

新潟地方の史的庭園形成における地域性に関する調査研究

A Study on the Relationship Between the Formation of Historic Gardens and Regional Characteristics in Niigata

土沼隆雄* 進士五十八**

Takao DONUMA* Isoya SHINJI**

Abstract: This paper analyses topographical characteristics of historic gardens in the greater Niigata area with regard to the locations of gardens, the spatial organization of the gardens and other related topics. The salient of this study are as follows:

1.Periods when most of the gardens of wealthy farmers and the like were established and/or expanded coincide with the era of the emergence and development of the landowner class. 2.The locations of gardens in the Niigata area are classified into 15 categories, based on economic affluence and natural topography. 3.Few historic gardens of Rinzaï, one of the Buddhist sects, are located in the Niigata region. 4.80 percent of the total consists of gardens which made use of water. Such gardens are very common in the plains and mountainous regions.The Hiraniwa style (Roji and Karesansui gardens) is popular in coastal regions. 5.The Kaiyu style garden, a circular type of garden, is mostly located on floodplain topography, where wealthy landowners resided. 6.There are many front type, backyard type and courtyard type of gardens compare with circular type of gardens in the smaller farmland belt areas of the mountainous regions. It seems that the emergence of circular gardens on the plains was influenced by social factors such as wealth, authority, and social status. The backyard type and the Hiraniwa type in coastal regions seem to have been more influenced by natural factors such as topography, environmental conditions and man's need to manipulate those elements for his survival and pleasure.

1.研究の目的と対象

戦後50年、荒廃した国土復興と安定した国民生活の実現に大きく貢献した土木技術は、他方では自然性、地域性に対する配慮を欠き、画一化をもたらしたとの批判もある。これを受けて、既に土木界では都市、河川、道路などにおいて生態環境的、景観的配慮など自然風土や地域性を重視する潮流が生まれつつある。そこで、自然風土に支配される庭園をとり上げ、新たに必要になった地域性の意義やその具体的構造を考察することにした。この調査研究を通じて、新潟地方における造庭活動の特徴、立地環境の関係性などを解明でき、併せて近世・近代土木史にみられる地域性を説明できればと考える。

さて、本研究で対象とした新潟地方の庭園については、1988（昭和63）年に「新潟県の庭園（下越・

佐渡地区）」、1990（平成2）年に同じく「新潟県の庭園（上越・中越地区）」として新潟県文化財緊急審査報告書¹⁾が新潟県教育委員会より発行されている。しかし、それらは上・中・下越・佐渡地区の主だった庭園の所在と簡単な庭園紹介にとどまっており、いまだに新潟地方においては系統だった庭園の研究が行われていないのが現状である。

筆者らの考えでは、庭園様式が国名、地方名を冠して呼ばれてきたことに象徴されるように「地域性」は古来、庭園の特質の第一にあげられると思う。その意味で土木・造園における地域性の研究は、極めて重要なテーマと考えている。

ところが、これまでは地域性に関する定性的記載はあるものの、定量的分析研究例は全国的にみても少なく、本研究の目的と合致した既往研究も少ないが、庭園文化史研究の中で地域特性を論じたものが若干ある。田村²⁾、吉永³⁾、森⁴⁾、中根⁵⁾、尼崎⁶⁾、小林⁷⁾、進士⁸⁾らの論考であるが、そのほとんどは京都が中心に論じられるか、庭石と産地、江戸と京都の

Keyword: 庭園形成期、庭園形式、庭園配置タイプ

*造修 新潟大学大学院自然科学研究科

(〒950-21 新潟市五十嵐2の町8050)

**農博 東京農業大学地域環境科学部造園科学科

(〒156 東京都世田谷区桜丘1-1-1)

比較、江戸庭園における立地と形式の違いについてのもので、これまで格別、特徴的様式を持った地方とは考えられていない例えば新潟のような地方レベルを対象とした研究は皆無といってよい。

そこで、本研究では、新潟地方をケーススタディとして、史的庭園（以下庭園と記す）の形成時期を把握し、それをふまえて庭園の立地環境を考察し、次に庭園形式、空間配置を分析して、双方の結果から新潟地方における庭園の地域性並びに庭園における地域性の意味についての新しい知見を得ることを目的とした。

地域性を規定するものとしては自然条件（気候、地形、地質、動植物、水系、方位など）、社会条件（人間、政治、経済、交通など）に2分され⁹⁾、この2つの環境条件はいずれも庭園の立地に影響を及ぼしていると推測できる。前述した報告書¹⁾作成における調査は、県内全ての文化財的価値を有すると考えられる庭園について、その保存状態、歴史的・地理的な特色を把握するという趣旨が県内112市町村教育委員会に伝達され、その結果、142の庭園がリストアップされた。本調査はこれらの庭園を基に、すでに国の名勝指定を受けている等の理由で除外されていた渡辺家、貞観園、伊藤（文）家の3庭園を加え145庭園とした。当時、市町村の県文化財庭園指定に対する推薦基準は、①文化財に指定されてい

表－1 庭園に影響を及ぼすと思われる環境条件の要素分類表¹⁷⁾
(土沼調整 1996)

		環境要素	
自然的環境条件・	気候	雨	: A 年平均降水量（昭和43～52年）
	気温	: B 年平均気温（昭和43～52年）	
	雪	: C 年平均降雪量（昭和43～52年）	
	風	: D 年平均風速（昭和43～52年）	
	地理	E	標高
		F	海岸線からの距離
社会的環境条件・	経済	土地所有	: A 50町歩以上の地主分布数（明治34年）
		: B 小作地率（明治31年）	
		生産	: C 米収穫高（明治31年）
		労力	: D 差配人分布数（大正11年）
			: E 関係小作人分布数（大正11年）
	宗教	F	寺院別分布数（明治19年）

* 庭園所在地管内を網羅する資料のうち、最も古いもので農林水産省及び気象庁が集計した農業10年報（昭和43～52年）を用いた。そのうち菅谷、新津、津川、川口、松之山、関山、岩沢、村松は7年間または8年間の資料であり、府屋は勝木をもって代用接続、松之山は昭和52年6月をもって開設。また、能生、村松、府屋、岩沢では風速記録がないため、最も近い観測所を代用した。

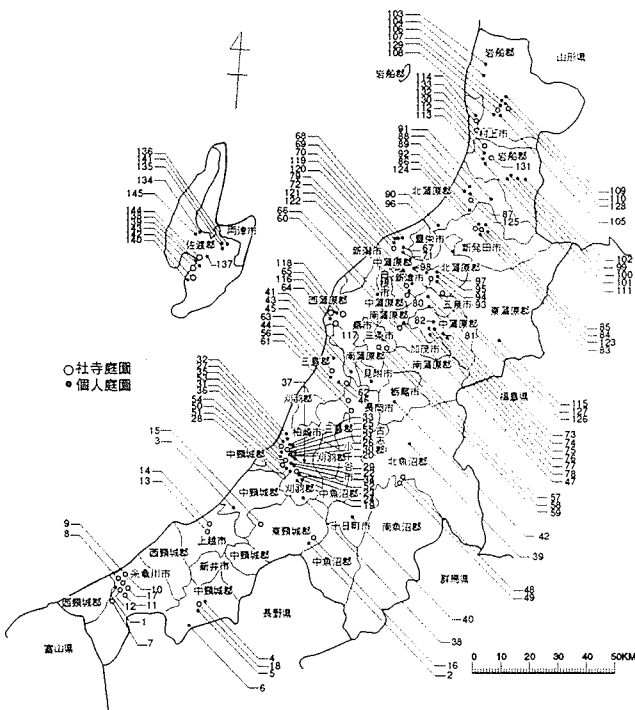
** 明治31年を産業資本確立期とし、土地所有権の耕作権に対する絶対的優越をもとに地主の地位を確立した時期と捉えた。明治19年（宗教）、大正11年（労力）資料は明治31年に最も近い資料。

