

都心街区の建物変化の実態に関する研究 —東京都新宿区新宿7丁目を対象として—

1X09D096-3 安永祥平

Shohei YASUNAGA

時とともに多様な形で変化を繰り返している都心街区の状況を、住宅地図から読みとられる建物変化によって明らかにすることを目的とする。東京都新宿区新宿7丁目を対象として1968年から2011年における分析を行った結果、幹線道路沿いと、街区中心部における変化の違い等を具体的に明らかにした。

Keywords : 街区、小街区、建物の変化、用途・名称の変化

1. 研究の背景と目的

1.1 研究の背景

世界でもたぐいまれな大都市東京のイメージというと、高層ビル群が並び、直線的な幹線道路が続きそこには多くの自動車、人がいしかう風景を思い浮かべるだろう。しかし幹線道路から一步道を入ると、そこには細い曲がりくねった街路が続く閑静な街区内空間が続いている。そこには古い建物や路地が多くあり、迷路のように入り組んだ街路には植栽や洗濯物が建物からはみ出しているなど、人の生活を感じるものの出来る風景が見られる。このような街区内空間は時代が進むにつれ土地利用や建物の変化、人々の暮らし方の変化とともに、変化してきた。このように多様な変化を繰り返していくうちに、街は複雑化してきた。また少子高齢化による人口の減少や都心の空洞化が進むように今、都心部の街区内空間は変革期を迎えている。

複雑化し、多様な問題を抱えている街は地域のイメージが捉えにくく、そこがどのようにして形成されてきた街なのかを把握することが非常に困難になっている。これまで都市の形成変化を調査する研究は数多くされてきた。それらは主に商業地域を対象とし、店舗の進出のプロセスについて分析しているもの^{1) 2) 3)}が多く見受けられる。しかし都心部の住商混合地域で同等の研究はあまりされていないが現状である。

一見無秩序で複雑化した都心街区の建物変化の実態を明らかにし、変化のパターンを把握することは、今後の都心部の街区内空間について考える際の一助となると考えている。

1.2 研究の目的

本研究では、幹線道路に囲われた都心街区における複雑化した建物の利用形態を、過去の住宅地図を用いて、できるだけ詳細に調査する。具体的には建物形状、用途、名称等の情報によって変化の過程を明らかにして、幹線道路や街区内部における位置などと変化の関係性を把握することを目的とする。

2. 既存研究および研究の位置づけ

2.1 既存研究

敷地変容や建物用途の形成要因に関する研究では、地図を用いた地形特性や周辺環境、用途等に注目した分析、またシミュレーションを行い今後の発展を予測している研究が多く見受けられる。

①北島陽介・平野勝也 「用途変化から見た繁華街の店舗立地秩序」¹⁾

北島らは仙台市中心繁華街を研究対象地とし、同範囲で時間の異なる地図を用いて用途変化の発生した店舗から、その変化要因として周囲の業種構成など、細かい店舗の特徴を見ることで、繁華街構成の秩序である局所的なルールの一端を明らかにした。対象地における店舗名から業種を判断し分類を行った。店舗の周囲状況、主要街路からのリンク数、敷地の間口長、変化した敷地を、局所的なルールを形成する要因とし調査し、分析を行い店舗立地変化パターンを特化型変化、衰退・転換型変化、混在型変化と3つの変化類型で表現した。

②北島陽介・平野勝也 「局所的相互作用を考慮した繁華街形成の動的シミュレーションモデルの開発」²⁾

①の研究の継続研究で、同一の対象地で行っている。先行研究を発展させ、繁華街の将来を予想するための枠組み

を試論として提示している。店舗の周囲状況、最小リンク数、敷地の間口長、変化前の自身の業種、の4種類のデータを利用し、店舗の用途変化に効果的であろうと思われる変数を仮定し、変化した業種を推定する方法として多項ロジットモデルを用いることで、各業種へと変化が発生する選択確率を求め、そのデータをもとにシミュレーションを行っている。

