

企業 訪問 *Interview*



代表取締役 はしもと 橋本 かつよし 克美

COMPANY DATA

株式会社福島タネセンター

所在地 須賀川市北山寺町128
TEL 0248-72-3145
設立 1990年12月
従業員数 7名
URL <https://f-seed-lab.com>

FAX 0248-63-7077
資本金 4624万円
事業概要 種、苗、農業関連資材販売、
野菜等の実証栽培



～持続可能な新たな農業のかたちを目指す企業～

須賀川市で栽培している夏秋きゅうり^{かしゅう}のブランド「岩瀬きゅうり」の収穫量は全国でもトップクラスを誇っています。しかし、県内においても農業従事者の高齢化、就農人口の減少により農業を取り巻く環境は厳しさを増しています。このような中で、須賀川市できゅうりなどの野菜の実証栽培を通して、農家だけでなく公共機関や民間企業などに栽培情報・技術を提供して、農業の持続可能な発展を目指している企業があります。今回、福島タネセンターの実証研究施設「F-Seed.lab（エフシードラボ）」を訪ね、現在の取り組みや今後の事業展開などについてお伺いしました。



植物栽培の実証実験施設「F-seed.lab（エフシードラボ）」

■農業の「伸びしろ」を感じて

—農業を始めた経緯についてお聞かせください—

福島タネセンターは父が創業した会社で、種や苗、農業資材などを販売する卸売業を営んでいました。私は大学卒業後、いわき市の大手食肉加工会社に就職しました。私が35歳の頃、父がそろそろ引退を考えているとの話を聞きました。その頃私は営業所長として勤務していましたが、父が今まで一生懸命働いて続いていた会社をたたむのは、もったいないと思い、14年程勤めた会社を辞め、家業を継ぐことを決意しました。

ただ、私の父も、祖父も祖母も、代々農家でなかったため、この仕事を始めた当初は、米を種からまくことすら分からなかったほど農業の知識が全くありませんでした。

家業を継いだ当初は、何も分からない状態でさまざまな農家さんを回り、数多くのお話を伺うことができ、その中で多くのことを学ぶことができました。

しかし、農業の知識や経験を積むうちに、徐々に農業の独特な部分がみえてきました。

他の産業とは異なる農業の閉鎖的な側面や、時代遅れな部分を感じることも多くありました。しかし、同時に、農業には大きな「伸びしろ」があると感じました。

農家の方々に様々なアドバイスをする機会もありましたが、農家の皆さんは大先輩で、農業の経験のない素人のアドバイスは、なかなか聞き入れてもらえませんでした。

だったら自分でも農業を始めて、実際に経験した方が、農家の方へのアドバイスにも説得力が出てくるし、なにより、より深く農業を理解出来るかなと思い、実際に農業を始めました。農業を始めてみて、改めて農業の難しさ、大変さを感じましたが、同時に、農業の面白さ、合理的な栽培方法の奥深さにも気づきました。

そこで、植物栽培の実証研究施設（F-seed.lab）を作りました。



取材に応じる橋本克美社長

■農業の生産性向上に挑戦

—F-seed.lab では、どのようなことを行っているのですか—

植物栽培の実証研究施設（F-seed.lab）では、実際の植物栽培を通して、農家だけではなく民間企業や公共機関等に栽培技術や栽培データなどの情報を提供して、農業の効率化を高め、農業全体の発展を目指すことを目的としています。

F-seed.lab ではコンピュータで施設を管理する「複合型環境制御システム」を導入しており、常に栽培している作物にとって最適な環境を提供できるように工夫しています。

様々な農作物に挑戦して、コストの低減や再生可能エネルギーの活用、栽培技術やLED技術・ロボット技術などの確立や生産性向上、新しい流通や

商品の開発など、様々な新しい取り組みを検証しながら全体の生産性向上に挑戦しています。

■「^{つるおろ}蔓下し栽培」によるきゅうり栽培

—具体的にどのような栽培を行っているのですか—

福島県のブランド農産品「岩瀬きゅうり」をビニールハウス内で「蔓下し栽培」で育てています。

きゅうりの生育は、地域によって大きく異なります。福島県など東北地方では、夏秋栽培が一般的です。特に須賀川市は、夏秋露地の栽培地として有名です。

5月に苗を植え、夏場に収穫するのが一般的ですが、きゅうりは寒さに弱いため、10月頃には収穫が終了します。つまり、実質的に収穫できるのは7、8、9月の3カ月間です。この3カ月間で、きゅうりの能力を最大限に引き出すためには、「摘心栽培」が最適です。しかし、「摘心栽培」は、土作りや施肥、樹勢のコントロール、枝の剪定など緻密な管理が求められ、農家の熟練度により収穫量が大きく左右されます。

現在、60歳、70歳代のベテラン農家は多くいますが、後継者不足が深刻化しており、彼らの息子や孫が農業を継ぐケースはほとんどありません。

そのため、従来の熟練の技術が必要な数多くの枝から収穫する「摘心栽培」を継続していくことは、非常に難しい状況です。そこで、私たちは、誰でも簡単にできる「蔓下し栽培」を導入しました。