ないこと、②文化財的価値を有すること、③作庭年代は大正期までとして昭和20年までの改変を認める、の3つであった。なお、筆者も調査員として関与していたが、調査は広く県内の庭園の所在と実態を把握しようとしたもので、文字通り文化財的価値のある庭園の悉皆資料であったと考えられ、地域性に関する研究の対象として妥当と考える。（図－1）（表－2）

2.研究の方法

本研究は、最初に聞き取り、アンケート、文献、記録などの調査によって庭園の築庭年代を整理した。次に庭園の立地区分を行うために、新潟地方における庭園立地に影響を及ぼし、これを規定する代表的要素として、自然的環境から①気候（雨、気温、雪、風）②地理（標高、海岸線からの距離）、社会的環境については農業経済基盤上に発展してきた新潟地方の社会情勢をふまえ、①経済（土地所有、生産、労力）②宗教（寺院別分布数）を採り上げた。（表－1）

これらの地域単位（郡、市町村レベル）、個々の庭園単位の情報を145庭園別に整理し、カテゴリー表を作成した。この表を基に数値を標準化しクラスター分析・ワード法(wards minimum variance



図－1 調査対象とした庭園の分布と地域(郡・市町村)
(土沼 1996)

表-2 庭園整理表(土沼 1996)

地 域	社 寺 個 人	庭 園 番 号	作庭時代	庭園名	呼び名	庭園 形式	庭園 配置	階層 種別	所在地	町の 種類
上	人	1	江戸後期	保坂家	坪	池回	金周	地主	糸魚川市	城下町
		2	江戸後期	村山家		池回	森	地主	松之山町	宿場町
		3	江戸後期	龍本家		池回	森		頸城村	宿場町
		4	江戸後期	望月家		池回	森		妙高村	宿場町
		5	明治	太田家		池回	金周		妙高村	宿場町
		6	明治	関川閣所跡		池回	森	武士	妙高高原町	宿場町
	社	7	江戸後期	霊源寺		池定	森	神社	糸魚川市	城下町
		8	江戸後期	神文寺		池定	森	寺院	糸魚川市	城下町
		9	江戸後期	光照寺		池定	森	寺院	糸魚川市	城下町
		10	江戸後期	普濟寺		池回	森	寺院	糸魚川市	城下町
		11	江戸後期	通光寺		池定	森	寺院	糸魚川市	城下町
		12	江戸前期	善正寺		池定	森	寺院	糸魚川市	城下町
		13	江戸前期	林泉寺	心字ガ池	池定	森	寺院	上越市	城下町
		14	江戸前期	府中八幡宮		池定	森	寺院	上越市	城下町
		15	江戸後期	聖蹟寺		池定	森	寺院	蒲川原村	宿場町
		16	江戸後期	観音寺		池回	森	寺院	松之山町	宿場町
		17	江戸前期	日光寺		池回	森	寺院	糸魚川市	城下町
		18	江戸前期	関山宝蔵院	洗心の庭	池定	森	寺院	妙高村	宿場町
中	人	19	大正	行田家	帝王の庭	森	森	武士	柏崎市	宿場町
		20	江戸中期	川谷家		池定	森	武士	柏崎市	宿場町
		21	江戸後期	大樹家		池定	森		柏崎市	宿場町
		22	江戸後期	野沢家		森	森		柏崎市	宿場町
		23	明治	静雅園(市橋家)	静雅園	池回	金周	地主	柏崎市	宿場町
		24	江戸後期	坂田家		池回	森		柏崎市	宿場町
		25	江戸中期	弘心園		池定	森		柏崎市	宿場町
		26	江戸後期	関家		池回	森		柏崎市	宿場町
		27	明治	曾田家		池回	森		柏崎市	宿場町
		28	江戸前期	大橋家		池回	森		柏崎市	宿場町
		29	明治	中村家	秋の舎	池回	森		柏崎市	宿場町
		30	明治	重沢家		池定	森		柏崎市	宿場町
		31	江戸後期	飯塚家	秋華園	池回	金周	地主	柏崎市	宿場町
		32	明治	新井家		池定	森		柏崎市	宿場町
		33	明治	小新家		森	森		柏崎市	宿場町
		34	明治	品田家		池回	森		柏崎市	宿場町
		35	明治	大矢家		森	森		柏崎市	宿場町
		36	大正	松雲山荘	松雲山荘	池回	金周		柏崎市	宿場町
		37	明治	山口家		池回	森		小国町	宿場町
	29	38	江戸中期	貞観園(村山家)	貞観園	池回	金周	庄屋	高柳町	宿場町
		39	江戸中期	目黒家		池回	金周	庄屋	守門村	宿場町
		40	江戸後期	積翠荘(酒井家)	積翠荘	池定	森	庄屋	十日町市	市場町
		41	明治	新田家	新田楽園	池回	森	武士	見附市	宿場町
		42	明治	外山家		池回	森	庄屋	船尾市	市場町
		43	江戸前期	大竹家		池回	森		中之島町	宿場町
		44	江戸中期	住雲園	住雲園	池回	森		和島村	宿場町
		45	江戸前期	五十嵐家	紫雲園	池定	森	庄屋	寺泊町	宿場町
		46	明治	三輪家	素山苑	森	森	前	与板町	城下町
		47	大正	椿寿荘		森	庄屋		田上町	市場町
下	人	48	江戸中期	園福寺		池定	森	寺院	小出町	川俣町
		49	江戸後期	真福寺		池回	森	寺院	小出町	川俣町
		50	明治	妙智寺		池回	森	寺院	柏崎市	宿場町
		51	江戸後期	龍泉寺		池回	森	寺院	柏崎市	宿場町
		52	江戸中期	安住寺		池回	森	寺院	柏崎市	宿場町
		53	江戸中期	勝願寺		森	森	寺院	柏崎市	宿場町
		54	江戸前期	洞雲寺		池定	森	寺院	柏崎市	宿場町
		55	江戸後期	権禪寺		池定	森	寺院	柏崎市	宿場町
		56	明治	洞照寺		池回	森	寺院	長岡市	城下町
		57	江戸中期	西明寺		池回	森	寺院	三条市	市場町
		58	江戸後期	圓光寺		池回	森	寺院	三条市	市場町
		59	江戸後期	永明寺		池回	森	寺院	三条市	市場町
		60	江戸前期	東山寺		池定	森	寺院	田上町	市場町
		61	明治	円融寺		池回	森	寺院	長岡市	城下町
		62	江戸中期	徳昌寺		池定	森	寺院	与板町	城下町
		63	江戸後期	聖徳寺		池回	森	寺院	寺泊町	宿場町
		64	明治	徳々亭	横松園	池定	中庭		岩室村	宿場町
下	人	65	明治	森原家		池回	森	武士	岩室村	宿場町
		66	江戸前期	徳川家		池回	金周	庄屋	味方村	市場町
		67	江戸後期	太吉山	千歳園	池回	森	地主	新潟市	港町
		68	明治	北文雄		池回	森		新潟市	港町
		69	江戸後期	行形亭	松鶴園	池回	金周		新潟市	港町
		70	大正	加賀田家		池回	森		新潟市	港町
		71	大正	渡辺(清)家		森	森	地主	新潟市	港町
		72	明治	佐々木家		池回	森	地主	亀田町	市場町
		73	明治	高岡家	松風荘	池回	森	庄屋	村松町	城下町
		74	明治	村松家	養花園	池回	金周		村松町	城下町

地 域	社 寺 ／ 個 人	庭 園 番 号	作庭時代	庭園名	呼び名	庭園 形式	庭園 配置	階層 種別	所在地	町の 種類
下 										

cluster analysis)¹⁰⁾によって類型分類を行った。

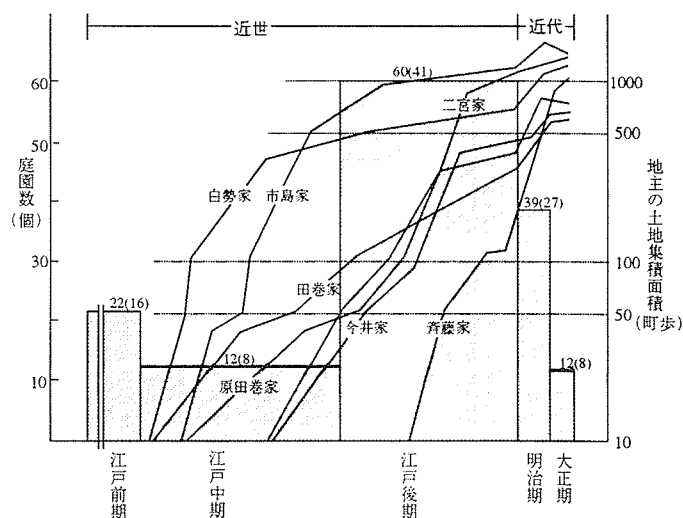
次にその分類表上の各庭園の庭園形式、庭園配置などを整理し、クロス分析などを用いて傾向を把握して評価を加えた。