③大谷光一・角野幸博 「大都市商業系市街地緑辺部における新しい盛り場空間に関する研究」³⁾

大谷らは大都市における商業系市街地緑辺部の住居系あるいは中小の業務市街地に、若者向けの店舗が集積し新しい盛り場が形成されること例が増えているとし、大阪市西区堀江地区をこと例に店舗等の進出プロセスとその理由、経営者及び居住者の経営環境評価及び居住環境評価を分析することによって、盛り場空間としての同地区の固有性を探っている。調査方法としては、現地調査、過去の住宅地図を用いて比較検討している。また店舗経営や、住居実態等はアンケート調査で行っている。

2.2 研究の位置付け

既存研究では主に商業地域における変遷過程や進出プロセスにおける調査をしているものが多いが、本研究では都心部の住宅や商店、こと業所が混在した街区を対象とし、変化の過程そのものを多年に渡る住宅地図から詳細に調査し変化の特徴を把握しようとするものである。

2.3 語句の定義

大街区：幹線道路に囲われた街区全体の区域

小街区：大街区内にある細街路で区切られた区域

3. 研究方法

3.1 研究概要

本研究では複雑化した都心部の幹線道路に囲われた大街区の建物変化の実態を把握するため、まず現状の特性を東京都都市計画GISデータ⁴⁾から建物構造、建物の建築年代等について把握する。次に入手可能な過去の住宅地図すべてを用いて個々の建物変化の詳細を把握する。その際、大街区の中の小街路によって区割された小街区ごとに変化の実態をとらえ、その傾向について分析する。

3.2 研究対象地の選定

本研究の対象地は都心部に位置し、周囲を幹線道路で囲われた街区であることとする。また変化が繰り返され土地利用や建物用途が複雑化している街区内空間であることとする。以上のことを考慮したうえで、本研究の対象地を新宿区新宿7丁目とする。

4. 研究対象地域概要

4.1 地理的特性

新宿区は区を7つの地域に区分していて新宿7丁目は若松地域に位置している。若松地域は淀橋台地の北部に位置し、この地域には23区内で標高が最も高い「箱根山」がある。新宿7丁目は北側を大久保通り、南側は職案通り、西側は明治通り、東側は若松町と隣接している。職案通り、明治通り沿いには大きなビルが立ち並びホテルやマンション、オフィスなどが多く見られ、交通量も多く賑わいがある。一方、7丁目内部へ入っていくと街路が入り組み、地図には載っていない路地も多く存在している。また建物同士も密に隣接している。都営大江戸線、東京メトロ副都心線の東新宿駅があり利便が向上していることから新宿6丁目西北地区の再開発などが行われるように、近隣の土地利用が変化してきているのが現状である。

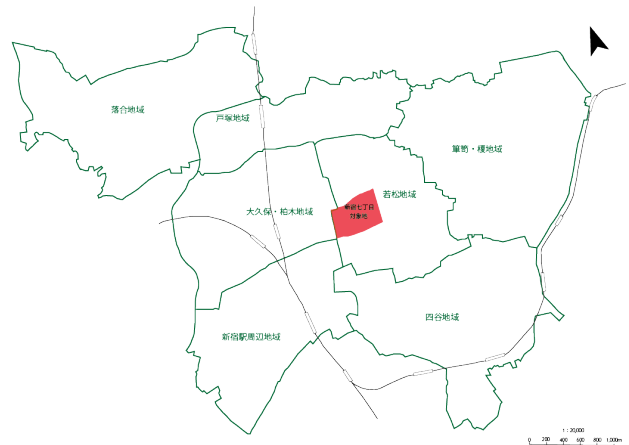


図4.1.1 新宿区における対象地の位置

4.2 歴史

本対象地は江戸時代には西側は大久保村と称され、農地が広がり、東側は宅地であった。そこには尾張徳川家下屋敷が近接するなど、武家屋敷を中心として寺社地、町家が広がっていた。明治時代に入ると、武家屋敷等の大規模な敷地は軍用地や公共施設に転用された。本対象地南西部に位置する新宿駅の開発以降は宅地化が進み、対象地を南北に流れていた蟹川は暗渠化された。第二次世界大戦期に戦災にあうが戦後きちんとした計画がされないまま復興していき住商混在地域として形成されてきた。

