

東北地方の武家地における屋外住環境利用形態に関する研究

主査 大沼正寛^{*1}

委員 石川慎治^{*2}, 千葉周秋^{*3}, 菊地良寛^{*4}

本研究は、地域に根ざした住まいにおいて建築と同等に重要である屋外住環境に着目し、その利用形態および構成原理を明らかにすることを目的とする。その際東北地方の武家地を対象とすることで、「用」と「美」が共存した普遍的な事例を観察できるのではないかと考えた。広い地区の実測・観察並びにCADによるデータ整理を行うことで、敷地割の存続/分割状況、屋敷地における地面種別、土地利用形態の実態と、手入れを行う生活者を含む屋敷地の全体像、および各屋敷地における共通点・相違点を明らかにするとともに、本研究を踏まえた地域環境調査の可能性を提示することができた。

キーワード：1) 屋外住環境, 2) 土地利用形態, 3) 地面, 4) 要素空間, 5) 武家地, 6) 敷地割, 7) 空間構成, 8) 手入れ

A STUDY ON THE SPATIAL FORMS FOR ESTATE UTILIZATION AT THE AREAS OF ONE-TIME SAMURAI FAMILIES IN TOHOKU DISTRICT

Ch. Masahiro Onuma

Mem. Shinji Ishikawa, Kaneaki Chiba and Ryogaku Kikuchi

The purpose of this study is aiming and clarifying the spatial forms for estate utilization and the system of the elements in outdoor spaces that is important as same as architecture in the regional housing. Then it will be good for observing the general cases with use and beauty to research the areas of one-time Samurai families in Tohoku District. We could make clear each real condition of scales, materials on earth and estate utilization, the whole figure of premises with people who take care of greens and explain the common or different points among the objects. And we showed the possibilities of a way of field survey and arrangement by CAD on the research of regional environment.

1. 背景と目的

歴史的風致を良く残した町並は、一般にその成立過程から武家町、宿場町、門前町などと分類される。東北地方においては青森県弘前市仲町、秋田県角館町角館、岩手県金ヶ崎町城内諏訪小路、福島県下郷町大内宿の4地区が伝統的建造物群保存地区（以下「伝建地区」）に指定されているが、このうち前者3例が武家町である。

非伝建地区を含めた広義のエリアを「武家地」と呼ぶならば、東北地方の武家地における歴史景観は建造物群の質的量的卓抜性においては西日本には及ばないが、武家的な空間秩序に農家的などかさを加えた素朴な風情をその特徴としていることが多い。

武家的な空間秩序としては、主君の通る道路を「上位」とし、座敷や中庭を上位側に、生活に近い畑地や圃などを敷地奥に配するといったヒエラルキーが指摘できる。また農家的などかさとしては、敷地が比較的広く、その奥で自給を主目的とした畑地を営む点などが挙げられる。そしてこれらを併有した住まいには、ある種の理想的な生活環境を感じさせるものも少なくない^{*)}。

ただ実際の構成は決して一様ではなく、地形・水系・気候・接道といった敷地条件や、作業・食材・道具類といった生活条件などによって様々存在し、その多様性が地域風土を形作っている、というのが実態であろう。

すなわち、渾沌とした「屋外住環境」を含めた一体を「住まい」として捉え直し再構成することが、地域に根ざした住環境をつくる上で重要となるのではなからうか。

一方「屋外」を取り扱う造園などに関する研究・著書は、建築蔵書の多様さには及ばず、主題も庭園・広場・農地などに特化している事が多い^{*)}。むしろ本研究では、屋外空間の成立要因としての住宅配置計画に関する論考^{*)}などを参照すべきと思われる。

そこで本研究では「地域に根ざした屋内外一体としての住まい」を論じることを大目に掲げつつ、東北地方の幾つかの武家地における屋外住環境の基本的構成および地域特性を明らかにすることを目的とする。

なお本研究では「屋外住環境」を表1-1のように定義し^{*)}、その対象は「敷地内」「敷地まわり＝街区」を中心としつつ、これに影響を与える領域にも目を向けた。

*1 東北文化学園大学 助手

*2 東北大学大学院 博士課程

*3 金ヶ崎町中央生涯教育センター 副主幹

*4 東北工業大学 助教授

2. 研究方法と対象地区

先ず、既往研究・資料・ヒアリングから対象地区の概要（地勢・気候・社会構成・近世の都市構造）を把握した。次に屋外住環境の変遷を類推でき、かつその地区を代表すると思われる屋敷地群（街区）を選んで観察・実測を行い、屋外環境構成の基礎となる地面種別、土地利用目的の種別、その他の要素や特徴を記録して、屋外住環境の実態を可視化および一部定量化した。

そしてこれらを地域特性として明らかにするとともに各地区に通ずる屋外住環境の構成原理や各構成要素について考察を行った。

対象地区としては、地区制度や敷地規模などの条件が異なる下記の計3地区を選んだ²³⁾（図3-1）。

- [地区 A] 岩手県胆沢郡金ヶ崎町城内諏訪小路地区
- [地区 B] 青森県弘前市仲町地区
- [地区 C] 宮城県登米郡登米町登米寺池地区

3. 各地区の概要および対象街区の選定

3.1 各地区の概要と近世の屋敷構成（表3-1）

1) 地区 A・金ヶ崎町城内諏訪小路地区

金ヶ崎町は北上川右岸・奥羽山系の扇状地において、国道・JR・高速道路が縦貫し、町人口16,000人、農産業比35%、工業団地をも有する農工業の町である。扇状地東端は、北上川・胆沢川の合流付近で舌状に張り出し、そこに開かれた武家屋敷街（伝建地区約35.7ha）は仙台藩北限の要害として機能していた。

気候データは隣接する北上市のものであるが、冬季の寒さ・積雪・風速とも同程度とは、住民の談である。

城下屋敷の構成は、主君の通る道路（小路）を「上位」と捉え、主屋および間取りにおける座敷を上位側に配置する「道路上位」概念が一般化している。主屋に引続いて、厩（作業屋）・厨が「下位」側に配され、板倉や土蔵などを有する家もある。

敷地内では、道路側には生垣、背景には北西方向を中心にエグネ（屋敷林、防風、用材用）を植樹する。敷地の入口は生垣の切れ目から入るものが殆どで、門は稀である。主屋と道路の間を「主庭」、主屋正面を「前庭」、生活用アプローチ空間を「露地庭（通称：ロージ）」と称し、道路からの視線・位置関係に配慮しながら植栽が施される。また敷地奥には自活のための畑が広がり、「半土半農」とも言うべき住環境を呈している^{24,25)}。

表 1-1 本研究で扱う「屋外」のスケール

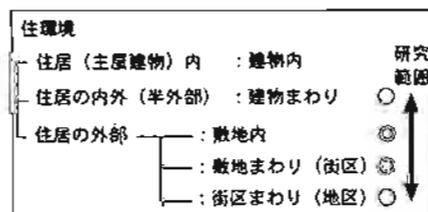


図 3-1
3地区の位置

2) 地区 B・弘前市仲町地区

青森の中心都市の一つ弘前は、JR弘前駅西側の現中心市街地西部にある弘前城を中心とした都市骨格が今も残り、市人口17万人、リンゴ農家を主とした農産業比は9%に満たない、いわゆる地方中心市街地である。

雪国の印象が強いが、積雪量データを見る限りでは他の2地区と比べ極端に多い訳ではなく（もちろん多い年もある）、現場調査を要する。また冬季の気温も他地区とさほど変わらず、岩木山からの西風が強く、一年を通して西よりの風が吹く。

城下町は北流する岩木川とその河岸段丘に広がり、城北の旧追手先に築城当初から町割された、中級武士が居たと思われる約10.6haの区域が当該地区にあたる。

最古の遺構・屋敷地である岩田家住宅（南入り敷地）では、主屋を東向き、平入りとし、南からのアプローチを表座敷に導くと同時に、正面奥に台所・土間を配する。これにより屋外空間は、座敷側と台所の奥とははっきりと分節化され、道路に面した方を「ツボ（景観庭）」、奥を「カグジ（畑）」と称する道路上位の例を見せ、この敷地利用原則が地区全域に渡っていたという。またサワラヒバの生垣が有名であり、また敷地の入口には門を設ける家も多く薬医門、冠木門が主流である。

