

城郭の立体的構成と規模に関する基礎的研究 *

Basic Study on Three-dimensional Construction and Dimension of Castles

赤見将也** 新谷洋二***

By Masaya AKAMI Yoji NIITANI

城郭の規模や立体的な構成についての研究は、史学的な面から行われ、技術的な面からの数量的な考察は余り進んでいないのが現状である。本研究では、城郭の規模や、立体的構成、部分構成の規模に焦点を当て、「正保城絵図」、1/2500 国土基本図より城郭の寸法、面積、標高等の数量データを抽出し、実際の築城と軍学の影響の関係を検討した。

結論として、甲州流系の軍学の城の規模を表す数値は、近世城郭よりも中世城郭に当てはまりやすい。城郭の建設史をふまえて立体的な構成を検討することによって、「山城の平山城化」を数量的に解説することができた。また、個々の城郭の個性が色濃くデータに反映されるために、一般的な関係は認められるものの、個性を重視して読みとることが大切であるということがわかった。

1 目的

城郭は、往時における土木技術の集大成である。しかし、その規模や立体的な構成については、史学的な面から研究が行われ、技術的な面からの数量的な考察は余り進んでいない。本研究では、城郭の部分構成の規模、城郭の立体的構成と規模に焦点を当て、実際の築城と軍学の関係を数量的に検討した。

2 研究背景

江戸時代、戦国の風を知らない武家の子弟のために戦術、戦法を体系立てた学問のことを「軍学」、「兵学」、「兵法」(以下「軍学」に統一する)と呼ぶ。軍学では、戦術、戦法、はもちろん、「城郭」の堀、土塁、石垣の築き方、「城郭」の部分的な構成物や、「城郭」そのものの規模(寸法)まで扱っている。現在の多くの城郭参考資料では、軍学を元に近世城郭について城郭の規模の検討、地形特性をふまえた分類を行っている。しかし、数量的、技術的な面から、軍学で提唱してい

る城郭の規模や立体的構成をふまえた分類についての研究は進んでいない。また、軍学で言われている諸説については、中、近世城郭についてのマニュアル的な捉え方をされている。

本研究では、実際の築城における城郭の規模、立体的構成の把握と、軍学との関係に焦点を当て研究を進めた。

3 研究方法

- 1) 日本城郭絵図集成¹⁾より枡形を抽出、その曲がり方向を抽出し、検討する。
- 2) 1/2500 国土基本図、中世城郭辞典²⁾より枡形の規模を求め、軍学で提唱されている枡形の規模と比較する。
- 3) 城郭参考資料^{3) 4)}を使用し、城郭の本丸部を主に、各曲輪の東西・南北寸法を抽出、城郭の規模の大まかな傾向を把握する。
- 4) 1/2500 国土基本図より、城郭の各曲輪の標高を求め、城郭の立体的構成の変遷を検討する。

* keywords : 城郭 規模 立体的構成

**正会員 東京都交通局 (〒160-0023 東京都新宿区西新宿 2-8-1)

***710-会員 工博 日本大学理工学部土木工学科

(〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8)

4 軍学の成立背景と系譜

(1) 軍学の成立背景

軍学は、江戸幕府の治世下、泰平の世が続く、実際に戦闘体験を持つ武士達がいなくなりつつある頃、戦術、戦法、築城法などを次の世代の武士達に伝える必要性から成立した。その成立時期は、例えば、著名な軍学である北条流は寛永から正保期(1624～47)にかけて、山鹿流は、明暦期(1655～57)、越後流は寛文から延宝期(1661～80)にかけてである。その成立時期を見ても判るように、江戸時代に入ってからの大規模、かつ本格的な戦闘である大坂夏の陣(1615)以降のことで、次第に各流派が成立し、盛んになっていった。

(2) 軍学の系譜

著名な軍学として「甲州流」を挙げることができる。「甲州流」は武田信玄を流祖とし、小幡景憲がまとめ上げたものである。その門下生は、諸流派の流祖となった。弟子の北条氏長による「北条流」、山鹿素行による「山鹿流」へと分派してゆく。甲州流に対峙する流派として、上杉謙信を流祖とし、澤崎景実による「越後流(謙信流)」(以下越後流に統一する)がある。また、長沼流など、その他、数多くの流派がある。

多くの軍学の調査結果、今回は、枅形の規模については、北条流、山鹿流、城郭の規模については、北条流、越後流の軍学にその規模を示す数値を見ることができたので、この数値を今回は使用する。

5 近世城郭の枅形の規模

城郭を作る上で、軍学で具体的に寸法があげられている枅形について、軍学をふまえた多くの説に関し、城郭の絵図により曲がり方向の検証をする。また、現在残っている枅形を 1/2500 国土基本図、中世城郭辞典²⁾より抽出して、枅形規模の実態の把握を行う。以上より、実際に作られた枅形と軍学との関係を調べることを目的とするものである。

また、本研究では、枅形を「横矢のための枅形」としてではなく、「城門枅形」として扱い、枅形の定義を以下のように定めた。

「虎口(出入口のこと)を四角く城堡で囲った区画で、城内側と、城外側に二つの城門を備えたもの」(図-1 参照)

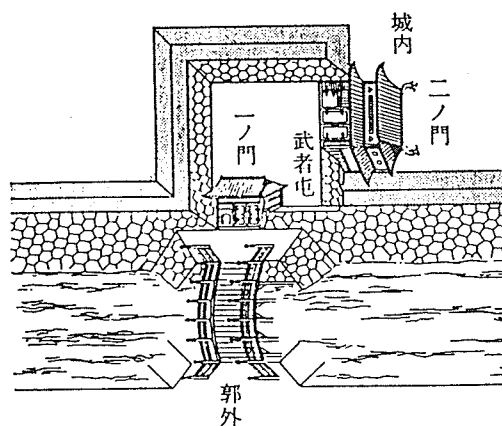


図-1 典型的な枅形図 (武教全書より)

(1) 枅形についての軍学での一般論

軍学の中で述べられている枅形に関する説の概略は、以下のようなものである。

- 1) 曲がり方向：攻撃のしやすさ、防御のしやすさを考えて、左前がよい(門から城外へ出るとき左に曲がる形式)。
- 2) 大きさ：5間×8間が標準の大きさである。
- 3) 枅形曲尺の習い：五八の枅形の大きさを2倍、3倍と大きくする。