「蔓下し栽培」は、熟練した技術は不要で、今日



複合型環境施設制御システムを導入している「F-seed.lab（エフシードラボ）」



施設内で今年1月に定植したきゅうりの苗

からアルバイトに入った高校生でも、作業を行うことができます。

また、「蔓下し栽培」では、主枝から発生する4本程度の少ない枝から収穫するため、農作物に栄養が十分行き渡り、曲がったきゅうりなどの規格外商品が出にくくなります。規格外商品が少なくなり、高品質のきゅうりを収穫できるため、収穫コストを削減し、収益性を向上させることができます。

■不確定要素を排除する

一農業の効率化を進めるうえで、重要なことは何ですかー

農業は、そもそも不確定要素が多くあります。気候は当たり前として、土壌も科学的に解明されていない部分が多く、植物の生育も安定しません。さら

に、青果物の流通も不確実な要素が多いです。

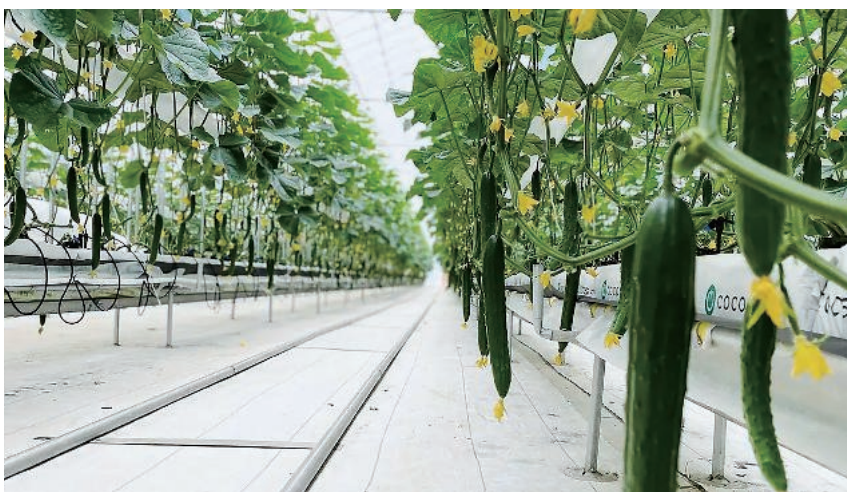
農業は、まさに不確定要素の塊のような産業と言えます。そこで、私たちは、これらの不確定要素を可能な限り排除し、安定した収益を生み出すことを目指しています。

ビニールハウスなどの施設栽培では、気候をある程度コントロールできます。光、水、風など、様々な要素を調整することが可能になります。不確定要素を排除することで、安定した収穫と収益を実現できるだけでなく、毎年同じように生産できる再現性も高まります。

栽培技術もマニュアル化することで、誰でも一定レベルの収益性を確保できるようになります。さらに、コンピュータで環境管理を行うことで、光合成に必要な条件を最適化し、安定した生育を促すことができます。コンピュータは、ハウスの換気やカーテンの開閉、二酸化炭素濃度の調整、水分の供給など、植物の生育に必要な条件を適切にコントロールします。人間が感覚的に行う作業では、どうしても誤差が生じることがあります。しかし、コンピュータを活用することで、これらの誤差を最小限に抑え、安定した収益に繋げることが期待できます。

完全閉鎖型の植物工場であれば、さらに環境をコントロールしやすくなります。

イチゴなど、比較的低光量で栽培できる作物では、人工照明による栽培が実現しつつありますが、きゅうりやとまとなどの果菜類は、光合成に必要な光量が非常に多いため、人工照明で賄うにはまだ課題があります。



蔓下ろし栽培で育てている福島県のブランド農産品「岩瀬きゅうり」



施設内で採れた新鮮な「岩瀬きゅうり」

■中山間地帯の農業を活性化

—その他に取り組んでいることはありますか—

日本独自の中山間地帯の農業にも様々な施策が必要だと思っており、中山間地帯での農業活性化にも取り組んでいます。

中山間地では、高齢者の方でも収入を得られるような小規模な農業が重要だと考えており、協力してくれる自治体を現在探しながら、提案を行っています。

特に、高齢者が多く、大規模化が難しい中山間地帯では、唐辛子栽培が適していると考えています。唐辛子は、大面積でなくてもある程度収入を得ることができ、病気にも強いので、高齢者の方でも比較的簡単に栽培できます。収穫は手作業で行うため、大規模化は難しいですが、その分、雇用を生み出し、地域経済の活性化にも貢献できる可能性があります。山の麓の傾斜地など、他の作物栽培が難しい地域では、唐辛子は比較的作りやすい作物です。福島県の阿武隈高原地帯の中山間地、特に玉川村、鮫川村、棚倉町、田村市、葛尾村などは、唐辛子栽培に適していると考えられます。そのためには計画的な事業化が不可欠で、私たちは、栽培技術を含むコンサルティングを提供することで、持続可能な唐辛子栽培を支援していきたいと考えています。

