長崎市における斜面地階段の空間変容

長崎大学工学部　学生会員○下釜　勇輝
長崎大学大学院　正会員　石橋　知也

1. はじめに

1.1　研究の背景

長崎市は全国でも有数の斜面都市であり，特に斜面地に占める市街地の割合も高い．既往の研究においても長崎市街地を対象とした研究は多く蓄積されている．今後，長崎市についての都市計画や都市景観，あるいは安全安心な暮らしなど，各方面の研究を進めるうえで長崎特有の地形に由来した都市空間の精緻な分析は基礎として重要であろう．

一方で，東京における台地上の市街地を対象に研究知見を得ている戸沼 [1]は道路空間と認識できる階段を「台地上と低地という二つの異なる領域間を明確につなぐ特異の装置」と位置付け，近世からの都市空間の変容を「階段」を切り口に分析をおこなっており，本研究も同様の視点に立って都市空間の分析を試みるものである．

1.2　研究の目的

本研究では，階段を近代化の過程における空間変容の顕著な一つの要素として取り上げ，長崎市の中心市街地に分布する斜面地域を対象に，19 世紀初頭における階段の分布状況と現在の状況とを比較し，階段の分布状況を時代の流れとともに整理する．これにより都市の発展とともに階段を中心とした空間がどのように変容したのかを明らかにする．さらに，長崎市の景観の特徴に階段が与える影響について考察することを目的とする．これにより，今後の地域の文脈を活かしたまちづくりや景観形成に資する知見が得られるものと考える．

1.3　研究の進め方

19 世紀初頭の長崎の復元図 [2]より調査範囲を設定し，現在の地図と照らし合わせながら現地を踏査し，階段の現存，消滅，新規造設について調査する．

また同時に現存する階段については，**図 1** に示す詳細なデータ（蹴上 h，踏面 l，幅 b，段数 n）の収集も行う．さらに計算により高さ H，水平長 L，傾斜長 S，傾斜角 θ も求める．

2. 19 世紀初めの復元図について

布袋 [3] は，「復刻古地図　享和二年肥前長嵜圖」，「長崎版画　享和二年肥州長崎図」，「復刻古地図　明治三年長崎港全圖」，「地図で見る長崎の変遷」や長崎歴史文化博物館所蔵の現存する最古の長崎図「寛永長崎港図」や「長崎惣町絵図」などを参考に 19 世紀初頭の長崎の復元図を作り上げており，中でも「長崎惣町絵図」は明和年間，町年寄・後藤惣左衛門の時に作られたもので，数ある古地図のなかでも精密かつ正確な地図である．地図は町ごとに色分けされており，通りの長さと幅，さらには，土地の区画ごとに，表と裏の間口及び両脇の奥行きが「寸」ときには「歩」の単位まで細かく記入されている．

今回，上記の復元図を用いることで，過去の階段の存在箇所を特定する根拠とした．

3. 斜面地階段の空間変容

調査範囲内を現在の地図と照らし合わせながら道路を全て踏査し，復元図において階段であった地点や現在階段である地点で変容を記録し，詳細なデータ h，l，b，n について計測した．現時点では，50 箇所の階段に関するデータが得られている．

なお，**図 2** に「昔は階段であり現在も階段である地点」を赤○で，「昔は階段で現在は消滅した地点」を青△で，「階段が新規に造設された地点」を緑□で表記した．

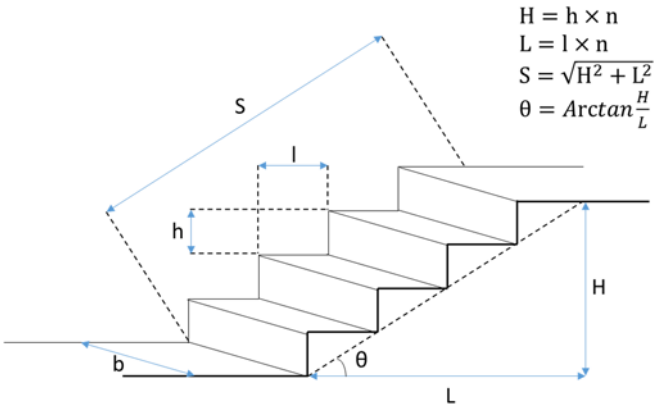

図 1　階段データの詳細

3.1 現存している階段空間の分布と特徴

現存している階段空間は，調査範囲北東側の諏訪神社や調査範囲南側の大徳寺（明治元年に廃寺）のような寺社への階段としてまとまって確認された（**写真 1**）．その他の分布傾向として，見晴らしがよく視点場であった地点の階段も把握された．加えて現存していた階段は全て石材で構成されていた．

