもしれない。地元農家14軒と連携し、ゴーヤ苗の栽培に着手したが、風評は予想以上に深刻で、大口予約のキャンセルなど、販売数は伸び悩む。各方面へ働きかけた結果、7月になって厚生労働省から緑のカーテンが災害救助法の補助対象となることが各自治体に通知され、いくつかの仮設住宅の暑さ対策に採用されるようになり、採算ラインぎりぎりの売上を確保する。「農業会」のメンバーにとって、この時点では、収入より「自分の手で何かができる」ことが重要であり、一定の生産販売が行えたことが、メンバーの自信とその後のそれぞれの農業再開につながった。

2 イスラエル製水耕栽培システムの委託を受け、トマト栽培に取り組む

土壌の汚染が心配される中、只野氏は独自の方法で水耕栽培の検討を始めていた。そこへ、イスラエルから福島県へ寄贈された水耕栽培システムの提供を打診される。ハウス内で使用すれば、空気にも土壌にも触れずに栽培できるため「安全・安心」をアピールできる。ココナッツの殻を砕いたものを詰めた培地と給液チューブ、コントローラーというシンプルな構造で、システムが精密な分高額な日本製と比べた場合、約10分の1と圧倒的に安いことも、農家にとっては利点の大きいシステムだった。当初はトライ・アンド・エラーが続いたが、被災農家にとって、わずかな投資で始められる水耕栽培システムを確立することは、復興への一歩になる。ゴーヤに続いて、小学生の農業体験の場としても提供。今は児童の試食はできない状況だが、取り組みを続けることで、給食に採用されることを目指している。

3 多様な野菜・品種で水耕栽培の可能性を探り、地元を中心に販路を開拓

水耕栽培のメリットは、収穫が終わるたびに土をおこし、畝をつくる必要がないことにもある。トマトの収穫が終盤に差しかかった頃には、次の作物の種をまくことも可能だ。KAYANOKI FARMではその後も様々な野菜作りを行い、データ収集に取り組んでいる。現在抱える最大の課題は、販路の開拓だ。地元のスーパーマーケットに無料でサンプル提供し、売場で評価を見てもらったところ、売れ行きは好調。正式に商品として採用された。水耕栽培を明示し、放射線に関する測定値を表示して安心を確保する努力も続けている。

コラム：3月11日の時点では、ライフラインはすべて無事だった

3月14日早朝。幸いにも津波被害のなかったKAYANOKI FARMでは、キュウリの苗が出荷のピークを迎えていた。突然、それまで感じたことのない地響きが襲う。代表の只野孝一氏は、出荷先を失った苗を処分し、ハウスの電源を落とした後、家族とともに山形県長井市へ避難する。

「避難先ではとてもよくしていただきました。福島の地方紙も届けていただけたので、南相馬の状況を外から冷静に見て、落ち着いて考えることができたのかもしれない。何もすることがない、できることがないと、人は何かが壊れてしまうのでしょうか。一時帰宅した際にそんな人たちを目にし、とにかく自分にできることをやらなければ、と思ったんです」。ゴーヤの緑のカーテンは、売上だけ見たら成功とはいえない。けれど参加した14軒の農家は、自分たちの手でやり遂げたことに自信を持ち、元の仕事を手探りで再開するなど、各自が次の一歩を踏み出している。