

地形的特徴が都市像の記述に与える影響 —長崎市総合計画（1970-2016年）における 斜面の捉え方の変遷に着目して—

石橋 知也¹・田中 成龍²

¹正会員 長崎大学大学院准教授 工学研究科（〒852-8521 長崎県長崎市文教町1-14）

E-mail: itomoya@nagasaki-u.ac.jp

²非会員 大村市役所会計課（〒856-8686 長崎県大村市玖島1-25）

E-mail: tanaka-seiryuu@city.omura.nagasaki.jp

長崎市の斜面市街地は都市基盤の整備の遅れや人口減少など多くの問題が指摘されている。一方、斜面地特有の夜景は長崎の景観資源として位置づけられるなど、今後の長崎市において斜面への対応は重要な課題であろう。そこで本研究では、長崎市の将来の都市像を議論するために、これまでに策定されてきた一次から四次までの総合計画に着目し、斜面の捉え方を考察することを目的とする。長崎市の斜面を地形的特徴の一例とし、地形的特徴が自治体の都市像の記述に与える影響を検討する第一歩とする。具体的には、各計画内の斜面に関する記述を全て抽出したうえで、記述の定量的な分析ならびに年代ごとの記述内容の変遷について分析を行った。その結果、長崎市の斜面の捉え方の変遷を把握し、長崎市の総合計画を3つの時期に分けることができた。

Key Words : *Nagasaki-city, slope, masterplan, transition, description*

1. はじめに

(1) 研究の背景・目的

長崎市は平坦地が少ない地理的特質のため、市街化の過程で斜面地が利用されてきた。斜面市街地は都市基盤の整備の遅れや人口減少など多くの問題が指摘されている。一方、斜面地特有の夜景は長崎の景観資源として位置づけられるなど、今後の長崎市において斜面への対応は重要な課題であろう。他方、総合計画はこれからの長崎市が目指す都市像を掲げ、その実現に向けた基本的な姿勢や道筋を明らかにしたものであり、市民と行政の共通・共有するまちづくりの指針である¹⁾。そこで本研究では、長崎市の将来の都市像を議論するために、これまでに策定されてきた一次から四次までの総合計画に着目し、長崎市の斜面に対する捉え方の変遷を考察することを狭義の研究目的とする。

本研究の主題に掲げたように、地形的特徴が自治体の都市像の記述にどのような影響を与え得るのか、あるいはこれまでに与えてきたのか、について検討することを広義の研究目的として設定する。本稿は長崎市の斜面を地形的特徴の一つの例として捉え、そのケーススタディ

を通じて広義の研究目的の第一歩としての検討を試みるものである。

(2) 研究の位置づけ

長崎市の斜面を対象とした研究では、杉山らの長崎市立山地区を対象に、斜面市街地整備計画策定へ向けた住民参加手法の適用として、階層分析法AHPを適用することの有効性を明らかにした研究²⁾、金らの長崎市の斜面市街地を対象とし、空き家・空き地の発生要因について周辺の物的環境とアクセスの容易性の2つの観点から評価・分析を行った研究³⁾がある。

総合計画を対象とした研究では、松橋らの環境モデル都市の総合計画の基本目標等の文言を分析・評価することで、持続可能な発展の目標を総合計画に位置付ける際の課題を明らかにした研究⁴⁾、三上らの政令指定都市の総合計画に基づき、副都心化の施策と地域実態の関係について明らかにした研究⁵⁾がある。

都市計画に関わる文献の記述を対象に言説分析を行った研究では、佐野らの国会議事録等から国土計画に関する言説を抽出し、その変遷をまとめ、全国総合開発計画と比較することで今後の国土計画の役割について考察し

た研究⁹⁾、大沢らの土地区画整理事業に関する主要な全国雑誌を取り上げ、事業推進上の課題についての言説の展開を整理し、事業に与える影響、解決方策について考察した研究⁷⁾がある。

しかしながら、長崎市の総合計画の変遷に着目し、斜面の捉え方について分析を行った研究は見受けられない。したがって、本研究は都市計画分野の既往研究における言説分析の方法を参考にしているが、その対象の違いから上記の研究とは一線を画するものである。

(3) 研究方法

長崎市は一次から四次までの総合計画を策定してきた。まず、長崎市が策定してきたすべての総合計画を精読し、その中から斜面に関する記述を抽出した。次に記述の定量的な分析ならびに年代ごとの記述内容の変遷についての分析を行い、長崎市の斜面への捉え方について考察した。具体的には、3章にて抽出した記述をKJ法によって分類し、得られたグループ同士の連関を把握するために再文脈化によって構造化を行った。4章では斜面に関する記述について時間の流れとともに整理し、全体像を把握したうえで、長崎市の斜面に対する捉え方の変遷について考察を行った。

2. 本研究における基本事項

(1) 長崎市について

ここでは総合計画での長崎市の説明を基に整理する。長崎市は日本列島の西端、長崎県の南部・長崎半島と西彼杵半島の付け根に位置し、東は橋湾、西は五島灘に面している⁸⁾。中国大陸、韓国、東南アジアの諸国と近い距離にあり、また、近海には東シナ海、黄海を控え漁業基地としての地理的優位性を有している⁹⁾。その反面、日本の西端に位置するため、政治・経済の中心地から遠く離れており、地形的にも市域が山に囲まれ、平坦地に乏しく、また大きな河川に恵まれず水源に限界があるなど、不利な条件を持っている。市街地は、長崎港へ注ぐ中島川周辺や浦上川沿いの南北に細く連なる比較的平坦で商業・業務機能が集積した地域と、平坦地が少ないため、長崎港に面して山腹を這い上がるように形成された斜面市街地により、独特な都市景観を創り出している¹⁰⁾。さらに新しい市街地が丘陵の外縁部に展開している。

斜面市街地では、住宅が密集し、道路や公園・緑地、下水道などの社会資本整備が遅れたため、住環境の悪化や防災面での脆弱さが顕著になっており人口流出が進んでいる¹¹⁾。また、住宅不足の時代に量的な供給を行ってきたため、斜面住宅地においては、老朽化や設備不足などにより空き家が生じている¹²⁾。

1982（昭和57）年には長崎大水害により多くの命が奪

われ、市民の財産や都市基盤も大きな被害に遭い、都市づくりのあり方を見直す契機となった¹³⁾。

(2) 総合計画について

ここでは総合計画の構成等について整理する。地方自治法第2条4項の規定¹⁴⁾では「市町村は事務を処理するにあたっては、議会の議決を経てその地域における総合的かつ計画的な行政の運営を図るための基本構想を定め、これに即して行うようにしなければならない」とあり、市町村が基本構想を策定することを義務付けていた¹⁴⁾。一般的に総合計画は地域の将来像やこれを達成するために必要な基本政策などを明らかにする「基本構想」、同構想に基づく施策の体系などを示す「基本計画」、施策を構成する主な事業の項目などを掲げた「実施計画」の三層構造で構成されている（図-1）¹⁵⁾。

