

既成市街地の住宅地更新と 街路景観構成の作用に関する研究

國分 昭子¹・羽藤 英二²

¹ 非会員 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 (〒113-8656 東京都文京区本郷七丁目,
E-mail kokubun@bin.t.u-tokyo.ac.jp)

² 正会員 工博 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 (〒113-8656 東京都文京区本郷七丁目,
E-mail hato@bin.t.u-tokyo.ac.jp)

人口増加と定住化傾向がみられる東京圏では、住宅地として、既成市街地における住宅地更新による戸建住宅および集合住宅供給も人口の受け皿として一定の役割を果たしている。こうした個別更新によって街路景観や住環境の変化がおきていとされる中、良好な住環境と景観形成のための施策効果の検討を視野に入れた更新実態の記述を行うことは重要である。本研究では、更新が進行する中で街区の一部における敷地細分化によりばらつきが生じる空間と、まとまった景観が維持されている空間が混在する東京都目黒区のひとつの町丁目を取りあげ、敷地動態と空間改変パターンに着目した実態把握とモデル構築による地域の住宅地景観形成記述を行う。

Key Words : *existing residential areas, individual redevelopment, site modification, nested logit model*

1. 研究の背景

(1) 研究の背景

都市空間における景観形成に関して、景勝地や歴史的市街地の景観美だけでなく、生活環境における景観の重要性も認識されてきている。建築学的観点では、生活環境における景観概念が「生活景」として整理されている。地域の物理的な資源と、人々が継続して居住し続けることで地域価値や人のネットワークなどのソフトから尊重すべき景観がうかびあがってくるものと定義され、どこにでもある一般的な市街地の景観が実はその場所の地域性を表現する上でとても重要な価値を有するものであり、日常生活の中で日々享受している「空気」のような身近な存在の景観の存在を認識する¹⁾ことの重要性が述べられている。また、こうした景観は、場所の文脈とは異なる開発などによって突然失われる可能性があるあやうさを内包することにも触れられている。

住宅地の景観形成に関しては、自治体などによりガイドラインが作成されており、たとえば東京都目黒区では景観計画の中で「身近な生活空間の魅力の向上」「地域の特徴を活かした街並みづくり」等が²⁾掲げられ、のぞましい全体像として提示してされている。住宅地としての都市空間において「地域の特徴」といえるイメージが存

在し、こうしたイメージが継承されていくことは、「おおむね同じ場所において時間的に先行して成立した形の影響を受けている」³⁾として感覚的には理解可能と考える。しかし既成市街地では、それぞれの敷地属性、所有者の事情や動機等から、個別におこなわれる構想と企画にもとづき、設計と建設という過程を経て、個別更新という、都市空間の一部分における変化が随時おこっている。「都市空間のイメージ」と個々の表象物は一対一の関係にはなく、個別の更新という「部分」が、ある住宅地という「全体」に対する影響や、都市空間の変化のメカニズムは明らかではない。住宅地景観の適切なコントロールのもと良好な住環境を保全しながら都市空間の更新が行われていくためにも、一般的な住宅地における景観の形成と変化の動態について空間との関係を多角的にとらえた記述の方法が求められると考える。

2. 既往研究の整理と研究の目的

(1) 既往研究の整理

一般的な既成市街地において、敷地変容に着目し住宅地更新を扱った研究としては、敷地分割を伴う移住傾向の分析⁴⁾、マンション化が進行する地域での街路空間への影響調査の分析⁵⁾等があるが、更新における住宅のタイプ

と敷地変容の様相が一定である都市空間を対象としており、戸建と集合住宅、細分化と敷地統合が混在する地域の特性や変容の過程を対象としたものは少ない。敷地分割を伴う戸建住宅の街路景観要素に着目した研究⁶⁾では丹念な現状把握が行われているが、更新過程の記述は行われておらず、自発的な更新過程の理解も重要と考える。数理的モデルの構築による空間改変過程の研究としては既存市街地敷地変容⁷⁾などの研究があるが、マクロな視点が中心となっている。著者の既往研究⁸⁾においては、更新過程の記述として、東京都目黒区の2つの町丁目において、住環境形成にかかわる変数を含めた敷地変容と住宅タイプ選択モデルを構築しているが、空間改変がおこらなかった敷地の属性が周辺地域の雰囲気や景観の特徴におよぼす影響等をモデルの説明変数としてくみこんでおらず、景観形成と変化の記述に関して十分でなく、地域空間としての住宅地景観の形成と変化の記述のために空間改変がおこらなかった敷地の特徴やその他の要因を含めた記述の検討が必要となる。

