

伝統的都市の現代化における空間制御技術に関する研究

—北京を事例として—

主査 谷村 秀彦*¹

委員 趙 炳時*², 呂 俊華*², 渡辺 俊*³, 鄭 小平*³, 藤川 昌樹*⁴

本研究の目的は、近年急速な現代化のもと再開発の進む北京において、優れた文化遺産の継承、地域社会の温存を達成しつつ、ある程度の高密化を図る新たな再開発モデルを提案することである。このため、まず北京市豊盛地区を事例としてとりあげ、実測調査・ヒアリングなどの調査を行って、伝統的都市住宅である四合院の居住空間の実態を詳細に明らかにした。その上で調査によって得られた数量的なデータを基に新たな再開発のモデルを作成・検討した。モデルの作成にあたっては、街路・中庭といった屋外空間の制御技術が有する現代的な可能性に着目し、これらを継承することを目指した。

キーワード：1)空間制御技術，2)四合院，3)再開発，4)北京，5)旧市街地，
6)ボリューム・スタディ，7)豊盛地区，8)居民委員会，9)胡同

SPATIAL CONTROLLING TECHNOLOGY IN MODERNIZATION OF TRADITIONAL CITIES

—Mainly on Beijing—

Ch. Hidehiko Tanimura

Mem. Bingshi Zhao, Junhua Lu, Shun Watanabe, Xiao-Ping Zheng and Masaki Fujikawa.

The purpose of this research is to propose a new concept of residential rehabilitations for old inner-city neighborhoods in Beijing where rapid modernization has been blamed for the destruction of many traditional neighborhoods called 'hutong'. We carried out a detailed survey of physical and social conditions of a selected neighborhood composed of traditional court-houses in the inner city area. Based on data gathered in this investigation, we develop two new models of rehabilitation which should be able to keep the area's basic spatial characteristics with a density moderately higher than the present level. We have emphasized the need to sustain the traditional culture of the outdoor space of court houses and hutongs in our models as a means of controlling our spatial sense of place in the modern urban environment.

1. はじめに

近年、アジアの大都市の旧市街地では大規模な再開発事業が相次いで実施され、長い時間をかけて獲得された個性ある都市空間が急速に消失しつつある。

本研究が対象とする北京において、上の事態はとりわけ深刻である。北京の旧市街地では、前近代社会において四合院住宅を基礎単位とした豊かな都市居住空間が形成されていた。しかし、この空間はなし崩し的に変容することを余儀なくされ、①都市インフラの未整備、②多くの増築による四合院の居住環境の悪化、③街区内の用途の混在・スケールの不統一、が発生している。さらに、近年では急速な「現代化」を目指して、旧来の四合院住宅を全面撤去し跡地に高層の住宅・オフィスを建設するなどの対応を行った結果、④地域社会の破壊、⑤再開発コストの高騰、⑥新築オフィス・住宅の空室の発生、⑦都市空間の画一化、など深刻な問題が生じており、まさ

に緊急に対策が求められている。この問題を解決するために、優れた文化遺産の継承、地域社会の温存を達成しつつ、ある程度の高密化を図ることのできるような新たな再開発モデルを提案することが本研究の目的である。

このような目的に照らして参照すべき先行研究には、主として都市史および都市計画分野のものがある。

前者については近年、陣内秀信等の研究^{x1)}があらわれ研究レベルが飛躍的に高まった。陣内らは清代の『乾隆京城全図』を主史料に据えつつ現地調査を行うことにより、北京の伝統的都市空間の組成について優れた成果を生み出している。陣内らの成果には本研究遂行にあたって学ぶところが多いが、一方で現状の都市問題に対する提案は行われていない。

これに対し、後者には西安を対象とした大西國太郎の研究^{x2)}、清華大学の北京を対象とした研究^{x3)x4)}があり、両者共に再開発案の提示にまで踏み込んでいる。だが、

*¹ 筑波大学社会学系 教授
*⁴ 筑波大学社会学系 講師

*² 清華大学建築学院 教授

*³ 筑波大学社会学系 助教授

その内容はかなり異なっている。大西らの提案は伝統的な街路景観と中庭空間の価値を高く評価し、街路沿いの伝統的建築物（門房）を保存した上でその背後に2種の中庭を内包する中層集合住宅＝「新四合院集合住宅」を建設することを骨子としている。一方、清華大学の提案は再開発のプロセスに重きをおいたものであって、漸進的に中層集合住宅に更新していく点に特徴がある。このように望ましい将来像についての共有化は十分に果たされておらず、また現段階ではいずれの案も実現化していない。再開発における標準的なモデルの作成は未だ模索段階にあると言えるだろう。

この段階を乗り越えるには、おそらく都市空間の現況についてのより詳細なデータを採取・分析・蓄積した上で、精緻なモデルを複数作成・検討していく必要があるものと思われる。

以上のような研究状況にかんがみ、本研究では北京の旧市街から1地区を選定し、実態を詳細に把握した上で、地区の再開発モデルを作成・検討するという方法を採用した。

対象としたのは故宮の西方、北京の代表的な繁華街である西単地区の北辺に位置する西城区の豊盛地区である（図1-1）。豊盛地区は明清期北京の内城域に相当する地域に位置しており、まさに北京の典型的な旧市街地といえることができる。現在ではまだ伝統的な町並みが遺されているが、周辺では近年急速な再開発が行われている。当地区の再開発もすでにほぼ決定しているので、時期や計画の詳細については不明であるが、近い将来には大規模なオフィス・商業施設・集合住宅などに建替えられる可能性が高い。このように豊盛地区は、本研究が対象とするのにふさわしい地区であると言えよう。

そして、当地区全体にわたって現況を把握する作業と

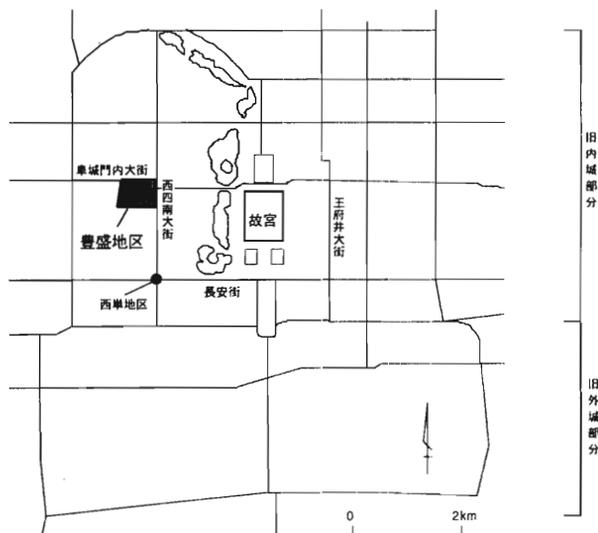


図1-1 豊盛地区の位置

平行して、地区の中央部（約0.64ha）についての詳細な調査を実施した。調査内容は居住空間の実測調査、各世帯におけるヒアリング、ヴァーチャル・リアリティ対応の写真撮影および当該地区の管理を行っている大院居民委員会へのインタビューである。実測およびヒアリング等の対象となったのは17区画の四合院住宅とそこに居住する51世帯であった。

