

2020年度
日本造園学会関西支部大会
研究・事例発表要旨集

Proceedings of the Kansai Branch Meeting of
Japanese Institute of Landscape Architecture

2020年10月24日～25日
大阪大会

主 催

公益社団法人 日本造園学会 関西支部

Kansai Branch of
Japanese Institute of Landscape Architecture

2020 年度日本造園学会関西支部大会（大阪）

開催月日：2020 年 10 月 24 日（土）～25 日（日）

開催場所：Zoom 及び日本造園学会関西支部 HP によるオンライン開催（コンテンツは当日までに順次公開予定）

<https://www.kansai.jila-zouen.org/>

※Zoom ミーティングへアクセスするための機器（パソコン，スマートフォン，タブレットなど）ならびに通信環境は各自でご準備ください。

<第 1 日目> 10 月 24 日（土）

13:00～15:00 オンライン公開フォーラム

会場：支部 HP から Zoom へアクセス

テーマ：“with そして after コロナにおける社会変化と都市公園”

コロナ禍で都市活動が制限される中，オープンスペースでの様々な活動が注目されている。特に都市公園は，子どもから高齢者までリフレッシュできる身近な環境として注目され，都市の自由空間として様々な活用方策が考えられる。

今回のオンラインフォーラムでは，コロナ禍の中での公園利用の実態について一定の情報共有をしつつ，ウィズ/アフターコロナ時代の新しい生活様式の中で都市公園が果たす役割のイメージを拓き，実現するためのパークマネジメントを考える第一歩としたい。

- ・話題提供 1 神戸市における都市公園の利用状況 福田英明（神戸市公園部管理課）
- ・話題提供 2 コロナ禍での兵庫県立公園の利用状況 嶽山洋志（兵庫県立大学）
- ・話題提供 3 海外での対応と今後に向けた取り組み 赤澤宏樹（兵庫県立大学）
- ・意見交換

コメンテーター：田中康（（株）ヘッズ/支部長），広脇淳（神戸市/副支部長），村上修一（滋賀県立大学/副支部長）

進行：加我宏之（大阪府立大学/副支部長）

13:00～17:00 研究・事例発表（ポスター発表）

会場：支部 HP（コメント欄での質疑応答，意見交換）

<第 2 日目> 10 月 25 日（日）

10:00～10:05 開会挨拶等（以下，支部 HP から Zoom へアクセス）

10:05～10:50 研究・事例発表セッション 1（口頭発表）

11:00～11:45 研究・事例発表セッション 2（口頭発表）

11:55～12:40 研究・事例発表セッション 3（口頭発表）

12:40～14:00 昼食

14:00～14:45 研究・事例発表セッション 4（口頭発表）
14:55～15:40 研究・事例発表セッション 5（口頭発表）
15:50～16:35 研究・事例発表セッション 6（口頭発表）
16:40～17:10 総会

10:00～17:00 研究事例発表（ポスター発表）

＊会場：支部 HP（コメント欄での質疑応答，意見交換）

関西支部賞：結果を日本造園学会関西支部ホームページにて後日発表

参加費用：

10 月 24 日（土）：オンライン公開フォーラム：無料

※どなたでもご参加いただけます。

10 月 24 日（土）・25 日：研究・事例発表会（口頭発表・ポスター発表）

（一般）2,000 円 （学生）無料

※非会員の方もお申し込みいただけます。

支部大会全般の問い合わせ先：

2020 年度日本造園学会関西支部大会（大阪）実行委員会

kansai.jila.kenjihap@gmail.com

■ 研究・事例発表セッション（口頭発表）プログラム

<会場：Zoom>

第1セッション 10:05～10:50 座長（井原縁：奈良県立大学）

滋賀県近江八幡市八幡伝統的建造物群保存地区における町並み保存・形成に関する基礎的研究 ～重要伝統的建造物群保存地区選定後の保存修景と事業過程を中心として～

○酒井陽子・轟慎一（滋賀県立大学大学院）…1

天王寺七坂における坂道景観に関する研究

○阿久井康平（大阪府立大学大学院）・雪榕容（University College London）・

下村泰彦（大阪府立大学大学院）…3

南京桃生産の継承に関する研究 ―伊丹市東野地区を事例にして―

○島原成児・今西純一（大阪府立大学大学院）・浦出俊和（摂南大学）…5

第2セッション 11:00～11:45 座長（貫名涼：京都大学大学院）

京都東山山麓における社寺の立地特性に関する研究

○水内洋樹（国土交通省）・阿久井康平・下村泰彦（大阪府立大学大学院）…7

三河湾三島における集落空間と景観構造

～島嶼集落のデザインサーヴェイ～

○朝日ひかる・轟慎一（滋賀県立大学）…9

保全優先度の高い棚田を選定するモデルの構築と事例分析

○大場悠暉（和歌山大学大学院）・山本祐吾・吉田登・原祐二（和歌山大学）・

三瓶由紀（京都産業大学）…11

第3セッション 11:55～12:40 座長（浦崎真一：株式会社公園マネジメント研究所）

日本庭園の底流にあるアニミズム

○高宮さやか（京都芸術大学大学院）…13

特別史跡特別名勝平城京左京三条二坊宮跡庭園の復原整備工事における植栽管理と地割りについて

○吉川大輔（植彌加藤造園株式会社）・小椋菜美（植彌加藤造園株式会社／京都大学大学院）・加藤友規（植彌加藤造園株式会社／京都芸術大学）・池田裕英（奈良市教育委員会）・吉村龍二（株式会社環境事業計画研究所）…15

石組の「動き」に関する一考察

○小島弘嗣（京都芸術大学大学院）…17

昼食 12:40～14:00

第4セッション 14:00～14:45 座長（今西純一：大阪府立大学）

長岡市中心市街地における街路整備と土地利用の変化

—戦災復興都市・長岡にみる都市形成—

○梅澤優紀・轟慎一（滋賀県立大学）…19

中之島にぎわいの森シンボルツリーの景観特性に関する研究

○安達ひかる（大阪府）・阿久井康平・下村泰彦（大阪府立大学大学院）…21

地方大学における敷地を活用した環境教育による地域貢献の可能性

○三瓶由紀（京都産業大学）・原祐二（和歌山大学）…23

第5セッション 14:55～15:40 座長（岡田準人：大阪産業大学）

滋賀県における大規模小売店舗の変遷に関する研究

～立地・縮退にかかる変容に着目して～

○足立舜・轟慎一（滋賀県立大学）…25

関西圏におけるストリートダンスに使われる場所の特性

○杉本拓朗・松尾薫・武田重昭・加我宏之（大阪府立大学大学院）…27

Co-Walking –第2世代臨港線– 遊歩道改善による町の進化

○日高千恵（京都造形芸術大学）・高梨武彦（京都芸術大学）・
山田匡（(株) E-DESIGN）…29

第6セッション 15:50～16:35 座長（嶽山洋志：兵庫県立大学大学院）

住民の散歩行動からみた南港ポートタウンの歩行者専用空間の魅力性

○椎原大貴・松尾薫・武田重昭・加我宏之（大阪府立大学大学院）…31

個と共、内と外からみた高齢者施設の空間構成と設計手法

～ウィズコロナ・ポストコロナに向けて～

○小辻萌菜里・轟慎一（滋賀県立大学）…33

淡路島北部地域の昆虫相調査の途中報告およびコロナ禍における観察会の新たな手法について
～ツイスト・バルーンを用いた観察ディスタンス～

○矢口芽生・岩崎哲也（淡路景観園芸学校／兵庫県立大学大学院）…35

滋賀県近江八幡市八幡伝統的建造物群保存地区の町並み保存・形成に関する基礎的研究

～重要伝統的建造物群保存地区選定後の保存修景と事業過程を中心として～

○ 酒井 陽子¹，轟 慎一¹

1：滋賀県立大学大学院環境科学研究科

Keywords:伝統的町家，町並み構成要素，歴史的景観，商家町，町並み変容

1. 研究背景・目的・方法 伝統的建造物群保存地区制度が発足して 45 年が経つ。従来の有形文化財とは別に定義され、伝統的建造物群の周囲の環境まで含んで面的に保護することを原則とした。また、住民の生活の場であることを考慮し、規制は緩やかである。少子高齢化や社会の発展に伴う生活様式の変化は、このような歴史的な町並みの変容に大きく影響する¹⁾。1991 年に重要伝統的建造物群保存地区に選定された近江八幡市八幡伝統的建造物群保存地区では、居住者の生活環境の変化により、今後さらに町並みが変化していくことが懸念されている²⁾。本研究では、(1)まず八幡地区の町並みの変遷と重伝建選定に至る過程を捉えた上で、(2)選定されてから現在に至るまで約 30 年間を 3 期に設定し、保存修景事業等の経年変化を把握した。そして(3)伝建地区内では 3 つの筋から構成されており、それら各エリアの町並み変容に違いがみられることから、エリア別の分析を行うとともに、(4)建築物・敷地レベルで保存修理・修景の内容や非伝統的建築物・空地など、町並みの構成要素の状況を把握した。以上をふまえ、町並み保存・形成過程と課題等について考察をはかった。研究方法としては、空間調査では建築物のファサード等の現状を把握するため現地調査を行った。また、住宅地図・文献や市役所から提供いただいた資料・データ等をもとに分析を行い、保存修景の事業展開や町並み変容等を把握した。さらに生活上の問題や意識、地区の現状・課題等を把握するため、住民・行政等への聞き取り調査を行った。

2. 八幡の町並みと重伝建選定に至る過程 本研究は、滋賀県の琵琶湖中央部東側に位置する近江八幡市の八幡伝統的建造物群保存地区を対象としている。この伝建地区をふくむ近江八幡市八幡は、かつて城下町として建設された際の町割りを残し、後に商業活動の中心をなす在郷町として発展し、近江商人の住宅が建ち並ぶ町並みを形成している。重要伝統的建造物群保存地区に選定されているのは、地区西側の南北筋「新町一丁目から四丁目」と、東側の南北筋「永原町上・中・元及び上筋の一部」それらの北側を結ぶように東西に「八幡堀沿い」の町並みからなる。

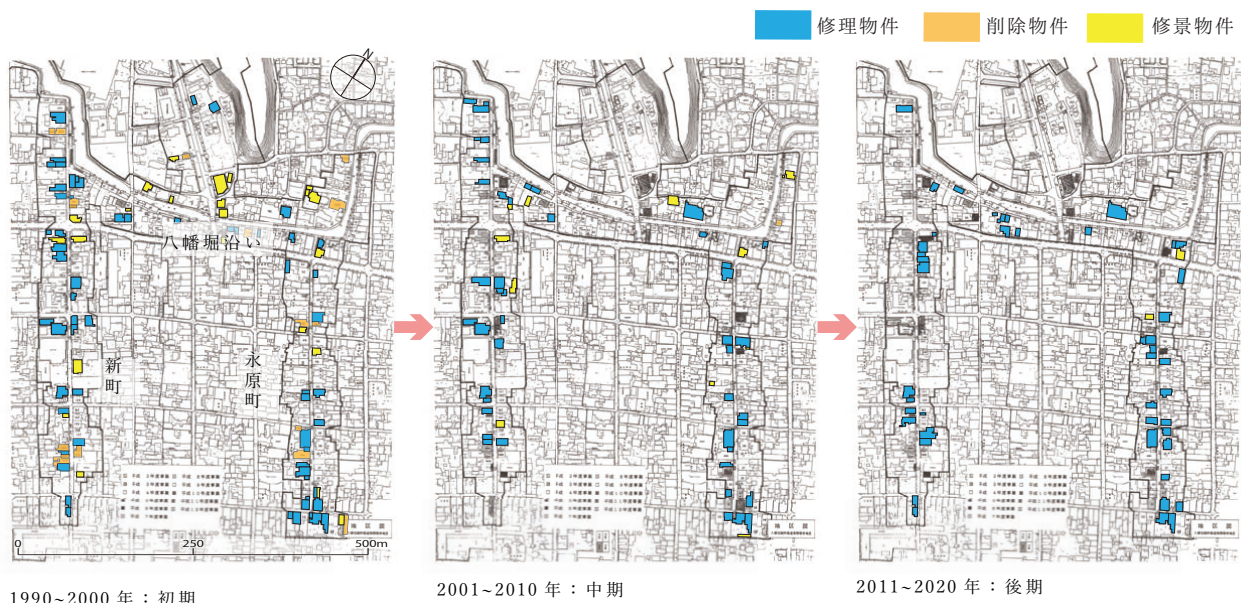


図 1 保存修景事業の変遷

3. 保存修景事業の経年変化 選定から現在に至るまでの約30年間を初期・中期・後期と10年ごとに設定し、修理・修景・削除物件の状況を分析した(図1)。伝建地区が都市計画決定された1990年から2000年までの「初期」は、修理・修景ともに件数が最も多い時期となっている。しかし、この初期は解体された物件が最も大きい時期でもあり、選定当初から伝建地区に対して反対していた人々を取り壊したことが大きな理由にある。また、地区内の一部にかつて商店街として機能していた箇所もあり商店街の衰退等に伴い、建て替えが行われていた。そしてその後の「中期：2001～2010年」「後期：2011～2020年」になると修景物件は減少する一方、修理物件では各建築物・敷地レベルでの修理工事が複数年にわたって行われているものも多くみられる。なお、2017年は修理件数が上がっているが、これは同年の台風被害による災害復旧も含められているためである。

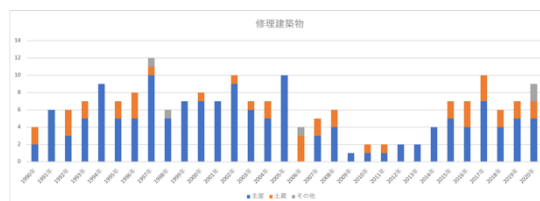


図2 修理建築物の経年変化(件)

4. エリア別の町並み変容 「新町」「永原町」「八幡堀沿い」の3つのエリアでそれぞれ特徴がみられた。「新町」は重要文化財の旧西川家住宅や資料館の整備をはじめ、歴史的町並みが整っており、早くから保全修景が行われてきた。「永原町」は住宅や事業所等、生活生業の場としての性



写真1 伝統的建造物



写真2 後退した建築物

格がみられるエリアとなっている。「八幡堀沿い」エリアは飲食や物販の店舗等も多くみられ、観光客が多数訪れるが、全体的にあまり保存修景が進んでいない。八幡堀沿いでは石垣の沈下等の影響もあって、修理・修景事業が進められていないことが、聞き取り調査の中で明らかになった。

5. 町並み構成要素の状況 建築物・敷地レベル分析では、まず伝統的建築物については、修理件数が184件、修景件数が40件となっており、保存修理を行うものが多い。修理工事の内容としては、瓦葺替が最も多く、次いで漆喰塗替・焼板張替など外壁工事が多くみられるが、その他の修理内容は多岐にわたって行われている。非伝統的建造物については、道路から後退している事例や1階部分がピロティとなっている事例、壁面が垂直に大きく立ち上がっている事例等がみられ、これらは軒や壁面線の連続性を失う要因となり、町並みを変容させることに大きく影響している。また、地区内では空地も多くみられたが、その多くは駐車場として利用されている。

6. まとめ 八幡伝建地区は特に選定からの十数年間、保存修景事業が積極的に行われていた。その一方、解体された伝統的建造物が多いのも同時期であり、居住者の重伝建に対する意識等の違いが影響していた。また、エリアによって保存修景の展開状況等に違いがみられ、非伝統的建築物や空き地が顕著な箇所もみられた。そこにはエリアごとの用途・土地利用や立地環境の影響、住民の町並みに対する意識等の違いなどが関係していた。最近10年間では解体された物件はないものの、生活様式の変化や高齢化、転出等に伴う空き家化などにより、今後、伝統的建造物の解体・老朽化等が懸念される。行政では、保存修景や空き家対策のほか、屋外広告物に対し新たな基準を設け町並み景観の維持向上をはかり、また立地適正化計画の策定や都市マスタープランの見直し等も進められている。これら主にハード面での施策と、生活・生業・移住・観光などソフト面をどう結びつけていくのかの検討が必要であると考え

〈参考文献〉

- 1)文化庁編『歴史と文化の町並み事典 重要伝統的建造物群保存地区全109』中央公論美術出版、2015
- 2)金弘己・宗本順三・吉田哲「近江八幡市八幡伝統的建造物群保存地区における居住者の建物の現状変更意向と世帯の特徴」日本建築学会計画系論文集65(527), 217-223, 2000
- 3)藤木良明『近江八幡市旧市街地の現状と可能性 重伝建に囲まれた地区を中心に』ハートランド推進財団、2019
- 4)近江八幡市教育委員会『近江八幡 町なみ調査報告』, 1977

1. 研究目的 上町台地に位置する天王寺七坂は、地形起伏や緑の少ない大阪都心部にあって、変化のある景観を創出するとともに南北軸を構成する貴重な緑資源となっている。本研究では天王寺七坂を対象に、沿道の物的環境を探り、景観写真の景観構成要素を用いて景観特性を捉えるとともに、緑の出現タイプを把握することにより、良好な坂道景観特性を解明し、今後の景観保全のあり方について探ることを目的とした。

2. 研究方法 本研究では、天王寺七坂とその周辺を調査対象として設定した。文献・資料調査および空中写真を用いて、坂道の延長距離、標高と傾斜度、周辺土地利用、景観資源分布、沿道建物用途と階数、緑の分布、法規制状況から物的環境特性を捉えた。次に、各坂4景（①坂下から仰観・②途中から仰観・③途中から俯瞰・④坂上から俯瞰）、合計28景を調査対象として、令和元年9月から11月に写真撮影を行った。解析では、28景に対して、写真画像内における各景観構成要素の画面構成率を計測した。この画面構成率データを用いて数量化Ⅲ類を適用し、景観特性を把握した。さらに、緑景観に着目し、緑の出現タイプを7つに類型化し、緑の視覚的特性を明らかにした（図-1）。

3. 研究の結果 物的環境特性として、天王寺七坂（真言坂、源聖寺坂、口縄坂、愛染坂、清水坂、天神坂、逢坂）は、上町台地の西斜面に位置し、標高約5m～20m、高低差約15mで、傾斜度は約2°～15°となっている。周辺土地利用は、寺院、神社、公共施設に加え、近年ではマンションの立地が見られることを示した。景観資源分布状況として、生國魂神社、一心寺等の神社仏閣といった文化的資源が台地に沿って南北方向に多数存在していることを明らかにした。

景観特性として、景観構成要素の画面構成率を用いた数量化Ⅲ類を用いた分析結果を踏まえてか、X軸を「風情あり・風情なし」、Y軸を「緑豊かな・緑に乏しい」と解釈した（図-2）。

No.1 真言坂は、延長距離70mと短い直線のスロープであるため4景全て第一象限に分布し、景観の変化が少なく、統一感があると言える。しかし、植栽の存在感が弱く、建築物が密集し、車両や広告物が目立ち、かつての風情が喪失した景である。また、沿道には高層マンションが立地し、他の坂に比

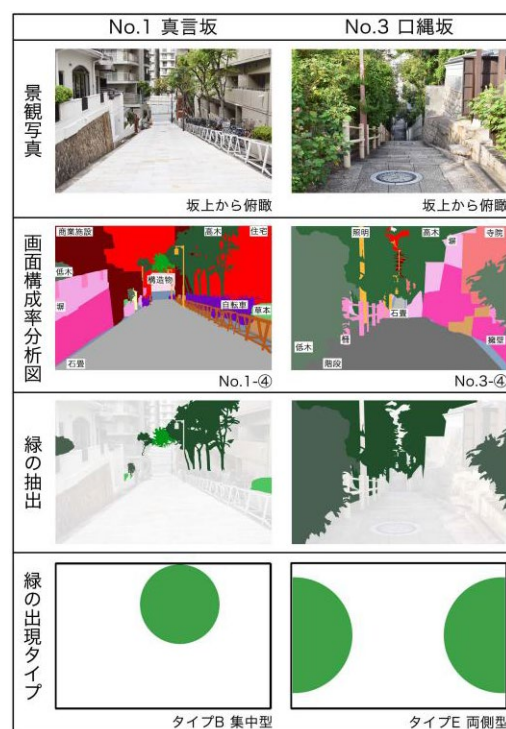


図-1 画面構成率と緑の出現タイプ

べ閉鎖感を感じる坂であることが分かった。緑の出現タイプとして、集中型が 2 景であり、自然物の平均占有率も低い。

No.2 源聖寺坂は 145m と長く、折れ曲がり が 2 箇所あり、景観の変化が際立つ。また、中間部にマンションが立地し、途中からの俯瞰景と仰観景ともに緑と風情がやや欠如するが、上り口からの仰観景では緑豊かであり、下り口の俯瞰景の緑は少ないが風情に富む。No.2-①（両側型）では多くの緑が視認できる。

No.3 口縄坂は 130m と長く、下部が緩やかなスロープ、上部が急な階段であり、景観の変化が著しい。上り口に商業施設が立地し、坂下からの景を除き、全体的には緑と風情に満ちている。緑の出現タイプとして両側型が 2 景と多いが、緑の溢れる天蓋型も 1 景存在する。

