

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 4 日現在

機関番号：35413

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24560794

研究課題名(和文) 測地尺による中世都市形成史の研究

研究課題名(英文) Study on formative process in the medieval city by old linear measure

研究代表者

藤田 盟児 (FUJITA, Meiji)

広島国際大学・医療経営学部・教授

研究者番号：20249973

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、近世以前の土地測量に使われていた「間(ケン)」が中世を通じて短くなったという歴史を利用し、中世から継続する港湾都市の市街地で、市街地の規模を実測して、その規模がいつの時代の1間寸法(測地尺)を使って計画されたと考えれば正しいのかを分析し、見出された測地尺から造成時期を推定するものである。およそ7尺から6尺6寸は鎌倉時代から室町時代前半、6尺5寸が応仁の乱から近世初頭、それ以下は江戸時代の測地尺として推定した。鞆の浦では古代から近代までの変遷を明らかにし、尾道では鎌倉時代の中心街区の位置を推定し、杵築市では中世城郭が近世の城下町に影響したことを見出した。

研究成果の概要(英文)：This study makes the generating process in the old city. In Japan, the linear measure used for measurement became short gradually. So the size in the block which is measured are divided by the various old linear measures, We know which measure matches best. This is the right linear measure. When that measure was used is the time when the block was made. The next things became clear by this study. The developed process of the inlet of the former archer's wrist protector worn on the left hand from Kamakura era to today. There was Onomichi-city in Kamakura era in the east of the present center(nagae-cho). Kituki-city succeed medieval castle and town.

研究分野：日本建築史

キーワード：測地尺 中世都市 鞆の浦 尾道 杵築 街区 造成 港湾都市

1. 研究開始当初の背景

(1) 中世都市の研究は、この20年余り急速に進展したが、具体的な形態については、文献史料と発掘調査の成果が非常に限定的であることから、奈良や京都など一部の市街地を除くとよく分からない状況にある。

(2) 研究者が、平成21・22年度に行った広島県福山市鞆の浦地区における伝統的建造物群保存対策調査の都市史調査において、海沿いの近世に埋め立てられて形成された街区と、内陸部の山裾に形成された街区とでは、街区や屋敷地の規模に根本的な違いがあることに着目して、街区の規模から造成時期を推定する測地尺分析法を考案した。

2. 研究の目的

(1) 鞆の浦地区で実施した測地尺分析法が、当該地の文献史料や発掘成果と整合したことから、他の中世都市の街区形状を残すと推測される都市において、測地尺分析法を実施して、当該分析手法の適用範囲と問題点を明らかにする。

(2) 中世都市の街区形状を残すと推測される都市において、測地尺分析法を実施し、その結果を用いて都市形成過程を推定するとともに、既往研究に対して新たな成果を導く。

3. 研究の方法

(1) 研究対象として中世から継続する港湾都市を幾つか検討し、広島県尾道市と大分県杵築市を分析の主対象とすることにした。

(2) 測地尺分析法は、街区の外周長さを基礎データとするが、分析に必要な30センチ以内の誤差をもつ街区の長さデータは、現状のどのような地図からも得られないので、それぞれの都市に行き、測量用テープを用いて、現地において旧境界を確認しつつ実測した。

(3) 実測データの分析方法は、後で尾道市の事例を用いて具体的に示すが、その基本的性質は、土地を測量する際に用いる測地尺が、時代によって異なっていたという歴史的事実を利用するもので、各街区の規模の実測値を間単位に変換する際に、様々な測地尺を用いて仮に換算し、それらが計画値として相応しいか(整数か半間単位か)を判断し、一定範囲で相応しい割合(整合率)が最も高い測地尺を、当該街区が造成されたときに用いられた測地尺と推定する。そして、その測地尺が用いられていた時代を、下記のような歴史的事実から推定し、当該街区が造成された時代を推定する方法である。