5. 大街区の土地利用状況

5.1 建築構造タイプ

本対象地の建物の建築構造タイプを東京都都市計画GISデータ⁴⁾の建物構造コードを用いて図5.1.1に示した。耐火構造物は全体の約48.62%、木構造が全体の51.38%と木構造建築の方が多い。

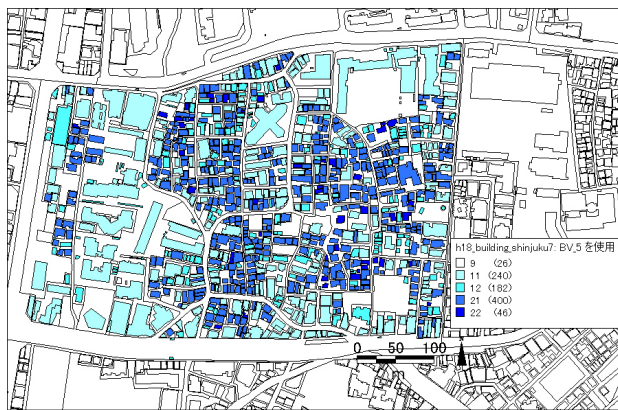


図5.1.1 建築構造別分布地図（平成18年時）

5.2 建築年代分布

東京都都市計画GISデータには建築年代に関するデータがなかったため、2002年、1994年、1985年、1973年のゼンリン住宅地図^{5) 6)}を用いて本対象地内の建物が何年代からある建物かを把握し、GISにそれらのデータを入力し主題図を作成した（図5.2.1）。それぞれ2002年以降からある建物、1994年から2002年の間に現れた建物、1985年から1994年の間に現れた建物、1973年から1985年の間に現れた建物、1973年以前からある建物と分類した。

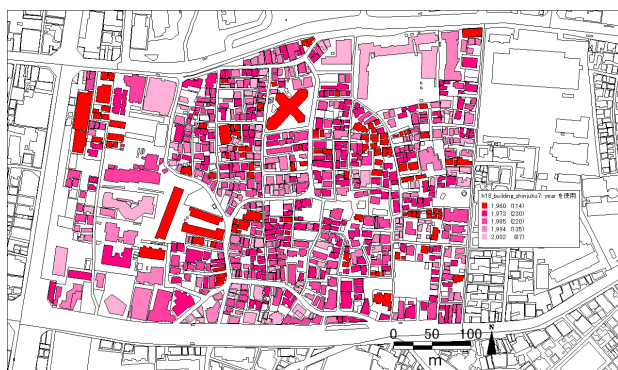


図5.2.1 建築年代別分布地図（平成18年時）

5.3 区画変容

本対象地の街区と、主な建物の変容の概要を把握するために2011年、2002年、1994年、1985年、1973年の住宅地図^{5) 6)}を用いて比較したところ、外周街路の幅員拡張、幹線通り沿いの建物の変化、大街区中心部の建物の変化の3種類が認められた。

・幅員拡張による街区変容

1973年から現在にかけ、外周街路である明治通り、職安通りの幅員拡張が行われている。それにともない一部の小街区の形状の変化が認められた。

・幹線通り沿いの建物の変容

明治通り沿い、職安通り沿いには高層ビルやマンションなど、目立った建物の建て替えが多い。

・街区内空間の建物の変容

外周街路から離れた大街区中心部に広がる建物は、1975年から1985年にかけて中央部、南部の建物に変化がみられ見受けられた。また1994年から現在にかけては東部の建物に変化が見受けられたが外周街路に面した建物の変化のような目立ったものはない。

