

⑩株式会社グリーンシステム 〈福島県福島市〉

圧倒的省エネ効果で第6回エコプロダクツ大賞受賞 農家の収益改善に大きく貢献



省エネルギー農業用ハウス「カップルハウス」は一見すると通常のハウス

圧倒的な省エネ効果

福島県福島市にある(株)グリーンシステムの開発した省エネルギー効果の高い農業用ハウス「ベストカップルハウス」が業界の常識を塗り替えている。通常は20%～30%程度の省エネ効果が一般的な業界にとって、同社製品は50%～60%もの削減効果を出しているのだ。

ベストカップルハウスの構造は極めてシンプルだ。空気の持つ断熱効果に着目し、ビニールハウスを全体的に二重構造にした「ペアハウス」内に、大きな緩衝材のようなエアポケットのあるカーテン「ベストカーテン」があり、上部と

側面を覆うことで、2重、3重に断熱をしているのである。構造を聞くと、至ってシンプルでそれほどまでに大きな省エネ効果が得られるのか疑問に感じる人も多いであろう。しかし、ダウンジャケットやゴアテック素材が空気を閉じ込めることで温かさを保っている原理と同じなのである。

フィールドでの科学的な数値は現在、大学と連携しデータを蓄積しているが、実際に同社製品を使う農家からは、大きな省エネ効果と燃料コストの削減効果の声が寄せられている。

ローテクでも効果的

きっかけは安川社長の気づきだった。遡ること20年以上前、農業用ビニールハウスで生じる結露が農作物に悪い影響を与えており、その防止策として、安川社長はハウスを二重にしたペアハウスを考案した。すぐに商品化をしたところ、高い省エネ効果があることが確認された。

ところが、当時の重油価格は20円/ℓ、設備投資による省エネ対策は指示されず、大々的な支持は得られなかった。

転機は3年前の原油価格高騰である。化石燃料の使用量やハウスの大きさにもよるが、ペアハウス単独でも50%前後の省エネ効果が実績として出ていることから、コストメリットが得られるようになった。さらに、2年前には、既存のビニールハウスの中に設置することで省エネ効果が得られる商品としてベストカーテンを開発し、同じく40%前後の省エネ効果が確認されている。

そして、これら2つの省エネ設備を組み合わせた「ベストカップルハウス」は、実績として60%～70%の高いエネルギー削減効果

が確認されている経済性と環境性に優れた商品となっている。こうした実績が評価されて、「ベストカップルハウス」は2009年に第6回エコプロダクツ大賞農林水産大臣賞を受賞し、その名を全国に響かせる。

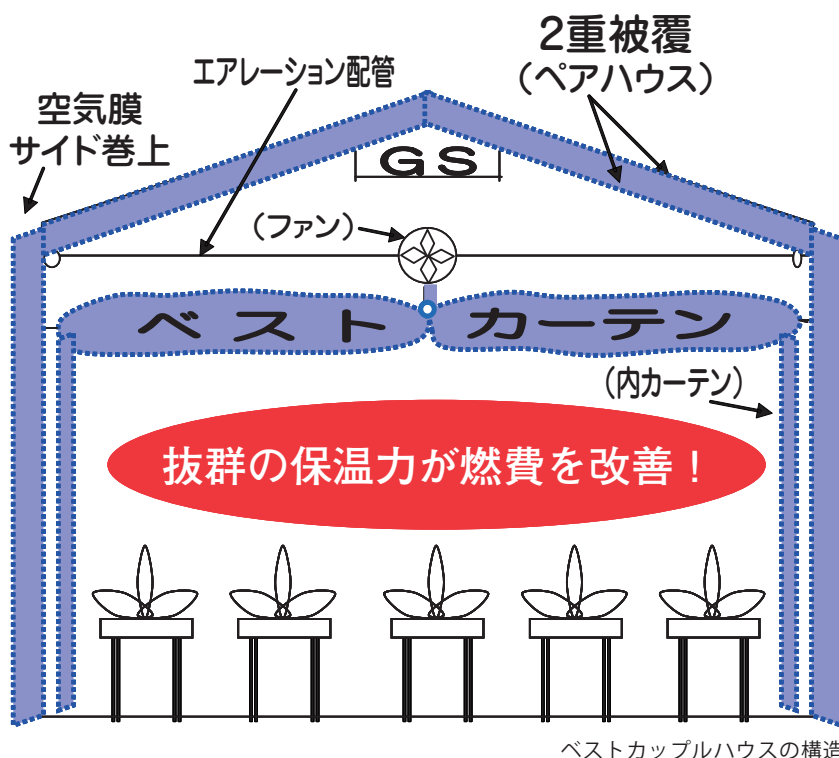
農業分野の省エネでは、ヒートポンプやバイオマスボイラーの導入が進む中、こうしたシンプルだが効果の大きい技術は今後も注目されるだろう。その一つとして、千葉大学の丸尾達准教授、北条雅章准教授らは、ベストカップルハウスの持つ省エネ効果に高い関心を示し、科学的なデータの収集を行っている。ここでは、ペアハウスをさらに強化した3重構造の「トリプルハウス」について、その性能評価を行っている。

さらに、今年は全国展開を目指し、農業分野でファイナンス事業を行う日立キャピタル株式会社とともに2010年6月に施設園芸の省エネ商材の拡販にあたる合併会社、「株式会社グリーンロケーション」を設立し、その準備を進めている。

成功のポイントとこれから

農業への貢献と地球環境への配慮を強い信念とし、自然の力を活用した社長自らの提案と行動が、大学や業界誌、関係機関へ効果的なアピールとなった。

寒冷地での農業ビジネスチャンスは日本だけに留まらない。現在、



同社にはその高い省エネ効果に注目した中国や韓国、ロシアなどから問い合わせを受けている。美味しい野菜を低コストで大量に栽培する需要に溢れているのだ。

現在、千葉大学とともに科学的なデータの収集を進めているトリプルハウスは、既に北海道旭川市でその効果を実証済みだ。こうしたデータの収集と大手企業との合併会社設立による営業体制の強化が整い、海外特許の取得などが軌

道に乗ったとき、同社は広く世界でのビジネスを展開していけるよう準備を進めているところである。

エコプロダクツ大賞とは
優れたエコプロダクツ・エコサービスを表彰することを通じて、エコプロダクツの供給者である企業等の取組みを支援するとともに、エコプロダクツに関する正確な情報を需要者サイド（事業者、消費者等）に広く伝えることを目的として2004年から実施されているものである。

<環境ビジネスのすすめ ～安川英衛代表取締役社長からの一言～>

太陽の熱と空気を使って、採算の取れる農業を支援していければと思っています。

<企業データ>

株式会社グリーンシステム
所在地：福島県福島市岡部内川原 33-4
設立：1976年、資本金：3,500万円
電話番号：024-531-2711
<http://www.greensistem.com/index.htm>

