

JUDI 都市環境デザイン会議

第8回 研究発表会

プログラム・講演集（学術部門・プロジェクト部門）



開催日

2021年 12月18日(土)

開会・発表会 13:45-16:40 閉会・表彰式 16:45-17:00

会場

Zoom によるオンライン開催

(開催本部：株式会社プランニングネットワーク)

JUDI 都市環境デザイン会議 第8回研究発表会

Zoomにてオンラインにて開催（開催本部：プランニングネットワーク）

開会 13:45

全体司会 茂手木 功

開会挨拶 研究発表委員会委員長 大沢昌玄

学術部門

発表：15分、質疑4分、交替1分

時間	タイトル	発表者	所属	連名者	所属	概要集
13:50-14:10	無電柱化および整備による路線価の変化に関する基礎的研究	西山 孝樹	日本大学理工学部まちづくり工学科	天野 光一	日本大学理工学部まちづくり工学科	p.1
14:10-14:30	街路の熱環境と緑環境の関係性に関する分析 ～大宮駅東口中央通りを対象として～	有賀 さや	芝浦工業大学システム理工学部環境システム学科	鈴木俊治	芝浦工業大学システム理工学部環境システム学科	p.4
14:30-14:50	ハッシュタグ数に見る土木遺産の価値に関する研究	工藤 奈々	日本大学理工学部土木工学科	大沢 昌玄	日本大学理工学部土木工学科	p.9

14:50-15:00 休憩

プロジェクト部門

発表：15分、質疑4分、交替1分

15:00-15:20	郡上市八幡町市街地における交通社会実験の実施と観光ピーク時の交通対策の検討	内藤 充彦	(株)プランニングネットワーク			p.12
15:20-15:40	里山保全・活用のためのデザイン・その2（かせやまの森ビジョン2030と森学校）	中村 伸之	(有)ランドデザイン			p.18
15:40-16:00	醗酵文化から読み解く未来の姿～新たなまちづくりを考える視点～	斉藤 浩治	Mind-J（JUDI東北ブロック）			p.22
16:00-16:20	和の建築と国際的協働の可能性 -器（UTS UWA）プロジェクトの挑戦-	吉野 国夫	(一財)大阪地域振興調査会 / (株)ダン計画研究所	内田利恵子	建築設計室 Moriso-	p.26
16:20-16:40	神都伊勢と城下町岡崎の都市形成と都市デザイン	柳田 良造	プラハアソシエイツ株式会社			p.30

閉会・表彰式 16:45-16:55

閉会挨拶 担当理事 作山康

閉会 17:00



1. はじめに

わが国では、2014（平成26）年に「東京都無電柱化推進計画」が策定されるなど無電柱化が推進されている。

そこで本研究では、無電柱化の整備を行うことによって路線価がどのような効果を与えるのか、無電柱化整備と共に行われた整備事業（照明整備，道路整備，その他整備）などにも着目して考察を行った。

2. 研究方法

本研究では、2015（平成27）年までに工事が完了している関東地方¹⁾，無電柱化整備が行われた236路線のうち，無電柱化実施路線として確認できた79路線を対象とした。そして，対象路線の延長または近辺で幅員が類似する路線を比較路線とした。図-1のように，工事開始1年前と工事完了2年後における路線価を「増加」，「減少」，「変化なし」に分類した²⁾。

次に，無電柱化と共に他の整備が行われているかを判断するためにGoogleストリートビューを用いて工事前後の写真を比較し，「照明整備」「道路整備」「道路拡幅」「対象路線の周辺で整備が行われた整備」を写真から判断した。その後，対象路線における路線価の増減と比較路線の路線価の増減を比較し，それらの整備が路線価へ

影響しているのかを明確にした（図-1）。

3. 無電柱化整備による路線価の増減

対象とした79路線のうち，表-1(1)(2)の対象路線が比較路線に対して，路線価の増加幅が小さいもしくは減少幅が大きい路線が13路線，表-1(3)(4)の対象路線と比較路線の路線価の増減幅が同じ路線が19路線となった。表-1(5)(6)の路線価の増加幅が大きいもしくは減少幅が小さい路線が47路線であった。

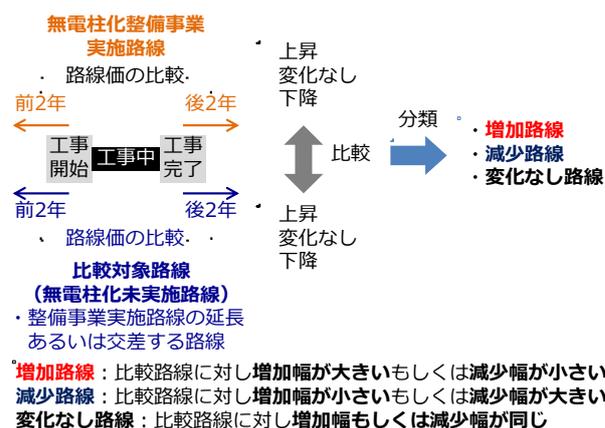


図-1 本研究における路線価の比較方法

表-1 無電柱化と共に行われた整備内容

路線	車道整備				歩道整備				照明整備	公園開設 緑地整備 区画整理	路線数合計	整備確認 不可路線	研究対象 整備確認 可能路線			
	開設	拡幅	現況復旧	道路整備	開設	拡幅	現況復旧	道路整備								
(1)対象路線の路線価が下がっており，さらに比較路線よりも悪い	0	0	3	0	0	0	2	1	2	0	8	13	5	5	3	8
(2)対象路線の路線価は上がっているものの，比較路線よりは悪い	1	0	1	0	1	1	0	1	4	0	5	19	0	5	5	12
(3)対象路線および比較路線ともに路線価が下がっている	0	0	7	1	1	0	0	5	4	0	10	19	3	7	7	12
(4)対象路線および比較路線ともに路線価が上がっている	1	0	4	1	1	0	0	3	3	0	9	47	4	7	5	31
(5)対象路線の路線価は下がっているものの，比較路線よりは良い	0	0	1	6	1	2	1	8	6	0	16	47	5	16	11	31
(6)対象路線および比較路線ともに路線価が上がっている	0	1	9	5	9	2	0	12	16	5	31	47	11	16	20	31

4. 無電柱化とともに行なわれた整備の 路線価の変化

Googleストリートビューを用いて無電柱化事業の工事前後を比較し、無電柱化と共に行われた「道路拡幅」「道路整備」「照明整備」「対象路線の周辺で整備が行われた整備」に着目し、路線価の増減の要因となっている整備数を抽出した。

その結果、図-1で研究対象として示した表-1(1)(2)の減少路線は13路線のうち8路線、表-1(3)(4)の変化なし路線は19路線のうち12路線、表-1(5)(6)の47路線のうち31路線が確認できた。

(1) 対象路線の路線価が下がっており、 さらに比較路線よりも悪い路線

無電柱化整備と共に行われた整備内容が、図-1のように現況復旧のみの路線が1ヶ所、現況復旧と照明整備の路線が1ヶ所、歩道整備と照明整備の路線が1ヶ所の計

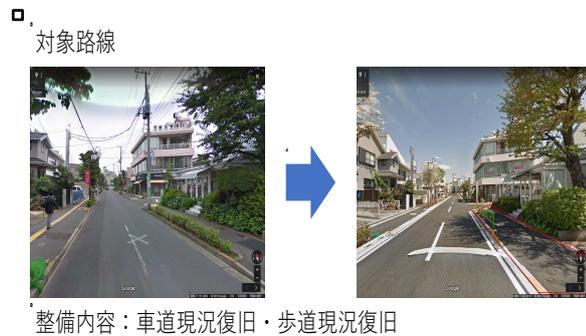


図-2 対象路線の路線価が下がっており、さらに比較路線よりも悪い路線の整備事例（東京都世田谷区）



図-3 対象路線の路線価は上がっているものの、比較路線よりは悪い路線の整備事例（東京都中央区）



図-4 対象路線および比較路線ともに路線価が下がっている路線の整備事例（栃木県日光市）

3ヶ所であった。無電柱化以外に実施された整備が少ないことから、比較路線に比べて路線価が減少していると考えられる。

(2) 対象路線の路線価は上がっているものの、 比較路線よりは悪い路線

表-1で記した(1)と(2)の路線を比較すると、歩道開設と現況復旧、照明整備を行った路線が1ヶ所、車道開設と歩道拡幅を行っている路線が1ヶ所あった（図-2）。道路開設、道路拡幅を行うことにより、路線価を増加させる要因になるとみられる。その他の路線では、照明整備のみが2ヶ所、現況復旧、道路整備、照明整備の事業を行っているところがあった。

(3) 対象路線および比較路線ともに 路線価が下がっている路線

表-1中(3)(4)の全7路線を表-1(1)(2)および表-1(5)(6)の路



図-5 対象路線および比較路線ともに路線価が上がっている路線の整備事例（東京都武蔵野市）



図-6 対象路線の路線価は下がっているものの、比較路線よりは良い路線の整備事例（神奈川県藤沢市）



図-7 対象路線および比較路線ともに路線価が上がる路線整備例（東京都武蔵野区）

線と比較した。無電柱化整備のみが1ヶ所、1種類のみ
の整備を行った路線が1ヶ所、図-4で記した2種類の整備
を行った路線が2ヶ所、3種類の整備を行った路線が3ヶ所
であったが、なぜ対象路線および比較路線共に減少した
かは不明確であった。

(4) 対象路線および比較路線ともに 路線価が上がっている路線

無電柱化に加えて車道開設、図-5のように歩道開設を
行った路線が共に1ヶ所ずつ存在した。無電柱化以外の
整備は(3)の路線とあまり変わらず、なぜ対象路線と比
較路線が共に増加したかは不明確であった。

(5) 対象路線の路線価は下がっているものの、 比較路線よりは良い路線

無電柱化事業以外には、図-6で記したように歩道開設
に加えて、道路整備、照明整備など複数の整備を行っ
ていることがわかった。1ヶ所、無電柱化のみの整備路線
はあったが、比較路線よりも路線価が増加していた。そ
のことから、無電柱化のみでも路線価の減少を緩和する
効果を持っていると考えられる。

(6) 対象路線および比較路線ともに 路線価が上がっている

無電柱化以外の整備が多岐にわたっており、全20路線
のうち3ヶ所を除いた17路線で3種類以上の整備が行われ
ていた。複数の整備を実施することで路線価を増加させ
る要因となっていた。さらに、14ヶ所の路線で図-7のよ
うに、道路開設あるいは道路拡幅に加えて、現況復旧を
行っている路線があった。それらの対象路線は路線価が
増加し、かつ比較路線よりも路線価が増加していた。な
お、無電柱化整備のみが2ヶ所、無電柱化整備と照明整
備のみが1ヶ所など整備数が少ない例もあった。

5. まとめ

無電柱化事業を行った半数以上の路線で路線価が増加
したことから、無電柱化事業そのものが路線価増加の要
因になることがわかった。表-1からわかるように、「道
路開設」、「道路拡幅」は路線価が増加した(2)(4)(6)い
ずれの路線でも整備されており、路線価の増加要因にな
ると思われる。一方、「道路整備」、「照明整備」はど
の路線でも整備が行われているものの、路線価増減の要
因にはならないと思われるが、無電柱化事業と共に複数
の周辺整備が行われた場合、路線価が増加する傾向にあ
った。

6. 謝辞, 参考文献

(1) 謝辞

本研究は、日本大学理工学部まちづくり工学科4年、
青木瑛智さん(当時)の卒業研究論文をまとめたもので

す。ここに感謝の意を表します。

(2) 参考文献

- 1)国土交通省：関東無電柱化データ，2017.
- 2)国税庁：『財産評価基準書 路線価図』，新日本法規
出版，2017.

街路の熱環境と緑環境の関係性に関する分析 ～大宮駅東口中央通りを対象として～

芝浦工業大学システム理工学部環境システム学科 有賀さや



1. 序章

(1) 研究背景・目的

近年、都市部では景観、大気浄化、防風、防火、熱環境改善効果といった緑の価値が見直され、公園、広場をはじめとした公共空間で緑化が進められている。

本研究では、その中でも街路の熱環境に対する緑の効果に着目した。緑による温熱環境の分析、評価を行うことで、気候を生かした街路空間形成に資する知見を得ることを目的とする。

2. 研究対象地と社会実験の概要

(1) 大宮駅東口中央通り

研究対象地である大宮駅東口中央通りは、大宮駅東口

と氷川参道をつなぐ延長約500m、幅員約28m、片側3車線の街路で、中央分離帯にはケヤキが植えられている。

(2) 大宮ストリートテラス@中央通り

大宮駅東口周辺における緑豊かな沿道空間の形成に向けて、公共空間の滞在性を向上させることを目的として、社会実験「大宮ストリートテラス@中央通り」が行われている。沿道や店舗前に苗木を40鉢設置した。第1期が2021年6月4日～9月30日に、中央通り3丁目（南側歩道一部区間）を会場に行われた。主催がアーバンデザインセンター大宮（UDCO）、WOODSMART、共催が中央通り新栄会、協力が秀花園（植木生産者）、さいたま市、芝浦工業大学鈴木研究室である¹⁾。本研究では、社会実験実施区間と実施外区間を比較し、効果を分析、評価した。

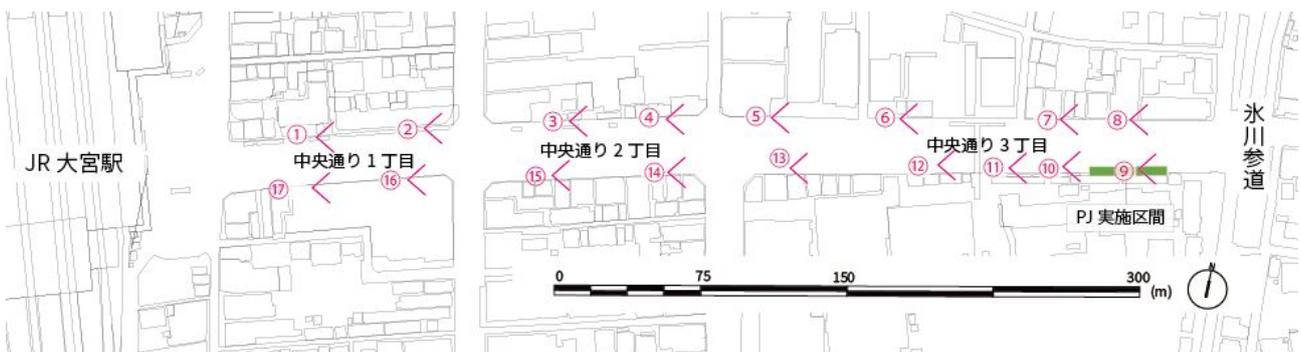


図-1 研究対象地と調査地点

3. 用語の定義

本研究で用いる主な用語の定義は下記の通りである。

- ・日影率 : 画像における日影の面積比率とする。
- ・緑視率 : 画像における緑の面積比率とする。
- ・空視率 : 画像における空の面積比率とする。
- ・高温度比率 : 熱画像における空間表面温度が気温よりも高い部分の面積比率とする。

4. 調査方法

(1) 調査方法と日時

本研究では、気温・湿度・風速の計測、熱画像解析を行った。なお、計測実施日は2021年8月24日、2021年8月30日の2日間である。計測実施時間は両日14時～15時である。各地点において30秒の時間をあけて2回計測を行い、平均をその地点の計測値とした。なお、地点①から地点⑰まで順に計測し、各地点で5分ほど時間を要した。

(2) 気温・湿度・風速

環境計測 FLUSを使用した。地上120 cmの高さで計測し、直接日射が当たらないようにした。

(3) 空間の表面温度

赤外線サーモグラフィ-FLIRを用いて熱画像撮影を行った。レンズの焦点距離を歩行者の視野に近似した50mmと設定し、歩行者のアイレベルとして地上150 cm、歩道中央、歩行正面方向、約50m間隔で撮影した。撮影地点は図-1で示した17地点である。

上記で示した用語の定義に基づいて作成した画像が図-2である。これらの画像はAdobe Illustrator、Adobe Photoshopを用いて作成した。

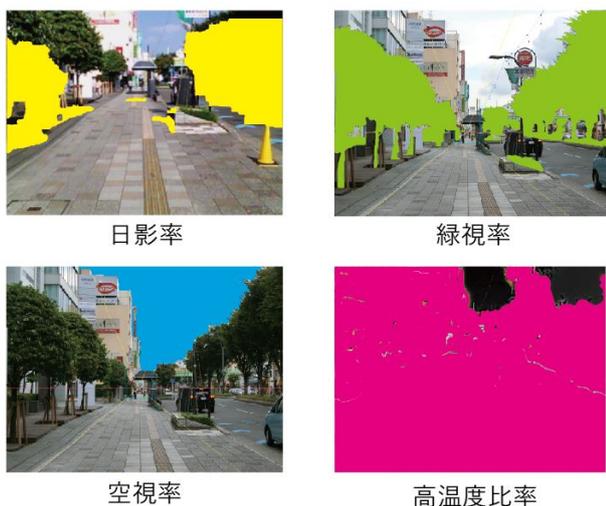


図-2 作成した画像

地点ごとの気温変化は、空間表面温度と気温との較差（以下、 Δt ）を解析し、図-3に示す凡例に応じて分類した。C、Dを境界とし、A、B、Cの面積比率の和を高温度比率とする。

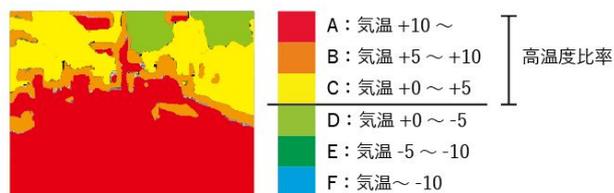


図-3 空間表面温度と気温との較差 (Δt)

気象庁の定義に基づき³⁾、8月24日を曇天日、8月30日を晴天日と設定した。なお、計測した17地点の平均気温は、8月24日が31.6度、8月30日が36.6度であった。気象庁が公表している地点（さいたま市桜区大字宿）での14:00の気温は、24日記録なし、30日34.4度であり、本研究対象地の方が2度程高い。

5. 仮説

日影率、緑視率、空視率と高温度比率との関係性を検証するため、3つの仮説を立てた。

仮説1：日影率が高いほど、高温度比率が低い。

仮説2：空視率が高いほど、風の抜けがあり、熱がこもりにくいため、高温度比率が低い。

仮説3：緑視率が高いほど、蒸散効果や顕熱低下があるため、高温度比率が低い。

6. 調査結果

(1) Δt の内訳と高温度比率

図-1において①～⑧は通り北側、⑨～⑰は通り南側の計測地点である。通り北側・晴天日の Δt の内訳と高温度比率を図-4に、通り南側・晴天日の Δt の内訳と高温度比率を図-5に示す。高温度面積比率が78～96%、通り南側は26～86%とばらつきがある。 Δt の内訳を通り北側と通り南側の地点で比較すると、通り北側の地点の方がA、Bの割合が高い。

通り北側・曇天時の Δt の内訳と高温度比率を図-5に、通り南側・曇天日の Δt の内訳と高温度比率を図-4に示す。通り北側は高温度面積比率が76～92%、通り南側は71～100%で、通りごとに大きな違いは見られない。 Δt の内訳を通り北側と南側の地点で比較すると、通り北側の地点の方がBの割合が高い。また両側ともCが半数以上を占めている。

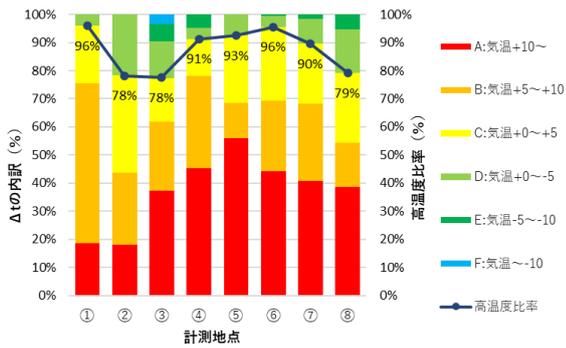


図-4 Δtの内訳と高温度比率 (通り北側・晴天日)

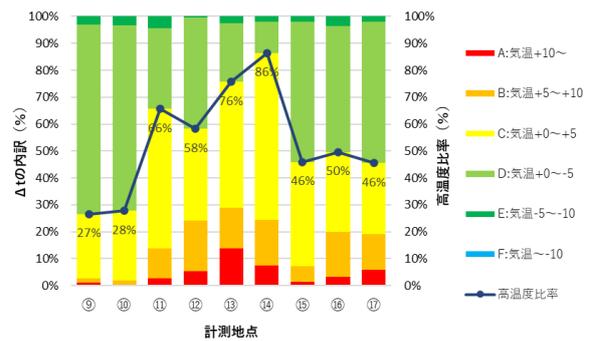


図-5 Δtの内訳と高温度比率 (通り南側・晴天日)