(2) 枅形の曲がり方向

表-1 は、枅形を抽出し、その曲がり方向について調べた結果である。枅形の曲がり方向は、攻撃のかけやすさ、鎧の丈夫さなどから、軍学では、左前形式(門から城外へ出るときに左に折れて出る型式)がよいとされていた。結果を見てみると右前、左前の曲がり方向の数の差はあまり見られず、軍学では忌避されるはずの右前も左前と近い数で、実際に作られた枅形の曲がり方向には、軍学の説とは余り関わり合いがないように思われる。

表-1 近世城郭枅形の曲がり方向 (サンプル数100城)

左前	右前	直進
95	84	59

(3) 枅形の規模の大まかな傾向

枅形の規模については、多くの城郭参考資料で述べられている枅形の標準の大きさとして「五八の枅形」(5間×8間)があげられている。そこで、1/2500 国土基本図、中世城郭辞典²⁾より残存する中・近世城郭内の枅形の大きさを抽出した。図-2.3 に結果を示す。1間は、6尺、6.3尺または6.5尺の場合が考えられるので図-2.3内では、枅形の規模に幅をつけて表している。結果として近世城郭のサンプル(図-2)では一般に5間×8間の規模より大きく、適合するものは、ほとんど見あたらなかった。そのため、中世武田氏の領国内(山梨、長野、群馬、静岡)

の中世城郭の枅形（図-3）について枅形の規模を調査した結果、中世武田氏の城郭の枅形の平均規模に近いものであった。「五八の枅形」の規模は、近世城郭では、小ささの限界であり、「五八の枅形」と言う枅形の大きさの基準は、近世城郭の枅形の大きさの標準ではなく、むしろ中世城郭の枅形の平均規模に近いと思われる。

(4) 枅形曲尺の習いの使用確認

「枅形曲尺の習い」については、基準に当てはまるものは少ししか見あたらず（図-2,3 実線）幅、奥行き寸法のどちらかが部分的にその基準に合っているものが多く存在する。そのため、「枅形曲尺の習い」が枅形を作るに際して、部分的に使用されているのか、使用されていないのか判別ができない。

しかし、大まかにグラフを見ると、「枅形曲尺の習い」が部分的に適用されているようなデータもある。また、「枅形曲尺の習い」の大きさの範囲内に多くの枅形が分布するため、「枅形曲尺の習い」は、築城の際の枅形の一般的な大きさ目安（範囲）を示した言葉と解釈することはできるとと思われる。

また、今まで、「五八の枅形」の標準形は、幅5間、奥行き8間とわれてきたが、調査結果では、仮に、「五八の枅形」という基準が長さの比率であると解釈すると、幅×奥行き、奥行き×幅が1:1.6, 1.6:1の比率に近い枅形が多く存在する。

よって、「五八の枅形」という大きさは、長さの比率をも表し、その適用法は幅×奥行きだけでなく、奥行き×幅についても適用されていたと思われる。

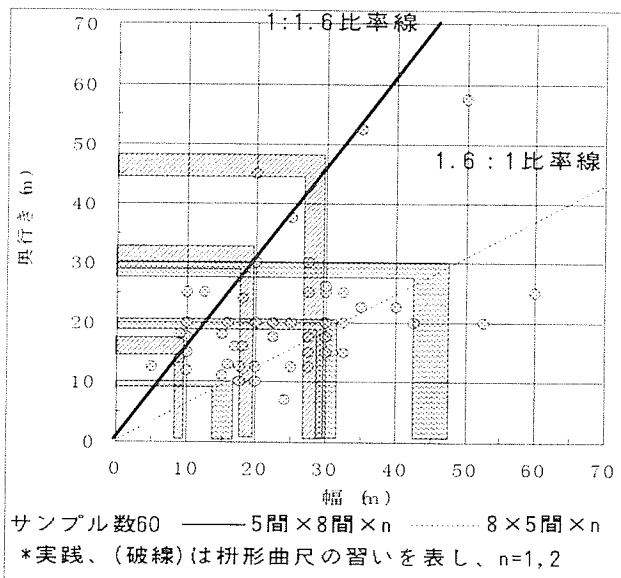


図-2 近世城郭の枅形規模

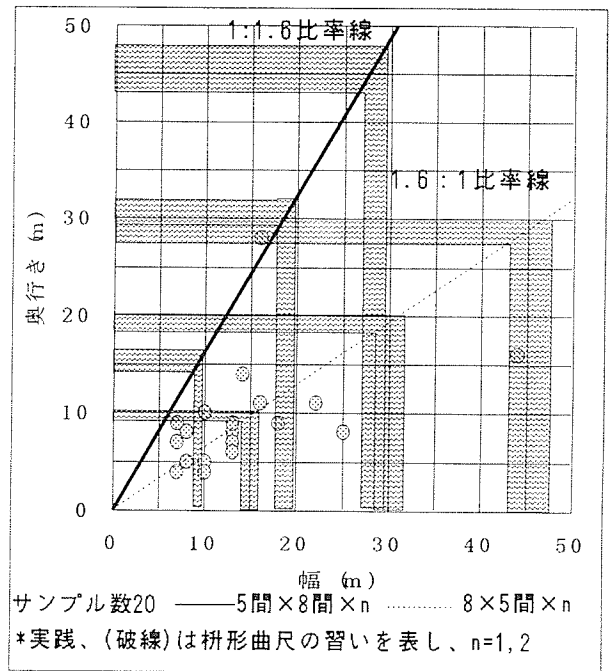


図-3 武田氏の中世城郭の枅形の規模

6 城郭の規模を表す言葉について

軍学の中に城郭の大きさの標準を示す表現がある。北条流では、その軍学書である「師鑑抄」、「兵法雄鑑」とともに「城大中小三段の事」、山鹿流では、その軍学書である「武教全書」に「城大中小三段の事」、越後流では、「武門要鑑抄」に「八重縄」、「城取三段」などをあげることができる。

それぞれが軍学の秘伝部分のため、項目だけの表示が多い中、北条流、越後流についてその詳細を知ることができたので、表-2, 3 に整理して示す。（以下、城郭の規模を表す言葉を「城取り三段」と総称することとする。）