以下では、2章で当地区の空間的な現状とその歴史について触れ、3章で世帯構成と空間の関係、およびその中でみられる住生活の変容と現代における課題について述べた上で、4章で再開発モデルの作成・検討を行うことにする¹⁾。

2. 都市空間の現状とその形成過程

2.1 都市空間の現状

(1) 豊盛地区の構成

豊盛地区は、東を西四南大街、西を太平橋大街、北を阜成門内大街、南を豊盛胡同に囲まれた地区であり、東西に長い長方形（南北約570m、東西は北辺で約710m、南辺で約780m）の形状をなしている（図2-1）。

地区全体を貫通するのは、東西街路である羊肉胡同、磚塔胡同、兵馬司胡同、の3本のみであり、他の街路は全長が限られている。だが、現状で突き当たりになっている東西街路の多くは、南北方向で70～80m程度のほぼ等しい間隔で配されており、これが街区の標準的な南北幅となっている²⁾。一方、南北の街路はその数も少なく、配置の規則性も見いだしにくい。また、南北街路どうしの連絡が保たれておらず、地区内では南北方向への移動がしにくい状況となっている。

地区の東西および北の外郭をなす街路には商店が建ち並んでいる。東の西四南大街は西単地区から続くメインストリートであり、飲食店・銀行・各種の物販店が並ぶ。北の阜成門内大街には建材関係の商店が数多く立地し、西の太平橋大街には近年ではエスニック料理の専門店が多く出店している。また、北東部に位置する「中国地質礦産部」（図2-1A）の周囲（羊肉胡同等）には宝石店も集中している。

地区内には、中央政府・北京市政府等が所有する大規模なオフィス・宿舍・学校なども立地している。これらは周辺の伝統的な住宅群とスケールが大きく異なっており、街区内のスケールの不統一の原因となっている。一方、「キリスト教会」（同B）や「磚塔」（同C）などの例はあるものの、宗教施設は全般的に少ない。

以上の施設が立地する場所以外は基本的に四合院を基本単位とする住宅地になっており、伝統的な町並みが現在でもなお遺されている。本研究では四合院が集中的に遺されている地区を選定し、詳細な調査を実施することにした。

(2) 詳細調査対象地区の構成

対象としたのは、豊盛地区のほぼ中央部である（図2-1、写真2-1）。北を敬勝胡同、南を大院胡同（写真2-2）、がそれぞれ限る地区であり、地区の中央部を四道湾胡同が雁行しながら東西に貫いている。また、四道湾胡同から大院胡同に抜ける南北の街路も2本存在する（図2-2）。

敬勝胡同と大院胡同の間隔は当該地区において78mで

ある。これが先述の平均的な東西街路の間隔に相当する。四道湾胡同はこの両者の中間にあって街区を南北に分割しているともみることができる。

地区内の建築物は古いものでも清代末の建設と推定される。中には煉瓦造で建設された住宅も含まれており、必ずしも北京の中で特別に古い住宅が遺されている地域というわけではない。