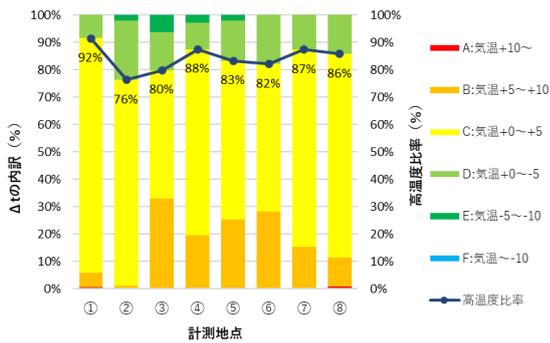


図-6 Δtの内訳と高温度比率 (通り北側・曇天日)

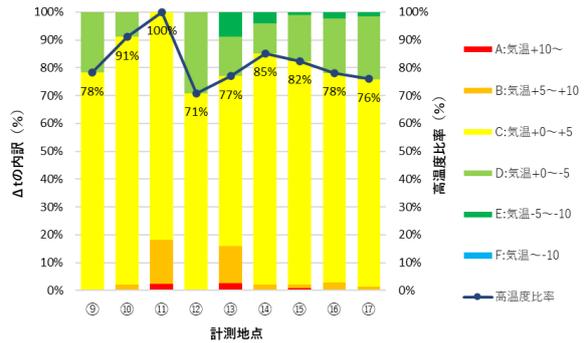


図-7 Δtの内訳と高温度比率 (通り南側・曇天日)

(2) 日影率

晴天日の日影率を図-8に示す。晴天日の場合、通り北側(①~⑧)は14~49%、通り南側(⑨~⑰)は49~82%であった。

通り北側・晴天日の日影率と高温度比率の散布図を図-9、通り南側・晴天日の日影率と高温度比率の散布図を図-10に示す。x軸が日影率、y軸が高温度比率である。相関係数は、通り北側が-0.29でほとんど相関がなく、通り南側が-0.50で相関性があると言える。

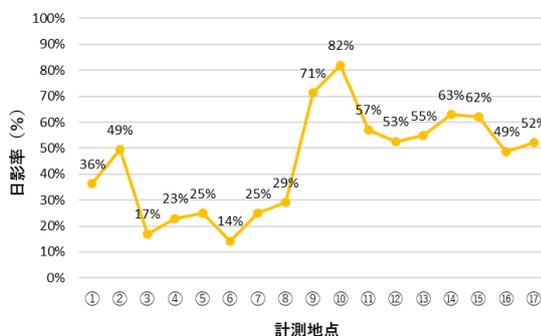


図-8 日影率 (晴天日)

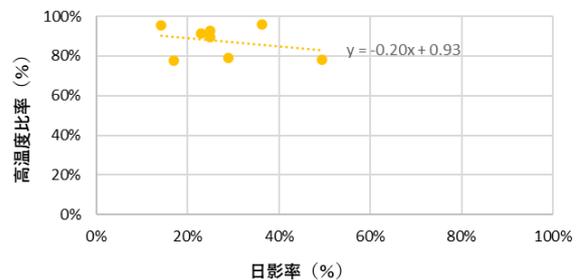


図-9 日影率と高温度比率の散布図 (通り北側・晴天日)

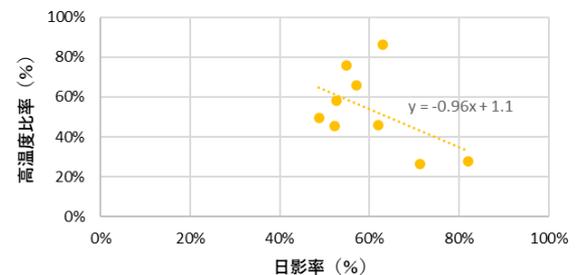


図-10 日影率と高温度比率の散布図 (通り南側・晴天日)

(2) 緑視率

地点別緑視率を図-11に示す。地点①が34%、地点⑤が33%、地点⑩が28%の順で高い。地点⑪はストリートテラス@中央通りの実施区間でもある。また、地点①が2%、地点⑰が3%、地点②が5%の順で低い。中央通り1丁目

(地点①・②・⑬・⑭)、2丁目(地点③・④・⑭・⑮)、3丁目(地点⑤～⑭)ごとの平均を比較すると、1丁目が4%と最も低く、2丁目15%、3丁目19%であった。



図-11 地点別緑視率

通り北側・晴天日の緑視率と高温度比率の散布図を図-12、通り南側・晴天日の緑視率と高温度比率の散布図を図-13に示す。x軸が緑視率、y軸が高温度比率である。相関係数は、通り北側が0.38でほとんど相関がなく、通り南側が0.50で相関性があると言える。

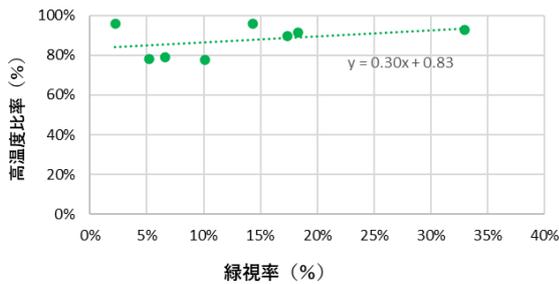


図-12 緑視率と高温度比率の散布図(通り北側・晴天日)

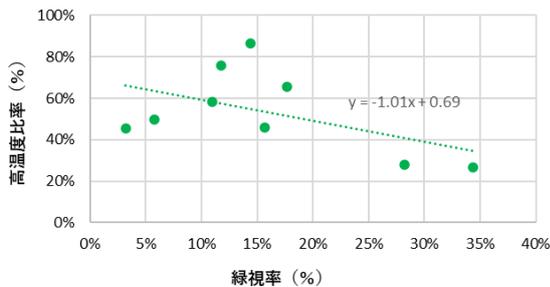


図-13 緑視率と高温度比率の散布図(通り南側・晴天日)

通り北側・曇天日の緑視率と高温度比率の散布図を図-14、通り南側・曇天日の緑視率と高温度比率の散布図を図-15に示す。x軸が緑視率、y軸が高温度比率である。相関係数は通り北側が-0.01、通り南側が0.36で、両側ともほとんど相関がない。

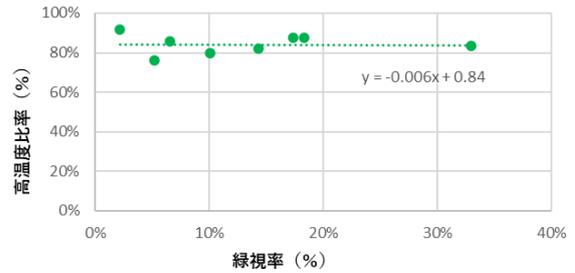


図-14 緑視率と高温度比率の散布図(通り北側・曇天日)

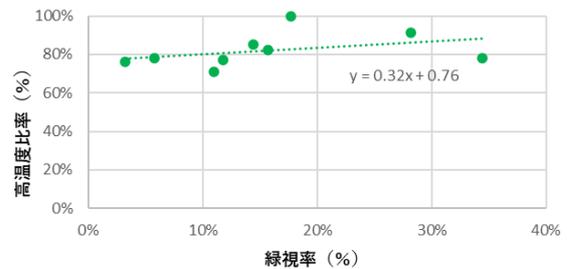


図-15 緑視率と高温度比率の散布図(通り南側・曇天日)

(3) 空視率

地点別空視率を図-16に示す。地点⑬が23%、地点⑦、⑫が16%、地点⑤が16%の順で高い。また、地点①が3%、地点②が7%、地点⑰が8%の順で低い。

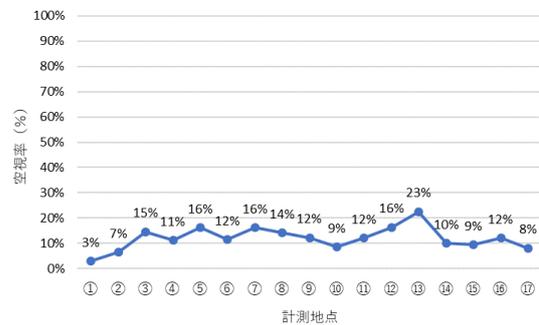


図-16 地点別空視率

通り北側・晴天日の空視率と高温度比率の散布図を図-17、通り北側・晴天日の空視率と高温度比率の散布図を図-18に示す。x軸が空視率、y軸が高温度比率である。相関係数は通り北側が-0.10、通り南側が0.44で相関がないと言える。

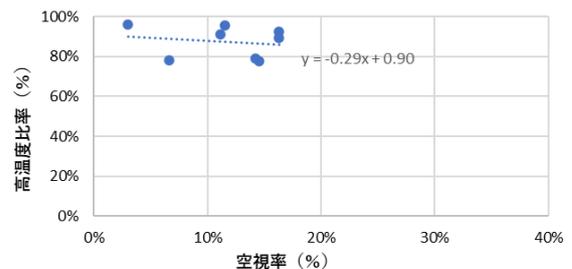


図-17 空視率と高温度比率の散布図(通り北側・晴天日)

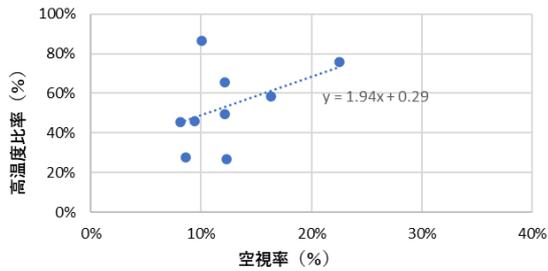


図-18 空視率と高温度比率の散布図 (通り南側・晴天日)

通り北側・曇天日の空視率と高温度比率の散布図を図-19、通り南側・曇天日の空視率と高温度比率の散布図を図-20に示す。x軸が空視率、y軸が高温度比率である。相関係数は通り北側が-0.14、通り南側が-0.36で、ほとんど相関がない。

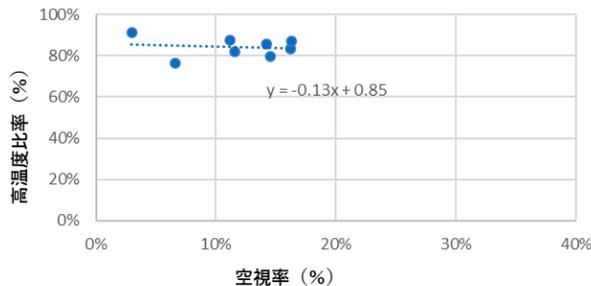


図-19 空視率と高温度比率の散布図 (通り北側・曇天日)

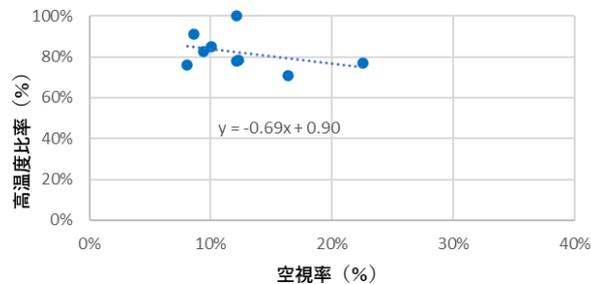


図-20 空視率と高温度比率の散布図 (通り南側・曇天日)

7. 結論

今回は街路において、日影率、緑視率、空視率が気温低下に影響すると仮説を立て、調査と解析を行った。通り北側と南側では放射環境が異なるため、通り北側・南側ごとに結果を算出した。通り南側・晴天日の日影率と高温度比率には相関関係が見られた。緑視率は、局所的に高い地点が見られた。通り全体としては、中央通り1丁目、2丁目、3丁目の順に緑視率が高くなった。また通り南側・晴天日の緑視率と高温度比率に相関関係が見られた。但し、通り南側・曇天日の緑視率と高温度比率に相関関係が見られなかったことから、緑視率は高温度比

率の低下に影響しないと言える。空視率も同様に、局所的に高い地点がみられたが、晴天日、曇天日共に空視率と高温度比率にはほとんど相関関係はみられなかった。

以上の結果から、日影率が温熱環境の変化に影響することが導かれ、仮説1が採択された。

今後は、季節による違いを把握するために時期を変えて同様の調査を行うほか、緑視率が高い別地点で行うことで、緑環境と熱環境の関係性に言及する。そしてこれらの結果を踏まえて、緑による温熱環境の視点から歩行者にとって快適な街路の在り方について提案したい。

8. 謝辞・参考文献・出典

(1) 謝辞

アーバンデザインセンター大宮の石黒様をはじめとした皆様へ調査に協力いただいた謝意を表します。

(2) 参考文献・出典

¹⁾ <http://www.udco.jp/> (閲覧日2021年10月26日)

^{注)} 気象庁によると、全雲量が9以上であって、見かけ上、中・下層の雲が上層の雲より多く、降水現象がない状態を曇り、全雲量が2以上8以下の状態を晴れと定義する。

9. アブストラクト・連名者・所属

大宮駅東口中央通りを対象に、熱環境の観点から街路の分析、評価を行った。日影率(画像における日影の比率)、緑視率(画像における緑の比率)、空視率(画像における空の比率)が温熱環境に影響すると仮説を立て、調査と解析を行った。結果、日影率が空間表面温度低下に影響することが導かれた。著者は芝浦工業大学環境設計研究室 有賀さや、連名者は芝浦工業大学 環境設計研究室 鈴木俊治である。鈴木はNPO景観デザイン支援機構会員である。

ハッシュタグ数に見る土木遺産の価値に関する研究

日本大学理工学部土木工学科 工藤奈々、大沢昌玄



1.研究背景・目的

人口減少社会の今、都市を維持していくためには国内外からの人流を確保する必要がある。富山県にある黒部ダムは、年間約 100 万人の観光客が訪れる観光地になっているなど、観光資源化されている土木遺産がある。一方で歴史的な価値は同じであるが、知られていない土木遺産も数多くある。そこで、本研究ではどのような土木遺産に観光地となる価値があるのかインスタグラムにおける土木遺産の投稿から調査し考察することを目的とする。

2.既存研究

竹林ら¹⁾は歴史的文化遺産としての土木施設の価値の評価と土木遺産の保存活用手法について分析し、今後の保存活用のあり方についての考え方をとりまとめている。馬場²⁾は土木遺産に関する調査・研究の現状、文化財法制との絡み、まちづくりとの関わりについてとりまとめているが、ハッシュタグ数からみた土木遺産の価値についての研究は見受けられなかった。

3.研究概要

(1)研究対象

土木学会³⁾が選奨する土木遺産全 573 か所とする。

(2)研究方法

インスタグラム⁴⁾にてハッシュタグの件数を毎月末に調査し、検索したハッシュタグの予測変換や投稿内容から土木遺産をどのように見ているか、視点場・対象場・主対象の景観把握モデルを用いて観光目的を調査する。調査した内容から、地域別・施設別に区分し価値との関係性について考察する。なお、本研究では検索名は土木学会に記載されている名称とし、視点場は景観を眺める人（視点）の場所、対象場は眺められている対象物から、視点場と主対象以外のもの、主対象は全体の景観の中で他の対象を景観的に支配しているものとする。

4.調査結果

(1)ハッシュタグ数

2021 年 11 月末現在の全土木遺産のハッシュタグ数合計値は 567,373 件であった。

(2)地域区分別での比較

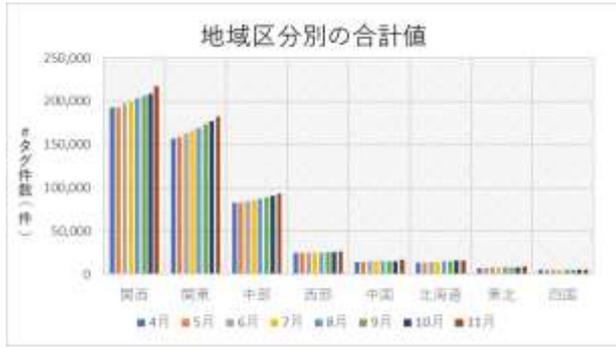


図-1 地域区分別のハッシュタグ数

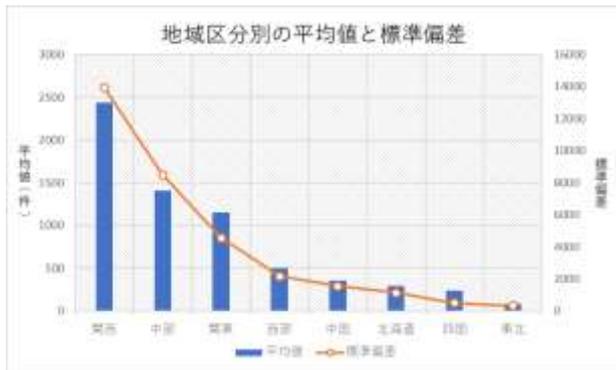


図-2 地域区分別のハッシュタグ数の平均値と標準偏差

地域区分別においてハッシュタグ数の合計値を図-1、ハッシュタグ数の平均値および標準偏差を図-2に示す。これより、合計値の多い関西・関東・中部は共にばらつきが大きいため地域区分別において価値の高さは関係がないと考えられる。

(3)施設区分別での比較

a)施設数とハッシュタグ合計値の比較

表-1 施設区分別の施設数・合計値

施設区分	施設数	施設区分	合計値
橋梁・橋	185	道路・舗装	123399
堰堤・堰	86	橋梁・橋	92507
水道・水工・水路	57	鉄道・駅舎	88666
トンネル	45	ダム	79947
樋門・水門	32	ビル	31000
鉄道・駅舎	26	トンネル	15307
貝塚	20	灯台	15162
ダム	17	港・ドック	13316
発電所	17	水道・水工・水路	12623
戦争・災害復興	16	堰堤・堰	8973
港・ドック	13	運河・河川	8426
道路・舗装	12	戦争・災害復興	3432
水制工	11	樋門・水門	3283
運河・河川	9	発電所	1087
測量	8	測量	304
灯台	7	貯木場	25
電気	2	水制工	20
炭鉱・鉱山	2	電気	10
防雪林	2	炭鉱・鉱山	4
ビル	1	機械	3
貯木場	1	防雪林	2
機械	1	貝塚	1
工場跡	1	工場跡	1
地下施設	1	地下施設	0
公園	1	公園	0

土木遺産を 25 の施設に分類しハッシュタグの合計値、施設数を表-1 に示した。これより、施設数が多いとハッシュタグの合計値が多くなるわけではない。そのため、施設別で価値の高さが変わることが考えられる。

b)景観把握モデルでの比較

表-2 景観把握モデルを用いた施設の分類

施設区分	主対象・対象場・視点場	主対象・対象場	主対象・視点場	主対象	合計
道路・舗装	—	—	122,754	1,171	123,425
橋梁・橋	21,341	12,945	6,550	51,671	92,507
ダム	—	522	72,015	7,615	80,152
鉄道・駅舎	—	78,000	1,007	5,906	84,913
ビル	—	—	—	31,000	31,000
トンネル	—	1,205	197	13,905	15,307
灯台	—	—	1,889	13,320	15,209
港・ドック	—	—	769	12,566	13,335
水道・水工・水路	—	9,854	311	2,458	12,623
堰堤・堰	—	1,050	3,925	4,051	9,026
運河・河川	—	7,612	728	292	8,632
戦争・災害復興	—	—	—	3,499	3,499
樋門・水門	—	2,162	—	1,121	3,283
発電所	—	949	—	138	1,087
測量	—	14	—	294	308
貯木場	—	—	—	25	25
水制工	—	—	—	20	20
電気	—	—	—	10	10
炭鉱・鉱山	—	—	—	4	4
機械	—	—	—	3	3
防雪林	—	—	—	2	2
工場跡	—	—	—	1	1
貝塚	—	—	—	1	1
公園	—	—	—	0	0
地下施設	—	—	—	0	0

投稿内容を、景観把握モデルを用いて分類したものの表-2 に示す。これより、ハッシュタグの合計数が多いほど景観把握モデルが多い。いわゆる観光目的が多く、一方で、ハッシュタグの合計数が少ないと景観把握モデルが主対象しかなく観光目的が1つしかないことが言える。そのため、土木遺産は景観把握モデルが多い、すなわち観光目的が多いほど、価値が高くなると考えられる。

(4)価値の高い土木遺産について

a)都道府県別での特徴

表-3 上位 10 県の合計値・標準偏差

上位10県	合計値	上位10県	標準偏差
大阪府	170,102	大阪府	27,956
神奈川県	76,871	富山県	25,945
富山県	65,557	神奈川県	8,079
東京都	43,410	東京都	4,796
群馬県	18,986	群馬県	4,344
北海道	13,639	熊本県	4,188
熊本県	12,185	山口県	3,651
山口県	11,892	福岡県	2,963
京都府	11,546	京都府	1,188
福岡県	11,202	北海道	1,072

