

千葉工業大学
博士学位論文

中世平泉の市街地形成

平成 21 年 3 月

磯野 綾

目次

序論	研究の背景と目的	
序-1	都市計画の研究分野	3
序-2	中世平泉の概要	6
序-2-1	地理	6
序-2-2	歴史的背景	6
序-2-3	中世平泉の特徴	9
序-3	先行研究の整理	16
序-4	研究の枠組み	19
序-5	本研究の目的と論文の構成	20
序-6	使用機器の精度	22
序-6-1	言葉の定義	22
序-6-2	ハンディGPSの精度実験	22
本論 第1章	平泉から検出された遺構の特徴	
1-1	本章の目的	30
1-2	遺跡の分布と建物遺構の特徴	31
1-2-1	対象施設	32
1-2-2	建物軸方向の特徴	35
1-2-3	面積規模の特徴	38
1-2-4	本節のまとめ	40
1-3	道路遺構の分布と特徴	41
1-3-1	道路線形仮説の導出方法	41
1-3-2	先行研究	43
1-3-3	道路仮説の整理と考察	46
1-3-4	先行研究との比較	49
1-3-5	本節のまとめ	50
1-4	本章のまとめ	51
本論 第2章	建物の向きの特徴からみた市街地形態	
2-1	本章の目的	54
2-2	建物軸に関する指標の設定と研究の手順	55
2-2-1	建物軸に関する分析指標の設定	55
2-2-2	研究の手順	56
2-3	4指標から見た建物軸方向の特徴	57
2-3-1	等高線偏角から見た建物軸の特徴	57
2-3-2	視線偏角から見た建物軸の特徴	57
2-3-3	道路偏角から見た建物軸の特徴	60
2-3-4	正方位偏角から見た建物軸の特徴	60

2-4	属地性と中央性	63
2-4-1	属地性から見た中世平泉市街地の特徴	63
2-4-2	中央性から見た中世平泉市街地の特徴	63
2-5	本章のまとめ	65
<hr/>		
本論	第3章 空間構成要素の規則性からみた施設の特徴	
3-1	本章の目的	68
3-2	フラクタル次元の設定	69
3-2-1	フラクタル次元	69
3-2-2	ボックスカウンティング法	73
3-3	住居系施設の空間構成	74
3-3-1	対象施設の種類	74
3-3-2	住居系施設のフラクタル次元	77
3-4	浄土庭園を有する寺院の空間構成	80
3-4-1	対象施設の種類	80
3-4-2	浄土庭園を有する寺院のフラクタル次元	82
3-5	本章のまとめ	86
<hr/>		
本論	第4章 周辺景観からみた市街地形成	
4-1	本章の目的	89
4-2	周辺景観の抽出方法	90
4-2-1	可視領域の抽出	90
4-2-2	軸線上の景観の抽出	90
4-2-3	研究の手順	91
4-3	遺跡の可視景観の現状把握	92
4-3-1	平泉市街地周辺の山稜景観	92
4-3-2	柳之御所からみた四節季の旭旦・日没の景観	95
4-4	建物遺構の可視領域と建物軸方向の特徴	97
4-4-1	平泉市街地内の建物遺構の可視領域	97
4-4-2	建物軸線上にある景観と可視領域	106
4-5	道路遺構上の可視領域と道路軸方向の特徴	112
4-5-1	道路遺構上の可視領域	112
4-5-2	道路軸方向上にある景観と可視領域	121
4-6	可視領域の重複度からみた周辺景観の特徴	123
4-7	本章のまとめ	126
<hr/>		
結論	中世平泉の市街地形成	
結-1	各章のまとめ	129
結-2	結論：中世平泉の市街地形成	132
結-3	今後の課題と展望	134

図表リスト

序論 研究の背景と目的		
表序-1	宮都略史年表	3
図序-2	平泉の位置	6
図序-3	平泉周辺山頂と施設分布	6
図序-4	中世東北地図	7
図序-5	清衡・安倍・藤原氏家系図	7
表序-1	中世東北略史	8
図序-6	奥州藤原氏統治時代の平泉の変遷	8
図序-7	奥州藤原氏の支配域	9
図序-8	東アジア図	9
図序-9	出土遺物	9
図序-10	中世東北地図	10
図序-11	降水量の比較	11
図序-12	日照時間の比較	11
図序-13	豊田館周辺の地質	11
図序-14	柳之御所周辺の地質	11
表序-2	金山から柳之御所までの距離	11
表序-3	金山から豊田館までの距離	11
表序-4	湊から柳之御所までの距離	11
表序-5	湊から豊田館までの距離	11
表序-6	城柵から柳之御所までの距離	12
表序-7	城柵から豊田館までの距離	12
図序-15	平安京 全域図	13
図序-16	中世鎌倉の概要	15
表序-8	中世鎌倉に関する先行研究	15
図序-17	平泉に関する先行研究のアプローチ	16
図序-18	研究の枠組み	19
図序-19	本論文の構成	21
図序-20	建物軸方向と面積説明図	22
図序-21	GPSの位置	23
図序-22	横方向の距離の誤差	23
図序-23	測定実験地及び周辺地図	24
図序-24	測定実験所	24
図序-25	GPS中央	25
図序-26	撮影手順	25
図序-27	実験風景	25
図序-28	誤差分布図	25
表序-9	GPS精度実験結果	25
図序-29	横方向の距離の誤差 (精度1")	26
図序-30	横方向の距離の誤差 (精度1°)	26

本論第1章 平泉から検出された遺構の特徴

図1-1	本章の流れ	31
表1-1	対象建物遺構数	31
図1-2	平泉遺跡分布図	31
図1-3	平泉市街地東部の遺跡分布図	32
図1-4	中尊寺中心部	33
図1-5	衣関遺跡	33
図1-6	花立廃寺	33
図1-7	平泉市街地南西部の遺跡分布図置図	34
図1-8	平泉市街地南部の遺跡分布図	35
表1-2	各遺跡の建物軸方向集計結果	36
図1-9	建物軸方向集計結果（区切り5°）	36
図1-10	南北軸方向の建物モデル図	36
図1-11	東西軸方向の建物モデル図	36
図1-12	清衡期の建物軸方向	37
図1-13	基衡期の建物軸方向	37
図1-14	秀衡・泰衡期の建物軸方向	37
図1-15	建物面積集計結果	38
図1-16	寺院の建物面積	39
図1-17	寺院以外の建物面積	39
図1-18	東三条殿の面積規模（寝殿及び東の対）	39
図1-19	清衡期の建物面積集計	39
図1-20	基衡期の建物面積集計	39
図1-21	秀衡・泰衡期の面積集計	39
表1-3	時期区分一覧	40
図1-22	発掘調査による道路	42
図1-23	道路軸設定基準グリッド	42
図1-24	道路配置の設定方法（パターンA）	42
図1-25	道路配置の設定方法（パターンB）	42
表1-4	対象施設および建物	42
図1-26	藤島亥治郎 説	43
図1-27	羽柴直人 説	43
図1-28	藤島亥治郎説 清衡式地割	44
図1-29	藤島亥治郎説 秀衡式地割	44
図1-30	羽柴直人説 中世平泉の都市構造の変遷	45
図1-31	建物軸方向から得た道路配置仮説（パターンA）	46
図1-32	発掘調査から得た道路配置仮説（パターンB）	46
図1-33	磯野による仮説抽出・パターンA Bオーバーレイ	47
表1-5	道路軸方向の差（A、B）	47

表1-6	道路軸方向と周辺地形・パターンA	48
表1-7	道路軸方向と周辺地形・パターンB	48
図1-34	道路軸方向と周辺地形パターンA	48
図1-35	道路軸方向と周辺地形パターンB	48
図1-36	{f-1} 道路軸延長線上の景観 (撮影場所: 花立廃寺)	48
図1-37	{f-2} 道路延長線上の景観 (撮影場所: 花立廃寺)	48
図1-38	磯野道路仮説	49
図1-39	{iI-3} 道路軸延長線上の景観 (撮影場所: 柳之御所 ☆1)	49
図1-40	{dI-1} 道路軸延長線上の景観 (撮影場所: 観自在王院北側 ☆3)	49
図1-41	{c I} 道路軸延長線上の景観 (撮影場所: 観自在王院舞鶴池南西側 ☆4)	49

本論第2章 建物の向きの特徴からみた市街地形態

図2-1	等高線偏角の測定法	55
図2-2	視線偏角の測定法	55
図2-3	道路偏角の測定法	55
図2-4	正方位偏角の測定法	55
図2-5	平泉遺跡分布図	56
図2-6	等高線偏角および視線偏角抽出結果 (無量光院周辺 IV地区、柳之御所跡 V地区)	58
図2-7	等高線偏角および視線偏角抽出結果 (毛越寺周辺 I地区)	58
図2-8	等高線偏角および視線偏角抽出結果 (志羅山遺跡B,C地区・泉屋遺跡周辺 II地区)	59
図2-9	等高線偏角および視線偏角抽出結果 (III地区)	59
図2-10	柳之御所から見た高館方向の景観	59
図2-11	道路偏角および正方位偏角抽出結果 (毛越寺周辺 I地区)	61
図2-12	道路偏角および正方位偏角抽出結果 (無量光院周辺IV地区、柳之御所跡V地区)	61
図2-13	道路偏角および正方位偏角抽出結果 (志羅山遺跡・泉屋遺跡 II地区)	62
図2-14	道路偏角および正方位偏角 (III地区)	62
表2-1	4指標から見た各地区の建物軸特徴	62
表2-2	属地性と中央性から見た各地区の特徴	63
図2-15	属地性と中央性からみた各地区の特徴	63
図2-16	属地性・中央性の地域	63
図2-17	無量光院対岸から見た金鷄山への日没 (撮影: 2006. 08. 31)	63

本論第3章 空間構成要素の規則性からみた施設の特徴

図3-1	コッホ曲線 (下から第1ステージ、第2ステージ…第5ステージ)	69
図3-2	海岸線に400フィートの格子をつけたもの	71
図3-3	海岸線に200フィートの格子をつけたもの	71
図3-4	$\log(N)$ と $\log(r)$ の相関	71
図3-5	街路の図 (マインツ)	72
図3-6	平安京内裏での例 ($r=16$ のとき)	72
表3-1	メッシュの数と該当するマス目の個数の集計表	72
図3-7	柳之御所での例 (1辺10等分、 $r=7$ のとき)	73
表3-2	メッシュの数と該当するマス目の個数集計表 (建物のみ対象)	73

図3-8	log(r)とlog(n)の相関 (柳之御所)	73
図3-9	フラクタル分析段階 概念図	74
図3-10	フラクタル分析対象施設 分布図	76
表3-3	フラクタル分析対象施設	76
表3-4	フラクタル分析結果	77
図3-11	フラクタル分析結果	77
図3-12	t-検定結果 (住居系)	79
図3-13	フラクタル分析対象施設分布図 (寺院)	81
表3-5	浄土庭園を有する寺院の概略	82
表3-6	寺院フラクタル分析結果	82
図3-14	寺院フラクタル分析結果	82
図3-15	t-検定結果 (寺院系)	83
図3-16	浄土庭園の発展様式	85
図3-17	浄土庭園の発展様式と空間構成	85
表3-7	住居系t-検定結果	87
表3-8	寺院系t-検定結果	87

本論第4章 周辺景観からみた市街地形成

図4-1	可視領域の抽出	90
図4-2	軸線上の景観の抽出	90
図4-3	研究の手順	91
表4-1	周辺地形名称と位置情報	92
図4-4	周辺地形	92
図4-5	可視景観記録調査地点	93
図4-6	花立廃寺前の可視景観 (撮影地点 図3★1)	94
図4-7	無量光院 (本堂跡) の可視景観 (撮影地点 図3★2)	94
図4-8	無量光院 (中島) の可視景観 (撮影地点 図3★3)	94
図4-9	柳之御所の可視景観 (撮影地点 図3★4)	94
図4-10	円隆寺 (毛越寺金堂) の可視景観 (撮影地点 図3★5)	94
図4-11	毛越寺 (南大門) の可視景観 (撮影地点 図3★6)	94
図4-12	観自在王院南門の可視景観 (撮影地点 図3★7)	94
図4-13	志羅山遺跡の可視景観 (撮影地点 図3★8)	94
図4-14	中尊寺金色堂 (覆堂) 前の可視景観	94
図4-15	旭日写真 (2003. 6. 22、2006. 9. 23、2003. 12. 22 柳之御所より撮影)	96
図4-16	日没写真 (2003. 6. 22、同年9. 23、2006. 12. 22 柳之御所より撮影)	96
表4-2	太陽の運行と周辺地形との関係	96
図4-17	太陽の運行と周辺地形との関係 (o、r:夏至 p、s:秋分 q、t:冬至)	96
図4-18	可視領域抽出箇所 (青:住居 赤:寺院)	97
表4-3	各建物遺構の可視領域抽出結果	98
図4-19	各建物遺構の可視領域抽出結果	98
図4-20	各建物遺構の可視領域抽出結果の和集合	98
図4-21	平泉周辺の山頂等の名称	99

図4-22	可視領域1 中尊寺金堂	99
図4-23	可視領域2 中尊寺金色堂	99
図4-24	可視領域3 中尊寺白山社	99
図4-25	可視領域4 柳之御所24	99
図4-26	可視領域5 柳之御所30	99
図4-27	可視領域6 柳之御所50	99
図4-28	可視領域7 柳之御所55	100
図4-29	可視領域8 柳之御所52	100
図4-30	可視領域9 観自在王院	100
図4-31	可視領域10 柳之御所56	100
図4-32	可視領域11 柳之御所28	100
図4-33	可視領域12 柳之御所47	100
図4-34	可視領域13 花立麿寺	100
図4-35	可視領域14 志羅山30	100
図4-36	可視領域15 毛越寺南大門	101
図4-37	可視領域16 国衡館・高衡館	101
図4-38	可視領域17 鈴沢SB8	101
図4-39	可視領域18 鈴沢SB7	101
図4-40	可視領域19 毛越寺	101
図4-41	可視領域20 無量光院	101
図4-42	可視領域21 泉屋16SB4	101
図4-43	可視領域22 泉屋13SB3	101
図4-44	可視領域23 泉屋13SB2	102
図4-45	可視領域24 泉屋2SB1	102
図4-46	可視領域25 泉屋21SB1	102
図4-47	可視領域26 泉屋16SB6	102
図4-48	可視領域27 志羅山21	102
図4-49	可視領域28 中尊寺大池	102
図4-50	平泉遺跡分布図	103
表4-4	平泉周辺の山頂等の名称	104
図4-51	平泉周辺の山頂等の名称	104
図4-52	景観重点地 住居系 毛越寺周辺	104
図4-53	景観重点地 住居系 泉屋遺跡周辺	104
図4-54	景観重点地 住居系 柳之御所	104
図4-55	景観重点地 中尊寺	104
図4-56	景観重点地 寺院 平地寺院	104
図4-57	景観重点地 住居系 全対象	105
図4-58	景観重点地 寺院 全対象	105
図4-59	景観重点地 平泉 全建物遺構対象	105
表4-5	周辺地形の名称の意味	105
図4-60	泉屋・志羅山・鈴沢の池遺跡・国衡館高衡館対象建物	106
図4-61	柳之御所対象建物	106

図4-62	寺院対象建物	106
表4-6	住居系建築物の桁行軸線上の景観	107
表4-7	住居系建築物の梁間軸線上の景観	107
表4-8	寺院建築物の梁間軸線上の景観	108
表4-9	寺院建築物の桁行軸線上の景観	108
図4-63	可視領域と建物軸方向	109
図4-64	柳之御所の可視景観	109
図4-65	花立廃寺の建物軸線上の景観	109
図4-66	無量光院建物軸線上の西側の景観	109
図4-67	無量光院建物軸線上の東側の景観	109
図4-68	可視領域と柳之御所から見た冬至の旭旦方向	109
図4-69	属地性・中央性と建物軸方向	111
図4-70	道路上可視領域 抽出箇所	112
図4-71	道路軸設定基準グリッド	112
表4-10	各道路遺構の可視領域抽出結果	113
図4-72	各道路遺構の可視領域抽出結果	113
図4-73	可視領域1 道III f	113
図4-74	可視領域2 道IX h	113
図4-75	可視領域3 道III e	113
図4-76	可視領域4 道III c	113
図4-77	可視領域5 道II d	114
図4-78	可視領域6 道III b	114
図4-79	可視領域7 道II b	114
図4-80	可視領域8 道III d	114
図4-81	可視領域9 道IX gh	114
図4-82	可視領域10 道IV b	114
図4-83	可視領域11 道IV e	114
図4-84	可視領域12 道V c	114
図4-85	可視領域13 道V b	115
図4-86	可視領域14 道VI b	115
図4-87	可視領域15 道VI c	115
図4-88	可視領域16 道IV de	115
図4-89	可視領域17 道VII b	115
図4-90	可視領域18 道VII e	115
図4-91	可視領域19 道I b	115
図4-92	可視領域20 道IV f	115
図4-93	可視領域21 道IX b	116
図4-94	可視領域22 道VI d	116
図4-95	可視領域23 道IV d	116
図4-96	可視領域24 道VII c	116
図4-97	可視領域25 道VIII de	116
図4-98	可視領域26 道IV c	116

図4-99	可視領域27 道VI f	.....	116
図4-100	可視領域28 道VII i	.....	116
図4-101	可視領域29 道VI h	.....	117
図4-102	可視領域30 道IX f	.....	117
図4-103	可視領域31 道VIII h	.....	117
図4-104	各道路遺構の可視領域抽出結果	.....	118
表4-11	各道路遺構の可視領域抽出結果	.....	118
図4-105	景観重点地1 東西路c	.....	118
図4-106	景観重点地2 東西路e	.....	118
図4-107	景観重点地3 東西路b	.....	118
図4-108	景観重点地4 東西路d	.....	118
図4-109	景観重点地5 東西路f	.....	119
図4-110	景観重点地6 東西路h	.....	119
図4-111	景観重点地7 南北路II	.....	119
図4-112	景観重点地8 南北路III	.....	119
図4-113	景観重点地9 南北路V	.....	119
図4-114	景観重点地10 南北路IV	.....	119
図4-115	景観重点地11 南北路VII	.....	120
図4-116	景観重点地12 南北路I	.....	120
図4-117	景観重点地13 南北路IX	.....	120
図4-118	景観重点地14 南北路VIII	.....	120
図4-119	景観重点地17 道路 全部	.....	120
表4-12	道路軸方向と周辺地形（正方位軸）	.....	121
表4-13	道路軸方向と周辺地形（第2軸）	.....	121
図4-120	景観重要地と道路軸方向線	.....	122
図4-121	磯野道路仮説	.....	122
図4-122	{iI-3} 道路軸延長線上の景観	.....	122
図4-123	{dI-1} 道路軸延長線上の景観	.....	122
図4-124	{c I} 道路軸延長線上の景観	.....	122
図4-125	景観重点地 建物・道路	.....	123
図4-126	景観重要地と建物・道路軸方向線	.....	124
図4-127	中央性・属地性と周辺景観	.....	125

結論 中世平泉の都市形成

図結-1	結論	133
------	----	-------	-----

序論

研究の背景と目的

この論文の序章である本章は研究の背景および先行研究の整理を通じて、研究の目的を明確にすることを目的としている。

まず第1節は日本の都市計画の流れと先行研究の整理を行う。

第2節は研究対象地である平泉の特徴を地理、歴史などから整理し、中世平泉の概要について述べる。

第3節は中世平泉の都市計画及び建築様式に関する先行研究を「発掘調査の結果を整理・考察した研究」「宗教・思想と平泉の都市形成に関する研究」「特定の遺跡に関する研究」に分類し、整理する。

第4節は第1～3節の結果までの整理した内容を受け本研究の枠組みを整理し、第5節で本研究の目的と論文の構成をのべ、研究の全体像を明らかにする。

第6節は本研究で使用した機器について、文献及び精度実験を通しその精度を確認する。

序-1 都市計画史の研究分野

日本建築学会において発表された都市史の研究は500件以上ある。その中で都市史は「現在を理解する為に過去からの変化を追求する必要がある、過去の考察を通し現代の理解を優先させるもの」「過去におけるある特定の時間断面を研究するもの」などの研究があり、資料の許す限りにおいて、過去の断面についても現代のそれと同等の都市計画の研究が可能である。

本節は日本の都市史およびそれに関する先行研究を対象時代ごとにくつか取り上げ、それらを研究手法別に整理した。

表序-1 宮都略史年表

時代	西暦	天皇	政治的権力者	政治/外交/文化	都の位置				地方都市								
					大和	摂津・河内	山背	近江	相模	武蔵	陸奥						
古代	大和 593 603	推古	蘇我氏/聖德太子	有力氏族間の対立	豊浦宮 小墾田宮												
													舒明	飛鳥岡本宮 田中宮 厩坂宮 百濟宮			
		皇極	蘇我入鹿	小墾田宮 飛鳥板蓋宮													
					孝徳	大化の改新 白鳳文化	(飛鳥河辺行宮)	難波長柄豊碕宮									
		斉明	飛鳥板蓋宮 飛鳥川原宮 後飛鳥岡本宮														
				天智	弘文	天武	壬申の乱 律令国家の形成	島宮 岡本宮 飛鳥浄御原宮	難波宮								
		持統	飛鳥浄御原宮 藤原京														
				奈良	710 740 744 744 745	元明 聖武	平城京遷都 天平期の政界不安	平城京	難波京	恭仁京	禁香楽宮						
		平安	784 794									桓武	藤原頼通	弘仁・貞観文化 国風文化 藤原氏による摂関政治	長岡京 平安京	磯間入瀬宮	平泉
1180 1180 1185 1189	安德	平清盛 後白河法皇	平氏滅亡 奥州藤原氏滅亡														
				鎌倉	1192	源頼朝	頼朝、征夷大將軍就任 執権政治の確立 元寇と鎌倉幕府の衰退										
南北朝	1336	後醍醐/光厳	建武の新政と南北朝の対立											南朝	北朝		
																1383	後小松	足利義満	南北朝合体 室町幕府の確立 日明貿易
1573	正親町	織田信長	足利義昭 キリスト教の進出 室町幕府滅亡 織豊政権の成立											安土			
				江戸	1573 1576	後陽成	豊臣秀吉	大坂									
1603	徳川家康	江戸幕府開闢										江戸					
				明治	1867	孝明 明治	徳川慶喜	江戸幕府滅亡 主政復古/明治維新 日清戦争 日露戦争									東京
1911	大正	第1次世界大戦															
			昭和	1925 1926	昭和	世界恐慌 第2次世界大戦 高度経済成長											
平成	1988 1989	今上															

都

I) 図集

- A) 高橋康夫・吉田伸之・宮本雅明・伊藤毅 編『図集 日本都市史』(1993年, 東京大学出版会)
- B) 山田安彦著「古代の方位信仰と地域計画」, 古今書院, 1993.9

II) 時代別先行研究一覧

①古代

- C) 大場磐雄,内藤政恒,八幡一郎監修; 考古学講座. 6, 雄山閣出版, 1970
- D) 高橋 康夫; 平安京とその北郊について, 建築学会論文報告集, NO.315, pp 163-170, 1982.5
- E) 高橋 康夫; 十世紀の平安京一条北辺の開発について—桃園殿を中心に—, 建築学会論文報告集, NO.328 pp 146-152, 1983.6
- F) 黄 永融, 本多昭一; 日本古代宮都の敷地選定と中軸線計画について—風水思想からみた古代宮都計画の研究—, 建築学会計画系論文集, NO.474, pp 143-150, 1995.8
- G) 香西克彦; 古代日本の風景—国見儀礼にみる視覚の構造—, 建築学会計画系論文集, NO.511, pp 209-215, 1998.9
- H) 星野裕司・斎藤潮; 平安京における葬地の地形構造と都市的機能に関する研究, 2000年度第35回都市計画学会学術研究発表会論文集, pp.793~798, 2000
- I) 内藤圭一; 都城における領域空間の階層構造に関する研究、千葉工業大学修士論文、2004.3
- J) 井上和人; 古代都城制条里制の実証的研究, 学生社, 2004.5
- K) 宇野隆夫編; 世界の歴史空間を読む: GISを用いた文化・文明研究, 国際日本文化研究センター, 2006.6

②中世 (平泉については序-3 参照)

- L) 小寺 武久; 中世京都の都市空間に関する考察(2)—道路—, 建築学会論文報告集, NO.239, pp.133-140, 1976.1
- M) 小寺 武久; 中世京都の都市空間に関する考察(3)—町・鎌倉—, 建築学会論文報告集, NO.240, pp.127-134, 1976.2
- N) 土本俊和; 中世奈良における「郷」の形態, 建築学会計画系論文集, NO.495, pp.231-238, 1997.5
- O) 石井進; 中世都市を語る, 岩波書店, 2005.5

③近世

- P) 日向進; 近世京都における新地開発と「地面支配人」—鴨東, 河原の開発をめぐる—, 建築学会計画系論文集, NO.407, pp.129-137, 1990.1
- Q) 千葉一輝; 江戸・東京における眺望の変容に関する研究, 建築学会計画系論文集, NO.481, pp.157-166, 1996.3
- R) 杉浦芳夫; 文学のなかの地理空間: 東京とその近傍, 古今書院, 1992.4
- S) 岡本哲志; 近世江戸における町人地の街区と町割りの変容に関する研究, 建築学会計画系論文集, NO.577, pp.225, 2004.3

T) 北地 祐幸・渡辺 貴介・羽生 冬佳 ; 19 世紀江戸における商業空間の立地構造に関する研究, NO.35, PP.85-90, 2000

これらの先行研究の手法は様々であるものの、大きく3つに大分できる²⁾。

まずは史料上の地名の現地比定や、歴史景観の分析を通し過去の景観や地域的事象を可能な限り再構築・復元・過去の都市を描出することで、都市の変化のプロセスやメカニズムを解明する研究である。資料上に登場する地名の現地比定や歴史的景観の分析を通じて、過去の景観や地域的事象を可能な限り再構成あるいは復元し、過去の都市形態の描出或いは都市形態の変化のプロセスやメカニズムを解明する。この研究は従来の研究の主流を占めるが、過去の都市像を再構成するには資料上の制約が大きいという欠点がある。主観を排除し客観的な都市像を描く研究であるため、常に客観的な立場で作成されているとは限らない古文書や絵図などが必ずしも研究資料に成り得ないからである。(例：先行研究 C), D), E), H), J), L), N), P)など)

次は上記の研究で排除すべき史料に書かれている過去の社会や人間が抱いていた都市や空間に関するイメージを解明し、それを通じて過去の都市の様相や生活世界の諸原理を探ろうとする研究がある(例：先行研究 F), G), N), O), Q), R))。これは絵画や紀行文などの文学作品をも研究資料とし、これらの分析を通し地理的イメージやランドマークを文化・社会・政治的な面から把握する研究である。分析を通し文化層や価値観が異なる過去の社会を解明することができる。

最後に工学的手法を援用し都市の様相を明らかにする研究がある(例：先行研究 I), K), T))。この分野は計量分析を導入し過去の様々な現象を素材として数理的モデルを構築しようとする研究領域で、特定の空間モデルが過去においても妥当するかの検証など、過去のデータの活用を通して客観的に都市の様相を明確化することができる。

以上が先行研究で使用された手法であり、先行研究はこれらの手法を単独あるいは組み合わせて各々の結論を導き出している。この3手法のうち前者2手法は文献、発掘調査、フィールドワークに基づいており、この2手法が先行研究の主たる研究手法である一方、工学的手法を援用した研究手法は過去にあまり行われていないのが現状である。

序-2 中世平泉の概要

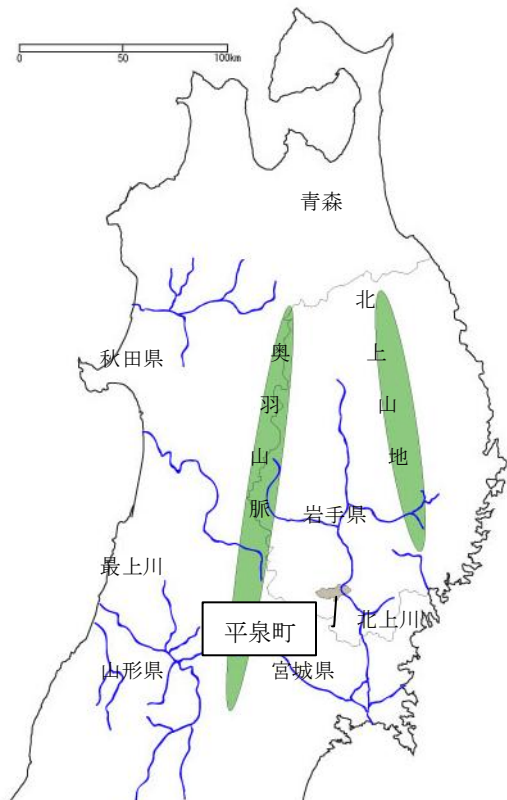
序-2-1 地理

研究対象の岩手県西磐井郡平泉町は岩手県盛岡市の南約 83km、岩手県の南部に位置する（図序-2）。東は東磐井郡東山町に、北は奥州市に、南は一関市に接している。

周辺地形の特徴は北上盆地を挟んで東には東稲山を主峰とする 500m 級の山が連なり、西には標高 200m の平泉丘陵が奥出羽山脈から張り出している。北部に衣川が、南部に太田川が流れ北上川へと注ぎ、現平泉の中心部は衣川、北上川、太田川と西側山稜で挟まれた平野部である。（図序-3）

平泉町の現状は下記の通りである。

- ・面積：63.39km²（東西約 16.1km ×南北約 8.5km）
- ・人口：8,819 人（平成 17 年度国勢調査）
- ・世帯数：2,472 戸（平成 17 年度国勢調査）
- ・北緯 38 度 59' 東経 141 度 07' 海拔 27.5m



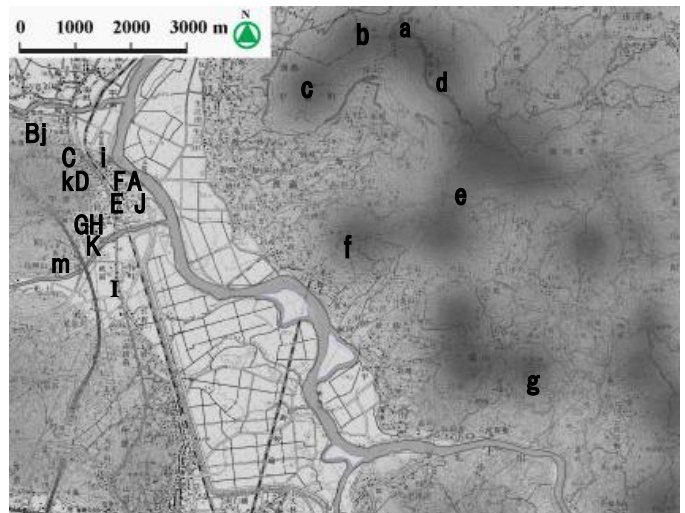
図序-2 平泉の位置

序-2-2 歴史的背景

I) 奥州藤原氏統治前の東北情勢

平泉を含めた古代東北地方は独特の文化を持っていたが、朝廷の度重なる蝦夷平定の遠征によりその文化は失われていった。9 世紀初頭、当時の天皇であった桓武天皇は遷都と並んで蝦夷征伐にも力を入れ、802 年に征夷大將軍であった坂上田村麻呂を蝦夷征伐へと向かわせた。坂上田村麻呂はこの際築かれた胆沢城に鎮守府を移し、東北は律令国家の支配下に置かれた。

10 世紀になると俘囚³⁾ 安倍氏が武力を背景に他の在地勢力を圧倒し、奥六群（伊沢・和賀・江刺・稗抜・志波・岩手）を支配していた（図序-4）。しかし 11 世紀になると、安倍氏は納税を行わず、奥六郡の南限の衣川を越えて陸奥守と戦う一方で、藤原経清などが在庁官人たちと婚約関係を結び勢力を拡大させようと画策した（図序-5）。その為朝廷は源頼義を陸奥守・鎮守府將軍として阿部氏討伐の任を与え下向させ、1051 年前九

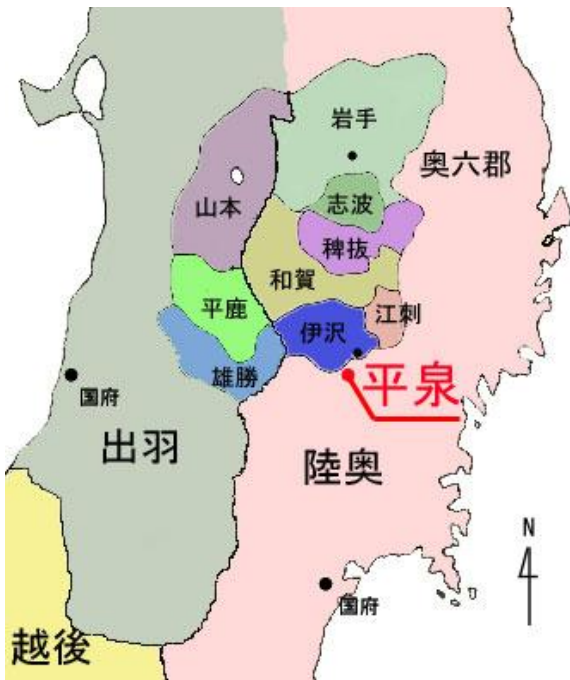


図序-3 平泉周辺山頂と施設分布

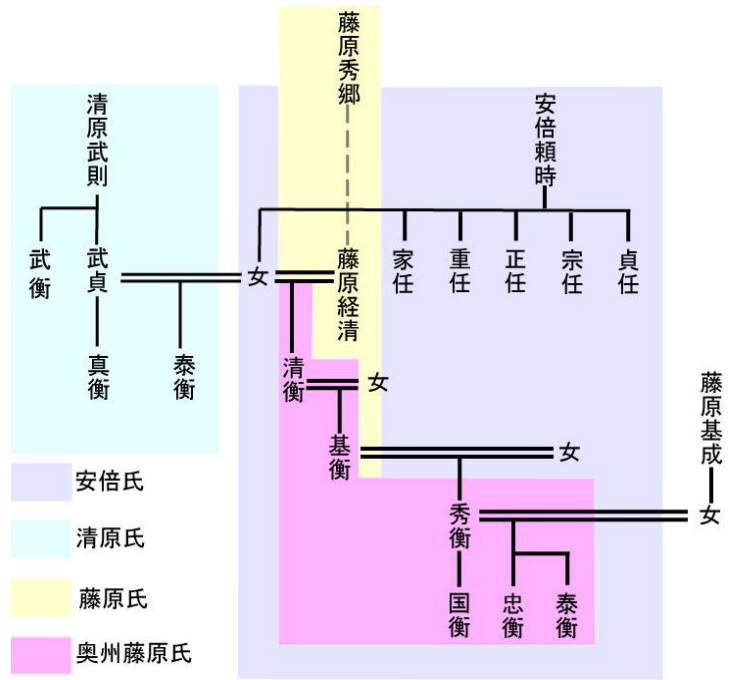
施設記号

- I) 政庁：A.柳之御所（当時の政庁）
- II) 宗教建築：B 中尊寺 C 衣関（北方鎮守） D 花立庵寺 E 白山社（中央鎮守）
F 無量光院 G 毛越寺 H 親自在王院 I 祇園（南方鎮守）
- III) 住居：A 柳之御所 J 伽羅之御所 K 泰衡・国衡の館

- 山頂記号：a 音羽山 b 経塚山 c 駒形山 d 東稲山 e 東岳峠 f 観音山
g 兎鳥ヶ森 f 石蔵山 i 高館 j 関山 k 金鶏山 l 鈴懸の森 m. 鏡山



図序-4 中世東北地図



図序-5 清衡・安倍・藤原氏家系図

年合戦（1051～1062）が起こる（表序-1）。この戦いで出羽山北三郡（山本・平鹿・雄勝）の俘囚清原氏が朝廷に見方したことにより戦いは終結し、安倍氏は滅亡した。それと共に在庁官人でありながら阿部氏に味方した藤原経清(奥州藤原氏初代・清衡の父)は殺された。

その後、奥六郡を支配したのは前九年合戦で源頼義を援けた出羽の豪族・清原氏であり、清原氏は鎮守府将軍に任じられ出羽・陸奥両国で大きな勢力を得た。これは俘囚としては初の例であり、これにより清原氏は奥羽両国の軍事支配権を朝廷より公認されたことになる。しかし清原一族内に起こった内紛に陸奥の守であった源義家が介入し、後三年合戦（1083～1087）と呼ばれる戦いへと発展した。この際、義家は藤原清衡をたすけて、清原氏を滅亡に追い込んだ。

この結果、安倍氏の血を継ぐ清衡が安倍・清原両家の領地を引き継ぎ、奥州藤原政権を打ち立てる礎を築いた（図序-5）。

II) 奥州藤原氏統治時代の平泉（表序-1、図序-6）

藤原清衡は鎮守府であった胆沢城の東で、平泉の北東に位置している奥六郡江刺の豊田館を居館としていたが、ここを永住の地とはせず、11世紀末か12世紀初頭に平泉へと本拠地を移した。

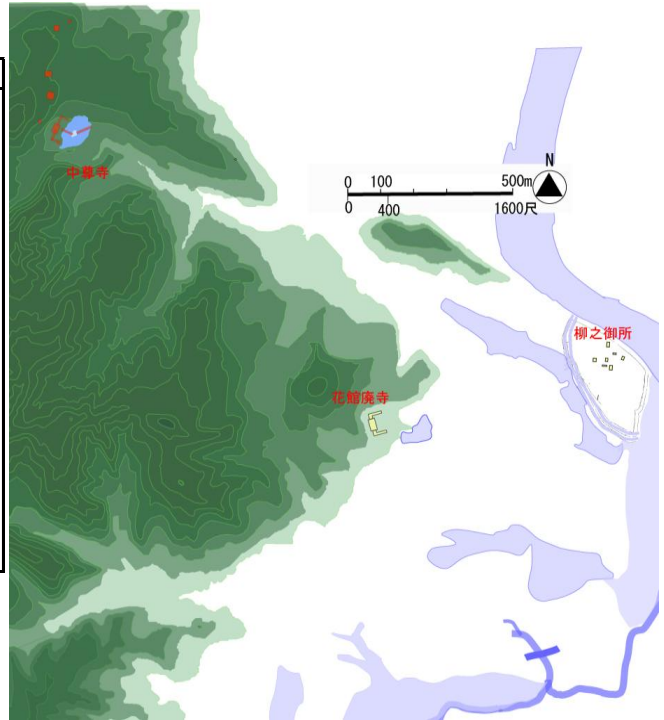
平泉での居館とされる柳之御所内部地区は発掘調査の結果より清衡入府時点で使用されているのは確実であり、柳之御所遺跡の堀は清衡の平泉入府と共に築かれたことを裏付けている。当時の柳之御所には都市としての意義より、11世紀代の安倍・清原氏の柵または館の意識と差異が無く、軍事色彩が強い施設として構築されたとする先行研究もある⁹⁾。

また、清衡は平泉に入府すると自らの館の建設と同時期に中尊寺の伽藍建立を開始した。

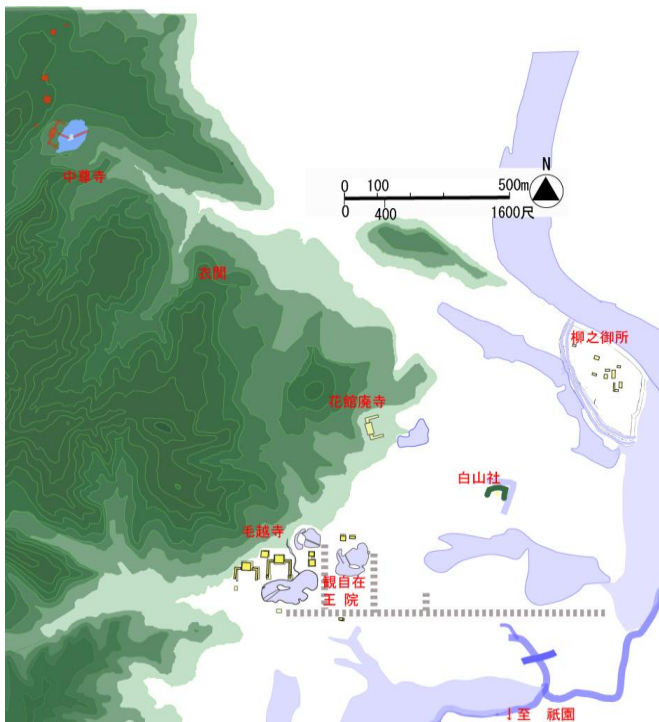
次の当主（2代目）・藤原基衡は家督相続後中央との結びつきを強めて公的な権限の拡大を図る一方で、父・清衡と同様に寺の造営にも着手し、毛越寺建設を進め、その近隣地域(平泉市街地南側)の整備にも力を入れた。

表序-1 中世東北略史

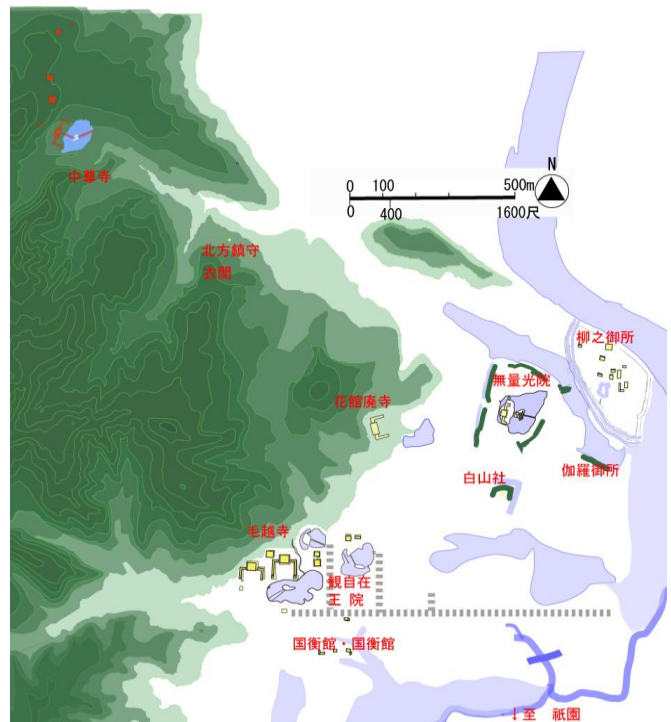
年	出来事
1051~1062	前九年合戦(源頼義と安倍氏の戦い。安倍氏滅亡)
1083~1087	後三年合戦(清原氏の一族の内紛。清原氏滅亡)
1095	このころ、藤原清衡(初代)本拠地を平泉に移す。
1105	清衡、中尊寺一山の造営に着手。 花館廃寺 建立
1140~1150	藤原基衡(2代)、毛通寺・建立。観自在王院・建立 毛通寺を中心とした市街地を建設 白山社(中央総社か?) 建立?
1170~1180	藤原秀衡(3代)、無量光院 建立
1181	秀衡、陸奥守に任じられ、奥羽両国を半ば独立国的に支配。 奥州藤原氏全盛期 市街地を北東の北上川寄りへと拡大
1185	3月24日、平氏壇ノ浦にて滅亡。
1187	源義経、秀衡を頼って平泉に逃れてくる。
1189	泰衡は、義経を襲い衣河館にて自害させた。 奥州合戦(奥州藤原氏滅亡)



初代・清衡統治時代の平泉 (1130年頃)



2代・基衡統治時代の平泉 (1160年頃)



3代・秀衡統治時代の平泉 (1180年頃)

図序-6 奥州藤原氏統治時代の平泉の変遷

1146～1160年頃に毛越寺、観自在王院、中央惣社と次々と寺社仏閣が建てられるのに合わせて街路も整備され、平泉の都市域がほぼ確定したとされる⁹⁾。

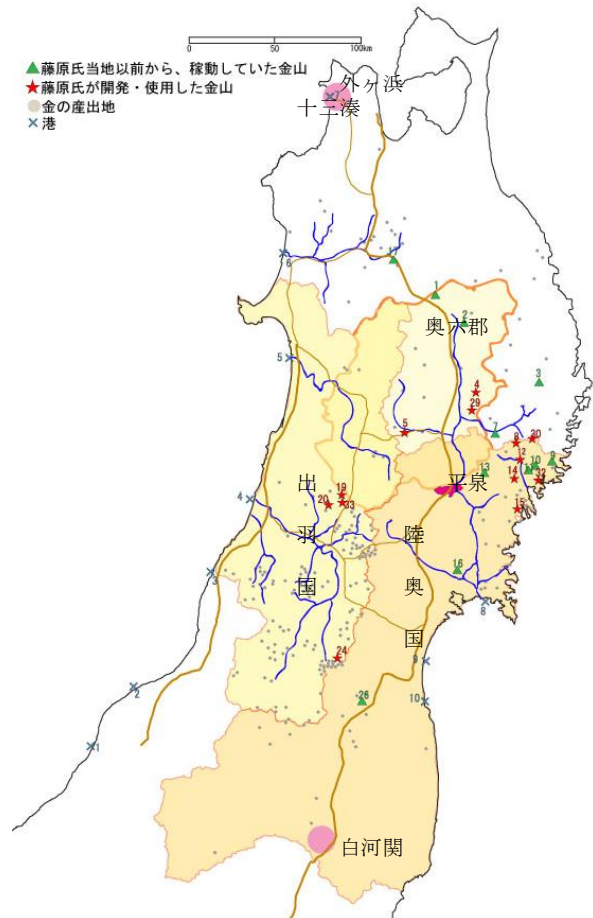
次に家督をついだ3代目・藤原秀衡は朝廷から鎮守府將軍統いて陸奥守に任じられて奥羽を半ば独立的に支配し、その支配権は白河（福島県）から外ヶ浜（青森県）までにおよび、秀衡の執政の元奥州藤原氏は全盛を迎えた（図序-7）。秀衡の常の住居・伽羅之御所が柳之御所南に造営され、また、無量光院の建設も行われた。

しかし、平泉最盛期を築き上げた秀衡の死後から僅か2年後の1189年、奥州藤原氏は源義経を匿った罪に問われ鎌倉幕府によって滅亡した。この際、4代目・藤原泰衡は逃亡の際自らの館を燃やしたが、中尊寺をはじめとする平泉市街は無事であった。その後平泉の初寺院は鎌倉幕府のもと保護されたものの、後世の戦禍などにより次第に廃れていった。

序-2-3 中世平泉の特徴

参考研究や発掘調査機関が述べる中世平泉の主な特徴は下記の3点がある。

- ・東北政治の中心地：平安末期から鎌倉初期にかけて成立した数少ない中世都市であると共に、当時の三大勢力（朝廷・源氏・奥州藤原）の一つであり、朝廷から独立的な地方政権を樹立した奥州藤原氏の本拠地として、政治的性格を帯びていたこと。
- ・仏教文化が繁栄した都市：浄土思想の考え方が反映された中尊寺や毛越寺など、複数の寺院が仏教理念に基づいて建設・整備されたほか、周囲の自然も浄土世界を構築する重要な要素と位置づけられていた都市である。さらに、他地域では仏堂が単独で存在したことと比較し、複数の寺院が集中して造営された。
- ・交易都市：当時の東北は金、絹、軍馬の産地であったほか、奥州藤原氏は蝦夷地との交易を一手に担い水豹皮、鷲羽などを独占的に扱って京都へ進上していた。一方、京都とは仏像、経文、工芸などの、東海地方、



図序-7 奥州藤原氏の支配域



図序-8 東アジア図



図序-9 出土遺物

白磁四耳壺

(出典：古都平泉の文化遺産 <http://www.pref.iwate.jp/~hp0909/>)

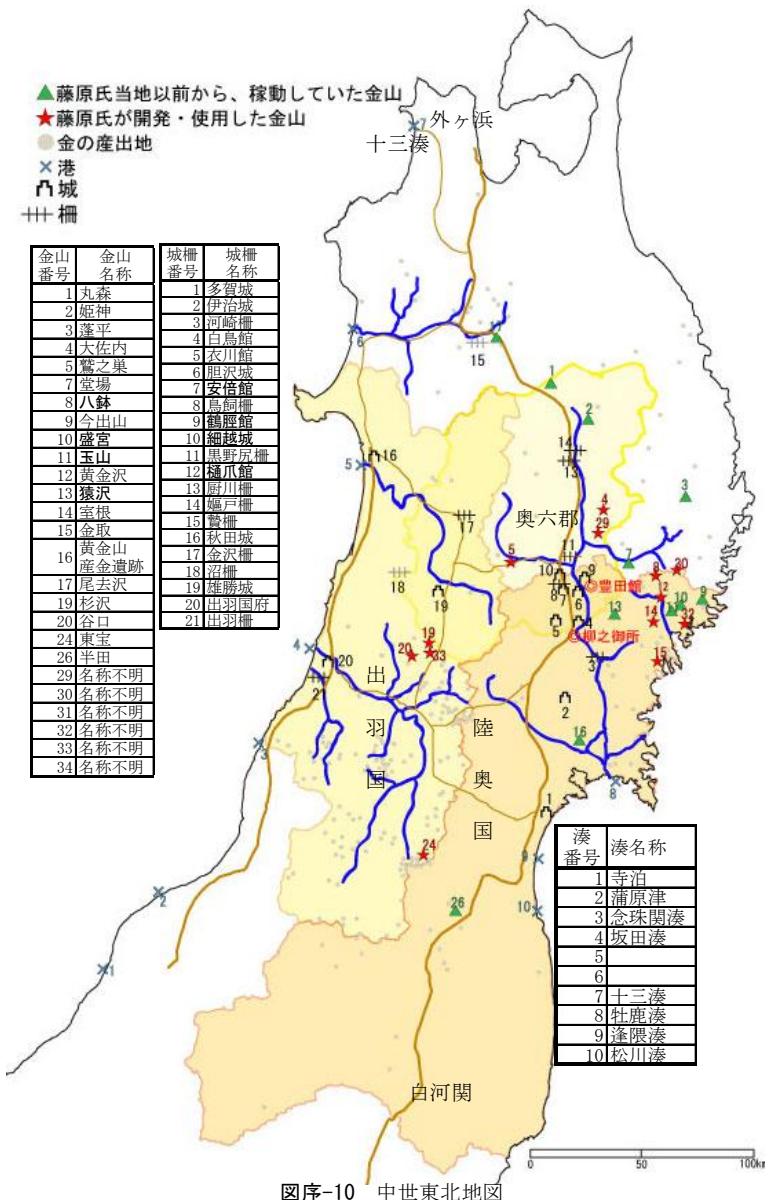
博多とは陶器の交易をおこなっており、博多経由で中国（寧波）と唐物の輸入も行っていた。平泉は物産・文物の活発な交流によって、繁栄を築いた都市でもある（図序-8、序-9）。

特に立地条件について、江刺、平安京、鎌倉と比べ以下のような特徴がある。

I) 柳之御所と豊田館の立地条件

奥州藤原氏の初代・藤原清衡のかつての居館であった江刺の豊田館は清衡の母が再嫁した清原氏領内にあり、平泉より北上川の上流約 20km に位置する（図序-10）。平泉と豊田館とはさほど距離が離れていないにもかかわらず、清衡がその居館を移した理由は明らかではない。豊田館は未完堀で遺構による比較が難しいため、本項は各館立地場所の「自然条件」「経済拠点からの距離」「軍事施設からの距離」の比較を通し、平泉の地理的な特徴の把握及び奥州藤原氏による平泉選地の背景とこれらの要素との関連性の有無について整理する。

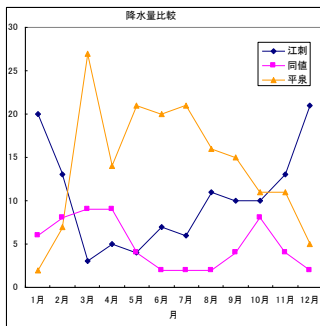
① 自然条件



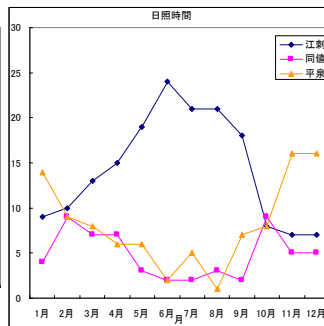
図序-10 中世東北地図

衣・食・住の中でも食・住について地質に関して、植生図・地質図を用いて 2 館の立地場所およびその周辺の特徴を比較し、気象庁の過去約 30 年（1976～2005 年）分の気象データ（降水量・日照時間）⁶⁾を加味して住環境としての適性を考察した。公開気象データのうち最も古い 1976 から 30 年間（2005 年まで）で、平泉と江刺の平均降水量及び日照時間のひと月当たりの平均値を比較した。降水量が多いまたは日照時間が長い地を 1 ポイント、平均値が同値の場合は同値欄に 1 ポイント加算し、各項目の合計ポイント数の大小を比較する。なお、月によって合計ポイント数が異なるのは、未観測の月があった為である。今回、気象データの気温を対象としなかったのは、2 地点で気温にほとんど違いがなかったためである（資料編参照）。

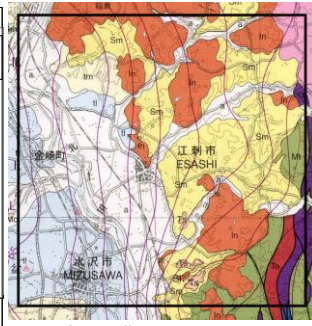
冬場の降水量（降雪量）は江刺が、農耕期の降水量は平泉が多い。また冬季（11～1 月）の日照時間は平泉が、3～9 月は江刺の方が長い。つまり農耕期の日照時間は江刺の方が長い、冬の自然光による暖は平泉の方が採りやすい（図序-11、-12）。



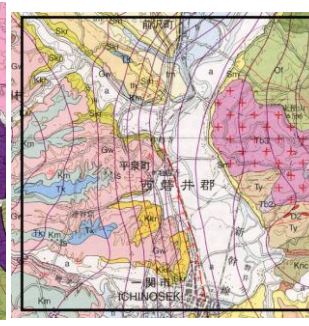
図序-11 降水量の比較



図序-12 日照時間の比較



図序-13 豊田館周辺の地質



図序-14 柳之御所周辺の地質

表序-2 金山から柳之御所までの距離

金山番号	a)館から金山までの距離 (km)	b)藤原氏が平泉入府以前から稼働している金山までの距離 (km)	c)奥州藤原氏が開発した金山までの距離 (km)
1	132	132	
2	97	97	
3	79	79	
4	58		58
5	44		44
7	40	40	
8	46		46
9	59	59	
10	50	50	
11	46	46	
12	43		43
13	22	22	
14	36		36
15	39		39
16	47	47	
17	136	136	
19	66		66
20	75		75
24	119		119
26	135	135	
29	48		48
30	57		57
32	50		50
33	65		65
計	1,588	841	747

表序-3 金山から豊田館までの距離

金山番号	a)館から金山までの距離 (km)	b)藤原氏が平泉入府以前から稼働している金山までの距離 (km)	c)奥州藤原氏が開発した金山までの距離 (km)
1	92	92	
2	75	75	
3	59	59	
4	35		35
5	43		43
7	21	21	
8	30		30
9	50	50	
10	42	42	
11	39	39	
12	33		33
13	20	20	
14	33		33
15	45		45
16	71	71	
17	129	129	
19	79		79
20	86		86
24	142		142
26	158	158	
29	24		24
30	40		40
32	46		46
33	79		79
計	1,468	755	713

表序-4 湊から柳之御所までの距離

湊番号	a)湊から各館までの距離 (km)	b)貿易の要となる湊から各館までの距離 (km)
1	260	260
2	221	
3	151	
4	121	
5	124	
6	171	
7	243	243
8	66	
計	1,357	503

表序-5 湊から豊田館までの距離

湊番号	a)湊から各館までの距離 (km)	b)貿易の要となる湊から各館までの距離 (km)
1	280	280
2	241	
3	166	
4	131	
5	118	
6	157	
7	221	221
8	86	
計	1,400	501

両館の立地場所の地質について各館を中心とした10km×10km四方を考察範囲とし、属するすべての地質を書き出したところ、両館共に立地場所の地質は「礫・砂及び泥?」であり、農耕（特に稲作）に適する土壌であった。ただし豊田館周辺は岩体を中心とした4種類（Sm、In、t1、Ts）の地質で固い地盤である一方、柳之御所は砂・礫・岩体を中心とした11種類の地質で形成された柔らかい土地である（図序-13、-14）。また柳之御所周辺には北上川の他、北に衣川、南に大田川が流れ、当時は市街地内に川の支流が流れ込み、猫間ヶ淵近辺に河港が整備されていたとする先行研究がある一方⁸⁾、豊田館は北上川の他に人首川・広瀬川に囲まれているが、港があったかは明らかとなっていない。

両館とも北上川をはじめとして近くに利用できる河川が存在し、農耕・飲料に必要な水の確保が容易であったが、現段階では舟運による河川の利用及び川港の整備は柳之御所の方が発展していたと考えられる⁹⁾。

以上より柳之御所は周辺が変化に富んだ地形に、豊田館は開けた土地に立地しており、両館の周辺について現在は農耕地（水田・畑）が面積の殆どを占めている。柳之御所周辺は水域が18%と広範囲を占め、水源・山林に恵まれた多種利用の出来る他冬場は江刺より降雪量が少ない土地である一方、平野が江刺より少なく、都市形成範囲に限界があるという難点を持つ土地である。

②経済拠点からの距離（図序-10）

金山ならびに貿易港を奥州藤原氏の富を支えた経済拠点と仮定した上で、館から金山までの距離の算出方法は直線距離の集計によって行い、文献による他要因を加味し、その長短が平泉選地要因となっているかを考察した。金山は計 24 箇所（藤原氏統治以前から稼動している 11 箇所および藤原氏統治時代稼動金山 13 箇所）を、貿易港は 10 箇所¹⁰⁾を対象とした。

まず金山について a)金山 24 箇所から各館までの総合距離、b)清衡期以前から稼動した各金山から各館までの総合距離、c)藤原氏が開発した各金山から各館までの総合距離を算出した所、a)～c)のいずれも対象とした各金山から豊田館までの距離の方が短いとの結果が得られた（表序-2,-3）。各金山の産出量が等しいと仮定した場合、金の搬送に要する諸費用の比較の面で必ずしも平泉の優位性は認められない。ただし柳之御所は奥州藤原氏平泉入府以前から稼動した金山のうち最北（NO.17）と最南（NO.26）に位置する 2 山のほぼ中間に位置しており、柳之御所の選地は搬送距離の平準化を考慮に入れた可能性がある。

次に貿易港について、本項は a)湊から各館までの総合距離、b)貿易の要となる湊から各館までの総合距離を求めた（表序-4,-5）。なお貿易の要となる湊は北方貿易の拠点十三湊と、平泉以南の各地域との貿易で使用された太平洋側ルートの拠点牡鹿湊を対象とした。貿易の要となる湊のうち牡鹿湊は平泉の方が近いとの結果が得られたが、湊から各館までの総合距離において金山と同様平泉の優位性は必ずしも認められず、経済拠点からの柳之御所選地理由は導き出せなかった。

③軍事施設からの距離（図序-10）

朝廷は各国に国府を設け地方の管理を行っており、東北地方に存在する国府は出羽国府（秋田城）と陸奥国府（多賀城）である。また、蝦夷地経営のために陸奥国に置かれた軍政府として、鎮守府（胆沢城）が設けられていた。奥州藤原氏初代・清衡は東北の 1 豪族に過ぎず、有事の際は朝廷から鎮圧の対象と成り得る存在であった。実際、清衡の母方の一族である安倍氏および義父の一族・清原氏は共に内乱により朝廷から滅ぼされている。また奥州藤原氏の領地の北方は当時異国とされた蝦夷に接していたことから、本項は平泉への拠点移転について周辺軍事施設との位置を考慮に入れたと仮定し、国府など朝廷側軍事施設および北方警備に関する柵など諸軍事施設からの距離を比較し、周辺軍事施設との位置関係

を考察した。なお、距離の算出方法は金山の項と同様、館から城柵までの直線距離の集計によって行い、対象とした城柵は朝廷が建設した城柵 5 箇所、安倍・清衡・奥州藤原氏（平泉入府以前）の城柵 12 箇所、奥州藤原氏（平泉入府以降）の城柵 4 箇所、計 21 箇所である。

a)城柵 21 箇所から各館までの総合距離、b) 朝廷が建設した城柵から各館までの総合距離、c) 安倍・清

表序-6 城柵から柳之御所までの距離

城柵番号	a)城柵21箇所から各館までの総合距離(km)	b)朝廷が建設した城柵から館までの距離(km)	c)安倍・清原・奥州藤原氏(平泉入府以前)の城柵から館までの距離(km)	d)奥州藤原氏(平泉入府以降)の城柵から館までの距離(km)
1	82	82		
2	29	29		
3	15		15	
4	7		7	
5	11		11	
6	20	20		
7	22		22	
8	24		24	
9	27		27	
10	28		28	
11	36		36	
12	64		64	
13	78			78
14	82		82	
15	138			138
16	120	120		
17	75		75	
18	82		82	
19	64		64	
20	111	111		
21	115			115
計	1,232	362	475	395

表序-7 城柵から豊田館までの距離

城柵番号	a)城柵21箇所から各館までの総合距離(km)	b)朝廷が建設した城柵から館までの距離(km)	c)安倍・清原・奥州藤原氏(平泉入府以前)の城柵から館までの距離(km)	d)奥州藤原氏(平泉入府以降)の城柵から館までの距離(km)
1	106	106		
2	53	53		
3	34		34	
4	18		18	
5	22		22	
6	8	8		
7	12		12	
8	15		15	
9	7		7	
10	15		15	
11	16		16	
12	41		41	
13	56			56
14	60		60	
15	119			119
16	113	113		
17	65		65	
18	87		87	
19	69		69	
20	122	122		
21	130			130
計	1,168	403	392	374

衡・奥州藤原氏（平泉入府以前）の城柵から各館までの総合距離、d) 奥州藤原氏（平泉入府以降）の城柵から各館までの総合距離を算出した所、a)~c)において各軍事施設との距離に平泉の優位性は認められなかった。ただし豊田館の方が超低軍事施設に近く、柳之御所の方が北に設置された城柵が多くいことから、対北方の、防御・抗戦は柳之御所の方が適している。

①②③より、平泉は江刺と比較し温暖な気候と農耕期の降水量が得やすいことから居住性や農業生産性が高いほか、平泉北方に城柵が多く存在することより、対北方の軍事防御に適している特徴がある。ただし、奥州藤原氏による平泉選地と項目①~③の明確な関連性は見いだせなかった。

II) 平安京

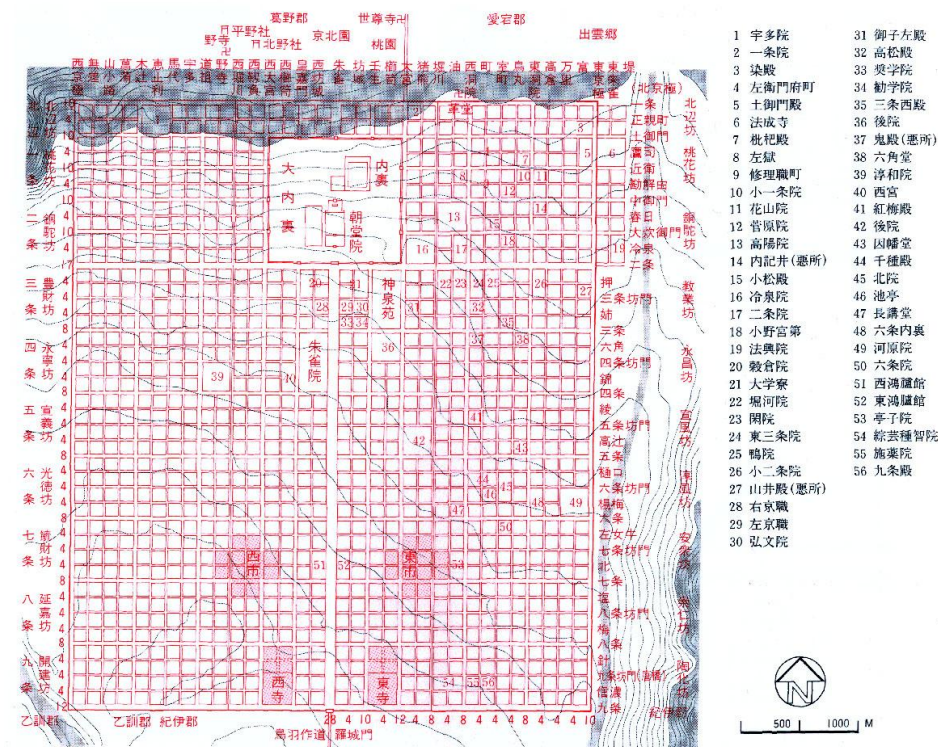
平安京は8世紀に遷都以後、天皇の座す王都として古代~中世日本の政治・文化の中心であった。本項は文献資料を基に平安京の都市形態を整理した上で、先行研究などで現在までに明らかになっている平泉の特徴を比較した。平安京の概要は以下のとおりである。

平安京は東を吉田山と鴨川、西を双ヶ丘、北を船岡山、南西を桂川によって囲まれている。長岡京では京内を大きな河川が貫流していたのに対し、平安京では鴨川・桂川といった大きな河川をさけ、京内の輸送機関としては南北に流れる東・西堀川が左右対称に建設された（図序-15）。

平安京が京都盆地北部に造営された理由は「山河襟帯、自然に城を成す」こと、防御に適した立地、また四神相応の地であったことに加え、陸路が発達していたこと、長岡遷都のさいに整備した淀川の利用が可能であったこと、大津を外港として利用できることなどが先行研究で示唆されている¹¹⁾。

『延喜式』によると、平安京の規模は東西 1508 丈(約 4.5km)、南北 1753 丈(約 5.2km)であり、その四周は、幅 12

丈の南京極大路、10 丈の北京極・東京極・西京極大路の 4 本の道で囲まれていた。南極大路の南に築かれた羅城門からは京のメインストリートである幅 28 丈(約 84m)の朱雀大路が朱雀門まで通じていた。京内は朱雀大路で分けられた「右京」と「左京」を大きなブロックとし、東西の大路によって「条」、南北の大路で区画された「坊」、そして「保」、さらに小路によって区画された最小構成単位の「町」から成り立っていた（図序-15）。



図序-15 平安京 全城図

全ての大路・小路は正東西南北軸で建設されており、1町はすべて40丈四方とし、これを4つ集めて1保、4保で1坊、4坊で1条を構成しており、規格化された街区である町をユニットとして、大路・小路を介して階層的な秩序をもって集積し、保・坊・条を構成した。

高橋らは¹²⁾、二条大路以北は大内裏と上層貴族の邸宅、修理職などの官衙や「諸司厨町」とよばれる官衙付属の宿所であり、一方、二条大路以南・五条大路以北は、一般貴族・官人、五条以南が京戸の宅地という、基本的な配置計画がされていたと述べている。

以上が平安京の概要である。平安京と平泉の立地条件を比較すると「四神相応の地（思想と関連した選地）」「都市造営に適した土地が限定されている」「発達した陸路」「利用可能な運河（北上川）」など、当時の計画性都市（平安京）の立地条件に類似した点がいくつも見受けられるほか、平泉には京都の寺院を模して造られた寺院が存在するなど平安京との交易があったことを裏付ける建物も存在する。その一方で都市規模の違いや、条坊制を用いて形成された平安京と比較し、統一されていない道路計画および規格街区等といった相違点も見られる。特に道路計画・街路の規格に関しては、平泉は平安京の様な東西南北軸（以下『正方位軸』）の他、北から11~15度振れた道路を第2の基軸として使用された特徴がある。

Ⅲ) 鎌倉

鎌倉は平安時代には国衙領であったが、1180年に源頼朝による鎌倉幕府開闢以来、急速に発展した都市である。本項は奥州藤原氏3代秀衡と同時期に、平安末期の3大勢力（朝廷・奥州藤原氏・源氏）であった頼朝が築いた中世鎌倉の都市計画を整理する。

鎌倉の周辺は北・東・西の三方を山に囲まれ、南の一方のみを海に向けて開いた地形であり、外敵の侵入を防ぐにたやすい天然の要害をなしている。また鎌倉は三浦半島の付け根に位置し陸上交通の要地であるとともに、相模国から安房・上総領国へと東京湾を横断して対岸の房総半島へ渡海する古い東海道の道筋に当たる海上交通の基地でもあった（図序・16）。

まず頼朝は宗教中心地として八幡宮を、政治的中心として大倉郷に居館（大倉御所）を建設した。そして、その周囲や軍事上の要所に御家人らが宿館を構えるようになると、鎌倉は武士の府として拡大することになった。その四境は、六浦（東）、小壺（南）、稲村（西）、山ノ内（北）であり、この四境の内が鎌倉である。

中世の鎌倉では、戸主・丈尺など都市的な地積単位や、保の制度が導入された。また、都市基盤整備である道路整備は鶴岡八幡宮から南へ由良ヶ浜を一直線に結ぶ若宮大路（11丈＝約33m）造成をはじめ、大路・辻子の整備が行われた。中でも若宮大路は鶴岡八幡宮の参詣路（宗教軸）であり、外部からの道路が交差する主要幹線として整備された。石井らは町割の基軸は若宮大路を中心に50丈平方の方形区画であり、その都市計画的構想範囲は東西175丈（約525m）、南北300丈（約900m）を想定している¹³⁾。

また、鎌倉と外部を結ぶ道は切通しを含め7つ存在し【極楽寺口（極楽寺の切通し）・大仏口（大仏の切通し）・化粧坂口（武蔵大路）・巨福呂坂口（巨福呂の切通し）・六浦口（峠坂）・名越坂口（名越の切通し）・小坪口（沼浜から走水に向かう旧東海道に合する道）】、それらを併せて七口と称した。切通しの地形は鎌倉側方に谷道である場合が多い。宇都宮辻子北の幕府移転の結果、それまで分散していた幕府権力、若宮大路に沿った宗教軸、滑川河口の港湾機構などが重ね合わされ、中世都市鎌倉が完成したと示唆する先行研究もある¹⁴⁾。