庭園形式については吉川需¹¹⁾の説「林泉庭園・枯山水・露地」に基づいて分類をし、林泉庭園は視点に注目して、池泉回遊式と池泉定視式庭園に区分した。

なお、表－1中の社会的環境条件の一つに宗教、寺院別分布数を加えた理由としては、庭園調査結果¹²⁾から新潟地方には宗教法人所有の庭園が多くみられ、しかも宗派別では曹洞宗が多い。調査した庭園のうち、曹洞宗庭園では直線的な飛び石の打ち方や茶畑を作るなど禅の作法がみられるのに対して、門徒寺院では一般庭園とあまり差異がないなど両者に違いがみられることから、これら宗教団体が所有する庭園の地域的立地的違い、宗派による違いなどに庭園分布数の状況と照らし合わせてどのような特色があるかについて考察していくことが重要と考えたからである。また、社会的環境条件に明治時代の統計を使用したのが、これは、それ以前の詳しい文献が存在していないことと幕末期までを大地主の生成期として、明治以降、特に地祖改正後を地主巨大化の時期とすることを地主制の体制展開の基礎とする位置づけを明確にしたためである。

3. 庭園形成期と時代的評価

庭園形成期を歴史系統的に整理する前提として、一般的な時代区分の仕方を調べてみると、地域によって異なっていることが分かる。例えば関東地方では、1590（天正18）年小田原滅亡が1つの区切りとなり、それ以前を中世、以後を近世としている。また、北陸地方では1582（天正10）年、前田利家が加賀藩主として入部した時期をその区分に当てている。新潟地方では、1598（慶長3）年、上杉景勝が国替えで会津に転居し、変わって堀秀治が越後に入部する時期を近世の始まりとしている。このように時代区分の解釈は地域によって微妙に異なるが、いずれも政治的変化が区切りになっており、しかも1867（幕末）年を近世の終わりとしている共通点がある。本論文では、新潟地方の政治変化から1598（慶長3）年から幕末までを近世、1868（明治元）年以降1925（大正14）年までを近代とした。



参考

- ・巨大地主諸家の土地集積過程（中山清1987：『千町歩地主の研究（続）』）及び新潟県大地主名簿（新潟県農地部）より作成
- ・表中の数値は庭園出現数，（ ）は%

図－2 庭園出現数と地主の土地集積推移（土沼 1996）

新潟地方では、庭園の築造を示す記録、文献（書物、古図など）が少なく、建築物付帯の棟札あるいは建築物の推定年代から庭園築造年代を推定している場合が多い。対象庭園の築造年代推定にあたっては、文献、記録、聞き取り、アンケート調査の他、村岡正¹³⁾による庭園構成、形態、材料の特徴などからの推定をもとに整理記載した。その結果、近世以前と推定される庭園は存在していなかった。これについては、もともと庭園が築造されなかったわけではなく、現代までの間に著しい改変、もしくは消滅があったことが考えられる。対象とした145庭園の形成時期は時代別に近世94（江戸前期22，江戸中期12，江戸後期60），近代51（明治期39，大正期12）となっている。また、図－2は築造年代別庭園数と地主7家の土地集積過程を表したものである。この図から、地主は江戸後期から幕末期までにはほぼ土地集積を成し遂げ、明治期（20年代）にそのピークを迎えている。新潟地方の庭園も同時期に多数築造されている。この時期は、近世前中期より各地（主に蒲原4郡）で開発された広大な新田が真に小農自身の自立的基礎を呈し、村落共同体における政治的経済的構造の基軸関係にあった地主－小作関係からも脱却して、次第に自立を完成する¹⁴⁾時期でもある。新潟地方の庭園形成の隆盛期は、これら小農も新田開発の成果を自らのものにしていく時期や、村落構造の中核を占めるなど階層の形成時期といった新たな地主¹⁵⁾生成期から展開過程期に重なる。

4.環境条件に基づいた庭園の立地区分

庭園の立地に係わる解析では、自然的、社会的環境条件のそれぞれ6つ（表-1）の定量的変量をデータとしてクラスター分析を行い、立地を類型化した。図-3にクラスター分析結果の樹状図を示している。

クラスター分析の分類基準については、個々の対象の特性と照らし合わせて説明可能なグループにとどめ、なおかつ、全体を把握できる適当な数のところでグルーピングを終了した。その結果、自然的環境条件ではユーグリッド距離20で切り、更に12で切った。社会的環境条件ではユーグリッド距離を25で切るものとした。自然的環境要素による類型分類ではクラスター表上の分類¹⁶⁾の境界部分については、個々の庭園の立地的環境の違いなどを現地で検証し、総合的に判断しながら庭園の立地区分を試みた。その結果、自然的環境条件では海岸からの距離、降雪量など立地の違いから、大きく3つに区分が可能であり、それぞれその立地特性から山地型地域、平地型地域、沿岸型地域とした。更に平地型地域は2つに区分でき、山岳影響圏域と平野影響圏域とした。また沿岸型地域においても2区分が可能であり、海岸影響圏域と平野影響圏域として合計5区分が可能であることがわかった。

また、社会的環境条件による分類では地主数、小作人数などの立地特性の相違から大地主地帯、中小地主地帯、小（自作）農地帯の3地域に区分が可能であることがわかった。以上の結果から新潟地方では、庭園の立地環境として特定の自然的環境要素及び社会的環境要素を重ね合わせることによって合計15の地域に立地区分することが適当と考えた。（図-3、図-4）

(1) 自然的環境条件による区分の立地的特性

①山地型地域：山地、丘陵地に立地し、山間気候のため冬季に降雪が多く、冬季の平均気温が低い地域。代表的な目黒家（守門村：北魚沼郡）、関山宝蔵院（妙高村：中頸城郡）、積翠荘（十日町市）、村山家（松之山町：東頸城郡）の庭園など14カ所が含まれる。

②平地型地域・山岳影響圏域：洪積台地、沖積低地を中心に山麓の一部も含まれ、夏季に高温多湿であるが、冬季においては降雪の多い地域と比較的少

ない地域を含んでいる。前者では洞照寺（長岡市）、新田家（見附市）、瀧本家（頸城村：中頸城郡）などがあり、後者に日光寺（糸魚川市）、松雲山荘（柏崎市）などが含まれ、合計50カ所。

③平地型地域・平野影響圏域：洪積台地、沖積低地を有する地域であり、一年を通じて比較的穏やかな気候を示す。清水園（新発田市）、白勢家（加治川村：北蒲原郡）など18カ所がある。