都道府県別の合計値・標準偏差を上から多い順に上位 10 県を表-3 に示した。これより、京都・北海道の 2 県は標準偏差が低くばらつきが少なく、8 県はばらつきが多い。ここで、ばらつきの多い 8 県に

ついて表-4 に示す。

表-4 8 県のハッシュタグ合計値の割合

県(県のタグ合計値)		# タグ数	割合
大阪府(170102)	御堂筋	121000	71%
	船場センター	31000	18%
神奈川県(76871)	箱根登山鉄道	36000	47%
	江ノ島電鉄	24000	31%
富山県(65557)	黒部ダム	65000	99%
東京都(43410)	永代橋	20000	46%
群馬県(18986)	わたらせ渓谷	18000	95%
熊本県(12185)	三角西港	12000	98%
山口県(11892)	角島灯台および	10000	84%
福岡県(11202)	関門トンネル	10000	89%

これより、8 県は特定の土木遺産のハッシュタグ数が突出しておりハッシュタグ合計数の占める割合が高い。このことから、8 県は特定の土木遺産に人々が訪れており、ばらつきの少ない 2 県は県内にある土木遺産全体に人々が訪れていると考えられる。

b)施設区分別での特徴

表-5 ハッシュタグ合計値の割合に関する表

施設区分	合計	施設数	#タグ数最大	割合	
道路・舗装	123,425	12	御堂筋	121,000	98%
橋梁・橋	92,507	157	永代橋	20,000	22%
ダム	80,152	17	黒部ダム	65,000	81%
鉄道・駅舎	84,913	25	箱根登山鉄道	36,000	42%
ビル	31,000	1	船場センタービル	31,000	100%
トンネル	15,307	45	関門トンネル	10,000	65%
灯台	15,209	7	角島灯台および関連施設群	10,000	66%
港・ドック	13,335	13	三角西港	12,000	90%
水道・水工・水路	12,623	57	二ヶ領用水	9,854	78%
堰堤・堰	9,026	86	宮川堤	3,666	41%

施設区分別におけるハッシュタグ合計値の上位 10 か所における、割合を表-5 に示した。これより、橋梁や鉄道、堰堤以外はハッシュタグ数の最大値が突出しており合計値に対する割合が 5 割を超えていた。そのため、橋梁や鉄道、堰堤は全体的に人々が訪れており、その他の 7 施設は特定の土木遺産に人々が訪れていると考えられる。

5.検索名について

インスタグラムでの検索名について、本研究では土木学会に記されている名称で検索をしているが、我々が認識している名称と一般の人が認識している名称で違いがある土木遺産において、愛称でも検

索した結果を表-6 に示す。

表-6 検索名の違いでのハッシュタグ数

検索名(土木学会での名称)	11月現在	検索名(愛称)	11月現在
村山貯水池	2,023	多摩湖	33,000
金山ダム	619	かなやま湖	5,326

土木学会での名称よりも愛称の方がハッシュタグ数が多い土木遺産である。これより、土木遺産の中には正式名称ではなく別の名称(愛称)が世間に浸透しているものがあり、我々が評価しているものと一般の人の評価しているものとの違いが見受けられた。

6.まとめ

ハッシュタグ数からみた土木遺産の価値の高さは、景観把握モデルいわゆる観光目的に関係していることが明らかとなった。さらに、価値がある土木遺産を都道府県別・施設別で区分した結果、特定の土木遺産が見られている・全体の土木遺産が見られている 2 つのパターンに分けられた。また、土木遺産のなかには正式名称ではなく別の名称(愛称)が世間に浸透しているものがあり、我々が評価しているものと一般の人の評価しているものとの違いが見受けられた。現状では、愛称の表記はないため一般の人に評価してもらえるように堅い名称だけではなく愛称での表記も必要であると考えられる。

参考文献

- 1) 竹林征三他：歴史的土木文化遺産の評価と保存の考え方,土木学会,土木史研究 No.15, pp. 289-298,1995.6
- 2) 馬場俊介: 土木史研究の現状と展望,土木学会,土木学会論文集 No.632,pp.17-28,1999.10
- 3)土木学会選奨土木遺産：
<http://www.jsce.or.jp/contents/isan/>,2021.4.30 閲覧
- 4)インスタグラム：
<https://www.instagram.com/>,2021.11.30 閲覧

郡上市八幡町市街地における交通社会実験の実施と 観光ピーク時の交通対策の検討

株式会社プランニングネットワーク 内藤充彦



概要

岐阜県郡上市の八幡町市街地では年々観光客が増加し、観光車両が市街地中心部に流入することによる交通混雑や人と車の錯綜が問題となっていた。本取組では、このような状況の改善に向け、必要な交通対策を検討・立案するとともに、その効果や課題を検証するための交通社会実験を実施した。さらに実験結果を検証し、市街地交通対策計画を取りまとめた。具体的には、春・夏・秋の観光ピーク時の交通実態調査等を行い、現状の交通課題を整理した。これら課題を踏まえ、一方通行等の交通規制の導入、市街地縁辺部における臨時駐車場の確保とシャトルバスの運行など、複数の交通対策を検討・立案し、対策の効果と課題を検証するための交通社会実験を実施した。その結果、休日の中心市街地内交通量が減少し、自動車と歩行者の交錯状況の改善効果を確認することができた。

1. 取組の背景・目的

(1) 背景・目的

郡上市で唯一都市計画区域が設定されている八幡町市街地では、平成8年度に都市計画マスタープランが策定され、各種施策が展開されてきた。特に市街地の交通施策については、平成14年度にまち中を東西に二分する都市計画道路が廃止され、翌15年には路線バスを外周に廻し、代替として「まめバス」の運行を開始した。一方、八幡町市街地における近年の観光客の増加は、市街地の活性化に対して大きな効果を生んでいる一方で、歩行者と車両が錯綜する危険な状況も生んでいる。また、

まち中の駐車場需要の増大に伴い空き家が駐車場になるケースも増えている。平成28年度に策定した第2期の都市計画マスタープランにおいても、今後20年で特に力点を置いて実施していく施策として市街地交通対策を位置付けている。

このような状況を踏まえ、本取組では、観光ピーク時の交通実態調査等を行い、現状の交通課題を解決するための交通対策を検討・立案するとともに、対策の効果と課題を検証するための交通社会実験を実施している。さらに社会実験結果も踏まえ、今後実施していく市街地交通対策計画を取りまとめることを目的としている。

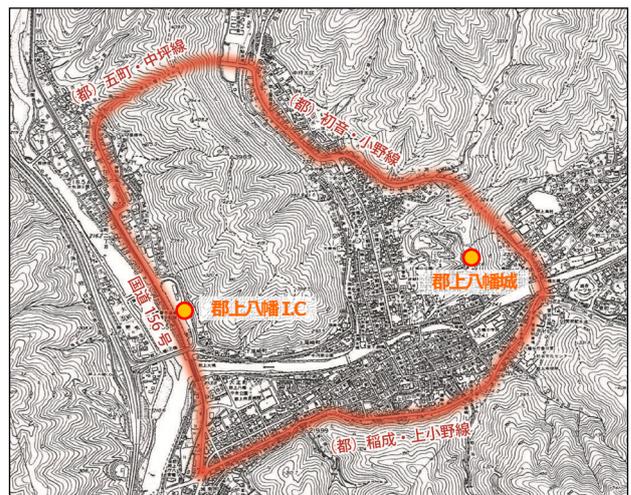


図-1 交通対策の検討範囲

(2) 検討の進め方

検討にあたっては、地域住民の代表者等で構成する検討会、県警等の関係機関や有識者等で構成する協議会を

組織し、交通対策のあり方等について協議を行っている。

また、住民の利害が複雑に絡む交通対策の実現にあたっては、地域住民の共通理解と後押しが必要不可欠となることから、観光ピーク時の交通状況を動画で録画し、問題となる交通状況を編集した VTR を住民検討会等で示し、課題や対策の必要性に対する認識の共有を図った。

(1) 八幡町市街地の概要

八幡市街地は、三方を山に囲まれ、長良川の東側に位置する旧城下町とその周縁部で構成される市街地である。まちの中央を長良川の支流である吉田川が流れ、市街地を南北に二分している。

城下町としての郡上八幡の成り立ちは、永禄 2 年（1559）の東殿山の戦いで、遠藤盛数が八幡山（現在の城山）に陣営を敷き、合戦後に八幡城を築城したことに始まる。6 代城主遠藤常友の頃に城下町の整備が行われ、現在に残るまちの骨格が形成された。

近代以降は城下町の骨格を継承しながら市街地を拡張し、昭和 30 年の都市計画決定以降は市街地縁辺部において外周道路整備や土地区画整理事業等が実施され、城下町を核とした市街地が構成されている。町家等の歴史的町並みが残されており、北町地区は平成 24 年に重要伝統的建造物群保存地区に選定されている。

(2) 道路幅員と交通量

城下町の骨格を継承している八幡町市街地は、幅員の狭い道路が多く、特に北町地区の柳町、南町地区の朝日町、乙姫町などは幅員が 4 m 未満の道路が多い。また、車両交通量が比較的多く、観光客が集中する新橋～宮ヶ瀬橋間についても、特に北町側については、幅員が約 4.5～6m と狭く、人と車が錯綜するような状況が見られる。現状で郡上八幡 I.C～八幡町市街地間のルートとして利用されることの多い尾崎町の通りも幅員 4 m 未満の区間があり、車両同士のすれ違いが困難な状況も見られる。



図-2 左：新橋～宮ヶ瀬橋間／右：尾崎町

平成 29 年の夏季と秋季に実施した交通量調査結果を見ると、ほとんどの区間で平日よりも休日の交通量が多くなっている。特に郡上八幡 I.C～八幡町市街地間のルートとなる尾崎町、北町地区の中央を通る県道有徳・中坪線、および新橋～宮ヶ瀬橋北町区間はその傾向が強く、観光車両の流入が多い通りと言える。



※数字は平成 29 年の 8 月と 11 月に行われた交差点方向別交通量調査（9：00～17：00 の 8 時間）における流入交通量調査結果の平均
※赤字：休日／黒字：平日、平休差が大きい区間（20%以上）は太字で表記

図-3 交通量模式図

(3) 駐車場の立地と利用状況

八幡町市街地内（検討範囲内）に立地する駐車場は全部で 17 箇所あり、普通車の全収容台数は 714 台であり、観光ピーク時のみ解放される駐車場を除くと 560 台となっている（令和元年 4 月末時点）。この中で、最も収容台数の多い駐車場は外周の環状道路沿いに位置する愛宕駐車場（147 台）となっている。

平成 26 年 11 月（休日）に実施された駐車場利用状況調査結果を見ると、14:00 が利用率のピークとなっている。利用状況としては、市街地の中心部の駐車場埋まっていく傾向であり、外周の環状道路沿いに位置する愛宕駐車場は、ピークの 14:00 でも利用率は 2 割強となっている。

3. 交通に関する課題と対応方針

(1) 八幡市街地の交通に関する課題

八幡町市街地の特に観光ピーク時の交通実態を踏まえ、今後解決していくべき課題として以下の 6 つを整理した。

a) 市街地中心部に駐車場が点在することによる

観光車両の流入

八幡町市街地の中心部には、旧庁舎記念館や城下町プラザ等の公共駐車場、および民間の駐車場が点在しており、そのことが市街地中心部に観光車両が流入する大きな要因となっている。（図-4 参照）

b) 市街地中心部の駐車場が満車になることによる

“まよい交通”の発生

市街地中心部に立地する駐車場は規模がそれほど大きくないことから、観光ピーク時には満車となる場合も多い。そのため、市街地中心部に流入した観光車両が別の駐車場を探す“まよい交通”が発生し、混雑する要因となっている。また、一部の駐車場では、入庫待ち車両の車列が交通混雑の要因となっている状況も見られる。

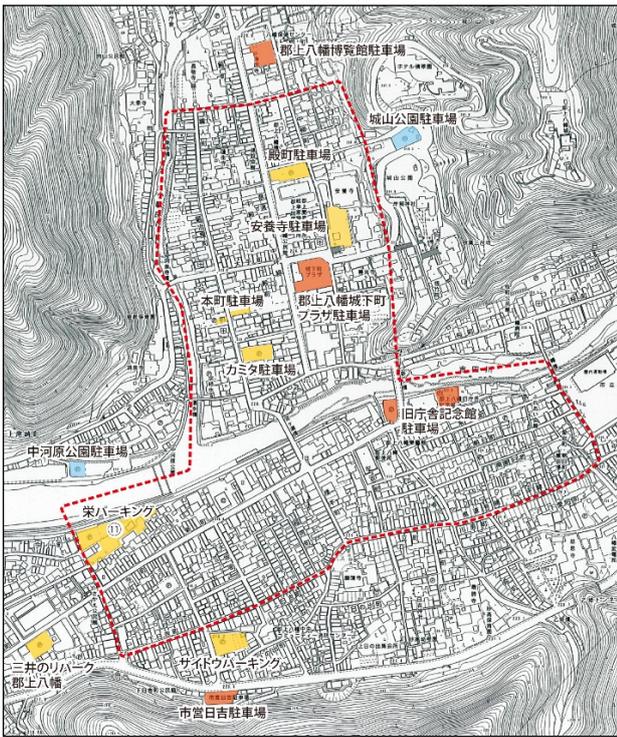


図-4 市街地中心部に立地する駐車場

c) 愛宕駐車場の低い利用率

市街地環状道路沿いに立地する愛宕駐車場は、収容台数が147台と八幡町市街地の中で最も規模が大きい駐車場であるが、当該駐車場への案内・誘導が十分とは言えず、平成26年11月の調査では、最も駐車台数の多い時間帯(14:00台)でも利用率は23%と低い状況となっている。(図-5参照)

d) 尾崎町の通りへの観光車両の流入

八幡町市街地に訪れる観光客の多くは東海北陸自動車道を利用しており、郡上八幡 I.C. を出て最初の交差点を左折し、尾崎交差点を左折して市街地に流入するケースが多い。これはカーナビが当該道路を誘導するケースが多いことが要因であるが、尾崎町の通りは幅員が4m未満で車両のすれ違いが困難な区間もあるため、車両の流入を抑制することが望まれる。(図-6参照)

e) 郡上八幡IC出口における左折レーンへの車両集中

郡上八幡 IC 出口に設置されている道路標識では、八幡町市街地が左折表示となっているため、観光ピーク時

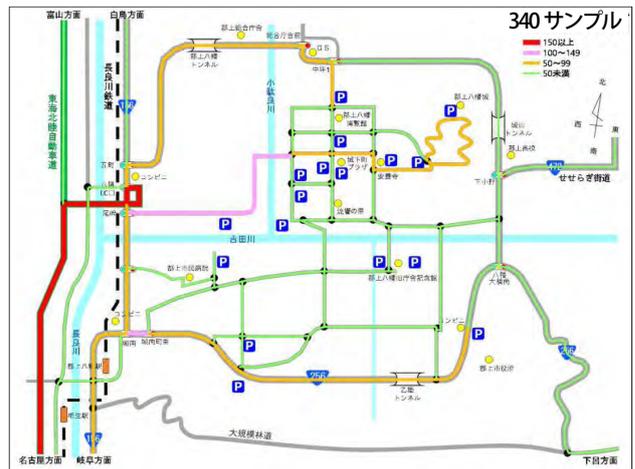


図-6 駐車場までの走行ルート (H29 調査結果)

には左折レーンに観光車両が集中し、東海北陸自動車道の本線まで渋滞が連なるケースもみられる。また、左折車両の多くが、幅員の狭い尾崎町の通りに流入していることから、IC 出口で右折案内を行うことで、車両を南北方向に分散させることが望まれる。



図-7 左折を案内する道路標識

f) 新橋～宮ヶ瀬橋間における交通混雑、

車両と歩行者の錯綜

新橋～宮ヶ瀬橋間のエリアは、郡上八幡旧庁舎記念館や宗祇水が位置することから、八幡町市街地の中でも観光客が集中するエリアとなっている。当該エリアは車両の交通量も比較的多く、特に北町側(肴町、殿町、柳町)の区間は道路幅員が5m未満と狭いことから、車両同士のすれ違いが困難な状況や、車両と歩行者が錯綜する状況が見られる。また、宮ヶ瀬橋上は立ち止まって吉田川を眺めたり記念撮影する観光客も多く、観光ピーク時には、歩行者の間を縫うように車両が通行するような危険な状況も見られる。(図-8参照)

	北町地区							南町地区				環状線			平均
	郡上八幡博覧館駐車場	郡上八幡城下町プラザ駐車場	殿町駐車場	安養寺駐車場	カミタ駐車場	平野駐車場	本町駐車場	旧庁舎記念館駐車場	栄パークキング	サイトパークキング	市営日吉駐車場	市営愛宕駐車場	ファミリーマート橋	市役所歩行者用	
収容台数	31	24	34	61	32	26	6	32	59	23	24	147	31	43	
9:00	9.7%	8.3%	17.6%	21.3%	6.3%	0.0%	0.0%	25.0%	25.4%	13.0%	4.2%	8.8%		13.2%	
10:00	22.6%	12.5%	26.5%	26.2%	6.3%	11.5%	0.0%	53.1%	25.4%	17.4%	25.0%	14.3%		20.6%	
11:00	35.5%	4.2%	58.8%	34.4%	12.5%	38.5%	33.3%	78.1%	30.5%	26.1%	20.8%	12.9%		28.5%	
12:00	64.5%	4.2%	81.2%	44.3%	53.1%	100.0%	83.3%	93.3%	28.8%	30.4%	45.8%	17.7%		43.7%	
13:00	83.8%	0.0%	100.0%	59.0%	83.8%	98.2%	100.0%	90.4%	37.3%	60.9%	58.3%	19.7%		53.7%	
14:00	95.8%	12.5%	100.0%	67.2%	87.5%	107.7%	83.3%	81.3%	40.7%	47.8%	41.7%	23.1%		54.9%	
15:00	35.5%	12.5%	73.5%	49.2%	53.1%	76.9%	66.7%	87.5%	45.8%	30.4%	29.2%	17.7%		41.1%	
16:00	22.6%	12.5%	64.7%	45.9%	50.0%	57.7%	83.3%	62.5%	35.6%	21.7%	16.7%	8.8%		31.9%	
17:00	16.1%	41.7%	50.0%	39.3%	31.3%	15.4%	66.7%	37.5%	30.5%	13.0%	4.2%	6.1%		23.4%	
平均	44.1%	12.0%	64.7%	43.0%	43.8%	56.0%	57.4%	67.7%	33.3%	29.0%	27.3%	14.4%		-	

図-5 駐車場利用率：平成26年11月(休日)調査結果



図-8 観光ピーク時の状況
(上：新橋～宮ヶ瀬橋間北町側／下：宮ヶ瀬橋上)

(2) 交通対策の導入方針の設定

近年の八幡市街地における交通面での問題は、その大部分が観光客（歩行者）の増加と観光車両の市街地中心部への流入に起因していることを踏まえ、以下の対応方針を設定した。

a) 観光車両の市街地中心部への流入抑制と制御

八幡市街地を取り囲む環状道路沿いに規模の大きい駐車場を確保するとともに、中心市街地への観光車両等の流入を抑制するためのソフト施策（交通規制や駐車場への車両誘導等）を実施する。

b) 効果的なピーク時・オフピーク時対応の

使い分けと組み合わせ

観光には年間を通じたピークとオフピークがあり、ピークに合わせた恒常的な対応は、オフピーク時には過剰となることから、恒常的な対応とピーク時等の期間・時間限定の対応を組み合わせる。

4. 交通社会実験の実施

3で示した課題解決に向けた交通対策を検討した上で、以下の5つの交通対策を組み合わせる交通社会実験を実施した。実験期間中には、交通量調査や駐車場利用状況調査、各種アンケート調査を実施している。
期間：2019年11月1日（金）～10日（日）の10日間
(平日：5日間／休日：5日間)

①幅員の狭い道路等における交通規制の実施

車両同士のすれ違いが困難な状況や、車両と歩行者が錯綜する危険な状況の改善を目的とし、以下の4つの区

間および交差点において交通規制（10:00～15:00）を行う。

- ・新橋～宮ヶ瀬橋北町区間における一方通行化
- ・宮ヶ瀬橋区間における一方通行化
- ・乙姫川沿い区間における一方通行化
- ・尾崎交差点における国道からの車両進入禁止（休日）



図-9 交通規制の実施
(下：尾崎交差点における左折レーンの封鎖)



