

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
研究期間	令和3年～令和5年度（3ヶ年）
研究者	串田賢一，秋本梨恵，佐藤博紀，中村卓，保坂響（山梨県産業技術センター），郷健太郎，木下雄一朗（山梨大学），森原明廣，山田英佑，近藤暁子，小畑茂雄，丸尾依子，海老沼真治，中野賢治，松田美沙子，西願麻以，茶園紘己（山梨県立博物館），山形敏貴，齊藤初美（山梨県立文学館）
キーワード	デザイン，らしさ，データベース，SD法，AI，プロダクト

山梨県総合理工学研究機構 研究成果報告書

1. 研究成果の概要

本県の地域および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，以下の3つを行った．

（1）地域固有のデザイン資源の掘り起こしとコンテンツ化，デザインデータベースの作成

- ・地域固有のデザイン資源として「文字（書体）」に着目し，県内で刊行された雑誌のタイトルや店舗看板を取材し，157件をデジタルデータ化した．
- ・郷土民俗資料群「甲州文庫」から広告や包装紙などの資料を実見調査し，661件をデジタルデータ化した．
- ・上記の情報資産を流通させるためのデータベースを改修し，令和5年10月27日から一般公開を開始した．

（2）「山梨らしさ」の構成要素の解明

- ・人文科学面から，山梨県の本質や県民性，気質を読み解くための6つのキーワードを特定した．
- ・感性工学面から，県内外の生活者が山梨に抱く印象の意味構造を4因子で説明できることを明らかにし，それぞれの因子において「山梨らしさ」に最も影響する4つのキーワードを特定した．
- ・深層学習面から，画像の「山梨らしさ」について，人間が行う評価に近い判別をするAIを作成した．

（3）「山梨らしさ」を織り込んだ新たな地場製品の提案

地元企業の製造技術を活用し，「山梨らしさ」を織り込んだプロダクトとして「ほうとう鍋」「ハンドジューサー」の2点をデザインし，試作を完了した．

2. 研究の目的

地域ブランディングのプロセスにおいては，単に情報発信を行うのではなく，自然や歴史，風土，文化，伝統などに根ざした「地域らしさ」を確認し，それを地域に存在する固有の資源と結びつけることで，人々に納得し，共感してもらえる背景を作り込むことが重要となる．

このことは，地域で生活する人々の中に潜在している意識や，一部の人にしか知られていない知見等を目に見えるモノや使うことのできる形に具体化し伝えていく活動であるが，過去にこうした総合的な調査研究が行われたことはなく，山梨のブランディングをデザイン面から捉えたデータの蓄積は少ないのが現状である．

こうしたことから，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を掘り起こしてコンテンツ化する，②付加価値を生む「山梨らしさ」の構成要素を解明する，③これらのデータ等の蓄積から，地域で生活している人々に愛着を持って

息長く使ってもらえるような地場産品を創造し、新たな地域資源として発信する、の3つを計画した。

このことにより、地域の人々とモノとを結びつけ、それを広く、長く使うことで生まれる経済的・文化的な効果によるブランディングの盛り上がりを期待するものである。

3. 研究内容

3-1 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

地域固有のデザイン資源のコンテンツ化を図るべく、対象の掘り起こし～取材～データ化に取り組んだ。
また、これらの情報資産の流通を図るためのデータベース作製に取り組んだ。

3-1-1 文字資料（書体）の収集及びデータ化

これまでに、筆者らは地域に存在している文化財や昔話などの様々なデザイン資源を取材によって「見える化」し、商品開発等の現場で直ぐに利用することのできるデジタルデータ化に取り組んできた。^{1) 2) 3)}
この取組では、取材したデザイン資源を、活用に適したファイルフォーマットに編集したうえで「形状」「文様」「色彩」「物語」の4つのデザインカテゴリーに分類し Web ブラウザ上で一般公開している。⁴⁾
本研究では、従来運用してきた4つのデザインカテゴリーに加え、新たなデザインカテゴリーとして「文字」に着目し、地域に存在している書体デザインの掘り起こし～取材、コンテンツ化に取り組んだ。

3-1-2 山梨県内で刊行された雑誌の取材

山梨県立図書館の蔵書の中から、かつて山梨県に編集・発行所のあった出版社が制作していた雑誌を調査し、雑誌のタイトルが特徴的な書体であると判断できるものを写真撮影によって記録し、その後、一部資料について書体のベクターデータ化を図った。

3-1-3 取材結果

取材の結果、37冊の雑誌について撮影を行った。撮影した冊子の情報は表1のとおりである。撮影した資料の一部を図1に示す。

現代とは異なり、版下作成作業がデジタル化されていない時代の印刷物であるため、一つ一つのタイトルデザインが人の手によるものとなっていることから、デザインの意図が色濃く感じられる特徴的な書体を収集することができた。

表1 取材した雑誌の一覧

No.	資料名	登録番号	データ化した箇所	No.	資料名	登録番号	データ化した箇所
1	青空 (第4号)	0200249993	表紙、1-2ページ	20	報団 2593 ④	0201441060	表紙、裏表紙、奥付
2	かえで No.6 1967年度	0202427357	表紙、奥付	21	りんどう 7	0202427472	表紙、奥付
3	甲斐路 No77	0200322196	表紙、奥付	22	りんどう 6	0202427480	表紙、奥付
4	春日の子ども 123年 4号	0202437133	表紙、奥付	23	れもん 第1号	0200171544	表紙、裏表紙
5	春日の子ども 123年 7号	0200278208	表紙、奥付	24	流域 11号 1996	0200509651	表紙、奥付
6	春日の子ども 456年 10号	0200278182	表紙、奥付	25	ゆめみ山 昭和36年度 3	0202427399	表紙、奥付
7	春日の子ども 456年 4号	0202437141	表紙、奥付	26	ゆめみ山 昭和34年度	0200362275	表紙、奥付
8	春日の子ども 456年 7号	0200278166	表紙、奥付	27	山梨の園芸 '85 9月号	0200255362	表紙、奥付
9	春日の子ども 123年 9号	0200278216	表紙、奥付	28	山梨だより 5号	0200359867	表紙、奥付
10	春日の子ども 456年 9号	0200278174	表紙、もくじ	29	やつがしら 創刊号	0200175354	表紙、奥付
11	亜朱花 No.5	0201894250	表紙、裏表紙	30	山峡 新年号	0200331742	表紙
12	青栗 昭和36年 新年号	0200184828	表紙、奥付	31	むらやま 第7巻第1号	0200169563	表紙、奥付
13	こぶんたん ⑥	0201147725	表紙、裏表紙	32	みのぶ 第65巻	0200330777	表紙、奥付
14	北星 14号	0200329423	表紙、奥付	33	無人塔 No.81/16	0202295911	表紙、裏表紙
15	中部文学 第1号	0200175016	表紙、奥付	34	むつみ 1960 11	0200331502	表紙、奥付
16	鶴 1974 No.1	0200327013	表紙、裏表紙	35	きがづみ 第1号	0200171783	表紙、奥付
17	中央線 1968 創刊号	0201417243	表紙、奥付	36	みなみ 5号	0200330553	表紙、奥付
18	サンデー山梨 昭和33年3月4日号	0200578706	表紙、裏表紙	37	PTA みなみ 4号	0202295812	表紙、奥付
19	サンデー山梨 昭和32年5月5日号	0200578722	表紙、裏表紙				



図1 データ化した雑誌の一部

3-1-4 店舗看板等の取材

県内各地域の店舗看板等について取材を行った。取材は現地を徒歩で移動しながら目視によって店舗等看板を確認する形で行い、その中から現代のデジタルフォントデータに依らない特徴的な書体を取材対象として選択した。

記録にはデジタルカメラ（canon 社製 EOS 5D）を用い、対象の正面、右斜前方向、左斜前方向からの撮影を基本として実施した。

3-1-5 取材結果

主な取材エリアと取材店舗を図2～12および表2に、取材結果の一部を図13に示す。

撮影した画像は、Adobe 社製 Photoshop 上において水平・垂直を整え、4134pix×2756pix に調整したうえで取材地ごとに分類してファイル保存した。

こうした文字資料は「店舗の数だけ」と言ってもいいほど多くのデザインバリエーションがあるが、そのほとんどは街の風景の中に溶け込み、毎日の生活の中で意識されずに見過ごされている存在である。今回の取材で、その個性的なデザインにフォーカスすることで、地域に眠る貴重なデザイン資源の掘り起こしができたと言える。



図2 取材エリア（都留市）

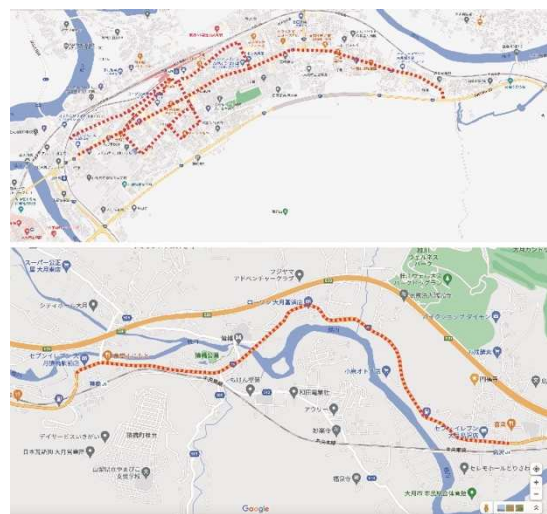


図5 取材エリア（大月市）



図4 取材エリア（韮崎市）

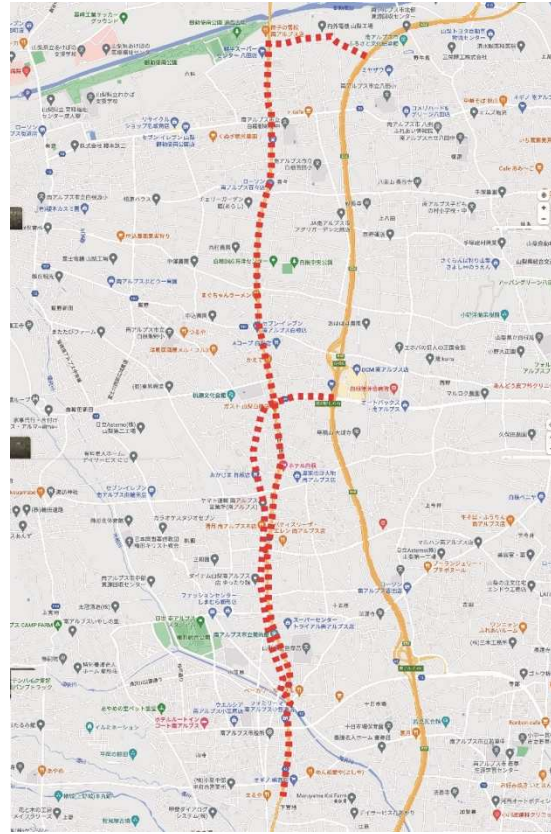


図7 取材エリア（南アルプス市）

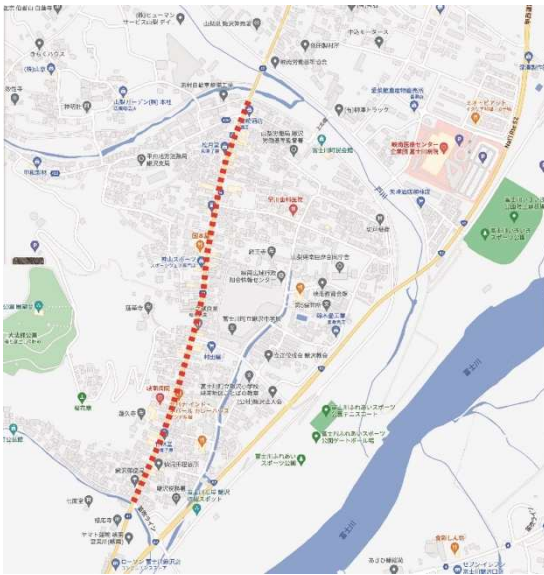


図3 取材エリア（富士川町）

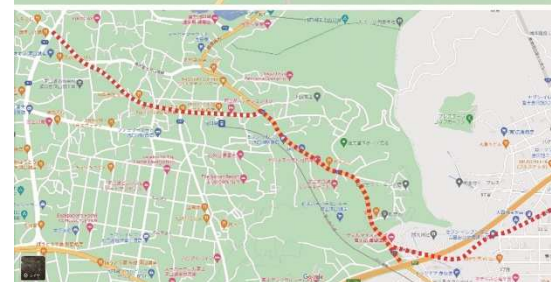


図6 取材エリア（富士河口湖町）

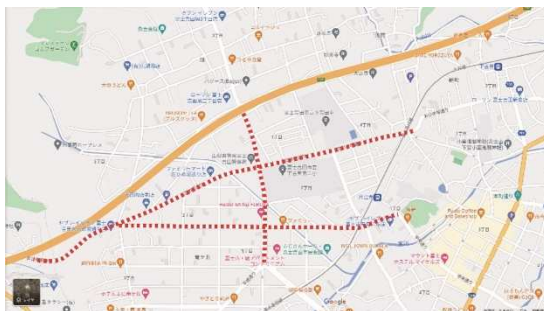


図9 取材エリア（富士吉田市）

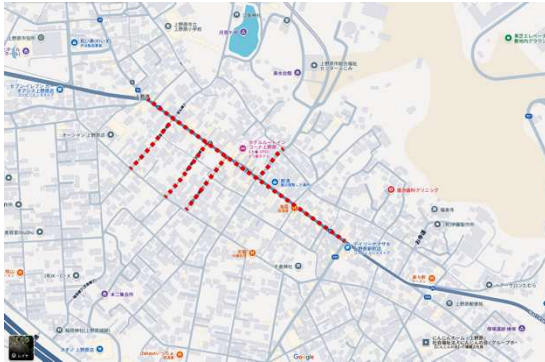


図 11 取材エリア（上野原市）



図 12 取材エリア（山梨市）

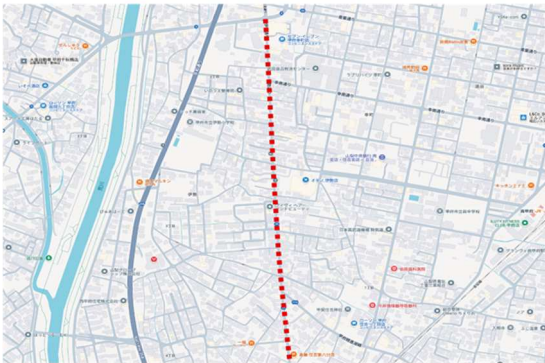


図 10 取材エリア（甲府市）



図 8 取材エリア（塩山市）

表 2 取材した店舗の一覧

整理番号	店舗名	所在地域	整理番号	店舗名	所在地域	整理番号	店舗名	所在地域
1	SNACK雨花	都留市	41	クスリドン薬局	韮崎市	81	かのおや	上野原市
2	よねやま手芸店	都留市	42	マルハク葡萄酒本舗	韮崎市	82	コサカ	上野原市
3	サトウ美容室	都留市	43	スーパーかわすみ	南アルプス市	83	サンエー模型店	上野原市
4	マツダヤ靴店	都留市	44	ミドリヤ	南アルプス市	84	せきもと	上野原市
5	御菓子司 すがや	都留市	45	アオヤギ	南アルプス市	85	タカシマ	上野原市
6	手づくり御菓子 ならや	都留市	46	花のデパート 中山生花店	南アルプス市	86	たかとり	上野原市
7	サノセメント	都留市	47	LIQUORSしむら	南アルプス市	87	のぐち	上野原市
8	ふとんのワタナベ	都留市	48	ショッピングしみず	南アルプス市	88	ハラダ	上野原市
9	宮井酒店	都留市	49	ヘヤーサロン アキヤマ	南アルプス市	89	ハリカ	上野原市
10	いそべ医院	都留市	50	フレッシュクリーニングすずや	南アルプス市	90	ファミリーボウル	上野原市
11	メガネ 宝石 時計 なかむら	都留市	51	スナックピアス	南アルプス市	91	みやざわ	上野原市
12	ベラミ&テラダ	都留市	52	総合食品かわむら	南アルプス市	92	メガネストア	上野原市
13	スーパーウスイ	都留市	53	レストランふじ	南アルプス市	93	もろずみ青果	上野原市
14	Grocery Shopアマン	都留市	54	菓子処 松の屋	南アルプス市	94	やまろく種苗店	上野原市
15	山口ミルクホール	大月市	55	ためきや	南アルプス市	95	ラントレ	上野原市
16	菓子処 大月 木村屋	大月市	56	サイクルショップ なかざわ	南アルプス市	96	安藤薬品	上野原市
17	スナック シーバース	大月市	57	和洋菓子 食品 雑貨 スーパー巴屋	南アルプス市	97	伊勢屋	上野原市
18	ヨネヤ	大月市	58	三階屋株式会社	南アルプス市	98	永井の酒饅頭	上野原市
19	手造りパンの店 ポニー	大月市	59	ウチダ金物	南アルプス市	99	十五夜本店	上野原市
20	新宿 中村屋	大月市	60	Fashion Roomマジメヤ	南アルプス市	100	大正庵	上野原市
21	SHOES SHOPマツダヤ	大月市	61	小林弓具	南アルプス市	101	大西	上野原市
22	しおざわ	大月市	62	インテリア東京 (楽しいくらしのショッピ	南アルプス市	102	中村屋酒店	上野原市
23	靴とバッグ いしかわ	大月市	63	マリモ	南アルプス市	103	渡辺金物店	上野原市
24	FURNITURE & INTERIOR さとう家具	大月市	64	内装工事 スズキ	南アルプス市	104	鈴清	上野原市
25	カット&パーマ エリート	大月市	65	峽西交通	南アルプス市	105	和智テント	上野原市
26	安留薬局	大月市	66	フォトショップ ヨコヤマ	南アルプス市	106	アミーヨ	山梨市
27	タキザワ	大月市	67	パンのルーブル	南アルプス市	107	アメミヤ	山梨市
28	木村屋菓子舗	大月市	68	コウノスポーツ	南アルプス市	108	おぐし	山梨市
29	大森靴店	大月市	69	洋品のマルゴ	富士川町	109	ともえや	山梨市
30	カメラのいとう	大月市	70	山屋セトモノ店	富士川町	110	ナカムラヤ	山梨市
31	スナック久美	大月市	71	シマヤ書店	富士川町	111	ハジカノデンカ	山梨市
32	酒の大布屋	大月市	72	ヒコジヤ	富士川町	112	川口菓子店	山梨市
33	高見屋 手づくり豆腐	大月市	73	足の店 ヤマゴ	富士川町	113	渡辺カメラ	山梨市
34	一古商店	大月市	74	呉服 洋品 やなぎや	富士川町	114	木綿屋薬局	甲府市
35	しんみせ	大月市	75	ニューあかいけ	富士河口湖町	115	ビューティハウス コウノ	甲府市
36	総合食品 角田商店	大月市	76	ミウラふとん	富士河口湖町	116	フジヤ	甲府市
37	やまか食品	韮崎市	77	マルユウ電器	富士吉田市	117	キタムラ	甲府市
38	イイノ楽器	韮崎市	78	LIQUORS-FOOD STOREミドリヤ	富士吉田市	118	まるや	塩山市
39	ムラマツ	韮崎市	79	ミドリヤ酒店	富士吉田市	119	アキ・ヤマ	塩山市
40	総合衣料イリマル内藤	韮崎市	80	わたなべ米店	富士吉田市	120	写真のアソウ	塩山市