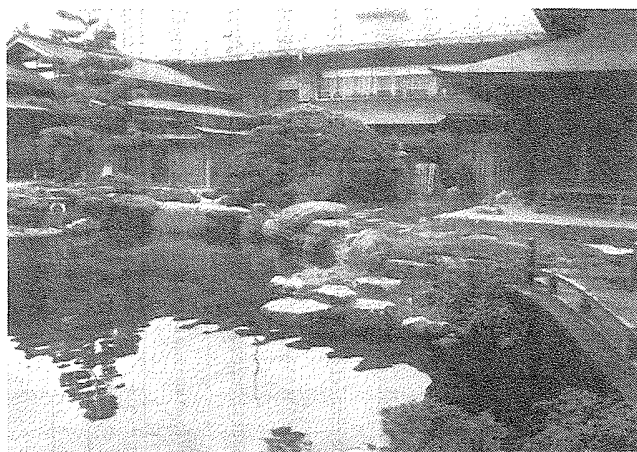


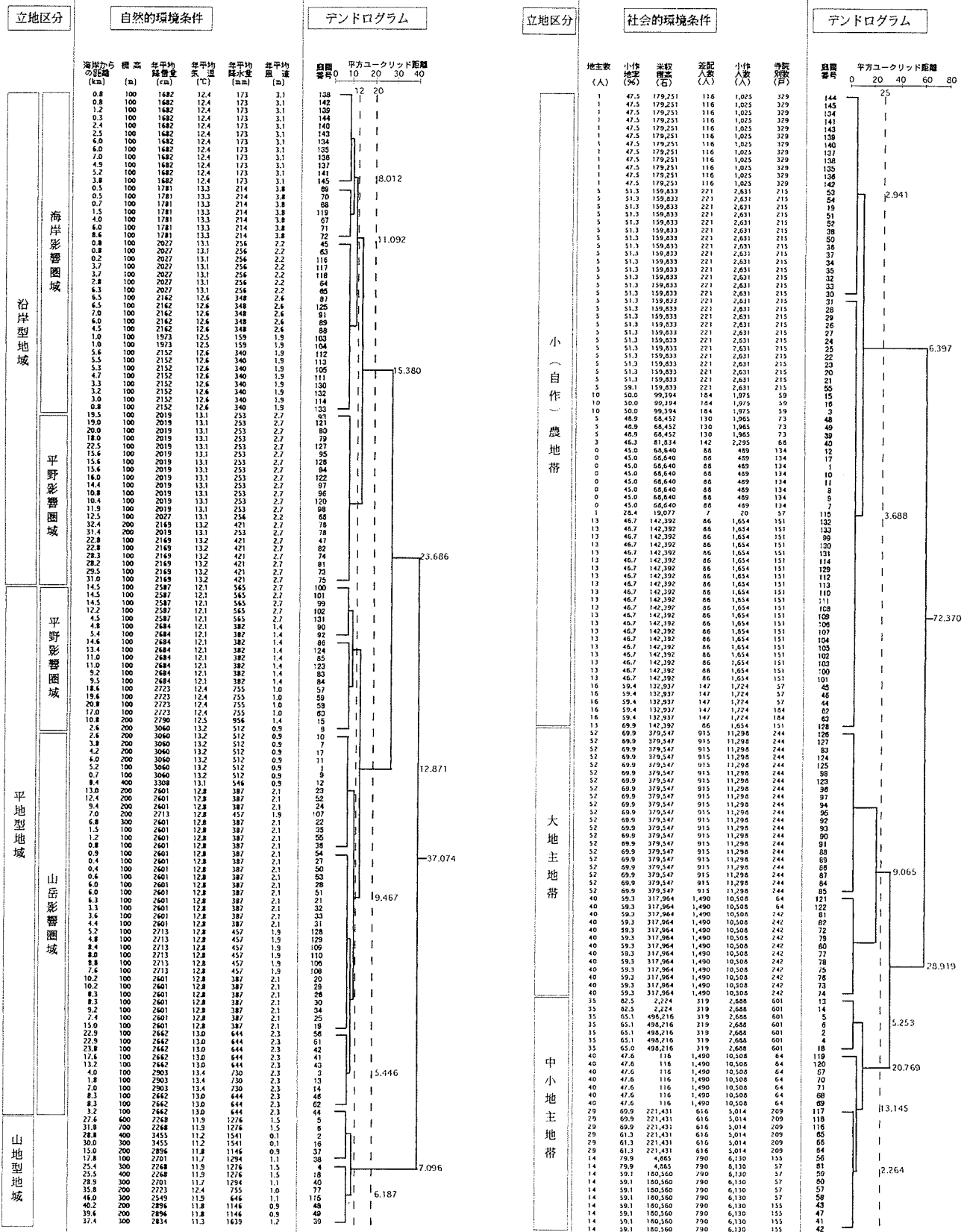
写真-1 渡辺家庭園（関川村）

④沿岸型地域・平野影響圏域：海岸に近い小高い丘陵地の内陸部の地域であり、沖積低地を広く含んでいる。冬季に降雪が多い地域と少ない地域が含まれる。山田家（村松町：中蒲原郡）、市島家（豊浦町：北蒲原郡）、宮尾家（京ヶ瀬村：北蒲原郡）、伊藤（文）家（横越町：中蒲原郡）など22カ所がある。

⑤沿岸型地域・海岸影響圏域：冬季に降雪は少ないが北西の強風が吹き、特に海岸に近い場所では海岸性環境圧の影響で生育樹木の種類が限られるところがある。治右衛門家（山北町：岩船郡）、加賀田家（新潟市）と佐渡に立地する12庭園を含む41カ所がここに含まれる。

以上、地域区分の主な特徴をあげたが、新潟地方はもともと植生的には暖地系、寒地系植物の合流地点であり、両者が混在している¹⁸⁾。現存植生図（Actual Vegetation Map of Chubu）¹⁹⁾との比較では、山地地帯はブナクラス域（夏緑広葉樹林帯）に属し、沿岸地帯はヤブツバキクラス域（常緑広葉樹林帯）に属し、それぞれに違いはあるのだが、両者境界域は狭い地域の環境による影響を受けて複雑化しているところもあり、明快にそれを把握することは難しいと思われる。

(2) 社会的環境条件による区分の立地的特性



備考) 図-3、図-4 共、図中左端の数値は対象間の平方ユークリッド距離を示す。(上位から10位)

図一3 自然的環境条件によるクラスター分析結果(土沼 1996)

図一4 社会的環境条件によるクラスター分析結果(土沼 1996)

①大地主地帯：組織的に高生産を堅持し、地域を支配した豪農（耕地面積20町歩から30町歩を小地主，30町歩から50町歩未満を中地主，それ以上を大地主と呼び，一般的にそれらを総して豪農と呼んだ²⁰⁾）や，大庄屋，割元庄屋といった特権階級を中心に成り立っている社会構造を持つ地域で，地主数，米収穫高，関係小作人数で群を抜いている。伊藤（文）家（横越町：中蒲原郡），市島家（豊浦町：北蒲原郡），白勢家（加治川村：北蒲原郡），二宮家（聖籠町：北蒲原郡）などの巨大地主と共に34カ所が含まれる。

②中小地主地帯：中規模生産を組織的に支配。中小地主，庄屋などによる支配下で，村全体を組織する社会構造を持った地域であり，小作地率，小作人数では，大地主地帯とそれほど変わらないが，米収穫高では大きく下回っている。桑原家（岩室村：西蒲原郡），笹川家（味方村：西蒲原郡），西明寺（三条市）など。また，元禄期（1688～1703）頃から経済活動の拠点の一つとなった新潟湊を中心とした商業地新潟町を含んでおり，豪商・斎藤喜十郎別邸（現加賀田家），事業家・清水常作別邸（現北文館分館），料亭・行形亭など合計30カ所が含まれる。

③小（自作）農地帯：小規模の地主，庄屋による支配はあるが極めて少なく，地主数，小作人数，支配人数共に少ないために大，中小地主地帯でみられるような大地主による組織を維持するための店則や分掌規定を含む地主本家の管理形態や支配（差配）人制度が成立せず，また中小地主を中心とした伝統的共同体としての組織も弱い地域である。飯塚家（柏崎市），目黒家（守門村：北魚沼郡），日光寺（糸魚川市）など81カ所が含まれる。