図-10 一方通行規制実施区間

②郡上八幡 IC 出口における右折誘導表示の設置

観光ピーク時における郡上八幡 IC 出口を起点とする渋滞の解消、および観光車両の尾崎町への流入を抑制することを目的に、IC 出口直近の門型柱、および交差点手前の案内標識の上に右折を促す誘導表示を設置する。



図-11 右折を誘導する横断幕の設置

③郡上総合庁舎駐車場の臨時観光駐車場としての運用（休日のみ）

市街地中心部への観光車両の流入抑制、および駐車場の容量不足を解消することを目的に、郡上総合庁舎駐車

場を臨時観光駐車場として開放（8:45～17:15）し、観光車両を誘導するための案内誘導看板を各所に設置するとともに、当該駐車場と市街地中心部の城下町プラザ間（距離約1.4km）を連絡するシャトルバスを15分間隔で運行する。



図-12 臨時駐車場の運用とシャトルバスの運行

④愛宕駐車場への案内誘導看板の設置

市街地外周の環状道路沿いにあり、八幡市街地の中で最も規模の大きい愛宕駐車場に観光車両を誘導するため、各所に案内誘導看板を設置し、誘導を徹底することで、市街地中心部への観光車両の流入を抑制する。



図-13 駐車場への案内誘導看板

⑤まち歩きマップの作成・配布

歩行者（観光客）を車両交通の少ない道に誘導するとともに、拠点的駐車場である愛宕駐車場の利用促進を図る目的で、愛宕駐車場から安全・快適に楽しく移動できるルートを設定し、当該ルートを紹介する散策マップを作成・配布する。

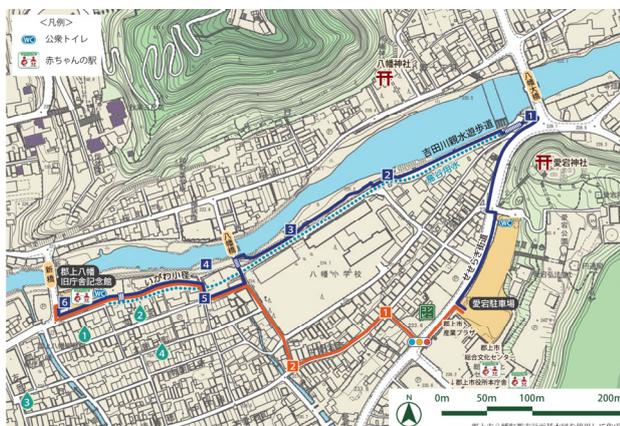


図-14 愛宕駐車場を起点としたまち歩きマップ

5. 交通社会実験の結果

(1)交通社会実験の成果

a) 休日の中心市街地内交通量の減少

社会実験時に行った交通量調査の結果、中心市街地に位置する調査5地点を通過した車両の総数について、観光客の多い休日で、2017年度が11,893台であったのに対し、社会実験時は9,944台と1,949台（16.4%）少ない結果となった。案内誘導看板を設置し、観光車両を市街地外縁部の駐車場へ誘導したことで、市街地中心部に流入した観光車両の量が減少したことが考えられる。

また、郡上総合庁舎における臨時観光駐車場の開設や尾崎交差点における国道からの車両進入禁止といった施策も中心市街地への観光車両の流入抑制に対し、一定の効果があつたものと考えられる。

さらに、市街地中心部に流入した観光車両についても、案内誘導看板で愛宕駐車場へ誘導したこと、一方通行規制により中心部の車の流れが整えられたことにより駐車場を探す観光客の“迷い交通”が減少し、結果として交通量の総量が減少した可能性も考えられる。

表-1（参考）郡上八幡 IC 通過車両台数の比較

	上り	下り	合計	対2017年比
2017年11/4(土)	3,598	3,975	7,573	107.5%
2019年11/4(祝)	4,021	4,119	8,140	

b) 尾崎町の交通量の大幅な減少

今回の社会実験では、幅員の狭い尾崎町への観光車両の流入を抑制するため、休日は国道156号の尾崎交差点において、国道からの尾崎町への進入規制を行った。これにより尾崎町を経由して中心市街地に流入する車両が大幅に減少し、2017年度調査結果と比較すると東方向の断面交通量が703台から243台と7割近く減少している。住民アンケートの結果を見ても、尾崎町区間における交通規制については「効果があつた」との評価が多い結果であつた。

一方で、2017年度調査では1,037台であつた新町通東方向の断面交通量が、社会実験時は1,251台と約2割増加しており、尾崎交差点から流入できなかった観光車両が今町通・新町通を通過して市街地中心部に流入したと考えられる。ただし、尾崎町の東方向の交通量が460台減少しているのに対し、新町通の増加台数は214台であり、愛宕駐車場への案内誘導看板の設置により、市街地中心部に流入せず国道256号を通過して愛宕駐車場方面に向かった車両も一定数あつたものと想定される。

C) 中心市街地における車と歩行者の交錯状況の改善

今回の社会実験では、宮ヶ瀬橋および新橋～宮ヶ瀬橋北町区間において、それぞれ北方向、東方向の一方通行化の交通規制を導入した。一方通行化を行った各所の休

日の断面交通量を 2017 年度と比較すると、宮ヶ瀬橋で 283 台 (18.5%)、肴町区間で 201 台 (20.3%)、殿町区間で 528 台 (33.5%)、柳町区間で 484 台 (30.5%) 減少しており、道路上の交通交錯が改善された。

(2) 実施施策別の効果と課題

① 幅員の狭い道路等における交通規制の実施

今回の社会実験で実施した一方通行等の交通規制により、車両同士のすれ違いに時間を要し、車両が滞留する状況がほぼ見られなくなり、歩行者と車両が錯綜する状況も大きく改善されるなど、交通規制の導入による効果が確認できた。住民アンケートでも、全ての区間で「効果があった」との回答が「効果がなかった」よりも多く、安全性の向上や混雑解消に一定の効果があったと評価している。

観光ピーク時における交通混雑や錯綜状況を踏まえると、今回の社会実験で実施したような交通規制をゴールデンウィークや秋の紅葉シーズン等の観光ピーク時に時期限定で実施する分には住民のコンセンサスも得られやすいものと考えられる。一方、住民アンケートの自由回答を見ても、「観光ピーク時以外は特に問題ない」「観光ではなく生活を第一に考えてほしい」といった意見が多く、恒常的な交通規制の実施に向けては、合意形成の面でハードルが高いものと考えられる。

一方で、時期限定で実施する場合には、交通整理員の配置など、相応の費用と手間が生じる。そのため、各区間の特性に応じ、恒常的対応（全日・全時間帯／曜日・時間帯指定）と時期限定対応の3つを上手く組み合わせることで実施することが効果的かつ現実的なものと考えられる。

② 郡上八幡 IC 出口における右折誘導表示の設置

郡上八幡 IC 出口で「右折 郡上八幡城」と表示を出すとともに、休日は「右折 臨時駐車場」と表示した看板を設置した結果、2019 年 5 月 4 日 (土) に実施した調査では、左折 62.4%/右折 35.7% だったのに対し、社会実験時の休日は左折 50.6%/右折 48.0% と右折車両数が平準化された。来訪者アンケート調査で把握した駐車場までの走行ルートを見ても、2017 年調査と比べ、郡上八幡 IC 出口を右折している車両が増えている。

今回の社会実験では、尾崎交差点において、休日は国道からの車両進入規制を行ったが、郡上八幡 IC 出口における右折誘導は、尾崎町への観光車両の流入抑制の効果も期待できる。また、尾崎交差点における交通規制を行った場合でも、郡上八幡 IC 出口における右折誘導を行うことで、尾崎町に入ることができなかった車両が南町からのアクセスに集中することを緩和することができるため、これらの施策はセットで実施することでより効果が高まるものと考えられる。

③ 郡上総合庁舎駐車場の臨時観光駐車場としての運用

実験期間中の休日 5 日間に開設した臨時観光駐車場の利用状況は、最も利用の多かった 3 日 (日) でピーク時駐車台数 79 台、累計利用台数 103 台、最も利用の少なかった 4 日 (祝) でピーク時駐車台数 20 台、累計利用台数 29 台と、日によって利用状況に幅がある結果となった。3 日 (日) は 3 連休の中日で、イベントも開催された関係で来訪者が多かったこと、また新町通り・中央通りが車両通行止めとなり、まちなかで駐車しづらい状況であったため、利用者が多くなったものと考えられる。

臨時観光駐車場の開設については、来訪者が非常に多い日は、市街地の駐車容量不足の解消に大きく貢献するが、現状では、まちなかの駐車場が満車状態のしなければ利用が伸びないという状況であり、市街地周辺部に位置する臨時観光駐車場が市街地中心部への車両流入を抑制する効果は限定的であった。

④ 愛宕駐車場への案内誘導看板の設置

郡上八幡 IC 出口から愛宕駐車場に至るルート上に案内誘導看板を設置した結果、愛宕駐車場は、2014 年度調査ではピーク時間帯 (14 時) でも利用率が 23.1% だったのに対し、社会実験時は 13 時に 55.1% となっている。愛宕駐車場の手前にある日吉駐車場も、2014 年度はピーク時間帯 (13 時) で 56.0% であったが、社会実験時は 13 時に満車となっている。

ピーク時間帯の 13 時台のデータを見ると、環状線沿線の駐車場の利用台数が 2014 年度と比較して 81 台増加しており、この時間帯において中心市街地に流入した可能性のある車両をそれだけ抑制できたと捉えることができる。

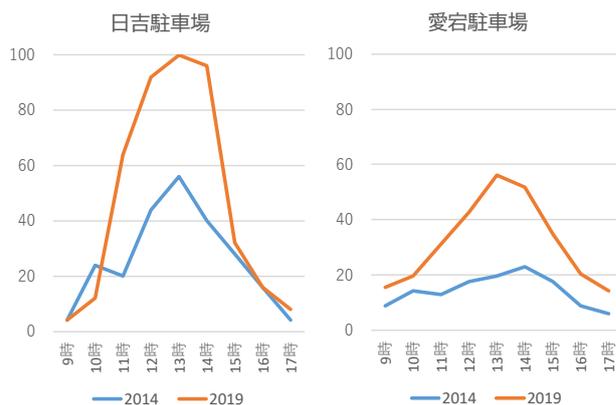


図-15 環状線沿線駐車場の利用率比較

6. おわりに

令和 2 年度以降も社会実験を継続して実施していく予定であったが、新型コロナウイルスの影響で実施できていない。今後、取組を仕切り直し、社会実験を継続することで、交通規制を含む対策に対する地域住民の合意形成を図っていくことが望まれる。

里山保全・活用のためのデザイン・その2 (かせやまの森ビジョン2030と森学校) 中村伸之/関西ブロック・かせやまの森創造社



筆者は2006年から「かせやまの森」（京都府木津川市）の里山再生のワークショップと間伐等の施業、里山イベント開催等を行ってきた。2019年に地元住民を核としたかせやまの森創造社が発足し事務局を担当している。

15年間、様々な空間整備やイベント運営を試行してきたわけだが、今後の10年間はそれらを仕上げ、次世代に受け渡すことに注力したい。そのための指針として「かせやまの森ビジョン2030」を打ち出し、「かせやまの森学校」を開始した。

1. 3つの目標

「かせやまの森ビジョン2030」は2030年までに達成したい「1. 空間のインフラづくり」「2. 人々のインフラづくり」「3. 里山を暮らしの中へ」という3つの目標からなる。1. は二次的な自然である里山を、いかに現代社会のニーズに合わせて手入れし活用し、それなりに良好な環境を保全していくかという空間イメージである。2. は里山を支えるコミュニティをいかに育てていくか、3. は地域社会に里山の資源を供給し共生関係をつくるという目標である。1. の整備が2, 3を誘発し、2, 3の隆盛が1. の維持管理を継続させるという連鎖が起こることを期待している。

ちなみにかせやまの森は恭仁京（奈良時代）の都市プランの中央に位置し、20世紀後半に関西学研都市・木津北地区（150ヘクタール）としてニュータウン計画が進んだが、人口減少・経済低成長という社会状況により開発中止となった里山である。千年にわたる都市圏拡大の転換点であり、都市縮退の中で里山が積極的な役

割を果たすモデルとなると考えている。

2. 空間のインフラづくり

(1) 全体構成

東西約1.5キロ南北約2.5キロに及ぶ鹿背山の広大な丘陵地のほとんどが60年ほど前は「はげ山・草地」であったことは、現在70代の高齢者の証言や1948年米軍撮影の航空写真からも確認できる。燃料や材木としての伐採圧が強く里山のオーバーユースの状態が長く続き、その環境に適応し安定した生態系が里山の生物多様性を保全していた。

燃料や材木として需要が無くなった現在、里山の木々は過剰に生い茂り、生物多様性が失われつつある。かつてのような全面的な里山活用は不可能だが、場所を限定して現代的な里山活用を導入し、人が関わる生態系を創出するのが「空間のインフラづくり」である。

その中心となるのが「山から川へのシンボルゾーン」で、分水嶺の尾根筋から河川（木津川）までの小さな流域である。

その上流域は主たる尾根と枝分れた尾根からなる「里山回遊空間」（前回の論文で紹介）で、回遊路と特色ある景観ポイント「里庭」の整備をおこなっている。中流域は常に水流がある狭い谷で、かつての棚田を再生し「生きものの谷」として手入れする予定である。下流域は広い谷になり、アクセスがいいので交流拠点「かせやまの森創造センター」として様々な市民グループが活用することのできる広場や施設を整備している。

以上、3つの空間が「山から川へのシンボルゾーン」

を構成し、かせやまの森の保全・活用の中心となる。ゾーン設定は、地形特性（景観・日照・植生）、利用の便に基づいている。

周りのゾーンは積極的な利用はせず管理動線は維持し、時代の要請があれば間伐や里山広葉樹林業や施設づくりを行う可能性を残しておく。また、人が介入しなくなった二次的な自然の遷移を観察することもできる。

(2) 創造センター

かせやまの森創造センターでは、京都府及び都市環境デザイン会議の助成を受けて、広場の排水・地盤改良をし、竹を活用したテーブル・ベンチ・休憩所を整備し、参加者公募のかせやまの森学校を開催している。

ここは常に川の流れがあることが魅力である。両側の斜面の整備（散策路・休憩スペース）も進めている。

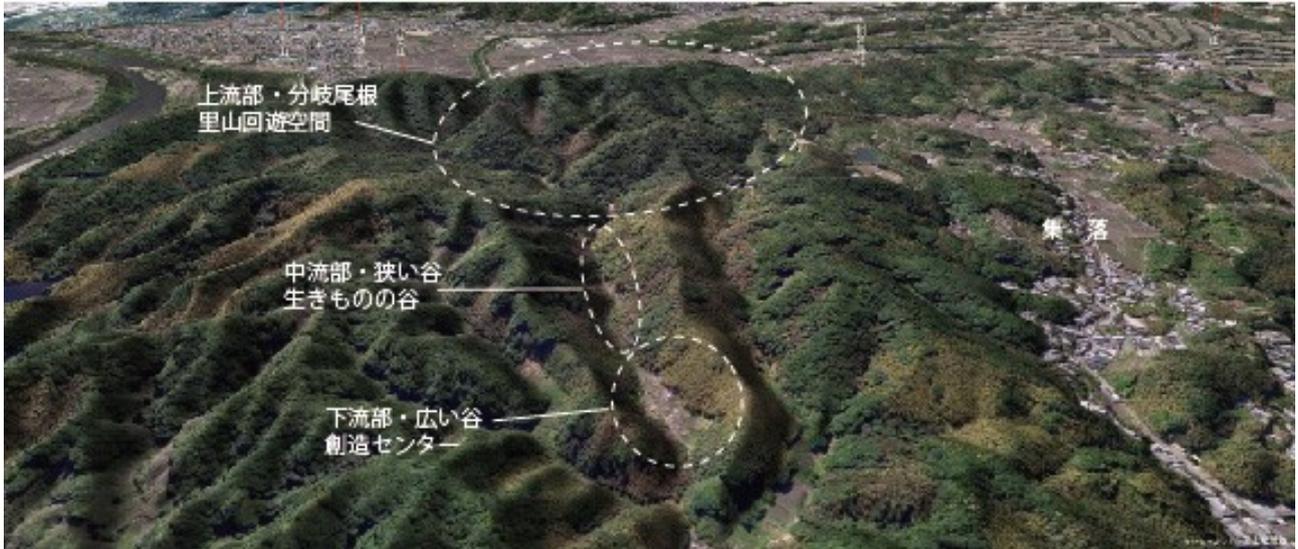


図-1 山から川へのシンボルゾーンの地形

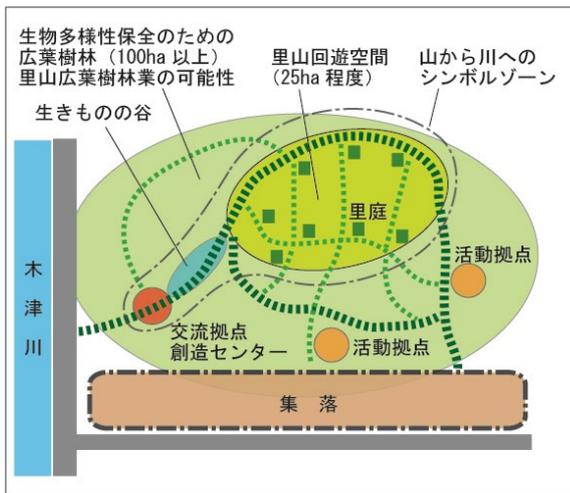


図-2 空間のインフラ概念図



図-3 里山回遊空間「とんがり岩の庭」



図-4 生きものの谷イメージ図

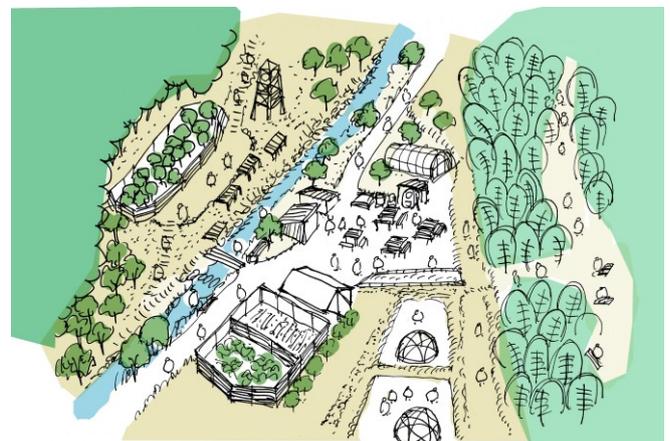


図-5 かせやまの森創造センター イメージ図

3. 人々のインフラづくり

(1) 激変したコミュニティ

木津川市はニュータウン開発によって人口が激増した。1970年代まで合計人口3万人以下であった3つの町が合併し木津川市になり、2010年代には人口が7万人を超え増加を続けている。しかし激変したコミュニティでは、都市部と農村部の交流が少なく、文化的なアイデンティティやふるさとイメージの風景が共有されていない。

地元鹿背山区は150世帯ほどの農村であり、里山マネジメントを進めるためには広範な市民の協力が必要である。一方、ニュータウンには自然や歴史の魅力がなく、人工的な環境が劣化・陳腐化し、次世代が定着しない危惧がある。

(2) 未来のコミュニティ

双方の住民が里山に集い交流し、里山の活用と保全に貢献し、社会を豊かに・暮らしを楽しくし、ふるさとの魅力を高めようというのが「人々のインフラづくり」である。

私たち（かせやまの森創造社）はこそだて、食農、文化活動の市民グループと連携し、お互いの理解とニーズの把握を進め、里山の活用のあり方を探っている。そして、交流拠点「かせやまの森創造センター」を整備して、様々な市民活動を誘致し、未来のコミュニティづくりの

場として活用していただいている。未来のコミュニティとは鹿背山区（農村）と都市部の住民が交流してつくる次世代のコミュニティである。

里山の利用価値が見直され、関心を持ち関わる市民が増えることが、長年放置され荒廃した里山の生態系を再生するきっかけとなる。里山を活用する次世代の仕事が生まれ、持続的な循環型地域社会の足掛かりになる。かせやまの森に新旧住民が集い、子どもたちが遊ぶことで、ふるさとの風景として定着し、里山を支える未来のコミュニティ・人々のインフラが醸成される。

(3) 里山利用の現状

現在、かせやまの森創造社では、地元の小学校とコミュニティスクール事業で連携し総合学習のプログラムを運営している。府立木津高校の竹ドームづくりや環境学習の場も提供している。

こそだて、食農の市民グループはそれぞれ年間10回程度、30～40人のイベントを開催している。また、かせやまの森創造社は年間12回「かせやまの森学校」を主催し、タケノコ掘り、ヤマザクラ探し、里庭ワークショップ（竹ベンチづくり）、里庭めぐり山歩き、冬のアート教室を行っている。

