

製造業と農家の連携による植物工場の展開 (株式会社ひむか野菜光房)

＜法人の概要＞

所在地：宮崎県門川町

設立：平成24年6月

資本金：2,000万円

役員：4名

従業員数：社員6名、パート30名

経営面積：0.7ha

営農作物：リーフレタス



植物工場内の様子



生産されたリーフレタス

＜農業参入に至った経緯・動機＞

(株)ひむか野菜光房は、農商工連携で新しい事業を産み出し地域を元気にしたいとの思いで立ち上げた「植物工場研究会」のメンバーだった日向市の日向中島鉄工所（機械製造）と延岡市の日之出酸素（産業用ガス製造）、門川町で水耕栽培により高糖度トマトを生産する農家及び養液栽培の技術者が出資して平成24年6月に設立した会社である。

＜農業参入することを決めてから営農開始まで＞

営農作物は、養液栽培の技術者の意見及び先進地調査の実施により、栽培が比較的容易で今後の需要拡大が見込め、かつ、水耕栽培の技術をより活かせるという観点から、リーフレタスを選択した。なお、農家がこれまで築いてきた小売業者との販路等があったため、一定の販路も事前に確保することができた。

用地については、水耕栽培に必須となる上質な地下水が確保できる場所を探した結果、農業委員会の協力などもあり、門川町内で耕作放棄状態にあった約1haのまとまった農地を借りることができた。

施設については、宮崎発・大地を活かす農商工連携ビジネスモデル創出事業（宮崎県単独事業）を活用し、2カ年でハウス及び附帯施設を整備した。

<営農開始から現在まで>

施設内で掘削した井戸から供給する井戸水は年間を通じて約18℃で安定しており、水耕栽培用の養液のほか、施設の温度管理（冷暖房用）ツールとして活用しており、コスト削減にも大きく寄与している。

養液の濃度やpH（ペーハー）、工場内のCO₂濃度などはすべて環境制御システムで自動管理しており、特に養液は成長速度に合わせた適切な栄養塩類の投入によって排液を出さない仕組みとなっている。

植物工場で生産するリーフレタス3種（商品名：グリーン、フリル、フラワー）は年間18回転以上で生産し、年間を通じて一定の量を一定の価格で取引先に安定供給することで、取引先からの信頼を獲得してきた。なお、取引先からは最低一週間前までに注文を受け付けることとし、需要量に基づき生産計画を立てている。

ひむか野菜光房の取組は、地域性を活かして生産を行う低コストビジネスモデルとして、宮崎県からも注目されているところである。

<今後の農業経営の展開方向>

現在、農林中央金庫が取り組む「農林水産業みらいプロジェクト」（助成上限：事業費の9割）に申請中であり、採択されればハウスを50a程度拡張することを検討中。用地の確保については、周辺の市町村が協力的であり、日向市で土地を探しているところ。

当初の目論見からすると支出における人件費の割合が高いと感じており、移植ロボットや搬送・鮮度保持装置の導入による施設内の自動化・省力化を進めていきたいと考えている。また、これまでの小売需要対応に加えて、業務需要対応のモデル構築を目指している。

<今後農業に参入しようとする法人に対するアドバイスや行政への要望事項など>

農業参入に当たっては、マーケットを考慮した栽培品目及び生産量の検討、それに見合う設備投資の規模、必要な栽培技術及び販路の確保など、事前の十分な検討が必要と考える。

また、農業分野において、企業による新しい装置の開発や新技術のチャレンジに対する国のバックアップ支援があればありがたい（経済産業省の「ものづくり補助金」は補助率も2/3以内と高く、使い勝手も良い）。



取引先の受注状況や生産計画、植物工場の管理等はすべて環境制御システムで対応