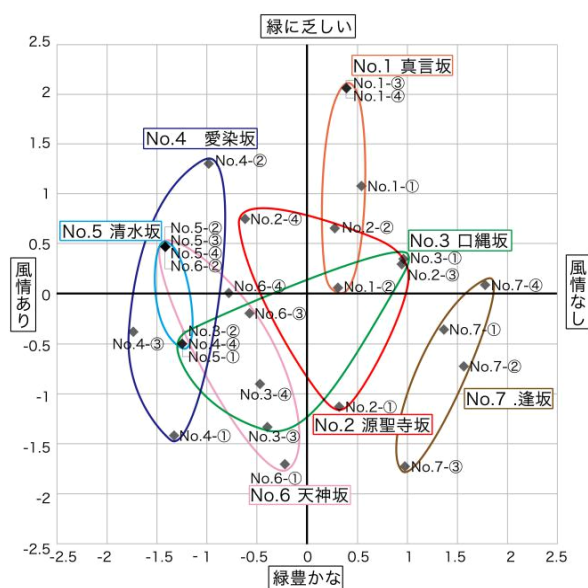
No.4 愛染坂は 110m で、僅かに曲がり、景観の変化がやや感じられる。沿道には大江神社と大阪星光学院が立地し、全体的に緑に囲まれた閑静な坂であり、かつての雰囲気 が継承されている。緑の出現タイプは片側型が 3 景と多いが、これは学校側の塀が高いため緑を視認できない一方で、神社境内の緑が多く視認できることによるものである。

No.5 清水坂は 70m と短い直線の石段状の坂であり、全体が同じ雰囲気で統一されている。寺院と学校が沿道に立地し、建築物、広告物、設置物などがほとんど見られず、擁壁・塀や石畳・石段の占有率が非常に高い。緑量にやや欠けるがかつての景観が継承されている。緑の出現タイプは統一感がなく、坂の下部には上部に比べ多くの植栽が存在している。

No.6 天神坂は 133m と長く、興善寺と安居神社が坂の下部に立地し、中間部と上部に沿道建物の 9 割以上がマンションであるため、景観の変化が多い。坂の下部では緑が非常に豊かで、上部では緑の量が減少しているが、風情は継承されている。緑の出現タイプでは 3 景が両側型であり、緑の平均占有率が高い。

No.7 逢坂は 330m と七坂の中で最も長く広幅員である。道路の改修工事により、かつての面影は全く消失してしまっている。3 寺院が沿道に立地するため、緑量は一定確保されているが、建築物の密集感が強く、賑わいに満ちた都市街路景観となっている。緑の出現タイプについては分散型が 2 景と多く、それらは沿道の街路樹と寺院境内の植栽である。

4. まとめ 口縄坂、愛染坂、清水坂では風情が継承され、源聖寺坂、天神坂では一部マンションの立地が見られるものの、総じて景観が継承されていることを示した。一方、真言坂や逢坂では沿道が都市化され、坂道景観に変容が見られることを示した。両坂は、風致地区の指定から外れた地域であり、緑や景観保全に関する制度の充実化が求められる。また、坂道沿道の屋外広告物の規制や沿道敷地での建替えや新築にあたっては、接道部植栽の確保や、風情を継承するような素材や色彩への配慮が不可欠となる。



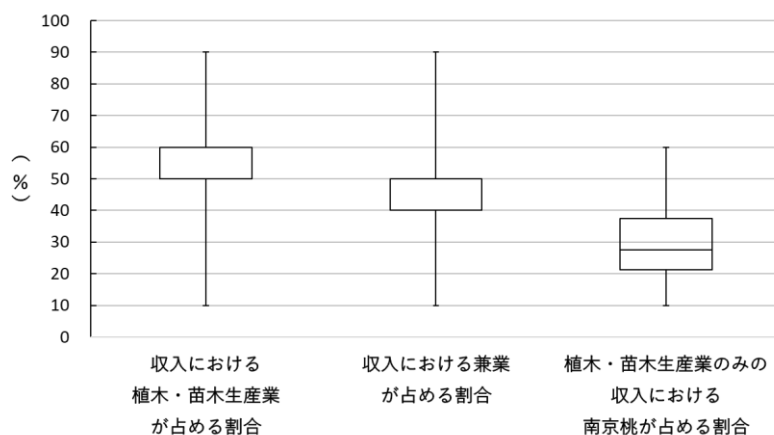
図－2 坂道景観の類型化

1. 目的 南京桃は、江戸時代末から伊丹市東野地区の園芸農家を中心として栽培されるようになった。最も南京桃の生産が盛んであった時の生産数は20万本、農家戸数は37戸であったが、南京桃の生産数や農家戸数は年々減少していき、近年では南京桃を伊丹市特産花木として南京桃の即売会やPR活動も行われていた。しかし、2012年にウメ輪紋ウイルス（以降、PPV）が本地域に蔓延したことで南京桃の生産や出荷に制限がかかり出荷を停止することになった。そこで本研究では、南京桃生産や後継者、南京桃の生産技術の継承の実態を明らかにし、南京桃生産の継承に資することを目的とした。

2. 方法 伊丹市東野地区周辺の苗木生産者で形成されたウメ・モモ・サクラ等生産者の会の会長や、伊丹市農業政策課、農林水産省消費・安全局植物防疫課、農林水産省神戸植物防疫所国内検疫担当に対して、南京桃や伊丹市東野地区の現状、PPVへの対策について把握するためにヒアリング調査を行った。また、伊丹市東野地区周辺の南京桃の生産者30名を対象に、南京桃生産と継承に関する実態を把握するためにアンケート調査を行った。調査期間は2019年10月11日～10月24日にかけて実施し、回収数(回収率)は17部(56.7%)であった。

3. 結果 **〔生産者の実態の把握〕** PPV発生前の収入における植木・苗木生産業が占める割合は50～60%の人が多かった(図一1)。収入における兼業が占める割合は40～50%の人が多く(図一1)、兼業内容については、17人全員がアパート・駐車場から収入を得ていた。さらに、植木・苗木生産業のみの収入における南京桃が占める割合は20～40%付近の人が多く、収入における植木・苗木生産業の割合も考慮すると、南京桃が収入に占める割合の少ない人が多かった(図一1)。また、南京桃を生産していた農地面積の平均値は17a、南京桃の年間生産数の平均値は3,633本であった。南京桃を除いたPPV発生前と発生後の5人以上の生産者が生産してい

た作物については、PPVによって南京桃やウメの生産に制限がかかったことにより、レモンやミカン、オリーブ、ハボタン、フェイジョアの生産が増え、サツマイモやサクラ、オタフクナンテンは変わらず生産されていることが分かった(表一1)。**〔南京桃の生産技術の継承と南京桃の生産再開の意向について〕** 南京桃の生



図一1. PPV 発生前の生産者の収入について

産技術の継承の意向において、生産者 17 人中 13 人に後継者が存在し、後継者がいる 13 人中 11 人は「継承するかわからない」、もしくは「継承しない」と回答していた（表―2）。また、南京桃の生産を再開すると回答した 1 人は南京桃の生産技術を継承しないと回答していた（表―2）。さらに、南京桃の生産技術を「継承する予定」、「継承するかわからない」と回答した 8 人中 6 人は南京桃の生産を「国から提示される条件によって再開する」と回答していた（表―2）。

表―1. 5 人以上が生産していた作物

PPV発生前	PPV発生後
サツマイモ	サツマイモ
サクラ	サクラ
オタフクナンテン	オタフクナンテン
ウメ	レモン
	ミカン
	オリーブ
	ハボタン
※南京桃を除く	フェイジョア

4. 考察 唯一南京桃の生産を再開する人は後継者に南京桃の生産技術を継承させる意思がなく、確実に南京桃の生産技術を継承する後継者がいないことが明らかになった。また、南京桃の生産技術の継承に対する問題は後継者の不在ではなく、南京桃の生産技術の継承の意思がないことであることが分かった。さらに、南京桃の生産が再開され、南京桃の生産技術の継承の可能性を高めるには国から提示される条件について考える必要があると考えられる（表―2）。しかし、国から提示される条件に関して農林水産省へのヒアリング調査によると、植物検疫官による検査以外の条件は検討されておらず、南京桃生産者はこの条件下で南京桃の生産を再開しなければならないことが推測される。生産者が国に対して南京桃の PR 活動や助成金を求めても受け入れられることは厳しいため、生産者自らが南京桃の PR 活動に努めることや、南京桃の収益の最大化や付加価値を高めることについて考えて行動していく必要がある。伊丹市は市の特産物である南京桃の生産技術を継承してもらうためには、生産者に南京桃生産の再開や継承を促すような経済的条件等を考える必要がある。例えば、損害賠償に対する条件も良いだろう。また、PPV 発生前から生産者にとっての収入面における南京桃が占める割合は低く、PPV 発生後から南京桃以外に育てている作物も多いことから、PPV 発生前と比べると、生産者にとっての収入面における南京桃の重要性が低下していると考えられるので、南京桃の地域の特産物としての位置付けを見直す必要があると考えられる。

表―2. 南京桃の生産技術の継承と南京桃の生産再開の意向の関係

		南京桃の生産再開の意向			合計
		再開する	国から提示される条件によって再開する	再開しない	
南京桃の生産技術の継承の意向	後継者がいて、既に継承している	0人	0人	0人	0人
	後継者がいて、継承する予定	0人	2人	0人	2人
	後継者はいるが、継承するかはわからない	0人	4人	2人	6人
	後継者はいるが、継承しない	1人	2人	2人	5人
	後継者がいないので、継承しない	0人	1人	3人	4人
合計		1人	9人	7人	17人

京都東山山麓における社寺の立地特性に関する研究

○水内洋樹¹、阿久井康平²、下村泰彦²

1 国土交通省 近畿地方整備局 河川部水政課

2 大阪府立大学大学院 人間社会システム科学研究科

1. 研究目的 京都東山は、平安時代より都の人々からの信仰の対象となっており、その山麓には多数の社寺が建ち並んでいる。一般的に山麓は、水が集積しやすい扇状地地形であり、庭園の池泉などに多くの水を必要とする社寺の立地に適した場所である。本研究では、東山の山麓の中から左京区の浄土寺、鹿ヶ谷、錦林地域に位置する社寺を対象として、各境内地における地形、水脈、景観を解析することにより、社寺の立地特性を解明した。

2. 研究方法 本研究では、GIS（地理情報システム）、現地写真、近代以前に発行された各種絵図を用いて解析を行った。調査対象とする社寺は、慈照寺から南禅寺まで南北に連続して分布する9つとした（図-1）。まず、社寺の周辺地域の自然的・地理的特性については、国土数値情報などが公開する地理データをもとに標高、流域、土地利用、植生、用途地域、風致地区、景観地区について整理し、対象地域の現況から捉えた。次いで、同地域の歴史的特性については、絵図や文献を読み解き、各社寺の成立時期や周辺地域の土地利用の変遷から捉えた。さらに、対象社寺の中から、現地調査を実施した2019年11月4日に拝観可能であった慈照寺、法然院、安楽寺、若王子神社、禅林寺の5社寺を抽出し、社寺別に解析した。解析項目は地形、水利、景観の3つで、それぞれ基盤地図情報の10mメッシュDEM（数値標高モデル）をもとに、境内地における傾斜、累積流量、可視領域を算出し、現地で撮影した写真や絵図と比較しながら社寺の立地特性を捉えた。

3. 研究の結果 歴史的背景として、東山の山麓は古代より火葬場や陵墓として利用されており、都の葬送地として存在していた。また、御所から約3kmの距離に位置することから公家や歌人の離宮、山荘などが多く立地した。これらを由来として南禅寺や慈照寺といった大寺院や、浄土宗系の念仏道場などが創建される。近世においても、五山の送り火が行われるなど宗教的な場所の利用が継続され、現在のような帯状の社寺分布が成立した。明治時代には、疏水の開通により工業地化が計画されるが、発電計画の変更や風致保全の機運が高まったことで京都市近郊の住宅地に変容した。その中には、疏水の水を利用した別荘群や、東山山麓の静謐な環境を好んだ文人たちの邸宅が多数建築され、閑静な住宅街が形成された。

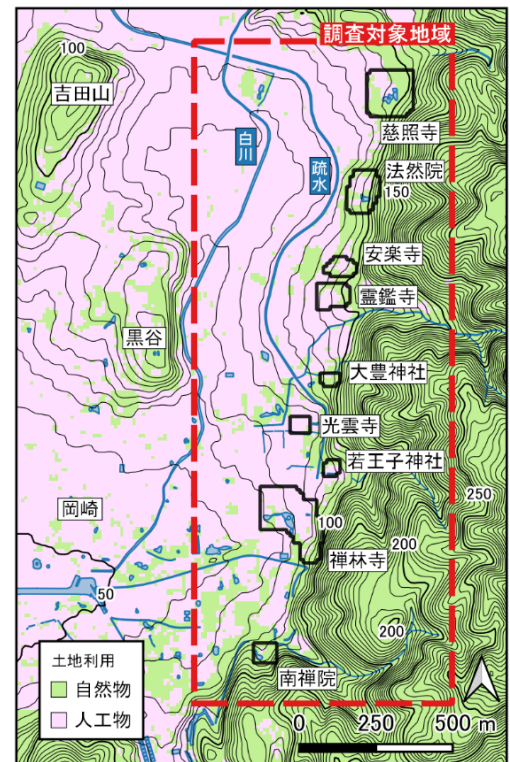


図-1 調査対象の寺社分布

戦後は市街地整備や景観保全に関する制度が整えられ、現在は良好な町並み景観が維持されている。

立地特性として、地形解析からは、扇状地特有の起伏の変化を生かして、東山への接近感を演出していることが判明した。各社寺は平坦な境内と急峻な山林を有しており、慈照寺、法然院、禅林寺では境内地における最大斜度が 30° を超えていた。また、慈照寺と禅林寺においては、東山の山城を周遊することができ、地形の高低差を生かして境内や市街地を見渡す眺望性を有している。水利解析からは、 1m^2 当たりの累積流量値が高いほど豊富な水環境にあることが判明した。 1.95 メッシュ/ m^2 と最も高い値を示した若王子神社では、境内地の前に自然河川が流れており、境内から 100m ほど上流には高さ約 3m の滝が存在した。次いで高い値の 1.34 メッシュ/ m^2 を示した慈照寺は、二つの水脈が合流する地形となっており、広大な池泉回遊式庭園を有している（図-2）。一方で、 0.12 メッシュ/ m^2 と最も低い値を示した安楽寺では池泉が存在せず、枯池によ

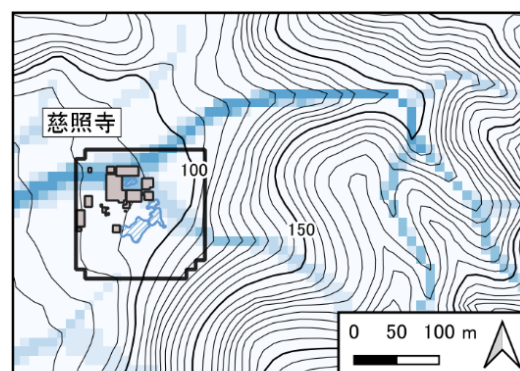


図-2 水脈図（慈照寺）

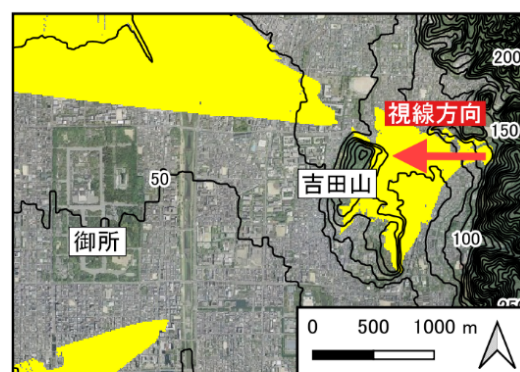


図-3 市街地方向の可視領域

って水空間を表現しているに過ぎなかった。また、 0.54 メッシュ/ m^2 の禅林寺では、西側を流れる疏水分線から水を引き込むことで池泉や滝の水量を維持している。景観解析からは、全ての社寺で東山の山並みを背景に取り込んでいることが判明した。また、地形的には市街地方向への眺望が可能であるものの、ほとんどの社寺でその眺望を遮るように高木が繁茂しており、俗世界から隔離された神聖な空間となっていた。例外的に眺望が可能であった社寺は、慈照寺と禅林寺である。慈照寺については、約 1km 西側に位置する吉田山によって御所への視界が遮られ、政治との関わりを断絶しようとした創健者 8 代将軍足利義政の意思が伺える（図-3）。禅林寺に関しても、眺望地点である多宝塔が建立したのは昭和初期であり、近代以前にその眺望性はなかったと考えられる。各種の名所図会にも全ての社寺で東山の山並みが背景に描かれ、東山が重要な景観要素であることが判明した。

4. まとめ 東山の山麓には、多くの社寺が集中しており、平安時代より貴族階級が別業や隠遁地として利用してきた静謐な場所の性質が継承されてきた。これらの社寺は、山域に差しかかる起伏のある地形と、山林を含む緑豊かな境内を有している。また、扇状地特有の豊富な水環境や、疏水からの引水を利用して池泉回遊式の庭園が形成されている。さらに、市街地方向の眺望を閉ざして東山方向に視線を向けさせることで、東山の懷に抱かれた独自の世界が培われている。今後、東山の風景と豊かな水環境を維持していくためには、すでに行われている周辺市街地の物的規制だけではなく、東山そのものの植生や生物多様性の保全といった生態学的なアプローチも必要であると考えられる。

三河湾三島における集落空間と景観構造 ～島嶼集落のデザインサーヴェイ～

○朝日 ひかる¹，轟 慎一¹

1：滋賀県立大学環境建築デザイン学科

Keywords：離島，地形，道路形態，空間構成要素，街路景観

1. 研究背景・目的・方法

島嶼集落は平地面積が狭く、建築物等が密集しており個と共の場が密接に関わっているという特徴をもち、その景観には各集落を構成する要素が色濃く反映される。本研究の対象とする佐久島・日間賀島・篠島（図1）からなる三河湾三島は互いに5 km以内と距離的には近いが、集落の景観の様相は大きく違いが表れている（図2）。三河湾三島では、篠島を対象とした建築の意匠的側面からの研究¹⁾等がみられるが、集落全体の空間構造に関する調査や、街路景観の構成の分析、三島の景観の特徴を比較した研究はみられない。本研究は、三河湾三島を5集落6エリアに分け、それらの地形や空間構成要素等を把握し、その特徴を比較することで、景観に影響を及ぼす要素の違いを明らかにすることを目的とする。研究方法としては、まず、空中写真を用いて土地の変容を捉えるとともに、これまでの土地整備に関する施策等を把握する。そして、5集落6エリアの空間構造を明らかにするため、地理院地図を用いて土地の変容、道の幅員と傾斜の関係、土地利用形態等の分析を行い、地理院地図Vectorでデータをおこし分析・考察をかけた。



図1：三河湾三島の立地



図2：三島5集落6エリアの街路景観

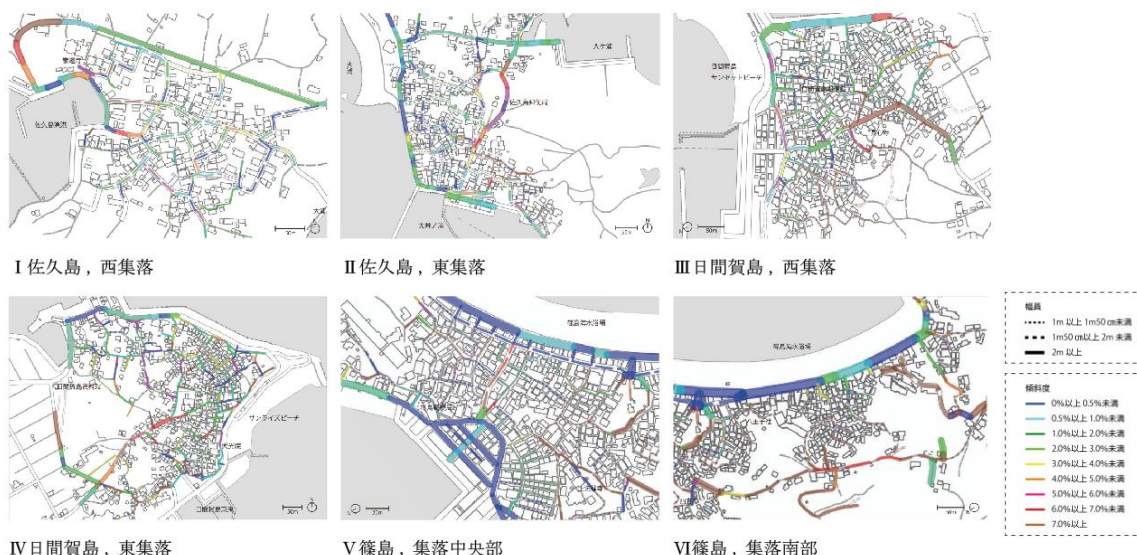


図3：道の幅員と傾斜

2. 三河湾三島の特性と土地の変容

日本全国の離島では人口減少や高齢化の問題を抱えているが、三河湾三島の内、日間賀島と篠島は日

本の離島の中でも1,2番目に人口密度が高く、人口減少や高齢化も他の離島とくらべ比較的緩やかである。本土と近い距離にあるため、本土との生活交流が盛んであることも三島の特徴である。また、実際に島を訪れる観光客も多く、観光業が経済の中心となっており、観光に適するよう変容してきた状況も一部みられる。観光客が後を絶たない離島の魅力の1つに、集落ごとに異なる景観があると考えられる。三島の歴史は古く、縄文時代から人が住み、漁業を営み生活してきた。佐久島と日間賀島ではこの時代から集落が西と東に分かれていたといわれる。1977年から2018年の空中写真の比較により、島全体として約40年の間に漁港や海岸の埋立、道路の舗装整備等が行われてきた。

3. 道の幅員と傾斜の分析

道の「幅員」と「傾斜」を分析したところ、図3の結果が得られた。

「幅員」は、佐久島で1.5mより広い道が多く、篠島では1m未満の狭い道が多い。「傾斜」は、佐久島西集落や篠島集落中央部では、0～3%が多く比較的緩やかで、日間賀島東集落や篠島集落南部では、5%以上の道が多く急なところが多い。ただし、海岸付近はどのエリアにおいても「傾斜」が0～1%と緩やかで、「幅員」は2m以上と広い道となっている。