図 13 取材した店舗看板の一例

3-1-6 郷土民俗資料群「甲州文庫」からのデザインソースの抽出

「甲州文庫」は、楡形町（現南アルプス市）出身の功刀亀内氏が収集した山梨県の古文書・絵図など 2 万数千点に及ぶ近世近代の民俗資料である。⁵⁾ その内容は町方資料、地場産業関係資料、交通関連資料など、バラエティに富んでいる。

本節では、この甲州文庫の中から主に広告、包装紙、菓子等の袋、玩具に関するものについて、山梨県立博物館学芸員 2 名、産業技術センター研究員 1 名の実見調査によって、デザイン的に興味深いと判断したものをピックアップしデータ化した。

データ化は EPSON 社製 ES-10000G を使用し 2D スキャンによって行った。2D スキャンの解像度は資料の原寸大で 400dpi とし、後の色補正のため、資料脇に Kodak 社製 Color Control Patches を設置のうえスキャンした。なお、資料の取り扱いは全て学芸員によって行った。

3-1-7 取材結果

甲州文庫からデータ化した資料の一部を図 14 に示す。

スキャンした原資料は Kodak 社製 Color Control Patches を参照しながら画像処理ソフト上で色調を補正し、個別に保存処理した。

原資料のサイズがスキャン範囲に収まらないものは、数回に分けて部分的にスキャンし、画像処理ソフト (Adobe 社製 Photoshop) 上で画像の端辺をつなぎ合わせる処理を施し、全体の色調を合わせた後、一つの画像ファイルとして保存処理した。



図 14 甲州文庫からデータ化した資料の一部

台紙に複数の原資料が貼付されているものについては台紙ごと一括してスキャンし、データ化後に画像処理ソフト上で1点ずつ切り出して個別に保存処理した。

以上のスキャンニング作業により 661 点をデジタルデータ化した。

「甲州文庫」は資料保全の観点から、通常、スキャンニングなどが行われることはないため、貴重なデータとなった。

ただ、収録されている資料のボリュームは膨大であり、本研究中での作業だけでは、その全てをデータ化することはできなかった。資料のデータ化には今後も継続して取り組み、地域の貴重なデザイン資源情報としてデータの集積を進めたい。

3-1-8 デザインデータベース「YAMANASHI DESIGN ARCHIVE」の改修

本報の前身となる研究¹⁾²⁾³⁾において、Web ブラウザ上で動作するデザインデータベース「YAMANASHI DESIGN ARCHIVE」⁴⁾を作製した。このデータベースは H28 年 9 月から一般公開しており、この間の閲覧者数は延べ 35 万人を超え、掲載しているコンテンツを利用した製品も生まれるなど、着実に成果を上げている。しかしながら、開設から 7 年が経過し、CMS (Contents Management System) プラットフォームのメジャーアップデートへの対応ができておらず、セキュリティの脆弱性や表示形式の陳腐化などの課題が出てきていた。また、今研究によって新たなデザインカテゴリーも追加になることから、これらの課題解決のためデータベースの改修に取り組んだ。

改修は、これまでの運用管理データを確認し、システム事業者とのディスカッションにより改修の方向性を検討したうえで着手した。

3-1-9 改修の概要

検討の結果、具体的な改修は次の点について行った。

- **CMS** プラットフォームのアップデート
- トップページ[※]の修正
- デザインソースの表示方法の修正
- 利用頻度の少ないデータベースメニューの削除とデータベース情報の一覧画面の新設
- ユーザーからの投稿機能の追加
- アクセスランキング表示の追加

この改修に伴い、サイトの構造は図 15 から図 16 のように変化した。

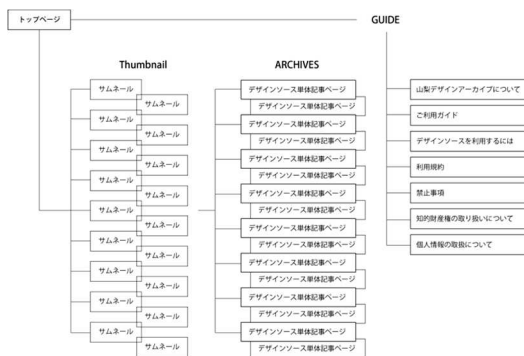


図 15 改修前のサイト構造

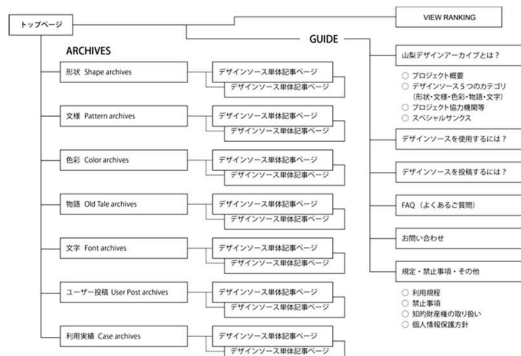


図 16 改修後のサイト構造

まず，システムの基本事項について述べる．

YAMANASHI DESIGN ARCHIVE では、従前から CMS プラットフォームに WordPress 4.1.37 を利用してきていたが、今回、最新バージョンの WordPress 6.1.1 を採用した。これに伴い、データベース機能を補助するプラグインも更新する必要が出てきたが、アップデート自体ができないものについては、プラグイン自体を使わないか、または代替プラグインを探索しシステムを構築した。

次に画面表示の改修について述べる．まずトップページについてである．改修前のトップページは，イメージ画像のスライドショーと登録コンテンツ数を表示している以外はなんらの表示のないものとなっていた．(図 17)



図 17 改修前のデータベースストップ画面

これは、データベースとしての見た目を意識してデザインしたものであったが、「サイトの目的」を把握する手がかりとなる情報が画面上に存在しないため、当サイトのことを知っている人には意味が理解でき

るが、初めて利用する人にはサイトの意図や機能など、必要な情報が伝わらないものとなっていた。今回の改修では、このことを解消するため、ファーストビューに多くの情報を入れないようにしてユーザーの視線が行く先を絞ることとし、アイキャッチに太字フォントによって「DISCOVER YAMANASHI DESIGN」の表示を行い、同画面にドロワーメニューや画面追従型のタブメニューを配した。このように全体の構造を変えることによって、サイトの目的を把握し易くした。（図 18）



図 18 改修後のデータベーストップ画面

トップページ下部から連続するコンテンツ表示は、従来はデータ格納庫からランダムにコンテンツをピックアップし、整理番号や名称とともに表示する方法を採っていた。（図 19）これは、閲覧者がコンテンツの豊富さや多様性を感じたり、思いがけないコンテンツを偶然発見したりすることができる反面、必要以上に表示が細分化されてしまい、視認性の低下やコンテンツの魅力が伝わりにくいものとなっていた。

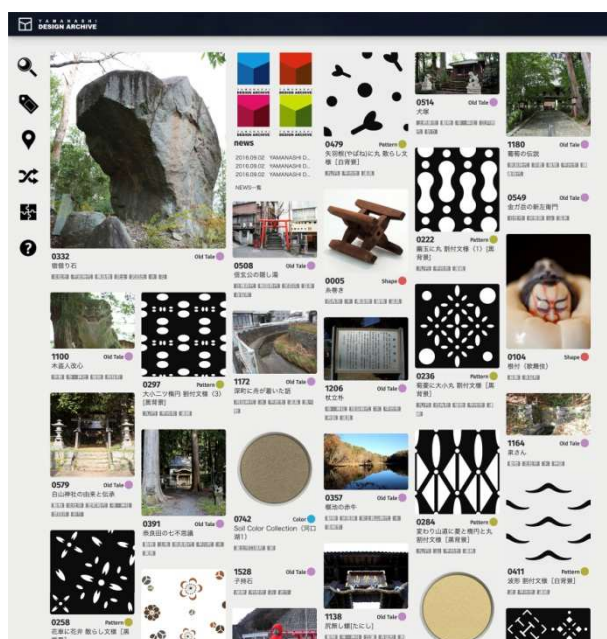


図 19 改修前のコンテンツ表示画面

今回の改修では、デザインカテゴリー別に分類して見出しを設けるとともに、画面内のコンテンツ表示数を大幅に減少させ、表示を大型化することで、視認性が向上するように変更した。（図 20）

データベースとしての機能面では、過去の運用管理データから「地図検索」「タグ検索」「ランダムピックアップ」の使用頻度が低いことが判明したため、任意のキーワードによる検索機能のみを残し、すべて

廃止した。代わりに、一般的な情報提供サイトを参考とし、コンテンツのアクセスランキング表示（日毎、直近7日間、月間、総合の4種）、ユーザーからの情報投稿機能を追加した。

また、サイト全体の情報機能を一覧できる総合画面を新設した。（図 21）

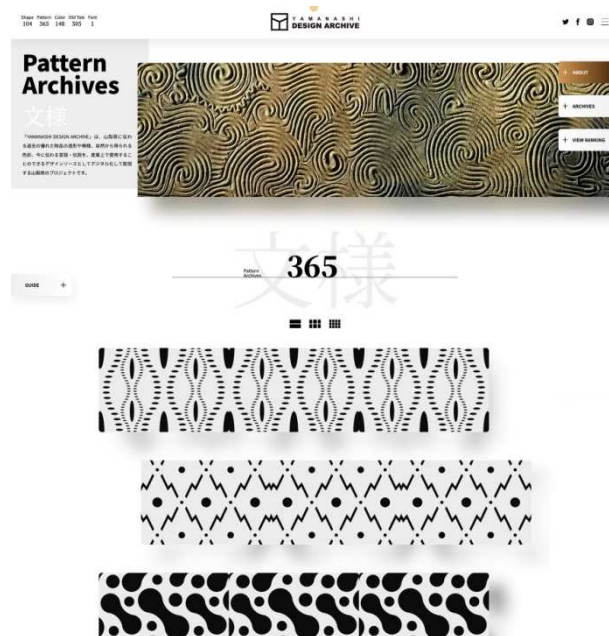


図 20 改修後のコンテンツ表示画面

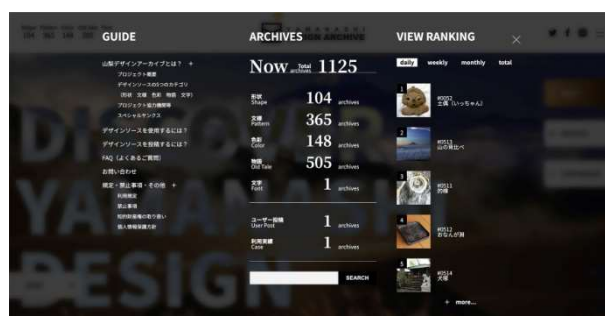


図 21 新設したサイト情報を概観できる総合画面

その他の改修点として、サイト全体を通して文字のジャンプ率やボディが大きく変化するように調整し、視認性・識別性を高めた。また、閲覧者のデバイス環境に合わせたマルチデバイス対応レスポンスデザイン、操作感の視覚的な把握のためにマウスポインターを導入した。

以上の改修により、データベース然としていたインターフェースから、ユーザーフレンドリーなインターフェースを有するデータベースへと改修することができた。

3-1-10 改修後のデータ移行とモニタリング

新しいデザイナーアーカイブシステムに旧デザイナーアーカイブシステムから 1,123 件のデータを移行し、さらに、今研究中でデータ化した店舗等看板文字 157 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。

一般公開後は 2 ヶ月間の試用期間を設け、この間に発見された動作不良等について適宜修正を行った。

試用期間の経過後、サイト訪問者の回遊状況等を調査するため、システムの基幹部分を構成している CMS に WP Statistics（ダブリューピースタティスティックス）をインストールし、訪問者のモニタリングを行った（図 22）。

サイト訪問者の回遊状況は、サイトの回遊率で確認することができる。回遊率は、ユーザーがサイト内で複数のページを閲覧する割合を示す指標である。

回遊率は、次の式で計算できる。

$$\text{回遊率} = \text{ページビュー数 (PV 数)} \div \text{訪問数 (セッション数)}$$

回遊率が高いほど、ユーザーが 1 回の訪問で多くのページにアクセスしていることになる。

システム改修前後の回遊率は 2.48（旧サイト（R5 年 9 月時点））から 5.53（新サイト（R6 年 3 月時点））と向上していることが分かった。今後は、運用を続ける中で継続的に観測を行い、システムのブラッシュアップに努めたい。

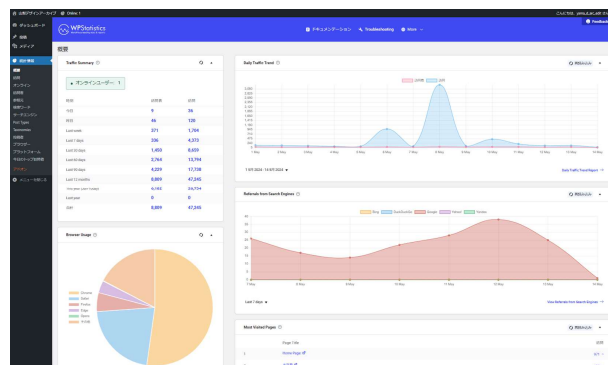


図22 WP Statisticsによるモニタリングの様子

3-2 付加価値を生むローカルティ要素（山梨らしさ）の解明

情報通信技術が発達し、様々な情報が瞬時に入手できる現代のような社会環境下において、地域（企業）が競争力を持つためには、他にない、その地域らしい価値が提供できているかどうか重要となる。しかしながら、「その地域らしさ」が言語や視覚的に明確に定義されることはなく、曖昧模糊としているのが現状である。

本節では、「山梨らしさ」、すなわち、山梨の本質や独自の個性をつかまえ、整理し、山梨の競争力の源泉となる価値を明らかにするため、歴史・文化・民俗等の各種史料や生活者意識の調査データ等から解明を試みた。

3-2-1 人文科学面からの調査研究

本節では、山梨県の本質や県民性、気質を解明することを目的とし、民俗・歴史（近世、近現代）・美術史（絵画）面からの個別研究と、それに基づく分野横断型の意見交換を行った。また、各専門分野による分析に加え、山梨を描いた子供の絵画から「山梨らしさ」を読み解くことも併せて試みた。

3-2-2 「山梨らしさ」の要素に関する分野別考察

3-2-2-1 道祖神祭りに見る空間認識と対外意識（民俗）

山梨県民は「閉鎖的」かつ「排他的」とあると言説がある。インターネット上には、移住者と移住先の住民や自治会との間に生じた軋轢が綴られる〔注 1〕。また、その要因となる県民性は、盆地地形や「村的

な人間関係」が生み出したと説明付けられることもある。「閉鎖性」とは内に閉じ、他者の受容に消極的であったり、時には排除に向かったりする性質である。しかし、この性質は他者との接触により発現すると言えることから、自村完結的な生活では生じ得ない。よって、真に「閉じた」社会において、人は「閉鎖的」性質を持ち得ないのである。

仮に山梨県民が「閉鎖的」な性質を持つとするならば、その特性や生成の背景は、伝承文化の中にも確認することができるだろう。本節では山梨県民の「閉鎖性」と、背景となる空間認識や対外意識について、小正月の道祖神祭りを事例に考察する。

(1) 民俗社会と来訪者

「閉鎖性」発現のきっかけとなる来訪者とは、物理的にムラ〔注2〕の外から訪れる人だけでなくマレビト〔注3〕の場合もある。一般的に、共同体に対しプラスの存在と見なされればマレビトとして歓待し、秩序を攪乱したり害をなしたりするマイナスの存在と見なされればムラの外に排除する〔注4〕。

山梨の民俗事例では、来訪者の正負の作用は、それぞれ来訪の方向性によって異なる。正の作用を及ぼす者（モノ）は垂直の方向性（空）から、負の作用を及ぼす者（モノ）は水平の方向性（道）から、という傾向がある。