(3) 庭園の立地類型と諸特性

表－3はクラスター分析結果による類型分類と個々の庭園形式などを重ねて整理したものであり，図－5はその類型分類を市町村図に落としたものである。これから

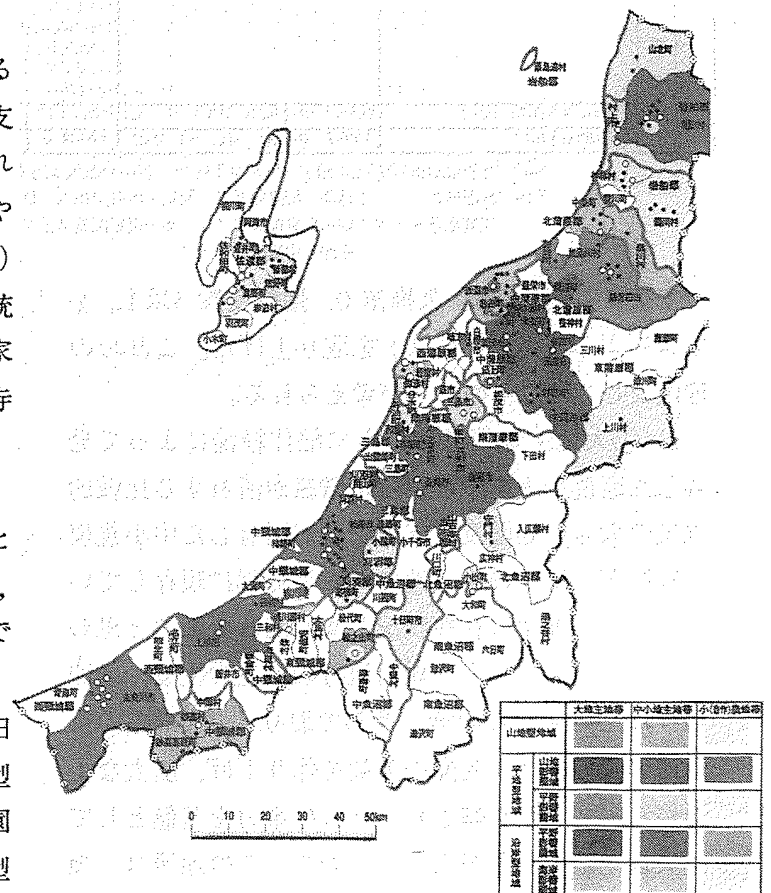
①新潟地方では大地主地帯の平地型地域（新発田市，上越市，中蒲原郡，北蒲原郡の一部），沿岸型地域（中条町，北蒲原のほぼ全域，新津市）に庭園がまとまって立地している（全体の23%）。平地型及び沿岸型地域の両平野影響圏域に比較的大規模の大きい屋敷に付随して庭園が立地しており，清水園，

伊藤（文）家，中野家，白勢家，二宮家庭園では伊予石，鞍馬石，紀州石，加茂川石，赤玉石（佐渡）などの庭園材料が関西，四国方面より多く運び込まれて庭園が構成されており，技巧的な庭園となっている。

②続いて，これらの経済的に恵まれた地域とは逆に中小地主地帯では海岸影響圏域以外，それほど庭園が立地しておらず，全体的に小数分散傾向にある（全体の21%）。

③確固たる経済基盤を確立し得なかった小（自作）農地帯の山地型地域（北魚沼郡，西頸城郡），平地型地域（糸魚川市，柏崎市，岩船郡）においてはむしろ小規模ながら数多くの庭園が立地していることがうかがわれる（全体の56%）。

また，自然環境と社会環境の関係をクロス分析表（表－4）でみると，大地主地帯に属する山地型地域で庭園数が少なく（期待度数14.5度数1）平地型地域で多い（期待度数9.8度数27）。小（自作）農地帯では，逆に山地型地域で多く（期待度数34.6度数49），平地型地域で少ない（期待度数23.5度数8）傾向を示している。有意差0.1%。なお，クロス分析にあた



図－5 自然的・社会的環境条件による庭園の立地区分図
(土沼 1996)

表一 3 庭園立地類型と空間配置、庭園形式との総合分割表（土沼 1996）

社会 環境 自然 環境	大地主地帯		中小地主地帯		小（自作）農地帯	
	山 地 型 地 域		山 地 型 地 域		山 地 型 地 域	
山 地 型 地 域	77 藤波家		4 望月家 18 関山宝蔵院 5 太田家 6 関川岡所跡 2 村山家		16 観音寺 115 長谷川家 48 園福寺 49 真福寺 37 山口家 38 貞親園 39 目黒家 40 積翠荘 8 (6)	
	庭園形式(数) 池回1		庭園形式(数) 池回4 池定1		庭園形式(数) 池回4 池定4	
	空間配置(数) 裏1		空間配置(数) 裏4 全周1		空間配置(数) 裏6 全周2	
山 地 型 地 域	56 洞照寺 61 円融寺 42 外山家 41 新田家 43 大竹家 13 林泉寺 14 府中八幡宮		51 保坂家 3 藏本家 7 霊源寺 8 耕文寺 9 光照寺 10 普濟寺 11 通托寺 12 善正寺 17 日光寺 19 行田家 20 川合家 21 大掛家 22 野沢家 23 清雅園 24 坂田家 25 弘心園 26 関家 27 曾田家 28 大橋家 29 中村家 30 蔵沢家 31 坂塚家 32 新井家 33 小庵家 34 品田家 35 大矢家 36 松雲山荘 44 住雲園 46 三輪家 50 妙智寺 51 龍雲寺 52 安住寺 55 極楽寺 53 勝願寺 54 洞雲寺 106 中山家 107 野沢家 108 太田家 109 佐藤家 62 徳昌寺 110 板垣家 128 瑞雲寺 129 茗荷寺 43 (29)		庭園形式(数) 池回18 池定18 露7	
	庭園形式(数)		庭園形式(数) 池回5 池定2		庭園形式(数) 池回18 池定18 露7	
	空間配置(数)		空間配置(数) 裏7		空間配置(数) 裏38 前1 全周4	
山 地 型 地 域	90 二宮家 92 白勢家 86 伊花家 124 香伝寺 85 五十公野御茶屋 123 米迎寺 83 清水園 84 石崎家 8 (6)		57 西明寺 59 永明寺 58 園光寺 60 東山寺		15 顯聖寺 100 渡辺家 101 渡辺(新宅)家 99 佐藤(義)家 102 土沢小学校 131 千眼寺 6 (4)	
	庭園形式(数) 池回7 池定1		庭園形式(数) 池回2 池定1 枯1		庭園形式(数) 池回4 池定1 枯1	
	空間配置(数) 裏3 全周5		空間配置(数) 裏4		空間配置(数) 裏4 全周2	
山 地 型 地 域	76 山崎家 78 山田家 82 松尾家 74 村松公園 81 中川家 73 高岡家 75 山田(甚)家 93 石井家 121 普談寺 80 中野家 79 真柄家 127 孝順寺 95 九岡家 126 無為信寺 94 丹治家 122 福王寺 97 宮尾家 96 市島家 98 伊藤(文)家 19 (13)		47 格寿荘 120 淨願寺 66 徳川家		0 (0)	
	庭園形式(数) 池回12 池定2 枯4 露1		庭園形式(数) 池回1 露2		庭園形式(数)	
	空間配置(数) 裏10 前2 全周7		空間配置(数) 裏2 全周1		空間配置(数)	
山 地 型 地 域	72 佐々木家 87 熊倉家 125 徳岩寺 91 伊藤(孝)家 89 伊藤家 88 丹後家		69 行形亭 70 加賀田家 68 北文館 119 白山神社 67 太古山 71 渡辺(浩)家 116 海雲寺 117 種月寺 118 淨専寺 64 綿々亭 65 桑原家		45 五十嵐家 63 聖徳寺 103 治右衛門家 104 治郎左衛門家 105 田村家 111 板垣(総)家 112 忠家 113 佐藤(十)家 114 若林家 130 光浄寺 132 満福寺 133 諸七寺 134 佐藤(久)家 135 佐藤(澄)家 136 計良家 137 本間家 138 渡辺家 139 小倉家 140 若林家 141 伊藤家 142 真楽寺 143 妙宣寺 144 大願寺 145 西連寺 24 (17)	
	庭園形式(数) 池回4 池定2		庭園形式(数) 池回6 池定3 枯1 露1		庭園形式(数) 池回9 池定10 枯2 露3	
	空間配置(数) 裏6		空間配置(数) 裏6 中庭2 前1 全周2		空間配置(数) 裏22 全周2	