(4) 土地の測量に使う測地尺は、通常、一間を何尺とするかで定められていたが、中世末には全国的に6尺5寸が多かったことが各地の検地史料より知られる。ところが、豊臣

秀吉は太閤検地で一間を6尺3寸と短くすることで石高の見かけ上の増加を図った。さらに江戸幕府は一間を6尺1分と規定してさらなる増税を行った。このように1間の寸法を短くすれば計算上の面積が増え、年貢も増やせるので、測地尺は短くなる傾向にある。したがって、6尺5寸以下の測地尺なら近世、以上であれば中世の造成と推測することが可能になる。

一方、鎌倉時代の測地尺は、奈良の屋地史料や鎌倉幕府の法令によると7尺であった時期や地域があるので、6尺5寸以上7尺以下の測地尺は、鎌倉時代から室町時代までに造成された可能性があると推定できる。

4. 研究成果

以下、調査対象ごとに成果を述べる。

(1) 広島県福山市鞆の浦 上述の伝統的建造物群保存対策調査の結果を再精査し、測地尺や発掘調査など他の資料との整合性を高めて、後述する2編の論文・著書として発表した。

(2) 広島県尾道市 尾道市の旧市街地を実測し測地尺分析を行った。分析方法の実例として、重要な街区の分析表を掲載して解説する。

表の換算値は、仮に1間が6尺である場合から7尺である場合までを、1寸刻みで計算して何間であるかを計算したとき、その値が1/10間以下の端数を四捨五入した場合に整数値か半間の整数倍になる場合に、それが計画値であった可能性があるとして灰色の網掛けを行っている。

そして、街区全体で各測地尺が何パーセント整合したかを最下欄の整合率に示し、最も整合する1間寸法が、その街区が造営された時期に使われていたと推定し、その長さの測地尺を使用していたと思われる時代を、その街区の造営時期と推定した。

表1 長江町

実長 (m)	6尺	6.1尺	6.2尺	6.3尺	6.4尺	6.5尺	6.6尺	6.7尺	6.8尺	6.9尺	7尺
11.20	6.16	6.06	5.96	5.87	5.78	5.69	5.60	5.52	5.44	5.36	5.28
1.01	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.51	0.51	0.50	0.49	0.48	0.48
30.63	16.85	16.57	16.30	16.05	15.80	15.55	15.32	15.09	14.87	14.65	14.44
1.08	0.59	0.58	0.57	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.52	0.51
8.97	4.93	4.85	4.77	4.70	4.63	4.55	4.49	4.42	4.35	4.29	4.23
0.86	0.47	0.47	0.46	0.45	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41
26.42	14.53	14.29	14.06	13.84	13.62	13.41	13.21	13.01	12.82	12.64	12.46
割合 ★	71%	57%	71%	57%	43%	86%	57%	100%	57%	57%	71%

長江町は、内陸から来る街道と、海沿いの道が交差する場所にあり、既往研究では尾道の発祥地である年貢米の倉敷があったところと推定されている。

しかし、都市計画地図にも掲載されていない小路を現地で確認して、その間隔を実測した結果である値を、上掲のように各種の測地尺で割ると、1間が6尺7寸のときのみ全て整合したことから、長江町の現状の街区は、おそらく室町時代前半に造成されたものと推定され、鎌倉時代の街区であるとはいえないことが判明した。