とはいえ、住宅の形式は伝統的なスタイルを踏襲して

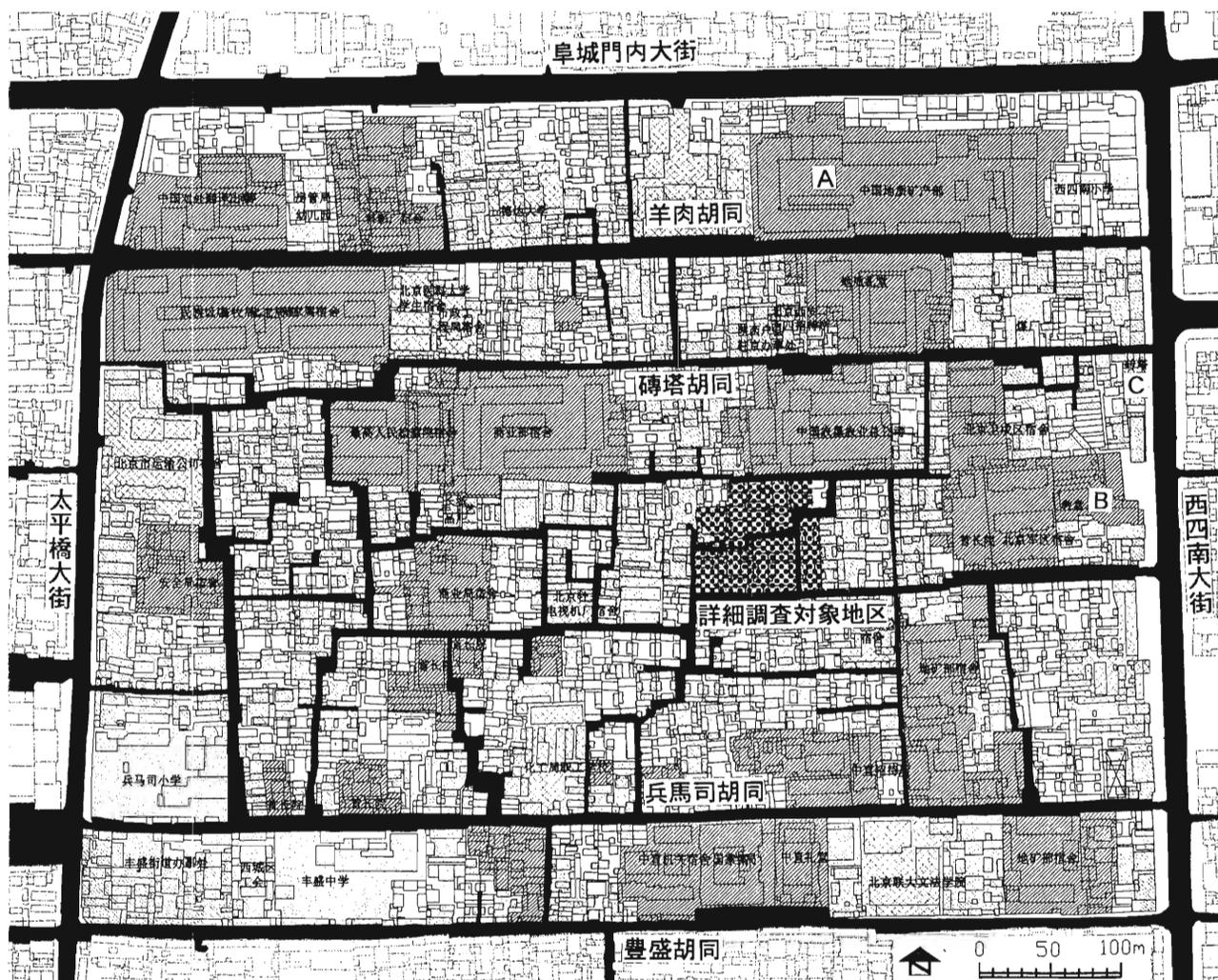


図2-1 豊盛地区の構成



写真2-1 詳細調査対象地区の全景



写真2-2 大院胡同

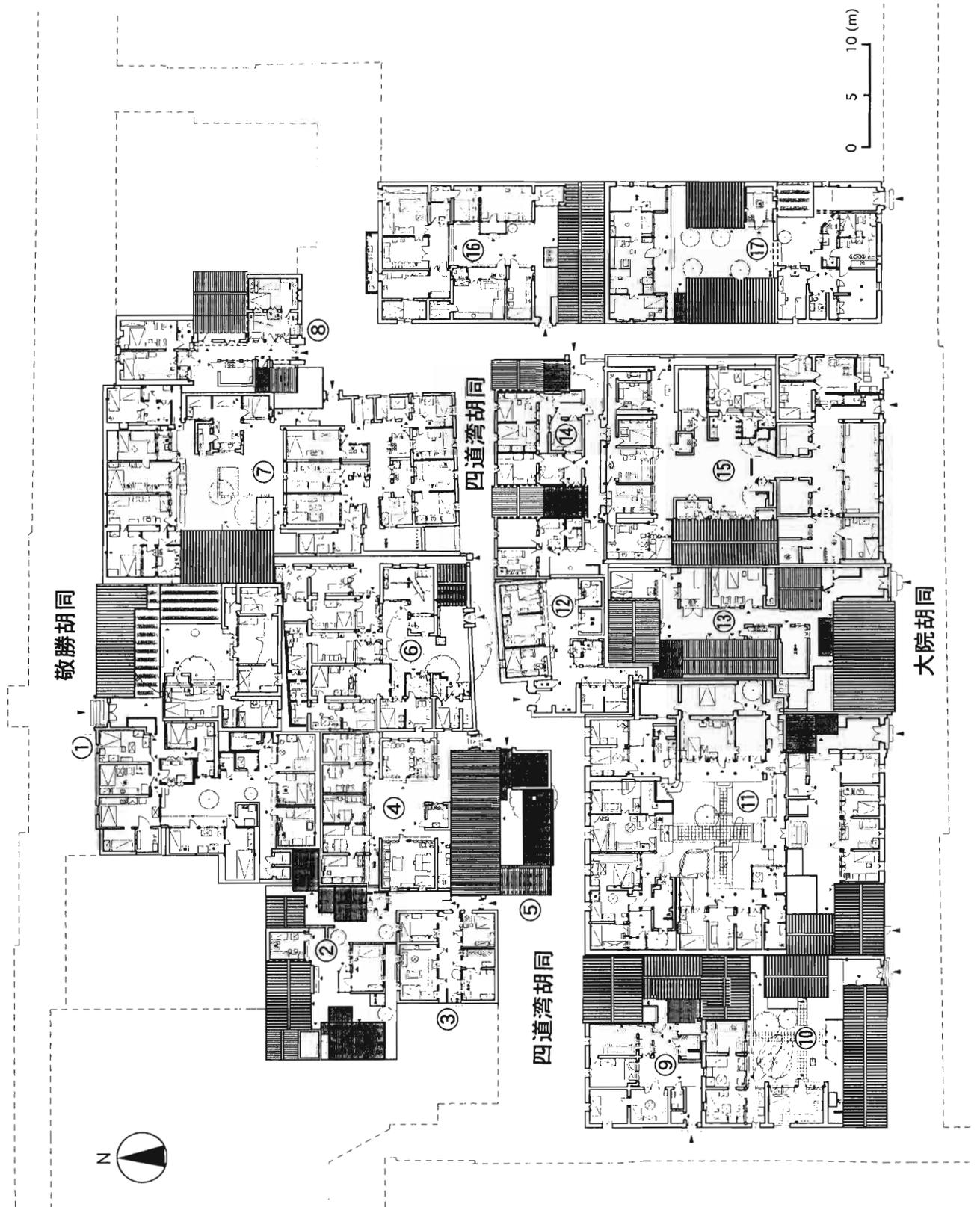


图2-2 詳細調査対象地区連続平面図 (1:500)

いる。現状では中庭への増築により分かりにくくなっているが、対象地区は基本的に四合院形式の住宅建築により構成されている。そして、多くの住宅では左右対称の原則もおおむね守られている³⁾、建築物自体のスケールも比較的均等である。

しかし、個々の四合院が画一的であるわけではない。四合院とは中庭を囲む形式の住宅の総称である。子細にみると、むしろいくつかの種類の四合院が区画（敷地）の規模に応じて採用され、全体として極めて緊密に地区全体が構成されていることが判明する。

(3) 四合院の類型と区画寸法

当地区では、次の5つの種類の四合院が確認された(図2-3)。まず、2つの中庭(院子)を有する形式の四合院がある。これにはさらに2つの種類がある。1つは2つの中庭の規模がほぼ同じものである。当地区には2例が存在するが、いずれも2つの中庭の間に街路からのアクセスを有している。⑦では南北に中庭が配され(A)、①では東西に配されている(A')。もう1つは、入り口近くの規模の小さな中庭(外院)とその奥に位置し3つの建物で囲まれる中庭(内院)の2つの中庭から構成されているものである(B)。

次に、中庭が1つのものには、中庭を4つの建物で囲む形式(C)と、北・東・西の3つの建物で囲む形式(D)、の2つがある。さらに、中庭とは認識しがたい路地状のオープンスペースを持つその他の小規模な住宅(E)もある。以上の組み合わせによって当地区は構成されている。

各住宅の区画寸法と上述の類型との関係を示したのが表2-1である。同表では南北寸法の大きいものから順に並べてあるが、これから明らかなようにおおむね南北寸法の大小により先の住宅の類型が選択されているとみることができる。南北寸法が最も大きい⑦から最も小さい③にかけて四合院の類型はAからEに推移しているのである。そして、どの類型を選択するかは南北寸法の境界は、おおむねAとBでは30m台前半、BとCでは25m前後、CとDでは17-18m、DとEでは11m前後となっていることもあわせて判明する^{注3)}。

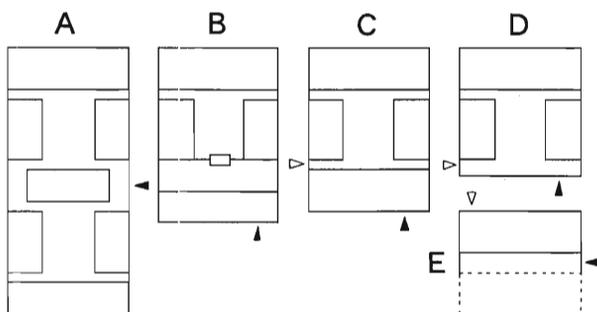


図2-3 四合院の類型

(4) 正房・耳房の構成

一方、区画の東西寸法の大小によって、中庭の東西幅が変わるのはもちろんだが、これに加えて中心建物である正房とその両脇の耳房の形式が異なっている様子を見てとることができる。図2-4は、上のBタイプの四合院の正房と耳房の部分を取り出して比較したものである。東西寸法が23.5mの⑪では正房の左右に2室ずつの耳房が付くが、同20.5mの⑮では1室の耳房と若干の細長いスペースが付くだけである。さらに、東西幅が13.5mの⑰では正房と耳房は一体化され、間口方向の各スパンも抑えられる結果となっているのである。