表序-8 中世鎌倉に関する先行研究



図序-16 中世鎌倉の概要

論者	内容
市史	自然発生説と計画都市形成説を併記
玉置豊次郎	条坊制の痕跡が見られないことから、自然発生的な都市構造であった。
川副武胤	若宮大路は、鎌倉時代の方位の子午線としての性格を有する。
大三輪龍彦	源頼朝に出自に基づく都志向があったと想定すれば、平安京に倣った都市計画が存在したとして、格子状の道路網仮説も提示した。
松尾剛次	若宮大路と他の小路・辻子が直行するのは13世紀前半以降。小町大路から今大路の間が東西の市街の限界。二の鳥居以北の横大路までの間が有力御家人ゾーン。二の鳥居以南の大町大路までが一般ゾーン。
馬淵和雄	鶴ヶ岡八幡宮と若宮大路は平安京の大内裏と朱雀大路に倣ったもので、天台山から衣張山軸を基に若宮大路の方角を定めた。また平安京の船岡山から大内裏線の距離1400mと八幡宮から十王岩線の距離1380mとの類似から、十王岩を以って八幡宮を若宮大路の基点とした。
手塚直樹	若宮大路と並行直角関係の道路は、大路近辺で大路から離れるに従って少ないという発掘調査事例から、条坊制のような人工的な区画は存在しなかった
河野 慎知朗	市街地の発掘による道路跡からみて、条坊制による地割りは存在しなかった。

都市構成員を見ると、武士や僧侶のほかに「町人」と呼ばれたと思われる町免許地に住む庶人や、彼らと「町人并道々輩」と併記される非定住の商工業者が住み込んでいたことが近年の発掘によって次第に明らかにされつつある。また寺院の配置は、鎌倉後期の時点で武士階層と密接な関係を持つ禅宗寺院は北方に展開し、庶民に係わることの多かった律宗や新仏教（日蓮宗など）は南方を東西に2分して住み分けしていた¹⁵⁾。

以上が都市鎌倉の概要である。鎌倉は鶴岡八幡宮から海へと一直線に伸びる若宮大路が都市の基軸として鎌倉の中心街を通り、その東西に今小路・小町大路が通っている。南北に通るメインストリートに平行して道路が配置されている点は平安京との類似性があるものの、計画的な都市構造の形成が存在したかは明らかになっていない。道路配置を初めとする鎌倉都市構造に関しては様々な説が先行研究で論じられているが、それらは「条坊制に基づく都市」との説がある一方で「自然発生的な都市」とする説もある（表序-8）。条坊制を主張する説は南北に走るメインストリート及び周辺山頂と主要施設との位置関係の共通性から平安京と鎌倉の都市形態の類似点を指摘するものが多く、自然発生を主張する説は現在まで行われた発掘調査結果を基に都市形態を明らかにしようとしたものが多い。また、鎌倉市史総説編によれば条坊制までの都市計画はなかったとしても保の制度が存在したであろうことを示し、その制度の上で都市が自然発生的に出来上がったと論じている。

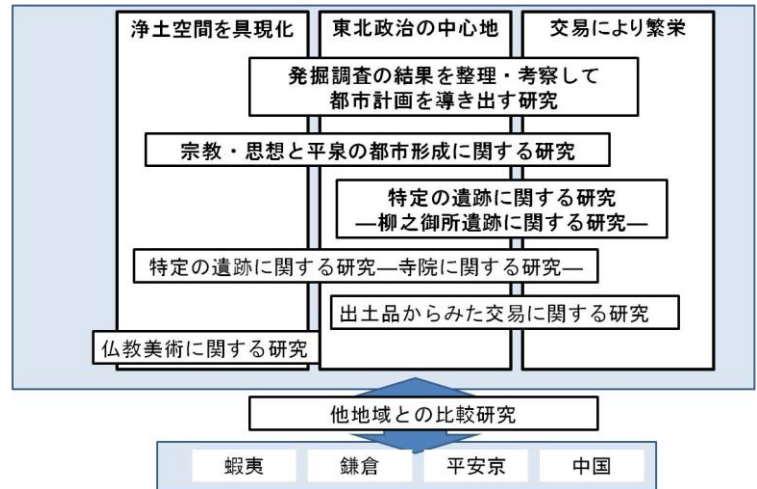
また平泉と鎌倉の立地条件を比較すると「東国に築かれた都市」「四神相応の地（思想と関連した選地）」「都市造営に適した土地が限定されている」「発達した陸路」「正南北軸ではない道路規格がある」などの類似した点が見受けられる。その一方で鎌倉は南北路が、平泉は東西路がメインストリートであったことや、鎌倉の道路がメインストリート（若宮大路）に平行あるいは直行して配置されていた一方で、平泉の道路はメインストリートに平行・直行するものもあればそうではない道路もあるなどの相違点がある。

II) III) より平泉は交易などで交流のあった平安京、鎌倉との類似点がある一方で、道路配置などに相違点があり、都市の概要の比較のみでは平泉の都市形成における他地域からの影響の有無については明言できない。

序-3 平泉に関する先行研究の整理

1894年から2006年までに刊行された平泉に関する先行研究のうち、岩手県教育委員会が研究論文と位置付け紹介している論文は約400件ある¹⁶⁾。前項の平泉の特徴はこれら各先行研究や発掘調査によって示され、その研究のアプローチは各分野によって様々である。(図序-17)

本節では先行研究の中でも都市または平泉内の建物遺構に関する研究からいくつか取り上げ、3つに分類し整理を行う。



図序-17 平泉に関する先行研究のアプローチ

I) 発掘調査の結果を整理・考察した研究

(1) 藤島亥治朗編著「平泉建築文化研究」、吉川弘文館、1995.10.20

昭和29年から平成7年までに行われた発掘調査の結果をもとに、個々の遺跡および都市全域について建築学的分野からの考察を行っているほか、奥州藤原氏統治時代前後の諸建築との比較を通し平泉の特徴を整理している。

平泉は山丘に囲まれた『小宇宙』と述べているものの、平泉主要建築物の個々の配置は軍事・政治的な要素から立地されたと考え、周辺地形との関係については他の先行研究と同様柳之御所の眺望の良さと無量光院と金鶏山の位置関係のみに留まる。また2種の道路区画により市街地整備が行われ、道路は正南北軸と磁北を基準に作られたとしている。(詳細は本論1-4)

(2) 羽柴直人著：平泉の道路と都市構造の変遷(入間田宣夫著『平泉の世界』第Ⅲ部)、高志書院、2002.6.10

12世紀平泉の道路と都市の編成について、発掘調査で検出された各遺跡及び道路遺構の特徴を整理した上で、15年を1期と区分し段階的に考察している。平泉の都市編成は以下の通りに要約されている。

清衡は安倍・清原氏の館の系譜を引く柳之御所を構築し、そこを拠点に中尊寺・花立廃寺を建立した(1~2期)。

基衡は南部に毛越寺を建立した他、基軸となる東西路を構築し、400尺を基準とする方形の区画を設定した。(3期)その後、南北路を構築し柳之御所も都市域に組み込み、各地に鎮守社を建立し、平泉の都市域が確立した。

秀衡は無量光院を建立し、それに連動して柳之御所の大改造を行った(5~6期)。

また平泉の造営と都市という意識の関連性について、清衡期は都市という意識はなく、基衡期に導入されたとしている。その一方で、道路に関してはその規模・方位など細かい仮説が書かれているが、2種の道路軸が存在する根拠にまでは触れておらず、著者自身も都市変遷の過程に推測によるところが大きいとの問題点を指摘している。

(詳細は本論1-4)

II) 宗教・思想と平泉の都市形成に関する研究

(3) 山田安彦著「古代の方位信仰と地域計画」1993. 9. 15 古今書院

「吾妻鏡」「中尊寺落成供養願文」を用いて平泉選地の背景と主要建物の選地理由を整理した上で、さまざまな思想・信仰に基づく地域計画の観点から、平泉周辺地形と主要施設の位置関係について考察を加えている。筆者は平泉の基本方位が東西軸であると述べているほか、平泉周辺の山の名称からその主要施設配置と思想の関係についての重要性を指摘している。また柳之御所は夏至・冬至の日没方向が周辺山頂と一致する場所に建設されたと推察している。

(4) 飯淵康一「古代末期平泉に於ける方角認識」日本建築学会東北支部研究発表会梗概集、1995. 6

中世平泉で使用されていた道路延長線上に金鷄山、観音山があることから平泉の都市形成において両山を結んだ線が基準となっているのではないかという仮説を提唱している。

(5) 岡陽一郎、「中世都市周縁部の歴史を探る―毛越地区の調査から― その3」、平泉文化研究年報第6号、岩手県教育委員会、2006. 3

平泉市街地の西に位置する鏡山について、踏査によって未知の遺構を検出し「平泉の西からの出入りを通行人に認識させるランドマーク」「霊場として近年までに信仰の対象となっていた山」との性格を明らかにした。それに伴い「都市の周縁」という大枠の中でとらえられていた毛越地区の内部が、その立地などを反映して様々な性格をもっていたこと指摘している。

(6) 前田佳代子著「平泉の苑池―平泉の多元性―」岩手教育委員会、2001. 3. 31

平泉は浄土思想柳之御所奥州藤原氏の理念に基づいて創り上げられた広大な苑池空間であるとし、浄土思想との関連性、平泉の苑池的構造の把握、宋の苑池との比較を通して、その特徴を見出すことを目的としている。筆者は平泉には浄土思想、神仙思想、王城鎮守といった思想が存在し、中心区を浄土・神仙思想のもとに苑池空間を現出した「彼岸」であると考察した上で、柳之御所・無量光院の位置関係が思想に基づいて決定されたと結論付けている。

III) 特定の遺跡に関する研究

(7) 羽柴直人「柳之御所遺跡の変遷」国立歴史民俗博物館研究報告 2004. 2

発掘調査で検出された建物を中心とする各種遺構を基に柳之御所遺跡の変遷を示し、平泉全体の変遷の中での柳之御所遺跡の性格について時期を区分して段階的に考察を行っている。各時期の柳之御所の性格について、清衡期が政庁の用途も兼ね備えた居館であり防御性も備えた施設、基衡期が藤原氏親族の居館、秀衡期の前期が当主秀衡の居館、秀衡期後期が政庁としての機能を有する施設と推測している。そのうえで、柳之御所は構造、用途が各段階によって変化が見られる施設であると結論付けている。

(8) 鳥山愛子：12世紀柳之御所遺跡における掘立柱建物の研究、平泉文化研究年報第7号、pp. 45～56、岩手県

教育委員会, 2007. 3

平泉は寺院の礎石建物については研究が進められているものの、それ以外の掘立柱建物の様相については十分に明らかになっていないことをうけ、建築史学の立場から発掘資料の分析を行っている。平泉遺跡群の中で重要な位置を占める柳之御所遺跡の掘立柱建物のうち特に四面廂建物に着目し、これらが同様な系譜に属し、古代中世の中でどのように位置づけられているのか明らかにした。

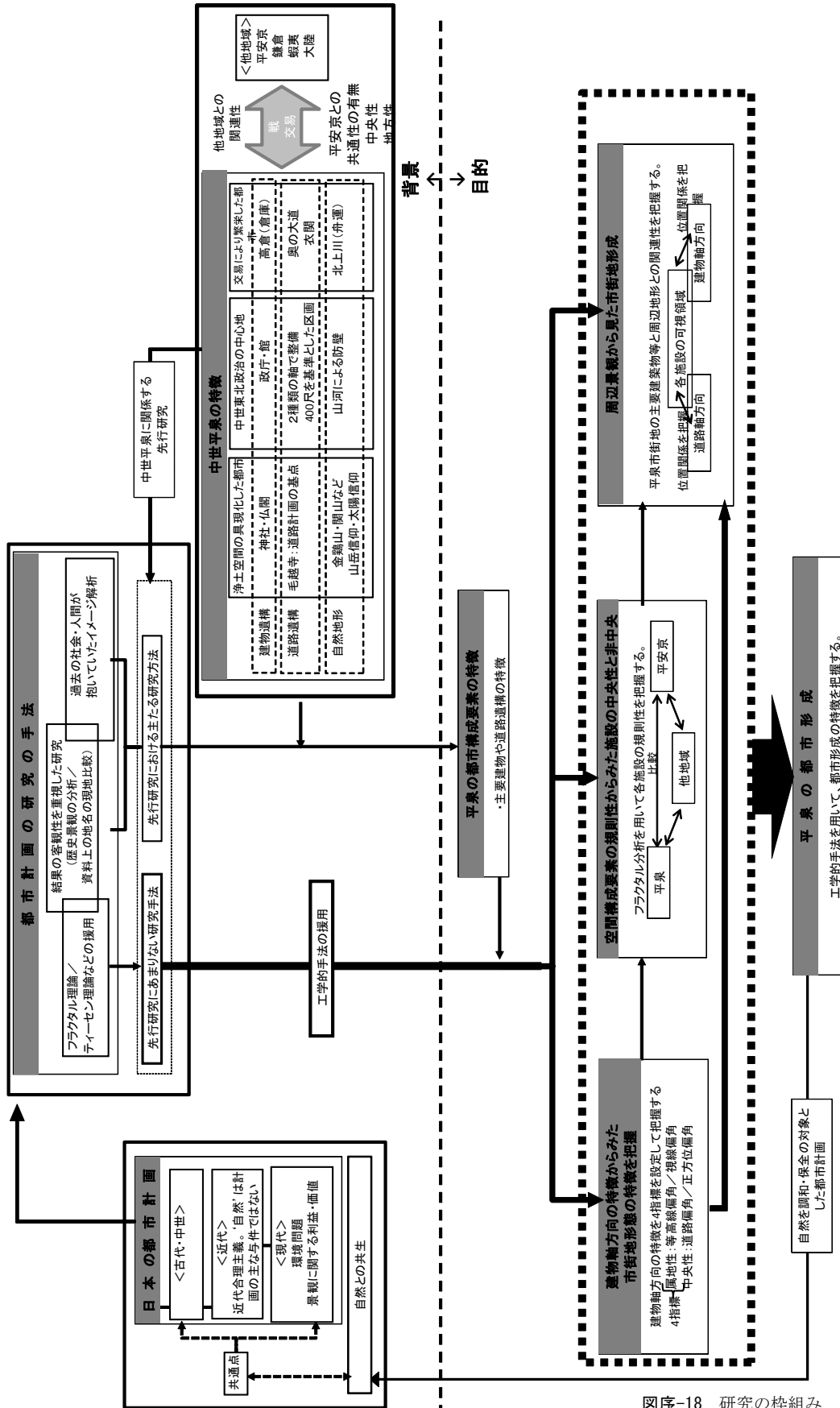
この研究によると柳之御所遺跡の四面廂建物の大半が中央的な平面形態をなし、それに伴う建物空間や外観も平安京の四面廂建物に近いと考察をしている。一方で立地や配置などは東北古代の城柵や居館跡などとの共通性があること建物の柱軸のずれや中心的な建物が南北棟であることは、技術に伴う工法などが東北在来のものを使用したことを示唆していると述べている。以上より柳之御所の建物は在地の立地環境や配置の上に平安京等の中央国家の建物形態を在地の技術力で建設されたと結論付けている。

(9) 森蘊著, 寝殿造系庭園の立地的考察, 養徳社, 1962

これらの先行研究の研究手法は発掘調査、文献調査、フィールドワークが主であり、序-1 で記した研究手法のうち①都市の変化のプロセスやメカニズムを解明する研究及び②イメージ解析に基づいて過去を解明する研究に該当する。中世平泉およびそれに次ぐ時代に記された文献のうち、過去の平泉研究で使われる資料として『吾妻鏡』『陸奥話記』『中尊寺落慶供養願文』などがある。しかし『吾妻鏡』『陸奥話記』は物語としての意味合いが強く歴史書としての信頼性が低い他、個々の建物の詳細な記述はされていない。当時の文献資料が乏しく、先行研究では市街地形成過程は諸説存在するのが現状である。

また市街地形成に関する先行研究はそのほとんどが、関山、北上川、太田川と西側山稜で挟まれた平野部から発掘調査で検出された遺構に基づく研究に留まる。山田^{先行研究 3)}、前川^{先行研究 6)} は思想と周辺景観との関連性に着目してはいるものの、柳之御所、四節季の旭旦・日没の方角および周辺山頂の位置関係に留まり、市街地形成過程との関連性については言及していない。

序-4 研究の枠組み



図序-18 研究の枠組み

序-5 本研究の目的と論文の構成

中世の平泉の研究を整理すると平泉は京都、鎌倉と並び各地方の政治・経済・文化の中心地であると共に、その選地ならびに施設配置について、主要施設の位置と周辺景観の関連性が人文・社会学などをはじめとする各分野の先行研究で示されている^{17)・18)・19)}ものの、文献を主とした研究が大半を占める。しかし当時の文献資料が乏しく、今後当時の資料が発掘調査以外で発見される可能性が極めて低いため、現在市街地形成過程は諸説存在する。そして今後発掘調査・文献調査に基づく研究に限界が来る可能性がある。また、発掘調査で検出された建物遺構のうち、掘立柱建物の建設年代について、その多くが奥州藤原氏統治時代に建設されたことが発掘調査機関によって明らかになっているものの、その詳細な建設年代については不明なものが多い。

そこで本研究は従来の文献資料に基づく研究とは異なり、都市計画・建築史の境界領域の中でハンディ GPS 測量やフラクタル次元などの工学的手法を用いた多角面からのアプローチにより、中世平泉の主要建築物の特徴、中世平泉の都市構造、都市施設と周辺地形などを明らかにすることを通して、都市史における新たな研究手法の可能性の提示と中世都市・平泉の特徴を明らかにすることを目的としている。

本論文は6つの章で構成される（図序-19）。

序論ではまず本研究の背景となる都市計画史の先行研究および研究対象地（平泉）の概要を整理した上で、中世平泉に関する先行研究の整理を行い、研究の目的を明らかにする。

本論第1章では発掘調査で平泉から検出された主要建物や施設、道路遺構の基礎データを抽出し、その特徴について整理をする。その上で条坊制都市との共通点の有無を含めて、平泉の立地および都市内の遺構の特徴を明らかにする。第1章で抽出した基礎データを基に本論第2章から第4章を展開していく。

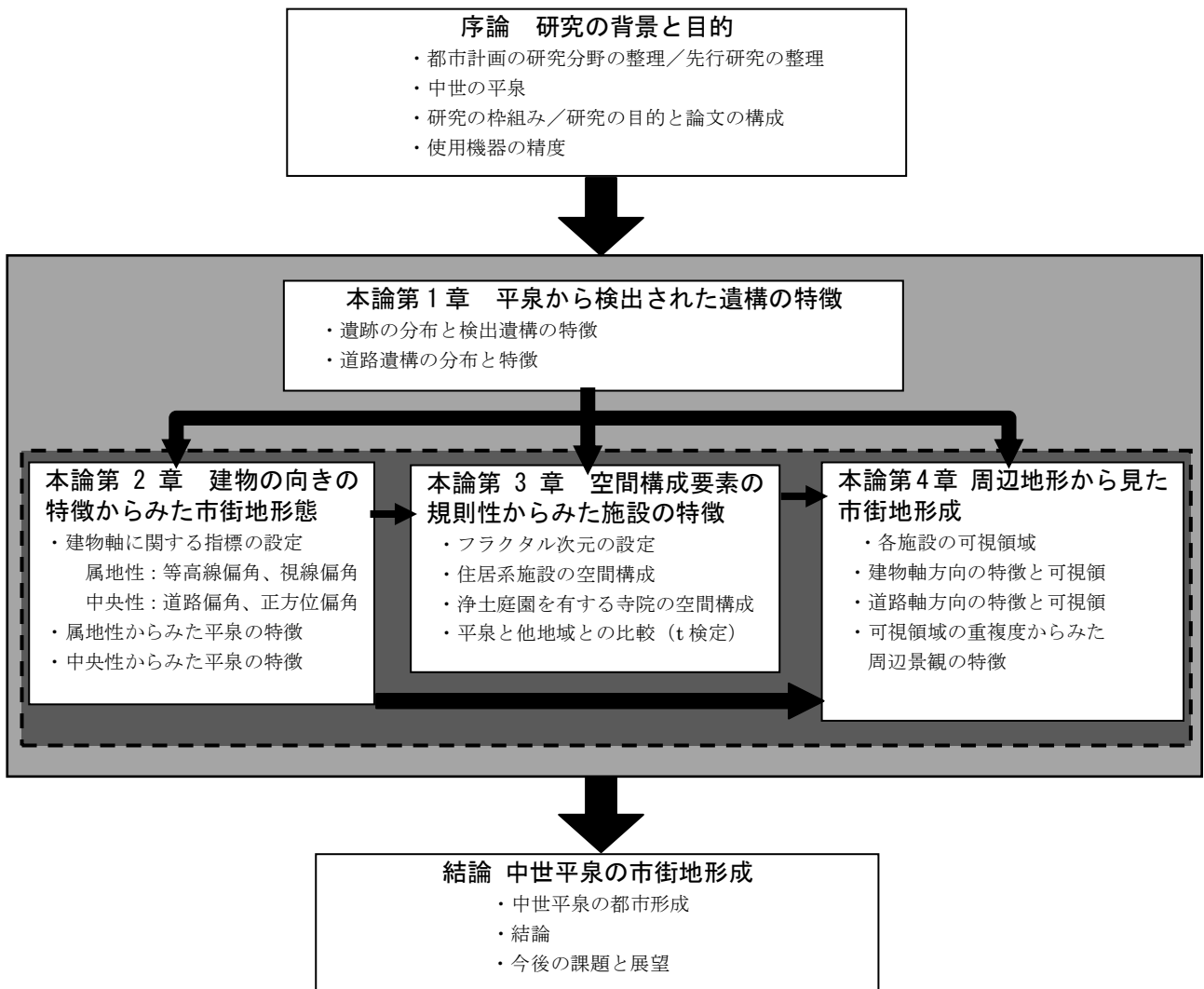
本論第2章では平泉の建物軸方向に関して、建物周辺の地形、周辺景観、道路、正方位に関する4指標を設定して建物立地の特徴を把握し、中世平泉の市街地形成に対する奥州藤原氏の支配力および市街地の形態に表われる中央性または属地性の有無について考察する。

本論第3章ではフラクタル幾何学の手法を援用して（ボックスカウンティング法）、平泉の主要施設の空間構成の規則性を算出する。また平泉の施設と他地域の中世の施設との比較を通して、その空間構成についての地方性もしくは中央性について、考察を加える。

第4章では建物から見える可視領域の把握と、周辺地形の特徴を整理する。平泉市街地の主要建築物等と周辺地形との位置関係の特徴を把握し、市街地形成と周辺地形とのかかわりについて考察を加える。

結論では工学的手法を用いて明らかになった中世平泉の市街地形成についてまとめる。

なお詳細な研究方法の説明は各章で行う。





図序-19 本論文の構成

序-6 測量機器の精度

序-6-1 言葉の定義

<面積>

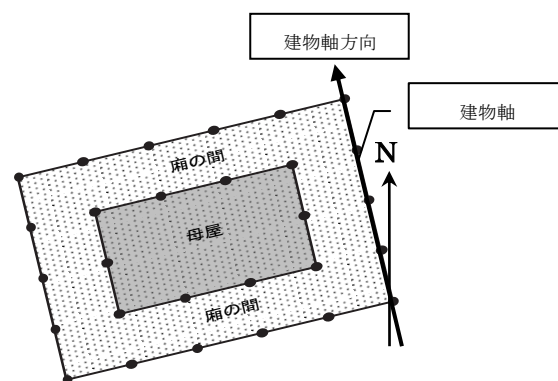
母屋面積：母屋²⁰⁾部分の面積。(図序-20 部分)

建物面積：母屋面積+廂²¹⁾の間の合計面積。(廂を含めた面積を指す。)(図序-20 )

<建物軸>

発掘調査報告書より建物桁行柱列あるいは梁間柱列がなす直線を建物軸とする。

なお建物軸が北から振れている角度を建物軸方向(α°)とし、 $N-\alpha^\circ-W$ あるいは $N-\alpha^\circ-E$ ($0^\circ < \alpha < 360^\circ$) で記す。



図序-20 建物軸方向と面積説明図

序-6-2 ハンディ GPS の精度実験

都市計画図(1:2500)上で確認できるのは現存する建築物に限られ、また発掘調査報告書に記載されている礎石位置および建物軸方向(図序-20)の表記方法が不揃いであることから、本研究では礎石が地上に露出しているものはハンディGPS²²⁾をデジタルカメラ²³⁾に接続して撮影を行い撮影地点(建物の礎石位置)の緯度、経度²⁴⁾、高度、建物軸方向および撮影時刻等の数値情報と写真による周辺景観の同時記録結果をもって研究資料とした。なお礎石が地上に露出していないものは発掘調査報告書を基礎資料とし、表記方法の統一を行った上で研究資料とした。

本項ではハンディGPSの精度と精度実験結果について述べる。

I) ハンディGPSの誤差が生じる原因²⁵⁾

ハンディGPSが地図上の位置と誤差が生じる原因は以下の4点が考えられる。

1. 受信機自身が持っている機械的な誤差。

部品の経年変化やバッテリーの消耗状態、アンテナの感度などの要因や受信機の時計による誤差である。

2. 測定を行う環境。

ハンディGPS受信機で受信する電波には衛星から発信され、到達した電波だけでなく衛星本体や受信機のアンテナ近くの地面や構造物などに反射し、異なった経路を通ってきた電波も含まれる。これはマルチパスと呼ばれるもので、到達した電波の波形が乱され、到達時間の測定に誤差が生じる。マルチパスは周辺の建物、地形、航空機などの影響を受ける。特にビル郡の中で測定を行なう時は、ビルがマルチパスを発生しやすく、森林内では斜面そのものが壁となり測位可能な衛星が谷側に偏りPDOPの値が低下する為、ハンディGPS測位には困難な環境となる。また、森林内ではマルチパスは発生しないという文献もあるが、これまでの実験結果からみていくらか発生している結果が得られている。

3. 衛星から出た電波が受信機に到達するまでに受ける影響。

GPS衛星と地球の間には対流圏や電離層と呼ばれる領域があり、これが電波の速度を遅らせる。電波は真空中で秒速30万kmの高速で進むが、大気中では僅かずつ減少する。対流圏は空気のある領域なので、ここを通過

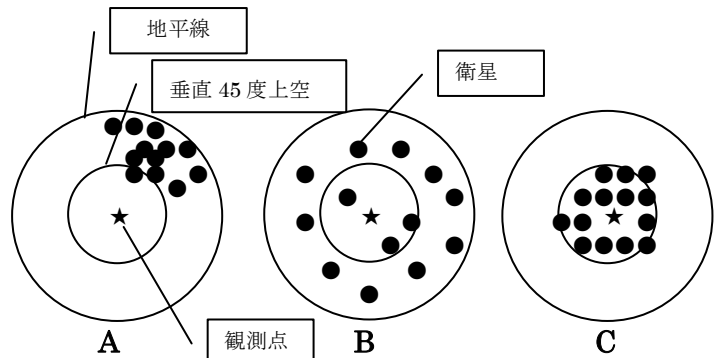
するとき電波の反応が遅くなるのである。

電離層はその外にある高度約 1000km に至る電離気体の層である。受信機からみた衛星の仰角、昼夜の違いなどから、ここを通過するとき電波の速度が落ちる。電離層による遅延量は、昼間の方が夜間より 2 倍から 5 倍大きくなる。

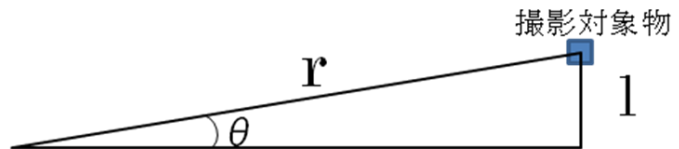
対流圏を通るときに生ずる遅延量は 1m 以下に補正できるが、電離中を通過するときの遅延量は数 m から数 10m で、こちらは補正後もかなりの誤差が残る。

4. 衛星の位置。

衛星の配置状況によっても、誤差を拡張してしまうことがある。ハンディ GPS 測位に通常 4 機以上の衛星を使って行なわれるが、この衛星が上空に満遍なく分布しているときほど、誤差は小さくなる。(図 序-21)。



図序-21 GPS の位置
B が一番精度が高く、次いで C、A の順に精度が落ちる



図序-22 横方向の距離の誤差

以上で述べてきたものは測位位置、角度共に誤差が生じる原因である。しかし受信状態と器機本体の性能の関係から生じる誤差の他に、例えば目視対象物と機器の位置によって誤差が生じる場合がある。この原因としては、受信機と撮影機（本研究ではデジタルカメラ）が平行に設置されていなかったこと、撮影時に撮影機が水平に保たれていなかった点等が挙げられる。受信機と撮影機との位置関係に平行から角度 (θ) の誤差があると撮影対象物までの距離 (r) が長くなるほど、それに伴う横方向の距離の誤差 (l) は大きくなる (図序-22)。その為、撮影機と受信機を平行に設置していない場合、撮影機の撮影角度と受信機の撮影角度に大きな誤差を生じてしまう。

Ⅲ) 測定実験

ハンディ GPS の精度実験を 2005 年 6 月～8 月にかけて、千葉工業大学芝園校舎にて 5 回行った。実験内容は、ハンディ GPS 測定による位置情報（緯度・経度）および、撮影対象物の撮影角度の精度測定である。結果を以下に示す。なお緯度・経度の 0.1 秒は距離に換算にすると 3.09m に相当する。

また、ハンディ GPS の位置情報は実験では緯度・経度（世界測地系）で、地図（1/2500 都市計画図）では平面直角座標（日本測地系）で表されている為、測量計算プログラム²⁰⁾を用いて緯度・経度（世界測地系）に換算し測地系を統一した上で、実験結果の考察を行うものとする。ただし、ハンディ GPS の緯度・経度は小数第 2 位が精度の限界である為、最小でも 2.296m の誤差は生じることになる。

使用した機器およびその精度は以下のとおりである。

① ハンディ GPS・・・GARMIN 製 イートレックス ビスタ 日本語版

受信機・・・DGPS 対応、12 並列チャンネル

衛星捕捉時間・・・約 15 秒（ウォーム・スタート）、約 45 秒（EZ 初期／コールド・スタート）、
約 5 分（初回／オートロケート）

更新頻度・・・1 秒ごとに連続

GPS 測位精度・・・15mRMS 未満、95%標準

DGPS (USGC) 測位精度・・・3~5m、95%標準 (DGPS 対応)

DGPS (WAAS) 測位精度・・・3m 未満、95%標準 (DGPS 対応)

速度精度・・・・・・・・・・0.05m/秒

② デジタルカメラ : CASIO QV-4000

撮像素子・・・・1/1.8 インチ正方形素原色 CCD (総画素数 413 万画素、有効画素数 398 万画素)

レンズ・・・・F2.0(W)-2.5(T) f=7(W)-21(T)mm、35mm フィルム換算 34(W)-102(T)mm

ズーム・・・・光学3倍 デジタル3.2倍

シャッター・・・・CCD 電子シャッター/メカシャッター併用、BULB、60~1/1000

モニター・・・・1.8 型 TFT 低反射カラー液晶 (TAST)

③ 真北測定器 (小泉研究室所有)

指北精度・・・・・・・・・・±30" (0.15 ミル)

慣性モーメント・・・・・・・・約 1350g cm²

角運動量・・・・・・・・・・約 1.6×10⁶ g cm²/sec

回転数・・・・・・・・・・約 12,000r.p.m

起動時間・・・・・・・・・・約 60sec

半周期 (中経度で)・・・・・・・・約 3分 20 秒

目盛巾・・・・・・・・・・約 10 分/div

外径・・・・・・・・・・約 130φ×360mm

重量・・・・・・・・・・約 3.6kg

架台付セオドライト GP-1 着脱精度・・・・±5"

1) ハンディ GPS 位置測定の実験

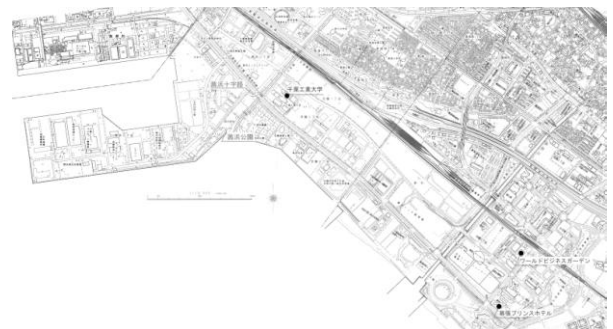
①2005 年 6 月 20 日

本実験は場所による精度の違いを検証する実験である。A 地点 (図書館側溝交差地点) で 2 回の測定後、B 地点 (クラフトハウス南側側溝交差地点) で同様に 2 回測定を行い、最後に A 地点に戻り 2 回の再測定を行った (図 序-23、-24)。

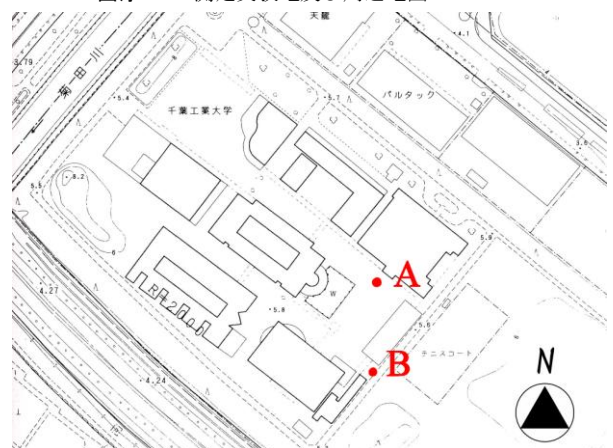
・結果

位置情報 : A 地点での測定の方が、精度が高かった。B 地点は A 地点と異なり、測定場所の南北に接近して建物があることが、誤差が大きくなった要因と考えられる。(『2.測定を行う環境』参照)

撮影対象物角度 : -4° ~ -5° の誤差があったが、ハンディ GPS (eTrex Vista・イートレックス ビスタ) の磁気コン



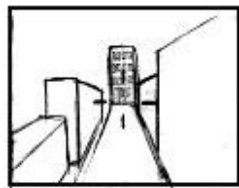
図序-23 測定実験地及び周辺地図



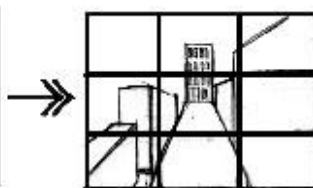
図序-24 測定実験所



図序-25 GPS 中央



GPS の中央の印に対象物を一致させる。



デジカメのフレーム平行線が地面と平行となっている事を確認。



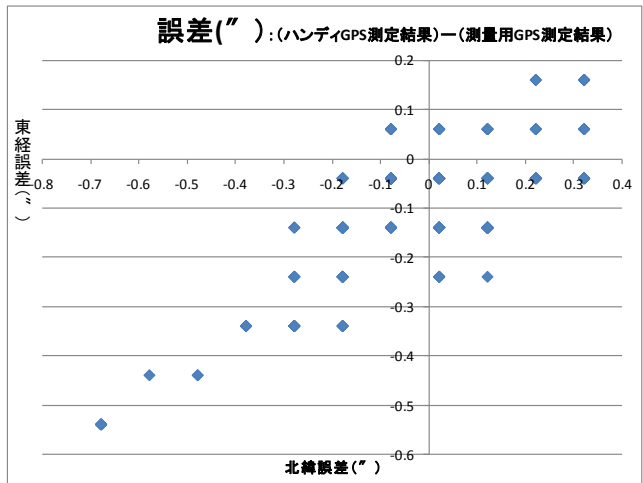
デジカメの中心線と撮影対象物を一致させる。

撮影

図序-26 撮影手順



図序-27 実験風景



図序-28 誤差分布図

表序-9 GPS 精度実験結果

実験1) 2005年6月20日

測定場所	天候	世界測地系 平均			目視対象物		
		北緯	東経	誤差(m)	名称	角度(°)	地図上角度
図書館前側溝交差箇所	晴れ	35°39' 41.7"	140°00' 53.5"	1.65	食堂方向側溝	221	
図書館前側溝交差箇所	晴れ	35°39' 41.75"	140°00' 53.4"	4.18	駐輪場方向側溝	311	
クラフトハウス南側側溝交差箇所	晴れ	35°39' 39.7"	140°00' 53.3"	17.60	ワールドビジネスガーデン	120	124
クラフトハウス南側側溝交差箇所	晴れ	35°39' 39.6"	140°00' 53.4"	21.76	芝園清掃工場	204	208
図書館前側溝交差箇所	晴れ	35°39' 41.8"	140°00' 53.5"	53.56	食堂方向側溝	222	
図書館前側溝交差箇所	晴れ	35°39' 41.75"	140°00' 53.45"	2.97	駐輪場方向側溝	312	

パス機能（進行方向機能）の許容誤差範囲・ $\pm 4 \sim \pm 6^\circ$ 内であった事から、誤差を許容した。

②2005年7月12日

実験1と同実験に注意事項を加え、再び実施した。注意事項は以下の2点である。

- a)ハンディ GPS 機器の軸とデジカメレンズ光軸の平行の確保。
- b)ハンディ GPS の中央の印（図序-25 の円内参照）とデジカメの撮影対象物を一致させる。（図序-26）

・結果（表序-9）

位置情報：A 地点での測定結果は、前回と比べやや精度が落ちた一方、B 地点での誤差は前回と比較し大きな違いは無かった。

撮影対象物角度：誤差 $1 \sim 3^\circ$ 。前回より正確さが上がった。また、一箇所に付き複数回の撮影をすることにより、正確さが増すことが明らかになった。

④ 2009年1月5日～6日

GPS衛星は12時間で地球を一周するため、12時間連続の精度実験を行い、時間経過に伴うハンディGPSの位置測定精度の確認を行った(図序-27)。実験場所は千葉工業大学津田沼校舎4号館屋上、観測点A²⁷⁾である。なお測量点Aは千葉工業大学建築都市環境学科小泉研究室による測量用GPSを用いた正確な位置測定が行われている。なお、位置情報の記録は2秒ごとに行う。

・結果(図序-28)

本実験結果から測量用GPSの測量結果を減法しハンディGPSの誤差を算出したところ、経度の誤差は+0.32"から-0.68"、東経の誤差は+0.16"から-0.54"の範囲であった。これは距離に換算すると経度の誤差は+9.9mから-21m、東経の誤差は+4.9mから-16.7mの範囲になる。

3) 撮影方位角度の精度実験

①真北測定器との精度比較(2005年7月19日)

真北測定器を用いて、B地点から遠方に位置する対象物の撮影角度を計測。可搬機器による撮影角度の精度測定実験および、ハンディGPSとの精度比較を行った。

・結果

撮影対象物：ワールドビジネスガーデン(北側ビル)

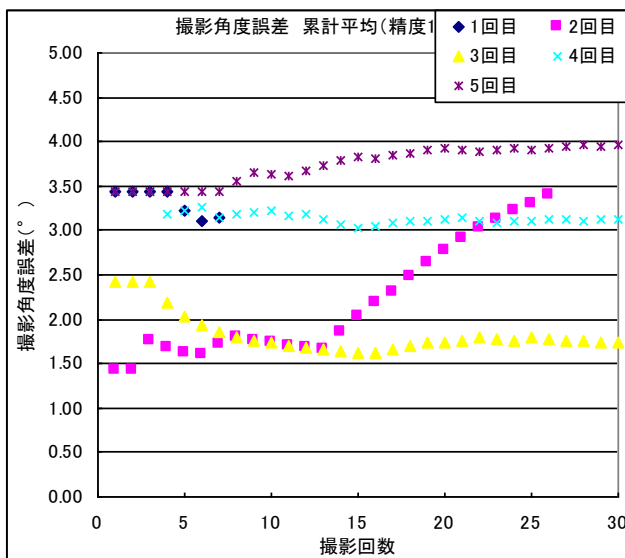
地図上角度 124° 0' 0"

真北測定器測定結果：124° 17' 35"

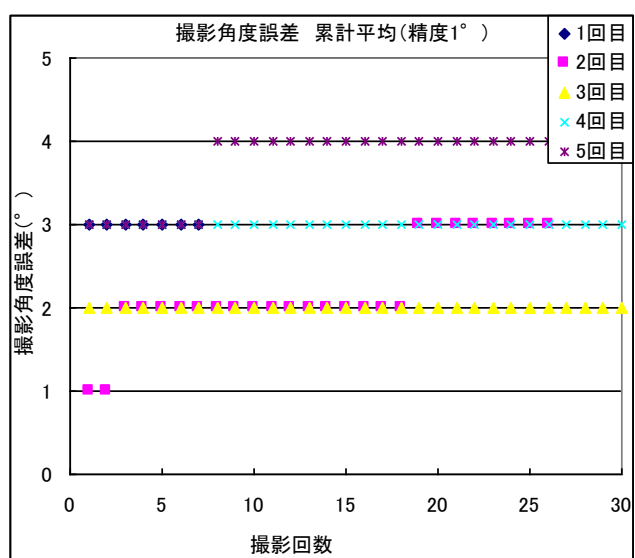
ハンディGPS測定結果：122°

真北測定器結果は地図上から求めた角度とほぼ一致することより、可搬機器による正確な撮影角度測定は可能であることが明らかとなった。

②ハンディGPSの撮影回数の妥当性に関する実験(2008年12月30日、2009年1月5日～6日)



図序-29 横方向の距離の誤差(精度1'')



図序-30 横方向の距離の誤差(精度1°)

一回の実験に対し複数回撮影を行い、累計平均値を算出。平均値の変動について集計を行った。実験日は 2008 年 12 月 30 日に 2 回、2009 年 1 月 5 日、6 日にそれぞれ 1 回行った。撮影対象は千葉工業大学津田沼校舎 4 号館屋上観測点 A、撮影点は同大学同校舎屋上観測点 B であり、測量計算プログラム²⁸⁾に基づく 2 点間の方位角度は $341^{\circ}04'50.09''$ である。

・結果

第 3、4、5 実験において撮影回数が 15 回以上でその累計平均に変動が小さくなった (図序-29)。ただし、ハンディ GPS の撮影角度精度は 1° であることより、誤差精度を 1° とした場合、第 1,4 実験では常に一定であり、第 2 実験では 3 回目、第 5 実験では 8 回目で累計平均値は一定となった (図序-30)。

4) 衛星数とハンディ GPS 精度

①2005 年 8 月 2 日、10 日

ハンディ GPS 測定は衛星からの電波による位置測定であるから、衛星数・配置によりその精度が変化する。(2-2 4. 参照) そのため、使用衛星数・配置が精度に及ぼす影響の調査実験を行った。

・結果

位置情報：使用衛星数は平均して 6 または 7 基であったものの、位置情報誤差は 14.9m~21.8m とばらつきが見られた。衛星の配置と個数の関係を 3 段階に評価し、誤差距離との関係を整理すると、最小誤差値 14.9m の時は衛星使用数・配置共にバランスが取れ、最大誤差値を観測した時は使用衛星数も少なく、位置にも偏りが見られた。以上より、本研究では一箇所に就き複数回の撮影を行い、衛星の数と配置バランスの良い状態での撮影を行うこととする。

以上よりハンディ GPS 測定実験で以下の結果が得られた。

1) 撮影機器

ハンディ GPS 付属デジタルカメラは他の機器と比べ、可搬性、精度、使用方法の容易さなどの、利便性にたけている。

2) 撮影条件

周囲に建物などがあるとマルチパスにより誤差を生じやすい為、測定場所は開けた土地であることが望ましい。

3) 撮影注意点

機材設置の際、撮影角度の誤差を小さくする為に、ハンディ GPS 機器の軸とデジカメレンズ光軸の平行の確保し、ハンディ GPS とデジカメの撮影対象物を一致させることに留意する。

緯度経度測定・建物方位角測定及び撮影時は、精度を上げるために、1 箇所に付き 8 回以上の撮影を行い、その平均値を使用する。また緯度経度について最大 16m の誤差が生じる可能性があるため、測定した緯度経度の平均値を平面座標系に変換した上で 1/2500 の地図上にプロットし、位置情報の確認を行った上で使用する。また撮影角度誤差 $1\sim 4^{\circ}$ は平泉の一部の建物で柱穴位置を結ぶ想定線が発掘調査報告書の値より $3\sim 4^{\circ}$ の誤差が生じる場合があることから方位測定上の許容範囲内と見なす。

注釈・参考文献

- 1) 有蘭正一郎他 4 編：歴史塵調査ハンドブック，株式会社古今書院，2001
- 2) 有蘭正一郎・遠藤匡俊・小野寺淳・古田悦造・溝口常俊・吉田敏弘 編「歴史塵調査ハンドブック」株式会社古今書院 2001.5.10
- 3) 蝦夷であって朝廷に帰順したもの
- 4) 入間田宣夫：平泉の世界(第7章羽柴直人著「平泉の道路と都市構造の変遷」)，高志書院，2002
- 5) 羽柴直人著：平泉の道路と都市構造の変遷(入間田宣夫著『平泉の世界』第Ⅲ部)，高志書院，2002.6.10
- 6) 気象庁．“過去の気象データ検索”．気象庁ホームページ．2009.01.04.
<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>
- 7) 竹内誠・鹿野和彦・御子柴(氏家)真澄・中川 充・駒澤正夫:20 万分の 1 地質図幅「一関」，地質調査総合センター，2005
- 8) 入間田宣夫著：平泉の世界(第7章羽柴直人著「平泉の道路と都市構造の変遷」)，高志書院，2002
- 9) 入間田宣夫著：平泉の世界(第7章羽柴直人著「平泉の道路と都市構造の変遷」)，高志書院，2002
- 10) 当時の航海は一々の港に停泊し食料の補充を行った他、日和航海の為日和待ちで数日停留するなど、当時の航海のスタイルから頻繁に寄れる位置に湊が必要であった。これより奥州藤原氏が関与した貿易の船も東北に存在する湊にすべて停泊したと想定し、白河関以北の全ての湊を対象とした。
- 11) 高橋康夫他 3 名著：図集日本都市史，東京大学出版会，1993
- 12) 高橋康夫他 3 名著：図集日本都市史，東京大学出版会，1993
- 13) 石井進・大三輪龍彦：よみがえる中世 3— 武士の都 鎌倉，株式会社平凡社，1989
- 14) 石井進・大三輪龍彦：よみがえる中世 3— 武士の都 鎌倉，株式会社平凡社，1989
- 15) 高橋康夫他 3 名著：図集日本都市史，東京大学出版会，1993
- 16) 岩手県教育委員会「古都平泉の文化遺産」2008.10.10, <http://www.pref.iwate.jp/~hp0909/>
- 17) 山田安彦著：古代の方位信仰と地域計画，古今書院，1993
- 18) 高橋康夫他 3 名著：図集日本都市史，東京大学出版会，1993
- 19) 藤島玄治朗編著：平泉建築文化研究，吉川弘文館，1995
- 20) 平安時代の建物の平面配置は母屋を中央にして、その周囲に庇の間があり、その外側に簀子縁をもつ形式が基本となる。
- 21) 女房などの居室・貴人の御所や各行事の場（儀式・宴の際に上客の座）として活用する室内空間。
- 22) GARMIN 製 イートレックス ビスタ 日本語版
- 23) CASIO 製 QV-4000
- 24) 世界測地系 (ITRF:国際地球基準座標系) に基づく経緯度。
- 25) 株式会社ユニゾン：GPS のしくみ，発行 株式会社ナツメ社，2003.8
- 26) 国土地理院，“測量計算”，国土地理院測地部，2007.09.18, <http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/surveycalc/>
- 27) 経度 35° 41′ 17.678″、緯度 140° 01′ 16.539″ (誤差範囲 X=5mm、Y=2mm)
- 28) 前掲注 26

本論第 1 章

平泉から検出された遺構の特徴

1.1 本章の目的

本章は研究対象地である平泉で行われた発掘調査で検出された奥州藤原氏統治時代の建物や施設、道路遺構の特徴について整理し、その特徴を明らかにしたうえで、条坊制都市との共通点の有無について考察することを目的とする。

本章の構成は以下の通りである。

第1節では施設考察資料作成の為、発掘調査で奥州藤原氏統治時代（12世紀）の建物遺構が検出された平泉の遺跡の整理および建物軸方向および面積からその特徴を定量的に把握することを目的とする。

第2節では発掘調査で断続的に検出された道路遺構について、先行研究の内容を加味し建物軸と建物遺構の建設年代から道路および市街地形成過程に関する仮説を導出する。

第3節では文献・発掘調査報告書に基づく統計結果およびその考察によって明らかになった点について要約し、本章のまとめとする。

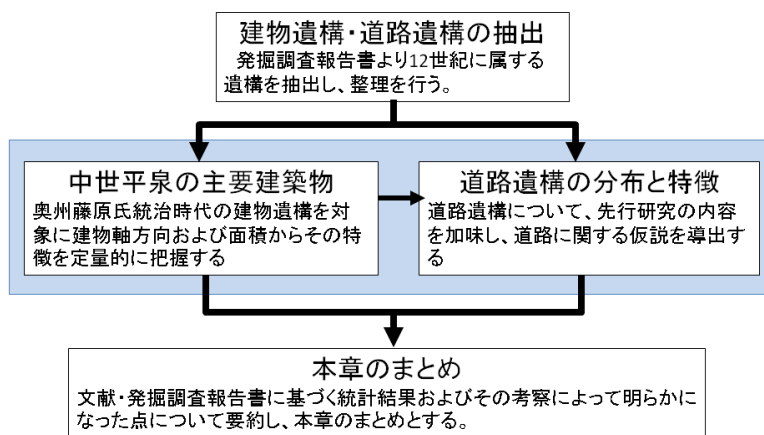


図 1-1 本章の流れ

1.2 遺跡の分布と建物遺構の特徴

12 世紀当時の平泉中心部から奥州藤原氏時代の建物は多数検出されており、これらの建物が複数集まり施設を成し、複数の施設によって平泉は形成されていた。本研究では検出建物遺構のうち発掘調査報告書上で場所と規模が確認できた 215 棟を対象とした。

建物遺構に関する先行研究および発掘調査報告書は発掘調査結果および文献資料に基づく施設ごとの考察に留まり、平泉全体を通じた考察は行われていない。そこで本節は発掘調査で検出された奥州藤原氏統治時代の建物遺構を対象に建物軸方向および面積からその特徴を定量的に把握することを目的とする（表 1-1、図 1-2）。なお発掘調査では軸が北から東西に振れる角度を「軸方向」とし $N-\alpha^{\circ}-E$ または $N-\alpha^{\circ}-W$ ($0^{\circ} < \alpha < 180^{\circ}$) で表記しているが、本項および第 1.4 節は建物桁行きの柱列がなす建物軸が真北から東へ振れている角度を「建物軸方向」と呼び $N-\alpha^{\circ}-W$ ($0^{\circ} < \alpha < 360^{\circ}$) で統一した。

対象建物の位置は都市計画図（1:2500）上で確認できるのは現存する建築物に限られ、また発掘調査報告書に記載されている礎石位置および建物軸方向（図 2）の表記方法が不揃いであることから、本研究はハンディ GPS をデジタルカメラに接続して撮影を行い撮影地点（建物の礎石位置）の緯度、経度、高度、建物軸方向および撮影時刻等の数値情報と写真による周辺景観の同時記録結果をもって研究資料とした。使用した発掘調査報告書および地図資料は次の通りである。

・発掘調査報告書

建物・道路遺構情報（遺構の検出場所、建物規模、道路幅員、道路・建物軸方向、建設時期など）の抽出。

1. 平泉町教育委員会『岩手県平泉町文化財調査報告書』 計 26 集,1985～2006 年
2. 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター『岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書』 計 4 集,1997～2001 年

表 1-1 対象建物遺構数

遺跡名称	対象遺構数
中尊寺	10棟
衣閔	6棟
柳之御所	78棟
花立廃寺	1棟
無量光院	8棟
伽羅御所	3棟
毛越寺	6棟
観自在王院	2棟
鈴沢の池遺跡	3棟
高倉遺跡	5棟
国衡・高衡館	6棟
志羅山遺跡	70棟
泉屋遺跡	17棟

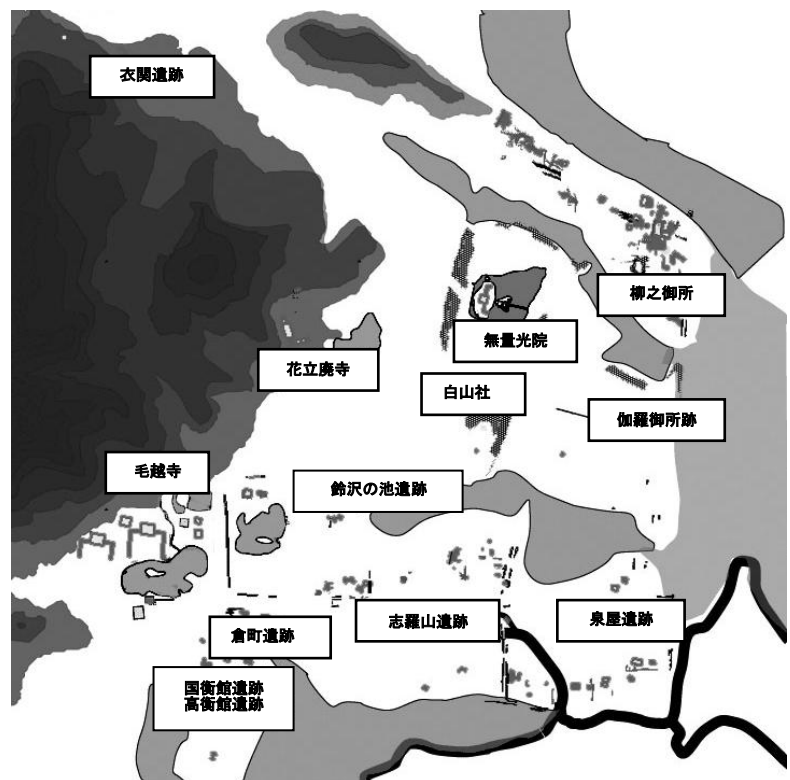


図 1-2 平泉遺跡分布図

・地図資料

建物・道路遺構の分布図、配置図の作成などに使用。

1. 1:25000 地形図『陸中江刺』『南西』『一ノ関』,2003年

2. 1:2500 都市計画図『泉ヶ城』『中尊寺』『柳之御所』『日照田』『祇園』,1979～1991年

・研究の手順

①発掘調査報告書と現地調査を元に、データを建物・道路・溝・井戸・池・その他についてデータベースを作成する。

②其々の集計数値分布特徴から建築の分布特徴から施設内の実態把握を行い、建築物の特徴および使用用途別の特徴を数値データから把握する。

③使用目的・重要性・周辺施設・地形との関係を考察する際の資料を作成する。

1.2.1 対象施設

I) 柳之御所遺跡(図1-2,-3)

柳之御所は北緯 38° 59′ 28″、東経 141° 07′ 35″ 付近、平泉市街地の東端の河岸段丘縁辺部に立地し、北西から南東に細長く、最大長約 750m、最大幅約 220m、面積約 110,000 m²である。発掘調査によって堀跡や苑池跡を伴う大規模な建物跡や、遺跡を囲む二重堀などの遺構、大量に出土する様々な遺物が発見されたことにより、発掘調査機関から『吾妻鏡』に記述された「平泉館」¹⁾と目されている。

発掘調査により清衡入府の際から存在していた施設であったことが明らかとなっており、他の要素の追加や建て替えなどで位置・規模共に少しずつ変容していったとされる。特に秀衡期になると建物はその形状・規模ともに前代と比べて大きく変わる。一部の建物は寝殿造に類似する配置で建設され、庭園には苑池が造られた。この建物が政庁として使用されたか、秀衡の邸宅である伽羅之御所建築前の秀衡私邸として利用されたかは定かではないが、貴族の屋敷と同様の造りを持つ建築物を建てたことは、秀衡の権力を示している。

羽柴氏によると清衡期には邸宅兼砦として軍事意識が強く、基衡期には基衡あるいは藤原氏親族の邸宅兼政庁として、秀衡期には柳之御所南に居館として伽羅之御所を建設したことより政庁として使用したと推測している²⁾。いずれにしても藤原血族の屋敷として重要な意味を持つ場所であったことは間違いない。

対象建物棟数は 78 棟である。

II) 無量光院(図1-2,-3)

北緯 38° 59′ 34″、東経 141° 06′ 56″ 付近、



図1-3 平泉市街地東部の遺跡分布図

柳之御所の西側に位置し、三代秀衡が自身の菩提寺として造営した無量光院は宇治の平等院鳳凰堂を模して造られた寺院であった。その遺跡のほとんどは水田化しているが、現在でも池跡・中島・諸堂の礎石が残っている。昭和27年から始まった発掘調査の結果より、東西に走る伽藍の軸線が東門・橋・中島・堂を貫いて、その先に金鶏山が望まれるという、壮大な寺院であったことが明らかになっている。中島には方26尺の拝殿と思われる建物と桁桁三間・梁間二間の建物そして東岸に接して桁桁一間・梁間一間の中門が建てられ、本堂は四間五間の中央施設に左右に翼楼が伸びる。このほか本堂北側の池内に小島が存在し橋によって本堂と北岸を結んでおり、平等院を模したという言葉の通り建物配置は酷似する。対象建物棟数は8棟。

III) 伽羅之御所遺跡(図 1-2,-3)

北緯 38° 59' 08"、東経 141° 08' 52" 付近に位置する秀衡の常住の居館。南側に鈴沢の池、西側に白山社、北西に無量光院、北に猫間ヶ淵を挟んで柳之御所がある。現在住宅地となっているため詳しい発掘調査が行われておらず、建物の詳細な位置・規模は分かっていない。しかし、無量光院の東側に立てられたという吾妻鏡の記述³⁾より現在の調査区が伽羅御所と推測されている。対象建物棟数は3棟。

IV) 中尊寺(図 1-2,-4)

中尊寺は北緯 39°00'05"、東経 141°06'60.0" 付近、平泉市街地の北端の関山に立地する清衡期に造営された山伽藍配置の寺である。天台宗・東北大本山。山号を関山といい、慈覚大師によって開山された。

前九年・後三年合戦での戦死者達への弔いと、仏国土を建設し後白河法皇をはじめ民草の平和を願って造られたが、金色堂と経蔵を残し1337年に焼失してしまった。堂宇の配置、種類、地形など12世紀当時より自然、人為的に変更された部分が多い。中尊寺境内全域の発掘調査が行われていない為、藤原氏時代の詳細な寺域内の様子は明らかになっていないものの、金堂を中心とした12世紀に存在した重要建物の発掘は行われており、本研究では重要建物群を中心に統計を取った。対象建物棟数は10棟。使用目的は、堂、坊、橋梁、門、塔などである。



図 1-4 中尊寺中心部

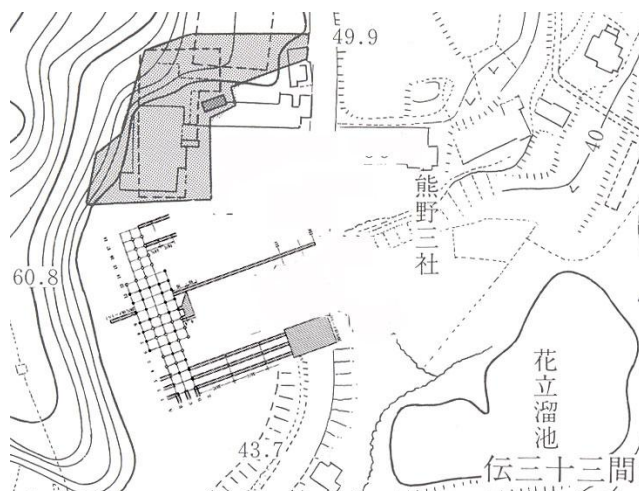


図 1-6 花立廃寺

IV) 衣関遺跡 (図 1-2,-5)

平泉北東に位置し、関山(中尊寺)南山麓に位置する。1.2期花立廃寺、3.4期祇園社と同様、鎮守五社の一つ北方鎮守・今熊野の跡とされる。対象建物棟数は6棟。

VI) 花立廃寺 (図 1-2,-6)

花立廃寺は北緯 38°59'50"、東経 141°06'23"付近、平泉西限に位置する金鶏山の麓の高台に築かれた建物。母屋と母屋の両脇から廊が伸びるという建物形式や過去に花立廃寺が金峰山社といわれていたことより、平泉鎮守の社の一つと考えられる。対象建物棟数は堂1棟である。

IV) 毛越寺(図 1-2,-7)

天台宗・別格本山、山号は医王山で、中尊寺と同じく慈覚大師により嘉祥3年(850)に開かれた。北緯 38° 59' 19"、東経 141° 06' 27" 付近、塔山南東山麓、平泉市街地から見ると南西方向に位置する。2代基衡が七堂伽藍を建立し、3代秀衡によって社堂や坊舎が造られ 1140~1150年頃(第4期)に完成した。その後度重なる災禍により、当時の伽藍は焼失。今に残るのは本坊毛越寺と17の僧房のみだが、遺構がほぼ完全な形で保存され、第3期における市街地形成の要を担うものと考えられている。

対象建物棟数は堂・門の計6棟である。

V) 観自在王院(図 1-2,-7)

北緯 38° 59' 21"、東経 141° 06' 37" 付近、毛越寺の東に隣接する観自在王院は、基衡夫人が営んだと伝えられ、毛越寺と同じく基衡期に建立された。寺域は東西400尺、南北800尺であり、寺域内の苑池(舞鶴が池)には巨石を積み重ねた荒磯様の石組、洲兵、東西に長い中島などがある。北岸は広庭、それに向かって西に大阿弥陀堂跡、東に小阿弥陀堂跡。東岸には、鐘楼跡と普賢堂と伝えられる遺跡もある。また、西側の毛越寺との境には、広い車宿も発見されている。

藤島亥治郎氏はもともと観自在王院の前身となる建物である基衡の館であったと述べている。ここは達谷の窟から繋がる道が平泉へと入る平泉西の玄関口であり、防御の際の重要な要となる。対象建物棟数は大阿弥陀堂と小阿弥陀堂の2棟である。

VII) 倉町遺跡(図 1-2,-7)

北緯 38° 59' 14"、東経 141° 06' 32" 付近、観自在王院の南側に位置する遺跡である。近年の発掘調査により道路遺構、高屋(宝物庫、倉庫)と目される大型建物跡が検出された。対象建物棟数は5棟。

VIII) 国衡館・泰衡館(図 1-2,-7)

北緯 38° 59' 01"、東経 141° 06' 49" 付近、平泉市街地の南東に位置し、秀衡の息子達の居館と目される遺跡である。道路を隔てて北に観自在王院・毛越寺が建つ。現在は平泉小学校が遺跡上に建設され、詳しい発掘調査は行われておらず、

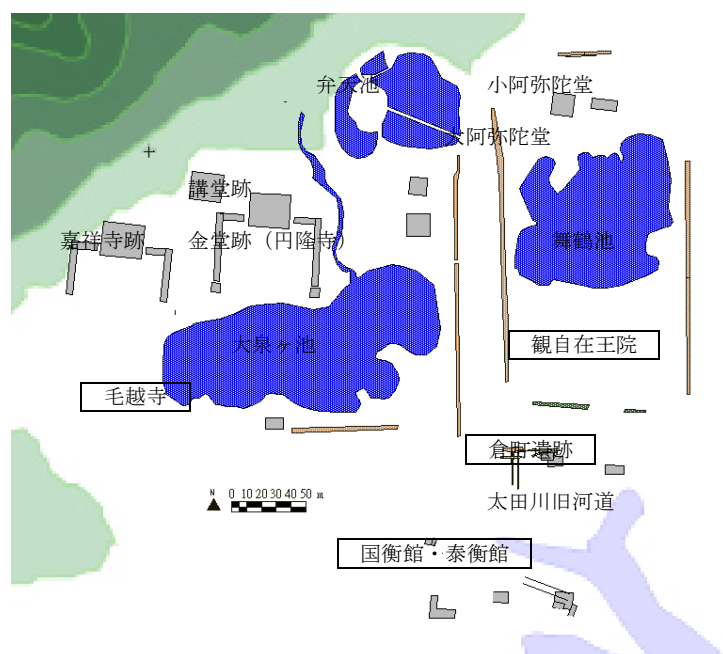


図 1-7 平泉市街地南西部の遺跡分布図置図



図 1-8 平泉市街地南部の遺跡分布図

館の詳細は不明である。対象建物棟数 4 棟。

IX) 鈴沢の池遺跡(図 1-2,-7)

平泉市街地の南東、観自在王院の東側に位置する遺跡。対象建物棟数は 3 棟。

X) 志羅山遺跡(図 1-2,-8)

北緯 38° 59′ 06″、東経 141° 07′ 10″ 付近、平泉市街地の南部にあたり南北約 400m、東西約 450m の範囲で総面積は 189,000 m²に及ぶ。1982 年度の発掘調査以降断続的に発掘調査が進められ、現在道路跡や大型建物等の遺構群などが検出されている。対象建物棟数 70 棟。

XI) 泉屋遺跡(図 1-2,-8)

泉屋遺跡は北緯 38° 58′ 59″、東経 141° 07′ 30″ 付近、平泉市街地の南部にある。

志羅山遺跡と同様 1989 年度の緊急発掘調査開始以降、断続的に発掘調査が進められ現在、溝跡や大型建物などの遺構群などが検出されている。対象建物棟数は 17 棟。

1.2.2 建物軸方向の特徴

建物軸方向から平泉で検出された遺構の建物向きについて集計をし、その分布特徴を把握する。建物軸方向が 0° に近ければ南北棟を、90°に近いほど東西棟であることを示す。集計結果にまとまりがあれば平泉の建物は特定の規格の元、ばらつきが生じれば特定の規格無く建設されたことを示唆する。また建物軸方向が 0° あるいは 90° に集中した場合は正方位軸（正東西南北軸）に基づく条坊制都市と同様の都市形態であった可能性を示唆する。

対象建物 215 棟の建物軸方向は①0°以上 25°未満、②90°以上 120°未満の 2 群に分かれる。前者を 1 群、後者を 2 群とすると 1 群（0°以上 25°未満）に該当する建物は 95 棟（44.2%）であり中でも 5°以上 10°未満への集中（全体の約 17%）が顕著であった一方、2 群（90°以上 120°未満）に該当する建物は 79 棟（36.7%）であり 90°以上 95°未満への集中が顕著であった（図 1-9～1-11）。

また施設別では毛越寺及び観自在王院の全ての対象建物軸方向が 90°以上 100 度未満（2 群）に集中することか

表 1-2 各遺跡の建物軸方向集計結果

区分度数(°)	0°以上5°未満	5°以上10°未満	10°以上15°未満	15°以上20°未満	20°以上25°未満	25°以上30°未満	30°以上35°未満	35°以上40°未満	40°以上45°未満	45°以上50°未満	50°以上55°未満	55°以上60°未満	60°以上65°未満	65°以上70°未満	70°以上75°未満	75°以上80°未満	80°以上85°未満	85°以上90°未満	90°以上95°未満	95°以上100°未満	100°以上105°未満	105°以上110°未満	110°以上115°未満	115°以上120°未満	120°以上125°未満	125°以上130°未満	130°以上135°未満	135°以上140°未満	140°以上	計
百南館	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
高衛館(棟)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
倉町(棟)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
毛越寺(棟)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
観自在王院(棟)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
鈴沢の池(棟)	7	8	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	9	13	10	4	1	0	0	0	0	0	4	70
志羅山(棟)	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
泉屋(棟)	3	4	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
無量光院 伽羅御所(棟)	9	17	6	7	6	0	1	0	0	2	4	3	1	6	1	3	0	1	3	0	3	3	0	1	0	0	0	0	5	78
柳之御所(棟)	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
衣関(棟)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
花立庵寺(棟)	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	10	
中尊寺(棟)	21	36	10	17	10	2	1	0	1	2	9	5	10	25	22	17	7	5	3	1	1	1	0	1	1	0	0	9	215	
割合(%)	9.8	16.7	4.7	7.9	4.7	0.9	0.5	0.0	0.5	0.9	4.2	2.3	4.7	11.6	10.2	7.9	3.3	2.3	1.4	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	100		

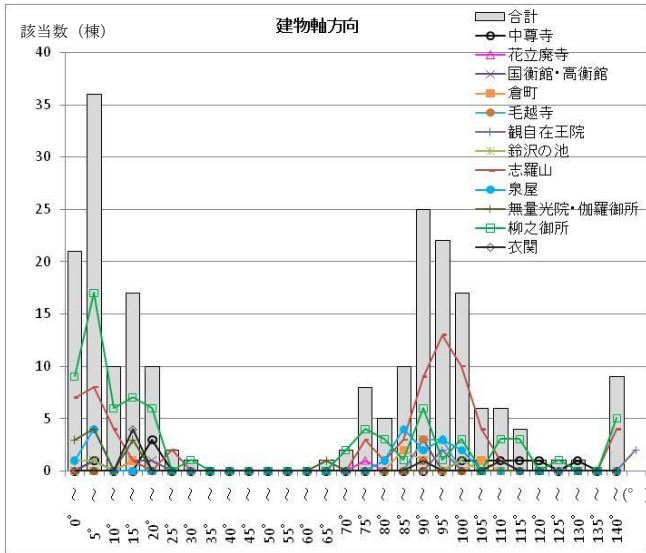


図 1-9 建物軸方向集計結果 (区切り 5°)

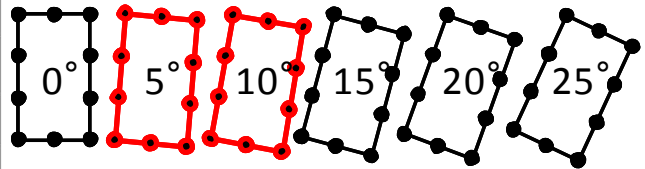


図 1-10 南北軸方向の建物モデル図

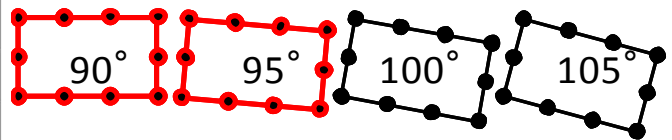


図 1-11 東西軸方向の建物モデル図

(太線は該当数が多かった範囲)