さて、事例とする道祖神とは、辞書的な解釈では、ムラ境に祀られる災いの侵入を防ぐ神とされる。山梨県内では、信仰はほぼ全域に分布し、ムラ境やムラの中心部に神体が祀られ、小正月行事と習合した祭りが行われている。祭りでは、豊作や子宝、村内の安全など生活にまつわるあらゆる祈願に加え、一年の吉凶を占う年占や厄払い、成人儀礼、新嫁や誕生児の披露が行われる。共同体のすべてに関わる特別な神である⁶⁾。

(2) 道祖神祭りにみる空間認識

① 垂直方向から訪れる神

道祖神祭りでは、ムラごとに神を招くための神木を立て、仮設神殿として小屋を掛けて祭場を整え、「どんど焼き」と呼ばれる火祭りを行う。神木は、神を招く標示やその依代としての意味を持つ。形状や素材には地域性があるが、高さ15メートルに及ぶ巨大なものが立てられることも珍しくない。（図23）



図23 道祖神祭りの神木（南都留郡山中湖村長池）宮下徳長氏撮影

また、「去年より1センチメートルでも高く立てよ」と伝承するなど、「高さ」にこだわる傾向にある。神木の上部や幹には依代・招代となる幣束や扇を付ける例が多く、小屋の屋根にも同目的の飾りを付けることがある。祭りの日、道祖神は屋根よりも高くそびえる神木を目印とし、上空から降臨する。招いた神の力は、神木から家々の自在鉤に結んだヨバイヅナや、小屋の神幸（練り歩き）（図24）、祭り後の奉納物の分配により共同体内に物理的かつ観念的に満遍なく拡散・浸透させ共有される。これによりムラは繁

栄を約束され、守られる。

上空（垂直方向）から神が訪れるという信仰は、山中他界観〔注5〕や山梨県が山間地や盆地であることに由来する。山には神（あるいは神獣）とも妖怪ともつかない何者かが棲むという伝承も多い。また、丹波山村には正月の年神の依代となる松枝を山中から迎える習俗があり、甲府盆地やその周辺では、甘利山の榎池や四尾連湖、楡形山中の滝など、山中に聖地を設け、雨乞い習俗が行われてきた。ムラの周辺に立体的に立ち上がる山々も、垂直方向の軸として、神やそれに類する超自然的存在が棲む空間・方向性が見なされていたことが確認できる。



図24 道祖神祭りにおける練り歩き（山梨市三富雷）

②水平方向から侵入する災厄

垂直方向から招いた神の力をムラの中に行きわたらせるのは、災厄を防ぐためである。災厄は道を通じて侵入すると考えられていた〔注6〕。山梨市市川第三班には、道祖神祭りに関わる疫神の去来伝承がある。祭りの日、疫神が道祖神の小屋の前を通りかかるので、道祖神は小屋の窓から手を伸ばしてこれを捕まえ、自らの小屋と共に焼いてしまう、それがどんどん焼きであるとの伝承である。市川第三班の小屋は藁製で、三角錐に形造り、正面に小窓を開ける。小屋の頂点からは「ゾウノハナ」と呼ばれる長い突起を上空に向けて伸ばし、先端に招代として竹と幣束を挿す。小屋は、窓を道に向けて道祖神場に据えられる（図25）。



図25 道祖神祭りの小屋（山梨市市川第三班）

この伝承に関し、注目すべきことが二つある。一つ目は、上空から招いた道祖神の力によって疫神が焼き払われ、ムラが守られるというストーリーである。二つ目は、神聖な神を迎える同じ日に、忌むべき疫神も侵入してくる点である。道祖神は、災厄を消滅させることはできても、侵入自体を防いではない。

道祖神祭りにおける神の来訪と災厄の侵入に関わる民俗的事例から読み取れるのは、「開きつつ守る」という防御システムである。つまり、垂直方向にも水平方向にも開き、正の力（垂直）によって負の力（水平）を相殺する手法である。災厄から防御したければ水平方向を閉じればよい。それを、あえて水平方向も開いたままにするのはなぜか。

甲斐国（現山梨県）は交通の結節点でもあった〔注7〕。人と物の盛んな往来は交流を促し繁栄をもたらすが、災害リスクも増大させる。防災のために往来を止めれば安全は確保されるが、繁栄のチャンスを逃し、ムラは次第に衰微する。より多くの豊かさを得ることを望み、リスクを承知で「開き」続けるために構築した信仰的防御システムこそ、道祖神祭りではなかったか。

③隣のムラに対する対外意識

道祖神祭りにおいては、ムラの外に存在する誰か・何かが強く意識されている。これは最も近い「外部」である隣のムラに対しても同様で、祭りにおいては隣村との競合関係が表出する。山梨市牧丘町鳥谷原と牧平は隣り合っている。両村の道祖神祭りでは、各若者組による獅子舞がムラ内の各戸を巡ったが、かつて、一行はあえて越境を試みるのが恒例であった。ムラ境で獅子同士が出会うと喧嘩をした。道祖神祭りに関する江戸時代の古文書には、若者の喧嘩の禁止や後処理に関するものが多数存在する。喧嘩は単なる鬱憤の発散ではなく、ムラ同士の力の誇示である。若者の数と強さは生産力や労働力、繁殖力の旺盛さであり、その優劣は両者の衝突によって決せられる。

同様のことは神木立てにも言える。神木の伐り出しや建立はムラ人の力を結集して行われることから、去年よりも高く神木を立てることは労働力や労働人口増加の表現にもなる。つまり、道祖神祭りは防御システムであると同時に、隣り合うムラに自村の優位性や存在感を示す機会でもあった。

(3) 小括 山梨は「閉鎖的」か

ムラにおける対外的な空間認識としては、垂直方向と水平方向の二種類がある。垂直・水平の二方向性に見られる立体的な空間認識は、「山梨らしさ」のひとつと言えるだろう。その空間の防御のあり方は、神に頼る他力本願なものではない。ムラの中心に降りし取り込んだ神の力を、ムラを構成する家々や、村落空間の隅々まで物理的にも観念的にも満遍なく浸透させ、共有することで侵入する災厄を相殺し、安全と共に前年比の繁栄を得ようとする。同時に、周囲に対しては自らの活力の誇示と牽制による防御を行う。

このようなムラの姿からは、内に閉じ籠る内向的な「閉鎖性」を見出すことはできない。ムラに害なす者の侵入経路である水平方向にすら開き、時に自ら越境していくほど、極めて外向志向である。

3-2-2-2 山梨の地域文化イメージとデザイン（近現代史）

山梨の近代史の中の「山梨らしさ」とは、主観と客観の間でどのようなイメージを持たれてきたのか、そのイメージを形成した本質や外的な要因は何だったのか、さらにそのイメージを象徴するデザインにどのようなものがあつたのか、について概説したい。

(1) 官選知事が見出した「山梨らしさ」

現在、一般的に「山梨らしさ」を定義しようとすると、「甲州人」という同一性であったり、山国であることと関連付けたりして閉鎖性をイメージ付けるケースが多いように感じる。他県からの出身者を「来りもん（きたりもん）」と称するのはその典型だろうか。

戦前の県政を司った官選の長官（県令・知事）ら43名は、皆「来りもん」だった〔注8〕。彼ら官選知事らを通した「山梨らしさ」とはどんなものだったのだろう。

藤村紫朗（第5代 在任1873-87 熊本県出身）

元来甲州の人民ハ信玄の餘徳を慕ひ、たとへ難き頑固なるを漸々に説諭し、終に今日の開化に至りて

ハ、三十七県中の第一なり⁷⁾

加藤平四郎（第13代 在任1899-1901 岡山県出身）

うん、うん、甲州かな、大した所では無いよ、故郷の岡山県と似て居る国じゃ、海は無し、山は多いし、水害は有るしなア、甲州を故郷にする気持にはなれんが、俺も最う六十に近い、何処で死んでも焼くか埋められるか流されるか、はッはッはッ⁸⁾

土屋正三（第33代 在任1935-37 静岡県出身）

岡山には文化がありますよ、文化が、甲州にはありません⁹⁾

彼らに共通する山梨への視線や態度は、「難治県」である山梨というイメージであろうか。保守的な県民性や多発する災害、低調な文化などを指摘しており、官選知事という立ち位置もあって、現在からすれば地域に対して一線を引いた冷めた立場を示している。

（2）民間の活動に見る山梨像

統治という点で言えば、彼らの証言や論評は、山梨という地域は治め辛い所であったことを示しているのだろう。ただ、それをそのまま山梨の「閉鎖性」などに帰結してよいのだろうか。

民間の人々の動向に目を向けてみると、山梨の「閉鎖性」は、ある意味で一面的である。確かに地理的には四囲の山々が地域を閉ざしており、閉鎖的なイメージを惹起するのだが、近代山梨においては、多くの甲州商人や甲州財閥に象徴されるように、隣県や東京（江戸）・横浜と活発な人流・物流・情報のやり取りを行う人々が多くおり、地理的な閉塞感を吹き飛ばすかの旺盛な行動力を示していく。

山々に囲まれていても「出」は多い。では入ってくるものたちへの「閉鎖性」はどうなのだろう。近世以来有力な「商都」でもあった甲府には、山梨の外からも多くの人々が集ってきていた。そうした流通に限らず、甲府に関していえば、「他国稼ぎ」をする近江商人たちも拠点を構えて、長きに渡って「甲府の商人」としての地位を確保している。その代表的な例として、紅屋を構えた塚本家〔注9〕や、現在でも十一屋を営む野口家が挙げられる。塚本家は、横近習町の豪商大木家との交流を結び、甲府の商人である大木喜右衛門から商業上の秘訣を教示されるなど、大きな影響を受けたことを次のように記述している。

甲府の得意先なる大木喜右衛門に商売の秘訣を尋ね、『勤儉にして顧客の利を計れ』といはれたことを、深く肝に銘ぜられた。後年、嗣子定次の謂はゆる薄利廣商の標榜は、恐らく、是に起因したものであらう、とおもはれる¹⁰⁾。

一方の十一屋野口家は、18世紀初頭から甲府に進出したと伝えられており、甲府の中でも老舗といつてよい存在であり、町方の中心的な役割をも担ってきた家でもある。彼ら在甲府の近江商人の存在は、甲府（山梨）の閉鎖性や純血主義的な同一性とは相反するものといえる。このように、近代とその揺籃の期間ともいえる近世の状況を理解することで、「山梨らしさ」とは、同一性を突き詰めるだけでなく、そこに見られる多様性をも見ていくことで新しい理解が得られるのではないだろうか。

多様性という観点では、この十一屋野口家の御曹司である正章が創業した三ツ鱗ビールがおもしろい存在である。野口正章（1849-1922）は、青少年時代を西洋文化が流入する幕末維新期に送り、無類の「西洋狂い」と呼ばれた人物であった。そうした西洋文化への関心が、彼をビール醸造という新しい産業の起業へと向かわせる。野口は横浜の開港場のアメリカ人技師コーブランドに学び、甲府において東日本で最初の国産ビールを製造・販売に漕ぎつける〔注10〕。をイメージしたもので、野口家の家紋である「三つ柏」とアレンジすることで「三ツ鱗」の紋章を採用したと伝えられる。

野口が売り出した三ツ鱗ビールは、明治8年（1875）の京都博覧会で受章するなど、品質も優れていたというが、そのラベルを見てみると、左にホップ、右に大麦のイラストを配して、中央には「三ツ鱗」の章が入っている（図26）。この「三ツ鱗」は家紋ではなく、正三角形の紋章で有名なバスビール（イギリス）をイメージしたもので、野口家の家紋である「三つ柏」とアレンジすることで「三ツ鱗」の紋章を採用したと伝えられる。

山梨の地域文化のイメージとデザインを考える上で、野口の三ツ鱗ビールのような「和洋折衷」の例は



図 26 野口が売り出した三ツ鱗ビールのラベルデザイン

枚挙にいとまがない。明治に入ると甲府城下から勤番士が姿を消したことから、彼らの集住した地域は擬洋風建築による官公庁街として再整備される。甲府は江戸時代からの街並みをそのままに、新たな西洋風な建築が混在する街へとリニューアルした。明治初年に甲府を訪れたイギリスの外交官アーネスト・サトウは、甲府を「この規模の街でこれほどの西洋建築の並ぶ都市をみたことがない」と評している¹¹⁾。またこの擬洋風建築それ自体が和洋折衷そのもので、従来の大工の棟梁たちが和風の技術で洋風の意匠の建築を整えたものだった（図 27）。



図 27 現存する擬洋風建築である甲府市藤村記念館（重要文化財）

このように「山梨らしさ」は、時代ごとに他の地域との間に様々な影響や交流を持ちつつ形成されたものと、その多様性から理解していく必要があるのではないか。

他の地域の影響という観点で近代、そして現代の「山梨らしさ」を見る上で、特に注意が必要なのは東京との関係だろう。これは山梨が江戸から近い幕領の地域であり、幕府との関係が密接であったことの影響もさることながら、現代の地方都市がいずれもそうであったように、東京の文化や経済力への憧れの影響が大きい。甲府においては空襲によって市街地と江戸時代以来の街並みや文化財などの連続性が断ち切れ、誰もがプライドを持っていた多様で豊かな「山梨らしさ」を喪失した。そして戦後の過剰なまでの東京コンプレックスが、近代以前までの東京（江戸）の山梨への文化的影響力を過剰に評価してしまう、「山梨らしさ」の自意識の大きな歪みが生じてしまったかのように感じられる。

これからの「山梨らしさ」の再発見と再構築に向けては何が必要なのだろうか。それは、無闇に「信玄公以来の・・・」（このように信玄に正当性を求める手法は近世から数多くみられるのだが）と同一性を煽るのではなく、地域間でどのような影響を与えてきたかという多様性を見出していくことが第一ではないだろうか。

もう一つの観点が、山梨が民間の活力が地域の文化を形成してきたことである。18世紀初頭以降、殿様のいない地域となった山梨では、領主が地域の個性を形成することは極めて限定的であって、町人や農民が担い手であったのだ。阪急・宝塚の創設者である小林一三は著書において、「武士がいなかったもんだから、明治維新になっても、士族というものが出来なかった。僕たちは士族なぞちっとも偉いとは思わなかったよ。思わないどころか、むしろ大いに軽蔑していたさ」と述べている¹²⁾。私たちが「山梨らしさ」を再発見と再構築していくには、創作的イメージを纏い過ぎた「信玄公」に拠りどころを求めることはもうやめて、地道ながらも近世から近代の民間の活力と活動のありようを解き明かしていくことが必要ではないだろうか。

3-2-2-3 近世期の種痘導入にみる未知への興味と共有の気風（近世史）

近世史分野からは、山梨を他地域と比較するための素材として、牛痘種痘法（以下、省略して「種痘」と表記する）の導入を取り上げる。種痘は嘉永2年（1849）年6月、オランダ商館医モーニックによって長崎に伝わり、その後全国各地に広まった〔注11〕。種痘は、その特性から、普及にあたって直接人の手を介する必要があったことが指摘されている〔注12〕。

種痘の導入については、近年急速に研究が進展しており、全国各地での種痘導入状況が明らかにされてきている〔注13〕。

九州地方の諸藩は導入に積極的であり、藩が主導して導入を図るところも多かったが、幕府は極めて冷淡で、種痘の導入には一切介入していない。ほぼ全域が幕領であった甲斐国では、幕府のそうした姿勢から、行政による組織的な種痘導入は行われなかった。また幕府と同様に種痘に消極的な藩も多かったが、そうした地域では幕領・私領の枠を超えて、医者同士の個人的なネットワークで種痘の導入が計られた。

山梨県は、かつて甲斐国と呼ばれ、18世紀前半以降、そのほぼ全域が幕領であった。このことは、江戸時代の甲斐国を特徴づける側面でありながら、それ故に私領が幕領と錯綜している近隣地域との比較を難しくしている要因となっている。しかし、種痘の導入は、そうした支配関係を相対化する視角として位置付けられるだろう。

また、山梨県立博物館には、村松家・廣瀬家といった種痘の導入に関わった医者の子の資料がまとまって収蔵されている。こうした条件から、種痘の導入を素材に「山梨らしさ」を考えていく。

(1) 日本への種痘の伝来と普及

天然痘（Smallpox）は、感染力が非常に強く、死亡率も高い伝染病であり、仮に治癒をしても痘痕（あばた）が残るため、世界中で恐れられてきた。症状が段階的に明確に推移し、罹患して治癒すれば二度と罹らないことが経験的に知られており、日本では通常の病気とは異なり、疱瘡神がもたらす病気と信じられてきた。

1796年、イギリスのジェンナーが種痘を開発し、ヨーロッパから中国に広まった。その情報は1823年にはシーボルトらによって日本にもたらされていたが、ワクチンである痘苗が長距離の輸送に耐えられず、手に入らなかった。嘉永2年（1849）、佐賀藩医伊藤玄朴の勧めにより、佐賀藩主鍋島直正（閑叟）はオランダ商館医モーニックに牛痘瘡の招来を依頼し、榎林宗建の助言もあって日本への導入が成功した。

種痘は、痘苗の維持・再生産が難しく、子どもに接種して植え継ぐのが一般的な再生産方法であった。また、植える場所や状態の見極めなどに技術が必要であった。そのため、知識だけではなく、実際の人の手を介して運ばれる必要があった。

佐賀藩に伝えられた種痘は、京都に運ばれ、そこから福井の笠原良策、大坂の緒方洪庵らによって各地

に導入されていった。

(2) 山梨（甲斐国）への種痘導入

これまでに指摘されていることとして、甲斐国への種痘導入ルートは三つ存在している¹³⁾。一つ目は、村松岳佑の手によるものである。以下、岳佑の孫村松学佑の記録¹⁴⁾から、岳佑による種痘導入を見ていく。

岳佑は、五開村（現富士川町）の村役人の家に生まれ、花輪村（現中央市）の医者内藤泰岳に入門し、医術を学んだ。その一方で、古市場村（現南アルプス市）の久保章言からオランダ語を学んでいた。