長崎市はこれまで1970（昭和45）年の長崎市総合計画から2016（平成28）年の長崎市第四次総合計画後期基本計画までを策定しており（表-1）、基本構想は約10～15年、基本計画は約5年、実施計画は約3年ごとに更新している。また、本研究において、都市像や施策の方針について考察を行うため、「基本構想」と「基本計画」を研究対象とし、便宜上各計画を表中の略称で扱う。

(3) 長崎市総合計画の全体的な移り変わり

ここでは各総合計画の目次を主とした全体的な移り変わりをみる。1aが策定されて以降、1bでは新たに〈コミ

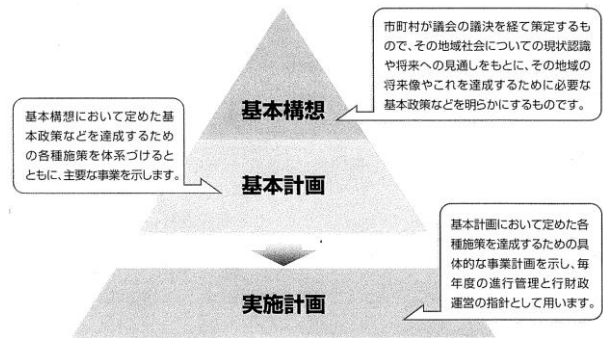


図-1 総合計画の構成（文献 15）

表-1 長崎市の総合計画

	策定年次	名称	計画期間	略称
第一次総合計画	1970年	85広域産業都市をめざして 長崎市総合計画	～1985	1a
	1974年	長崎市基本計画 昭和49年～55年	1974～1980	1b
	1980年	長崎市基本計画 昭和54年度～昭和58年度	1979～1983	1c
第二次総合計画	1985年	長崎市総合計画 ゆたかな新しい長崎の創造 -21世紀に向かって-	1984～1990	2a
	1992年	長崎市総合計画第二次基本計画	1991～1995	2b
第三次総合計画	1996年	にぎわいCITY21 長崎市総合計画第三次基本計画	1996～2000	2c
	2001年	長崎市第三次総合計画 共に育む交流拠点都市	2001～2005	3a
	2005年	長崎市第三次総合計画後期基本計画 平成18年度(2006年度)～平成22年度(2010年度)	2006～2010	3b
第四次総合計画	2011年	長崎市第四次総合計画 平成23年度(2011年度)～平成32年度(2020年度)	2011～2015	4a
	2016年	長崎市第四次総合計画後期基本計画 平成28年度(2016年度)～平成32年度(2020年度)	2016～2020	4b

ユニティ), 〈原爆被爆者援護〉, 〈市民体育〉, 〈広域行政〉の項目が追加された。1cでは〈市街地開発〉, 〈河川〉, 〈同和対策〉の項目が追加された。2aでは〈国際交流〉, 〈実施計画の策定〉の項目が追加された。2bでは, 〈景観〉, 〈平和〉に関する項目が追加され, 〈ナガサキ・ヒューマンポート21推進プログラム〉という事業推進を図る項目もみられた。一方で, 〈実施計画の策定〉の項目がなくなった。2c, 3aでは新たな項目の追加はみられなかった。3bでは5つの重点プロジェクトとその推進についての項目がみられ, 〈土地利用〉に関する項目がなくなった。4a, 4bでは新たな項目の追加はみられなかった。また, 1b, 1c, 2a, 3a, 3bでは長崎市内の地区別に整備方針等を述べている〈地区別計画〉という項目がみられた。

3. 斜面に関する記述の定量的な分析

(1) 斜面に関する記述の抽出

本章ではまず, 1aから4bまでの総合計画を精読し斜面に関する記述の抽出を行った。ここでの記述とは斜面に関する文言の含まれる1文を指し, その記述の総数を計数した。例えば, 図-2において下線で示しているように「特に斜面部での～検討する」で1つ, 「斜面空間の安全性～推進に努力する」で1つ, 「さらに傾斜地開発～検討する」で1つの記述と数えることとした。同様に記述の抽出をすべての計画において行い, その結果をまとめたものを表-2に示す。

表-2から分かるように, 斜面に関する記述の総数は374であった。総合計画内の構成に基づき, 〈基本構想〉〈総論〉〈計画編〉〈地区別計画〉〈意見〉の項目ごとの記述数として整理しており, 表中の「—」はその項目自体がないことを表している。また, 記述数の傾向として, 1aで40を上回ったのち, 20程度の記述数が続き, 2bで再び40を超え, 2cから3aにかけて最も多くなり, 3bから4bに至るまでに30程度の記述数に推移している。

(2) KJ法による記述の分類

次に得られた374の記述についてKJ法を用いて分類を行った。具体的には374の記述について意味内容の似ている記述同士をまとめ, その名付けを行った。この名付けた一つ一つをグループとする。その結果, 41のグループに分類することができた(表-3)。記述の数が多い順に整理すると「市街地の形成」[都市基盤整備による居住環境の向上][独特な都市景観の形成]が上位を占めた。

さらに, 記述の各計画における内訳を整理したグラフを図-3に示す。グラフより各計画に満遍なく記述がみら

れるものや計画によって記述の量に偏りがみられるものが確認できた。満遍なく記述がみられるものについては, [防災体制の強化][火災への対応]といった防災に関するものや, [農地への利用]のように斜面地で農業が展開されていることについてであり, 過去から現在まで常に斜面と共に記載がみられる。偏りがみられる記述については, [地域特性を活かした住環境整備][独特な都市景観の形成]といったものが挙げられ, 主に2b, 2cの計画において重点的に記載がみられる。また, [用地の確保の困難さ]は特に1aで記載がみられた。

[市街地の形成]と[都市基盤整備による居住環境の向上]について3aの記述量の多さが際立っているが, これは3aに地区別計画という項目があることの影響が大きい。長崎市は1999(平成11)年に長崎市都市計画マスタープランを, 2000(平成12)年に長崎市環境基本計画を策定しており, その中で地区別の方針等を定めている¹⁰⁾。それらを踏まえ, 3aでは市域を17地区に区分し, 各地区の現状や今後を示す地区別計画を定めており, 複数の地

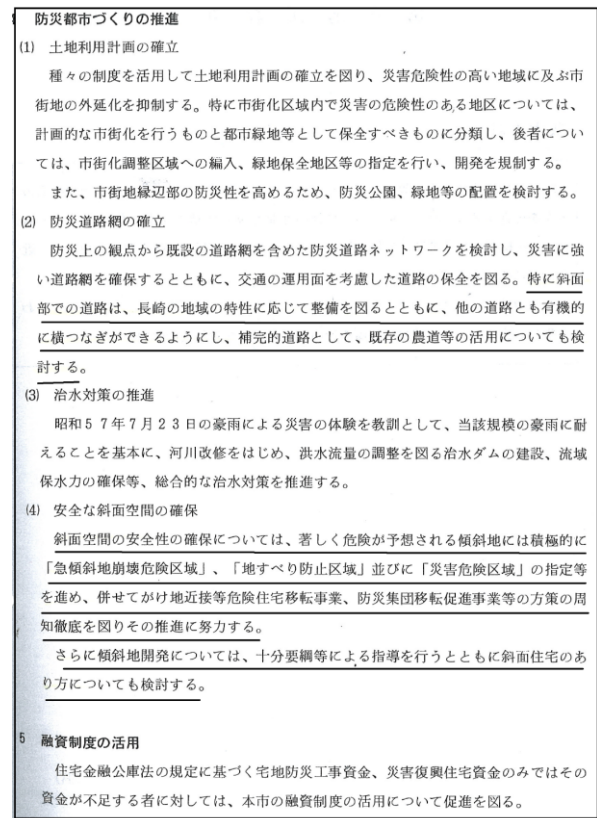


図-2 記述抽出の例(下線部は筆者)