参考 ◎印は500町歩以上の地主（明治34年統計）表中の数値は出現数、() は%四捨五入
凡例 庭園形式 池回…池泉回遊式 池定…池泉定視式 枯…枯山水式 露…露地式
空間配置タイプ：前…前庭配置タイプ 裏…裏庭配置タイプ 全周…全周配置タイプ
中庭…中庭配置タイプ

っては、有効数145、欠損値 0、期待度数 5以上、 χ^2 検定による有意差 5%以上を取り上げた。これらの理由としては以下のことが考えられる。

a) ①大地主地帯では、主に稲作経済によって発展した豪農や大庄屋といった階級が所有する比較的規模の大きい庭園及び支配階層が所有した中小規模の庭園が、稲作の中心地である平野部に現存していることから地主の存在状況と深く関わるものと思われる。前述したように新潟地方の地主の生成、展開過程は江戸期から明治に及んでおり²¹⁾、大地主の台頭によって小作人支配の体制を作り上げ、広大な土地が水田として整備され、その生産力を基盤として巨大地主地帯を形成していった²²⁾。この地域は、地形的に言えば広大な平坦部で治水灌漑条件が整いやすく、農業技術の改良改善、水稻品種の改良など情

報力も大きく、人力も大量集積でき得る地域ということになり、これらの条件をもっともよく満たしているのが蒲原 4郡などの平野部であった²³⁾。蒲原 4郡と中頸城郡はその中心地であり、豪農が最も多い地域であった。

b) また、②中小地主地帯では 30庭園が出現し、その中で、沿岸型・海岸影響圏域に11庭園出現している。この地域は湊町新潟を中心とした商業地域であり、際立った土地生産性や労力支配構造はなかったものの、海運²⁴⁾による流通基盤が確立した商業経済地域で金融、米穀取引、株式投資などの事業家を中心とした高所得者層が所有する屋敷、別宅、そして料亭などに付随した庭園が多く、他地域とはこの点で違いがある。この地域を除外すれば全体的に少数分散傾向を示している。その理由としては、魚沼郡や頸城郡などの中小地主地帯は、米単作地帯を背景に成立した経済的に優位な地域（近接する大地主地帯）に取り込

まれる形で、ある種の共生社会(coexistency)を形成して^{25) 26)}、その関係が経済上の契約範囲を越えて、人が人に従属する特殊な形態（共同、相利、補完というよりむしろ、片利、搾取、奉仕といった支配を受ける構造）にあり、権力的、経済的に劣位にあり続けたことなどが影響しているものと思われる。

図一 6は地主の支配耕地面積と小作人数を郡別に表したものである。ここからおおよそ 3つのグループに分けられる。

第 1グループは北蒲原、中蒲原郡で最も多く小作人を抱えて巨大な耕地面積を有した地域。第 2グループは南蒲原、西蒲原郡の蒲原平野西南地域。第 3グループは小作人、耕地面積が中小規模の地域で12郡が含まれ、その中には南魚沼郡、東蒲原郡といった零細地域も含まれる。

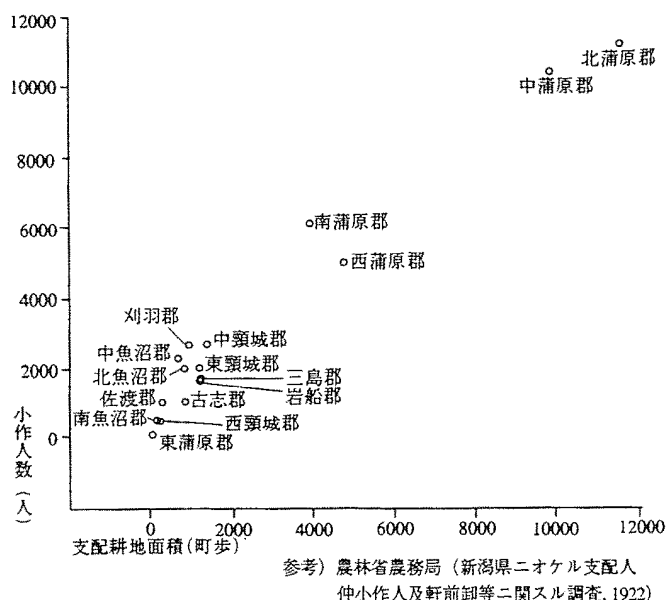


図-6 支配耕地と小作人の郡別分布（土沼 1996/1998改訂）

c) 一方、③小（自作）農地帯の山地と山地的影響を受ける広範な地域に社寺庭園（19庭園：曹洞宗12，浄土真宗3，真言宗2，浄土宗2）が立地している。その理由としては、江戸期に堀氏による宗教弾圧と宗門統制（1661-73）によって宗教家が地方に拡散したこと²⁷⁾や「武家と密接な関係があった曹洞宗は民衆教化に努め、主に山間、山麓地域に発展したこと²⁸⁾」や神社、社寺が教養文化を学ぶ唯一の場であったため領主の庇護を受けたこと（特に禅宗寺院）などから、宗教施設そのものが存在する理由が先にあり、もともと特徴的に庭園が山地地域に立地するための特別な理由が存在したわけではない。ただ、それらが所有する庭園が、檀家や民衆などの保護、管理のもとに現在まで維持されてきた（特に浄土真宗寺院）もので、他地域と比較して庭園が残る得る状況が潜在的にあったと思われる。地域的には北魚沼、中魚沼、南魚沼、佐渡各郡にこの傾向が強い。ところで、新潟地方全域の宗派別寺院数では浄土宗が約4割で多数を占め、続いて曹洞宗の3割となっている。全国的にみて傑出した庭園を数多く所有する臨済宗の庭園は新潟地方では極めて少ない。しかし、その理由はここでは明らかにできなかった。

5. 立地区分からみた庭園の形式と空間配置タイプ

(1) 庭園の形式

自然的環境条件から山地型、平地型、沿岸型の3地域別に、それぞれの庭園形式別数を立地区分と照らし合わせて整理すると、山地型地域では池泉回遊

式9，池泉定視式5であり，枯山水式，露地式庭園は出現していない。平地型地域では，池泉回遊式36，池泉定視式23，枯山水式2，露地式7となり，池泉回遊式，池泉定視式を合わせた林泉庭園が59（87%）を占めている。沿岸型地域では池泉回遊式32，池泉

表-4 自然環境と社会環境のクロス表（土沼 1996）

			社会環境（地帯）			合計
			大地主	中小地主	小(自作)農	
自然環境 （地域）	山地型地域	度数	1	12	49	62
		期待度数	14.5	12.8	34.6	62.0
	平地型地域	度数	27	7	8	42
		期待度数	9.8	8.7	23.5	42.0
	沿岸型地域	度数	6	11	24	41
		期待度数	9.6	8.5	22.9	41.0
合計			34 34.0	30 30.0	81 81.0	145 145.0

・ χ^2 検定による有意差0.1% (χ^2 値61.166, 自由度4)

表-5 庭園形式と自然環境のクロス表（土沼 1996）

		庭園形式			合計	
		池泉回遊式	池泉定規式	枯山水露地式		
自然環境 (地域)	山地山岳地域*	度数	32	25	7	64
		期待度数	34.0	19.9	10.2	64.0
	平野地域**	度数	26	5	9	40
		期待度数	21.2	12.4	6.3	40.0
	海岸地域***	度数	19	15	7	41
		期待度数	21.8	12.7	6.5	41.0
合計		77	45	23	145	
		77.0	45.0	23.0	145.0	

・ χ^2 検定による有意差5% (χ^2 値9.827, 自由度4)

*山地山岳地域……山地型地域+山岳影響圏域（平地型地域）

**平野地域……平野影響圏域（平地型地域）+平野影響圏域（沿岸型地域）

***海岸地域……海岸影響圏域（沿岸型地域）

表-6 空間配置タイプと自然環境のクロス表（土沼 1996）

			空間配置タイプ		合計
			全周配置	前裏中庭配置	
自然環境 (地域)	山地山岳地域	度数	7	57	64
		期待度数	11.5	52.5	64.0
	平野地域	度数	15	25	40
		期待度数	7.2	32.8	40.0
	海岸地域	度数	4	37	41
		期待度数	7.4	33.6	41.0
合計			26 26.0	119 119.0	145 145.0