そのような中、内藤泰岳の弟子で娘綾子の婿であった市川大門（現市川三郷町）の村松岳仲が若くして亡くなった。泰岳は村松家が途絶えることを惜しみ、岳佑に綾子との婚姻と村松家の継承を持ちかけた。岳佑は承知する条件として、長崎遊学を提示し、泰岳はこれを承知した。

嘉永3年（1850）3月、綾子との婚儀を終えて村松家を継承した岳佑は、同じ3月中には長崎へ向かった。以後、嘉永5年まで長崎で医術の修行に励むことになる。一方、妻子は困窮し、泰岳と村松本家の援助でなんとか生計を維持する有様であった。

岳佑は同年6月まで大坂の適塾に学び、7月に長崎に到着した。ここで大村藩医長与専斎や佐賀藩医榎林宗建らの知遇を得たらしい。彼らの紹介で、日本に種痘を導入したオランダ商館医モーニックに直接種痘を学ぶことができた。同年10月には内藤泰岳の子泰順と久保章言の子黄齋に痘苗を送っている。12月には彼らが種痘を実施し、成功したという。これが、村松岳佑ルートにおける種痘の最初であった。

学佑は嘉永5年10月に市川大門に戻り、明治元年に亡くなるまで種痘の普及に尽力した。

甲斐国における二つ目の種痘導入ルートは、廣瀬元恭によるものである。廣瀬家は藤田村（現南アルプス市）で代々続く医者の家であり、また村松家とも縁続きであった。元恭は江戸に出て坪井信道（誠軒）の弟子となり、緒方洪庵とともに医術を学んだ。弘化元（1844）年、京都に私塾時習堂を開いている。医者であったが、様々な分野の著作を翻訳する学者としても知られ、また津藩藤堂家には築城の専門家として雇われていた。

嘉永2年の種痘導入を知った元恭は、中国の種痘の解説書を翻訳し、『新訂牛痘奇法』として刊行した。嘉永3年8月には、郷里で医者をしていた兄和達の元に痘苗を送っている。その後和達の手で種痘が継続的に行われたかどうかは不明だが、これが甲斐国における種痘導入の最初である可能性がある。元恭はさらに浅尾新田村（現北杜市）の小野通仙・泉父子に痘苗を送っており、小野父子はこれを用いて種痘を実施していた。しかしこれ以降、元恭と甲斐国の関係は途絶えてしまう。

三つ目のルートは、医者個人のつながりによる導入である。江戸で種痘医として知られる伊藤玄朴の弟子たちが、郷里で開業するにあたり、玄朴から与えられた痘苗で種痘を実施している事例が確認できる。ただしこれは、村松岳佑・廣瀬元恭の導入からやや遅れて、安政年間になってからのことであった。

(3) 甲斐国における種痘導入の特徴と「山梨らしさ」

以上の事例から、「山梨らしさ」を析出するとすればどうなるだろうか。

まず村松岳佑の事例からは、新しいことへの感受性と、それに惹きつけられた際の行動力の高さを指摘できるだろう。また岳佑が甲斐国を出て遊学することができた背景には、幕領ならではのハードルの低さがあった。廣瀬元恭の事例も同様で、新しいことや未知のことがらへの興味が強く、それを知己と共有しようとする意識が読み取れる。

先にも述べたように、諸藩の中には種痘を積極的に推進する所もあったが、甲斐国のような幕領地域ではそうした動きはなかった。しかしそうであるが故に、医者個人の能力や伝手が、種痘導入に決定的な働きをしたのであった。そこにこそ、「山梨らしさ」が強く表れているといつてよいのではないだろうか。

3-2-2-4 絵画作品に見る最新技術と情報の積極的摂取とオリジナル化（美術史；絵画）

山梨ゆかりの絵画資料としては、仏画や肖像画、近世に描かれた絵画資料まで、いくつもの名品が現代にまで伝えられている。その中に「山梨らしさ」を探し求めた際、どのような特徴が見えてくるだろうか。

本節では、山梨県内に伝わる仏画、その中でも画僧を多く輩出した禅宗文化に関連のある絵画資料や、武田信玄（1521-73）らの肖像画、そして町人・商人文化が発展する中で生まれたものと、三つの観点から作例を列挙し、そこに見られる「山梨らしさ」について考察する。

（1）禅宗文化

鎌倉時代後期、甲斐国には臨済宗の各派が伝わり、禅宗文化が大きく発展を遂げた。禅宗は中国より多くの新しい文化、例えば作庭や茶の湯、そして水墨画を日本にもたらした。山梨県内においても、禅宗美術の名品として名高い「達磨図」が向嶽寺（現甲州市）に伝わっている。日本に臨済宗をもたらした禅僧である蘭溪道隆（1213-78）の題賛が記された本図は、日本で最も古い達磨図であり、当代を代表する作例である。他にも、恵林寺（現甲州市）の開山として知られる夢窓疎石（1275-1351）の頂相である「夢窓国師像図」（恵林寺蔵）や、武田氏出身の禅僧である、龍湫周沢（1308-88）が描いた「不動明王像」（一蓮寺蔵、甲府市）なども残されている。

このように、禅宗美術という外国より伝わった最新の技法を取り入れていた節を見ることができる。ここから、甲斐国は最新の文化を食欲に吸収し、発展させる土壌があったことが読み取れるだろう。

（2）武家文化

次に、甲斐国の支配層にあたる武家、とりわけ武田氏との関わりから生まれた絵画資料について見ていきたい。武田氏は、新羅三郎義光（1045-1127）の子である義清（1075-1149）を祖とし、平安時代末頃から戦国時代に渡り甲斐国を支配した。その中でも、武田信玄の時代には、文化面でも華やかな時代を迎える。

武田氏関係の絵画資料として、まず信玄の父、信虎（1494-1574）の肖像画について取り上げたい。大泉寺（甲府市）に伝わる「武田信虎像」及びその妻である大井夫人（1497-1552）の肖像画、「武田信虎夫人像」（長禅寺蔵、甲府市）は、どちらも信玄の弟である武田信廉（不詳-1582）が描いている。信廉は、号を逍遙軒という。画に秀でた人物で、いくつかの絵画作例を残した。

この二幅は、実の子供が描いた親の肖像画という珍しい事例であるが、当人をよく知っているからこそ、実際の様相に近い仕上がりになっていると考えられている。

また、信玄の肖像画も多く伝わっている。こうした武将の姿を描き出した肖像画は武家肖像画と呼ばれており、室町時代以降、多くの武将の絵が描かれるようになった。なお、信玄といえば法衣武者姿を思い浮かべることが多いが、山梨県博で所蔵している「武田信玄像」（図28）も、やはり鎧の上から赤い法衣と袈裟を纏った姿で描かれている。江戸時代初期の軍学書である『甲陽軍鑑』に、信玄の法衣武者姿に関する記載があるが、ここから信玄像のイメージが広く伝わるようになり、浮世絵などの題材としても描き続けられるようになったと考えられている¹⁵⁾。武家肖像画の中で画題が継続して描かれる例は多くはないが、このように、信玄を対象とする画像が幕末に至るまで描き継がれている点は、ほとんど類例を見ない特徴と言える。画に優れた身内が描いた作例がある、また当主の肖像画が連綿と描き続けられるなど、他の武家肖像画では見ることが難しい、甲斐国独自の発展を遂げた痕跡を確認することができる。



図28 「武田信玄像」（部分） 山梨県立博物館蔵

（３）町人文化

最後に、町人文化の中で発展してきた作例について取り上げたい。甲斐国は武田家支配ののち、甲府徳川家の領有することとなり、宝永期になると柳沢吉保（1658-1714）が領有した。しかし、20 年余りで柳沢氏が大和郡山に転封となり、甲斐国は甲府勤番による支配へと変わった。よって、通例であれば城下町特有の大名文化が栄えるところ、甲斐国においてはそういった展開はなく、町人・商人の文化がその後華開いた¹⁶⁾。江戸の流行に敏感な甲府勤番士の需要に応えるという側面もあり、甲府を中心に江戸文化の吸収が積極的に行われた。甲府の芝居小屋である亀屋座などは、その一例といえる。

甲府の道祖神祭りにおける幔幕も、この地域特有の大変珍しい事例である。江戸時代後期、京都や江戸から甲府城下に呼ばれた有名な絵師らが描いたのは、縦約 2 m、横約 10m にもなる大きな幔幕の絵であった。「甲府道祖神祭幕絵 東都名所 目黒不動之瀧」（山梨県博蔵）（図 28）は、風景画の名手である浮世絵師の歌川広重（1797-1858）の手によるものだが、こうした幔幕が当時は何 100 枚にも渡り、甲府の表通りを華やかに飾ったという。また、武者絵で知られる浮世絵師の歌川国芳（1797-1861）と、甲府の菓子屋である升屋は交流があり、国芳が手掛けた升屋の菓子袋やチラシ類も残されている。

甲府の豪商であった大木家にも、様々な絵画資料が伝わっている。例えば、広重が幔幕制作のため甲府を訪れた際に、描いたと思しき大木家当主夫婦の肖像画が残されているほか、多くの文人画家による作例を確認することができる。

この大木コレクション中に、女性で初めて帝室技芸員として活躍した、女流画家の野口小蘋（1847-1917）による「春山明悉図」（山梨県立博物館蔵）がある。これは、小蘋が大木家滞在中に描いた山水図で、小品ながらも優れた掛幅である。なお、小蘋は甲府柳町で酒造業を営んでいた野口正章（1849-1921）に嫁し、来甲している。野口家は、甲府を商いの場とする近江商人であったが、関西の文人画家の中には、野口家を経由して、山梨の地を訪れたという人もいるのではないだろうか。

（４）小括 流行と技術の導入とオリジナルへの進化

以上、山梨ゆかりの絵画資料について概説的に述べてきたところであるが、その特徴として、外から得られる最新の技術や情報、流行しているものを積極的に取り入れ、自身の地域に合わせて発展させていく傾向がある。海外から最新の文化を取り込み、生み出された禅宗文化の名品が多く残されているということの背景には、外から来るものを拒むことなく取り込んできたという経緯があったからではないだろうか。



図 28 「甲府道祖神祭幕絵 東都名所 目黒不動之瀧」 山梨県立博物館蔵

有名な絵師らに描かせた幔幕などは、腕のいい技術者を呼び寄せた上で、この地域特有の、独自の絵画形態の資料が生み出された例と見てよいだろう。また長い時代に渡り、多種多様な形で描かれ続けた信玄の肖像画からは、他の武家肖像画には類例のない、山梨独自の形ができていると言えるのではないだろうか。

なお、今回取り上げた絵画資料以外にも、多くの山梨ゆかりの絵画資料が残されていることから、それらから導かれる「山梨らしさ」についても今後検討する必要がある。

また、江戸（関東方面）からの影響については指摘されているものの、上方（関西方面）からの影響については、今まであまり触れられてこなかった。関西圏に活動の拠点を置いていた文人画家がもたらしたもののや、西からの文化がどのように山梨の絵画資料に影響を及ぼしたのかについても、今後考察を加える必要があるだろう。

3-2-2-5 現代における山梨像

3-2-2-6 小・中学生の絵画にみる「山梨らしさ」

(1) 作品の概要

山梨県博では、平成 19 年（2007）以降、県内の小中学生から絵画作品を募集し、常設展の一面に展示してきた。作品テーマは「山梨の未来を描こう」（平成 19 年度から 26 年度までと、令和元年度から現在まで募集。以下「未来の山梨」と表記）と、「だいすきな山梨を描こう」（平成 27 年度から同 30 年度まで募集。以下「だいすきな山梨」と表記）である。これまでに応募された作品の総点数は 3,491 点（応募学校数 687 校）である。

本節では、これらの絵画に描かれたモチーフから、現代の子供たちが認識する「山梨らしさ」の要素の抽出を試みる。

(2) モチーフの書き出しと集計

令和 5 年（2023）までの募集作品のうち、「だいすきな山梨」をテーマに募集し、平成 27 年度から 30 年度までの間に応募された 1,133 点を対象として、描かれたモチーフをキーワード化して集計した。キーワードは、関連のあるもの同士をグループ化し 12 の項目に分類した。分類項目と各キーワードは次のとおりである〔注 14〕。

- ・農業・農産物・農産物加工品(11／885)…果物(果実)、果樹・果樹園、ワイン、野菜、収穫・出荷、耕作地、ころ柿、酪農・畜産、農家、稲作、錦鯉
- ・富士山(1／859)…富士山
- ・自然(16／824)…水辺、山、花・紅葉、樹木・森、生き物(魚・昆虫・鳥・動物)、逆さ富士、草原、空(日の出・雲・虹)、温泉、夜空(月・星)、雪、溪谷、四季、夜景、風、岩
- ・交通・人工物(9／196)…リニア、建物(家・町・工場・ビル・店)、鉄道、道路・車、トンネル・橋、飛行機、人工衛星、ロボット、ロケット
- ・武田関係(8／109)…軍配、武田菱、武田信玄、兜、信玄像、信玄餅、風林火山(旗)、キャラクター
- ・人(5／85)…子供、家族、手(握手など)、笑顔、人
- ・スポーツ・レジャー(8／48)…花火、公園、遊園地、サッカー、登山、舟、スケートボード、ウィンタースポーツ
- ・食品(3／38)…ほうとう、吉田のうどん、煮貝
- ・歴史・文化(16／37)…城、鳥居、寺社、五重塔、祭り、獅子舞、大文字焼、鳥居焼、笈形焼、ヤナギ、岩殿山と鬼退治、古墳、神輿、聖牛、樋口一葉、養蚕農家
- ・工芸(3／16)…水晶、宝石・宝飾品、印鑑
- ・環境(1／2)…ソーラーパネル
- ・その他…山梨県、国旗、県章、県旗 など

(3) 集計結果と分析

分類後には集計を行い、何が多く描画されたのかを分析して児童・生徒による山梨のイメージの読み解きを試みた。最も多く描かれたのは「農業・農産物・農産物加工品」「富士山」「自然」に分類したモチーフであった。いずれも全キーワードの合計数の 30%近くを占めているのに対し、それ以外が描かれた割合は 10%未満に留まった。また、上位 3 つの分類項目のうち最も多くの児童・生徒が描いたのは「富士山」で、59 点（応募総数全体の 76%）に描かれていた。次いで「農業」695 点（同 58%）、「自然」547 点（同 48%）となった。

次に、上位となった分類を中心にその内容を述べる。

①富士山

富士山の表現は、山容を描くというよりも、三角形や台形の青い山体で頂上付近を白く塗った記号的表現が多くを占めた（図 29）。赤富士や夜景、雪の無い富士山、御坂山地の上に覗く富士山など、景観としての富士山や山容を描いたものはわずかであった。



図 29 記号的な富士山の描画例

また、夜間の登山者のヘッドライトが連なる様子を描いた作品（図 30）や富士山に鳥居を描いた作品もあり、観光地としての富士山や信仰の山としての富士山を捉えた点では、特徴ある描き方と言える。「逆さ富士」も 55 点描かれていたが、湖の景観の一表現と見なし、分類は「自然」に含めた。



図 30 夜の富士山の描画例

②農業・農産物・農産物加工品

「富士山」に次いで多くの児童・生徒が描いたのが「農業・農産物・農産物加工品」であった。応募作品総数の 58%に、この分類中のモチーフが描き込まれていた。さらに、この分類はキーワード数としては最多数であった。「果物（果実）」（583 点）が最も多く、次いで果樹・果樹園（125 点）、「ワイン」（119 点）の順となった。果実を描くだけでなく、収穫前の稔りの風景や果樹園自体を描いた作品や収穫や出荷の様子を描いた作品が 18 点あった。作業自体も景観の一部と認識されている。

一方、果物（果実）を描いた作品が 583 点と多数であるのに比べ、野菜（19 点）は圧倒的に少ない。無論、果物の産地としての姿の方が広く認識されていることの表れはあるが、それと同時に伝統野菜の栽培地が限定的であることが影響していると考えられる。地域に根差した伝統野菜は、その品種や描画数こそ少ないものの、「やはたいも」や「大塚にんじん」「あけぼの大豆」など土壌や地形、気候に根ざした農業の多様性を示唆するモチーフである。山梨県ホームページは「山梨県に昔から伝わり、今なお食されている山梨県独自の伝統野菜や山梨県の気候、立地を活かして栽培される特色ある野菜」として、29 件の作物名を挙げる¹⁶⁾。全て産地（市町村・地区名）と品種名を対にして記載されていることから窺えるように、これらの価値は、地域固有の在来種であることや、土地に合った栽培方法を経験的に積み上げ受け継いできたことに由来する。よって、地域文化のひとつとしての「山梨らしさ」の構成要素と考えるべきである。反面、同じ県内でも栽培地域外では特産物としての認知度や自負は希薄になりがち傾向にある。そのた

め、描いた人が少ないからと言って「山梨らしさ」から除外してしまうことは避けるべきである。

③自然

「自然」に関するキーワードのうち、最多数は「水辺（池・湖・川・滝など）」（205点）であり、富士五湖をはじめとする湖や、山や町の風景と共に河川を描いた作品が多かった。

ミネラルウォーターなど飲料水を描いた作品（6点）もあり、水が豊かな山梨というイメージの定着が窺える。

「水辺」に次いで多いのは「山」（176点）であった。富士山を除く山はすべて「山」としてまとめたが、山の表現は緑色の三角形を描く記号的な表現だけでなく、八ヶ岳などの具体的な山容表現や特定の風景描写を確認できた。