以上のように、おのおのの四合院の建築が区画のサイズに応じて適切な形式で建てられていることは明らかである。当地区は内部に雁行する街路があり、各区画の寸

表2-1 区画寸法と四合院の類型の相関

番号	区画寸法		四合院の類型					備考
	南北(m)	東西(m)	A	B	C	D	E	
⑦	34.5	15.5	○					
⑪	29.0	23.5		○				
⑮	27.0	20.5		○				
⑬	27.0	11.0		○				
⑰	27.0	13.5		○				
⑯	22.0	13.5			○			
⑥	18.5	17.5				○		
①	18.0	26.5	○					東西に中庭が並ぶA'
⑧	17.5	7.0					○	元寺院を住宅に使用
⑩	17.5	16.5			○			
②	13.0	17.0				○		
④	12.5	15.0				○		オフィスとして使用
⑨	11.5	16.5				○		
⑭	11.0	21.5					○	
⑫	11.0	13.0					○	
⑤	10.5	14.0					○	
③	10.0	9.0					○	

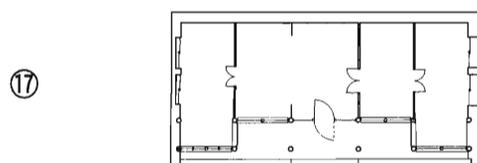
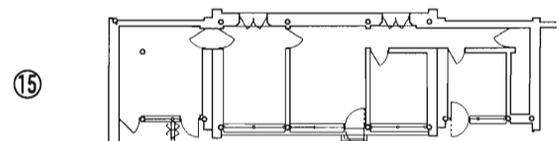
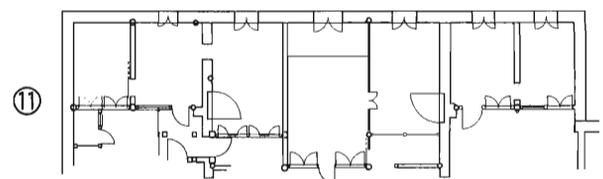


図2-4 正房・耳房の構成 (1:300)

法はまちまちであるにもかかわらず、このような秩序を有しつつ全体は構成されている。

それでは、こうした秩序はいかなるプロセスで形成されたのであろうか。次いでこの点についてみてみたい。

2.2 形成過程

(1) 清代の詳細調査対象地区

ここでは北京の都市史研究における基本史料である『乾隆京城全図』(1750年頃成立)⁴⁾との比較を行ってみたい。周知のように、同図は街路の構成を正確に表現するだけでなく、各敷地に建てられた建築物をも立面図によって描写する一級の史料である。

豊盛地区全体でみると、街路の構成や比例関係は基本的に当時と現状とでは、あまり変わっていない。本地区についても同図がかなり正確に描いていることは明らかである。このことを確認した上で、詳細調査対象地区部分を見てみよう(図2-5)。

まず、同図には大院胡同・敬勝胡同・四道湾胡同に相当する街路をみてとることができる。しかも四道湾胡同が雁行している様子も乾隆年間においてすでにみられることが分かる。しかし、慎重に見比べると、いくつかの相違もみてとることができる。

まず街路の通り方に相違がみられる。1つは四道湾胡同の雁行の形状が異なることである。詳細地区の西側では、現状では⑪・⑫の北側で1度雁行しているだけだが、同図では2度の雁行がみられる。ちょうど⑨と⑩の境界辺りを巡るように雁行しているのである⁵⁾。また、『乾隆京城全図』には、四道湾胡同から南に入っていく止まる路地が描かれているのだが、同様の路地は現存しない。おそらくその後建物の敷地に組み入れられたのだろう。

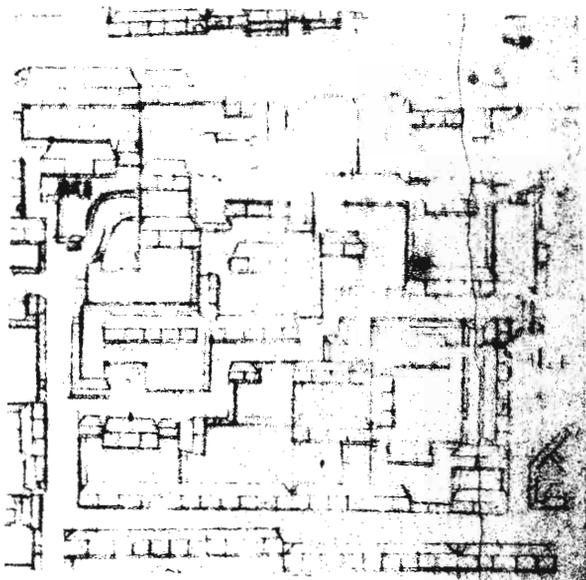


図2-5 『乾隆京城全図』の詳細調査対象地区部分

これに加えて、四合院住宅の描かれ方も現状とは異なるものである。先にもみたように現状では、極めて緊密に各類型の四合院が配されており、かなり高密度な利用が行われている。しかし、同図の段階では中庭の周囲全体に建築物が描かれているものはまれである。つまり現状よりも密度が相当低いかに描かれているのである。そして、これは当地区のみならず、豊盛地区全体に関して観察されることである。

同図の記載内容が細部まで正確かどうかを考慮に入れなくてはならないが、以上の比較から次の推測は成り立つだろう。

- 1) 街路のネットワークは基本的には踏襲されているが、細部では建物敷地が街路になったり、逆に街路が建物敷地になったり、という変化があったのではないかと。そして、その変化は街路のネットワークを細部では改良する場合もあったのではないかと。
- 2) 現在みられるような緊密な四合院の配置は、18世紀以降に漸進的に達成されたのではないかと。つまり、四合院建築はこれ以降に広く普及していったのではないかと。

この2点は、今後土地・建物関係の史料などを併用して、確認していくべきことであろう。

(2) 近・現代の詳細調査対象地区

ヒアリングで建設年代が判明したもののうち、壁に磚を用いて建設された最も新しい四合院は、1946年築の⑬であった。1912年に清代が終わっても、しばらくは四合院住宅が伝統的な工法で建てられ、清代に形成された空間の秩序は維持されていたものと推測される。

こうした状態に大きな変化が訪れたのは、1949年の解放とそれに続く一連の激動の時期であった。この間の四合院住宅をめぐる政策などは一般に次のようなものだったとされている。

解放後、都市部住宅のほとんどが国有化されて住民に安い家賃で割り当てられ、住宅の建設と修繕なども国の計画のもとで行われるようになった。このような住宅の国有化と計画経済化は、1960年代後半の文化大革命においてさらに強化された。1970年代に入ると四合院の部分的な改築が政府主導のもとで行われたものの、家賃収入が不十分だったこと、住宅建設が国により独占されていたこと、などにより有効な改造には至らなかった。1976年の唐山大地震を契機に、北京では四合院住民の多くが中庭などの空間を使って地震に備えるための仮設建築物を作り始め、国の管理部門もそれを黙認した。その後、これらの仮設建築物の多くはそのまま残り、厨房や物置などに使われている。さらに、1980年代になると、市場経済化政策のもとで、一部の四合院の所有権が元の住民に返却され、また住民から賃貸用に提供されるケースも

現れた。しかし、7割以上の四合院は依然国有である上、家賃も安い状況が続いている。また、近年における流動人口の急増や所得水準の向上により、住宅スペースに対する需要は高まっている。これを背景に、四合院の中に個別の増改築が未だに行われているのが現状である。