このように現在は年間500名程度の市民がかせやまの森を訪れている。募集は毎回市の広報紙で行っている。



図-6 小学校のフィールドワーク



図-7 総合学習で竹切り実習



図-8 森学校「里庭めぐり」



図-9 森学校「川の生きもの調べ」



図-10 食と農のイベント



図-11 農家との交流



図-12 森学校「竹ベンチづくり」



図-13 地元竹林グループと交流



図-14 地元アーティストのワークショップ

4. 里山を暮らしの中へ

(1) 見捨てられた里山資源

里山の自然資源は長らく見捨てられてきた。かつては柴や薪で火焚きをしていたが、遠隔地からやってくるガスや電気に置き換わった。海外からの材木が安く手に入るの国内林業は衰退した。作業効率の悪い谷間の棚田も放棄された。放置された里山の生態系は劣化する。

しかし近年、CO2削減のためバイオマスエネルギーが見直され、外材価格の高騰（ウッドショック）によって里山広葉樹林業の可能性が検討されている。

これらのグリーンイノベーションには、今少し時間がかかるが、私たちができる里山資源の活用を次に紹介したい。ささやかな実践であるが、里山の資源・産物を地域に流通させる取り組みである。

(2) 里山資源の活用

タケノコ掘り／モウソウチク林が放置され、異常に広がっている。タケノコ掘りイベントで資金を集めて竹林の管理を進めている。

プラスチックから竹へ／竹ベンチ・テーブル、そうめん流し、竹組み日よけなどに竹材を活用する。

ヤマザクラ緑化／早咲きのヤマザクラ、樹勢の強いヤマザクラを挿木で増やして、地域の遺伝子を受け継ぐ樹を都市緑化（学校、商業施設）に活用している。

里山ビオトープ／小学校の一面に里山の樹木・種子・腐葉土を移植してビオトープを作った。子どもたちはやってくる生きもののモニタリングを継続している。

ワンコイン野菜／地元農家の方々をお願いして、市場に出さない野菜のセットを作り、イベント参加者にワンコイン（500円）で販売している。

お茶づくり／かつて茶畑が多かったため、ところどころにチャノキが生えている。周辺を間伐して陽当りを良くして育て、製茶をしている。

里山アート／山の土で陶芸をし、コウゾを育てて和紙作りワークショップをする。

現場製材／スギの風倒木などを現場でチェンソーで製材し、護岸整備やテーブル天板に活用する。（計画中）



図-15 タケノコ掘りには百名以上が参加



図-16 創造センターで菜園教室



図-17 チャノキを育てて製茶



図-18 竹ベンチづくりのワークショップ



図-19 小学校の校庭に里山ビオトープをつくる



図-20 里山の桜を接ぎ木で増やす



図-21 里山の粘土で陶板づくり

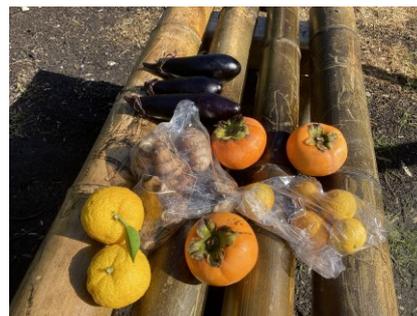


図-22 ワンコイン野菜セット

都市環境デザイン会議 研究発表会

「醱酵文化から読み解く未来の姿」 ～新たなまちづくりを考える視点～

JUDI 東北ブロック 齊藤浩治

1. はじめに

(1) 研究の目的

日本には多様な醱酵文化が存在している。各地の醱酵文化は、土地（気候風土）とそこに住む人間、そして微生物によって作られている。この成り立ちがあるために、醱酵文化は地域ごとに唯一無二の個性が生まれる。

目に見えない微生物による醱酵現象を深く知ることによって、世界は人間の認知能力では計り知れない現象であふれているという事実気が付くことができる。

この研究は、産物としての醱酵食品だけを見るのではなく、基盤にある土地と人間の関係性、醱酵が示唆する世界観に着目することによって、我々の未来の姿を展望しようと試みるものである。

(2) 醱酵とは

微生物が食材に付着し、糖などの炭水化物を酸素なしに分解しエネルギーを獲得する反応である。分解産物の違いによってアルコール醱酵、乳酸醱酵、酢酸醱酵、酪酸醱酵などがあり、古くから醸造業に利用されてきた。

化学反応によって元の食材にはなかった味わいや香り、栄養価が増加するとともに、長期保存が可能になる。

醱酵と腐敗は、基本的には同じ化学反応である。人間にとって有益な物質を出すことが醱酵、有害な物質を出すことが腐敗と言える。

また、「醸す（かます）」には下記の意味¹⁾がある。

1. 穀類を麴にして醱酵させて、酒・醤油（しょうゆ）などを作る。醸造する。
2. ある状態・雰囲気などを生み出す。

社会の在り方を考える時は2番目の意味が重要である。

2. 醱酵の基礎知識

(1) 醤（ひしお／ジャン）

東南アジアの4大調味料は、塩、酢、酒、醤である。我々日本人が日常食べている味噌と醤油は、「醤」という一大カテゴリーの中のツリーの三階層目にある極東のローカルフードである。（図-1）

歴史的に最も古くは肉から作り出した「肉醤」（にくしょう）があり、ほぼ同時期に「魚醤」（ぎょしょう）があったと言われる。味噌や醤油などのルーツである大豆からつくった『穀醤』（こくしょう）は歴史的には新しい調味料である。

（出典：食とアニミズム 玉利康延²⁾）

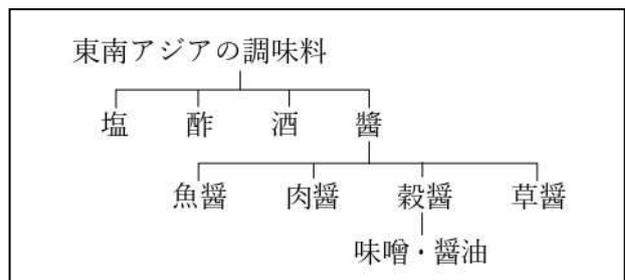


図-1 東南アジアの4大調味料

(2) 醱酵の仕組み（動物系素材）

肉・魚の醱酵とは、酵素が肉の結合組織と筋肉組織を分解して、タンパク質がアミノ酸に分解されることを指している。醤の生成過程においては、ほぼ完全に肉が溶けきるまでが約半年から一年程度の時間を要する。

「醤」とは、つまりタンパク質を塩漬け醱酵した物体の液体寄りの状態を言う。（図-2）

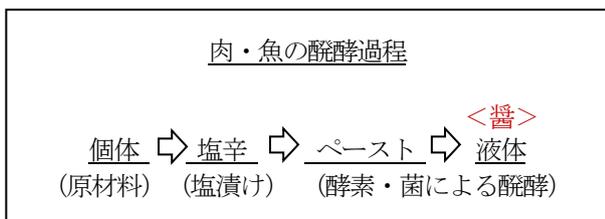


図-2 肉・魚の醗酵過程²⁾

(3) 醗酵の仕組み (植物系素材)

代表的な発酵食品は「漬け物」である。野菜に塩をも見込んで密閉状態を保つことで、徐々に有害な細菌が死滅し、有用な乳酸菌が優勢となる。いわゆる乳酸発酵の状態となって豊かな風味を生成する。

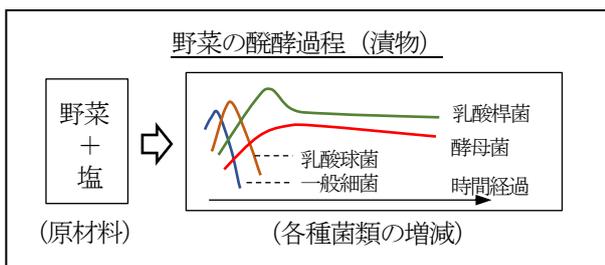


図-3 野菜の醗酵過程³⁾

(4) 醗酵の機能的分類

醗酵食品は数多く存在するが、機能的に分類すると下記の3種類⁴⁾になる。

機能1：味を調える

調味料 (味噌、醤油、酢、みりん、等)

機能2：保存して食べる

漬け物 (柴漬け、三五八漬け、奈良漬け、等)

機能3：楽しく酔う

酒 (日本酒、ワイン、ビール、焼酎、等)

3. 土地の文脈から見た醗酵文化の分類

(1) 土地と気候による大局的分類

日本列島には多様な醗酵文化が根付いている。地域ごとに成り立ちも多様であるため、理解の前提となる背景を把握する必要がある。

醗酵文化の本質を捉えるために、この研究では土地(地勢)と気候による大局的な分類を行った。

気候	土地			
	山(内陸)	島・半島	海(臨海)	街
寒冷		塩 魚介類		
温暖		小豆島 秋田島	貿易食(味噌、醤油) 流通する	
			魚介類 塩	

図-4 土地と気候による大局的分類

※参考資料⁵⁾を元に筆者が作成

醗酵文化を分類する要素は下記の通りである。

A. 気候： 寒冷、温暖

B. 土地： 山(内陸)、島・半島、海(臨海)、街

この要因のマトリックスから、醸造文化は大きく次の2つに分類できる。

分類1：移動しない保存食 (漬物、保存食、等)

・寒冷な気候という厳しい環境を生き抜くために主菜や副菜の保存食として発達した。

分類2：移動する貿易食 (味噌、醤油、等)

・温暖な気候のために保存食が発達せず、むしろ素材を美味しく食べる調味料が発達した。

(2) 特徴的な醗酵文化 (地域)

土地の文脈による特徴的な醗酵文化を概観する。



図-5 特徴的な醗酵文化 (地域)

a) 寒冷地域×島・半島

代表的な地域は、日本海側の北陸地方の沿岸部 (能登、佐渡、上越) の一帯である。

北前船が発達する前の1600年代以前は移動しない保存食が発達した。代表的な醗酵食品が、能登では魚の糠漬け・こんか漬け、かぶらずし、佐渡では貝の味噌漬け、などが挙げられる。

また、北前船の舟運が発達して以降には、北海道からの海産物の流通が盛んとなる。石川県では珍味「フグの卵巣の糠漬け」が作られ始めたと言われている。

b) 温暖地域×島・半島

代表的な地域は、瀬戸内海に面した中国～近畿地方の一帯である。温暖な地域の特徴として、一年を通して新鮮な食材が手に入ることから、保存ではなく食材を美味しくする調味料としての醗酵が発達した。この地域では古くから「酢」が醸造されている。酢は人間が作った最古の調味料と言われており、日本でも4～5世紀に中国から醸造技術が伝来し、和泉の国で作られ始めたという記録がある。さらには酢の醗酵で酒が造られた。

◇近畿地方の醤油醸造の歴史

紀伊半島の西岸に位置する湯浅町は、醤油醸造の町である。その歴史は古く鎌倉時代の1254年に高僧が中国か

ら径山寺味噌の製法を伝えたことに由来する。やがて味噌づくりの過程で生じる液体が醤油の原型となったと言われる。その後、改良を重ねて1530年頃には生産量が拡大し、大阪への出荷が行われている。醸造に関わる蔵や建物が残る街並みは「重伝建保存地区」に認定され、2017年には「日本遺産」に認定された。

山田川に面して通りと小路で区切られた特徴的な地割と、伝統的な建築群が今でも当時の面影を残している。



写真-1 湯浅町の重伝建地区

c) 寒冷地域×山・内陸

代表的な地域は長野県である。中でも木曾地域は、山々に囲まれ標高が高く、寒さの厳しい場所である。

木曾は赤カブの名産地である。山深い地ではかつて、塩は大変貴重なものだったため、冬期に野菜を保存するために、塩ではなく野生の乳酸菌で発酵させた“すんき”（すんき漬け）が生まれたという。

赤カブの葉を樽に入れて湯通し、前年に作ったすんきを種として入れ、一晚発酵させたら完成する。

4. 社会的価値観の変化

(1) 時代の変換期

醗酵食品が記録に登場する1200年頃からの時間軸を下図⁶⁾に示す。(横軸：年代、縦軸：人口数)

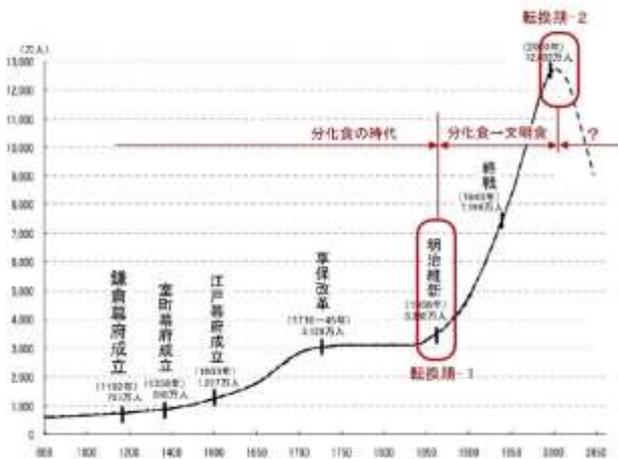


図-6 社会的価値転換 (筆者加筆)

価値観の変化は大きく2回あったと考える。1回目は西暦1870年頃の明治維新である。この事変によって日本は産業の近代化へ大きく舵を切った。その後、経済の発展と人口の増加に伴って、大量生産・大量消費による物

質的な富を重視することが社会価値の基盤となった。

2回目の転換期は現在である。変化の兆しは2000年頃から緩やかに始まっていたと考えられるが、それが顕在化したのは全世界的なコロナ禍であった。大きな変化は依然進行中であり、その全貌はまだ見えていない。

ひとつの兆候として言えることは、国家や企業中心の社会から、コミュニティや個人の生き方を重視する社会への質的転換が進むと考えられる。

(2) 文化食と文明食

前述した2つの社会的な価値観の変化を「食」の観点から考察する。それは文明食と文化食の違いである。

a) 文化食

文化食とは、その土地ならではの食材や味付けを活かした、地域ごとに独自性のある食品のこと。郷土料理や郷土食とも言われる。

特徴としては、食材が最も美味しい旬に味わうことを重視するとともに、食材を無駄にしないための調理法や保存法に工夫を凝らしている。手作りであるため作り手ごとに味も異なる。

文化食の特徴

- ① 調理や仕込みに手間がかかる
- ② 品質は自分で管理する
- ③ 食材の出来具合等で品質が同じではない
- ④ 知恵を伝承する必要がある

表-7 文化食の特徴

b) 文明食

文明食とは、短時間の調理ですぐに食べられる手軽な食事や食品のこと。いわゆるファストフードである。

一般的には大手チェーン店で提供されるが、家庭で食べる冷凍食品などもこれに該当する。重視されることは「早い、美味しい」に加えて、いつでもどこでも同じ味であること(均一性)である。文明食の発達によって、食事に対する我々の考え方も変化している。そのひとつが「レンジ」に代表される料理の時短傾向である。

文明食の特徴

- ① 調理が短時間である
- ② 品質が管理・コントロールされている
- ③ いつでも、どこでも均一な品質である
- ④ 利用者は製造のノウハウを持たない

表-8 文明食の特徴

1回目の変化によって社会の方向性が効率や均一性を重視するものとなり、伝統的な「文化食」から近代的な「文明食」へ転換が加速したと言える。

翻って現在進行中の変化の潮流を踏まえれば、次は「文明食」から「文化食」への揺れ戻し(価値転換)が起きると予想される。

5. 醗酵から社会を見る新たな視点

(1) 醗酵の本質⁷⁾

醗酵は人間と土地の関係で成り立っている。醗酵を通して、その土地に住む人の世界観がつけられると言っても過言ではない。

一見、醗酵は人間が微生物を利用して、自分たちに都合の良い食品をつくっているように思えるが、実はその逆に、むしろ微生物によって人間の体が調教されている状態と言える。醗酵の世界は奥が深く、見える世界(醗酵食品)だけを見ていては大事なことに気がつかない。

(2) 醗酵の世界観

醗酵の世界を深掘りすると多くの示唆を得ることができる。下図は、醗酵が示唆する世界観を曼荼羅的に整理したものである。醗酵の多様性を知れば、目先の現象に固執することなく広い視野で物事を考えることができる。

下の図で特に注目すべき領域が[A]と[B]である。

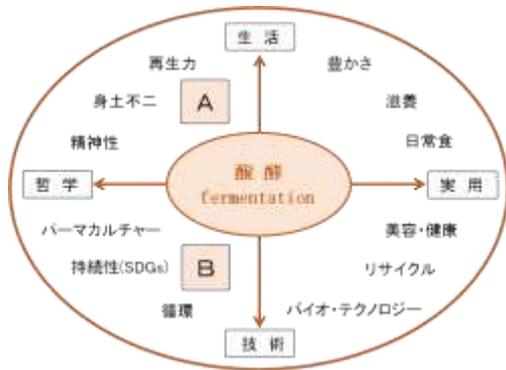


図- 醗酵の世界観

[A] : 生活と哲学で考える領域

- 再生力：醗酵によって土や水が何度も甦える。分断されたコミュニティが再びつながる。
- 身土不二：人間の体と土地は切り離せない関係にあるということ。その土地で旬の物を食べるのが健康に良いという先人達の教えである。
- 精神性：醗酵には時間が必要。性急な結論を求めめるのではなく、本質を捉えて時間をかけて実践する。

[B] : 技術と哲学で考える領域

- 循環：捨てられる資源を醗酵によって新たな製品に生まれ変わらせる循環の仕組みをつくる。
- 持続性：醗酵タンパク質によって、持続可能な食料体制を構築する。(SDGsの実践)
- パーマカルチャー⁸⁾ :
パーマ(永続性)、農業(アグリカルチャー)、文化(カルチャー)の3語を組み合わせた造語。1970年代にオーストラリアのビル・モリソン、デイヴィッド・ホルムグレンが提唱した。

自然の恵みである食べ物やエネルギー、水などがどこからきてどこへ行くのか、そして自分の毎日の

生活がそれらにどのように関わっているのかを知り、汚染や破壊を引き起こすのではなく、より豊かな生命を育むことが出来るようにそれらと関わっていくこと。別名「農的暮らしのデザイン手法」という。

(3) これからの時代に醗酵が果たす役割

社会の価値観が大きく変化している今、全ての分野において「要素の再定義と結び直し」が必要である。

これまでの既成概念を疑うことで本質を把握するとともに、新たな関係の構築が求められている。醗酵の世界を深掘りすることで、緩やかに、しかし着実に持続する社会の在り方が見えてくる。

最後に、小倉ヒラク氏のコメント⁹⁾を掲載する。

醗酵させると、よみがえる。
衰退していた土地がよみがえり、分断されたコミュニティがよみがえり、土地と水がよみがえる。
目に見えない菌たちが良く働くと、バラバラになっていた関係性が結びなおされる。

6. 参考文献

- 1) Weblio辞典 (WEBサイト)
- 2) 食とアニミズム 006 玉利康延 (WEBサイト)
- 3) 醗酵漬物における乳酸菌のはたらき
日本醸造協会誌 112巻6号
- 4) 5分で分かる醗酵基礎知識 小倉ヒラク
DiscoverJapan「FOOD」2020.5.11 (WEBサイト)
- 5) 日本醗酵紀行 小倉ヒラク著 (d47 Musiamu 刊)
- 6) 我が国の人口の長期的推移 国土交通省
- 7) メタファーとしての醗酵 Sandor Ellix Katz 著
- 8) パーマカルチャー・ジャパン (WEBサイト)
- 9) 雑誌 ちゃぶ台Vol.4「醗酵×経済」 ミシマ社 刊

7. アブストラクト

目に見えない微生物による醗酵現象を深く知ることによって、世界は人間の認知能力では計り知れない現象であふれているという事実が気が付くことができる。

醗酵の本質は、我々人間社会のメタファー(隠喩)と言える現象であり、多くの示唆を与えてくれる。

この研究は、産物としての醗酵食品だけを見るのではなく、基盤にある土地と人間の関係性、醗酵が示唆する世界観に着目することによって、我々の未来の姿を展望しようと試みたものである。

著者：斉藤浩治

所属：Mind-J 代表 JUDI正会員

以上

和の建築と国際的協働の可能性

— 器 (UTSUWA) プロジェクトの挑戦 —

吉野国夫 (一財)大阪地域振興調査会 常務理事 (㈱ダン計画研究所 会長)
内田利恵子 建築設計室Morizo-主宰 (器プロジェクトチームリーダー)