表-2 北条流の城郭本丸部の規模

出典	種別	城の性格と規模	出典	種別	城の性格と規模
北条流 「師鑑抄」 （兵法雄鑑） 寛永10年 1633年	公方(将軍)	136間 （一方）	北条流 「兵法雄鑑」 正保2年 1645年	公方(将軍)	120間（一方2町） 方8町
	大城	管領、 国を10ヶ国も 領する大将 90間四方、 90×80、 60×90間		大城	国を10ヶ国、 20ヶ国を領す る大将 90間四方、 80×70間、 60×50間
	中城	国持ち大将 59間、49間、 43間四方		中城	国持ち大将 40～60間四方、 59×43間
	小城	境目の城 侍大将の小屋城 35間、30間、 25間四方		小城	境目の城 侍大将の小屋城 35.30間四方、 25間四方

表-3 越後流の城郭規模

越後流	大城	中城	小城
本丸	方180間	方120間	方90間
壘濠合わせて	方240間	方165間	方130間
二の丸	幅90間	幅60間	幅60間
壘濠合わせて	方500間	方340間	方300間
三の丸	幅90間	幅120間	幅100間
壘濠合わせて	方880間	方635間	方535間
総曲輪	幅210間	幅180間	
壘濠合わせて	方1360間	方1030間	
外輪(外曲輪)	幅240間		
壘濠合わせて	方36町		

ここで注意すべき点は、北条流では、城郭の本丸部の大きさをその城の性格、規模ごとに述べている。これに対して越後流では、城郭全体および各郭の規模の標準を城の性格ごとに挙げている。また、北条流では、越後流と違って、提唱している標準の大きさには幅をもたせている。

最も大きく違う点は、北条流での大城の本丸部規模が越後流大城の本丸部規模のおよそ1/2で、また越後流小城相当の規模に相応していることで、両流の間の考え方の違いが存在する。

以上のことをふまえて城郭規模について検討する。

7 近世城郭本丸部の規模

図-4 は近世城郭本丸部の本丸部の東西、南北寸法を正保城絵図より抽出したものである。図中の大、中、小城の分類は、2 力国を領している国持ち大名の居城を大城、それ以外の国持ち大名、準国持ち大名の居城を中城、城主大名、城主格大名の居城を小城とした。⁵⁾

正保城絵図では、大城に該当する城は、萩城だけのため、江戸城、大坂城、金沢城を参考資料^{6) 7)}

⁸⁾ より本丸部の間数を抽出して補足した。

(1) 越後流城取り三段規模と近世城郭規模の関係

図-1 を見ると近世城郭本丸部のほとんどのデータが越後流城取り三段の小城の規模以下になっており、越後流城取り三段の規模が近世城郭には大きめであることがわかる。越後流城取り三段の大城の規模と、近世城郭の大城データの平均規模が近い値となっているが、これは、図を見ても判るように、江戸城の規模が大きく、平均値を高めているためと思われる。注目すべき点は、図中、神指城の規模が越

後流城取り三段の大城の規模に極めて近い値を取っている点である。神指城は、上杉景勝が、120 万石の太守時代に本拠地として築城しかけ、関ヶ原の役の発端となった城である。このことから神指城は、越後流の軍学と関わり合いがある城と思われる。

越後流城取り三段の規模と近世城郭の本丸部規模については、越後流で提唱する城の規模が近世城郭には大きすぎるように思われるが、神指城の例や、その他一部その規模に当てはまる城もあるために、今後一層サンプル数を増やし検討する必要がある。但し、現時点では、近世城郭には、神指城他数城の例外はあるものの、そのほとんどのに余り当てはまらないと言えることができる。

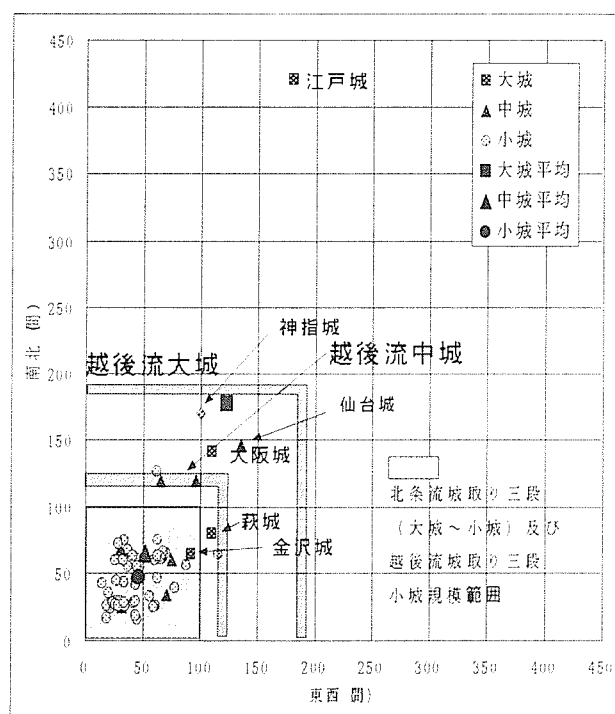


図-4 近世城郭本丸部規模

(2) 北条流城取り三段規模と近世城郭規模の関係

図-5 は図-4 を部分拡大したものである。図-5 を見てみると、多くの城郭の本丸部の規模が、北条流の城取り三段規模に近い値を取っていることが判る。

しかし、細かく見ると、軍学で提唱されている城郭規模の分類にそのまま該当している城郭もあるが、大名の家格別に分類した大、中、小城のデータ平均が北条流の城取り三段規模の提唱している大、中、小城の規模よりも大きい。また、データの分布が中城より大きな規模に多く分布していることから、軍学で設定した城郭の規模より実際に築城された城郭の規模が少し大きくなっていたことを示している。

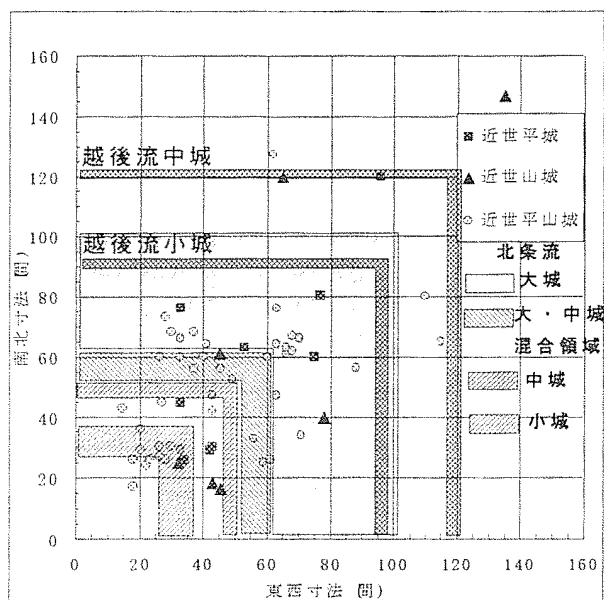


図-5 近世城郭本丸部規模 (部分図)