・ χ^2 検定による有意差0.1% (χ^2 値14.398, 自由度2)

表-7 空間配置タイプと社会環境のクロス表（土沼 1996）

			空間配置タイプ		合計
			全周配置	前裏中庭配置	
社会環境（地帯）	大地主地帯	度数	12	22	34
		期待度数	6.1	27.9	34.0
	中小地主地帯	度数	4	26	30
		期待度数	5.4	24.6	30.0
	小(自作)農地帯	度数	10	71	81
		期待度数	14.5	66.5	81.0
合計			26 26.0	119 119.0	145 145.0

・ χ^2 検定による有意差5% (χ^2 値9.114, 自由度2)

定視式17, 枯山水式 7, 露地式 7となっていて, 枯山水式庭園が割と高めになっている。また, 社会的環境条件による分類では, 小(自作)農地帯で約半数(81)の庭園が立地しており, 続いて大地主地帯(34), 中小地主地帯(30)となっている。この中で500町歩以上の豪農の庭園は, ほとんど大地主地帯に集中しており, そこではすべて規模の大きい池泉回遊式になっている。

次にクロス分析による庭園形式と自然環境との関係をみると表-5から平野地域で池泉回遊式が多く(期待度数21.2度数26), 池泉定視式は少ない傾向を示す(期待度数12.4度数5)が, 海岸地域では逆の傾向を示すことがわかる。有意差5%。

全体では池泉回遊式, 池泉定視式といった池泉を持つ林泉庭園形式が全体の約84%(池泉回遊式53%, 池泉定視式31%, その他16%)を占め, 山地型, 平地型, 沿岸型地域に共通して全体的に池泉あつての“庭園”という認識が一般的であったと思われるが, 立地的にみれば山地型, 平地型地域に池泉を持った水利用の盛んな庭園がより多く, 沿岸型地域では枯山水, 露地といった水を利用しない形式の庭園が多く出現するという傾向も読みとることができる。

(2) 庭園の空間配置タイプ

敷地の中での主室, 主庭, アプローチ空間の配置関係は, 自然立地や周辺条件で違う。そこで, 次に新潟地方の立地別の配置パターンの特徴を検討することとした。平成6年8月の調査²⁹⁾により, 敷地と庭園の関係にはおよそ4つの配置タイプがあることが分かり, それを模式的に表した。(図-7)なお, 上記の配置タイプについては以下のようにその特徴を整理して分類を行った。

①前庭配置タイプ: 接道から建築物までの間に優れた庭園が存在し, 人の往来機能(アプローチ空間)を合わせ持つもの。

②裏庭配置タイプ: 庭園が建築物の裏側に存在するもの。大半が私的な空間になっているが, 寺院では半公共的空間(檀家や村人などに開放)になっている場合もある。

③全周配置タイプ: 建築物の全周囲を庭園が取り囲むように存在するもの。

④中庭配置タイプ: 庭園が建築物に3方及び4方を取り囲まれたもの。

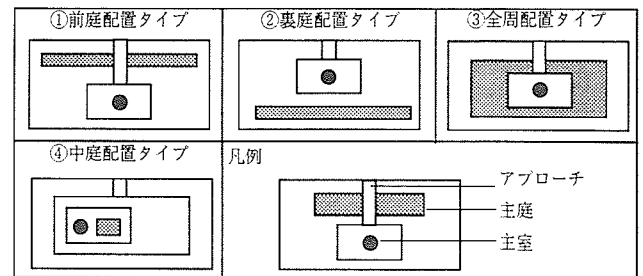


図-7 庭園の空間配置タイプの模式図(土沼 1996)

以上の4つの空間配置タイプが新潟地方の145の庭園においてどのような数で存在しているのかについて集計し, 立地区分との比較をした(表-3)。その特徴の第一は, 敷地面積が相対的に大きく必要な③全周配置タイプが大地主地帯の平地型, 沿岸型地域の平野影響圏域に見られること。第二に②裏庭配置タイプが山地型, 平地型, 沿岸型のいずれの地域についてもよく見られることが指摘できる。

また, 空間配置タイプと自然環境の関係をクロス分析でみると, 表-6から山地山岳地域で全周配置タイプは少なく(期待度数11.5度数7), 前・裏・中庭が多く出現する(期待度数52.5度数57)傾向があり, 特に平野地域ではその傾向は逆転する。有意差0.1%。

また, 空間配置と社会環境の関係では表-7から, 大地主地帯で全周配置タイプが多く(期待度数6.1度数12), 前・裏・中庭が少ない(期待度数27.9度数22)。小(自作)農地帯では, 逆に前・裏・中庭が多く(期待度数66.5度数71)全周配置タイプが少ない(期待度数14.5度数10)傾向を示す。有意差5%。

それらの理由としては次のことが考えられる。

a) 二宮家資料によれば「五重塔ハ豊大閣ヨリ丹羽五郎左右衛門長秀ニ賜り, 丹羽氏ヨリ溝口秀勝公ニ賜ラレタモノニテ, 新発田清水谷ノ庭園ニ有リタルモノヲ, 廃藩ノ節, 白瀬太郎兵衛氏ノ所有トナリ, 明治十年頃白瀬氏瓦解ノ際買受ケタルモノニテ由緒アル塔ナリ, 台石ニ天正年ノ銘アリト云々」³⁰⁾とあることなどから, 豪農や権力者は, 財力や格付けによって広大な庭園の所有と, 平野であったために自然を取り込むというよりは灯籠, 名石, 茶室などの添え物による豪華趣味的な庭園を形成した。b) 山地型地域及び平地型地域の山岳影響圏域に立地する庭園の多くが後背斜面地に存在し, その斜面地を利用して庭園を構成していること。つまり, 背景としての樹木や水利用など庭園化しやすい条件が建築物裏手に既に存在していたこと。c) 敷地全体を高質

の庭園にするほどの経済力が小農になかったこと。
d) 前面は多目的空間（にわ）として利用し、裏手に趣味空間としての庭園を構成するといった言わば半農半土的な屋敷取り、土地利用とその習慣があったことなど。

平地型及び沿岸型地域に③全周配置タイプが出現している理由について更に補足すれば、その地域が稲作経済の中心地で、稲作によって富を得た豪農や庄屋といった支配階級が蓄えた財力によって広大な敷地を所有し、建築物（主に書院式の形態をとっている）を敷地の中央に構え、その周囲を庭園化した。庭園は面積が大きく平地であったため、ほとんどが池泉回遊式となっている。庭園構築のための指導者と庭園材料の主なものは京都方面から取り入れられていることなどが明らかである。

表—8 清水園にみる石材の利用形態と搬入元³⁾（土沼 1996）

使用形態	形・手法	材料名と搬入先
延べ段	石畳園路	真黒石（京都）、川石（県内）
	蔵こぼし	川石（県内）
縁石	真延べ段	白川御影（京都）
	行延べ段	白川御影（京都）
	軒内縁石	御影石（京都／県内）
州浜	雨落ち	真黒石（京都）、川石（県内）
	ごろ太石	真黒石（京都）
敷く	敷き砂利	川石（県内）
	大曲打ち	川石（京都／県内）
飛び石	千鳥打ち	川石（京都／県内）
	手水鉢	自然もの
井筒	礎石	鞍馬石（京都）
	礎石	御影石（奈良：国分寺伽藍）
	棗形	御影石（京都）
井筒	井筒	白川御影（京都）
	小町型	御影石（京都：鎌倉期 同型が京都周圀の大宮神社にある）
	織部型	御影石（京都：桃山期以後 笠塔姿を真似て仏を刻む）
六角型	六角型	御影石（京都：鎌倉期）
	生込み型	白川御影（京都）
	碑型	御影石（京都）
石碑	句碑	鞍馬石（京都）
	捨石・組石	古寺石、岩出石（近在）、山石（京都）
景石	野面積み	古寺石、岩出石（近在）、山石（京都）
	土留め	古寺石、岩出石（近在）、鞍馬石（京都）
護岸	滝・池護岸	古寺石、岩出石（近在）、山石（京都）
	流れ護岸	古寺石、岩出石（近在）、山石（京都）
橋	自然もの	鞍馬石（京都）、伊予石（四国）
	加工もの	白川御影（京都）