「花」（135点）のキーワードでまとめたモチーフは、桜やひまわりが最も多く、次点では富士五湖と共にラベンダーや芝桜が描かれていた。いずれも、観光的に広報されたり栽培されたりした花畑の描写が多くを占める。植物では「樹木・森」（89点）が比較的多いが、山や川、昆・虫・鳥・動物などと共に描かれ、単独のモチーフとしては描かれない。なお、同傾向は「自然」に分類したキーワード全体に言え、「富士山」や「果物」が単独のモチーフとして描かれたことは対照的である。

「昆虫・鳥・動物」のうち、特に昆虫や鳥では、クワガタムシ・カブトムシ・ホタル・オオムラサキや、カワセミ・ウグイスなどが、種類を特定して描かれていた。同様に、動物ではカモシカを描いたものがあった。特定の種類が選択されるのは、それらが国・県・市などによりシンボルとして制定されていることや、山梨が生息地として知られていることに起因していると考えられる〔注15〕。

④その他

上記の3つの分類項目以外では、交通・人工物に分類したリニアモーターカー（131点）が多く描かれた。リニアモーターカーは山梨県内に実験線があり、さらに現在ではリニア中央新幹線にまつわる工事が進められている。「山梨の未来」でも多数描かれており、山梨の未来や発展に対する希望とともに想起されるモチーフとなっていると考えられる。

全体の比率としてはわずかとなるが、「武田」「歴史・文化（武田関係を除く）」「食品」に分類されるモチーフも描かれた。武田関係は武田菱や兜、軍配、風林火山の旗、甲府駅前の銅像のほか、武田関係のキャラクターが描かれた〔注16〕。「歴史・文化」分類の中では甲府城（8点）が比較的多く、他に鳥居（5点）、朝倉山浅間公園の五重塔（4点）が描かれた。富士山と鳥居の描き方については富士山の項目で述べたとおりであるが、その他のキーワードは観光情報にも取り上げられることの多い景観である。興味深いのは、作品数はごく僅かであるものの、獅子舞（神楽獅子・ささら獅子）や道祖神祭りの神木、養蚕農家、鳥居焼や笈形焼、岩殿山と鬼退治、樋口一葉、聖牛、古墳、火祭りなど、伝承文化を始めとした地域性に富む歴史文化事象が描画されていたことである。「農業」で述べた伝統野菜と同様に、山梨の文化事象の多様性や地域の固有性、居住地域に対する愛着を示していると考えられよう。

居住地域に対する愛着を示す他の事例としては、「人」に分類した家族を始めとした人と人との関わりを描いた作品が挙げられる。一緒に温泉に入る様子や、ブドウの収穫やころ柿を干すなどの農作業を行う様子が描かれたほか、「近所の人との付き合いがいい」と書き込まれた作品もあった。児童・生徒は、物質として病が可能なモチーフだけでなく、行為やコト、それらを通じ育まれる関係性にも「山梨らしさ」を見出している。

（3）作品群に見る「山梨らしさ」

多くの児童・生徒は、富士山を含んだ自然環境と、その環境のなかで営まれている農業により「山梨」を表現している。富士山や果実・果樹といったキーワードは、ややステレオタイプの山梨像ではあるが、共通項としてそのような「山梨らしさ」の認識があることを確認した。また、記号的な富士山や、武田を示す武田菱や兜のように、モチーフによっては画一化された表現が用いられている事を確認した。

一方で、キーワードとして集約しきれない個別事象があることにも注目すべきである。描画モチーフを

集約した際、「自然」や「農業」「歴史・文化」のように多数のキーワードが生じた分類項目がある。キーワードのバリエーションの多さは、言い換えれば画一化が不可能な個別事象の多さであり、地域の多様性と言い換えることも可能ではないか。前述の集計結果の②で述べた農作物や、④で述べた歴史文化事象の事例はその代表例だろう。子供たちの目によって、いくつもの山梨の姿が見出されているという事実を見落としてはならない。

このように、応募作品を通じて見た「山梨らしさ」には、少なくとも表層にある最大公約数的な山梨像と、基層にある「多様な山梨」が複層的に存在している。さらに、表層に現れる「山梨らしさ」は、観光地としてガイドブック上で語られる山梨の像とほぼ同じであることに注意を払うべきである。そして、表層の山梨のイメージを、代表的な「山梨らしさ」と受け止めてしまうことには疑問を持たなければならない。最大公約数的でない山梨の姿、つまり子供たちが居住地において肌で感じている「山梨らしさ」は、それこそが地域固有の「らしさ」を紐解く手掛かりとは考えられないか〔注 17〕。

表層の「山梨らしさ」の要素のいくつかについて、ごく簡単ではあるが歴史的に振り返ってみよう。果樹産業は、明治時代以降に殖産興業の動きの中で山梨県主導によって拡大を始め、昭和 40 年代(1965-1974)に養蚕業と切り替わる形で興った比較的新しい産業である。それ以前の果樹栽培においては、ブドウ栽培は岩崎（現甲州市勝沼）など限定的な地域のものであり、かつ農家の多角経営的な栽培であった。また、自然物としての富士山が注目され、官民共同の観光開発が行われていくのは大正時代のことである。水が豊かな山梨のイメージは、「山梨県水政策基本方針」（平成 17 年;2005）や「やまなし水政策ビジョン」（平成 25 年;2013）とも重なる。起伏が多く扇状地や溶岩土壌が点在する山梨では、かつて渇水に悩んだ土地も少なくない¹⁸⁾。甲府城下は「水がまずい」ことに定評があった¹⁹⁾。豊かで清らかな水を湛えた山梨のイメージは、歴史上の山梨の姿ではない。

このように、子供たちの絵に描かれた山梨像のうち、表層にある主要なイメージのいくつかは、甲斐国が近代以降に山梨県としての歩みを始めてから形成されたものである。その意味で、表層的な「山梨らしさ」は「山梨県」の形成とその概念の浸透、その過程における諸政策の影響と不可分のものと言えるだろう。さらに、江戸時代まで各地域にあった「多様な山梨」に基づくアイデンティティから「山梨県民」という集団的で画一的なアイデンティティを獲得する過程で定着していった、新しいイメージである可能性を指摘する。グローバル化によって文化の画一化や単一化が進行している現在において、さらに、「山梨らしさ」の表現にステレオタイプの表現が多用され、イメージの単純化が進行しつつあるこの現状において、本来の「山梨らしさ」に迫り着く最も確かな手段は、基層に埋もれつつある地域文化を見つめ直すことに他ならない。

3-2-2-7 各分野による考察の交点および「山梨らしさ」のキーワード

民俗・歴史・美術史の各分野と、現代の小中学生の絵画を通じて探る「山梨らしさ」からは、共通したキーワードと見解を導くことができる。例えば、外部や新しいものに対する関心の高さ、それらを取り入れ地域内で共有する動き、さらに地域独自の発展に結びつける意識である。主として近世史・美術史の観点から述べられたこれらの特徴は、民俗で言えば神木という招代を立てて積極的に神霊を招き、優れたもの・聖なるもの（神霊・マレビット）を垂直方向から取り入れて共同体に満遍なく行きわたらせ、共有する信仰のあり方と共通する。また、民俗から指摘した外から取り込んだ優れた力が共同体に繁栄と安定をもたらすとか、繁栄力（優位性）で外部を牽制することがムラの防御にもなるといった解釈も、歴史・美術史で述べた外部に意識を向ける特性との共通点である。そして、外部に対する相対的優位性獲得の努力は、近現代史から述べた「誰もがプライドを持っていた多様で豊かな『山梨らしさ』」に連なると言ってよさそう。近現代史の視点が指摘した「東京コンプレックス」は、小・中学生の絵画に見られたような「山梨らしさ」の複層性とも関連すると考えられる。山梨における近代以降の観光開発・政策は、都市（東京）の余暇の受け皿として「自然豊かな山梨」のイメージの原形を形作った。そして都市（東京）との関係性の中で、山梨

の人々もそのイメージを受け入れていったのではないか。都市（東京）と山梨との関係性を実態以上に密接なものとして受け止めるこの思考こそ、「東京（江戸）の山梨への文化的影響力を過剰に評価してしまう、『山梨らしさ』の自意識の大きな歪み」であり、表層の山梨像（「山梨らしさ」）を生み出した背景だろう。ただし、これも見方を変えれば、都市の需要を見極め供給に徹する態勢の選択である。周辺地域に抜きん出て利を得んとする選択は相対的優位性獲得の努力の一側面であり、外部に対する関心の高さという意味では「山梨らしさ」発揮の結果と評価できる。

最後に、人文科学から検討した「山梨らしさ」について、6つのキーワードを挙げる。一つ目は、地形と村落空間の認識の双方に共通する「立体性」である。二つ目は「交流」である。道の結節点という山梨の歴史的背景、そこで生まれる外部との交流、地域間交流、技術交流などから導いた。三つ目はイメージの「複層性」である。さらに、新しいことや未知の事柄への興味関心、それらを獲得するための行動力と、技術や情報の共有、共同体外部に対する相対的優位性の獲得という意味で「資源の共有」、「外向性」、「集団的上昇志向」である。

3-2-2-8 おわりに

複数分野から指摘された「山梨らしさ」は、地形から想起される閉塞感とは裏腹であった。また、「山梨らしさ」は、表層と基層ともに、良きにつけ悪しきにつけ、過去・現在を問わず、外部との積極的接触と交流によって育まれてきたことが確認できた。まさに「『交い』の国」である。そして、このキーワードから導かれる研究テーマは膨大である。国（県）内外で行われてきた人と物資の「交流」の内容や方法、さらに関係性を築いてきた地域と相互の影響など、枚挙にいとまがない。しかし、さらなる「山梨らしさ」に気づき、基層に埋もれた真の「山梨らしさ」を現代に再構築していくための重要な視点となるはずである。

3-2-3 感性工学面からの調査研究

3-2-3-1 インターネットリサーチの実施

本説では、人が山梨県に対してどのようなイメージを抱くのかを解明することを目的とし、インターネットリサーチを用いてSD（Semantic Differential）法による印象調査を行った。

調査は、山梨県内を撮影した様々な風景画像を提示し、その画像に対する印象を回答してもらうこととした。

調査に使用する画像は、山梨県内を撮影した 20,905 点の画像（観光・街並み・空撮・建築物・自然景観・祭り・風物・農村風景等に関する高解像度画像（3000 ピクセル×2000 ピクセル以上の TIF ファイル））から選択した。

調査に使用する画像の選択は次のとおり行った。

- ① 画像が撮影された市町村毎に分類（27 フォルダに分類）
- ② 目視により類似画像を整理（20,905 点→1,564 点に絞り込み）
- ③ Google ML Kit による機械分類（市町村別分類→被写体の内容別分類への移行）
- ④ 目視による調整（分類内容の「確からしさ」の確認・調整）

以上の工程を経て 40 分類を作成し、その後、各分類からその分類を象徴していると判断できる画像を 3 点ずつ選別することで最終的に 120 枚を採用し、これを 3 つの画像セット A, B, C（40 枚／セット）に分け、調査に用いた。画像セット A, B, C を図 31～図 33 に示す。

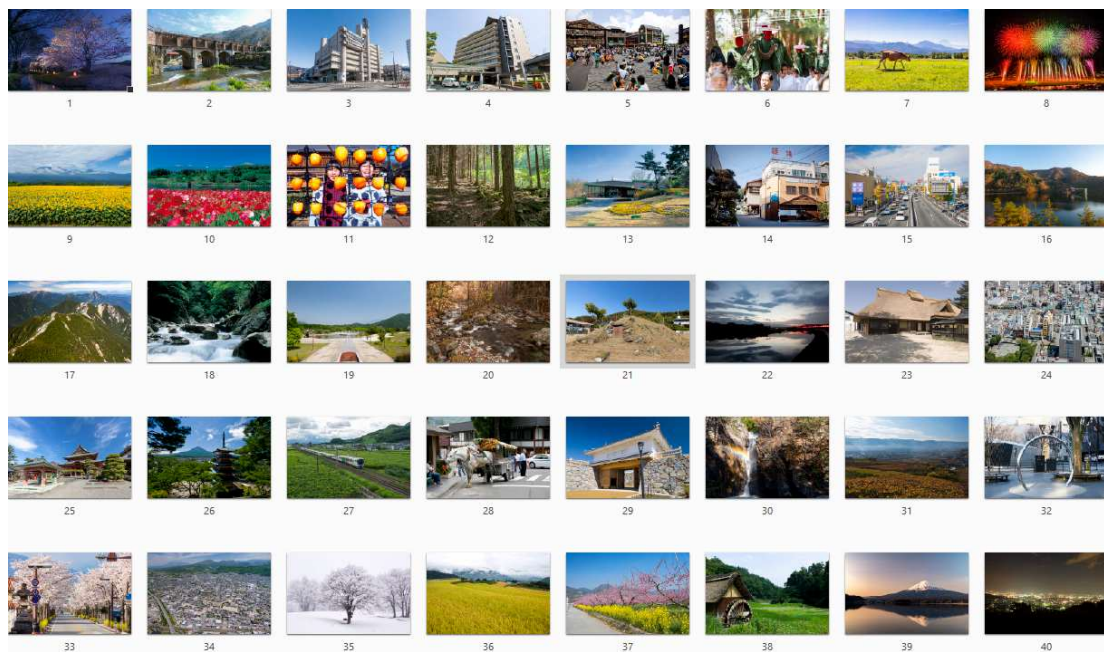


図 31 調査に使用した画像セット A

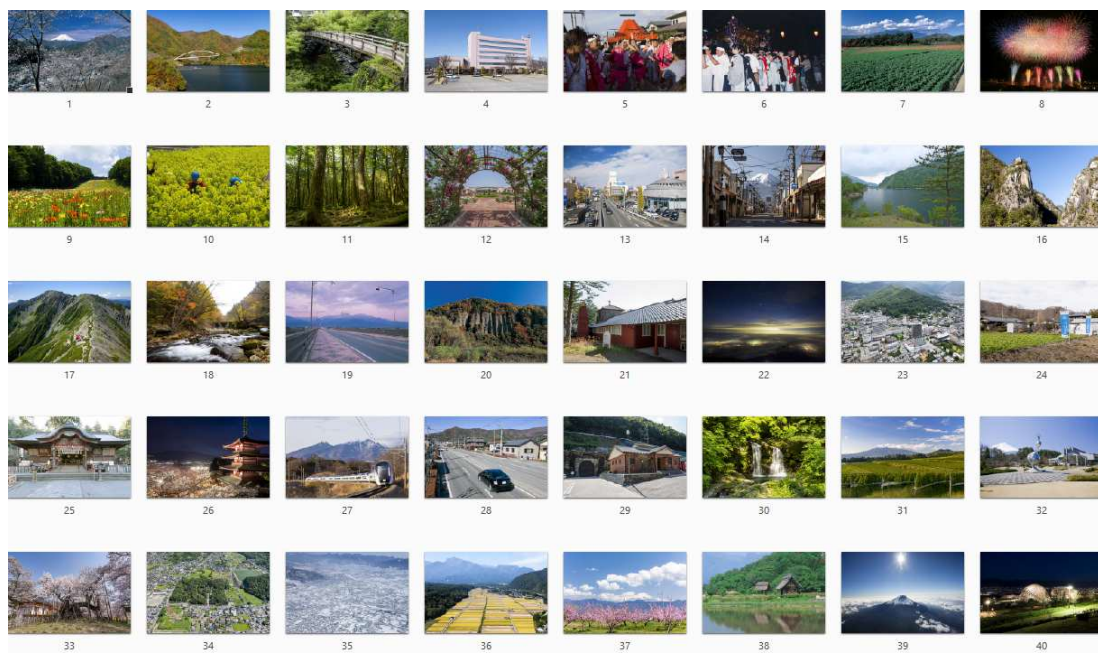


図 32 調査に使用した画像セット B

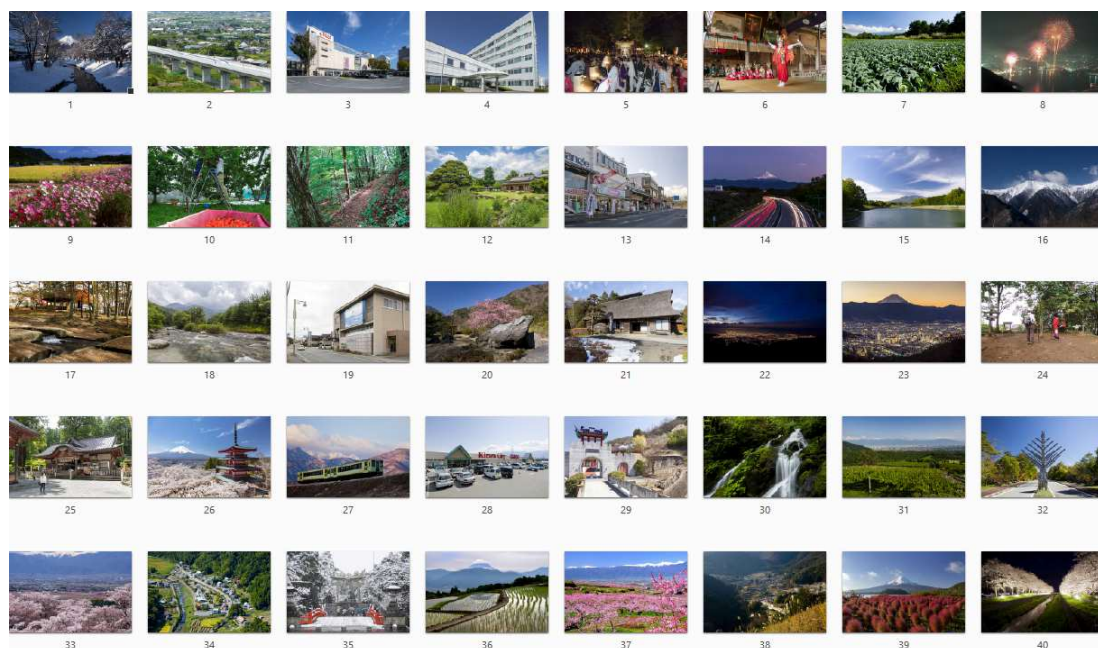


図 33 調査に使用した画像セット C

被験者は、県内外在住者間での違いを見るため、山梨県在住者と県外在住者とをサンプリングすることとした。県外在住者は、本県への来県者数が他地域と比較し際立って多い東京、神奈川、静岡、埼玉、長野、千葉の 6 都県在住者とした²⁰⁾。被験者の年齢、性別は県内外ともに 20 歳～75 歳の男女とし、被験者数は県内 300 名、県外者を山梨県への来県経験の有無別に 300 名ずつとして割り付けを行った。（表 3）