(2) 研究の目的と用語の整理

以上から本研究では、東京都目黒区における、戸建住宅と集合住宅が混在する一町丁目を対象とし、住宅地更新の特徴把握を行い、敷地動態、景観形成にかかわる空間的な変数にもとづくモデル構築を行う。敷地が接する道路に面した空間構成の概念等をモデルの説明変数として織り込み、個別更新のパターンによる周辺域からの影響作用のちがいを記述する。また、この記述にもとづき、更新の集積によって、同一パターンでの空間改変のまとまりが生じやすい領域とばらつきが生じやすい領域の都市空間の特徴を提示することをめざす。

用語整理として、更地または従前建物の滅失後に建物が建設された行為を空間改変と表す。既往研究では土地の単位として固定資産評価にて使用される「画地」を使用するもの⁹⁾がある。本稿では、一体建物であっても一部に借地権設定される場合に別画地として表現される画地ではなく、利用の単位となる一区画の土地を表現するものとして、建築基準法の原則である、一建物と属する周縁地を一敷地とする「敷地」を空間改変の単位と考える。以前の敷地そのままの規模にて空間改変が行われる保持、同じ場所に従前建物数より多くの建物が建設される分割、従前の複数の敷地に従前の建物数よりも少なく建物建設される統合、以上の3種の状況を敷地変容とよぶ。公道私道にかかわらず通り抜けが可能な2m以上の道路で囲まれた領域を「街区」とし、個別の敷地が道路に接する1辺を「接道間口」とする。また、接道間口の集積によって構成される街区の1辺は、各敷地の道路への表象が集積し、その周辺域の景観としてとらえられると考えられるが、これを本稿では「接道境界辺」と称する。

3. 調査対象地域の抽出と基礎分析

(1) 調査対象地域の抽出

調査対象地域は、古くからの良好な住宅地としてイメージやイメージ共有が観察される地域ではなく、一般的な住宅市街地でありながら、多様な居住者とライフスタイルに対する受容性があり、住宅地の魅力が維持されているような地域の選定をめざした。住宅事業者へのインタビューや彼らが事業展開する立地分析により東京都23区から城南と城西の8行政区を抽出後、人口変化や空間改変量、地域価値維持に関する指標比較を行って分析対象を目黒区とした。

次に町丁目ごと既存住宅ストック状況の把握を行った。目黒区では集合住宅に区民の約60%が住み、住宅形態として定着している¹⁰⁾。形態たちあられの差として、集合住宅と戸建住宅の別、区内では分譲マンションの階数にばらつきがある一方賃貸共同住宅は80%近くが2か3階建¹⁰⁾であることから分譲賃貸別に着目してスクリーニングした。国勢調査小地域集計にもとづき、住宅の所有関係別世帯数より借家率、住宅の建て方別世帯数より戸建率を町丁目ごとに算出して区平均値と比較し、借家率区平均未満かつ戸建比率区平均未満を分譲マンション中心エリア、借家率区平均未満かつ戸建比率区平均以上を分譲戸建中心エリア、借家率区平均以上かつ戸建比率区平均未満を賃貸マンション中心エリア、借家率区平均以上かつ戸建比率区平均以上を分譲賃貸混在エリアとした。本研究では、更新における住宅タイプと敷地変容の様相にばらつきがあり、戸建と集合住宅、細分化と敷地統合が混在する地域を対象とするため、古くは戸建が中心であったが、近年分譲マンションとしての更新が多くみられ、都市空間的には集合住宅と戸建住宅の混在が観察される「分譲マンション中心エリア」の町丁目として、目黒本町2丁目を対象とすることとした。

対象地区について入手できたゼンリン住宅地図'86,'90,'95,'00,'05,'10年に関し、住宅地図表記の建物形状を照合、空間改変のあった建物と敷地形状をCADトレースで図面プロット、空間改変ケースの敷地面積、敷地変容、改変時期、住宅タイプ等の情報を、住宅地図別記情報、HOME'S不動産アーカイブ/目黒区