伝建指定は1977（昭和52）年と早く、現在は地域コミュニティの持続など新たな展開時期を迎えている²⁶⁾。

3) 地区 C・宮城県登米町登米寺池地区

宮城県の北東部、北上川下流の右岸に位置する旧仙台藩藩要害で、水運を重要基盤とした町であった。反面水害には悩まされ、現在は堤防が築かれた。石高は21,000、伊達氏御一族が治めるなど、重要度の高い要害の一つであったが²⁷⁾、近現代に入り人口は減少し、現在は6,000人と過疎化が進行している。農産業比は約24%である。

気候は他の2地区に比べ僅かに温暖だが、その差は殆どない。また1年を通して西よりの風が強い。

ここも道路上位が基本で、座敷（通称：ヒロマ）を上位側に配置するが、これを別棟とし式台を道路に面する格式高い屋敷もある²⁸⁾。屋外は道路側を土塀で囲い、入口に四脚門、薬医門を配するものもある。道路とヒロマの間には庭園を配し、登米ではこれを「ロージ」と呼ぶ。

明治期にスレート（玄晶石）を産し、同時期に建てられた近代建築に価値の高いものが多いことから、宮城の明治村などと称される。伝建地区には指定されていないが、景観基盤としての町割は藩政期のものによる。

以上、都市構造・行政規模・近世の屋敷構成などは異なる点も多いが、道路上位原則などの共通性も見られる。また予想に反して気候データには大差がなく、必要に応じてヒアリングなどから微気候を探ることとする。

3.2 調査対象街区の選定と観察・実測調査

屋外住環境の実態を観察する上で「近世からの遺構や樹木などを有している」「近世の敷地割を類推できる」「屋外空間が存在するだけの広さがある」といった点を重視し、これらが比較的連続して存在すると思われる街区（屋敷地群）を150m四方の領域で選定した。これは、対象とした多くの屋敷地において、藩政期以来の敷地奥行きが30～70m程度あるので、通りを隔てて両側の宅地の様子を調査できるよう考慮したものである。そして以下のように、各地区2街区ずつ、計6街区を選定した（図3-2・3-3・3-4）。

[街区A-1] 金ヶ崎町・表小路東部付近（写真3-1）

[街区A-2] 金ヶ崎町・達小路中央付近（写真3-2）

[街区B-1] 弘前市・若党町中央付近（写真3-3）

[街区B-2] 弘前市・若党町西部付近（写真3-4）

[街区C-1] 登米町・上町南部付近（写真3-5）

[街区C-2] 登米町・鉄砲町東部付近（写真3-6）

各街区においては、建物外形の記された1/2,500程度の都市計画図を拡大したものを下地に、構成要素を観察・実測して建物の寸法・形状、地面の舗装状況、境界構築物、門、側溝、生垣、樹木、畑、水路などを1/400の図面に記録し原図とした（図3-5）。さらにこれをCADデータに入力し、面積算定ができるようにした。

4. 屋外住環境の地面種別と土地利用形態

4.1 各街区における地面種別の実態

各屋敷地内の空間用途は一般に不明瞭なものが多く、全構成要素の定量化は困難である。そこでまず、要素の

表3-1 3地区の概要（地形・気候・社会構成・近世の都市構造）

		地区A・登米町金ヶ崎町内蔵小通	地区B・青森県弘前市仲町	地区C・宮城県登米町登米寺池									
地形・位置	地勢	町域は北上盆地中、奥羽山系駒ヶ岳の東側に広がる扇状地帯で、標高100m以上部分も多い。当該地区は東端で最も低い北上川沿いの台地上にある。	北へ広がる津軽平野を見出す場所に記された城下町が市域の中心で、当該地区は旧達子門に隣接し、津橋から沖積地へ移行する河原段丘の平地にある。	町を縦断する北上川右岸の丘陵を境とした山域の南・東部に広がる当該地区（旧市街）は、遠町から蔵小通地帯の東端で、津橋を小山に越えた小盆地にある。									
	河川と地形	地区は、北上川とその支流である南の蔵沢川、町中央を流れる南内川の合流点に舌状にそそり立つ。	宮木川が南下して北西を流れる。東は平川・浅瀬石川流域が広がる	北上川右岸・道川左岸にあり、標高が10m以下の低地で水害も多かったが、現在は堤防を築いた。									
	交通	国道4号線（旧蔵沢街道）、JR東北本線、東北自動車道	国道282号線（旧津軽街道）、JR弘前線、東北自動車道	国道342号線（旧一関街道）									
気候	標高	登米町北上市（標高60m、積雪・積氷発生頻度）	青森県弘前市（標高30m、積雪：約10日）	宮城県古川市（標高23m）									
	日最高平均気温（月）	日最低平均気温（月）	0度以下累計日数	日最高平均気温（月）	日最低平均気温（月）	0度以下累計日数							
		1990	29.6 (8月)	-5.1 (1月)	76日	29.7 (8月)	-5.7 (1月)	86日	29.9 (8月)	-5.6 (1月)	87日		
		1995	27.6 (8月)	-5.9 (1月)	107日	27.5 (8月)	-5.1 (1月)	113日	28.2 (8月)	-4.5 (1月)	109日		
2000	31.1 (8月)	-3.2 (12月)	110日	30.2 (8月)	-4.7 (2月)	122日	29.7 (8月)	-3.6 (1月)	111日				
最大風速・風向	2月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	2月	5月	8月	11月	
	1990	6-NW	6-WNW	4-WNW	9-NW	12-W	17-WNW	24-SW	10-WSW	13-W	13-W	11-W	15-WNW
	1995	5-WNW	6-S	4-S	8-WNW	21-N	26-WSW	19-WSW	8-W	13-W	14-WNW	11-W	15-WNW
2000	4-WNW	5-S	4-NNE	8-NW	28-W	30-WSW	26-WSW	7-W	14-WNW	12-WNW	6-E	14-WNW	
降水量	8月の最大時間降水量 (mm/h)		2月の最大時間降水量 (mm/h)		8月の最大時間降水量 (mm/h)		2月の最大時間降水量 (mm/h)		8月の最大時間降水量 (mm/h)		2月の最大時間降水量 (mm/h)		
	1990	75	22	11	11	19	3						
	1995	63	11	18	21	27	12						
	2000	4	10	22	32	9	14						
社会構成	人口	町人口18,389人(H12)、当該地区人口約500人(3.1%)	市人口約170,000人、当該地区人口約500人(0.28%)	町人口約6,000人、当該地区人口約300人(63%)									
	農業人口	5751人(H12)	約15000人(H7)	829人(H12)									
	その他経済活動	金ヶ崎中華工業団地など	(中心都市的経済活動)	登米スレート(明治～昭和)、林業など									
近世の都市構造	所産地	山台藩・伊達藩 上級次郎番邸村	弘前藩・津橋藩	山台藩・伊達藩 登米郡寺池村									
	行政中心	金ヶ崎番屋	弘前城	登米番屋									
	知行クラス	番屋(城に次ぐ場所、全21箇所)	城	番屋									
	主な地主	大町定頼	津軽為信	伊達大庭									
	地帯の石高	約9,000石	約100,000石	約21,000石									



図3-2 街区A-1、A-2の位置 (1/15,000)



図3-3 街区B-1、B-2の位置 (1/10,000)



図3-4 街区C-1、C-2の位置 (1/25,000)

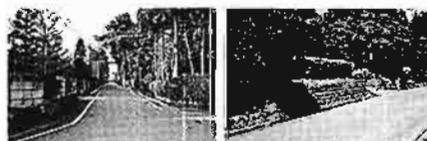


写真3-1 街区A-1



写真3-2 街区A-2



写真3-3 街区B-1

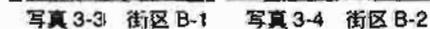
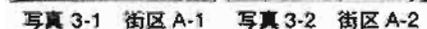


写真3-4 街区B-2

写真5 街区C-1

写真6 街区C-2

基礎となる地面表層素材を以下のように分類し、定量化を試みた。また各街区には、かつての地割を保持している屋敷地・分割した屋敷地が共存するため、史料¹⁶⁾を参考にしながら屋敷の分割状況を把握した。これらから1/1,200の「地面マップ(図4-1～図4-6)」を作成した。

- [建物] 建築面積部分(軒下は屋外とする)
- [緑土地] 草木、土、砂利など雨水浸透性のある地面
- [舗装地] 敷地内でアスファルトなどで舗装された地面
- [道路] 公道や私道、2家以上が使用する通行路面
- [水面等] 河川、側溝など(仮設蓋などによる暗渠含む)
- [山林等] 山林、堤防、公園、土木構造物など

これらは、CAD図面の自動演算機能を利用してその面積比を定量化し、各街区における建物・緑土地・舗装地などの面積比や平均敷地面積を、未分割屋敷地、分割屋敷地および合算の3例について集計した(表4-1)。

