

中国の不動産制度と住宅価格  
——制度と実証分析に基づいて——

同志社大学大学院経済学研究科  
経済政策専攻 博士課程(後期課程)

1404171104 番 吳 迪

## 目次

序章	1
<b>1 中国の新型都市化, 土地制度と不動産市場</b>	<b>3</b>
1.1 中国の新型都市化と不動産市場	3
1.1.1 従来の都市化から新型都市化へ	3
1.1.2 新型都市化の進行特徴と住宅市場	5
1.1.3 小学生数の推移から見た中国都市の人口移動	9
1.2 土地供給	10
1.2.1 土地公有の制度基盤	11
1.2.2 「土地財政」と不動産市場	13
1.3 本章のまとめ	19
<b>2 中国不動産業の発展と住宅供給体系の構造</b>	<b>20</b>
2.1 中国不動産業の発展	20
2.1.1 住宅市場の高度成長期	20
2.1.2 住宅価格安定化を狙う制限強化期	21
2.1.3 住宅消費拡大期	21
2.1.4 住宅市場過熱の抑制期	22
2.1.5 棚改貨幣化による在庫調整期	22
2.1.6 都市ごとに管理策の設定と実施, 「家は住むもの」との位置づけ期	23
2.2 中国の住宅供給体系の構造	24
2.2.1 商品住宅	24
2.2.2 中古市場	30
2.2.3 保障性住宅	32
2.2.4 賃貸住宅	38
2.3 本章のまとめ	47
<b>3 中国における住宅価格の変動要因</b>	
——四大一線都市に関する需要側の実証研究——	49
3.1 住宅需要に関する理論	50
3.2 住宅価格の供給側要因——住宅価格と土地価格の関連性——	54
3.2.1 住宅価格と土地価格の関連性に関する理論	54
3.2.2 住宅価格と土地価格の関連性に関する予備的分析	55

3.3	実証分析.....	59
3.3.1	実証分析の概要および方法.....	59
3.3.2	データについて.....	60
3.3.3	予備的検定——単位根検定と共和分検定——.....	63
3.3.4	VECM モデルの推定, インパルス応答関数の計測.....	66
3.3.5	住宅変動要因の比較分析まとめ.....	71
3.4	本章のまとめ.....	72
<b>4</b>	<b>中国の住宅市場における供給水準と価格変動</b>	
	——主要 10 都市を対象とした供給側の実証研究——.....	74
4.1	住宅供給に関する理論.....	75
4.2	実証分析.....	77
4.2.1	データについて.....	77
4.2.2	計測結果と分析.....	78
4.2.3	比較解析(時系列による).....	80
4.2.4	VECM モデルとインパルス応答関数の計測.....	81
4.2.5	VECM モデル推定のまとめ.....	84
4.3	本章のまとめ.....	85
<b>5</b>	<b>終章</b> .....	<b>86</b>
<b>6</b>	<b>参考文献リスト</b> .....	<b>89</b>
6.1	日本語文献.....	89
6.2	中国語文献.....	92
6.3	英語文献.....	95
<b>7</b>	<b>付録</b> .....	<b>98</b>
7.1	補論 A 土地入札プロセスと公平性に関する説明.....	98
7.2	補論 B LLC 検定についての説明.....	99
7.3	付録の図表.....	100

## 序 章

改革開放以後、中国政府は従来の経済体制を、いわゆる「社会主義市場経済」体制に転換することを決定した。この経済体制の転換の中で、最も重要かつ困難な課題の一つは、土地と住宅を含む不動産の所有制改革を通じた不動産市場の育成であった。

中国の住宅市場は 1998 年から本格的に発足した。現時点まで、住宅市場は過熱期と沈静期の交替が頻繁に繰り返して 22 年間経過した。急速に進んできた都市化による人口の移動は現在の戸籍制度、農地制度、土地供給の現状のもとで、大都市圏の住宅市場の繁栄をもたらしたのと同時に、こうした大規模な人口移動は住宅難問題及び土地利用効率の低下などの問題の要因の一つともなった。この背景のもとで、不動産市場の育成が 20 余年間推進された結果、現在の中国住宅市場には、新築商品住宅が柱でありながら、中古住宅、保障性住宅、賃貸住宅といった形の住居がある。ただし、この住居の構造では需給のミスマッチ問題が顕著になっており、主に 3 つの問題が認識される。すなわち、1 つ目は商品住宅の割合が高くて保障性住宅の割合が低いこと、2 つ目は住宅の所有率が高くて賃貸住宅の割合が低いこと、3 つ目は大都市圏では住宅ストックが不足している一方で、中小規模都市では住宅の過剰な建設が行われたことである。こうした需給ミスマッチは現在、中国の住宅市場に存在する大きな課題になっている。さらに、新型都市化が進みつつあり、人口移動の鈍化、人口構造の高齢化及び大都市圏への人口移動に伴い、都市の二極化が進行していて、これらは住宅市場に多大な影響を与えうる背景でもある。また、中国は土地公有制を採用しており、分税制改革の後に地方政府は地方財政の柱であった税源を失って財政難に陥ったが、「土地備蓄制度」などといった制度づくりで土地市場において事実上の独占的供給者になった。こうした土地制度は土地市場の過熱を引き起こしており、当局による不動産関連(特に土地関連)の引締め政策の実施だけでは土地価格上昇に対する抑制効果を発揮できず、住宅市場の過熱問題に対して根本的に対処できなかった。

住宅は資産の一つでありながらも、価格の決定は需要と供給の水準によって決定される。需要側要因としては主に経済成長に伴う国民の所得水準の変動、人口の大都市圏への移動などによる都市化、貸出要因などがある。これに対して、供給側要因は住宅の生産要素である土地及び労働などの価格の変動によって住宅開発企業的意思決定が左右される。そして、住宅市場における過去の情報及び市場主体の将来への期待は、需要側と供給側の両方ともに影響を与える。住宅価格変動のパターンを捉えることは安定的な住宅市場の育成に非常に大きな意義を持つ。ただし、実証分析で発生しうるバイアスを避けるために、本論文は第三章では需要側の要因分析を、第四章では供給側の要因分析をし、どちらも実証研究を中心とする。以下が本論文の構成である。

第一章は新型都市化が住宅政策基盤及び住宅市場の変遷と相互に影響を与えうる大きな背景と位置付けて、新型都市化の住宅市場への影響を明らかにしながら、現在の土地公有制のもとでの各主体の行動が土地市場などへ与える影響とその問題を提示する。第二章は 20 余年間の当局による不動産関連政策に対する評価を試み、住宅供給体系とその構造を整理しながら、住宅の需給ミスマッチの存在、課題を明らかにし、政策を提案する。第三章は住宅需要側の理論モデルを構築し、さらに当該理論モデルに基づく実証分析を行うことで、一線都市における住宅価格の変動要因を需要側から明確にする。第四章は住宅供給側の理論モデルを構築し、住宅供給の価格弾力性を計測することにより、住宅市場の供給側特性を、地域の差を考慮しながら、住宅の供給水準に影響を与えうる要因を明らかにする。最後の終章は制度面の研究、住宅供給体系に対する整理、需要側を対象とした研究、供給側を対象とした研究の結論をまとめて政策に対する提案を行い、さらに将来の課題も述べる。

# 1 中国の新型都市化、土地制度と不動産市場

## 1.1 中国の新型都市化と不動産市場

改革開放以来、中国の急速な経済発展は豊富な労働力に支えられてきた。しかし、2020年現在、出生率が低下して高齢化が進んでいる中で、中国政府は経済のさらなる成長を、人口ボーナスの代わりに、都市化の進展によって達成しようとしている。過去40年で、中国の都市化の進展が加速しはじめ、この過程において、人口が大都市圏へ移動しつつあり、こうした大規模な人口移動は大都市圏の住宅市場の繁栄をもたらした<sup>1</sup>。しかし、過去10年の都市化は一部の都市における住宅難問題をはじめ、「市民化」<sup>2</sup>の進展の立ち遅れ、土地利用効率の低下、産業分布の歪みといった社会問題に伴ってきた。これに対して、「国家新型都市化<sup>3</sup>計画(2014-2020年)」の公布によって、都市化は都市機能向上のためのインフラ整備、全国的な輸送網の構築、グリーンシティ化及びスマートシティ化などを通じて、内需拡大、市民化の推進、土地利用効率の向上、産業分布の是正を図る、などの内容として位置づけられることとなった。この新型都市化の推進に伴い、一部の都市<sup>4</sup>では戸籍規制を緩和した。さらに、産業基盤が相対的に良い一部の二線都市は人材誘致のため、様々な優遇政策を実施してきた。その結果、都市圏の二極化だけでなく、住宅市場も二極化し、一部の都市では住宅に対する需要が人材を吸引する力の向上とともに押し上げられるが、一部の中小規模都市と農村部門は人口流出及び高齢化の進行によって住宅需要が低下する。

