

2020 年度 十勝ものづくり総合支援補助金 活用事例集

2020 年度十勝ものづくり総合支援補助金に採択された事業者の
事業実施報告から編集しました。

【紹介企業】

株式会社アサヒ金物(代表者 北原 英俊):帯広市

株式会社エイムカンパニー(代表者 佐藤 慎吾):帯広市

株式会社北土開発(代表者 山田 朝常):芽室町

北野牧場(代表者 北野 紘平):足寄町

2021 年度 7 月

公益財団法人とかち財団

株式会社アサヒ金物(代表者 北原 英俊):帯広市

<事業区分>重点(新技術・新製品開発)

<事業名>地域板金業を守るための新部材・新工法の開発

<取組みのきっかけ>

弊社では3年前から「板金業界の人手不足解消」をテーマに掲げ、地域ニーズに耳を傾け、地域のお役に立つ様々な屋根部材を開発し、提供してきました。この中で、マンションや事務所などのフラット屋根のパラペット（外周3方の立ち上げ部）施工現場において、板金施工の職人減少、長時間の作業負担、施工技術の職人差などが切実な課題であることを把握し、これらを解決する商品の開発に取り組みました。



<取組みの内容>

既存の笠木成型機では施工現場での繋ぎ合わせ作業が必要で、漏水リスクが高いことから、独自に設計した笠木成型機を開発し、施工現場の長さや幅に合わせたオンデマンドの折り曲げ加工を可能としました。同時に、従来製品では雨水が壁面を伝い、跡が残るといった短所がありましたが、新工法開発時に天端立ち上げ構造を付与したことで、外壁の汚れによる美観損失の低減も実現しました。この成型機で製造した製品は全ての施工現場に対応する笠木製品として、板金業界の人手不足解消に貢献すると自負しています。



<取組みの成果>

従来製品にはない一本物加工により繋ぎ目からの漏水リスクのない製品となりました。また、工場成型により折り曲げ加工の技術差をなくし、施工技術が平準化されました。さらに、施工現場での作業が少ないため、作業時間を1/4に短縮し、工数低減により施工金額を1/2に削減する効果を確認しました。この製品の提供により、施主、板金職人、施工業者の全てに対して長期的なメリットを提供し、板金業界を守る技術と製品が完成しました。



<今後の展望>

既に生産販売体制が整いましたので、用意した販売促進ツールを使って説明営業を開始しています。今後、管内500棟分に導入を計画しており、さらに倉庫などの非住宅建造物への導入や外販での普及に取り組んでいきます。

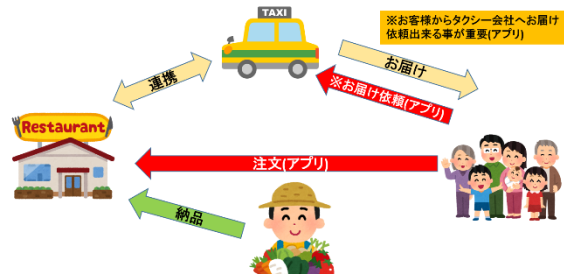
株式会社エムカンパニー(代表者 佐藤 慎吾):帯広市

<事業区分>重点(新サービス開発)

<事業名>タクシー会社と連携した飲食店宅配サービスの開発

<取組みのきっかけ>

新型コロナウイルス感染症の影響により、消費者の外出機会も減少しています。十勝管内の飲食店からも経営の危機が叫ばれる中、同様の状況にあるタクシー業界と連携することで、密閉、密集、密接を回避した自宅や企業へのデリバリー需要を開拓し、これに応える事業展開を地域一丸となって進めることで、ウィズコロナ、ニューノーマル時代に対応した経営を行いたいと考えました。



<取組みの内容>

複数の地域飲食店に登録いただき、消費者からのデリバリー注文をスマホアプリで簡単に受け付け、タクシー会社との連携により配送できるデリバリーシステム「ジモタク」アプリの開発に取り組みました。



<取組みの成果>

消費者はアプリによる簡単なやりとりで発注を行い、タクシー会社も選択できるシステムを構築しました。注文状況を飲食店側、タクシー会社側の双方が監視できるため、これまでデリバリーを実施したことがない飲食店や配送手段を持たない飲食店でも短い準備期間でデリバリー事業に参入することが可能になりました。

また、出店時の初期費用や月額利用料を無料とするなど、従来のデリバリーシステムよりも参入費用が安価で、飲食店が参入しやすいシステムとなっています。令和3年3月時点での飲食店登録数は14店舗、配送タクシー会社登録数は1社で、お客様登録数や約500人です。



<今後の展望>

参加店各店へのアプリ紹介チラシの配布や、SNSを用いた情報発信等により、「ジモタク」アプリの周知に努め、飲食店登録数やタクシー会社登録数の増加に努め、魅力あるメニューによりお客様登録数を増やしていく予定です。同時に、十勝産食材を使用したメニュー登録を参加店舗に促すことで、一次生産者ともつながり、地場産食材の消費促進にも貢献したいと思えます。