ら、画一的な建物軸方向をもつ東西棟で構成された寺院である。

一方、中尊寺、柳之御所、志羅山遺跡の建物軸方向は他の施設と比較すると分散していた (図 1-9、表 1-2)。

中尊寺対象建物 10 棟のうち 3 棟 (75%) が 20°以上 25°未満の値をとり、残りはそれぞれ 1 棟ずつ異なる建物軸方向を有している。建物軸群は①5°~25°と②100°~130°2 群が存在しており、他の遺跡と比較して建物軸方向の値は分散している。2 群に属する建物がいずれも大池側の 3 間 4 間堂あるいは 3 間 4 間堂に付随する建物群であることは、南の大池に面して建てられた建物配置の為、南東軸であったことを示唆している。以上より中尊寺中心建物群は東~南東あるいは南~南西に面して建設された。

柳之御所の建物軸方向は①0°~25°と②85°~105°の 2 群に分かれ、特に 5°以上 10°未満へ集中し (17 棟)、次に 0°以上 5°未満、15°以上のものが多い。南北棟を主とする施設である一方、全体的には建物軸方向の分散が顕著で、平泉遺跡群の中で最も建物向きに画一性がない施設である。

志羅山遺跡の建物軸方向は①0°~30°と②85°~105°の 2 群に分かれ、90°以上 105°未満の範囲で建物軸方向が集中する (計 32 棟)。柳之御所と同様他の遺跡と比較して建物軸方向の値は分散するものの、柳之御所と異なり軸方向の集計結果グラフはある 1 点を頂点にきれいな山形である。また 1 群内で建物軸方向が集中した 0°以上 10°未満に 90°を加算すると、2 群の建物軸集中範囲と重なる。東西棟・南北棟の違いはあるもののその方向がほぼ一致することは、志羅山遺跡の建物の向きは柳之御所ほど分散していないことを示唆している。

奥州藤原氏によって平泉南西部は条坊制のような正東西南北方向に近い軸方向に基づく建物配置を行ったものの、それ以外の地域は必ずしもその軸方向を保持しておらず、北から東に傾いた建物配置をする傾向にある。これ

は平泉が条坊制都市のような正方位軸による画一的な基準はなく独自の軸方位の基準を用いていた可能性を示唆している。

次に発掘調査および文献資料によって建設時期が明らかなものを対象に、奥州藤原氏当主別に建設時期を3期に分けて集計を行い、建設時期による差の有無について考察を加えた。なお、4代泰衡の統治時代（以下「泰衡期」）は約2年と短く、秀衡建設時期との明確な区別がされていないため、泰衡統治時代と秀衡統治時代（以下「秀衡期」）はまとめて1期とする。

まず清衡統治時代（以下「清衡期」）は柳之御所、中尊寺、花立廃寺の23棟の建物を対象とした。建物軸方向は0～25°の南北棟と75°以上の東西棟に別れ、施設別の特徴はない（図1-12）。

次の基衡統治時代（以下「基衡期」）は倉町遺跡、毛越寺、観自在王院、柳之御所の30棟を対象とした。清衡期と同様建物軸方向は2群に別れるものの、清衡期と比べ建物軸にまとまりがある。建物軸は0～35°の南北棟と85～120°の東西棟に別れ、柳之御所は南北棟が、倉町遺跡、毛越寺、観自在王院は東西棟が多く、中でも柳之御所は正方位軸よりやや東に傾く特徴がある（図1-13）。

秀衡・泰衡期は国衡・高衡館、無量光院、柳之御所、衣関の44棟を対象とした。建物軸は清衡期・基衡期同様2群に大分でき、その範囲は①0～25°、②90～95°である。この時期に建設された建物の多くが南北棟であり、特に柳之御所、無量光院に南北棟が多く、軸方向は正東西南北よりやや東に傾く特徴がある。一方、東西棟の殆どが90～95°とほぼ正東西方向であった（図1-14）。

時期によって若干の差はあるものの、建物軸方向は全ての時期を通し①0～35°②90～120°の2群にわかれており、基衡期は東西棟が、秀衡・泰衡期は東西棟が多く、時期が下るにつれて建物軸は集中する傾向にあった。

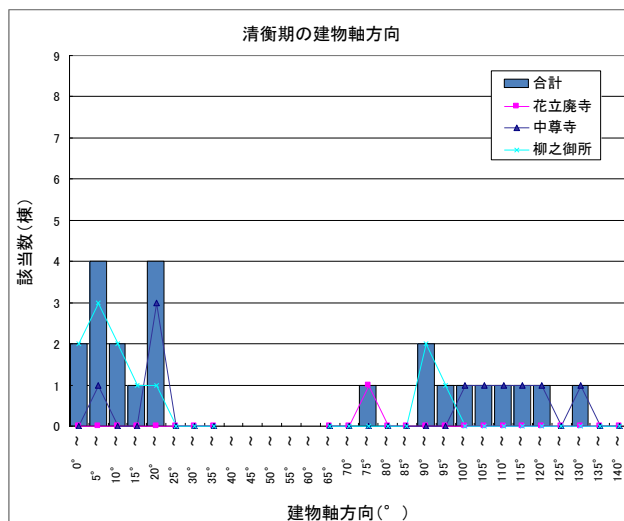


図 1-12 清衡期の建物軸方向

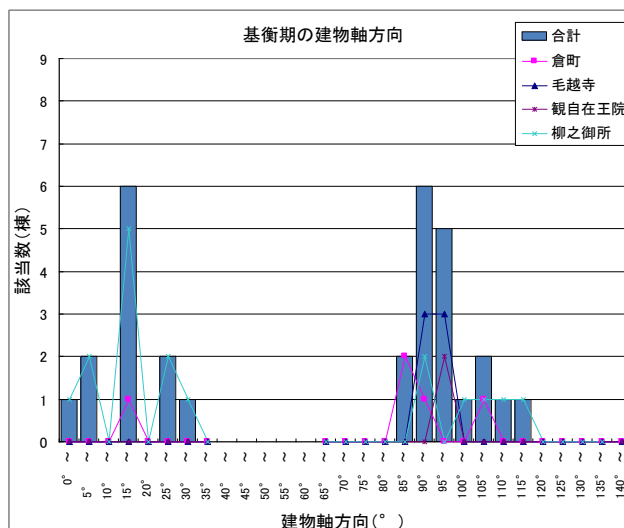


図 1-13 基衡期の建物軸方向

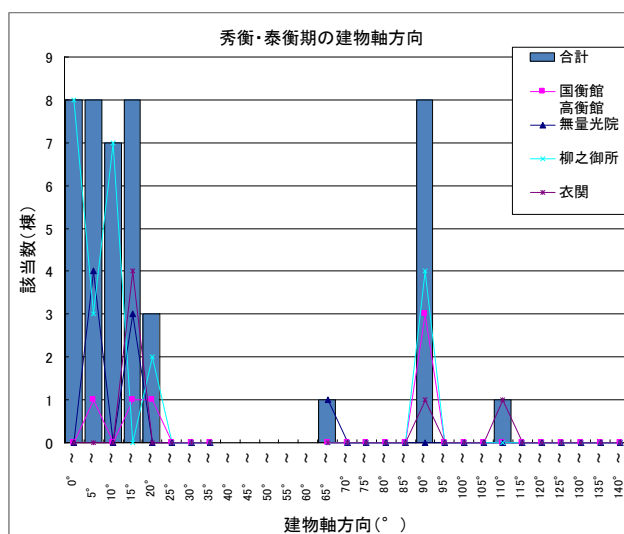


図 1-14 秀衡・泰衡期の建物軸方向

1.2.3 面積規模の特徴

本項は建物面積の集計を取った上で面積規模の特徴を整理し、建物の施設考察資料を作製する。建物は未完掘及び欠損の為面積算定が不可能な遺構を除いた 181 棟を対象とした。平泉では寺院の礎石造建物と住居などの掘立柱建物が検出されているものの、掘立柱建物の用途は明らかになっていないものが多いため、建物の詳細な使用用途別の考察は行わない。結果を以下に記す。

面積は 20 m²以上 30 m²未満へ最も集中し全体の約 2 割を占め (39 棟)、以下 30 m²以上 40 m²未満 (24 棟)、10 m²以上 20 m²未満 (22 棟) と続く (図 1-15)。平均面積は 52.91 m²で、面積 1 m²以上 50 m²以下の建物が全体の約 63%を、100 m²以下の建物が約 80%を占め、第 1 四分位数および第 4 四分位数がそれぞれ 21.51 m²、71.38 m²であることから平泉の建物は面積が 50 m²以下の小規模建物が多い。

特に寺院建築 (31 棟) のうち半数以上 (52%) が 100 m²を、約 23%が 300 m²を超える一方、寺院以外の建物で 100 m²を超えるものは 15%にも満たず、柳之御所などの掘立柱建物の面積より寺社の面積の方が大きい (図 1-16、図 1-17)。

寺院建築で最も面積が大きい建物は毛越寺の金堂であり、毛越寺は対象建物 6 棟の半数が 200 m²を超える大型建物によって構成された大規模な寺院である (図 1-16)。面積の規模は毛越寺の次に花立廃寺、中尊寺、無量光院と続くが、毛越寺と異なり 200 m²を超える建物は各寺院に 10%~36%にとどまる。平野部に建設された無量光院より山中に建設された中尊寺の方が最大面積が大きく、山腹に花立廃寺および中尊寺といった複数の大型寺院の建設を行ったことは、山腹に大規模な平地を作る高度な土木技術と労働力・費用を確保する権力を奥州藤原氏が持っていたことを示唆している。

寺院以外で最も面積が大きい建物が検出された遺跡は柳之御所であり、ついで泉屋遺跡、国衡・高衡館が続く (図 1-17)。

柳之御所は対象建物 68 棟のうち 16 棟が 100 m²を超えるものの、最も検出棟数が多い面積規模は 20 m²以上 30 m²未満である (14 棟)。この面積の差は大規模建物は住居の主殿や政庁など柳之御所内で中心的な役割を、小規模建物は政庁・住居の附属施設 (車宿・侍廊・雑舎・倉など) の役割を有しており、柳之御所敷地内にはいくつかの建物が役割ごとに建設されたことを示唆している。

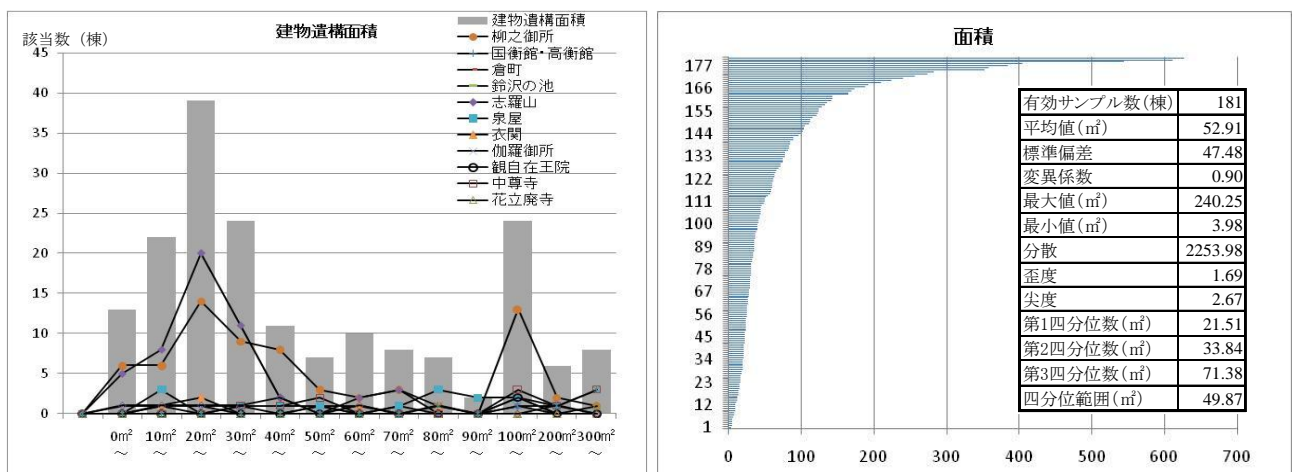


図 1-15 建物面積集計結果

志羅山遺跡は柳之御所に次いで対象建物が多い遺跡でうち約90%が50㎡以下であり、小規模な建物で構成された地域である一方、隣接する泉屋遺跡は100㎡を超える建物が3棟検出されている。

面積規模の差は、発掘調査機関によって奥州藤原氏の居館跡と目される柳之御所および国衡・高衡館と同規模の大型建物が検出された泉屋遺跡は奥州藤原氏との関連性を、また志羅山遺跡から検出された遺構は奥州藤原氏の居館に類する建物でないことを示唆している。

ただし、面積規模の大小は平泉に限ったことであり、平泉で検出された建物は平安京の東三条殿⁴⁾の建物規模と比較すると小さく、奥州藤原氏が平安京の貴族と同等規模の邸宅を使用していなかった(図1-18)。

次に発掘調査および文献資料によって建設時期が明らかなものを対象に、奥州藤原氏の統治時代を当主別に3期に分けて集計を行い、建設時期による差の有無について考察を加えた。

まず清衡期は23棟の建物を対象とした。花立廃寺は300㎡を超える建物1棟のみであるものの、中尊寺と柳之御所は100㎡以上と未満の建物が同一敷地内に存在している(図1-19)。

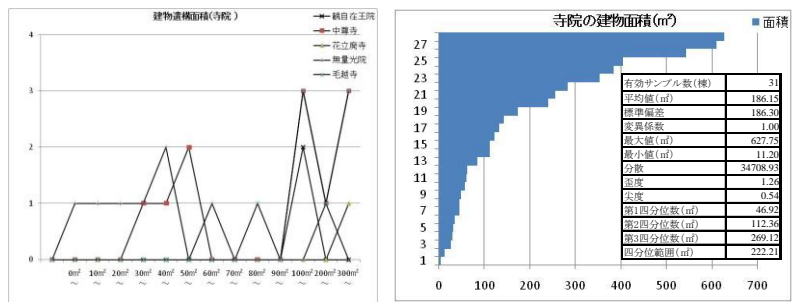


図1-16 寺院の建物面積

基衡期は28棟の建物を対象とした。清衡期では400㎡を超える建物が花立廃寺1棟のみであったが、基衡期は毛越寺で3棟検出された(図1-20)。200㎡をこえる面積を有する建物は清衡期同様全て寺社建築であり、平泉市街地南東または南に位置する。よって基衡期は平泉の南側市街地整備が大規模な面積を有する寺院を中心に進められたと考察できる。

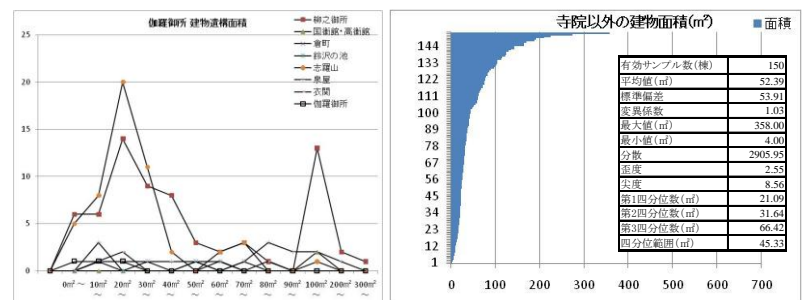


図1-17 寺院以外の建物面積

秀衡・泰衡期は37棟を対象とした。清衡・基衡期では寺社の面積規模が住宅より大きかったが、この期は柳之御所の面積が最も大き

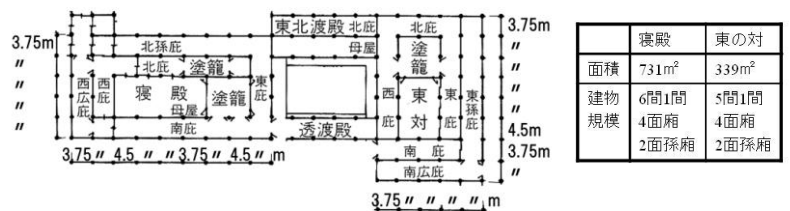


図1-18 東三条殿の面積規模(寝殿及び東の対)

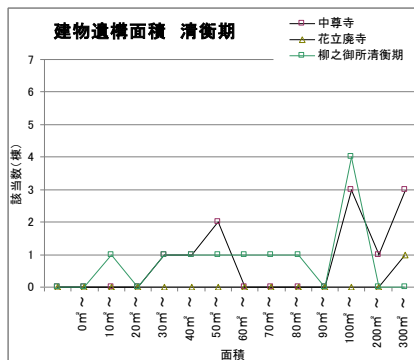


図1-19 清衡期の建物面積集計

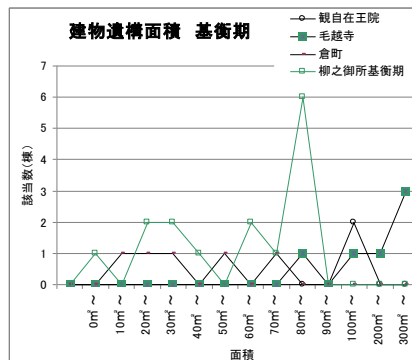


図1-20 基衡期の建物面積集計

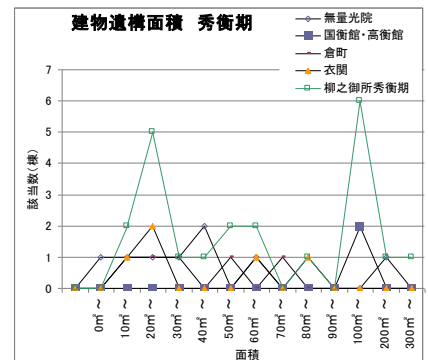


図1-21 秀衡・泰衡期の建物面積集計

く、150 m²以上の面積を有する建物は柳之御所のみであった（図 1-21）。柳之御所内に面積の大きな建物が建設されたことは、奥州藤原氏の権力拡大に伴い、居館・政庁である柳之御所の重要性や収容人数の増加に伴う建替えが行われたことを示唆している。

建物使用目的により規模が異なるため面積に統一性はないが、面積規模の変遷より基衡期に市街地南東から南にかけて大規模な寺社を中心とした市街地整備が行われ、秀衡・泰衡期は柳之御所内の建物整備に力を入れた時期であったと考えられる。また全時期を通し、柳之御所は100 m²を超える居住系施設とそれ以外の附属施設と推測される建物で構成された小規模建物群施設であった。

1.2.4 本節のまとめ

本節で得られた知見は以下の通りである。

- ①建物軸方向は①0°以上 25°未満、②85°以上 105°未満の2群に分かれる。
- ②平泉南西部は条坊制のような正方位に近い軸方向に基づく建物配置が認められたものの、それ以外の地域は必ずしもその軸方向を保持しておらず、北から東に傾いた建物軸方向を有する建物もあった。これは平泉が正方位軸による画一的な基準はなかったことを示唆している。
- ③面積規模は柳之御所などの住宅建築の面積より毛越寺などの宗教施設の面積が大きい傾向にある。
- ④寺院建築の際に山腹に大規模な平場を作る高度な土木技術と労働力・費用を確保する権力が奥州藤原氏は持っていたものの、住宅用途の建物は当時の貴族住宅と比較して小さく、中心となる主殿と複数の附属施設（倉庫・厩など）からなる小規模建物群施設である。

1.3 道路遺構の分布と特徴

合理主義を根拠とする近代都市計画は、必ずしも‘自然’を計画の要件としなかったものの、現代社会は‘自然’を調和・保全の対象にしつつある。遡って古代・中世の日本の集落や都市は、自然を畏怖および崇拝の対象として土地と建築の調和に配慮し形成されていた⁵⁾。特に目標物となりやすい‘山’は、山岳信仰、方位信仰等と結び付き、集落周辺の景観の中でも重視された対象の一つであった⁶⁾。また道路は人や物の流れの為の通路という意味に止まらず気や穢れ等の霊的なエネルギーの通り道とも考えられ、エネルギーの発生源としての‘山’の位置との関連性が重視されていた^{7)・8)}。

主要施設の中でも特に都市内の道路は、区画を形成し、都市の平面形態を形作る為、市街地の特徴を把握する上で不可欠な要素である。近年平泉では、主要な建築物について発掘調査が進んでいるものの、道路の発掘は断片的かつ断続的なものに止まる為、その形成過程は諸説存在している。また平泉の先行研究で周辺景観との関連性について述べた事例は、柳之御所と四節季の旭旦・日没の方角および周辺施設・地形の位置関係に止まり、周辺山頂の位置と市街地形成過程および施設配置との関連性には言及していない。

本項は、中世平泉における市街地内の道路ならびに建物軸方向および当時の信仰の対象でもあった周辺山頂の位置に着目し、道路と方位、および周辺山稜景観の関連性について分析・考察を通して中世平泉の市街地形成の仮説導出を目的としている。

1.3.1 道路線形仮説の導出方法

②研究対象年代と時期

奥州藤原氏が平泉を統治した 1101～1189 年を、統治者ごとに分けると凡そ 30 年となるが、段階的に平泉の歴史を追う為にそれぞれの統治期間を前後に分け、1 期 15 年⁹⁾ 計 6 期間を対象とした (表 1-3)。

表 1-3 時期区分一覧

建設・使用時期	(西暦)	代	奥州藤原氏 当主名	建築施設記号
第1期	1101～1115	初代	藤原 清衡	A,B,D
第2期	1116～1130			
第3期	1131～1145	2代	藤原 基衡	D,E,G,H,I
第4期	1146～1160			
第5期	1160～1175	3代	藤原 秀衡	C,F,J
第6期	1175～1189				3代・4代	藤原 秀衡・泰衡

①先行研究で示された平泉市街地構造の要点とその考察

中世平泉の市街地形成に関する先行研究として藤島亥治郎¹⁰⁾ ならびに羽柴直人¹¹⁾ の著作について、その要点を整理した上で発掘調査報告書を加味して考察を加える。

・文献資料

I) 先行研究

1. 藤島亥治朗編著『平泉建築文化研究』吉川弘文館 1995.10.20
2. 羽柴直人著『平泉の道路と都市構造の変遷』(入間田宣夫著『平泉の世界』第Ⅲ部) 高志書院 2002.6.10

②道路整備仮定の導出

I) 道路配置の設定

本項では建物軸と建物遺構の建設年代から、道路および市街地形成過程に関する仮説を以下の手順で導出した。なお建物軸方向は、礎石が地上に露出しているものはハンディ GPS 測量により、その他は発掘調査報告書を基礎資料として決定した。

発掘調査で検出された道路は図 1-22 の通りである。その中で実線表記は発掘調査で検出或いは発掘調査機関に

において 12 世紀での存在が確定された道路であり、点線は同じく発掘調査機関によって推定された道路軸あるいは区画である。

道路記号の設定：発掘調査によって検出された道路配置（図 1-22）と同間隔のグリッドを配置し¹²⁾、道路番号決定の基準は点 a、I とする¹³⁾（図 1-23）。また各仮説により道路位置に若干のずれがあることを考慮し、道路記号に各説のサフィックスをつけ区別する¹⁴⁾。

道路配置の設定：主要施設の四方に道路が配置され街区が形成されていることを前提として、先行研究 2 例を基に道路配置を判定する。なお道路軸の設定は、地割を前提とする仮説パターン A と、発掘調査結果を基とする仮説パターン B の 2 種の方法を用いた。設定方法は下記の通りである。

パターン A：平安京などの条坊制都市にみられる各施設の建物軸方向は道路に平行又は直交することから¹⁵⁾、¹⁶⁾、発掘調査で検出された長さ 10m 以下の短い道路（‘点’）については、これに最も近い施設の中心建物の軸方向を道路軸方向とした。（図 1-24）

その際、建設時期および用途が明らかな 9 施設¹⁷⁾（柳之御所、花立廃寺、伽羅御所、無量光院、衣閼、毛越寺、観自在王院、祇園、泰衡・国衡の館）の中心建物（主殿・金堂）延べ 15 棟¹⁸⁾を対象とし（表 1-3）、「建物軸」を設定した。ただし中心建物が不明な場合は、発掘調査で検出された中で面積が最大のものを中心建物と見做した。（表 1-4）

パターン B：10m 以上の長さを有する‘線’として発掘された道路、または‘点’として発掘された道路のうち 3 点以上が同一直線状に存在し道路軸の連結が可能なものを‘線’状の道路とし、道路軸方向を設定した。（図 1-25）

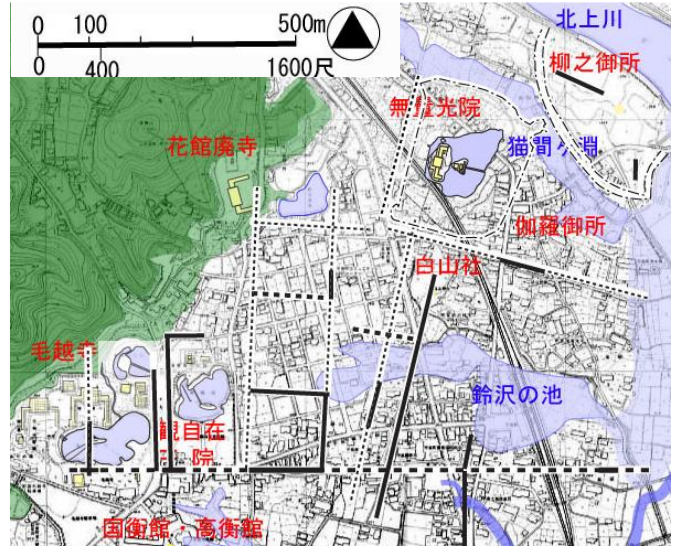


図 1-22 発掘調査による道路 ———— 発掘調査より検出された道路
----- 発掘調査より発掘調査機関が推定した道路

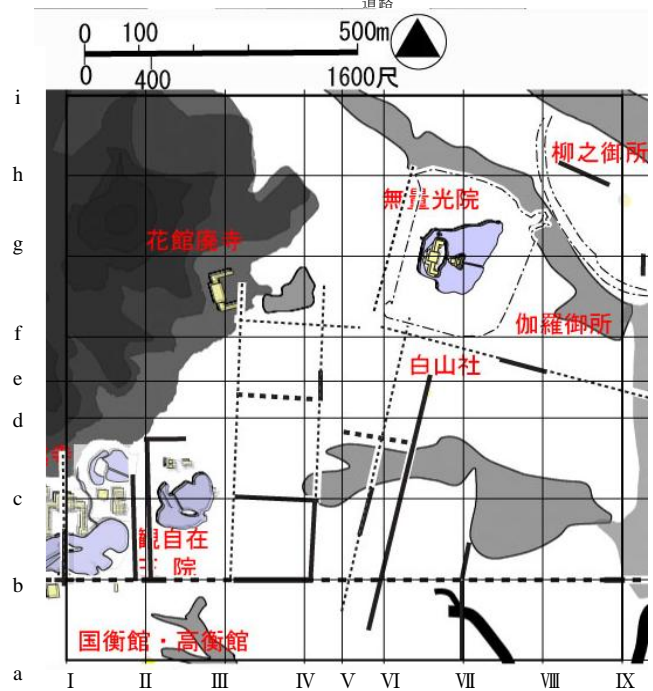


図 1-23 道路軸設定基準グリッド

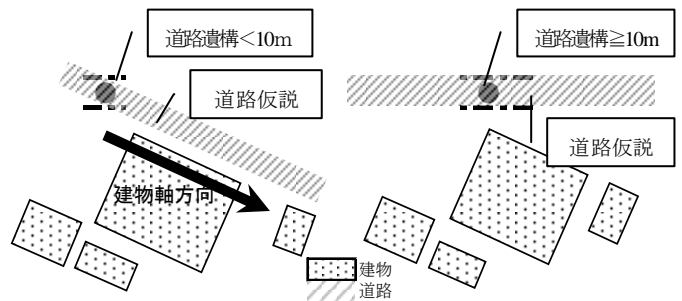


図 1-24 道路配置の設定方法 (パターン A)

図 1-25 道路配置の設定方法 (パターン B)

表 1-4 対象施設および建物

施設建設時期	基衡期(3.4期)						秀衡・泰衡期(5.6期)									
施設名称	清衡期(1.2期)		柳之御所		観自在王院	毛越寺	祇園	柳之御所	伽羅御所	無量光院	衣閼	泰衡・高衡館				
建物名称・発掘調査番号	28SB6	55SB5	28SB1	28SB3	55SB7	大阿弥陀堂	金堂	1SB1	28SB4	55SB6	3SB	本堂	1SB4	2SB3		
軸方向(°)	6	6	165	6	2	91	96	93	2	2	9	97	18	19	97	
パターン①で作成した道路	a-2		III-2, di-1			a-3		h ₁ , IIIi-1, IIi, fi	h ₁ , IIi, Ii-2	VII-1		IX-2	VIIIi-2, di-2	VIIi-2, bi, di-2, VIi-2	h ₁ , IIi, Ii-2	h ₂ , IIi, Ii-2

II) 周辺山頂位置から道路軸を考察

位置情報からの検証：各道路仮説を現在の地図（都市計画図 1：2500）上にプロットした後、辻および周辺山頂の緯度・経度の算出を行う¹⁹⁾。辻を基点、周辺山頂を眺望の対象点として方位角を求め²⁰⁾、各道路軸方向と比較する。

写真資料からの検証：撮影方向に障害物の無い道路遺構付近または道路軸延長線上で写真撮影を行い、周辺山頂景観の写真資料を作成し、道路軸方向に在る周辺山頂の位置ならびに景観を確認する。

1.3.2 先行研究（図 1-26、-27）

①藤島亥治郎説（図 1-26、文献資料 1）

主要施設の立地に関して、軍事・政治的な要因を挙げている。地割については、「律令制的構想は（中略）「方八丁」的な方形の規模とした。しかしその方形は城壁で囲まないから、その範囲外に町が伸びる可能性がある。（中略）こうして周囲に広がっている町の中に、律令制的計画が織り込まれて、秘められていくことになった²¹⁾と平泉の計画的要因を推論した上で、市街地の輪郭を、南・西境は条坊制都市の基本形「清衡式地割」（{I_F-1}、{II_F}、{III_F-2}）で、北・東境は「秀衡式地割」（{i_F-2}、{i_F-3}、{VII_F-2}、{IX_F-2}）の大路で区画したと述べ²²⁾、2種類の地割の存在を指摘している²³⁾。

清衡式地割：10路 {a_F}、{b_F}、{d_F-1}、{f_F-1}、{i_F-1}、{I_F-1}、{I_F-2}、{II_F}、{III_F-1}、{III_F-2}、

秀衡式地割：9路 {f_F-2}、{i_F-2}、{i_F-3}、{IV_F-2}、{V_F-2}、{VI_F}、{VII_F-2}、{VIII_F-2}、{IX_F-2}

さらに「清衡式地割」（図 1-28）は「磁北を指した南北路が東西路と直角に交叉した律令制都市の基本形に依った²⁴⁾、「秀衡式地割」（図 1-29）は「磁北を東偏すること 10 度ないし 12 度に傾け、東西路をそれに直角に交叉させた²⁵⁾と述べ、それぞれの特徴を示している。特に藤島は {f_F-1}、{VI_F} を白山社（中央鎮守社）に繋がる「聖なる

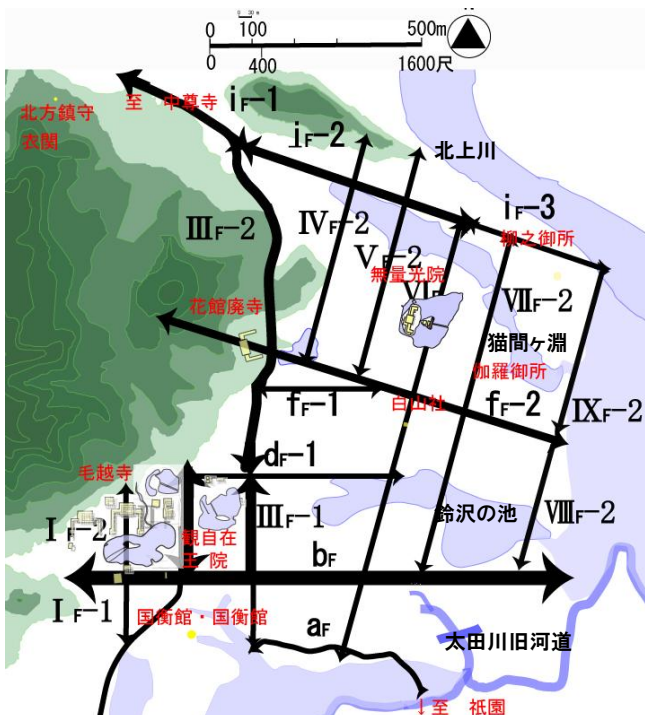


図 1-26 藤島亥治郎説

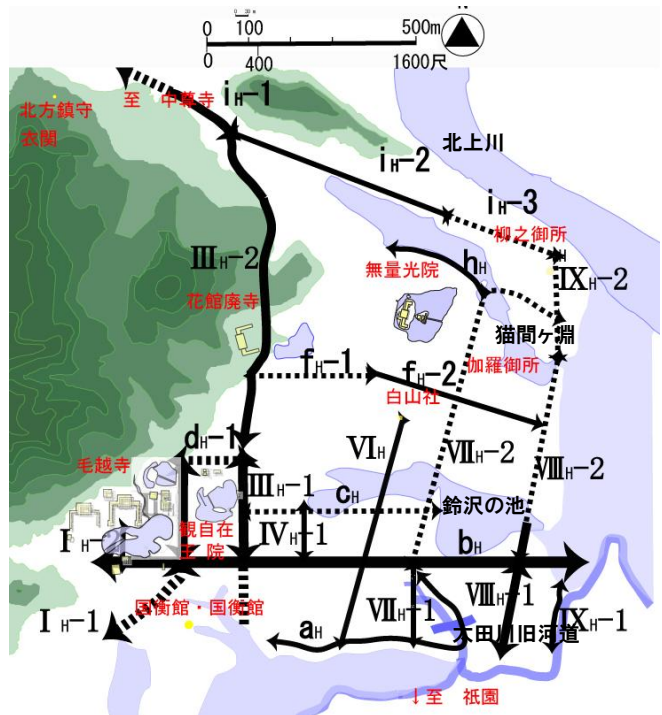


図 1-27 羽柴直人説

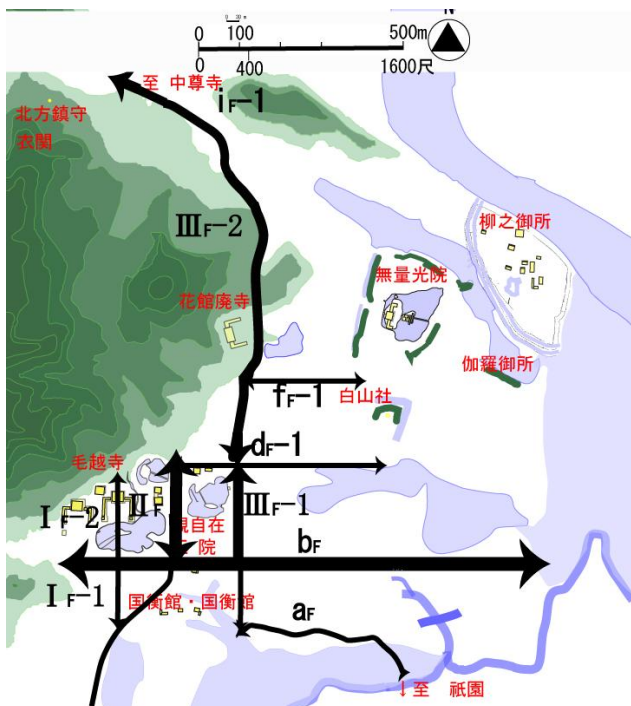


図 1-28 藤島亥治郎説 清衡式地割

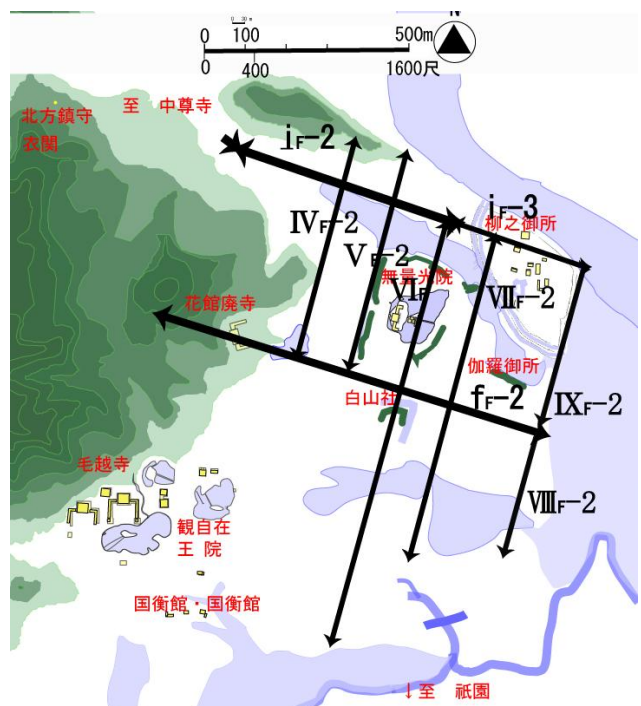


図 1-29 藤島亥治郎説 秀衡式地割

道＝参道」と述べ重視した²⁶⁾。しかし秀衡地割が北から東に触れた角度の理由として、柳之御所と高館の舌状台地という地形を基に道路整備を行った為とし、その結果各路の間隔は一定せず、広狭様々で厳然たる統一路網にはなっていない特徴を指摘している²⁷⁾。

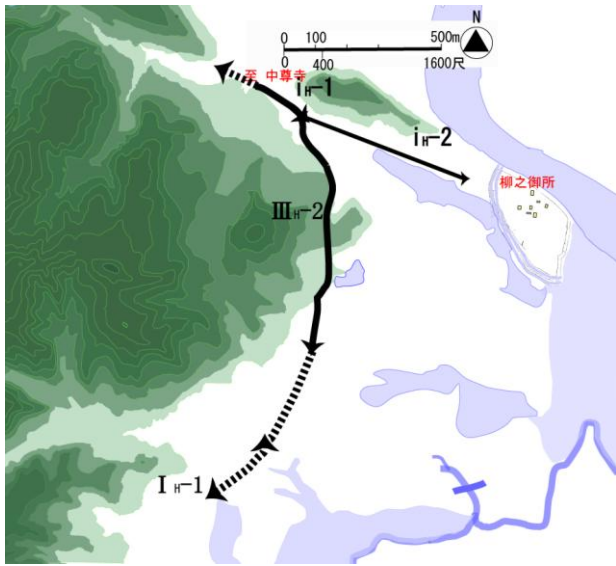
以上より藤島は地形を道路軸・配置の要因としているものの、周辺山頂との関係には言及していない。また藤島は昭和初期から開始された平泉発掘に大きく貢献し、著作の内容も発掘調査と文献資料に基づいた信頼性の高いものだが、その後の発掘調査の結果にはそぐわない道路も見られる。

②羽柴直人説（図 1-27, -30、文献資料 2）

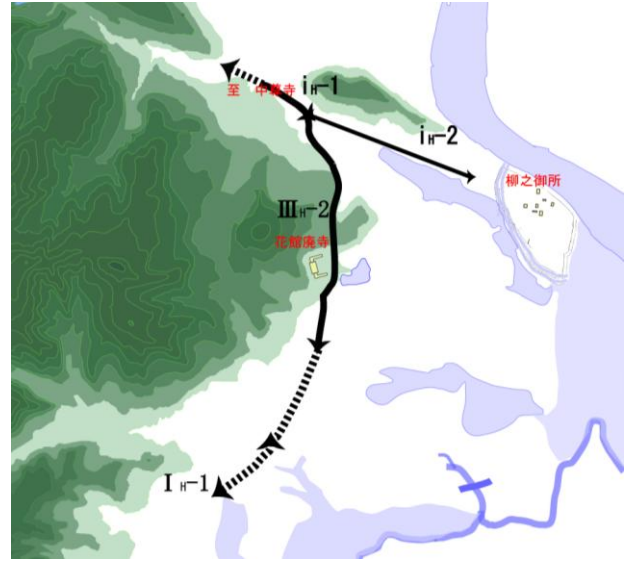
1982 年から 2001 年までに発行された発掘調査報告書および中世平泉の市街地に関する諸研究を簡潔にまとめ、施設および道路の建設時期やその意義などに対し考察を加えている。特に道路について、発掘調査にて明らかにされた、「道路間隔の基準は 400 尺²⁸⁾である」、「正方位軸を基準とした道路のうち {b_H}、{I_H-2}、{II_H}、{III_H-1}、{IV_H-1}、{VII_H-1} は 3 期に、東に 11°～15°振れた道路（以下「第 2 軸」²⁹⁾）のうち {i_H-3}、{IX_H-2}、{VIII_H-1} が 4 期に整備された」、「平地に立地する寺院は、塀・堀などで区画されていた」、「柳之御所は 2 重の堀で区画され、道路・建物が段階的に整備された」の 4 点に対して以下の考察を行っている。

1.2 期における平泉を「11 世紀代の安倍・清原氏の柵・館の意識と差がないと推測される。よって都市域という観念は存在していなかった」³⁰⁾としている。1 期の建設道路は柳之御所から中尊寺へとつながる道路 {i_H-2} ³¹⁾であり、他に藤原氏が平泉に居を構える以前からあった達谷の窟³²⁾を通り平泉に入府する道路 {I_H-1}、{III_H-2} ³³⁾が使用されていた可能性を示唆している。2 期の新設道路は発掘されていない。

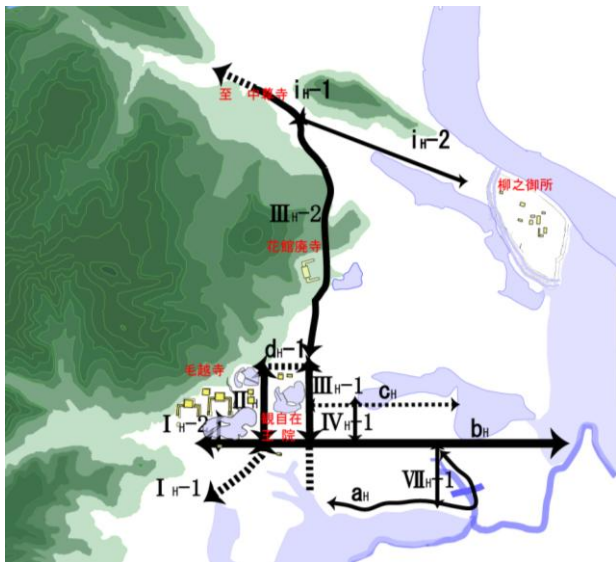
3 期を「それ以前とは全く理念の異なる都市という意識が導入された段階」³⁴⁾とし、この時期に建設された施設の立地から発掘調査結果の他に {a_H} {c_H} の道路建設を推測している。同様に、4 期も発掘調査結果以外に {VI



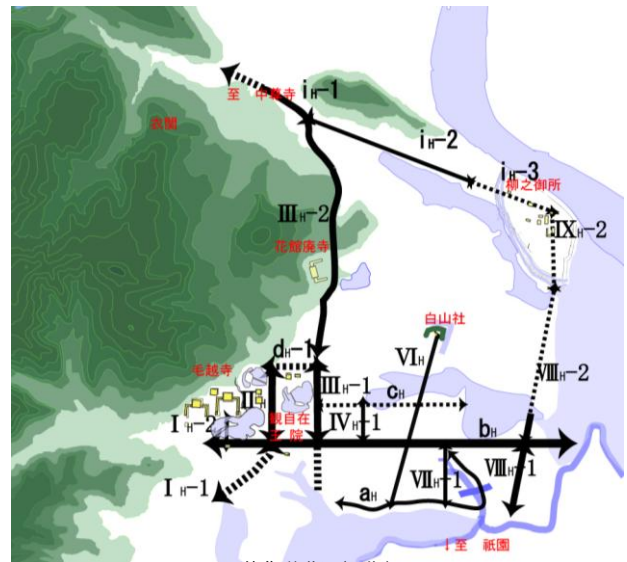
清衡前期 (1期)



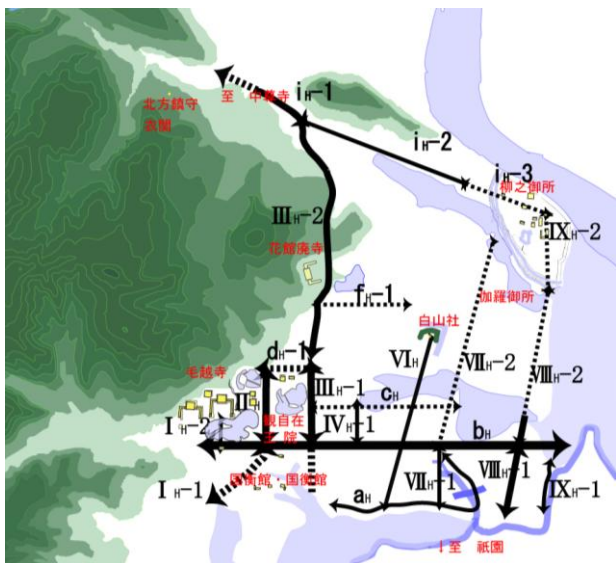
清衡後期 (2期)



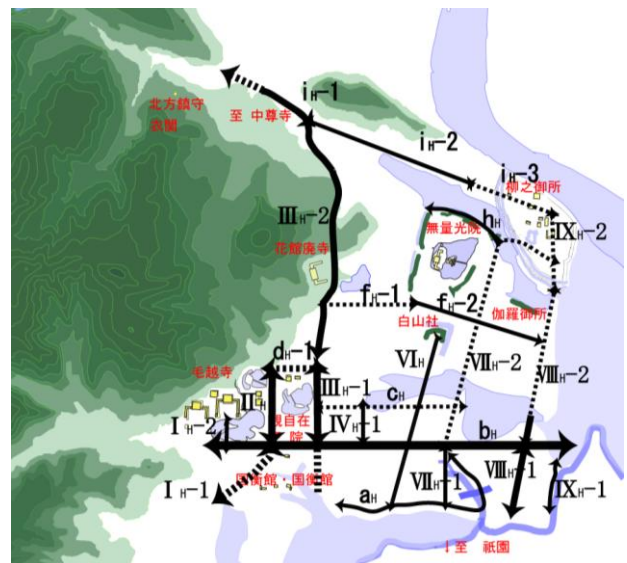
基衡前期 (3期)



基衡後期 (4期)



秀衡前期 (5期)



秀衡後期・泰衡期 (6期)

図 1-30 羽柴直人説 中世平泉の都市構造の変遷

$\{H\}$ ^{35)・36)}、 $\{VIII-2\}$ 道路建設を推測し、特に $\{VIII-1\}$ 、 $\{VIII-2\}$ 、 $\{IX-2\}$ 設置³⁷⁾ について「平泉拠点地区の東辺が形成され、拠点地区全体が都市域として意識されることになった」³⁸⁾ とその重要性を指摘している。また第2軸を有する道路が建設された理由について「 $\{b_H\}$ の路面上で $\{VII_H-1\}$ の道との交点から 800 尺 (400 尺×2) 東の地点と柳之御所の堀の南端を結んだ結果生じた角度で、角度自体には意味は無いと考える」³⁹⁾ と述べている。

つづく 5、6 期を「4 期に確定した都市域の充実を進めた段階」⁴⁰⁾ とし、5 期に $\{f_H-1\}$ 、 $\{VII_H-2\}$ ^{41)・42)}、 $\{IX_H-1\}$ ⁴³⁾、6 期に $\{f_H-2\}$ 、 $\{h_H\}$ の建設を推測している。うち $\{f_H-1\}$ は正方位、 $\{f_H-2\}$ は第2軸で整備されている一方、 $\{h_H\}$ 、 $\{IX_H-1\}$ ^{44)・45)} はそれぞれ猫間ヶ淵・大田川旧河道に沿う形で整備されたとしている。

以上より、羽柴は平泉における道路軸の決定要因として①正方位②施設配置 (第2軸) ③地形の3点を指摘している。

1.3.3 道路仮説の整理と考察

(1) 道路配置

パターン A で作製した道路は 19 路： $\{b_A\}$ 、 $\{c_A\}$ 、 $\{d_A-1\}$ 、 $\{f_A-1\}$ 、 $\{f_A-2\}$ 、 $\{h_A\}$ 、 $\{i_A-1\}$ 、 $\{i_A-2\}$ 、 $\{i_A-3\}$ 、 $\{I_A-1\}$ 、 $\{I_A-2\}$ 、 $\{II_A\}$ 、 $\{III_A-1\}$ 、 $\{III_A-2\}$ 、 $\{V_A-2\}$ 、 $\{VII_A-1\}$ 、 $\{VII_A-2\}$ 、 $\{VIII_A-2\}$ 、 $\{IX_A-2\}$ (図 1-31) であり、道路軸方向は 2~19° が 9 路、75~109° が 9 路、165° が 1 路の 3 群に分かれる。特に 7° への集中が顕著である (道路番号 $\{I_A-1\}$ 、 $\{I_A-2\}$ 、 $\{II_A\}$ 、 $\{III_A-1\}$ 、 $\{VIII_A-2\}$)。パターン B で作製した道路は 17 路： $\{b_B\}$ 、 $\{c_B\}$ 、 $\{d_B-1\}$ 、 $\{f_B-1\}$ 、 $\{f_B-2\}$ 、 $\{h_B\}$ 、 $\{i_B-2\}$ 、 $\{i_B-3\}$ 、 $\{I_B-1\}$ 、 $\{I_B-2\}$ 、 $\{II_B\}$ 、 $\{III_B-1\}$ 、 $\{V_B-2\}$ 、 $\{VII_B-1\}$ 、 $\{VII_B-2\}$ 、 $\{VIII_B-2\}$ 、 $\{IX_B-2\}$ (図 1-32) であり、道路軸方向は 0°~15° : 9 路、90~110° : 8 路の 2 群に分かれる。特に 0°、90° への集中が顕著である。

道路配置のパターン A と B に共通する 17 路： $\{b\}$ 、 $\{c\}$ 、 $\{d-1\}$ 、 $\{f-1\}$ 、 $\{f-2\}$ 、 $\{h\}$ 、 $\{i-2\}$ 、 $\{i-3\}$ 、 $\{I-1\}$ 、 $\{I-2\}$ 、 $\{II\}$ 、 $\{III-1\}$ 、 $\{V-2\}$ 、 $\{VII-1\}$ 、 $\{VII-2\}$ 、 $\{VIII-2\}$ 、 $\{IX-2\}$ を比較すると (図 1-33、表 1-5)、パターン A で作成し

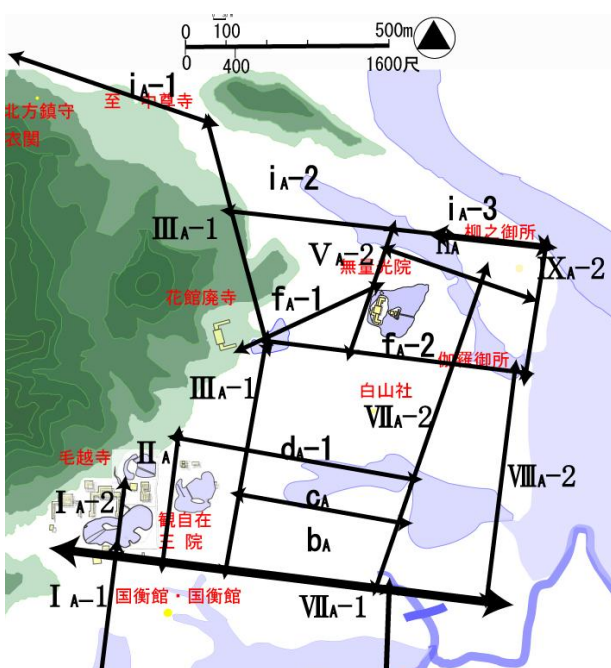


図 1-31 建物軸方向から得た道路配置仮説 (パターン A)

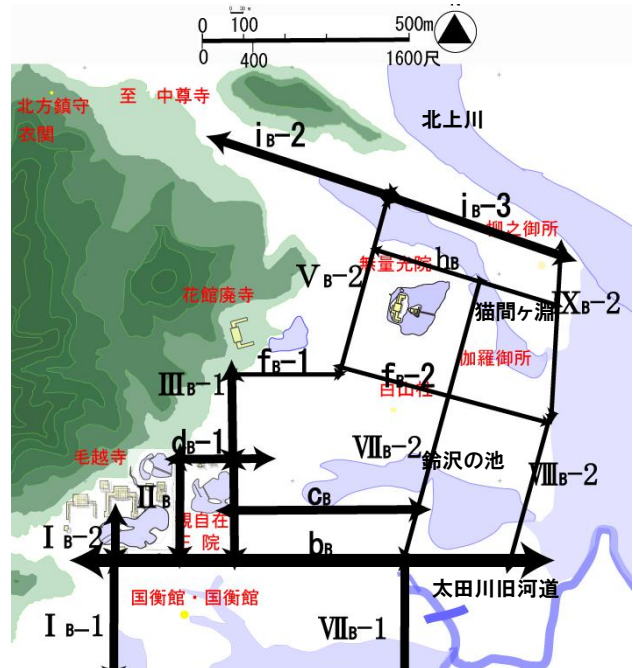


図 1-32 発掘調査から得た道路配置仮説 (パターン B)

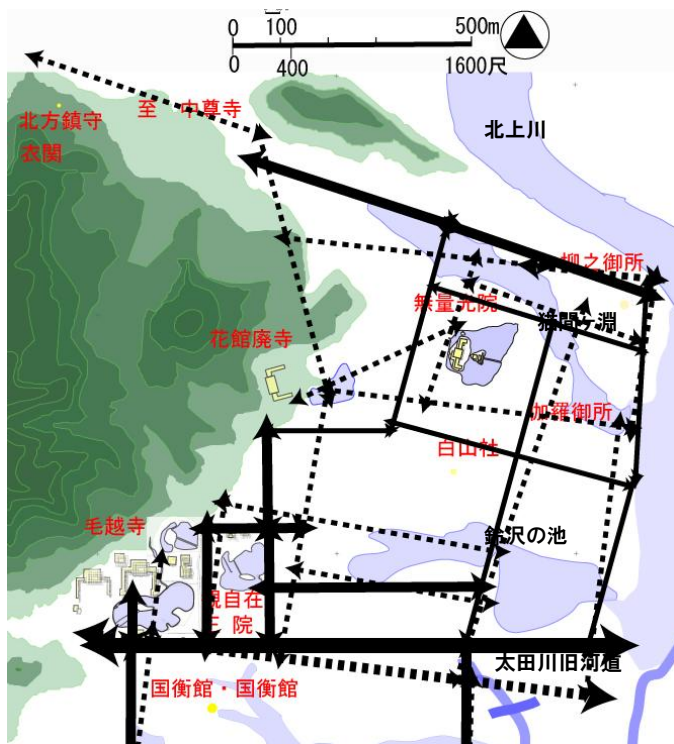


図 1-33 磯野による仮説抽出・パターン AB オーバーレイ

表 1-5 道路軸方向の差 (A, B)

街路番号	使用時期(期)	パターン A 建物軸による仮説軸方向(°)	パターン B 発掘調査結果による仮説軸方向(°)	軸方向差 B-A (°)
b	3.4	93	90	-7
c	3.4	96	90	-10
d-1	3.4	96	90	-10
f-1	1.2	75	90	15
f-2	5.6	97	105	8
h	5.6	109	110	1
i-2	1.2	96	107	11
i-3	3.4	96	107	11
I-2	3.4	7	0	-7
I-1	5.6	7	0	-7
II	3.4	7	0	-7
III-1	3.4	7	0	-7
V-2	5.6	8	15	-4
VII-2	5.6	8	15	-4
VII-1	3.4	2	0	-2
VIII-2	5.6	7	15	8
IX-2	5.6	9	0	9

パターン A, B で作成した道路軸を示すものである。発掘調査で検出された道路軸は含んでいない

た道路のうち 5 路は B より東へ振れる角度が小さく、10 路は大きい。また {b} はほぼ同じ角度である。

(2) 周辺山頂と道路軸との関係

設定した道路のうち、{i-2} {i-3} の道路軸方位角は同じ値で、一直線状に配置されていることから 1 軸にまとめ {i-2} とし、パターン A の 18 路 : {b_A}、{c_A}、{d_{A-1}}、{f_{A-1}}、{f_{A-2}}、{h_A}、{i_{A-1}}、{i_{A-2}}、{I_{A-1}}、{I_{A-2}}、{II_A}、{III_{A-1}}、{III_{A-2}}、{V_{A-2}}、{VII_{A-1}}、{VII_{A-2}}、{VIII_{A-2}}、{IX_{A-2}} およびパターン B の 16 路 : {b_B}、{c_B}、{d_{B-1}}、{f_{B-1}}、{f_{B-2}}、{h_B}、{i_B}、{I_{B-1}}、{I_{B-2}}、{II_B}、{III_{B-1}}、{V_{B-2}}、{VII_{B-1}}、{VII_{B-2}}、{VIII_{B-2}}、{IX_{B-2}} を考察対象とした。なお道路軸方位と山頂方位の偏角は片側 5° 以内を上限として山頂・峠を抽出した。景観問題を扱う際の人間の視野については心理学・交通工学・景観工学の分野において「中心視野」(概ね視線から片側 10° 以内)と「周辺視野」(同じく 10° 以上)に大別され、さらに中心視野の中でも視線から片側 1° 以内が弁別能力の高い「熟視角」と呼ばれている。これらを参考として、本研究は視線から片側 5° 以内を道路軸ビスタと呼び、その範囲において何らかの名称をもつ山の頂や峠などの有無を検討した。

①道路軸方向 (パターン A) と周辺山頂 (図 1-31.1-34)

路 1 路 {I_{A-2}}、東西路 2 路 {i_{A-1}}、{f_{A-2}} の計 3 路のビスタ内に観音山、兎烏ヶ森、金鶏山が存在する。(表 1-6)

該当した周辺山頂のうち観音山は柳之御所から 3~5km 東に、東岳峠は km 南東に位置する。東西路は観音山・兎烏ヶ森にそれぞれ 1 路ずつ集中し、特に道路 {i_{A-1}} は道路軸方向と兎烏ヶ森山頂までの方位角の差が 1° 以下であり、山頂が道路の正面に位置している。また南北軸は金鶏山に {I_{A-2}} が一致するに止まった。

②道路軸方向 (パターン B) と周辺山頂 (図 1-32.1-35)

道路軸方向と一致した周辺山頂のうち、東岳峠と観音山は柳之御所から3~5km 東に、高館は北に位置する。東西路は東岳峠に5路中2路が集中し、特に道路 {f_B-1} {f_B-2} の道路軸方向と山頂までの方位角の差は1°以下であり、山頂が道路の正面に位置する⁴⁶⁾。(図1-36.1-29) また南北軸は高館山頂に {III_B-1} が一致するに止まった(表1-7)。

③パターンAとパターンBの比較・考察

パターンAでは道路軸ビスタ内に周辺山頂が該当するのは3路に止まるのに対して、パターンBでは6路が該当し、うち2路は道路正面に山頂が位置する。特にパターンBの正方位道路は東岳峠に、第2軸道路は観音山・兎烏ヶ森に集中している。従って周辺山頂の存在が中世の精神風土形成に寄与したという視点から当時の道路計画を考察すると、蓋然性が高いのはパターンBである。

また、建物と道路の平行性は、条坊制都市(平安京など)に代表される道路が施設配置に先行して造られた都市(以下「道路先行型」と呼ぶ)にみられる。

但しパターンAとBの道路軸方向と建物軸の平行性は、必ずしも保持されておらず、特に毛越寺周辺では建物軸との平行性よりも正方位軸に沿った道路が多い。このような建物~道路軸のずれや、道路を遮断するような施設(白山社)の配置、周辺山頂と道路軸方向との一致は、平泉が周辺山頂などへの方位を重視した道路計画によって形成されたものの、それ以前から集落が存在する「建物先行型」の市街地であった可能性を示唆している。

以上より、パターンBはパターンAと比べて発掘調査結果と一致しており、周辺山頂位置との関連性がうかがえる道路であることから、本研究の道路配置仮説はパターンB(図1-32)を基に作成した。発掘調査機関によって検出あるいは確実視されている道路({d-2}、{e-2}、{IV-1}、{V-1}、{VI})をパターンB(図1-32)に加えて得られた道路仮説(図17)は、正方位12路:

表1-6 道路軸方向と周辺地形・パターンA

道路番号	道路軸方向	観音山	兎烏ヶ森	金鶏山
i _A -1	109	105°22"	109°02"	198°17"
I _A -1	97	98°39"	106°13"	287°54"
I _A -2	7	91°44"	101°36"	8°43"

表1-7 道路軸方向と周辺地形・パターンB

道路番号	道路軸方向	東岳峠	観音山	兎烏ヶ森	高館
i _B -2	107	92°36"	104°48"	109°12"	297°58"
f _B -1	105	87°48"	97°41"	105°48"	320°40"
f _B -2	90	89°15"	98°06"	105°17"	2°54"
d _B -1	90	87°15"	95°01"	95°01"	11°35"
b _B	90	85°02"	91°39"	101°33"	16°29"
III _B -2	0	84°47"	91°46"	101°59"	1°57"

誤差5°以内 誤差1°以内 緯度経度の書式:DDMMSS

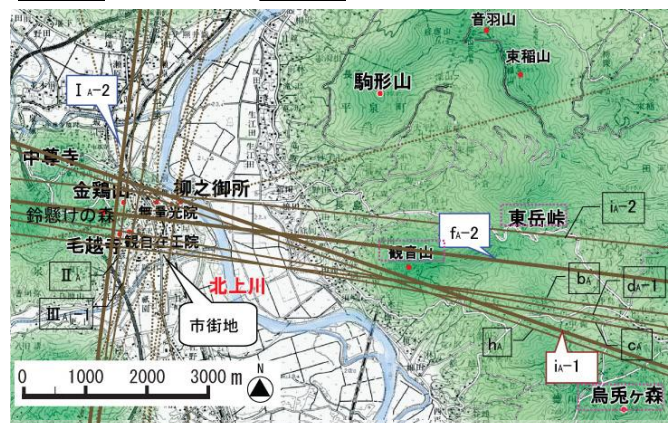


図1-34 道路軸方向と周辺地形パターンA

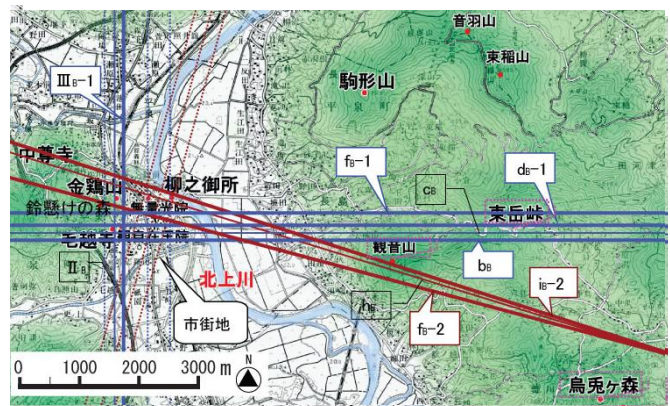


図1-35 道路軸方向と周辺地形パターンB

※図中の番号は道路軸番号である



図1-36 {f-1} 道路軸延長線上の景観 (撮影場所:花立廃寺)



図1-37 {f-2} 道路延長線上の景観 (撮影場所:花立廃寺)

※撮影場所は図17 ☆2参照

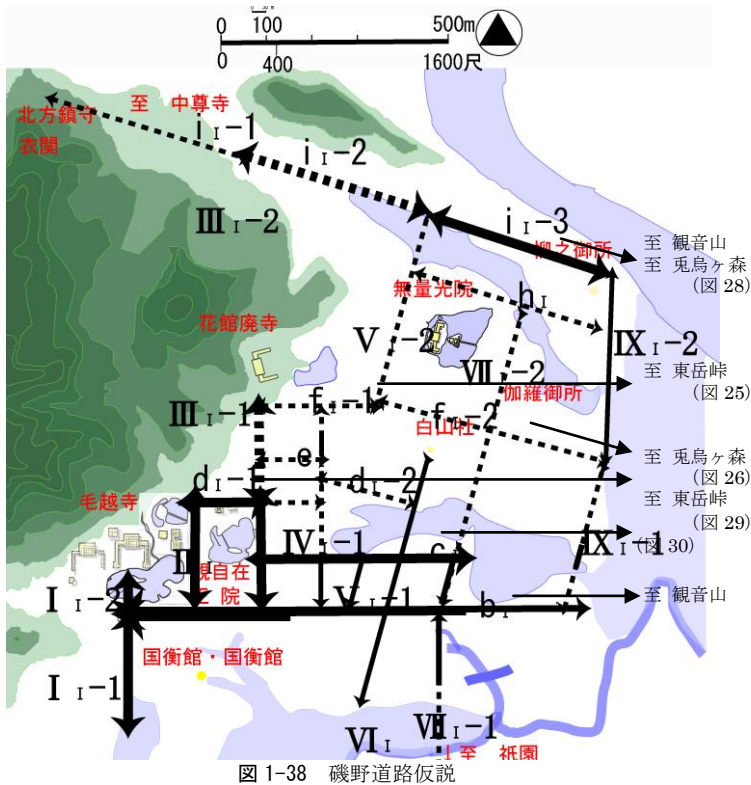


図 1-39 {i-3} 道路軸延長線上の景観
(撮影場所：柳之御所 ☆1)



図 1-40 {d-1} 道路軸延長線上の景観
(撮影場所：観自在之院北側 ☆3)



図 1-41 {c-1} 道路軸延長線上の景観
(撮影場所：観自在之院舞鶴池南西側 ☆4)

{b_I}、{c_I}、{d_I-1}、{e_I}、{f_I-1}、{I_I-1}、{I_I-2}、{II_I}、{III_I-1}、{IV_I-1}、{VII_I-1}、{IX_I-2} ならびに第 2 軸 11 路：{d_I-2}、{f_I-2}、{h_I}、{i_I-1}、{i_I-2}、{i_I-3}、{V_I-1}、{V_I-2}、{VI_I}、{VII_I-2}、{IX_I-1}、軸方向が不定の {III_I-2}、計 24 路から成る⁴⁷⁾。図 1-38 中で実線表記されている道路は発掘調査で検出された道路を、破線のそれは本研究で付加した道路仮説を示す。

1.3.4 先行研究との比較

①先行研究 2 例において、{III-2} は地形に沿って作られたと述べているが、発掘調査で線形が明らかにされておらず、他の道路は直線的に整備されたことに対して {III-2} のみ等高線に沿って曲線的に作られた等の疑問点を含むことから、本研究では {III-2} の道路設定は対象外とした。

②平泉の道路が 2 種類の道路軸方向を持ち、それらが重なってひとつの市街地を形成した二重構造都市である点は共通している。但し、{i_I-2} の道路軸方向に関して羽柴・藤島両説では第 2 軸の道路が使用された時期は 3.4 期であり、道路軸方向は地形によるものだと述べているのに対して、本稿では {i-2} の道路が後世に改修されておらず、また道路軸方向と周辺山頂との密接な関係を考慮して、第 2 軸の計画道路の 1 つと見做した。

③2 種類の道路軸が存在する理由に関して、羽柴説では {b_H} 上に 400 尺間隔で辻を配置した計画と柳之御所との位置関係によって振れたのであり特別な意味はなく、また藤島説では柳之御所の地形条件にあると異なる説を提唱している。計画的に道路整備を行ったとすると、羽柴説は第 2 軸をとる道路が {IX-1} 以外に存在する根拠に乏しい。また藤島説は第 2 軸と地形との関連性が {f-2} 以北の道路には当てはまるが、{f-2}、{VI}、{VII-2} など平地である市街地南側で使用されている点が不明瞭であった。本研究では、3~6 期に共通する 400 尺間隔で配置された道路や、道路軸方向が 2 種類で統一されていることなどから、全時期に共通する道路軸の要因があるとの仮説

を導き、当時の都市計画が周辺山河と関係するとの仮定（1.研究の背景と目的 参照）を念頭においた検証を行い、周辺山頂と道路軸延長線が一致する結果を得た。

1.3.5 本節のまとめ

先行研究の指摘の中で次の3点が共通点として検証された。

- (1) 道路は街区基準が400尺である。
- (2) 道路軸線には正方位の他に、北から15～17°東に傾く第2の軸線がある。
- (3) 道路は段階的に建設された。

本稿ではこれらに加えて、発掘調査結果に基づく平泉市街地形成と周辺山頂の位置をもとに以下の知見が得られた。

- (4) 建物軸線と多くの道路軸線間の平行性は保たれていない。
- (5) 複数の道路軸ビスタ内に山頂・峠が存在し、特に正方位軸は観音山又は東岳峠に、また第2軸は観音山に集中する点が顕著である。平泉が栄えた中世という時代は、生活・文化に対して方位信仰などが少なからず影響を及ぼしていたが、上記の検証結果ならびに知見と発掘調査機関によって検出あるいは确实視されている道路(図1-22)を拠り所として道路網についての新たな仮説(図1-38)が導出された。

1.4 本章のまとめ

本章では奥州藤原氏統治時代の建物や施設、道路遺構の発掘調査資料について整理し、以下の知見が得られた。

- 1) 建物には2種類の軸方向（0～30°、85～105°）が存在する。
- 2) 面積規模は寺院が大きく、住居系建物は平安京の寝殿造りと比較し面積が小さい。
- 3) 道路には2種の軸方向（正方位軸および15～17°振れた第2軸）が存在するものの、道路軸と主要施設内の建物軸は一致しない。
- 4) 正方位軸ビスタ内に観音山・東岳峠が、第2軸ビスタ内に烏兎ヶ森が存在する。
- 5) 道路は400尺の街区割りによって建設された。

建物軸方向が分散し、建物の多くが小規模建物であることおよび建物軸線と道路軸線との平行性は認められないことは、平泉では条坊制都市のような正方位軸に基づく画一的な基準を用いて整備された都市ではなかった可能性を示唆している。また正方位軸と第2軸に基づく眺望の対象として、周辺山頂（特に平泉東側山頂）景観と道路軸との関連性が市街地形成に影響を与えていたことを考察できる。つまり平安京などの天皇の公権力に基づく計画的な都市形成と異なり、地方豪族（土着権力）による属地的な市街地形成であったものと考えられる。

