

Space Syntax 理論を用いた都市形成過程に関する研究 -今治市中心市街地の都市形態分析-

佐藤 美緒¹, 伊藤 香織²

¹ 東京理科大学大学院 理工学研究科 建築学専攻, ² 東京理科大学 理工学部 建築学科
連絡先: <silver_dolphin312@yahoo.co.jp>

- (1) **動機:** 市街地スプロールによる中心市街地衰退の問題を抱える愛媛県今治市では, 中心市街地再活性化のため今治港を中心としたみなと再生構想を計画し, あらたな変革を迎えようとしている. 本研究では, 現在の都市形態の問題とポテンシャルを捉えるために, 歴史的に都市の形成過程を追って形態的特徴を分析する. 特に, 都市の賑わいのキーポイントとなる街路網における中心性に着目し, Bill Hillierらによって提唱された Space Syntax 理論を用いた形態の分析によって, 都市の中心の推移について考察する.
- (2) **アプローチ:** 今治市の中心市街地についての城下町時代から現在までを研究対象とする. まず文献等による歴史調査から, 形態的にも都市に影響を与えた5つのエポックを抽出した. 城下町時代の都市基盤形成 城郭の解体による市街地の拡大 鉄道の開通期の新しい拠点の創出 戦災復興計画での都市骨格の再編成 しまなみ海道開通による船運から自動車への移行. つぎに正保年間・明治42年・大正9年・大正12年・昭和31年・平成21年 の地図を用いて, 各時代の都市形態の特徴を分析した. Space Syntax 理論による解析は

主に Global レベルとする. これらをもとに, 主要街路(本町, 旧西條街道, 現中心商店街, 広小路など)に着目し, 中心性の推移を追う.

- (3) **結果:** 城下町時代の中心であった本町は, 形態的には中心性が低く封建制度のもと中心性を保っていたと考えられる. 実際に, 制度の廃止後は形態的中心性の高い西條街道と中心商店街に沿って商工業地が拡大した. 第二次世界大戦戦災復興では, 商工業都市として港や駅を重視した十字型の都市軸が形成されたが, 現在は自動車交通の都市骨格として有効に機能しているとは言えないことが量的に見出された. 一方で中心商店街や本町の中心性が高いことから, 中心市街地は歩行者にとっては適切な形態構造であると考えられる.
- (4) **意義:** 都市の社会経済活動と形態的特徴の関連を, 歴史を追って量的に分析することができた. その結果, 歴史的にも形態的にも重要な空間と現在の問題点が明らかとなり, みなと再生計画の重要性が確認された.
- (5) **参考文献:** 「The Social Logic of Space (Bill Hillier, Julienne Hanson)」「現代の今治(今治郷土史編集委員会)」

表 1: 年代別 Global 指標

	正保年	明治42	大正9	大正12	昭和31	昭和21
Line数	76	94	232	525	424	1371
最大値	0.7091	1.4670	1.5030	1.4929	2.4733	2.0285
最小値	0.2412	0.5635	0.2109	0.3619	0.5403	0.2109
平均値	0.5003	0.9588	0.8589	0.9082	1.3737	1.1151
UEC	0.6727	0.2910	0.3037	0.3830	0.1933	0.3397
広小路	—	1.2885	1.0313	1.2673	1.9766	1.5313
本町	0.4451	1.3704	1.2609	1.2543	1.9797	1.6339
旧西條街道	0.6300	1.4032	1.5030	1.4929	2.4707	1.9457
中心商店街	0.7019	1.4277	1.4793	1.4749	2.3030	1.8144

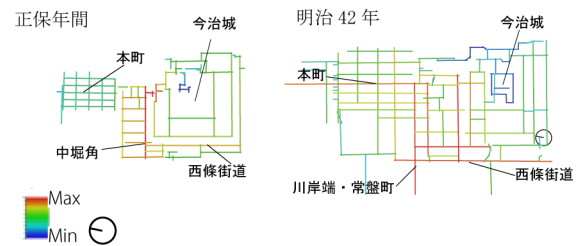


図 1: Axial Map-Global(正保,明治42年)

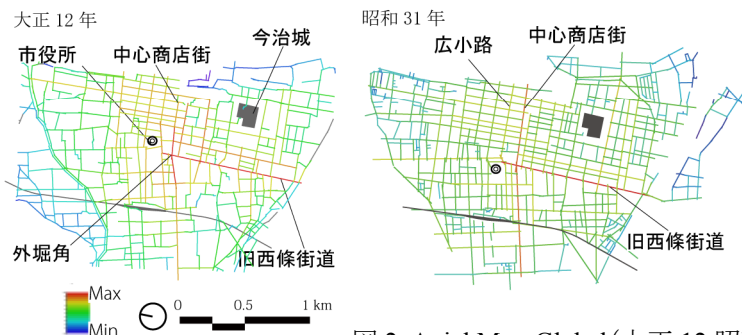


図 2: Axial Map-Global(大正12,昭和31,平成21年)