株式会社北土開発(代表者 山田 朝常):芽室町

＜事業区分＞重点(新製品開発)

＜事業名＞画像処理技術を活用したポータブル車両洗浄装置の開発

＜取組みのきっかけ＞

令和2年4月より、画像処理技術を活用した定置型車両洗浄装置を販売していますが、関係者からはシロシストセンチュウの感染拡大を防止するため、より導入しやすいポータブル型の販売を強く要望されました。このため、従来品は20tトレーラーでしか搬送できなかった装置を4tユニック車で搬送可能なポータブル装置とする開発に取り組みました。

＜取組みの内容＞

制御部をPC制御からLinuxボード制御に変更し、小型化を図りました。これに伴い、電源供給方式の変更、外付けディスプレイの廃止、ソフトウェアの内製化を行いました。また、画像処理アルゴリズムも進化させ、洗浄ノズル部や車両通路架台も設計を見直しました。同時に販路開拓のための市場調査も実施し、北海道、関東、九州の50事業者から意見をいただき、製品開発に反映しました。



＜取組みの成果＞

制御部の小型化により、占有面積はほぼ変わりませんが、重量を64%減少することに成功しました。また、配線の簡略化やLinuxボード制御によるシステム安定性の向上、トラブル時のボード交換が可能となったこと、ソフトウェア内製化によりプログラムの動作不良にも対応が容易になったことでメンテナンス性が大幅に改善されました。さらに画像処理アルゴリズムの進化や、洗浄ノズル部と車両通過架台の設計も変更したことで、従来のトラックや大型車両の洗浄だけでなく、ユーザー要望の多かった一般車両の洗浄を可能とし、装置の分割が可能となったことで4tユニック車での搬送が可能な装置となりました。完成したポータブル型車両洗浄装置は実用新案の登録を出願しています。



＜今後の展望＞

まず、完成した装置をユーザーへ貸出し、実証試験を行います。十勝管内では畑作農家ではシストセンチュウなどの拡散防止のための土砂除去に需要が見込めます。自動で稼働しますので、洗浄作業を大幅に軽減できます。今後は、土砂の洗浄にとどまらず、薬剤の噴霧による病害虫汚染の防止に貢献できると考えており、除菌装置としての機能も検討していきたいと思っております。

北野牧場(代表者 北野 紘平):足寄町

<事業区分>新製品開発

<事業名>足寄チーズ街道への呼び水となる農家製チーズ開発



<取組みのきっかけ>

足寄町は草地と山坂の素晴らしい景観、温泉、そして特色ある美味しい食材など魅力ある町ですが、今後、観光客や消費者を呼び込み、生産者と消費者がつながるサービスを提供する仕組みづくりが必要であり、その一つとして町内有志が発案した「足寄チーズ街道」構想があります。これは足寄町に点在するチーズ工房や牧場を街道に沿って巡る「食と放牧風景」の観光ルートを構築する構想ですが、その呼び水となる地元商品がまだまだ不足していると感じ、当牧場でも農家製チーズの製造販売を開始したいと考えました。

<取組みの内容>

新たに農家製チーズの製造を開始するにあたり、当牧場で放牧飼育しているジャージー種、ブラウンスイス種の乳質を活かしたナチュラルチーズとしてルブロッションタイプのチーズ製造に取り組みました。ジャージー乳、ブラウンスイス乳は乳脂肪や乳タンパク質が高いことから製造歩留りが高く、ルブロッションタイプのチーズは熟成期間も短く、他のセミハードチーズに比べて製造歩留りが高いことや早く出荷できることから、農業経営において有利なチーズですし、比較的流通の少ないチーズのため差別化も図れます。

チーズづくりは初めての経験となるため、講習会の受講や専門書の購入、チーズ工房の見学、チーズ職人など専門家からのアドバイス等を受けながら製造技術を修得し、製造条件を各種検討しながら製品を完成させました。

<取組みの成果>

試行錯誤の結果、通常のルブロッションタイプよりもサイズが一回り小さいプティルブロッションチーズが完成しました。これにより目標としていた食感や味、外観（表皮）の製品に近づいたと思います。当農場は放牧乳を使用するため、放牧時期は香り豊かな黄色みの強いチーズが、冬は濃厚で夏よりも柔らかくうま味のあるとなるチーズができると予想しており、日本人の好みであるミルク感があり、うま味の強い製品の提供ができると考えています。また、差別化の一環として将来の有機 JAS 加工食品認証取得も視野に入れ、先行して認証取得に必要な有機飼料認証も取得しました。



<今後の展望>

現在、チーズ工房の建設に着工しており、令和4年1月に完成予定です。このため、令和4年6月には本格製造を開始し、新たな地元商品として販売したいと思えます。また、有機 JAS 認証やアニマルウェルフェア認証取得も目指していきます。