なお周辺景観と市街地との関連性については本論第4章にてより詳細な検討を行う。

注釈・参考文献

- 1) 貴志正造編：吾妻鏡，新人物往来社，pp.118 1.18，1976.12.1
- 2) 羽柴直人著：平泉の道路と都市構造の変遷(入間田宜夫著『平泉の世界』第Ⅲ部)，高志書院，2002.6.10
- 3) 貴志正造編：吾妻鏡，新人物往来社，pp.118 1.3-1.6，1976.12.1
- 4) 平安時代に平安京左京に建てられた撰閑家(京都藤原氏)当主の主要な居宅の一つで代表的な寝殿造りの形式をとる。
- 5) 山田安彦著：古代の方位信仰と地域計画，古今書院，1993
- 6) 山田安彦著：方位読み解き辞典，柏書房，2001.
- 7) 坂出祥伸他4名著：風水の本，学習研究社，1998
- 8) 前掲注2
- 9) 先行研究2の時期区分を参照した。
- 10) 文献資料1
- 11) 文献資料2
- 12) グリッド線EおよびVは、変則的に発掘された道路間の中にグリッド線を設定した。これは検出された道路がグリッド4-6およびIV-VIのほぼ中間に位置していること、また前後のグリッド線上に道路が検出されており、道路番号が重複するためである。
- 13) 東西路はアルファベットを用い北からa、b、c……i、同様に南北路はローマ数字を用い西からI、II、III……IXと表記し、一番近いグリッド線を基準に道路番号を決定する。なお、同じグリッド線を使用する場合は、各道路記号の後に枝番を表記する。
- 14) 白山社(中央鎮守)など堀などの遺構が発掘調査で明らかになっているものの、建物遺構が検出されていない施設は除外した。
- 15) 独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所編『日中古代都城図録』株式会社クバプロ 2002.08.17
- 16) 高橋康夫他3名著：図集日本都市史，東京大学出版会，1993
- 17) サフィックスは藤島亥治郎説ではF、羽柴直人説ではH、磯野仮説パターンAではA、磯野仮説パターンBではBを使用する。
- 18) 当時の付属屋の建物軸が中心となる建物に平行あるいは直行するように配置されていた為、考察対象を中心建物に限定した。
- 19) 国土地理院測地部。緯度、経度への変換。測地部。2007-9-18。
<http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/surveycalc/xy2blf.html>
- 20) 国土地理院測地部。緯距離と方位角の計算。測地部。2007-9-18。
<http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/surveycalc/bl2stf.html>
- 21) 文献資料1 p.284 1.15~17
- 22) 文献資料1 p.281 1.9~10

-
- 23) 文献資料 1 p.284 1.18~p.285 1.9
- 24) 文献資料 1 p.284 1.1~2
- 25) 文献資料 1 p.284 1.2~4
- 26) 文献資料 1 p.285 1.10~p.286 1.6
- 27) 文献資料 1 p.284 1.1~1.11
- 28) 1 尺 \approx 30.3 c m。400 尺は約 121.2mである。
- 29) 1 尺 \approx 30.3 c m。400 尺は約 121.2mである。
- 30) 中世平泉に存在した正方位軸とは異なる軸方向を総称して「第 2 軸」とする。北から東に 11~15° 振れており、主に白山社以東・以北に存在する。
- 31) 八重樫忠郎著：柳之御所発掘調査報告書 第 38 集，平泉町教育委員会 1994.3
- 32) 天台宗達谷西光寺。801 年坂上田村麻呂が蝦夷（えぞ）平定の際、清水寺を模して窟毘沙門堂を建立したのが始まりとされる。802 年には、別当寺として達谷西光寺を創建した。奥州藤原氏入府以前から建立・信仰されていた寺社のひとつ。
- 33) 文献資料 1
- 34) 前川佳代著：平泉の都市プラン—変遷と史的意義—，寧楽史，45 号，pp.59~70，2001.3
- 35) 菅原計二著：志羅山遺跡第 26・27 次発掘調査報告書 第 45 集，平泉教育委員会，1995.3
- 36) 菅原計二著：志羅山遺跡第 31・32・37 次発掘調査報告書 第 49 集，平泉教育委員会，1999.3
- 37) 平泉町教育委員会：平成 13 年度 第 1 回柳之御所遺跡整備調査研究指導委員会資料 資料 3，2001
- 38) 文献資料 2 p.170 1.14~15
- 39) 文献資料 2 p.170 1.13~14
- 40) 文献資料 2 p.176 1.6
- 41) 前掲注 1
- 42) 酒井宗孝他著：志羅山遺跡発掘調査報告書第 46・56・67・43・80 次調査 352 集，岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター，2001.3
- 43) 濱田宏著：岩手県埋蔵文化財発掘調査略報（平成 12 年度）—泉屋遺跡 21 字— 第 370 集，岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター，2001.3
- 44) 八重樫忠郎著：平泉・無量光院再考—近年の調査成果から—，岩手考古学 11 号，1999
- 45) 八重樫忠郎著：平泉遺跡群発掘調査略報—無量光院 8 次— 第 75 集，平泉教育委員会，2000.3
- 46) {13-1} および {13-2} 延長線上付近にあり、撮影方向に障害物の無い高台にあることから、視覚的誤差が小さい花立廃寺を撮影場所とした。
- 47) 磯野仮説道路のサフィックス表記は I を使用する。

本論第 2 章

建物向きの特徴からみた市街地形態

2.1 本章の目的

中世平泉は平安京（条坊制都市）との類似性¹⁾が示唆される一方、平安京の正方位の道路軸とは異なる道路軸が抽出されている。また平泉各地の発掘調査のほとんどが道路等の建設工事の事前に行われる緊急発掘調査のため発掘箇所も断片的なものに止まることから、建物の配置等についてはまだ不明な点が多い。

前章では中世平泉の市街地の形成について、市街地内の道路ならびに9施設（柳之御所、花立廃寺、観自在王院、毛越寺、祇園遺跡、伽羅御所跡、無量光院、衣関遺跡、泰衡・国衡館跡）の道路軸と建物軸および周辺山稜景観の関連性について以下の知見が得られた。

- (1) 建物軸線と多くの道路軸線間との間に平行性は保たれていない。
- (2) 複数の道路軸ビスタ内に山頂・峠が存在し、特に正方位軸は観音山又は東岳峠に、また第2軸²⁾は観音山に集中する。

一方、建物が建てられるときの向きは、日照・採光面からの南向き（正方位）の場合のほか、敷地が接する道路の向きや敷地周辺地形（傾斜線の向き）および周辺景観（借景）など様々な要因があり、それらとの関連性については、未知の研究課題であった。

そこで本章は建物周辺の地形、周辺景観、道路、正方位に関する4指標を設定し、それらを基に平泉の建物軸方向の特徴を把握した上で、中世平泉の都市形成に対する奥州藤原氏の支配力および市街地の形態に表われる中央性または属地性の有無について新たな知見を得ることを目的としている。

本章の構成は以下の通りである。

第2節では建物軸に関する4つの分析手法と具体的な研究の手順について示す。

第3節では第1節で設定した4指標に基づき建物軸の特徴を抽出・整理し、平泉を5つの地区に分け考察を加える。

第4節では4指標をそれぞれ2指標ずつに分類し新たに2つの指標を設定したうえで、中世平泉市街地の特徴について考察を加える。

第5節ではそれぞれの指標による分析結果およびその考察によって明らかになった点について要約し、本章のまとめとする。

2.2 建物軸に関する指標の設定と研究の手順

2.2.1 建物軸に関する分析指標の設定

研究対象は関山、金鶏山、太田川、北上川に囲まれた平泉市街地内で、発掘調査にて検出された礎石建物および掘立柱建物のうち、発掘調査報告書にて12世紀に属する可能性が示唆された建物遺構（204棟）を対象とした³⁾。

発掘調査報告書では建物の桁行きあるいは梁間柱列がなす直線を「建物軸」としているが、本章では当時の建物正面の向きの多くが梁間方向であった点を考慮して梁間柱列の直線を「建物軸」とする（図2）⁴⁾。

建物軸方向の特徴を示す指標として、以下の四指標を設定した。

建物軸方向は、礎石が地上に露出しているものはGPS測量により、掘立柱建物など地上に柱跡が露出していないものは発掘調査報告書を基礎資料とした。また、発掘調査報告書にも建物軸方向の記載がないものについては、都市計画図（1:2500）上にプロットされた建物遺構図を用いて建物軸方向を抽出し

①等高線偏角（図2-1）

地形に沿って建物等を建設する場合、土地の造成等の労力が少なく済む利点がある。平泉の市街地は西に位置する山稜から東の北上川近辺の平地へと向かい、緩やかに傾斜しており、藤島氏も柳之御所周辺の道路は地形に沿って建設されたと述べている⁵⁾。

そこで、本章では立地点の地形（等高線）と建物の平行性に着目し、建物の立地場所に直近する等高線を用いて最大傾斜線と建物軸方向線との偏角を「等高線偏角」として以下の手順で求める。1) 建物跡の外接円を引く。2) 国土地理院作成の地形図（縮尺 1/2500）をもとに、等高線と外接円が交差する二点間を直線で結び、その直線に垂線を引く。3) 垂線と建物軸方向との角度を『等高線偏角』とする。

②視線偏角（図2-2）

古代・中世の日本の集落や都市は、自然を畏怖および崇拝の対象として土地と建物の調和に配慮し形成されたとする説もあり⁶⁾、重要施設の配置と周辺地形の位置との関連性を示す先行研究がある^{7)、8)}。特に目標物となりやすい‘山’は、山岳信仰、方

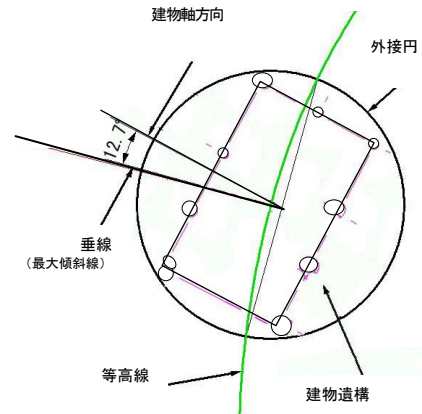


図 2-1 等高線偏角の測定法
建物軸方向

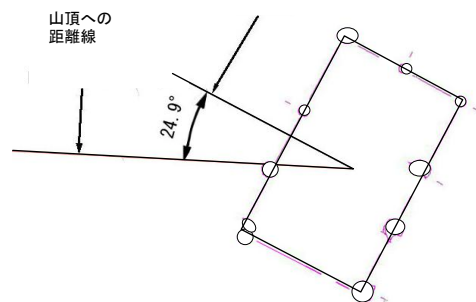


図 2-2 視線偏角の測定法

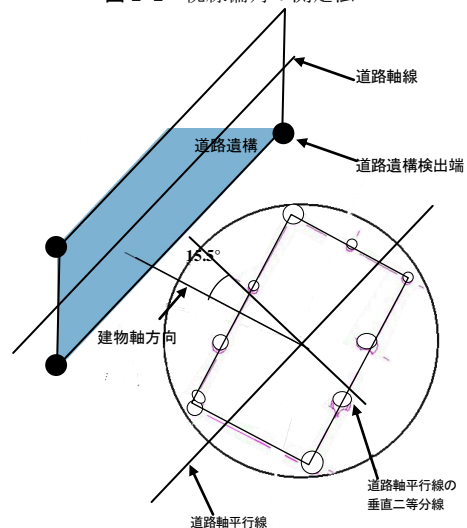


図 2-3 道路偏角の測定法

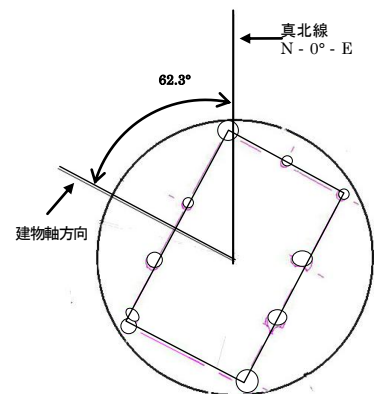


図 2-4 正方位偏角の測定法

位信仰等と結び付き、集落周辺の景観の中でも重視された対象の一つであったとされる⁹⁾。中世平泉は浄土空間を具現化した宗教思想との関連が深い都市とされ、周辺の山と信仰との関連性を示す先行研究もある^{10) 11)}。

そこで本章では対象物を山岳地に限定し、建物の立地点から目視可能で周辺景観を特徴づける目印となる対象物への視線と建物軸方向線との差を『視線偏角』とし、以下の手法で求める。

1) 建物立地点から目視可能な山頂と建物中心点を結び山頂－建物距離線とする。2) 1) の線と建物軸方向が成す角を視線偏角とする。なお対象となる山頂は建物立地点より目視可能で、建物から最も近い山頂とする。

③道路偏角 (図 2-3)

道路は敷地の区画形成の要素の一つであり、建物は土地の有効利用を図るため死地が出にくい様に、敷地境界線あるいは接道している道路軸方向と平行あるいは直交して建設される。

建物軸方向線と道路軸方向線との差を「道路偏角」とし、発掘調査報告書によれば平泉の区画割りは約 400 尺を基準としていたことから、検出された建物遺構から 400 尺 (約 120m) 以内にある直近の道路遺構に着目し、以下の手順で求める。1) 道路遺構の検出端 3 点を元に平行四辺形を作成し、その中心線の長辺を道路軸線とする 2) 建物跡の外接円を引く。3) 外接円の中心を通る道路軸平行線の中点から垂線を引く。垂線と建物軸方向との角度を『道路偏角』とする。道路軸偏角が 0 度に近いほど建物は道路に対し平行に、また 90 度に近いほど直交して配置されたことを示す。

条坊制都市などでは、建物は道路に対し平行あるいは直行して配置されたことから、この指標は $0^{\circ} \pm$ および $90^{\circ} \pm 10^{\circ}$ 未満に該当する建物の道路・建物軸方向について平安京との関連性 (中央性) を示唆するものである。以下、本章では道路偏角 $0^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 未満および $90^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 未満を「 5° 未満」、 $0^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 以上 10° 未満および $90^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 以上 10° 未満を「 5° 以上 10° 未満」と表記する¹²⁾。

④正方位偏角 (図 2-4)

平地で周辺に陽光を遮る物がない場合、採光を取りやすい南向きに建物は配置される。また平安時代の貴族邸宅では南に園庭を設け儀式儀礼の場としたことから¹³⁾、庭に面するように東西棟を中心に南北棟の建物が建設された。本章では毛越寺周辺と平安京との類似性を指摘する先行研究¹⁴⁾ もあることから、建物の向きと南北方位との一致性を考察するため、建物軸方向が北から東西に振れる角度を「正方位偏角」とする。

条坊制都市では上記の理由および南北正方位に道路が区画され建物が配置されたことから、偏角 $0^{\circ} \pm$ および $90^{\circ} \pm 10^{\circ}$ 未満に該当する建物の正方位と建物軸方向との関連性について考察を行う。以下、本章では正方位偏角 $0^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 未満および $90^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 未満を「 5° 未満」、 $0^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 以上 10° 未満および $90^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 以上 10° 未満を「 5° 以上 10° 未満」と表記する。

2.2.2 研究の手順

①等高線偏角②視線偏角③道路偏角④正方位偏角を抽出したうえで、①②③④の比較・考察を行い、建物が立地している地形の斜度、周辺山頂の位置および道路軸の方向の何れに影響を受けているかを明らかにする。偏角のうち①②は建物近景の地形と建物軸方向との関係から市街地形態の「属地性」を、また③④は条坊制都市における建物配置との共通性からその「中央性」を表象とするものとみなして、本項はこれら 2 つの視点から平泉市街地形成を考察する。

2.3 4 指標から見た建物軸方向の特徴

研究対象の建物遺構 204 棟のうち、偏角が 5° 未満に該当する建物棟数が一番多かったのは、道路偏角であり、次いで正方位偏角、等高線偏角、視線偏角と続く。しかし、等高線偏角および視線偏角は無量光院周辺でその値が小さくなる一方、道路偏角および正方位偏角は平泉市街地の南西地区で偏角が最も小さくなった。

よって、地区ごとに傾向にばらつきがあり、平泉全域を一括して考察することは適切でないため、検討にあたり、本項では 5 つの地区を設定した（以下、項目 I～V は図 2-5 参照）。ただし、I および II 地区にまたがる志羅山遺跡はその範囲が広いことから、更に 3 地区（A～C 地区）に分割した。

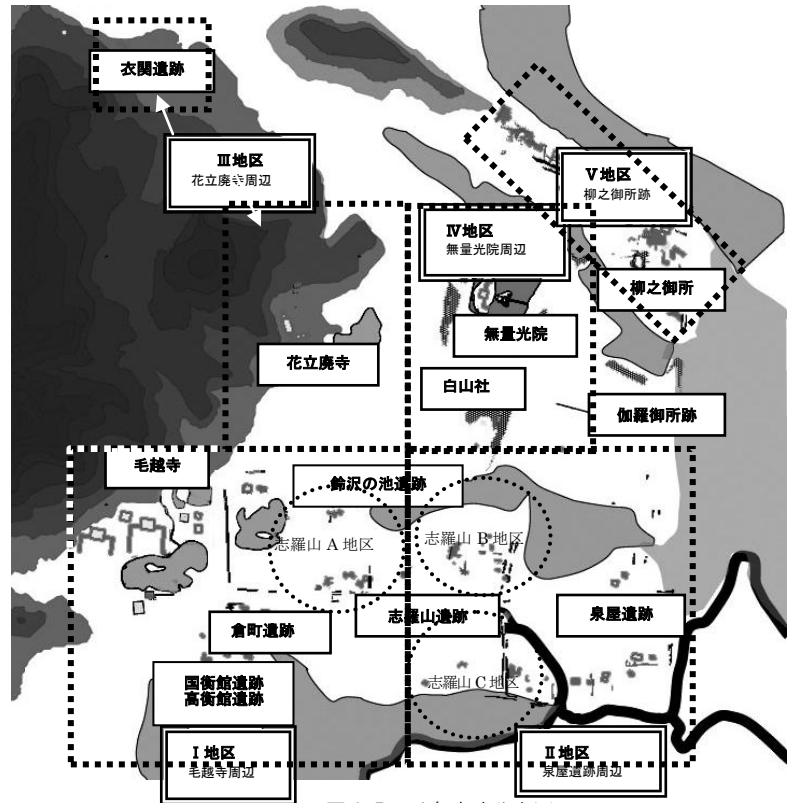


図 2-5 平泉遺跡分布図

2.3.1 等高線偏角から見た建物軸の特徴

平泉全域では研究対象の建物遺構 204 棟のうち、等高線偏角が 5° 未満の建物は 35 棟（17.2%）、 5° 以上 10° 未満の建物は 35 棟（17.2%）にとどまり、平泉全域では建物は地形との平行性が低い（表 2-1 参照）。

平泉の市街地は西から東に傾斜しているものの、その斜度は多数の建物軸方向を左右する要因にはなりえないほどの緩やかさである。

地区別にみると、偏角 5° 未満の建物の割合は、無量光院周辺が最も高く（IV地区 27.3% 図 2-6）、次いで毛越寺周辺（I地区 19% 図 2-7）、泉屋遺跡周辺（II地区 17.9% 図 2-8）と続く。中でもIV地区は 5° 未満の建物が 3 棟（27%）、 5° 以上 10° 未満の建物が 11 棟中 7 棟（63.6%）であり、無量光院周辺では建物と地形の平行性が高い。

また、III地区の花立廃寺で検出された建物も同様に地形との平行性が高く、それぞれ 1.8° 、 10.29° であった。等高線偏角が小さい理由は、花立廃寺のすぐ西側には金鶏山があり、山腹の斜度によって立地点の地形に沿って配置されたためである（図 2-9）。

2.3.2 視線偏角から見た建物軸の特徴

視線偏角 10° 未満の建物が検出されたのは無量光院周辺（IV地区 図 2-6）および柳之御所跡（V地区 図 2-6、図 2-10）であった。無量光院周辺（IV地区）のみ偏角 5° 未満の建物が検出され（63.6%）、他の地区と比べて周辺山頂と建物軸方向との一致性が高い。

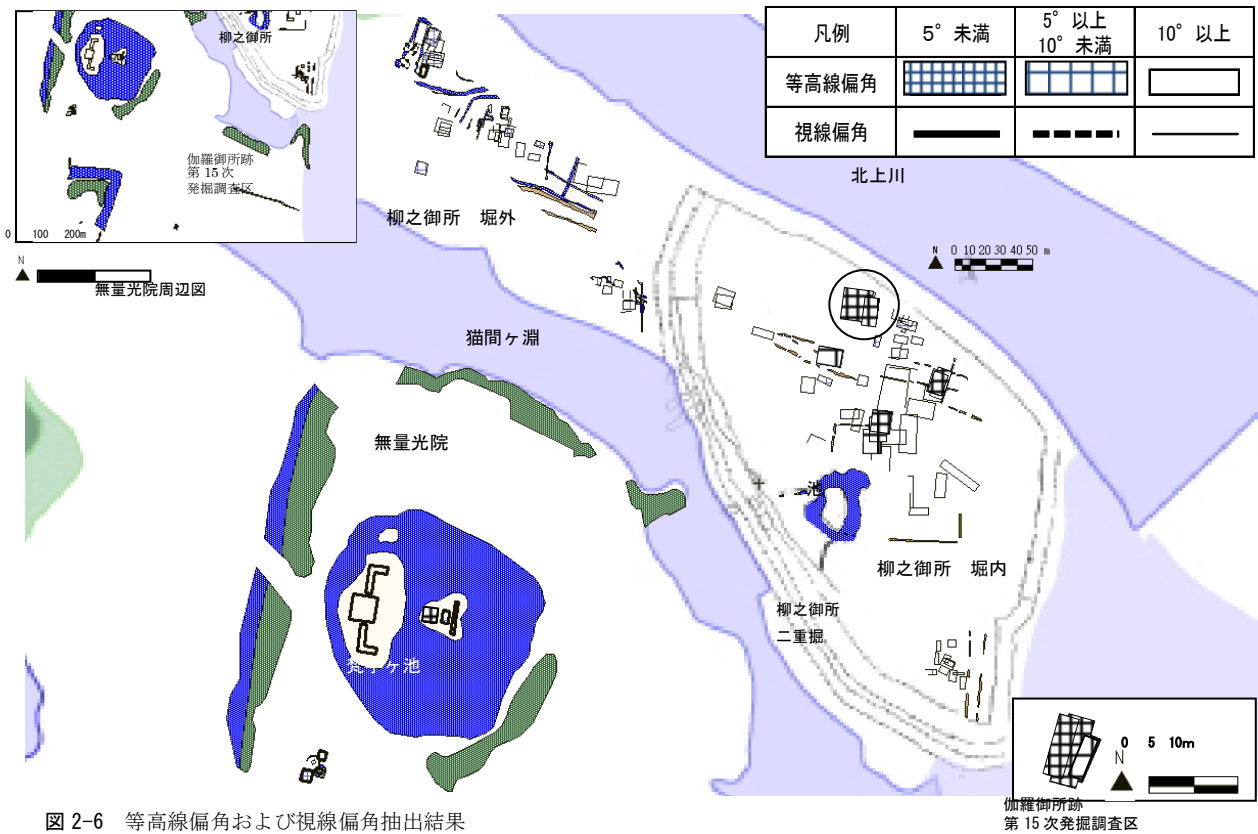


図 2-6 等高線偏角および視線偏角抽出結果
(無量光院周辺 IV地区、柳之御所跡 V地区)

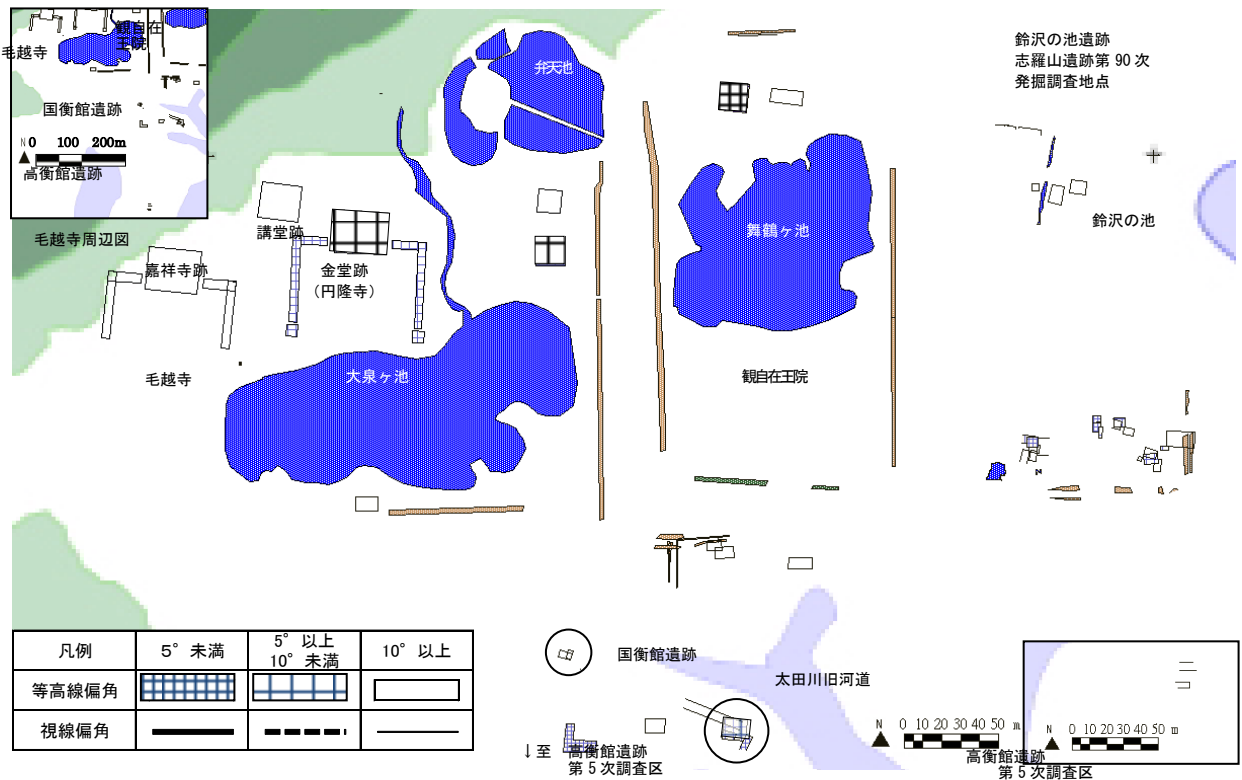


図 2-7 等高線偏角および視線偏角抽出結果 (毛越寺周辺 I地区)

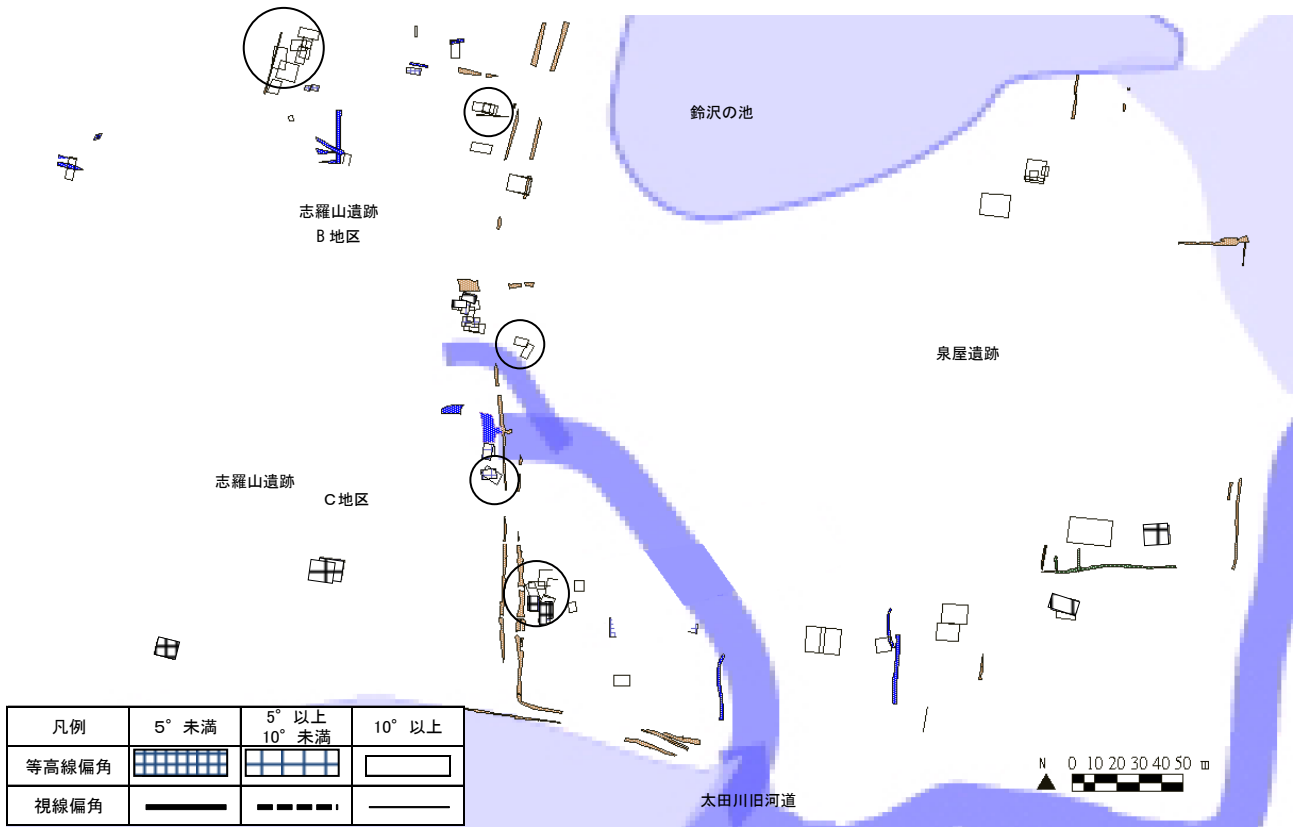


図 2-8 等高線偏角および視線偏角抽出結果
(志羅山遺跡 B, C 地区・泉屋遺跡周辺 II 地区)

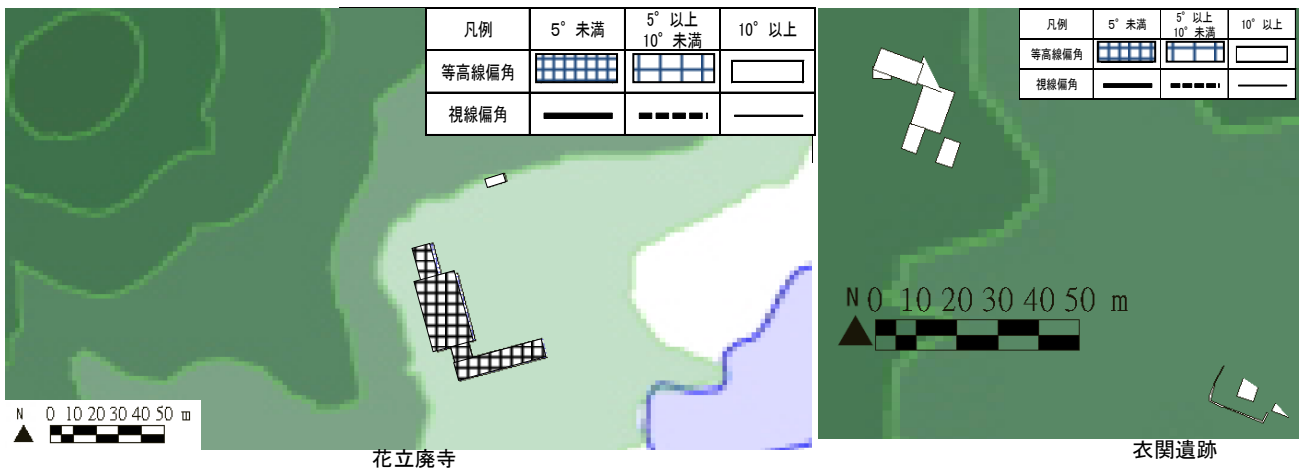


図 2-9 等高線偏角および視線偏角抽出結果 (III 地区)



図 2-10 柳之御所から見た高館方向の景観

但し平泉全域で視線偏角が 5° 未満の建物は7棟(3.4%)、 10° 未満の建物は10棟(4.9%)にとどまる(表2-1参照)。

これは中世平泉の市街地の大半において、山頂が必ずしも建物軸方向の要因ではなかったことを示唆している。

2.3.3 道路偏角から見た建物軸の特徴

平泉全域で道路偏角が 5° 未満の建物は70棟(34.3%)、 5° 以上 10° 未満の建物は48棟(23.5%)である(表2-1参照)。

偏角 5° 未満の建物の割合は、毛越寺周辺が最も高く(I地区45.2% 図2-11)、次いで柳之御所跡(V地区39.5% 図2-12)、泉屋遺跡周辺(II地区26.9% 図2-13)と続く。

特徴的なのはV地区の柳之御所二重堀内中心部である。本論第1章で「複数の道路軸ビスタ内に山頂・峠が存在し、特に正方位軸は観音山又は東岳峠に、また第2軸は観音山に集中する点が顕著である」との知見を得ていることから、本項で柳之御所内の建物軸方向と道路軸方向との関係性が認められたことは、柳之御所内の道路ならびに建物は東側山稜を望むような配置であった可能性を示唆している(図2-12)。

その一方で、志羅山B地区内(II地区)では建物遺構が道路軸から5mを超えて検出された場合、道路軸との平行性より正方位軸または立地点の地形に沿った建物が検出され(図2-13 破線円)、平泉の中でも建物軸方向への影響要因が一定でないランダムな建物配置が存在した。

以上より、建物軸方向の特徴を示す4指標のうち、道路が最も建物軸方向と平行性を保っていたものの、その偏角が 5° 未満の建物は全体の34.3%に留まり、地区によってばらつきがあった。

なお、表2-1のIII地区およびIV地区の道路偏角の統計が未記入なのは建物遺構から半径400尺以内に道路遺構が検出されておらず、道路偏角の抽出結果の統計をとることが不可能であった為である。

2.3.4 正方位偏角から見た建物軸の特徴

平泉全域で等高線偏角が 5° 未満の建物は47棟(23.0%)、 5° 以上 10° 未満の建物は52棟(25.5%)であり、道路偏角に次いで建物軸方向に対する平行関係が保たれていた(表2-1参照)。

毛越寺周辺の偏角 5° 未満の建物の割合が最も高く(I地区42.9% 図2-11)、柳之御所跡(V地区22.4% 図2-12)、泉屋遺跡周辺(II地区16.4% 図2-13)と続く。

特に、V地区の中心部とされる大型建物は中央の寝殿造りが東西棟を主とするといわれていることに対し、南北棟を主としていた。

その一方で、花立廃寺周辺(III地区 図2-14)、無量光院周辺(IV地区)では正方位偏角 5° 未満の建物が少なく、建物が正南北軸に対し東偏して建設されていたことは、両地区の建物軸決定要因は正方位軸によらないことを示唆している。

なおI地区、II地区およびV地区から、上記4指標の偏角いずれも大きな値の建物が数棟検出された。これらの建物は川に近接して建っている例(図2-6から8、図2-11から13 実線円)、あるいは近くに大規模の建物遺構が検出されているものの当該建物の面積は小さく、建替えが反復する例がある。先の例については水域の位置または流形と少なからず関連していたことが推測できる¹⁵⁾。また、後の例については大きな建物の付属屋など、居住用途

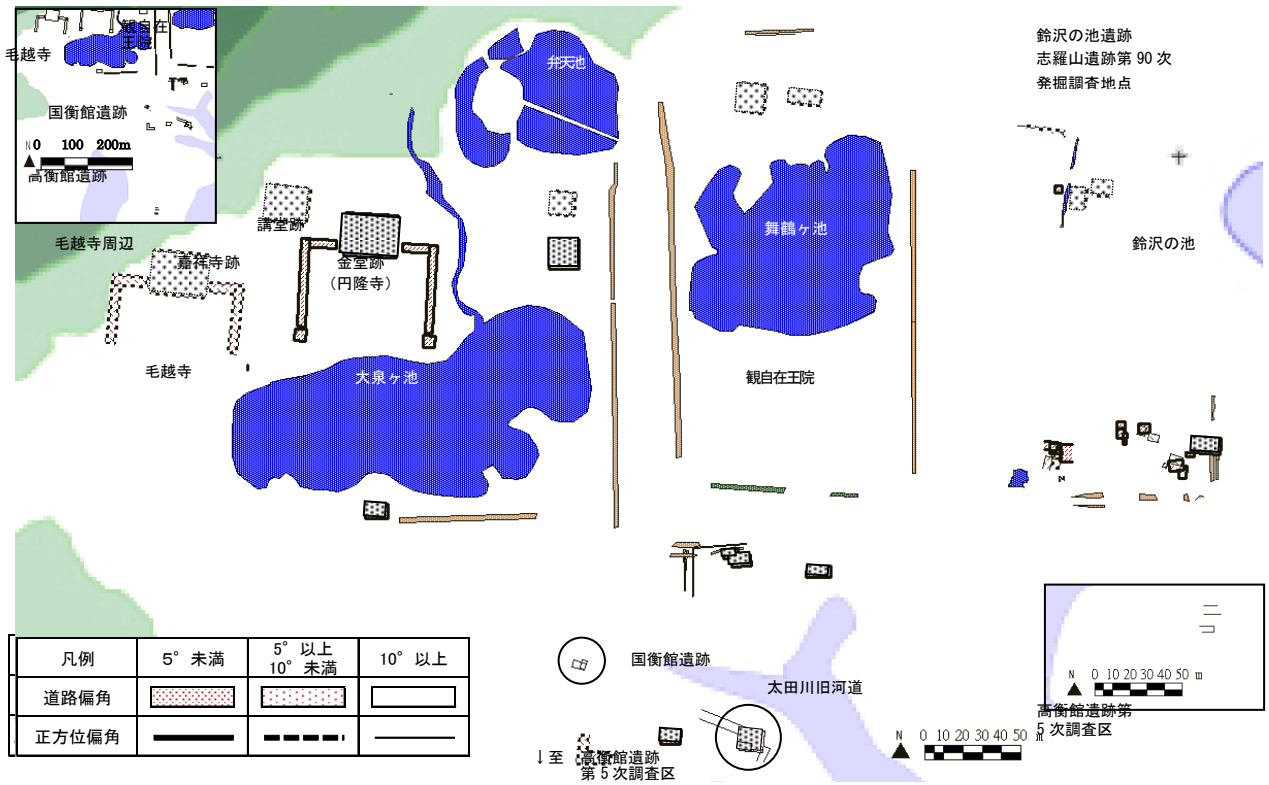


図 2-11 道路偏角および正方位偏角抽出結果（毛越寺周辺 I 地区）



図 2-12 道路偏角および正方位偏角抽出結果（無量光院周辺IV地区、柳之御所跡V地区）

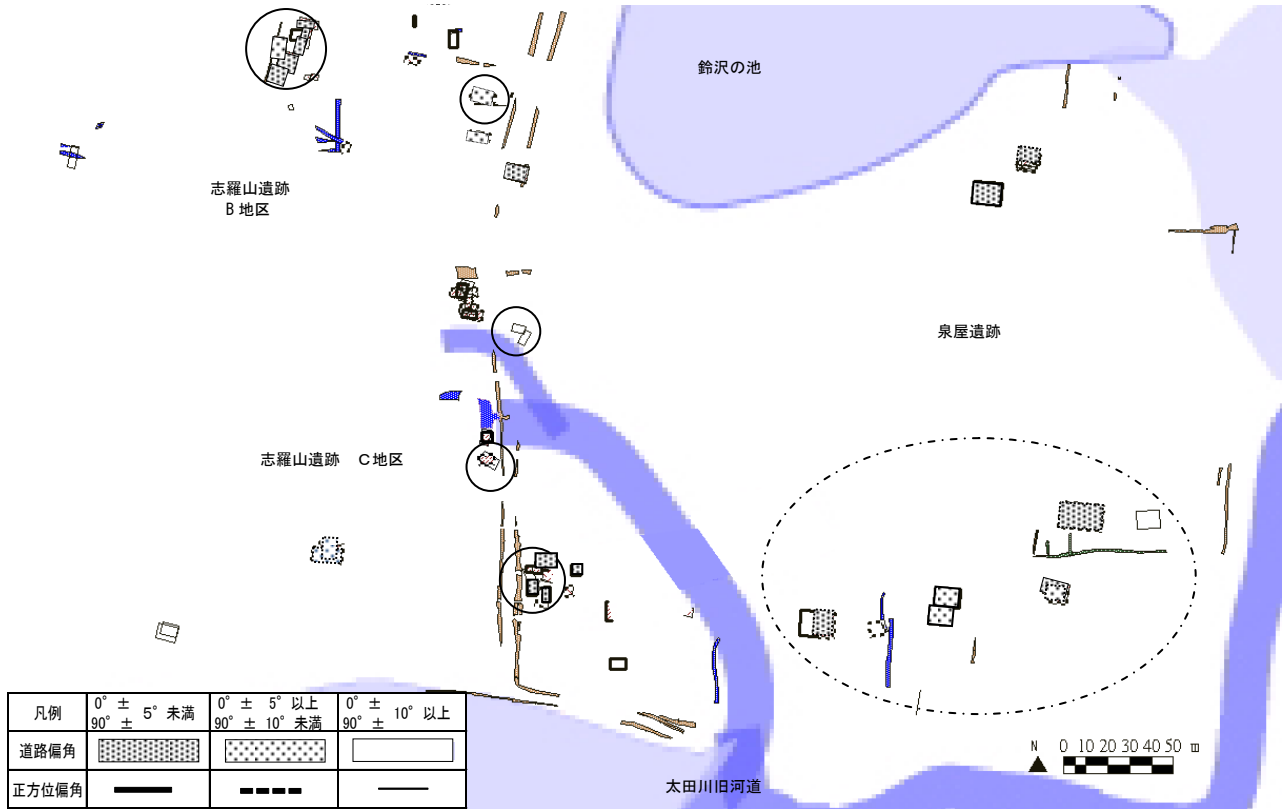


図 2-13 道路偏角および正方位偏角抽出結果 (志羅山遺跡・泉屋遺跡 II地区)

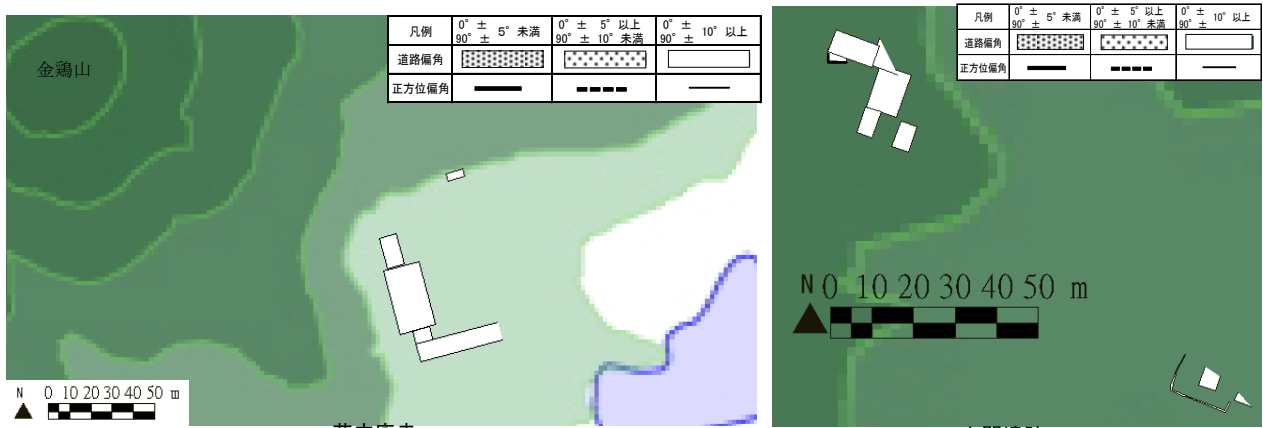


図 2-14 道路偏角および正方位偏角 (III地区)

表 2-1 4 指標から見た各地区の建物軸特徴

対象地区名	対象建物棟数(棟)	(1) 等高線偏角			(2) 視線偏角			(3) 道路偏角			(4) 正方位偏角		
		5° 未満	5° 以上 10° 未満	10° 以上	5° 未満	5° 以上 10° 未満	10° 以上	5° 未満	5° 以上 10° 未満	10° 以上	5° 未満	5° 以上 10° 未満	10° 以上
		棟数	棟数	割合	棟数	棟数	割合	棟数	棟数	割合	棟数	棟数	割合
I地区 (毛越寺周辺)	42	8棟 19.0%	7棟 16.7%	27棟 64.3%	0棟 0.0%	0棟 0.0%	42棟 100.0%	19棟 45.2%	12棟 28.6%	11棟 26.2%	18棟 42.9%	12棟 28.6%	12棟 28.6%
II地区 (泉屋遺跡周辺)	67	12棟 17.9%	11棟 16.4%	44棟 65.7%	0棟 0.0%	0棟 0.0%	67棟 100.0%	18棟 26.9%	8棟 11.9%	41棟 61.2%	11棟 16.4%	14棟 20.9%	42棟 62.7%
III地区 (花立廃寺周辺)	8	1棟 12.5%	0棟 0.0%	7棟 87.5%	0棟 0.0%	0棟 0.0%	8棟 100.0%	-棟 -	-棟 -	-棟 -	1棟 12.5%	0棟 0.0%	7棟 87.5%
IV地区 (無量光院周辺)	11	3棟 27.3%	7棟 63.6%	1棟 9.1%	7棟 63.6%	1棟 9.1%	3棟 27.3%	3棟 -	0棟 -	-棟 -	0棟 0.0%	4棟 36.4%	7棟 63.6%
V地区 (柳之御所跡)	76	11棟 14.5%	10棟 13.2%	55棟 72.4%	0棟 0.0%	2棟 2.6%	74棟 97.4%	30棟 39.5%	28棟 36.8%	18棟 23.7%	17棟 22.4%	22棟 28.9%	37棟 48.7%
計	204	35棟 17.2%	35棟 17.2%	134棟 65.7%	7棟 3.4%	3棟 1.5%	194棟 95.1%	70棟 34.3%	48棟 23.5%	70棟 34.3%	47棟 23.0%	52棟 25.5%	105棟 51.5%

※該当数は該当する棟数を、()内の割合は各地区で対象とした建物棟数に対する建物該当数の割合を表している。
 ※IV地区では8棟の建物遺構半径400尺以内に道路遺構が検出されなかったため、(3)道路偏角は伽羅御所で検出された3棟の該当数のみです。3-(3)項参照

以外の建物の可能性がある。

2.4 属地性と中央性

2.2.2 節で前述したように、建物軸に関する4指標のうち地形及び周辺景観などは建物近景の地形と建物軸方向との関係から市街地形態の「属地性」を、また正方位や道路との平行性などは条坊制都市における建物配置との共通性からその「中央性」を表象するものとみなす。

属地性と中央性の2つの視点から平泉市街地を整理すると、属地性・中央性の両方が抽出されたのは柳之御所周辺のみであり、他地域はどちらか一方しか抽出されなかった。(表2-2、図2-15、16)。

2.4.1 属地性から見た中世平泉市街地の特徴

無量光院周辺(IV地区 図2-6)は属地性が高く、等高線偏角、視線偏角共に0°以上10°未満の条件を満たす建物は6棟(54.5%)あり、うち1棟は両偏角とも5°未満であった。

このことから、浄土空間を具現化した寺院であるが故の東向きの建物配置と、更には中島からの視線が、春秋分日没の地点¹⁶⁾となる金鶏山山頂—無量光院本堂を一直線上になるよう配置されたとする多くの先行研究^{17), 18), 19)}の指摘を追認できる(図2-17)。

研究対象の建物遺構204棟のうち、属地性の指標となる等高線偏角および視線偏角が共に5°未満であった建物は1棟(0.5%)のみであり、0°以上10°未満の建物は15棟(7.4%)であったことから、平泉を全体的にみると、建物周辺の地形・景観と建物軸方向との関係性が小さい(属地性の低い)土地である。

2.4.2 中央性から見た中世平泉市街地の特徴

毛越寺周辺(I地区)では、両偏角が5°未満のものは8棟(19%)、0°以上10°未満のものは21棟(50%)であった。この地区で検出された道路軸はほぼ正方位であることから、建物の半数が道路に沿って正方位軸で建設された、

表2-2 属地性と中央性から見た各地区の特徴

対象地区名	対象建物棟数 (棟)	属地性		中央性	
		両偏角 5° 未満	両偏角 10° 未満	両偏角 5° 未満	両偏角 10° 未満
I地区 (毛越寺周辺)	42	0棟 0.0%	0棟 0.0%	8棟 19.0%	21棟 50.0%
II地区 (泉屋遺跡周辺)	67	0棟 0.0%	0棟 0.0%	6棟 9.0%	25棟 37.3%
III地区 (花立廃寺周辺)	8	0棟 0.0%	0棟 0.0%	0棟 0.0%	0棟 0.0%
IV地区 (無量光院周辺)	11	1棟 9.1%	6棟 54.5%	0棟 0.0%	0棟 0.0%
V地区 (柳之御所跡)	76	0棟 0.0%	9棟 11.8%	6棟 7.9%	30棟 39.5%
計	204	1棟 0.5%	14棟 6.9%	20棟 9.8%	76棟 37.3%

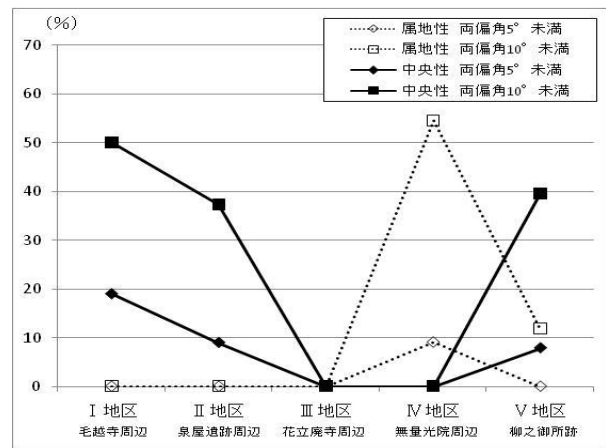


図2-15 属地性と中央性から見た各地区の特徴

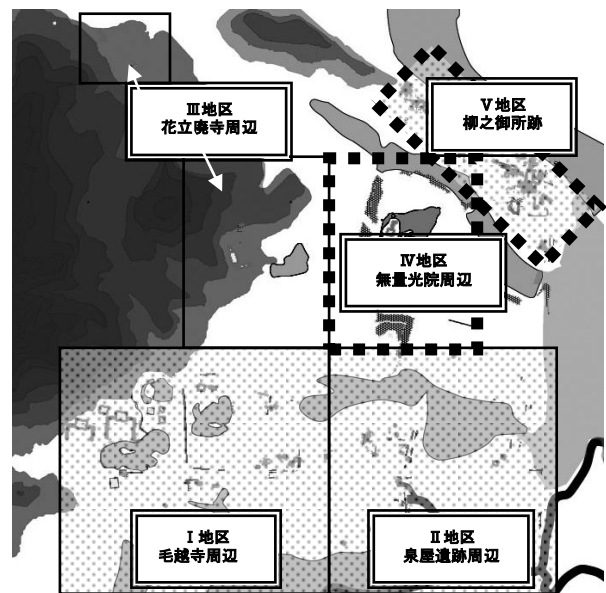


図2-16 属地性・中央性の地域
 ●●●● 中央性が抽出された地域
 ■■■■ 属地性が抽出された地域



図2-17 無量光院対岸から見た金鶏山への日没
(撮影: 2006.08.31)

中央性の高い地区である。

また、泉屋遺跡周辺（Ⅱ地区）では両偏角が共に5°未満の建物は6棟（9.0%）、0°以上10°未満の条件を満たすものは25棟（37.3%）であった。中でも志羅山C地区はⅡ地区内の他の遺跡と比べ、中央性が高い。また泉屋遺跡は東西棟の建物（6棟）が多く（図2-13 一点鎖線円）、両偏角が0°以上10°未満の建物は11棟であり、泉屋遺跡の対象建物遺構17棟の65%を占めた。

柳之御所（Ⅴ地区）は両偏角が5°未満のものは6棟（7.9%）、0°以上10°未満の条件を満たす建物は30棟（39.5%）であった。柳之御所は二重堀の内外で特徴に差異があった。

二重堀内の建物は道路偏角、正方位偏角共に0°以上10°未満の条件を満たす建物は19棟であり堀内建物検出数41棟のうち39.5%を占め、10°未満の建物は6棟（14.6%）であった。中央性が高い建物は堀内道路の南に多く（図2-12 一点鎖線円）、道路以北および堀外の建物は中央性が低い。

一方、志羅山遺跡B地区では毛越寺から続く東西路の幅員が狭まり、正方位軸の他東偏する2種類の道路軸が存在することも、Ⅰ地区と比べ中央性が重視されていないことを示している。

つまりⅡ地区は地区内でも特徴にばらつきがあり、Ⅰ地区と比較して、属地性に差はないものの中央性は低い地区である。

研究対象の建物遺構204棟のうち、中央性を示す道路偏角および正方位偏角が共に5°未満であった建物は20棟（9.8%）であり、両偏角10°未満の建物は96棟（47.1%）であったことより、平泉は必ずしも中央性の強い建物配置ではなかった。

2.5 本章のまとめ

本章で平泉の建物軸方向に関して、建物周辺の地形、周辺景観、道路、正方位に関する4指標を設定して建物立地の特徴を把握し、中世平泉の市街地形成に対する奥州藤原氏の支配力および市街地の形態に表われる中央性または属地性の有無について以下の知見が得られた。

- 1) 平泉を全域的にみると建物軸と地形との平行性が低い中でわずかに無量光院、花立廃寺で平行性が認められる。
- 2) 平泉全域的には建物軸と最近の周辺山頂との関係は弱い中で、無量光院と金鶏山との間には正対関係が認められる。
- 3) 平泉全域的に建物軸と道路の間に平行関係はさほど顕著ではないものの（前記1）～2）、立地点の地形や周辺山頂との関係よりは強く、毛越寺周辺、泉屋遺跡、柳之御所跡では平行関係が認められる。また毛越寺付近の東西路幅員は30m前後に達するもの、一定していない。
- 4) 平泉全域的にみて道路との平行性に次いで正方位性が認められ、中でも毛越寺周辺と泉屋遺跡周辺の建物に正方位との一致が強くみられる。
- 5) 上記1) 2) より平泉全域的に建物軸の向きと建物立地点の地形および周辺山頂との関連性が小さい中で、無量光院では属地的な建物の向きをしている。
- 6) 上記3) 4) より平泉全域的に道路との平行性および正方位との一致性はさほどないものの、建物立地点の地形や周辺山頂との関係よりは強く、毛越寺周辺と泉屋遺跡付近で中央性が認められる。

無量光院本堂の建物軸方向が金鶏山山頂と一致し属地性が高いことは、日没を金鶏山に拝むことが当時の西方極楽浄土の思想と合致したことを示唆している。但し、平泉全体としてみると建物軸線上に周辺山頂があるものは無量光院と高館の麓の一部の建物に留まることから、建物軸方向が山稜の位置に左右された可能性は低く、市街地の大半では属地性を認めることができない。

また市街地の大半では道路配置および建物配置は必ずしも中央性を認めることが出来ないものの、毛越寺周辺では正方位の道路区画および建物配置が検出されていることから、中央性傾向の市街地形態を想定できる。また柳之御所は堀内道路南部の一部に中央性の強い場所が検出されたものの、御所全体の建物軸からみるとその周辺を含めて条坊制のような市街地構造は想定し得ない。

以上より、中世平泉の市街地は正方位を基準とした平安京に類似する市街地整備を行った地区と中央性にそぐわない地区とがあり、その市街地整備が必ずしも画一的なものでなかったことを示唆している。

つまり中世都市平泉の形成に際して奥州藤原氏は仏教都市の具現化を目指しつつ、一族の施設配置およびその周辺道路整備の面では手を加えたものの、藤原氏の平泉入府以前から存在した他の建築物については、藤原氏の支配力が及ぶことはなく、建主の自由度が高かったものと考察できる。

注釈・参考文献

- 1) 富島善幸：平泉の都市空間と仏教建築，日本考古学協会 2001 年盛岡大会研究発表資料集「都市・平泉—成立とその構成—」，pp.35～44，日本考古学協会，2001.10
- 2) 中世平泉に存在した正方位軸とは異なる軸方向を総称して「第 2 軸」とする。北から東に 11～15° 振れており、主に白山社以東・以北に存在する。
- 3) 建物遺構の建設年代は、遺構の検出状況により年代の特定に限界があるため、本章は奥州藤原氏が統治した 12 世紀に建設された可能性がある全ての建物を対象とし、時系列での考察行わない。
- 4) 本章は建物正面の方向と各偏角を抽出する対象となる 4 つの要素との平行性に着目し建物軸方向の特徴を把握することから、当時の多くの建物の正面が梁間方向であったことを考慮し、「建物軸」を梁間柱列に限定した。
- 5) 藤島玄治朗：平泉建築文化研究，吉川弘文館，1995
- 6) 山田安彦：古代の方位信仰と地域計画，古今書院，1993
- 7) 高橋康夫ら：図集日本都市史，東京大学出版会，1993
- 8) 山本明：中世都市・鎌倉の都市構造に関する一考察，日本建築学会大会学術講演梗概集，F-1 分冊，pp.313～314，2001
- 9) 山田安彦：方位読み解き辞典，柏書房，2001.
- 10) 前川佳代：平泉の苑池—都市平泉の多元性—，平泉文化研究年報第 1 号，pp.59～70，2001.3
- 11) 前掲 参考文献 6)
- 12) 本章は偏角の整理にあたり $\pm 5^\circ$ の幅を次の 5 項目より設定した。①GPS 付属デジタルカメラの撮影方位角の誤差が 1～3°である。②全ての柱穴が一直線上に配置されていない柱列があり、一部の建物で柱穴位置を結ぶ想定線が発掘調査報告書の値より 3～4°の誤差が生じる場合がある。③平泉から検出されて建物は必ずしも梁間柱列線と桁行柱列線のなす角が 90°ではなく、 $90^\circ \pm 1 \sim 4^\circ$ の建物が数棟検出されている。④「視線偏角」では心理学分野において視野を論じる時に用いられる中心視野（視線から片側 10°以内）と「周辺視野」（同じく 10°以上）を振り所とし、本章は片側 5°以内を許容範囲とした。
- 13) 清水擴：平泉の建築にみる中央性と地方性，日本建築学会大会パネルディスカッション資料「平泉建築文化にみる中央性と地方性」，社団法人日本建築学会，pp.3～11，2006.9
- 14) 前掲 参考文献 1)
- 15) 鳥山愛子：12 世紀柳之御所遺跡における掘立柱建物の研究，平泉文化研究年報第 7 号，pp.45～56，岩手県教育委員会，2007.3
- 16) 浄土思想に基づき、先行研究では中島から見た無量光院本堂—金鶏山山頂—日没が一直線上に並ぶのは春秋分の日と述べられているが、筆者は 2006 年 8 月 31 日に景観記録調査を行い、その配置になるのは 4 月及び 8 月末であることを確認した
- 17) 前掲 参考文献 5)
- 18) 前掲 参考文献 10)
- 19) 入間田宣夫：都市平泉の遺産，株式会社山川出版，2003

本論第 3 章

空間構成要素の規則性からみた施設の特徴

3.1 本章の目的

平泉で発掘された諸施設は「吾妻鏡」などの文献資料や先行研究などで、他地域の施設との関連性を指摘されているものが複数あるものの、相互の比較検討は文献調査による考察に留まる。そこで本研究はフラクタル幾何学的手法（ボックスカウンティング法）を援用し、各施設の空間構成の規則性を抽出した上で平泉の施設と他地域の中世の施設との比較を通して、属地性もしくは中央性について考察を加えることを目的とする。

本章の構成は以下の通りである。

第2節ではフラクタル次元の概念と算出方法の概略の説明を述べる。さらに先行研究の整理を行った上で、本研究で使用したフラクタル次元の算定方法の手順を示す。

第3節では住居系用途の施設の空間構成の規則性について柳之御所の建造物等の配置に着目し、平安京内の施設及び朝廷が建設した施設並びに東日本の地方豪族の城館等との比較を通して、柳之御所における中央性・属地性について考察を加える。

第4節では寺院の空間構成の規則性について毛越寺、観自在王院、無量光院の建造物等の配置に着目し、浄土庭園を有する西日本および東日本の寺院との比較を通して、平泉の寺院の特徴について考察を加える。

第5節では住居系施設及び寺院の空間構成の分析結果およびその考察によって明らかになった点について要約し、本章のまとめとする。

3.2 フラクタル次元の設定

3.2.1 フラクタル次元¹⁾

I) フラクタル幾何学とは

拡大のスケールに問わず無限の連続性をもち、自己相似性を示す数学的形態の研究がフラクタル幾何学である。自然界の芸術作品や建築に存在する多くの自己相似性の無限のシンメトリー（対称性）を示すことができ、また表現された形態の構造の複雑さを示す数学的な尺度でもある。

コッホ曲線（図 3-1）はその代表的な一例である。ある線分を 3 等分し、分割した 2 点を頂点とする正三角形の作図を無限に繰り返すことによって得られる図形である。（この繰り返す作業を「ステージ」という）

1 回の操作で線分の長さが 4/3 倍になるので、操作を無限に繰り返して得られるコッホ曲線の長さは無限大であり、この曲線の構造は自己相似性を有する。

II) フラクタル次元

フラクタル次元は、ディテールの連続性を測定する、つまり部分部分のつながり具合をみるようなものである。ディテールの連続性があるコッホ曲線は、1 次元的な線でも 2 次元的な平面でもない。このように考えればフラクタル次元をもっており、その次元は 1 以上 2 以下である。

フラクタル曲線ではステージごとにその曲線の長さが増加していく。そして極限までプロセス（ステージ）を繰り返すことによって、その長さも無限に伸びていく。その中心となる概念はフラクタル曲線の長さ y とそれを測るために必要な単位の大きさ x に関係しているということである。この関係はすなわち累乗則であり、(1) 式のように表現できる。

$$(y) \propto (x)^d \quad \dots (1)$$

この法則は次元の定義において重要であり、フラクタル次元には以下の 3 つの次元が定義されている。

相似次元 (Ds)、測定次元 (d)、容量次元 (Db)

①相似次元 (Ds)

自己相似性をもつ形体の構造において、その形体に含まれる基本の形体の個数とスケーリング因数との間に関係がある。これはフラクタル構造とフラクタル性を満たさない構造にもあてはまる。つまり (1) 式に示すような累乗則となっている。ある形体を $1/s$ に縮小し、それが a 個あるとすると、

$$a = \frac{1}{s^d} = \left(\frac{1}{s} \right)^d \quad \dots (2)$$

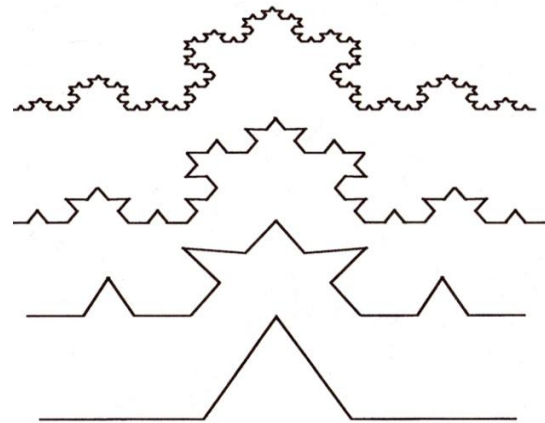


図 3-1 コッホ曲線
(下から第 1 ステージ、第 2 ステージ・・・第 5 ステージ)

(2) 式の両辺の対数をとると $\log(a) = (D)\log(3)$ となり、書き換えると、 $D = \frac{\log(a)}{\log(3)}$. . . (2) ,

上記図 3-1 のコッホ曲線を例にすると、コッホ曲線は相似比が 1/3 の 4 個のセグメントから成っているので、分割は 1 ステージで 1/3 (s=1/3)、個数は 4 (a=4) となる。

これを(2)式に当てはめると、

$$4 = \frac{1}{(1/3)^D} = 3^D$$

$$\log 4 = (D) \log 3$$

$$D = \frac{\log(4)}{\log(3)} = 1.2648 \dots$$

よってコッホ曲線のフラクタル相似次元は、1.26 次元である。

②測定次元 (d)

自己相似性などをもつ図形を、段階的に縮小していくと、ステージが進むにつれて、辺の数が増えていくとともに、その長さは減少していく。その変化を段階的に見たものが測定次元である。

(2)式より $d = \frac{\Delta \log(a)}{\Delta \log(s)}$ (3)

コッホ曲線 (図 3-1) において、s=1/3→1/9→1/27...と変化していくのに伴って、個数は a=4→12→36...と変化していく。そこで第 1 ステージ (s=1/3、a=4) から第 2 ステージ (s=1/9、a=12) への変化を (3) 式にあてはめると、

$$d = \frac{\log(12 - 4)}{\log(1/3 - 1/9)}$$

$$d = 0.2618 \dots$$

よってこの測定次元は 0.26 次元となる。

ここで、相似次元 D と測定次元 d の関係は $D=1+d$. . . (4) という公式で表わされる。

③.容量次元 (D_b) (ボックスカウンティング法)

図 3-2 のような複雑な 2 次元画像にはコッホ曲線にみられるような自己相似性のはっきりとした繰り返しは一般的には存在しない。従って前述の相似次元による方法では測定できない。そこで測定次元を拡張させた考えを導入する。

それは次のような方法によって作り出される。図 3-2 のように対象となる図の上に格子状に組み込まれた正方形を重ね合わせ、その格子構造のサイズを(s)とする。そのイメージを含む (該当する正方形の) 数を数え、その正方形の数を N(s)個とする。正方形のサイズ(s)を小さくしながらこの手順を繰り返し、画像を含む正方形の数 N(s)を

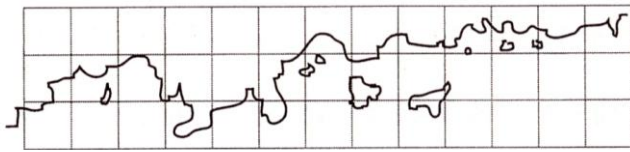


図 3-2 海岸線に 400 フィートの格子をつけたもの

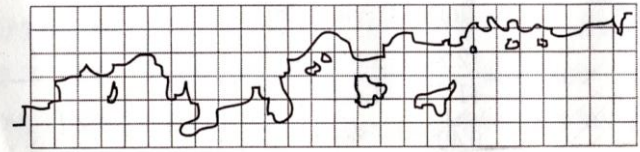


図 3-3 海岸線に 200 フィートの格子をつけたもの

数える。この手順を連続して繰り返すと、 $s=1/s_1, 1/s_2, \dots$ と変化し、個数 N は $N(s_1), N(s_2), \dots$ と変化する。その上で両対数グラフ上に $\log N(s)$ と $\log(1/s)$ を置き、その相関直線の傾きを求める。求めた傾きが容量次元 (D_b)の推定値となり、次の式で表わされる。

$$D_b = \frac{[\log(N(s_2)) - \log(N(s_1))]}{\left[\log\left(\frac{1}{s_2}\right) - \log\left(\frac{1}{s_1}\right) \right]} \dots (5)$$

カルフォルニア州シー・ランチの海岸線に、図 3-2 は 400 フィートごとに、図 3-3 は 200 フィートごとにグリッドを引いたものである。

400 フィートグリッドのとき、マス目の数の横は $N=13$ 、海岸線を含む正方形の数 $s=26$ であり、200 フィートグリッドのとき、マス目の数 $N=26$ 、海岸線を含む正方形の数 $s=65$ だから、

$$D_b = \frac{\log(65) - \log(26)}{\log(26) - \log(13)} = 1.322$$

これより 200 フィートから 400 フィートの範囲ではフラクタル次元は 1.32 である。

この操作を連続して行なうと、 $\log(N)$ と $\log(r)$ には図 3-4 のような関係グラフが描け、容量次元 D_b はこの相関直線の傾きの絶対値である。

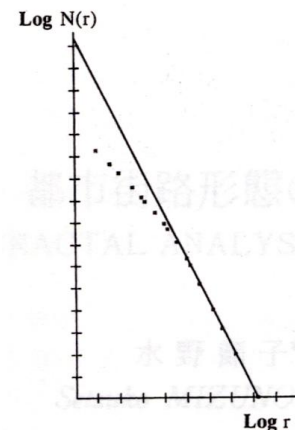


図 3-4 $\log(N)$ と $\log(r)$ の相関

III) フラクタル次元の指標を用いた建築系既往論文

①田中邦子：伝統的街並みの保存手法に関する研究、千葉工業大学修士論文、2000

この研究は、伝統的街並みの特定物件の連続性を検証する手法として、フラクタル指標の有効性の有無を検討したものである。(以下の「数えられたメッシュ」とは、特定物件の連続性を含むメッシュの数である)

この研究においては、先の容量次元 D_b を用いている。

$$D = \frac{\log N_i - \log N_{i+1}}{\log S_i - \log S_{i+1}} \times \frac{1}{2} \dots (5)$$

N_i : 数えられたメッシュの数

N_{i+1} : メッシュサイズを N_i の場合の半分にしたとき、数えられるメッシュの数

S_i : 横に数えられるメッシュの数

S_{i+1} : メッシュサイズが半分になった時に横に並ぶメッシュの数

この作業を連続して 5 回行なっている。すなわち

$1 \leq i \leq 5$ である。

この方法は容量次元の算出において、先ほど説明した部分の前半に相当し、1つ1つのステージで算出していく方法である。

②水野節子：都市街路形態のフラクタル解析、日本建築学会計画系論文集 414 号、1990

この研究は都市の街路形態をスケールの情報を消し、フラクタル指標を用いて複数の街路形態を比較することで、その街路の複雑さを算出し、その有効性の有無を解いた研究である。

この研究では入り組んだ街路（図 3-5）にすべてを含む正方形メッシュをかけ、該当する格子の数を数えてグラフを描き（図 3-4）、その相関直線の傾きの絶対値をフラクタル次元としたものである。