5.4 街区から街区内空間までの距離

主要道路からどれだけ街路内空間が奥に位置するかを示す指標として最小リンク数を用いる。最小リンク数とは最短経路を計算した場合に通過する街路の数で表現され、主要街路からのリンク数のことを指す。明治通り、職安通り、大久保通りをリンク数0としてリンク数を出した。最大値は8となった。以下の情報を図5.4.1に示す。

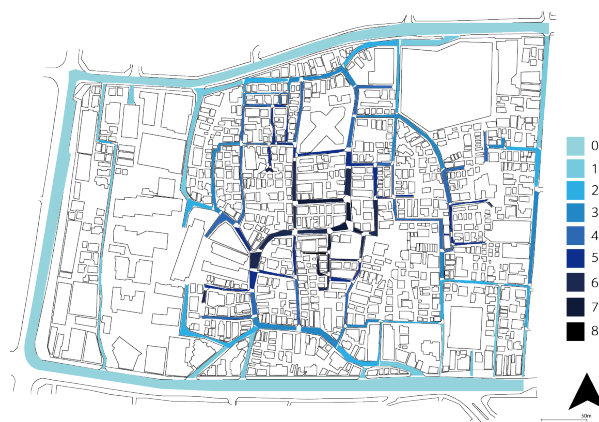


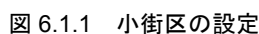
図5.4.1 最小リンク数

6. 小街区ごとの建物の変化の実態

6.1 小街区の設定

建物変化の詳細を把握するために1968年から2011年（1969、76、79から84、86、87、90年を除く）の計33枚の住宅地図^{5) 6)}を用いて調査をする。1968年から1989年（1969、76、79から84、86、87年を除く）は全航空住宅地図帳を用いて、1991年から2011年は住宅ゼンリン地図を用いた。

本対象地を小街区に分ける。小街区はそれぞれ道路台帳に記載されている街路で区切られた範囲とし、26の小街区に分けることが出来た（図6.1.1）。各街区内の建物に建物番号をふり、変化の過程を詳細に見ていくこととする。

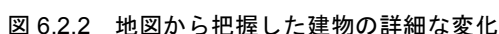


(1) 注目する変化の種類

記号	注目する変化	例
☆	建物の形状変化	1棟から1棟へ建て替わる
○	用途・名称の変化	田中→山田 田中アパート→田中マンション
⊕	建物の形状・用途・名称の変化	1棟から1棟へ建て替わる・山田→田中

表 6.2.1 注目する変化

1968 年から 1989 年（1969、76、79 から 84、86、87 年を除く）は全航空住宅地図帳⁶⁾を用いて、1991 年から 2011 年は住宅ゼンリン地図⁵⁾を用いて調査をおこなう。使用した住宅地図一覧を図 6.2.1 に示す。また幹線道路の幅員拡張の時期、地名の変化、主な公共施設の変化をそれぞれ示す。



1968年から2011年（1969、76、79から84、86、87、90年を除く）の計33枚の住宅図^{5) 6)}から得た情報をエクセルのデータとしてまとめる。まとめる際に小街区内の建物に建物番号をふり変化の過程を詳細にみていく。注目する変化としては表6.2.1と同じとする。また建物用途別に色分けを行いエクセルのデータとして整理した。これらのエクセルデータを用いて主に注目する変化がいつ現れたかを直感的に判断できるように、また建物の具体的な名称をのぞき用途が判断出来るよう、用途別に色分けを行った。例を図6.2.2、図6.2.3にそれぞれ示す。

