

株式会社 グランパ

太陽光利用型植物工場 高効率生産のエアドーム型ハウス

強い農業を目指して、これまでにないタイプの植物工場を開発し展開している企業が横浜市中区に本社がある株式会社グランパです。同社は現在、関東圏や東日本大震災の被災地5か所でレタスを育てる「植物工場」を運営しており、今後も工場を増やしていく計画です。



代表取締役社長
阿部 隆昭氏

● アグリビジネス参入の経緯

グランパの社長はもともと銀行員で、53歳で退職し、農業経験ゼロから起業してアグリビジネスに参入しました。農業は天候に左右され、収入が不安定です。農業でもうかる仕組みをつくれぬものか、という思いがずっとありました。農地を確保し、念願の農業を始めたのですが、採算がとれません。コスト改善を進めながら、従来型のビニールハウスによる生産を続けていましたが、それだけでは経営は上向きませんでした。天候に左右されない頑丈さ、そして生産効率の高いハウスを自分たちで作ろうと追求した結果、できあがったのが"エアドーム型ハウス"です。

● エアドーム型ハウスの特長

ドーム型のハウスはフッ素樹脂フィルムに覆われています。そのため、密閉度が高く外部から遮断されているので虫がつきにくく、露地栽培と比較して、農薬の使用が大幅に削減されます。また、内部には「柱」が一本もないため、太陽光を最大限に利用できます。

直径2.9mのハウス内には円形の水槽があります。水槽に浮かぶフロートが回転すると、最初に円の中心部に植えた苗床が外側に1周ずれ、成長するにしたがってより広い円の外側へと自動で送りだされる仕組みになっています。成長に合わせて植え替える必要もないため、従来のビニールハウス、ガラスハウスに比べて単位面積あたりの収穫量は、約1.5~2倍です。

加えて空調管理によって、一年中同じ条件での生産が可能なので、生育期間は定植後約1ヶ月、ドーム1棟で1日約400株が出荷できます。



▲エアドーム型ハウス



▲エアドーム型ハウスの内部

● 当初は苦勞されたそうですね。

当初、実験を兼ねて試行しましたが、2年間は開発と販路開拓で収益はありませんでした。開発費用等、資金的にも苦しい時期はありましたが、現在は安定してきました。市場に大量に供給できる時は露地栽培の野菜の方が価格は安いけれども、外食産業やスーパーでは一定の価格で安定した品質、安定した供給を求めているので、植物工場で生産した野菜の採用が増えていっています。

● 東日本大震災の被災地に農場を作られたそうですね。

土を使わずに栽培できるため塩害対策として有効です。経済産業省の支援を受けて岩手県陸前高田市に自社農場のドームハウス8棟を建設しました。現在、被災者20人の方に働いてもらっています。福島県南相馬市では、当社が技術指導した野菜工場を地元の農業生産法人が運営しています。



▲収穫作業の様子

● 今後の課題

施設の設置コストをいかに下げることが課題でしょうか。コンピューターで自動制御しているため、停電時の対応もありますし、大雪・強風対策も必要です。外食、スーパー、大手流通などの需要に応えるには、生産ラインを容易に増やせないという制約もあります。

● 海外進出も検討

植物工場は水と光があればできるので、秦野農場には南アフリカ大使、陸前高田農場にはサウジアラビア大使が訪問されました。

ですから海外にも需要があるとみています。



▲グランパ秦野農場の空撮

会社概要

株式会社 グランパ

本社：横浜市中区不老町3-12 第3不二ビル

TEL：045-663-7967 FAX：045-663-7968

設立：2004年9月17日

事業内容：(1) 植物工場の企画・設計、メンテナンス、(2) 水耕葉物野菜の生産販売、
(3) 高栄養価野菜栽培のための研究・開発

URL：<http://granpa.co.jp/>