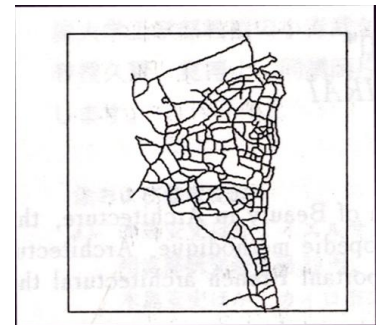


図 3-5 街路の図（マインツ）

ここでグリッドの分割数は $1 \leq i \leq 16$ としている。著者の論によれば、288 の約数のうち、16 を境としてその変化量が大きく変化する。つまり 16 を越えると検討の有意性はないとしている。

③長谷篤、丘陵地の住宅地形成のための地形特性に関する研究、千葉工業大学卒業論文、2003

この研究は鎌倉の丘陵地において、その等高線（尾根線）にメッシュをかけ、フラクタル指標を算出しているものである。測定回数は $1 \leq i \leq 16$ である。

④内藤圭一、都城における領域空間の階層構造に関する研究、千葉工業大学修士論文、2005

アジアの都城を対象にその階層構造について、その自己相似性を数量的に把握し、都市の階層を構成する層ごとの特徴並びに相互関係を把握する研究である。研究対象領域の配置図にメッシュをかけ（図 3-6、表 3-1）容量次元を計算し、それぞれ都城の特徴を 5 つに分類している。

表 3-1 メッシュの数と該当するマス目の個数の集計表

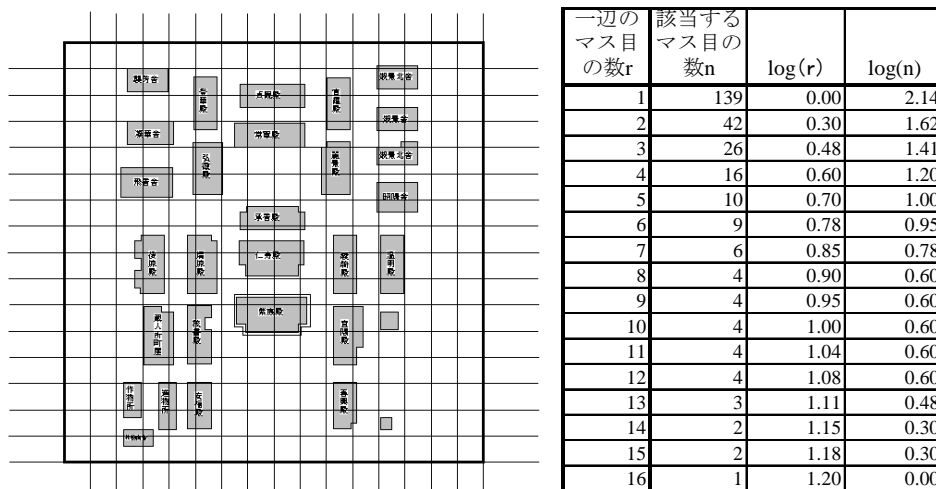


図 3-6 平安京内裏での例（ $r = 16$ のとき）

3.2.2 ボックスカウンティング法

本章は遺跡内の遺構配置図を基にその空間構成の規則性について考察を加えることが目的であるが、2次元画像のフラクタル次元を図るとき、はっきりとした繰り返しは一般に存在しない。従って本研究ではボックスカウンティング法を用いて、フラクタル次元を次の手順で設定した。本研究のボックスの設定方法は次のとおりである。

- ① 対象施設の区画を形成する工作物（塀又は堀等）を抽出する。
- ② ①の工作物が直線の場合、工作物の最長の距離を正方形の1辺の長さとし、敷地内の工作物面に2辺以上接する正方形を設定する。①の工作物が曲線の場合、対象となる領域に外接する正方形を設定する。
- ③ 正方形の一辺をそれぞれ、16.15.14...1に等分割し、正方形にグリッドを入れる。
- ④ それぞれのメッシュに対して、該当するマス目の個数を数える。該当するマス目とはカウント対象の人工物の一部または全部を含むマス目である。
- ⑤ グリッドの分割数を16.15.14...1と変化させていき、それぞれに対しての④の数(n)を集計したものが表2である。



図 3-7 柳之御所での例（1辺10等分、 $r=7$ のとき）

表 3-2 メッシュの数と該当するマス目の個数集計表（建物のみ対象）

分割の段階r	該当するマス目の数n	$\log(r)$	$\log(n)$
1	41	0.000	1.613
2	36	0.301	1.556
3	31	0.477	1.491
4	30	0.602	1.477
5	26	0.699	1.415
6	22	0.778	1.342
7	20	0.845	1.301
8	21	0.903	1.322
9	16	0.954	1.204
10	14	1.000	1.146
11	11	1.041	1.041
12	11	1.079	1.041
13	8	1.114	0.903
14	5	1.146	0.699
15	3	1.176	0.477
16	1	1.204	0.000

フラクタル次元 0.989

る。また、 $\log(r)$ と $\log(n)$ をそれぞれ算出したものを合わせて示す。

⑥ その回帰直線の傾きの絶対値をフラクタル次元とする。

たとえば、分割数10（分割の段階 $r=7$ ）の時、柳之御所で建物のみを分析対象とした時の直線の傾きは-0.989であるから、フラクタル次元：0.989となる（図3-7、図3-8、表3-2）

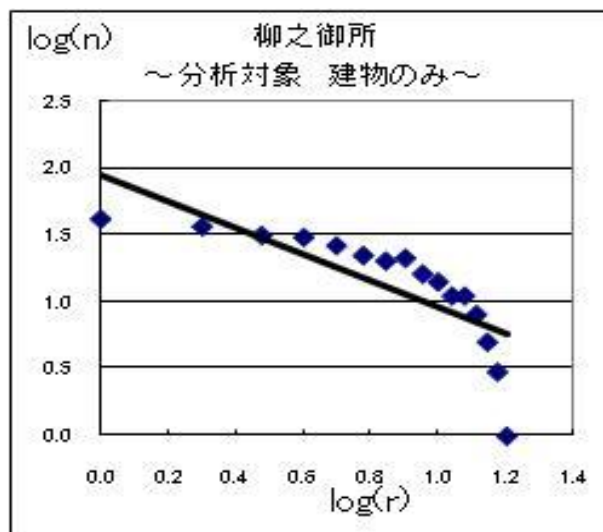


図 3-8 $\log(r)$ と $\log(n)$ の相関（柳之御所）

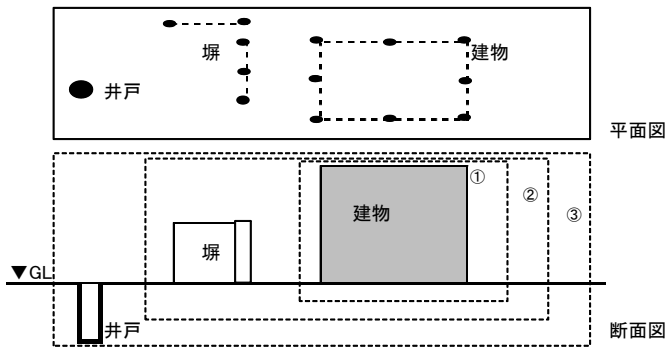


図 3-9 フラクタル分析段階 概念図

① 建物のみを対象とした分析：

柱筋をつなげると、四角形の平面となる遺構。

発掘調査 遺構分類記号：建物 SB

② 工作物含んだ分析：

建物・塀・橋などのように土地に接着して設置されたもので、且つ高さがあるもの。

発掘調査 構分類記号：建物 SB、塀 SA、SX 竖穴遺構

③ 地表面の構造物を含んだ分析：

②の分析項目に道路、溝、井戸など地表面及び地表下にある構造物含んだ分析

発掘調査 遺構分類記号：道路 SC、溝 SE、井戸 SE、池 SG

施設は様々な機能を持つ構造物の集合体である故、本稿は空間構成要素を用途及び設置位置などにより図 3-9 中 ①～③の 3 種類に分類して段階的に分析を行い、他地域の中央的な施設及び非中央的な施設と比較した。比較にはフラクタル分析段階①～③ごとに t 検定（平均値の差の検定）を行いフラクタル次元の結果に地域差があるか検定をした。

3.3 住居系施設の空間構成

柳之御所は二重堀で区画された奥州藤原氏（1100 年頃～1189 年）の居館兼政庁施設である。二重堀の内部には中島を有する池や発掘調査報告書で施設の中心とされる建物群南前面に広い空間があることから中央的（平安京の貴族風）な建物様式であることを示唆する研究²⁾がある一方、不揃いな柱列や掘立柱のみで建物が構成されていることなどから非中央的な施設であるとの研究³⁾もある。

本項は発掘された柳之御所の建造物等の配置に着目し、その空間構成の規則性についてフラクタル次元を用いて検証を行い、柳之御所の建造物の配置の特徴を把握する。その上で中央的な施設（平安京内の施設及び朝廷が建設した施設）並びに東日本の非中央的な施設（地方豪族の城館等）との比較を通して、柳之御所における中央性・属地性について考察を加えることを目的とする。

3.3.1 対象施設の分類

研究対象：柳之御所の他に 9 世紀（平安時代）から 15 世紀（室町時代）に建設された居住の用に使用されていた下記の 8 施設を対象とした。（図 3-10、表 3-2）

I）平安京にある施設・朝廷によって建設された施設（中央的な施設）

- ・ 多賀城：現宮城県多賀城市に建設された古代の城柵跡。陸奥国の国府の所在であり、奈良時代には鎮守府の所在であった。本研究で対象とした多賀城政庁は、南面する正殿をはじめとする建物や道路や広場などの跡が発掘調査で検出された。
- ・ 内裏：古代都城の北辺中央に宮城があり、宮城内部に所在した天皇の私的領域のことで本稿では平安時代の内裏を対象とした。平安時代の内裏は南北約 300m、東西約 200m 周囲を築地に囲まれ、内部は北側に天皇の家族が住む後宮、南側に天皇の政務所である紫宸殿や日常生活の中心地である清涼殿などがあった。

- ・東三条殿：平安時代に平安京左京に建てられた摂関家（京都藤原氏）当主の主要な居宅の一つで代表的な寝殿造りの形式をとる。後に後院⁴）や里内裏⁵）としても用いられた。
- ・鳥羽離宮（金剛院）：白河上皇によって整備され、後に代々の上皇により使用されていた院御所。南殿・泉殿・北殿・馬場殿・東殿・田中殿などからなり、本研究では発掘調査が進んでいる田中殿の金剛院を対象とした。

II) 東日本にある中世城館（非中央的な施設）

- ・宮久保遺跡：神奈川県綾瀬市に存在する古代から近世までの複合遺跡であり、本研究では発掘調査で検出された中世遺構を対象とする。中世の宮久保遺跡は在地領主の屋敷跡と目され、特に鎌倉御家人早川二郎実重の居館の可能性が発掘調査報告書で指摘されている。
- ・今小路遺跡：神奈川県鎌倉市に存在する鎌倉時代の2つの武家屋敷跡。特に南側の武家屋敷はかなり広大で生活単位としてまとまりをもった独立的な屋敷である。鎌倉に常住し政治に参画する武士の館と指摘する資料もある⁶）。
- ・岩川遺跡：千葉県長生郡長南町にある中世の館跡。微高地に立地し、周囲を溝がコ字形にめぐる約3000㎡の遺跡。区画内には大規模な掘立柱建物跡や井戸が検出されている。
- ・伊平遺跡：静岡県小笠郡菊池町に存在する縄文時代から近世までの複合遺跡であり、本研究は発掘調査で検出された中世遺構を対象とする。中世の領主の伊平遺跡は検出遺構から在地領主の館と目され、敷地内には領主の母屋、倉庫や厩、下人層屋敷などが検出されている。

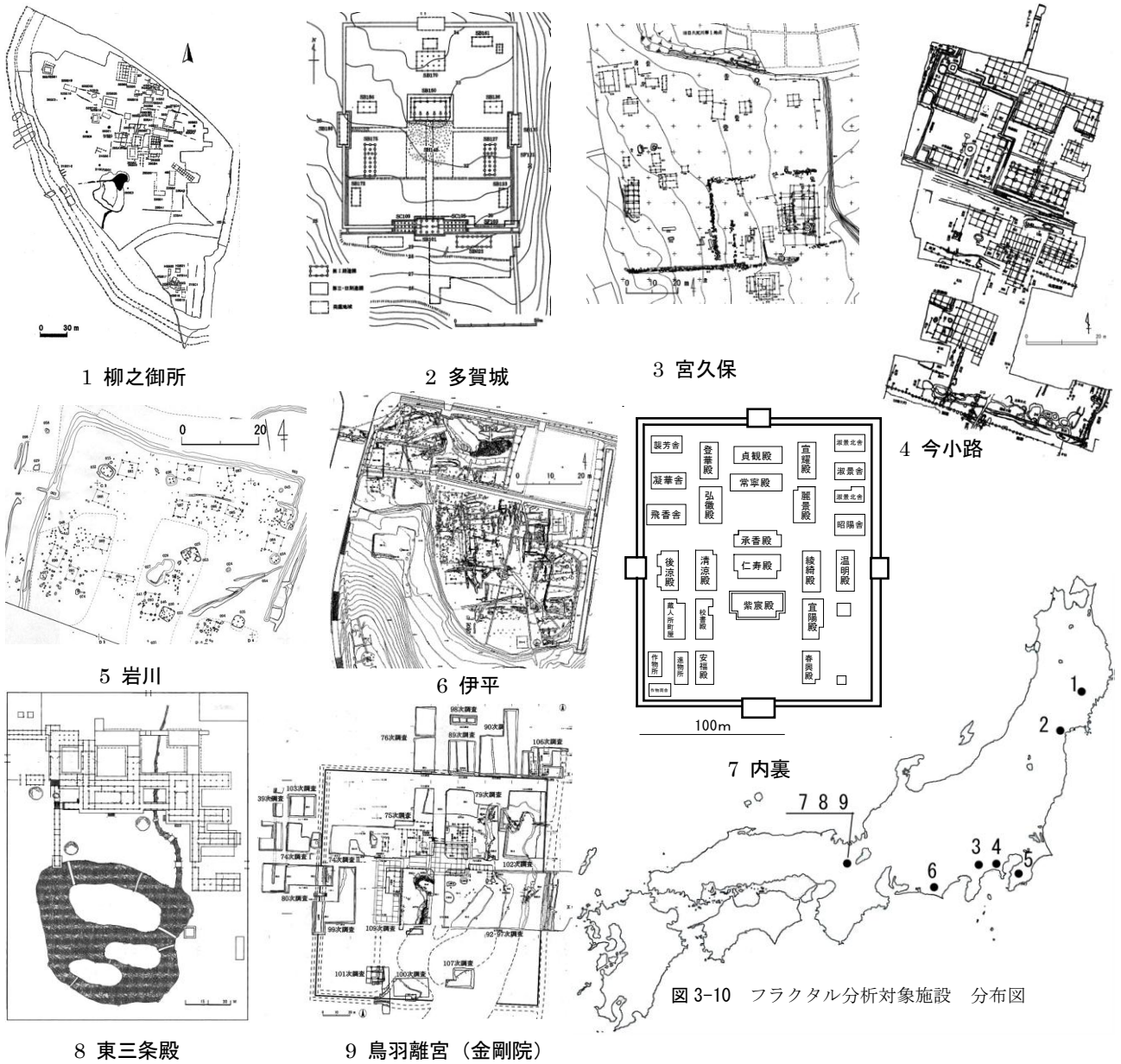


図 3-10 フラクタル分析対象施設 分布図

表 3-3 フラクタル分析対象施設

分析対象年代 × 廃絶

世紀	時代	柳之御所	多賀城	今小路遺跡	岩川	伊平	宮久保	内裏	東三条殿	鳥羽離宮
9	平安		×							
10										
11										
12		奥州藤原氏				初期				
13	鎌倉	×				↓ 活動的	I 期		×	
14	室町					↓ 大規模な整地	↓ II 期			
15							×			
所在都道府県		岩手	宮城	神奈川	千葉	静岡	神奈川	京都	京都	京都
施設用途		政庁	鎮守府	武家邸宅	中世城館	中世城館	在地領主の屋敷	天皇の私的空間	藤原氏の邸宅里内裏	院御所

表 3-4 フラクタル分析結果

対象施設名	分析段階		
	1.分析対象 建物のみ	2.工作物含 んだ分析	3.地表面の 構造物を含 んだ分析
柳之御所	0.989	1.022	1.121
多賀城	1.073	1.132	1.306
今小路	1.158	1.216	1.235
岩川	1.121	1.121	1.206
伊平	1.188	1.288	1.323
宮久保	0.938	1.09	1.105
内裏	1.578		
東三条殿	1.179	1.19	1.353
鳥羽	1.069	1.073	1.419

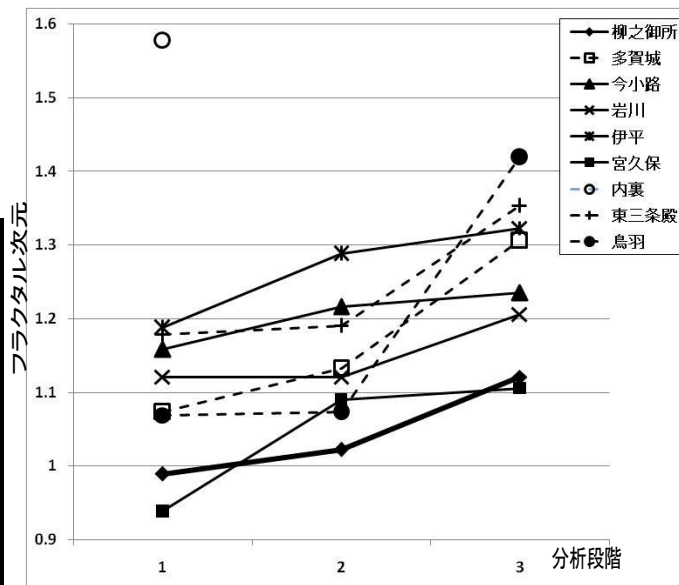


図 3-11 フラクタル分析結果
 — 平泉
 - - - 中央的な施設
 — 非中央的な施設

3.3.2 住居系のフラクタル次元 (表 3-4、図 3-11)

F 検定ではいずれの分析段階でも P 値が 0%であったことより、平泉と各対象の分散は等しくないことを前提に、分散が等しくない場合の 2 標本の平均の差の t 検定を行った (図 3-12)。

① 建物のみを対象とした分析

t 検定の結果について平泉—東日本にある中世城館および平泉—平安京にある施設・朝廷によって建設された施設共に t が領域の内であって棄却域の外であるから仮説は採択されるものの、P 値 (2 標本間の平均値に差がない確率) はいずれも 15%以下であり高くなかった。よって統計的に有意な差がないとはいえない。

フラクタル次元の値は大きく分けて、フラクタル次元 1 以上の施設と 1 以下の施設の 2 つグループに分けられる。フラクタル次元 1 以上の施設間では地方城館と平安京の施設の値に大きな差はなかった。フラクタル次元 1 以下の 2 施設のうち柳之御所のフラクタル次元は 0.989 (<1.0) で自己相似性はないことから、建物配置に規則性は無いとの結果が得られた。分析対象の施設の中では宮久保遺跡に次いで 8 施設中 2 番目に低い値であり、地方にある他の中世城館が 1.1 以上のフラクタル次元を持ち、鳥羽離宮など平安京内の施設より高い値を示しているのに比べると、同時期の施設よりランダムな建物配置である。

② 建物及び土地に接着して設置されたもので且つ高さがある工作物 (建物・塀・橋など) を含んだ分析

t 検定の結果について平泉—東日本にある中世城館は t が領域の外にあつて棄却域の内にあるから 2 標本間に差がないとの仮説は棄却される。一方、平泉—平安京にある施設・朝廷によって建設された施設共に t が領域の内にあつて棄却域の外であるから仮説は採択されるものの、P 値は 8%で第 1 段階より値が小さく統計的に 2 標本間に優位差がある。

フラクタル次元の値は、「フラクタル次元≒1」「フラクタル次元=1.1±0.03」「フラクタル次元=1.2±0.02」「フラクタル次元≒1.3」の 4 つのグループに分けられる。地方城館の伊平遺跡のフラクタル次元が最も高い 1.288 であり、次に今小路遺跡、東三条殿...と続く。柳之御所のフラクタル次元は比較施設間で最も低い 1.022 であり、1 以上あ

るもののその値は低く、工作物を含めた建物配置に高い規則性があったとは言い難い。

③ ②に加えて地表面及び地表下にある構造物（道路、溝、井戸など）を含んだ分析

t 検定の結果について平泉—平安京にある施設・朝廷によって建設された施設は t が領域の外にあって棄却域の内にあるから 2 標本間に差がないとの仮説は棄却される。一方、平泉—平安京にある施設・朝廷によって建設された施設共に t が領域の内であって棄却域の外であるから仮説は採択されるものの、P 値は 12.2% で第 1 段階より値が小さく、2 標本間に優位差がある。

フラクタル次元の値は「フラクタル次元 1.3 以上」「フラクタル次元 1.2 以上 1.3 未満」「フラクタル次元 1.1 以上 1.2 未満」の 3 つのグループに分けられ、伊平遺跡を除き平安京内の施設及び朝廷が建設した施設はフラクタル次元が高く、地方城館は低いとの結果が得られた。

柳之御所のフラクタル次元は 1.121 であり、その値は宮久保遺跡の 1.105 より若干高いものの他の施設と比べると 0.1 近くの差があり、柳之御所内堀内の建物などの配置は規則性が低いとの結果が得られた。

また、多賀城、鳥羽離宮のフラクタル次元が分析段階①②は低く③は高い要因は、③の分析対象に苑池や道路（通路）などの地表面の構造物が含まれたことである。分析段階②までは中央的な施設も地方城館の分析結果に差はないが、③では明確な差が出たことは、中央性の高い施設の空間構成は建物配置のみだけでなく、全ての人工物の配置に配慮して構成されて事を示唆している。

柳之御所は全ての分析段階を通し t 検定における P 値が小さく、他地域との平均値に差があったといえる。また柳之御所のフラクタル次元は他遺跡と比較して低い値を示し、その空間構成が規則でないとの結果が得られた。同時代の施設のうち未完掘である今小路遺跡や鳥羽離宮（金剛院）と比較し、ほぼ完掘された柳之御所のフラクタル次元が低いことは規則性の乏しい、つまり柳之御所の建物配置は条坊制の都市形態からは成り立ち得ないことを示している。

今回の比較対象 8 施設のうち、柳之御所の空間構成に最も近かった施設は中世在地領主の屋敷跡とされる宮久保遺跡であった（図 3-11）。宮久保遺跡の分析対象時期は奥州藤原氏の平泉統治期間とほぼ重なる 12 世紀後半から 13 世紀前半であることから、柳之御所は中央の寝殿造りの様に規則的なものではなく、「中世在地領主の屋敷」の性格が強い施設と考えられる。また、柳之御所における空間構成は属地性の高い建物であり、平安京の空間構成（建物配置）の形態は継承していない。平泉研究でしばしば比較対象とされる鎌倉の今小路遺跡の建物配置は、廊で短く建物間を結んだ東西棟を中心としていたことから中央の系譜をひくと先行研究⁷⁾で指摘されているものの、柳之御所における空間構成は属地性が高く、平安京の空間構成（建物配置）の形態は継承していない。

柳之御所堀内の建物には規則性がなく、本論第 2 章より中央性の強い場所と弱い場所に別れる建物配置であったことから、柳之御所は条坊制の都市形態ではなかったと考えられる。

住居	第1段階:分析対象は建物のみ	第2段階:工作物を含んだ分析	第3段階:地表面・地下の構造物を含んだ分析																																																																																																																																																																											
平泉 東日本にある中世城館	2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.989</td><td>1.101</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.013</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>0.0%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.108</td><td></td></tr> </tbody> </table> 分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.989</td><td>1.101</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.013</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-2.000</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>7.0%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>2.353</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>13.9%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>3.182</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	東日本	平均	0.989	1.101	分散	0.000	0.013	観測数	4	4	自由度	3	3	観測された分散比	0		P(F<=f) 片側	0.0%		F 境界値 片側	0.108			平泉	東日本	平均	0.989	1.101	分散	0.000	0.013	観測数	4	4	仮説平均との差異	0		自由度	3		t	-2.000		P(T<=t) 片側	7.0%		t 境界値 片側	2.353		P(T<=t) 両側	13.9%		t 境界値 両側	3.182		2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.022</td><td>1.179</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.008</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>0.0%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.108</td><td></td></tr> </tbody> </table> 分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.022</td><td>1.179</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.008</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-3.467 *</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>2.0%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>2.353</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>4.0%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>3.182</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	東日本	平均	1.022	1.179	分散	0.000	0.008	観測数	4	4	自由度	3	3	観測された分散比	0		P(F<=f) 片側	0.0%		F 境界値 片側	0.108			平泉	東日本	平均	1.022	1.179	分散	0.000	0.008	観測数	4	4	仮説平均との差異	0		自由度	3		t	-3.467 *		P(T<=t) 片側	2.0%		t 境界値 片側	2.353		P(T<=t) 両側	4.0%		t 境界値 両側	3.182		2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.121</td><td>1.217</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.008</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>0.0%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.108</td><td></td></tr> </tbody> </table> 分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.121</td><td>1.217</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.008</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-2.142</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>6.1%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>2.353</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>12.2%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>3.182</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	東日本	平均	1.121	1.217	分散	0.000	0.008	観測数	4	4	自由度	3	3	観測された分散比	0		P(F<=f) 片側	0.0%		F 境界値 片側	0.108			平泉	東日本	平均	1.121	1.217	分散	0.000	0.008	観測数	4	4	仮説平均との差異	0		自由度	3		t	-2.142		P(T<=t) 片側	6.1%		t 境界値 片側	2.353		P(T<=t) 両側	12.2%		t 境界値 両側	3.182	
		平泉	東日本																																																																																																																																																																											
平均	0.989	1.101																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.013																																																																																																																																																																												
観測数	4	4																																																																																																																																																																												
自由度	3	3																																																																																																																																																																												
観測された分散比	0																																																																																																																																																																													
P(F<=f) 片側	0.0%																																																																																																																																																																													
F 境界値 片側	0.108																																																																																																																																																																													
	平泉	東日本																																																																																																																																																																												
平均	0.989	1.101																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.013																																																																																																																																																																												
観測数	4	4																																																																																																																																																																												
仮説平均との差異	0																																																																																																																																																																													
自由度	3																																																																																																																																																																													
t	-2.000																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 片側	7.0%																																																																																																																																																																													
t 境界値 片側	2.353																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 両側	13.9%																																																																																																																																																																													
t 境界値 両側	3.182																																																																																																																																																																													
	平泉	東日本																																																																																																																																																																												
平均	1.022	1.179																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.008																																																																																																																																																																												
観測数	4	4																																																																																																																																																																												
自由度	3	3																																																																																																																																																																												
観測された分散比	0																																																																																																																																																																													
P(F<=f) 片側	0.0%																																																																																																																																																																													
F 境界値 片側	0.108																																																																																																																																																																													
	平泉	東日本																																																																																																																																																																												
平均	1.022	1.179																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.008																																																																																																																																																																												
観測数	4	4																																																																																																																																																																												
仮説平均との差異	0																																																																																																																																																																													
自由度	3																																																																																																																																																																													
t	-3.467 *																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 片側	2.0%																																																																																																																																																																													
t 境界値 片側	2.353																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 両側	4.0%																																																																																																																																																																													
t 境界値 両側	3.182																																																																																																																																																																													
	平泉	東日本																																																																																																																																																																												
平均	1.121	1.217																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.008																																																																																																																																																																												
観測数	4	4																																																																																																																																																																												
自由度	3	3																																																																																																																																																																												
観測された分散比	0																																																																																																																																																																													
P(F<=f) 片側	0.0%																																																																																																																																																																													
F 境界値 片側	0.108																																																																																																																																																																													
	平泉	東日本																																																																																																																																																																												
平均	1.121	1.217																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.008																																																																																																																																																																												
観測数	4	4																																																																																																																																																																												
仮説平均との差異	0																																																																																																																																																																													
自由度	3																																																																																																																																																																													
t	-2.142																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 片側	6.1%																																																																																																																																																																													
t 境界値 片側	2.353																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 両側	12.2%																																																																																																																																																																													
t 境界値 両側	3.182																																																																																																																																																																													
平泉 朝廷によって建設された施設	2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.989</td><td>1.225</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.058</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>0.0%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.108</td><td></td></tr> </tbody> </table> 分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.989</td><td>1.225</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.058</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-1.957</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>7.3%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>2.353</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>14.5%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>3.182</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	西日本	平均	0.989	1.225	分散	0.000	0.058	観測数	4	4	自由度	3	3	観測された分散比	0		P(F<=f) 片側	0.0%		F 境界値 片側	0.108			平泉	西日本	平均	0.989	1.225	分散	0.000	0.058	観測数	4	4	仮説平均との差異	0		自由度	3		t	-1.957		P(T<=t) 片側	7.3%		t 境界値 片側	2.353		P(T<=t) 両側	14.5%		t 境界値 両側	3.182		2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.022</td><td>1.132</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.003</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>0.0%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.105</td><td></td></tr> </tbody> </table> 分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.022</td><td>1.132</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.003</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-3.247</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>4.2%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>2.920</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>8.3%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>4.303</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	西日本	平均	1.022	1.132	分散	0.000	0.003	観測数	4	3	自由度	3	2	観測された分散比	0		P(F<=f) 片側	0.0%		F 境界値 片側	0.105			平泉	西日本	平均	1.022	1.132	分散	0.000	0.003	観測数	4	3	仮説平均との差異	0		自由度	2		t	-3.247		P(T<=t) 片側	4.2%		t 境界値 片側	2.920		P(T<=t) 両側	8.3%		t 境界値 両側	4.303		2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.121</td><td>1.359</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.003</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>0.0%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.105</td><td></td></tr> </tbody> </table> 分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.121</td><td>1.359</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.000</td><td>0.003</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-7.272 *</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>0.9%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>2.920</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>1.8%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>4.303</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	西日本	平均	1.121	1.359	分散	0.000	0.003	観測数	4	3	自由度	3	2	観測された分散比	0		P(F<=f) 片側	0.0%		F 境界値 片側	0.105			平泉	西日本	平均	1.121	1.359	分散	0.000	0.003	観測数	4	3	仮説平均との差異	0		自由度	2		t	-7.272 *		P(T<=t) 片側	0.9%		t 境界値 片側	2.920		P(T<=t) 両側	1.8%		t 境界値 両側	4.303	
	平泉	西日本																																																																																																																																																																												
平均	0.989	1.225																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.058																																																																																																																																																																												
観測数	4	4																																																																																																																																																																												
自由度	3	3																																																																																																																																																																												
観測された分散比	0																																																																																																																																																																													
P(F<=f) 片側	0.0%																																																																																																																																																																													
F 境界値 片側	0.108																																																																																																																																																																													
	平泉	西日本																																																																																																																																																																												
平均	0.989	1.225																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.058																																																																																																																																																																												
観測数	4	4																																																																																																																																																																												
仮説平均との差異	0																																																																																																																																																																													
自由度	3																																																																																																																																																																													
t	-1.957																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 片側	7.3%																																																																																																																																																																													
t 境界値 片側	2.353																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 両側	14.5%																																																																																																																																																																													
t 境界値 両側	3.182																																																																																																																																																																													
	平泉	西日本																																																																																																																																																																												
平均	1.022	1.132																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.003																																																																																																																																																																												
観測数	4	3																																																																																																																																																																												
自由度	3	2																																																																																																																																																																												
観測された分散比	0																																																																																																																																																																													
P(F<=f) 片側	0.0%																																																																																																																																																																													
F 境界値 片側	0.105																																																																																																																																																																													
	平泉	西日本																																																																																																																																																																												
平均	1.022	1.132																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.003																																																																																																																																																																												
観測数	4	3																																																																																																																																																																												
仮説平均との差異	0																																																																																																																																																																													
自由度	2																																																																																																																																																																													
t	-3.247																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 片側	4.2%																																																																																																																																																																													
t 境界値 片側	2.920																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 両側	8.3%																																																																																																																																																																													
t 境界値 両側	4.303																																																																																																																																																																													
	平泉	西日本																																																																																																																																																																												
平均	1.121	1.359																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.003																																																																																																																																																																												
観測数	4	3																																																																																																																																																																												
自由度	3	2																																																																																																																																																																												
観測された分散比	0																																																																																																																																																																													
P(F<=f) 片側	0.0%																																																																																																																																																																													
F 境界値 片側	0.105																																																																																																																																																																													
	平泉	西日本																																																																																																																																																																												
平均	1.121	1.359																																																																																																																																																																												
分散	0.000	0.003																																																																																																																																																																												
観測数	4	3																																																																																																																																																																												
仮説平均との差異	0																																																																																																																																																																													
自由度	2																																																																																																																																																																													
t	-7.272 *																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 片側	0.9%																																																																																																																																																																													
t 境界値 片側	2.920																																																																																																																																																																													
P(T<=t) 両側	1.8%																																																																																																																																																																													
t 境界値 両側	4.303																																																																																																																																																																													

自由度 2、確率 0.05 の時の棄却限界値：4.3027
 自由度 3、確率 0.05 の時の棄却限界値：3.1825

図 3-12 t-検定結果 (住居系)

3.4 浄土庭園を有する寺院の空間構成

平泉は「浄土空間を具現化した都市」とされ、中尊寺をはじめ複数の寺院が存在する。

中でも中尊寺、毛越寺、観自在王院、無量光院は発掘調査によって浄土庭園を有する寺院であることが明らかになっている。特に毛越寺と法勝寺、無量光院と平等院について伽藍配置の類似性や文献資料の記述⁸⁾から平安京との関連性を示唆する先行研究もある一方、中尊寺の二階大堂と鎌倉の永福寺、無量光院と福島の水阿弥陀堂のように東日本の寺院との関係性を指摘する文献および先行研究もある^{9) 10) 11)}。

そこで本項は発掘された平泉の3寺院の建造物等の配置に着目し、その空間構成の規則性についてフラクタル次元を用いて検証を行った上で平安京の寺院および東日本の寺院との比較を通し、平泉の寺院の空間構成の特徴について考察を加えることを目的とする。

3.4.1 対象施設の分類

研究対象：平泉の3寺院の他に11世紀(平安時代)から14世紀(室町時代)に建設された浄土庭園を有する¹²⁾11寺院を対象とした(図3-13、表3-5)。

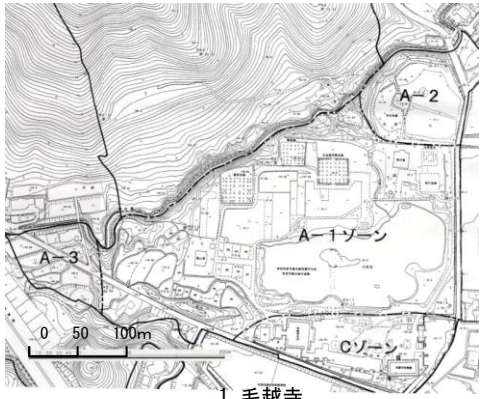
I) 平泉の寺院(毛越寺、観自在王院、無量光院)については本論第1.2.1を参照。なお中尊寺(平泉)は浄土庭園を有する寺院であるものの、完掘されておらず寺域および大池の形状、周辺の坊の配置が明らかになっていないため、今回は対象外とした。

II) 西日本

- ・法成寺：藤原道長(京都藤原氏)によって創建された、撰関期最大級の寺院。平等院の範となった寺院
- ・平等院：藤原頼道(京都藤原氏)によって現京都府宇治市に建立された阿弥陀堂を中心とした多宝堂寺院。
仏像、壁画のほか池を含めて極楽浄土の出現を表している。発掘調査報告書や文献資料で無量光院の範となった寺院とされている。
- ・法勝寺：平安時代から室町時代まで平安京の東郊、白河にあった六勝寺のひとつである。白河天皇が承保3年(1076年)に建立し、天皇家から厚く保護されたが、応仁の乱以後は衰微廃絶した。毛越寺との類似性を指摘する先行研究がある¹³⁾。
- ・浄瑠璃寺：浄瑠璃寺は現京都府木津川市加茂町にあり、池を中心とした浄土式庭園と平安末期の本堂および三重塔が現存する。
- ・円成寺：奈良市忍辱山町にある寺院で寺域内には池を中心とした浄土式庭園が広がる。楼門を入ると本堂を中心に鎮守社の春日堂、白山堂、宇賀神本殿、多宝塔などが建つ。

III) 平泉以外の東日本

- ・白水阿弥陀堂：福島県いわき市内郷白水町にある阿弥陀堂で、平安時代末期(1160年)に徳姫(奥州藤原氏直系の姫)によって建立された寺院。発掘調査によって明らかになった平面配置をもとに近年整備が行われた。
- ・永福寺：神奈川県鎌倉市に存在した源頼朝が奥州平泉の藤原氏建立の中尊寺にならって建立した寺院。二階堂を中心に阿弥陀堂・薬師堂が配置され全ての堂が廊で繋がっている。



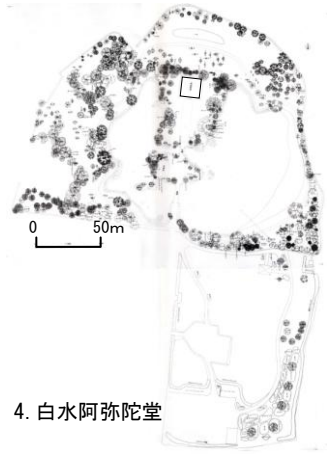
1. 毛越寺



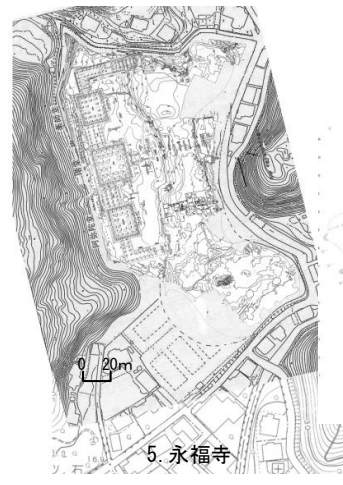
2. 観自在王院



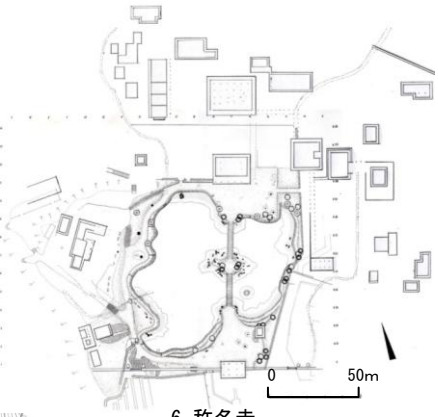
3. 無量光院



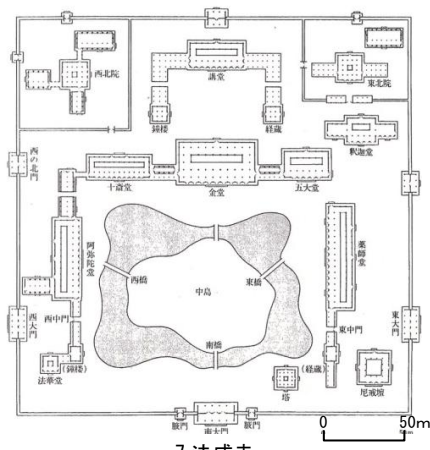
4. 白水阿弥陀堂



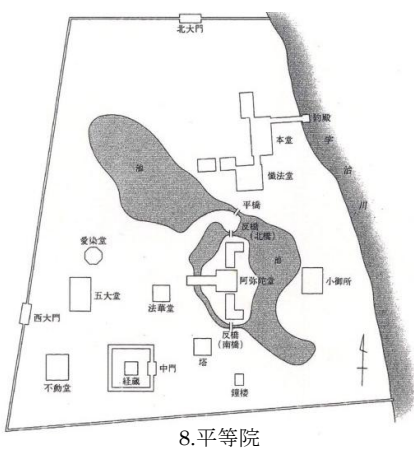
5. 永福寺



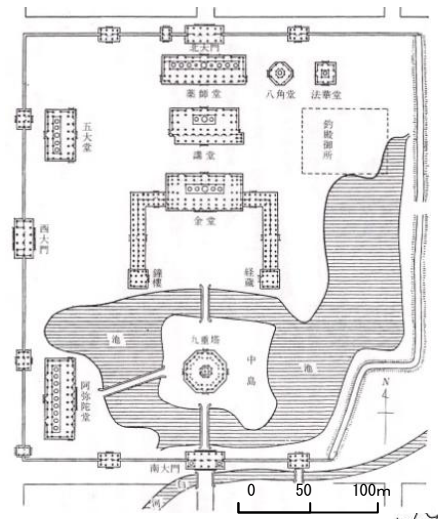
6. 称名寺



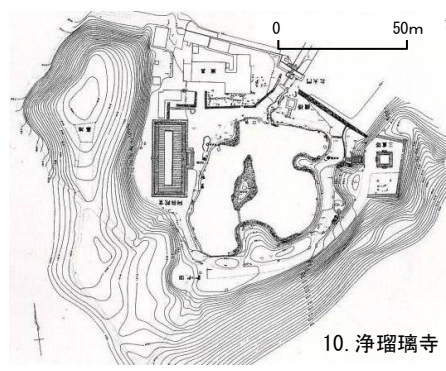
7. 法成寺



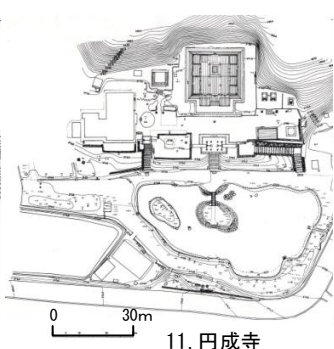
8. 平等院



9. 法勝寺



10. 浄瑠璃寺



11. 円成寺



図 3-13 フラクタル分析対象施設分布図 (寺院)

表 3-5 浄土庭園を有する寺院の概略

	時代	毛越寺	観自在王院	無量光院	白水阿弥陀堂	永福寺	称名寺	法成寺	平等院	法勝寺	浄瑠璃寺	円成寺
11世紀	平安							●				
12世紀									●	●	●	
13世紀	鎌倉	●	●	●	●	●						●
14世紀	室町						●					
建立した人物		藤原基衡 (奥州藤原氏)	藤原基衡 (奥州藤原氏)	藤原秀衡 (奥州藤原氏)	徳姫	源頼朝	北条実時	藤原道長 (京都藤原氏)	藤原頼通 (京都藤原氏)	白河天皇	-	寛遍上人
所在都道府県		岩手県	岩手県	岩手県	福島県	神奈川県	神奈川県	京都府	京都府	京都府	京都府	奈良県

表 3-6 寺院フラクタル分析結果

対象施設名	分析段階		
	1. 分析対象 建物のみ	2. 工作物を 含んだ分析	3. 地表面の構造物 を含んだ分析
毛越寺	0.96	0.977	1.251
観自在王院	0.599	0.599	1.277
無量光院	0.765	0.765	1.198
法成寺	1.584	1.625	1.782
平等院	0.683	0.722	0.902
法勝寺	1.226	1.226	1.442
浄瑠璃寺	0.936	0.936	1.268
円成寺	0.937	0.98	1.183
白水阿弥陀堂	0.477	0.477	1.249
永福寺	0.961	0.961	1.301
称名寺	1.107	1.137	1.34

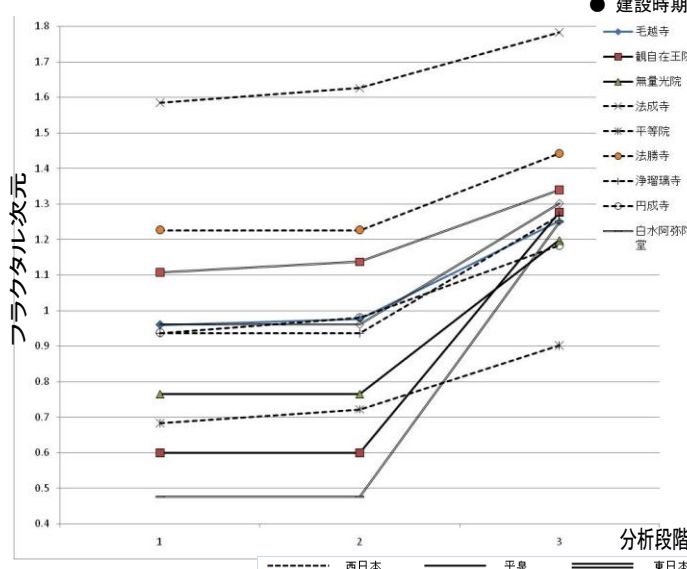


図 3-14 寺院フラクタル分析結果

・称名寺：神奈川県横浜市金沢区にあり鎌倉時代に北条実時によって築かれた多堂寺院。浄土式庭園は1320年（元応2年）3代貞顕の代に整備されたもので1987年（昭和62年）復元された。

3.4.2 浄土庭園を有する寺院のフラクタル次元（表 3-6、図 3-14）

F検定では平泉－東日本にある寺院で第1段階 23.1%、第2段階 23.5%、第3段階 43.7%、平泉－西日本にある寺院で第1段階 22.8%、第2段階 24.5%、第3段階 1.5%であり、住居よりその値は大きいもののいずれも45%以下であることから分散は必ずしも等しいとはいえない。そこで分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt検定を行ったところ、平泉－東日本にある寺院および平泉－西日本にある寺院共に全ての段階においてtが領域の内であって棄却域の外であるから仮説は採択された（図 3-15）。

①□ 建物のみを対象とした分析

t検定では分析第1段階はP値（2標本間の平均値に差がない確率）は平泉－東日本の寺院は75.7%、平泉－西日本の寺院は16.0%であった。平泉－西日本のP値は東日本と比較して小さい一方平泉－東日本はP値が高く、第1段階では平泉－東日本間の方が統計的に差がない確率が高かった。

フラクタル次元の値は大きく分けて、フラクタル次元 1.58 の法成寺、1 以上 1.3 以下の寺院と 1 以下の寺院の 3 つグループに分けられる。フラクタル次元が最も高い寺院は法成寺であり、その値 1.58 は内裏の建物を対象とした場合のフラクタル次元とほぼ同値である。フラクタル次元 1 以上の 3 寺院のうち 2 寺院は西日本の、残り 1 寺院は東日本の寺院であり、平泉の 3 寺院はいずれも 1 以下で自己相似性はないことから、建物配置に規則性は無いとの結果が得られた。

② 建物及び土地に接着して設置されたもので且つ高さがある工作物（建物・塀・橋など）を含んだ分析

t 検定では第 1 段階と同様平泉－西日本の P 値は東日本と比較して小さい一方、平泉－東日本は P 値が高く平泉－東日本間の方が統計的に差のない確率が高かった。

フラクタル次元の値は大きく分けて、フラクタル次元 1.63 の法成寺、1 以上 1.3 以下の寺院と 1 以下の寺院の 3

寺院	第1段階:分析対象は建物のみ	第2段階:工作物を含んだ分析	第3段階:地表面・地下の構造物を含んだ分析																																																																																																			
平 泉 東 日 本	2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.775</td><td>0.848</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.033</td><td>0.109</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0.300</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>23.1%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.053</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	東日本	平均	0.775	0.848	分散	0.033	0.109	観測数	3	3	自由度	2	2	観測された分散比	0.300		P(F<=f) 片側	23.1%		F 境界値 片側	0.053		2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.780</td><td>0.858</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.036</td><td>0.117</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0.307</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>23.5%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.053</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	東日本	平均	0.780	0.858	分散	0.036	0.117	観測数	3	3	自由度	2	2	観測された分散比	0.307		P(F<=f) 片側	23.5%		F 境界値 片側	0.053		2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.242</td><td>1.297</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0.778</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>43.7%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.053</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	東日本	平均	1.242	1.297	分散	0.002	0.002	観測数	3	3	自由度	2	2	観測された分散比	0.778		P(F<=f) 片側	43.7%		F 境界値 片側	0.053																												
		平泉	東日本																																																																																																			
	平均	0.775	0.848																																																																																																			
	分散	0.033	0.109																																																																																																			
	観測数	3	3																																																																																																			
	自由度	2	2																																																																																																			
観測された分散比	0.300																																																																																																					
P(F<=f) 片側	23.1%																																																																																																					
F 境界値 片側	0.053																																																																																																					
	平泉	東日本																																																																																																				
平均	0.780	0.858																																																																																																				
分散	0.036	0.117																																																																																																				
観測数	3	3																																																																																																				
自由度	2	2																																																																																																				
観測された分散比	0.307																																																																																																					
P(F<=f) 片側	23.5%																																																																																																					
F 境界値 片側	0.053																																																																																																					
	平泉	東日本																																																																																																				
平均	1.242	1.297																																																																																																				
分散	0.002	0.002																																																																																																				
観測数	3	3																																																																																																				
自由度	2	2																																																																																																				
観測された分散比	0.778																																																																																																					
P(F<=f) 片側	43.7%																																																																																																					
F 境界値 片側	0.053																																																																																																					
	分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.775</td><td>0.848</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.033</td><td>0.109</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-0.339</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>37.8%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>2.353</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>75.7%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>3.182</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	東日本	平均	0.775	0.848	分散	0.033	0.109	観測数	3	3	仮説平均との差異	0		自由度	3		t	-0.339		P(T<=t) 片側	37.8%		t 境界値 片側	2.353		P(T<=t) 両側	75.7%		t 境界値 両側	3.182		分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.780</td><td>0.858</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.036</td><td>0.117</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-0.346</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>37.6%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>2.353</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>75.2%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>3.182</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	東日本	平均	0.780	0.858	分散	0.036	0.117	観測数	3	3	仮説平均との差異	0		自由度	3		t	-0.346		P(T<=t) 片側	37.6%		t 境界値 片側	2.353		P(T<=t) 両側	75.2%		t 境界値 両側	3.182		分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>東日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.242</td><td>1.297</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-1.555</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>9.7%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>2.132</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>19.5%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>2.776</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	東日本	平均	1.242	1.297	分散	0.002	0.002	観測数	3	3	仮説平均との差異	0		自由度	4		t	-1.555		P(T<=t) 片側	9.7%		t 境界値 片側	2.132		P(T<=t) 両側	19.5%		t 境界値 両側	2.776	
	平泉	東日本																																																																																																				
平均	0.775	0.848																																																																																																				
分散	0.033	0.109																																																																																																				
観測数	3	3																																																																																																				
仮説平均との差異	0																																																																																																					
自由度	3																																																																																																					
t	-0.339																																																																																																					
P(T<=t) 片側	37.8%																																																																																																					
t 境界値 片側	2.353																																																																																																					
P(T<=t) 両側	75.7%																																																																																																					
t 境界値 両側	3.182																																																																																																					
	平泉	東日本																																																																																																				
平均	0.780	0.858																																																																																																				
分散	0.036	0.117																																																																																																				
観測数	3	3																																																																																																				
仮説平均との差異	0																																																																																																					
自由度	3																																																																																																					
t	-0.346																																																																																																					
P(T<=t) 片側	37.6%																																																																																																					
t 境界値 片側	2.353																																																																																																					
P(T<=t) 両側	75.2%																																																																																																					
t 境界値 両側	3.182																																																																																																					
	平泉	東日本																																																																																																				
平均	1.242	1.297																																																																																																				
分散	0.002	0.002																																																																																																				
観測数	3	3																																																																																																				
仮説平均との差異	0																																																																																																					
自由度	4																																																																																																					
t	-1.555																																																																																																					
P(T<=t) 片側	9.7%																																																																																																					
t 境界値 片側	2.132																																																																																																					
P(T<=t) 両側	19.5%																																																																																																					
t 境界値 両側	2.776																																																																																																					
平 泉 西 日 本	2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.775</td><td>1.073</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.033</td><td>0.118</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0.276</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>22.8%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.052</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	西日本	平均	0.775	1.073	分散	0.033	0.118	観測数	3	5	自由度	2	4	観測された分散比	0.276		P(F<=f) 片側	22.8%		F 境界値 片側	0.052		2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.780</td><td>1.098</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.036</td><td>0.119</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0.302</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>24.5%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.052</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	西日本	平均	0.780	1.098	分散	0.036	0.119	観測数	3	5	自由度	2	4	観測された分散比	0.302		P(F<=f) 片側	24.5%		F 境界値 片側	0.052		2群の標本に関する分散のF検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.242</td><td>1.315</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.002</td><td>0.106</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>自由度</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>観測された分散比</td><td>0.015</td><td></td></tr> <tr><td>P(F<=f) 片側</td><td>1.5%</td><td></td></tr> <tr><td>F 境界値 片側</td><td>0.052</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	西日本	平均	1.242	1.315	分散	0.002	0.106	観測数	3	5	自由度	2	4	観測された分散比	0.015		P(F<=f) 片側	1.5%		F 境界値 片側	0.052																												
		平泉	西日本																																																																																																			
	平均	0.775	1.073																																																																																																			
	分散	0.033	0.118																																																																																																			
	観測数	3	5																																																																																																			
	自由度	2	4																																																																																																			
観測された分散比	0.276																																																																																																					
P(F<=f) 片側	22.8%																																																																																																					
F 境界値 片側	0.052																																																																																																					
	平泉	西日本																																																																																																				
平均	0.780	1.098																																																																																																				
分散	0.036	0.119																																																																																																				
観測数	3	5																																																																																																				
自由度	2	4																																																																																																				
観測された分散比	0.302																																																																																																					
P(F<=f) 片側	24.5%																																																																																																					
F 境界値 片側	0.052																																																																																																					
	平泉	西日本																																																																																																				
平均	1.242	1.315																																																																																																				
分散	0.002	0.106																																																																																																				
観測数	3	5																																																																																																				
自由度	2	4																																																																																																				
観測された分散比	0.015																																																																																																					
P(F<=f) 片側	1.5%																																																																																																					
F 境界値 片側	0.052																																																																																																					
	分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.775</td><td>1.073</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.033</td><td>0.118</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-1.605</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>8.0%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>1.943</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>16.0%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>2.447</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	西日本	平均	0.775	1.073	分散	0.033	0.118	観測数	3	5	仮説平均との差異	0		自由度	6		t	-1.605		P(T<=t) 片側	8.0%		t 境界値 片側	1.943		P(T<=t) 両側	16.0%		t 境界値 両側	2.447		分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>0.780333333</td><td>1.0978</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.035897333</td><td>0.1189142</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-1.67906885</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>7.2%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>1.943180274</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>14.4%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>2.446911846</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	西日本	平均	0.780333333	1.0978	分散	0.035897333	0.1189142	観測数	3	5	仮説平均との差異	0		自由度	6		t	-1.67906885		P(T<=t) 片側	7.2%		t 境界値 片側	1.943180274		P(T<=t) 両側	14.4%		t 境界値 両側	2.446911846		分散が等しくない場合の2標本の平均の差のt-検定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>平泉</th> <th>西日本</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平均</td><td>1.242</td><td>1.3154</td></tr> <tr><td>分散</td><td>0.001621</td><td>0.1061048</td></tr> <tr><td>観測数</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>仮説平均との差異</td><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>自由度</td><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>t</td><td>-0.497569451</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 片側</td><td>32.2%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 片側</td><td>2.131846782</td><td></td></tr> <tr><td>P(T<=t) 両側</td><td>64.5%</td><td></td></tr> <tr><td>t 境界値 両側</td><td>2.776445105</td><td></td></tr> </tbody> </table>		平泉	西日本	平均	1.242	1.3154	分散	0.001621	0.1061048	観測数	3	5	仮説平均との差異	0		自由度	4		t	-0.497569451		P(T<=t) 片側	32.2%		t 境界値 片側	2.131846782		P(T<=t) 両側	64.5%		t 境界値 両側	2.776445105	
	平泉	西日本																																																																																																				
平均	0.775	1.073																																																																																																				
分散	0.033	0.118																																																																																																				
観測数	3	5																																																																																																				
仮説平均との差異	0																																																																																																					
自由度	6																																																																																																					
t	-1.605																																																																																																					
P(T<=t) 片側	8.0%																																																																																																					
t 境界値 片側	1.943																																																																																																					
P(T<=t) 両側	16.0%																																																																																																					
t 境界値 両側	2.447																																																																																																					
	平泉	西日本																																																																																																				
平均	0.780333333	1.0978																																																																																																				
分散	0.035897333	0.1189142																																																																																																				
観測数	3	5																																																																																																				
仮説平均との差異	0																																																																																																					
自由度	6																																																																																																					
t	-1.67906885																																																																																																					
P(T<=t) 片側	7.2%																																																																																																					
t 境界値 片側	1.943180274																																																																																																					
P(T<=t) 両側	14.4%																																																																																																					
t 境界値 両側	2.446911846																																																																																																					
	平泉	西日本																																																																																																				
平均	1.242	1.3154																																																																																																				
分散	0.001621	0.1061048																																																																																																				
観測数	3	5																																																																																																				
仮説平均との差異	0																																																																																																					
自由度	4																																																																																																					
t	-0.497569451																																																																																																					
P(T<=t) 片側	32.2%																																																																																																					
t 境界値 片側	2.131846782																																																																																																					
P(T<=t) 両側	64.5%																																																																																																					
t 境界値 両側	2.776445105																																																																																																					

自由度 2、確率 0.05 の時の棄却限界値：4.3027
 自由度 4、確率 0.05 の時の棄却限界値：2.7764

自由度 3、確率 0.05 の時の棄却限界値：3.1825
 自由度 6、確率 0.05 の時の棄却限界値：2.4469

図 3-15 t-検定結果（寺院系）

つグループに分けられ、その値は①とほぼ同値である。これは多くの寺院で塀・柱列などの工作物が検出されていないためである。フラクタル次元 0.9 から 1.0 間で多少の変動はあったものの、1 以下で規則性がないことに変わりはない。①の結果と同様にフラクタル次元 1 以上の 3 寺院のうち 2 寺院は西日本の、残り 1 寺院は東日本の寺院であり、平泉の 3 寺院はいずれも 1 以下で自己相似性はないことから、建物配置に規則性は無い。

③ ②に加えて地表面及び地表下にある構造物（道路、溝、井戸など）を含んだ分析

T 検定では P 値は平泉－西日本の寺院が 64.5%、平泉－東日本の寺院が 19.5%であった。第 1、第 2 段階とは異なり、平泉－西日本の P 値が東日本より高く、統計的に差がない確率が高かった。

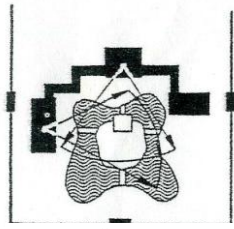
フラクタル次元の値は大きく分けて、フラクタル次元 1.78 の法成寺、1.1 以上 1.4 以下の寺院と 1 以下の寺院の 3 つグループに分けられる。フラクタル次元が最も高い寺院は①②と同様に法成寺であり、フラクタル次元が 1.1 以上 1.4 以下に複数の寺院が集中し、最もフラクタル次元が低い寺院は平等院（0.902）であった。平等院はすべての段階でフラクタル次元が 1 以下であり、寺域内のすべての構造物の配置について規則性がないとの結果が得られた。また、平泉の 3 寺院は約 1.2 から 1.3 の値をとり規則性は認められるものの他の寺院と比べ特に高い値ではなく、構造物の配置に高い規則性があったとは言い難い。

t 検定では平泉の寺院は第 1、第 2 段階では東日本の寺院と、第 3 段階では西日本と平均値に差がない確率が高く、平泉の寺院と他の地域の寺院のフラクタル結果の平均値に必ずしも統計的に優位な差があるとはいえない。

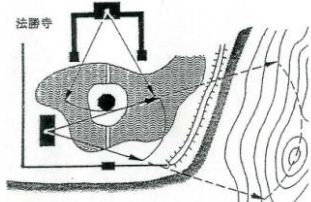
フラクタル分析の値では平泉の対象 3 寺院のフラクタル次元に差はほとんどなかった。西日本の 5 寺院のうち 2 寺院は全ての分析段階でもフラクタル次元が高かった一方、他の 3 寺院は他地域と差がなく特に平等院は③段階では唯一フラクタル次元 1 以下の寺院であったため、西日本の寺院のフラクタル次元が必ずしも高いとは限らない。同様に東日本の対象寺院 3 寺院のうち称名寺のフラクタル次元が最も高く全ての分析段階においてフラクタル次元 1 以上の値であったものの、分析第 3 段階では他の東日本の寺院との差はあまりなかった。以上より、いずれの段階においてフラクタル次元に地域による差がないことは、寺院の施設の空間構成に地域性はなかったことを示している。

そこで地域別比較ではなく浄土庭園の発展様式¹⁴⁾を参考に、人の視覚に基づく考察を加えた¹⁵⁾（図 3-16）。法成寺、法勝寺など浄土伽藍が確立した直後は従来の伽藍配置の流れから脱却していない寺院は、寺域内に視点場・視対象が同寺域内にありフラクタル次元が高い一方で、平等院以降の寺院で山が寺域外に存在する場合はフラクタル次元が低い。これは視点場・視対象が同一寺域内にあり視覚空間が寺域内で完結しているものあるいは視点場が複数存在する場合、建物等がまとまりのある配置となり、フラクタル次元が高くなったことを示唆している。また山が寺域外にある場合、視覚上では山も空間構成要素の一つであるためその配置は分散し、フラクタル次元が低くなったことを示唆している。特に平等院は 1 つの視点場に二つの視対象が逆方向で存在し、1 つの視野内に収まらず、その構成にばらつきが生じたためである（図 3-17）。

法成寺

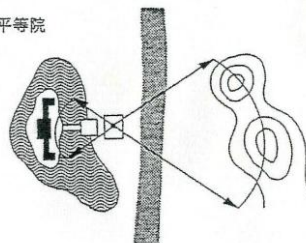


- ・浄土伽藍の確立
- ・浄土の実体化
- ①内部空間として実体化：仏殿
- ②外部空間として実体化：庭園での儀式
- ・①②が180°逆の方向に展開しており、両者を一つの景観としてまとまっていない

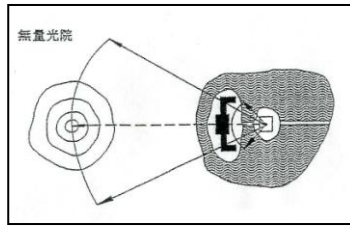


- ・奈良時代以来の伽藍配置の流れをくむ（重要視されたのは金堂での儀式）
- ・阿弥陀堂と池、東側山稜との関連性をもつ→仏殿・庭園・周辺環境を一体にとらえる素地を築いた。

平等院



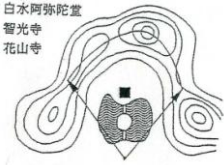
- ・西方極楽浄土の具現化
- ・阿弥陀堂・池・山を密栓に関連付けたものの、山は視点場の後ろにあり三者を一望することは不可能。



- ・西方極楽浄土の具現化
- ・阿弥陀堂・池・山が視点場から一望できる配置。→定型化する



- 浄瑠璃寺
- 永福寺
- 願成就院
- 法界寺



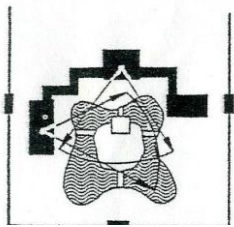
- 毛越寺
- 観自在王院
- 円成寺
- 白水阿弥陀堂
- 智光寺
- 花山寺

定型化

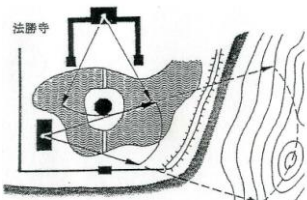
図 3-16 浄土庭園の発展様式

空間構成が規則的

法成寺



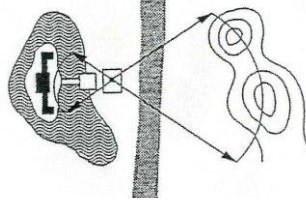
- ・視点場・視対象が同一敷地内にある。
- ・視点場が複数ある
- ・本堂が視点場のひとつである
- ・視対象は庭園



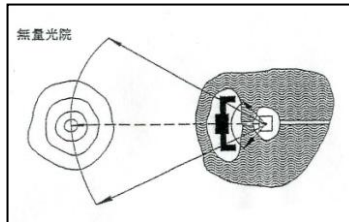
- ・視点場・視対象が同一敷地内にある。
- ・視点場が複数ある
- ・本堂が進展場のひとつである

空間構成に規則性がない

平等院



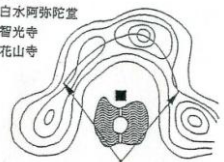
- ・1つの視点場に対し、視対象が複数存在する
- ・本堂は視対象となる
- ・視対象：庭園・本堂・山
- ・視対象が同方向にない



- ・1つの視点場に対し、視対象が複数存在する。
- ・視対象：庭園・本堂・山
- ・視対象が同方向にあるものの、その全てが一つの視野内に収まらない



- 浄瑠璃寺
- 永福寺
- 願成就院
- 法界寺



- ・1つの視点場に対し、視対象が複数存在する。
- ・視対象：庭園・本堂・山
- ・視対象が同方向にあり、全てが一つの視野内に収まる

定型化

図 3-17 浄土庭園の発展様式と空間構成

以上より、寺院の空間構成は住居系の施設と異なりフラクタル次元の高さが中央性の高さを示すものではなく、伽藍配置の差に基づくフラクタル次元の差でその特徴を得られた。今回の比較対象 8 施設のうち平泉の寺院の空間構成に最も近かった寺院は平等院建設以降に作られた諸寺院である（図 3-14）。伽藍配置の形態によってその空間構成が変化することおよび平等院以前・以後の形態の違いを空間構成の規則性の観点から数値データとして確認できた。また空間構成の規則性に建設時期や地域の別は関連性がなく、平泉の寺院は平安京の寺院の空間構成の形態を継承している。これは奥州藤原氏が寺院建築の様式を平安京から導入できる情報収集力と、それを実現できる財力及び技術を有していたことを示している。

3.5 本章のまとめ

本章はフラクタル幾何学的手法（ボックスカウンティング法によるフラクタル次元）を援用し、各施設の空間構成の規則性を抽出した上で平泉の施設と他の地域の中世の施設との比較を通し、以下の知見が得られた。

- 1) 柳之御所は他の遺跡と比較してフラクタル次元の値が低く、空間構成の規則性が低い。
- 2) 各寺院の空間構成の規則性に地域間の差はなく、浄土庭園の伽藍配置確立以降の寺院の空間構成の規則性が低い。
- 3) 住居系施設より寺院系施設の方が、フラクタル次元の平均値に他の地域との間に統計的に有意な差が認められなかった（平均値の差の t 検定）。

他遺跡と比較して柳之御所のフラクタル次元の値が低いことは、条坊制における寝殿造りの様に規則的な空間構成ではなく、「中世在地領主の屋敷」の性格が強い施設であることを示唆している。

一方、各地の寺院のフラクタル次元（空間構成の規則性）は伽藍配置形態の違いによるもので地域間の差がないことは、寺院建設の面では平泉においても奥州藤原氏が平安京の伽藍配置を継承する情報力、財力、技術を有していたことを示す。また浄土庭園の伽藍配置確立以降の寺院のフラクタル次元が低いことは、無量光院をはじめ平泉の諸寺院が寺域内にある建造物が成す空間構成の規則性よりも、周辺山稜などを含めた視覚的空間のまとまりを重視した空間構成をしていたことを示唆している。

表 3-7 住居系 t-検定結果

住居	東日本			西日本		
	第1段階	第2段階	第3段階	第1段階	第2段階	第3段階
t	-2.000	-3.467 *	-2.142	-1.957	-3.247	-7.272 *
棄却限界値(P=0.05)	3.183	3.183	3.183	3.183	4.303	4.303
P(T<=t) 片側	7.0%	2.0%	6.1%	7.3%	4.2%	0.9%
t 境界値 片側	2.353	2.353	2.353	2.353	2.920	2.920
P(T<=t) 両側	13.9%	4.0%	12.2%	14.5%	8.3%	1.8%
t 境界値 両側	3.182	3.182	3.182	3.182	4.303	4.303

表 3-8 寺院系 t-検定結果

寺院	東日本			西日本		
	第1段階	第2段階	第3段階	第1段階	第2段階	第3段階
t	-0.339	-0.346	-1.555	-1.605	-1.679	-0.498
棄却限界値(P=0.05)	3.183	3.183	2.776	2.447	2.447	2.776
P(T<=t) 片側	0.378	0.376	0.097	0.080	0.072	0.322
t 境界値 片側	2.353	2.353	2.132	1.943	1.943	2.132
P(T<=t) 両側	0.757	0.752	0.195	0.160	0.144	0.645
t 境界値 両側	3.182	3.182	2.776	2.447	2.447	2.776

以上のことから、寺院の空間構成については平安京、鎌倉など他地域との相似性が見られるものの、住居系施設内の空間構成については必ずしも他地域とは相似しない。このことは奥州藤原氏が平安京に建設された建物配置に関する知識やそれを実現できる情報収集能力、財力、技術力を有していたものの、柳之御所全体は平安京の貴族風の邸宅のつくりにならなずに建設したことを示唆している¹⁶⁾。

