

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

串田賢一・佐藤博紀（デザイン技術部）・秋本梨恵（技術支援科）
中村卓・保坂響（システム開発科）

【背景・目的】

地域や地場製品のブランディングが盛んになっている中、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した。具体的には、①地域固有のデザイン資源の掘り起こし～コンテンツ化とデザインデータベースづくり、②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提案の3点に取り組んだ。

【得られた成果】

1. 地域固有のデザイン資源の掘り起こし～コンテンツ化とデザインデータベースづくり

1-1 郷土資料群「甲州文庫」からのデザインソースの抽出

学芸員と研究員の実見により、主に広告・包装紙・菓子等の袋、玩具などに関する資料の中から、特徴的なデザインだと判断される資料を選択し、661件を2Dスキャンニングによりデジタルデータ化した（図1）。

1-2 デザインデータベース“YAMANASHI DESIGN ARCHIVE”の一般公開

新しいデザイナーアーカイブシステムに旧システムから1,123件のデータを移行し、さらに、前年度までに取材した店舗等看板文字154件の中から店舗等オーナーに掲載許諾が得られた10件のデータを加え、令和5年10月27日（金）から一般公開を開始した（図2）。



図1 甲州文庫からデータ化した資料(抜粋)

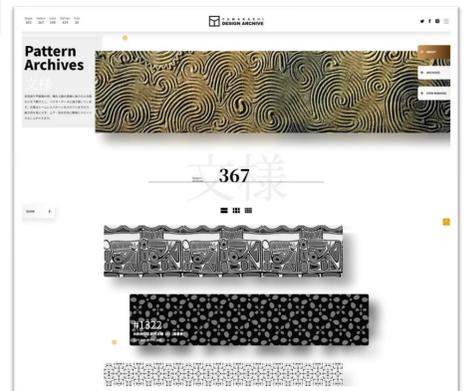


図2 DEDIGN ARCHIVEの画面(抜粋)

2. 付加価値を生むローカリティ要素（山梨らしさ）の解明

2-1 人文科学面からの調査研究

現在の「山梨」を表すモチーフについて、小中学生による絵画作品1,133点を事例として分析を行った（図3）。これまでの研究内容をまとめ、「山梨らしさ」を表す6つのキーワードを挙げた。これらは従来言われてきた「山梨観」とは全く異なる結果となった（図4）。

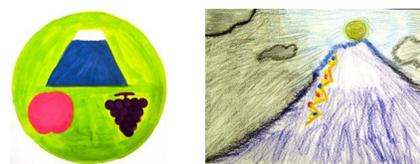


図3 分析に使用した小中学生の絵画(抜粋)

2-2 感性工学による山梨県のイメージ構造の解明

本県の風景画像を用いたイメージ調査結果に対して行った因子分析結果（図5）から、「山梨らしい」かつ良好なイメージで評価される4つのキーワードを抽出した（図6）。また、「山梨らしさ」を最大にする風景構成要素の特定を行った。

2-3 深層学習による識別モデルの作成

画像の「山梨らしさ」を評価するAIの作成に取り組んだ。学習用の画像素材を4,800枚に増加（昨年度120枚）し、反復学習を行うことにより、人間が行う評価に近い評価をするAIモデルを作成した（図7）。

「山梨らしさ」を表す6つのキーワード	従来言われてきた「山梨観」
地形、村居空間(への意識)から来る「立体性」	「閉鎖的」 地形的・精神的
人・技術・外部との「交流(結節点)」	「保守的」 よそ者を受け入れない、排他的
イメージの「複層性」	「江戸のミニチュア」 江戸の影響を強く受けている
共同体の繁栄を重視する「資源の共有」	「文化が低調」 独自の文化が醸成されない
未知の事柄への関心と獲得するための行動力「外向性」	「武田信玄ゆかりの事象が多い」
共同体外部に対する優位性獲得「上昇志向」	

図4 「山梨らしさ」を表す6つのキーワード

印象評価	因子1	因子2	因子3	因子4
爽い-暖かい	0.961	-0.164	0.072	0.32
穏い-静かな	0.824	-0.203	-0.211	-0.325
不調和な-調和のとれた	0.738	0.239	0.095	-0.028
平たい-美しい	0.711	0.138	0.016	0.007
賑わい-静寂	0.718	0.284	0.071	0.072
不安な-快適な	0.622	0.159	0.139	-0.033
不安な-安心な	0.619	-0.155	0.129	-0.024
静か-力強い	-0.262	1.077	0.022	-0.078
平面的な-立体的な	-0.241	0.914	-0.074	0.178
雑多な-落ち着いた	0.085	0.824	-0.05	-0.066
ぼんやりとした-はっきりとした	-0.105	0.729	0.448	0.113
かたわらい-かっこいい	0.489	0.703	-0.16	0.081
あふれた-美しい	0.118	0.68	-0.139	-0.259
賑い-静寂	-0.103	0.108	0.981	0.002
冷たい-暖かい	0.068	-0.207	0.83	-0.144
閉鎖的な-開放的な	0.357	0.247	0.451	0.01
田舎的な-都会的な	0.041	0.046	-0.194	1.005
古風な-現代的な	0.115	-0.071	-0.023	0.911
寛容率	25.9%	50.7%	65.2%	77.4%

「均整性」因子
「力量性」因子
「開放性」因子
「人工性」因子

※因子分析(最尤法/Promax 回転)
※総回答数 36,000 → 分析対象 24,923

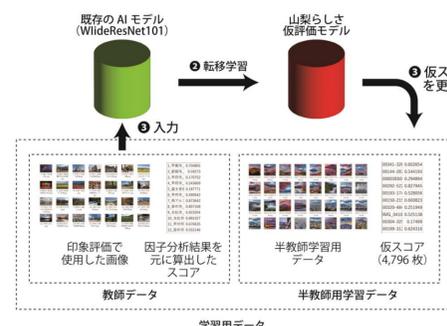


図7 評価AIの作成にかかる学習の流れ

山梨の風景の印象を説明する4因子	「山梨らしさ」と相関の高いキーワード
「均整性」因子	調和のとれた(r=0.82)
「力量性」因子	かっこいい(r=0.76)
「開放性」因子	開放的な(r=0.82)
「人工性」因子	田舎的な(r=-0.53)

図6 山梨を好意的に解釈する4つのキーワード

3. 新たな名産となる新たな地場製品の提案

生活用品の製造に活用されていない県内の製造技術を用い、①山梨の生活の中にありそうでなかったもの、②山梨の生活の中に新しい作法を生み出すことのできるもの、③観光土産品として機能するもの…を満足するプロダクトの創出をねらいとし、山梨の郷土料理および特産品にちなんだ製品2点を試作した。

【成果の応用範囲・留意点】

- ・「山梨らしさ」の総合的な取りまとめはこれからの作業となる。
- ・提案プロダクトの具体的な利用（量産化）には、設計上の検討が必要となる箇所がある。

研究期間

令和3～5年度

総理研研究テーマ