以上に述べた一般的な状況は詳細調査対象地区においても確認される。解放後から現在までの間に、当地区の四合院でも多くの増改築が行われた。例えば、⑦の四合院では入り口が南から東に変えられ、入り口のあった南側の壁の部分には居住用の建物が新築された。この際に屋根には旧来の本瓦に代わって棧瓦が用いられている。そしてまた、ほとんどの四合院の中庭に厨房や物置用の建築物が多数増築されているのである。こうして解放後の増改築は伝統的に形成されてきた四合院の秩序に悪影響を与えたとみることができる。

また、この空間の秩序を支えてきた住民達の多くが流出していることにも触れておく必要がある。ヒアリングの対象となった51世帯のうち、1949年の解放前から住みついている住民は8世帯(15.6%)に過ぎない。他の住民はすべて1949年以降、すなわち四合院住宅が原則的に国有化された後にここへやってきたのである。しかも、25世帯(49%)は文革の後に来住した人々であることも判明した。

以上のように、対象地区は解放後の50年間に極めて激しい変化を経験した。解放前に保たれていた秩序はハード・ソフト共に大きく変貌したと言って良いだろう。

それでは、現在居住している世帯は対象地区の中で如何にその生活空間を形作っているのだろうか。また、各世帯が抱えている住宅問題とは何か。次章では、この点を検討してみたい。

3. 四合院住宅における居住の実態

3.1 豊盛地区四合院住宅の居住実態

漢民族の代表的な伝統住宅である四合院住宅は、もともと一族で居住するための中庭型住宅であった。そこにおける伝統的居住様式では、家長または家長に近い人間が母屋の正房に住み、次に家族の中で序列が高い人間、例えば長男の家族などが東側の廂房に住み、そして西側の廂房、外房へと、家族内の階層が空間の階層と対応していた。そのような中国的伝統居住様式を空間構成に反映して四合院住宅が形成されてきたのであるが、現代の四合院住宅における居住実態をつぶさに観察すれば、伝統的生活様式から持続されている部分と変容していった部分を指摘できるに違いない。

調査全般を通じて確認されるのは、社会主義制度のもとでとられた居住政策により、多くの四合院住宅で他人との共同居住が行われていることである。そして近代的な生活様式に適應させるべく、ほとんどの四合院住宅で

厨房などの水廻り空間の増設を行っていたということである。

四合院住宅の平面構成の一般的な形は、東西南北に向き合った独立した家屋である北側の正房、東西の廂房、そして南側の外房で構成されている。調査した四合院住宅には、中庭(院子)を囲んだそれぞれの家屋に、1家族または複数の家族が居住する形態をとっている。調査した住宅のうちで特徴的な居住形態は、次の3つのケースである。

- 1) 数家族で共同居住をしているケース
- 2) 一族で四合院住宅を占有居住しているケース
- 3) 共同居住が解消されつつあるケース

次にこの3ケースそれぞれにつき、事例を紹介しつつ考察を進めてみよう。

(1) 数家族で共同居住しているケース

調査対象区で一番多くみられた居住形態である。ほとんどの居住者は勤め先の会社(単位)から社宅としてあてがわれている。⑪(図3-1)は調査住宅の中では規模が大きく、改造があまり行われていない比較的良好な保存状態の四合院住宅である。この住宅は銀行の所有であり、銀行が家主となっておりいろいろな単位に貸し出している。8家族が共同居住しているが、それぞれの勤め先は異なっている。伝統的な住まい方では、内門(垂花門)の内側の中庭(内院)に面した住棟は、母屋の正房、東廂房、西廂房、垂花門の外側に位置する外房の順に家族内の序列に従って家屋を利用していたといわれる。実際に面積や採光、通風などの居住条件がこの順序に従っているのであるが、現在は借り主の職種がこの順序を反映している。正房には官僚、東廂房は民間会社の幹部などが居住しており、外院の家屋は労働者家族にあてがわれていた。それぞれの部屋の家賃は0.4元/m²前後で安く設定され、各家屋ともほとんど差がなかった。多くの家族は1980年代以降に引っ越してきており、1950年代から居住している家族は1家族のみである。社宅として使われている四合院住宅の居住者は比較的内入れ代わりが頻繁に行われているようである。

(2) 一族で四合院住宅を占有居住しているケース

調査した事例の中ではまれなケースであるが、この居住形式は伝統的の四合院住宅の住まい方に最も近いものと思われる。⑫(図3-2)は老婦人を家長にして、その子孫4家族が居住しているケースである。この家族は解放前の1946年にこの場所に現在の四合院を建設した資産家であった。老婦人は正房と正房の東側に附随する東耳房に居住し、長男家族が正房の西側と西耳房、3男家族が西廂房に、そして5男家族が東廂房に居住している。老婦人は5男家族と食事を共にし、5男家族の東廂房の居

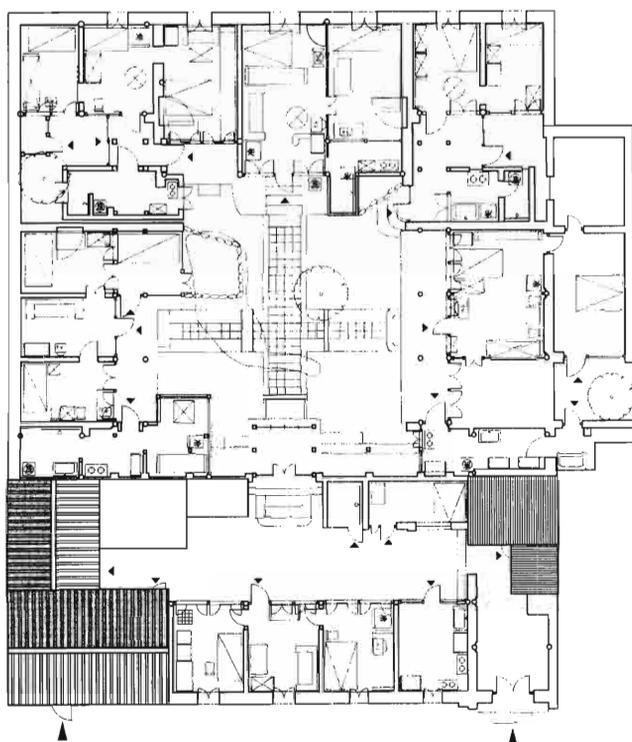


図3-1 ⑪の四合院 (1:300)

住環境は正房について良い。これは兄弟の中で老婦人との関係が最も親密だからと思われる。また、中庭の利用も他の四合院でも回答のあった洗濯物を干すという行動の他に、食事をとったり、中秋の名月の行事を行ったりするなど、同族で住んでいるような特色がみられた。一族で居住しているためか、外門はいつも閉ざされ、保守的な住まい方との印象を与える。もともと四合院とは、こうして中の生活を守りながら持続してきたと推測させるような住まい方であった。