なお本調査は平板測量などを元にしたものではないので、面積値・屋敷軒数の誤差は検討していない¹⁷⁾。

1) 街区A-1, 街区A-2の地面種別(表4-1, 図4-1,4-2)

街区A-1は、道路が北西から南東へ45度方位に走っている特徴的な街区で、当要害の中でも比較的高禄の家中屋敷が並んでいた区域であり、未分割屋敷地の平均面積は約1,900m²と最も広い。一方街区A-2は南北道路で屋敷地が東西方向に伸びるため、空間構成の対称性が良く観察できる。未分割屋敷地面積は街区A-1に次いで広く約1,800m²にも及ぶが、両街区とも分割された敷地(約350～650m²)との空間量の違いは歴然である。

現在は両道とも6m幅のアスファルトで、その両側若しくは片側にコンクリートU字溝が走るが、かつては石積側溝に水が流れ、路面は現在より30cm程低い砂利敷きで、道幅も狭かったという。

道路面積を差し引いた建物面積比を見ると、街区A-1が10.2%、街区A-2が12.4%で、空地もあるとはいえ驚くべき低い値である。また屋敷地内における緑土地と舗装地の面積比は街区A-1が89:0.7、街区A-2が82.8:4.8で、舗装面は僅かであり緑土地が広い。

2) 街区B-1, 街区B-2の地面種別(表4-1, 図4-3,4-4)



図3-5 調査原図の一部(1/400を20%に縮小)

東西および南北道路が直交している区域であるが、主要道は東西道路で、南入りおよび北入り敷地が連続し、約半数(53～56%)が分割されている¹⁸⁾。街区B-2は北西側に大久保堀を控えた地区西端部にあたり、不整形敷地や南北道路を接道とした東入り及び西入り敷地も混在しているため、街区B-1より景観は多様である。

未分割屋敷地の平均面積は街区B-1が約550m²、街区B-2が約680m²であり、地区A、Cと比べ格段に狭い。

その上道路幅と電柱が原因で、街区B-1南部の中央東西道路は東への一方通行路となっており、冬季は雪の処理に難渋している。2000年冬は大雪に見舞われ、データに反し雪国の厳しさを垣間見せた(写真4-1)。すなわち分割敷地においては除雪スペースが全く不足し(写真4-2)であり、時には大久保堀まで捨てていくこともある。近年はここ仲町でも「無落雪屋根」信仰が流入し、景観に大きな打撃を与える危険性が高まってきたが、まさに屋外空間と合わせた環境づくり施策が求められている。

こうした現状を反映してか、地面種別の面積比は地区Aとはかなり違う様相を示し、屋敷地内における舗装地の面積比は街区B-1が8.7%、街区B-2が3.1%(緑土地は街区B-1が65%、街区B-2が73%)であり、他地区に比べ高い値を示す。

3) 街区C-1, 街区C-2の地面種別(表4-1, 図4-5,4-6)

街区C-1東部の南北道路は北上川に沿って城下から北へ伸び、南方は荒町などの町人町に接続する。北上川の土手(堤防)に沿って東入りおよび西入り敷地が連なり、足軽～中上級の家屋敷があった当区域は、未分割敷地面積が約1,000m²で他地区の中間値をとる。街区C-2は弘前仲町同様、南入り・北入り敷地が多く、2～3宅地分を一屋敷としている家(約1,400m²)と分割敷地(約350m²)が混在し統一感には欠ける。

街区C-1の緑土地、舗装地の面積比はそれぞれ77.7%、1.6%、同様に街区C-2の面積比平均値は79.2%、1.7%であり、他地区の中間値をとるが、各屋敷地を見ると、舗装地が広い家と皆無の家が混在し生活の多様さを見せる。

4) 地面種別に関するまとめ

○当地方に見られる屋敷地のゆとりの実態は、本研究対象地区に限っては10～26%という低い建物面積比(≒建築蔽率)に現れ、近世期にはさらに低かったと推察される。



写真4-1 仲町の積雪状況

写真4-2 除雪スペースが不足

○屋敷割の分割は3地区とも見受けられ、弘前仲町は他地区に比してその例が多い。地区A,Cの未分割敷地における平均屋敷地面積は1,000～1,900m²と広さが目立つが、反面分割敷地は350～650m²と、両者の差が顕著である。一方地区Bでは未分割で550～685m²、分割で330～470m²と後者は前者の4.8～8.5割程度に収まり、地区A,Cの分割敷地と変わらない。すなわち地区Bは地区A,Cに比べ、屋敷地の条件が平均的である。

○屋敷地面の舗装率は、町並が変わってきたとはいえ屋外住環境（道路除く）の0.7～8.7%にとどまっており、舗装率は地区B,C,Aの順に高い（「都市化」の進行具合と重なる）。なお弘前の雪処理問題を考えれば、以後舗装面が増加する可能性は高い。

○緑土地とは「手入れの要る」地面を意味するが、その広さは地区AやCでは実に平均8割（一戸あたり最大900m²程度）にも及ぶ。屋外空間を決定づける最重要要素だが、その管理労力を考えれば面積が減っていく可能性は否めまい。なお各地区で多々見られる砂利敷きなどはそうした省力化との折衷で生まれた簡易舗装とも言える、コンクリートよりは景観上目立たない。

4.2 各屋敷地の土地利用形態と空間秩序

前節で定量把握した地面上層空間の利用目的は、景観用の庭や生産用の畑、境界植栽などについては視認可能

である。そこでこれらを「目的空間」、作業や駐車・駐輪などの不特定機能空間を「非目的空間」と定義し、これらをさらに以下のように分類して、前述の「地面マップ」上に、その広がりを重ねて明示した。

目的空間	[Sg]	景観庭園 (Scenery Garden)
	[Ag]	農地菜園 (Agricultural Ground)
	[Bz]	境界領域・植栽 (Boundary Zone)
非目的空間	[Vs]	その他の空間 (Vacant Space)

1) 街区A-1、街区A-2の利用形態（図4-1,4-2）

街区A-1において、特に基本形を良く残しているのはS1家である（写真4-3）。建築遺構、屋外構成要素の多くが藩政期からのもので、Sgは道路側、Agは敷地奥に広がり、Bzは手前に生垣、屋敷地北西にエグネ（屋敷林）が配されている。一方、S2家の方は相対的にAgの面積が広く農家的色彩もあるものの（写真4-4）、300年ものと言われるBzの生垣が中に引き込まれSgとともに存在感を生み出している（写真4-5）。東隣のO1家においては生垣が道路拡幅のため無くなったが、敷地の殆どがSgで占められ景観に寄与している。O2、S4家は現在空家であるが、地域住民の管理により空間構成は健在である。空地であるS3家は、屋敷風情は道路沿いのBzにとどまるが、S2家が畑の手入れをしているので荒れてはいない。