佐久島西集落

篠島集落南部

図4：集落空間の構成要素の分析

表1：土地利用構成の面積（%）

		街路	建築物	空き地	植生
I	佐久島 西集落	10.10	20.98	6.10	48.78
II	佐久島 東集落	7.66	34.02	19.47	18.35
III	日間賀島 西集落	10.13	39.18	18.12	14.53
IV	日間賀島 東集落	10.23	39.15	25.73	8.81
V	篠島 集落中央部	6.68	71.17	1.05	5.28
VI	篠島 集落南部	5.53	66.90	5.27	5.25

4. 空間構成要素の分析

土地を構成する要素を「街路」「建築物」「空き地」「植生」の4項目に分け、各エリアの一部を抽出し面積の割合を分析した(図4)。佐久島西集落では、「植生」の割合が約49%となっており、エリアの半分が植生となっている。一方、篠島では「建築物」の割合が約70%、「街路」「植生」の割合がそれぞれ約5～6%となっており、「建築物」が密集していることが分かった。

5. 集落空間と景観構造の考察

図2に挙げた集落ごとの景観的様相の違いは、地図分析によると、道の幅員・傾斜や建築物・植生の割合に起因していると考えられる(表2)。佐久島西集落・佐久島東集落のように、傾斜が緩やかで幅員が広く、建築物の密度が低いと開放感に繋がり、篠島の集落のように、傾斜が急で幅員が狭く建築物が密集すると閉塞感に繋がっており、これらの差が大きい程、景観に違いが表れている。また、建築物の配置やファサード、視界に占める要素の割合なども、街路景観の特徴に影響を及ぼしていると考えられ、景観分析を今後さらに進める必要がある。

表2：三島5集落6エリアの空間特性

	I 佐久島,西集落	II 佐久島,東集落	III 日間賀島,西集落	IV 日間賀島,東集落	V 篠島,集落中央部	VI 篠島,集落南部
傾斜	1～3%が多い	～3%の道が多い	～4%の道が多い	1～7%の道が複雑に入り組む	～5%の道が多い	7%以上が多い
幅員	1m未満が極めて少ない	1m～2m以上まで同程度含まれる	1m50cm以上の道が多い	1m50cm以上の道が多い	中心付近は1m50cm未満の道が多い	1m未満の極めて狭い道が多い
構成要素	建物が少なく、植生が多い	建物が少なく、空き地が多い	建物密集しているが植生も多い	空き地が多い	大部分が建物で構成される	空き地はなく、大部分が建物

参考文献 1) 後藤吉彦・木下光・丸茂弘幸「篠島における住居表層と街路空間の特性およびその変容に関する研究」都市計画論文集 38(3), 739-744, 2003 2) 三木剛志「わが国における離島振興政策の概要とその展開」日本地理学会発表要旨集 2015s(0), 100088, 2015 3) 劉澤・森保洋之「瀬戸内海の島嶼集落の空間形態に関する研究 地図などによるマクロ面からの考察 その1」日本建築学会計画系論文集 77(676), 1405-1414, 2012 4) 愛知県「愛知県離島振興計画(平成25年度～平成34年度)」2013 5) 南知多町「第6次南知多町総合計画 2010～2020」2010

保全優先度の高い棚田を選定するモデルの構築と事例分析

○大場悠暉¹、山本祐吾²、吉田登²、原祐二²、三瓶由紀³

1 和歌山大学大学院システム工学研究科

2 和歌山大学システム工学部 3 京都産業大学生命科学部

1. 研究目的

棚田は農産物の供給や国土の保全、生物の多様性の確保、良好な景観の形成など様々な機能を有しているが、農地を維持する担い手が減少し、棚田の耕作放棄も進行している。そのため、棚田の保全に当たってはそれらを複合的・総合的に評価することが望まれる。そこで本研究では景観的側面、営農的側面、防災上側面の3つに着目し、今後消滅していく可能性のある棚田の選択的保全に資するGIS（地理情報システム）ベースの選定モデルを構築する。そのうえで、景観的側面のモデルを用いて和歌山県有田川町内の地区を対象としたケーススタディを実施し、その適用性を確認する。ただし、本研究ではデータ制約上、景観的側面の周辺要素についてはケーススタディの対象外としている。

2. 研究方法

既往研究より棚田の維持や耕作放棄に関わる景観、営農、防災面の要素を抽出し、保全優先度の高い棚田を選定するモデルを構築した。そして、和歌山県有田川町の清水地区周辺における現在の棚田データを作製し、GISを用いて構築したモデルの適用可能性を確認した。空中写真から耕作地をポリゴンデータとして取り出し、土地被覆図と傾斜角でオーバーレイさせることで棚田データを作製した結果、591筆の棚田が抽出できた。

3. 研究の結果

3.1 保全優先度の高い棚田を選定するモデル

保全優先度の高い棚田を選定するモデルを図1に示す。棚田は景観資源としての価値が高いことが先行研究で明らかにされていることから、保全すべき棚田の第一は景観的に優れた要素を有することとした。しかし、そうした棚田を持続的に保全していくためには、農業の継続性が不可欠であるため、これを第二の側面とした。それら2つの側面に合致しない棚田であっても、近年の異常気象から国土を保全する防災機能は重要であるので、保全優先度を判定する基準の第三の側面とした。さらに、景観的側面は物理的形状、視認特性、周辺要素に、営農的側面は生産適地性、法令上要件、作業効率性、管理容易性といったいくつかの構成要素に分節化された。

景観的側面の解析フローを図2に示す。複数条件に適合する棚田ほど、保全優先度が高いと判断する。ケーススタディでは周辺要素は対象外とするため、視距離と俯角条件に適合した棚田が入るグループDが最も保全すべき棚田となる。

3.2 事例分析

景観的側面に関して、解析からグループ分けされた棚田は表1のとおりである。本ケーススタディで保全優先度が最も高い棚田であると判断されるグループDには、蘭島をはじめとする25%の棚田が該当する結果となった。また、表1の割合を見ると、グループCの割合が最も大きく、多くの棚田が視認特性の対象外であることが読み取れる。しかし、本研究では全ての棚田が視距離600m

内に該当しており、そのことから俯角条件が景観的側面において、厳しい条件であることが分かった。また、本研究ではグループ A の棚田が景観上では最も保全優先度の低いことになってしまうが、各グループへの振り分け結果は判断基準の設定値により影響を受ける。

4. まとめ

本研究では、保全優先度の高い棚田を選定するモデルを構築し、景観的側面について事例分析した結果、約 25%の棚田が景観的側面上では優秀であるとされた。解析していない側面に関して、今後確認していくとともに、棚田を選定するモデルの精度の向上を図っていくことも重要である。

表 1. グループ別に見た棚田の筆数

グループ	棚田の筆数
グループ A	116
グループ B	7
グループ C	321
グループ D	147

注 1) 棚田の筆数：筆

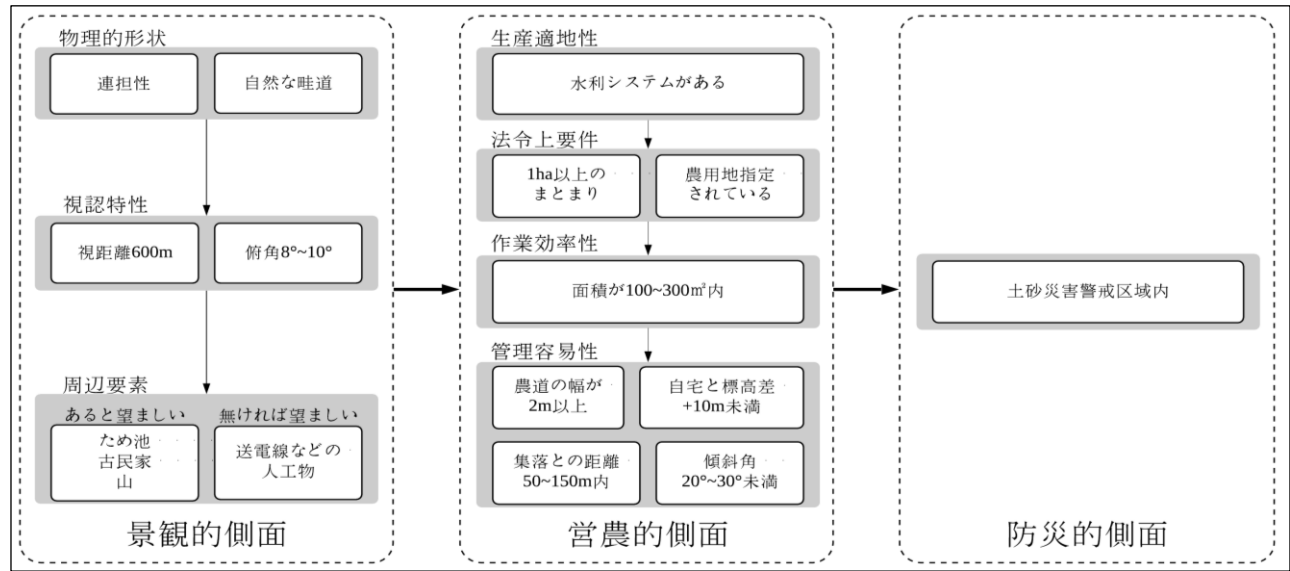


図 1. 保全優先度の高い棚田を選定するモデル

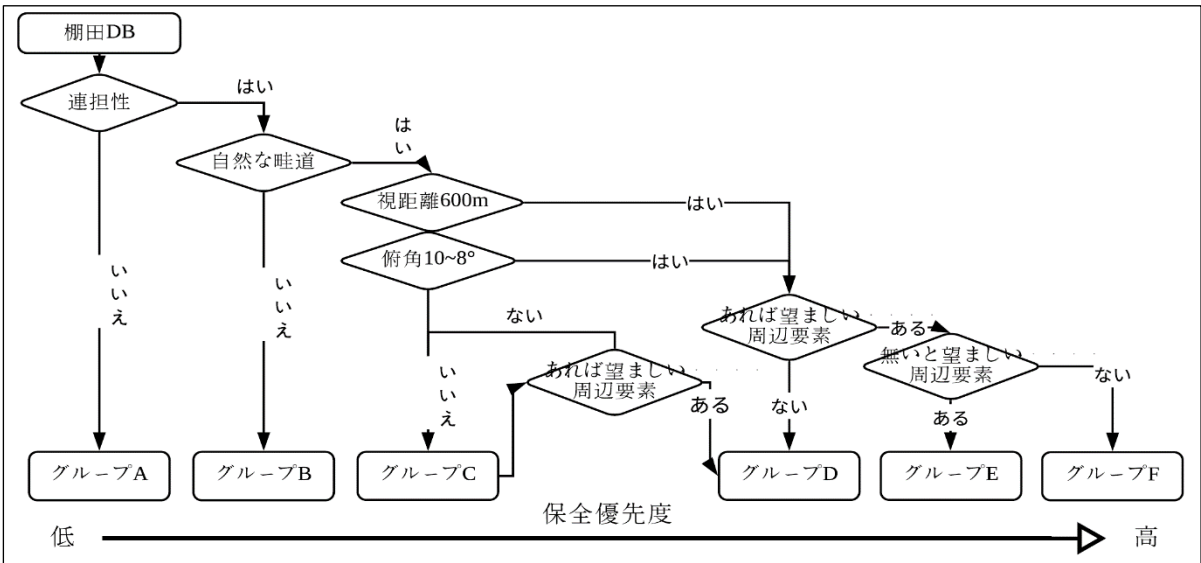


図 2. 景観的側面の解析フロー

1. 研究目的 日本庭園の形成に影響を与えた思想として蓬莱・神仙思想、仏教や禅が取り上げられてきた。これらの思想が日本庭園の中に受容されてきたのは、それを可能にした素地が我が国にあって、それは「アニミズム」ではないかと考えている。アニミズムとは、人間以外の動物や植物、山、石、道具などにも魂があるとみる精霊信仰で、世界中にあり、宗教の起源と考えられている。本研究の目的は、日本庭園の原初にアニミズムがあったとの仮説に立ち、その立証を試みることにある。

2. 研究方法 始めにわが国の庭園の原初の姿を探るため、縄文時代から平安時代までの36例のニワ状遺構と庭園をその発掘成果の報告と研究成果を用いて確認し、主な構成要素を抽出する。次に抽出された造形のモチーフとなったものや本来の役割を『古事記』や『作庭記』のような古代の文書の記述やイメージから推定し、そこにアニミズム的な事象や要素があるのかどうかを考察する。

3. 研究の結果

1) 日本庭園の原初の姿

奈良文化財研究所や日本考古学協会、及び各地の教育委員会による発掘成果の報告によると、矢瀬遺跡（縄文後期）、城之越遺跡（古墳時代 4-5c）等では湧水、流れ、州浜、石立等の後代の庭園の原型と見える造形が検出されており、「ニワ状遺構」と呼ばれるそれらの遺構の多くが祭祀の場であったことが明らかにされているⁱ。復元整備された遺構のいくつかを現地確認し、わが国の庭園の原初に祭祀の場としての造園があるとの確信を得ることができた。飛鳥時代になると半島から渡来した技術者によると考えられている池や石敷きの遺構がみられるようになるが、直線の多い形状で石積垂直護岸などの人工的な造形が顕著になる。しかし祭祀が行われたとされる場所には湧水を起点にした蛇行する流れや、流れをはさむ石敷きがあり、構成要素としては前代の古墳時代と変わらないことがわかった。奈良時代になると流れ、池、中島、州浜、石組み、築山、植栽とほぼ庭園としての構成要素が出揃い、鑑賞、饗応等の機能がより重要になり、逆に祭祀の痕跡は不明瞭になる。その後の平安時代にかけて、「流れ」は「遣水」として名残をとどめ、代わって池（海）と中島が主役になっていった。その護岸には多く州浜が用いられ、要所に石立が行われて日本的な景観が生まれる。

■表一1 ニワ状遺構、庭園遺構 構成要素一覧

時代	サンプル数	水源		流水		徒渉		池		重複あり			
		湧水 河川	井戸	流れ	溝	州浜	石敷き	池の形	池護岸	景石	島	祭祀 信仰	建物
縄文	2	1		1			1			2			
弥生	4	2	2		3		1					4	2
古墳	10	5	5	7	1	3	2	整形1	積直1	4	1	9	5
飛鳥	8	3	3	1	7	1	5	整形3	積直3		2	6	6
奈良	8	2	0	2	2	4	0	自然7	州浜6石組1	6	5	8	6
平安	4	4	0	1	0	1	0	自然3	州浜2土手1	2	4	3	3
計	36	17	10	12	13	9	9	整形4 自然10	積直4 州浜9 他1	14	12	祭21 仏6 社1	22
		27		24		18		14	14			8	

・整形:方形や円形 自然:自然形 積直:石積垂直 祭:祭祀遺物 仏:仏教寺院 社:神社

わが国の庭園の発生は祭祀空間の造形に始まること、時代が下るにつれて祭祀色がうすれ、庭園の役目は鑑賞、饗応が主になっていくという変遷が読みとれた。36例のニワ状遺構・庭園の構成要素を分類して表1を作成したところ、これらのうち一貫して見られる造形的特徴として「流れ」「州浜」「石立」の3要素が抽出された。

2) 庭園のモチーフとその霊性

「流れ」は「溝」に整形された例も含めて平安時代まで遣水として見られることから、何らかの重要な象徴であると考えられ、そのモチーフは『古事記』ⁱⁱに記された「天の安河」（天の川）であり、太古の人々は湧水や流れによって神々（祖先神）とつながるとして祭祀を行っていたのではないかと考えているが、この推測は立証には至っていない。

「州浜」はわが国の急峻な地形により急流となった河川が河口付近で礫を押し出していく地形で、河川の中州を含めて州浜と呼ばれる。聖水を汲む、祭祀具を流すなどの祭祀の場そのものであった。このことから湧水・流れとの組み合わせで「聖なる親水空間」を形成していたと言えるのではないだろうか。この「州浜」の造形は平坦な石敷きに整形された例もあるが、奈良時代以降は自然形につくられるようになった。

「石立」は縄文時代から天測や結界のために行われており、時代が下るにつれ、造形性が強くなる。平安時代には作庭そのものを「石立て」と言う。『作庭記』ⁱⁱⁱには石立についての霊性に関わる記述が多くみられ、また文中の「石のこはんにしたがひて」^{iv}という一文については、多くの研究者が「石が乞う―請う、要求する」と解釈しており、石に意志があるというアニミズム的感性を現代人も違和感なく共有していることがわかる。

4. まとめ 日本の庭園は発生的には祭祀空間（神々とつながる場）であり、ひいては霊的なものを迎える場であった。「流れ・州浜」に象徴される「聖なる空間」であり、そのことが、石立のような霊性の強いものを残してきた要因とも考えられる。石は古来より霊性を持つとされ、時代により神仏の名を与えられながら時代が下っても庭園に残り続けた。わが国の庭園はその底流に縄文以来のアニミズムを宿していると考えられる。



ⁱ 日本考古学協会『シンポジウム1水辺の祭祀』日本考古学協会 1996年及び奈良文化財研究所『古代庭園研究I』2006年。

ⁱⁱ 倉野憲司校注『古事記』岩波書店 1991年。

ⁱⁱⁱ 上原敬二編『解説 山水並に野形図・作庭記』加島書店、1972年。P.73より引用。

^{iv} 上原敬二前掲書（iii）p.73より引用。

図-1 城之越遺跡の流れと州浜（古墳時代）
出典 奈良文化財研究所『古代庭園研究
I』より転載

特別史跡特別名勝平城京左京三条二坊宮跡庭園の復原整備工事における植栽管理と地割りについて

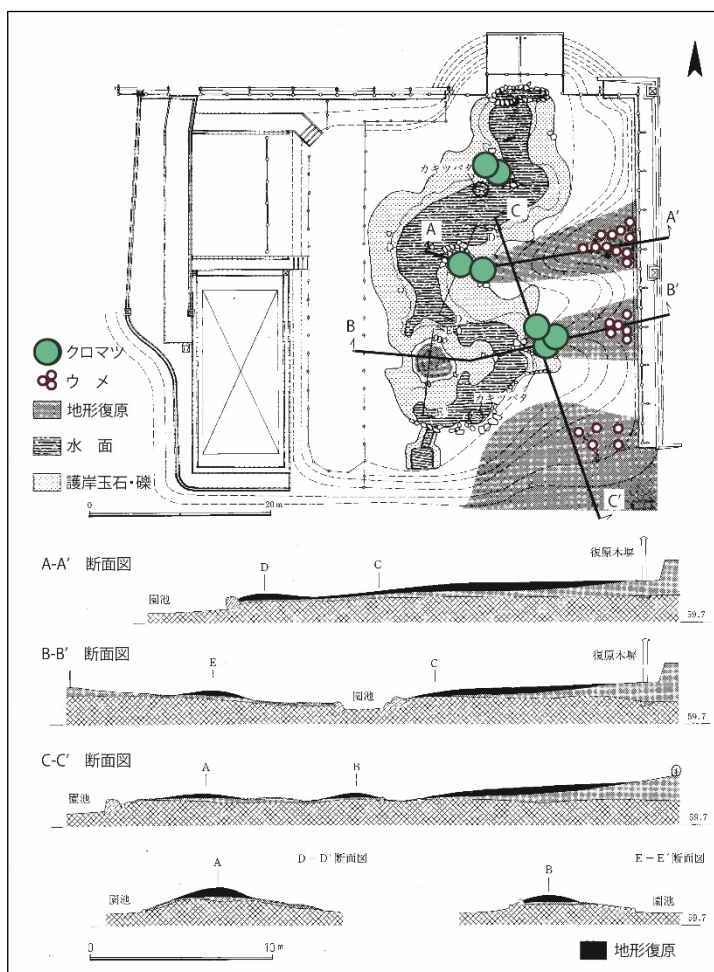
○吉川大輔¹、小椋菜美^{1・2}、加藤友規^{1・3}、池田裕英⁴、吉村龍二⁵

1 植彌加藤造園株式会社 2 京都大学大学院地球環境学舎 3 京都芸術大学

4 奈良市教育委員会 5 株式会社環境事業計画研究所

1. はじめに 特別史跡特別名勝平城京左京三条二坊宮跡庭園は、奈良市に所在する奈良時代の庭園（園池）である。昭和 50 年に発掘調査で園池と建物跡などを検出した。発掘後は一度埋め戻されたが、遺構の状態から露出展示可能と判断され、昭和 54～60 年にかけて保存及び園池・建物等の復原整備工事を行い（以後、当初整備とする）、園池については発掘調査で見つかったほぼそのまゝの状態と露出展示を行った。当初整備から約 30 年経過し、園池・復原建物等全体的に劣化や景石の破損等が見られるようになったため、平成 20 年度から修復整備を始め、平成 26～令和元年度にかけて園池の修復を実施した（以後、今回整備とする）。平成 26～29 年度にかけて園池の景石の保存修復、平成 30 年度は護岸立石・池底石の位置修正、令和元年度には敷地内にトイレの新設、園池の盛土のすき取りと外周植栽の修復剪定及び伐採を実施した。今回はなかでも事業の仕上げとも言える地割りと植栽管理について報告する。

2. 植栽 当初整備時には、発掘調査で池底の堆積粘土層から植物遺体が出土したクロマツ・ウメが景の復原を意図して植栽された。植栽位置は図 1 の通りである。樹根の検出など決め手となる根拠はなかったが、マツについては東院庭園での発掘調査や平安時代以降の日本庭園の手法を参考にして岬状の 3 箇所が植栽位置として選定された。しかし、今回整備の事前調査において周辺植栽の根が景石劣化等の要因の一つであることが判明したため、今回整備でマツは伐採・伐根され、復原はしないこととなった。園池外周植栽は奈良時代の奈良盆地の復原植生に基づいて植栽されていたが、大きく育ちす