(3) 共同居住が解消されつつあるケース

多くの四合院住宅では、解放後の居住政策や文化大革命中における住宅分配政策で、資産家の住宅が人民に分け与えられたという経緯を持つ。そのために伝統的ライフスタイルからの大きな断絶を社会的に加えられた。1980年代に入り、政府は所有者に住宅を返還してきたが、その過渡期にあるような住まい方がこのケースである。⑩(図3-3)のケースでは、もともと1948年に所有者一家がこの四合院住宅を購入し居住していたが、文化大革命中に人民に分配されたため、所有者自身は西廂房に居住していたという。現在ではその息子家族が居住している。一時最大でこの四合院内に6家族が居住していたが、1980年代に入ってから所有者に返還されはじめ、現在は正房の西側と西耳房に1家族が残っている。正房の東側と東廂房は空き家になっており、再入居する人がいないため修繕も行われず、現在は朽ちて居住できない状態に陥っている。所有者は残っている家族に早く出ていってもら

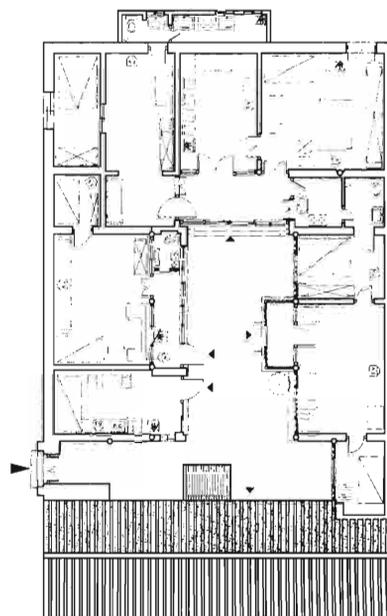


図3-2 ⑬の四合院 (1:300)

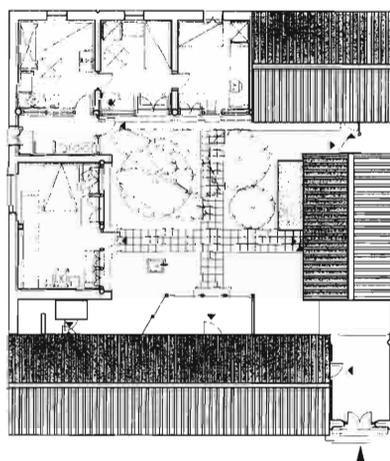


図3-3 ⑩の四合院 (1:300)

いたいと希望しているが、この家族が代わりの住宅を見つけられないために住み続けている。所有者は、まとめて売却する意向を持っているが、この家族がいるために売却できないのである。家賃も3年分滞納されており、人間関係は悪化している。四合院住宅の保存状態も劣悪で、居住政策によるしわ寄せが影響している事例である。

3.2 四合院の変容と現代住宅としての課題

現代において伝統的住宅に居住するためには、住生活の現代化にあわせた工夫をする必要が出てくる。これが最も目につく形で現れているのは、水廻り空間の増設であろう。

伝統的の四合院住宅の生活空間には水廻り空間が明確に固定されているわけではなかった。もともと大家族で居住するような住生活では、廂房の一部や外房に厨房が備え付けられ、家族の成員のあり方によって使いこなして

いたように思われる。しかしながら現代の共同居住のもとで、各家屋に独立した家族が生活するようになれば、各家族それぞれが厨房を必要とするようになる。四合院住宅は敷地の外周を取り囲むように壁で囲むので、厨房の空間を求めると中庭側に発展していくしかない。ほとんどの家屋には中庭を取り囲むように廊下が廻っており、その空間が厨房として内室化されていく。それは内側の空間に面していた部屋を遮る形で増設されるため、中庭からの採光や通風といった部屋の自然条件が損なわれる結果につながる。

ほとんどの住宅がこのような形で厨房を増設していくが、浴室や便所に関しては未だ充足されているわけではない。多くの居住者は四合院の外側に設置されている近所の公共便所の利用を強いられている。これは冬の寒い夜や朝方での使用や、足の悪い老人の用足しには、辛い生活の一部として解決が望まれる点である。

また、厨房は食事を作るのが精々といった空間的余裕が少なく、食事は部屋に持ち込まれてとられるようである。伝統的住空間でも、生活様式にあわせて食事は居室で行われていたと思われる。当然厨房に近い居室が食事空間に利用されるのであるが、そこはもともと居室でもあるために食事が終われば寝室としても使用される。新しく建設される集合住宅でも、大きなリビングルームが設けられるのに対して餐室はなかったり、あっても付属的なものとして扱われることが多い。これは食寝分離が未発達というよりは、食事は生活空間に固定されない、というような生活様式の影響と考えることができるかもしれない。しかし、四合院住宅の中に増設される厨房は恒久的な空間であり、そのような生活様式を快適に享受しようとするれば、食事空間の充実が四合院住宅の生活様式の中でこれから大きな問題になってくる可能性もあろう。

3.3 まとめ

複数の世帯が四合院に居住することによって各世帯が使用可能な面積は限られることになった。だが、現代的な生活を営むため、各世帯がより広い室空間を必要とするようにもなっている。このため、中庭へ厨房など水廻り空間の増築が激しく行われてきたが、このことによって問題が解決されるわけではない。平屋を増築するだけの解決には限界がある。したがって、当該地区において一定度の高層化は不可欠なものと思われる。

しかし、一方で伝統的な中庭空間や街路空間自体が持つ価値や、これらの空間が保証する様々な行為や人間どうしの関係に関わる価値も再確認しておく必要があるだろう。

再開発の提案は以上に述べた相反する要求を満たす必要があるはずである。そのような提案は可能であろうか。

次章では再開発の方式を主としてそれぞれのボリュームに着目しながら検討することにする。

4. 空間制御の方向性について

4.1 既往研究にみる関連基礎データ

今回の調査結果から再開発の方向性を検討する前に、先行研究²⁴⁾における関連基礎データを整理しておく。

まず、豊盛地区全体では、平均人口毛密度（道路・中庭等を含めたグロス）354人/ha、平均人口浄密度（道路・中庭等を除いたネット）が562人/haとなっている。戸数では、毛密度が120戸/ha、浄密度が191戸/haである。

王英論文²⁴⁾では、豊盛地区の208戸に対して、アンケート調査を行った結果も報告されている。自力で建設した部分を含めて面積別戸数をみると、4m²以下のものが43戸（21.6%）、4～8m²以下のものが84戸（42.2%）、8～12m²以下のものが38戸（19.1%）、12～15m²以下のものが20戸（10.0%）、15m²以上のものが14戸（7.0%）となっている。1人あたりの正式住宅（かつてあった四合院建築）の占有面積は7.45m²、自力で建設した専有部分を加えると9.25m²となる。ちなみに、日本の1人あたり住宅延べ床面積が30m²程度であることを考えると、その1/3程度ということになる。

生活に関して不満のある点については、公共活動の場所の条件が悪い（59%、以下複数回答で）、住宅面積（58%）、四合院内の空間構成状況（55%）、住宅建築の質・量（48%）、環境緑化（47%）、日照・通風と公共便所（46%）、住宅内の設備と四合院内外の排水状況等、という順になっている。「公共活動を行う場」というのは中庭を指すので、この条件が最も高い要素となっているのは、実際には各戸の私的な空間という意識が強いためかもしれない。

一方、1戸あたり居住人数は3.59人（西城区全体では3.15人）となっている。西城区全体よりも若干多人数世帯が多い。現居住者の1世帯あたり平均専有面積は、先の9.25m²/人×3.59人として、33m²/世帯とすることができる。