街区A-2はAgが多く目立ち、街区A-1に比べ全体的に

表4-1 図4-1～4-6から計測した地面マップにおける各地面要素面積の集計結果

		金ケ崎町城内敷小路		弘前市仲町		登米町登米寺池		
		A-1	A-2	B-1	B-2	C-1	C-2	
未分割 屋敷地	建物	面積s1[m]	1,504.2	1,434.5	2,547.2	1,821.7	3,481.6	1,896.9
		面積比%(s1/s01)	9.6	8.7	23.2	17.7	21.0	14.2
	緑土地	面積s2[m]	14,212.2	14,512.8	7,617.9	8,231.7	12,959.1	11,348.5
		面積比%(s2/s01)	90.4	88.0	69.3	80.1	78.0	85.4
	舗装地	面積s3[m]	0.0	536.0	825.9	219.0	167.6	47.3
		面積比%(s3/s01)	0.0	3.3	7.5	2.1	1.0	0.4
	小計	面積s01[m]	15,716.4	16,483.3	10,991.0	10,272.4	16,608.3	13,282.7
		面積比%(s01/S123)	89.0	80.4	56.0	53.3	93.8	71.3
	屋敷数	n1	8.0	9.0	20.0	15.0	15.5	9.0
	平均敷地面積	s01/n1[m]	1,964.6	1,831.5	549.6	684.8	1,071.5	1,475.9
宅地利 用可能 領域	建物	面積s12[m]	301.7	1,117.1	2,544.3	2,752.1	187.1	1,690.3
		面積比%(s2/S)	15.5	27.7	29.5	30.5	16.9	31.4
	緑土地	面積s22[m]	1,518.8	2,460.5	5,195.9	5,879.1	803.7	3,405.2
		面積比%(s3/S)	77.9	61.1	60.2	65.2	72.6	63.6
	舗装地	面積s23[m]	129.3	450.4	888.6	382.5	115.8	264.6
		面積比%(s4/S)	6.6	11.2	10.3	4.2	10.5	4.9
	小計	面積s02[m]	1,949.8	4,028.0	8,628.8	9,013.7	1,106.6	5,350.1
		面積比%(s02/S123)	11.0	19.6	44.0	46.7	6.2	28.7
	屋敷数	n2	3.0	11.0	26.0	19.0	1.5	15.5
	平均敷地面積	s02/n2[m]	649.9	366.2	331.9	474.4	737.7	345.2
宅地利 用不可 領域	建物小計	面積s10[m]	1,805.9	2,551.6	5,091.5	4,573.8	3,668.7	3,567.2
		面積比%(s10/s123)	10.2	12.4	28.0	23.7	20.7	19.1
	緑土地小計	面積s20[m]	15,731.0	16,973.3	12,813.8	14,110.8	13,762.8	14,753.7
		面積比%(s20/s123)	89.0	82.8	65.3	73.2	77.7	79.2
	舗装地小計	面積s30[m]	129.3	986.4	1,714.5	601.5	283.4	311.9
		面積比%(s30/s123)	0.7	4.8	8.7	3.1	1.6	1.7
	計	面積s123[m]	17,666.2	20,511.3	19,619.8	19,286.1	17,714.9	18,632.8
		面積比cn%(s123/S)	78.5	91.2	87.2	86.7	78.7	82.8
	屋敷数	n0-n1+n2	11.0	20.0	46.0	34.0	17.0	24.5
	平均敷地面積	s123/n0[m]	1,606.0	1,025.6	426.5	567.2	1,042.1	760.5
宅地利 用不可 領域	道路	面積s40[m]	1,421.0	1,888.8	2,481.0	1,530.6	1,673.1	1,667.8
		面積比%(s40/s456)	29.4	84.9	86.1	47.6	35.0	43.1
	水面等	面積s50[m]	303.9	299.9	399.2	647.2	484.6	285.8
		面積比%(s50/s456)	6.3	1.3	1.8	2.9	2.2	1.3
	山林等	面積s60[m]	3,108.9	0.0	0.0	1,036.1	2,627.4	1,913.6
		面積比%(s60/s456)	84.3	0.0	0.0	4.6	11.7	8.5
	計	面積s456[m]	4,833.8	1,988.7	2,880.2	3,213.9	4,785.1	3,867.2
		面積比un%(s456/S)	21.5	8.8	12.8	14.3	21.3	17.2
	計	面積S[m]	22,500.0	22,500.0	22,500.0	22,500.0	22,500.0	22,500.0
		cn+un%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

農家の色彩が強い。特に道路東側のS11家、O6家(写真4-6)でAgが広い。西側のS9家などはSgも多く、道路景観に寄与している(写真4-7,4-8)。一方、9軒に分割されたK2~M1家においては、空間構成は完全に変わっておりエグネ(Bz)は消失しているが、それぞれにおいてSgや一部生垣(Bz)が施されている。

2) 街区B-1, 街区B-2の利用形態(図4-3,4-4)

街区B-1, 南入り敷地のT4家(写真4-9)は、既往研究にも取り上げられ²²⁾、接客・生活空間の両方を南面させた半近代的な間取りを有しているが、ツボ(Sg)・カグジ(Ag)の配置、台所位置など、空間構成としては基本形を良く残している(写真4-10)。一方隣のI1家は、二方向道路であることもあって、北側の一部を分割した上北にSg、道路側に小さなAgを配するというかなり革新的なプランである。また街区北東の小入町(旧下級武士住宅街)は、分割敷地ではないが、首都圏の古い住宅街さながらの狭い敷地にBz(生垣)や松のある小さなSgなどを配しているし(写真4-11)、分割敷地においてもS1家(写真4-12)のように新たにAgを設けることもある事例は注目すべきである。

街区B-2には東入り・西入り敷地が存する。S6家やM4家を見ると、東西敷地は住宅平面の南面志向を妨げないためか、道路側のSgが良く残る(写真4-13)。因にこれは、近世に藩主が好んだ「大石武学流」なる庭園技法が近代に一部庶民化、流布したものであり、近世のものではない。またS6, S9, S10家では、複数世帯が同一屋敷地に居住しているものの、明確な分割境界を置いていないため、旧来の屋敷のゆとりを感じさせる。一方北入りのS7, S8家などにおいては家屋が北側に寄せられ、Sgが殆ど存しない(写真4-14)。北入り敷地では同様な例が多く生垣の連続だけで景観に奥行きが少ないことが指摘されているが、図4-3,4-4によればそれは明白である。

両街区に顕著なサワラヒバの生垣は、道路側のみ植樹している例が街区B-2で多いが、街区B-1においては敷地奥の境界にも用いており、樹齢を重ねた大木(Bz)などとともに関し出す雰囲気は地区景観に奥行きを与える。

3) 街区C-1, 街区C-2の利用形態(図4-5,4-6)

街区C-1中央下のS1家は、主屋・ヒロマ・塀・門などすべての要素が残った登米随一の古家であり、屋外空間の構成も地区の基本形と考えて良い(写真4-15)。Agが道路側に増えたものの、元来生垣でSg, アプローチそしてAgを区切り、見通しを防いでいたといい、風情はかつてのままと言われる。

S1家側すなわち東入りの連続屋敷地は皆この基本構成を保っているが、家屋の改築や表のSgの改変、Agの維持停止などが見受けられる。他の屋敷も様々で、K1, N,

G, またT2, S3家と見ていくと、SgとAgは家によってどちらかが優勢となる(写真4-16)。住まい手側の生活感を感じさせ興味深い。統一感はあまりない。

街区C-2においては、南入り敷地は平側を通りに平行に置く「よこや」が多く、入口から曲折して土間に至り、入口と座敷の間にSgを配している(例:N2家など、写真4-17)が、北入り敷地は「たてや」が多く、弘前で見られた北入り敷地の景観破壊は、ここでは顕著ではない。特にA3家, K3家は、静寂な北側のヒロマとロージSgを確保し、南には気兼ねのない生活空間を配している(写真4-18)。2,3軒分の敷地を有しているからと言えばそれまでだが、当街区においては「たてや」が多いことも起因して、奥が少し見通せる屋敷地が多い(写真4-19)。これらは見るものの期待感をそそる構成と言えよう。

この他分割された場合は中央に接道を設け、僅かな植栽(Bz, Ag)を施していたりする(写真4-20)。

4) 土地利用目的と空間秩序に関するまとめ

○道路上位の原則は、屋敷地割が旧来のままの場合、6街区とも現在まで踏襲されている例は多い。これを廃止している例は弘前で多く、登米が次ぐ。

○上記原則が踏襲されない実態は、表のSg若しくは奥のAgを単に廃止しただけのものがほとんど、残った方のAg, Sgの位置は不変であり、上位・下位を反転した革新的な配置例は6街区の未分割敷地約76軒中、たったの1例にとどまっている。