表2 久保町

実長 (m)	6尺	6.1尺	6.2尺	6.3尺	6.4尺	6.5尺	6.6尺	6.7尺	6.8尺	6.9尺	7尺
52.57	28.92	28.44	27.98	27.54	27.11	26.69	26.29	25.90	25.51	25.14	24.79
16.20	8.91	8.76	8.62	8.49	8.35	8.23	8.10	7.98	7.86	7.75	7.64
0.99	0.54	0.54	0.53	0.52	0.51	0.50	0.50	0.49	0.48	0.47	0.47
35.38	19.46	19.14	18.83	18.53	18.24	17.96	17.69	17.43	17.17	16.92	16.68
39.59	21.78	21.42	21.07	20.74	20.42	20.10	19.80	19.50	19.21	18.94	18.67
1.17	0.64	0.63	0.62	0.61	0.60	0.59	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55
23.39	12.87	12.65	12.45	12.25	12.06	11.88	11.70	11.52	11.35	11.19	11.03
2.02	1.11	1.09	1.08	1.06	1.04	1.03	1.01	1.00	0.98	0.97	0.95
8.14	4.48	4.40	4.33	4.26	4.20	4.13	4.07	4.01	3.95	3.89	3.84
1.33	0.73	0.72	0.71	0.70	0.69	0.68	0.67	0.66	0.65	0.64	0.63
32.68	17.98	17.68	17.40	17.12	16.85	16.59	16.34	16.10	15.86	15.63	15.41
1.41	0.78	0.76	0.75	0.74	0.73	0.72	0.71	0.69	0.68	0.67	0.66
63.08	34.70	34.13	33.58	33.05	32.53	32.03	31.54	31.07	30.62	30.17	29.74
適合率	46%	38%	54%	46%	38%	54%	54%	85%	38%	38%	46%

海に沿って走るアーケード商店街が久保町であり、その商店街の路地間を実測した結果を分析した表2によると、アーケード商店街も長江町と同じ1間が6尺7寸だった時代に造成された街区であると推定される。

表3 傾城小路

実長 (m)	6尺	6.1尺	6.2尺	6.3尺	6.4尺	6.5尺	6.6尺	6.7尺	6.8尺	6.9尺	7尺
64.82	35.65	35.07	34.50	33.96	33.43	32.91	32.41	31.93	31.46	31.00	30.56
54.20	29.81	29.32	28.85	28.39	27.95	27.52	27.10	26.70	26.31	25.92	25.55
119.02	65.47	64.39	63.36	62.35	61.38	60.43	59.52	58.63	57.77	56.93	56.12
2.35	1.29	1.27	1.25	1.23	1.21	1.19	1.18	1.16	1.14	1.12	1.11
59.10	32.51	31.98	31.46	30.96	30.48	30.01	29.55	29.11	28.68	28.27	27.86
2.22	1.22	1.20	1.18	1.16	1.14	1.13	1.11	1.09	1.08	1.06	1.05
35.86	19.72	19.40	19.09	18.79	18.49	18.21	17.93	17.66	17.40	17.15	16.91
1.20	0.66	0.65	0.64	0.63	0.62	0.61	0.60	0.59	0.58	0.57	0.57
適合率	25%	38%	38%	25%	50%	50%	63%	38%	50%	63%	63%

長江町の東、久保町の北に、八幡宮や浄泉寺がある山沿いの一角がある。この傾城（遊女）小路という名称がある一帯を実測して分析した表3をみると、鎌倉時代の測地尺であることが知られる7尺に近い6尺9寸の適合率をもっとも高かった。

この傾城小路一帯は、道も狭く入り組んでおり、八幡神社など古い由緒を持つ神社もあることから、鎌倉時代末期に「千戸」という伝承をもつ尾道の鎌倉時代から継承された街区である可能性が高いと考えられる。

以上より、既往研究で尾道市中世の中心市街地と推定されていた長江町一帯は、室町時代に形成された街区であり、南北朝以前には東方の八幡神社周辺から東に中心市街地があったと推定されることが判明した。この点は、発掘調査の成果とも整合しそうなので、今後は分析範囲をより広げて検討する必要がある。