図－1 植栽復原・地形復原位置図

※『特別史跡平城京左京三条二坊宮跡庭園復原整備報告書』掲載図面に加筆

ぎたものや樹形が乱れたもの、実生木などで適切ではない樹種も混在する状況になっていた。今回整備では、整備後の再公開に向けて受付から庭園までのルートを変更し、管理用道路とされていた園池東側に位置する高木を含む植栽と外周植栽の間の通路を通ることとしたこともあり、この部分を新たなアプローチにふさわしい植栽帯となることも目指して不適切な樹木の除伐、育ちすぎた樹木の修復剪定などを行った。本庭園の主景は西側の建物を視点場として東方の山並みを借景とするものであった可能性が指摘されており、修復剪定においては復元建物から東方向への眺望を意識した。しかし、現状では庭園東方には高い建造物が建っており、外周樹木を切り下げすぎると東方の山並みよりも手前にある建造物が目立つため、切り下げ高さは遮蔽と眺望の折り合いがつくところで収めた。

3. 地割り 当初整備において、遺構の保護と修景のために覆土が行われた。園池内の覆土対象範囲とおおよその厚みは図1の通りである。園池内の池底石及び護岸立石については部分的に前回整備で補充されたものがあるものの、ほぼ発掘されたままの姿で展示している。しかし、護岸立石よりも外側の断面構造は、遺構面を樹脂で硬化した上に保護層である真砂土を乗せ、その上の化粧面に芝や礫敷といったグラウンドカバーを施した構造になっている。前回整備で覆土したことに加え、芝生の管理で毎年目土を施した結果として、経年の蓄積で厚みが増し、保護層は最大で 50cm 程になっていることが着工前の調査で判明した。また、園池西側の復元建物内部はこの庭園の重要な視点場であるが、発掘された柱跡から平面的な位置は再現されているが、レベルについては遺構保護のため 80 cm土を乗せている。つまり奈良時代の目線より 80cm 高い場所から園池を見ていることになる。これらの点を考慮したうえで、どう見せるべきかという課題があった。往時の姿を誤解が無いように再現しようと考えたと園池の盛土は無くすべきだが、遺構の保護を考えると、やはりいくらかの保護層が必要になる。保護層の計画厚の設定としては薄くても 5 cmは確保することとし、園池の西側には既存の舗装が、周囲には木塀があるので、それらとの取り合い部は現場でおさまりを見ながら合わせていった。

4. まとめ 平城京左京三条二坊宮跡庭園では、国内でも珍しい奈良時代の庭園遺構現物の露出展示を行っている。当初整備では修景のため園池周辺にはマツやウメが植栽され、地形復原として盛土が行われた。しかし、今回整備では植栽樹木が園池そのものや景石の劣化の要因であることが明らかになったため、整備のために伐採したマツは復原しないこととなった。地形復原のための盛土についても、植栽樹木の根が遺構に影響を及ぼすことを防ぐ目的もあったと考えられたため、表土をすき取って当初整備の地形復原による勾配を修正し、外周の盛土に半ば埋没していた景石を露出させるなど、より奈良時代の庭園に近い景色を目指した。当初整備では遺構の保存を最優先したうえで活用を考慮した計画を立案しているが、周辺環境の変化や修復工事後の経年変化を考慮した結果、今回整備では一部前回とは異なる判断に至っている。文化財庭園の修復・活用においては、日々の管理では対応しきれない中長期的な変化への対応が必要となる。本事例は、その一つの例として他庭園の参考になれば幸いである。

5. 引用文献 奈良市教育委員会 (1986)：特別史跡 平城京左京三条二坊宮跡庭園復元整備報告書

1. はじめに 『作庭記』には「又、石を立には逃る石あれば、追ふ石あり。傾く石あれば、支ふる石あり、踏まふる石あれば、受る石あり、仰げる石あれば、うつぶける石あり、立る石あれば、臥る石ありと云へり。」¹⁾などと石組の動き表す記述がある。これは一つの手法であり現在の石組にも通ずるものである。この石組の「動き」には庭の空間性との関わり合いが考えられることから、検証実験にて石組の「動き」について検証し明らかにすることを目的としている。

2. 石組の「動き」 石組には「立石」と「臥石」そして「斜石」の3つの形状があり、その中で「斜石」が石組の「動き」に大きく関係していることが考えられる。文正元年(1466)に著された『山水並に野形図』²⁾にはいくつかの挿図が描かれているのだが、その内の一つに「船隠石」と名称つけられたと大きく右に傾斜した「斜石」が描かれている(図-1)。この石は地形に倣って傾斜しており、傾斜方向へと視線が移り進むことがわかる。平泉にある毛越寺庭園の池中立石は「斜石」の典型といえるが、2011年に発生した東日本大震災により、更に傾斜したために修復作業が行われた。その際の発掘調査によって当初から斜めに据えられていたことがあきらかになった。(図-2)は修復後の写真であるが水際の石組から池中立石へと視線が誘導される。更に、池中立石の傾斜方向へ視線が広がることをわかる。以上のことから石組に「斜石」が用いられることによる「動き」が視線を誘導していることが考えられ検証実験を試みて石組の「動き」による視線の誘導を検証した。

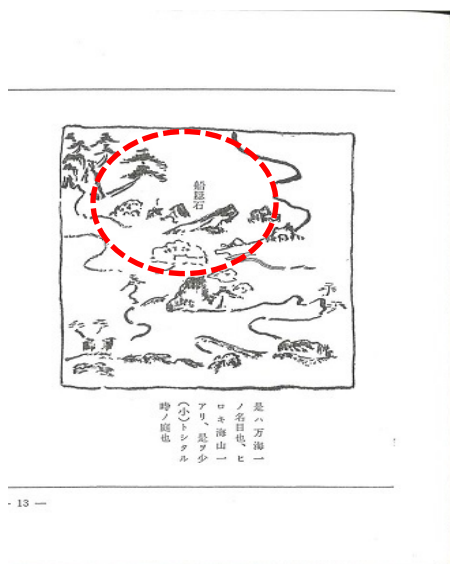


図-1 「斜石」の挿図

上原敬二『解説 山水並に野形図』加島書店、1982年



図-2 毛越寺庭園 池中立石 筆者撮影

3. 検証実験 上記で述べた石の「動き」について、実際の石を用いて検証を行った。その方法は、90cm角の木枠に砂を入れそこに石を据え付ける。(図-3)は「立石」を据えた状態である。(図-4)はそれらの石を右に傾斜させた状態である。これらを比較すると(図-4)の「斜石」には石に「動き」が感じられることがわかる。(図-5)は「立石」と「臥石」の石組であり、(図-6)は(図-5)に「斜石」を加えた石組である。両者を比較すると(図-6)のほうがあきらかに石組に「動き」を感じられ、それにより視線が右方向へ視線が誘導されていることがわかる。このように、石組の「動き」により視線が誘導されることがこの検証により明らかとなった。



図-3 庭に据えられた「立石」 筆者制作

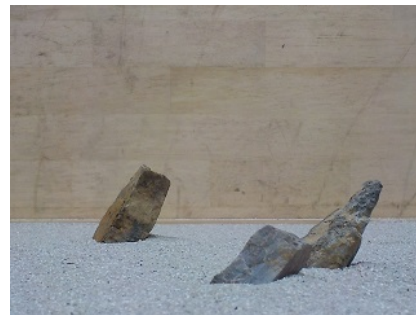


図-4 「立石」を右に傾斜させた状態 筆者制作

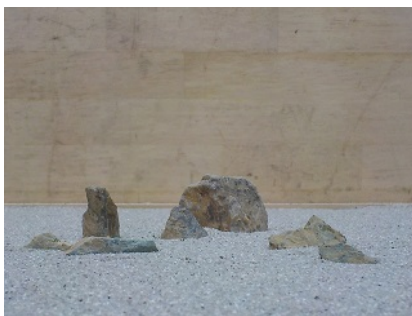


図-5 「立石」と「臥石」による石組 筆者制作

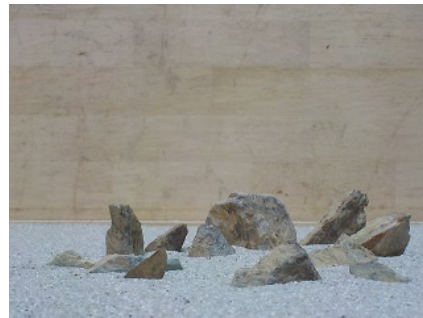


図-6 「斜石」による「動き」 筆者制作

3. まとめ 「立石」、「臥石」、「斜石」により創られる石組には、「斜石」の存在により石組に「動き」が現われることがあきらかとなった。その「動き」によって視線が誘導されることも検証によりあきらかである。さらに、毛越寺庭園の池中立石の石組のように視線を誘導させると共に外の景色へと視線を導くことで庭園の空間性に広がりを与えているのである。以上のことから、石組の「動き」は庭園の空間性と関わり合いがあることがあきらかとなった。

i 田村剛『作庭記』相模書房、1964年、250頁

ii 上原敬二『解説 山水並に野形図・作庭記』加島書店、1982年

長岡市中心市街地における街路整備と土地利用の変化

―戦災復興都市・長岡にみる都市形成―

○梅澤 優紀¹, 轟 慎一¹

1: 滋賀県立大学環境建築デザイン学科

Keywords: 街区構成, 沿道土地利用, 駅周辺地域, 車社会, コンパクトシティ

1. 研究の背景・目的・方法 新潟県長岡市の中心市街地にあたる場所は、かつて長岡城の築城後約 250 年間にわたって城下町として発展してきた地であったが、北越戊辰戦争さらには長岡空襲により二度、焦土と化した長岡のまちは、復興を進めるなかでその様相を変え、現在ではその痕跡を見つけることは難しい。1945 年の空襲では中心市街地の 8 割が焼失し、甲信越では最大規模の被災となった。その後の戦災復興については、松本らによる長岡市の戦災復興都市計画に関する史的研究¹⁾などの既往文献がみられる。本研究は、戦後の長岡市中心市街地における街路と街区内の土地利用の 2 点に着目し、終戦から現在に至るまでこれらがどのように変化し、都市形成にどう影響しているのかを明らかにすることを目的とする。研究方法としては、長岡の住宅地図や市街図等を用い、①復興都市計画以前の状況を表す 1945 年³⁾、②高度経済成長期にあたる 1967 年の住宅地図⁴⁾と 1969 年の市街図⁵⁾、③2019 年現在⁶⁾の 3 時点について長岡市の街路整備や土地利用形態を把握する。そして、地図分析で得られた街区構成・土地利用構成をもとに、それらの立地特性や変化の特徴を把握し分析・考察をはかる。



図1 1945年の長岡市中心市街地の街路



図2 1969年の長岡市中心市街地の街路



図3 2019年の長岡市中心市街地の街路

2. 長岡市の街路整備の変遷 戦後の長岡市の戦災復興都市計画では、①道路の拡張 ②緑地帯の設定 ③広場と公園面積の拡張 ④工場・官公庁・商店・娯楽機関・住宅地帯の土地区画整理などが挙げられていた。1946年に決定・告示した復興街路計画では、40路線について計画され、防災や雪を考慮した広い幅員の街路計画となっている。また、街区は整形となるように計画され、街並みを一新するものとなった²⁾。1945年と1969年の変化をみると、中心市街地の南西部などにおいて、道路が新たに整備されたのが分かる。1969年から2019年の間では、大手大橋の完成と、それに伴い大手通りにつながる大通りが整備され、元々ある道路も拡幅されている。その他、2,3の街区への分割や小さな街区の統合など、中心市街地全体で街区構成の変化が散見されるが、戦災復興事業で整備された街路が現在まで都市形成の基盤となっていることが分析より明らかになった。

表1 土地利用形態の区分

①住宅：戸建て
②集合住宅：集合住宅（総戸数に対して5割未満のテナント）
③公共施設：市役所、公民館、病院（個人経営のものは除く）、寺社、裁判所等
④店舗併用住宅：個人経営の店舗を有する戸建て住宅
⑤商業施設：事務所、銀行、ホテル、店舗、病院（個人経営）等
⑥工業：工場、倉庫、流通業務施設等
⑦公園：公園、広場
⑧駐車場：駐車場、貸車庫

3. 主要大通り沿いにおける土地利用形態の変化

土地利用変化の分析対象として、「区間①：長岡駅前大通りから表町交差点を経て大手大橋まで」と「区間②：長生橋から国道 351 号を経て大手通りと

交差する表町交差点まで」の2区間における結果を示

す。表1のように土地利用を区分し分析した。表2・表3より、①②の両区間で、集合住宅や駐車場が増加しており、特に駐車場が著しい。一方、全体として、商業施設や工業施設の減少が目立つ。両区間の商業施設について、さらに「表4：その建物は単独の店舗か複数のテナントが入っているか」、「表5：市民が日常的に利用する店舗かどうか」の2点において詳細分析した。表4より1967年はどちらの区間も、1つの建物に1店舗の形態が主であった。また表5より、1967年は商店・理容室等の市民が日常的に利用する店舗が数多く存在していた。しかし2019年ではそのような店舗は減少し、テナントビルや企業ビルが増加した。

表2 区間①の土地利用変化(件)

	1967年	2019年
①住宅	268	195
②集合住宅	8	34
③公共施設	12	10
④店舗併用住宅	415	25
⑤商業施設		162
⑥工業	5	1
⑦公園・緑地	0	2
⑧駐車場	4	61

表3 区間②の土地利用変化(件)

	1967	2019
①住宅	171	178
②集合住宅	3	19
③公共施設	10	7
④店舗併用住宅	333	37
⑤商業施設		113
⑥工業	8	0
⑦公園・緑地	1	1
⑧駐車場	1	60

表4 共同建物の店舗分析(件)

	大手大橋		長生橋	
	1967年	2019年	1967年	2019年
単独	392	103	329	76
複数	23	59	4	37

表5 日常利用の店舗分析(件)

	大手大橋		長生橋	
	1967年	2019年	1967年	2019年
日常的	239	49	197	24
その他	176	113	136	89

4. 立地特性からみた土地利用分布 前章での変化の把握をふまえ、土地利用区分ごとにプロットした地図をもとに立地特性を分析する。区間①では、長岡駅前の区画においてアオーレ長岡をはじめ公共施設が増加し、駅周辺は市民の交流の場としての役割を持つようになった。加えて、大規模ビルの増加により中心市街地の中でも特に商業地区としての役割を担っている。表町交差点付近では高層マンションや大型パーキング、交差点から信濃川方面へは戸建住宅と、立地による違いが顕著となっている。一方、区間②では全体的に商業施設が減少し、その跡地が戸建住宅や駐車場に変化している。



図4 1967年の土地利用分布



図5 2019年の土地利用分布

5. 考察 長岡の中心市街地は、戦災復興事業で整備された街路が現在まで都市形成の基盤となっていることが分かった。それら街区における土地利用変化では、かつては建物1軒に1店舗の形態が多く小規模な建物が密集して建ち並んでいたが、現在では大規模な商業ビルなど複数のテナントが集まるようになった。一方、駐車場の著しい増加は、このような商業地へと発展し集積・複合しながらも、地方都市ゆえの車社会に対応したためだと考えられる。近年では、駅周辺地域の賑わい創出のため公共施設など市民の交流の場による中心市街地の再生が進められているが、今後、コンパクトな都市形成に向けた取り組み等についての検証が必要であるといえる。

参考文献 1)松本昌二・宮腰和弘・会田洋・熊倉清一「長岡市の戦災復興都市計画の史的研究」土木史研究(10), 299-306, 1990 2)長岡市史編集委員会現代史部会編『戦災都市の復興』長岡市史双書 No.7, 長岡市, 1990 3)「長岡市戦災地域図(1945年)」、『長岡戦災復興五年史』長岡市役所, 1950 4)『最新長岡市住宅明細図』中央出版社, 1967 5)『長岡市街図』新潟県都市地図シリーズ, 昭文社, 1969 6)「ゼンリン住宅地図(長岡市)」ゼンリン, 2019

中之島にぎわいの森シンボルツリーの景観特性に関する研究

○安達ひかる¹、阿久井康平²、下村泰彦²

1 大阪府 福祉部 家庭支援課 2 大阪府立大学大学院 人間社会システム科学研究科

1. 研究目的 近年、大阪では、水都再生への気運が高まり、特に中之島では水辺をみどりと遊歩道でつなぐ「中之島にぎわいの森づくり」の取り組みの一つとして、川沿いにシンボルツリーを植栽し、水辺の回遊性を高めている。本研究では、シンボルツリーを対象に、敷地内での植栽状況を捉え、情緒的評価から景観特性を探るとともに、植栽効果を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法 まず、近年の中之島における都市整備やイベントを文献・資料調査し、中之島の場所性を捉えた。次に、2010 年より整備が始まったシンボルツリー整備の対象敷地 6 箇所を調査対象に設定した。物的環境調査では、対象敷地の規模、シンボルツリーの植栽状況を捉え、シンボルツリーを含む景観写真 6 枚を令和元年 10 月に撮影した。物的景観特性は、地点ごとに写真内の景観構成要素の画面構成率を近・中・遠景別に算出して捉えた（図-1）。情緒的評価については、前述の 6 景を刺激写真とし、13 対の情緒的語句を用い、シンボルツリーの植栽効果に関しては 2 項目を用いて、本学域学生 45 名を被験者として、5 段階尺度による意識調査を実施して捉えた。解析では、6 景に対する情緒的評価の平均評価点を算出して景観特性を把握し、シンボルツリーの植栽効果を分析した。

3. 研究の結果 江戸時代には蔵屋敷が立ち並んでいた中之島は、明治維新後、市民が利用できる公共的な場として発展した。戦後の地盤低下と度重なる水害による防潮堤の建設や水質の悪化により水辺が遠のくが、都市再生として水辺が注目され、中之島は親水空間の整備や「水都大阪 2009」など様々なプロジェクトが展開されてきたことを示した。

シンボルツリーの植栽特性として、樹種は 6 箇所全て常緑針葉樹のドイツトウヒであり、樹高は 4.5～7.5m、幹周は 0.2～1.1 m、枝張は 1.9～4.8m である。植栽位置については、全て川沿いの遊歩道や広場内に位置しており、川面を走るクルーズ船などから視認できる。3 箇所ではシンボルツリーのほぼ正面に船着場が位置し、2 箇所では商業施設の側に位置している。6 箇所とも植栽の背後には高層建築物が見受けられることを明らかにした。

情緒的評価として、No.6 城見緑道公園では、13 項目の平均評価点が 0.22～1.47 と全般的に評価が高



図-1 刺激写真と画面構成率（No. 1 中之島バンクス）

く、No.4 中之島公園芝生広場が-0.27～1.64 と続いている。一方、No.5 八軒屋浜は-1.02～0.40、No.3 西天満若松浜は-0.62～0.49 と全般的に評価が低く、No.1 中之島バンクス、No.2 ほたるまちが中庸となっている。項目別では、「明るい」、「きれいな」、「開放的な」、「広い」、「自然的な」の評価が No.6、No.4 において顕著に高くなっている。一方、「にぎやかな」が-1.02～0.22、「変化のある」

が-0.51～0.58、「個性的な」が-0.47～0.49 と 6 箇所間での差が小さく、全般的に評価も低くなっていることが分かった。

植栽効果については、Ⅰ～Ⅳの 4 タイプに分類された。[Ⅰ：場所に対するシンボル性、場所に対する緑の供給性ともに高いタイプ] は、2 景 (No.4、No.5) あり、No.4 はシンボルツリーの画面構成率の割合は 2.9%と低い、自然物の割合が 62.4%と高く、緑が多い潤いのある景である。No.5 は自然物が 49.6%であり、そのうちシンボルツリーが 12.8%と高い。天満橋緑道入口から京阪天満橋駅まで高木が連なっており、多種多様な緑が捉えられている。[Ⅱ：場所に対するシンボル性がやや高く、場所に対する緑の供給性が低いタイプ] は 1 景 (No.6) のみで、自然物の割合が 59.1%と高い景であるが、シンボルツリーは 7.7%と低い。[Ⅲ：場所に対するシンボル性が低いタイプ] は、2 景 (No.1、No.2) あり、人工物の割合が高く、園路や建築物が大半を占める景である。No.1 は自然物が占める割合は 18.0%と低いものの、シンボルツリーが 7.2%と中庸であり、シンボルツリー以外の自然物の割合が少なくなっている。No.2 は自然物が占める割合は 19.2%と低く、シンボルツリーは 5.2%と低くなっている。[Ⅳ：場所に対するシンボル性、場所に対する緑の供給性ともに低いタイプ] は、1 景 (No.3) のみで、園路、道路占有物 (ベンチ) の割合が高く、人工物の割合がやや高い景である。自然物の割合は 27.0%であり、シンボルツリーが占める割合は 3.1%と低い。阪神高速 1 号環状線の高架下となっており、暗い印象となっている (図-2)。

4. まとめ 6 景の情緒的評価やシンボルツリーのシンボル性・緑の供給性については、その画面構成率の大小に影響し、視認率が高いほど評価が高くなる傾向を確認できた。しかし、No.4 中之島公園芝生広場のように周辺に緑地が多い場合、その構成率は低くても自然物全体の構成率が高くなり、相乗効果として情緒的評価、シンボル性や緑の供給性も高くなることが分かった。従って、シンボルツリーを容易に視認できる場所に植栽することだけでなく、周辺の緑量の確保も必要といえ、敷地全体の核づくりを行うことにより、中之島全体における回遊行動を誘発するような拠点となりうると考える。