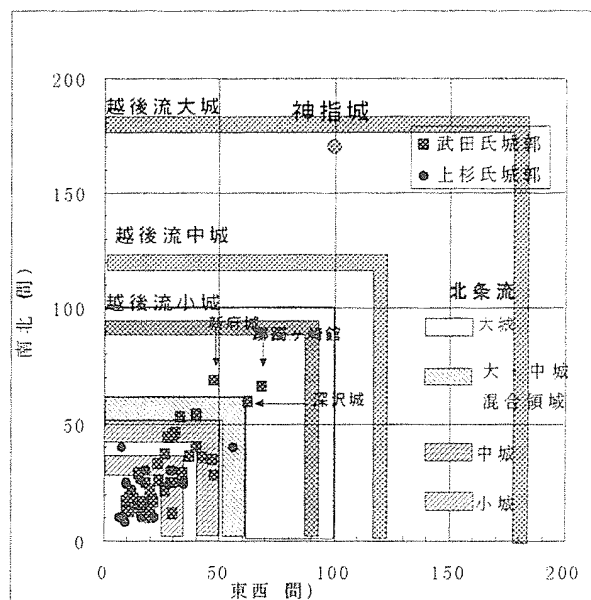


図-6 中世城郭本丸部規模

8 中世城郭本丸部の規模

図-6 は中世城郭の本丸部の東西南北規模を「中世城郭辞典」²⁾より抽出し、グラフ化した結果である。データ抽出範囲は、北条流軍学の影響が強いと思われる武田氏旧領国内(山梨、長野、静岡、群馬)、越後流軍学の影響が強いと思われる上杉氏旧領国内(新潟)とした。

武田氏領国内において、北条流の軍学上の「大城」は、本拠地、躰躰崎館、新府城の二城である。それ以外の城郭は、「中、小城」の規模である。結果は、「大城」の規模の城が3城ある。その内2城が「城取り三段」に合致する。「城取り三段」に合わない城郭が深沢城である。深沢城は、武田氏、北条氏の争奪戦が繰り返され、その都度、増修築された特別な履歴を持つ城である。その他の抽出された諸城の平均値は、小城の規模である。以上より、北条流城取り三段の城郭規模に武田氏の領国内の城郭は近い値である。

上杉氏領国内の城については、本拠地の春日山城のデータが抽出不能のため、基本的に城郭の規模は中、小城の規模となる。図-6より、上杉氏の領国内の城は、ほぼ北条流の中、小城の規模に当てはまっている。

中世城郭の本丸部規模は、武田氏、上杉氏の領国内の城とも、越後流の城取り三段規模は、余りにも大きすぎ、余り適用がきかないようである。また、北条流で提唱している城取り三段規模は、近世城郭より、中世城郭本丸部に当てはまるようである。

9 築城時期と本丸部規模の関係

図-7 は、近世城郭の本丸部のデータと中世城郭の本丸部データを北条流城取り三段グラフと重ね合わせたものである。

グラフ中の中、近世城郭は、大きく中城から大城にかけてのグループ、小城付近のグループの城と2つの大きなグループに分かれている。

その中でも「大城」よりも特に大幅に大きな規模の城郭は、築城時の城主が戦国大名の生き残りの城郭(仙台、久保田、新庄、広島、萩城)、徳川家にゆかりのある大名(水戸城)等の特別な性格の城郭である。

本丸部の規模が大城の規模以上(東西、南北寸法のどちらかが60m以上のもの)の城郭について築城年代を調べてみると表-4より、多くの該当城郭の築城時期が慶長～元和期に集中している。

次に、「小城」領域付近の城郭は、表-5より、築城年代が、天正～慶長年間で、城郭が中世城郭から近世城郭へと変わる過渡期に築かれ、その後拡張工事がされた履歴を持つ城郭である。また、改築工事に際して、本丸部は手を余り触れられなかったようである。

大まかな傾向として、本丸部分が大規模なものは慶長から元和期にかけての築城、小規模なものは慶長期以前の築城ということができる。

以上の結果を踏まえると、たんに軍学だけではなく、築城者、時代など城郭の個性も考えねばならないと思われる。

また、図中の近世城郭本丸部の平均規模が中城付近に位置し、中世城郭本丸部の平均規模が小城付近に位置していることから、中世から近世にかけて城郭の本丸部規模が大きくなったといえると思われる。