### 1.1.1 従来の都市化から新型都市化へ

中国の都市化は建国以来、順風満帆に進んできたわけではなかった。一般的に、中国の都市化プロセスは次の段階に分けることができる。すなわち、第一段階は1949年から1957年という初期段階であり、一連の改革及び一次5カ年計画により、中国経済は徐々に回復に転じながら、都市化率は上昇しはじめた。第二段階は1958年から1965年であり、政府と社会は経済発展の経験が不足していたため、中国は「大躍進」といった客観的な規律に反した一連の社会活動を経験した。その結果、経済発展は大きく後退し、都市化の進展は大きな停滞を余儀なくされた。第三段階は1966年から1978年であり、その期間においても、都市化率の成長率は低水準

<sup>1</sup> 中国における過去の都市化と住宅市場との関係について、任、劉(2009)は都市化率の引上げが各地域の住宅価格の上昇への影響が大きいとした。

<sup>2</sup> 市民化の対象は主に農村部門から都市部門への出稼ぎ労働者(すなわち、農民工のこと)であるが、市民化の本質は都市戸籍を取得することによるそれに付随する社会福祉を取得するとともに、市民としての生活意識、権利意識なども不可欠な要素でもある。

<sup>3</sup> 実際には、中国の政策用語では「城鎮化」と言い、その考え方は中国の国情を全面的に考え、中小規模都市の発展による中国の都市化の促進を重視することである。「城」は都会を指すが、「鎮」は農村から脱出した市街地である。すなわち、農村部にこれまでなかった都市型のサービスを提供する主体という位置づけであるが、すべての「鎮」を大都会にするわけではない。したがって、中国の特色ある都市化とは、農業部門、農村工業部門、都市工業部門といった三つの部門が併存する三元経済構造であると定義して良いであろう。

<sup>4</sup> 北京と上海はすでに人口が多く資源の限界に達する予想があるため、戸籍緩和策から除外されており、戸籍規制はより一層強化される傾向がある。

にとどまって都市化が停滞期に入った。第四段階は安定成長期であり、その期間は1978年から1994年であった。この期間、中国共産党第11中央委員会の第3回全体会議の開催をきっかけに、中国経済は急速な回復と発展に転じて都市化は健全な発展段階を迎えた。第五段階は急速発展期、すなわち1995年以降であり、都市化は着実に進んできた。2014年時点で中国の都市化率はおよそ55%<sup>5</sup>に達したが、急速に進んできた都市化に伴う多くの矛盾と問題が顕在化した。以下ではその問題の概要をまとめた<sup>6</sup>。

第一に、今までに取り入れられた戸籍制度と農地制度もその一因である<sup>7</sup>。先進国の経験を振り返ってみると、都市化は常に土地(不動産とその他の資産を含む)に関する権利の移転と人口の移動が併行する生産要素の再配分のプロセスである。これに対して、中国では、今までの都市化は特殊な戸籍制度と農地制度が存在するゆえに、土地を含む資産に関わる権利の移転が発生しておらず、結果としては農民工と他の外来務工人員<sup>8</sup>が都市部に移住してきたが、その多くは差別を受けた。彼らは、教育、就業、医療、住居といった面で都市部住民と同じ公共サービスを享受できず、いわゆる「市民化」の進展が立ち遅れていた<sup>9</sup>。第二に、過度かつ不合理な都市開発により、耕地が建設用地として占用されながら、新市街では道路網が整備されず、人口密度が低水準にとどまった。地方政府が大量の土地を収用<sup>10</sup>して効率悪く開発したことは、耕地が失われるだけでなく、インフラ整備を拡張するために土地を銀行が担保とすることなどによって大量の融資に頼り、地方財政の債務リスクも引き起こした。こうした現象と市民化の立ち遅れとともに、「土地の都市化」が「市民の都市化」水準を超えたことも批判を浴びてきた。第三に、産業分布は地理的に沿岸部に偏っており、沿岸部は厳しい資源と環境限界に近づいているものの、人口はこれらの地域に移動しつつあった。これに対して、中西部の中小規模都市では産業集積は不十分であり、人口が流出しつつあることで産業集積がさらに進まない悪循環に陥った。上記の問題以外に、大都市圏の都市病及び自然・歴史文化遺産への保護が不十分で都市景観と自然資源の不調和などの問題も挙げられる。

<sup>5</sup> 中国の都市化率指標は、都市部常住人口/国総人口\*100によって集計されていた。ただし、近年、同方法で集計された都市化率が都市化水準の過大評価につながるという指摘は多く存在している。その理由としては、一部の農村部門から都市部へ移住した農民工は農業戸籍を保有していることなどがあり、戸籍人口から集計される都市化率は常住人口から集計された都市化率より低い水準にとどまっている。ただし、以下では、特別な説明がなければ、都市化率は上記の常住人口に関する計算式で集計されるものを指す。

<sup>6</sup> 以下、中国の都市化に関する内容は、関(2014)、富田(2014)、周、趙、楊、李(2014)を参照した。

<sup>7</sup> 中国の戸籍制度及と都市化については、蔡、都、王(2001)、梁、陳、王(2013)、都、蔡、屈、程(2014)などは1958年に「中華人民共和國戸口登記条例」が公布されて以来、都市と農村の二重経済構造が制度的に固められており、これは労働力の移転を妨げ、都市化の進展も停滞を余儀なくされた要因であるとした。したがって、戸籍制度改革も提案されつつある。農地制度については、周、趙、楊、李(2014)は「都市の土地が国有、農村の土地は農民集団が所有」という土地制度の枠組みの中で、農村部の土地に関わる権利の移転が厳しく規制されており、これが都市化の阻害要因であるとした。

<sup>8</sup> 農村から都市、中小規模都市から大都市圏へ就労する人口である。

<sup>9</sup> 許(2013)は、およそ2億人の農民工が「就業が都市にあり、戸籍が農村にある。労働力が都市にあり、親族が農村にある。所得が都市にあり、貯蓄が農村にある」とした。すなわち、農民工の都市への移転は実質的に立ち遅れているとした。

<sup>10</sup> 地方政府による土地備蓄制度の利用で土地の収用は、本章の第2節で詳述する。

上記の従来の都市化に伴って引き起こされた問題に対処するために、2014年3月、「国家新型都市化計画(2014-2020年)」が中共中央・国務院によって公表された。そこでは、2020年までに、常住人口の都市化率と戸籍人口の都市化率はそれぞれ60%と45%前後を達成し、約1億人前後の農村人口を都市部に移転する目標が掲げられた。さらに、人口規模によって都市が50万~100万人、100万~300万人、300万~500万人、500万人以上に分けられ、区別した戸籍付与政策が実施され、500万人以下の都市では戸籍の規制を緩和する一方、500万人以上の大都市では人口増加を抑制する方針となった。しかし、こうした農村人口が大量に都市へ移転することから生じる問題としては、農民工が都市部の社会に融合できず、市民化水準が立ち遅れるという都市の「二極化」が深刻であった。これに対して、農村出身労働者の養老年金保険への参入奨励、農村出身労働者及び同家族メンバーに健康診査や予防接種などの社区卫生サービスの無料提供、公共賃貸住宅、廉価賃貸住宅ないしは賃貸住宅手当の提供などの分野に、当局は力を入れた。

2019年4月、国家開発改革委員会は、「2019年新型城鎮化建設重点任務」を公布した。ここでは、都市部に移転して既に就労している農村人口への戸籍付与・定住を積極的に推進することが明らかにされた。さらに、「戸籍制度改革に引き続き注力し、都心部の常住人口が100万以下の中小都市と鎮で定住制限を撤廃したのに続き、都心部常住人口が100万~300万の大都市でも定住制限を全面的に撤廃する。都心部常住人口が300万~500万の大都市も定住条件を全面的に緩和し、重点グループの定住制限を全面的に撤廃するとしている」<sup>11</sup>。この背景としては、中国全国の出生率の低下、人口移動を主な特徴とする元来の都市化の鈍化、各地方の経済競争激化による都市経済発展の二極化などが挙げられる。

### 1.1.2 新型都市化の進行特徴と住宅市場

2019年時点で、中国の都市化率は約60%に達しており、すでに都市化プロセスの後半に入りつつあると言われてきた。上記の新型都市化の政策基盤のもとで、都市機能向上のためのインフラ整備、全国的な輸送網の構築、グリーンシティ化及びスマートシティ化などがさらに進行するであろう。そして、人口面で新型都市化の進行には、出生率が低下して高齢化が進む背景のもとで、主に二つの特徴がある。すなわち、第一に、人口移動を主な特徴とする元来の都市化の鈍化がある。第二に、人口が持続的に大都市圏へ移動して農村及び中小規模都市が人口減少に直面し、経済発展水準によって各地域が二極化していることがある。その結果としては、1000万常住人口を有する大都市数が増加して一部の省会都市及び産業基盤が充実した都市では人口が流入するのに対して、一部の中小規模都市は人口流出及び高齢化が進行するであろう。その結果、住宅市場も人口の移動につれて二極化することになりうる<sup>12</sup>。