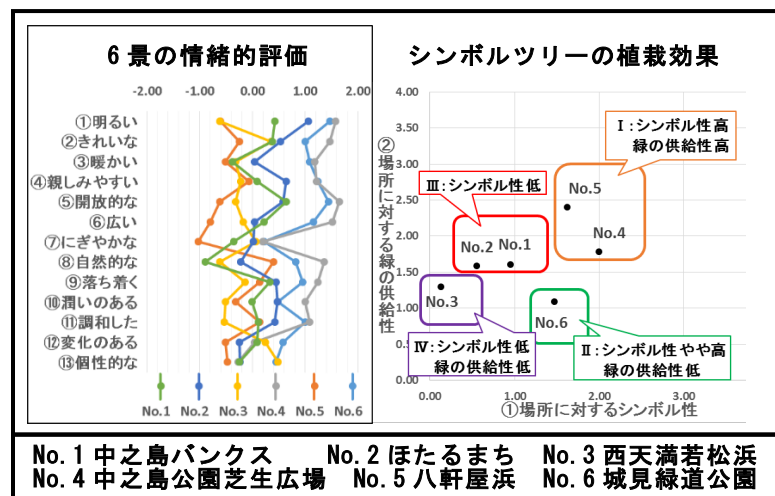


図-2 情緒的評価とシンボルツリーの植栽効果

1. 研究目的

近年、大学は、研究・教育の成果を社会に還元し、地域社会に貢献することが求められており、その内容も、知的貢献のみならず、地域との協働など、多様化してきている。本研究は、文部科学省のタイプ分けによる「地域貢献タイプ」の地方大学において、大学敷地内の里山を事例に、地域の自然環境と生物多様性をテーマとした特別授業・フィールドツアーの企画・運営を実践する中で、児童・保護者らの地域の自然に関する意識や行動に、どのような影響を与えうるか把握する。その中で、今後、地方大学が求められる地域連携の一方策としての、地方大学敷地を活用したフィールド体験による環境教育活動の可能性と配慮すべき内容について検討することを目的とした。

2. 研究方法

和歌山大学の敷地内・隣接地にはクヌギ・コナラを中心とした、いわゆる里山林が残存している。周辺地域の開発は進行しているが、未だに昆虫を始めとした数多くの生物が生息している。和歌山大学の敷地を事例として、自分たちの住む地域の環境と、そうした環境が支える生き物の暮らしについて知って貰うことを目的として 2018 年 7 月に、1) 特別授業、2) 環境教育ツアーのそれぞれについて実施し、意識調査を行った。

特別授業は隣接する和歌山市立藤戸台小学校にて実施し、夏休み後の 2018 年 9 月に、特別授業を受講した児童 147 名の保護者を対象として、子供たちの自然や生き物に対する意識、授業後の反応などについてアンケート調査を行った。アンケートは記入回答式であり、小学校を通じて配布・回収を行った。有効配布数 147 票のうち 68 票(有効回収率 46.3%)が有効票として回収された。

環境教育ツアーについては、和歌山大学構内での現地観察会を実施した。前述した特別授業を受講した児童と保護者を対象に、特別授業において案内チラシを配布し、10 組 20 名の参加募集を行った。ツアー終了時に、参加者への記入式アンケート並びに聞き取りを行い、うち 9 名の保護者から回答が得られた。

なお、いずれも学生が主体となり、企画運営を行っている。統計解析には SPSSver. 23 (IBM 社) を使用した。

3. 研究の結果と考察

1) 特別授業の実施とアンケート調査の結果

授業以前の児童らのカブトムシ・クワガタに対する印象は、約半数を超える 34 人が「とても好き」「やや好き」と回答していた。

授業については、約半数である 33 名 (48.5%) の児童が、帰宅後に授業で取り上げた話題について、保護者に話しており、さらにそのうちの 18 名は、複数以上の話題について、保護者に話していた。

また、「授業の後、生き物に関して、お子様の関心や行動に、何か変化はあったと思いますか？」という設問に関して、家庭で話した授業で取りあげた話題の数と、子供の関心や行動に関する変化との間には統計的に有意な関係が確認され ($P<0.01$)、複数の内容を家庭で話題にするほど、変化があったと回答する割合が多くなることがわかった (図-1)。

ただし、統計的に有意な関係までは確認されなかったものの、授業以前からカブトムシやクワガ

タが好きであった児童ほど、複数の話題を話し、関心や行動に変化が見られたと回答する傾向もうかがわれていること、また児童の関心や行動に変化があったとの回答者数は 18 名 (26.5%) と全体に占める割合は低く、特別授業の効果は限定的とも考えられた。

2) 環境教育ツアーの実施とアンケート結果

環境教育ツアーでは、「参加して良かった点」では、主たる開催目的である、生息地の観察やカブトムシ・クワガタの個体の観察以上に、学生との交流について言及されていた。今後希望する内容についても、自由研究の相談 (を通じた学生との交流) や、学生が作成したり使用したりしている教材などの回答が多く確認された。一方で、研究面を活かしたイベントなどの希望に関する回答は、ほとんど確認されなかった。また、参加者への聞き取りから、大学への来訪は、イベント時以外は心理的に難しく、自然や生態系にも興味がないわけではないが、気軽に大学を来訪できることから、この企画に参加したとの声も複数確認された。

現在の地域貢献では、教員が外部に出向き、研究事例の紹介することが多くなっている。しかし、近隣住民、特に幼児・児童の保護者は、研究内容の紹介以上に、学生との交流や大学施設の利用に期待感を持っており、ギャップが生じていることが伺われた。

4. まとめ

今回、特別授業による座学と、現地体験型学習の双方を実施した結果、座学による児童の意識・行動の変化は一部確認されたものの、限定的なものにとどまることが示唆された。一方で、環境教育ツアーでのアンケートや聞き取りにより、近隣住民は大学の研究といった知識供与よりも、学生との触れ合いや、大学という「場」への興味を感じていることが示唆された。現状の実施されている教員による座学講座も重要ではあるが、学生らが大学内で児童と交流する機会を設けることで、より多様な層にむけた地域貢献が期待される。

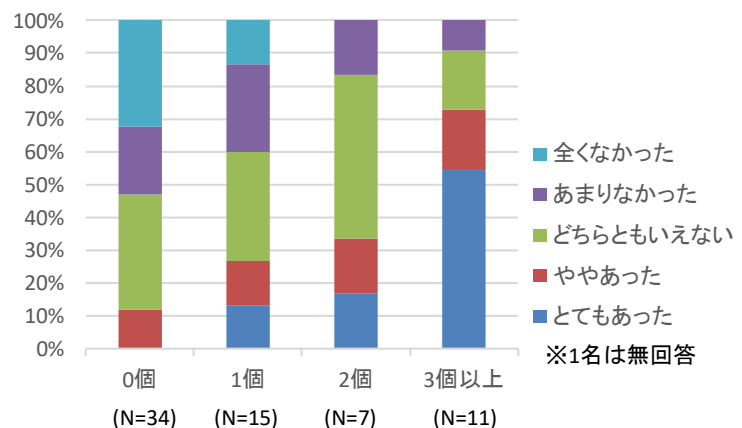


図-1 授業後、児童が家庭で話した授業の内容の種類数と、児童の関心や行動の変化との関係

滋賀県における大規模小売店舗の変遷に関する研究 ～立地・縮退にかかる変容に着目して～

○足立 舜¹、轟 慎一¹

1 滋賀県立大学環境建築デザイン学科

Keywords: 業態, テナント, ダウンサイジング, 跡地, 周辺地域

1. 研究背景・目的・方法 大規模小売店舗は大量の商品流通の要の施設であるとともに、その規模ゆえに周辺地域へ果たす役割は非常に大きい。その立地や店舗特性は時代とともに変化してきた¹⁾。2001年に施行された大規模小売店舗立地法では、周辺の地域の生活環境の保持が求められている。商業施設では収益低下など業績不振等に伴って縮退するケースがみられるが、大店立地法では大型店の立地だけでなく、縮退においても届出なければならない(大店立地法六条)。しかし、跡地利用に関しては特段規定がなくコントロールがなされないため、撤退後の状況によっては治安悪化や環境問題に及ぶ可能性があるとの指摘もある²⁾。

本研究は、滋賀県における大規模小売店舗を対象としてそれらの業態や立地の特性を捉えた上で、変化のあった店舗の従前事後の形態や、縮退後の周辺地域をふくむ変容など、大規模小売店舗にかかる変遷を捉えることを目的とする。研究方法は、(1)全国大型小売店総覧 2020 年版³⁾を用い、滋賀県内の大規模小売店舗の現状を把握する。なお大規模小売店舗とは、店舗面積(飲食店業を除く小売業を行うための店舗の用に供される床面積)が1000m²を超える小売店舗を指す(大店立地法二条および施行令二条)。(2)大店立地法施行の2001年から現在までの滋賀県の大店の変化の全体像を捉えるため、全国大型小売店総覧(2002年版～2020年版)等をもとに、大規模小売店舗の新設・撤退および店舗面積の増床・減床等の変化を把握する。(3)住宅地図等を用いて上記変化のあった店舗の従前・事後をふくむ土地利用・建物用途等の変遷を、敷地レベルで調査する。(4)当該店舗の変化を取り巻く環境を捉えるため、住宅地図等を用いて当該店舗敷地以外の周辺店舗ほか、周辺地域等の状況・変容を把握する。既往研究では大店撤退後の跡地利用等に関する事例研究²⁾などがみられるが、本研究は、撤退店舗だけでなく、新設店舗や店舗面積が変化した店舗等も対象にするとともに、周辺地域の状況等もふくめ、大型小売店舗にかかる変遷を捉えるところに意義がある。全国でも指折りの人口増加県であった滋賀県は、2013年をピークに人口減少局面に入ったが、2019年には全国の都道府県の中で唯一、人口減少から人口増加に転じた。研究対象の滋賀県では、大店の立地動向や縮退後の利用等で多様な展開が捉えられると考えられる。

2. 滋賀県の大規模小売店舗の現状 全国大型小売店総覧

を用い、2019年現在、滋賀県内に存在する大規模小売店舗 266 店についてその業態や立地等の特性を把握する。

また、大店立地法施行から現在までの滋賀県全体での大

規模小売店舗の推移を明らかにする。滋賀県の大店店は、「幹線道路沿型」の立地が多く、業態としては「食品スーパー」と「専門店」が多い傾向にある。また近年では、幹線道路沿型に次いで「住宅地域型」が増加傾向にあった。

3. 滋賀県の大規模小売店舗の変化の動向

3-1 変化した店舗の把握 2001年7月～2019年7月の間に滋賀県に存在した大規模小売店舗とその変化について、全国大型小売店総覧 2002 年版～2020 年版を用い、「新規記載店舗:総覧に新たに記載された店舗」、「記載消失店舗:総覧の記載が無くなった店舗」、「増床店舗:店舗面積が増加した店舗」、「減床店舗:店舗面積が減少した店舗」として抽出しそれら店舗の特性を明らかにする。「新規記載」が146件、「記載消失」が60件、「増床」が28件、「減床」が3件、抽出された。

3-2 消失店舗の敷地の現況 前節の記載消失店舗の敷地が、現在どのような土地・建物として利用されているかその特徴を把握する。当該敷地の状況を、Google ストリートビュー等を用いて確認し、2019年8月

表1 2019年の大型店の業態と立地(件)

	幹線道路沿型	駅前・駅近型	住宅地域型	商店街・商業地型	その他	合計
食品スーパー	52	14	14	1	3	84
専門店	59	6	17	0	5	87
総合スーパー	24	13	2	3	0	42
ホームセンター	30	3	1	0	1	35
ショッピングセンター	8	9	0	0	0	17
寄附百貨店	1	1	0	1	0	3
百貨店	1	1	0	0	0	2
合計	171	47	34	5	9	266

時点で建物の存在が確認されたもの（転用・建替等は不明）については、「空き店舗：店舗が入っていないもの」、「規模縮小店舗：店舗面積の減少により総覧の記載から外れたもの」、「小売店舗：他の小売業者等が営んでいるもの」、「サービス施設：小売業以外のサービス業が営まれているもの」、建物が存在していない敷地については、「空地」、「駐車場」、「建設途中」と分類した。「空き店舗」が5件、「規模縮小店舗」が7件、「小売店舗」が24件、「サービス施設」が16件、「空地」が2件、「駐車場」が2件、「建設途中」が2件であった。

4. 縮退した店舗の変遷 縮退した店舗の変化内容について、抽出した店舗の中で特徴的な事例を取り上げる。①規模縮小店舗事例：ウイングプラザでは、建物の一部を立体駐車場に改築したことで、店舗面積が減少し大規模小売店舗から外れた。②テナント変化事例：明日都浜大津は、建物自体は変わらず、中に入っていた小売業を営むテナントが退去したことで店舗面積が減少した。その後は、大津市の関連施設などが入っている。



図1 ウイングプラザ(2018)

表2 明日都浜大津のテナント変化(2008/2019)

消失テナント	新規テナント
中地域包括支援センター	中安心長寿相談所
こどもエコ・ラボ	松栄(株)京滋(営)
明日都ITポケット	大津市障害者虐待防止センター
ころぼっくろの家	大津市権利擁護サポートセンター
キットココ	大津市地球温暖化防止活動推進センター
国際交流サロン	あすとクリニック
ベネッセ	市立浜大津保育園保育室のびる
げんきはうす	リビングカルチャー
パティオ・アイム	リビングプロシード
大吉浜大津店	ベリッシマ
コジマNEW大津店	うりずん
イヤサカ整体オフィス	

例：明日都浜大津は、建物自体は変わらず、中に入っていた小売業を営むテナントが退去したことで店舗面積が減少した。その後は、大津市の関連施設などが入っている。

5. 撤退後の周辺地域をふくむ変容 大型店の撤退を取り巻く環境を捉えながら、周辺地域をふくむ変容を把握する。①店舗転出・縮小事例：近江八幡駅前の平和堂近江八幡店は撤退後、建物は解体され、現在はマンションが建設途中である。また、駅から約400mの駐車場があった場所に、店舗の規模を縮小して、平和堂チェーンのフレンドマート八幡鷹飼店が開店された。



図2 平和堂近江八幡店撤退後(2020)

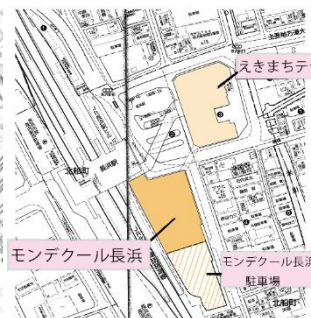


図3 平和堂長浜店撤退後(2018)

②駅前再開発・複合化事例：平和堂長浜店が撤退後、跡地には長浜駅東地区市街地再開発事業により「えきまちテラス長浜」が開設された。また、平和堂駐車場があった場所に長浜駅南地区市街地再開発事業により「平和堂モンデクール長浜」が開設され、その1階にはフレンドマート長浜駅前店が開店した。

6. まとめ 本研究では滋賀県の大型店2019年現在266店の業態や立地特性を捉えるとともに、大店立地法施行から現在までの大型店の変化動向を把握した。新設等が146件みられる一方、縮退等が63件あった。総覧からの記載消失店舗の敷地では、現在、他の小売業者やサービス業者等による利用が多くみられた。また撤退とあわせて、当該敷地と別の場所に、食品スーパー等にダウンサイジングした店舗が新設される事例がみられた。縮小等では、建物の一部駐車場化やテナント変化等により店舗面積が減少した事例がみられた。今後は、他の縮退タイプや新設等をふくめ大規模小売店舗の敷地レベルでの変遷を把握するとともに、当該敷地の周辺をふくむエリア全体としての変容等を捉えていく必要がある。

参考文献 1)石田純也「滋賀県における大規模小売店舗の立地と店舗特性」滋賀県立大学卒業論文、2016 2)川嶋祥之・姥浦道生「地方都市における大型小売店の撤退と跡地利用に関する研究」都市計画論文集52(3)、921-928、2017 3)「週刊東洋経済臨時増刊 全国大型小売店総覧」2002年版～2020年版、東洋経済新報社 4)都留崇弘・福田大輔「地方都市における小売店舗の立地・撤退の規定要因に関する研究」都市計画論文集53(3)、1529-1536、2018

関西圏におけるストリートダンスに使われる場所の特性

○杉本拓朗¹、松尾薫¹、武田重昭¹、加我宏之¹

¹ 大阪府立大学大学院生命環境科学研究科

1. 研究目的 都市空間における若者のストリートダンスは、夜間における都市のにぎわい創出の一端を担っているが、一方で、歩行者との交錯などの課題も指摘できる。そこで本研究では、関西圏のストリートダンスに使われる場所（以下ダンススポット）を特定し、ダンサーの行動観察調査を通じて、その場所の空間特性を探った。

2. 研究方法 大阪府立大学ストリートダンスサークル舞士に所属するダンサーと大阪においてストリートダンスの拠点として報告されている OCAT ポンテ広場のダンサーを対象に、2019 年 9～10 月にアンケート調査（有効回答 147 件、回答率 57.6%）を実施し、関西圏におけるダンススポットを特定した。調査では性別、年齢、所属、ダンス歴、自宅からの最寄り駅、利用したことがある、あるいは知っているダンススポットを質問した。解析では、回答のあったダンススポットを地域及び沿線別、土地利用別、利用者規模別に集計して関西圏におけるダンススポットの分布特性を捉えた。次いで、土地利用別にダンススポットの空間特性を捉えるために「駅」「公園」「その他の公共施設」「商業施設」の各 2 か所、計 8 か所を抽出し、現地にて各ダンススポットの 20 時～23 時のダンサーの位置、向き等の行動を観察し記録した。さらに現地にて平面、立面、天蓋別にダンススポットの物的環境を調査し、あわせて歩行者の通行量を 30 分ごとに記録することで、ダンススポットの空間特性を考察した。

3. 研究の結果 【分布特性】本調査の回答者の年齢は 20 歳以上 25 歳未満が約 6 割と若者が中心であり、ダンス歴 5 年未満が半数を占めている。本調査では、関西圏におけるダンススポット 72 か所が特定でき、この内大阪市内が 28 か所と最も多く、兵庫、京都、奈良、滋賀の大阪府外にも 15 か所が確認できた（図 - 1）。利用者規模別にみた場合、「拠点のダンススポット」に OCAT、なんばパークスの 2 か所、「中規模ダンススポット」にみなとのもり公園、京セラドームなどの 25 か所、「小規模ダンススポット」に上本町駅、熊取駅などの各沿線の駅などの 29 か所が分類された。土地利用別には「公有地」が 59 か所と最も多く、その中でも「駅」が 27 か所、次いで「その他の公共施設」が 16 か所と多い。また、「公園」も 11 か所が確認できた。「私有地」では「商業施設」が 10 か所と最も多い。



図-1 関西圏におけるダンススポットの分布

【空間特性】「駅」の中百舌鳥駅前では「床面（凹凸無）」上に 2 組、阪急茨木市駅前では「床面（凹凸有）」上に 3 組のダンサーが確認でき、どちらも「壁(映り込み有)」の前で踊っている様子が見られた。中百舌鳥駅前では、通行量の多い動線を避けて、「柱」と「フェンス(75cm 以上)」で囲まれた空間や「段差(30cm 以上)」と広場中央の植栽に挟まれた空間で踊っている様子が見られ、店舗の閉店後に「壁(映り込み有)」の前への移動も見られた（図 - 2 下）。阪急茨木市駅前では、歩行者通行量が 10 人/分以上と多い駅の出入り口付近の場所を避けて踊っていた。「商業施設」の HUMOR 南堀江前では 2 組のダンサーが、店舗の営業が終了し、歩行者の侵入が無くなる時間帯から「床面（凹凸無）」上の「壁(映り込み有)」の前と「壁(映り込み無)」で囲まれた空間を利用していた。北大路ビブレでは営業が 22 時まで続き、歩行者が持続的に見られ、ダンサーの姿は確認できなかった。「公園」のみなとのもり公園では 13 組、長居公園では 5 組のダンサーが確認でき、どちらも「床面（凹凸無）」上の「壁(映り込み有)」の前の広い空間を複数のグループで共有している様子が見られた（図 - 2 上）。みなとのもり公園では鏡前以外にも、「柱」と「フェンス(75cm 以上)」や複数の「柱」で周囲が囲まれた空間が利用され、時間帯によって場所を移動しながら踊るダンサーも見られた。長居公園では「照明灯」の周りも利用されていた。「その他の公共施設」の京セラドームでは 2 組のダンサーが確認

できたが、大黒橋下の親水歩道では面積が小さいこともあり、調査時にはダンサーの姿は確認できなかった。

4. まとめ 関西圏におけるダンススポットは、OCAT ポンテ広場、なんばパークスに加えて、各沿線のアクセス性の良い駅や公共性の高い公共施設にも、中規模や小規模のスポットが多く存在している。ダンサーは凹凸の無い床面や踊る姿が映りこむ鏡面の壁を好む一方で、壁、フェンス、柱などによる正面性があり、囲まれた空間も多く使っていることが明らかとなった。また、駅前広場や商業施設では歩行者との距離を適度に保ち、歩行者との交錯を避け、コンパクトに空間を利用していることや、都市公園では環境が整っている広い空間を複数のグループで共有するなど、ダンサーの空間の利用形態が場所の特性に合わせて異なることが明らかとなった。