(3)大分県杵築市 杵築市の旧市街地を実測し、測地尺分析を行った。分析結果を地図に落とししたので、その測地尺推定図を掲載する。

杵築市は、国東半島の南部にある守江湾に面し、八坂川と高山川の2つの河川に挟まれた岬状の台地に旧市街地が形成されている。図1の範囲1は、高山川に沿った台地上に形成された武家地と町人地であり、範囲3が南を流れる八坂川に沿った台地上に形成された武家地である。両者に挟まれた範囲2は台地上が谷川にえぐられてできた低地で、江戸時代は町人地、近代以降は中心商業地である。そして、東に突き出した範囲4が、守江湾に突き出した岬で、その上部は3段に削平された中世城郭である。

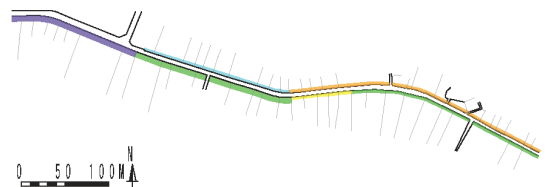
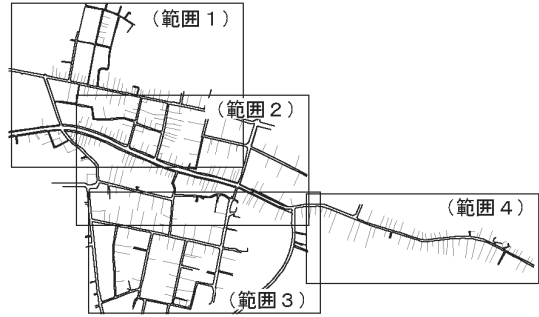


図1、杵築市の測地尺推定図（最上段：全体図。以下、範囲1、2、3、4の順に掲載）

杵築は、もともと木付と書き、大友氏の分家として国東半島の南部を領して活躍した木付氏の城下町であった。木付氏は、南北朝までに一帯の支配権を固めて、南北朝期の初めには範囲1のすぐ北に荘園の氏神である若宮八幡宮を遷座させ、さらに室町時代前半に範囲1から範囲3にかけての台地上に台山城を築いて居城としたと伝わる。

朝鮮動乱で木付氏が大友氏とともに滅んだ後、杵築領は豊臣直轄領になり、他国では6尺3寸で行われた太閤検地が、ここでは従来通りの測地尺である6尺5寸で行われたと伝わる。ただし、6尺5寸の測地尺を用いる売券史料は応仁の乱以後であり、建築でも1間を6尺5尺とする遺構は、応仁の乱後に建てられた銀閣寺東求堂である。したがって、一応、6尺5寸は応仁の乱頃から安土桃山時代の測地尺と推定される。

凡例に示した各測地尺を地図上でみると、7尺はなく、6尺9寸と6尺8寸を示すオレンジ色と、6尺7寸と6尺6寸を示す紫色が、北から南にかけて、守江湾に面する東よりの街区に分布する傾向があることが判明した。地図ではわからないが、それらは岬の麓である範囲4を除いて、台地の上であり、近世に武家地として利用された範囲の一部である。

したがって、杵築城下町の台地の上に武家地が広がり、それに挟まれた谷地に町人地が延び、両者をつなぐ坂道が生む独特の景観は、中世の木付氏が室町時代前半に台地上に築いた台山城の地割を、近世に杵築に入った諸大名が武家地として継承したことから誕生したのではないかと推測される。

また、6尺4寸から6尺までの町人地と、武家地の中の町人地寄りの街区は、豊臣直轄期以後に城下町を運営した細川氏、小笠原氏、松平氏によって順次形成されたと推測され、その形成過程や範囲を推定する資料の一つになると考えられる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1件)

藤田 盟児、備後の海運とその歴史的遺産、広島県文化財ニュース、査読無、第222号、2014、pp1-21

〔学会発表〕(計 1件)

藤田 盟児、民家編年と測定年代 -宮島・鞆の浦の町家-、第88回歴博フォーラム、2013

〔図書〕(計 1件)

藤田 盟児 他、吉川弘文館、築何年？、2015、184

6. 研究組織

(1)研究代表者