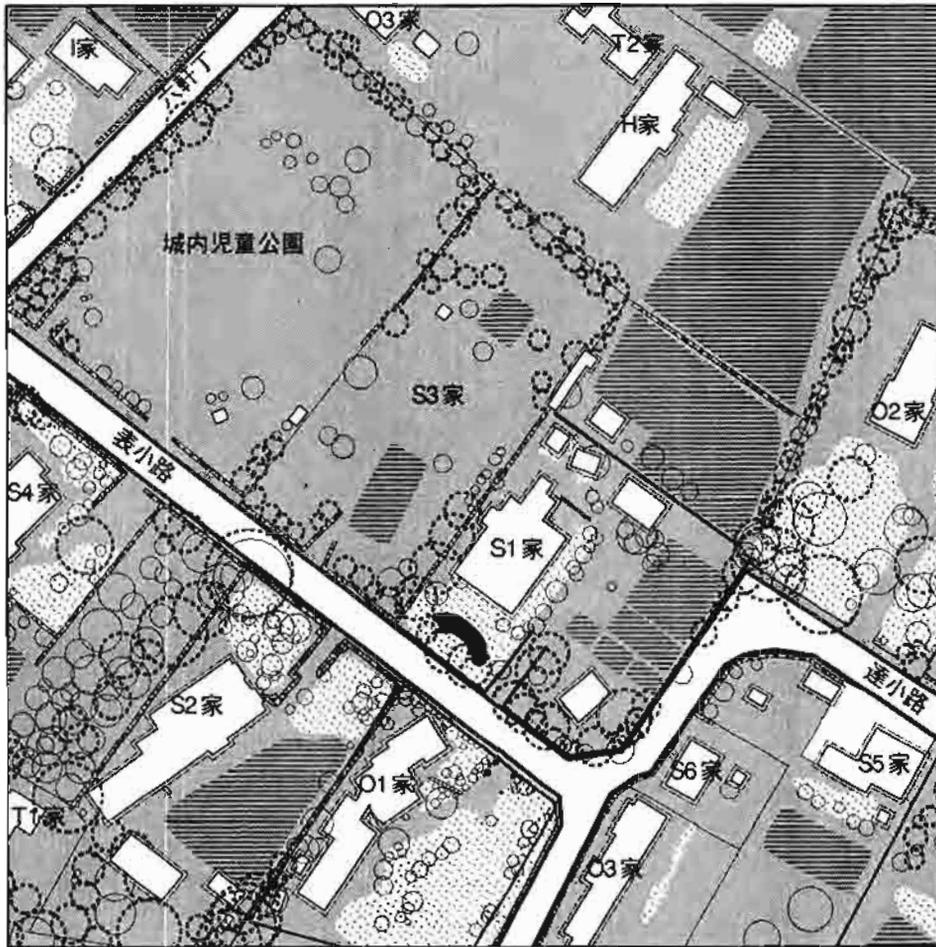
○すなわち対象街区区内においては、本質的に近世の利用形態が現代に入って変わったとは言いがたく、屋外空間の復元的考察は可能と思われる。

○弘前、登米で利用形態の改変が多い(北入り敷地での道路景観が破壊されやすい)理由として、東西方向の接道における「住宅の南面指向による敷地北側空間の軽視」が考えられる。

○但し登米においては、北側のSgを残しつつ、南側には現代居住空間を展開するゆとりある居宅もある(但し宅地面積が弘前とは比べ格段に広い)。

○その一方、弘前は単に狭いから北にSgを取れないのか、検討の余地はある。200坪近い宅地に40坪程の建築面積であるとしても、北側のSgをとることが不可能な広さではない。南面指向を促す人的情報が弘前住宅の近現代史に存在した可能性がある。

○屋敷地を分割した領域においては、空間秩序は殆ど抹消されるが、弘前のように元々の敷地が狭く、これらを2~3分割をしただけの宅地においては、接道条件や家人の好みに基づいて全く新しい空間秩序が付与されている(Sg, Ag, BzおよびVsを併有している)事例が見受けられる。これらは敷地分割が止むを得ない場合の新たな住環境づくりの参考事例として、観察に値する。



0 20m

地面マップ・凡例	
	建物
	緑地
	舗装地
	水面等
	道路
	山林・公園など
土地利用・凡例	
	Sg 景観庭園
	Ag 農地菜園
	Bz 生垣
	Bz 境界高木など 低木植栽



写真 4-3 S1 家屋敷外観



写真 4-4 S2 家 Ag を見る



写真 4-5 S2 家屋敷外観



写真 4-6 O6 家 Ag を見る



写真 4-7 S9 家外観



写真 4-8 S9 家 Sg を見る

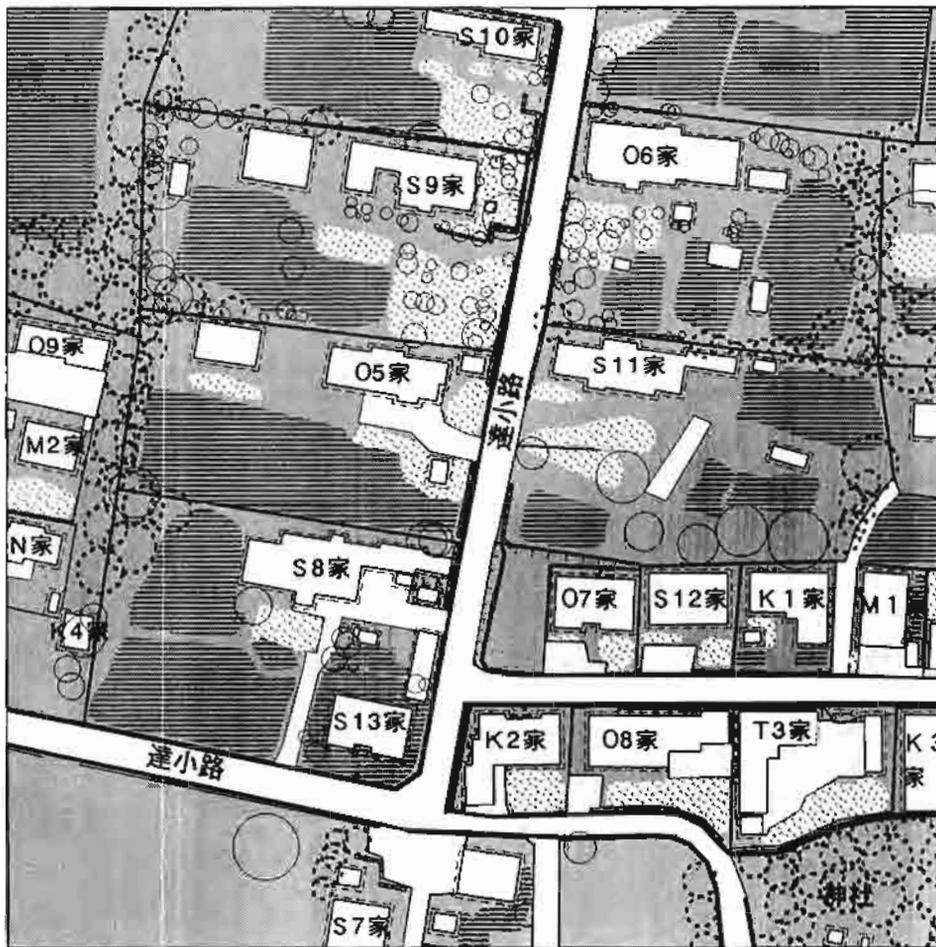


図 4-1, 図 4-2 街区 A-1 (上), 街区 A-2 (下) の地面マップと土地利用状況 (S=1/1,200)