<sup>11</sup> 『中国網日本語版』(2019b)2019年4月9日を参照。

<sup>12</sup> 白, 周, 佟 (2016)は GMM 法(一般化積率法)に基づき、中国の沿岸部では人口流入によって住宅価格



若年層の減少と人口年齢構造の高齢化により、中国の流動人口は2010年以来低下していった。2000年から2005年にかけて、中国の流動人口数の平均年間成長率は4.3%であったが、2006年から2010年にかけて、同指標は10.1%に達した。その後の2011年、流動人口数の成長率は4.1%に低下し、2015年ではさらに-2.4%になり、初めてマイナス成長を示した。このマイナス成長は2018年まで続いている。2018年度の流動人口数は2.41億人であり、ピークの2014年(2.53億)より1200万人減少した(図1-1参照)<sup>13</sup>。

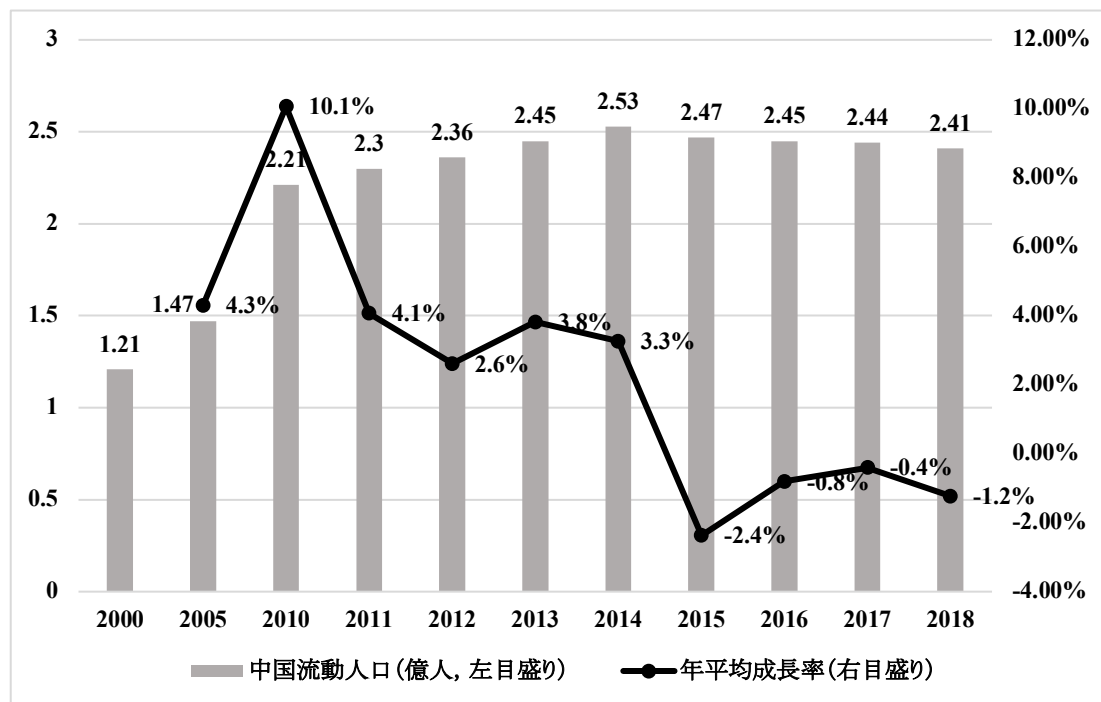


図 1-1 中国流動人口数および年平均成長率

(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者作成。

また、中国国家统计局が2019年4月に発表した「2018年農民工監測調査報告」によると、2018年農民工総数は2.88億人強、前年比184万人、すなわち0.6%増であったが、これは2017年の481万人、1.7%増から大きく鈍化した。

人口の移動という過程が鈍化する中で、都市化は全都市一律に進めるべきものでもなく、都市によって人口が集まるパターンも異なってきた。政策や他の要因により、北京と上海の常住人口増加が収まる傾向になっている。これに対して、広州、深圳及び一部の二線都市では人口の

が上昇したのに対して、一部の中西部の都市では都市化に伴う人口の変動と住宅価格の変動の相関関係が明確でないとした。

<sup>13</sup> 中国流動人口数及び年平均成長率の推移は図1-1を参照。なお、同図の流動人口の定義とは世帯の居住地と戸籍所在地が分離する世帯のことである。ただし、戸籍は市が管轄する区にあり、同市に居住するが、戸籍所在地と違う同市のその他の区の場合は対象外である。図1-1のデータは中国国家统计局が統計するが、筆者はWIND(出所は国家统计局である)を利用してデータの集計を行ない、同図を作成した。なお、WINDは中国国内に展開するPC版金融情報端末であり、WIND社は証券会社、保険会社、銀行といった中国国内の機関投資家の約9割及び適格外国機関投資家(QFII)の約7割にサービスを提供している金融情報サービスベンダー中国最大手である。

さらなる流入が予想される。2001年から2010年にかけて、一線都市、二線都市、主要な三四線都市の常住人口の平均年間成長率は、それぞれ3.4%、1.9%、0.6%であった。2011年から2016年にかけて、同指標はそれぞれ1.5%、1.2%、0.4%までに低下した。その中で、一部の三四線都市の常住人口増加率は、現在の自然人口増加率<sup>14</sup>よりも低くなり、人口が流出したことと同じである。

北京と上海は2013年から人口増加を抑制する努力を強化してきた。これに伴い、2014年には常住人口の増加が大幅に減少し始め、北京と上海の常住人口は2017年にマイナス成長に転じており、常住人口は2017年末で、それぞれ2171万人および2418万人であった。政策の基盤から見ると、北京は2020年までに、常住人口を2,300万以内に抑え、上海は2035年までに常住人口を約2500万人以内に抑えることにした。したがって、政策的な基盤のみに基づくと、これらの2つの都市の人口増加の余地が極めて限定的である。特に上海では、2018年末の常住人口が2424万人であったため、理論上では、上海の常住人口増加のスペースは76万人しかない。なお、北京および上海とは違い、広州と深圳の常住人口は2011年から2013年にかけて、年間平均10万人しか増加していなかったが、2014年には約15万人に急増した。2015年から2018年にかけて、広州と深圳の常住人口数はさらに、年間40万人から60万人までの増加を遂げた。その結果、2018年時点で、広州と深圳の常住人口はそれぞれ1490万人と1330万人に達した。「広州市総体規画(2017-2035)」では、2035年まで、広州の常住人口を約2,000万人に抑えるとした。このため、広州は人口増加の余地があり、成長が大きく期待できるであろう。

全体<sup>15</sup>から見ると、2010年から2018年までの8年間で、常住人口の流入上位5位都市は深圳、天津、合肥、成都、広州である。その中で、深圳と天津の常住人口の増加はそれぞれ266万人と261万人であった。合肥、成都、広州、重慶の常住人口増加量も200万人を超えた。その後の7位から12位は、北京、西安、武漢、上海、長沙、杭州である。北京と上海以外はすべて二線都市であり、かつ常住人口増加量は100万人を超えた。これらの二線都市はそれぞれ所在地の省の省会都市である。ところが、他の多くの二線都市は人口増加が停滞し、一部では人口流出が発生している。表1-1が示すように、ハルビン、瀋陽、蘭州の過去8年の常住人口年

<sup>14</sup> 自然人口増加率とは、一定の期間(通常は1年)における平均人口に対する自然人口の増加(出生数から死亡者数を引く)の比率を指す。計算式は、自然人口増加率=(年間出生数-年間死亡数)/年間平均人口\*1000。なお、中国国家统计局のデータによると、2018年の中国の自然人口増加率は3.81%であり、2019年には3.34%に低下した。

<sup>15</sup> 表1-1参照。なお、同表では、北京、上海、重慶、天津という四つの直轄市のデータの集計は中国国家统计局のHP(<http://www.stats.gov.cn>)によるものであり、その他の27都市のデータはWINDによるものである。集計の出所が同一ではない理由は、国家统计局のHPにあるデータベースには、2020年11月15日までに、直轄市の同指標は公表されているが、その他の地域の同指標では省レベルのデータしか公表されない。したがって、都市レベルの同指標はWINDによるものを集計したが、WINDによると、WINDのデータベースにある同指標は国家统计局によるものである。なお、常住人口という指標は、2000年と2001年の数字はその年にあったセンサス(人口普查)から統計され、その他の年の同数字は年次サンプル調査から統計される。2005年以降からは各地域の半年以上に滞在した人口を指す。

平均成長率は0.3%, 0.3%, 0.4%であり, 2010年から2018年までの常住人口の増加は22万人, 21万人, 13万人という低水準にとどまった.

表 1-1 2010年から2018年までの主要都市の常住人口増加と年平均成長率

	ランク	常住人口の増加量(万人)	年平均成長率
深圳	1	266	2.9%
天津	2	261	2.3%
合肥	3	238	4.5%
成都	4	228	1.9%
広州	5	219	2.0%
重慶	6	217	0.9%
北京	7	192	1.2%
西安	8	153	2.1%
武漢	9	129	1.6%
上海	10	121	0.6%
長沙	11	111	1.8%
杭州	12	110	1.5%
石家荘	13	79	0.9%
青島	14	67	0.9%
済南	15	64	1.1%
福州	16	62	1.0%
寧波	17	59	0.9%
南寧	18	59	1.1%
厦門	19	55	1.8%
貴陽	20	55	1.5%
南昌	21	51	1.2%
昆明	22	49	0.9%
南京	23	44	0.7%
ウルムチ	24	40	1.5%
呼和浩特	25	26	1.1%
銀川	26	26	1.5%
海口	27	25	1.4%
ハルビン	28	22	0.3%

瀋陽	29	21	0.3%
西寧	30	16	0.9%
蘭州	31	13	0.4%

(出所) 中国国家统计局及び WIND より筆者作成.