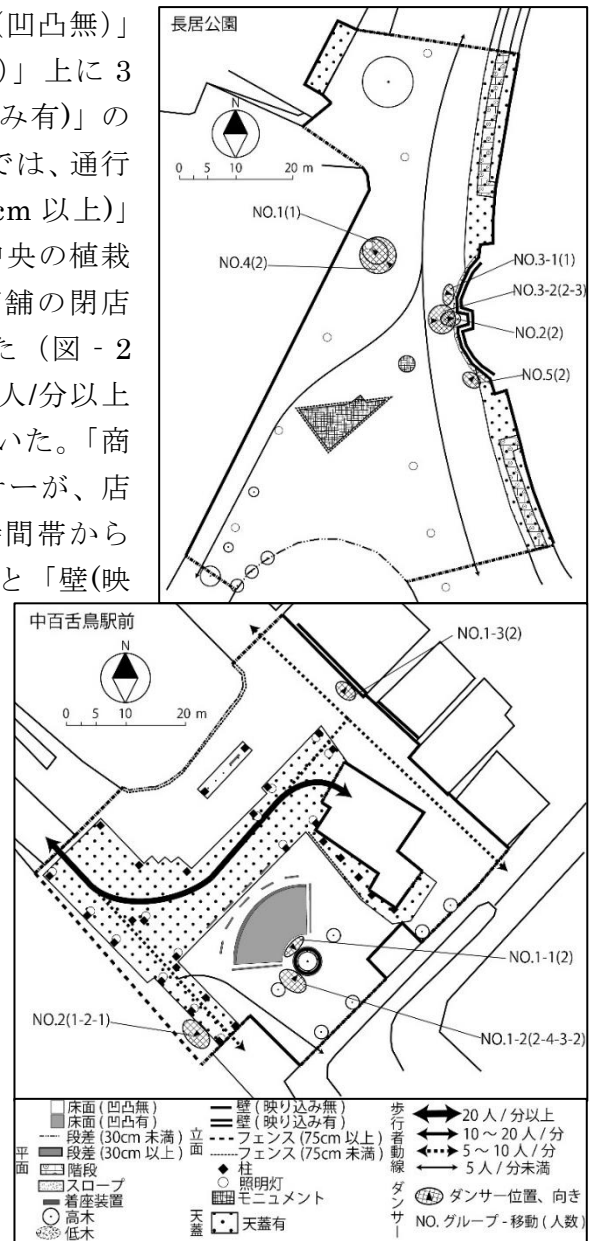


図-2 ダンススポットの利用及び空間特性

はじめに 調査対象地は神戸港臨港線という鉄道の跡地にできた遊歩道です。臨港線は1907年に開通し廃止となるまでの約100年間、貨物列車や旅客列車が神戸のまちなかを走っていました。鉄道の廃止後、一部の軌道や橋台などを遺し約1kmは遊歩道となりましたが、その価値を十分に生かせていません。遺された軌道などはまちの資産として見直し、生まれ変わった「第2世代」の臨港線として、まちと人をつなぎ、共に未来へ歩くための場所となるよう改善提案を發表します。

1.調査対象地の周辺環境および現況



図1 神戸市中央区及び対象ゾーン 国土地理院地図より

神戸市中央区は港町として発展し、洋館のまちなみなど国際的なイメージをもたれる都市でありながら、六甲山をひかえ自然を身近に感じることができます。繁華街の三ノ宮エリアから約2km東に調査対象地の遊歩道は位置し、周辺には住宅、学校や国際交流館、商業施設や企業などが立地し、通勤・通学や散歩の動線として利用されます。南端からはHAT神戸エリアの防災センター、JICA関西、県立美術館など多様な施設につながります。六甲山と海、その間をヨコに

広がるまちに対して、特徴的なナナメのラインで遊歩道が横断しています。海に向かって緩傾斜を保ちつつ、遊歩道は高架となり南に向かうにつれ地面から浮かび上がるようになります。現植栽は上木に桜並木、低木のローズマリー・セイヨウキヅタなどは鬱蒼としており、高架の斜面には雑草が生えている箇所も存在しています。桜の開花は近隣住民も楽しみにしていますが、人が集まり憩うランドスケープゾーンとなっていません。遺された鉄道の軌道跡には立ち入ることができず、架線柱など趣のある価値を認識そして表現する施策が求められます。

2.調査対象地の課題

特徴的な立地環境と資産を生かせておらず、愛される場所となっていないことを課題と捉えました。また神戸市の人口減少が懸念されていますが、中央区だけでみると人口は増加傾向にあり、外国籍の方が中央区人口の約9%と高い割合という背景から、多様な交流の機会を創出するスペースとなる可能性を有しています。現コロナ禍において、オープンスペースのあり方そして活用が見直されている今、新しい暮らし(生活スタイル)を神戸から発信することのできる貴重な機会であると考えます。

3.コンセプト

住民に愛され、日々地域に関われる場所とし、遺ったランドスケープ資産を意識した計画とします。キーワードの「Co-Walking」のCoは、コワーキングやコミュニティのCoで、共に、という意味があります。まちと人をつなぐことで、第2世代臨港線は「安心感の実感」と「多世代・多民族の元気な姿」を見いだし、未来を感じられる場所となります。人と人をつないで交流を生み、人と自然をつないで愛される場所となり、

まちと人とがつながるのです。神戸市民の多くは阪神淡路大震災を機に公園に防災の機能を求め、緑の維持には市民の参画や環境教育が必要と考えており¹⁾、住民が参画しやすく、持続的な管理ができる場所を目指します。

4.提案内容



図2 対象計画地ゾーニング

桜並木を残しつつ、遊歩道がより一層まちと繋がるよう、駅の近くにイベントの拠点となる station ゾーン、学校の傍に学びと癒やしのゾーン、交差点に現れる水と緑の小山ゾーン、臨港線の面影を感じる回想ゾーンの4つのゾーンを設定します。stationゾーンの法面には階段状のベンチを設け、隣接する公園を使い野外シネマなどが行えるようにします。学びと癒しのゾーンでは学習・ミーティングを行える机とベンチを配置します。水と緑の小山ゾーンでは遊歩道と地上との落差を生かし印象的な滝と流れを造ります。回想ゾーンは唯一残る軌道跡を歩き、非日常的なシーンを楽しむ空間とします。滝の壁面のデザインには、臨港線の橋台に使われていたレンガを採用し、アート展示やユニークな屋外広告の掲示もできるようにします。階段下のスペースには災害時の給水所を設け、防災訓練も行えます。遊歩道の地盤は石材の隙間からにじむように野花を中心に植栽し、神戸港に寄せる波やSL列車が走る音の響きを表現します。植栽は、SL列車の熱気や蒸気をイメージしたフウノキ、ユリノキ、白い花をつけるエゴノキ、ハクモクレンなどを主木とします。イベントとして、アウトドアブランド企業と共同で行う臨港線宿泊イベントや、JICA と行う異文化体験などを企画し、これらイベントを通じて住民が気軽に地域と関わり多様な価値観に触れる機会を作ります。イベントや屋外広告の収入、企業のCSR・SDGs活動として協賛してもら

らい管理費の財源を確保できるようにします。

将来的には生まれ変わった臨港線を中心として住民が気軽に声をかけあい、自由で気楽なコミュニティが形成され、非常時でも安心感を得られるまちへと進化することを望みます。臨港線に愛着を抱く若者を育むために近隣の教育機関に積極的な利用を呼びかけ、人口の流出を防ぐために「神戸で自分らしく働ける」という価値観を見出せるような、世代や人種を超えた新しい交流を生み出します。昨今新しい生活様式が提言され²⁾、多くの人が生き方を見直す契機を得たことと思います。現在のような困難な状況下、公園やオープンスペースは癒しや充足感を得られる空間であるべきと考えます。価値ある場所・景色を守るためには行政に委ねるだけでなく、市民が気軽に関れること、そして気軽さを許容する制度上の寛容さも重要だと考えます。

- 1)神戸市緑の基本計画(グリーンコウベ21プラン)第1章-4. 緑に対する市民意識 2011年
- 2)政府広報オンラインホームページ 2020年

<https://www.gov-online.go.jp/tokusyuu/newlifestyle/index.html>

住民の散歩行動からみた南港ポートタウンの歩行者専用空間の魅力性

○椎原大貴¹、松尾薫¹、武田重昭¹、加我宏之¹

1 大阪府立大学大学院生命環境科学研究科

1. 研究目的 南港ポートタウンは、地区内への車両の進入を原則禁止する「ノーカーゾーン」が設定され、緑豊かな環境が形成されている。2015年に居住者の高齢化を背景に「咲洲ウェルネスタウン計画」が策定され、歩行者専用空間の利用活性化が目指されている。そこで本研究では、住民の散歩行動の実態を把握し、健康に住み続けられるまちを目指す南港PTの歩行者専用空間の魅力性を探った。

2. 研究方法 まず建設時の歩行空間体系を文献を用いて把握し、ArcGISを用いた住宅特性及び歩行環境特性の地図化から対象地の空間特性を把握した。次に、2019年11月に南港ポートタウンの住民を対象として直接対面方式のアンケート調査(有効回答数43名)を実施し、お気に入りのみどり、散歩状況、散歩ルート把握した。解析では2人以上が選択したお気に入りのみどりをArcGISを用いて、歩行空間形態区分、選択理由と合わせて比較・考察した。次に散歩ルートとその選択理由の関係性をコレスポンデンス分析及びクラスター分析によって捉え、各クラスター毎に散歩ルート図から歩行空間形態区分との関係性を捉えた。

3. 解析及び考察結果 【空間特性】南港ポートタウンの歩行者専用空間は、中央地区センターと南港公園、南部と北部の小・中学校を繋ぐ地区内緑道に加えて地区を取り囲む外周緑道によって骨格が形成されている。加えて住宅街区の外周部に設置されたサービス車両のみが通行できる道路内の歩道がこれらを補完している。歩行空間の形態は、公共施設の地区内緑道、外周緑道、公園路、歩道、歩行者通路に加えて、宅地内の団地内通路に区分することができる。特に団地内通路が住宅地内に網目状に広がっており、全体の5割弱と最も多く、次いで歩道が3割弱を占めている。【お気に入りのみどり】公園や集合住宅地の屋外空間のみどりが多く選択され、次いで中央部の地区内緑道や外周緑道もやや多く選ばれている。中でも、地区中央部の「南港公園」や「川のある緑道」、北西部の「中ふ頭駅前の外周緑道」に評価が集中しており、桜や紅葉、鴨といった、樹木や生き物に対する理由が多く挙げられた。【散歩状況及び散歩ルート】被験者の年齢は「65～74歳」「75歳以上」が合わせて6割弱を占め、居住歴は31年以上が7割弱と高く、定住意向は今後も住みたいと回答した人

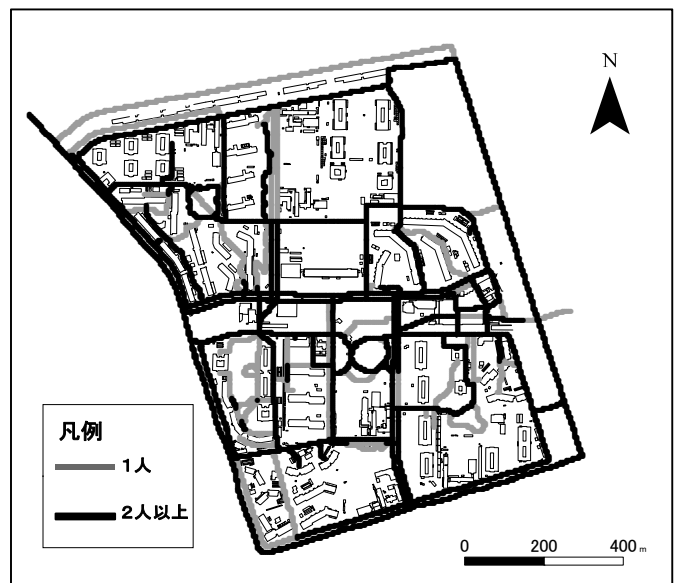
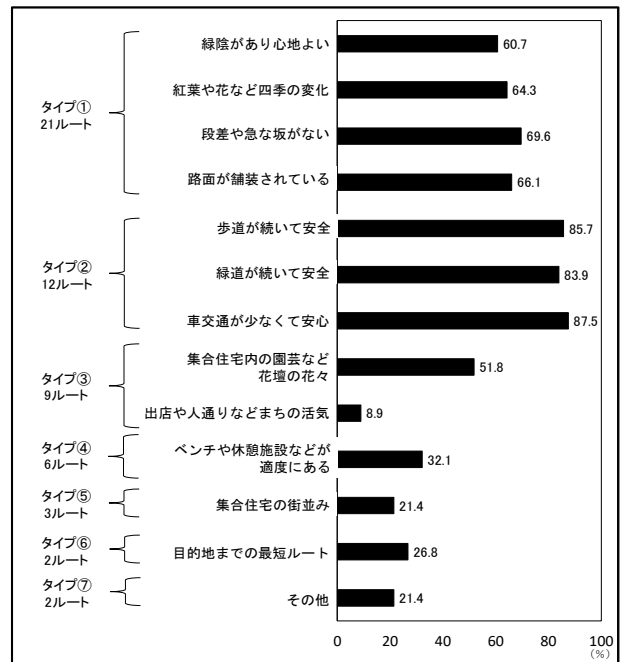


図-1 散歩ルートの全体分布図

が 8 割強であった。健康に対する関心は「非常に関心がある」「少し関心がある」が合わせて 9 割強を占めた。散歩の頻度は「ほぼ毎日」が 6 割強であり、その平均時間は 40 分～1 時間が 4 割弱、1～2 時間が 3 割弱と長時間のケースが多く、中でも健康維持を目的とした人が 6 割強であった。散歩ルートは 43 人から 55 ルートの回答が得られ、その平均延長は約 2 km であった（図－1）。2 人以上の利用者が選択したルートは、歩道が約 4 割と最も多く、団地内通路が続いており、地区内緑道は最も利用が少なかった。選択理由は「車交通が少なく安心」「歩道が続いて安全」「緑道が続いて安全」がいずれも 8 割強と高く、次いで「段差が少ない」「路面が舗装されて歩きやすい」が 6 割強と高い（図－2）。散歩ルートは、その選択理由から 7 つのクラ



図－2 ルートの選択理由と
クラスター毎のルート数

スタースターに分類できた。「緑陰が続き四季の移ろいを感じられるルート」が 21 ルートと最も多く、ここでは地区の骨格となる歩道や外周緑道が優占するルートが 15 ルートを占めている。具体的には地区中央部の東西方向の歩道や南西部の外周緑道であった。「花壇の花々や町の活気を感じられるルート」は 9 ルートあり、ここでも歩道や外周緑道が優占するルートが 6 ルートと多く、中央部東西方向の歩道や中ふ頭駅前の外周緑道が他のタイプと比較して多い。「ベンチなどの休憩施設が適切にあるルート」は 6 ルートあり、公園路や団地内通路を中心としたルートが選択されている。「集合住宅の街並みを楽しめるルート」は 3 ルートあり、地区中央センター付近の歩道、南港公園の公園路などである。その他、「歩道や緑道が続き車交通を気にせず歩けるルート」が 12 ルート、「目的地までの最短ルート」が 2 ルート、「その他の目的があるルート」が 2 ルートであった。

5. まとめ 以上のことから、南港 PT の歩行者専用空間は、高齢者を中心として日常的に 1 時間程度の散歩に利用されており、居住者の健康維持・増進に寄与している。その特徴として、地区の骨格となる歩道や外周緑道から、地区内を網目状に広がる団地内通路や公園路において車交通が少なく、路面が舗装され、段差がない安全安心の歩行者専用空間を形成しており、それが散歩ルートの魅力の基礎となっている。さらに樹木による緑陰や四季の移ろい、花壇の花々やまちの活気といった歩行者専用空間の魅力が外周緑道だけでなく、歩道でも形成されていることがわかった。一方、ベンチなどの休憩施設を重視するルートでは、地区内の公園路や団地内通路が選択され、散歩の目的に応じて歩行者専用空間の使い分けがなされている。また、地区内緑道はすべての散歩ルートにおいてほとんど選択されておらず、緑の適切な維持管理が重要であると考えられる。

個と共、内と外からみた高齢者施設の空間構成と設計手法 ～ウィズコロナ・ポストコロナに向けて～

○小辻萌菜里¹，轟慎一¹

1: 滋賀県立大学環境建築デザイン学科

Keywords: 密閉・密集・密接，開放・散在・分離，高齢者向け住まい，介護施設，ユニットケア

1. 研究背景・目的・方法 1960年代に老人福祉政策が始まって以来、老人保健法や介護保険法の成立によって高齢者の介護を社会全体で支え合う仕組みが整えられてきた。近年の入居型の高齢者施設においては、施設の地域化が進められ、また、高齢者住まい法の成立等も相まって、施設ではなく住まいとして、プライバシーや生活の質を高めるために個室化や生活規模の縮小といった平面計画が行なわれるようになった。しかし、団塊世代が高齢者となった現在、さらには新型コロナウイルスの感染拡大もあって、高齢者施設はますます多様化すると考えられる。本研究では、高齢者施設の「個と共」「ユニット同士」「内と外」の関係性と設計テーマに用いられる手法を把握し、それらの相互関係を捉えることで高齢者施設の空間構成と設計手法を明らかにすることを目的とする。研究方法は、雑誌「新建築」⁽¹⁾に掲載された入居型高齢者施設44事例（内、特別養護老人ホーム24事例、老人ホーム11事例、グループホーム7事例、サービス付き高齢者住宅3事例）を一次資料とし、まず、高齢者施設の空間構成を「Ⅰ. 居室と共用空間の関係性」「Ⅱ. ユニット同士の関係性」「Ⅲ. 屋内外の関係性」の3つの視点から類型化を行った。並行して、資料の設計概要から設計テーマとその手法を抽出した。それら相互の関係性をマトリクス図にまとめ分析するとともに、「コロナ」の観点をふまえて考察をはかった。既往研究では、高齢者施設の内部空間の構成等を分析するものがみられるが、本研究では「屋内外の空間の関係性」という視点から分析をはかっている。また、文献⁽²⁾等のように、高齢者施設の計画の変遷を分析しているものはみられるが、本研究は「個と共」「内と外」といった空間構成と設計手法から高齢者施設を分析するところに意義がある。

2. 空間構成の分析と類型化 既往研究⁽²⁾⁽³⁾等を参考に、高齢者施設の空間構成を図1のようにタイプ分けし、44事例の空間分析を行った。

2-1「分析Ⅰ」居室と共用空間の関係性 まず、私的空間である「居室」と共的空間である「共用空間」との関係性に注目しタイプ分けを行なった。44事例を施設種ごと、かつタイプごとに分類すると、表2のように【Ⅰ-d 分離型】が最もみられた。

2-2「分析Ⅱ」ユニット同士の関係性 「ユニット」とは、従来「多床室」で構成されていた居室を個室化し、1つの介護・生活単位を10名程のグループとして構成しているものであり、2001年以降に新設された特養では、このユニット型であることが設置基準となっている。44事例のうち、12事例がこのユニット型であり、ユニット同士の関係性をタイプ別に分類すると、表2の通り【Ⅱ-a 独立型】が最もみられた。

2-3「分析Ⅲ」屋内外の関係性 高齢者施設では、施設の中にいながらも自然を楽しめる「中庭」や、気軽に出入れる「テラス」等があることで、施設内に閉じることなく外部環境との繋がりを持つことができる。44事例を施設種ごと、かつタイプごとに分類（1つの事例で、複数のタイプがみられるものがある）すると、表3のように【Ⅲ-a 中庭型】が最もみられた。

3. 設計テーマとその手法 資料の設計概要から設計テーマとその手法について分析を行った。設計テーマは「自然」「家」「まち」「豊かな暮らし」「介護」の大きく5つに分類された。「自然」をコンセプトに挙げる施設では、自然豊かな環境を活かして設計を行う事例（あかつき養護老人ホーム等）や、施設内に自然を多く取り込めるように、中庭を多く配置する設計手法（えびの涼風園等）がみられた。「家」や「まち」をテーマとするものには、高齢者施設を施設としてではなく、まちの一部の家として設計を行う事例（葛飾やすらぎの郷等）や、施設内の廊下を町の道路に、居室を家に見立てた設計（横浜市名瀬ホーム等）などがあった。「豊かな暮らし」に分類された施設では、「生きる意欲を喚起し、豊かで快適な暮らしを求めて」等をコンセプトとする設計（いづてテラス等）がみられた。「介護」をテーマにあげる施設では、入居者の暮らしの快適性だけでなく、介護者の効率化や快適性を重視した設計（もやいの家等）がみられた。

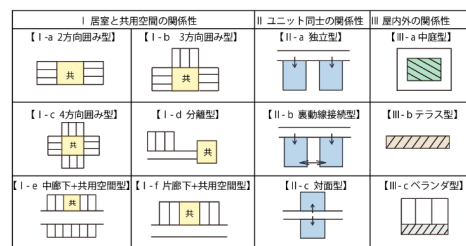


図1 空間構成におけるタイプ分け

表1 居室と共用空間の関係性 施設種ごとのタイプ分け

	サ高住	グループ	老ホ	特養	全体
【Ⅰ-a 2方向囲み型】		1事例 (2.2%)	3事例 (6.7%)	3事例 (6.7%)	7事例 (15.6%)
【Ⅰ-b 3方向囲み型】		2事例 (4.4%)		8事例 (17.8%)	11事例 (24.4%)
【Ⅰ-c 4方向囲み型】		1事例 (2.2%)			1事例 (2.2%)
【Ⅰ-d 分離型】	1事例 (2.2%)	3事例 (6.7%)	6事例 (13.3%)	13事例 (28.9%)	23事例 (51.1%)
【Ⅰ-e 中廊下+共用空間型】	1事例 (2.2%)		1事例 (2.2%)		2事例 (4.4%)
【Ⅰ-f 片廊下+共用空間型】			1事例 (2.2%)		1事例 (2.2%)