0 20m

地面マップ・凡例

- 建物
- 緑土地
- 舗装地
- 水面等
- 道路
- 山林・公園など

土地利用・凡例

- Sg 景観庭園
- Ag 農地菜園
- Bz 生垣
- Bz 境界高木など
低木植栽



写真 4-9 T4 家屋敷外観



写真 4-10 T4 家裏の Ag 空間



写真 4-11 密度ある小人町



写真 4-12 S1 家外観



写真 4-13 M4 家内の Sg



写真 4-14 S8 家 Sg を見る

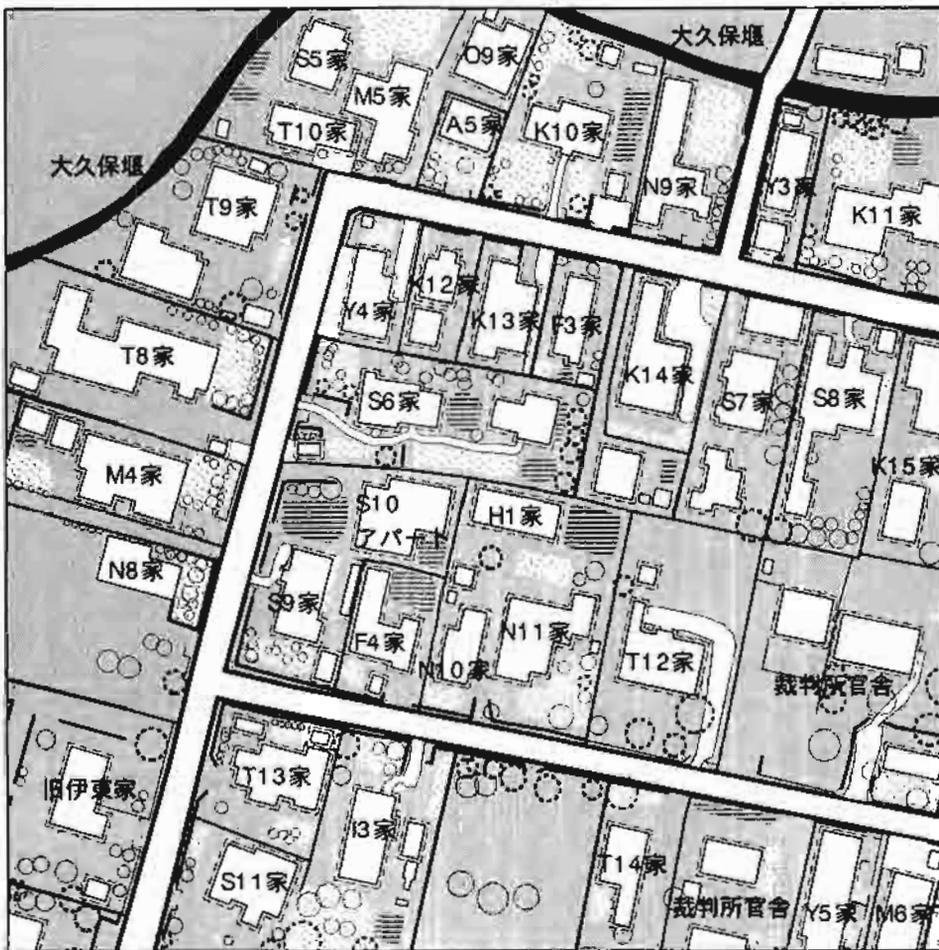
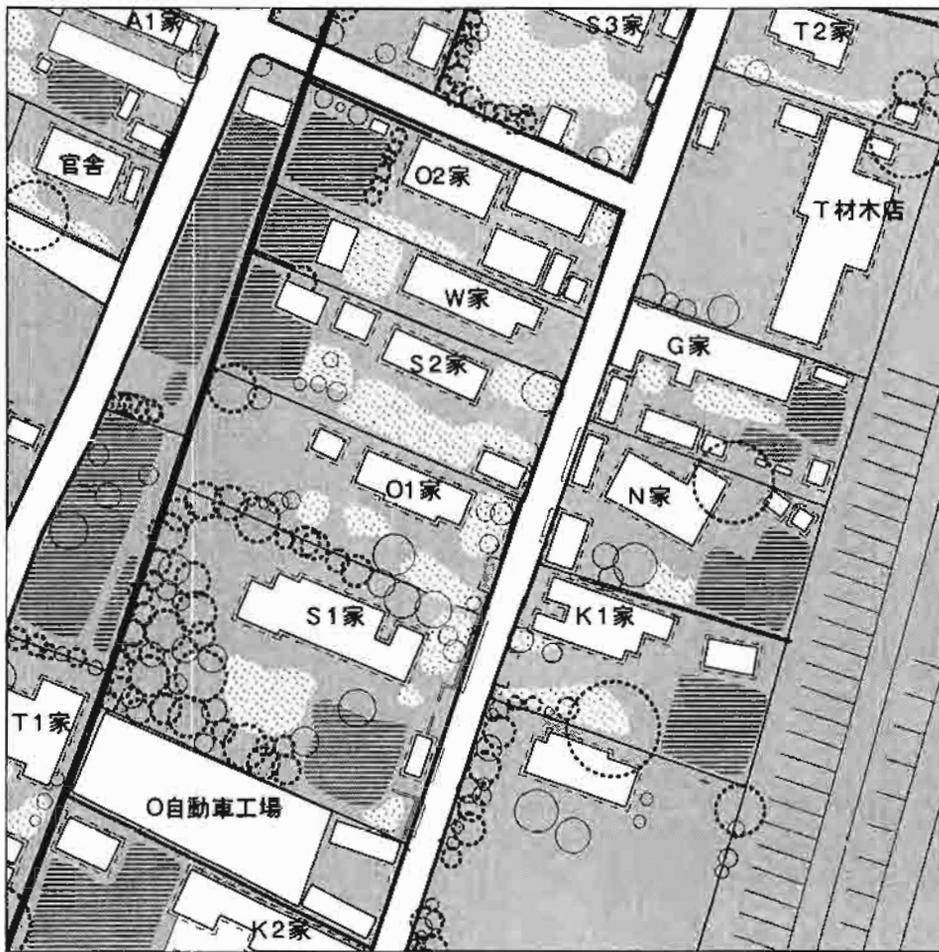


図 4-3、図 4-4 街区 B-1 (上)、街区 B-2 (下) の地面マップと土地利用状況 (S=1/1,200)



0 20m

地面マップ・凡例

- 建物
- 緑土地
- 圃藪地
- 水面等
- 道路
- 山林・公園など

土地利用・凡例

- Sg 景観庭園
- Ag 農地菜園
- Bz 生垣
- Bz 境界高木など
低木植栽



写真 4-15 S1 家屋敷外観



写真 4-16 O2 家裏の Ag 空間



写真 4-17 「よこや」の N1 家



写真 4-18 間口の広い K3 家



写真 4-19 「たてや」の見通し



写真 4-20 分割敷地の生活感

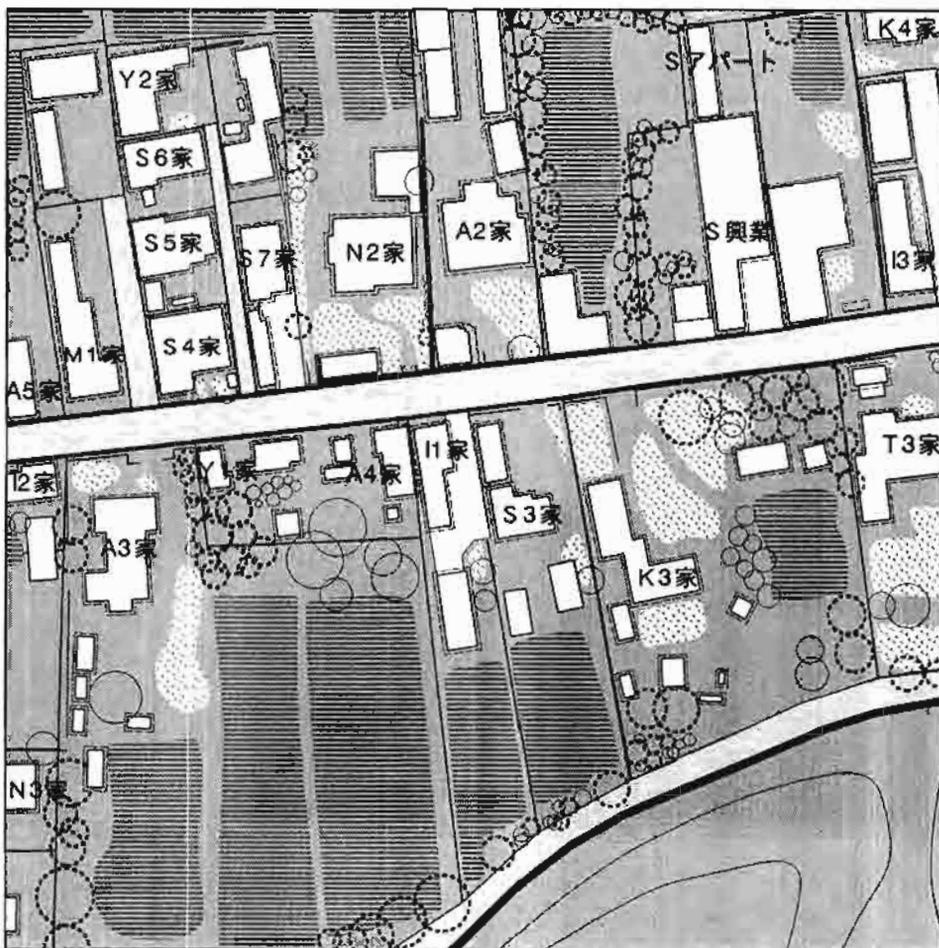


図 4-5、図 4-6 街区 C-1 (上)、街区 C-2 (下) の地面マップと土地利用状況 (S=1/1,200)

5 屋外住環境の構成原理に関する考察

5.1 屋外住環境の要素と構成原理

以上、各街区で観察してきた構成の一般則を「屋外住環境の構成モデル(案)」に記述してみた(図5-1)。

モデルは、大きく2つの階層に分かれる。これらを地面(Base)および要素空間(Elemental Space)とし、観察街区全面積を[A]、各地面要素xxの面積をAxxとおく、

○地面については、4.1節に従えば、

$$[A] = \sum A_{xx} = A_{bd} + A_{gg} + A_{ac} + A_{rd} + A_{wr} + A_{ni} \quad (1)$$

但しそれぞれ rd: 道路, bd: 建物, gg: 緑土、

ac: 舗装, wr: 水面, ni: 自然・土木構造物 とする。

街区にあるi家の屋敷地の全面積をAiとすれば、

$$[A] = \sum A_i + (A_{rd} + A_{wr} + A_{ni}) \quad \text{但し } A_i = A_{ibd} + A_{igg} + A_{iac} \quad (2)$$