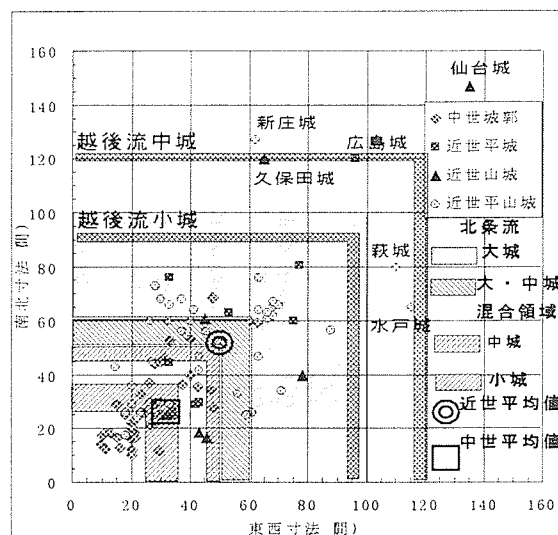


図-7 近世城郭と中世城郭の比較

表-4 大城付近の城の築城年

	城名	石高(万石)	築城者	年号	起工年
平城	広島城	120.5	毛利輝元	天正19	1589
	米沢城	30	上杉影勝	慶長6	1601
	盛岡城	10	南部信直	文禄4	1595
	岡山城	31.5	池田忠継	元和1	1620
	山形城	22	鳥居忠政	元和8	1622
	新発田城	6	溝口秀勝	慶長3	1598
	古河城	16	土井利勝	寛永10	1633
	新庄城	6.8	戸沢政盛	寛永1	1624
	八代城		加藤忠広	元和5	1619
	関宿城	5	久世広之	寛文9	1669
山城	棚倉城	5	丹羽長重	寛永1	1624
	久保田城	20.5	佐竹義宣	慶長8	1603
	上山城	3	松平信通	元禄10	1697
平山城	津和野城	4	坂崎直盛	元和2	1616
	松江城	23.5	堀尾吉晴	慶長11	1607
	水戸城	20.5	徳川頼宣	慶長13	1609
	小田原城	8.5	稲葉正勝	寛永9	1632
	小倉城	39.9	細川忠興	慶長7	1602
	郡山城	20	増田長盛	慶長1	1596
	唐津城	8.3	寺沢広高	慶長7	1602
	沼田城	4	本多正永	元禄16	1703
	福山城	10	水野勝成	元和	1620
	白石城		片倉小十郎	慶長4	1600
	本荘城		楯岡満茂	慶長14	1610
	臼杵城	5	稲葉貞通	慶長8	1612
	日出城	2.5	木下延俊	慶長6	1601
	明石城	12	小笠原忠真	元和3	1617
	若松城	60	蒲生秀行	慶長8	1603
	萩城	38(120.5)	毛利輝元	慶長9	1604

表-5 小城付近の城の築城年

城名	築城年	改築履歴
新宮城	1600 慶長5	1667 寛文7
高知城	1603 慶長8	無し
大垣城	1535 天文4	1592 文禄1
上田城	1583 天正10	1622 元和8
二本松城	1413 応永21	1646 正保3
掛川城	1504 永正1	1600 慶長5
大洲城	1609 慶長13	無し
膳所城	1601 慶長6	1661 寛文1
丸亀城	1587 天正12	1597 慶長2
飯山城	1577 天正5	無し
高遠城	1547 天文16	無し
福知山城	1597 慶長2	1620 元和6

10 近世城郭各曲輪ごとの規模

図-8は近世城郭の本丸、二之丸、三之丸の東西、南北寸法を正保城絵図より抽出したものである。越後流城取り三段で定義とおりであるのならば本丸、二之丸、三之丸の順に曲輪の規模が、分布するはずであるが、実際には本丸、二之丸と順に大きくなり、三之丸は二之丸より大きいものもあるが、ほとんどが同等の規模か、小さい規模となっている。

次に各曲輪の規模と越後流城取り三段の規模の比較であるが、ほとんどの二之丸、三之丸までのデータが、越後流城取り三段の提唱する小城の本丸規模に含まれてしまい、越後流城取り三段で述べている城郭規模が近世城郭全体の規模についても大きすぎて当てはまらない。また、城郭は軍学で述べているような単純な構造ではないため、本丸、二之丸、三之丸の順に大きくならないと思われる。

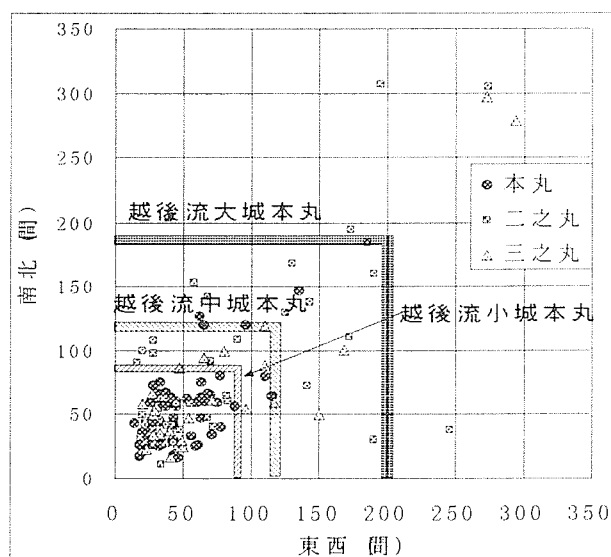


図-8 近世城郭の曲輪ごとの規模

1 1 城郭の立体的構成

(1) 山城の平山城化

図-9 は城郭の立体的構成を城郭の建設過程をふまえてグラフ化したものである。図-9 のうち、鳥取城の例より、山城より発生した城が平山城化されていく過程をみる事ができる。山城であった頃は、城郭と山麓（後の山下、城下町）が高い比高差で隔絶されていた。その後、生活の便を求め山麓に居館を持つことにより、城が山麓に拡大され、中曲輪－外曲輪の比高差が大きくなる。次に、山下の生活が長くなり、段々と山下の曲輪が整備され始め、城郭の中心が山下に移行され、曲輪の立体的構成が階段状に変わる。今後、このような城郭の立体構成の変化を「山城の平山城化」と呼ぶ。

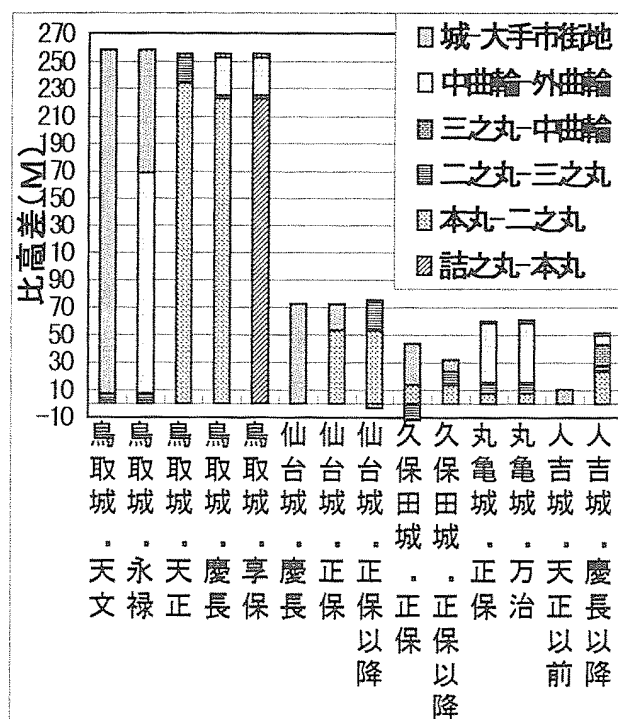


図-9 建設過程をふまえた城郭の立体的構成

(2) 典型的な山城の平山城化

a) 高い比高差のために山上と山下が一体化できなかったケース ～鳥取城を例として～

鳥取城は山城として築城された。山上の曲輪と山麓（後の山下、城下町）が高い比高差で隔絶されていた（図-11 天文期 1532～54）。永禄期（1558～69）に、山の中腹に平時の居館を築造した。山上では、平時の生活の便が良くないためにまず第一段階目の「山城の平山城化」が行われた。天正期（1573～91）に城主が交代すると、山下に二之丸を築造し、平時の居館