本発表は、筆者の所属する(一財)大阪地域振興調査会の「和の建築とものづくり研究会」(主査:高田光雄)の活動の一環である「器プロジェクト」に関するものである。

器プロジェクトは2015年にMorizo-の内田氏が伝統的木造建築に関わる職人や産地との交流の中から、職人やデザイナーとともに立ち上げた器(UTSUWA)プロジェクトという活動が発端である。木造建築や伝統的なものづくりを取り巻く環境は、その存立基盤たる技術の継承や関連する道具・素材の産地、流通システムを含めた全体的な脆弱性に直面している。その事を業界の立場ではなくものづくりの現場に直接かかわっている職人と消費者にダイレクトに訴求すべく、器(小さな組立式和室・・・人間を容れる器(空間)という意味)というモデルを制作し、それを各地で発表(体験イベントを含む)しながら普及しようと器チームを立ち上げて取組んできたものである。

以降、日本だけでなく欧州で日本食や和の技術がリスペクトされている状況(和食や伝統建築工匠の技が世界無形文化遺産に登録)を踏まえ、海外から逆輸入の和の技術、という形もあるのではないかとこの思いから器2.0という新しいアイデアをスタートさせ、2年間のベルリン滞在で仲間を募り日独チーム(実行委員会)が結成された。本年12月3日には日独友好160周年記念事業として「日独『器』UTSUWAフォーラム」を開催したところであり、ようやく具体的な成果をめざす活動の端緒に着いた段階である。

1. 器プロジェクトの展開

2015年から仲間が集まり器チームが結成された。充足メンバーは職人の中野泰仁 紙戸屋・中野表具店代表(表具師)、中野智佳子 紙戸屋・中野表具店(表具師・デザイナー)、大江俊幸 大江畳店(畳職人)、前田秀行(㈱未来工房代表(木工家)、和田友良(㈱戸夢窓屋(ステンドグラス作家)に建築家の内田利恵子(建築設計事務所Morizo-)の6名である。産地からは柳瀬晴夫(有)やなせ和紙代表(越前生漉き鳥の子保存会・会長越前和紙職人)、柳瀬藤志子(有)やなせ和紙(越前和紙職人・伝統工芸士)や林業地の奈良吉野から中井章太(山神木材代表・山守)、石橋輝一(製材・吉野中央木材専務)他これまでの仲間に協力を仰いだ。その後、若手の大工や金物の町三木などの産地の協力者が増加している。



図-1 初期の器説明図

2015年12月ようやくプロトタイプ第1号器が完成したが、実際にこれを展示して消費者に見ていただく、これをツールとして和の建築や手作りのものづくりの大切さを感じて使ってみてみたいと思っていただく場はないかと場所探しが始まった。2016年5月の京都ハイアトリージェンにはじまり、四天王寺本坊、枚方T-SITE、阿倍野ハル、中之島デジタル本館など、2年間で10カ所、様々な場所で、さまざまな企画を発表した。とりわけ、2016年7月の四天王寺本坊では庭園まで使わせて頂き、良い発表ができた。内容は「本物の素材と日本の伝統技術と出会う時間＝『器』の体験」と題し、①和室体験+（器のお話と抹茶のおもてなし）②越前和紙のワークショップ ③和紙職人の講座 ④和紙特別講座：日本に5軒しかない手漉き和紙工場の職人のお話し、で構成。

2017年5月の郡山城の名物イベントとなった「工芸展ちんゆいそだてぐさ」に参加、城門の上部の部屋を使った「器×器」～現代作家の「器」で頂く、お抹茶～という企画も記憶に残った。



図-2 2016年7月の四天王寺本坊 庭園での企画

2015年より日本の職人チームで開発してきた「器」をさらに発展させるため、2018年にメンバーの一人が渡独。ドイツでのメンバーを募り2020年6月にUTSUWA@Berlinチームを結成。同12月にベルリンバージョンのUTSUWAプロトタイプ第一号を制作。これを2021年6月にベルリンの建築イベントで発表した。

2. 日独融合型器UTSUWAプロトタイプの開発

日本とベルリンのチームが融合した「多国籍バージョンの器」を製作する事を次の目標とするが、最終的にはそれがビジネスとして自立し、参加した職人の仕事を作り産地や関連企業が伝統的な建築、ものづくりの仕事として持続する経済システムを構築するための体制づくりが求められる。その第1歩として非営利の活動であってもしっかりと実施体制を作る必要から2021年7月に「器（UTSUWA）プロジェクト実行委員会」（事務局（一財）大阪地域振興調査会）が発足した。

目的は「手仕事や職人の技術を持続的に継承・発展させる為、器（UTSUWA）を国内外で発表し、日独など多国籍の幅広い人的ネットワークの形成と生活文化のマーケットを創出する」とし、事業内容は以下である。

- 1) 器（UTSUWA）のプロトタイプの開発
- 2) 器（UTSUWA）の発表およびイベント等普及活動
- 3) 器（UTSUWA）の開発、普及を通じた文化・産業融合型人的ネットワーク形成

メンバーは財団理事長石原武政を代表に、委員として高田光雄（京都美術工芸大学建築学部教授 京都大学名誉教授 財団理事）、Schmidt Katrin-Susanne（ベルリン独日協会事務局長）、Dr. Annegret Bergmann（東京大学文化資源学研究所特任准教授）、鈴木あるの（京都橋大学工学部建築デザイン学科教授）、岡田さお理（coordinates. 主宰/日欧和装家）が委員に、参加メンバーは日本側からは、発足メンバーを中心に石橋 輝一（製材所）、稲岡信義（社寺建築）、沖本雅章（大工）、神澤良一・洋平（鋸鍛冶）、谷端信夫（組子）、中井章太（森林業）、柳瀬晴夫・藤志子（手漉和紙）等が、ドイツ側からはN.エドワルド（建築家）、H.ファクンド（建築家）、C. ヴィナ（Gデザイナー）、M. ヨハネス（教師）、Z. ボナ（プロジェクトアシスタント）、K. ヨストス（木工家）、L. スタブ（プログラマー）、L. ベロニカ（デザイナー）、J. グロリア（建築家）、O. タケヒト（木工家）、S. ジェレミー（建築学生）、B. ドリアン（木工家）、S. エミ（木工家）、F. デービッド（写真家）が参加し、アドバイザーやサポーターにも入っていただきスタートした。

同時に、TEAM EXPO2025・共創チャレンジという今度の博覧会の枠にも参加し、事務局を通じて本事業の趣旨に沿った機関や活動団体との連携を図った。具体的にはJETRO大阪本部のアドバイスを受け、ベルリンJETROによる関連機関、企業のご紹介を受けているところである。彼らは、商材は何か？具体的なビジネスのゴールは？など、職人や学識者、非営利の活動メンバーにとっては初めての課題を問われ、現在スタッフの育成、パートナー探しを進めている。

3. 日独「器」UTSUWAフォーラムの開催

先の2021年12月3日（金）には、在ドイツ日本国大使館日独交流160周年事業として在神戸・大阪総領事館後援、公益財団法人日独協会他の後援を頂き、ドイツのコロナ新規感染者が7万人/日を超えロックダウンの発令が懸念される中、幸いにして開催できた。

Japan - Germany 日独「器」UTSUWA フォーラム

UTSUWA Forum

— Towards a society where craftsmanship and culture are sustainable —
——職人の技・文化が持続する社会を目指して——

This forum will serve as a kick-off for the UTSUWA Project Executive Committee, which will be established in 2021 to mark the 160th anniversary of Japanese-German relations. The forum will bring together experts in the field of Japanese rooms, craftsmen and craftswomen in Osaka and Berlin, and will provide a forum for free discussion of ideas. 本フォーラムは日独交流160周年の2021年に発足した器プロジェクト実行委員会のキックオフとして、和室関係の専門家や手仕事を担う職人、関係者が大阪とベルリンに集い、互いにアイデアを持ち寄る自由な議論の場として開催いたします。

[Date] 3rd, Dec., 2021 (Fri) 2021.12.03(金)

[Time] 19:00 - 20:30 (JP) / 11:00 - 12:30 (DE) 19:00 - 20:30 (日本時間) 11:00 - 12:30 (ドイツ時間)

[Place] Osaka(JP): Grand Front Osaka 配信会場(大阪): グランフロント大阪 北館C棟7Fナレッジサロン
Berlin(DE): Link Space 配信会場(ベルリン): リンクスペース

[Participation] Join on ZOOM app. ZOOM開催

[Charge] FREE (Register from below) 参加無料 (peatixにて以下より要予約)

[Application] <https://utsuwa2021.peatix.com>

[OFFICIAL WEB] <https://utsuwa-project.com/>

Organized: 器(UTSUWA) Project (Osaka Research Foundation for Regional Development)
Supported by: Embassy of Japan in Germany (160th anniversary of German-Japanese relations), Consulate-General of the Federal Republic of Germany in Osaka-Kobe, Osaka City, Goethe-Institut Osaka Kyoto, Japan-German Society, Osaka Japanese-German Association, Osaka Museum of History, German-Japanese Society Berlin
Cooperation: Creative Network Center Osaka Meib, Kyoto University of Art and Design, etc.
主催: 器プロジェクト実行委員会(事務局) 一般財団法人 大阪地域振興調査会
後援: 在ドイツ日本国大使館(日独交流160周年事業)、大阪・神戸ドイツ連邦共和国総領事館、大阪市、ゲーテインstitut、スアットナー大阪、京大、公益財団法人日独協会、一般財団法人日独協会、大阪歴史博物館、ベルリン日独協会
協力: クリエイティブネットワークセンター大阪メビック、京都美術工芸大学、他

*2021.10.26現在(詳細は)から次第、逐次発行します

趣旨は、日独合同の「器」プロジェクト発足のキックオフとして開催し、今後のプロトタイプ開発につなげていこうというものである。テーマは「職人の技・文化が持続する社会をめざす」というもので、Zoom併用、会場は大阪：ナレッジサロン（グランフロント大阪）、ベルリン：Link Spacce、プログラムは以下である。

・趣旨説明 器UTSUWAプロジェクト実行委員会（事務局）

1. 講演：日本の木造住宅とものづくり—現状と課題—（30分）

高田光雄（京都美術工芸大学教授・京都大学名誉教授・財団理事）

2. プロジェクト紹介：実績&メンバー紹介（映像約3分、日独5~6名トーク約30分）

3. ディスカッション：参加メンバーによる自由討議（30分）

結果は、自画自賛になるが予想を超えるものであった。高田先生の実に分かりやすい完璧なプレゼンテーション、ドイツ側・日本側の職人や関係者の生の声、学識者の冷静な指摘など実に素晴らしいものであった。通訳の方の評価も大変良かった。

4. これからの器プロジェクト

今後は、日独の器チームによる新プロトタイプの製作とその発表。それらは単に発表し一般の人に知ってもらう事が目的ではなく、今後の欧州を起点としたビジネスモデルの事業者パートナーや、芸術文化のより高次の表現としての訴求など（今回も大阪歴史博物館さんの協力名義を得ているが、何時かは博物館とのコラボした取組を模索したい）にチャレンジしていきたい。将来ビジネスとして自立して展開していくためには、非営利の器実行委員会とは別に、LLPかLLCのような事業として責任の取れる事業体の設立とそのパートナー企業、機関によるネットワークが必要であることは言を俟たない。長年、器に取り組んできた内田氏だけでなく、これを契機に参加された和装家の岡田氏やスタッフの上林君などが実質的原動力になって目的実現に一步步進むことを祈念して、本発表を終えたい。

以上

Program プログラム

Simultaneous interpretation (Japanese / English) 逐次通訳(日本語/英語)

1. Lecture 講演 (30min)

Mitsuo Takada: Foundation Director (Professor of Kyoto Arts and Crafts University, Emeritus Professor of Kyoto University)
高田光雄 財団理事 (京都美術工芸大学教授・京都大学名誉教授)
Theme: Japanese wooden houses and manufacturing - current situation and issues -
テーマ: 日本の木造住宅とものづくり—現状と課題—

2. Project Introduction 事業紹介 (30min)

・Achievements Film (Japan 2015~2018, Germany 2020~2021)
・Introduction & Comments of Project members (Japan and Germany)
・Japan: Toshiyuki Ooe (Tatami craftsman), Yasuhiro and Chikako Nakano (Zhuangbiao), Masaaki Okimoto (Carpenter)
・Germany: Eduardo Novo Negrillo (Architect), Justus Kissner (Woodworker), Vira Curcija (Designer)

・プロジェクトの経緯(映像)
2015 - 2018 (日本), 2020 - 2021 (ドイツ)
・メンバー紹介、コメント
・日本: 大江 俊幸(職人), 中野 泰仁・智佳子(表具師), 沖本 雅章(大工)
・ドイツ: エドワード(建築家), K.ヨスチス(木工家), C.ヴィン(デザイナー)

3. Discussion 議論 (30min)

[Theme]
-Project outlook
-Next-UTSUWA Design
-Expectations for Japan, for the World
-About the 2025EXPO
-What we'd like to do in the UTSUWA project

[Member]
-Japan: Ryoichi and Yohei Kanzawa (Saw blacksmith), Nobuo Tanihata (Kumiko craftsman) Dr. Annegret Bergmann (Associate Professor)
-Germany: Dorian Bracht (Woodworker), Emi Shinmura (Designer/Woodworker), Schmidt Katrin-Susanne (executive director)

[テーマ]
-プロジェクトの展望
-Next-UTSUWAのデザインについて
-日本への期待、世界への期待
-2025EXPOに向けて
-UTSUWAプロジェクトでやりたいこと!
[メンバー]
-日本: 神澤 良一(洋平(鋸鍛冶屋)), 谷端 信夫(組子職人), B. アンネ(准教授)
-ドイツ: ドリアン(木工家), S.エミ(デザイナー/木工家), S.シュミット(事務局長)

器(UTSUWA) Project Executive Committee
Established September 2021. Representative: Sakomasa Itohara (Professor Emeritus, Osaka City University, President of the Foundation).
Chairman of the Foundation: Eijun Mizuno (Professor of Kyoto University, Emeritus Professor of Kyoto University, Director of the Foundation).
Chairman of the UTSUWA team, businesses related to Japanese-style rooms, production areas of materials such as tatami mats and Japanese paper, production areas of carpenter tools, etc.: Aino Suzuki (Professor, Department of Architectural Design, Kyoto Tachibana University), Rieko Uchida (Mortizo Architectural Design Office / UTSUWA Team Principal), Saori Osada (Coordinator, "Remono Sotchi" (Germany) Katrin-Susanne Bergmann (Managing Director, Designo Japanese Gesellschaft Berlin) / St. Annegret Bergmann Project Associate Professor at the Graduate School of Humanities and Sociology, Cultural Resource Studies, The University of Tokyo)
Japan Members: Toshiyuki Ooe (Tatami), Yasuhiro Nakano (RYOCHI), Chikako Nakano (RYOCHI), Chikako Nakano (RYOCHI), Hosaka Masao (Woodworker), Tomoyuki Misaki (Miyazaki Okamoto Carpenter), Nobuyoshi Inaka (Temple construction), Ryoichi and Yohei Kanzawa (Saw), Haruo and Fujiko Yanase (Handmade washi paper), Nobuo Tanihata (Kumiko), Akemi Nakai (Furniture), Tsunaka Ichirou (Sawyer), Aino Suzuki (Professor), Saori Osada (Coordinator), Rieko Uchida (Architect)
German members: Dorian Bracht (Woodworker), Justus Kissner (Woodworker), Emi Shinmura (Woodworker), Facundo Hernandez (Architect), Eduardo Novo Negrillo (Architect), Katrin-Susanne Bergmann (Executive Director), Vira Curcija (Designer), Takahito Okano (Woodworker), Johannes D. Manz (Chemist), Jeremy Schwamm (Architecture Student), David Frank (Photographer)
Adviser: Nobuko Iwata (Executive Director and Secretary General of the Japanese-German Society of Osaka), Toshiyuki Kanazawa (President, DZGJ), Junya Nakano (Writer), Langner Terumoto (Architect), Bettina (Architect), Bora Zabeli (Assistant), Slav Livan (Engineer), Veronika Lomat (Designer)
Supporter: Inoko Osaka / Margaret Fabritz / Yokoaki Ogawa / Ritschen Tschirch
In addition, the German and Japanese UTSUWA teams, woodworkers, designers, academics, cultural figures, etc.
Sponsor: Osaka Research Foundation for Regional Development / UTSUWA Project Secretariat (Osaka/Berlin Office)

図-3 UTSUWAフォーラムチラシ(上:表面、下:裏面)



図-4 器プロジェクトの紹介フライヤー



図-7 ベルリンUTSUWAプロトタイプ01の仕口



図-5 2016年7月 四天王寺本坊にて和紙特別講座



図-8 器プロジェクトの紹介フライヤー



図-6 2020年6月 ベルリン器チーム結成パーティー

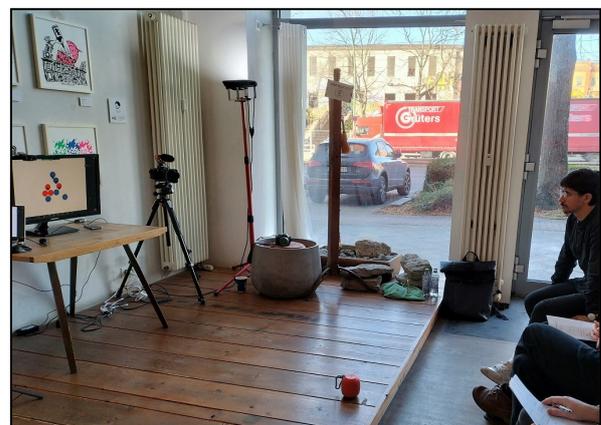
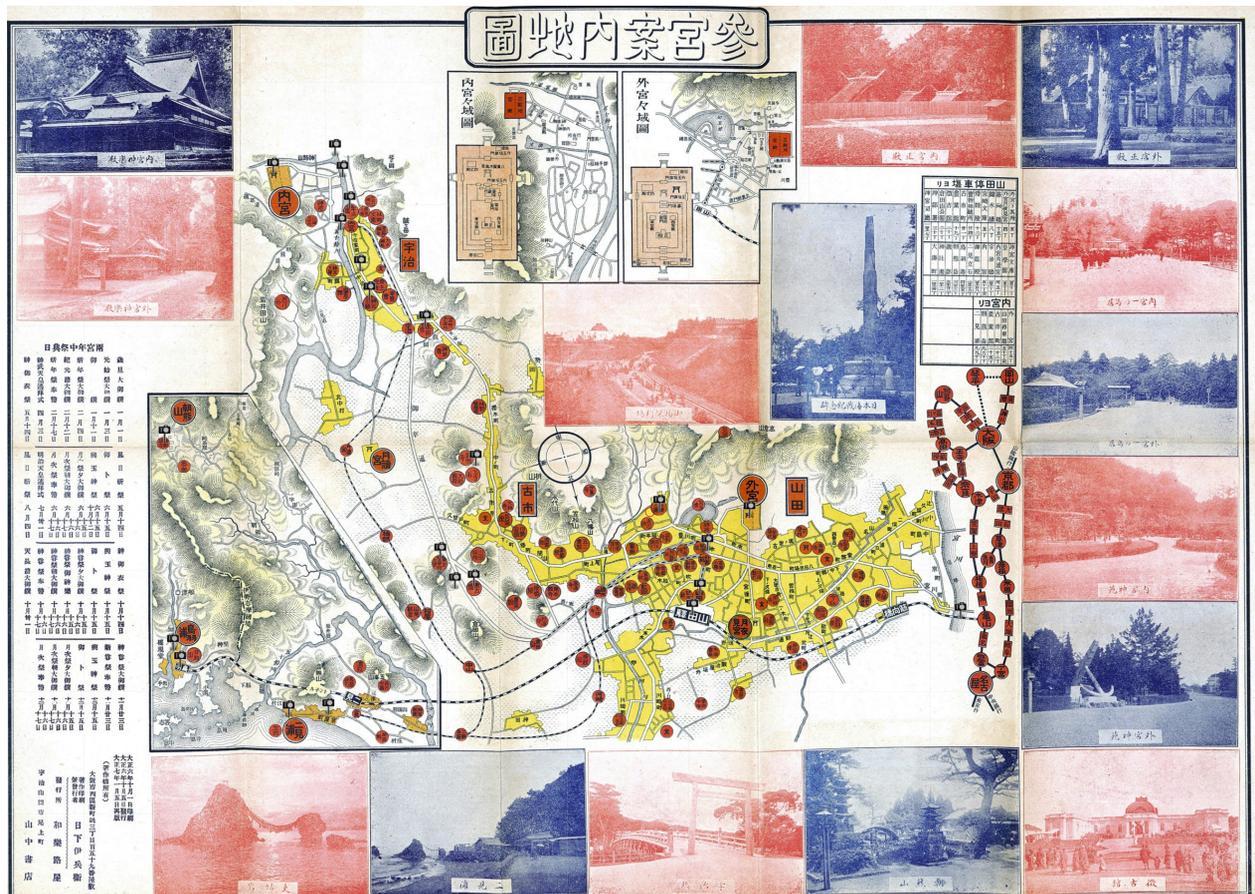