### 1.1.3 小学生数の推移から見た中国都市の人口移動

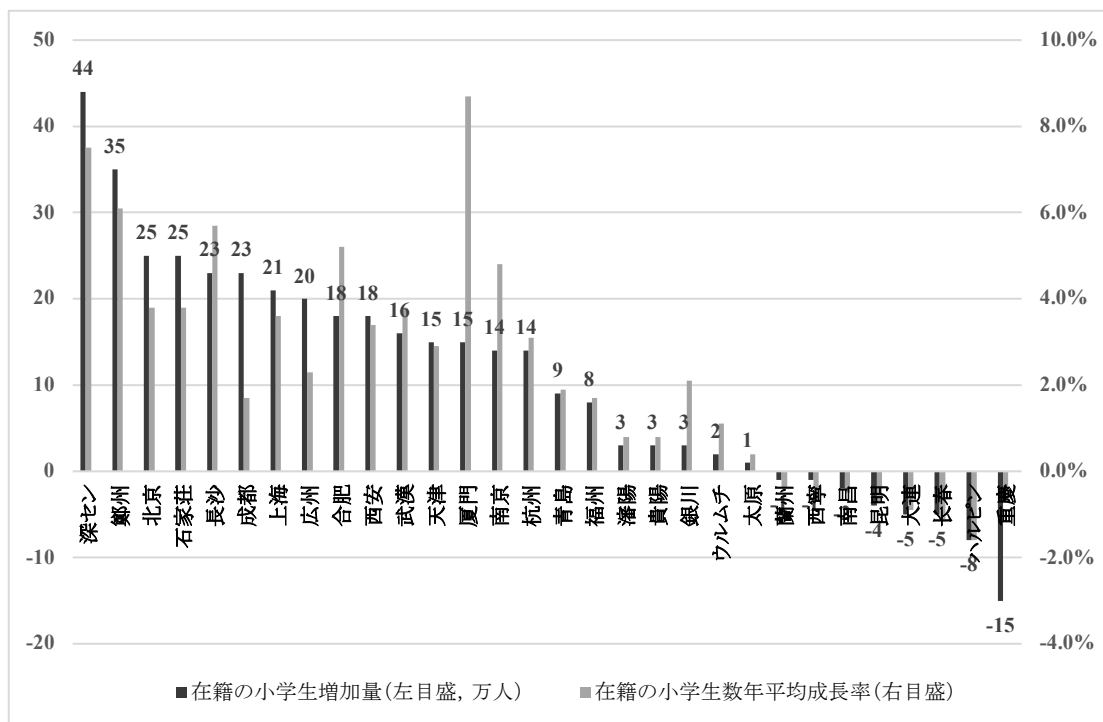


図 1-2 中国主要都市 2008 年～2018 年在籍小学生増加数及び年平均成長率

(出所) 中国国家统计局, 各都市統計局, WIND より筆者作成.

中国都市の人口流入に関する研究では、常住人口の移動を若干歪んだ指標とするものは多くある。そこで、一部では該当都市の小学生人数が人口流入指標として用いられる(於, 陳, 応 2019)。本論では、2008 年～2018 年の小学生人数増加及び成長率の統計を調べた。そこでは、深圳、北京、鄭州、石家荘、長沙の小学生人数増加数がトップ 5 になっており、成長率の順では厦門、深圳、広州、長沙、合肥であった。

図 1-2 は 2018 年までの 10 年間の中国の主要都市における在籍する小学生の合計増加人数と平均年間成長率である。この 10 年間、深圳、広州、北京、石家荘、長沙に在籍する小学生の人数は、それぞれ 44 万、35 万、25 万、23 万人増加し、これらの 5 都市が中国の同指標上位 5 都市であった。また、平均年間成長率では、上位 5 都市は厦門、深圳、広州、長沙、合肥であり、同指標は 5%を超えていた。

人口が減少する理由は、通常、中小規模都市は産業基盤が弱く、人材を吸引する力が低下するからであり、このような状況下、局地的には人口減になりうる。こうした地域に対して、中国国家開発改革委員会は 2019 年に初めて「収束型都市」の概念を提起した。この収束型都市は具

体的な定義がされていないが、要するに、拡張的財政政策と人口減少の間に矛盾が生じて財政収支が悪化すること、産業集積がされていないこと、第2次産業(製造業)と第3次産業(サービス業)の比率が低いこと、教育水準や賃金水準が低くて高齢化が進展していること、などの社会問題を抱えているといった特徴がある。このような収束型都市は、内陸部だけでなく、東北部及び広東、長江デルタ地区の一部の地域でも存在し、製造業企業とともに人口が流出していた。このような地域では、商品房の過度な開発建設と棚戸区改造<sup>16</sup>が行われており、住宅価格が急落する傾向に陥った。首都経済貿易大学の呉康教授の研究によると<sup>17</sup>、全国では660都市のうち、約80都市が「収束型都市」になっており、これは12.1%の割合を占めている。また、龍、呉(2016)は、全国範囲の180都市で人口が減少し、国土面積の3分の1が人口減少で苦しんでいるとした。

新型都市化の結果、常住人口が1,000万超の都市数は増加傾向にある。国家统计局のデータによると、2008年には、常住人口が1,000万超の都市は重慶、上海、北京、成都、天津、広州といった6つの都市であった。これに対して、2018年までに、1,000万人以上の都市は11に拡大し、深圳、武漢、石家荘、ハルビン、西安がこのランクに入った。大都市の中で、成都、杭州、西安や武漢など一部の都市では、2017年の頃から、経済の活性化を目的とし、優秀な人材を誘致する政策が実施され、年齢や学歴などに応じた戸籍の付与要件の緩和及び住宅手当、補助金支給などといった優遇策が与えられた。さらに、戸籍改革を通じて、各省の省会都市を中心とする300万~500万人口規模の都市は人材誘致に力を入れている。

上記の戸籍制限緩和で人口流入が促進される都市では、住宅への需要が増加しうる。その理由としては、多くの都市で住宅価格の高騰を抑えるために、限購令<sup>18</sup>が実施されており、当該都市の戸籍を持たないものが住宅を購入するには、都市によって6~60カ月間の社会保険料または所得税を納めている証明書を提出することなどの要件が課された。したがって、戸籍制限緩和で一部の都市の住宅への需要が増加するとともに、潜在需要が顕在化することで住宅価格に上昇圧力がかかる<sup>19</sup>。

## 1.2 土地供給

上述のように、従来の都市化の結果、市民化の停滞及び他の多くの課題が出てきた。戸籍制度は都市化の一部であるはずの市民化を阻害した一方、中国独自の特徴を有する土地制度は

---

<sup>16</sup> バラック地区の再開発のことである。

<sup>17</sup> 人民網(2019)を参照。

<sup>18</sup> 住宅購入に対する規制のことである。

<sup>19</sup> 夏(2019)の計算によると、2019年の戸籍制度改革は住宅需要面では、I型およびII型都市で合計約6億7,700万平方メートルの住宅新規需要になりうる。その中で、I型の大都市(杭州、鄭州等)では1億9,800万平方メートル単位の住宅購入需要を増加させ、II型大都市で(東莞、蘇州、佛山、寧波、厦門、無錫、石家荘等)は4億7,900万平方メートルの住宅購入需要を増加させる。なお、I型都市とは当該都市の行政区内に常住人口が300-500万人を達した市であり、II型都市とは当該都市の行政区内に常住人口が100-300万人を達した市を指す。

都市化においても都市の乱脈な開発と拡大から土地市場の過熱などの社会問題の要因になった。中国の土地制度に関しては、日本を含む諸先進諸国と比べ、その最大の特徴は土地が公有制基盤を有することであるが、これだけで土地市場の過熱及び乱脈的な開発を解釈することはできない。1994年の分税制改革をきっかけに、中央政府が安定した税目を確保してマクロ・コントロールを強化したことに対して、これらの税源を失って財政難に陥った地方政府は土地関連収入を新たな主要財源とした。「土地備蓄制度」などといった制度づくりで地方政府は土地市場において、事実上の独占的供給者になった<sup>20</sup>。膨大な資金を要するインフラ整備での都市経営拡大を背景に、地方政府はレント収入である土地譲渡金を最大化するために土地を供給するようになった。しかし、地方財政は徐々に土地の譲渡売却に過度に依存していき、地方は自らの利益最大化をはかりながらも、不動産開発企業に土地取得競争を行わせ、オークションを通じて土地価格のさらなる上昇を促した<sup>21</sup>。したがって、土地市場の過熱に対応するための中央政府による不動産関連(特に土地関連)の金融引締め政策の実施では土地価格上昇に対する抑制効果を発揮できず、住宅市場の過熱問題も根本的に対処できなかった。これに伴い、地方財政の土地への過度依存及びこれに関わる金融システムの安定、都市の乱脈な開発と拡大、住宅供給の歪んだ構造、「失地農民」<sup>22</sup>、耕地の消滅などといった社会問題も引き起こされた。また、オークションの情報公開性と取引自体の公正性が指摘されており、地方の国有企業と一部の大手不動産開発企業がしばしば相対的に強い立場にあることも問題となっている。

