

コスト削減と生産性の向上を実現する、施設園芸用資材「ステンレス箔製テープヒーター」の商品完成度の向上

概要

当社は、プレス、ブレーキ、溶接技術を駆使した精密板金・精密加工技術のノウハウ、高度な製品開発力を有する。今回、施設園芸向けに環境・省エネ対応の独自商品の実用化を実現し、コスト削減と生産性の向上に資するシステムを作った。

本事業への取組みの経緯

高い技術力

光メタルセンター株式会社（旧：中國工業株式会社）は、チタンおよびステンレス箔の加工に高い技術力を有し、「メタルものづくり一貫メーカー」としての地位を固めてきた。また、地元の大手鉄鋼メーカーの協力企業として信頼と実績を築いている。しかし、特定の元請企業との取引は、技術力の高さの証明となり、安定的な売上を確保できるメリットがある一方、常に業績は元請企業の動向に左右されるデメリットがある

新規事業の取組み

6年前より、独自事業を開拓すべく、定常的に受託加工しているステンレス箔の利用を模索していたところ、いちごの栽培用に利用可能であることが分かった。元請けの受注のみに頼らない、独自事業へ活路を見出すために、2年前、新商品開発チームを作り、2名の専属社員を配置し研究開発にあたってきた。まずは、平成24年度創業・新事業支援助成金で園芸専用のテープヒーターを開発し、同年、施設園芸省エネルギー新技術等開発支援事業で省エネルギー性が実証された。

本事業の内容

いちご栽培では、温熱対策として、通常ボイラーでビニールハウス全体を温めたり、ビニールの二重化をしたり等、燃料・材料コストは高くついている。

当社は、新事業として、ステンレス箔の施設園芸用の用途開発に取り組み、軽い、錆びにくい、腐食しにくい、通電すると加温するというステンレス箔の特性を活かし、専用のテープヒーターを開発した。いちご苗の株元部分に敷設し、局所加温することでビニールハウス内の暖房費を約50%節減できることが、山口県農林総合技術センターの協力で実証され、商品化に結びつけることができた。

今回のものづくり補助金で、より使いやすいように商品の完成度を高め、コストダウンを図った。また、大規模な栽培施設向けにも対応すべくプレス加工を施し、高品質の商品を安定的かつ効率的に生産し、需要の増大ニーズに応える体制を構築したのである。

事業の成果と波及効果

テープヒーターの生産効率アップ

アグリビジネス創出フェア2012（東京ビッ



本社工場

光メタルセンター株式会社

代表取締役社長 阿部 光範
設立 平成 26 年 8 月 6 日
山口県光市浅江 5 丁目 25 番 3 号
〒743-0021
TEL : 代表 0833-72-0830 FAX : 0830-72-0837
URL <http://www.hikari-mc.co.jp>
E-mail kondou.k@hikari-mc.co.jp
資本金額 15,000 万円 従業員 約 53 人
業種 非鉄金属製造業

企業概要

当社は、チタン薄板、ステンレス箔、その他鋼材加工および加工品販売をしている。主な取引先は、地元の大手鉄鋼メーカーで、薄板工程と箔工程を有している。小ロット・短納期に、また、高精度形状測定等の特殊仕様にも対応する。平成 26 年 8 月に、実績ある中国工業株式会社の事業を受け継いでおり、今後も、ものづくりを牽引していく企業でありたいと思う。

グサイト)に出展後、全国の農業試験場や園芸栽培事業者、専門メーカー等から引き合いがあったが、製造工程のほとんどが手作業によるため、1 時間あたり約 90 メートルしか製造できない上に、作業負担も大きく、安定した品質のものを製造することができなかった。そこで、ステンレス箔プレス自動送り装置、専用ミニコンプレッサー、打ち抜き機を導入し、空気圧での打ち抜きによる安定化や、加温部の長さ・形状を変えることでニーズに合う長さに調整することが可能になる等、安定製造ができ、量産できるようになった。

いちご栽培のコスト削減を実現

いちご栽培で、株元を暖める手段として、多くはニクロム線が使われる。しかし、ニクロム線は全体が発熱するため消費電力が大きい。本商品を使えば、発熱部と通電部に分かれているため、発熱部を局所的に株元に当てることで、その部分だけ加温される仕組みである。また、ビニールハウス内を温める必要が減ることは間違いない。よって電気代やボイラーの利用を含めた、トータル燃料コストは 4～6 割削減させることができる。

販路開拓に向けて

本商品を販売するには、既存の取引先以外の、新たな取引先の開拓が必要となる。そのため、販路開拓は大きな課題である。すでに農業生産法人等への納入実績もあり一定の評価を得ているが、販売先はまだまだ少ない。想定している主な販売先としては、農業生産法人に加えて、いちご栽培農家、農業専門商社等であるが、2 名という少人数体制のため、営業不足であることは否めない。今後は、ホームページの充実や、いちご栽培農家

への訪問営業も実施する。



当社が開発したクラウンヒーター

今後の展望

今回は、新規事業の立ち上げに取組んだものである。アンゾフの成長マトリクスでいえば、極めて多角化に近い挑戦であり、その事業を軌道に乗せることは最も難しいと言われる。しかし、一旦軌道に乗せることができれば、新事業として一気に開花することも考えられる。ここまで、商品開発は準備万端整ったのであるから、販路開拓が課題である。

本商品は、いちごの株元部分の局所加温用で、いちごの株元をクラウンということから、「クラウンヒーター」と商標登録を取得した。いちご栽培のコストダウンが図れるという強みをアピールし、是非とも販路を開拓し事業化を実現したい。