と共に城主は山下に移り住んだ。この時点で、山上の曲輪の総てを本丸と総称する様になり、城郭の中心は山下へと移行した。慶長期（1596～1614）に、城主が交代すると、主に山下中心に大改築工事が行われた。図-11 より立体的な構成が、平山城の特性を表す階段状の曲輪配置に変化していることが判る。この後、享保期（1716～35）に山上の曲輪は、山上の丸と名称が変わり、本丸はそれまでの藩主居館のあった二之丸が本丸になり、完全に山下中心の城に変わった。

同じような城郭として、岩村城、高取城、津和野城、備中松山城、村上城等が挙げられる。

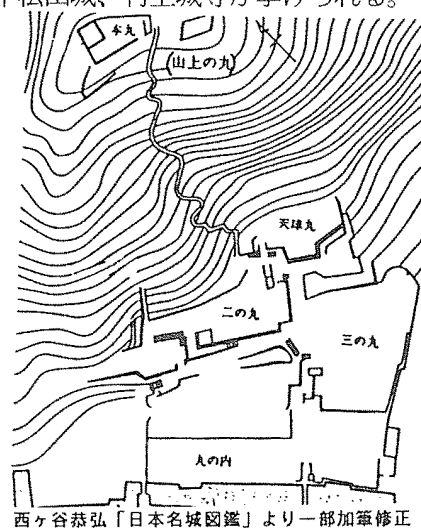


図-10 鳥取城縄張り図

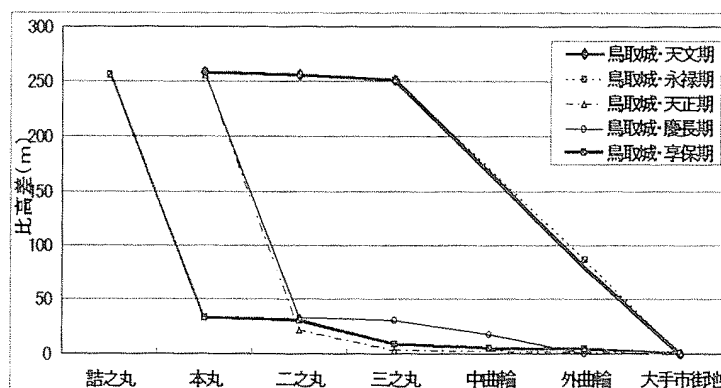


図-11 鳥取城の比高差

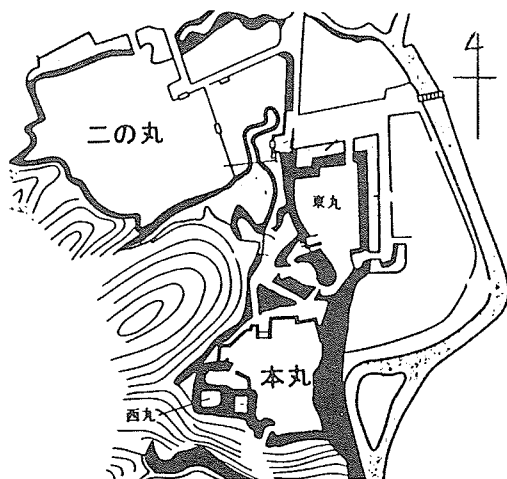
b) 山城の平山城化によって、山上、山下が一体化できたケース ～仙台城を例として～

慶長期に仙台城は山城として築城された。山上に城郭、山下に家臣の屋敷という構成であった。（図-12）藩主居館は山上の本丸にあった。正保期（1644～47）になると、特に冬季の生活の便を求め山下に二之丸を築造した。その後、政治の中心、藩主居館は二之丸に移り、本丸は儀礼の場として用いられた。

この時点で第一段階目の「山城の平山城化」が行われる。次に正保期以降に、蔵屋敷と呼ばれていた場所が三之丸となった。⁹⁾ これで完全に山下中心の城となり、「山城の平山城化」が完成する。

仙台城は正保城絵図では、本丸部に山城と記入されている。しかし、著名な城郭研究家である大類伸¹⁰⁾、平井聖¹¹⁾、西ヶ谷恭弘¹²⁾は、平山城と分類している。おそらく、「山城の平山城化」の完成後の立体的構成に着目した分類と思われる。正保期以前は、建設史、立体的構成、どちらから判断しても山城である。

仙台城の例は、歴史と共に城の立体的な構成が変化し、時代と共に分類が変わる典型的な例である。また、山城ではあったが、比高差が比較的小さいために山上と山下（城下町）が一体化できた例である。同様な例は、和歌山城、白石城等である。また、仙台城のような分類解釈の違いがある城郭については、その立体的な構成と、建設過程を調べることで、城郭の本来の性格を把握することができる。



西ヶ谷恭弘「日本名城図鑑」より一部加筆修正

図-12 仙台城縄張り図

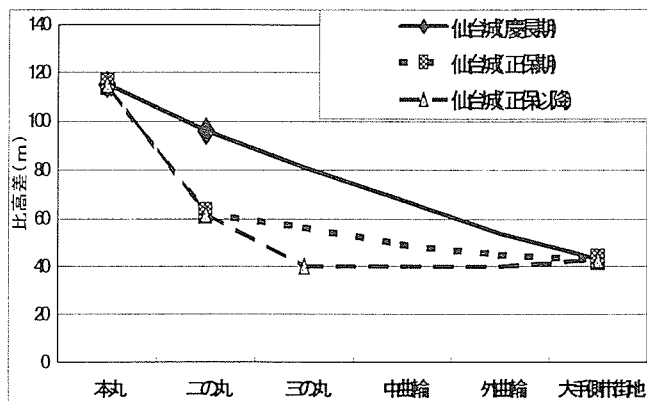


図-13 仙台城の比高差

(3) 名称変更による山城の平山城化

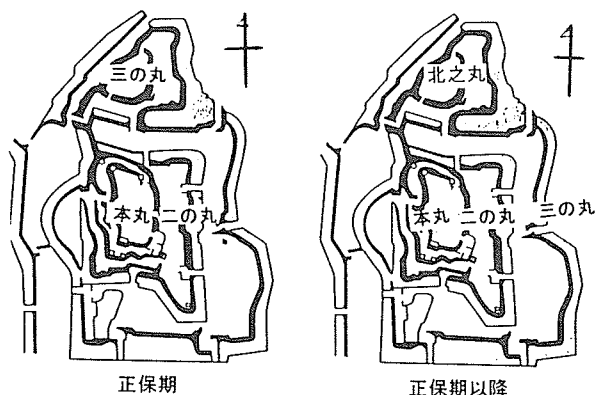
久保田城は、慶長期に築城され、その後、大規模な縄張りの変更は行われていない。にも拘わらず、ここで「山城の平山城化」としてあげた理由は、曲輪の名称変更により、城の向きが変わり、それと共に立体的な構成が変わり、「山城の平山城化」が行われた城郭であるからである。