注釈・参考文献

- 1) 三井直樹・三井秀樹訳：建築とデザインのフラクタル幾何学，鹿島出版社，1997
- 2) 川本重雄：柳之御所と寝殿造（「平泉建築文化にみる中央性と地方性」日本建築学会大会パネルディスカッション資料）社団法人，日本建築学会，p.21~p.26，2006.9.9
- 3) 清水擴：平泉の建築にみる中央性と地方性（「平泉建築文化にみる中央性と地方性」日本建築学会大会パネルディスカッション資料）社団法人，日本建築学会，p.3~p.11，2006.9.9
- 4) 天皇退位後の在所とすることを主な目的として設けられた離宮。
- 5) 災害などで天皇の在所を一時的に御所外へ移す必要があった場合に仮の皇居とした天皇外戚の邸宅。「里」とは平安京の里坊のことであり、里内裏とは「京内に置かれた内裏」という意味である。
- 6) 石井進 他編：よみがえる中世【3】，平凡社，p.102~p.110，1989.4.25
- 7) 小野正敏：発掘遺構に見る東国武士館の地方性（「平泉建築文化にみる中央性と地方性」）日本建築学会大会パネルディスカッション資料）社団法人，日本建築学会，p.271.8~1.11，2006.9.9
- 8) 貴志正造編：吾妻鏡，新人物往来社，pp.118 1.3-1.6，1976.12.1
- 9) 富島善幸：平泉の都市空間と仏教建築（日本考古学協会 2001 年盛岡大会研究発表資料集「都市・平泉—成立とその構成—」）p.401.10~20，日本考古学協会，2001.10.6
- 10) 藤島玄治朗編著：平泉建築文化研究，吉川弘文館，1995.10.20
- 11) 入間田宣夫：都市平泉の遺産，山川出版，p.31 1.~p.32 1.7，p.39 1.2~p.40 1.8 2003.7.25
- 12) 対象寺院は横浜市教育委員会：史跡称名寺境内 庭園苑池保存整備報告書，横浜市教育委員会，p.99，1988.3 記載の表「平安時代の庭園」を参考に抽出した。
- 13) 前掲 10)
- 14) 本中真著：日本古代の庭園と景観，吉川弘文館，1994.12
- 15) 浄土庭園の発展様式のモデル化については本中氏の著書を参考にした。氏は浄土庭園の発展様式を建物、庭園、周辺景観（山）の位置関係で整理している。
- 16) これらの結果は施設内の空間構成を論じた場合に限るもので、建築様式の観点からは別の指摘がありえる。ただし柳之御所の建物様式に平安京性の継承があったとしても、それは本論第 2 章で中央性が確認できた柳之御所の中心となる建物数棟に限ると思われる。

本論第 4 章

周辺景観からみた市街地形成

4.1 本章の目的

古代・中世の日本の集落や都市は、自然を畏怖および崇拝の対象として土地と建築の調和に配慮し形成されていた¹⁾。

しかし本論第2章で「建物軸方向が最近の山頂の位置に左右された可能性は低い」との結果が出た一方、本論第1章で「正方位軸ビスタ内に観音山・東岳峠が、第2軸ビスタ内に烏兎ヶ森が存在する」本論第3章で「宗教施設は空間内の規則性より、周辺の山も含めた視覚の構成要素のまとまりを重視した空間構成をしていた」との結果も出ており、これまでの章の結果で周辺山頂位置と建物軸方向との関連性を見出し得ていないことを受けて、本章は周辺景観と中世平泉の建物軸方向や配置等の関連性について分析を行う。

現在の平泉中心部からの可視景観を写真調査により把握した上で、空間情報システム（SIS）を用いて各遺跡から見た可視領域を地図上に抽出。次に各遺跡からの可視領域をオーバーレイして得られた範囲を景観重要地とみなして建物軸方向、道路軸方向、主要建築物の位置との関係を分析し、文献資料・景観記録資料（写真など）も加味して中世平泉の市街地形成における宗教・思想に関する意味や周辺の自然条件との関わりなどを考察する。（図1）
本章の構成は以下の通りである。

第2節では写真記録調査を通して各遺跡の可視景観の現状把握を行う。

第3節では発掘調査で検出された中世平泉の建物遺構の可視領域を抽出した上で、可視領域に建物軸線上にある景観を加味し、建物遺構上の景観について考察を加える。

第4節では中世平泉市街地内から検出された道路遺構からの可視領域を抽出した上で、可視領域に道路軸線上にある景観を加味し、道路遺構上の景観について考察を加える。

第5節では建物及び道路からみた可視領域の重複度から景観上重要な地区を抽出し、中世平泉と周辺景観との関連性について考察を加える。

第6節では建物及び道路上の可視景観および可視領域に基づく周辺景観と中世平泉の市街地の関連性について明らかになった点を要約し、本章のまとめとする。

4.2 周辺景観の抽出方法

4.2.1 可視領域の抽出 (図 4-1)

視点場から目視可能な周辺景観を‘面’的に把握する方法である。これは国土交通省より発行している数値地図 50m メッシュ (標高) 日本²⁾ をもとに、視点場との標高差から目視可能領域 (可視領域) を抽出するものである。なお、平泉は著しい土地開発がおこなわれていないことから、堆積土の厚みは一律であると仮定し、現在刊行されている数値地図 50m メッシュを用いて可視領域を抽出した。

可視領域の抽出方法は以下のとおりである。空間情報システム SIS³⁾ の位置情報の精度 0.1' は距離に換算すると約 300m に相当し、緯度経度に基づく視点場の特定は精度が低くなるため、本章では発掘調査で検出した遺構図をプロットした都市計画図を使用する。1) 空間情報システムに数値地図 50m メッシュ (標高) のデータを読み込む。2) 遺構図をプロットした都市計画図 1/2500 を空間情報システムに取り込み、縮尺補正を行いすべての図の縮尺を一致させる。3) 3D 作図上で各視点場から可視領域を抽出する。4) 全視点場の可視領域を抽出し、それぞれの可視領域の特徴を把握した上で、可視領域が重複する場所 (景観重要地) について考察を加える。

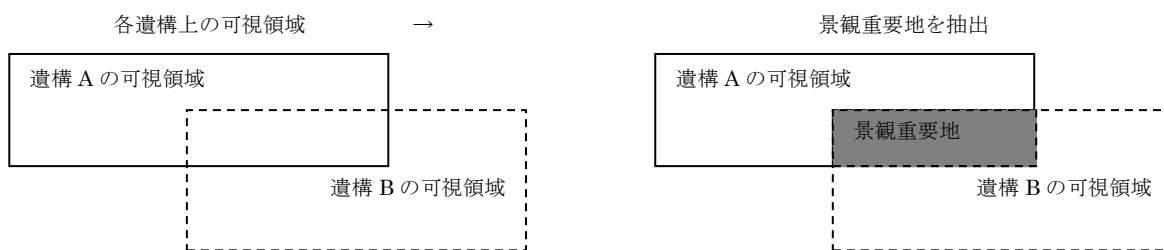


図 4-1 可視領域の抽出

4.2.2 軸線上の景観の抽出 (図 4-2)

視点場の建物軸または道路軸線上の景観を抽出し周辺景観の中でも特にどの山に対して視線が集中していたか、‘線’状の景観を示す方法である。

対象山頂の位置情報 (緯度・経度⁴⁾)、対象遺構の位置情報および建物軸方向について、礎石が地上に露出している物はハンディ GPS 測量により、その他は発掘調査報告書から整理する。その情報を基に国土地理院発行の測量計算プログラム⁵⁾を用いて、建物の立地点から見た対象山頂の位置を抽出する。この位置情報は建物立地点から山頂が北から何度振れた場所是否存在するかを表す $N-x^{\circ}-E$ で求められる。建物軸方向とこの方位角度が一致すれば建物軸線上に対象とした山頂が位置することを示す。

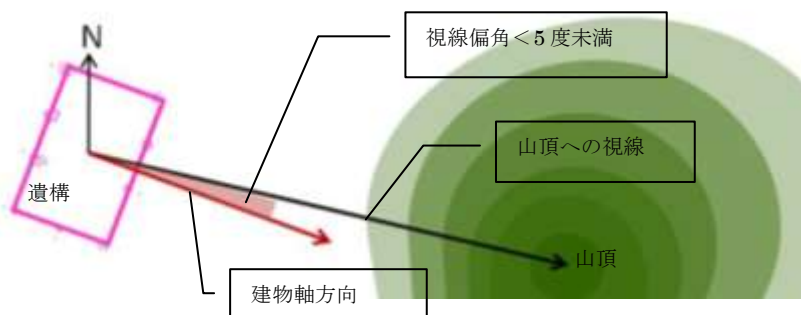


図 4-2 軸線上の景観の抽出 (例: 建物軸線上の景観の抽出)

4.2.3 研究の手順

現在の平泉中心部からの可視景観を写真により把握した上で、空間情報システム（SIS）を用いて各遺跡上の可視領域を地図上に抽出。次に各遺跡上の可視領域をオーバーレイして得られた範囲を景観重要地とみなして建物軸方向、道路方向、主要建築物の位置との関係について考察を加える。更に、文献資料・景観記録資料（写真など）も加味して中世平泉の市街地形成における宗教・思想に関する意味や周辺の自然条件とのかかわりなどを考察する（図4-3）。

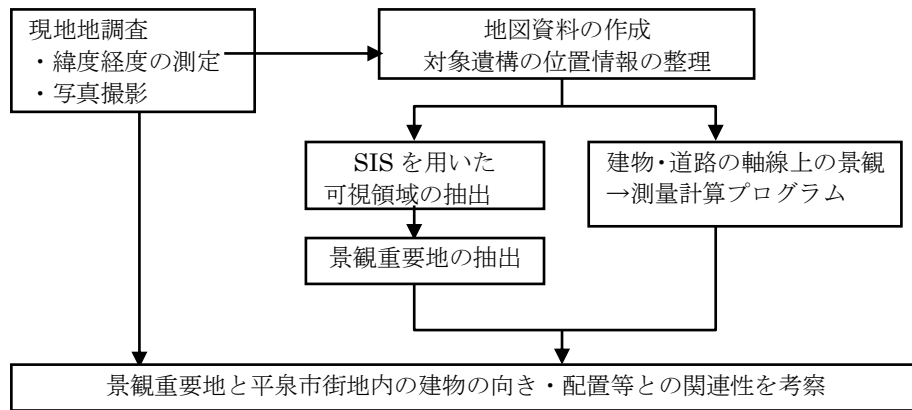


図4-3 研究の手順

4.3 遺跡の可視景観の現状把握

古代宮都の選地について地形・景観の理想的な条件を具体的に示したものとして、平城京遷都の詔に「平城の地は、四禽が図に叶い、三山が鎮を作し、亀筮が並に従う、宜しく都邑を建つべし」との記述がある。中でも「四禽が図に叶う⁶⁾」、「三山が鎮を作す」の二点はともに道教や風水の神仙思想の影響であり、周辺地形と市街地形成との関連性を示している記述である。また、風水思想には地中に『生氣』が流れており、それは風によって飛散し水に会うとそこに蓄えられる性質をもつという考えがある⁷⁾。そこで『生氣』の噴出ポイントで、風をさえぎり生氣を護る防護の山が周辺にある場所は最も貴い地即ち都市を造るのに最も適した地であるとされた。特に目標物となりやすい‘山’は、山岳信仰、方位信仰等と結び付き、集落周辺の景観の中でも重視された対象の一つであった⁸⁾。また道路は人や物の流れの為の通路という意味に止まらず気や穢れ等の霊的なエネルギーの通り道とも考えられ、エネルギーの発生源としての‘山’の位置との関連性が重視されていた^{9)・10)}。

平泉も周辺景観との関連性を示す文献資料¹¹⁾があるものの、平泉周辺の景観と市街地形成に関する先行研究は少なく^{12)・13)}、無量光院から見た春秋分の日没方向と金鶏山の位置関係や柳之御所上の四節季の旭旦・日没の景観および周辺施設・地形の位置関係に止まり、周辺山頂の位置と市街地形成過程および施設配置との関連性には言及していない。またその研究手法は地図資料に基づく考察であり、現地調査に基づく景観記録調査などはあまり行われていない。そこで本節は地図および文献資料から周辺自然景観の整理を行った上で現地調査に基づく周辺景観の把握を行う。

4.3.1 平泉市街地周辺の山稜景観

平泉周辺は北上川の東西にそれぞれ南北に連なる山並みが続き、柳之御所から東を望むと南北約4kmにわたり標高300～600mの山々が連なる。東西それぞれの山稜は峯伝いに繋がり、その隆起は激しく一山毎の形に特徴がある。東側山稜は西側に比べその標高に400m近い差があるものの、西側山稜が市街地に接するのにならび直線距離

表 4-1 周辺地形名称と位置情報

記号	名称	緯度	経度	標高(m)
a	音羽山	390106	1411038	510
b	経塚山	390101	1411005	519.1
c	駒形山	390033	1410927	430
d	束稲山	390046	1411102	595.7
e	東岳峠	385919	1411104	290
f	観音山	385902	1410947	325.2
g	兎鳥ヶ森	385748	1411213	350.9
h	石蔵山	385618	1411350	356
I	高館	385950	1410646	63.3
j	関山(金色堂)	390004	1410559	96
k	金鶏山	385936	1410633	98.6
l	鈴懸けの森	385927	1410614	136.5
n	鏡山	385845	1410608	91.2

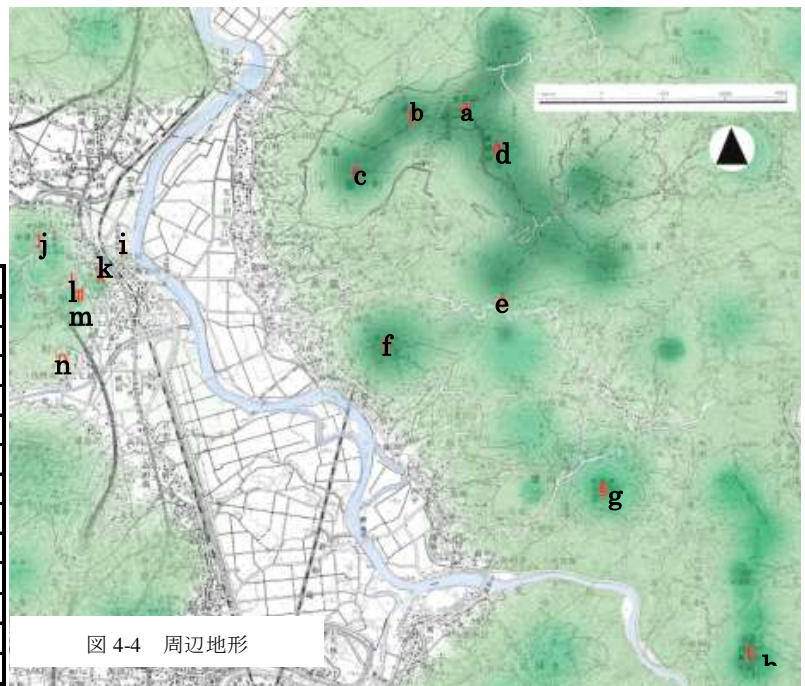


図 4-4 周辺地形

緯度経度の書式:DDMMSS

で 5km 以上離れており、清衡の身長(160cm)を基準に両山頂を対象とした見上げ角度は柳之御所—東稲山(東側) : 5.714°, 柳之御所—金鷄山(西側) : 6.212°であった。その差は約 0.5°にとどまる事から、東西周辺の両山稜の仰角はバランスが認められる。

東西の山稜が景観のバランスのみならず、平泉の北に位置する白鳥館周辺で北上川を挟み東西の山稜が接近し、平泉の南は一関以南に丘陵地が広がり平泉に繋がる道が限定されていることは、防御に適した都市が形成しやすい利点がある。平泉はこの間に広がる平地の一角に位置しており、このように陸路が限定している土地は北上川沿いには平泉・一関周辺以外には北上および盛岡周辺のみであり、北上は古代の鎮守府が、盛岡は盛岡城が存在し各時代の主要軍事・政治施設が存在していたことから、平泉も地の利に長けた土地であると考えられる。

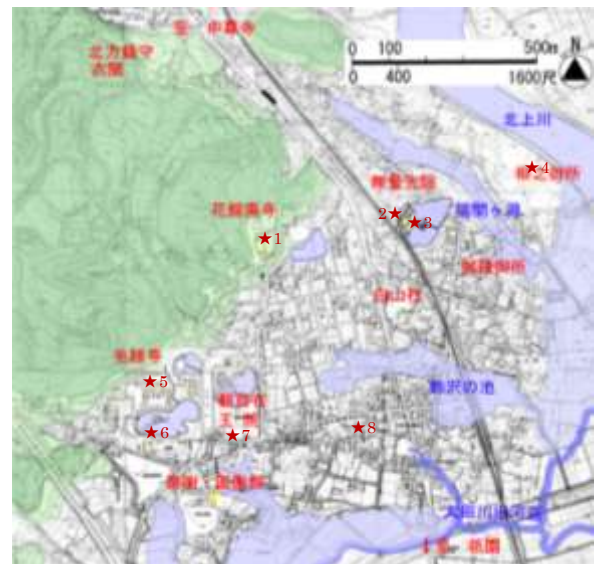
信仰面では平泉周辺の山々には、延喜式内社¹⁴⁾に記された蘭梅山の配志和神社¹⁵⁾や観音山の舞草神社¹⁶⁾など奥州藤原氏以前から存在していた神社や、関山の中尊寺や鏡山の伊豆権現堂など奥州藤原氏によって勧請された神社が存在する山もあり、それらは奥州藤原氏時代から信仰の対象とされていた。

また広域的な景観のみならず平泉市街地は北から西へかけて関山をはじめとする山稜が、東は北上川、南には鈴沢の池と湿地帯が広がり、達谷の窟へ通じる道が南西から北へと伸びる (図 4-4)。東西南北に都市を防御しやすい境界と成り得る地形が備わっており、またこの地形は高館(関山)=玄武、北上川=青龍、鈴沢の池=朱雀、達谷の窟へ通じる道=白虎を表す道教の四神相応の地の条件に当てはまると指摘する先行研究もある^{17), 18)}。

以上より平泉は軍事・信仰上、周辺の山が重要な役割を担っていた可能性がある。

そこで本節は 12 世紀の遺構が検出されかつ個人所有地ではない 7 遺跡 9 か所 (図 4-5) から可視景観の現況調査¹⁹⁾を行った。(7 遺跡...柳之御所、中尊寺 (金色堂)、花立廃寺、毛越寺、観自在王院、無量光院、志羅山遺跡)

周辺景観の 360° 写真撮影および周辺景観図を作成し(図 4-6 から図 4-14) 遺跡の可視景観の現状把握をしたところ、平泉は開発による大きな土地の形質の変更はないものの、12 世紀当時と道路の位置や建物の高さなどの差異があり、現地調査のみでは当時の景観を把握することは難しかった。現在でも高台にあり開けた場所であれば周辺景観を視認できたものの、市街地中心部のほとんどでは周辺景観が目視不可能であった。たとえば柳之御所、無量光院、観自在王院など市街地内の開けている場所あるいは高台にある花立廃寺では東西の山稜が確認でき、特に音羽山、経塚山、東稲山、観音山はすべての場所から目視可能であった。一方、毛越寺や中尊寺では中世以降に植林された樹木によって周辺景観を視認できず、また住宅地にある志羅山遺跡では塔山、観音山しか確認できなかった。



★現地調査にて周辺景観の記録調査を行った地点 (この他に金色堂前で撮影を行った)

図 4-5 可視景観記録調査地点

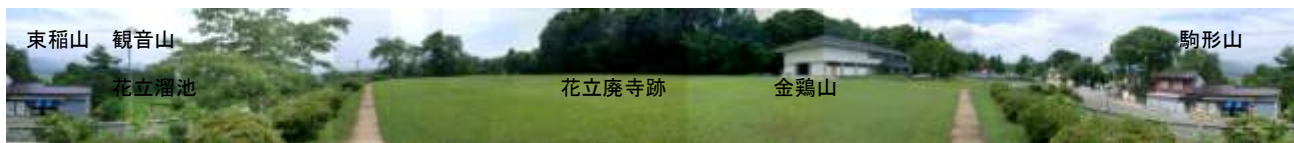


図 4-6 花立廃寺前の可視景観 (撮影地点 図 3★1)



図 4-7 無量光院（本堂跡）の可視景観 (撮影地点 図 3★2)



図 4-8 無量光院（中島）の可視景観 (撮影地点 図 3★3)



図 4-9 柳之御所の可視景観 (撮影地点 図 3★4)



図 4-10 円隆寺（毛越寺金堂）の可視景観 (撮影地点 図 3★5)



図 4-11 毛越寺（南大門）の可視景観 (撮影地点 図 3★6)



図 4-12 観自在王院南門の可視景観 (撮影地点 図 3★7)



図 4-13 志羅山遺跡の可視景観 (撮影地点 図 3★8)



図 4-14 中尊寺金色堂（覆堂）前の可視景観

4.3.2 柳之御所からみた四節季の旭旦・日没の景観

古代から日本では自然に関する崇拜は数多くあり、なかでも自然現象の周期と農耕経営とは深い係わりがある為太陽に関する信仰が数多く生まれ、その中には天照大神の様に太陽そのものを神格化する信仰のほか、太陽の軌道に関する方角を信仰するものなどがあった。

特に重要視されていたのは四節季の旭旦・日没方向である。冬至と夏至を基準にすれば、日子を測ることが可能であった事から四節季は暦上重要な位置にいた。また日照時間が最短の冬至は「陰極って陽萌す」との考えのもと太陽の誕生日とされ、年の始めで基点となっていたほか、信仰面では生産回復の方位として神聖視され、生産豊饒を祈願する信仰の対象であった。現在の春分、秋分の日主旨はそれぞれ、「自然をたたえ、生物をいつくしむ」と「祖先をうやまい、無くなった人々をしのぶ」と定められている²⁰⁾が、元来春秋分は農耕経営において種蒔きまたは収穫の時期にあたり、春分には豊穰を祈り秋分には収穫に感謝して供え物をする時期であった。また仏教における阿弥陀仏の極楽浄土は「西」にあり、太陽が真西に沈む春秋分の日没の軌道は極楽浄土への道しるべとなると考えられていた²¹⁾。

山田氏²²⁾は暦的周期を明瞭にするため、山岳を見通す方向に冬至や夏至の太陽出没を望みうるように、地域における人間生活の重要施設（宮城、寺院）が配置されるようになり、更に太陽信仰、山岳崇拜、星辰信仰、方位信仰の考えと祥瑞思想が結合するようになった結果、支配層は地域計画として周辺景観を加味して重要施設を形態的に整理するようになった可能性を示している。平泉も柳之御所の選地について周辺山頂の位置と四節季の旭旦・日没方向との関連性を示唆する先行研究²³⁾があるものの、地図上での考察にとどまっている。

そこで本研究では当時の自然観に基づき 2003 年 6 月～2008 年 7 月までに四節季の旭旦・日没の景観記録調査を 10 回行い、柳之御所から見た太陽の運行と周辺山稜との位置関係を明らかにしたところ、四節季の太陽の旭旦・日没方向と周辺山頂とほぼ一致したことを確認した(図 4-15,-16,-17,表 4-3)。夏至・冬至の旭旦、夏至・春秋分の日没方向は先行研究と一致したものの、旭旦位置について先行研究では夏至は東稲山、春秋分は東岳峠と一致すると述べていたが、本調査により夏至は駒形山、春秋分は東岳峠北側の山稜（峠山の山腹）であることが明らかとなった。また春秋分の日没位置は金鶏山山頂ではなく金鶏山南側稜線であることが確認できた。冬至の日没方向は先行研究では着目されていなかったが、本調査によって鏡山山頂付近であることが明らかとなった。鏡山は奥州藤原氏が勧請した伊豆権現堂（神社）があり、経塚が多数存在する平泉における西の境界とする先行研究²⁴⁾もある。

平泉の要としての柳之御所が、冬至・春秋分・夏至など、暦年の中の要の時期に信仰対象たる山稜に太陽を拝するような位置関係にあると云う事実は、奥州藤原氏が太陽信仰を重視し、平泉に太陽の恩恵と加護を期待した点を想起させる。特に冬至の旭旦、四節季の日没は古くから信仰のある山あるいは寺社の存在する山と一致したことは、奥州藤原氏が柳之御所と西方極楽浄土の方角との関連性を重視していたことを示唆している。



図 4-15 旭旦写真 (2003.6.22、2006.9.23、2003.12.22 柳之御所より撮影)



図 4-16 日没写真 (2003.6.22、同年 9.23、2006.12.22 柳之御所より撮影)

表 4-2 太陽の運行と周辺地形との関係

	本研究の成果				先行研究			
	旭旦方向		日没方向		旭旦方向		日没方向	
夏至	駒形・経塚山 N-60.5° -E	柳之御所	高館・関山 N-299° -E		駒形山・音羽山	柳之御所	関山(金色堂)	
秋分	東岳峠北側の山 N-89° -E	柳之御所	金鶏山 N-269° -E		東岳峠	柳之御所	金鶏山	
冬至	石蔵山 N-122° -E	柳之御所	鏡山 N-229.5° -E		石蔵山	柳之御所	とくに記述無し	

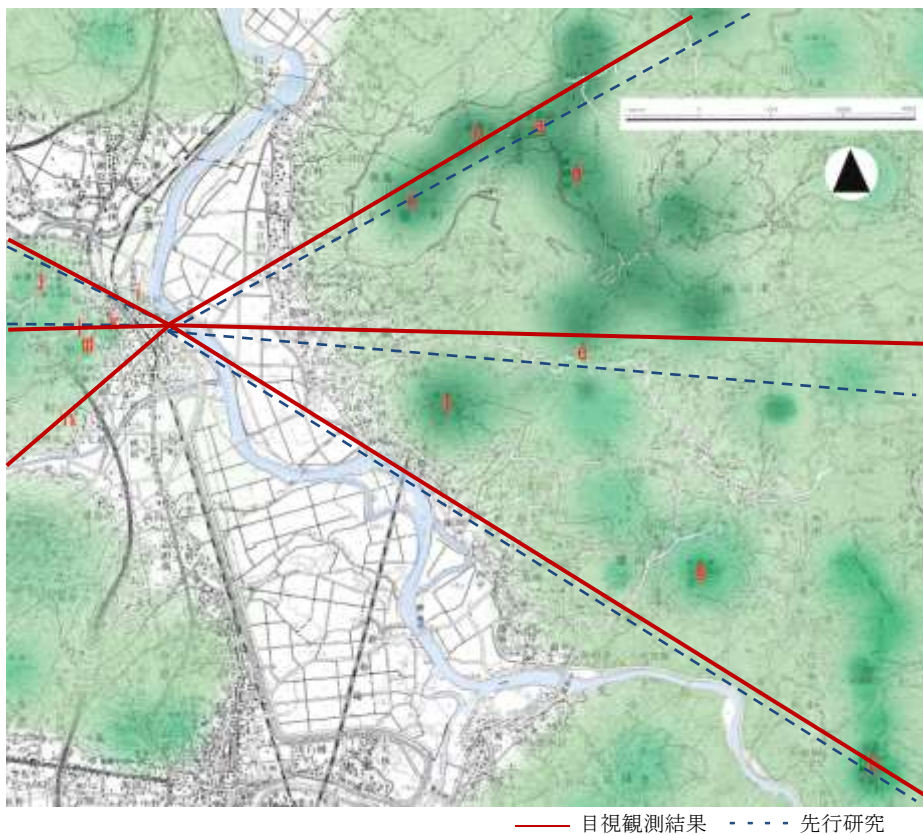


図 4-17 太陽の運行と周辺地形との関係(o、r:夏至 p、s:秋分 q、t:冬至)

4.4 建物遺構の可視領域と建物軸方向の特徴

4.3.1で現地調査による可視景観の把握のみでは周辺景観の把握が不十分であることを受け、空間情報システムSISを用いて可視領域を抽出し、周辺景観の把握を行う。

4.4.1 平泉市街地内の建物遺構の可視領域

I) 視点場の設定

可視領域を抽出する視点場である50mメッシュは以下のとおりである(図4-18)。なお、建物遺構が複数のメッシュにまたがる場合、各メッシュの中で最も建物の割合が大きいメッシュを該当メッシュとする。

① 住居系遺構の視点場：四面庇建物を含む13ヶ所。

廂は女房などの居室・貴人の御所や各行事の間(儀式・宴の際の乗客の座)として活用する室内空間であり、居住の可能性の高い建物であることを示すため、本節では平泉市街地から検出された掘立柱建物のうち四面廂建物および総柱建物を対象とした。

② 寺院遺構の視点場：金堂あるいは寺院の中で宗教上重要な建物を含む8ヶ所。

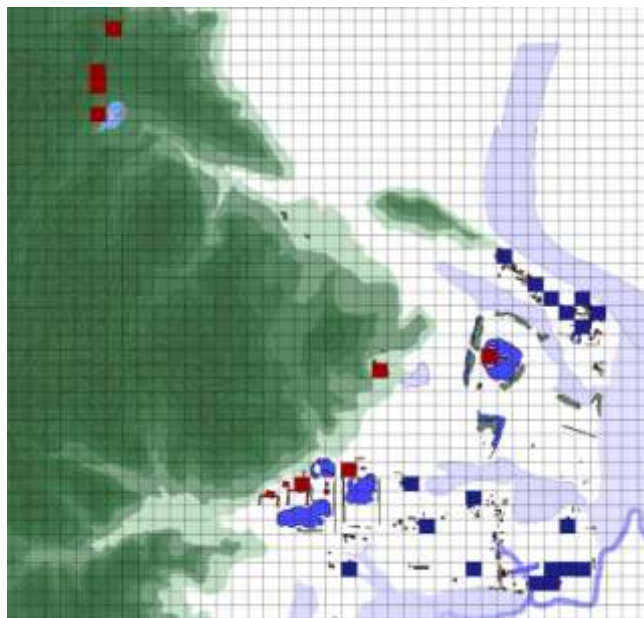


図4-18 可視領域抽出箇所 (青：住居 赤：寺院)

II) 各建物遺構の可視領域(表4-3)

可視領域の外接四角形の東西方向をX、南北方向をYとし、抽出された可視領域該当メッシュの合計面積を可視領域面積とする(図4-19)。抽出された可視領域をすべてオーバーレイすると北は北上、南は宮城県桃生周辺まで目視可能であった(図4-18)。各可視領域の特徴は以下の通りである(図4-21から図4-49)。

可視領域の抽出面積が広がった建物は中尊寺金堂であり(表4-3、図4-19,22)、以降中尊寺金色堂(図4-23)、白山社(図4-24)、柳之御所(図4-25)、観自在王院(図4-26)と続き、最も可視領域が小さかったものは中尊寺の大池側の3間4間建物(以下「大池建物」と記す)(図4-49)であった全ての可視領域内に視点場からも駒形山、経塚山、東稲山、東岳峠、観音山、烏兎ヶ森、石蔵山が含まれていた。

大池建物を除く中尊寺の各建物は関山の山腹に位置し他の対象より標高が高いため可視領域も広域的に抽出され、平泉以北への眺望が最も開けている(図4-22,-23,-24)。可視領域抽出視点場21ヶ所のうち最も北側まで見通せる一方、金鶏山など関山南部の山稜によって平泉市街地中心部より以西は目視不可能で、可視領域の分布形状はほかの遺構とは異なる。なお同じ中尊寺境内でも大池建物は境内の中でもっとも標高の低い山間に位置するため可視領域の抽出面積が小さいものの、他の中尊寺の遺構と同様に平泉東側の主要な山稜が可視領域に含まれていた(図4-49)。

平泉の市街地内では柳之御所、毛越寺、観自在王院、花立廃寺の可視領域面積が大きかった一方(表4-3、図4-19,-25から図4-34、図4-36)、泉屋遺跡の可視領域面積の平均は住居系遺構の中で最も小さかった(表4-3、図4-19,-42か

ら-47)。花立廃寺は金鶏山山腹の高台に位置し、平泉の市街地は毛越寺や観自在王院が存在する西からなだらかな坂になって北上川へと至る扇状地であるため、低地に位置する泉屋遺跡と比較し可視領域が広域的に抽出された。一方、柳之御所が泉屋遺跡と同様東側の低地に位置するものの平泉市街地内で最も可視領域面積が広がったことは、平泉市街地の東端かつ高館の南東に位置し、他の遺構と異なり衣川以西も可視領域として抽出されたためである(表 4-3, 図 4-26 から-27、図 4-31 から-33)。

可視領域の抽出により、宗教および政治上それぞれ重要な建物(中尊寺および柳之御所)の可視領域が平泉内で最も広い場所であることが明らかとなった。

表 4-3 各建物遺構の可視領域抽出結果

遺跡名称	X方向(km)	Y方向(km)	面積(km ²)
中尊寺 金堂	53.2	55.7	62.2
中尊寺 金色堂	46.0	55.7	47.4
中尊寺 白山社	52.7	55.7	45.3
柳之御所 24	33.5	55.5	29.2
柳之御所 30	41.7	55.1	28.7
柳之御所 50	39.3	55.1	27.0
柳之御所 55	39.3	55.1	27.0
柳之御所 52	39.3	55.1	26.8
観自在王院	42.4	55.7	26.5
柳之御所 56	40.4	55.1	25.4
柳之御所 28	38.0	55.1	24.4
志羅山 47	32.1	55.1	23.5
花立廃寺	40.9	42.5	23.3
志羅山 30	31.0	55.1	22.6
毛越寺 南大門	43.3	55.7	22.0
国衡館	42.2	55.7	22.0
鈴沢 SB8	31.9	55.2	21.9
鈴沢 SB7	31.9	55.2	21.3
毛越寺	42.8	43.7	21.1
無量光院	32.2	55.1	20.7
泉屋 16SB46	31.9	54.8	20.7
泉屋 13SB3	31.9	54.8	20.3
泉屋 13SB25	31.9	55.1	19.9
泉屋 2SB1	31.4	55.1	19.8
泉屋 21SB1	31.9	54.8	19.8
泉屋 16SB6	31.9	54.8	19.4
志羅山 21	29.4	29.6	15.6
中尊寺 大池	42.4	30.9	9.9

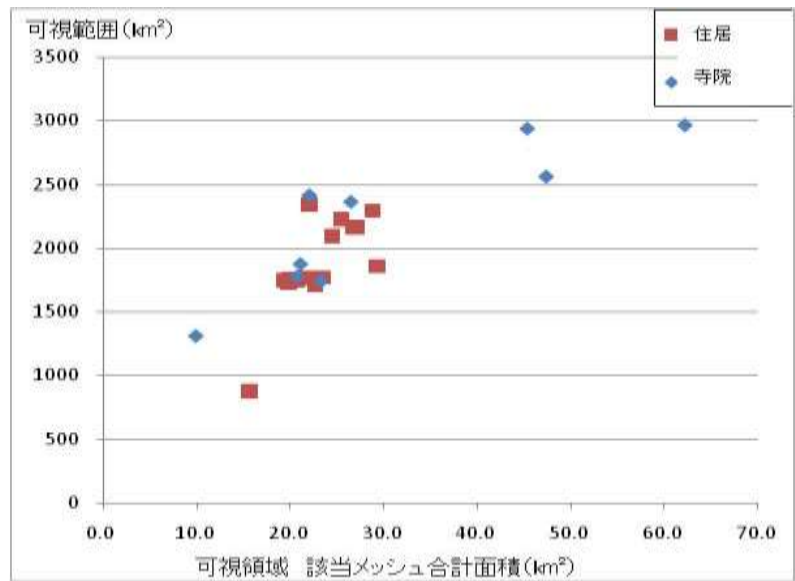


図 4-19 各建物遺構の可視領域抽出結果

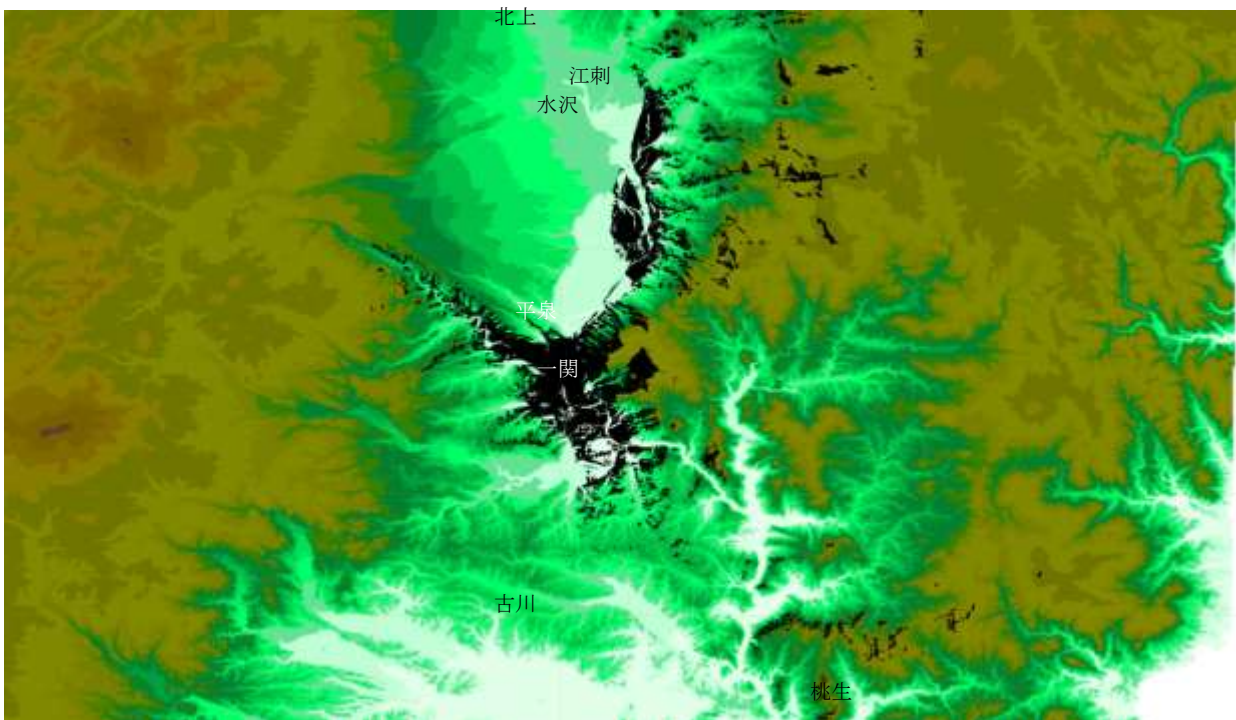
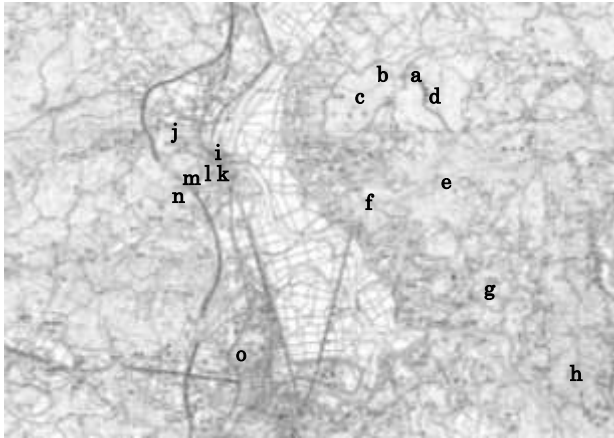


図 4-20 各建物遺構の可視領域抽出結果の和集合



- a. 音羽山
- b. 経塚山
- c. 駒形山
- d. 東稲山
- e. 東岳峠
- f. 観音山
- g. 烏兎ヶ森
- h. 石蔵山
- i. 高館
- j. 関山
- k. 金鷄山
- l. 鈴懸けの森
- m. 塔山
- n. 鏡山
- o. 蘭梅山

図 4-21 平泉周辺の山頂等の名称



図 4-22 可視領域 1
中尊寺金堂

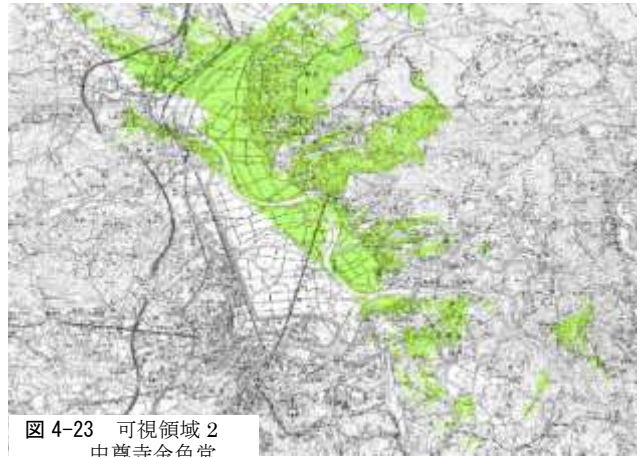


図 4-23 可視領域 2
中尊寺金色堂



図 4-24 可視領域 3
中尊寺白山社

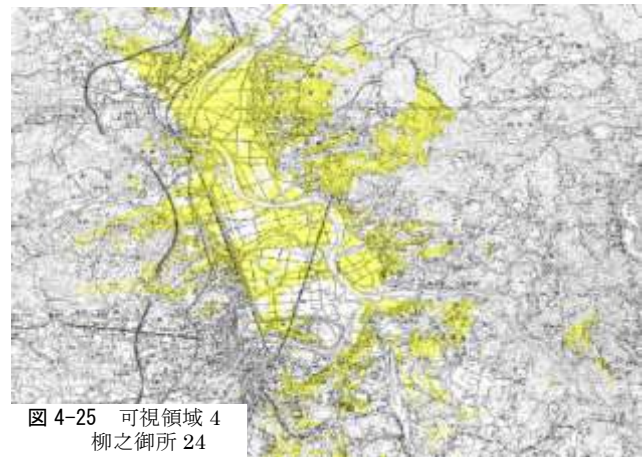


図 4-25 可視領域 4
柳之御所 24

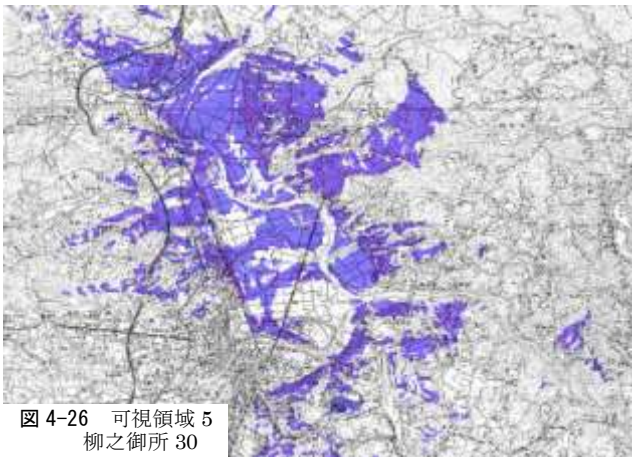


図 4-26 可視領域 5
柳之御所 30

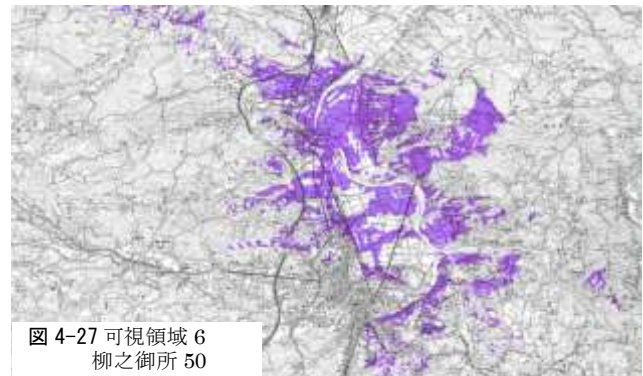


図 4-27 可視領域 6
柳之御所 50

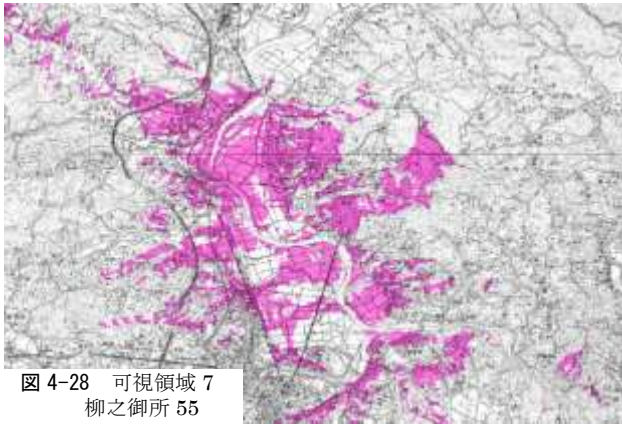


图 4-28 可視領域 7
柳之御所 55

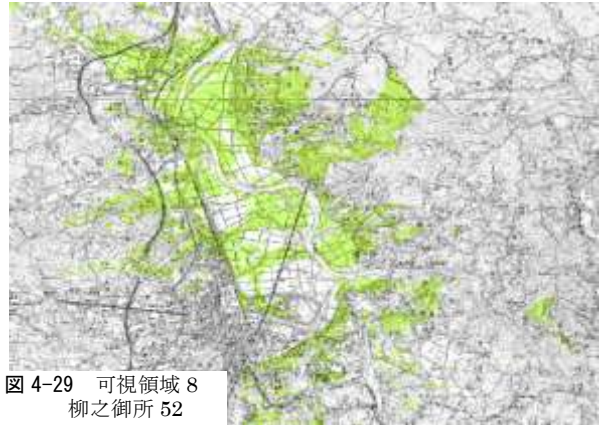


图 4-29 可視領域 8
柳之御所 52

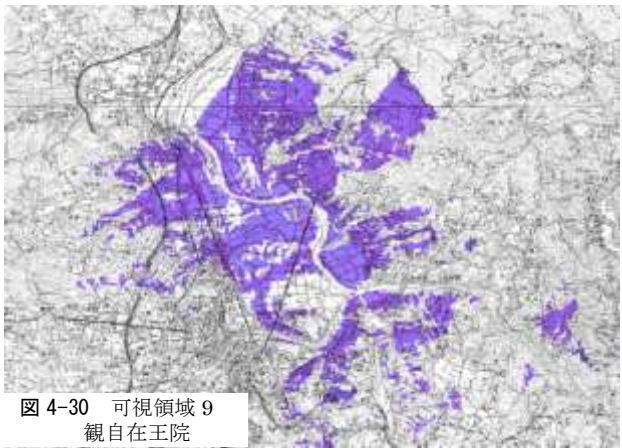


图 4-30 可視領域 9
觀自在王院



图 4-31 可視領域 10
柳之御所 56

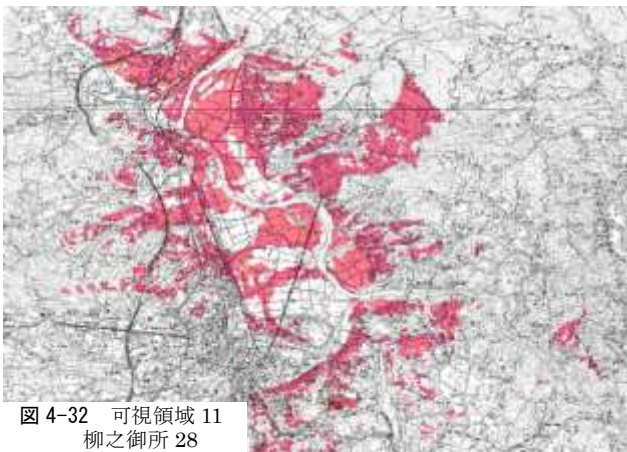


图 4-32 可視領域 11
柳之御所 28

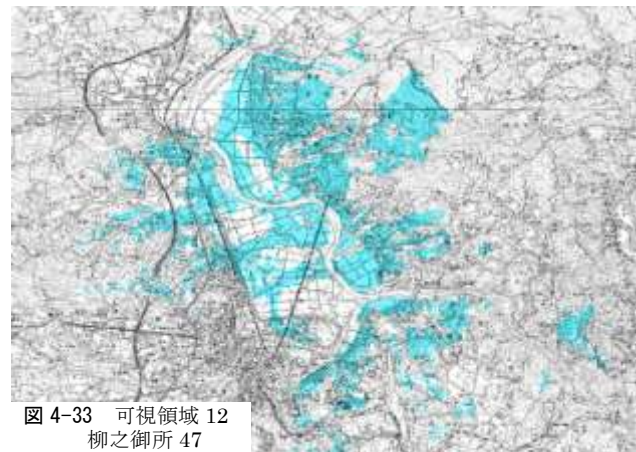


图 4-33 可視領域 12
柳之御所 47

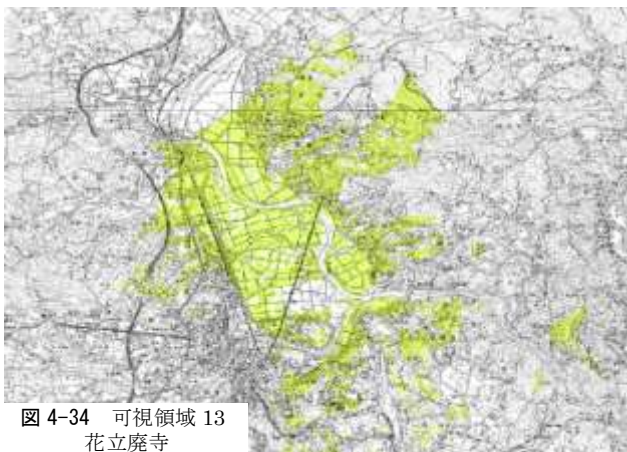


图 4-34 可視領域 13
花立廢寺



图 4-35 可視領域 14
志羅山 30

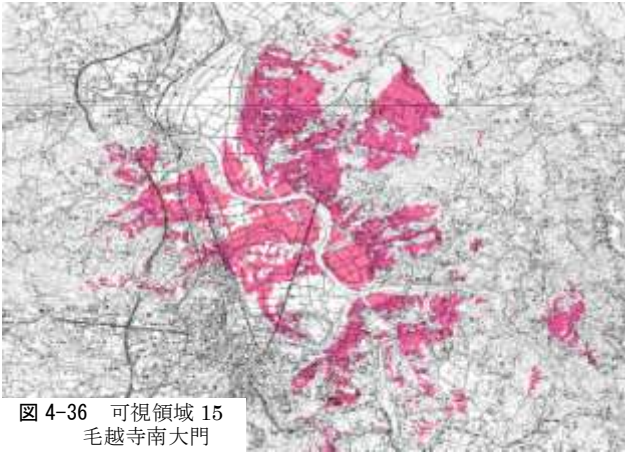


图 4-36 可視領域 15
毛越寺南大門



图 4-37 可視領域 16
国衡館・高衡館

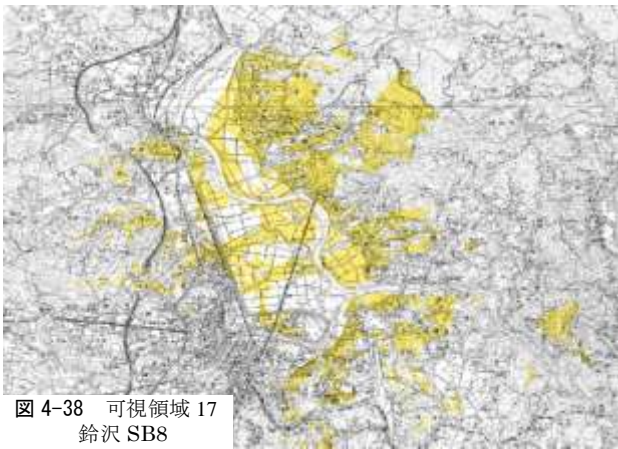


图 4-38 可視領域 17
鈴沢 SB8

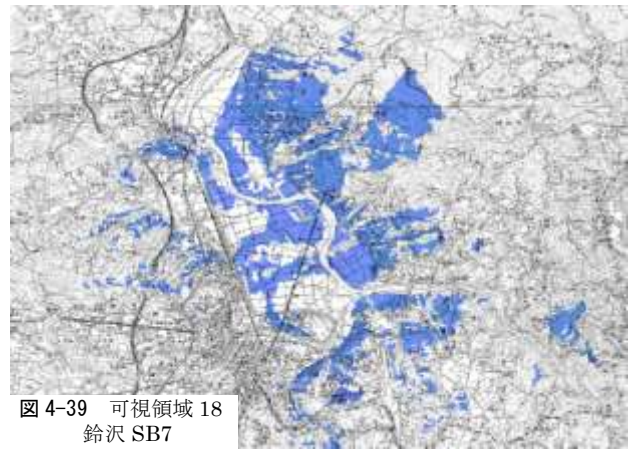


图 4-39 可視領域 18
鈴沢 SB7

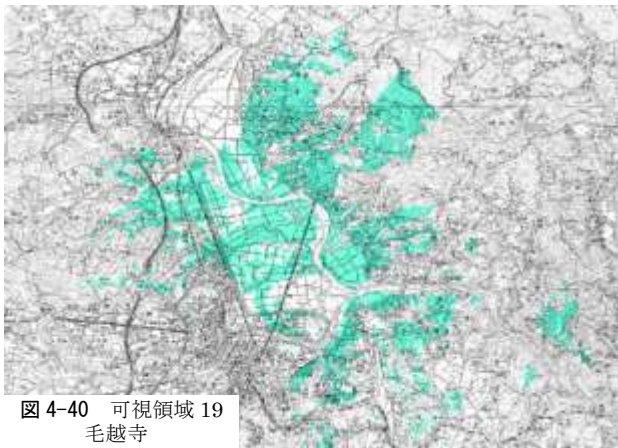


图 4-40 可視領域 19
毛越寺

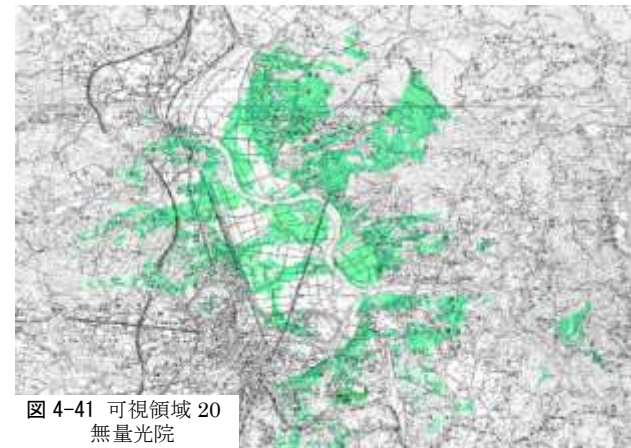


图 4-41 可視領域 20
無量光院

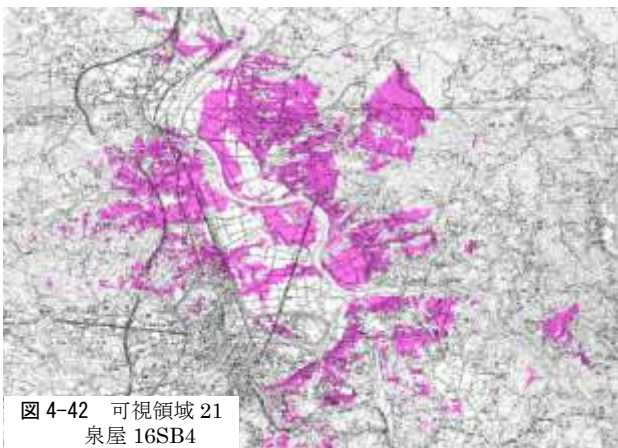


图 4-42 可視領域 21
泉屋 16SB4

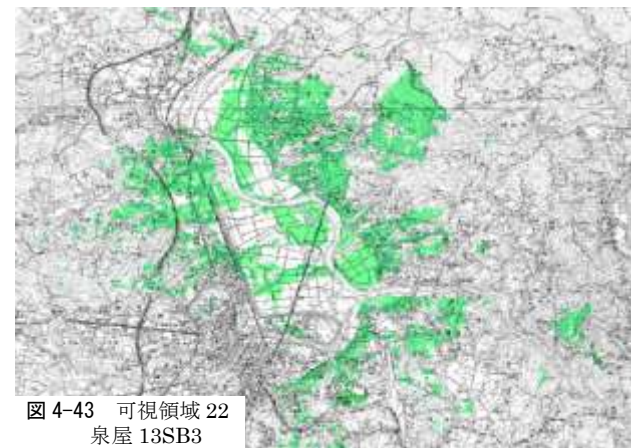


图 4-43 可視領域 22
泉屋 13SB3

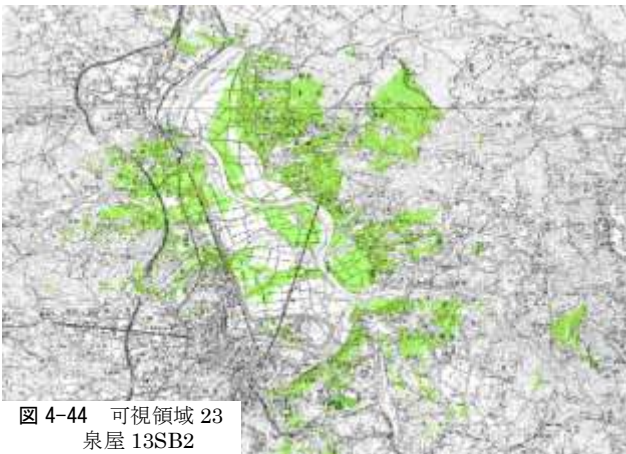


図 4-44 可視領域 23
泉屋 13SB2

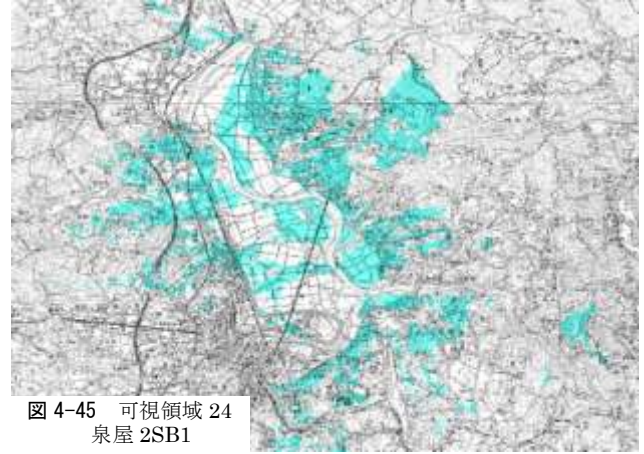


図 4-45 可視領域 24
泉屋 2SB1

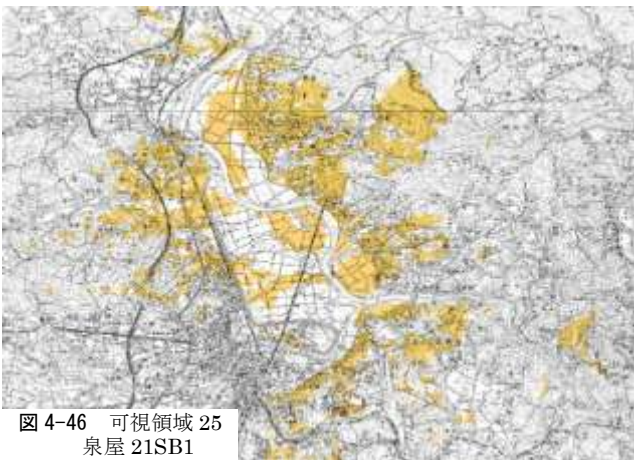


図 4-46 可視領域 25
泉屋 21SB1

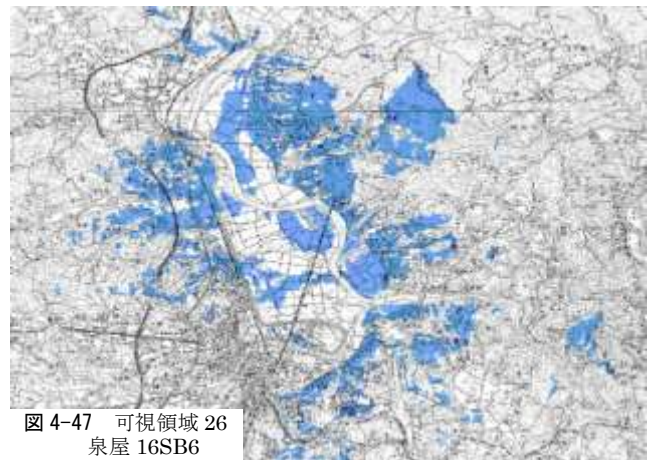


図 4-47 可視領域 26
泉屋 16SB6

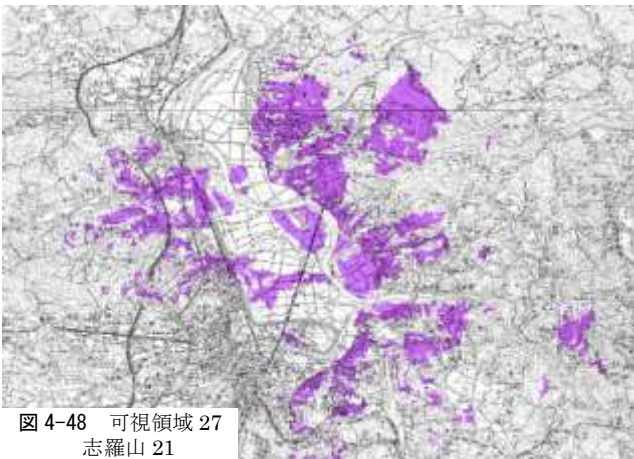


図 4-48 可視領域 27
志羅山 21

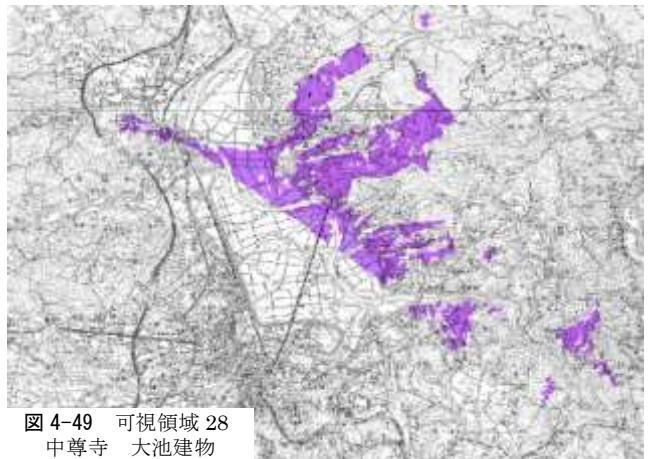


図 4-49 可視領域 28
中尊寺 大池建物

II) 各建物遺構の景観重要地の抽出

平泉を地区及び用途別に可視領域が重複する場所（景観重要地）を抽出したところ（図 4-50）、中尊寺、柳之御所、毛越寺周辺の順で可視領域面積が広がった（表 4-4, 図 4-51）。

まず、住居系の景観重要地の中で最も面積が小さかった泉屋遺跡周辺は低地のため北上川沿いの平地に不可視領域があるものの、毛越寺周辺（図 4-52）と比較し祇園周辺の平泉南部および南西部が景観重要地として抽出され、南への眺望が良い地区であった（図 4-53）。一方、住居系の中で最も景観重要地の面積が大きかった柳之御所（図

表 4-4 平泉周辺の山頂等の名称

地区番号	該当遺跡名称	景観重複地区	X方向(km)	Y方向(km)	面積(km ²)
1	柳之御所	住居 柳之御所	31.1	55.1	35.2
2	国衡、鈴沢、志羅山47	住居 毛越寺周辺	31.6	55.1	29.0
3	泉屋、志羅山30、21	住居 泉屋遺跡周辺	29.0	28.8	22.0
4	地区1+2+3の積集合	住居 全地区	28.4	28.8	16.6
地区番号	該当遺跡名称	景観重複地区	X方向(km)	Y方向(km)	面積(km ²)
5	観自在王院、毛越寺、花立廃寺、無量光院	寺院 平地	28.0	42.0	23.4
6	中尊寺	寺院 中尊寺	41.4	30.9	14.1
7	地区5+6の積集合	寺院 全対象	12.1	11.1	10.0
8	地区4+7の積集合	平泉 全対象	11.6	10.7	8.2

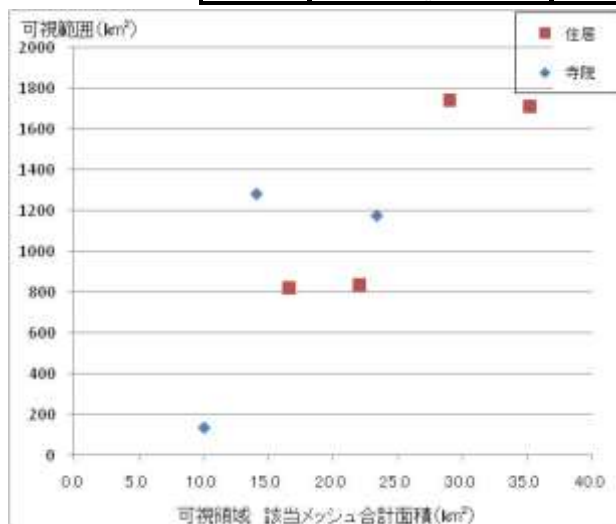


図 4-51 平泉周辺の山頂等の名称

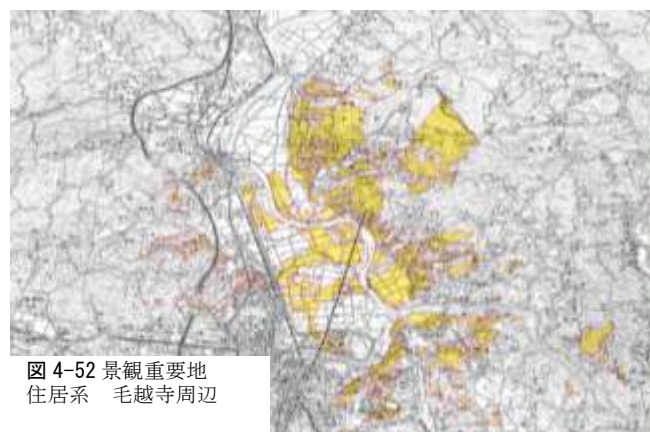


図 4-52 景観重要地
住居系 毛越寺周辺

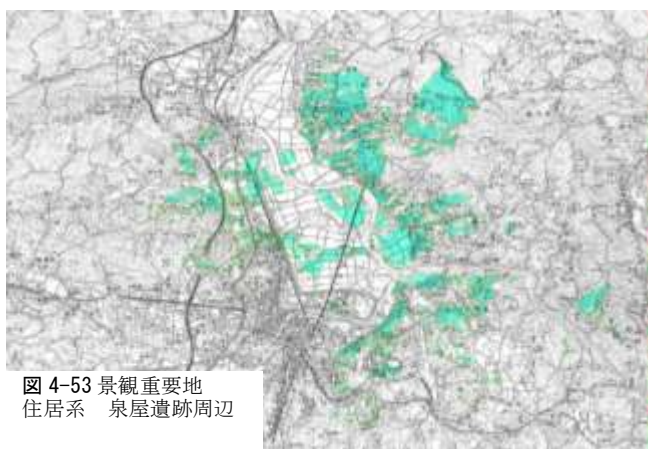


図 4-53 景観重要地
住居系 泉屋遺跡周辺

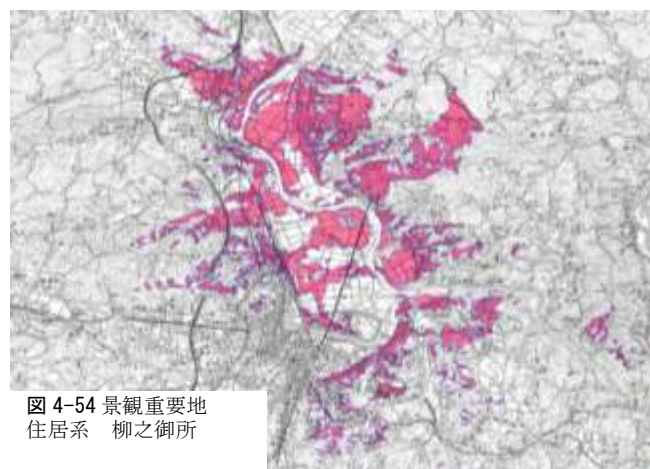


図 4-54 景観重要地
住居系 柳之御所

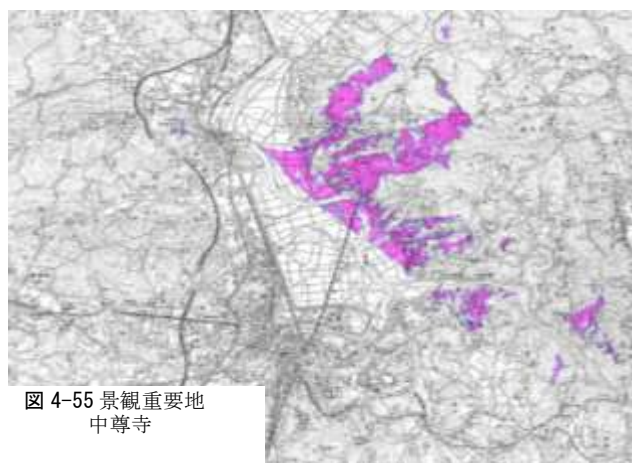


図 4-55 景観重要地
中尊寺

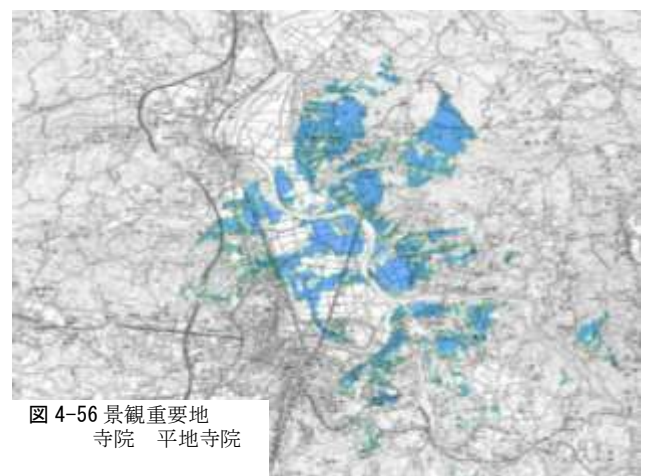


図 4-56 景観重要地
寺院 平地寺院

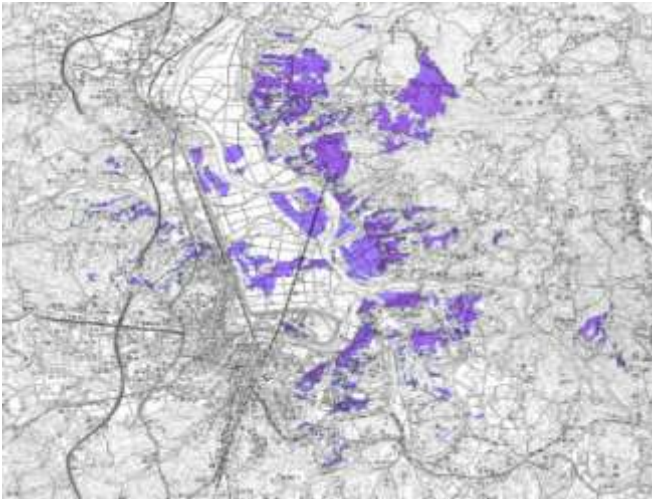


図 4-57 景観重要地 住居系 全対象

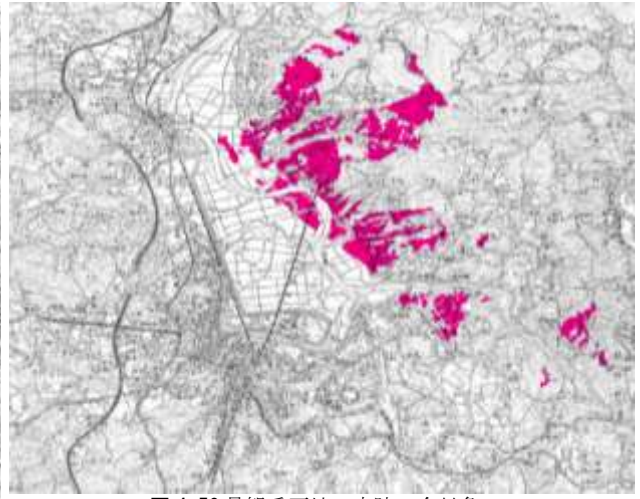


図 4-58 景観重要地 寺院 全対象

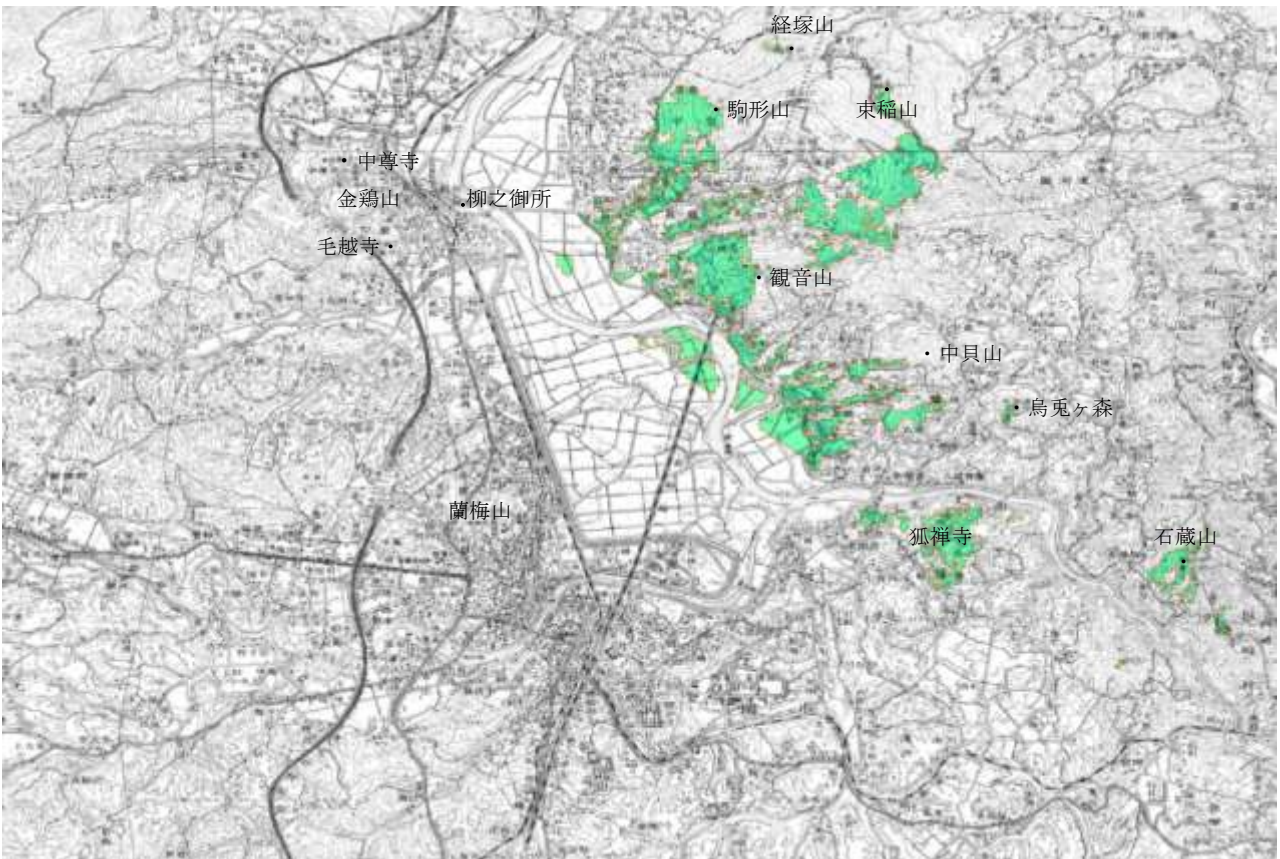


図 4-59 景観重要地 平泉 全建物遺構対象

表 4-5 周辺地形の名称の意味

名称	信仰に関連する言葉	意味
経塚山	経塚	仏教の経典・経筒・経石・経瓦などを埋めた塚
駒形山	駒形	古代東北の農業神
観音山	観音	観世音の略。仏教の観音経などで説かれる菩薩
烏兎ヶ森	烏兎	太陽に烏が、月に兎がすむという中国の伝説から太陽と月を示す
石蔵山	石蔵	石蔵＝磐座。神の御座所。