(<http://archive.homes.co.jp/bukkenlist/pr=13/ad=13110>) 物件ごと情報、グーグルストリートビューと現地調査により得た。空間改変がみられない敷地は、敷地形状をトレースし、敷地面積と敷地の接道間口の情報をデータ化した。

(2) 調査対象地域の概要

目黒本町2丁目は、東急東横線学芸大学駅から徒歩10～20分、東急目黒線武蔵小山駅から徒歩15～20分圏内北



図1 調査対象地域の配置（東京都目黒区目黒本町2丁目）

側に目黒通り、北側から東南方向に武蔵小山へぬける通りに囲まれた区域である。目黒区における配置を図1に示す。基盤整備、碑文谷組合による区画整理が、昭和11年に認可、昭和26年に換地処分、昭和28年に事業完了が概要であり、狭小な道路はあまりなく、ゆったりとした道路幅をもつ道路と街区が続く良好な基盤となっている。地区の南部の清水池公園は樹木と水面により快適な公園となっている。幹線道路である目黒通りに沿うかたちで企業の所有地が並ぶが、通りから離れるにつれ工場、企業寮、戸建とマンションが混在する形になっていった経緯¹⁾と考えられ、用途地域が準工業地域であるために容積率や高さ制限が住宅地として緩やかな点がマンション建設に有利にはたらいたことが想定される。マンションの住宅タイプ状況を見ると、一般的な単身者用、50m²程度の2LDK、ファミリータイプ、100m²超の高級マンション、ファミリー向け、単身またはDINKS向けの高額賃貸マンションとバリエーションに富む構成となっている。一方、戸建て住宅単独の建替え、敷地分割による建設も観察される。

(3) 調査対象地域における空間改変基礎分析

作成したデータにもとづき、対象地での調査期間における空間改変の特徴に関して基礎分析を行う。目黒本町2丁目の宅地面積は合計で1436,00m²¹³⁾であるが、これに対して1986年の住宅地図記載の状態から2010年記載の時点までに空間改変があった敷地面積の合計は52,400m²あり、36%の敷地に空間改変がおこっている。目黒本町2丁目の全体と空間改変のあった敷地を図2に示す。

5年ごとの住宅地図を照合していることから、各5年における空間改変の量を把握し、図3に示す。更新による建物パターンとしては、住宅としては戸建、アパート（木造及び鉄骨造2階建までの集合住宅）、マンション（鉄筋コンクリート造あるいは3階建以上の集合住宅）の3類型、他に事業所ビルとしての更新が観察される。

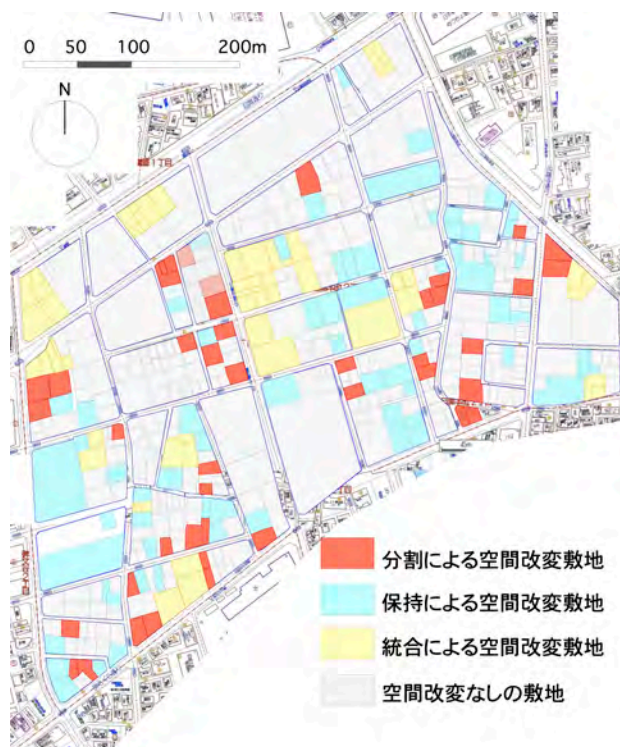


図2 目黒本町2丁目 1986年から2010年までの空間改変状況

また、敷地変容としては分割、保持、建物が複数あった、すなわち複数敷地であったものが1敷地1建物として更新された統合の3つのパターンがみられるが、敷地変容のタイプにより建物類型としてみられるものとみられないものがある。戸建住宅は分割または保持（いわゆる一戸建ての建替えにあたる）、アパートは分割または保持、マンションと事業所は保持または統合の組み合わせが観察される。アパートの量は非常に少ない。1995年から2000年の間の空間改変量は件数が多いが敷地面積は相対的に多くなく、小規模敷地での更新量が多かったと想定される。