図-9 2021年12月 日独UTSUWAフォーラムベルリン会場

神都伊勢と城下町岡崎の都市形成と都市デザイン

柳田良造



1. はじめに

都市環境デザイン会議中部ブロックでは旧街道、ローカル線という地域をめぐる「線的」な空間の環境デザインセミナーを行い、地域空間の隠れた文脈をさぐり、その意味を再定立する取り組みを行ってきた。本研究は「線的」空間企画の第3弾、「参道」の環境デザインセミナーを元にしたものである。「参道」とは言うまでもなく、神社や寺院に参詣するために通る道のことである。参詣のための道であるが、地域や都市空間でのシンボリックな意味をもち、またそれによる人を誘引する力を有する道である。参道に着目する理由は、都市の軸、特に近代以降の都市改変のなかで失われ、見えなくなったその都市の本来もっている重要な軸の再発見をめざし、もうひとつ、通りの賑わいと言われるものがある種の参道空間としての賑わいではないのかという視点から、さぐり、捉え直すものである。当初の企画ではツアー型のセミナーを計画していたが、コロナ禍の拡大で開催が困難になったため、現地調査と文献資料の分析による研究型の計画に変更した。

計画変更になったが、企画の内容をほり下げる方法としてはかえってよかったかなと思えるような成果、特に宗教都市伊勢の近代の都市形成とその変容で非常に興味深い知見を得ることができた。その成果を都市環境デザイン会議研究報告会で発表するものである。

伊勢市には伊勢神宮内宮の参道、外宮の参道、二見ヶ浦海岸の参道、伊勢の台所と言われた河崎の都市軸的な空間などの4カ所の参道空間がある。伊勢神宮を訪れたのは子供の時以来でおよそ半世紀ぶりであったが、思い描いていた地域の環境としては、随分違和感を感じさせるものであった。テーマとした「参道」についても、いずれもが都市空間の中の文脈を失い、断片化して、部分的なスポットをつくりあげているだけの環境になっていると感じられた。地域として、都市デザインとして一体どうしてしまったのだろうということが率直な感想であった。

この疑問を解く鍵というか、伊勢の都市空間をさ

ぐることのできる面白い資料を文献探索の中で見つけた。三重県が運営するWEBページ「三重ぶらり」の中に「伊勢ぶらり」があり、開くと9種類の古地図・絵地図が現れる。その一つに大正6年(1917)の【實地踏測 参宮案内地図】^{注1)}があり、当時の地図と主要ポイント毎の写真が一体となって示されており、近代期での伊勢の都市空間、参道空間の姿をそこに捉えることができた。その他にも江戸期の伊勢国の姿を描いた万延2年(1861)【伊勢國細見図】^{注2)}、鳥瞰的に市街地の一軒一軒の建物まで描かれた昭和15年(1940)【伊勢神宮案内図】^{注3)}、昭和9年(1934年)【神都鳥瞰図】^{注4)}の計4点を用いた。さらに明治以降の伊勢の参拝、都市形成で大きな要素となった路面電車と通りの景観に関する資料も参考になった。

もう一つ資料がイギリス人研究者のジョン・グリーンの一連の伊勢神宮をめぐる研究である。『神都物語-伊勢神宮の近現代史^{注5)}』などの著作は、長い歴史の中で様々に変容してきた伊勢神宮を多様な観点からさぐり、特に明治以降の日本近代のなかでの変容をリアルに描いたことに特徴があった。

本研究は伊勢神宮の神話やその建築の成立や様式など、多くの論争のある伊勢神宮の成立やその建築的特徴をとりあげるものではなく、神宮の位置する地域、宇治山田町(現伊勢市)を対象に、明治期以降大きく変貌する近現代の都市空間の形成と変容をさぐるものである。

本稿は伊勢の近代期での都市デザインの形成と変容が主テーマであり大半の論考はそこに費やされているが、最後に「参道」の環境デザインセミナーの調査を行ったもう一つの都市岡崎市の事例についても都市デザインの視点から比較分析として言及する。

2. 伊勢神宮の成立と神都伊勢

やはりすべての物語の出発点となる伊勢宮をめぐる神話についておさらいしておきたい。伊勢神宮内宮の御祭神は天照大神(あまてらすおおみかみ)で、天皇家の祖先神である。『日本書記^{注6)}』に伊勢神宮の誕生の神話が描かれている。もともと歴代天皇は宮殿内で祖先神の天照大神を祀っていた。第10代崇神天皇(すじんてんのう:実在した可能性のある最初の天皇と言われる説があるが実証はない)が即

位して6年ほどたつたころ、大きな疫病が発生し多くの死者がでた。天皇はそれを天照大神の祟りとして、宮殿内にとともにすまうことに大きな不安を感じ、外へ遷すことを考えた。豊鍬入姫命(とよすきいりひめのみこと:崇神天皇の皇女)に委託し、天照大神を大和国の笠縫邑(かさぬいのむら)に祀らせた。しかし次の垂仁天皇(すいにんてんのう)の代になっても天照大神は落ち着かず、倭姫命(やまとひめのみこと:垂仁天皇の皇女)が御杖代(みつえ:神や天皇の杖代わりとなって奉仕する者)となり安住の地探しをはじめた。大和国から諸国を経て伊勢の国に入り、ようやくそこで神託(天照大神は「ここは大和に近い美しい国だ、この国いたいと告げた」と言われる)を受け、五十鈴川のほとりに斎宮(伊勢神宮内宮)を創建した。また伊勢神宮外宮にも創建の物語がある。5世紀の雄略天皇の時代、天照大神が天皇の夢に現れ、「丹波国の等由気大神(とよけのおおかみ)を伊勢にほしい、この神がそばにいれば辛いこともなくなり、食事にこまることもなくなる」と告げた、と。そこで夢のとおり、雄略天皇は丹波国からその神様を伊勢に遷し、伊勢神宮外宮(豊受大神宮:とようけだいじんぐう)とした。外宮は天照大神の食事を司る神であるため、衣食住、産業の守り神となった。

伊勢神宮はその後、様々な時代の波を被り、変容をとげていくが、まず誕生についても当然異論があり、壬申の乱(672年)と関連づけて大和の王権が伊勢に神宮を建設したという説がある。その後、8~9世紀ころから内宮と外宮の争いが始まり、時には武力衝突も繰り返し、それは明治維新まで続く。中世になり仏教の渡来とともに、神道の地伊勢も変容し、多くの神職は仏教徒となるが、これも明治期に入り新たな国家体制の中で否定され、一夜にして寺院の破壊、僧侶の還俗が起こる。伊勢神宮の象徴的儀式と言われる式年遷宮は持統(じとう)天皇4年(690)に第1回が行われたと言われる。20年の区切りで、すべてを更新することによりて神が若返り、より強い力で保護してくれることを信じ祈る行為と考えられ、神宮の最も重要な行事となる。式年遷宮には大きな費用もかかり、時の権力の保護も必要となったが、南北朝の動乱期以降百数十年にもわたり遷宮が行われないという事態にも直面する。天

正13年(1585)年豊臣秀吉により復活するが、秀吉は天皇の伝統的権威を統一的な国家権力を新たに創出する上で必要としたのである。

伊勢神宮の参詣は江戸時代、庶民の最大の楽しみとなるが、本来は皇室の祖先神ということでその参詣には勅許が必要であり、一般民衆はもとより貴族階級で個人的な参拝は許可されるものでなかった。それが律令国家体制の衰退とともに一般の社寺参詣の影響を受け、伊勢神宮も民衆の信仰の対象としてその参拝が認められるようになる。

伊勢神宮の内部からも、それにこたえるべく御師(おんし)という組織が形成されていく。御師はもともと「御祈禱師」の略で特定の寺社に属して、参詣者の参拝や宿泊を世話する役割を担う人たちである。伊勢信仰以外にも白山信仰など各地の御師の存在があった。伊勢信仰における御師の起源は7世紀末に遡り、様々な地域をまわり、伊勢信仰の広布や参宮勧誘をした。訪問の際に神札や伊勢暦を配布し、神楽師を配下に連れて歩き、曲芸の披露なども行ない庶民の暮らしの中に入っていき存在となる。江戸時代にお伊勢参りが大ブームになり、伊勢神宮御師の活躍の場が拡がり、誰もが人生に一度は伊勢に行かなければと思うほどになる。人々は伊勢講という組織をつくり、講田や講畑という共有の田畑を作り、作物を育てて販売して、資金作り、年に数回の神事と毎年のお伊勢参りを実現させた。伊勢講の信者が伊勢参りに訪れた際には御師が参拝・宿泊などの世話をする彼らの宿坊が内宮、外宮の門前に数百を超える数で立ち並び、いわば地域のまちの核となっていた。

3. 明治維新以降の神宮改革と神都伊勢の都市空間形成

『神都物語-伊勢神宮の近現代史』によると、驚くことだが歴代天皇の中ではじめて伊勢神宮に参拝したのは明治天皇である。明治2年(1869)、天皇が天照大神の血を分けた子孫であるという神話を体現させるべく、天皇自身による参拝として行われた。明治政府が「王政復興」を近代国家のあり方として民に目に見えるかたちで示し、権威づけるものとして行われたのである。

明治政府による伊勢の神宮改革がどのようなもの

であったか、眺めてみよう。伊勢神宮は改めて国家君主の祖先を祀る宮として位置づけられた場所であり、明治国家にとってはこの上なく聖なる場へと変貌して行かねばならない対象となった。江戸時代のように庶民が信仰やいやしを求める巡礼の地ではなく、伊勢神宮を内務省の国家管理の元におき、経済的にも保証していく。まず天皇神話を否定する仏教を伊勢の地(内宮の宇治町と外宮のある山田町)から完全に排除する計画をねった。もともと天皇は仏教の信奉者であり、祖先祭祀の儀礼は僧侶が執行していたが、それは天皇が天照大神の子孫という神話とも矛盾する。そこで明治政府が公布した神仏分離令に基づき、地域の寺院を廃寺とし、仏閣仏像を取り壊し、仏教色のある地名まで改め、地域全体を神道的空間とする事業を実行する。

次に明治の神宮改革のなかで、政府主導の神祇制度、神宮の神職の浄化を計画する。そのなかで最も力を入れたのが神職のひとつである御師制度の廃止である。御師は全国に檀家をもち、伊勢参りの斡旋や世話、お札や暦の販売で利益を上げる仕組みを有していたが、「陋習」としてその廃止を断行する。伊勢参りを支えた最も重要な御師制度が廃止されたことにより、伊勢参拝客は激減し、宇治町と山田町は経済的にも大きな打撃を受ける。

もう一つの制度改革が内宮・外宮問題の整理であった。歴史的に内宮と外宮は政務や儀礼はそれぞれ別々に司どられ、その間には様々な確執と対立があった。何よりも外宮の方が神職数も社会における影響力も天皇家の祖先神である内宮よりも大きいという事実があった。明治4年(1871)政府は、新たに神宮司庁を設け両宮を一体に司る組織を設けると共に、その庁舎を内宮境内に設置し、内宮が外宮に対して「上」の存在であることを世に示す。

政府主導の伊勢神宮の改革は内宮・外宮の境内の環境整備にも及ぶ。江戸期には庶民でもある程度接近できた内宮宮中は新たに四重の垣根で囲われ、明確に閉じた空間となり、神宮の神聖性が強調されることになった。

さらに神宮の立地する地域にふさわしい環境づくりが地元委ねられることになった。それは行政ではなく、新たにつくられた民間組織がその役割を担うことになる。古市の妓楼の主で後の参宮鉄道の設

立の立役者である太田小三郎は、明治19年(1886)に神宮大宮司、三重県知事らと民間組織である「神苑会」を設立する。そのねらいは伊勢神宮の位置する宇治町と山田町を「神都」と位置づけ、それにふさわしい環境形成を進めるというものであった。「神宮は、帝国の大廟^{註7)}にして、神都は天下の靈区なり」であるが、その風格は未だ不十分であり、面目を改め、「神都」にふさわしい聖地をめざすものであった。明治20年(1887)に明治天皇嫡母の皇太后が神宮参拝し、二見浦を訪れるという情報をつかむや、資金を集め敏速に対応し「賓日館(重要文化財として現存)」を建設し、その宿泊所を用意したのである。さらに明治22年(1889)の式年遷宮に備え、内宮外宮の神苑の整備をはかるというプランをつくる。募金活動では皇族、政財界の大物を会の評議員におき、広く資金集めを行い、式年遷宮には遅れたが、明治25年(1892)に内宮と外宮の環境を大きく変える整備を実現させる。今日内宮と外宮の苑内空間はこの時に整備されたもので造園家小沢圭次郎の設計である。

さらに「神苑会」は参拝客を拡大をめざし、より広い地域の環境整備を進めるべく外宮と内宮の間にある未開拓の倉田山に目をつける。「神苑会」は明治36年(1903)に山田から倉田山に通じる道路を建設する。この道路建設はその後三重県に引き継がれ、明治43年(1910)に内宮まで通じるが、明治天皇の参宮に備えてつくられたため「御幸道路」と呼ばれることになった。この倉田山に「神苑会」は歴史博物館(微古館)、付属農業館、さらに動物園、植物園、画廊、能舞台、さらには競馬場までもレイアウトされた一大博覧会場的施設の整備を構想する。実現したのは歴史博物館(微古館)、付属農業館であるが、のちに神宮文庫や皇學館も整備され、外宮から内宮へ通じる場所に倉田山の緑に包まれた重要なアプローチ空間を形成することになった。

伊勢参りの参拝客の回復に役立ったのが環境整備とともに、鉄道の整備であった。近世までのお伊勢詣は徒歩での旅であったが、明治に入り鉄道の普及が進み始めると、伊勢への鉄道開通が急がれ、交通網としての整備が都市空間形成と一体に進むことになる。参宮鉄道が明治23年(1890)に設立され、名古屋～山田駅(現伊勢市駅)間が開通し、東海道線

と合わせ東京にもつながる。さらに明治33年(1900)には湊町駅(現JR難波駅)～山田駅間で直通運転が開始され、大阪とも直結する。市内での外宮と内宮をつなぐ新たな道路建設(御幸通)などにあわせ、当時市街地の電気供給事業を行っていた宮川電気が三重交通「神都線」として明治36年(1903)路面電車を開業する。大阪市電より早い、日本で7番目のものであった。その後大正3年(1914)までに、山田駅・外宮前・内宮前・二見浦など主要な参拝拠点を結んだ路面電車網ができあがる。

明治22年(1889)の式年遷宮の年に宇治町と山田町は合併し、宇治山田町^{註8)}が誕生する。明治28年(1895)京都は平安遷都1100記念祭を開催し全国的な注目を集めるが、宇治山田町は京都をライバルと考え、さらにそれを超える「神都」としての都市づくりをめざすことになる。「神苑会」は明治44年(1911)に解散するが、神の都の近代都市として、伊勢の商業、観光地としてのインフラ整備と町並み形成はその後も進み、一小地方都市のレベルを超え、京都や東京浅草などにも匹敵するものとなっていく。

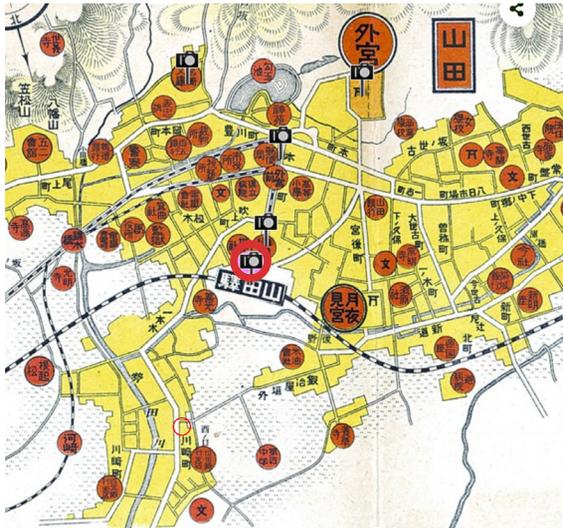
4. 神都伊勢の都市空間整備

「伊勢ぶらり」所収の地図をもとに近代期に整備された宇治山田の都市空間整備を見てみよう。

明治以前の宇治山田の地がどうであったか。万延2年(1861年)【伊勢國細見図】によると、町として認識できるエリアが外宮の北側、内宮のある宇治では五十鈴川の両岸、外宮と内宮の間に古市という3つの地域に広がっている。一番大きい町が外宮の山田で、古市は外宮と内宮をつなぐ街道沿いの町で江戸期には日本三大遊郭の一つと言われにぎわった場所である。

鉄道開通により、宇治山田の入口となったのが山田町である。鉄道が開通し、山田駅(現伊勢市駅)が開設され交通の中心となるとともに、駅から外宮と高倉山を正面に都市軸的な参道が新しく開削される。江戸時代末期にはその道はなく、道ができた界限は御師世古(せこは路をさす)と呼ばれ御師が住んでいたエリアであった。

【参宮案内地図】での山田駅前(図1)には、外宮への新しく誕生した参道(本町)沿いに立ち並ぶ



山田駅 (現在の伊勢市駅)



町木ノ前野田山 (勢伊)

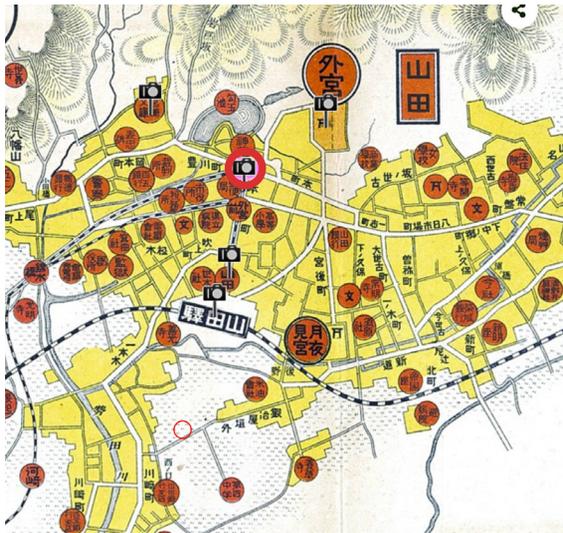
1915年 (大正4年) 作成

図1. 【實地踏測 参宮案内地圖】 山田駅前 (現伊勢市駅前)

木造3階建ての大旅館や土産物店と通りの中央に路面電車の走る町並みが写っている。この門前町の旅館群は御師制度が廃止されたあと、古町の妓楼主や旧御師たちが近代的な旅館経営として新たに出発したものである。

参道が外宮に達する角の【参宮案内地圖】には宇治山田郵便局庁舎と外宮の入口が写っている (図2)。宇治山田郵便局庁舎は明治村に移築された建物で、何度か訪れた明治村でも印象に残っていたが、

こういうロケーションで建っていたのかと驚く。明治42年 (1909) 竣工で、設計は通信技手白石圓治。木造平屋建銅板葺で中央に円錐形の屋根、両翼屋は寄棟屋根、正面の左右には小ドームの載る角塔を建て、外装はハーフティンバー様式で、オーカー (黄土色) に塗られた下見板張の壁と漆喰塗が使い分けられた愛らしい建物で、重要文化財である。この場所は外宮から内宮へ通じる新しい道路である御幸通の起点でもあった。駅から外宮への参道と御幸通の



御幸通起点 (宇治山田郵便局)



點起通幸御 (勢伊)

1915年 (大正4年) 作成

図2. 【實地踏測 参宮案内地圖】 御幸通起点 (宇治山田郵便局)

図3. 明治村の宇治山田郵便局庁舎



交わる場所を飾るべく、ふさわしい近代建築の建設が求められたのであった。

昭和 15 年 (1940 年)【伊勢神宮案内圖】は、鳥瞰図的に描かれた絵図で、町並のなかの主要な建物には名称が記されており、当時の町の様子と暮らしが推測できる。山田駅から外宮への参道は本町と呼ばれ、松島館、藤屋、菊屋、中村屋、高千穂屋などずらっと並ぶ旅館群が描かれ、外宮前には宇治山田郵便局も位置する。本町に直行する東西の通りにも、つるや、高千穂館、上田屋などの旅館、市役所、商工会義所、公会堂、図書館、銀行などが建ち並び、にぎわいの中心を形成している。にぎわいの中心はもうひとつ、外宮北御門から西へ伸びる「神路通り」の先ある「月夜見宮 (外宮別宮)」の周辺にも、帝国座、東宝劇場、第二世界館などの劇場、さらに百五銀行、三重無尽、四日市銀行、などが建ち並び、三重県で最も早く振興組合が設立された高柳商店街も生まれていた。昭和 6 年 (1931 年)には山田駅の南東 500m ほどの「御遷宮奉祝神都博覧会」の会場跡地に当時終点駅であった宇治山田駅が