### 1.2.1 土地公有の制度基盤

中国では、社会主義公有制を基本制度として採っており、全ての土地は全人民所有(国家所有)あるいは農民集団が所有するとされている。この中で、さらに土地の所有制度は都市部と農村部に区分されており、都市部は国有、農村部では法律で国家の所有に属することが定められたものを除き、集団所有となっている<sup>23</sup>。すなわち、土地管理法第8条にて「都心地域の土地は国が所有するものであり、農村及び都市郊外の土地は法律の規定により国が所有するもの以外の場合、農民集団が所有するものである」と規定されている。

中国においては土地の私有が認められる日本の制度と大きく異なることを認識しなければならない<sup>24</sup>。中国の土地市場で取引及び流通されるのは土地の所有権でなく、使用権のみとされる。そして、現在の中国では、土地の使用権は従来のように行政配分によっては取得されず、有償譲渡によって取得されることになっている。この結果として、自由主義経済国家における土地所

<sup>20</sup> 地方政府が土地市場において独占供給者であるという点は、中国の特徴であると指摘されることが多い。

<sup>21</sup> 陸, 張, 梁(2015), 劉, 杜, 李(2019)などは、地方当局は土地の「飢餓供給」(すなわち、一時的に土地供給を減少することで市場の超過需要を導く)を実施することで土地譲渡価格の引上げを図ったとした。

<sup>22</sup> 政府の土地収用行為により、所持農地の全部もしくは一部が収用され、十分な補償も得られなかった農民のことを指す。これについては、1.2.2で詳述する。

<sup>23</sup> 憲法では、中国の国土所有権は国有及び農民集団所有という二重構造を規定している。

<sup>24</sup> JETRO(2008)を参照。

有権の機能を、中国では土地使用権が果たすことになる。また、法律の視点から、2004年3月の第10期全国人民代表大会の開催に伴って憲法が改正され、土地使用権は初めて憲法という最高法規に位置付けられて、法律上の位置付けが明確になった。

土地管理法第12条によると、土地資源の合理的利用を確保するために、政府は土地の用途確定といった制限条件を設定して土地利用総体計画を定めている。土地を利用して開発活動を行うには必ず該当する土地利用総体計画に従わなければならない。土地の用途を変更するには法律に従って行政主管部門の許可を得なければならないが、通常は困難なことである。

土地管理法第4条により、土地を用途の観点から分類すると、中国の土地は三つの用途に分類される。すなわち、前述のように、建設用地、農業用地、及び未利用地である。建設用地は建築物を建設する土地を指しており、住宅用地、公共施設用地、観光施設用地などがある。建設用地は、その取得方法に譲渡と割当があり、住宅、商業、工業用地は譲渡による取得が通常である<sup>25</sup>。上記のように、農業用地の建設用地への性質変更は厳格に制限されている。これは、建設用地の総量をコントロールして耕地面積に対する保障を実施する狙いがあるためである。

いかなる主体でも建設を行って土地を使用することが必要なときは、土地使用権に相応する譲渡金とその他費用を納付した後に国有地の使用権を取得しなければならない。新規建設用地の土地有償使用費は30%が中央財政に上納され、70%が地方政府に留保される。

中国において土地使用権が譲渡される際にはオークションによって譲渡対象が決まるが、情報公開、開発に対する義務と要求の存在、大規模開発が主といった特徴によって、土地取引の対象は限定的になっている。すなわち、資金力と融資能力、地方政府との関係がしばしば土地譲渡対象を左右する<sup>26</sup>。

土地使用権の存続期間は土地用途によって異なっており、割当で取得する土地以外、通常は40~70年である。この中で、住宅用地は70年であるが、「物権法」によって70年の期限が満了する場合、自動的に継続するとされている。そして、物権法では、これまで更新料については言及していない。商業用地使用権の存続期間は40年として設定されており、期間が満了して継続する場合は、期間が満了する1年前までに更新の申請を出さなければならず、一定の更新料を支払うことで契約の締結により引き続き使用可能になっている。

土地使用権を所持することで土地使用税が課せられる。この税金の性格については、山縣(2011)は土地使用権という償却資産にかかる償却資産税と理解するのが妥当であるとした。同研究では、この税金の税率は日本の固定資産税率1.4%よりはるかに低い負担であり、2007年

---

<sup>25</sup> 割当による土地使用権の取得は通常、都市インフラ、軍用地といった用途が前提であり、使用期限は無期限なものが多い。

<sup>26</sup> 土地の入札プロセス及び公平性問題等は、付録の補論Aを参照。

に都市部における土地使用税率の引上げに関する改訂はあったが、中国都市部における土地の保有コストが依然低いことで地価上昇に対する抑制効果はないとした。

2000 年以降、土地使用権を所持することで値上がりによるキャピタルゲインを狙うような投機行為の抑制策として、国土資源部によって「休閒地処理を強化することに関する通知」が 2007 年に公布された。「休閒地」とは、土地使用権者が、用地許可をした該当地の人民政府の同意を得ることなく、規定した期限を超過してもその建設開発に着工しない建設用地をいう（「休閒地処理弁法」第 2 条参照。なお、着工していても休閒地と見なされる場合もある）。したがって、土地使用権を取得したものは当初政府主管部門へ提出した利用計画に沿って着工ないしは建設をしなければならないが、2 年を経て建設が遅延した場合には、当初当該土地の使用権の取得代金の 20% の罰金を科せられ、さらに 2 年以上遅延した場合は土地使用権が無償で回収されてしまうケースもある。

### 1.2.2 「土地財政」と不動産市場

土地財政という用語の起源が議論されることは少ないが、定義としては、中国大陸の地方政府が土地開発から財政収入に依頼する財政システムを指すことが多い。特に、1994 年の分税制改革後、中央政府と地方政府の財政分権システムが不健全であったゆえに、地方政府は財政圧力を緩和する、ないしは持続的な都市開発のために、土地を収用して譲渡することで財源を充実させていた。この中で、土地の収用と譲渡には、土地の単価には非常に大きなギャップが存在する上、都市自体の都市化による都市規模の膨張もあり、土地の取引量と価格の両方が上昇を遂げた。このプロセスは具体的には、地方政府がまず、中心市街地の建設用地を高値で譲渡し、これをインフラ整備の原資として再投資し、これにより都心部とその周辺の未利用地を建設用地に転換し、更に周辺地・郊外地といった広範囲な地域を開発していくという拡大循環の動きを続けていくというものである<sup>27</sup>。

したがって、土地財政により、地方政府は土地譲渡による直接的な財政収入、土地抵当融資などを活用して都市のインフラ整備と生産性を向上させるという投資活動を行なっていることになる。

1994 年に分税制改革が実施されて以来、税源が安定して徴収しやすい主要な税目のほとんどは中央政府が徴収をし、これらの税のごく一部のみが中央政府と地方政府が共同で所有する共有税になっている。これに対して、地方税は基本的に税源が分散化して徴収しにくい税目になってしまい、地方政府は財源の持続的な減少に直面をせざるをえなかった。2017 年において、全国一般公共予算収入<sup>28</sup>は 17.2 兆元に達したが、その反面、地方一般公共予算収入は 9.1 兆

<sup>27</sup> この都心部の国有土地から都心部周辺の未利用地、さらに郊外の農地をも譲渡して財政収入を得ることでこれらの収入をインフラ整備に投じるプロセスは、山縣(2011)を参照。また、注意を払うべきなのは、集団所有地の農地を一旦国有化することが必要になったが、1998 年に改訂。1999 年から実施された「土地管理法」は土地有償使用の制度の一部として整備されたことである(梶谷 2008)。

<sup>28</sup> 一般会計予算収入に相当するものである。



元であった。同年、全国一般公共予算支出は 20.3 兆元であったが、地方一般公共予算支出は 17.4 兆元にも達した。したがって、地方政府は予算において中央政府の財政収入とさほど変わらなかったのに対して、支出の観点からみると、地方政府が担った財政支出は中央政府の約 6 倍であった<sup>29</sup>。