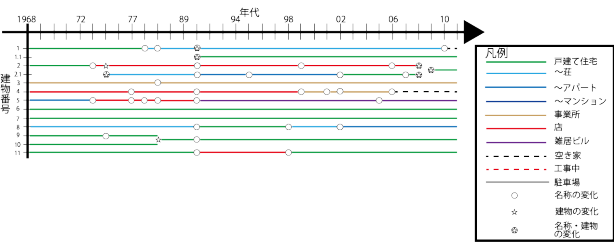


図6.2.3 変化の起きた時期・建物用途の変化の可視化図

7. 小街区における変化の特徴の考察

7.1 変化の特質からみた小街区

6.2の調査方法にのっとり小街区ごとの変化の実態を把握した。それらのデータから小街区ごとにおける建物変化を建物の種類別に変化の件数を把握し、変化の種類別割合を出した(図7.1.1)。ここでは戸建て住宅、集合住宅の用途をまとめて住居としている。

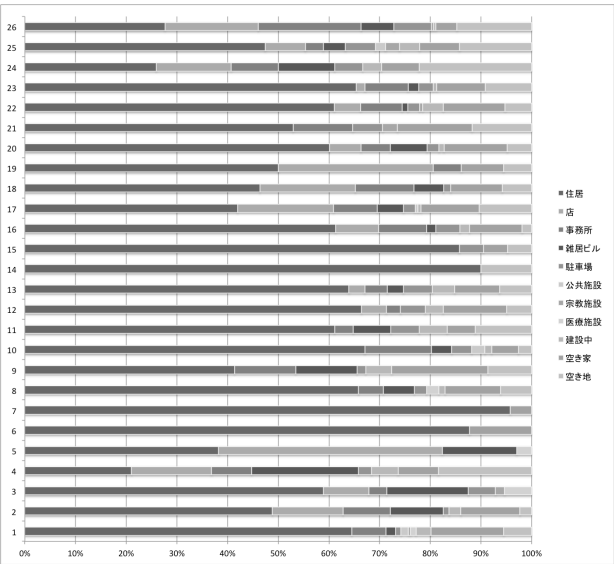


図7.1.1 変化の種類別割合のグラフ

図7.1.1より各小街区での建物変化の種類別割合はどれも住居が多く占めることが分かる。ここで住居の締める割合が50%未満の小街区、50%以上で70%未満の小街区、70%以上の小街区で分類した(表7.1.1、図7.1.2)。図7.1.2より幹線道路沿いの街区では住居としての用途の建物は少なく、街区内部では少ないことが把握できる。

住居の割合	小街区番号
50%未満	2・4・5・17・18・19・24・25・26
50%以上70%未満	1・3・10・11・12・13・16・20・21・23
70%以上	6・7・8・9・14・15

表7.1.1 小街区の分類

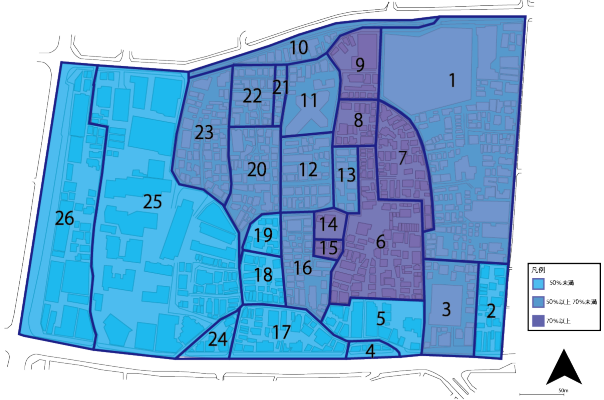


図7.1.2 住居の割合別小街区分類分布図

7.2 幹線道路沿いの小街区と街区中心部の小街区における変化の違い

7.1より建物変化の種類別割合は幹線道路沿いの小街区と街区内部の小街区では違いがあることが分かった。そこで幹線道路沿いの小街区の建物変化の特徴と、街区中心部における小街区の建物変化の特徴を比較し、考察する。

ここで対象とする幹線道路沿いの小街区、また比較対象となる街区中心部の小街区を表7.2.1に示す。小街区25は大久保通り、職安通り両面に面していること、他の街街区と比べ特異な変化がおきているためここでは除くとする。小街区25については7.3で別途考察する。職安通り沿いや街区中心部のように複数の小街区を含むものは、小街区ごとの変化を足し合わせたもので割合を算出し比較するものとする。それらをまとめたグラフを図7.2.1に示す。