次に建物類型と敷地変容別に空間改変のあった敷地面積の特徴を図4に示す。戸建住宅は、敷地分割と保持によって成立しているが、敷地面積の平均値としては分割後と保持の面積に大きな差がないことがわかる。敷地保持によるアパートへの空間改変はサンプル数も少なく、事例がみられる年代では保持によるマンションと同程度

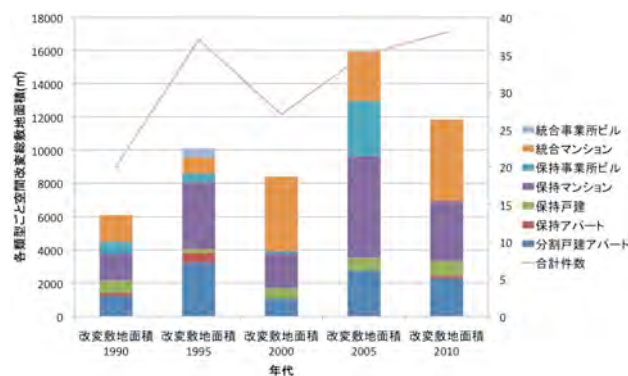


図3 目黒本町2丁目全域の年代ごと空間改変量

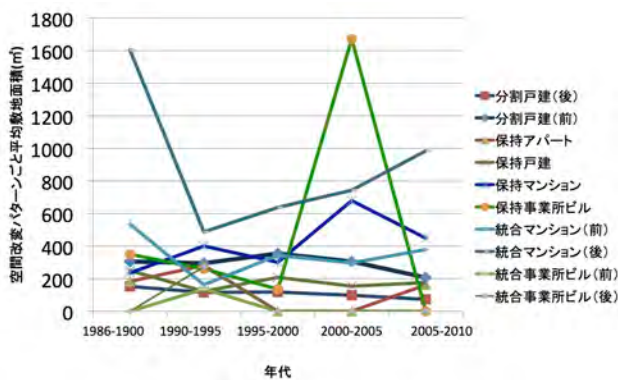


図4 年代別敷地変容と空間改変パターンごと平均敷地面積

とみなすことができる。マンションへの空間改変においては、統合後の平均値は大きくなるものの、統合前マンションと保持マンション、分割前戸建を比較するとそれぞれ大きく差があるといえないことが観察できる。もともとの敷地面積に大きな差がなく、空間改変を伴う敷地変容の結果、建物類型ごとの敷地面積に特徴の差が生じていると考えられる。尚、事業所に関しては、サンプル数が少なく、空間的な状況判断というよりも個別企業ごとの誤差が大きいことが考えられるため、本研究においては空間的な記述の対象外と考える。

4. 街路景観の空間構成に関する分析

(1) 街区の1辺を単位とした接道境界辺の空間構成分析

市街地の住宅地では各敷地は道路に接していることが原則であり、この敷地と道路の接する境界面において建物や塀、植栽やオープンスペースといったさまざまなものが表象としてあらわれる。各敷地の表象は、個別の事情や動機から生成されたものであるが、道路を行き交い、都市空間を利用する人々の意識においては、敷地ごとの表象の集積が街路景観として捉えられるものとなる。

住宅地の街路景観に関して既往研究では、丁寧な現地調査にもとづいたミクロな記述を行っているもの¹²⁾があるが、要素の詳細な記述を抽象化した上でメゾスケールにて空間領域範囲を広げた調査と分析を行うことは、地域空間としての住宅地景観の形成と変化の記述に有効と考え、次のような空間構成分析を行った。