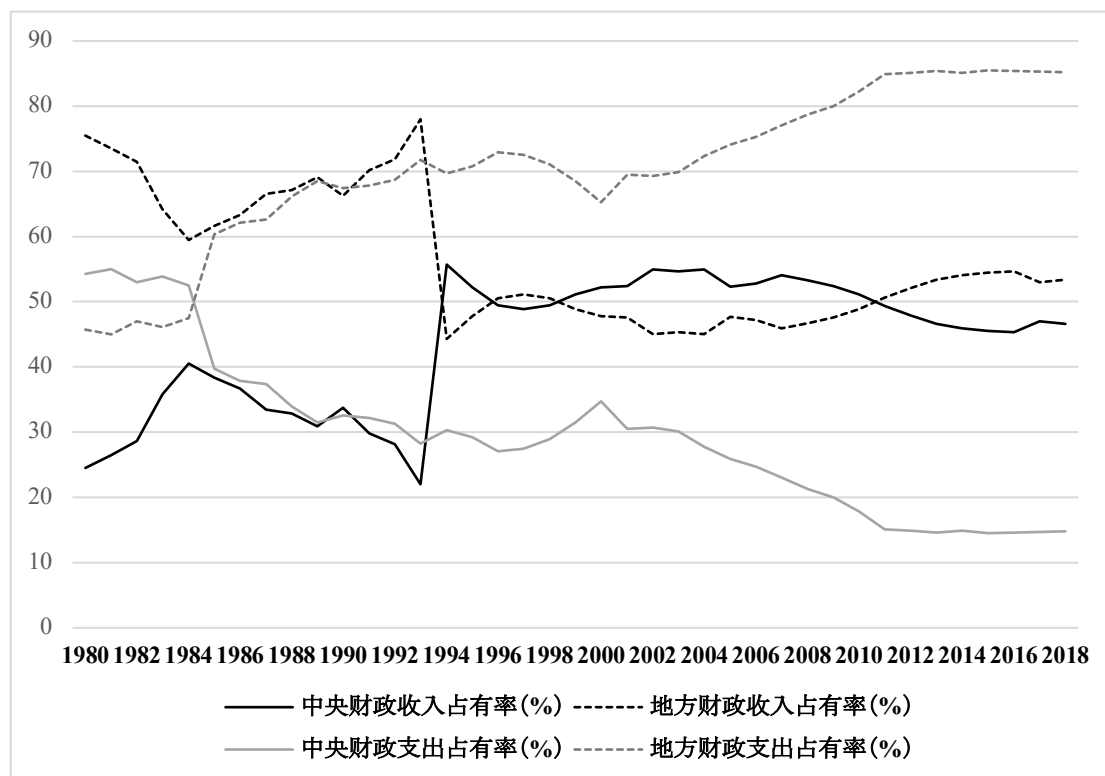


図 1-3 1980 年から 2018 年中央と地方政府の財政収入及び支出の占有率

(出所) 中国国家財政部, WIND, 筆者作成。

実際、図 1-3 で示したように、改革開放以降、地方政府による財政支出対政府全体の財政支出の割合は一方向的に上昇し、1980 年の 46%から 2018 年には 85%にも達したが、中央政府の財政支出割合は当初の 54%から 2018 年には 15%に低下した。一方、財政収入の割合から見ると、地方政府による財政収入の割合は 1993 年の 78%から分税制改革によって 1994 年に 44%へと一気に下落した。2011 年から 2018 年までは 50%以上で安定し、2018 年は 53%であった。これは、地方政府の財政難ももたらした。

分税制改革は一方向的に地方財政に制限をかけ、地方財政に困窮を迫ったわけでもなかった。この中では、予算内に所属する土地・不動産に関連する税目のほとんどは地方政府が徴収する地方税になったうえ、予算外の財政収入に関する何らかの規定は明確にしておらず、これは土地譲渡金、土地徴収管理費、耕地開墾費、土地の登記費、不動産の質量監督費用といった費

<sup>29</sup> 中央税と地方税に関しては、安定性及び徴収方法において大きな差が存在しており、分税制改革によって地方財政が財源不足に直面した。一部の説明は、許(2019)を参照した。

用<sup>30</sup>を含んでおり、この中の土地の使用権の譲渡はその非税収入の柱となった<sup>31</sup>。そして、分税制改革以前は、土地譲渡金による収益は中央と地方政府が共有するものであり、そのうち、中央政府は 40%、地方政府は 60%を占めていた。その後の 1992 年、中央政府の同割合は 5%<sup>32</sup>まで低下し、さらに 1994 年以降、土地譲渡金は全て地方に留保されることになった。地方政府による土地使用権の譲渡は、地方政府が決定権をもっている。ただし、地方政府は、売買を上位の政府へ（県政府は市政府へ、市政府は省政府へ）報告する義務が課せられている<sup>33</sup>。したがって、地方政府にとって土地を譲渡することによって財源を充実にするインセンティブは、それ以前にはなかったものである。

その結果、地方政府による土地譲渡はブームになっており、譲渡金が急増したことで同収入は地方財政の重要部分になった。下記の図 1-4 のように、中国国土資源部のデータによると、1999 年には、地方政府による土地譲渡金収入は 514 億元であったが、2001 年には 2 倍以上の 1296 億元に達しており、2003 年には 5421 億元と当初 10 倍以上の規模に膨張した。その後、土地譲渡金収入はさらなる急増を続け、2009 年に 1.78 兆元、2017 年は 5.19 兆元の最高記録を更新した。これにより、土地譲渡関連の収入は地方財政にとって最も割合が高い財政収入になった。任、夏、黄、龐 (2019)によると、「土地関連収入は予算内税収、予算外譲渡金及び抵当融資を通じて地方財政の資金繰りの柱になった。すなわち、第一に、土地及び不動産関連税収は地方政府にとって重要な税収でもあり、契税、土地付加価値税、都市土地利用税、耕地占用税、不動産税など 11 の主要な税目は、2017年に 1.3 兆元に達しており、これは地方税収の 19%であった。さらに、土地譲渡金は予算外収入として、この 20 年間において地方財政の柱になってきた」<sup>34</sup>。最後に、土地価格が持続的に上昇をし、国土資源部のデータによると、2015 年末には土地抵当融資の残高は 11.3 兆元になった<sup>35</sup>。

<sup>30</sup> そのほかには、土地有償使用費、住宅立ち退き費などが土地部門の管理する収入である。また、地方政府の財政部門は土地使用費、土地レンタル費を徴収する。農業、不動産、水利、交通などの各種部署も多くの雑費を徴収する。（蔣、劉 2006；梶谷 2008）

<sup>31</sup> 任 (2012) は、土地に関連する諸費用の中で、土地譲渡金が一番大きいシェアを占めるとした。

<sup>32</sup> 「国有地使用权の有償譲渡収入の徴収管理に関する暫定弁法」が同割合の出所である。

<sup>33</sup> 李 (2016) を参照。

<sup>34</sup> 1998 年の土地譲渡金は 507.7 億元であり、これは当時地方財政収入の 10.2%を占めていた。これに対して、2018 年では全国の土地譲渡金は 6.5 兆元に達しており、地方財政収入の 66.5%にも達した。

<sup>35</sup> 土地抵当融資残高の推移は付図 7-1 を参照。

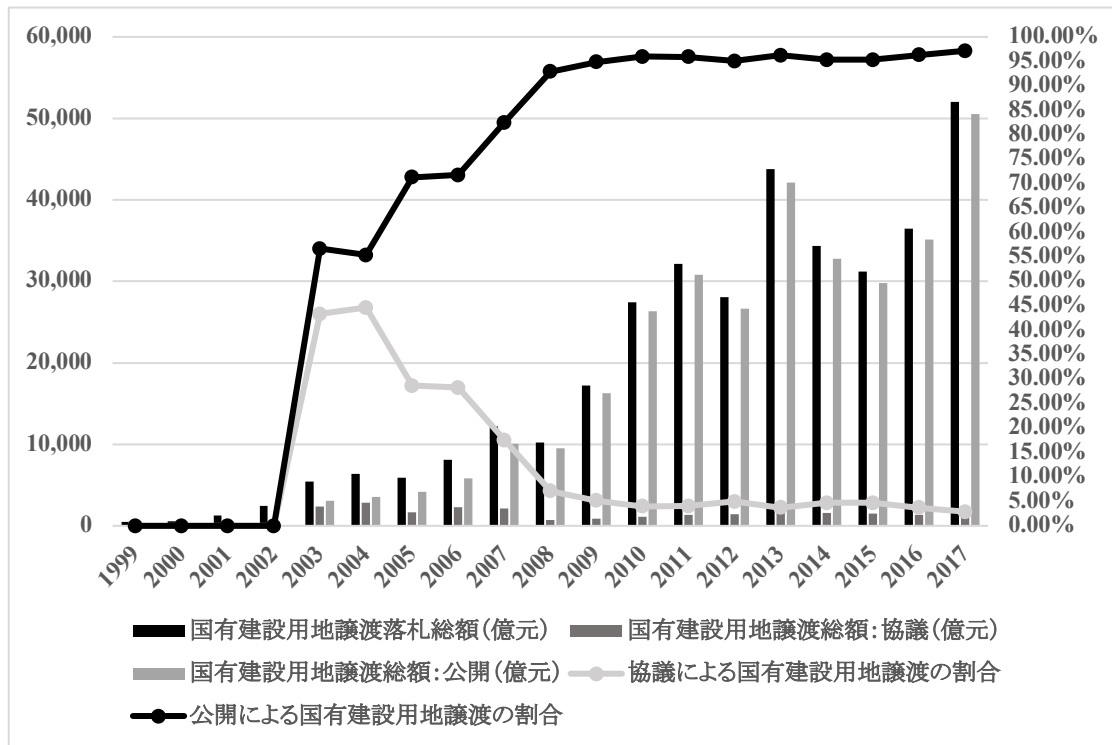


図 1-4 2003 年から 2017 年までの国有建設用地譲渡に関する統計

(出所) 中国国土資源部, WIND, 筆者作成.