表-2 各計画における斜面に関する記述数

	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	4a	4b	合計
基本構想	14	2	2	3	3	3	7	7	0	0	41
総論	6	3	1	4	7	21	10	4	2	1	59
計画編	22	6	18	7	29	35	33	16	22	26	214
地区別計画	—	11	7	6	—	—	17	0	—	—	41
意見	—	1	1	1	2	1	6	4	2	1	19
合計	42	23	29	21	41	60	73	31	26	28	374

表-3 KJ法による記述の分類

グループ	記述数	グループ	記述数
市街地の形成	28	がけ崩れの危険	8
都市基盤整備による居住環境の向上	25	大景観の保全	7
独特な都市景観の形成	19	開発の限界	7
人口減少	17	水害の危険	7
地域特性を活かした住環境整備	16	市街地整備事業の促進	6
用地の確保の困難さ	16	空き家の増加	6
市街地における不利な条件	16	農業の課題	5
交通環境の改善	14	都市施設整備の遅れ	5
防災体制の強化	14	行政サービスの効率悪化	5
緑化の促進	13	夜景の形成	5
防災事業の推進	13	火災の危険	5
高齢者への支援	12	夜景観光の促進	4
農地への利用	12	農業の改善	4
平坦地に乏しい地形	11	地形的制約を受けない企業誘致	2
火災への対応	11	排気ガスによる大気汚染	1
インフラの普及	11	都市機能の集積の困難さ	1
市街地の拡大	10	墓地の建設	1
道路の整備による生活環境の改善	9	漏水の危険	1
計画的な市街地整備	9	水質の改善	1
計画的な開発	8	斜面都市のアピール	1
行政サービスの効率改善	8	合計	374

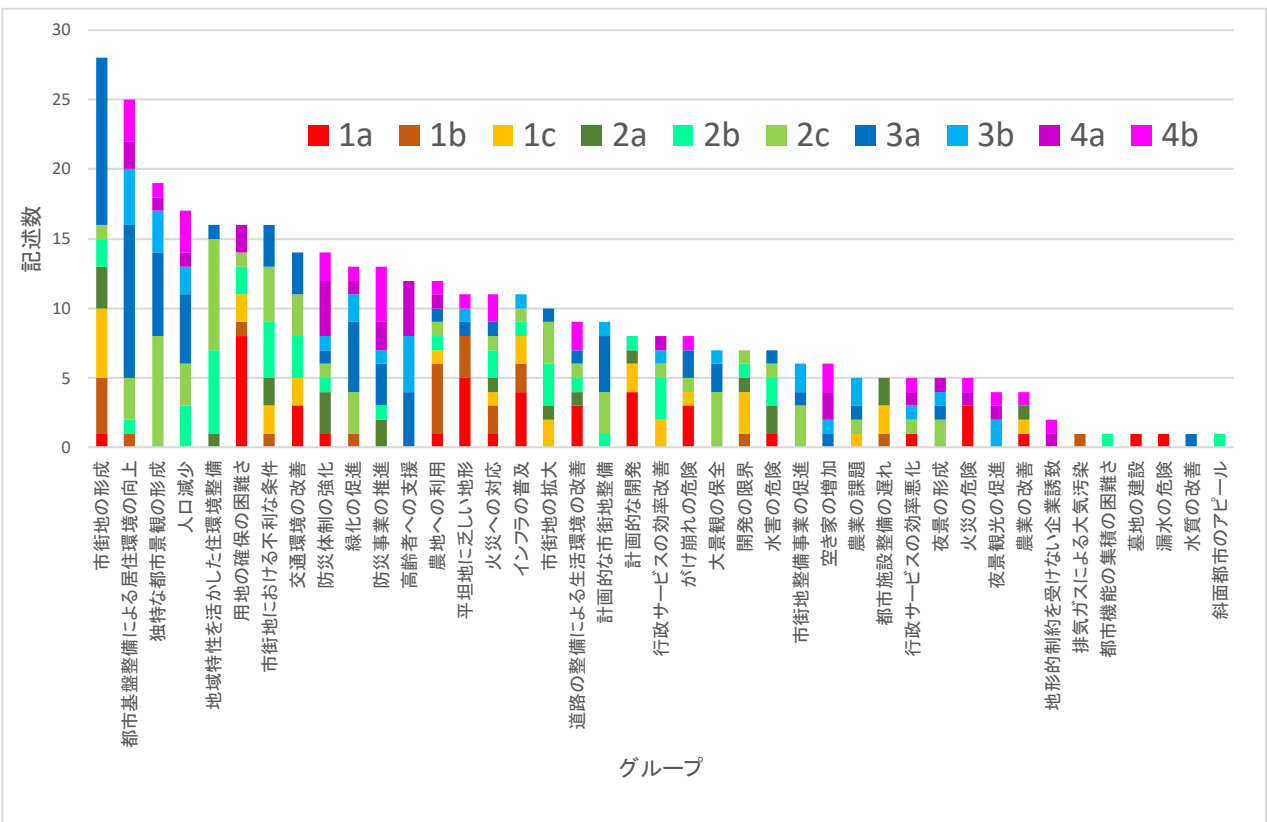


図-3 KJ法で分類された記述の計画ごとの内訳

区において斜面に市街地が形成されていることや都市基盤整備が必要であることが書かれているため記述量の偏りがみられる。

(3) 再文脈化による記述の連関分析

KJ法を用いて分類したことによって得られた41のグループについて、まず、近しい内容のものや影響を及ぼしているものなどの関係を確認した。次にグループ同士の連関を把握するために再文脈化を行った(図-4)。

図-4より中心に「原因」、その次に「課題」、さらに外側に「対応」という形で整理することが可能であり、まず原因には「用地の確保の困難さ」「都市機能集積の困難さ」「平坦地に乏しい地形」が位置付けられた。次にこれらの原因からつながるグループとして「市街地の形成」や「農地への利用」といった斜面地が積極的に活用されるようになったことや、「がけ崩れの危険」などの災害の危険、「都市施設整備の遅れ」のような生活環境の悪化等が把握され、課題に位置付けられる。さらに、これらの課題は「人口減少」「空き家の増加」「農業の課題」のように新たな課題へとつながっていることも把握された。これらの課題から派生するグループは、「防災体制の強化」「交通環境の改善」「都市基盤整備によ

る居住環境の向上」「大景観の保全」などが挙げられ、対応に位置付けられる。加えて、これらの対応から「夜景観光の促進」「斜面都市のアピール」といったものに発展していることも把握された。また、「地域の特徴を活かした住環境整備」など市街地整備を行うことは、「交通環境の改善」につながり、さらに「防災体制の強化」にもつながることが見出され、各グループの相互の結び付きが把握された。