4.4.2 建物軸線上にある景観と可視領域

本論第1章の「正方位軸ビスタ内に観音山・東岳峠が、第2軸ビスタ内に烏兎ヶ森が存在する」との結果を受け、本節では建物の向きと山頂の位置との関連性の有無についてそれぞれの位置情報（緯度経度）から明らかにすることを目的としている。

対象山頂は14山、対象建物は5遺跡40棟である（図4-60、図4-61、図4-62）。

- ・対象山頂：平泉周辺の14山（音羽山、経塚山、駒形山、東稲山、東岳峠、観音山、兎烏ヶ森、石蔵山、高館、関山、金鶏山、鈴懸けの森、塔山、鏡山）

・建物軸線上の景観抽出対象遺構（住居系）：可視領域と同様、居住の可能性が高い四面廂建物および総柱建物32棟を対象とする。

- ・国衡館・高衡館（1棟）：2SB1²⁵⁾
- ・鈴沢の池遺跡（2棟）SB7、SB8
- ・志羅山遺跡（3棟）：47SB1、21SB2、30SB1
- ・泉屋遺跡（8棟）：13SB3、13SB8、16SB46、16SB6、21SB1、2SB1、13SB25、13SB26
- ・柳之御所遺跡（18棟）：24SB11、24SB13、24SB7、30SB1、30SB2、56SB1、56SB2、28SB1、28SB2、28SB3、28SB4、28SB6、28SB7、50SB5、50SB6A、52SB18、52SB25、55SB6

- ・建物軸線上の景観抽出対象遺構（寺院系）：

金堂あるいは寺院の中で宗教上重要な建物8棟を対象とする。（図4-62）

- ・中尊寺（4棟）：金堂、金色堂、白山神社、三間四間堂
- ・花立廃寺（1棟）
- ・毛越寺（1棟）
- ・観自在王院（1棟）
- ・無量光院（1棟）



図4-60 泉屋・志羅山・鈴沢の池遺跡・国衡館高衡館対象建物

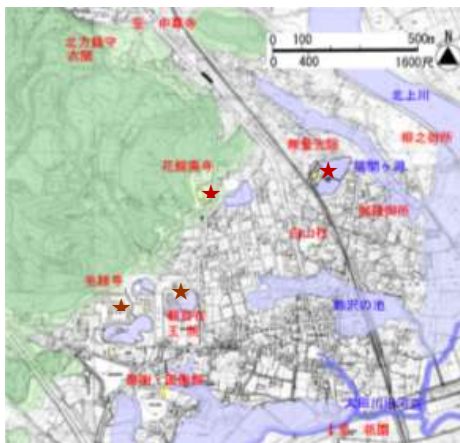


図4-62 寺院対象建物



図4-61 柳之御所対象建物

■ 建物軸線上の景観抽出対象遺構

I) 住居系用途の建物軸線上にある景観

建物軸が1群(本論第1章)に属する建物は梁間軸線延長線上に、2群(本論第1章)に属するものは桁行軸延長線上に複数の山頂が存在した(表4-6、図4-9)。北上川東側山頂は東岳峠、観音山、兎烏ヶ森が、西側山頂のうち金鷄山、鈴懸けの森、塔山が複数の建物軸延長線上に存在し、特に東側では東岳峠、観音山へ、西側では金鷄山へ建物軸方向が集中した。

東岳峠への集中が顕著であった建物は泉屋遺跡、柳之御所から、観音山へは泉屋遺跡、志羅山遺跡、国衡遺跡、柳之御所遺跡から、金鷄山へは柳之御所から検出されたものであった。

柳之御所から発掘された複数の建物軸延長線上に東岳峠、観音山、鈴懸けの森、塔山が存在し、特に24SB11、30SB1、30SB2は桁行軸延長線上に、28SB1、28SB2、28SB3、28SB4、28SB6、28SB7は梁間軸延長線上に東西両方向に山頂が位置していた。中でも30SB1は建物軸方向と周辺山頂の差が1度以下で観音山が東正面に金鷄山が西正面に位置する。また28SB2、28SB3、28SB7は梁間軸延長線に複数の山が存在し、東岳峠が東正面に塔山または鈴懸けの森が西正面に位置し、中でも28SB1、28SB3、28SB4は秋分・春分の旭旦日没方向と建物軸方向が一致した。

表4-6 住居系建築物の桁行軸線上の景観

遺構名称	桁行軸方向	緯度	経度	東岳峠	観音山	兎烏ヶ森	石蔵山	金鷄山	鈴懸けの森	塔山
泉 13SB3	93	385859.4	1410718.1	83° 38'	88° 42'	107° 12'	117° 46'	316° 07'	298° 53'	299° 35'
泉 13SB8	93	385859.5	1410718.2	83° 40'	88° 45'	107° 13'	117° 47'	315° 59'	298° 46'	299° 28'
泉 16SB46	95	385859.29	1410721.2	83° 30'	88° 37'	107° 21'	117° 57'	314° 17'	297° 50'	298° 30'
泉 16SB6	96	385900.62	1410720.7	83° 57'	89° 17'	107° 37'	118° 06'	313° 33'	296° 53'	297° 32'
泉 21SB1	87	385900.56	1410722.1	83° 54'	89° 15'	107° 41'	118° 11'	312° 46'	296° 27'	297° 05'
泉 2SB1	95	385905.49	1410718.8	83° 54'	91° 43'	108° 37'	118° 11'	310° 28'	293° 02'	293° 39'
国 2SB1	94	385901.19	1410649	84° 51'	89° 39'	106° 06'	116° 21'	340° 17'	313° 24'	314° 51'
志 47SB1	95	385908.95	1410658.7	86° 58'	93° 00'	108° 13'	117° 59'	323° 27'	297° 22'	298° 21'
柳 24SB11	98	385933.57	1410707.6	94° 29'	104° 13'	113° 51'	121° 52'	275° 08'	261° 04'	260° 56'
柳 24SB13	112	385933.51	1410707.6	94° 28'	104° 12'	113° 51'	121° 51'	275° 16'	261° 09'	261° 02'
柳 24SB7	109	385933.54	1410706.9	94° 28'	104° 09'	113° 48'	121° 49'	275° 18'	260° 59'	260° 51'
柳 30SB1	104	385930.26	1410710.7	93° 31'	103° 01'	113° 24'	121° 38'	281° 03'	265° 47'	265° 47'
柳 30SB2	104	385930	1410710.9	93° 26'	102° 56'	113° 22'	121° 36'	281° 27'	266° 08'	266° 09'
柳 56SB1	97	385927.46	1410714	92° 40'	102° 01'	113° 03'	121° 28'	284° 56'	269° 26'	269° 33'
柳 56SB2	109	385927.46	1410713.9	92° 40'	102° 00'	113° 02'	121° 27'	284° 59'	269° 26'	269° 32'
鈴 SB7	100	385909.93	1410656	87° 17'	93° 23'	108° 17'	117° 58'	325° 28'	297° 31'	298° 35'

国: 国衡館・高衡館 鈴: 鈴沢の池遺跡 志: 志羅山遺跡 泉: 泉屋遺跡 柳: 柳之御所

■誤差±10°以内 ■誤差±5°以内 □誤差±1°以内

表4-7 住居系建築物の梁間軸線上の景観

遺構名称	梁間軸方向	緯度	経度	東岳峠	観音山	兎烏ヶ森	金鷄山	鈴懸けの森	塔山
泉 13SB25	96	385859.02	1410715.8	83° 34'	88° 32'	107° 41'	317° 54'	300° 07'	300° 52'
泉 13SB26	93	385859.02	1410715.5	83° 35'	88° 32'	106° 58'	318° 08'	300° 15'	301° 00'
志 21SB2	97	385904.71	1410706.4	85° 34'	89° 36'	107° 44'	320° 14'	298° 36'	299° 28'
志 30SB1	106	385907.38	1410705.6	86° 24'	92° 25'	108° 16'	318° 21'	295° 58'	296° 48'
柳 28SB1	96	385924.24	1410717.4	91° 40'	100° 46'	112° 36'	288° 44'	273° 11'	273° 23'
柳 28SB2	91	385924.34	1410717.8	91° 42'	100° 50'	112° 39'	288° 27'	273° 03'	273° 15'
柳 28SB3	92	385924.18	1410718	91° 39'	100° 46'	112° 38'	288° 36'	273° 03'	273° 26'
柳 28SB4	88	385923.59	1410717.5	91° 28'	100° 28'	112° 29'	289° 39'	273° 56'	274° 09'
柳 28SB6	96	385924.15	1410717.2	91° 38'	100° 42'	112° 34'	288° 58'	273° 19'	273° 31'
柳 28SB7	1	385923.95	1410717.6	91° 35'	100° 38'	112° 34'	289° 05'	273° 31'	273° 43'
柳 50SB5	109	385923.08	1410716.5	91° 17'	100° 09'	112° 18'	290° 50'	274° 36'	274° 50'
柳 50SB6A	107	385923.01	1410716.1	91° 16'	100° 06'	112° 16'	291° 06'	274° 42'	274° 57'
柳 52SB18	94	385925.71	1410716.2	92° 08'	101° 22'	112° 50'	286° 58'	271° 31'	271° 41'
柳 52SB25	101	385925.22	1410715.5	91° 58'	101° 05'	112° 41'	288° 00'	272° 07'	272° 18'
柳 55SB6	81	385924.64	1410714.1	91° 46'	100° 43'	112° 28'	289° 29'	272° 53'	273° 05'
鈴 SB8	83	385910.09	1410656.4	87° 20'	93° 27'	108° 20'	324° 49'	297° 04'	298° 06'

国: 国衡館・高衡館 鈴: 鈴沢の池遺跡 志: 志羅山遺跡 泉: 泉屋遺跡 柳: 柳之御所

■誤差±10°以内 ■誤差±5°以内 □誤差±1°以内

表 4-8 寺院建築物の梁間軸線上の景観

建物名称	緯度	経度	梁間軸方向 (n° -E)	駒形山	東稲山	東岳峠	観音山	兎烏ヶ森	石蔵山	高館	金鶏山	塔山
花立廃寺	385935.2	1410639.2	75	66° 10'	70° 55'	94° 27'	102° 44'	112° 20'	132	19° 43'	279° 23' (99)	246° 15'
中尊寺・金堂	390006.8	1410559.9	14	80° 46'	80° 31'	101° 21'	110° 03'	115° 27'	121° 54'	115° 01'	140° 00'	162° 50' 53
中尊寺・金色堂	390005.5	1410559.6	112	80° 20'	80° 14'	101° 02'	109° 40'	115° 13'	121° 44'	113° 10'	138° 32'	161° 59'
中尊寺・白山神社	390011.4	1410601.5	114	82° 18'	14° 06'	102° 29'	111° 30'	116° 16'	122° 30'	121° 38'	145° 13'	166° 03'
中尊寺・大池建物	390001.8	1410600	16	79° 02'	175° 10'	100° 12'	108° 37'	114° 39'	121° 20'	108° 11'	135° 03'	160° 40'
大阿弥陀堂跡	385921.5	1410636.9	174	61° 40'	146° 30'	90° 39'	97° 28'	109° 35'	118° 27'	152° 44'	168° 08'	288° 37'
金堂・隆寺	385919.4	1410628	177	62° 11'	73° 10'	90° 04'	96° 22'	108° 43'	117° 41'	24° 39'	13° 13'	308° 30'
無量光院跡	385934.1	1410656	98	63° 25'	229° 47'	94° 26'	103° 30'	113° 10'	121° 12'	33° 51' (15)	276° 02'	257° 29'

誤差±10° 以内 誤差±5° 以内 誤差±1° 以内

表 4-9 寺院建築物の桁行軸線上の景観

建物名称	緯度	経度	桁行軸方向 (n° -E)	東稲山	東岳峠	観音山	兎烏ヶ森	高館	鈴懸けの森	塔山
花立廃寺	385935.2	1410639.2	165	70° 55'	94° 27'	102° 44'	112° 20'	19° 43'	279° 23'	246° 15'
中尊寺・金堂	390006.8	1410559.9	104	80° 31'	101° 21'	110° 03'	115° 27'	115° 01'	164° 32'	162° 50' 53
中尊寺・金色堂	390005.5	1410559.6	22	80° 14'	101° 02'	109° 40'	115° 13'	113° 10'	163° 43'	161° 59'
中尊寺・白山神社	390011.4	1410601.5	24	14° 06'	102° 29'	111° 30'	116° 16'	121° 38'	167° 36'	166° 03'
中尊寺・大池建物	390001.8	1410600	106	175° 10'	100° 12'	108° 37'	114° 39'	108° 11'	162° 34'	160° 40'
大阿弥陀堂跡	385921.5	1410636.9	84	146° 30'	90° 39'	97° 28'	109° 35'	152° 44'	287° 06'	288° 37'
金堂・隆寺	385919.4	1410628	87	73° 10'	90° 04'	96° 22'	108° 43'	24° 39'	304° 49'	308° 30'
無量光院跡	385934.1	1410656	8	229° 47'	94° 26'	103° 30'	113° 10'	33° 51' (15)	257° 46'	257° 29'

誤差±10° 以内 誤差±5° 以内 誤差±1° 以内

II) 寺院の建物軸延長線上にある景観

北上川東側山頂では東岳峠、観音山、兎烏ヶ森が、西側山頂では高館、金鶏山、塔山が建物軸延長線上に存在し、特に東側は東岳峠、観音山へ、西側は高館へ複数の建物軸方向が集中した。(表 4-8、図 4-11)

高台にある花館廃寺の建物軸方向は東稲山と、中尊寺の諸堂の桁行軸方向は東岳峠、観音山と、梁間軸方向は観音山、兎烏ヶ森、高館と一致した一方、平泉市街地内の平地に存在する寺院の建物軸方向のうち観自在王院は鈴懸けの森・塔山に、無量光院は東岳峠・金鶏山の東西両方向の山と一致した。ただし、観自在王院および毛越寺の建物は発掘調査で検出された伽藍配置より南向きに建設されていたことが明らかになっていることから、建物桁行き軸と西側山頂が一致するものの建物はそれらを拝する方向で建設されていない。

無量光院は本論第 2 章で本堂背面(西側)に金鶏山が位置することが明らかになっていたが、更に本項で本堂正面(東側)に東岳峠が位置することが明らかとなった。

また中尊寺金色堂の建物軸延長線上に高館—東岳峠—観音山が存在し、この線上には柳之御所が存在する。金色堂の建物軸方向について吾妻鏡に「金色の正方、無量光院の北に並べて宿館(平泉の館と号す。)を構ふ。」との記述がある²⁰⁾。金色堂の建物軸延長線上に柳之御所があること、また金色堂から柳之御所が目視可能である(第 4.4.1)ことは、柳之御所が平泉の館である可能性を示唆するものである。

III) 建物軸延長線上にある景観と可視領域

I) II) より住居および寺院共に複数の建物軸延長線上に周辺山頂が存在し、住居系用途は東岳峠、観音山、金鶏山へ、寺院は東岳峠、観音山、高館へ建物軸方向が集中した(図 4-63)。建物の用途および立地条件を問わず建物軸方向が東岳峠、観音山へ集中することは、周辺山稜の中でも特に東岳峠・観音山が建物軸線上の景観構成要素として重視されていたことを示唆している。

また I) および II) の結果を 4.4.1 で抽出した可視領域と重ね合わせると、建物軸方向が一致した山は視点場となった建物からすべて目視可能であった。以下に遺跡別の特徴を示す。

住居系遺構のうち、泉屋遺跡、国衡館は東に位置する観音山を、柳之御所は南東方向の東岳峠、観音山および西から南西方向に位置する金鶏山、鈴懸けの森、塔山を(図 4-64)、志羅山遺跡は南東に位置する観音山、烏兎ヶ森

を拝する向きで建っていた。平泉の主要な住居の正面に周辺山頂が目視可能で在ることは、周辺山頂が当時の居住者あるいは建物利用者の日常の景観構成要素であったことを示唆している。

寺院遺構では花立廃寺は北東の東稲山を（図 4-65）、無量光院は東の東岳峠と西の金鶏山を拝する向きで建っていた（図 4-66、-67）。



図 4-63 可視領域と建物軸方向

また中尊寺境内のうち金堂は東岳峠、金色堂は観音山、烏兎ヶ森、高館、白山神社は烏兎ヶ森、高館といった南東の山頂方向を向いていた。現在、後世に植樹された樹木で中尊寺から東側山稜は不可視であるものの、可視領域の抽出により中尊寺の中心部の諸堂は東側山稜景観が目視可能で山頂方向を拝する向きに建っていたことが明らかになった。また、金色堂の建物軸および隣接する大池建物の軸方向が高館を指しており、2堂の立地場所と可視領域内にある柳之御所の位置関係は柳之御所と冬至の

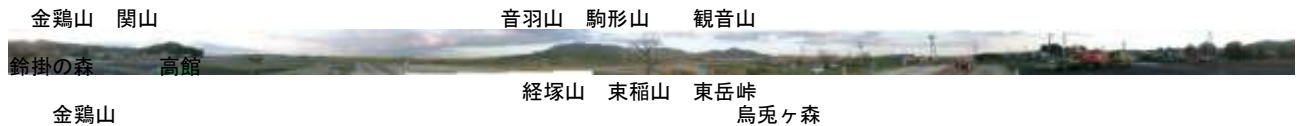


図 4-64 柳之御所の可視景観



図 4-65 花立廃寺の建物軸線上の景観



図 4-66 無量光院建物軸線上の西側の景観



図 4-67 無量光院建物軸線上の東側の景観

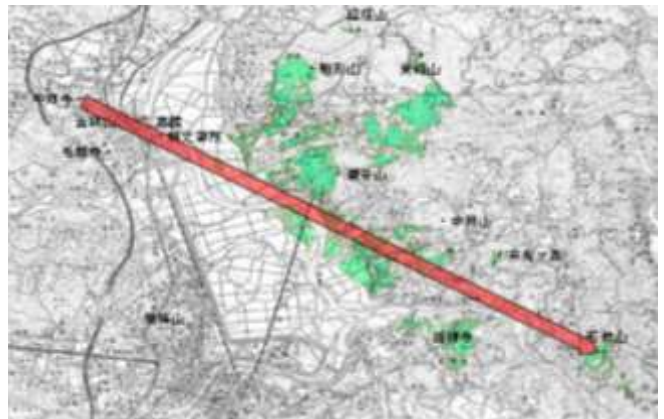


図 4-68 可視領域と柳之御所から見た冬至の旭旦方向

旭旦を結んだ延長線上にある（図 4-68）。このことは太陽の再生が柳之御所を介して行われるという光景が中尊寺から目視可能であったことを示唆している。

次に本論第 2 章の結果（中央性・属地性）を踏まえて、地域別の特徴を整理した（図 4-69）。

住居系建物のうち柳之御所で中央性の高い場所（28 次発掘調査地区）では東岳峠、観音山、鈴懸けの森、塔山に、中央性・属地性のどちらにも属さない場所（24、30、56、52 次発掘調査区）では東岳峠、金鶏山、兎烏ヶ森に建物軸方向が一致し、中央性・属地性問わず東岳峠、観音山に建物軸方向が集中していた。柳之御所の 24 次発掘調査区（24SB1、24SB7、24SB13）は、本論第 2 章で等高線偏角及び道路偏角は小さかったものの建物の最近の山頂位置との関連性を示す視線偏角及び正方位偏角が大きく属地性・中央性が明確ではなかった。しかし本項の結果より遠景で目視可能な山頂位置と建物軸方向とが一致することを勘案すると、柳之御所の 24 次発掘調査区は等高線偏角及び遠景の山頂を対象とした視線偏角が小さい属地性の強い場所であることを示している。

また平泉の中で中央性が高い地域の住居系遺構の建物軸（毛越寺周辺（国衡館跡 2SB1、志羅山遺跡 47SB1）及び泉屋遺跡（13SB25、13SB3））は周辺山頂の中でも特に観音山の方角を向いていた一方、道路との平行性が高かった志羅山遺跡の一部（志羅山 21SB1、21SB2）の建物軸方向は観音山、東岳峠と一致した。

寺院建築では中央性が高い観自在王院の建物は鈴懸けの森、塔山と一致した一方、属地性が高い無量光院は金鶏山、東岳峠へ、等高線偏角が小さかった花立廃寺は東稲山と一致した。ただし前述の通り（4.4.2-II）観自在王院の建物の向きは南であり、建物軸方向は一致するものの観自在王院の建物は鈴懸けの森、塔山に面して建設されたわけではなく、第 2 章の結果の通り観自在王院は周辺山稜景観との一致より道路との平行性及び正方位との一致性が高い中央性の強い地域である。また、第 2 章で等高線偏角は小さいものの、最近の山頂との視線偏角が大きく属地性を確認できなかった花立廃寺の建物は東稲山が正面に位置する配置であったことより、等高線偏角及び遠景の山頂を対象とした視線偏角が小さい属地性の強い場所である。

以上より、住居系の建物のうち柳之御所は中央性・属地性を問わず東岳峠と観音山に、平泉市街地南部の中央性の高い地区の建物は観音山にその集中が顕著であった。また寺院建築の建物軸方向と遠景を含めた周辺山頂の位置との関連性を勘案し、統治清衡期及び秀衡期の寺院は属地性が、基衡期の寺院は中央性が高い施設であったと考えられる。

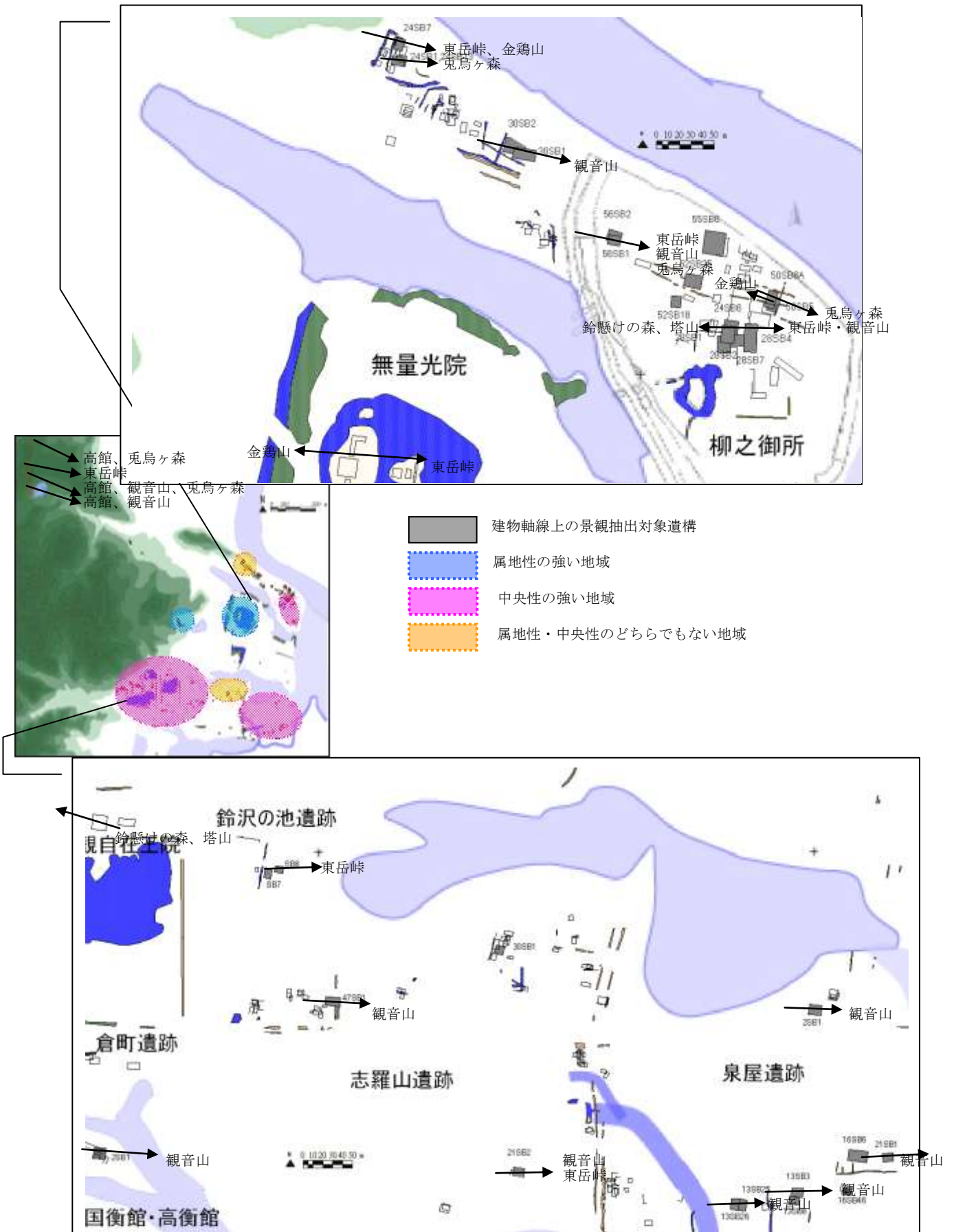


図 4-69 属地性・中央性と建物軸方向

4.5 道路遺構上の可視領域と道路軸方向の特徴

4.5.1 道路遺構上の可視領域

可視領域を抽出する視点場は道路上で最も視界が開ける辻を含む 50m メッシュ 31 箇所とする。本論第 1.3 で導出された道路配置仮説（図 1-70）上に同間隔のグリッドを配置し²⁷⁾、点 a、I を基準に視点場番号とする²⁸⁾。（図 1-71）

I) 各道路遺構の可視領域

建物遺構上の可視領域と比較し視点場の数は多いものの、分布範囲が狭い為可視領域面積は小さく、ばらつきもあまりなかった（表 4-10 図 4-72）。視点場ごとに大きな差はないが、高台や標高の高い市街地西側は東側と比較し可視領域が大きい一方、東側の低地は可視領域の範囲が小さく北上川兩岸の平野部及び市街地の一部が不可視であった（図 4-73 から図 4-103）。目視可能な山頂数に違いはなく、全ての視点場の可視領域内に駒形山、経塚山、束稲山、東岳峠、観音山、烏兔ヶ森、石蔵山、金鶏山、塔山、鏡山、蘭梅山が含まれていた。

最も可視領域面積が大きいⅢf は花館廃寺の南に位置し、道路上視点場の中で最も標高が高いため可視領域も広域的に抽出された（図 4-75）。次に大きいⅨh は視点場の中で市街地東端に位置する柳之御所内の辻であり、柳之御所の建物と同様、高館より東に位置するため衣川まで可視領域が抽出された（図 4-74）。以降、可視領域の面積の大きさは平泉西側に位置するⅢe（図 4-75）、Ⅲc と続く（図 4-76）。最も可視領域が小さかったⅧh は 50m メッシュ内に柳之御所の 2 重掘跡が含まれ平均標高が低くなったため、可視景観が小さくなったものと考えられる。

Ⅶh およびⅧh 上の可視領域は該当メッシュの合計面積こそ小さいものの、柳之御所外にありながら白鳥館が可視領域内に入っており、北側平野部への見通しが良い特徴がある。

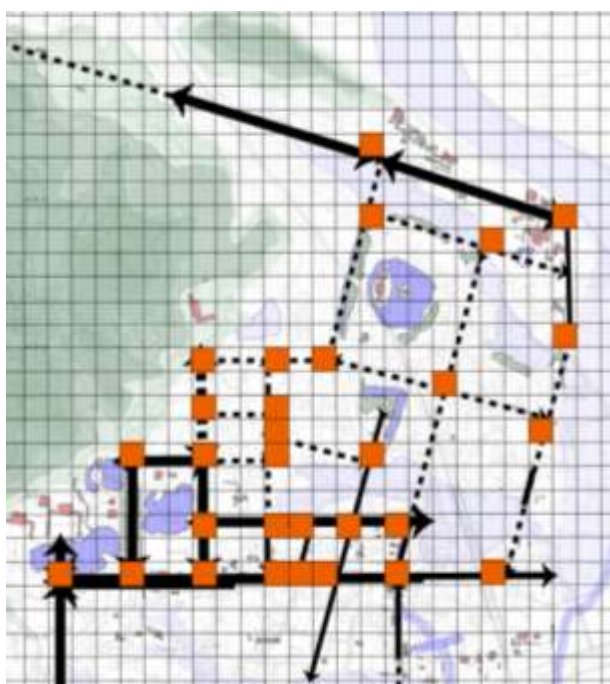


図 4-70 道路上可視領域 抽出箇所

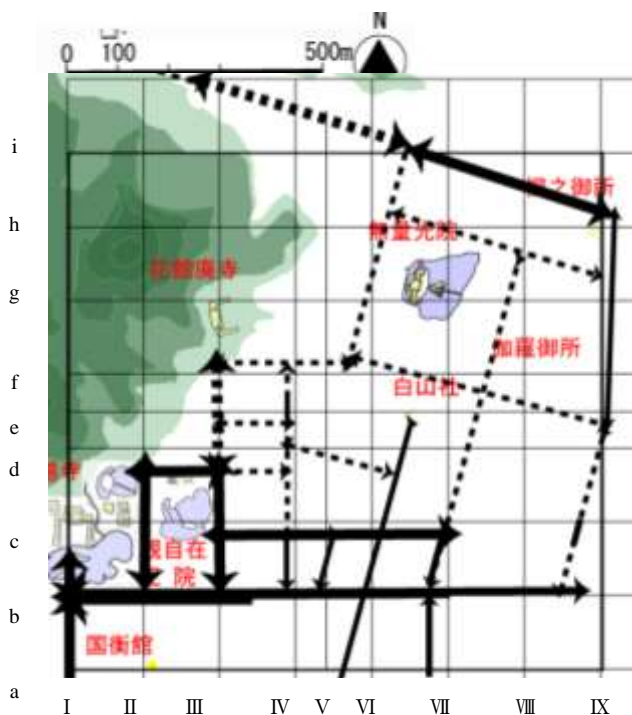


図 4-71 道路軸設定基準グリッド

表 4-10 各道路遺構の可視領域抽出結果

道路位置	X方向(km)	Y方向(km)	面積(km ²)
III f	42.9	55.7	29.3
IX h	39.3	55.1	27.0
III e	42.4	55.7	26.9
III c	42.4	55.7	26.8
II d	42.9	55.7	26.7
III b	42.4	55.7	26.7
II b	42.6	55.7	26.2
III d	42.3	55.5	24.5
IX gh	36.8	55.1	24.4
IV b	42.3	55.4	23.5
IV e	31.9	55.5	23.2
V c	42.3	55.4	23.1
V b	32.1	55.1	23.1
VI b	31.0	55.1	22.6
VI c	31.0	55.1	22.6
IV de	42.1	55.4	22.4
VIII b	31.0	55.1	22.3
VIII e	31.0	55.1	22.3
I b	43.3	55.7	22.1
IV f	31.9	55.5	21.6
IX b	31.4	55.1	21.6
VI d	32.1	55.1	21.5
IV d	42.1	55.4	21.1
VII c	31.0	55.1	20.9
VIII de	30.2	55.1	20.4
IV c	31.9	55.1	19.0
VIII i	31.2	43.2	18.9
VI f	32.2	55.1	17.6
VI h	32.2	55.1	16.3
IX f	29.8	54.8	15.4
VIII h	29.8	29.7	13.6

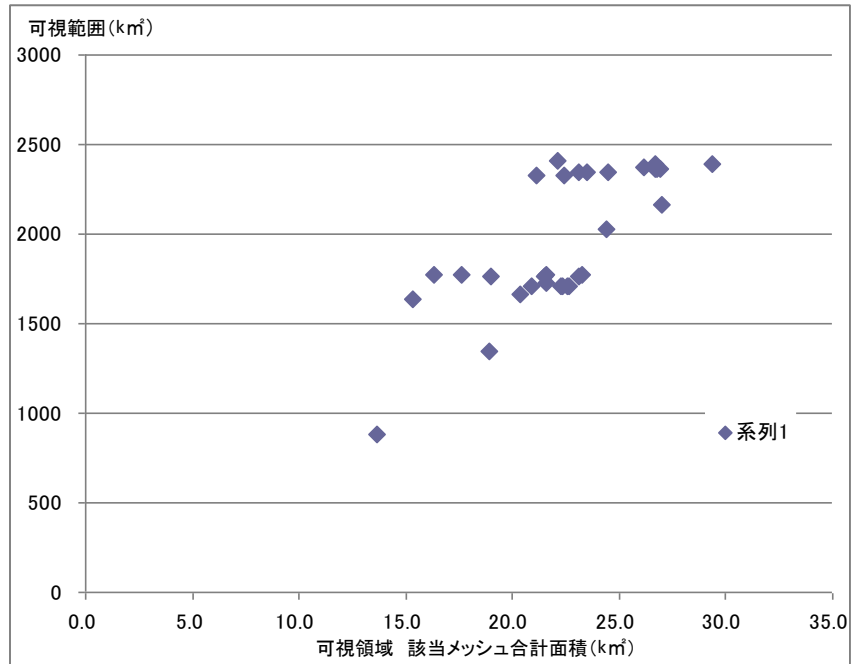


図 4-72 各道路遺構の可視領域抽出結果

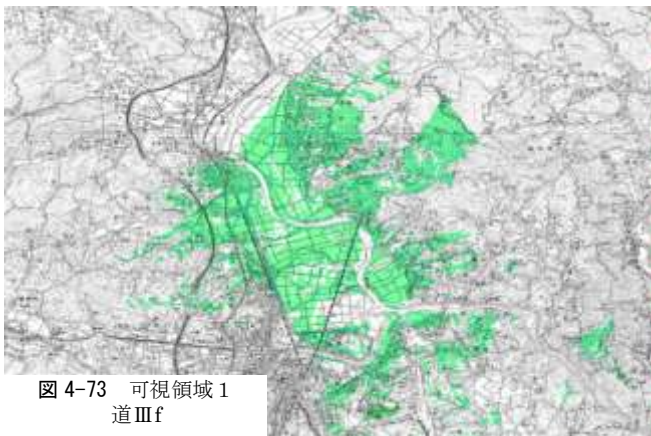


図 4-73 可視領域 1
道 III f

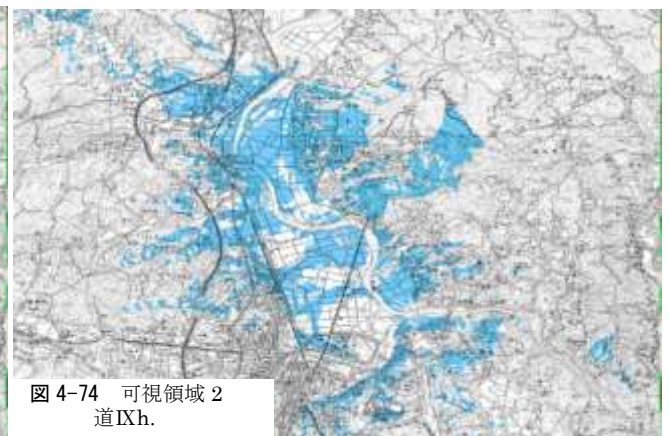


図 4-74 可視領域 2
道 IX h.

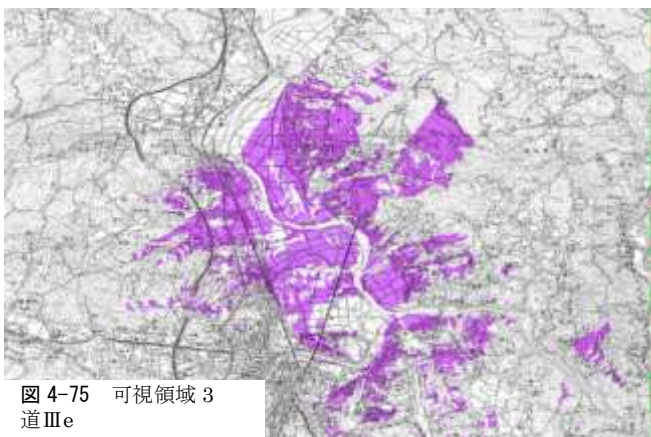


図 4-75 可視領域 3
道 III e



図 4-76 可視領域 4
道 III c



图 4-77 可视领域 5
道 II d.

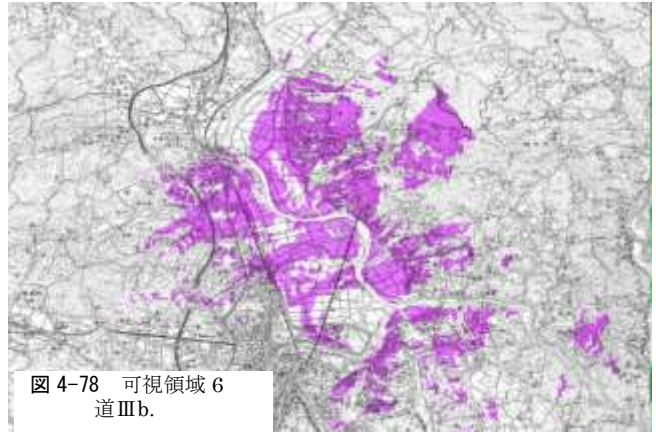


图 4-78 可视领域 6
道 III b.

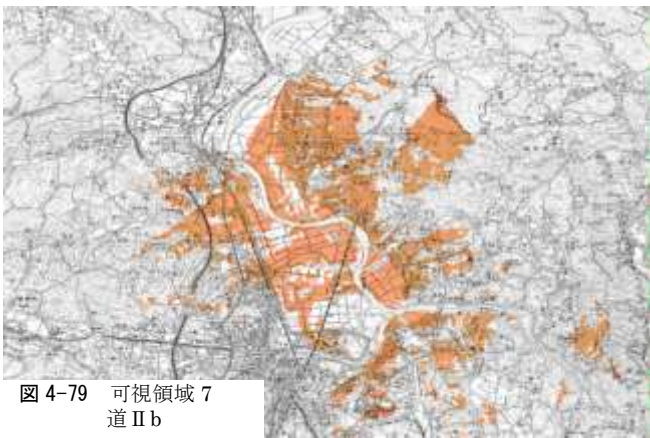


图 4-79 可视领域 7
道 II b

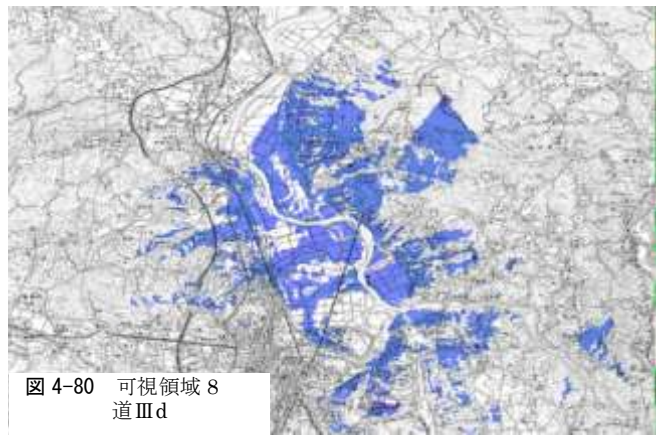


图 4-80 可视领域 8
道 III d



图 4-81 可视领域 9
道 IX gh.

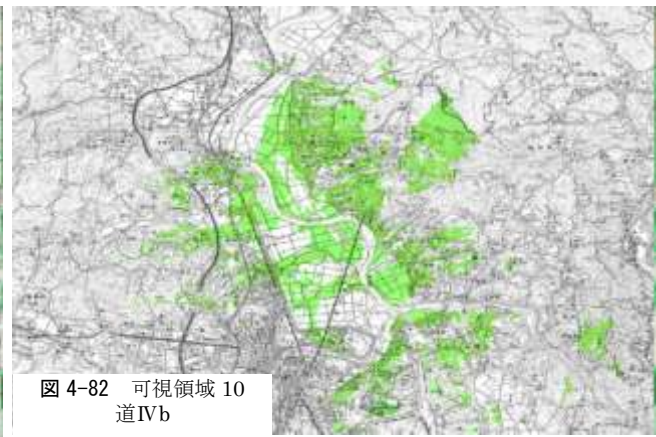


图 4-82 可视领域 10
道 IV b

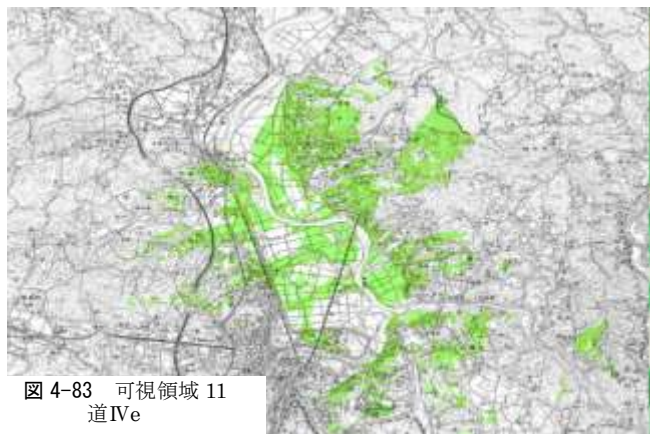


图 4-83 可视领域 11
道 IV e

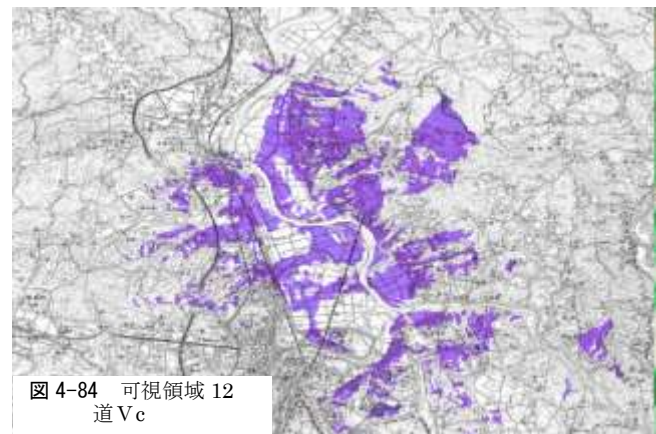


图 4-84 可视领域 12
道 V c

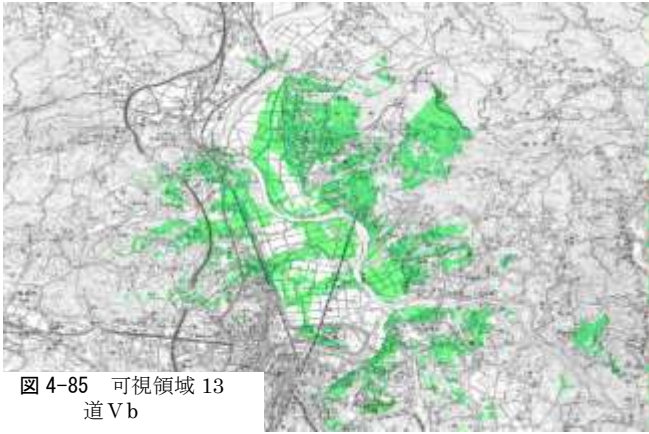


圖 4-85 可視領域 13
道 Vb

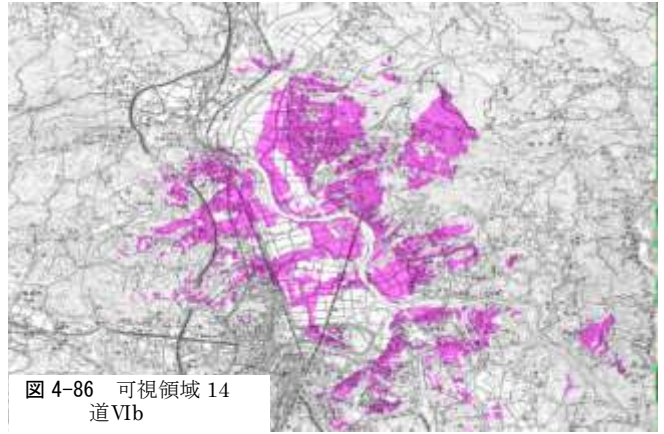


圖 4-86 可視領域 14
道 VIb

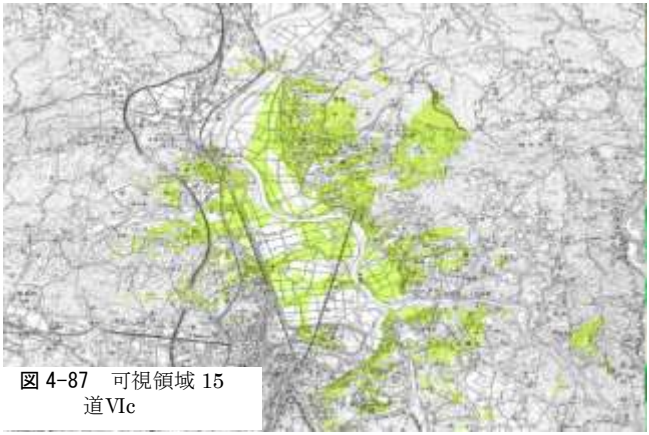


圖 4-87 可視領域 15
道 VIc

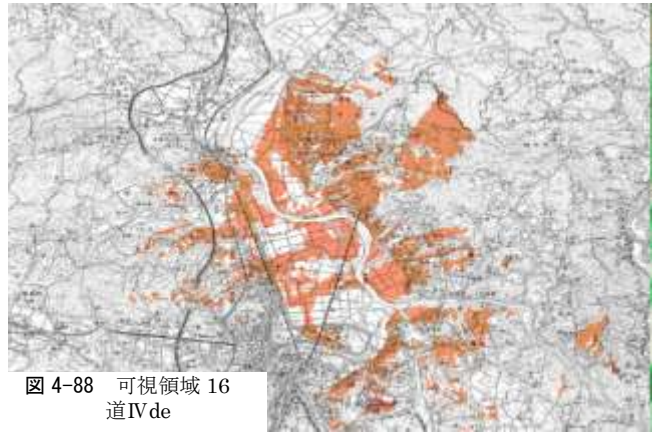


圖 4-88 可視領域 16
道 IVde

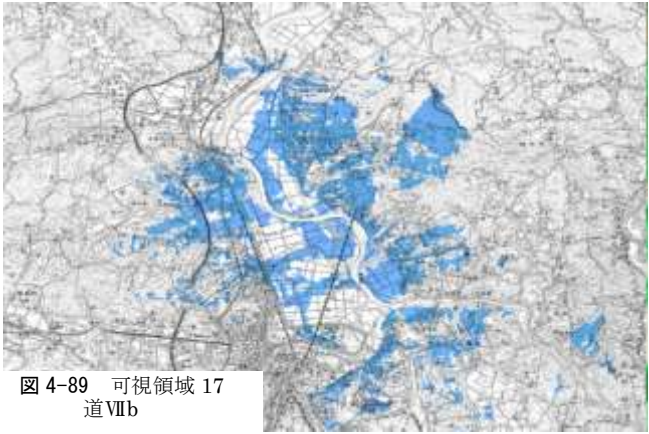


圖 4-89 可視領域 17
道 VIIb

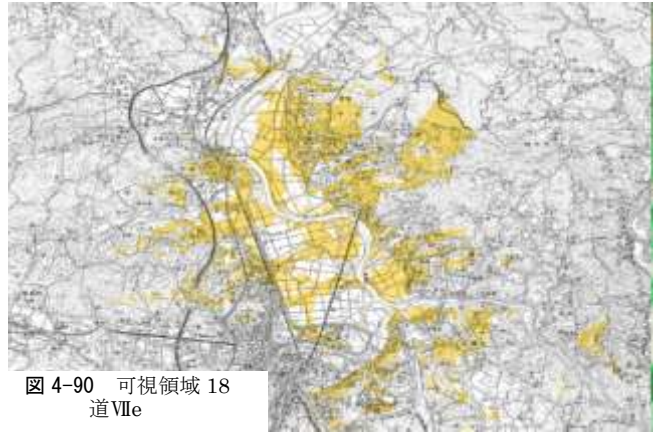


圖 4-90 可視領域 18
道 VIIe

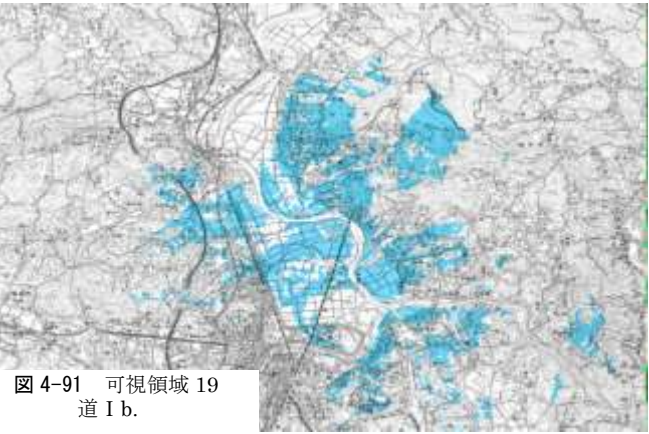


圖 4-91 可視領域 19
道 Ib

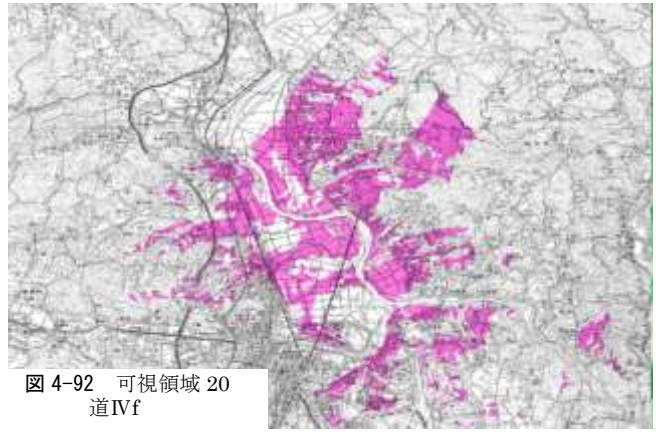


圖 4-92 可視領域 20
道 IVf

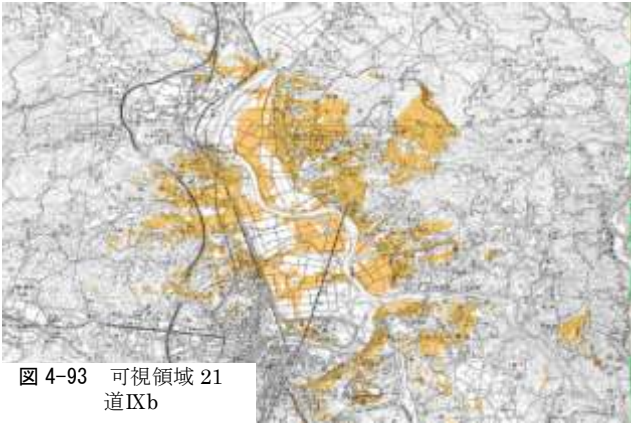


图 4-93 可視領域 21
道 IXb

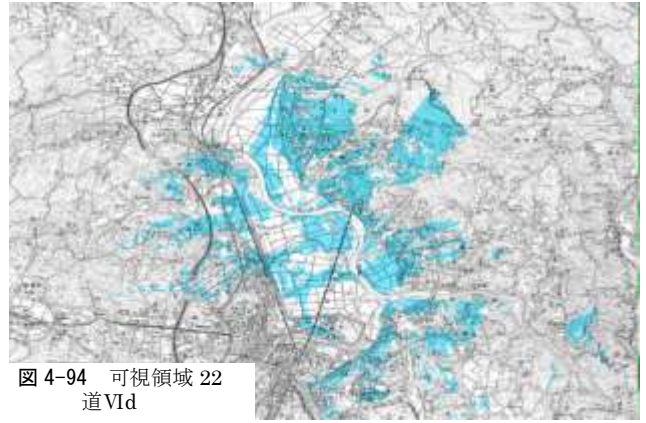


图 4-94 可視領域 22
道 VI d

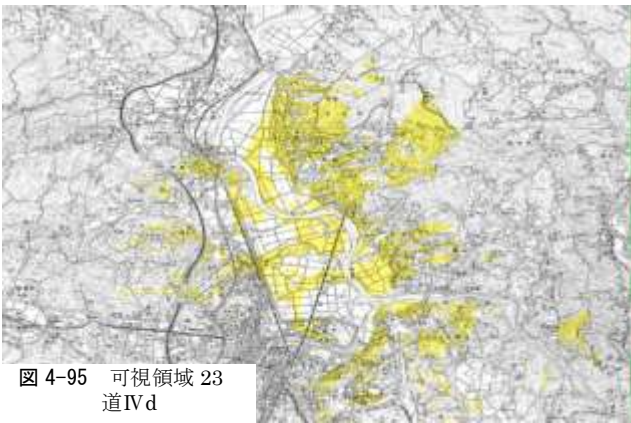


图 4-95 可視領域 23
道 IV d

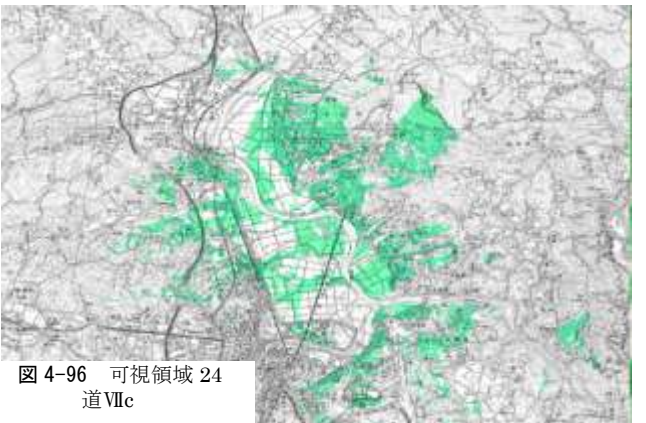


图 4-96 可視領域 24
道 VII c

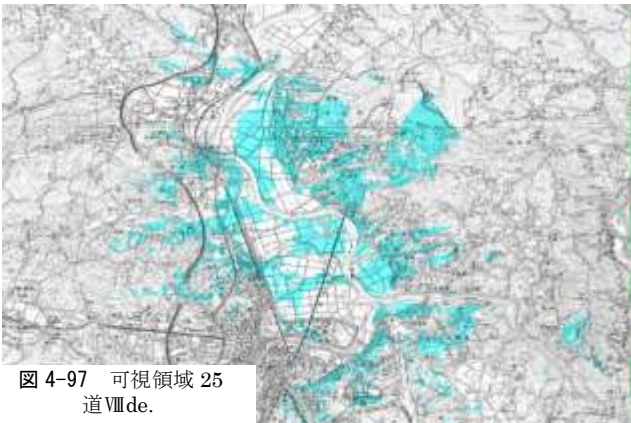


图 4-97 可視領域 25
道 VIII de.

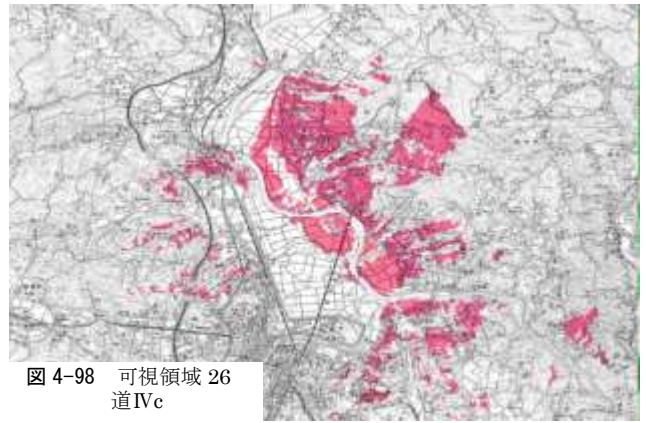


图 4-98 可視領域 26
道 IV c

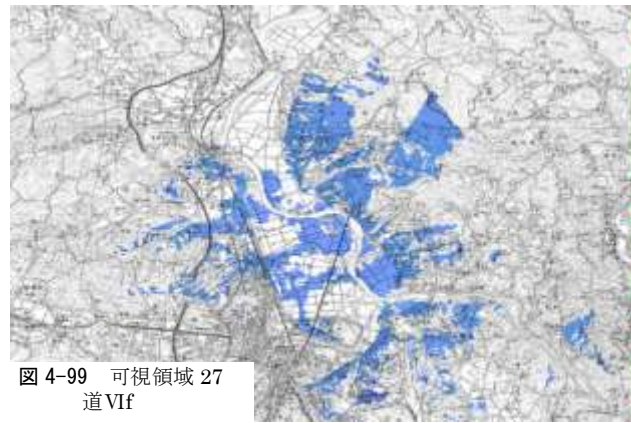


图 4-99 可視領域 27
道 VI f

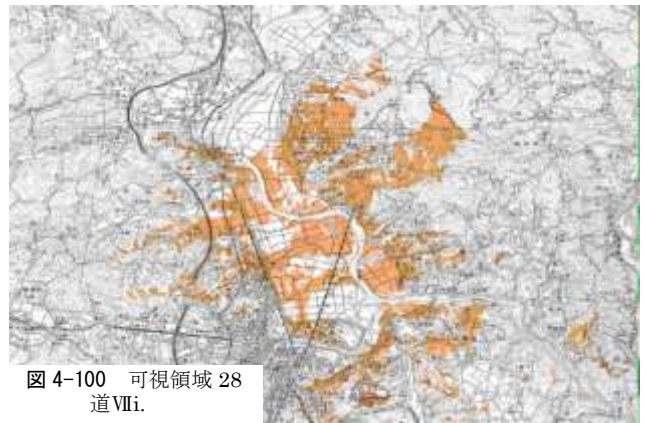


图 4-100 可視領域 28
道 VII i.

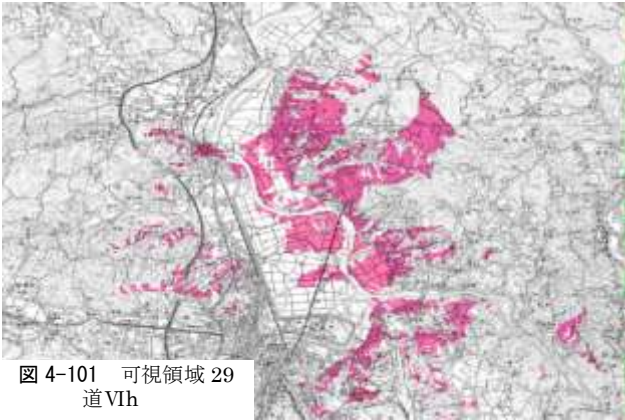


図 4-101 可視領域 29
道VIh

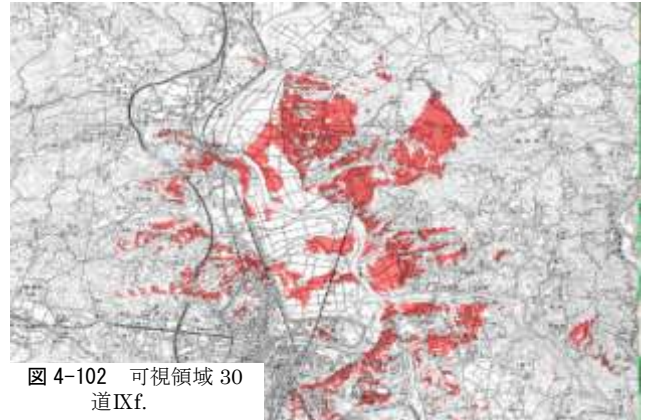


図 4-102 可視領域 30
道IXf.

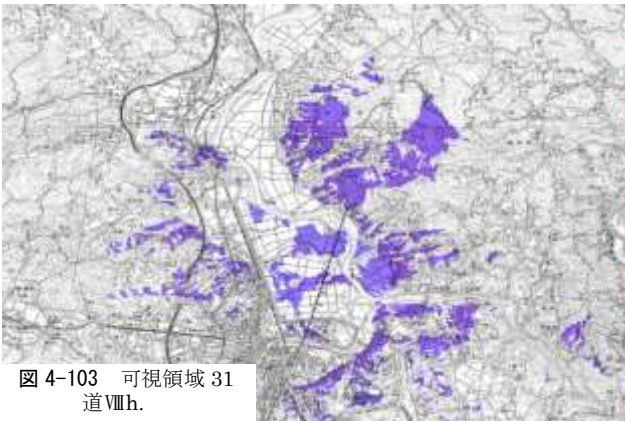


図 4-103 可視領域 31
道VIIIh.

II) 道路遺構上の景観重要地の抽出

12 世紀当時に歩行者が道路を直進し各辻上で周辺を見回した時、どの辻上でも常に見える景観を同一路路上の景観重要地として抽出し、道路上の景観構成要素を東西・南北路ごとに把握したところ、景観重要地の面積は建物の地区毎の景観重要地区面積よりばらつきが小さかった(表 4-11, 図 4-104 から図 4-118)。建物の景観重要地では柳之御所の可視領域が最も大きかったが、道路上の景観重要地では東西路は平泉南、南北路は西側地区の面積が大きかった。これについて東西路は道路長が短く視点場の分布範囲が極めて狭い為、また南北路は道路長が短かつ標高が高い為、西側の道路の景観重要地の面積が大きかったものと考えられる。

更に道路上の全視点場を対象に景観重要地を抽出したところ北上川兩岸の平野部に不可視領域はあるものの、景観重要地には、北上川西側山頂のうち金鶏山、塔山、鏡山、蘭梅山、貝森が、北上川東側山頂のうち駒形山、経塚山、東稲山、東岳峠、観音山、烏兔ヶ森、石蔵山が抽出された(図 4-119)。このほかに名称不明であるものの、北上川西側一ノ関周辺の小金沢、黄金沢、高田前付近や、北上川東側の中貝山周辺の山腹や北上川以南の一体の丘陵地、山頂が景観重要地として抽出された。建物の景観重要地には中尊寺の不可視領域であった平泉の西及び南部は含まれなかったが、道路の景観重要地には平泉の東西南の山稜景観が含まれていた。景観重要地の 12 山のうち奥州藤原氏時代またはそれ以前から信仰のある寺社や経塚が存在する山は、金鶏山、鏡山、蘭梅山、観音山であり、山頂ではないものの景観重要地の北限には奥州藤原氏が勘定した月神社もあった。

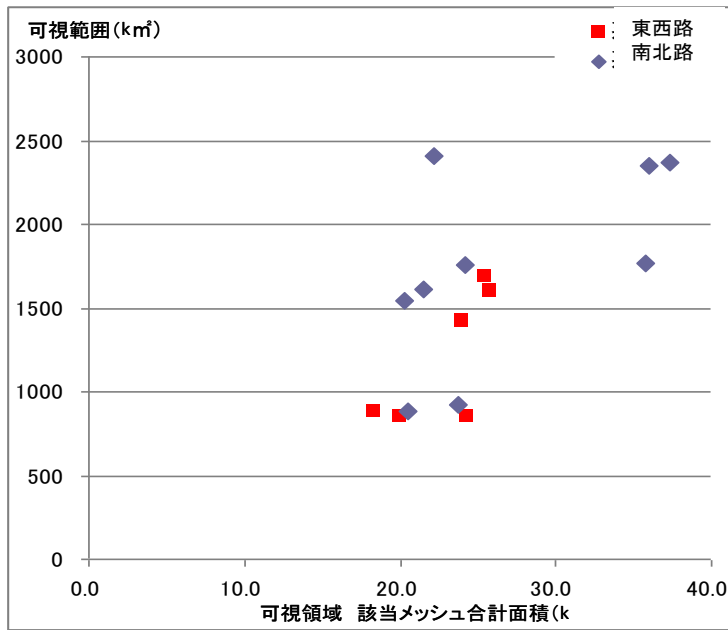


図 4-104 各道路遺構の可視領域抽出結果

表 4-11 各道路遺構の可視領域抽出結果

道路位置	X方向(km)	Y方向(km)	面積(km ²)
東西e	29.1	55.1	25.7
東西c	30.7	55.1	25.4
東西b	28.9	29.6	24.3
東西d	28.9	49.4	23.9
東西f	29.2	29.4	19.9
東西h	29.8	29.7	18.3
道路位置	X方向(km)	Y方向(km)	面積(km ²)
南北II	42.6	55.7	37.3
南北III	42.3	55.5	35.9
南北V	32.1	55.1	35.7
南北IV	31.9	55.1	24.2
南北VII	30.9	29.7	23.7
南北I	43.3	55.7	22.1
南北IX	29.5	54.8	21.5
南北VIII	29.8	29.6	20.5
南北VI	30.9	50.0	20.3
道路位置	X方向(km)	Y方向(km)	面積(km ²)
東西 全路	28.9	29.3	13.8
南北 全路	28.9	29.3	13.9
全路	28.9	29.3	13.8

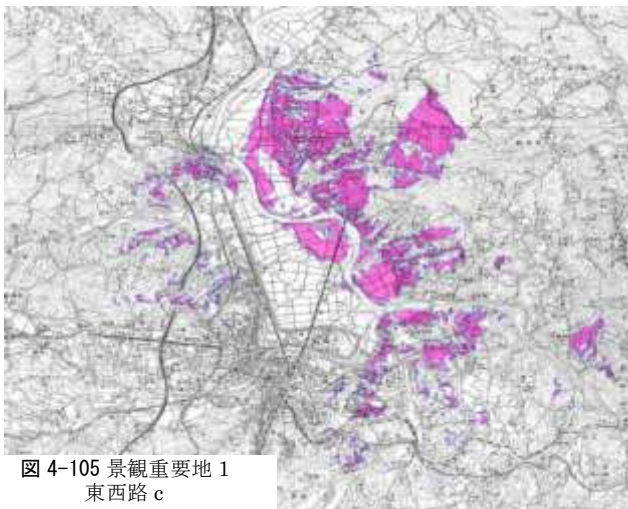


図 4-105 景観重要地 1
東西路 c

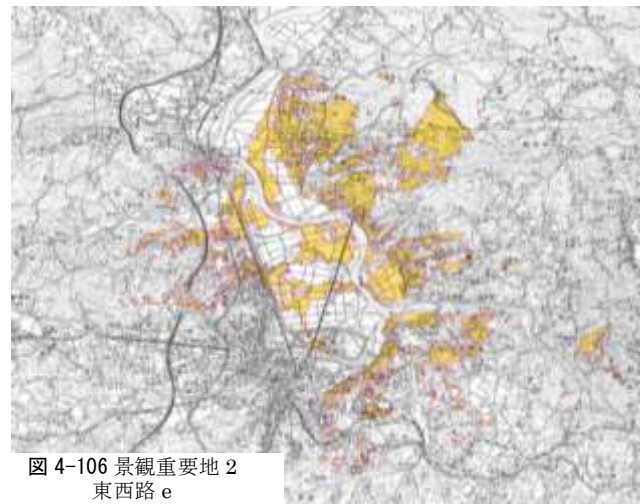


図 4-106 景観重要地 2
東西路 e

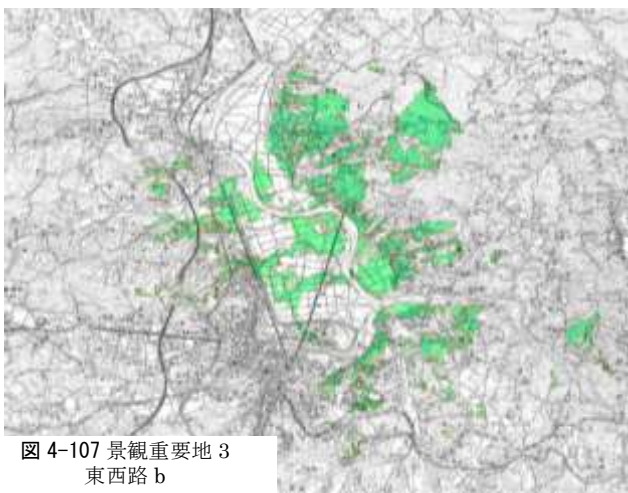


図 4-107 景観重要地 3
東西路 b

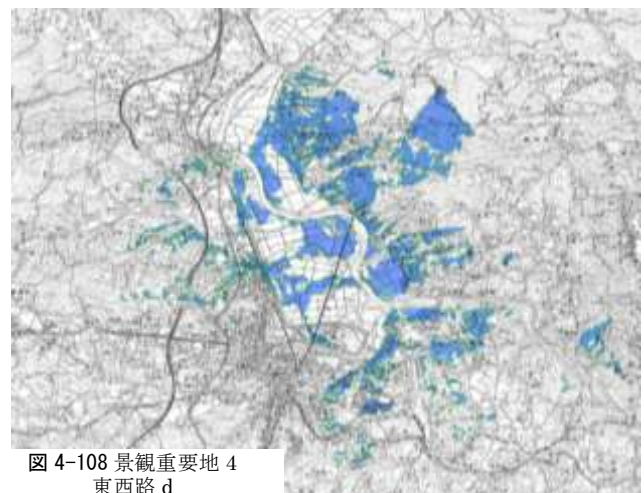


図 4-108 景観重要地 4
東西路 d

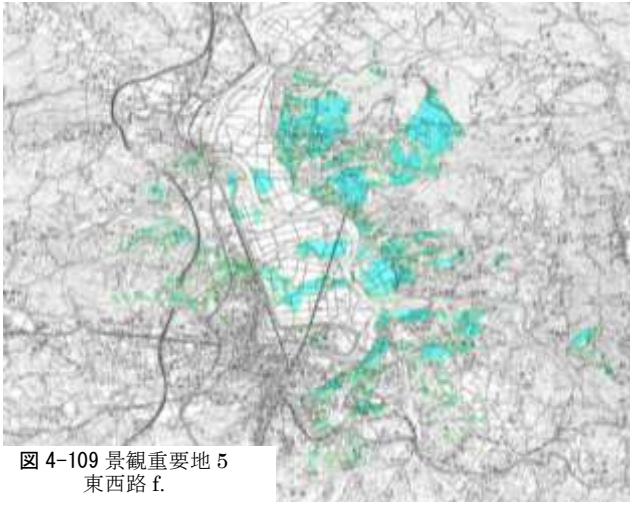


圖 4-109 景觀重要地 5
東西路 f.