3.2 消滅した階段空間の分布と特徴

調査範囲東側の等高線を結ぶ道路沿いに列状に分布していた階段は全て消滅していた．また，同様に調査範囲北側でも等高線を結ぶ道路沿いの階段が消滅している．調査範囲中央の中島川沿いの階段も現在全て消滅し，石畳の歩道へと変化していた．

消滅した階段空間は，現存している階段や新たに出現した階段より傾斜の緩やかな範囲に位置していることが分かった．31 箇所で階段が消滅しているが，24 箇所で現在は車道へ，残り 7 箇所は歩行者専用道へと変容しており，車道は 8 割近くにのぼることが把握された．

3.3 新規に造設された階段空間の分布の特徴

新規に階段が造設された地点は，消滅した階段よりも傾斜の急な範囲に位置していることが分かった

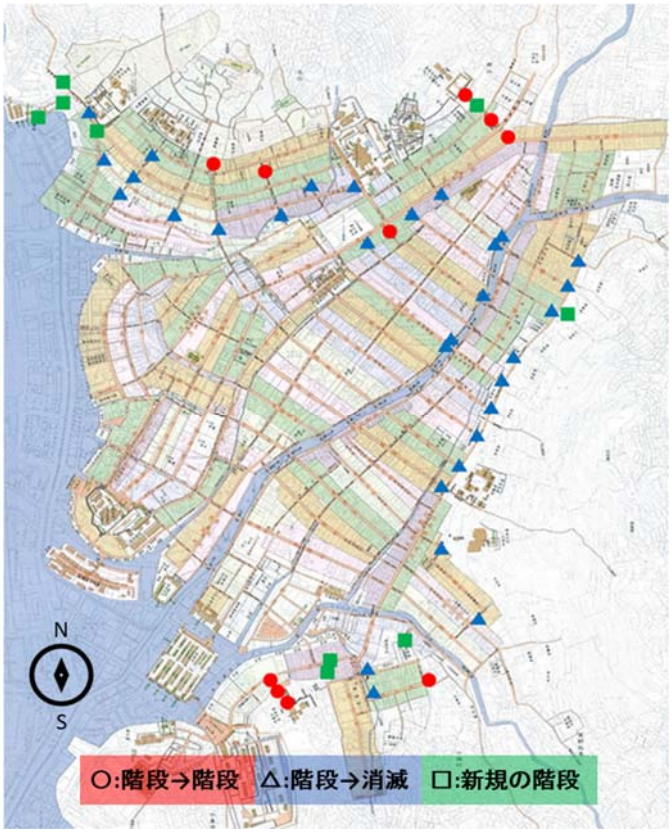

図 2 斜面地階段の変容

写真 1 現存

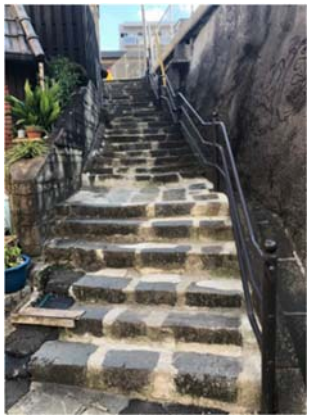

写真 2 新規に造設

（**写真 2**）．現存している階段の H の平均値 2.21m，L の平均値 5.20m に対して，新規に造設された階段は H の平均値 1.40m，L の平均値 3.00m であった．これより，新規に造設された階段の H，L の平均値は現存している階段より小さいことがわかった．すなわち，階段の規模は小さく，わずかな高低差を繋ぐために造設されたものと考えられる．

4. 類型化と分布傾向に関する考察

現時点では，現存が 10 箇所，消滅が 31 箇所，新規造設が 9 箇所であり，長崎市街地全体として階段空間は減少傾向にあることが把握されている．

今後は長崎市の発祥である旧六町を中心とした台地（**図 2** の中央部）にも調査範囲を広げ，対象地全体の傾向分析を詳しく進める予定である．また，復元図より 19 世紀初頭の階段について L，b，n を測定し，往時の階段空間のより詳細な状況を把握することで変容の分析の確度を高める．さらに，例えば階段が列状に消滅した地点が同時期の道路改変によるものなのか等，現存や変容の要因についても調査を続ける予定である．

参考文献

1) 松本泰生・戸沼幸一：「東京都心部における斜面地の現状と特質―崖と階段の分布及び斜面地の空間類型―，日本建築学会計画系論文集，No.573，pp109-115，2003
2) 布袋厚：「復元！江戸時代の長崎」，長崎文献社，pp.4-15，2009
3) 同上書，pp.26-27