したがって、長崎市の総合計画の斜面に関する記述は図-4のように整理することができ、再文脈化によって構造化できることが分かった。

4. 斜面に関する記述の変遷の分析

(1) 項目ごとにおける斜面に関する記述の有無の確認

本章では斜面に関する記述の変遷についての分析を行う。まず、総合計画の目次を基に〈土地利用〉〈景観〉〈観光〉〈陸上交通〉〈市街地開発〉〈住宅〉〈防災救急〉〈公園とみどり〉〈商工業〉〈農業〉〈上下水道〉〈清掃〉〈福祉〉の斜面に関わる13項目を抽出した。図-5に抽出した項目を下線で例示する。ここで抽出した項

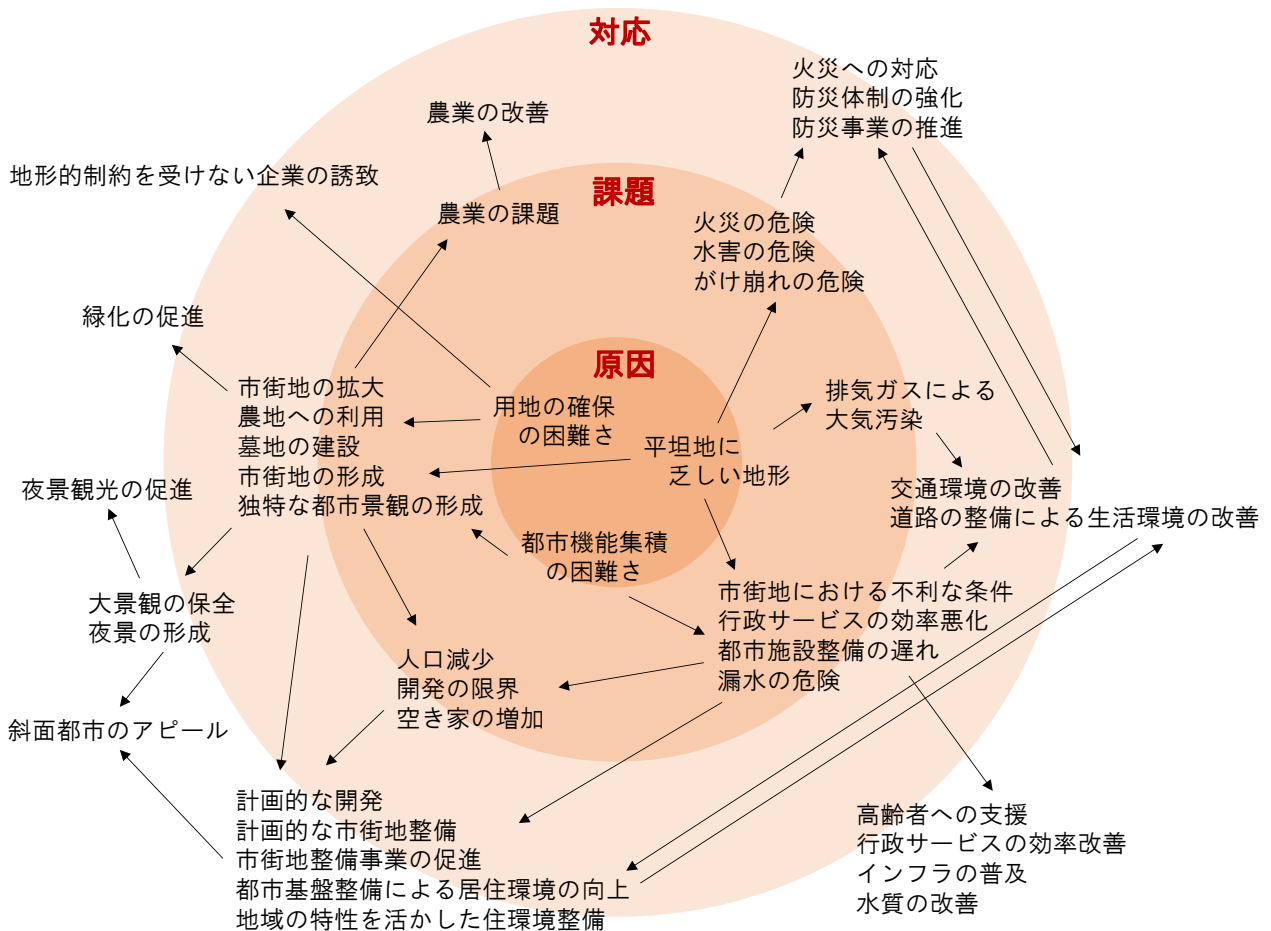


図-4 グループの連関の構造化

目 次

第 1 編 総 論

I 計画作成の意義.....1
 II 計画の目標.....2
 III 計画の構成.....3
 IV 将来の指標.....4
 V 計画の背景.....5
 1 長崎市の概況.....5
 2 国・県の開発計画.....20

第 2 編 部門別計画

1 施策の大綱.....25
 1 市民生活部門.....25
 (1) 生活環境.....27
 ア 上水道.....27
 イ 清 掃.....30
 ウ 下水道.....37
 エ 公害防止.....43
 オ 住 宅.....48
 カ 公園とみどり.....51
 キ 交通安全.....55
 (2) 防災救急.....57
 (3) 保健衛生.....60
 (4) コミュニティ.....67
 2 社会福祉部門.....71
 (1) 民生福祉.....73
 (2) 社会保障.....77
 (3) 原爆被害者援護.....79
 3 都市機能部門.....81
 (1) 土地利用.....83
 (2) 交通通信.....86
 ア 陸上交通.....86
 イ 海上輸送.....90

図-5 1bの目次における抽出例（下線部は筆者）

目の名前は総合計画全体を見通した中でまとめる際に簡略化したものである。例えば、〈魅力ある都市空間の形成〉〈魅力あふれる都市景観の形成〉などの項目は〈景観〉，〈高齢者福祉の充実〉〈長寿社会への対応〉などの項目は〈福祉〉，〈上水道〉と〈下水道〉に関わる項目は〈上下水道〉として扱う。次に、項目ごとの斜面に関する記述の有無を表-4にまとめた。表における「○」は「斜面に関する記述あり」，「空欄」は「項目自体はあるが、斜面に関する記述無し」，「-」は「項目自体無し」とする。

斜面に関する記述のある項目は、〈防災救急〉のように初期から現在まで全ての計画に記載されているものや、〈土地利用〉のように初期にはあったものの現在では見

表-4 斜面に関する記述の有無

	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	4a	4b
土地利用	○	○	○		○	○	○	-	-	-
景観	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○
観光					○				○	○
陸上交通	○		○		○	○	○			○
市街地開発	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○
住宅			○		○	○	○	○	○	○
防災救急	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
公園とみどり	○	○	○		○	○	○	○	○	○
商工業	○	○	○						○	○
農業	○		○	○	○	○	○	○	○	○
上下水道	○	○	○		○	○			○	○
清掃			○		○	○			○	○
福祉							○	○	○	