調査用のイメージワード対は、過去に 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、5 名の作業者によって景観画像の評価を行う観点からディスカッションを行いながら整理することで 17 対に絞り込んだ。これに「好き⇔嫌い」を加え、全部で 18 対のイメージワード対とした。（図 34）また、併せて、設問の末尾に「山梨らしい⇔山梨らしくない」の設問を加えた。

実査は令和 4 年 2 月 8 日（火）～3 月 11 日（金）の期間で実施した。Web ブラウザ上に（図 35）に示すように調査用画像と 5 段階のリッカート尺度およびイメージワード対からなる調査票を表示し、被験者の操作により調査票を遷移させることで複数画像に対する回答を求めた。回答者 1 名あたりの設問数は 40 問（画像）で、予め用意した 3 つの画像セット A, B, C それぞれについて均一な回答者数が得られるよう被験者の割り振りを行った。

なお、画像に対するイメージワード対の表示順序は、画像毎にランダムに表示されるようプログラムした。

(表 3) 被験者の割り付け

山梨県在住

20-30代	40-50代	60-75歳	合計
99	102	99	300

(山梨県在住以外で) 過去に1度は山梨県を訪れたことが「ある」

	20-30代	40-50代	60-75歳	合計
東京都	15	18	18	51
神奈川県	18	15	18	51
静岡県	18	18	15	51
埼玉県	15	15	18	48
長野県	18	15	18	51
千葉県	15	18	15	48
合計	99	99	102	300

(山梨県在住以外で) 過去に1度は山梨県を訪れたことが「ない」

	20-30代	40-50代	60-75歳	合計
東京都	15	18	18	51
神奈川県	18	15	18	51
静岡県	18	18	15	51
埼玉県	15	15	18	48
長野県	18	15	18	51
千葉県	15	18	15	48
合計	99	99	102	300

冷たい	⇔	暖かい
弱々しい	⇔	力強い
暗い	⇔	明るい
単純な	⇔	変化に富んだ
閉鎖的な	⇔	開放的な
不快な	⇔	快適な
荒い	⇔	細かい
かっこ悪い	⇔	かっこいい
ぼんやりとした	⇔	はっきりとした
ありふれた	⇔	珍しい
不安な	⇔	安心な
不調和な	⇔	調和のとれた
騒がしい	⇔	静かな
古風な	⇔	現代的な
きたない	⇔	美しい
田舎的な	⇔	都会的な
平面的な	⇔	立体的な
嫌い	⇔	好き
山梨らしくない	⇔	山梨らしい

図 34 SD 法の調査に用いた形容詞対



A	A に 近 い	い や や A に 近	い ど え ち な い と も	い や や B に 近	B に 近 い	B
1 冷たい	○1	○2	○3	○4	○5	暖かい
2 静々しい	○1	○2	○3	○4	○5	力強い
3 暗い	○1	○2	○3	○4	○5	明るい
4 単純な	○1	○2	○3	○4	○5	変化にとんだ
5 閉鎖的な	○1	○2	○3	○4	○5	開放的な
6 不快な	○1	○2	○3	○4	○5	快適な
7 荒い	○1	○2	○3	○4	○5	細かい
8 かつこわるい	○1	○2	○3	○4	○5	かつこいい
9 ぼんやりとした	○1	○2	○3	○4	○5	はっきりとした
A	A に 近 い	い や や A に 近	い ど え ち な い と も	い や や B に 近	B に 近 い	B
10 ありふれた	○1	○2	○3	○4	○5	珍しい
11 不安な	○1	○2	○3	○4	○5	安心な
12 不調和な	○1	○2	○3	○4	○5	調和のとれた
13 騒がしい	○1	○2	○3	○4	○5	静かな
14 古風な	○1	○2	○3	○4	○5	現代的な
15 きたない	○1	○2	○3	○4	○5	美しい
16 田舎的な	○1	○2	○3	○4	○5	都会的な
17 平面的な	○1	○2	○3	○4	○5	立体的な
18 悪い	○1	○2	○3	○4	○5	好き
A	A に 近 い	い や や A に 近	い ど え ち な い と も	い や や B に 近	B に 近 い	B
19 山梨県らしくない	○1	○2	○3	○4	○5	山梨県らしい

図 35 調査票のデザイン

3-2-3-2 調査結果

調査結果のクロス集計を表 4（性・年代別×来県経験の有無），N%表（性・年代別×居住県）を表 5 に示す。

全回答者数は 900 名で，男女構成は男性 533 名，女性 367 名となった。県内外の別では，山梨県在住者が 300 名，県外在住者が 600 名で，県外在住者のうち，山梨県への来県経験のある者が 300 名，来県経験のない者が 300 名と，予定した割付条件を満たすことができた。また，居住地別では，6 都県ではほぼ均等に回答者を得ることができた。

表 4 調査結果のクロス集計表（性・年代別×来県経験の有無）

		全体		
		全体	男性	女性
全体		900	59.2	40.8
全体	【山梨県在住】	300	53.0	47.0
	【山梨県在住】 20～30代	99	23.2	76.8
	【山梨県在住】 40～50代	102	53.9	46.1
	【山梨県在住】 60～75歳	99	81.8	18.2
	【(山梨県在住以外で)山梨県来訪経験「有」】	300	66.7	33.3
	【(山梨県在住以外で)山梨県来訪経験「有」】 20～30代	99	53.5	46.5
	【(山梨県在住以外で)山梨県来訪経験「有」】 40～50代	99	64.6	35.4
	【(山梨県在住以外で)山梨県来訪経験「有」】 60～75歳	102	81.4	18.6
	【(山梨県在住以外で)山梨県来訪経験「無」】	300	58.0	42.0
	【(山梨県在住以外で)山梨県来訪経験「無」】 20～30代	99	40.4	59.6
	【(山梨県在住以外で)山梨県来訪経験「無」】 40～50代	99	58.6	41.4
	【(山梨県在住以外で)山梨県来訪経験「無」】 60～75歳	102	74.5	25.5

表 5 調査結果の N%表（性・年代別×居住県）

		全体								
		全体	山梨県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	長野県	静岡県	
全体		900	300	96	96	102	102	102	102	102
全体	男性	533	159	62	57	62	68	63	62	62
		100.0	29.8	11.6	10.7	11.6	12.8	11.8	11.6	11.6
	女性	367	141	34	39	40	34	39	40	40
		100.0	38.4	9.3	10.6	10.9	9.3	10.6	10.9	10.9
	20～30代	297	99	30	30	30	36	36	36	36
		100.0	33.3	10.1	10.1	10.1	12.1	12.1	12.1	12.1
	40～50代	300	102	30	36	36	30	30	36	36
		100.0	34.0	10.0	12.0	12.0	10.0	10.0	12.0	12.0
	60～75歳	303	99	36	30	36	36	36	36	36
		100.0	32.7	11.9	9.9	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9
	男性20～30代	116	23	15	14	14	20	15	15	15
		100.0	19.8	12.9	12.1	12.1	17.2	12.9	12.9	12.9
	男性40～50代	177	55	20	19	23	17	18	25	25
		100.0	31.1	11.3	10.7	13.0	9.6	10.2	14.1	14.1
	男性60～75歳	240	81	27	24	25	31	30	22	22
		100.0	33.8	11.3	10.0	10.4	12.9	12.5	9.2	9.2
	女性20～30代	181	76	15	16	16	16	21	21	21
		100.0	42.0	8.3	8.8	8.8	8.8	11.6	11.6	11.6
	女性40～50代	123	47	10	17	13	13	12	11	11
		100.0	38.2	8.1	13.8	10.6	10.6	9.8	8.9	8.9
	女性60～75歳	63	18	9	6	11	5	6	8	8
		100.0	28.6	14.3	9.5	17.5	7.9	9.5	12.7	12.7

3-2-3-3 調査結果の分析

900 名の調査協力者がそれぞれ 40 枚の写真に対して評価を行ったため、調査で得られた回答総数は 36,000 である。このうち、すべての印象語対に対して同じ値を回答するなど、信頼性が低いと判断できる回答を除外した後の 24,923 を分析対象とした。

3-2-3-4 山梨県内の風景に対する印象を表現する因子

18 個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、分析対象とした回答の平均評価値を用いて因子分析(最尤法, Promax 回転)を行った。そして、固有値が 1 以上である因子を基準に表 5 に示す 4 因子を抽出した。表中の各値は、各因子と印象語対の相関の強さを表した因子負荷量である。

因子1 は「細かい」「静かな」「調和のとれた」といった印象語対に大きな因子負荷量を有している。因子2 は「力強い」「立体的な」などの印象語に大きな因子負荷量を有していることから、Osgood らの主張する「力量性因子」と解釈できる。因子3は「明るい」「暖かい」などの印象語対に大きな因子負荷量を有している。因子4は「都会的な」「現代的な」の印象に関連する因子である。これら4 因子の累積寄与率は77.4 %となり、山梨県内の風景における印象の意味構造の大部分がこれらの4因子で表現できることを意味する。

(表5) 抽出した 4 因子

印象語対	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-調和のとれ	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-変化にとんだ	0.085	0.824	-0.05	-0.006
ぼんやりとした-はっ	-0.105	0.729	0.448	0.113
かつこわるい-かつこ	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
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
累積寄与率	0.248	0.507	0.652	0.774

3-2-3-5 「山梨らしさ」に強く関係するイメージワード

図 36 に、前節で抽出された各因子の因子得点と「山梨県らしさ」に対する平均評価値との関係を示す。これらの相関を分析したところ、因子 1 において強い正の相関 ($r=0.78$) が見られた。また、因子 2, 3 においても正の相関 (それぞれ, $r=0.63$, $r=0.52$) が、因子 4 においては負の相関 ($r=-0.55$) が見られた。

次に、各風景写真に対する「山梨らしさ」の平均評価値と各印象語対との相関を分析した。無相関検定の結果、すべての印象語対について、有意水準 1% で「山梨らしさ」との相関が観測された。表 6 に印象語対ごとの相関係数と無相関検定の危険率を示す。ここで、因子 1~4 のそれぞれについて、「山梨らしさ」との相関係数が最も高い印象語は、因子 1 では「調和のとれた ($r=0.82$)」、因子 2 では「かつこいい ($r=0.76$)」、因子 3 では「開放的な ($r=0.82$)」、因子 4 では「田舎的な ($r=-0.53$)」であった。

これら因子からは色々な解釈をすることができるが、本稿では、「山梨らしい」として好意的に解釈される印象ワードの総体として「オープンな雰囲気のローカルラグジュアリー」という定義付けとした。

図 37 に、山梨県在住者と県外在住者（山梨県来訪経験なし）の「山梨県らしさ」に対する平均評価値を示す。図中の数値は調査協力者に提示した写真番号である。山梨県在住者から「山梨県らしさ」が高く評価されている写真は、県外在住者からも同様に山梨県らしいと評価されており、2 集団間で評価の傾向は類似していることが見て取れる。これらの相関を分析したところ、強い正の相関 ($r=0.74$) が見られた。この結果から、風景に対して抱く「山梨県らしさ」の傾向には、山梨県在住者と県外在住者の間で大きな相違は無いといえる。

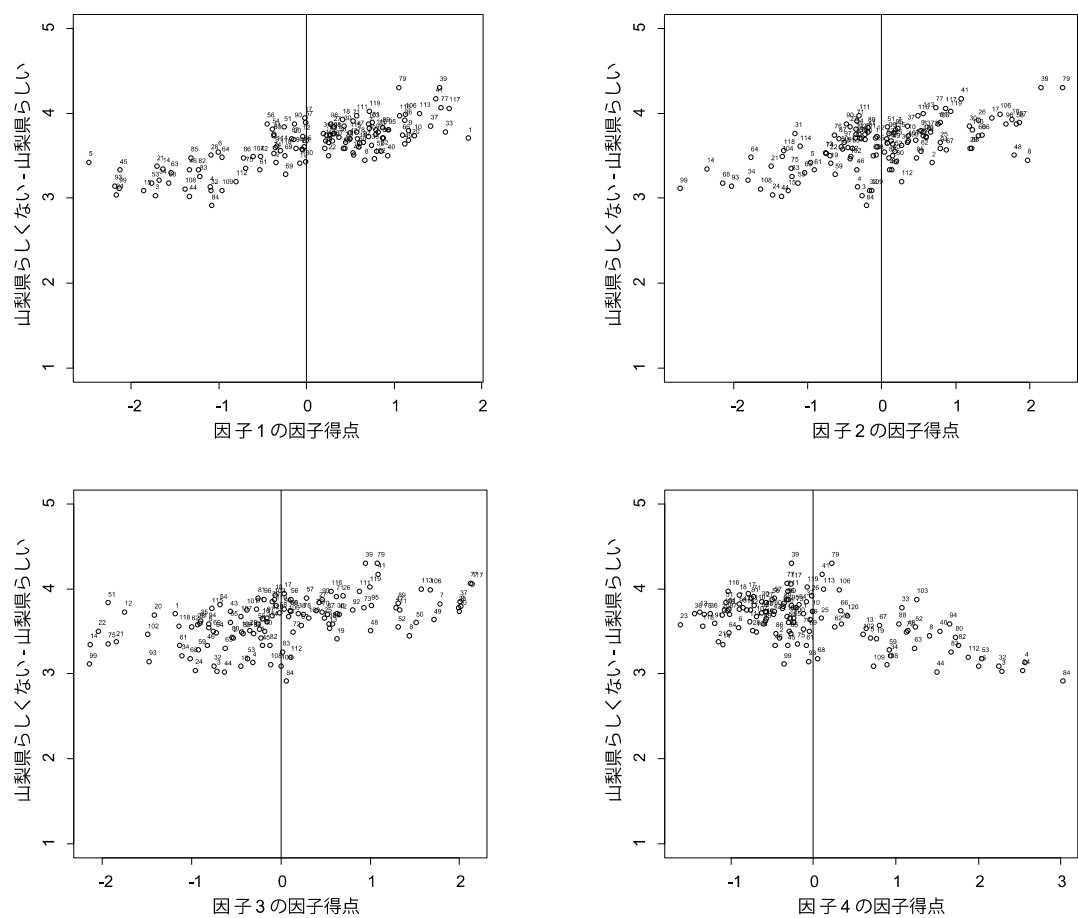


図36 各因子の因子得点と「山梨県らしさ」に対する平均評価値

表6 山梨県らしさと各印象語対との相関係数

印象語対	相関係数	危険率
不安な-安心な	$r = 0.73$	$p < 0.001$
荒い-細かい	$r = 0.60$	$p < 0.001$
冷たい-暖かい	$r = 0.48$	$p < 0.001$
不快な-快適な	$r = 0.82$	$p < 0.001$
暗い-明るい	$r = 0.58$	$p < 0.001$
閉鎖的な-開放的な	$r = 0.73$	$p < 0.001$
不調和な-調和のとれた	$r = 0.82$	$p < 0.001$
きたない-美しい	$r = 0.80$	$p < 0.001$
弱々しい-力強い	$r = 0.64$	$p < 0.001$
平面的な-立体的な	$r = 0.57$	$p < 0.001$
単純な-変化にとんだ	$r = 0.68$	$p < 0.001$
ありふれた-珍しい	$r = 0.64$	$p < 0.001$
かつこわるい-かつこいい	$r = 0.76$	$p < 0.001$
ぼんやりとした-はっきりとした	$r = 0.66$	$p < 0.001$
古風な-現代的な	$r = -0.34$	$p < 0.01$
田舎的な-都会的な	$r = -0.53$	$p < 0.001$
騒がしい-静かな	$r = 0.63$	$p < 0.001$

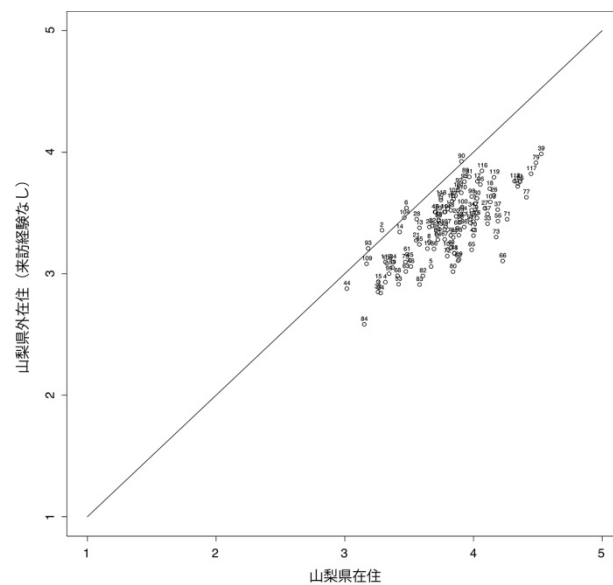


図 38 山梨県在住者と県外在住者（山梨県来訪経験なし）の「山梨県らしさ」に対する平均評価値

3-2-3-6 山梨らしい風景を形成する景観要素の抽出

次に、林による数量化理論Ⅰ類を使用し、山梨らしい風景を形成する景観構成要素を抽出した。数量化理論Ⅰ類における説明変数（アイテムおよびカテゴリ）として、表7に示す景観構成要素を選定した。また「山梨らしさ」の平均評価値を目的変数とした。