RC 造 3 階建てで誕生する。設計は鉄道省技師の久野節で、間口 120m の堂々たる駅舎はテラコッタタイルの外観、美しい内部コンコースなど見所の多い建築^{注9)}であり、天皇も利用したる駅舎には貴賓室も設けられていた。市街地には各地区に小学校、市街地の縁辺部には中学校、高等女学校などの建物もあり、充実した街が形成されているのが読みとれる。この市街地をなにより特徴づけているのは路面電車網の存在である。当時人口 10 万人に満たない市街地に四通八達の電車網が造られたのである。路面電車は内宮、外宮だけでなく本町から伊勢の台所と呼ばれた河崎を通り、お伊勢参りの旅人はまず汐水で禊をしたと言われる二見ヶ浦 (海水浴の地でもあった)にも通じていた。舟運での物資荷上げで伊勢を支えた瀬田川に面した河崎の間屋街も大変繁盛したと言われる。路面電車でつながっていた山田、河崎、二見、宇治の市街地の当時の暮らしを伺わせるものとして、「お伊勢さんのチンチン電車^{注10)}」というタイトルの映像がある。その中に「神都線の沿線は変化に富んでいた。のどかな田園風景、緑豊かな森林

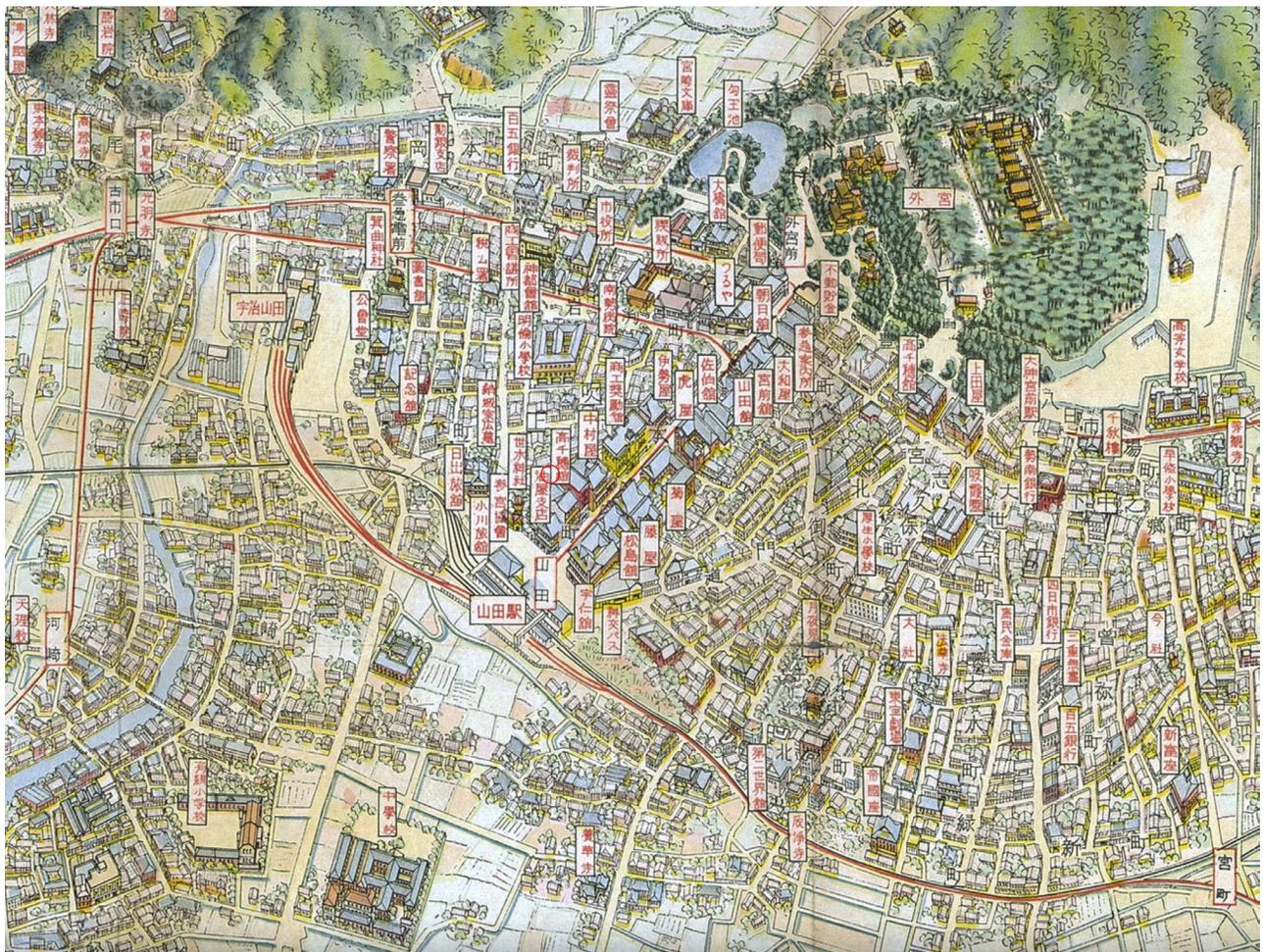


図 4. 【伊勢神宮案内圖】昭和 15 年 (1940 年) に描かれた山田の市街地



図5.【神都鳥瞰図】昭和9年(1934年)

をぬうように走り、蛇行する五十鈴川を渡る。御幸道路の主役として誇らしげに、時には民家の軒すれすれに遠慮がちに走る姿、すべては風物詩としての情感を漂わせてた。山田の大祭りには花電車が人々の目を楽しませた。」とある。昭和9年(1934年)【神都鳥瞰図】から、市街地と田園地帯を通り、神宮に通じるその光景を一望することができる。映像の中には、内宮の宇治橋近くまで路面電車が開通し、内宮前駅やその周辺での風格のある参道(御幸道路)を走る町並みと電車が写っている。内宮への参道の環境整備が質の高いレベルで完成したのを見ることができる。



写真1.内宮近くの御幸道路を走る路面電車^{注11)}

5. 国家神道の時代の伊勢

昭和4年(1929)の式年遷宮は国家事業として、とりおこなわれ、参拝者は時の首相をはじめ、閣僚、陸海軍なども総動員であった。戦時体制が準備されるなか、国家神道^{注12)}が強化され国民も式年遷宮に熱狂する時代が訪れる。明治の強引な改革以降、伊勢への参拝者の数は江戸期に比べ長い間、減ったままであったが、この国家事業を契機に伊勢への参拝数も増加しはじめる。さらに内宮外宮の参拝客数の問題についても、明治期の神宮改革で内宮優位を打ち出した政府には、長く許容できない問題であった。山田駅近傍にある外宮の交通便利性が、常に外宮優位の状況を生んでいたのであるが、昭和4年(1929)の参拝客数は外宮208万人に対し、内宮は176万人となり、追いつく状況になる。昭和17年(1942)には神宮への参拝客数は800万人に達する。その時代、宇治山田市は「大神都聖地計画」構想を打ち出す。内宮・外宮のさらに充実した外苑の整備、倉田山地区での競技場、休憩施設、美術館などの整備、市全体の道路網の整備、さらに風致地区と美観地区設定による景観形成をねらいとしたものであった。昭和8年(1933)宇治山田市長はこの構想実現を政府に働きかけ、計画案が議会で貴衆両議会で可決され、いわゆる神都計画(神宮関係施設整備事業)

注¹³⁾として政府直轄の都市計画事業となる。公園整備、風致地区、美観地区の指定などの計画と街路網整備、特に内宮へのアクセス向上をめざす新しい道路計画が盛り込まれた。昭和11年(1936)に内宮、外宮を含む市内29カ所4,000haが風致地区に、昭和14年(1939)には内宮、外宮の参道、御幸道路などが美観地区に指定され、内宮、外宮から100mの範囲内は高さ10m以内、軒高7m以内の高度地区指定も行われた。戦前には東京と宇治山田だけであり、いかに特別しされていたかがわかる。しかし戦局が逼迫するなか、事業はほとんど実現することはなく、路面電車まで資材が供出され、複線が単線化する。

6. 戦後伊勢の都市改変

戦中「神都」伊勢は米軍空襲の目標となり、市街地の50%以上を失う。戦後、GHQの指令により、国家神道は廃止され、伊勢神宮は一宗教法人になる。

伊勢詣の観光客も戦後すぐには84万人まで激減する。その後戦後復興が始まるとともに観光地伊勢の再建と市街地形成が進みはじめ、まず街路事業として、神都計画(神宮関係施設整備事業)で内宮と外宮を結ぶ道路計画は戦後昭和26年(1951)に市の事業として整備(真珠王御木本幸吉が建設費を寄付したこともあり「御木本道路」とも呼ばれる)される。昭和30年(1955)頃から戦後復興により、参拝客数も増加し始める。

しかしモータリゼーションの到来を予兆するかのよう、路面電車の神都線は戦後、乗降客が低迷し、伊勢湾台風などによる被害も影響し、昭和36年(1961)全廃されてバス路線に転換する。戦前に完成したワイズユースなシステムとしての路面電車によるアクセス方法を簡単に捨ててしまった。

昭和48年(1973)にはその年の式年遷宮に合わせ、市街地を海側に迂回し、内宮に直接通じる南勢バイパスが建設される。内宮へのアクセス向上のための更なる道路づくり事業が行われた。バイパスの建設で車を利用しての伊勢神宮への参拝が決定的となり、観光バスや車での伊勢への訪問者が急増する。この年の参拝者数は内宮で約500万人、外宮約350万人と、内宮と下宮の参拝客数が逆転する。明治以来の内宮優位の取り組みがついに現実化したのであ

る。さらに高速道路の伊勢インターが内宮近くに設けられ、内宮への車でのアクセス向上が徹底的に計られたのである。

モータリゼーションでの伊勢神宮への参拝の実現は、内宮、外宮の参道に大きな影響を及ぼした。内宮参道として賑わっていた「おはらい町」は、参拝客の通らない町となり、客が20万人にまで落ち込む。危機感を抱いた商店主たちが立ち上がり、伊勢の伝統的な町並みづくりが始まる。切妻・妻入の町並みに整備され、赤福など参拝客で賑わいを取り戻すが、内宮参道としての文脈は変わってしまった。外宮の参道でも空襲で木造旅館街が焼失したのち低迷し、さらに参道に平行して山田駅から外宮へ新たな広幅員路が建設され、参道としての意味を失う。ようやく平成16年(2004)頃から町並み整備が始まるが、かつてのような風格ある参道形成には至っていない。また伊勢の台所として栄えた河崎の川沿の蔵や町家の町並みは、河川改修により管理道路の新設と百棟以上の町並みの喪失があった^{注¹⁴⁾}。汐水で禊をした二見ヶ浦の旅館街もかつての元気はない。

伊勢の地は神聖なる山に囲まれた内宮外宮、さらに別宮月讀宮、神宮司庁、神宮道場、猿田彦神社、倉田山地区には別宮倭姫宮、神宮徴古館、神宮美術館、神宮文庫、皇學館大学、外宮地区には別宮月夜見宮、商人地河崎、二見浦など多くの環境資源を現在でも有する。地域として特別な意味を失ってしまったかもしれないが、これだけ豊かな環境資源を有する地域は別な意味で特別な場所であり続けている。しかし資源を活かせず、内宮外宮周辺まで宅地開発がスプロールし、幹線道路が目立つ景観、高速道路までが地域を分断するような、都市デザインとは縁遠い都市改変が進んだことは大変残念な現実である。

本来、内宮の地は清流が流れ、山の懷に抱かれ、荘厳な環境の中に存在するところである。その環境にあることで神話性を担保してきたのである。それは神域が保全されるだけでなく、神宮に至るまでのアプローチ環境も非常に重要である。マスツーリズム実現のため、野放図な交通利便性の向上を優先させた開発は地域の空間的文脈と環境の良さを喪失させてしまった。戦後伊勢が地域として魅力を失った最大の原因はここにあるように思われる。

7. 岡崎での参道空間と都市軸

徳川家康の生誕地である岡崎は、岡崎城が矢作川とその支流である菅生川（現乙川）の合流地点の丘陵に位置する。旧東海道は乙川（おとがわ）に並行して城の北側を東西に通る、岡崎名物の八丁味噌は城から西の矢作川方向に八丁行ったところにあるところからその名が生まれたように城が地域の空間デザインの核となってきた。明治に入り、国鉄岡崎駅が岡崎市街地から南に3km以上も離れたところ立地したため、岡崎駅と市街地を南北につなぐ道路がつくられた。その通りに明治32年（1899）馬車鉄道が開業し、大正15年（1924）に路面電車として市街地の北まで伸び、南北の明快な都市軸が誕生する。そういう軸性をもった都市空間の姿が、大正13年（1914）の岡崎市土木課作成の地図に示されている。

岡崎の都市空間の中で、岡崎城と並ぶ重要な歴史的核が城から北に3kmの大樹寺である。大樹寺は桶狭間の戦いで今川勢として破れた家康が逃げ延びた寺として有名であり、徳川氏の菩提寺であり、歴代将軍の位牌が安置されている。その大樹寺から岡崎城へのビスタライン（大樹寺から岡崎城天守を見通す約3kmの直線の眺望軸）が現在も見事に保全されているのである。大樹寺と岡崎城が地形的に台地の端部に位置し、その間が低地であったという地形的特徴も幸いし、大樹寺の門から城が真っ直ぐに



図6. 岡崎市全図大正13年（1914）土木課を加工

見える歴史的眺望が約370年間守られてきている。

大樹寺と城のほぼ中間で伊賀川の畔に位置する伊賀八幡宮は松平氏神として創建後、徳川家康が社殿を改築し、更に三代将軍家光が拡張し家康を祭神に加え、家康の命日には将軍名代として岡崎藩主が代参することが慣習となっていた由緒ある神社である。その参道は伊賀川を挟んで南北に延びるが、その軸線が八幡宮を超え大樹寺にまで達しているのを地図分析から発見した。改めて岡崎での大樹寺の重要性を示すものであろう。八幡宮の鳥居前を路面電車が通る時代の写真がある。通りの場所性と軸性を表現しているという意味で面白い写真である。しかしこの路面電車も全国的な路面電車廃止の趨勢に押され、昭和37年（1962）に廃止され、市街地の南北方向の明快な軸性は失われる。

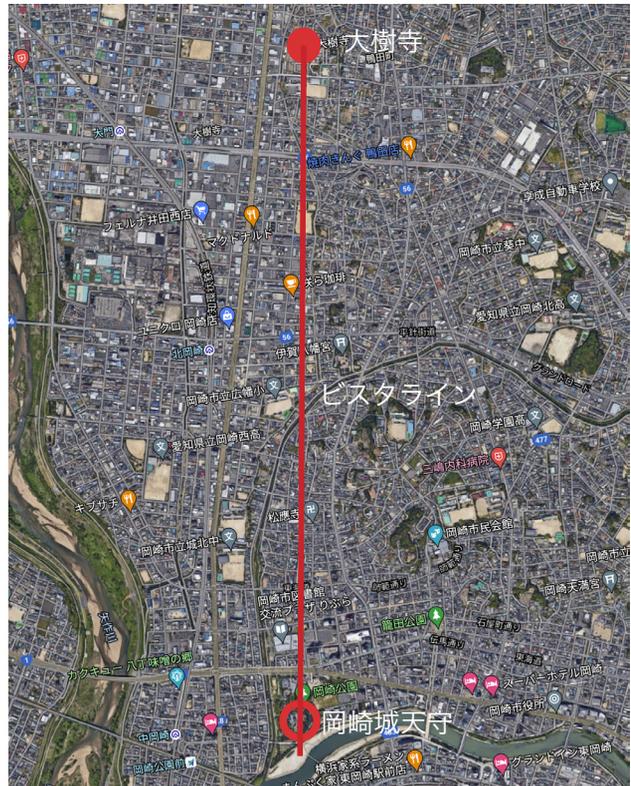


図7. 大樹寺から岡崎城天守を見通すビスタライン

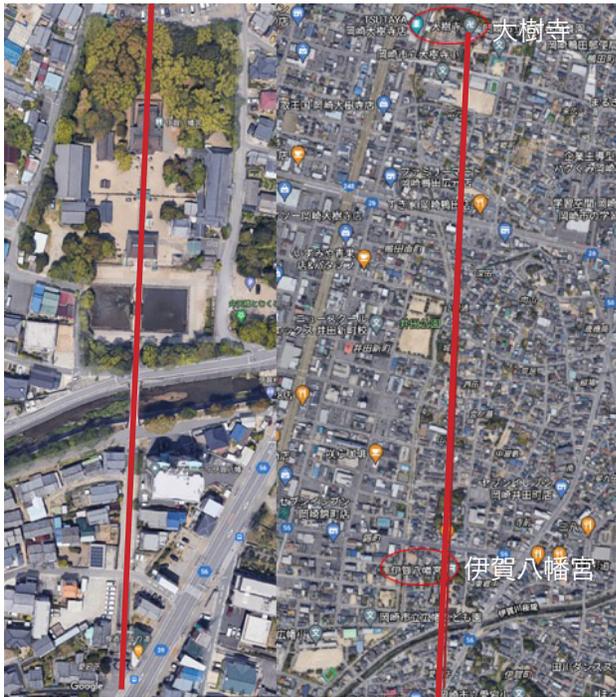


図8. 伊賀八幡宮参道の大樹寺への軸線



写真2. 伊賀八幡宮の参道と路面電車 (名鉄資料館：岡崎市内線写真展) より

市街地中心部での鉄道駅は大正12年(1913)に乙川左岸に愛知電気鉄道により駅(現名鉄東岡崎駅)が開設され、中心駅の役割を担うようになる。乙川はもともと市街地を東西に貫く位置にあったが、城址、中心市街地、鉄道駅と都市施設も周辺に位置する中で改めて都市軸的空間として再認識されることになった。堤防道の整備や水辺の遊歩道整備が行われアメニティの高い環境作りが進み、平成27年(2015)頃からは乙川リバーフロント地区構想として、船着き場、木の橋上公園「桜城橋」、川岸テラス商業施設などが実現する。それに呼応する市民側から乙川河川空間を活用するための公民連携プログラム「おとがワ! ンダーランド」も始まり、リバークリーン、水辺空間を活用した「川あそび」やキャンプ、殿橋テラスのオープンカフェなど、多彩で魅力的な取り組みが行われるようになっていく。

8. まとめ

伊勢、岡崎での「参道」調査を出発点にした都市デザインの変容をめぐる研究は興味深いものであった。宗教都市伊勢と旧城下町岡崎という異なる背景をもつ市街地であるが、大正期の都市地図発見を手がかりに、近代期の都市形成がどのように行われ、どのような市街地が生まれたのかを、文献資料での裏付け作業を通してリアルな形で探ることができた。さらに戦後の変容の形も大きく違うことを現地調査から探り、実感することができた。

ある意味好対照とも言える二つの都市での「参道」と都市軸空間の形成は改めて都市デザインの重要性が再認識させられるものであった。

注

注1) 大正6年(1917)【實地踏測 参宮案内地圖】提供「皇學館大学館史編纂室」

注2) 万延2年(1861)【伊勢國細見図】三重県所蔵

注3) 昭和15年(1940)【伊勢神宮案内図】個人蔵

注4) 昭和9年(1934年)【神都鳥瞰図】提供「伊勢市」

注5) ジョン・グリーン著『神都物語-伊勢神宮の近現代史』2015年3月吉川弘文館、ジョン・グリーン編著『変容する聖地伊勢』2016年5月思文閣出版

注6)「日本書紀」は奈良時代に成立した日本最古の歴史書。
注7) 大廟とは始祖を祭る場という意味だが、大廟として伊勢神宮が認識されはじめるのは明治中期以降である。

注8) 明治22年(1889)に宇治山田町が誕生後、明治39年(1906)に宇治山田市となる。昭和30年(1955)周辺4か町村を編入し、伊勢市となる。

注9) 久野節は東京帝大建築科出身で鉄道省に長く勤め多くの駅舎設計で知られるが、彼の設計で登録文化財となっている建物には、宇治山田駅舎の他、南海電鉄難波駅などがある。

注10)「お伊勢さんのチンチン電車」制作1984年5月安田昇(伊勢志摩ビデオサークル会員)

注11) 写真は「お伊勢さんのチンチン電車」より。

注12) 国家神道とは国家が法的かつ公式に保護し、活動を支援する宗教のこと。

注13) 越沢明「神都計画：神宮関係施設整備事業の特色と意義」1997年 日本都市計画学会学術研究論文集を参照。

注14) 昭和49年(1974)7月に伊勢をおそった集中豪雨で伊勢市の中心部が浸水したことで、勢田川の改修が計画される。河崎地区で立退き反対と貴重な歴史的景観を守る保存運動が展開されたが、右岸では100軒以上が失われ、左岸には管理道路ができ景観は大きく変貌した。