住宅地図より町丁目内のすべての敷地に関して敷地面積と接道間口をデータ化している。また、建物類型についても、戸建住宅、アパート、マンション、事業所ビル、駐車場または空き地の5パターンに分類している。これを各街区の1辺である「接道境界辺」ごと、住宅地図の照合を行った年ごとに集計を行うと、接道境界辺の空間構成について年代ごとの変化をあらわすダイアグラムを作成することができる。ある街区の1辺の例を図5に示す。

既成市街地は一時期の統一的な開発によって表象やデ



図5 接道境界辺の年代ごと変化ダイアグラム
(目黒本町2丁目18番の街区西側の接道境界辺)

ザインに一貫性が観察されるものではなく、接道境界辺においては個別の地主と計画者のしつらえと生活者による利用によってさまざまなカタチが表出する。言い換えれば敷地を原単位として表象がたちあられるということができ、これを抽象化したという意味で図5のようなダイアグラムは住宅地景観の一面を表現していると考えられ、1つの接道境界辺における、各敷地の接道間口の分布は、住宅地景観の指標としてとらえることが可能である。また、各接道間口への表象は建物類型ごとの特徴があると考えられることから、建物類型ごとと接道境界辺に定める割合も、接道境界辺の特徴を表現する指標となりうると考えられる。

各年代において接道境界辺にあわられる建物類型ごとに1敷地あたり接道間口を集計することで、接道境界辺を中心に構成している建物類型が表現される。図6は戸建て住宅(D)とマンション(M)がそれぞれ接道境界辺を構成する割合が最も高い建物類型となっている接道境界辺について、その辺を構成する敷地の平均接道間口と辺の数の分布を示す。戸建て住宅が中心となる接道境界辺では平均接道間口は5~20mに偏っており、特に

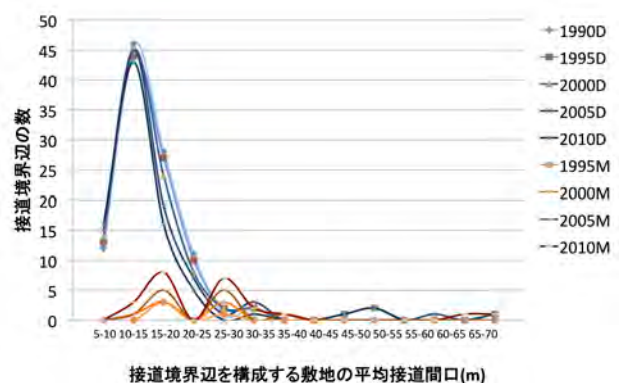


図6 年代ごとと接道境界辺を主に占める建物類型ごと
接道境界辺を構成する敷地の平均接道間口

10～15m に集中しており、年の経過に伴って数が微減していることがわかる。マンションが中心的な構成となっている接道境界辺では平均接道間口の値が 15～20m、25～30m である接道境界辺の数が他と比較して多く、その数は年を経て若干増加傾向にある。

(2) 対面する接道境界辺に関する分析

接道境界辺へのたちあられは、街並の雰囲気や住宅地景観を形成すると考えられるが、1つの道路に対して接道境界辺は2辺あり、この2辺を含めた空間認識に関しても考察すべきと考え、次のような分析を行った。前項において考察した指標のうち、各敷地接道間口の平均値と分布を表現する標準偏差を、各年代ごとに、接道境界辺と対面する接道境界辺について正準相関分析を行った。対面する接道境界辺が複数に渡る場合は最も対面する長さが長い辺を対面する辺とした。相関分析はフリーソフト R の *carcor* 関数を用いて行った。結果のまとめを表1に示す。どの年代においても正準相関係数の値は小さい。

表1 接道境界辺と対面接道境界辺の
平均と標準偏差の正準相関係数

	第1正準相関係数	第2正準相関係数
1986年	0.283	0.133
1990年	0.225	0.162
1995年	0.242	0.162
2000年	0.251	0.168
2005年	0.247	0.183

5. 敷地変容空間改変パターン選択モデルの構築

(1) 敷地変容と空間改変に対する周辺空間構成の影響 作用の変数化と選択パターン考察

敷地変容と空間改変の計画では、単体敷地としての属性や施主の希望など個別の要因が考えられるだけでなく、都市空間の一部を構成するものとして、地域景観の雰囲気など、周辺の空間構成が考慮に加えられると想定される。3章の分析では、改変前に同程度敷地面積であっても異なる敷地変容と建物類型があらわれることが示されていることから、周辺の空間構成の影響の記述が可能と考え、モデル構築によってこの記述を試みる。