アイテム「樹木」は、緑の有無を考慮し、枯れ木や花が咲いた木は除外した。アイテム「農園」のカテゴリ「果樹園」については、花が咲いていない果樹のみを扱った。アイテム「道路」において、駐車場などは「道路（一部分のみ）」として扱い、また、歩道の有無や道路の幅によって、カテゴリ「通り」か、カテゴリ「道路（一部分のみ）」の判断を行った。具体的には、歩道がある道路や道路の幅が分かる道路はカテゴリ「通り」とした。

表 7 説明変数として使用したアイテム・カテゴリ

アイテム	カテゴリ			
水場	湖や池	河川 (水路)	なし	
樹木	植木のみ	森のみ	植木と森	なし
山	独立峰の み	連続峰の み	独立峰と 連続峰	なし
農園	野菜畑	田んぼ	果樹園	なし
花	地面に咲 く花	樹で咲く 花	なし	
建築物	住宅のみ	橋のみ	住宅と橋 両方	なし
産業地	ビジネス街	商店や商 店街	公共施設	なし
道路	通り	道路の 一部分	なし	
に結	結	結	結	

実測値と数量化理論I類による予測値との相関は $r=0.797$ であり、「山梨県らしさ」は表7に示す9種類の景観構成要素で説明できることが示された。各アイテムの「山梨県らしさ」への寄与度合を表す偏相関係数は、産業地 (0.52)、山 (0.51)、道路 (0.33)、樹木 (0.23)、花 (0.22)、農園 (0.21)、伝統 (0.18)、建築物 (0.10)、水場 (0.10)、の順に高く、産業地、山などのアイテムが「山梨県らしさ」の程度に強く影響を与えていることがわかった。

各カテゴリの「山梨県らしさ」への寄与度合を表すカテゴリスコア図 38 に示す。カテゴリスコアの絶対値が大きいカテゴリに着目すると、山:独立峰のみ(0.26)、山:独立峰と連続峰(0.22)、農園:果樹園(0.15)の各カテゴリが「山梨県らしさ」を高め、逆に、産業地:公共施設(-0.26)、産業地:ビジネス街(-0.19)の各カテゴリが「山梨県らしさ」を低下させることが明らかになった。

この結果から、山梨県らしい風景を形成する構成要素としてふさわしいものは、「独立峰」、「連続峰」、「果樹園」であると考えられる。

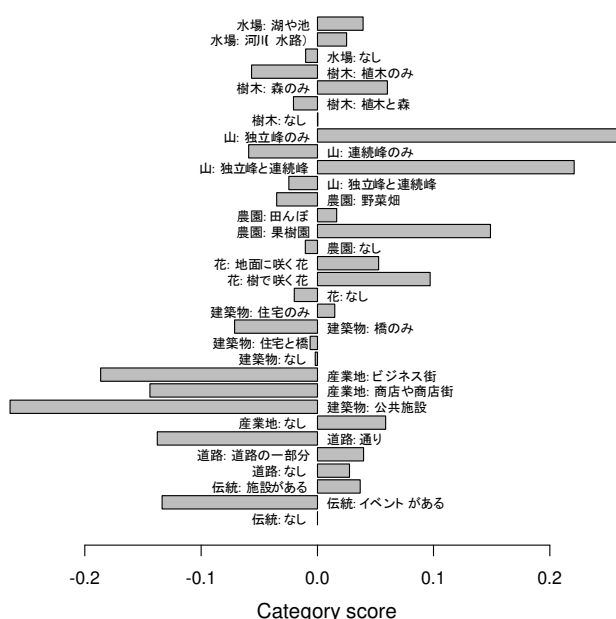


図38 「山梨らしさ」に関するカテゴリスコア

3-2-4 深層学習面からの調査研究

本節では、言語で表現することが困難な「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AIモデルの作成に取り組んだ。

AIモデルは、前節で行われた感性工学に基づいて実施された山梨県の印象評価の因子分析結果を教師データに用いることにより、人間が行う画像評価に近い評価を行うモデル作成を目指した。

3-2-4-1 学習用画像のスコア計算

AIモデルの作成にあたり、前節で得られた4つの因子得点を基に新たなスコアを算出し、0-1の範囲で正規化することで、スコアの表示範囲を明確にし、山梨らしい（または、らしくない）の判断を行いやすくすることとした。

山梨県の印象評価に使用した120枚の風景画像のスコアの算出方法については、まず4つの因子の相関係数($f1: 0.78$, $f2: 0.63$, $f3: 0.52$, $f4: -0.55$)について、全因子を同方向に向けるために、 $f4$ については因子得点・相関係数共に正負を反転させた($f4: -0.55 \rightarrow f4: 0.55$)上で、全因子得点を因子ごとに0-1で

正規化した．相関係数についても，すべての和が 1 になるように重みづけ ($w_{f1} \rightarrow w_{f4}$) に変更した ($f1:0.78$, $f2:0.63$, $f3:0.52$, $f4:0.55 \rightarrow w_{f1}:0.31$, $w_{f2}:0.25$, $w_{f3}:0.21$, $w_{f4}:0.23$)．各画像のスコアについては，（正規化した各因子の因子得点）×（各因子の重み）の総和で表現した．そのため，スコアについては，0-1 の範囲で表現される．このスコアは 1 に近いほど，より山梨らしいことを示す．印象評価で使った画像とスコアを「教師データ」とし，真値として学習の過程で変更を加えないこととした．

3-2-5 学習データについて

学習用データとしては，前節の印象評価時に利用した 120 枚の風景画像と因子得点に加え，評価精度を上げるために追加で 436 枚の画像を用意した．用意した画像には，実際に撮影した風景画像以外に，生成 AI（Stable Diffusion²¹⁾）で生成した風景画像も含まれている．これらの画像に対し，図 39 のような画像処理を施し，データ拡張を行った．データ拡張した画像のうち学習データに不向きな画像（夜空のみなど）を除去し，最終的に 120 枚+4,796 枚=4,916 枚を学習用画像とした．

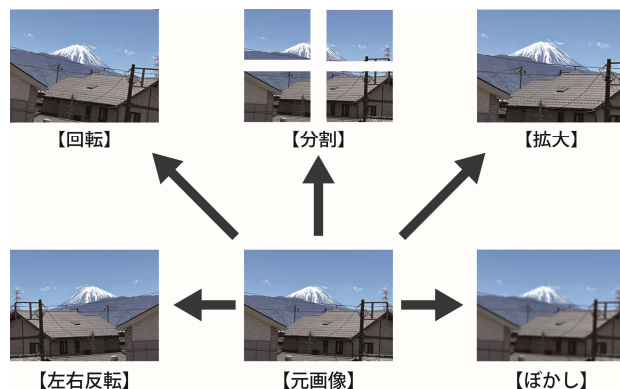


図 39 データ拡張のための画像処理

データ拡張により作成した 4,796 枚の画像はスコアを持たないため，図 40 に示すように印象評価時に使用した 120 枚の画像とそのスコアのみを入力として既存の AI モデルに与えて転移学習により仮評価モデルを作成し，このモデルに先の 4,796 枚の画像を入力として与え仮スコアを出力した．その後，データ拡張した画像と仮スコアの組を「半教師学習データ」として学習に使用した．この仮スコアは暫定的に算出したものであるため，2-3-3-3 節の学習の際に随時修正を行った．

なお，転移学習の基となるモデルには，Wide ResNet²²⁾を使用した．

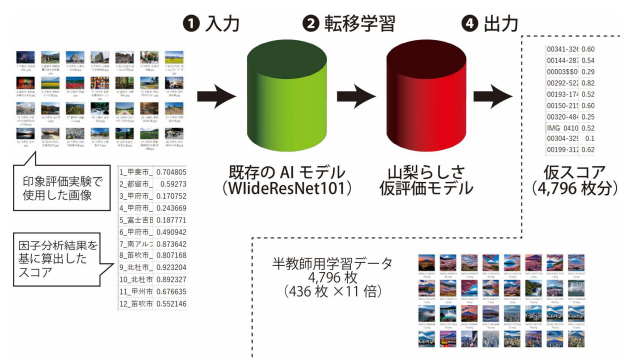


図 40 仮スコアの出力方法

山梨らしさ評価モデルの学習の流れは図 41 のとおりである。Wide ResNet に学習用データとして、2-3-3-1 節および 2-3-3-2 節で作成した「教師データ」と「半教師学習データ」を入力し（図 41 の①）、転移学習によって山梨らしさ評価モデルを作成する（図 41 の②）。作成した山梨らしさ評価モデルを使って、半教師学習データの仮スコアを更新する（図 41 の③）。更新完了後、更新した仮スコアを利用して図 41 の①～③までの流れを繰り返す。

このサイクルを数回繰り返し、サイクルが終了した時点で作成された山梨らしさ評価モデルを利用して、山梨らしさの評価を行う。

なお、この学習については、産業技術総合研究所の AI 橋渡しクラウド（ABCI）²³⁾ を利用して学習を行った。

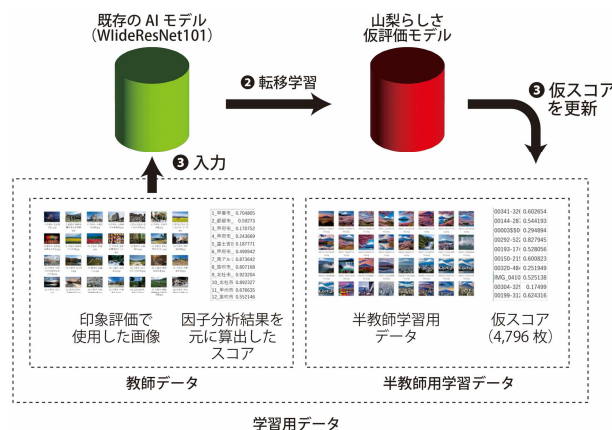


図 41 山梨らしさの評価モデルの学習の流れ

3-2-4-2 作成した AI 評価モデルでの評価結果

3-2-4-1 節で作成した山梨らしさ評価モデルを利用して、様々な風景画像に対して山梨らしさの評価を行った。図 42 および図 43 は画像の山梨らしさを評価した結果であり、図中の数値は山梨らしさを評価したスコアである。図 42 上段は、印象評価実験における因子分析によって算出された因子得点を基に計算したスコアである。

図 42 下段および図 43 は、山梨らしさ評価モデルが出力したスコア（＝AI による評価）である。図 43 については、全て山梨県内で撮影した画像を使用した。スコアについては、今回使用した評価モデルにおいては、0.6 以上であれば、「山梨らしさ」が高く、0.4 未満であれば、「山梨らしさ」は低いと判断可能である。

なお、図 43 の*2 は、*1 の富士山の箇所を切り出した画像であり、図 43 の*3 は*4 の富士山の箇所を Stable Diffusion を利用して別の山に差し替えた画像である。

図 42 の結果を比較した場合、スコアの差異はみられるものの、因子分析による評価に近いことが確認できた。図 43 については、同じような構図でも一部を変えた場合や、画像の一部を切り取った場合でスコアが異なることが確認された。また、同じ富士山の画像でも構図や富士山以外のオブジェクトによって、スコアが大きく異なることも確認された。

図 42 および図 43 の結果から、学習自体は因子分析結果に近い出力が得られることが確認されたが、学習に使用した画像以外を評価した場合、同じモチーフ（富士山など）でもスコアに相当なばらつきが見られた。現状では、AI が何を基準に山梨らしさを判断しているかは不明であるため、評価過程の可視化などを通じて引き続き検討していく必要がある。

学習についても、使用する画像によっては過学習などが発生し、他の画像のスコアが特定の画像のスコ



図 42 「山梨らしさ」評価結果（印象評価で用いた画像の場合）

（上段：因子分析結果による評価，下段：作成した「山梨らしさ」評価 AI モデルによる評価）

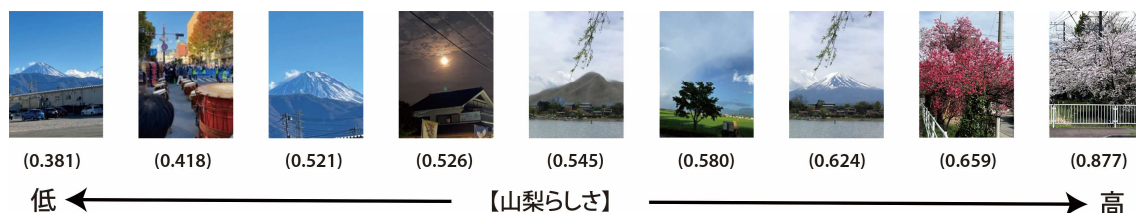


図 43 「山梨らしさ」評価結果（印象評価で用いた画像の場合）

アに引っ張られることがあり，正しく学習できないケースが散見された．図 42 および図 43 で使用した山梨らしさ評価モデルについては，予め過学習を発生させるような画像や学習途中で外れ値になったスコアを出力する画像をサイクル学習の途中で除外しているが，より人間の判断に近い AI に近づけるためには，どのような画像を学習に用いるべきかなどについて更に検討を行う必要がある．

3-3 プロダクトの試作開発

これまでの研究結果から，自然豊かな山梨の生活や伝統を体現することが製品の付加価値性を高めることが判明している．本節では，このことを念頭に，これまで生活用品の製造に活用されてこなかった県内の製造技術を生かしながら，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…の 3 つを満足するプロダクトの創出をねらいとした．

その結果，鋳造と金属加工技術を中心的に使用し，山梨の郷土料理および特産品にちなんだ製品 2 点を製作することとした．いずれのプロダクトも，山梨の天然素材が溶け合い，新たなハーモニーを生み出す器として機能するものであり，地域の技術，郷土の伝統，自然を織り込んだ「山梨らしさ」に合致するプロダクトである．

3-3-1 ほうとう用鉄鍋

鋳造技術を活用したプロダクトとして，山梨の郷土料理である「ほうとう」（図 44）を調理～食するための鉄鍋を企画した．

傾斜地が多く，米の栽培に向かない山梨の地では，米は貴重なものとしてハレの日に大切に使い，それ以外のケの日に庶民の日常食として各家庭で作られ食されていたのが“ほうとう”である．

“ほうとう”の歴史は古く，修験者・泉光院の旅日記に登場する．泉光院は文化 12 年（1815 年）に甲斐

の地を訪れ、その時の様子を旅日記として残しており、10月3日に在家塚村（現南アルプス市）で「今夕は当国の名物ハウトウ」をご馳走になったと記録している²⁴⁾。このことから、その当時から“ほうとう”は山梨の名物として認識されていたことが分かる。

現在では、本県の代表的な郷土料理として多くの地元飲食店で提供されているほか、スーパーや道の駅、高速道路のサービスエリア等では、各種のほうとう麺が販売されている。しかしながら、これだけ山梨の日常に浸透している“ほうとう”を調理し、食するためのオリジナル器具は存在していない。



図 44 山梨県の郷土伝統料理「ほうとう」

3-3-1-1 ほうとう鍋の設計

設計・デザインしたほうとう鍋の外観デザイン図とレンダリングを図 45～図 47 に示す。

このデザイン案を元に設計～铸造～塗装した試作品が図 48 である。

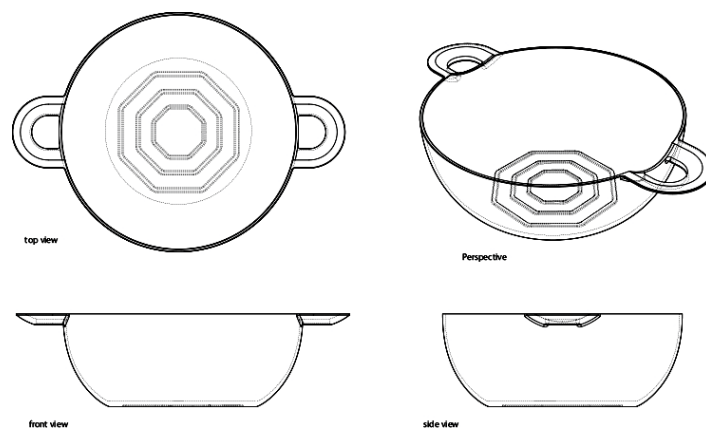


図 45 ほうとう鍋（本体）の外観図

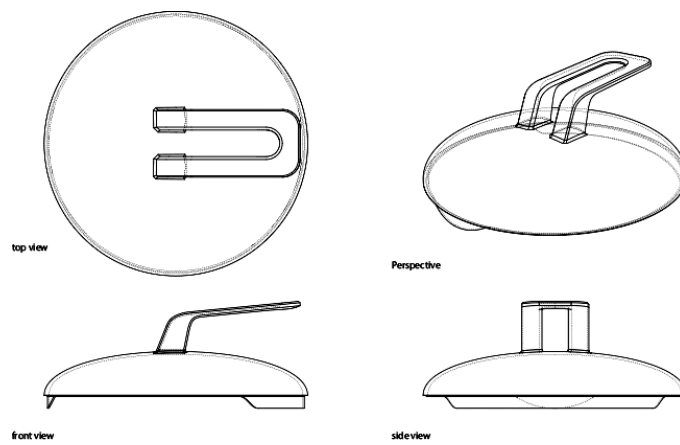


図 46 ほうとう鍋（上蓋）の外観図



図 47 ほうとう鍋のレンダリング図



図 48 鋳造したほうとう鍋

外観は，上蓋と鍋本体が嵌合部分において曲率連続した曲面で繋がっており，鉄製ながら全体として滑らかで丸みを帯びた柔らかなフォルムとなっている。

鍋本体は鍋底面から鍋本体の口縁部にかけて肉厚を徐変させており、鑄造方案の入念な検討により、最薄部（口縁部）で肉厚 1.5mm を実現したことで、シャープな印象づくりに成功している。また、この薄肉化により鍋本体の重量は 970g となっており、同サイズ・容量の鑄造製の鉄鍋に比較し、約 30% の軽量化を果たしている。

