地域おこし協力隊卒業生の起業物語

01

能代　紘平さん

モデルカプラー合同会社
安中市松井田町入山715-1
090-6158-5286
info-design@model-coupler.com

自動車設計で培った技術でつくる鉄道模型

廃線になった信越線本線・横川ー軽井沢間（碓氷線）で活躍した電気機関車の模型を中心に、製造・販売する『モデルカプラー合同会社』。代表の能代紘平さんは、安中市の地域おこし協力隊として、2021年9月より3年間、『碓氷峠鉄道文化むら』で活動しました。そこは、鉄道史に残る貴重な碓氷線の歴史を未来に残すミュージアムです。

能代さんは、大学卒業に静岡にある大手自動車メーカーに7年間勤務し、3D-CAD技術を駆使した自動車内装部品の設計を手がけてきました。出向や転勤の話が出ていた折、碓氷峠鉄道文化むらで活動する地域おこし協力隊の募集を知り応募しました。

「子どもの頃に『機関車トーマス』に夢中になって以来の鉄道好き」と言う能代さんの知識とこだわりは、コアな鉄道ファンもうならせるマニアックな情報発信でイベントを盛り上げ、来場者の増加を牽引しました。鉄道ファンと交流する中で、鉄道模型やグッズのニーズに手応えを感じていた能代さんは、施設内に展示されていた電気機関車「EF63」の車両を計測・撮影して3Dデータ化し、3Dプリンターでパーツを作成。長さ約80センチ・1／24サイズの模型を1年かけて完成させ話題に。車両の外側だけでなく、資料を基に製作された内部の精緻な再現力に驚かされます。

碓氷線の鉄道遺産をPR

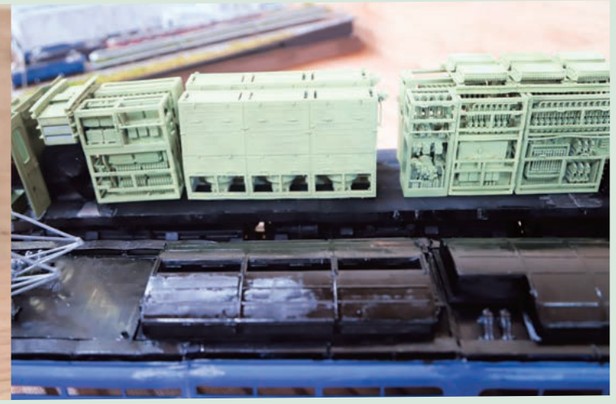
鉄道模型の製作に自信を深め、地域おこし協力隊の任期終了が目前の2024年7月に『モデルカプラー合同会社』を設立しました。空家を購入しDIYでリノベーションした作業場は、能代さんの夢が際限なく広がる場所。3Dプリンター、レーザー彫刻機、CNC工作機械、プラスチック射出成型機など立派な設備が整って、本格的な鉄道車両工場のような空間です。

只今、カプセルに入れ、ガチャガチャで販売する模型（碓氷峠で活躍した車両～アプト式蒸気機関車編～）1／200スケール（66・7パミールの急勾配の線路付き）を製作中。作業台の上には、3Dプリンターで出力された50㎜弱の小さな機関車模型が幾つも並びます。「碓氷峠鉄道文化むらや安中市観光機構で販売できるよう準備を進めています」と張り切る能代さん。

写真や資料からCADデータを起こし3Dプリンターで試作品を出力。データに修正を加えて量産につなげ、バリ取り、塗装、パッケージ、箱詰めといった工程が続きます。「やることが多くて大変」という言葉にもどこか楽しさが伝わってきます。

一方で、貴重な鉄道遺産を歩く『廃線ウォーク』のガイドも引き受け、広い知識と熱のこもった説明が参加者に好評となっています。

碓氷峠で活躍した鉄道模型やグッズの製作・販売を中心に、鉄道遺産・廃線跡などを活用したイベントの企画・運営なども視野に入れ、能代さんは夢に向かって走り出しました。



［上］ガチャガチャで販売するアプト式蒸気機関車8種。1／200スケールの模型
［下］電気機関車「EF63」の1／24スケールの模型（左）と資料に基づき精緻に再現した内部（右）

能代 紘平（のしろ こうへい）さん

高崎市出身。3D-CADを使った仕事がしたいと、大学卒業後、静岡にある大手自動車メーカーで自動車の内装部品の設計を7年間経験。子どもの頃から鉄道が好きで、安中市の地域おこし協力隊に応募し、2021年9月～ 2024年8月まで、主に「碓氷峠鉄道文化むら」で活動。鉄道好きならではのイベントを主導し好評を得る。

廃線ウォークのガイドも務める

碓氷峠の鉄道遺産「アーチ橋」「トンネル」「レールとラックレール」をモチーフに自作した会社のロゴ

信越本線・横川～軽井沢間（碓氷線）

1997年9月に廃止された信越本線・横川～軽井沢間（碓氷線）は、碓氷峠の急峻な地形を克服するためJR線で最も急勾配の線区だった。ラックレールと呼ばれる歯軌条（しきじょう）を線路間に敷き、機関車の歯車とかみ合わせて運転する「アプト式」を採用し専用の機関車が製造された。また、トンネルが多く蒸気機関車の煤煙（ばいえん）に苦しめられたことで、いち早く電化され多くの電気機関車が開発された。