多項ロジットモデルは離散選択モデルの一種で、条件が異なる複数選択肢の選択確率に対する別々の要因からの説明を可能にする。個別の敷地あるいは周辺環境の空間構成という属性がそれぞれことなるサンプルごとに、その敷地変容と空間改変パターン選択を、多項ロジットモデルとして次に推定する。モデルの説明変数としては、敷地単体の属性として改変年代、面積、接道間口、接道する接道境界辺の数や総延長をデータ化した。また、周辺街路

の空間構成の影響作用を想定し、敷地が属する街区の面積、接道する道路の幅をデータ化し、また、4章で分析を行った、接道境界辺に着目する。接道境界辺を構成する各敷地の平均間口の値を、街路景観の空間構成を示す指標ととらえる。該当敷地が属する接道境界辺に関しての指標を利用するものとし、対面する接道境界辺については考慮しない。接道境界辺を構成する平均接道間口が 15m を閾値とし、空間改変にともなう敷地変容による結果としての接道間口の値と、属する接道境界辺の平均接道間口の値との関係から、同調と非同調と分類した。敷地変容のうち分割のケースでは、非同調分割戸建、同調分割戸建の2つが空間改変パターンとして考えられる。敷地保持のケースは、接道境界辺の空間構成を自身に変化させないことから、すべて同調と想定し、同調保持戸建、同調保持マンションの2つのパターンを考える。敷地統合のケースでは、空改変の結果、接道境界辺の平均接道間口の値を向上させる方向であることから、接道境界辺の平均接道間口が 15m 以下の辺に接道する統合のケースを非同調、15m を超える辺の場合同調、空間改変はすべてマンションであることから、非同調統合マンション、同調統合マンションの2つのパターンを考え、次章にて以上の6類型の選択モデル構築を行う。

(2) 敷地変容と空間改変同調効果モデルの構築

目黒本町2丁目住宅地区の照合において1986年時点以降、1990、1995、2000、2005、2010年に観察された空間改変の全146ケースについて、各年代ごとの変化をプールして、敷地変容と空間改変選択パターンを目的変数としたモデル構築を行う。敷地変容選択パターンで考慮した同調効果は、多項ロジットモデルにおいてネスト構造として表現可能と想定される。この検討のため、ネスト構造を想定しない一般的な多項ロジットモデル(MNL)と、接道境界辺空間構成に対する非同調と同調をそれぞれサブグループとしたネスティッドロジットモデルを構築し、両者を比較する形で行った。結果を表2に示す。

MNL との比較では、同調と非同調のネストを想定したモデルでは尤度比の向上がみられ、ネスティッドロジットモデルにおけるスケールパラメーター値は0と1の間の値となっているものの、有意とはならなかった説明変数の考察によって改善をはかることが可能と考えられる。

6. まとめ

住宅地景観は、地域空間を構成するひとつひとつの建築物や敷地の利用形態の積み重ねによって形成されている。本研究では、街路景観をメゾスケールでとらえた指標化と、一対一の関係ではとらえにくい表象物と住宅地景観の空間構成に関して周辺空間構成との同調効果を想定した敷地変容と空間改変のパターン選択モデル構築