鍋本体の把手部には円弧状に切り欠いた蒸気口を設けており、上蓋には、この蒸気口を塞ぐためのペロを設けている。このため、上蓋を回転させることにより、蒸気穴の開閉を行い、回転量により蒸気の噴出量を任意にコントロールすることができる構造になっている（図 47）。鉄製の鍋は、食材に熱をゆっくりと均一に伝えるため、蒸気の利用と相まって、じっくりと調理することができ、家庭において本格的な“ほうとう”調理を楽しむことができる。

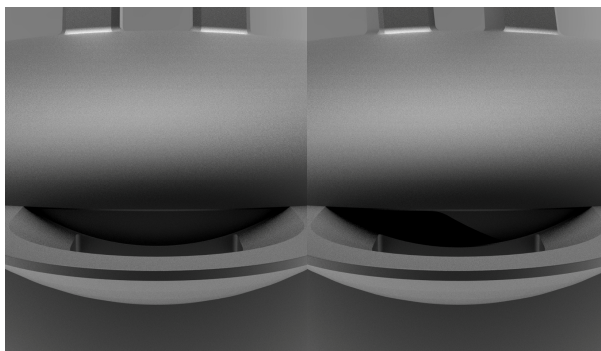


図 47 本体把手部に設けた蒸気口と動作の様子

鍋の底面には山梨を象徴する富士山をモチーフとした八角形の文様と製品ロゴをあしらった（図 48）。

上蓋の把手は握りやすさと蓋の自立，さらには、後述するカトラリーを立てかけるといった複数の役割を果たすデザインとした。

また、ほうとう鍋に併せてカトラリーをデザイン・設計した。この外寸図とレンダリングを図 49、図 50 に示す。このカトラリーは、県内の果樹園で廃材となった果樹木（スモモ）を利用した製作を意図した。持ち手部分を鍋側面の壁の立ち上がりに沿った形状とし、握りやすさを実現している。このデザイン案を元に試作したカトラリーをほうとう鍋に設置した状態が図 51 である。



図 48 鍋底面の富士山モチーフの文様と製品ロゴ

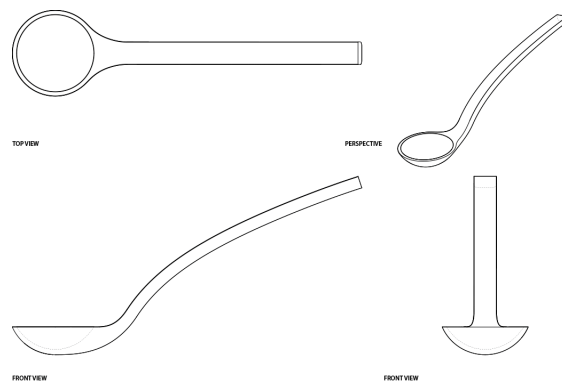


図 49 果樹木（すもも）によるカトラリーの外観図



図 50 カトラリーのレンダリング図



図 51 カトラリーを設置した状態のほうとう鍋

3-3-2 ハンドジュース

金属加工技術を活用したプロダクトとして、山梨の特産品である桃と葡萄を加工するためのプロダクトを企画した。

本県の果物栽培の歴史は古く、元禄十年（1697 年）の「本朝食鑑」には葡萄産地の第一位として甲州が

挙げられ、江戸時代前期にはある程度の規模の生産があったことが窺える。また、「甲斐國志（文化 11 年（1814 年））」には「甲州みやげに何もろうた郡内しま絹ほしぶだう」という童謡が紹介されており²⁴⁾、土産品としての流通もまた盛んであったことが窺える。

現在の山梨は「果樹王国」とも言われるように、桃・葡萄をはじめとして多様な果物が生産されており、生食用の商品としてのみならず、観光農園での果物狩りやワイン醸造へ利用されている。しかしながら、こうした果樹の味わい方、楽しみ方をさらに広げるような器具は地元では製造されていない。

3-3-2-1 ハンドジューサーの設計

デザイン・設計したハンドジューサーを図 52、搾汁機構の分解図を図 53、レンダリング画像を図 54 に示す。

このジューサーは、山梨を代表する天然果実である桃・葡萄から搾汁する器具である。

果汁は、そのまま飲用することはもちろん、料理やデザート、スムージー作りをはじめ、あらかじめ容器内に紅茶や白ワイン等を充填しておくことによるミックスカクテルづくり等、様々に応用し日常生活における果物の活用範囲を広げることができる。

外観形状は、本県の道祖神に多く見られ、他地域とは異なる特徴とされている形状と、葡萄の粒や桃の形状とをフィーチャーし、球形とした。

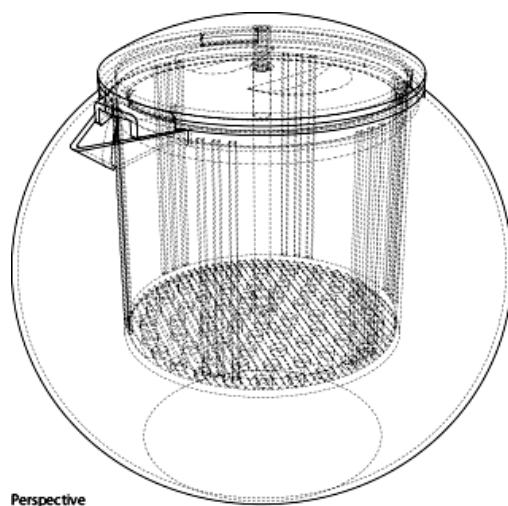


図 52 デザイン・設計したハンドジューサーの外観図

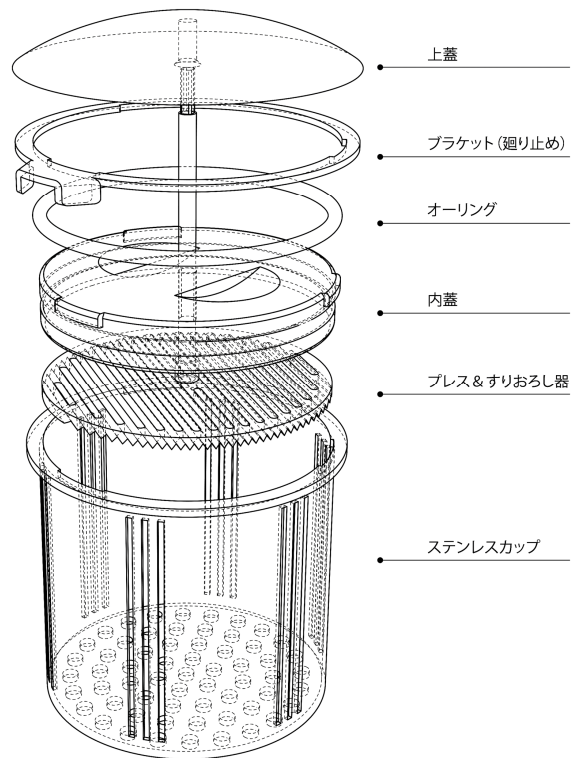


図 53 搾汁機構の分解図

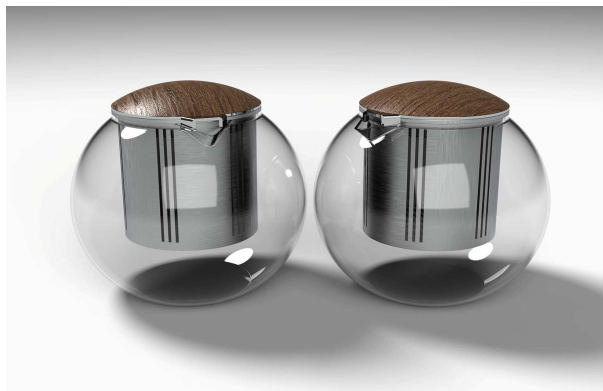


図 54 ハンドジュースのレンダリング図

このデザインを元に製作した試作品が図 55 である。ガラス部分の満水容量は 500ml となっている。

本体は耐熱ガラス製であり、一般的なガラス製品よりも熱衝撃に強い仕様となっており、利用方法の幅を広げている。

中央のステンレスカップ（図 56）内に桃や葡萄を入れ、上蓋を回転させながら押し下げることによりプレス部分（図 57）が連動し、カップ内の素材を擦り下ろしながら果汁を搾り取ることができる構造になっている。

手動式であるため電気を必要とせず、卓上やアウトドア等、どこでも使うことができる。

なお、内蓋はテフロン製（図 58）、上蓋は手当りの柔らかさを出すために県内の果樹園で廃材となった果樹木（葡萄）を利用して製作している。



図55 試作したハンドジュースー



図56 果実を入れるステンレスカップ



図57 すり潰しと搾汁を行うプレス部



図58 ステンレス製カップとテフロン製の内蓋

4. まとめ

地域固有のデザイン資源として、地域に古くから存在している「文字」に着目し、かつて山梨県に編集・発行所のあった出版社で編集・発行していた雑誌、商店等の看板等を取材し、157件を記録した。

また、郷土民俗資料群「甲州文庫」から広告等資料のデジタルデータ化に取り組み、661点をデータ化した。こうした取材や資料のデータ化作業は今後も継続して取り組み、有用な資源情報としてデータの集積を進めたい。

収集したデザイン資源を流通させるためのデザイナーアーカイブシステムは、インターフェースの全面的な改修を行い、そのうえで旧システムからコンテンツデータを移行し、令和5年10月から一般公開を開始した。その後、CMSにWP Statistics（ダブリューピースタティスティックス）を導入し訪問者の回遊率が向上していることが確認できた。今後は、運用を継続する中でシステムのブラッシュアップに努めたい。

「山梨らしさ」の解明について、人文科学面からは、民俗・歴史（近世、近現代）・美術史（絵画）について各専門学芸員による個別研究とそれに基づく分野横断型の意見交換と分析を行った。さらに、山梨を描いた子供の絵画から「山梨らしさ」を読み解くことを試みた。これにより、従来言われてきた山梨像（山梨のイメージ）とは異なる「山梨らしさ」や、気質・県民性を表す6つのキーワードを抽出した。

感性工学面からは、山梨県内を撮影した風景写真120枚を用いて県内外在住者900名に対しSD法による調査・分析を行い、山梨県に対して人が抱く印象の意味構造が4因子で説明できること、また、それぞれの因子において「山梨らしさ」に最も影響している4つのキーワードを明らかにした。さらに、その風景に対する「山梨らしさ」の平均評価値を用いて数量化理論Ⅰ類による分析を行い、「山梨県らしい風景」を形成する景観構成要素を特定した。今後はこれらの研究結果から、山梨の個性の言語化を深めていくこととしたい。

深層学習面からは、感性工学に基づく調査・分析で使用した120枚の画像と因子得点を教師データに、また、これを元に新たに作成した4,796枚の画像とスコアを加えたものを半教師データとして転移学習を進めた。その結果、人間が行う評価に近い評価を行うAIモデルを作成することができた。今後は、さらに人間の判断に近いAIに近づけるために、学習方法や学習に用いる画像の検討を継続していく。

「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として、本県の鑄造技術および金属加工技術を活かし、ほうとう鍋、ハンドジューサーの2点を設計・デザインし試作を完了した。今後は製造意欲のある県内企業等との連携により製品化・事業化に向けた取組を進めたい。

参考文献

- 1) 串田賢一, 宮川理恵, 鈴木文晃, 三井由香里, 金丸勝彦, 五十嵐哲也: 山梨県工業技術センター研究報告, No.27, p.91-96(2013)
- 2) 串田賢一, 鈴木文晃, 佐藤博紀, 石田正文, 金丸勝彦, 三井由香里, 五十嵐哲也, 秋本梨恵: 山梨県総合理工学研究機構研究報告書, No.9, p.87-91(2014)
- 3) 串田賢一, 渡辺誠, 鈴木文晃, 佐藤博紀, 石田正文, 三井由香里, 五十嵐哲也, 秋本梨恵: 山梨県総合理工学研究機構研究報告書, No.10, p.95-106(2015)
- 4) 山梨県産業技術センター: YAMANASHI DESIGN ARCHIVE<<https://design-archive.pref.yamanashi.jp>>
- 5) 山梨県立図書館: 甲州文庫<<https://www.lib.pref.yamanashi.jp/kosyu/index.html>>
- 6) 山梨県史 民俗編, p.231-249(2003)
- 7) 府県長官銘々伝, (1881)
- 8) 松崎天民:「甲州見聞記」, (1912)
- 9) 有泉貞夫:「山梨の近代」, (2001)
- 10) 塚本源三郎「紅屋三翁」, (1935)
- 11) アーネスト・サトウ: 日本旅行日記 I, (1992)
- 12) 小林一三: 私の行き方, (1935)
- 13) 村松学佑: 甲斐国医史, (2002) など.
- 14) 「祖父村松岳種痘記念録」青木歳幸編『史料・中部日本の種痘』佐賀大学地域学歴史文化研究センター, (2022)
- 15) 山梨県立美術館: 錦絵にみる戦国絵巻 武田信玄の世界, (1988)
- 16) 山梨県史 文化財編, (1999)
- 17) 山梨県: 山梨の特産・伝統野菜<<https://www.pref.yamanashi.jp/kaju/tokusanyasai2.html>>
- 18) 丸尾依子: 山梨の雨乞い習俗についての覚書きー 強請祈願による雨乞いを中心にー, 山梨県立博物館研究紀要第16集, p.1-12(2022)
- 19) 小畑茂雄: 山梨のおいしい水とまづい水, 山梨県立博物館研究紀要第16集, p.13-18(2022)
- 20) 山梨県: 山梨県観光入込客統計調査報告書
- 21) R. Rombach, A. Blattmann, D. Lorenz, P. Esser and B. Ommer: High-Resolution Image Synthesis with Latent Diffusion Models, CVPR2022, pp.10684-10695 (2022)
- 22) S. Zagoruyko and N. Komodakis: Wide Residual Networks, BMVC2016, <https://arxiv.org/abs/1605.07146> (2016)
- 23) AI 橋渡しクラウド (ABCI) : <https://abci.ai/ja/> (参照 2023-11-15)
- 24) 山梨県立博物館: 甲州食べ物紀行, p.64-69(2008)

注

- 1) 例えば, <https://president.jp/articles/-/50286>, <https://toyokeizai.net/articles/-/228325?page=5> など.
- 2) 行政区分のとは異なり, 生活共同体としての家々の集まりを指す.
- 3) 折口信夫により論じられた概念. 時を定め来訪する神や霊的存在.
- 4) 例外として, 疫神に一夜の宿を貸す伝承や, 盆の餓鬼棚, 非業の死を遂げた人間を神として祀る御霊信仰など, 害をなす存在をあえて迎え祀ることで災厄から逃れる思考や行為もある.
- 5) 人の死後, その霊魂が山に赴くという信仰や, 田の神が山と里を去来するという信仰で, 山岳信仰の基盤にもなった.
- 6) 道は, 道祖神祭り以外の除災儀礼でも意識される. 山梨市牧丘町隼, 山梨市三富雷, 甲州市塩山牛奥には, 草鞋を村の入口の道沿いの太木や立てた竹に吊るして魔除けとし, 災厄の侵入を防ぐ行事がある.
- 7) 東海道・東山道の結節点が甲斐国であり, 甲斐国の語源を「交ひ」とする説もある. 江戸時代後期に編纂された『甲斐国志』は, 甲斐国から他国に伸びる道として「甲斐九筋」(9本の古道)に触れる.
- 8) 例外的な存在として, 第20代阪本三郎は祖父が甲州市出身の真下晩菰だったことで「県人知事」と呼ばれた

ケースがある。

- 9) 現在の繊維業大手のツカモトコーポレーション。
- 10) 全国では大阪の渋谷庄三郎に次いで2例目となる。
- 11) 種痘の伝来についてはアン・ジャネッタ『種痘伝来—日本の〈開国〉と知の国際ネットワーク』2013などを参照。
- 12) 前掲〔注12〕ジャネッタ著書など。
- 13) 近年の青木歳幸らによる一連の業績は、天然痘の導入・普及状況を全国的に通覧する画期的なものであった（青木・大島明秀・Wミヒエル共編『天然痘との戦い—九州の種痘』2018，青木・ミヒエル共編『天然痘との戦いⅡ—西日本の種痘』2021，青木・ミヒエル共編『天然痘との戦いⅢ—中部日本の種痘』2022，青木・ミヒエル共編『天然痘との戦いⅣ—東日本の種痘』2023）。
- 14) 一覧は、はじめに分類項目を記し、続いてキーワードを記載した。分類項目とキーワードは、描画数の多い順に記載した。（）内に記載した数字は、キーワード数／描画数である。一作品のなかに複数のモチーフが描かれるため、描画数と絵画の応募数は一致しない。
- 15) ウグイスとカモシカはそれぞれ山梨県の県鳥と県獣に、カワセミは甲府市の「市の鳥」に制定されている。また、オオムラサキは国蝶であるとともに、北杜市が全国一の生息地である。
- 16) 例えば、「信玄くん」（NHK 甲府）、「武田菱丸」（公益社団法人やまなし観光推進機構）など。
- 17) 義務教育期間の子供たちは、それ以上の年齢層と比較して居住地域の周辺で過ごす時間が長く、地域と密着した生活を送る。よって、描かれたモチーフの中には、彼らの居住地域の生業や祭礼といった個性ある生活文化や景観が反映されている可能性が高い。