

研究課題名	山梨県固有のデザインソースの集積と「山梨らしさ」を付加価値とした製品等の開発に関する研究		
研究者名 (所属名)	串田賢一・秋本梨恵・佐藤博紀・中村卓（産業技術センター），郷健太郎・木下雄一郎（山梨大学），森原明廣・山田英佑・小畑茂雄・海老沼真治・中野賢治・松田美沙子・西願麻以・近藤暁子・丸尾依子（県立博物館），山形敏貴（県立文学館），望月煌雅（県印章組合）		
研究期間	令和3年度 ～ 5年度	報告年度	令和3年度

### 【背景・目的】

各地域がそれぞれの特徴を生かした自律的で持続的な活動を推進し、活力ある社会を作り上げていくことを目的とする政策として「地方創生」が掲げられたことで、地域や地場製品のブランディングを推進する動きが盛んになっている。こうした中、本県の地域、地場製品のブランディングをデザインの視点から推進する新たな取組として本研究を実施する。具体的には、①地域固有のデザイン資源の掘り起こし～コンテンツ化、②これらコンテンツ等の集積・分析等から付加価値の源泉となる「山梨らしさ」の構成要素の解明、③「山梨らしさ」を織り込んだ新たな名産となる地場製品の試作開発の3点に取り組む。

### 【得られた成果】

#### 1. 地域固有のデザイン資源の掘り起こし～コンテンツ化

地域固有のデザイン資源として、特に「文字」に着目し、地域に古くから存在している文字資料の取材～データ化を行った。

##### (1) 地域に古くから存在している「文字」の取材

主に峡東地域、東部地域の店舗看板について取材し、特徴的な書体であると判断できるもの80件を撮影～デジタルデータ化した。（図1）

##### (2) かつて発行されていた雑誌類の「文字」の取材

県立文学館、県立図書館の所蔵資料の中から、かつて存在していた本県内の印刷所で発行された雑誌類をあたり、特徴的な文字であると思われるもの30点をピックアップしデータ化した。（図2）

##### (3) 郷土資料コレクション「甲州文庫」からのデザイン資源の洗い出し

県立博物館所蔵資料のうち、甲州文庫を中心として広告に関する資料の洗い出しを行い、300点の資料についてスキニング～デジタルデータ化を行った。（図3）



まるや



図1 店舗文字とベクター化の例 図2 雑誌の例（春日の子ども） 図3 広告の例（升太の菓子の包装紙）

#### 2. 付加価値を生むローカルティ要素（山梨らしさ）の解明

次の3つのアプローチによって、異なる角度から「山梨らしさ」の解明に取り組んだ。

##### (1) 人文科学面からの調査研究

ここでは「山梨らしさ」を歴史文化の根幹から紐解くこととした。初年度において、本県に関する歴史資料や伝承文化に関する資料整理と調査、検討を経て掴んだキーワードは「閉鎖性」である。これは、例えば、地勢的に見ても、「無尽」のような地域特有の習俗からも見て取れる。

この言葉は一見ネガティブなイメージで捉えがちであるが、独自性とは「他者との差異」という意味において、多かれ少なかれ「閉じた」なかで醸成されるものであり、この点において「閉鎖性」は本県（民）に他とは異なる際立った個性を育んできた中心的な概念であると考えられる。次年度は本県の歴史文化に関わる様々な事象を「閉鎖性」の視点から捉え直し、「山梨

らしさ」を形づくる諸要素をあぶり出す。また、他地域との比較も交えながら、「個性」の検証を行うことで「山梨らしさ」の言語による定義を目指す。

(2) 感性工学による山梨県のイメージ調査

初年度の取組として、インターネットリサーチを用い、SD法による本県のイメージ調査を行った。

調査用の画像は、本県に関する約 20,000 点のストック画像（観光・街並み・空撮・建物・自然・祭り・風物等に関する高解像度画像）から①市町村毎に分類→②類似画像の削除→③Google ML Kit による機械分類→④目視による調整を経て 40 分類を作成。その後、分類を象徴していると考えられる画像をそれぞれ 3 点ずつ選択することで、最終的に 120 枚を採用し調査に用いた。

被験者は、山梨県在住者に加え、東京・神奈川・静岡、埼玉、長野、千葉の 6 都県在住の 20 歳～75 歳の男女 900 名とした。（参考：山梨県観光入込客統計調査報告書）

調査用のイメージワード対は、SD 法によって行われたイメージ調査に関する複数の論文から 200 ワードを抽出し、これを景観画像の評価を行う観点から整理することで 18 対に絞り込み、「好き⇔嫌い」「山梨らしい⇔山梨らしくない」を加え 20 対とした。

実査は Web ブラウザ上に（図 5）に示すような 5 段階のリッカート尺度による調査票を表示し、画面を遷移させることで複数画像に対する回答を求め、100%の回答を得た。

次年度は、この調査結果について詳細な分析を行い、県内外在住者の本県に対するイメージ構造や差異等を明らかにする。

(3) 深層学習による識別モデルの作成

言語に落とし込むことが困難な「らしさ」を画像によって判別するシステムの構築を目指し、ディープラーニングを用いた識別モデルの作成に取り組んだ。

初年度は、識別モデルのベース部分を作ることを目的とし、VGG16<sup>\*1</sup>（既存の識別モデル）を用い、富士山の識別について、富士山の画像 218 枚、富士山の写っていない画像 128 枚を用いて転移学習（既存の学習済みモデルに新たなデータを加えて再学習させる手法）を行った。（図 6）

その結果、現状で 8 割の識別精度を有するモデルを作成することができた。次年度以降は、このベースモデルに本県にまつわる様々な画像を順次学習させていくことで、山梨らしさを判別することのできる識別モデルの構築を進めていく。

【成果の応用範囲・留意点】

現在は取材も含め、幅広くデータを収集し、分析・検討を行っている段階であり、各種のデータ利用や結果等が一覧できるようになるのは次年度以降となる。

【問い合わせ先】

所 属	産業技術センター	
代表者	串田賢一	E-mail:kushida-wkp@pref.yamanashi.lg.jp



図 4 閉じた空間の境界性を示す本県特有の丸石道祖神



図 5 調査票（一部抜粋）

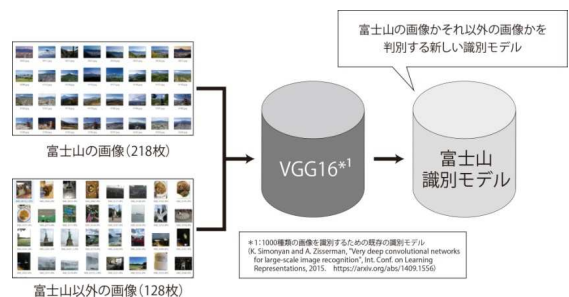


図 6 今年度行った転移学習

\*1:1000種類の画像を識別するための既存の識別モデル  
K. Simonyan and A. Zisserman, "Very deep convolutional networks for large-scale image recognition," Int. Conf. on Learning Representations, 2015. <https://arxiv.org/abs/1409.1556>