■地域特性に合わせた戦略的な品目選定

—今後の福島県の農業の方向性についてお聞かせください—

福島県では地域特性に合わせた戦略的な品目選定が重要だと考えています。

県内には、阿武隈高原地帯、浜通り、会津地方など、地域によって気候や土壌条件が異なります。それぞれの地域で適した作物を栽培する必要があります。

さらに、福島県で栽培可能な作物が、隣接する山形県では栽培できない場合もあるなど、地域間での差別化も重要になります。

一般的に農業は、非常に伸びしろのある産業と言われています。私も、間違いなくそうだと思います。しかし、やり方次第です。適切な戦略を立てずに進めると、ブルーオーシャンとは程遠い状況になる可

能性もあります。

農業に関する知識や経験を持つ会社が、ビジネスモデルを構築することで、農業の新たな発展に繋がると考えています。

私たちも、新しい農業モデルを開発し、ネットを活用して発信することで、農業の更なる発展を目指していきます。

■若い世代に農業の魅力を伝えたい

—人材育成の取り組みについてお聞かせください—

福島県や須賀川市と農業振興に関する様々な取り組みをしています。福島県の農業研修認定機関として研修生を受け入れており、若い世代にも農業の魅力を伝えたいと思っています。

「すかがわテックツアーズ」という須賀川市内のものづくりに関わる企業が、生産現場を公開したり、ものづくりを体験してもらう「オープンカンパニー」事業の一環として地元の小中高生や農業短期大学生の研修や見学の受入も行っています。

農業を知らない若い人たちだけでなく、他の多くの世代の人たちにも、農業が今後大きく変わっていくことや、農業の楽しさ、職業としての魅力を知ってもらいたいと思っています。

■6次化産業に取り組む

—他に取り組んでいることはありますか—

玉川村には、当社が出資しているあぶくまビールというブルワリーがあり、そこで地元産のホップを使ったクラフトビールの製造が始まりました。今年の7月に仕込みが始まったばかりです。地元のホップを活用するため、当社ではホップの栽培をサポートしており、収穫されたホップはブルワリーが買い取っています。

田村市のホップジャパンさんで、2年間ホップ栽培の研修を受け、連携を強化しています。これまで「乙な麦酒」というブランドで販売していたビールは、ホップジャパンさんの施設を借りて醸造していましたが、今後はあぶくまビールの自社ブルワリーで醸造ができるようになります。

地元産のホップを使ったクラフトビールのブラン



あぶくまビールで醸造しているビール

ディングストーリーを作り、ホップ栽培単独では利益が出なくても、ビール販売で利益を出し、ホップを高く買い取ってもらうことで成り立っています。これは、6次産業化の成功事例と言えるかもしれません。

■農業単独で収益性を持たせる

—今後の事業展開についてお聞かせください—

当社は農業単独で収益性を持たせることを目指しています。そのため、いちごの植物工場を世界で展開する Oishii Farm（オイシイファーム）さんのように、栽培技術のパッケージを全国に販売することを目指し、研究開発を進めています。

現在、大手食品メーカーと協力し、とまと栽培技術のパッケージ販売を進めています。提携している食品メーカーは、全国に直営農場と契約農場を展開していますが、とまとの安定した生産と出荷が課題

となっています。そこで、当社が持つ技術で安定した生産と出荷を実現することで、とまと栽培の産地をゼロから作りたいと考えています。この取り組みを通じて、農業が自立した産業として成り立ち、食料自給率向上にも貢献できるのではないかと考えています。

その他に当社では、鉄骨ではなく木骨でハウスを作るビジネス化を進めています。全国のハウスのほとんどが鉄骨造りですが、当社では木材を使ってハウスを作ります。地元の林業さんと連携し、福島県産のスギ材を使用します。

木材を使ったハウスは、植物の生育にもメリットがあります。鉄は蓄熱性が高いため、夏場はハウス内が非常に暑くなります。夜は外気温が下がっても、ハウス内はなかなか冷めません。そのため、植物の呼吸が活発になり、エネルギーを消費してしまい、生育に悪影響を及ぼす可能性があります。

しかし、木材は蓄熱しにくいので、夜間の温度が外気温と同じか、工夫次第では外気温よりも低くなる可能性があります。さらに、冷房のためのエネルギーコストも削減できます。

海外から輸入していた木材の価格も高騰しているため、地元の森林資源を活用することで、地域経済の活性化にも貢献できます。もちろん、100%木製にすることは難しいと思いますが、全国のハウスの2〜3割を木製にすることを目標にしています。

このように、木材を活用することで、植物の生育に適した環境を提供し、安定した経営を実現し、地域経済の活性化にも貢献していきたいと考えています。

インタビューを終えて

農業の奥深さに魅入られ、持続可能な新たな農業のかたちを目指し探求を続けている橋本社長の取り組みは大変興味深いものでした。

同社の取り組みが広がることにより、広大な土地面積を有し、首都圏に近い利便性を持つ福島県の農業の発展に繋がる可能性を感じました。

（担当：嵐 俊勝）