また、注意を払いたいのは土地譲渡が不正に拍車をかけたことである。こうした不正は土地使用権の払下げ方式が関わっており、土地使用権及び国有資産の不当流出を招きうる。払下げにより土地使用権を取得する場合、その払下げの方式としては従来、競売、入札募集、当事者双方による協議方式といった三つの方式が認められていたが、協議方式での払下げは土地使用権あるいは土地譲渡金の不当流出を招いた。この問題に対処するために、現在では工業用地の土地使用権の払下げについては協議方式が禁じられ、土地使用権の取得には競売、入札募集、公示<sup>36</sup>を行わなければならない。図 1-4 は、協議による国有建設用地譲渡の割合が、2003 年には 43.35%も占めていたが、この割合はその後低下する傾向となり、2008 年には 7.13%になっており、2017 年までおよそ 4%台で安定したことを示している。

上記のように、中国の土地市場の最大の特徴としては、土地の所有権を国あるいは集団が所有することであり、土地の上に何らかの建物を建設して住宅の販売及び賃貸などの経営をする前提として土地の使用権を取得することである。すなわち、土地公有制という制度の基盤が存在するのである。ただし、前述のように、中国における土地使用権は自由主義経済国家における土地所有権の機能を果たしており、土地使用権というものの法律上の位置づけも 2004 年におい

<sup>36</sup> この三つの方式は、中国語では「招拍掛」という。Cai, Henderson, Zhang (2009)によると、「招拍掛」は比較的市場志向の土地譲渡方式であり、この方式の導入は地方政府のレントシーキングを減らし、腐敗を抑え、土地市場での土地入札者の競争を促進したと考えられているが、それと同時に、土地の譲渡価格も引き上げられた。

て明確になった。これに対して、土地公有制及び土地財政というシステムが土地市場<sup>37</sup>の過熱から住宅価格の高騰に至ることをもたらしたという指摘が非常に多いのであるが、この影響の経路及びメカニズムをはっきりさせた研究は少ない。本論文では、梶谷(2008)を参照して地方政府の土地市場における独占的地位という中国特有かつ固有のシステムがその問題の根本的原因であることを示しながら、その影響のメカニズムを検討する。

そもそも、経済学では地価は、土地市場が完全競争市場の状態において、賃貸市場によって地代が決められ、その地代を所与として、資産市場において他の投資資産との裁定によって地価が決まると考える。ところが、中国の場合、土地市場が完全競争市場の状態でないことは、二つの特徴が存在することからわかる。第一に、住宅用地需要の価格弾力性はかなり小さいものである。第二に、土地の用途は地方政府によって決定されており、地方政府は多くの理由で土地市場における独占者の地位を持つため、土地市場は一種の独占状態にある。

この地方政府の土地市場での独占的地位は法律から保証されている。まず、中国の憲法では「国家は公共利益を達成するために、(当局は)法律及びそれに相関する規定にしたがって土地を収用することができる」と明記されている<sup>38</sup>。すなわち、憲法という国家の最高法律で集団土地の国有化の合法性が認められている。そして、「土地管理法」第 34 条では「何らかの個人あるいは単位<sup>39</sup>は建設が目的に土地が必要な場合、法律に従って国有土地の使用を申請しなければならない」。これは国有土地の取得には申請が必要条件であることを定めている。したがって、土地の所有制度に基づき、土地の所有権が国家であることは表面上で認識されるが、実際に、中国の土地収用法は既存する土地に存する家屋を撤去させるための法令になっている。そこで、家屋収用に伴う補償及び行政強制立退き等による抗議が発生し、社会への影響があった。2011 年 1 月、収用対象者の合法権利を保護するため、国有土地上の家屋収用及び補償に関する「国有土地上家屋収用及び補償条例」が公布された。そして、土地取引に関しては、農地などの集団所有地を政府が収用し、開発がスムーズに行われるための制度づくりが進められた<sup>40</sup>。

結果的には、中国においては、地代、資産市場における他の投資資産の価格を所与として地価が決められる従来の経済学的な考え方は成立しない。中央政府による不動産開発企業の融資を対象とする金融引締め政策の実施で土地市場での需要を一時的に抑制することができるが、地方政府は土地市場における独占供給者として、土地供給を一時的に減少させることも合

<sup>37</sup> 中国の不動産生産チェーンに対する生産要素市場のことを指す。

<sup>38</sup> 高(2004)は、文中の「土地」は国有土地でなく、集団が所有する農用のことが明白あり、また、下記の土地管理法の規定は「公共利益」に言及されず、法律上の矛盾があることは土地収用における権利濫用の一因であると見た。

<sup>39</sup> 社会主義中国の都市における主要な空間的かつ制度的存在であり、生産の空間及び生活の空間であり、単位の構成員に住居を始めとする様々な福祉を提供する組織であり、社会統制の基本構成要素である(楊 2010)。

<sup>40</sup> 梶谷(2008)によると、例えば、1996 年には深圳と上海における国有土地投資会社の設立があり、これらの機関は土地備蓄センターとして開発用地を収容して整地を行う。これは「土地備蓄制度」とも呼ばれる。

理的かつ最適な行動であろう。したがって、地方政府が土地市場の独占的供給を行っていた結果として、土地市場では中央政府による不動産業界への金融引締め政策の実施にもかかわらず、過熱が持続して地価の上昇が抑えられなかった状態に陥っている<sup>41</sup>。さらに、以下の3つの問題ももたらされていた。

第一には、乱脈かつ過度開発問題が存在しており、この問題はさらに金融安定性に懸念をかける。上記のように、分税制改革後、財政収入に占める地方政府のシェアが下がったことに対して、地方政府の公共サービスの提供責任はそれに相応するほど軽減されなかった。したがって、地方政府は多くの土地を譲渡することで公共サービス及びインフラ整備に必要な財源に充てていた。それに伴い、過度かつ乱脈な都市開発によって土地利用効率が低下していった。さらに、地方政府が出資した国有企業は土地を抵当にして資金調達を行うこと、及び、地方政府は当該地域における国有企業の資金調達を担保することで国有企業と地方政府ともに過度に負債を増やした。ただし、国有企業の資産運営効率は低くとどまっており、公共サービスという収益性が低くて建設期・整備期が長い事業の推進責任を担っている一方、バランスシートのキャッシュフローは従来安易な不動産、特に商業住宅開発事業に過度に依存したことが多い。その結果、国有企業及び地方政府のバランスシートは当該地域の住宅相場及び土地相場にも緊密に関わることになり、これはさらに当該地域の金融安定性に懸念を生じさせた。

第二には、住宅市場の構造は歪んでいる。土地財政というシステムは、住宅供給構造に歪みをもたらした。そもそも、中央政府は社会安定維持を図って低所得層向けの廉価な保障性住宅及び小型の商業住宅の供給の拡大を推進した。しかし、地方政府は「土地・不動産関連収入」を増やすインセンティブを持ち、財源充実を図って保障性住宅と小型の商業住宅用の土地を供給することには消極な態度を取っていた。その代わりに、高級な大型住宅用の土地供給を優先的に提供するインセンティブが働いた。さらに、保障性住宅を建設するための建設用地土地の増加は、商業住宅用地の供給を圧迫した。したがって、地方政府が土地を譲渡することで財政収入減少が懸念される一方、土地価格が土地市場において上昇した。

第三には、「失地農民」問題が顕在化になった。2000年以後の大規模な都市開発によって不動産開発がブームとなった。住居区域の膨張に伴い、大規模に行われた土地の囲い込み運動で、地方政府は土地備蓄制度によって集団所有の農地を国有化<sup>42</sup>し、その使用权を有償譲渡で財源を充てていた。しかし、この中では、農業収入を算定基礎とした安値で土地を収め、入札あるいは競売によって高値で土地を譲渡するのが一般的な現象であった。その結果、この差益

<sup>41</sup> 地価の上昇については、主要都市の居住用地の譲渡面積と平均落札価格の推移から確認できる。これは付図7-2を参照。

<sup>42</sup> 集団所有の土地は都市化の過程において直接的には土地市場で取引不可能で、地方政府が低価格で収用して一旦国有化することが必須である。その他の農村部門に対する差別は、例えば、農民が所持する家屋は市場で取引不可能で、農民は土地証明書(契約土地や家屋を含む)を持っておらず、不動産証明書も持たない。

は地方政府が取得した一方、集団および農民に十分な補償<sup>43</sup>がなされずに「失地農民」の社会問題が起こされた。中国社会科学院が発表した報告によると、中国の失地農民は 4000～5000 万人になり、さらに毎年 300 万人ずつ増えつつあり、2030 年までに 1.1 億人に達すると見込まれる<sup>44</sup>。