表2 ユニット同士の関係性 タイプの割合

ユニット型 44事例中12事例		
【Ⅱ-a 独立型】	【Ⅱ-b 裏動線接続型】	【Ⅱ-c 対面型】
6事例 (50%)	3事例 (25%)	3事例 v (25%)

表3 屋内外の関係性 施設種ごとのタイプ分け

	サ高住	グループ	老ホ	特養	全体
【Ⅲ-a 中庭型】		2事例	7事例	16事例	25事例
【Ⅲ-b テラス型】	3事例	3事例	4事例	8事例	18事例
【Ⅲ-c ベランダ型】	1事例	1事例	4事例	9事例	15事例

4. 「個と共」からみた空間構成

設計テーマごとに分類すると、「家」をコンセプトに挙げる事例が多く、また長年にわたって高齢者施設のテーマとされてきたことがわかった。「家」をテーマとする高齢者施設では、共同生活であってもプライバシーを守り、また、入居者自身の行動の自由度を高め自らの選択を増やすため多様な「居場所」が設計されている事例がみられた。そこで、「横軸：プライバシーが高いか低いか」、「縦軸：居場所が多いか少ないか」でマトリクス図(図2)を作成した。図2より、ユニット化以前の特養では、プライバシーが高いが居場所は少ない。一方で、ユニット化以降の特養では、共用空間を居室が囲む「囲み型」が主流となったため、個室のプライバシーは低くなっている。しかしその分、「居場所」を多く設計する手法をとることで、高齢者施設を施設としてではなく「家」とするテーマを果たしている。

5. 「ユニット」と「内と外」からみた空間構成

ユニット化以降、特養では「囲み型」が主流になるなど、介護面では効率が良くなった一方、空間構成における設計の自由度は低くなってしまった。そこで、ユニット化以降の特養が、内外に対してどのように開いているのかに注目した。「横軸：屋外に対してどの程度開いているのか」、「縦軸：ユニット同士がどのように内に対して開いているのか」でマトリクス図(図3)を作成した。図3より、屋外に対して開かれている事例は、分析Ⅱの【II-a 独立型】が多い傾向がみられた。これは、それぞれ独立したユニットの隙間の空間を「テラス」や「中庭」として設計する事例が多くみられるためである。

6. 「コロナ」からみた高齢者施設

高齢者施設において3密を避けるには、「密閉→屋外に開ける」、「密集→ユニットの分離、個室と共用空間の分離」、「密接→居場所の分離」が有効であると考えられる。これらを充たす空間構成は、図2で右上の象限に位置し、かつ図3で右下に位置するものであり、「家」をテーマとする事例では「杜っとハウス」が、「コロナ」に対して対応可能な空間構成といえる。杜っとハウスは、共用空間の窓は大きく外に対して開くことができ、各居室にもベランダが設置されていることから「密閉」を回避できる。ユニット同士の空間を分離し玄関が設けられており、居室と共用空間も2方向囲み型になっていることから「密集」を回避できる。共用空間を1つに限定せずデイルームやアルコーブ等の居場所が複数設けられており「密接」を避けることが可能である。なお、「家」をテーマとする事例以外では、「あおぞらふようグループホーム」も同じ象限に位置し、3密に対応可能な空間構成となっている。

7. まとめ

高齢者施設は、入居者の介護度やサービス内容によって特養・サ高住など施設種が分けられているが、「新建築」に掲載されている事例では、同じ施設種であっても空間構成やテーマ・設計手法は多様であった。また、同じ「家」をテーマとする事例でも、「個室」にしてプライバシーを高めるだけでなく、「居場所」を多様化するなどの設計手法がみられた。特養では、ユニット化されて以降、空間構成が変化し、ユニットの独立性を持ちながら、隙間の空間を設計することで、外部空間との関わりを作り出していた。最後に、高齢者施設を3密という視点から捉えることで、「コロナ」に対応し得る空間構成の条件を検討することができた。

参考文献 (1)「新建築」1969年9月号～2019年8月号、新建築社 (2)山田・古賀『建築設計テキスト 高齢者施設』彰国社、2017 (3)石井「平面計画にもとづくユニット型高齢者介護施設の平面計画の実態と考察」日本建築学会計画系論文集 76(661), 531-540, 2011 (4)長谷川「地域密着型特別養護老人ホームにおける空間計画と運営の両立に関する研究」三重大学卒業論文、2013 (5)毛利「小規模生活単位型特別養護老人ホームにおけるケア体制を踏まえた空間特性に関する研究」日本建築学会計画系論文集 68(572), 41-47, 2003

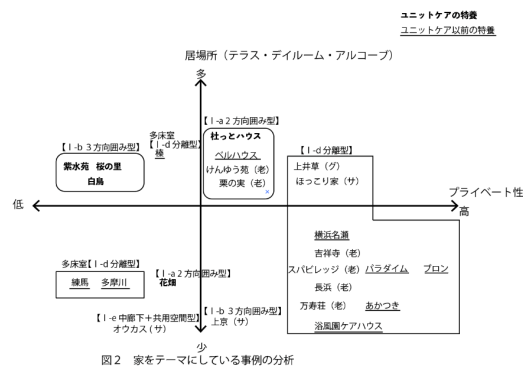


図2 家をテーマにしている事例の分析

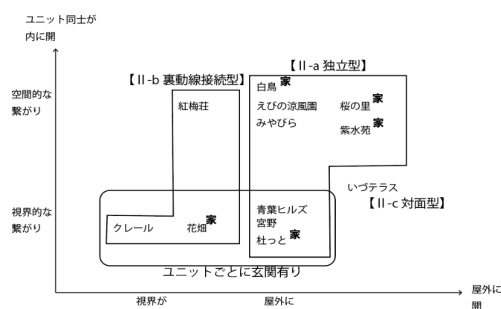


図3 ユニット同士の内外への開き方



図4 杜っとハウスの空間構成

淡路島北部地域の昆虫相調査の途中報告およびコロナ禍における観察会の新たな手法について ～ツイスト・バルーンを用いた観察ディスタンス～

○矢口芽生¹、岩崎哲也²

1,2 淡路景観園芸学校／兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科

1. 研究目的 兵庫県淡路市の昆虫相については以前から主に県内の昆虫同好会によって調査が行われているものの、地点は限定的で、かつ山間部が多いため、広く調べられているとは言えない。そのため、本研究は淡路市内の公園緑地を対象にして身近な昆虫も含めた幅広い昆虫相を調査し、人が身近に触れ合える昆虫や淡路市の昆虫相の解明に貢献することを目的とする。

現在のところ、コロナ禍に対応した観察会の新しい手法は提案されておらず、今後早急に提案されていくことが求められる。そのため、本研究では、ツイスト・バルーンを用いてソーシャルディスタンスを保つ観察会の新たな手法を模索することをもう一つの目的とする。

2. 研究方法

(1) 調査地

- ・兵庫県淡路市野島常盤「兵庫県立淡路景観園芸学校」
- ・兵庫県淡路市多賀「淡路市立淡路香りの公園」

(2) 調査期間及び方法

2020年4月から同年12月までの8ヵ月にわたり、調査地を月2回程度訪れ、調査を行う。調査方法は調査地を歩き回り、見つけ次第記録するものとする。昆虫の記録は目視及び捕虫網による任意捕獲で行う。調査時刻は、気象庁の過去の気温のデータより、12時から15時の間で気温が最も高くなる傾向にあることから、昆虫が最も活発に活動すると判断したため、この時間帯の中で30分から1時間程度行う。夏季は、午前からも気温が高く昆虫も活発に活動はできるものの、調査時間に大きな違いがないようにするため春、秋と同様の時間帯とする。天候に関しては、雨天は除き、晴天および曇天に行う。また、淡路景観園芸学校では夜行性の昆虫を捕獲するために月に1回の頻度でライトトラップ（灯火採集）による夜間採集を行うとともに、徘徊性の昆虫を捕獲するためにベイトトラップ法も使用して採集を行っている。

(3) 調査対象と同定について

本調査では基本的に確認できた昆虫は全て対象にするが、ハエ目のクロバエ科、ニクバエ科、アシナガバエ科、カ科、ハナバエ科の一部やハチ目のアリ科の一部、コウチュウ目のオサムシ科の一部などは除外する。理由としては刊行されている図鑑では同定が困難で、それぞれの個体について別種か同種かを判断できず、調査結果に影響を与えると考えたことが挙げられる。同定は可能な限り現地にて行い、その場で同定が困難な場合は、撮影または捕殺して、後日研究室にて同定を行う。同定は刊行されている図鑑などや報文、信頼

性のあるホームページを用いて行い、識別は実体顕微鏡で特徴を確認できる範囲までとし、種までの同定が困難な場合は亜科または科までとする。

(4) 観察会について

大道芸等で用いられる細長いバルーンを生きものの羽のように組み合わせて背負うことでソーシャルディスタンスを保つ方法を考えて(図-1)。片方の羽で1m程度あるため、羽同士がぶつかなければ、2m以上の距離を保つことができる。今回はこの羽を参加者に背負ってもらい観察会を実施した。観察会は2020年9月18日に淡路景観園芸学校の敷地内で、本学の学生及び教職員を対象にライトトラップ(灯火採集)という形で行った。

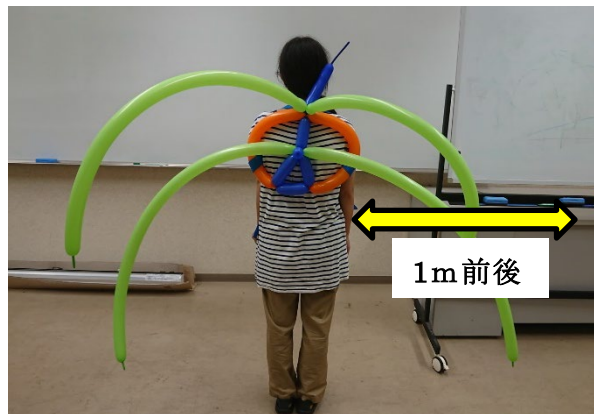


図-1 バルーンを用いた羽

3. 研究の結果

現在、淡路景観園芸学校で14目125科470種、淡路市立淡路香りの公園で8目43科92種を確認した。そして、記録した昆虫の中で環境省や兵庫県のレッドリストの記載種を複数確認した。記載種の中にはクツワムシやスズムシ、ヒメボタルやヘイケボタルなど、近年全国的に姿が見られなくなっているものが含まれていた。

次に観察会は、当日はスタッフも含めて15人程の人数でイベントを行った(図-2)。この日は、風は弱かったものの、一瞬強く吹く時もあり、その際にバルーンの向きが変わったり、植物にあたり割れるなど、ソーシャルディスタンスを保てないというトラブルが発生した。また、集まってきた昆虫を観察する際に誘導がうまくいかず、互いのバルーンをぶつけ合いながら、参加者が集まってしまうなどの状況もあった。



図-2 バルーンを用いたイベント

4. まとめ

今回の調査で、場所は限定的ではあるものの淡路市内には希少な昆虫が生息できる環境が残っていることが分かった。また、クツワムシやヒメボタルなどは比較的多くの個体を確認することができたため、個体数を維持することができる良好な生息環境が残されているものと考えられる。

観察会に関しては、結果でも述べた通り多くのトラブルが発生し、十分なソーシャルディスタンスを保てたとは言えない。しかし、今後バルーンの向きが変わらないように固定する方法や、羽以外での手法も考えていくことにより、コロナ禍に対応した新しい観察会の手法としてこのバルーンは大きな可能性を持っていると考える。

ポスター発表

P1 温暖地における宿根草ガーデンの制作とその展望

○上田和子（兵庫県立大学大学院）・田淵美也子（兵庫県立淡路景観園芸学校）

近年、世界の庭づくりの潮流は、華やかな線形花壇から、野性的で自然な雰囲気 of 宿根草ガーデンへと移行している。地球の温暖化や異常気象による植物をとりまく環境が変化の中で、自然を切望するニーズが高まり、都市や身近な場所にも野趣あふれる景色や緑が求められている。維持管理やコスト面からも植え替え不要な宿根草への見直しが始まりつつある。温暖地である淡路ではどんな宿根草が適すのか、夏秋型のガーデンを実験的に制作し、維持する為に最低限必要な作業や手法を探り、日本の梅雨や酷暑できれいに残すことが難しいシードヘッドを晩秋に見られる長期観賞可能、持続可能なガーデンを目指し、植物が本来持つ美しさについても探求した。

P2 大阪府営浜寺公園におけるマツの成長解析に関する研究

○中島清美（神戸大学）・前中久行（NPO 法人緑の地球ネットワーク（GEN））・大野朋子（神戸大学大学院）

大阪府営浜寺公園は明治 6 年の太政官布達によって開設された公園で現在は府営の総合公園である。公園内のマツ林は歴史的価値も大きく、その維持、管理が課題となっている。植生の維持、管理において、重要な情報となる樹木の成長解析は多くの研究で行われているが、その計測や解析手法は様々であり、方法の違いによる精度を比較、検討した研究は少ない。

従って本研究では、台風などにより倒壊したマツの年輪を用いてその成長速度を明らかにし、異なる計測部位（年輪、幹周、年輪コア）による成長解析手法の評価を行うことを目的とした。これらの成果をもとに適切なマツの植生管理方法について考察したい。

P3 公園管理におけるユニバーサルデザインの主流化 -国営海の中道海浜公園の事例-

○美濃伸之（兵庫県立大学大学院）

国営海の中道海浜公園内には公園管理センターのほか水族館、ホテル、青少年海の家など関連する 6 つの施設が存在し、協働して公園管理運営を実施している。ここでは、ユニバーサルデザイン（UD）の取組を協働で、かつ持続可能な範囲で推し進めていく方策を検討するため、6 つの機関でそれぞれに実施している取組を把握・整理し、その共通項や相違点を考察した。また、6 機関において関心が寄せられた防災については情報提供に関するワークショップを実施し、UD 主流化を試行した。

P4 メディアがとらえたコロナ禍の公園

○守宏美・嶽山洋志・山本聡（兵庫県立大学大学院／兵庫県立淡路景観園芸学校）・中瀬勲（兵庫県立淡路景観園芸学校）

コロナ禍の公園の実態を調査するため、2020年2月28日から9月15日までの全国紙及び地方紙（神戸新聞）における公園に関する記事の解析を行った。休校が決まり様々な施設が相次ぎ休館する中、公園は子どもたちにとって最後の砦であった。しかし、密な利用を懸念する通報や大規模公園の遊具や駐車場の閉鎖により公園利用は大きく制限され、行き場を失った子どもたちの閉塞感をメディアは如実に捉えている。また、閉塞する社会状況のもとコロナ疎開や自粛警察などの現象も発生した。一方で、緊急事態宣言解除後は、感染防止対策を行った新たな公園の利用形態も生まれている。これらの解析からポストコロナの新たな公園の在り方を考える。

P5 尼崎の森中央緑地『森の会議』におけるコロナ禍の広場利用の実験的な取組

若狭健作（株式会社 地域環境計画研究所）・○松原秀也（株式会社 ヘッズ）

『森の会議』は、尼崎臨海地域の自然再生と魅力と活力あるまちづくりの推進にあたり、皆の協力のもと持ち寄ったアイデアを実現させていく会議である。平成25年より月1回開催されているフラットかつ、オープンな会議で、現在ではお互いの企画やイベントを助けあうような「ゆるやかな連帯」が育まれている。

緊急事態宣言解除後、県立尼崎の森中央緑地の芝生広場において、対人距離を確保するために半径1.5mのサークルを描き、その中で演奏や糸電話で会話するなど実験的な取組を行った。今後も距離を取りつつ楽しく過ごす方法をみんなで、考え、試行し、そして、結果を共有しながらコロナ禍におけるオープンスペースの楽しみ方を探る予定である。

P6 コロナ禍での大規模都市公園の芝生広場利用

○山本聡・嶽山洋志（兵庫県立大学大学院／兵庫県立淡路景観園芸学校）・薬師寺恒治・守宏美・中瀬勲（兵庫県立淡路景観園芸学校）

令和2年4月7日にコロナ対策として緊急事態宣言が発出された。今後の公園運営の一助とするため、その時期の都市公園の利用実態を把握することを目的に、兵庫県立都市公園（明石、舞子、淡路島）の芝生広場を対象に利用調査を行なった。調査は、毎日複数回の写真撮影を行なうことにより利用状況を記録した。解析では、5月1日から、緊急事態宣言解除後約2週間となる6月14日までの休日のデータ（各日4回）を用い、写真に写りこんだ利用者数を計測し、1日の時点毎の利用者数、利用密度等を把握した。結果、1日の積算利用者が2公園で最大となった5月24日の最大利用時点でも利用グループ間の距離は2m以上の距離が保たれていた。

P7 ニューオリンズにおけるエディブル・スクールヤード・プロジェクトの特徴

○嶽山洋志（兵庫県立大学大学院）

「エディブル・スクールヤード・プロジェクト」とは、学校菜園とキッチンプログラムが融合した取り組みで、健康と栄養、適切な土地の管理、コミュニティへの貢献など、多様な価値を有している。校庭には、ハーブや野菜の庭、バタフライガーデン、コンポスト

エリア、温室、ネイティブガーデンなど多様な緑空間が整備され、栽培活動だけでなく収穫物を加工したり販売したりするなど多様なプログラムが行われている。本ポスターではエディブル・スクールヤード・プロジェクトの校庭環境とそこで展開されている学習プログラムについて報告する。

P8 河川防災教育の現状とその効果 淀川流域における活動を事例として

○平尾美佳（神戸大学）・森田一彦（国土交通省）・大野朋子（神戸大学大学院）

近年、気候変動による降雨の増加・激甚化によって、洪水が頻発し、堤防の決壊や浸水被害が多発している。教育現場においては、自然災害から命を守るための防災教育に取り組まれているが、地域特性や学校、教員の勤務実態を踏まえ対応を検討することとされており、現状やその効果については明らかにされていない。

本研究では、淀川流域を対象として小学校や国が推進する河川防災に関わる教育の現状を明らかにし、さらに聞き取りやアンケート調査から防災教育の効果を検証することを目的とした。その結果、国と小学校が一体となって防災教育の普及に貢献していることが分かった。これらの成果からこれからの河川防災教育のあり方を考察する。

P9 神戸市における墓園形態の現状と社会的および景観特性に関する研究

○黒木爽矢（神戸大学）・大野朋子（神戸大学大学院）

墓園は都市計画上、墓地機能だけでなく、散策・休息等の都市機能を持つ特殊公園に位置付けられている。近年は、墓地不足が社会的問題となっているが、利便性の観点からは居住地近隣に位置する墓地が望ましく、従来は忌避施設であった墓地に新たな価値を模索し、都市施設として受け入れられる新しい街づくりの提案が重要と考える。

そこで本研究では神戸市の墓園を対象にし、墓園の景観や社会的特性を把握することを目的とした。舞子墓園は公園様式の設計構想を持ち、住民には公園として利用されていた。また、墓園の開設後に周囲の住宅地が形成され、常時開門していることが住民にとって墓園が身近な都市施設として受け入れられた要因と考える。

P10 ランドスケープ遺産の観点からみた四万十川流域の沈下橋群

○岡田準人（大阪産業大学）

高知県内には四万十川流域の文化的景観など、様々なランドスケープ遺産が存在する。筆者は2018年から2020年にかけて、高知県内のランドスケープ遺産の探索のための調査を行ってきた。今回は、四万十川流域に存在する沈下橋群に着目し、一斗俵沈下橋（登録有形文化財）や高樋橋、勝間橋や今成橋などの沈下橋を対象に行った現地調査（景観調査など）と資料調査（重要文化的景観など）の結果について、ランドスケープ遺産の観点から考察を行った。

P11 住民から捉えた地域資源としての景観の特徴に関する研究

○北川諒（神戸大学）・大野朋子（神戸大学大学院）

これまで景観評価やその保全に関する研究は数多く報告されているが、地域の居住者が保全したいと思う景観の客観的特徴については明らかにされていない。

そこで本研究では、大阪府岸和田市で経年的に実施されてきた「ここに残る景観資源発掘プロジェクト」に着目し、住民により選ばれた景観写真とそのエピソードを分析して、住民目線で捉えた景観の特徴を明らかにすることを目的とした。住民が保全したい景観とは単に景観構造だけでなく、思い出などの心理的な評価も大きく関係することが示唆された。今後、住民と住民以外の人々との地域資源としての景観の捉え方の違いを明らかにし、将来世代へ残していきたい景観について提言したい。

P12 野外のアートプロジェクトが神戸市の地域活性にもたらす効果

○吉田優真（神戸大学）・大野朋子（神戸大学大学院）

近年、アートプロジェクト（以下 AP）によって地域活性を目指す事例は増加傾向にある。本研究では、全国的にも早い段階から芸術を都市へ導入する取り組みを行ってきた神戸市を事例として、野外の AP が神戸らしさの形成や地域活性にもたらす効果について明らかにすることを目的とした。神戸市では 1960 年代より野外彫刻を都市景観に導入し始め、多くの AP が実施されてきたが、その多くは行政の主導するトップダウン型のものであった。一方、近年は「六甲ミーツアート芸術散歩」など民間主体で行うボトムアップ型 AP も注目されている。これまでの神戸市の文化行政の沿革も踏まえ、ボトムアップ型 AP の台頭してきた経緯と今後の展望について考察したい。