○要素空間については、i家の各空間要素iyyの水平投影面積をAiyyとおいて、4.2節に従えば、

$$A_i = A_{ibd} + A_{isg} + A_{iag} + A_{ibz} + A_{ivs} \quad (3)$$

但し、それぞれ sg: 景観庭園, ag: 農地菜園、

bz: 境界領域, vs: 非目的空間 とする。

sg, ag, bzの領域は植栽可能空間であるから舗装されないので、(2)(3)式より

$$A_{igg} + A_{iac} = (A_{isg} + A_{iag} + A_{ibz}) + (A_{ivs, gg} + A_{ivs, ac}) \quad (4)$$

$$A_i = A_{ibd} + (A_{isg} + A_{iag} + A_{ibz}) + (A_{ivs, gg} + A_{ivs, ac}) \quad (5)$$

但し、Aivs, gg: 非舗装の非目的空間、

Aivs, ac: 舗装された非目的空間

となる。

単なる構成要素の和として示したものではあるが、特定した街区の各屋敷地において視認しやすい道路、水面、自然と各戸の建物、景観庭園、畑、境界領域を計測することで、複雑で可視化しにくい緑土の部分や作業空間の面的広がり(形状・規模)を導出することができる。

また、後述する各要素の地域特性、例えば生垣厚さ、庭園面積などを求めれば、生垣や庭の保存を前提とした再開発における敷地利用・分割方法・規模を容易に導出することが出来る¹²⁾。

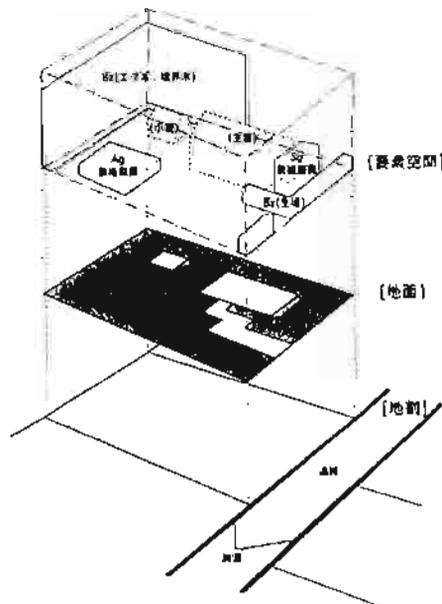


図5-1 東北地方・武家地の屋外住環境の構成モデル

なお本構成原理は武家屋敷をモデルとしているが、農家など他事例に適用できるかどうかは今後の課題である。

5.2 各要素空間の実態

1) 景観庭園 Sg とその樹種について

図4-1～4-6において、道路上位らしいSgを視認できたのは計42軒で、うち近世のものは10軒程であり、1/4に満たない。よってSgについては、歴史保存もさることながら現代環境の中に地域特性を探る必要がある。

高木樹種については極端な差異はなく、サクラ、マツ、モミジなどを主木とする例が各地区で多い。地区Aでサルスベリ、地区Bでイチイやイトヒバなどが目立つが、気候との関わりについては植物学的考察を要する。一方低木類は種類が多い上個人の嗜好が反映されやすく、本稿での言及は不可能に近いが、重要な領域ではある。

Sgは総じて、格式のあるものほどデザイン思想が存在する訳で、近世においてその造園家の見識やアイテムが各地域内の情報に限定されていたとは考えにくい。

以上から、要素や流儀だけを地域性に結びつけるべきではなく、その詳細研究は格式のある庭園デザインと個人趣味的な低木中心庭園の両方を対象とすべきである。

2) 農地菜園 Ag と実のなる木 ～生産の実態～

各地区における作物種の全貌は不明だが、豆類・根のもの・葉物など、あらゆるものが見られた。また高木類のクリ・クルミ・カキなどが全地区で多く存在し、実のなる木が大事な食物源であったとも伝えられている¹³⁾。

そこで地区Aにおいて「秋の茶話会」「冬の花話会」「冬の市」と題したワークショップを開催し¹⁴⁾、暮らしの中のAgの位置づけを探った。ここでは作物種・消費状況・作業体制・生活サイクルなどに関するヒアリングを行い、以下の知見を得た(回答数:63名)。

- ・Sgのみ所有の家庭はあるが、Agのみの所有は少ない。
- ・近世期からの畑面積はそれほど減少していない。
- ・同居家族が多く60歳前後の夫婦が作業の中心である。
- ・畑は毎日1～3時間、朝夕などに少しずつ手入れを行う。
- ・作物の消費は家庭や親戚が殆どだが、近所にも分ける。
- ・季節毎に2毛以上畑を使い分けていることが多い。
- ・果樹は食用であり、畑ほどではないが管理はしている。
- ・畑や屋敷管理用の小屋を1～2棟有している家が多い。

これらは全数調査ではないが、地区Aに伝えられる「半士半農」たる自給のためのささやかな生産活動が、空間利用形態(面積・位置・付属屋など)を伴って連綿と生き続けていることを確信させるものであった。

一方地区Bにおいては、敷地の制約上Ag面積は狭小であり、維持管理の量的労度は他地区には及ばないが、都市住環境として見た場合には、生産空間は少なくはない。因に実のなる木は他地区ほど見られない。

地区Cにおいては屋敷ごとに様相は異なり、農家的に敷地の大半をAgが占める家、殆どAgがない家などが両街区に散在する。

各地区ともAgの史料は少ないが、屋敷によってはSgと合わせた近世屋敷の復元的考察が可能と思われる。

3) 境界領域Bzの地域性

道路境界である「前面境界領域Bzf」と、隣地境界である「側面境界領域Bzs」および「背面境界領域Bzb」に大別すると、各地区の様子は表5-1のように整理できる。

前面境界領域Bzfについては、地区A,Bとも樹種はサワラヒバだが、両者は一見して厚みが異なる(写真5-1,5-2)。薄くするほうが手入れ技術を要し、新しいものほど薄いが²⁴⁾、一度厚くなった生垣を薄くすることは出来ない。敷地密度が高い地区Bにおいて元来薄い生垣を好んでいた可能性がある。一方地区Cにおいては、かつて土塀が主流で現在はブロック塀が多く(写真5-3)、その文化流入過程などについては史的検討の必要があるが、ここではむしろその厚みが薄いことによって「境界線としての明示力が強い」ことを指摘したい。

側面境界領域Bzsについては、地区Aでは隣接した敷地の両方に植栽が施されている例を見るが、地区Bでは厚めの生垣1本を境界としている例が多い(写真5-4)。

これらは、建築におけるシングル/ダブルグリッドのように、境界を線として捉えるか面として捉えるかという環境認知概念を彷彿させる。前者(線として)は隣地存在を前提とした都市的概念、後者(面として)は隣地不在が有りうる農家的概念とは言えないだろうか。今回の対象地区を見るかぎりでは、弘前、登米、金ヶ崎の順に境界が線的で明示力が強いという印象を受けた。

4) 非目的空間(Vs)の実態

目的空間Sg,Ag,Bzの詳述は、非目的空間Vsを浮かび上がらせるためでもある。地域風土を形づくる「生活」があふれ出るのが、このVsに他ならないからである。

例えば建物入口までのアプローチは、家人や配達人が通行すると同時に、隣人同士が井戸端会議をする場所でもある。家屋の前には農産物をごろごろと並べたり、用具を広げたりする(写真5-5,5-6)。東北では一般的な「お

表5-1 3地区における境界領域の違い

	地区A	地区B	地区C
前面境界	サワラ生垣+境界樹木など	サワラ生垣	土塀、ブロック塀、生垣
側面境界	サワラ生垣+エグネ、高木	サワラ生垣+境界樹木など	ブロック塀、生垣、境界樹木など
背面境界	エグネ	サワラ生垣+境界樹木など	ブロック塀、境界樹木など
境界物の幅	40~80cm(生垣)	15~40cm(生垣)	20~30cm(土塀/ブロック)
隣地境界植栽の特徴	隣接する両方の敷地境部に生垣か植栽があって、境界は面的である	隣接する敷地境に太めの生垣を1本配し、境界は線的である	隣接する敷地境にブロックなどを配した線的境界が多いが例外もある

