

# 学生提案成果報告⑦

## 大谷石グッズと思い出を創るプロジェクト

### —大谷石の活用とその魅力を発信する活動を通して—

宇都宮共和大学シティライフ学部 3年西山ゼミ 小松大騎（こまつ だいき）

小田京怜 漆原 黎 中島佑輔

**【概要】** 本プロジェクトは、宇都宮市の地域資源である大谷石の端材の有効活用と大谷石の認知度や魅力向上を目的にしている。現在、コースターなど大谷石を用いた商品が販売されているが、消費者が自分で大谷石のパーツを組み立て、オリジナルの大谷石グッズを制作するものはみられない。本商品の特徴は、石材加工時に出る端材を石材業者から無償でもらい受け、利用することで環境対策や資源の有効活用を狙った点にある。また、消費者に石材を手で触りながら組み立てることで、大谷石の感触や風合いの良さなどを実感してもらい、大谷石の需要増加と大谷石産業の振興を目指している。

**【栃木を元気にするには】** 大谷石は、世界で栃木県にしかない土着的な資源である。大谷石の文化が日本遺産に認定され、全国的な認知度は向上しているが、地元での評価は概して低く、県民がその魅力に気が付き、他県の人に自慢できるようになれば、栃木県の魅力度がさらに向上するものと思われる。大谷石の採掘や利用の活性化は、栃木県の魅力やブランド力、地元愛の向上につながっている。

#### 1. 研究の背景と目的

本プロジェクトは、以下のような問題意識から企画、製品開発を行った。

- 大谷石の採掘や加工の際に、多くの大谷石が廃棄されたり粉碎利用されたりし無駄になっている
- 市民・県民に大谷石の魅力や地域振興の可能性について知ってもらい地元を誇りに思ってもらいたい
- 建替え等により栃木県から大谷石の景観が消えつつある
- インパクトのあるお土産が宇都宮市や栃木県には少ない
- コロナ禍において、家の中でも楽しめるような大谷石グッズに需要があるのではないかと

特に重要な点として、1つ目にあげた端材の有効活用である。大谷石が切り出され、商品へと加工される際に、全体からおおよそ20%の端材が発生する（石材業者への聞き取り調査より）。そこで本プロジェクトでは、有効活用されていない大谷石の端材を、魅力的な方法で利活用し、大谷石のPRや栃木県の名物商品を開発・販売することを目的とした。

表1 本プロジェクトにおける年間活動

月	事業内容	連携・関係組織/報道
2020.11	大谷石キット&イベント企画・提案	なし
12 2021.1	キットについて話す&アドバイスをいただく 発砲スチロールを使って試作を繰り返す、企業の方に見積もっていただく	大谷石材協同組合 カネホン採石場
2 3 4 5 6 7	価格設定や商品販売戦略について学ぶ、採掘場見学&石切体験 表紙・説明書に関する基礎的事項を学ぶ→表紙・説明書を作成し始める 説明書に載せるアンケートの作成 商標権について学ぶ（商標登録等は断念） 〃 について検討、大谷石に絵を描く際には何が適しているのかの実験 イベント開催に向けて準備、大谷石調達 注意事項について法的課題について相談・指導	外部コンサルタント（鈴木さん）、北戸室石下石材店 大谷石材協同組合、C.G.PLUR（宇賀地さん） 栃木県産業振興センター 栃木県庁（とちぎ未来創造大学）、北戸室石下石材店 のぞみ法律事務所（阿久津さん）
8 9	イベント開催[8月7日]、機械購入、大学で大谷石切体験、宇賀地さんとミーティング 材料費など計算、キットの個数を増やす（学生自ら切る）、端材についてのインタビュー	栃木県庁（とちぎ未来創造大学）、読売新聞、とちぎテレビ C.G.PLUR（宇賀地さん）、北戸室石下石材店
今後	個数を増やす作業継続、販売交渉し始める	なし



写真1 商品（左）と商品の仕様書



写真2 大谷石の加工



写真3 工作体験の様子

## 2. 多様な事業者との連携による大谷石を利用した工作キットの企画・制作

本プロジェクトの始動は2020年11月である。まず、端材の調達が可能か大谷石材協同組合に相談し、協力事業者を紹介していただいた。また、大谷石グッズなどの開発を先進的に行っている採掘業者へのヒアリング調査や、権利関係の登録の検討（費用面で断念）などを行った。

最も時間を費やしたのが、商品のデザインである。中身が良い商品でも、消費者の目を引き付けられなければ、売上は半減する。そのため、栃木県デザイン協会に所属するデザイナーから指導を受け、写真1のようなパッケージと商品説明書をデザインした（発表者らがデザインしたものにアドバイスをいただいた）。石の加工も重労働である。石材の加工は、コストがかかるため、石材業者には委託できない。そこで自前で2万円ほどの切断機を購入し、9人のゼミ生全員で加工し、100個の商品を生産した(写真2)。

継続性を意識し、経営コンサルタントの指導のもと、原価計算を行い収益が出るよう価格設定を行った。その結果、1,200円（原価471円）で販売することになった。今後は石切作業を進めていくと同時に、宇都宮市内の観光施設などで販売することになっている。

## 3. 本商品の有用性を検証するためのイベントの開催

本商品の評価の検証、更なる改良を目指し、小学生とその保護者を対象にした大谷石グッズの制作体験（県主催の「とちぎ子どもの未来創造大学」の一環）を、8月7日に宇都宮共和大学シティキャンパスにて実施し、17組36人が参加した（写真3）。

イベントでは、大谷石についてクイズ形式の授業を行い、その後、実際に大谷石を利用したオリジナルグッズの制作体験をしてもらった。参加した小学生やその保護者の反応はとても良く（特に親が制作を楽しんでいた）、大谷石を利用した工作はしっかりと楽しんでもらえることが分かった。また、このイベントに読売新聞やとちぎテレビが取材に訪れ、本事業を大いにPRすることができた。

## 4. 文系・理系の垣根を超えた総合プロデュース事業

本事業の特徴は、発表者らが文系にも関わらずものづくりにチャレンジした点である。一般的に、理系の場合、設計や試作を繰り返し、良い製品になるよう努力する。一方、コストやパッケージデザイン、販路開拓は文系の仕事である。本事業は、その文系と理系の垣根を超えた総合プロデュース事業だと考えている。文系の学生であっても、学生の特権である「繋がる力」や時間、フットワークの軽さを最大限生かし、様々な主体の協力を得て目標を達成することができた。関係したすべての方々へ感謝したい。