位置	小街区番号
明治通り	26
職安通り	2・3・4・5・17・24
大久保通り	10
街区中心部	6・7・8・9・14・15

表7.2.1 比較対象とする小街区

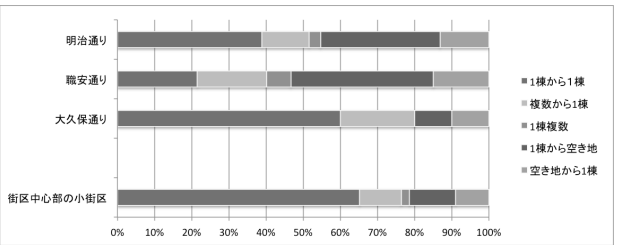


図7.2.1 小街区の建物建て替わり方の比較

図7.2.1より明治通り沿い、職安通り沿いにおける小街区の建物の建て替わり方で共通して、街区中心部のものと異なる点として、1棟の建物から1位棟の建物へ建て替わる割合が低いこと、また建物がなくなる割合が多いことが分かった。一方で大久保通り沿いの建て替わり方の変化の

割合は街区中心部の変化と類似している。これは大久保通りが小街区 10 に直接面していない、高い位置にあるために幹線道路の影響を受けていないこと、また大久保通りでは目立った幅員拡張が行われていないため他の幹線道路沿いの街区の変化のパターンと異なると考察される。

また、明治通り沿いと、職安通り沿いの小街区の変化を比べると、明治通り沿いの方が 1 棟から 1 棟へと建て替わるパターンが多いことが分かる。それは職安通り沿いの建物に比べ明治通り沿いでは、もともと広い敷地をもった建物が多く、そのまま建て替わった為に違いが生じていると考察できる。

7.3 特徴のある変化

・集合住宅の名称の変化

本対象地には様々な名称の集合住宅が混在している。これらの名称は「～荘」、「～アパート」、「～マンション」、「～寮」と多岐にわたっている。また集合住宅の名称は年代により変化をしていることを調査から把握できた。小街区 7 を例にその変化をみる。

1978 年には全体の約 23%をしめていた「～荘」だが 2011 年では全体の約 7%のみとなっている。一方で「～マンション」「～アパート」は全体の約 14%と増えている。その変化を図 7.3.1 に示す。

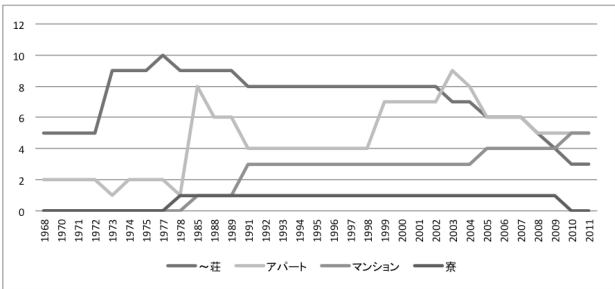


図 7.3.1 集合住宅件数・名称の変化

・店舗の名称の変化

本対象地内には複数の店舗が存在するがその業種は多岐にわたっている。その中で建物形状の変化がないまま次々に商売業態をかえている店舗があることが把握できた。小街区 16 の建物番号 39 を例にその変化をみる。1968 年から 2011 年にかけて建物形状に変化はみられないが、本建物は住居として利用される期間と店舗として利用される期間が混在している。それぞれの名称と利用期間を表 7.3.1 に示す。

年代 (年)	名称・用途
1968～1972	木下 (住居)
1973～1977	ブティックモンテセルロ (店舗)
1978～1989	やまべ (住居)
1991～2002	スナックやまべ (店舗)
2001～2011	歌謡パブ愛 (店舗)