られなくなったもの、〈景観〉や〈福祉〉といった二次あるいは三次計画から記載が見られるものが確認された。

(2) 項目ごとにおける斜面の捉え方の変遷

次に項目ごとに斜面に関する記述の変遷をまとめ、分析を行った。一部の項目のみ表を示した。

a) 土地利用

主に開発の限界や都市機能の悪化など斜面地における問題に関する記述や、都市施設の充実や宅地化の規制による居住環境の改善といった斜面市街地の整備に関する記述がみられた(表-5)。2c, 3aでは魅力的な都市景観の保全・形成を図るための土地利用といった記述がみられた。そのため住宅、市街地開発、景観など他の項目と関連するところが多い。

b) 景観

1989(昭和64)年に長崎市の景観行政の第一歩として長崎市都市景観条例が施行された¹⁷⁾。その後策定された2bから斜面に関する記述がみられるようになった(表-6)。2c以降は主に海一まち一山の三要素が調和した長崎の大景観についての記述が多く、魅力的な夜景景観の形成についての記述も見られるようになっている。

c) 観光

2bでは観光客の円滑な行動が図りにくいという交通面での記述が見られていたが、3b以降は夜景観光の開発・促進といった記述が増え、景観との関わりが強くなっていることがわかる(表-7)。

d) 陸上交通

1aから2bでは交通網が狭隘な都心部に集中していることから、道路の整備等によって交通環境の改善を行うという記述が多くみられた。また、2b以降からは斜面交通システムの整備や市独自の道路整備基準を設けるなど斜面市街地における道路整備や交通に関する記述がみられるようになった。

e) 市街地開発

1cから記述がみられるようになり、2aから居住環境の向上についての記述が増加している(表-8)。2b, 2cでは国内外の斜面都市との情報交換を行うという記述がみられるが、これは1989(平成元)年に開催された国際斜面都市会議の影響が大きいと考えられる。また、2b以降は居住環境の悪化等による人口流出という記述がみられるようになり、市街地の住環境の改善や防災性の向上が重要になっている。

f) 住宅

1989(平成元)年に国際斜面都市会議が開催され、これが斜面市街地の住環境整備に取りかかるきっかけとなったこともあり、2bから住環境整備に関する記述が多く見られるようになった(表-9)。また、3a以降の計画からは斜面地における空き家についての記述がみられるよ

うになり、空き家問題への関心が高まっていることがわかる。

g) 防災救急

1aから災害の危険性や防災対策などの記述がみられていたが、1982（昭和57）年に長崎大水害を経験した後に策定された2a以降の計画では防災都市づくりや防災対策の推進といった記述がさらに増加している。また、4aからは空き家の増加による火災の危険といった記述がみられ、空き家問題とも関連していることがわかる。

h) 公園とみどり

1aから2bにおいては公園整備のための用地の確保が困難であることの記述が多くみられた。2c以降は主に緑化の推進に関する記述が多く、環境への配慮がみられる。

表5 土地利用の記述の変遷（抜粋）

	土地利用
1a	地形上周辺を山で囲まれ平地が極めて狭小であるため、旧市内においては、極度の密集市街地を構成し、公共施設が未整備のまま山手傾斜地に無秩序な市街地を形成し、中心市街地においては、交通まみなど都市機能の悪化が生じている 土地の効率的利用を図る
1b	中央地区の山岳傾斜地では、都市施設の充実を図り、地域住民の安全と利便の確保に努め、良好な地域環境の市街地の造成を図る
1c	高台、急傾斜地に開発は限界に達しており、防災上また都市環境の保全のうえからこれ以上の開発は問題があり、対策が急がれる 高台、急傾斜地の開発は限界に達しており、これ以上の建築の増加は防災、安全対策上問題があり、ひいては都市環境の破壊につながるおそれがある 高台、急傾斜地地域の宅地化について実態調査を行い、都市計画法を含めたあらゆる方策での規制を検討する
2b	長崎市の地形は天然の良港としての長崎湾には恵まれたものの、平地に恵まれず、古くより海岸部の埋立と山腹の斜面地の開発によって市街地を拡大してきた 長崎湾を囲む形で展開している市街地は、「ウォーターフロント都市」、「斜面都市」の様相を呈しており、特有の景観と生活文化を形成してきたが、市街地拡大の制約条件となっており、人口の伸びが停滞する原因となっている 長崎市の土地利用は、主に産業施設は臨海部に、住宅は山腹斜面に展開しており、農地は海に面した山腹の果樹園等が主体となっている 全体的に臨海部や斜面をはじめとする市街地と周辺山間部における各種施設、住宅等の密度の差が大きく、防災性の低下、都市機能の悪化なども懸念されることから、都市機能、産業、交通、生活、防災等の総合的な視点に基づき土地利用計画を再構築する必要がある
2c	斜面都市という特徴を持った長崎市の場合は、土地資源は貴重 職住近接を図り都市空間の空洞化を防止するために、斜面市街地の居住環境整備事業や中心市街地の再開発による土地の高度利用を図る 周辺市街地では、密集市街地、斜面住宅地などの防災面を十分に配慮し、地域の地理的自然的特性を活かした総合的な居住環境の改善をおこない、良好な市街地環境の保全と形成を誘導する 長崎市は海、まち、山が一体となった大規模なまちづくりを推進している 自然的土地利用と都市的土地利用とが調和した適正な市街地の拡大整備を図るとともに、都市計画マスタープランに基づく斜面市街地の再生などで、より高度で快適な土地利用をめざしていくことが重要 丘陵部への無秩序な宅地開発が進み、住宅地開発も限界に達している 人口の流出が激しい斜面住宅地では住民参加のもとに斜面市街地再生事業を推進する
3a	長崎市の都市的土地利用は、平地に乏しい地形的な制約のもとで、市域の約30%の区域に集まって展開されてきた 古くから港を中心に発展してきた市街地は、臨海部に工業および港湾機能、少ない平地に商業および業務機能、その周辺の斜面地に住宅が密集するという三層構造を呈している 自然的土地利用としては、山林が市街地を取り囲む形で広く位置しており、農地としての土地利用はそれほど多くは小規模で、斜面地や郊外の平地に点在している状況にある 昭和40年代前半ごろまで、計画性が希薄なまま斜面地を這い上がるように市街地が形成されたため、今日多くの都市問題が顕在化しており、長崎市の美観に即した有効かつ適切な都市機能の再編と土地利用の転換を図ることが極めて重要な課題となっている 長崎市固有の地形や自然環境、歴史や文化に根ざした街並みなど、特色ある魅力的な都市景観の保全・形成とその活用を図るための土地利用を進める 住民全体のまちづくりを支援する中で、共同・協賛建設などを促進し、老朽・狭小住宅密集地区の解消に努めるほか、道路、公園など公共施設の整備を図り、防災性の向上と居住環境の改善を進める