表2 敷地変容と空間改変同調効果モデルの推定結果

選択肢	説明変数	MNL		NL	
		パラメータ	t値	パラメータ	t値
接道境界辺接道間口構成非同調	定数項	-2.371	-2.17	-5.689	-1.44
敷地分割戸建	敷地が接道する道路の総数	1.417	2.55	1.879	1.89
接道境界辺接道間口構成同調	定数項	-1.908	-1.52	1.534	0.72
敷地分割戸建	敷地の面積400㎡未満	1.673	1.96	1.534	1.94
	敷地が接道する道路のうちの最大間口	0.068	2.04	0.014	0.39
接道境界辺接道間口構成同調	定数項	-2.070	-1.81	-10.873	-0.05
敷地保持戸建	敷地の接道間口が最大の道路の幅が7m未満	3.169	3.00	-3.719	0.00
接道境界辺接道間口構成同調	定数項	0.215	0.34	1.548	1.45
敷地保持マンション	敷地の接道間口が最大の道路の幅が7m以上	-0.146	-3.07	-0.491	-0.84
	敷地が接道する道路のうちの最大間口	0.078	3.34	-0.059	2.16
接道境界辺接道間口構成非同調	定数項	-1.524	-1.97	-5.332	-1.35
敷地統合マンション	空間改変時期が1990-1995年の間	2.293	3.50	3.820	2.79
	敷地が接道する道路のうちの最大間口が10m以下	1.126	1.75	3.367	2.05
接道境界辺接道間口構成同調	敷地が接道する道路のうちの最大間口	0.043	0.75	0.262	1.63
敷地統合マンション	敷地の接道間口が最大道路の構成 事業所ビル中心	1.470	2.33	1.355	2.08
スケールパラメータ		—	—	0.276	1.33
サンプル数		146		146	
初期尤度		-261.60		-261.60	
最終尤度		-207.98		-181.40	
尤度比		0.204		0.306	
修正済み比		0.147		0.245	

により、景観形成や変化の過程の記述を試みた。本稿ではこうした関係を十分に説明するモデルの構築には至らなかったが、今後の課題としてモデルの精度向上とあわせ、モデルにもとづき、まとまった景観が確保される、あるいは景観のばらつきが生じる傾向にあるなど空間領域としての分析を進める。

参考文献

- 1) (社) 日本建築学会編：生活景～身近な景観価値の発見とまちづくり, 序, 日本建築学会, 2009.
- 2) 目黒区景観計画, 平成 22 年 3 月
- 3) 宮本佳明：環境ノイズを読み風景をつくる, 彰国社, 2007
- 4) 堺総一郎, 中西正彦, 中井検裕：東京都心地域における敷地分割を伴う戸建住宅の発生と居住者の移住傾向に関する研究, 都市計画論文集, 41(3), pp.971-976, 2006.
- 5) 牧尾晴喜, 杉山茂一, 徳尾野徹, 中庭裕次郎：既成住宅市街地におけるマンション化と街路側空地の利用状態の変容, 日本建築学会計画系論文集, 604, pp.1-7, 2006.
- 6) 磯崎文代, 郷田桃代, 稲坂晃義：世田谷区成城における敷

地の細分化と街路景観に関する研究, 学術講演梗概集F-1, pp.629-630, 2010.

- 7) 林良嗣, 加藤博和, 杉浦健一, 田中祥晃, 吉岡美保：不動産税制による既存市街地の敷地統合促進に関するモデル分析と可視的評価システム, 土木計画学研究・講演集, N0.23(2), pp.475-478, 2000.
- 8) 國分昭子, 羽藤英二：既成市街地住宅地の個別更新における空間改変と住環境諸要素の関係性の研究 - 東京都目黒区事例における敷地変容と住宅タイプ選択モデルを用いた分析 -, 都市計画論文集, Vol.46, No.3, pp.523-528, 2011.
- 9) 井上猛, 大佛俊泰：地域特性を組み込んだ画地統合確率のモデル化と推定, 研究報告集 II, 75, pp.289-292, 2005
- 10) 目黒区分譲マンション等実態調査報告書, pp.5, 2009
- 11) ゼンリン住宅地図 目黒区, 1966 年版, 1972 年版
- 12) 小山田真悠, 郷田桃代：住宅地における景観の構成要素と見通しに関する研究, 学術講演梗概集F-1, pp.325-326, 2006.

(?????)

A STUDY ON CONFIGURATION OF SITE FRONTAGE ON STREET AND INTERACTION WITH HOUSING REDEVELOPMENTS IN EXISTING URBAN RESIDENTIAL AREA

Akiko KOKUBUN, Eiji HATO

In Tokyo, housing supply for increasing population are served as individual redevelopments in existing urban area which result transformation of regional visual environment with site modification such as site subdivision. In perspective of sustainability of residential areas, making descriptions of the process on formation of regional visual environment seems to be important. Focused on residential area in in Meguro ward Tokyo in which detached houses and apartment buildings are mixed as constituents of urban spaces, based on the analysis of site modification and spatial changes and configuraition of site frontage on street, site modification and spatial changes pattern models were conducted in purpose of describing interaction with spacial changes.