また、就業場所を距離別・戸数別にみると、2.5km以内が35%、2.5～5kmが29%、5～7.5kmが18%、7.5km以上が18%となっており、公共交通等を使えば10分～20分で勤務場所まで通うことができる世帯が半数を超えている。東京の都心部への通勤時間が1時間近いことを考えると、通勤の利便は決して悪くないと言えよう。

北京統計年鑑の指標を用いた5分ぐらいの所得階級を用いると、低所得（34.0%）、中低所得（29.4%）、中所得（16.3%）、中高所得（11.1%）、高所得（9.2%）となっている。6割以上がより低い所得階層にあると考えられる。

住宅の所有関係では、持家が15%、民間借家が17%、公共借家が51%、単位借家が17%となっており、公共借

家、すなわち政府所有の賃貸住宅が半数以上を占めている。日本の公営住宅が全体で10%にも満たないことを考えると、相当量の公共借家が存在していることがうかがえる。また、日本の住宅で言えば、「単位住宅」は「社宅・公務員宿舎」に相当するが、この比率も高くなっている。

4.2 豊盛地区における空間制御の条件設定

詳細調査対象地区の建物状況を図4-1・2および表4-1に示した。これによると、調査対象地区の面積は6,391.5m² (100%)、建物占有面積は3,723.0m² (58.2%)、道路面積は1,085.0m² (17.0%)、中庭面積(道路から四合院入り口を入ったすべての区域)は1,583.5m² (24.8%)

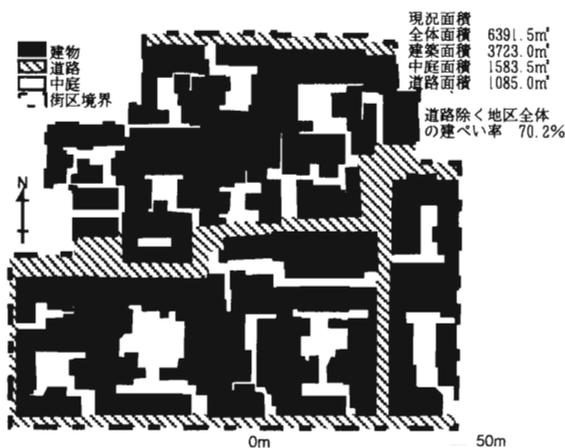


図4-1 詳細調査対象地区建物状況平面図



図4-2 詳細調査対象地区建物状況アイソメ図

表4-1 詳細調査対象地区・現況面積表

内容	面積 (m ²)	割合 (%)
全体	6391.5	100.0
住宅建物	3723.0	58.2
道路	1085.0	17.0
中庭	1583.5	24.8

となっている。したがって、すべてが平屋住宅であるから、道路面積を除いて、中庭と住宅建物の総面積に対する住宅建物面積、すなわち、建ぺい率(=容積率)は70.2%ということになる。

更新案を考察するにあたって、以下の条件を設定した。

- 1) 街区割りや街路の名称は都市居住にとって貴重な文化的財産であるのですべて遺す。
- 2) 四合院の建築的配置形態、すなわち正房、東西廂房、外房を継承する。
- 3) 近辺の駐車場を用いることとし、駐車スペースの確保は考慮しない。
- 4) 市場ベースの個別更新と公的施策ベースの一括更新の2通りを考える。
- 5) 市場ベースの更新では、現居住者の継住は市場原理に委ねる。ただし、希望者には近辺の公的住宅への移転を保障する。
- 6) 公的施策ベースの更新は100世帯、360人の継続居住によるオンサイトの地区改良事業とする。事業費は、豊盛地区周辺の幹道沿いの再開発等による利益分をクロスサブシディ的な考え方によって再分配するものとする。四合院の街区単位の配置は、おおむね現況に沿うものとする。

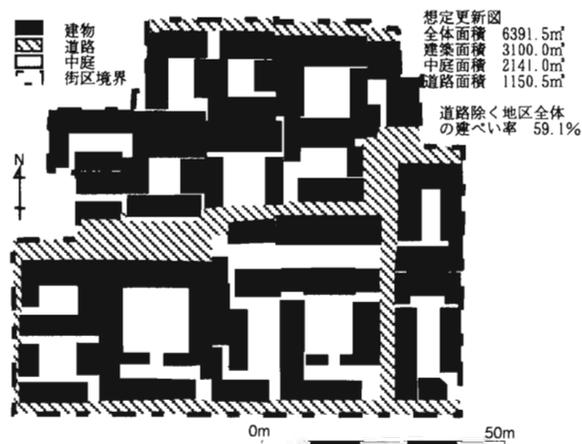


図4-3 想定更新状況図(1):市場原理による更新例

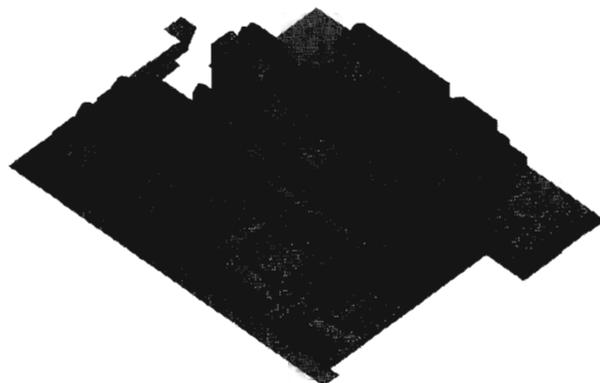


図4-4 想定状況アイソメ図(1)

4.3 市場ベースの個別更新例（図4-3・4）

四合院の区画はすべて現況を残すものとして、現在の増築部分を除去し、かつてあったであろうと思われる正房・廂房等と同じ規模で民間の共同住宅開発を行うという案である。個別デベロッパーによって行われる漸進的開発であるが、公的な建築規制によって秩序立った開発が行われるものとする。日本における建築協定や地区計画のようなものを締結する。したがって、市場ベースとは言え、公的規制の網掛けのもとに行われるものとする。

建築規制において、正房は3階建て、東西廂房は2階建て、外房は1階建てとする。したがって、建築面積のほぼ2倍が延べ床面積となる。

図のような開発例では、建築面積は3,100m²、延べ床面積は6,200m²となる。建ぺい率は59.1%とほぼ60%となる。外部階段とすれば、容積率は118%となる。1世帯あたりの住戸専有面積は、地価や建設コストによって変わってくると思われるが、80m²/世帯としておよそ78世帯分の住宅が確保でき、100m²/世帯の場合、62世帯分が確保される。

4.4 公的施策ベースの一括更新例（図4-5）

公的施策ベースの場合は、日本の住環境整備事業のようなものが考えられるが、事業費の捻出が問題となる。これについては、前述したように幹道沿い（ガワ）の再開発の利益分を、内部（アンコ）に還元するものとし、マレーシアのクロスサブシディのような仕組みを、面的住環境整備で行うと考えてもよい。

市場ベースの場合と同様、建築規制について、正房は3階建て、東西廂房は2階建て、外房は1階建てとする。

図のような開発例では、建築面積3,330m²、延べ床面積6,660m²となる。建ぺい率は66.4%となる。容積率は、同じく外部階段として、133%となり、市場ベースの開発よりも若干密度を高く設定している。