備考）清水園：縣宗知（1656-1721）、9473m²

県内：県内産である

近在：新発田市及びその周辺から産出

続いて第三の特徴として沿岸型地域における④中庭配置タイプの出現は、現地調査から庭園の敷地的形態が特に冬季の季節風や潮害など海岸気象を少しでも緩和するために対応したものであることがわかっていく（岩室地区）。さらに、ごく海岸線に近い場所では強烈な海岸気象の影響からか庭園がほとんど立地しない地域もある（寺泊地区）。そのほか、海岸沿いでも窪地や海岸裏手の山斜面、丘陵地から少し内陸に入った地域（柏崎地区）には特異的に庭園が少数立地している。このような違いは、単純に

海岸線からの距離による環境圧の影響の違いによるものだけではなく、周辺の地形の変化や建築物の向き、形態などが微妙に環境圧を抑えるなど、海岸気象の影響を軽減しようとする人智の存在も推察される。

6. まとめ

以上、新潟地方における庭園の形成時期、立地、形式、空間配置について調査分析の結果、次のことがいえる。

- ①豪農などが所有する庭園の築庭、拡張時期の多くは地主の生成、展開期に重なる。
- ②新潟地方の庭園の立地区分は、自然環境および社会的環境条件の2軸によって15区分に分けられる。
- ③史的庭園を数多く所有する臨済宗の庭園は新潟地方では極めて少ない傾向がある。
- ④調査庭園の8割が池のある林泉庭園で、その傾向は山地、平地地域で明確であるが、沿岸地域では平庭（枯山水、露地）の比重が高くなる傾向がある。
- ⑤比較的大規模の全周配置タイプの池泉回遊式庭園は、大地主地帯の平野部に多く立地している。
- ⑥山地の小（自作）農地帯では前、裏、中庭が多く、全周配置タイプは少ない。

以上6項目の知見を得た。全般的に言えば新潟地方の庭園は、社会的、自然的要素を背景とした複合的立地環境を成立基盤としており、これに生活様式や生活環境などの側面から培われた適応性、美意識、そして自然観、人生観までもが重なった多因的成立と考察されるが、その中で、特に平野部の全周配置タイプや池泉回遊式の出現は土地所有、生産力、権力、格式など社会的背景に、山地、沿岸部の裏庭配置タイプや平庭形式の出現は前述の社会的背景の他、地形、環境圧といった自然的背景により影響を受けたものと考察される。

7. 今後の課題

庭園を支える地域性の関係を3つの視点、立地（Landscape planning）、敷地（Site planning）、技術（Landscape design）から段階的に明らかにした上で、その総合考察によって、地域性概念の意味を立証しようというのが方法論であるが、本論文は、そのうちの立地レベルの論考となっている。今後は、本論文で明らかにした知見と考察を踏まえて、構成密度

分析による庭園構成及び形態構造と環境インパクトを個別性、関係性の視点から解明し、更に庭園における環境要因の評価、環境因子の庭園樹木の影響度などについて研究を継続していきたい。

謝辞

新潟大学西村伸也教授、樋口忠彦教授、大熊孝教授には、本論文をまとめるにあたり様々な角度からご指導をいただき、貴重なご意見を承った。この場をお借りして御礼申し上げたい。

注・文献

- 1) 新潟県教育委員会、『新潟県の庭園』（下越・佐渡地区、上越・中越地区）、p.1-661, 1988,1990
- 2) 田村剛、東京の庭園と京都の庭園、庭園と風景15（4）、1955
- 3) 吉永義信、日本の庭園、至文堂、1959
- 4) 森蘊、日本の庭園、吉川弘文館、1964
- 5) 中根金作、おもな庭石のいろいろ、ガーデンライフ別冊、誠文堂新光社、1968
- 6) 尼崎博正、古庭園の庭石と水系に関する研究、京都大学学位論文、1991
- 7) 小林章、京都における造園用石材の地域性の研究、造園雑誌、1980
- 8) 進士五十八、日本庭園の特質に関する研究、東京農業大学学位論文、1986
- 9) 中村和郎、手塚章、石井英也、『地理学講座第4巻地域と景観』、p.107-120、1993
- 10) 日本建築学会、『都市計画のための調査分析法』、井上書店、p.152-157、1987
- 11) 石川格、『庭園学概論』（吉川需論述部分）、誠文堂新光社、p.132、1978
- 12) 1987（昭和62）年に実施された新潟県文化財庭園緊急調査（筆者も調査員として現地本調査を実施）のための予備調査において、県内市町村より提出された庭園をもとに独自で集計した結果、対象となった庭園の個人社寺別では、個人所有95に対して社寺50であり4割近い。社寺の宗派別では、曹洞宗29（58%）浄土真宗10（20%）真言宗6（12%）神道2（4%）時宗、日蓮宗、浄土宗各1（2%ずつ）となっている。
- 13) 村岡正：新潟県文化財庭園緊急調査主任調査委員 前庭園文化研究所次長
- 14) 中山清、『千町歩地主の研究』、京都女子大学、p.14-18、1985
- 15) 新潟県の大地主の各種土地兼併 第80表（『新潟県農地改革史1991』、不二出版、p.287）から江戸期から既に地主として存在したものが19戸あったが、大正13年に於いて、所有耕作地50町歩以上地主は254人（同上296）に達した。
- 16) クラスタ分析（SPSS）の結果は、個々の庭園の行政単位のクラスターを基本的に抽出している。
- 17) 自然的社会的環境条件における基礎データとして以下を使用した。
気候：『新潟県降積雪及び気温観測20年報』、『新潟県気象月報』、『新潟県地方気象台創立百年誌農観光資料』（1968-1977）、『農業資料10年報』、『地域学習研究会誌』
地理：国土地理院1/200,000地勢図（平成3年8月1日発行）
経済：『新潟県史・資料編・近代5』、『新潟県統計書』、『日本帝国統計年鑑』、『新潟県市町村合併誌』上下巻、『新潟県史概説』
宗教：『新潟県神社寺院仏堂明細帳1883年版』
- 18) 服部保、『タブ型林の群落生態的研究』、日本生態学会誌、p.215-229、1992
- 19) 宮脇昭、奥田重俊、『中部地方の現存植生図』、横浜国立大学環境科学研究センター、1985
- 20) 船橋治、『新潟県農地改革史・前史』、不二出版、p.280、1991
- 21) 中山清、『千町歩地主の研究』、京都女子大学、p.12、1985
- 22) 新潟県、『新潟県史概説』、p.88-93、1990
- 23) 新潟県、『新潟県史概説』、p.95、1990
- 24) 新潟町が湊町として大発展した契機は、堀直寄が蔵王堂城主として1616（元和2）年に新潟町を統治したことに始まり、その後1843（天保14）年に幕府の直轄地となった。1801-02（享和元-2）年の回船問屋廻屋（西国尾道港）や元治年間（1864-65）から明治初年にかけての同じく甲屋（江差港）に越後からの回船多数との交易記録がある。小林武・鈴木郁夫、『新潟県風土記』、旺文社、p.104-107、1990（中村義隆）
- 25) 新潟県、『新潟県史概説』、p.106-107、1990
- 26) 船橋治、『新潟県農地改革史・前史』、不二出版、p.245-286、1991
- 27) 新潟県、『新潟県史・通史編3・近世1』、p.783-812、1987
- 28) 新潟県、『新潟県史概説』、p.281-286、1990
- 29) 下越・佐渡地域（昭和62年に実施）を除いた中越・上越地域の庭園配置について現地調査を実施
- 30) 新潟県農地部、新潟県大地主所蔵資料第八集、二宮家の地主構造、1966
- 31) 角田夏夫、豪農の館、北方文化博物館、1994、を補足使用した