しかし、運転速度が遅く、通過できる車両数が限られるなど輸送力の限界から、一般の鉄道と同じ車輪とレールの摩擦で運転する「粘着運転」に切り替えられ、専用の補助機関車「EF63」など電気機関車が活躍した。

長野新幹線（後に北陸新幹線）の開業により廃線となった碓氷線には、旧丸山変電所や碓氷第三橋梁（通称・めがね橋）をはじめ、鉄道史に残る電気機関車「ED42」や「EF63」など貴重な鉄道遺産がある。

02

宮﨑　大輔さん
テオドーラさん

ナンモクジビエ
甘楽郡南牧村大字檜沢476-2 ／ 050-1726-1756
venison.and.leather@nanmokugibier.jp

自然の恵みをいただく。良質なジビエの安定供給をめざして

「ジビエ」は狩猟によって捕獲した野生鳥獣の肉を指すフランス語。ヨーロッパで古くからある食文化です。近年日本でも野生鳥獣による農作物被害の増加や捕獲体制の強化で捕獲数が増加しジビエが推進されています。

これまで南牧村では、捕獲された生体は地中埋設されてきましたが、宮﨑大輔さんとテオドーラさんご夫妻は、自然の恵みとして命をいただく行為につなげたいと、2025年4月に鹿肉を活用する食肉処理業の『ナンモクジビエ』を立ち上げました。

低カロリーで高タンパクな鹿肉はヘルシーな食材として需要が望め、適切な食肉処理をすることが望まれ、適切な食肉処理をするほどに美味しさが増し、上質なジビエとして価値が上がります。

「適切・迅速に処理された鹿肉は臭みもほとんどなく鮮度抜群で美味しいです」と、故郷ハンガリーでは鹿肉がよくスーパーに陳列されていたとテオドーラさんは話します。

南牧村の地域おこし協力隊に応募したことで、二人は出会いました。大輔さんは2020年4月、テオドーラさんはその翌年に、南牧村に着任。任期中の3年間は、定住に向けた生業づくりをするというミッションの遂行に努めました。道の駅での販売活動、地元ケーブルTVの番組制作支援、観光PR業務などを経て、村の有害鳥獣駆除員に同行しながらノウハウを学び、第一種銃猟免許・わな猟免許を取得し駆除員として活動しました。

当初、大輔さんは鹿革を使った商品開発、テオドーラさんは鹿の角を活用したアクセサリーの製作などを考えていましたが、行動を共にするうちに距離を縮めた二人は、「二人なら食肉処理業に挑戦できる」と意を決し準備に取りかかりました。そして、2023年6月に結婚。

迅速で的確な食肉処理のために

コロナ禍の外出自粛が解除されると、二人は国内有数のジビエ食肉処理場を巡り、『国産ジビエ認証』第1号を取得した京都の事業所に1カ月間住み込み、ノウハウや技術を学びました。

南牧川支流の桧沢川の近くに新設した食肉処理施設は、洗浄・剥皮（はくひ）・解体・分割等の作業工程で、効率や動線を考慮した無駄のない順路や空間を確保し徹底した衛生管理を実現しています。また、真空包装の機材や冷凍・冷蔵室・急速冷凍機などを設備し、安定した品質の維持に努めます。

「自分たちで捕獲をするのはもちろん、村内の有害鳥獣駆除員の方々の協力を得て、獲物が罠にかかったらすぐに連絡をもらい直行します。必ず自分の目で状態を確認し〝止め刺し〟をして放血。その後処理場に持ち帰り洗浄するなど作業に取りかかります。捕獲現場が30分圏内というのは強みです」と自信を深める大輔さん。体内に銃弾が残る心配から、わな猟で捕獲する鹿だけを使用します。

また、ヒトが食べるものと同等の肉と衛生・管理基準でペットフードも製造。革はバッグや財布など小物に、角はアクセサリーに活用するなど商品の幅を広げていきます。

罠設置の様子

四ツ又山、鹿岳（かなたけ）、南牧川、戦国時代から伝わる火祭の「火とぼし」、村の花「ひとつばな（アカオヤシ）」を盛り込んだ地元愛あふれるテオドーラさんデザインのロゴマーク。

手づくりの鹿革のバッグや財布など

処理場内観

宮﨑　大輔 さん

広島県出身。大学卒業後、商品撮影などのカメラマンとして活躍。バイクのツーリングで来たことがあり、高齢化率日本一と知っていた南牧村で地域おこし協力隊として2020年4月～ 2024年3月まで活動。2023年6月に協力隊の一年後輩のフォルゴー・テオドーラさんと結婚。

宮﨑 テオドーラ さん

ハンガリーのブタペスト出身。大学で“日本学”を学び、日本大使館で秘書として勤務。日本の「国費外国人留学生制度」に応募し、2015年に来日。2021年に明治大学大学院博士課程を修了。外国人が日本各地を紹介するTV番組で南牧村を訪れたことがきっかけで、2021年４月～2024年3月まで地域おこし協力隊として活躍。