表6 景観の記述の変遷（抜粋）

	景観
2b	地形的な制約を受けた市街地の外延的拡大による都市景観の喪失
2c	景観形成推進事業・・・長崎の海とまちの山の大景観を保全するとともに、個性を活かしたまちづくりを行う 景観形成地区に指定するなど地域の特性に応じた景観形成を図る まちと自然が織りなす長崎の大景観の積極的な継承・保存・整備を図る 大景観や夜間景観を築き上げるような眺望地点の整備を進める 長崎市都市景観条例を活用し海・まち・山が調和したまちづくりを推進 ライトアップ等による夜間景観整備
3a	海・まち・山の三要素が調和した長崎市の大景観を保全し都市活動と自然との調和を図る 魅力的な夜間景観の形成 ライトスケープガイドライン策定・・・都市全体の視点からの夜間景観の指針となるもの
3b	海・まち・山の三要素が調和した長崎市の大景観を保全し都市活動と自然との調和を図る 魅力的な夜間景観の形成
4a	長崎の夜景について、斜面地に居住する住民が減少すると伴う影響が懸念されるため、該当の明るさや間隔などを検討するなど夜景デザインの研究を行う

表7 観光の記述の変遷（抜粋）

	観光
2b	交通基盤整備の遅れ、地形的制約などから、自家車利用の観光客や団体観光客の円滑な行動が図りにくくなっている
3b	観光客が減少している中、交通機関の利便性の向上などにより、日帰り客が増加し、宿泊客が減少しているため、夜間観光の開発・促進などを行い、宿泊・滞在型観光都市づくりを推進する 斜面に広がる長崎の夜景を堪能できる極楽山などへの誘客を行う
4a	夜間観光および宿泊につながる観光メニューの充実
4b	宿泊滞在型観光を推進するため、斜面地や観光地周辺等の重点地区の灯りの整備等に関する夜間観光まちづくりの基本計画を策定し、歴史文化を活かした長崎らしい夜間観光の魅力を向上に取り組む

4aからは災害時の避難場所としての公園整備といった記述がみられ、防災との関連がわかる。

i) 商工業

1aから1cまでは工業発展のための立地条件に恵まれず、大企業の進出が困難といった記述がみられるが、4a以降は地理的制約をあまり受けにくい情報通信関連企業等の誘致を行うといった記述がみられ、地形的に不利な条件を受け入れたうえでの発展を促していることがわかる。

j) 農業

農地の多くが斜面地にあるという不利な耕作条件から

表8 市街地開発の記述の変遷（抜粋）

	市街地開発
1c	本市の市街地は、鎖国時代の通商貿易都市として発展した長崎台地（県庁～市役所間）と中島川周辺の低地に形成された町を基盤に、明治22年市制施行後の工業を中心とする発展段階において、長崎湾斜面と浦上川流域に生産と人口を集中させ市街地の拡大がなされた
2a	商業種地について、商業近代化を図るとともに、密集市街地、斜面住宅地等防災面を十分に考慮し、それぞれの地域での地理的特性、自然特性を生かしながら地区計画制度、居住環境整備事業等の手法を導入することにより総合的な居住環境の改善を行い、安全で快適な街の整備を図る 市街化は、地形的条件により大規模な開発適地に恵まれず、新たな市街地の形成は、周辺山間地を縫うかたちで外延的展開をみせているほか、既存集落の都市化も進んでいる 斜面住宅地等において、住宅の老朽化、不燃化対策の遅れ、狭路による制約など安全性、利便性に乏しく市民ニーズに適合しない居住環境が原因となり若年層を中心とした人口流出も進んでいる 斜面地域等における市独自の地区整備計画等に基づく住宅地再整備による居住環境の向上を図る必要がある 斜面住宅地など都市再開発事業の実施が困難な地区について、地域の特性を活かした整備手法を検討し、地区計画制度の導入や市独自の地域整備計画の実施による市街地の整備を図る 斜面住宅地については、地区現状の調査・分析を行うとともに、国内外の斜面都市のネットワークを活用し、各都市との情報交換等により斜面市街地の整備手法について研究を進め、地区の特性に応じた再整備・開発の方針の確立、計画的な事業の推進を図る
2b	都心に近い斜面市街地において、住宅が密集し、道路や公園・緑地、下水道などの社会資本整備が遅れたため、住環境の悪化や防災面での脆弱さが顕著になっており人口流出が進んでいる 斜面市街地における住環境整備事業と中心市街地の再開発事業を促進し、職住近接型住宅の整備を促進する 新市街地の計画的な整備と中心市街地の魅力的な更新や斜面市街地の再生を図り、住宅政策とも連携して都市居住を促進する 中心市街地は、平地が少ないという地形的制約と一極集中型の都市構造などにより、都市機能の集中や交通渋滞、公園や緑地などオープンスペースの不足を招いている 都市活動の停滞や都市環境の悪化、人口の空洞化など都市の活力と魅力を減退させている 斜面市街地では、階段や狭路で脆弱な道路網のため安全性や利便性に乏しく、また、建替困難のため建物の老朽化が進行するなかで、若年層を中心とした人口の流出が進み、地域全体の老朽化が進んでいる 長崎市の自然的、歴史的、文化的特性を活かすこと、中心市街地の空間の高度利用、また、斜面市街地の再生のため、生活道路や公園などの整備と住宅などの更新・供給の一体的な改善などが求められている 斜面市街地において、地区の特性を活かした住民参加のまちづくりを進めることにより住環境を整備し、都市居住を促進する 内外の斜面都市との交流や情報交換などにより、斜面市街地改善の理論や整備手法について研究を進める
2c	斜面地が既成市街地の7割を占めており、斜面市街地では、若年層を中心とした人口流出や高齢者世帯の増加、防災性の低下など地域全体の老朽・衰退化が進んでいる 斜面市街地においては、地区の特性を活かした住民参加のまちづくりを進めることにより、住環境を改善し都市居住の促進を図るとともに、防災再開発促進地区の指定により積極的な取り組みを行う 交通環境改善のため、関係機関と連携し歩行者支援策としてのミニバス、乗合タクシー、および新たな移送機関などの導入促進を図る 長崎市の既成市街地は地形的な制約のもとで、特に中心市街地において、土地利用の混在や道路などの都市基盤整備の遅れもあり、都市の魅力や衰退させる事態を引き起こしている
3a	斜面地を活かした住環境整備として、生活道路の整備や老朽住宅の改善などにより定住環境を図る 斜面市街地においては、地域住民参加のまちづくりにより、住環境の改善や防災性の向上を図る 斜面市街地再生事業の推進
3b	斜面地や斜面市街地においては定住人口が減少しており、特に若年層の流出が進行していることから、不足する道路や公園等の都市基盤施設を整備し、防災性の向上や住環境の改善を図る必要がある 斜面市街地再生事業による道路等の整備、老朽建築物の更新・除去を行う
4b	斜面地や斜面市街地においては定住人口が減少しており、特に若年層の流出が進行していることから、老朽化や密集度が高い地区には定住安全性を高めるため、道路・公園等の整備、老朽建築物の更新を総合的に、防災性の向上や住環境の改善を図る 斜面市街地再生事業の推進