久保田城は、慶長期に築城され、その縄張りは正保城絵図と同じ内容なので、図中正保期としてある。注目すべき点は、曲輪の名称で、一番北に三之丸、南に下り、本丸、二之丸が並んで位置している点である。(図-14) この時期の久保田城の立体的な構成は、三之丸、本丸がほぼ同じ高い場所にあり、少し下って二之丸がある。折れ線グラフから見る城郭の立体的構成は山城に近いものである。(図-15)

正保期以降、三之丸と呼ばれた曲輪は、北之丸と名称変更され、本丸より東から西に向かって、本丸、二之丸、三之丸と並んで曲輪が配置される。(図-14) これにより城郭の立体的な構成は、本丸、二之丸、三之丸が階段状に配置される典型的な平山城の特性に変わったことが図-15 から見て取れる。

久保田城については、正保城絵図では山城との記入がされている。山城の分類は、正保期以前の曲輪配置で立体的な構成を把握しているためと思われる。大類伸、平井聖は、久保田城について、平山城に分類している。平山城の分類の場合は、正保以降の曲輪配置に着目し、分類したためと思われる。

このような名称変更による城郭の立体的構成の変化としては、徳島城をあげることができる。



西ヶ谷恭弘「日本名城図鑑」より一部加筆修正

図-14 久保田城張り図

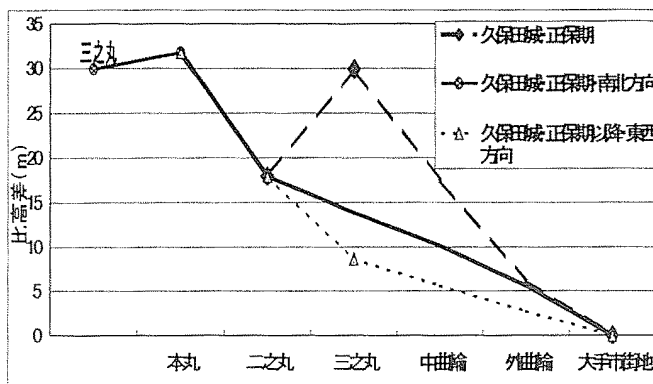


図-15 久保田城の比高差

(4) 大手方向が変わった城郭の立体的構成

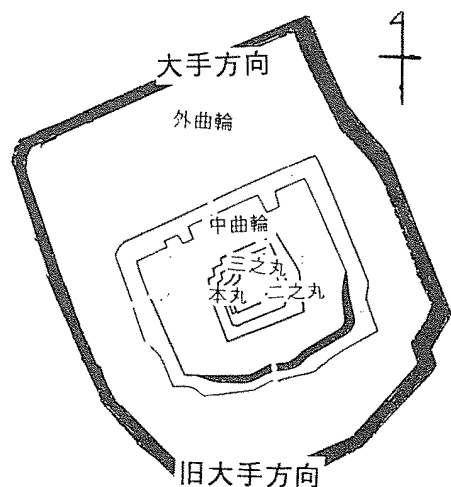
a) 立体的構成の変化しなかったケース

～丸亀城を例にして～

丸亀城は慶長期に築城されたが、いったん破却された。その後寛永期（1624～43）に復興された。寛永期、正保期の縄張りが同じなので、図中は正保期とした。当時の縄張りは、本丸、二之丸と階段状に曲輪が配置された典型的な平山城の立体的構成であった。万治期（1658～60）の城主交代と共に大手方向をそれまでの南側から北側へと移した。（図-16）

ここで注目すべき点は、大手方向を変えたのにも関わらず、立体的な構成が変化しなかった点である。（図-17）理由として、平野の中にあるほぼ均等な円錐状の独立丘陵に立地しているためである。

同様に、大手方向を変更したのにもかかわらず、ほとんど城郭の立体的構成が変化しなかった城郭として、熊本城をあげるができる。



西ヶ谷恭弘「日本名城図鑑」より一部加筆修正
図-16 丸亀城縄張り図

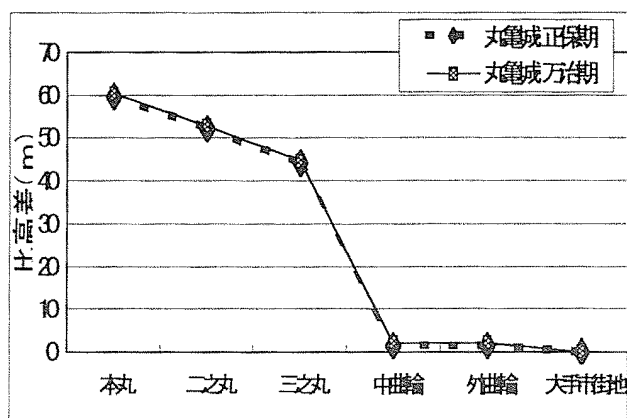


図-17 丸亀城の比高差

b) 立体的構成が変化した場合

～人吉城を例として～

人吉城は天正期に大改築をしているので、今回は天正期を最初とした。当時の大手は、東向きであった。慶長期の拡張工事の際に、大手を西向きに改め、本丸、二之丸、...外曲輪と築いた。

（図-18）注目すべき点は、大手を東から西向きに変えることにより、大きく立体的構成が変化している点である。これは、前項の例と違い、人吉城が、独立丘陵上ではなく、台地の突端に位置するために起こった現象である。（図-19）