茶っ子飲み(目的もなく隣家で話をする)に来れば、自転車が無造作に置かれる。これらから主用途は「通行交流空間」「作業保管空間」「隣棟間隔」などに分類できそうだが、実際はその属性が多様であることに意味がある。例えば地区Aにおいて、かつて地域住民同士が「通してくいなーいね」と住棟の間を通るのが普通だったという話を伺ったが、これは「隣棟間隔」が「通行空間」に変換する例であり、整理しきれない事例である。また、狭小な分割敷地などを観察するとSgもAgも存在しない例があるが、Vsは省略することが出来ない。非目的空間は多機能空間であり、必要不可欠空間なのである。

5) 住棟配置から見た周辺地域との関連性

周辺地域における住棟配置の類似性を補足しておく。

地区Aでかつて一般的であった「三ツ屋」は、道路上位から主屋を道路側に置き、馬屋、廊を順に「下位」に直線配置する配置形式であるが、これは周辺の農村でも見られ、興味深い^{25,26)}(写真5-7)。

また前述の旧岩田家住宅(地区B)は、南北に長い南入り敷地で、平を東に向ける。ここでは一般的であったというが、現在は南面しかない。一方地区西方の岩木町の農村を訪れると、敷地制約がなくとも東向きの古民家が多い(写真5-8)。風対策が理由の筆頭であろうが、地区Bでは近代思想が地域性を踏みつぶした可能性もある。

「屋外住環境は家屋配置の結果として生まれる」とすれば、住棟配置の実態を広く収集することは重要である。



写真5-1 地区Aの生垣



写真5-2 地区Bの生垣



写真5-3 地区Cのブロック塀



写真5-4 地区Bの隣地境界



写真5-5 生活を庭に広げる



写真5-6 作業風景



写真5-7 「三ツ屋」の例



写真5-8 東向きの農家

6. 結びにかえて

以上、対象地区における屋外住環境の全体像を示した。

近世武家地としての屋敷構成に起因する屋外住環境は、敷地割の分割状況によって全く異なる様相を示す。

未分割の屋敷地では、総じて現在でも表／裏を意識した武家地らしい空間構成を観察することができ、その構成要素、要素空間の形態（配置・規模・ディテール）には、各地区・各屋敷ごとに微妙な相違が見られる。但しその環境構成物が近世期の設えによるものとは限らない。

一方分割した敷地の多くにおいては、歴史的構成の残存については絶望的であり、これ以上の改変は望ましくないが、新たな秩序や設えを施している例も少なくない。

これらは緑土地面積などの定量化により実態を把握できるが、重要なことは家人による「手入れ」の総体が地域風土に表出している様相を視認できることにある。

そして屋外住環境の利用形態は、これらに加え庭・畑・境界植栽といった手入れの目的が明快な要素空間を観察・分析することによって多くが説明可能である。一方目的の不明瞭な空間は、本論では分析困難であるものの、生活そのものを投影しているという意味において屋外住環境の根幹の一部をなす重要な領域であるといえる。

本研究には検討不足な点もあるが、その調査および図方法は、建築図面と地図の間に存在する地域環境情報を抽出するうえで有効性を秘めていると考えられ、以下のような展開が有りうると考えられる。

- 1) 地域における歴史環境の保存再生を目的とした屋外住環境の変遷と将来像に関する史学的研究
- 2) 水／空気／熱／音その他環境工学的視点からみた地域環境構成物およびそれらの関係性に関する実態調査
- 3) 屋外空間構成物の定量化を元にした環境維持作業量の算定と地域環境保全の実践方法に関する研究
- 4) 屋外環境の実態把握に基づく環境価値の評価法と地域づくり計画に関する研究
- 5) アナログ実測とデジタル図化を元にした環境探査法および環境データベースの構築に関する方法論的研究

なお本研究においては当初、東北地方の気候風土に起因する現代住宅の熱的性能が建築物の肥大化を生み出し、結果屋外を駆逐するという多少悲観的な現状を想定し調査に入ったが、それ以前に既往研究・著書などが屋外空間構成要素の個別的な検討に終始している例が多いことに気付いた。研究目的を改めて鑑みたとき、住環境の全体構成さえ未検討のまま、建築物の変容を中心に屋外を語るのは危険と感じ、屋外環境が近隣と関わり合いながら地域性を表出している様を記述すべく研究を進めてきた。今後は本研究を自身の導入的研究と位置づけ、各細目の研究を進めていきたいと考えている。

謝辞 最後になりましたが、各地区行政担当の方々や住民の皆様方には本当にお世話になりました。心より御礼申し上げます。

<注>

- 1) 日本建築学会論文集においても「屋外」を扱ったものは極度に少ない。著書としてはJ. ゲール『屋外空間の生活とデザイン』や宮崎猛『農と食文化のあるまちづくり』があるが、広場や農地個々を主題としており方向を異にする。

- 2) 広辞苑によれば「屋外」＝「戸の外」とあるが「外」はどこまでを指すのか明快な定義はない。
- 3) 地区A,Bは伝建地区制度下において一屋敷の敷地面積がそれぞれ大きい若しくは小さい事例、地区Cは伝建制度下になが武家地として比較的著名な事例である。
- 4) 弘前市教育委員会「(仮)青森県弘前市仲町重要伝統的建造物群保存地区見直し調査」が進行中である。
- 5) 金ヶ崎は旧公園、弘前は近世武士住宅絵図、登米は古絵図(登米町教委)などを参照した。本論の主旨から時代考証には至らず、閲覧可能史料の調査にとどまった。
- 6) 平均面積算定時の屋敷数とは、世帯数ではなく宅地の数でカウントし(多世帯アパートも一宅地)、図上に現れた部分が3割～7割を0.5軒、8割～10割を1.0軒と数えた。
- 7) 裁判所官舎は「統合敷地」だが、未分割敷地に含めた。
- 8) 本式に従って1,500m²宅地の生垣やエグネを保存し、建物面積100m²程度の住宅地つくとせいぜい3～4軒にしか分割できない。都市域の一般開発ではあり得ない数字だが、町並維持の観点からは都市計画自体の再考、正当な開発者への援助制度の整備が必要と考える。
- 9) 地域を理解し、住民の方々の理解を得るため、数々の共同作業や催しを行ってきた。また「根っこ」「わ」といったミニコミ誌を配布し、清掃や剪定作業にも積極的に参加してきた(写真5-9,5-10)。こうした活動が地域観察や考察に多くのヒントを与えたことは言うまでもない。
- 10) 弘前は剪定に補助を出しており業者管理が一般である。

<参考文献>

- 1) 伊藤邦明・大沼正寛：「環境の世紀」における東北の伝建地区、pp40-45、文化庁監修「月刊文化財」、2001.5
- 2) 大岡敏昭：弘前市における明治以降～昭和戦前期の都市独立住宅の展開、日本建築学会計画系論文集 第512号、pp85-92、1998.10
- 3) 青木正夫・大岡敏昭：盛岡、仙台藩の境界地域における農家住宅の特徵的分布形態と地域条件、日本建築学会計画系論文報告集 第377号、pp68-81、1987.7
- 4) 岩手県金ヶ崎町：金ヶ崎町城内諏訪小路伝統的建造物群保存地区保存計画、2001.3
- 5) 金ヶ崎町教育委員会(伊藤邦明・舛岡和夫編)：旧仙台藩奥書金ヶ崎・城内諏訪小路地区・伝統的建造物群保存対策調査報告書、1997.3
- 6) 登米町史編纂委員会：登米町史 第2巻、
- 7) 宮城県教育委員会(佐藤巧編)：宮城の古民家、1974.3
- 9) 大岡敏昭：接客本位論の誤謬～都市独立住宅の配置・平面原理に関する計画的的研究(その7)、日本建築学会計画系論文集 第524号、pp101-108、1999.10
- 9) 宮城県教育委員会(佐藤巧他編)：宮城の古民家、
- 10) 大沼正寛・野村希晶：岩手県胆江地区における「三ツ屋」住棟配置の実態、日本建築学会大会学術講演梗概集 6085、2001.9

<研究協力者>

舛岡 和夫	東北工業大学工業意匠学科教授
野村 希晶	東北大学大学院工学研究科助教授
高橋 文浩	金ヶ崎町中央生涯教育センター主事
坂口 雄宏	東北大学大学院工学研究科
藤倉 賢一	東北大学工学部建築学科
井橋 隆光	東北大学工学部建築学科
辻本 顕	東北大学工学部建築学科
菊地 多子	元 東北工業大学工業意匠学科
高畑江津子	元 東北工業大学工業意匠学科
寺島 美樹	東北文化学園大学環境計画工学科



写真5-9 秋の茶話会風景



写真5-10
ミニコミ誌
「根っこ」