P13 近江鉄道 29 駅の周辺地域の都市計画と土地利用変化

～地方鉄道沿線の徒歩圏域の商業施設・公共公益施設～

○轟慎一・鈴木貴之（滋賀県立大学）

滋賀県東部地域の近江鉄道と沿線 5 市 5 町および県は、関係団体等とともに法定協議会を立ち上げ、近江鉄道線の存続と沿線地域公共交通網の再構築をはかるため地域公共交通計画策定に向けた協議を進めている。人口減少・高齢化が進む地方都市の鉄道駅を中心とした徒歩圏域における都市機能からみた定住可能性を視野に、本研究では、近江鉄道 29 駅の周辺地域の土地利用変化と都市計画・施設立地を明らかにする。各駅を中心に半径 1km 圏を対象として、1970 年代・1990 年代・現在の地図分析をもとに市街化動向を把握するとともに、1990 年代と現在の住宅地図を用い商業施設・公共公益施設の立地特性を分析・類型化し、徒歩圏等の観点から考察をはかった。

公益社団法人 日本造園学会 関西支部運営規則

(名 称)

第1条 この支部は日本造園学会関西支部という。

(支部の構成)

第2条 この支部は公益社団法人日本造園学会（以下「学会」という。）の、学会の運営に関する規定（以下、「学会運営規程」という。）第11条および同第17条の規定に基づいて構成する。

(目的・事業)

第3条 この支部は学会の支部規程第2条の規定に基づいて事業を行う。

(支部事務局)

第4条 この支部は事務局を京都大学大学院農学研究科環境デザイン学研究室(京都府京都市左京区北白川追分町)におく。

- 2 支部長および支部事務局は、支部運営委員会に申し出て、その承認によって支部事務局を他所に移すことができる。

(支部総会)

第5条 支部総会は学会の支部規程第3条の規定に基づいて構成する。

- 2 支部総会は学会の支部規程第4条に規定される事項について決議する。
- 3 支部総会は学会の支部規程第5条の規定に基づいて開催する。

(支部運営委員会)

第6条 支部運営委員会は学会の支部規程第6条の規定に基づいて構成し、構成員は次のとおりとする。

支部長	1名
副支部長	3名
会計担当委員	1名
委員	30名以内

- 2 支部長は学会の支部規程第4条第2項および同第8条第1項の規定に基づいて選出する。
- 3 支部長は学術、行政、民間の分野の均衡を考慮して副支部長を選任する。
- 4 支部長は会計担当委員を選任する。
- 5 支部長は学術、行政、民間の分野の均衡を考慮して委員を選任する。
- 6 支部運営委員会の職務は支部規程第9条の規定に基づく。
- 7 支部運営委員会の構成員の任期は支部規程第10条の規定に基づく。
- 8 支部運営委員会の議事は出席者の過半数をもっておこなう。

(支部大会)

第7条 支部大会は毎年1回以上開催することができる。

- 2 支部運営委員会は、支部大会の運営のために支部大会実行委員会を設置する。
- 3 支部大会実行委員会は次のとおりに構成する。
 - (1) 支部大会実行委員会は、支部運営委員会委員を1名以上含む正会員をもって構成する。
 - (2) 支部大会実行委員会は必要に応じて、非会員の造園関係者を構成員とす

ることができる。

- (3) 支部大会実行委員会には、支部大会実行委員長 1 名、支部大会幹事 1 名、支部大会会計担当者 1 名、その他をおく。ただし、支部大会幹事と支部大会会計担当者は兼務することができる。
- 4 支部大会実行委員会の構成員は次のとおりを選任する。
 - (1) 支部運営委員会は支部大会実行委員長を選任する。
 - (2) 支部大会実行委員長はその他の構成員を選任する。
- 5 支部大会実行委員会は、支部運営委員会ならびに支部長、副支部長、支部事務局および支部会計担当委員と緊密に連絡を取りながら、支部大会の企画、準備、実施および事後報告を行う。
 - (1) 支部大会実行委員会は支部大会の開催場所、開催日時、大会テーマ等の重要な事項について、支部運営委員会の助言を受けなくてはならない。
 - (2) 支部大会実行委員会は支部大会に関わるその他の重要な事項について、支部長、副支部長および支部事務局に報告し、必要に応じて助言を受ける。
 - (3) 支部大会実行委員会は支部大会の円滑な進行のために準備を行い、大会を実施する。
 - (4) 支部大会実行委員会は、支部事務局に支部大会発表要旨集に掲載する発表要旨原稿の収集と、要旨集の印刷を委託することができる。発表要旨以外の原稿（例えば、企業広告原稿）は、支部大会実行委員会が収集し、支部事務局に送付する。
 - (5) 支部大会実行委員会は大会後、支部大会に関する報告を行う。
 - (6) 支部大会会計担当者は大会後、決算を行い、支部会計担当委員に会計書類を速やかに送付する。

(経 費)

第 8 条 この支部は学会本部経費（支部活動費）、支部大会参加費、支部大会発表要旨集広告掲載料、その他により運営する。

(補 則)

第 9 条 この規則で特に明示していない事項は学会の定款、学会運営規程、支部規程に準拠する。

附 則 この支部運営規則は平成 25 年 4 月 1 日から実施する。

2020 年度、2021 年度役員

支部長： 田中 康

副支部長： 加我宏之、広脇 淳、村上修一

委 員： 赤澤宏樹、阿野晃秀、池田善一、井原 縁、今西純一、浦崎真一、加藤友規、兼村星志(会計担当)、川口将武、北村智顕、酒井 毅、坂本圭児、佐竹俊之、下村泰史、首藤健一、曾和治好、坪倉 淳、當内 匡、永井英樹、西辻俊明、原 祐二、日置佳之、福井 亘、三原桃子、山本 聡

支部事務局：貫名 涼

2019年度 日本造園学会関西支部 会計報告

＜収入の部＞	(円)	(円)
支部大会（和歌山）		281,000
大会参加費（一般）	3,000円×44名	132,000
大会参加費（学生）	1,000円×37名	37,000
見学会参加費（一般）	1,000円×22名	22,000
要旨集広告掲載料	6,000円×2社・団体	12,000
要旨集広告掲載料	3,000円×26社・団体	78,000
学会本部補助（支部運営費）		300,000
前年度繰越金		993,499
利子		11
合計		1,574,510

＜支出の部＞	(円)	(円)
支部大会（和歌山）		359,098
印刷費（要旨集）	150,000	
学生アルバイト代	15,000円×2名	30,000
学生アルバイト代	10,000円×4名	40,000
学生アルバイト代	5,000円×8名	40,000
見学会講師謝金	22,274	
会議費（弁当，お茶）	47,119	
消耗品費	13,881	
通信運搬費	15,824	
パークマネジメント研究部会		25,940
トークイベント講師謝金	25,000	
トークイベント講師交通費	940	
広報部会		32,616
支部HP更新	32,400	
雑費（振込手数料）	216	
支部事務費		16,740
会議室料	14,400	
通信運搬費	510	
雑費（残高証明書代，振込手数料）	1,830	
合計		434,394

＜次年度繰越金＞ 1,140,116

2019年度の会計報告は適正正確に行われたことを認めます。

2020年5月31日

日本造園学会関西支部会計監事 津田 主税

2020年5月25日

日本造園学会関西支部会計監事 村上 修一



朝から夕暮れまで…思い思いに過ごす人の姿であふれる元気な広場

田尻町 たじりっち広場（ワークショップ・基本計画、基本・実施設計、工事監理）



|H|E|A|D|S|

<http://heads-net.co.jp/heads-osaka/>

株式会社 ヘッズ 大阪本社

530-0022 大阪市北区浪花町 12-24 TEL 06-6373-9369
神戸営業所 TEL 078-862-3869 / 東京本社 TEL 03-6432-9989



伝統から学ぶ、仲間から学ぶ
Learn from the tradition, learn from the team
at Nanzenji Temple, 1967

植彌加藤造園株式会社
代表取締役社長 加藤友規
〒606-8425 京都市左京区鹿ヶ谷西寺ノ前町 45 番地
T: 075-771-3052 | F: 075-752-0154 | M: kyoto-office@ueyakato.co.jp | H: https://ueyakato.jp/

植彌



多くの方が気軽に集まれる“公園”、
だからこそできる子育て支援があります。

3歳未満児用遊育空間
対象年齢0～3歳

すくすくランド

内田工業株式会社

■JPFA:SP表示認定企業 ■公園用遊具、休養施設、修景施設の設計・製作・施工・販売・点検業務
大阪営業所：大阪市東淀川区東中島 2-9-15 日大和生ビル 202号 TEL:06-6370-3970 FAX:06-6370-3980
■UCHIDA INDUSTRIES Ltd. ■http://www.uil.co.jp ■osaka@uil.co.jp
●札幌●仙台●東京●名古屋●金沢●大阪●四国●福岡●沖縄●

3歳未満児用「遊育」空間
「すくすくランド」専用カタログ
Vol.2をご用意しました。

(一社) 日本公園施設業協会会員 (一社) ランドスケープコンサルタンツ協会賛助会員 (一社) 日本公園緑地協会賛助会員 (公財) 日本体育施設協会会員

N2L

ランドスケープで豊かな暮らしをデザインする

野口健一郎

根本哲夫

n2landscape.com



E-DESIGN

Landscape Architectural Design Firm

眺めて美しいだけでなく、人が使いこなすランドスケープを。

- 大阪オフィス
大阪市中央区南船場 1-9-1 ワイケー南船場ビル 7F
TEL 06-4964-5151
- 東京オフィス
東京都港区浜松町 1-11-6 吉和田ビル 6F
TEL 03-6450-1663



ひとがHAPPYになれる空間づくりをめざします。

株式会社SEN環境計画室

〒530-0014 大阪市北区鶴野町4-11-1106
T:06-6373-4117 / E:post@sen-inc.co.jp

SEN inc.
Create Energetic And Natural

多言語化対応 ICT の決め手

QRサインせんせ®

サインに QR コードを連動させてスマホで観光緑地を多言語案内できる総合パッケージです!



多言語表示イメージ*

多言語対応

地図を持ち歩き

オフライン対応

アクセス解析

アンケート機能

クイズラリー

導入実績 QRコードからお試ください!



世界遺産「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産」原城跡
(スポットページ)



国史跡
二本松城跡
(福島県)
(スポットページ)



特設事例
慶良間諸島
国立公園

QRコードはQRコードリーダーの登録が必要です。*1. Google アナリティクス連携によるものです。



パッケージ料金のご案内は 東京 Tel.03-6205-4456 大阪 Tel.06-6942-8466 仙台 Tel.022-393-8374

無料請求はこちら!

2019.09

緑を中心とした良好な生活環境の保護と創出整備に関する
ランドスケープデザインコンサルタント

株式会社

環研究所

Established in 1975



MIZU・HITO・IKIMONO・MIDORI・HITO・IKIMONO・HIKARI・M

〒532-0011 大阪市淀川区西中島 6-8-20 花原第7ビル

TEL 06-6306-2481 FAX 06-6303-8614

E-mail: kan-osaka@par.odn.ne.jp <http://www1.odn.ne.jp/kan-osaka/>

株式会社 環境事業計画研究所

〒602-8261

京都市上京区多門町四〇・六

TEL 075・431・0055
FAX 075・431・0006

EDP ENVIRONMENTAL DYNAMICS ARCHITECT

<http://eda-kyoto.net/>



名勝及史跡円覚寺庭園（神奈川県鎌倉市）／環境整備事業設計監理業務ほか

日本文化の豊かさを守り伝える

日本の文化・風土に育まれた歴史遺産を守り、良好な状態で次世代に継承する。その中で保存上可能な範囲での利用を考え、その本質的価値を伝える。この理念に基づき名勝や史跡の文化財における調査、測量、計画、設計、監理を行う建設コンサルタントとして活動しています。

人間や生き物にとってかけがいのない「環境」

岡崎公園（京都市）

この環境の保全・修復・改善・創出に携わり、
真に豊かな地域づくり・都市（まち）づくりに貢献するコンサルタントです。
温故知新をモットーに、古来の伝統技術から最新の技術を駆使し、
さまざまな専門家や研究機関とのネットワークを深め、

転換期を迎えた社会にふさわしい環境づくりのお手伝いをしています。

空間創研

建設コンサルタント・一級建築士事務所
<http://www.kukan.com>

～平成30年7月17日に本社を移転しました～

■京都（本社）〒600-8392
京都市下京区綾小路通堀川西入妙満寺町580番地1
TEL/京都 075-823-6331 TEL/奈良 0742-36-3371
■大阪事務所 〒530-0026
大阪市北区神山町1-5 扇町公園ビル6F
TEL 06-4709-6933 FAX 06-4709-6934

まちの求めるファニチャーを
いつの時代も

K・O・T・O・B・U・K・I

グランフロント大阪 うめきた広場
特注ベンチ設計・制作

株式会社コトブキ

townscape.kotobuki.co.jp

関西支店 大阪市北区天満橋 1-8-30 OAP タワー 15 階



木材のぬくもりを長く活かした屋外空間をつくります。

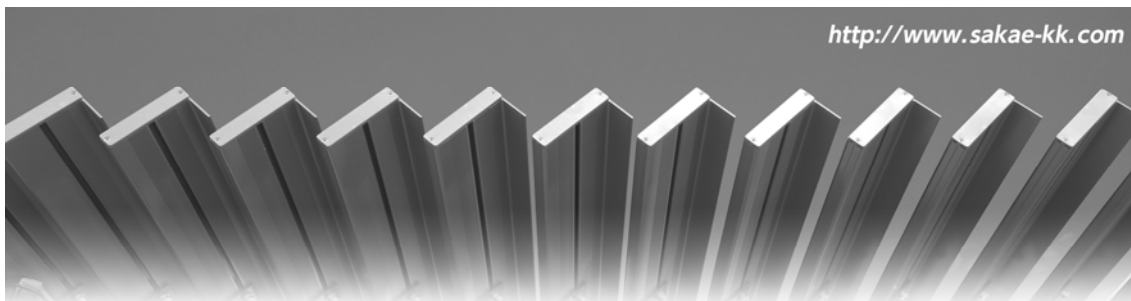


株式会社 サイエンス
<https://www.xyence.co.jp/>

大阪営業所・大阪製造所
 〒595-0814 大阪府東淀川区新浜2-4-1
 TEL 072-439-4413 FAX 0724-38-0189

本社／東京、広島 営業本部／東京
 営業所／北海道、東北、北関東、大阪、広島、大野、九州
 製造所／関東工場、富山、仙台、新潟、千葉、大阪、広島、熊本

<http://www.sakae-kk.com>



日陰を増やして日除け効果を高める、シェードルーバーパーゴラ



ルーバー間の隙間が確保されており、通常のパーゴラのイメージを残したまま日除け効果アップを実現しています。

株式会社 サカエ オープンスペースに於ける各種施設の
 企画・設計・製作・販売

国土交通大臣許可(般-24)第7269号 (一社)日本公園施設業協会会員

西日本支店 〒533-0033 大阪府大阪市東淀川区東中島1-6-14 新大阪第2日大ビル 901 TEL 06-6325-2288

大きな緑陰の街路樹を育てるシステムを日本に！！



おかげさまで創業 140 年



庭樹園
TEIYUEN

より効率的で、確かで、広く活用できる街路樹診断のお手伝いをします。

本 社：〒543-0031 大阪府天王寺区石ヶ辻町3-12
TEL06(6773)0661 FAX06(6773)1810
八尾支店：〒581-0861 大阪府八尾市東町5-11-4
TEL072(923)6667 FAX072(923) 6635

ユニバーサルデザインで街に活気を！

だれもがより使いやすいエクステリアはたくさんの人々の外出機会を促進します。

ナカムラはユニバーサルデザイン、インクルーシブを学びエクステリア、遊具を考えています。



UD ベンチ



UD ピクニックテーブル



水飲み



ユニバーサル手すり EX



コミュニティプランター



サイン

 **株式会社 中村製作所。**

〒271-0093 千葉県松戸市 510 番地
TEL.047-330-1111 FAX.047-330-1119
e-mail:s-eigyoku@nakamura-mfg.com

近畿営業所

〒564-0044 大阪府吹田市南金田 2 丁目 14 番地 2
TEL.06-6378-2290 FAX.06-6378-2292
e-mail:s-kinki@nakamura-mfg.com

緑をつくり、育て、守る



おかげさまで65年

大阪支店：大阪府吹田市古江台4-2-D3-305

TEL 06-6871-1695

FAX 06-6871-0034

E-mail dobokuosaka@rikengreen.co.jp



国立公園満喫プロジェクト

ー大山隠岐国立公園ー

弊社制作映像
がYouTube
で視聴できます



QRコードは（株）デンソーウェブの登録商標です。



環境設計株式会社
Environmental Design Landscape Architecture

〒541-0056 大阪市中央区久太郎町1丁目4番2号
tel 06-6261-2144 fax 06-6261-2146 info@kankyosekkei.co.jp
http://www.kankyosekkei.co.jp 営業所/名古屋・奈良・兵庫・九州

神戸市北区山田町つくはら湖
つくはら大橋休憩所

庭をつくる。緑を守る。

 関西造園土木株式会社
LANDSCAPE GARDENING ENGINEERING WORKS

〒652-0047 神戸市兵庫区下沢通2丁目2番21号 TEL (078) 575-0451 FAX (078) 575-0455
HP <http://www.kanzo.com/> E-mail office@kanzo.com twitter <https://twitter.com/KANsaizOen> Facebook <https://www.facebook.com/kansaizouen/>

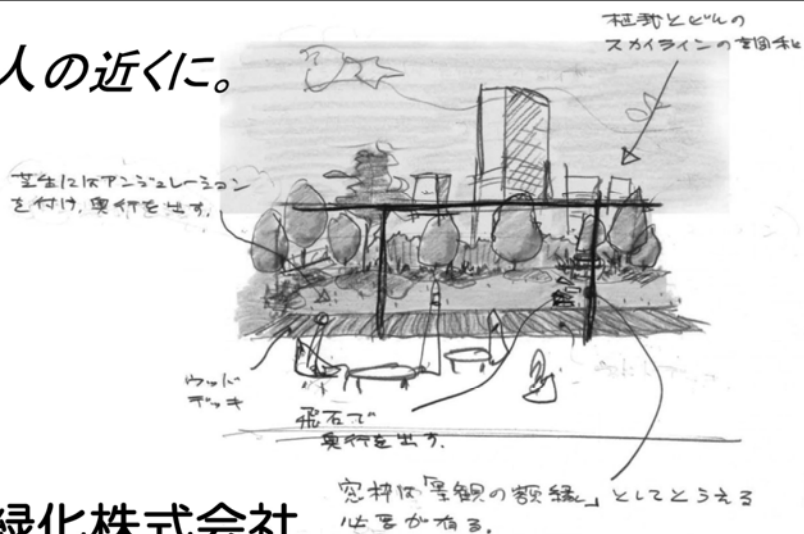


栃木県真岡市 真岡市総合運動公園

 **タカオ株式会社**
takao.co www.takao-world.co.jp
大阪営業所 TEL:06-6397-5266
東京本社・福山本社・東北・横浜・関越・大阪・広島・香川・愛媛・福岡・沖縄・パリ

細部にまで行き渡る、妥協のないものづくり。
タカオのものづくり、それは絶えず新しいものに挑んできた挑戦の歴史です。
これから長きにわたり親しまれる遊具を創出するため
培ってきた長年の経験と熟練の技術を結集し時代のその先を見据えた
挑戦を続けていきます。

緑をもっと、人の近くに。



東光園緑化株式会社

本 社 東京都渋谷区恵比寿南3-7-5

Tel: 03-3719-4611 Fax: 03-3793-1852

関西支店 大阪府大阪市北区東天満1-11-13

Tel: 06-6355-2412 Fax: 06-6355-2432

東京・関西・千葉・台東・品川・神戸 URL <http://www.tokoen.jp>



カスタムメイド
屋外ユニットトイレ



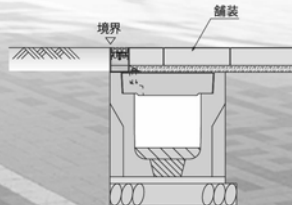
トイレのご要望にお応えし続け四半世紀

トヨーマテラン株式会社



LANDSCAPE GUTTER ランドスケープ側溝

- 片寄側溝構造になっている事により境界ギリギリに配置できます。
- 地上はスマートな舗装グレーチングのみ。
見た目もスマートな景観型側溝です。
- グレーチングスリット幅6mmでノンスリップ仕様です。
- 高低差にも対応できる可変側溝対応型になっています。
- 車の縦断・乗入が可能な耐荷重T-25対応です。



グレーチング+片寄+自由勾配

<http://www.nihon-kogyo.co.jp>



日本興業株式会社
本 社 〒769-2101 香川県さぬき市志度 4614-13
TEL (087) 894-8130 FAX (087) 894-8121

美しく豊かな環境づくりに貢献する

■ 近畿・中部支店
大阪営業所 TEL (06) 7173-2790 FAX (06) 7173-2793



1933年 円山公園



1970年 石積作業

—緑の文化に貢献する—



造園株式会社 創業 安政六年

本社：〒600-8361 京都市下京区大宮通五条下る 518

TEL 075-341-2246 FAX 075-361-0961

URL: <http://www.hanatoyo.co.jp>

2010年 長岡天満宮

2020 年度 日本造園学会関西支部 研究・事例発表部会

部会長：川口将武（大阪産業大学）

部会員：阿野晃秀（京都先端科学大学）

浦崎真一（株式会社公園マネジメント研究所）

岡田準人（大阪産業大学）

當内 匡（（株）庭樹園）

永井英樹（環境設計（株））

福井 亘（京都府立大学）

2020 年度 日本造園学会関西支部大会 研究・事例発表要旨集

発 行 2020 年 10 月 21 日

編集者 日本造園学会関西支部 研究・事例発表部会

発行者 日本造園学会関西支部事務局

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町

京都大学大学院農学研究科 環境デザイン学研究室内

E-mail : jila.kansai.jimu@gmail.com