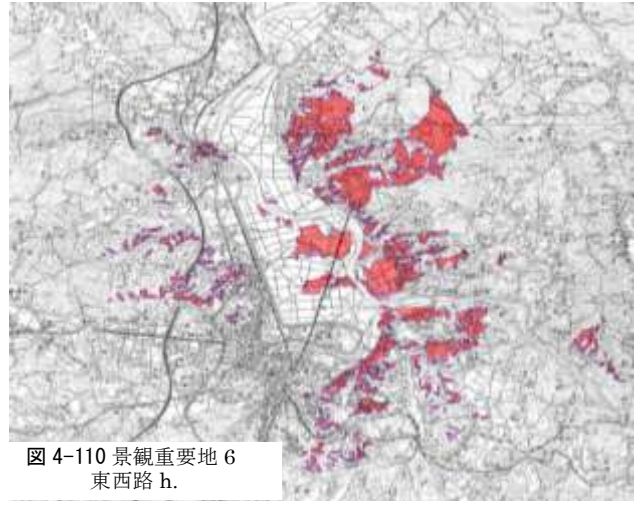


圖 4-110 景觀重要地 6
東西路 h.



圖 4-111 景觀重要地 7
南北路 II

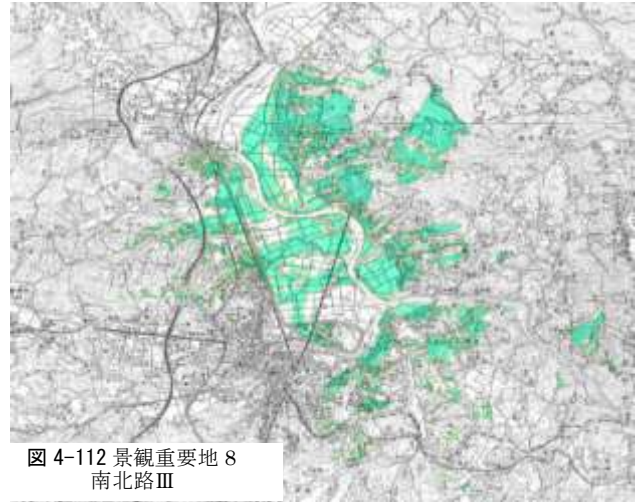


圖 4-112 景觀重要地 8
南北路 III

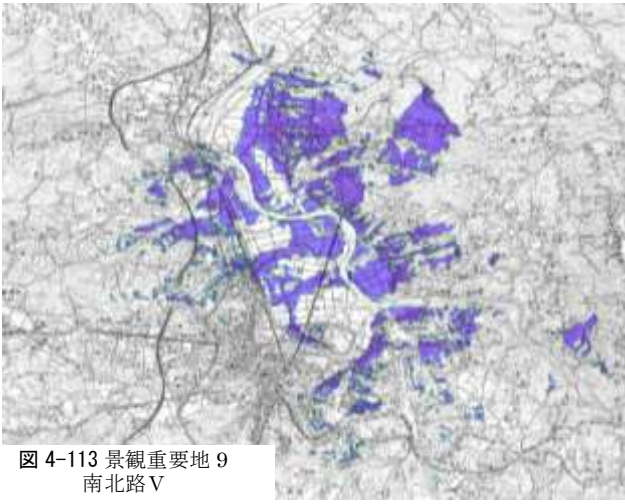


圖 4-113 景觀重要地 9
南北路 V

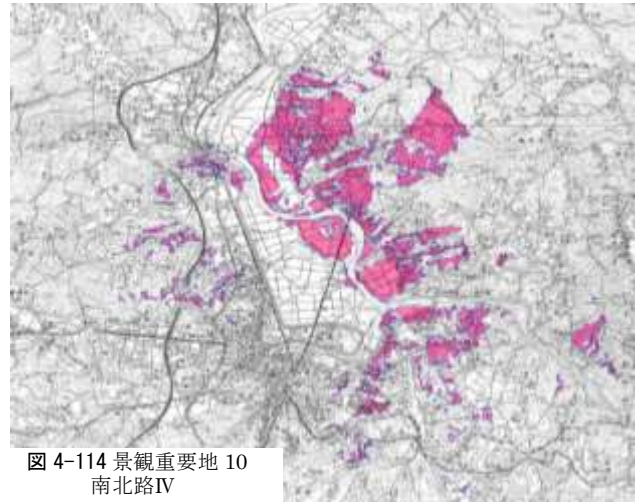


圖 4-114 景觀重要地 10
南北路 IV

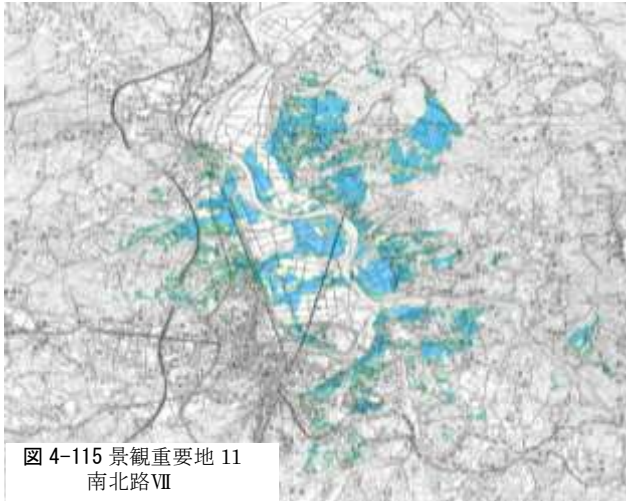


图 4-115 景观重要地 11
南北路VII

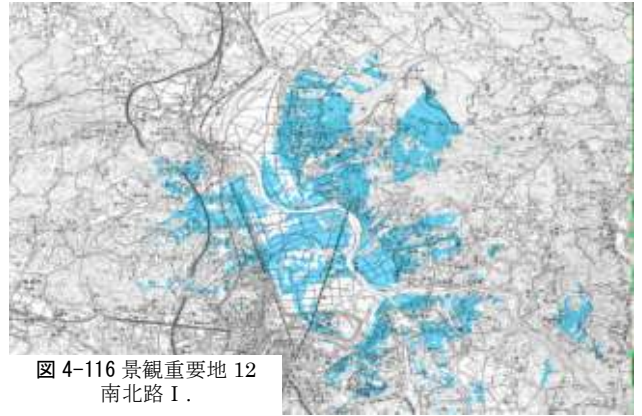


图 4-116 景观重要地 12
南北路 I.

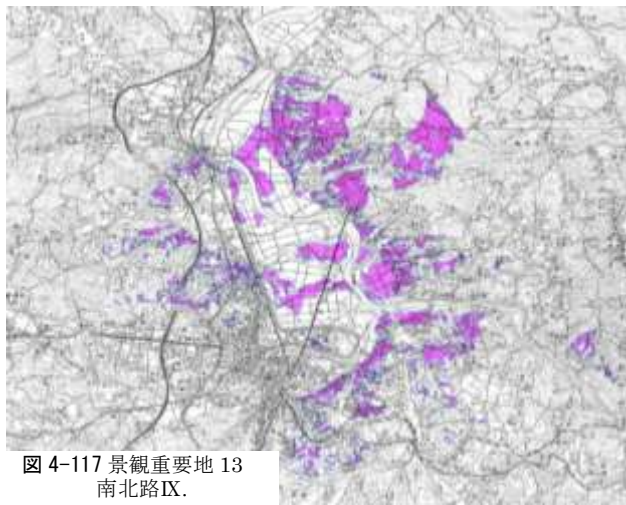


图 4-117 景观重要地 13
南北路IX.

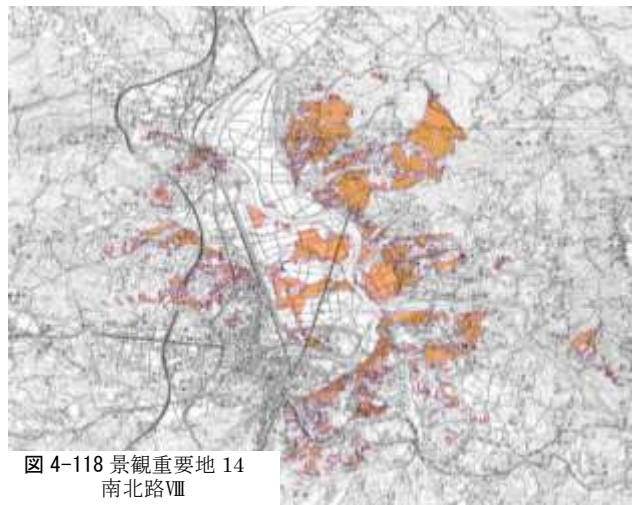


图 4-118 景观重要地 14
南北路VIII

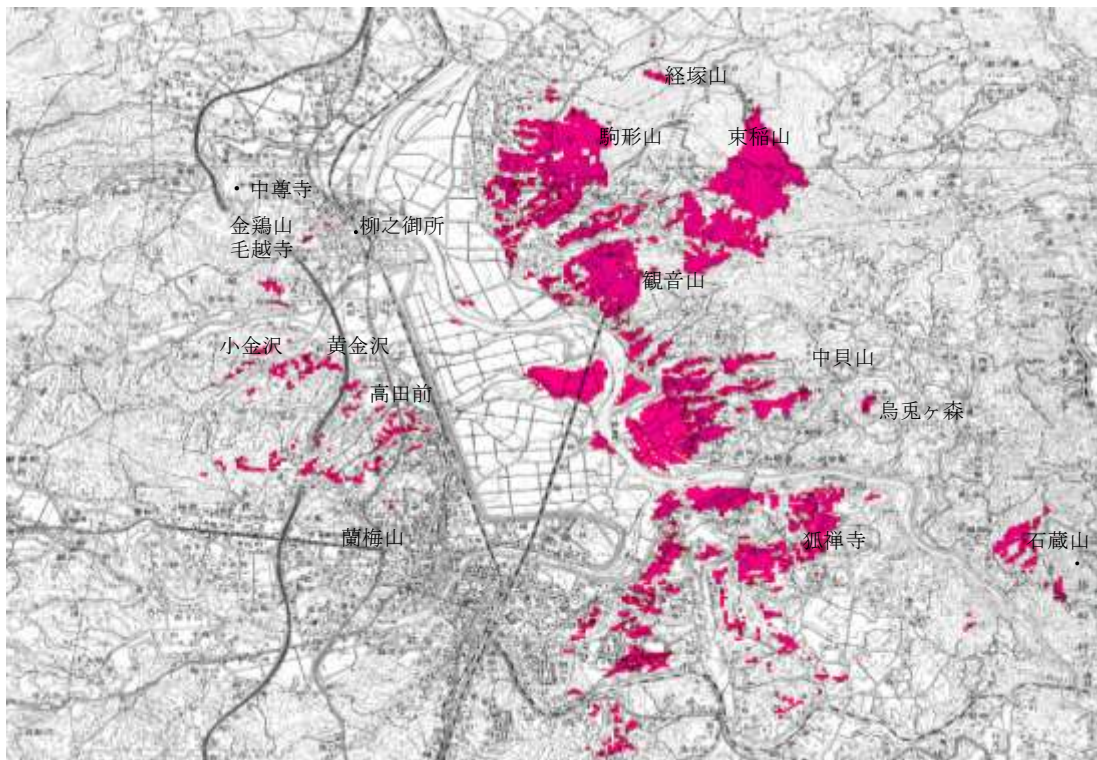


图 4-119 景观重要地 17 道路 全部

4.5.2 道路軸方向上にある景観と可視領域

藤原京の中ツ道や平安京の朱雀大路などに代表されるように当時の道路は交通や物資の運搬以外にもエネルギーの通り道とも考えられ、エネルギーの発生源としての‘山’の位置との関連性も重視されて配置計画がされていた。そこで本項では第2章で作成した道路仮説を用いて道路軸線上の景観を把握し、道路軸線上の山頂の有無を検証する。対象である道路仮説23路のうち、{i_r-1} から {i_r-3} および {I_r-1} と {I_r-2} は一直線上にあることから、1軸とし、正方位軸11路、第2位軸9路の計21路を対象とする。

正方位軸上11路中6路（南北路1路、東西路5路）の正面に山頂が位置する（表4-12）。道路軸方向と一致した周辺山頂のうち、東岳峠と観音山は柳之御所から3~5km東に、高館は市街地北に、鈴懸けの森は西に位置し、最も道路軸方向と一致した場所は東岳峠であった。

該当道路は {b_i} {c_i} {d_r-1} {e_i} {f_r-1} {IV_r-1} であり、特に {c_i} {d_r-1} {IV_r-1} の道路軸方向と山頂までの方位角の差は1°以下であり、山頂が道路の正面に位置する²⁹⁾。（図4-120から4-124）

第2軸上9路中4路（東西4路）の正面に山頂が位置する（表4-13）。東西路の82%の正面に山頂が位置する一方、南北路と周辺山頂が一致するものは無かった。該当道路は {d_r-1} {f_r-2} {h_r-1} {i_r} であり、{i_r} の道路正面に観音山山頂が位置する。最も道路軸方向が集中した山は観音山であった。

上記の結果を本論第4.5.1で抽出した可視領域と重ね合わせると、道路軸方向が一致した山は各道路からすべて目視可能であった。

2種類の道路軸が存在する理由に関して、「400尺間隔で辻を配置した計画と柳之御所との位置関係によって振れたのであり特別な意味はないとする説」また「柳之御所の地形条件にあるとする説」などがあり、第1章で当時の都市計画が周辺山河と関係するとの仮定を念頭においた検証を行い、周辺山頂と道路軸延長線が一致する結果を得た。（第1章参照）これに本項の結果を加味すると、複数の東西路と北上川東側の山頂が一致する割合が高く、正方位では東岳峠と観音山、第2軸は観音山に集中していたことは、平泉道路上の景観構成要素は北上川東側山稜であり、特に東岳峠、観音山が最も大きな要素であったことを示唆している。

表4-12 道路軸方向と周辺地形（正方位軸）

道路番号	緯度	経度	道路軸(°)	東岳峠	観音山	高館	鈴懸けの森
{b _i }	385914.7	1410633.6	90	88° 48′	94° 47′	15° 19′	308° 48′
{IV _r -1}	385914.7	1410644	0	88° 45′	95° 03′	2° 31′	297° 43′
{f _r -1}	385929	1410652	270	92° 53′	101° 10′	347° 25′	266° 08′
{c _i }	385918	1410640.2	90	89° 41′	96° 14′	8° 03′	293° 45′
{d _r -1}	385922	1410633.6	90	90° 47′	97° 31′	19° 03′	288° 06′
{e _i }	385925	1410640.2	90	91° 38′	98° 56′	10° 15′	275° 35′

表4-13 道路軸方向と周辺地形（第2軸）

道路番号	緯度	経度	道路軸(°)	観音山	兔馬ヶ森	高館
{i _r }	385953	1410629	107	108°	114° 56′	102° 44′
{h _r -1}	385938	1410654	107	104° 54′	113° 48′	332° 30′
{f _r -2}	385929	1410652	105	101° 10′	111° 55′	347° 25′
{d _r -1}	385923	1410644	105	98° 20′	110° 16′	3° 18′

誤差5° 以内 誤差1° 以内 緯度経度の書式:DDMMSS

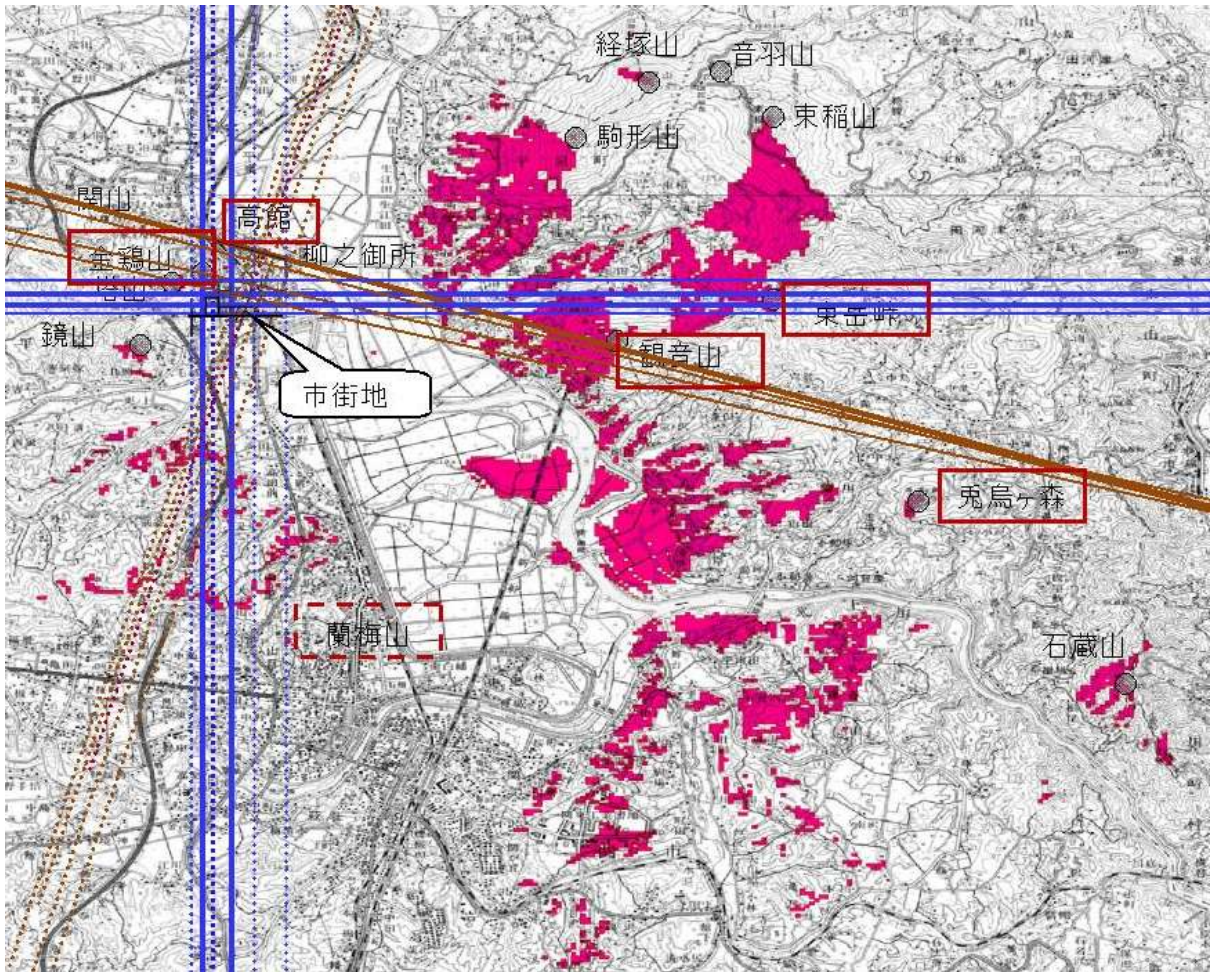


図 4-120 景観重要地と道路軸方向線

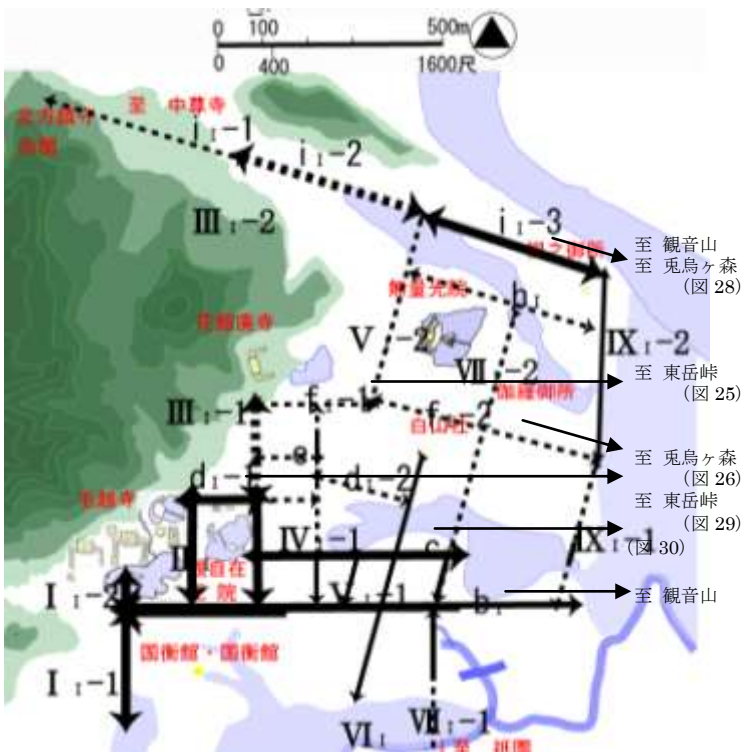


図 4-121 磯野道路仮説



図 4-122 {i₁-3} 道路軸延長線上の景観 (撮影場所: 柳之御所)



図 4-123 {d₁-1} 道路軸延長線上の景観 (撮影場所: 観自在王院北側)



図 4-124 {c₁} 道路軸延長線上の景観 (撮影場所: 観自在王院舞鶴池南西側)

4.6 可視領域の重複度からみた周辺景観の特徴

建物の重要景観地区には北上川東側山頂のうち駒形山、経塚山、東稲山、東岳峠、観音山、烏兎ヶ森、石蔵山のほか、烏兎ヶ森東に位置する中貝山周辺の山腹や北上川以南の狐禅寺、藤沢地区の150～200m前後の山（名称不明）が該当した（図4-59）。住居系用途および寺院共に建物軸線上に複数の山が存在し、住居系用途は東岳峠、観音山、金鶏山へ、寺院は東岳峠、観音山、高館へ集中した（図4-63）。

一方、道路の重要景観地区は金鶏山、塔山、鏡山、蘭梅山、貝森、駒形山、経塚山、東稲山、東岳峠、観音山、烏兎ヶ森、石蔵山が該当した（図4-120）。このほかに名称不明であるものの、北上川西側一ノ関周辺の小金沢、黄金沢、高田前付近や、北上川東側の中貝山周辺の山腹や北上川以南の一体の丘陵地、山頂が景観重要地として抽出された。また道路軸方向について、東西路と北上川東側の山頂が一致する割合が高く、正方位軸は東岳峠と観音山、第2軸は観音山に集中していた。

さらに建物および道路遺構の景観重要地から建物・道路全てを対象とした景観重要地を抽出したところ、駒形山、経塚山、東稲山、東岳峠、観音山、烏兎ヶ森、石蔵山のほか、中貝山周辺の山腹、狐禅寺周辺の丘陵地が該当した（図4-125）。北上川の東側山稜景観は平泉の周辺景観を形成している場所であり、中でも建物軸および道路軸方向が集中する東岳峠、観音山は景観構成要素の中でも重要な場所である（図4-126）。景観重要地に古代から信仰の対象であった神社が鎮座する観音山や名称に信仰や天体が関連する駒形山、経塚山、烏兎ヶ森、石蔵山などが含まれることは自然に関する信仰が平泉の景観形成に寄与した可能性を示唆している。

また中尊寺の建物軸方向は高館（柳之御所）を向き、建物の位置関係において中尊寺金色堂、大池建物周辺—柳之御所—石蔵山は同一直線状に存在し、柳之御所から見た冬至の旭旦方向と一致した。四節気の太陽軌道と主要施設の位置関係は当時の都市計画では重要な要素であったことから、柳之御所立地点および中尊寺伽藍の中心配置の位置関係は平泉の重要施設の配置計画と太陽運行軌道との関連性を示唆している。

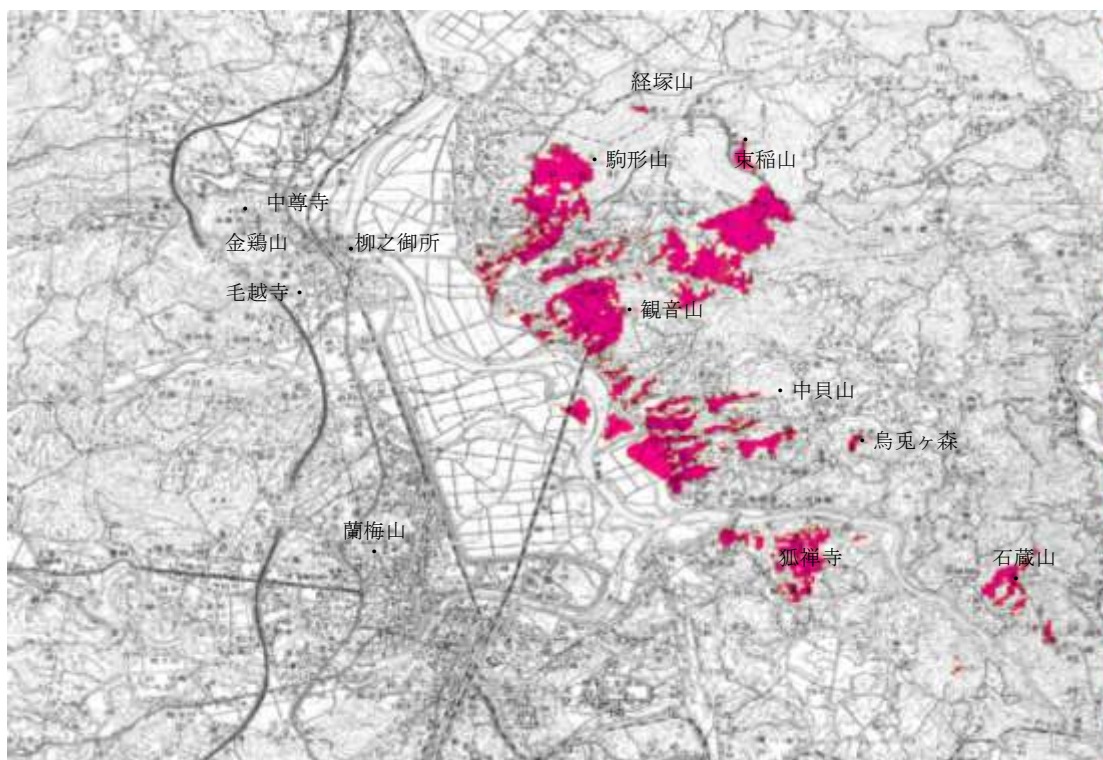


図4-125 景観重要地 建物・道路

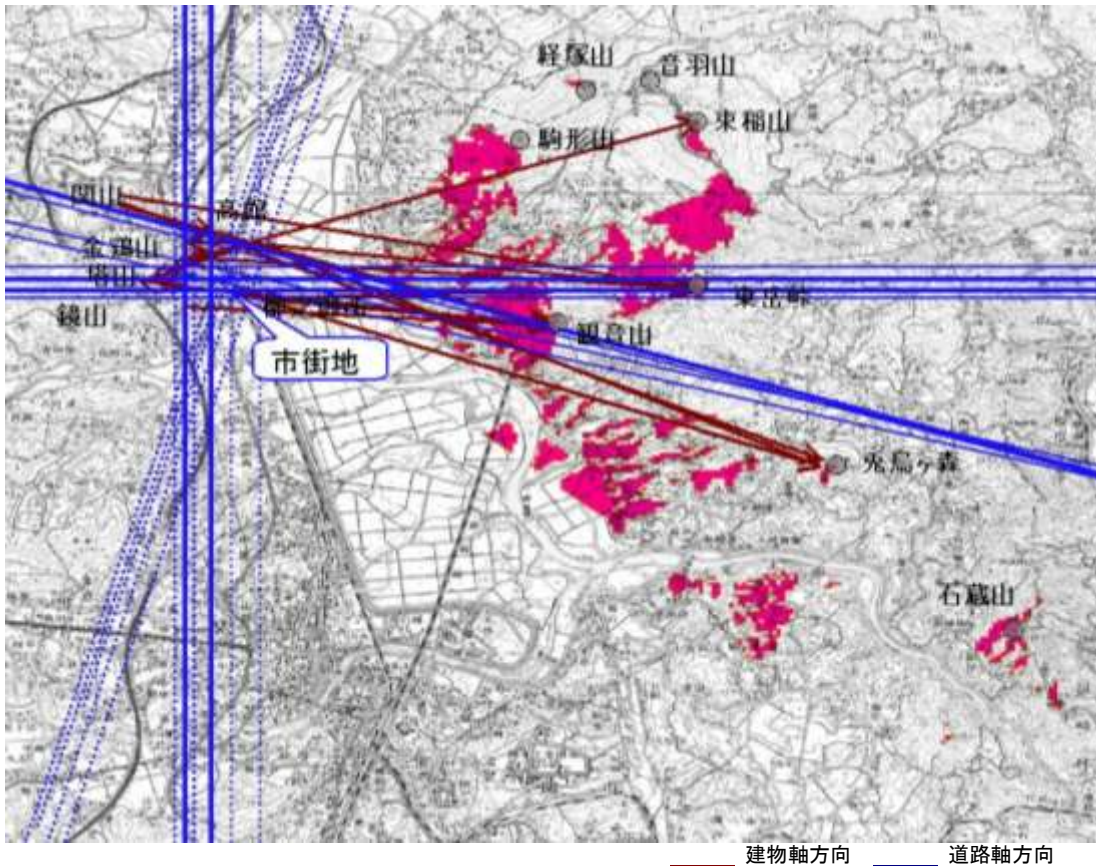


図 4-126 景観重要地と建物・道路軸方向線

また本論第 2 章の結果（中央性・属地性）を踏まえ地域別にその特徴を整理したところ、以下の知見が得られた。

（図 4-127）

中央性が高い地域は道路・建物軸方向共に東岳峠、観音山と一致した一方、属地性が高く第 2 軸道路側から検出された建物は東岳峠、観音山、免烏ヶ森へ、道路は観音山、免烏ヶ森と一致した。

平安京のような条坊制を用いて都市が整備された場合、建物および道路軸線上の景観は市街地の北部と南部で差異が生じてくるが、遺構の検出場所や地域の中央性・属地性を問わず平泉の建物・道路軸方向が観音山と一致することは、毛越寺周辺および泉屋遺跡周辺は中央性、それ以外の地域は属地性及び第 2 軸を用いた道路で整備されていた為だと考えられる。

また花立廃寺が他の建物軸方向と一致しないことは、花立廃寺が属地性の強い建物であることと、清衡期に建設された花立廃寺は基衡期以降に整備された都市整備規格によらない建物であることを示唆している。

遠景の周辺景観を含めた中央性・属地性を再考した結果、中央性が高い地域は基衡による毛越寺周辺整備と秀衡基の柳之御所の一部のみであり、それ以外の地域は属地性が高いあるいは中央性・属地性のどちらにもよらない地域である。

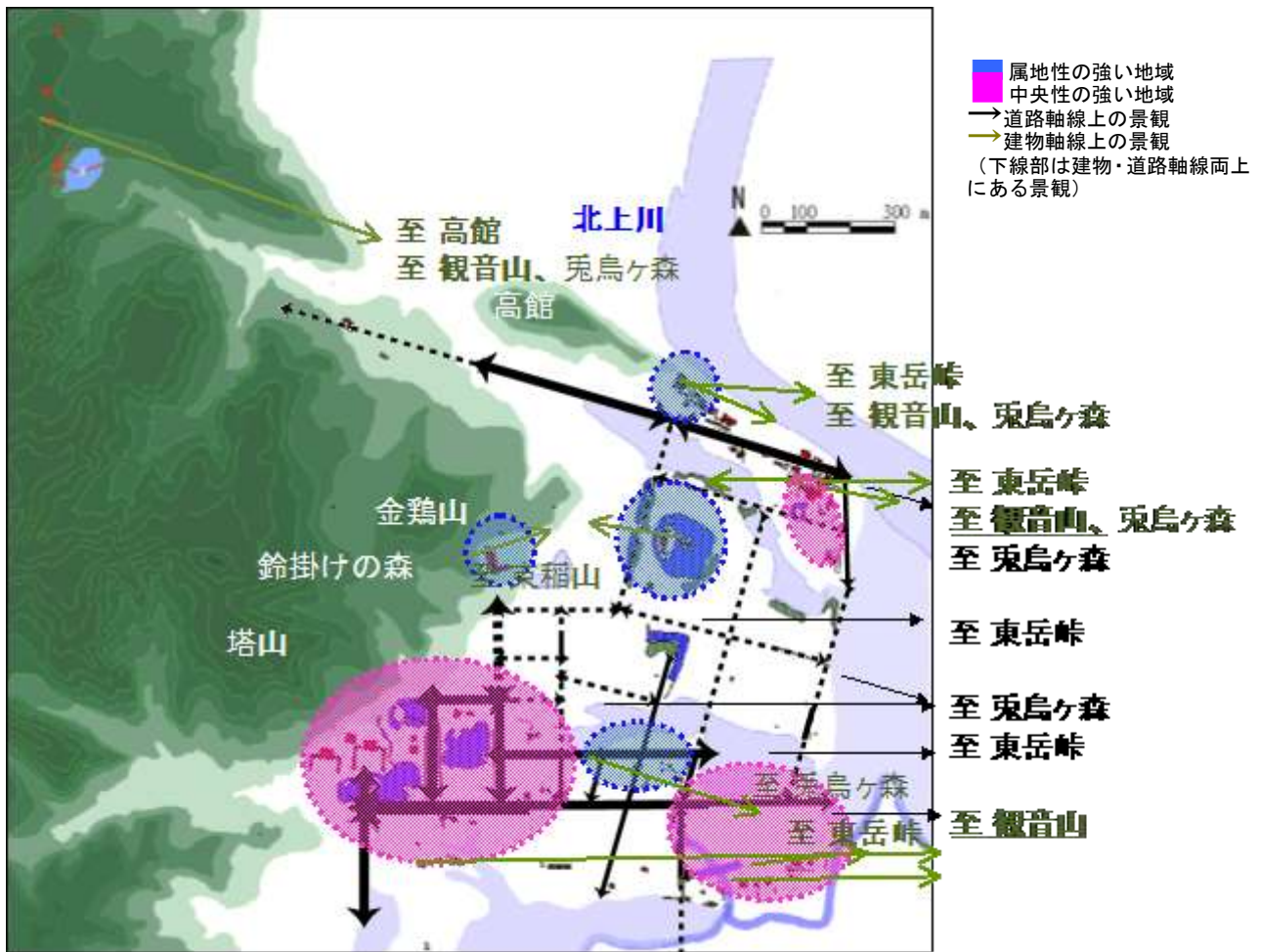


図 4-127 中央性・属地性と周辺景観

4.7 本章のまとめ

本章では遺構上の可視景観を写真調査により把握した上で、空間情報システム（SIS）を用いて抽出された各遺跡の可視領域、景観重点地、建物軸方向、道路軸方向と周辺景観の関係から、中世平泉の市街地形成における周辺の自然条件との関わりについて以下の知見が得られた。

- 1) 複数の建物立地点から北上川東側の複数の山頂が目視可能であり、中でも観音山、東岳峠へ建物軸方向の集中が顕著であった。
- 2) 道路の辻では北上川東、西、南側の山稜が目視可能であり、道路軸方向のうち正方位軸は観音山、東岳峠に、第2軸は観音山に軸方向が集中し、特に観音山に最も集中している。
- 3) 遠景の周辺景観も視線偏角の対象に含め平泉の中央性および属地性を抽出すると、中央性が高い地域は基衡による毛越寺周辺整備と秀衡期の柳之御所の一部のみであり、それ以外の地域は属地性が高いか、あるいは中央性・属地性のどちらにもよらない地域であった。
- 4) 景観重要地には奥州藤原氏統治時代から信仰の対象であった観音山や、駒形山、経塚山、烏兔ヶ森、石蔵山など信仰や天体が関連する名称が含まれる。
- 5) 柳之御所の建物は四節気の旭旦・日没が目視可能で太陽の軌道が周辺山頂とほぼ一致する位置に存在する。またその立地点は中尊寺の伽藍中心部から目視可能であり、建物の位置関係において柳之御所から見た冬至の旭旦方向と中尊寺大池建物周辺—柳之御所—石蔵山を結ぶ直線は一致する。

建設場所や用途にかかわらず複数の建物から北上川東側の複数の山頂が目視可能であり、中でも観音山、東岳峠へ建物軸方向の集中が顕著であることは建物建設の際に立地点の諸条件のみならず、遠景の山頂の位置を望めるような建物配置をしていたことを示唆する。

また道路上の景観が建物と比較し広域まで目視可能であり、正方位軸および第2軸ともに観音山に集中していることは、道路軸線上の可視景観の中でも観音山への眺望が重要視されていたこと示している。

景観重要地のうち建物、道路の用や中央性・属地性を問わず景観重要地に含まれる観音山は奥州藤原氏統治時代から信仰の対象であり、駒形山、経塚山、烏兔ヶ森、石蔵山には信仰や天体が関連する名称が含まれる。全ての建物及び道路上から眺望可能であるということは、自然に関する信仰が平泉の景観の形成に寄与した可能性が考えられる。特に柳之御所の建物からみた四節気の旭旦・日没が周辺山頂とほぼ一致し、冬至の旭旦方向と中尊寺大池建物周辺—柳之御所—石蔵山を結ぶ直線は一致する。これは柳之御所および中尊寺は平泉の中で最も眺望の良い場所に当時の太陽信仰や周辺景観に基づき建設された施設であることを示唆している。

以上のことから、平泉は当時の信仰の対象でもあった周辺山稜景観が一望できる土地に、周辺山頂との位置を考慮して建物や道路が建設され、また様々な用途で異なる立地点の複数建物からの視線の向きや可視領域が重複する東岳峠と観音山は東側山頂の中でも特に平泉の市街地形成への寄与が高かったものと考えられる。

- 1) 山田安彦著：古代の方位信仰と地域計画，古今書院，1993
- 2) 数値地図 50m メッシュ(標高)日本-2 世界測地系対応，国土地理院，2005.5.1
- 3) 空間情報システム SIS V6.2(informatix)。
- 4) 世界測地系 (ITRF:国際地球基準座標系)に基づく経緯度。日本経緯度原点は、東京都港区麻布台二丁目十八番一地内日本経緯度原点金属標の十字の交点であり、東経 139 度 44 分 28 秒 8759、北緯 35 度 39 分 29 秒 1572 である。
- 5) 国土地理院，“測量計算”，国土地理院測地部，2007.09.18，<http://vldb.gsi.go.jp/sokuchi/surveycalc/>
- 6) 「四禽が図に叶う」とは「四神相応」の選地を意味する。四神とは創造上の神獣である玄武、青龍、朱雀、白虎のことを言う。もともとは東西南北各方位を守護する神獣であったが道教、風水などの思想内で山・川などの自然物へと象徴化され、条件に適した地は四神相応の地といい、それらに囲まれた土地は明堂と呼ばれ、都市を造るのに最も適した地であるとされた。北に山＝玄武、東に川＝青龍、南に沢畔＝朱雀、西に大道＝白虎を表し、あるいは北・東・西に砂と呼ばれる山、南に山又は川がある地を四神相応の地としている。
- 7) 風水の本，株式会社学習研究社，1999
- 8) 山田安彦著：方位読み解き辞典，柏書房，2001.
- 9) 坂出祥伸他 4 名著：風水の本，学習研究社，1998
- 10) 前掲注 1 (山田)
- 11) 中尊寺落慶供養願文に清衡が平泉について「龍虎協宜、即之四神具足之地也 (龍虎は宜しきに協い、即ちこれ四神具足の地なり)」と述べた記述がある。
- 12) 前掲注 1 (山田)
- 13) 前川佳代：平泉の苑池－都市平泉の多元性－，平泉文化研究年報第 1 号，岩手県教育委員会，pp.59~70，2001.3
- 14) 延長 5 年 (927 年) に古代における日本の法律を施工していく為に、その内容を具体化した細則である「延喜式」がノ策定された。その巻九・十は当時「官社」とされていた全国の神社の祭神、社格などが記された一覽であり、そこに記載された神社を「延喜式内社」という。延喜式内社は 10 世紀初頭には朝廷から官社として認識されていた神社であり、一種の社格となっている。
- 15) 一ノ関山目の蘭梅山に鎮座する延喜式内社に記された一座。日本武尊によって勸請され、852 年に朝廷より従五位下の神格を与えられる。
- 16) 一関市舞川の観音山に鎮座する延喜式内社に記された一座。成立年は不詳であるが、852 年に朝廷より従五位下の神格を与えられる。舞草の地は日本刀発祥の地との伝説がある。
- 17) 前掲注 13 (前川)
- 18) 前掲注 1 (山田)
- 19) 可視景観の現況調査は 2008 年 7 月 19 日から 22 日にかけて行った。
- 20) 国民の祝日に関する法律 (法律第 178 号) 第 2 条，1948.7.26
- 21) 萩原 秀三郎，稲と鳥と太陽の道－日本文化の原点を追う，大修館書店，1996.7
- 22) 前掲注 1 (山田)
- 23) 前掲注 13 (前川)
- 24) 岡陽一郎：中世都市周辺部の歴史を探る，平泉文化研究年報第 6 号，岩手県教育委員会，pp.23~32，2006.3.31
- 25) 始めの数字は発掘調査番号、SB は発掘調査記号で建物遺構を、最後の数字は検出番号を示す。
- 26) 貴志正造：吾妻鏡第 2 巻，pp.115~119，新人物往来社，2001
- 27) グリッド線 E および V は、変則的に発掘された道路間の中間にグリッド線を設定した。これは検出された道路がグリッド 4-6 および IV - VI のほぼ中間に位置していること、また前後のグリッド線上に道路が検出されており、道路番号が重複するためである。
- 28) 東西路はアルファベットを用い北から a、b、c……i、同様に南北路はローマ数字を用い西から I、II、III……IX と表記し、一番近いグリッド線を基準に道路番号を決定する。なお、同じグリッド線を使用する場合は、各道路記号の後に枝番を表記する。
- 29) {13-1} および {13-2} 延長線上付近にあり、撮影方向に障害物の無い高台にあることから、視覚的誤差が小さい花立廃寺を撮影場所とした。

結論

結論 中世平泉の市街地形成

1. 各章のまとめ

本論文の各章ごとの主な内容は以下のとおりである。

●本論第1章：平泉から検出された遺構の特徴

第1章では奥州藤原氏統治時代の建物や施設、道路遺構の発掘調査資料について整理し、以下の知見が得られた。

- 1) 建物には2種類の軸方向（0～30°、85～105°）が存在する。
- 2) 面積規模は寺院が大きく、住居系建物は平安京の寝殿造りと比較し面積が小さい。
- 3) 道路には2種の軸方向（正方位軸および15～17°振れた第2軸）が存在するものの、道路軸と主要施設内の建物軸は一致しない。
- 4) 正方位軸ビスタ内に観音山・東岳峠が、第2軸ビスタ内に烏兎ヶ森が存在する。
- 5) 道路は400尺の街区割りによって建設された。

建物軸方向が分散し、建物の多くが小規模建物であることおよび建物軸線と道路軸線との平行性は認められないことは、平泉では条坊制都市のような正方位軸に基づく画一的な基準を用いて整備された都市ではなかった可能性を示唆している。また正方位軸と第2軸に基づく眺望の対象として、周辺山頂（特に平泉東側山頂）景観と道路軸との関連性が市街地形成に影響を与えていたことを考察できる。つまり平安京などの天皇の公権力に基づく計画的な都市形成と異なり、地方豪族（土着権力）による属地的な市街地形成であったものと考えられる。

●本論第2章：建物の向きの特徴からみた市街地形態

第2章では平泉の建物軸方向に関して、建物周辺の地形、周辺景観、道路、正方位に関する4指標を設定して建物立地の特徴を把握し、中世平泉の市街地形成に対する奥州藤原氏の支配力および市街地の形態に表われる中央性または属地性の有無について以下の知見が得られた。

- 1) 平泉を全域的にみると建物軸と地形との平行性が低い中でわずかに無量光院、花立廃寺で平行性が認められる。
- 2) 平泉全域的には建物軸と最近の周辺山頂との関係は弱い中で、無量光院と金鶏山との間には正対関係が認められる。
- 3) 平泉全域的に建物軸と道路の間に平行関係はさほど顕著ではないものの（前記1）～2）、立地点の地形や周辺山頂との関係よりは強く、毛越寺周辺、泉屋遺跡、柳之御所跡では平行関係が認められる。また毛越寺付近の東西路幅員は30m前後に達するもの、一定していない。
- 4) 平泉全域的にみて道路との平行性に次いで正方位性が認められ、中でも毛越寺周辺と泉屋遺跡周辺の建物に正方位との一致が強くみられる。
- 5) 上記1) 2) より平泉全域的に建物軸の向きと建物立地点の地形および周辺山頂との関連性が小さい中で、無量光院では属地的な建物の向きをしている。
- 6) 上記3) 4) より平泉全域的に道路との平行性および正方位との一致性はさほどないものの、建物立地点の地形や周辺山頂との関係よりは強く、毛越寺周辺と泉屋遺跡付近で中央性が認められる。

無量光院本堂の建物軸方向が金鶏山山頂と一致し属地性が高いことは、日没を金鶏山に拝むことが当時の西方極楽浄土の思想と合致したことを示唆している。但し、平泉全体としてみると建物軸線上に周辺山頂があるものは無

量光院と高館の麓の一部の建物に留まることから、建物軸方向が山稜の位置に左右された可能性は低く、市街地の大半では属地性を認めることができない。

また市街地の大半では道路配置および建物配置は必ずしも中央性を認めることが出来ないものの、毛越寺周辺では正方位の道路区画および建物配置が検出されていることから、中央性傾向の市街地形態を想定できる。また柳之御所は堀内道路南部の一部に中央性の強い場所が検出されたものの、御所全体の建物軸からみるとその周辺を含めて条坊制のような市街地構造は想定し得ない。

以上より、中世平泉の市街地は正方位を基準とした平安京に類似する市街地整備を行った地区と中央性にそぐわない地区とがあり、その市街地整備が必ずしも画一的なものでなかったことを示唆している。

つまり中世都市平泉の形成に際して奥州藤原氏は仏教都市の具現化を目指しつつ、一族の施設配置およびその周辺道路整備の面では手を加えたものの、藤原氏の平泉入府以前から存在した他の建築物については、藤原氏の支配力が及ぶことはなく、建主の自由度が高かったものと考察できる。

●本論第3章：空間構成要素の規則性からみた施設の特徴

第3章ではフラクタル幾何学の手法（ボックスカウンティング法によるフラクタル次元）を援用し、各施設の空間構成の規則性を抽出した上で平泉の施設と他の地域の中世の施設との比較を通し、以下の知見が得られた。

- 1) 柳之御所は他の遺跡と比較してフラクタル次元の値が低く、空間構成の規則性が高くない。
- 2) 各寺院の空間構成の規則性に地域間の差はなく、浄土庭園の伽藍配置確立以降の寺院の空間構成の規則性が低い。
- 3) 住居系施設より寺院系施設の方が、フラクタル次元の平均値に他の地域との間に統計的に有意な差が認められなかった（平均値の差のt検定）。

他遺跡と比較して柳之御所のフラクタル次元の値が低いことは、条坊制における寝殿造りの様に規則的な空間構成ではなく、「中世在地領主の屋敷」の性格が強い施設であることを示唆している。

一方、各地の寺院のフラクタル次元（空間構成の規則性）は伽藍配置形態の違いによるもので地域間の差がないことは、寺院建設の面では平泉においても奥州藤原氏が平安京の伽藍配置を継承する情報力、財力、技術を有していたことを示す。また浄土庭園の伽藍配置確立以降の寺院のフラクタル次元が低いことは、無量光院をはじめ平泉の諸寺院が寺域内にある構造物が成す空間構成の規則性よりも、周辺山稜などを含めた視覚的空間のまとまりを重視した空間構成をしていたことを示唆している。

以上のことから、寺院の空間構成については平安京、鎌倉など他地域との相似性が見られるものの、住居系施設内の空間構成については必ずしも他地域とは相似しない。このことは奥州藤原氏が平安京に建設された建物配置に関する知識やそれを実現できる情報収集能力、財力、技術力を有していたものの、柳之御所全体は平安京の貴族風の邸宅のつくりにつまみならず建設したことを示唆している。

●本論第4章：周辺景観からみた市街地形成

第4章では遺構上の可視景観を写真調査により把握した上で、空間情報システム（SIS）を用いて抽出された各遺跡の可視領域、景観重点地、建物軸方向、道路軸方向と周辺景観の関係から、中世平泉の市街地形成における周

辺の自然条件との関わりについて以下の知見が得られた。

- 1) 複数の建物立地点から北上川東側の複数の山頂が目視可能であり、中でも観音山、東岳峠へ建物軸方向の集中が顕著であった。
- 2) 道路の辻では北上川東、西、南側の山稜が目視可能であり、道路軸方向のうち正方位軸は観音山、東岳峠に、第2軸は観音山に軸方向が集中し、特に観音山に最も集中している。
- 3) 遠景の周辺景観も視線偏角の対象に含め平泉の中央性および属地性を抽出すると、中央性が高い地域は基衡による毛越寺周辺整備と秀衡期の柳之御所の一部のみであり、それ以外の地域は属地性が高いか、あるいは中央性・属地性のどちらにもよらない地域であった。
- 4) 景観重要地には奥州藤原氏統治時代から信仰の対象であった観音山や、駒形山、経塚山、烏兔ヶ森、石蔵山など信仰や天体が関連する名称が含まれる。
- 5) 柳之御所の建物は四節気の旭旦・日没が目視可能で太陽の軌道が周辺山頂とほぼ一致する位置に存在する。またその立地点は中尊寺の伽藍中心部から目視可能であり、建物の位置関係において柳之御所から見た冬至の旭旦方向と中尊寺大池建物周辺―柳之御所―石蔵山を結ぶ直線は一致する。

建設場所や用途にかかわらず複数の建物から北上川東側の複数の山頂が目視可能であり、中でも観音山、東岳峠へ建物軸方向の集中が顕著であることは建物建設の際に立地点の諸条件のみならず、遠景の山頂の位置を望めるような建物配置をしていたことを示唆する。

また道路上の景観が建物と比較し広域まで目視可能であり、正方位軸および第2軸ともに観音山に集中していることは、道路軸線上の可視景観の中でも観音山への眺望が重要視されていたこと示している。

景観重要地のうち建物、道路の用や中央性・属地性を問わず景観重要地に含まれる観音山は奥州藤原氏統治時代から信仰の対象であり、駒形山、経塚山、烏兔ヶ森、石蔵山には信仰や天体が関連する名称が含まれる。全ての建物及び道路上から眺望可能であるということは、自然に関する信仰が平泉の景観の形成に寄与した可能性が考えられる。特に柳之御所の建物からみた四節気の旭日・日没が周辺山頂とほぼ一致し、冬至の旭旦方向と中尊寺大池建物周辺―柳之御所―石蔵山を結ぶ直線は一致する。これは柳之御所および中尊寺は平泉の中で最も眺望の良い場所に当時の太陽信仰や周辺景観に基づき建設された施設であることを示唆している。

以上のことから、平泉は当時の信仰の対象でもあった周辺山稜景観が一望できる土地に、周辺山頂との位置を考慮して建物や道路が建設され、また様々な用途で異なる立地点の複数建物からの視線の向きや可視領域が重複する東岳峠と観音山は東側山頂の中でも特に平泉の市街地形成への寄与が高かったものと考えられる。

2. 結論：中世平泉の市街地形成

文献調査に基づく研究が主である都市計画史の分野において、本研究は中世平泉を対象とし主要建築物、中世平泉の市街地構造、都市施設と周辺地形などについて工学的手法を用いながら統計・分析を行い、都市史の研究手法において新たな展開の可能性を得られた。

その結果として、以下の4点を結論とする（表結-1,図結-1）。

1) 平泉の建物や道路は条坊制都市のような正方位軸に基づく画一的な基準を用いて整備された都市ではない。

これは施設内部の空間構成について寺院は平安京の伽藍配置を継承しているものの住居は属地性の強い施設であること（第3章）、建物軸方向と道路軸方向の非平行性（第1章）、「等高線偏角」「視線偏角」「道路偏角」「正方位偏角」の4指標より平泉南部を除く殆どの地域が中央性の低い地域であった（第2章、第4章）ことによる。

平泉には正方位を基準とした平安京に類似する基盤整備を行った地区（毛越寺周辺、泉屋遺跡、柳之御所の一部）と中央性にそぐわない地区とがあり、正方位軸を基準とした画一的な都市計画に基づく都市ではないことを明らかにした。平泉は2種類の道路軸が都市の基軸となった二重構造都市であり、毛越寺周辺は条坊制都市を模倣していたとする先行研究の説を、本研究は工学的手法を用いて強めた。

2) 平泉において奥州藤原氏による都市整備以前に建物が存在した可能性がある。

建物軸方向を「等高線偏角」「道路偏角」「視線偏角」「正方位偏角」の4指標から分析した結果、毛越寺周辺など一部を除き平泉から検出された多くの建物と道路との平行性は認められないことによる。発掘調査より奥州藤原氏入府以前の建物遺構、遺物の検出が単発的なものにとどまることを勘案すると、平泉は奥州藤原氏による市街地形成時に建物立地が先行していたことを示唆し、それらには藤原氏の支配力が及ぶことはなく地方豪族による市街地形成において市街地形成が困難であった可能性が考えられる。

しかし従来の平泉研究では奥州藤原氏入府以前に存在していた可能性があるのは中尊寺および毛越寺のみであり、集落が存在した可能性については触れておらず、本研究は既存の知見とは異なる可能性を示すものである。

3) 寺院の建物配置は平安京との関連性がある一方、住居系は必ずしも他地域とのつながりがない。

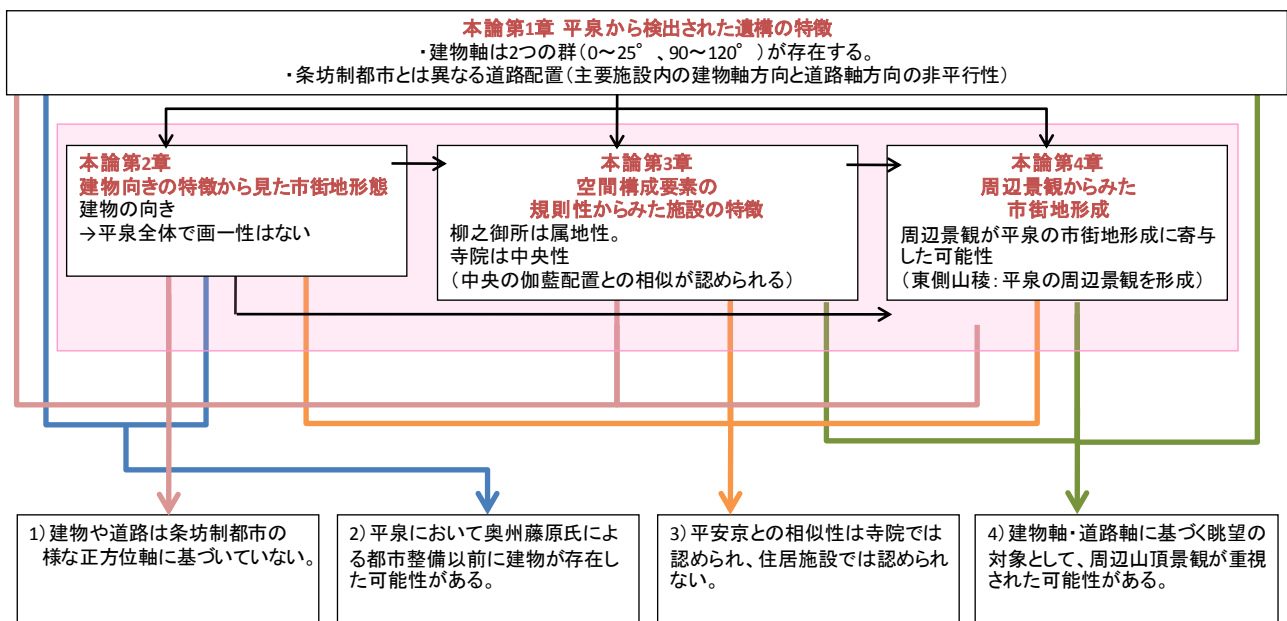
これは施設内の構造物を空間構成要素ととらえ、フラクタル次元を用いて数量的に把握することによる。寺院の構造物の配置については平泉と平安京、鎌倉間との寺院の伽藍配置の相似性が確認できたものの、住居系の施設内の構造物の配置については柳之御所の中心地とされる大型建物周辺で中央性が確認できた場所があったものの（第2章）、全体的には必ずしも他地域との相似性があったとは言えず、住宅建設においては平安京の貴族邸宅（寝殿造り）の基準によらない建物配置であったことを示唆している。

先行研究では平泉の寺院は平安京を模したとする説が一般的であるのに対し、柳之御所はおおよそ3つの説（平安京の寝殿造りを模倣した説、敷地の一部のみ寝殿造りで整備された説、寝殿造りによらない独自の建物構成をしていた説）が存在している。本研究は寺院については既存の説を強めた一方、柳之御所については寝殿造りによらない建物配置であったとする先行研究の説を裏付ける結果が得られた。

4) 建物軸及び道路軸に基づく眺望の対象として、市街地形成に周辺山頂景観との関連性があった可能性がある。

これは‘山’を山岳信仰、方位信仰等などの観点から周辺の景観の中でも重視された対象の一つととらえ、建物および道路遺構上の可視領域を抽出しその重複度から設定した景観重要地と、建物軸および道路軸ビスタ上の景観との比較結果による。

先行研究では市街地形成と周辺景観について、柳之御所が夏至・冬至の旭旦と周辺山頂が一致する立地条件にあると指摘しているが、本研究では夏至・冬至の柳之御所だけでなく建物用途によらず複数の山が建物軸および道路軸ビスタ上に存在し、周辺山頂（特に平泉東側山頂）景観が市街地形成と関連性があった可能性を得られた。



図結-1 結論

表結-1 先行研究比較表

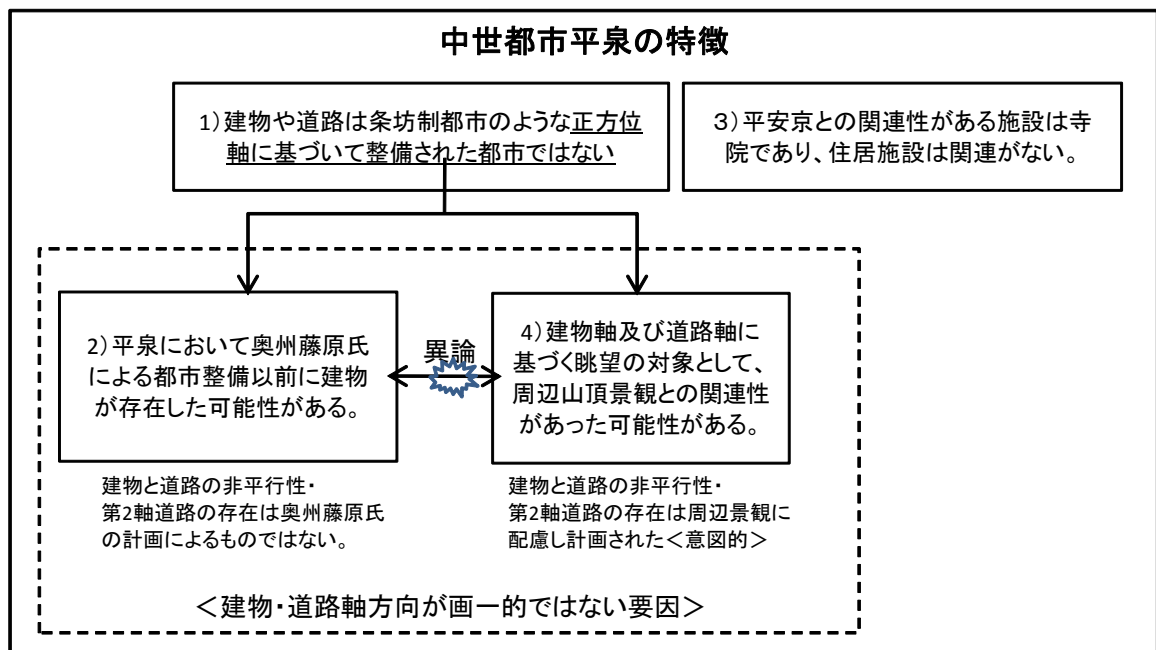
先行研究	本研究の結論	本研究の結果
<ul style="list-style-type: none"> ・毛越寺周辺は条坊制を模倣 ・2種類の道路が存在する理由 <ul style="list-style-type: none"> a.条坊制道路と地形に沿う道路 b.条坊制道路と施設間道路 ・2種類の道路軸が都市の基軸となった二重構造都市 	1) 建物や道路は条坊制都市のような正方位軸に基づいて整備された都市ではない。	<ul style="list-style-type: none"> ・建物軸は2つの群(0~25° 90~120°)に分かれる ・平泉全体で建物の向きに画一性はない ・条坊制都市とは異なる道路配置 ・寺院は中央性/柳之御所は在地性
<ul style="list-style-type: none"> ・奥州藤原氏入府以前に中尊寺/毛越寺は存在 ・集落は存在せず ・柳之御所=安倍・清原氏の城柵を継承 	2) 平泉において奥州藤原氏による都市整備以前に建物が存在した可能性がある。	<ul style="list-style-type: none"> ・建物軸は2つの群(0~25° 90~120°)に分かれる ・平泉全体で建物の向きに画一性はない ・条坊制都市とは異なる道路配置
<ul style="list-style-type: none"> ・寺院→平安京の各寺院を模倣 ・柳之御所→在地性の建物 <ul style="list-style-type: none"> →寝殿造りを模倣 →一部寝殿造りを模倣 	3) 平安京との相似性は寺院では認められ、住居施設では認められない。	<ul style="list-style-type: none"> ・平泉全体で建物の向きに画一性はない ・寺院は中央性(中央の伽藍配置を継承している) ・柳之御所は在地性。
<ul style="list-style-type: none"> ・柳之御所は周辺山頂景観と太陽の運行軌道との関連性を持って選地された。 ・11°前後北から振れた道路軸は金鶏山-観音山を結んだライン 	4) 建物軸及び道路軸に基づく眺望の対象として、周辺山頂景観との関連性があった可能性がある。	<ul style="list-style-type: none"> ・柳之御所-中尊寺:重要施設の配置計画と太陽運行軌道との関連性 ・信仰のある山=景観重要地区 ・自然に関する信仰が平泉の景観の形成に寄与した可能性

3. 今後の課題と展望

本研究で示した手法は都市計画史の研究アプローチでは一般化されていない工学的な手法を用い、発掘調査結果を基に中世平泉の市街地形成について分析を行い、その特徴を定量的に把握することを目的としたものであるが、以下の課題を残す。

- 1) 先行研究では平泉に2種類の道路軸が存在する理由として、条坊制と地形に沿ったとする説がある一方で、条坊制都施設位置を結んだとする説もある。結論 1) にて平泉の建物や道路は条坊制都市のような正方位軸に基づいて整備された都市ではないとの結論を得たが、2種類の道路が存在する理由については明らかになっていない。
- 2) 平泉の条坊制都市とは異なる建物配置、平泉全体で建物の向きに画一性がないこと、建物と道路の非平行性について、本研究では平泉において奥州藤原氏による市街地整備以前に建物が存在した可能性（結論 2）と建物軸及び道路軸に基づく眺望の対象として周辺山頂との関連があった可能性（結論 4）を見出した（図結-2）。しかしこれらの結果は、結論 2) では既存の建物を避けた結果であり奥州藤原氏の計画によるものではない可能性を示唆する一方、結論 4) では奥州藤原氏によって周辺景観に配慮し計画性をもって建造された可能性を示唆するものである。

2種類の道路が存在する理由や市街地整備規格の有無について、文献資料だけでなく工学的手法を援用して検証していくことが今後の課題である。



図結-2 今後の課題

謝辞

学位論文の執筆に際し、ご多忙の中多くの方々のご指導とご協力を賜りました。

千葉工業大学教授山本明先生には、卒業論文以来、修士論文、学位論文と終始一貫ご指導を頂きました。学部4年生から6年間に渡り、平泉の研究を続けられ、学位を取得できたのも、ひとえに先生のご指導があったからです。

学位論文の審査では千葉工業大学教授小泉俊雄先生、河東義之先生、准教授寺井達夫先生、日本工業大学教授渡辺勝彦先生、の各先生方に加わって頂きました。また千葉工業大学の諸先生方にも予備審査や公聴会にご参加頂き、貴重なご意見を頂きました。

研究対象地である平泉町の皆さまにも大変なご協力を頂きました。平泉世界遺産推進室 千葉信胤様には学部から6年間にわたり沢山の資料とご助言を賜りました。平泉文化財センター 高橋誠様、及川司様、鈴木江利子様、島原弘征様、菅原計二様、千葉京子様、千葉ナカ子様、長澤奈名恵様には博士課程1年時の8~9月にかけて参加させていただき発掘調査をはじめ、多くのご協力やお心遣いをいただきました。

平泉文化共同研究員として研究をさせて頂いた中で岩手県教育委員会柳之御所班 千葉正彦様、西澤正晴様、岩淵計様、佐藤 嘉広様にはご助言を賜りました。同じ平泉文化共同研究員の奈良女子大学特任教授 前川佳代先生は資料をご提供していただきました。

また、習志野市役所都市計画課の皆さまには臨時職員であった1年半の中で、研究に理解を頂き多くのご協力と激励を頂きました。皆様のご理解とご協力がなければ、仕事と研究の両立はできませんでした。

そして同じ山本研究室の後輩や先輩方には忙しい研究の中で多くの笑いと癒しを頂きました。

他にも論文執筆中に陣中見舞いに来てくれた友人山野亜希子さん、福井朋子さんをはじめ多くの友人達などここには書ききれない多くの方々のおかげをもち、この論文は完成いたしました。

重ねての御礼をここより申し上げます。まことにありがとうございました。

そして最後に、私の研究に理解を示し長年の学生生活と研究を支えてくれた両親に、心から感謝いたします。

2009年3月