この場合、現居住者のすべてを受け入れるために、100

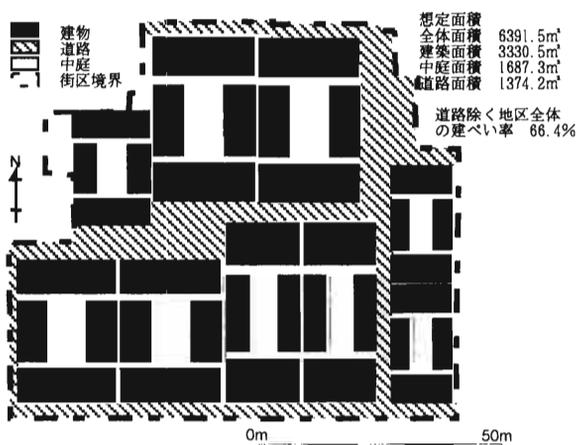


図4-5 想定更新状況図(2)：公的施策による一括更新例

世帯360人の居住者を設定するわけであるから、6,660m²を100世帯で割って、平均で3.6人の1家族に67m²程度の住戸が確保される。現在の専有面積が33m²であるから、住環境整備を行えば約2倍の居住水準が達成される。

また、1世帯あたりの専有面積を小さくして50m²程度にすれば、133世帯の居住が可能になり、33世帯分を保留床として売却して事業費に回すことも可能かと思われる。したがって、住環境整備による空間整備を行えば、現在の非効率的な空間利用をかなり改善することができると思われる。

4.5 まとめ

当該地区について、清華大学建築学院が作成した漸進的更新案が不採用となり、6階建てを中心とする高層共同住宅への建替がほぼ決定された。スクラップ・アンド・ビルドが行われる可能性が高い。また、地区住民の立ち退き時期も迫っている。

北京市政府は建替後の共同住宅への従前居住者の入居率が30%以上となるような目安を設定しているようだが、実際にこれが達成されることは稀であるらしい^{注6)}。

現状では、平屋住宅への高密度居住によって、空間的な高度利用の潜在性がスポイルされているのは事実であり、公的施策と住宅市場のどちらをベースにするとしても、何らかの対策が望まれるのは確かであろう。しかし、本稿で設定したような条件、1) 街路およびその名称を残す、2) 四合院の建築配置形態を遺す、といった条件は、都市化を長い目で見たときに、これまで培ってきた文化を継承する意味で、必須のものであると思われる。

おわりに

本研究では詳細な実態調査に基づき、現状の街路形態や建築配置を継承した形での再開発方法を2例提案してみた。このような方針を採用したのは、街路・中庭といった屋外空間の制御技術が有する現代的な可能性を重視したからに他ならない。とりわけ中庭空間の可能性は極めて大きいものと考えられる。

四合院住宅の中庭は住環境の変化を受け止めるバッファ空間としての役割を持っている。中庭は単に各世帯の住空間の拡大を受け入れただけではなく、血縁関係のない複数の世帯が共同居住することをも可能とする役割を結果として担ったのではないだろうか。

だとすれば、この中庭空間の特性は、住人どうしのライフスタイルや生活様式の違いを調整していく機能を将来にわたって発揮するとみることでもできるだろう。

現段階の共同居住には世帯どうしの有機的な関係が欠如しているケースが多い。だが、もし共同居住に住民参加（コーポラティブ）のような一定の方向性を持たせることが可能となれば、中庭を挟んで各世帯の住居が向き

合っているという配置形態は、各世帯どうしの関係を調整し、かつ増幅させるという役割を果たすのではないだろうか。

本来の四合院の中庭空間は、大家族主義に対応する建築的な装置としての性格が強かった。しかし、上のようにコミュニティの空間として社会化していくことができれば、現代における新たな可能性をそこに見いだすことができるだろう。

ただし、本研究では、コスト・権利調整の方法・法制度など実現化にあたってクリアしなければならない問題について十分に考慮することができなかつた。この点に踏み込みつつ再開発モデルを精緻化していくことが今後の課題となろう。

<注>

- 1) 清華大学と筑波大学は緊密な連携のもとに研究を実施したが、最終的なとりまとめは主査の責任において行った。
- 2) この点は北京全体において確認される。文1), 5)を参照。
- 3) 例外的な事例についての補足説明を行っておきたい。①は東西に中庭が並ぶために奥行寸法が18.0mであるにもかかわらずAの類型となっている, また, ⑧は元は寺院だったものを転用したもので, 東西寸法が短いためにここではEとして分類される結果となっている。
- 4) 『乾隆京城全図』(興亜院華北連絡部政務局調査所, 1940年) 付属の『乾隆京城全図解説・索引』の推定による。なお, ここでの分析には筑波大学所蔵本を用いた。
- 5) 日本の陸軍陸地測量部が作成した『近代中国都市地図集成』(地図資料編纂会編柏書房, 1986年) 所収の1927年の地図によると, 四道湾胡同の形状はすでに現在と同様になっている。
- 6) 都市計画研究院職員談, 1999年3月。

<参考文献>

- 1) ①陣内秀信等: 中国北京における都市空間の構成原理と近代の変容過程に関する研究(1)(2), 住宅総合研究財団, 1996
②同: 北京—都市空間を読む—, 鹿島出版会, 1998
- 2) ①大西國太郎他: 中国・四合院民居地区における集住空間と町並み景観の変化に関する研究, 都市計画, 191, 1994
②久保妙子・大西國太郎他: 中国・西安市における四合院民居および集合住宅の屋外空間に関する比較研究, 都市計画, 208, 1997
③大西國太郎: 中国・四合院民居地区における町並み景観と住環境の変化に関する研究, アジアの歴史的都市・住宅研究にどう取り組むか? (日本建築学会大会研究懇談会資料), 日本建築学会, 1999など
- 3) ①トロンハイム大学・清華大学: 南池子危旧房改造計画, 1995
②清華大学・東城区規画建設委員会: 北京国子監歴史文化保護区保護與整治規画研究, 1996
③清華大学: 豊盛小区改造規画, 1997
- 4) ①王英: 北京豊盛街坊更新改造計画研究—探索北京旧城居住区“小規模漸進式”更新改造方式—, 清華大学建築学院修士論文, 1997
②譚英: 从居民的角度出發对北京旧城居住区改造方式的研究, 清華大学建築学院博士論文, 1998
- 5) 張在元: 中国—都市と建築の歴史, 鹿島出版会, 1994

<研究協力者>

上北恭史	筑波大学芸術学系講師	
吉田友彦	〃	社会学系講師
坂本淳二	〃	社会学系助手
陶滔	北京中国都市計画設計研究院	計画師
袁昕	北京清華計画設計研究院	工程師
鍾舸	清華大学建築学院	講師
邵磊	〃	博士課程4年
焦怡雪	〃	博士課程2年
曲蕾	〃	1年
葛城桂子	筑波大学大学院社会学系研究科	博士課程2年
平木幹人	〃	環境科学研究科修士課程2年
張晶	〃	1年
劉震	〃	〃
飛田ちづる	〃	〃
大屋みのり	〃	〃
山田絵里	〃	〃
篠原振一郎	〃	〃
山多徹也	〃	〃
高橋良	〃	〃
阿久津友宏	〃	芸術研究科修士課程1年