表 7.3.1 小街区 16 建物番号 39 の用途・名称変化

・小街区 25 の特徴

小街区 25 は他の小街区と比べ 1968 年までさかのぼっても集合住宅、会社の社宅・寮が多くあり、建物の区画が広いのが特徴である。1968 年から 1985 年にかけて「～寮」は最も多い集合住宅の名称であったが、現在では「～マンション」が最も多くなっている (図 7.3.2)。この名称の変動はどの街区でも同じようなパターンである。しかし通常「～マンション」という名称の建物が建つ際には、周辺の複数の建物が 1 つの建物になることが多く見受けられるが、小街区 25 においては、広い敷地を持った「～寮」という名称の建物が建て替り「～マンション」となっている建物が多くその点において特徴的であるといえる。

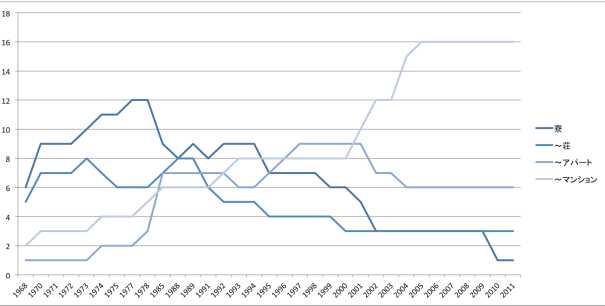


図 7.3.2 集合住宅件数・名称の変化

8. まとめ

- 本研究により得られた知見を以下に示す。
- ・各小街区における建物変化の種類別割合は、主要街路までの距離によって主に異なる
 - ・建物の建て替り方のパターンの割合は、小街区の位置、各建物の敷地の大きさに影響する
 - ・集合住宅・商店は時代とともに名前をニーズにあわせて変化している

9. 今後の課題

本研究では、新宿 7 丁目における建物変化の実態は把握することができたが、この変化のパターンは別の街区で調査した際に同じような結果が得られるのか確認する必要がある。また、変化の要因を社会的背景から調査、研究する必要があるだろう。

<参考文献>
1) 北島陽介・平野勝也 「用途変化から見た繁華街の店舗立地秩序」 景観・デザイン研究講演集 No. 3 2007年12月
2) 北島陽介・平野勝也 「局所的相互作用を考慮した繁華街形成の動的シミュレーションモデルの開発」 景観・デザイン研究講演集 No. 4 2008年12月
3) 大谷光一・角野幸博 「大都市商業系市街地緑地帯における新しい盛り場空間に関する研究」 公益社団法人日本都市計画学会 都市計画論文集 No. 38-3 2003年10月
4) 東京都都市整備局 「東京都都市計画GIS」平成22年3月版
5) 住宅センリン地図 1991、1992、1993、1994、1995、1996、1997、1998、1999、2000、2001、2002、2003、2004、2005、2006、2007、2008、2009、2010、2011年
新宿区役所 新宿区史 昭和30年3月1日
6) 全航空住宅地図帳 1968、1970、1971、1972、1973、1974、1975、1977、1978、1985、1988、1989年
7) 新宿区役所 新宿区史 昭和30年3月1日
8) 住宅センリン電子地図 2011年
9) 新宿区都市計画部都市計画課 「新宿区の土地利用2008-土地利用から新宿の街をみる。」 2008年3月
10) 國分昭子・羽藤英二 「既成市街地住宅地の個別変化における空間変遷と住環境諸要素の関係性の研究-東京都目黒区こと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-」 公益社団法人日本都市計画学会 都市計画論文集 Vol. 46 No. 3 2011年10月
11) 新宿区の統計書 「住民基本台帳人口及び外国人登録人口」2012年7月
12) 新宿区の統計書 「経済センサス基礎調査」平成21年
13) 新宿歴史博物館 「新宿風景-明治・大正・昭和の記憶-」平成21年1月17日
14) 新宿区 みどり土木部 土木管理課 「みんなのGIS」
<http://www.sonicweb-as.jp/shinjuku/>