表9 住宅の記述の変遷（抜粋）

	住宅
1c	地形的要因と地価の高騰により、宅地開発は周辺部にしかたっていない
2b	斜面に古くからある住宅地は、日照・通風・眺望等の快適性には恵まれているものの利便性に欠けることから若い世代が移転する傾向があり、地域の高齢化・人口減少、家屋の老朽化が進んでいるため、「斜面都市づくり」として総合的な視点に基づいた環境整備を図る必要がある 斜面地において、通風、日照、眺望等の立地条件を活かした快適性の確保、個性的な住宅デザインの促進による魅力ある景観の創出、コミュニティの形成等による居住環境の向上を図る
2c	地形的条件から斜面地にも住宅が密集している所が多く、生活基盤の効率的な整備が困難といえる 斜面市街地では、家屋の老朽化など生活環境が悪化し、若者の流出や高齢化が進んでいるため、「斜面都市」としての総合的な環境整備を図る必要がある 良質な住宅の供給と併せて、斜面市街地の特性を生かした市街地再開発などの住環境整備を積極的に推進する 斜面地における公的住宅の供給を図る 斜面地において、眺望、採光、風通しといった斜面の特性を生かした居住環境の向上を図る
3a	住宅不足の時代に量的な供給を行ってきたため、生活基盤施設の未整備な斜面住宅地においては、老朽化や設備不足などにより空き家が生じている 斜面地においては若年層を中心とした人口の減少を招いており、空洞化する中心市街地とあわせ、居住環境の質的な改善が求められている 斜面市街地や中心市街地を含む既成市街地における良好な居住環境を形成するため、長崎市住宅マスタープランおよび住環境整備方針に基づき、居住環境の改善、適正な地区施設の配置および整備などを総合的な視点で捉えらるとともに、適宜、時代に即した計画への見直しを行う 斜面市街地における住環境の向上を図るため、整備、誘導などの手法、方向性を策定（長崎市住環境整備方針の改訂）
3b	地形的な要因から住宅地が狭いため、標準的な世帯の居住専用面積を満たした住宅の割合が全国平均に比べて低い 密集斜面地の整備事業や基盤整備などと連動した共同化・協働化による居住環境の改善を行う 既存の住宅ストック活用を図り、老朽危険家屋の発生を予防する観点から、空き家空き地対策を進める
4a	斜面地などでは、空き家が増え、なかには長年放置され倒壊の恐れがある老朽危険建築物が増えるなど周辺住に不安を与えている
4b	人口減少や高齢化により、斜面市街地や半島部から若者世帯等が流出している。また、空き家も増加している 斜面地等では長年放置された老朽危険建築物が増えるなど住民に不安を与えている

多くの費用や労力を要することや農道の整備についての記述が多くみられるが、4bでは施設園芸等の地形を活かした栽培方法を進めるといった記述もみられた。

k) 上下水道

1aから1cでは給水の円滑化や下水道の普及を目的とした施設の整備についての記述がみられ、2b、2cでは汚水収容困難地区の解消や水洗化の促進などより暮らしやすい環境づくりのための整備についての記述がみられた。また、3b、4aでは水の安定供給のための施設の整備についての記述がみられた。

l) 清掃

1cから2cではごみ収集の効率化についての記述が多くみられた。3b以降は資源ごみの処理についての記述が多くみられ、資源化への意識が強くなっている。

m) 福祉

主に斜面地に居住する高齢者への日常的な支援についての記述がみられた。2000（平成12）年に介護保険制度が開始され、その後に策定された3aから記述がみられるようになっている。斜面に居住する人が介護保険から受給できるサービスが制約されないように支援を行うという記述がみられた。

(3) 斜面の捉え方の変遷の全体像

さらに上記13の項目の記述を図-6に整理し、斜面の捉え方の変遷について全体像の把握を試みた。

まず図中にて把握されたまとまりを「ゾーン」として捉えゾーンごとの特徴を述べる。ゾーン①では交通容量の不足やインフラの普及がまだ十分ではないため、道路の新設、農道の整備、下水道の整備などをおこなうことで都市施設を充実させていくといった記述が多くみられる。ゾーン②では斜面地の整備が不十分で安全性と利便性が乏しいため、斜面都市づくりとしての居住環境の向上や斜面交通システム整備といった斜面市街地を暮らしやすくするための記述が多くみられる。ゾーン③では「土地利用等を通して自然と街の調和を図る」のように景観の保全・形成に関する記述が〈景観〉と〈土地利用〉の項目においてみられるようになっている。ゾーン④では斜面地が多いことによる公園整備や工業発展のための用地確保の困難さ、大企業の進出の困難さから、用地確保のための整備や中小企業の育成を行うという記述がみられたが、ゾーン⑤では地形的な制約を受けない企業の誘致、災害時における公園の有効活用といった限られた空間を有効に活用していくといった記述に変化している。

2bから〈景観〉の項目において夜景の形成に関する記述がみられるが、その後3bからは〈観光〉の項目でも夜景についての記述がみられるようになり、4bでは〈観光〉の項目でのみ夜景の記述がみられるようになった。

これより〈景観〉から〈観光〉へ夜景の記述が遷移していることがわかる。

2bの〈市街地開発〉の項目から人口流出についての記述がみられるようになり、その後3aの〈住宅〉の項目において人口流出や居住環境の悪化による空き家の増加についての記述がみられるようになった。また、4aの〈防災救急〉の項目からは空き家の増加による火災の危険についての記述がみられるようになっており、「人口流出」「空き家の増加」「火災の危険」と影響が広がっていることがわかる。

2bをみると〈土地利用〉、〈市街地開発〉、〈住宅〉の項目において、斜面都市という言葉が用いられるようになっていく。一方、1989（平成元）年に長崎で「国際斜面都市会議」が開催されており、総合計画内で斜面都市という言葉が用いられ始めた時期と一致している。つまり、国際斜面都市会議の影響で総合計画内で斜面都市という言葉が使われるようになったと考えられる。また、この時期に斜面都市との情報交換などを通して斜面市街地の整備を進めていくことで居住環境を向上させていくという機運が高まったことが把握できる。

以上を踏まえて、1aから4bの計画は、まず道路や下水道などの整備を行うことで都市施設を充実させたⅠ【都市施設充実期】、次に安全性や利便性に乏しい斜面市街地の整備によって居住環境を向上させようとしたⅡ【居住環境向上期】、さらに斜面の特徴を踏まえたうえで限られた空間を有効に活用していくⅢ【空間有効活用期】の3つの時期に分けることができた。

5. まとめ

(1) 本研究の成果

3章より、KJ法によって斜面に関する記述を41のグループに分類し、グループ同士の連関について整理することができた。また、再文脈化によって「原因→課題→対応」の連関として構造化できることが分かった。

4章より、斜面に関する記述の項目別の変遷、全体像について確認することができた。また、これまでに策定されてきた総合計画は大きくⅠ【都市施設充実期】、Ⅱ【居住環境向上期】、Ⅲ【空間有効活用期】の3つの時期に分けることができ、長崎市の斜面の捉え方の変遷を把握することができた。

長崎市の総合計画を斜面の捉え方に着眼し、その変遷の全体像を把握することによって、長崎市政はこれまでに斜面に関わる出来事に柔軟に対応してきたことが分かった。特に、ⅠとⅡあるいはⅡとⅢのような変化点を得たことは本研究の成果といえよう。

