

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・富永裕輝（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）		
研究期間	令和3年度～5年度	報告年度	令和4年度

【背景・目的】

国により、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試作開発の3点に取り組む。

【研究・成果等】

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 文字資料の収集

昨年度に引き続き、地域に古くから存在している文字資料の取材～データ化に取り組んだ。今年度は主に都留市、大月市、韮崎市、南アルプス市の店舗看板について取材し、現代のデジタルフォントに依らない特徴的な書体であると判断できるもの74件を撮影～デジタルデータ化した。（図1）今後は取材を継続するとともに、収集した文字のデザイン分類を行い、本県の文字デザインの傾向を一覧できるように編集する予定である。



（図1） 取材した看板文字（一例）

1-2 郷土資料コレクション「甲州文庫」からのデザインソースの抽出

昨年度に引き続き山梨県立博物館所蔵資料のデータベースから「広告」「引札」等のデザインに関するキーワード検索により関連資料の洗い出しを行った。その後、実際の資料を確認し、特徴的なデザインを含んでいるもの35点を写真撮影、2Dスキャンニングによりデータ化した。今後も引き続き資料群の中から魅力的なものを探索しデータ化していく予定である。

1-3 Web型デザインデータベース「YAMANASHI DESIGN ARCHIVE」の改修

過去7年間の運用管理データを基礎としてデータベースの刷新に取り組んだ。改修は、①閲覧者の利用頻度の低い機能の削除、②収録コンテンツが魅力的に見えるような表示への修正、③利用者とのコミュニケーション機能の搭載等を中心に行った。（図2）今後はなるべく早く一般公開できるよう、新システムへのデータ移設を進行する予定である。



（図2） 改修したトップページ

2. 付加価値を生むローカルリティ要素（山梨らしさ）の解明

2-1 人文科学面からの調査研究

県博学芸員による歴史（近世・近現代）・民俗・美術の個別研究をもとに、情報共有と視点の交錯点を探るための研究会を4回実施した。これを通じ、各分野に共通する2つのキーワードが確認された。一つは「甲府の特殊性と多様な山梨」である。従来の山梨（甲斐）観とは、甲府を中心とした限定的な地域特性である可能性が指摘された。もう一つは「関西文化の影響」

である。中央線開通以前の歴史・文化形成において、関西地域（特に京都）との人的・物的交流は無視することはできず、従来言われてきた「江戸の縮小コピーとしての甲斐」というだけではない何かがあると結論づけられた。この事例研究は山梨における複数の文化（「山梨らしさ」）形成拠点の発見につながる可能性がある。これらは、いずれも従来の山梨観の中では指摘されてこなかった視点である。次年度に向けて上記キーワードによる調査と研究会を継続し、新たな「山梨らしさ」の掲出を試みる予定である。

2-2 感性工学による山梨県のイメージ構造の解明

昨年度実施した本県のイメージ調査（20~75歳の男女900名/40画像/18印象語対/5段階のSemantic Differential (SD) 尺度）の回答データをクリーニングし、18の印象語対で表現される意味構造を明らかにするために因子分析（n=632/最尤法/promax回転）を実施した。その結果、本県のイメージを説明する因子は4つであることが分かった。（図3）（表1）今後は、被験者の年齢、居住地の別によって因子分析を行い、より詳細な分析と考察を行う予定である。

また、画像の「山梨らしさ」を簡易に評価することができるアプリケーションの作成を目指し、スマートフォンの画面上に2つの画像を同時に並べて表示して、山梨らしい画像を選択してもらうアプリケーションを作成した。併せて、表示してから選択するまでにかかる時間を計測する機能を組み込み、選択結果と選択時間をもとに、画像に対する「山梨らしさ」の程度を数値化した。20名の学生を対象に、このアプリケーションで120枚の画像の評価を行ったところ、山梨らしさの程度の高い代表的な画像とその程度が低い画像を区別して選出することができた。また、比較した画像の山梨らしさの程度が近いほど選択時間が長くなることが分かった。

2-3 深層学習による識別モデルの作成

2-2で使用した120枚の山梨の風景画像と因子得点データを用いてディープラーニングによって評価モデル（AI）を作成した。今後は、学習成果を検証するため、この評価モデルに別の山梨の風景画像を評価させる予定である。

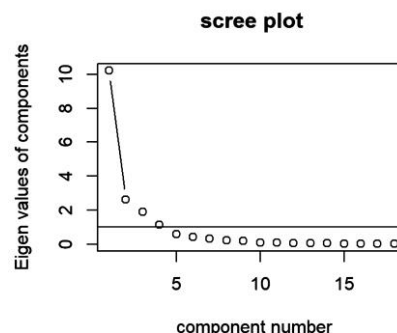
また、2-2で作成したアプリケーションによる評価と比較し、「山梨らしい」画像の評価について、人とAIとの間にどのような差異があるのかを明らかにするよう試みる。

【成果の応用範囲・留意点】

現在はデータの収集、資料の分析・検討等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。また、プロダクト開発はR5年度に本格実施を予定しているため、本報では内容に触れていない。

【問い合わせ先】

所 属	産業技術支援センター 甲府技術支援センター	
代表者	主任研究員 串田賢一	E-mail:kushida-wkp@pref.yamanashi.lg.jp



（図3）スクリープロット

因子4, promax, 最尤法	因子1	因子2	因子3	因子4
荒い-細かい	0.961	-0.164	0.072	0.32
騒がしい-静かな	0.824	-0.203	-0.211	-0.325
不調和な-調和のと	0.738	0.239	0.095	-0.028
きたない-美しい	0.731	0.338	0.026	0.007
嫌い-好き	0.718	0.294	0.071	-0.072
不快な-快適な	0.622	0.159	0.339	-0.033
不安な-安心な	0.619	-0.155	0.529	-0.024
弱々しい-力強い	-0.262	1.077	0.022	-0.078
平面的な-立体的な	-0.041	0.914	-0.074	0.178
単純な-変化にとん	0.085	0.824	-0.05	-0.006
ぼんやりとした-は	-0.105	0.729	0.448	0.113
かっこわるい-かっ	0.489	0.703	-0.16	0.081
ありふれた-珍しい	0.118	0.68	-0.139	-0.259
暗い-明るい	-0.103	0.108	0.981	0.002
冷たい-暖かい	0.068	-0.207	0.83	-0.144
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
閉鎖的な-開放的な	0.357	0.247	0.451	0.01
SS loadings	4.467	4.662	2.606	2.2
Proportion Var	0.248	0.259	0.145	0.122
Cumulative Var	0.248	0.507	0.652	0.774

（表1）各因子と因子負荷量