城郭の立体的な構成はその立地する地形に大きく左右される。同様な例の城郭として、若松城、二本松城、姫路城をあげるができる。



西ヶ谷恭弘「日本名城図鑑」より一部加筆修正

図-18 人吉城の縄張り図

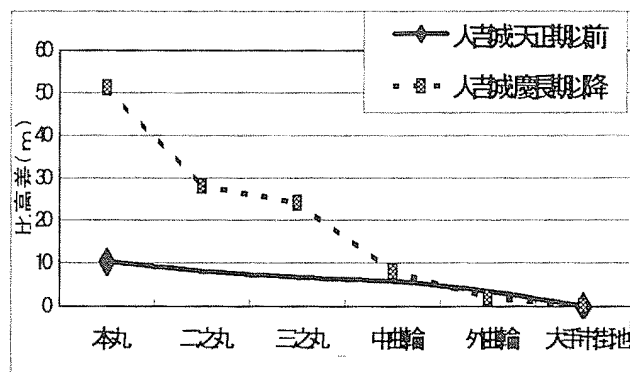


図-20 人吉城の比高差

(5) 大手方向以外に比高差を有する場合

～水戸城のケース～

図-19 を見ると、水戸城は平山城と称されているにも拘わらず、その大手方向の比高差がほとんど無く、平城のようであることが判る。そのため、前項までの手法では、立体的な構成を検討することができなかったため、本丸を中心に東西南北方向に、本丸、各方角の最外郭、各方角市街地の標高を求め、大手市街地を0とした比高差を求めた。

図-19 より、水戸城は、北、南、東方向に大きく比高差がある立体的構成になっていることが判る。以上のような、比高差のデータ、地図からの判読より、水戸城は台地上に立地していることが判った。以上のことをふまえて、縄張り図(図-20)と併せて考えると、北西から南東へ向かって、三之丸、二之丸、本丸、東之丸と配置されている場所は、ちょうど台地の突端を利用している。そのために、大手方向以外(北東隅)は、大きな比高差のために、敵が攻め込むことができない構造となっている。台地上での地形変化は少なく、大手方向は、何重にも曲輪を作り、防御を固めている。水戸城は、大手方向の比高差だけを見ると、平城のように見えるが、それ以外の方向から本丸を見たときには、台地の下から見上げることになるので、平山城分類されると思われる。

この様に、城郭の立体的構成を考察するに当たっては、大手方向以外の立体的な構成を見ることにより、城郭の本来の性格を見ることができる。同様な例としては、江戸城、日出城、佐倉城等をあげることができる。いずれの例も、立地する地形は、台地突端部の立地である。

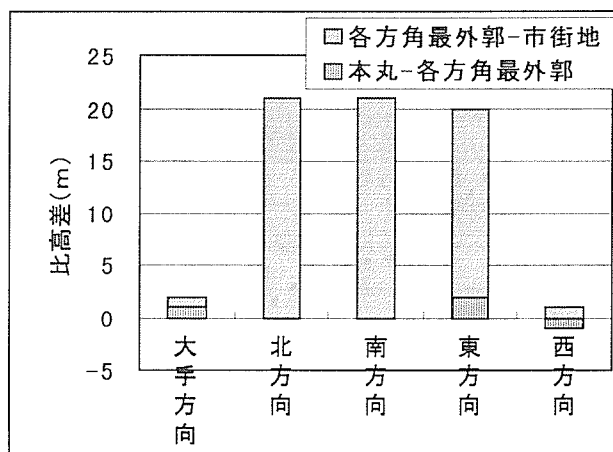


図-19 水戸城の周囲の比高差

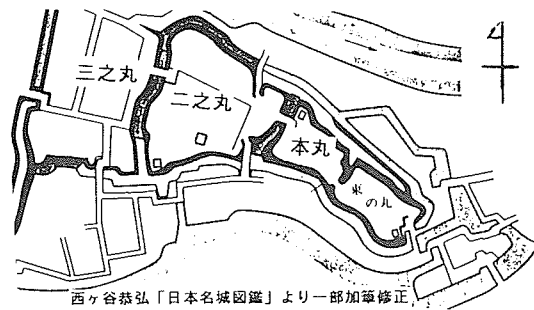


図-20 水戸城縄張り図

12 まとめ

今回、城郭の立体的構成と規模を把握することによって以下のようなことがわかった。

- 1) 枡形の曲がり方向に関する説は、あまり実際の枡形に影響を与えていないようである。
- 2) 甲州流系の軍学の枡形の大きさを示す数値は、近世城郭よりも中世武田氏の城郭の枡形に当てはまりやすい。
- 3) 軍学の城郭の規模を表す数値は近世城郭よりも中世城郭に当てはまりやすい。
- 4) 中世から近世にかけて城郭本丸部規模が少し大きくなっている。
- 5) 「山城の平山城化」は城郭の建設過程に従って、主要郭が山上から山下に下り、大手市街地との比高差が縮まることによって見分けることができる。
- 6) 城郭本来の立体的構成を見るには、その城郭の建設過程、立地している地形、大手方向以外からの立体的構成の変化等のデータを調べる必要がある。
- 7) 研究を進めるに当たり、個々の城郭の個性(政治的、歴史的、土木技術的要因)が色濃く反映されるために、一般的傾向は認められるものの、個性を重視してデータを読みとることが大切である。

参考文献

- 1) 鳥羽正雄監修「日本城郭絵図集成」日本城郭協会 1971 年
- 2) 村田修三監修「中世城郭辞典」1, 2 巻、1986 年
- 3) 国立公文書館「正保城絵図」1 集～2 集-1～15
- 4) 西ヶ谷恭弘「日本名城図鑑」理工学社 1993 年
- 5) 今回、正保城絵図に該当する城郭の大名格の詳細は、加藤隆「解説近世城郭の研究」近世日本城郭研究所、1969 年に依った
- 6) 伴道彦「江戸城史」名著出版、1974 年
- 7) 小野清「大坂城誌」名著出版、1973 年
- 8) 平井聖監修「城」毎日新聞社、3 巻 1996 年
- 9) 三之丸の造営期、名称については、甦る遺産「仙台城」現代複合図 仙台市教育委員会 1991 年 に依った
- 10) 大類伸「日本の名城」新人物往来社、1959 年
- 11) 平井聖監修「城」毎日新聞社、1 巻、1997 年
- 12) 西ヶ谷恭弘「日本名城図鑑」理工学社 1993 年