	土地利用	景観	観光	陸上交通	市街地開発	住宅	防災救急	公園とみどり	商工業	農業	上下水道	清掃	福祉	長崎市の主な出来事
I 都市施設充実期	1a 1970年	土地の効率的利用	ゾーン①	道路の新設・拡充 高規格道路の建設 トンネル道路の建設	市街地の拡大の促進	災害の危険 防災対策 消防力の強化	用地の確保が困難	工業発展に不利な地形	不利な耕作条件	下水道の整備	1979年本島等市長就任			
	1b 1974年	宅地化の規制緩和		交通網の整備 輸送体系の整備	市街地の拡大の促進	宅地開発の促進	緑地の促進	大企業工場が密集	不利な耕作条件	下水道の整備	1983年長崎本島等市長就任 1983年長崎市の区画整理 1984年長崎市の区画整理			
	1c 1980年			交通網の整備 輸送体系の整備	市街地の拡大の促進	宅地開発の促進	緑地の促進	工業発展に不利な地形	不利な耕作条件	下水道の整備	1989年長崎市都市圏整備条例施行 1989年長崎市都市圏整備条例施行 1990年長崎山公園整備事業の完成 1991年長崎山公園整備事業の完成 1991年長崎水道調整100周年			
II 居住環境向上期	2a 1985年			交通網の整備 輸送体系の整備	市街地の拡大の促進	宅地開発の促進	緑地の促進	工業発展に不利な地形	不利な耕作条件	下水道の整備	1993年こみの5分別取組開始 1994年消防緊急通報システムがスタート 1997年北極町で地すべりが発生 1999年全道観光地の魅力度調査で、5つ星を獲得 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」進行開始 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成			
	2b 1992年	「新長崎市」の創設 総合的な都市計画を立案 計画を立案	景観の損失	交通網の整備 輸送体系の整備	市街地の拡大の促進	宅地開発の促進	緑地の促進	工業発展に不利な地形	不利な耕作条件	下水道の整備	1993年こみの5分別取組開始 1994年消防緊急通報システムがスタート 1997年北極町で地すべりが発生 1999年全道観光地の魅力度調査で、5つ星を獲得 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」進行開始 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成			
	2c 1996年	土地の効率的利用 大規模の再生 再生の促進	景観の損失	交通網の整備 輸送体系の整備	市街地の拡大の促進	宅地開発の促進	緑地の促進	工業発展に不利な地形	不利な耕作条件	下水道の整備	1993年こみの5分別取組開始 1994年消防緊急通報システムがスタート 1997年北極町で地すべりが発生 1999年全道観光地の魅力度調査で、5つ星を獲得 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」進行開始 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成			
III 空間有効活用期	3a 2001年	土地の効率的利用 大規模の再生 再生の促進	景観の損失	交通網の整備 輸送体系の整備	市街地の拡大の促進	宅地開発の促進	緑地の促進	工業発展に不利な地形	不利な耕作条件	下水道の整備	1993年こみの5分別取組開始 1994年消防緊急通報システムがスタート 1997年北極町で地すべりが発生 1999年全道観光地の魅力度調査で、5つ星を獲得 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」進行開始 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成			
	3b 2005年	土地の効率的利用 大規模の再生 再生の促進	景観の損失	交通網の整備 輸送体系の整備	市街地の拡大の促進	宅地開発の促進	緑地の促進	工業発展に不利な地形	不利な耕作条件	下水道の整備	1993年こみの5分別取組開始 1994年消防緊急通報システムがスタート 1997年北極町で地すべりが発生 1999年全道観光地の魅力度調査で、5つ星を獲得 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」進行開始 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成			
	4a 2011年	土地の効率的利用 大規模の再生 再生の促進	景観の損失	交通網の整備 輸送体系の整備	市街地の拡大の促進	宅地開発の促進	緑地の促進	工業発展に不利な地形	不利な耕作条件	下水道の整備	1993年こみの5分別取組開始 1994年消防緊急通報システムがスタート 1997年北極町で地すべりが発生 1999年全道観光地の魅力度調査で、5つ星を獲得 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」進行開始 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成 2000年市街地再開発ゾーン「ハス」完成			

図-6 記述の変遷の全体像

(2) 今後の展開

地形的特徴が自治体の都市像の記述にどのような影響を与え得るのか、あるいはこれまでに与えてきたのか、について本研究の成果をもって一般化することは難しい。しかしながら、長崎市の斜面に対する記述からは、初期では地形的特徴がもたらす制約や課題に対して早急に対応していく段階を経て、地形的特徴を認識する段階に至り、その後それらの特徴を理解したうえで活用に舵を切るといった大きな流れが見えつつある。社会全体が成熟した時期を迎える今日、各自治体が今後の30年の都市像を模索する際に、その地域ごとの地形的特徴を理解し活用していくための知見の蓄積が期待される。

補注

- (1) 2011（平成23）年に地方自治法の一部を改正する法律が施行されており、現在では基本構想の策定の義務付けはなされていない¹⁸⁾。

参考文献

- 1) 長崎市第四次総合計画平成 23 年度（2011 年度）～平成 32 年度（2020 年度），p.8, 2011.
- 2) 杉山和一，北川圭介，棚橋由彦，松尾天，全炳徳：斜面市街地整備計画策定へ向けた住民参加手法の適用 -長崎市立山地区を対象として-，長崎大学総合環境研究，Vol.4, No.1, pp.19-24, 2002.
- 3) 金ドン均，有馬隆文，坂井猛：歩行消費エネルギーからみた斜面市街地における空き家・空き地の発生要因に関する研究，日本建築学会計画系論文集，Vol.81, No.726, pp.1715-1722, 2016.
- 4) 松橋啓介，永野亜紀：持続可能な発展の目標からみた総合計画の評価の試み，土木学会論文集 Vol.71, No.6, pp.273-278, 2015.
- 5) 三上訓顯，坂本淳二：総合計画における副都心施策と実態に関する考察，都市計画論文集，Vol.34, pp.115-120, 1999.
- 6) 佐野浩祥，十代田朗：過去 20 年間におけるわが国の国土計画に関する言説の変遷 -国会議事録と雑誌記事を対照として-，都市計画論文集，Vol.38, No.3, pp.187-192, 2003.
- 7) 大沢昌玄，岸井隆幸：主要雑誌の言説からみた旧都市計画法期土地区画整理事業の推進課題とその対応策，都市計画論文集，Vol.39, No.3, pp.883-888, 2004.
- 8) にぎわい CITY21 長崎市総合計画第三次基本計画，p.8, 1996.
- 9) 85 広域産業都市をめざして長崎市総合計画，p.24, 1970.
- 10) 長崎市第四次総合計画後期基本計画平成 28 年度（2016 年度）～平成 32 年度（2020 年度），p.12, 2016.
- 11) 前掲 8, p.40, 1996.
- 12) 長崎市第三次総合計画共に育む交流拠点都市，p.86, 2001.
- 13) 前掲 8, p.8
- 14) 前掲 12, pp.6-7, 2001.
- 15) 前掲 12, p.7, 2001.
- 16) 前掲 12, p.236, 2001.
- 17) 長崎市総合計画第二次基本計画，p.89, 1992.
- 18) 総務省：http://www.soumu.go.jp/menu_hourei/s_houritsu.html，2020 年 3 月 7 日最終閲覧

(2020.3.8 受付)