第四には、耕地面積の消滅は開発に伴い、発生している。住宅区域の膨張だけでなく、「城中村改造」、「開発区建設」及びインフラ整備などの耕地収用によって耕地面積もいっそう消滅していった。国務院が発表した資料によると、2003 年、中国全国には開発区合計 6866 ヶ所が設立かつ建設されており、用地面積は 3.86 万平方キロメートルになった。また、交通建設などといったインフラ整備も大量の耕地を占用し、2012 年で中国高速道路の延長は 1999 年の 8.24 倍になっており、累計 9.56 万キロメートルに達した。それらの結果、一人当たりの耕地面積は更に 0.08 ヘクタールまで減少した<sup>45</sup>。

### 1.3 本章のまとめ

本章では、新型都市化が進む背景のもとで、戸籍制度及び農地制度が存在する中で従来の都市化の特徴、従来の都市化による不動産市場への影響、新型都市化に関する政策的な狙い及び不動産市場への影響をまとめた。そして、現在の中国における土地制度の概要、その制度基盤のもとで、住宅市場において発生した住宅供給に存在しうる構造的な歪みなどの課題を詳しく明確にした。すなわち、第一に、都市化の後半に入りつつある中で、都市圏の二極化に伴い、住宅市場も二極化し、一部の都市では住宅に対する需要が人材を吸引する力の向上とともに押し上げられるが、一部の中小規模都市と農村部門は人口流出及び高齢化の進行によって住宅需要が低下しうる。第二に、公有制基盤をとっている中国の土地制度によって地方政府は土地市場における事実上の独占的供給者になっており、土地譲渡金の最大化を図る地方政府の行動は土地市場の過熱をもたらしうる。そして、これは、住宅供給の歪んだ構造を始め、土地オークションの公平性問題、金融システムの不安定、都市の乱脈な開発と拡大、失地農民、耕地の消滅などの社会問題にも繋がった。したがって、現在、取り入れられている中国式社会主義市場経済体制の枠組みの中で、新型都市化を図るとともに、莫大な財源を必要とする地方財政、金融安定、住宅市場の安定成長及び住宅難問題といった面で、如何にその調和を求めるといことが残された重要な課題と考えられる。

---

<sup>43</sup> 高(2004)によると、一部の西部地区では、土地収用にあたっての農民に対する補償の最高基準は一人当たり 1.8 万人民币元であった。これは 2002 年の一人当たりの都市住民の可処分所得の 1.5 倍であり、農村居住者の生活水準を考慮すると 7 年しか生活を維持できない水準であった。

<sup>44</sup> 中国社会科学院(2011)、劉、中山(2015)を参照。

<sup>45</sup> 中央政府門戸網站(2007)を参照。

## 2 中国不動産業の発展と住宅供給体系の構造

1998年に公布された「都市住宅制度改革の推進を図り、住宅建設を加速する通知」をきっかけに、中国における住宅市場は急速に成長し、国民全体の住居環境は大きく改善した。2018年には、都市住民の一人当たりの住宅面積は39平方メートルに達しており、これは1956年と比べると、当時の5.8倍に増加した。また、2015年、キッチンとトイレを備えた都市住居の割合は84.3%であり、これは2005年と比較すると、10.8%の増加を遂げた。平家建ての割合は20.6%まで低下し、2005年の水準より15.3%下がった<sup>46</sup>。

この20年間の不動産業界に関する規制と管理では、「一刀切」<sup>47</sup>政策が多く、かつ政策基調が不安定で揺れる時期があった。ただし、近年、規制措置がますます多様化していき、一刀切から各都市の実情に応じた措置を取り入れる方針に転じつつある。それと同時に、当局は多主体による住宅供給、「租購併举」<sup>48</sup>を強調しながらも保障性住宅の供給増加も力を入れており、長期的な効果が持続するメカニズムの構築に努めてきた。しかし、住宅供給体系には未だに大きな歪みが存在しており、こうした歪みを是正するためには、さらなる住宅市場政策の考案が必要であろう。本節では、1998年以降の中国不動産業の発展経路、各期における住宅市場の特徴とそれに対応するために講じられた政策基調、及び各種類の供給された住宅の特徴を明らかにし、現在中国の住宅供給体系の形成メカニズムを政策面、金融面などの側面から明確にする。さらに、多主体による住宅供給と長期的な効果が持続するメカニズムといった現在の課題をカバーするために必要な政策提案をする。

### 2.1 中国不動産業の発展

中国の住宅市場の本格的な発足は1998年からと言えよう。その後、現在時点まで22年間経ったが、市場は過熱期と沈静期の交替を経験していて、それに対する政策基調も変化しており、決して安定かつ成熟した市場とは言えない。ただし、政策ツールが多様化するにつれて、当局は住宅問題を全般的に考慮に入れる必要のあることが明らかになってきた。以下では、1998年以降の住宅市場を景気状況及び政策基調に応じて6つの発展段階に分けて説明する。

#### 2.1.1 住宅市場の高度成長期

中国の商品住宅市場は、歴史は短く20年程度であるが、1998年に公布された「都市住宅制度改革の推進を図り、住宅建設を加速する通知」をきっかけに急速に発展してきた。この通知に沿って住宅制度改革が実施されており、それまでの政府と国有企業が住宅を低家賃で提供する制度を全面的に廃止した。これと同時に、住宅補助金の支給、住宅金融制度の整備といった措

<sup>46</sup> データは、楊、鄭(2019)の商品住宅市場に関する研究報告を参照。また、筆者が収集したデータから見ると、1985年から2016年にかけて、都市部と農村部ともに、一人当たりの住居面積はほぼ一貫として上昇している。この中で、農村部の住居面積は都市部を上回っている(付図7-3を参照)。

<sup>47</sup> 実情の多くの要因を考慮せず、単なる目の前の政策目標しか考えない施策のことである。

<sup>48</sup> 賃貸と分譲住宅市場の両方ともに発展に力を入れることである。

置をとることによって個人の住宅市場の成長を促進した。こうした住宅制度改革は国民の住宅事情の改善を図るといった側面はあったが、政策誕生の経緯を考えれば、むしろ内需拡大、すなわち不動産の振興に重点が置かれたと言わざるを得ない<sup>49</sup>。商品住宅以外は、保障性住宅を主とした多様化した住宅供給体系の設立と完備を図り、住宅金融制度の発展に努め、住宅取引市場の育成と規範化に取り組むこともその中心内容であった。この通知の公布は中国都市住宅制度改革の転換点となった。

1998年から2004年の間は住宅市場の全面建設推進の段階であり、中国の不動産関連投資は持続的に成長し、この期間中の2001年から2004年にかけては、その成長率が年々20%を超えており、2003年および2004年は前年比30%にも達した<sup>50</sup>。

### 2.1.2 住宅価格安定化を狙う制限強化期

2003年の国務院による「都市住宅制度改革加速及び住宅建設推進に関する通知」(国発18号文)では不動産産業を国民経済の柱と位置付けており、住宅市場の建設推進、住宅関連の貸出を引き続き励ますとした。同通知が公布された後、中国の不動産は引き続き成長しながら、住宅価格の上昇<sup>51</sup>によって一連の社会問題が引き起こされた。住宅難問題が日々顕在化してきた中、2005年から政府はマクロ・コントロールを強化する方針に転じた。したがって、引き続きの2005年から2008年にかけての時期は住宅価格安定化を狙う制限強化期であった。

具体的には、2005年3月26日、住宅価格の急速な上昇を抑えるために、国務院弁公庁は「住宅価格の効果的な安定化に関する通知」を公布し、「住宅価格の安定化を狙う8つの意見」(国八条)を提出した。同年度は引き続き、「新国八条」、「不動産関連課税管理の強化に関する通知」、「不動産関連課税の統合管理実施における問題に関する通知」などが公布された。そして、翌年の5月には「不動産市場の秩序を是正するための6つの措置」(国六条)が公布された。その後も、様々な管理・制限策が導入されたが、住宅価格の上昇が抑制される傾向は現れなかった。

### 2.1.3 住宅消費拡大期

2008年から2009年にかけては住宅消費の拡大期であった。2008年からは世界経済危機に伴う不景気に対応するために、当局は住宅消費の拡大を図っており、この中で4つの住宅購入優遇政策が打ち出された。この4つの住宅購入優遇政策はそれぞれ、「不動産取引の税制の調整に関する通知」、「個人による住宅売買の営業税関連政策に関する通知」、中国人民銀行によ

<sup>49</sup> 閻(2009)によると、従来、建設主が企業といった単位のため、住宅取引が企業内部において非市場ベースで行われ、不動産の国民経済に占めるシェアが極めて低かった。これに対して、住宅取得の商品化と社会化の改革によって、多くの住宅に纏わるニュービジネスを生み出した。

<sup>50</sup> 不動産関連投資のデータは中国国家统计局によって公布される。同指標の推移は付図7-4を参照。

<sup>51</sup> 中国国家统计局のデータによると、2004年6月及び2004年12月には、前年同月比の商品住宅価格指数は過去最高を更新し、それぞれは109.7、110.3であった。前年同月比の商品住宅価格指数の推移は付図7-5を参照。ただし、このデータは2010年12月までしか集計されていないことも明記しておく。



る「商業個人住宅ローンの金利引き下げに関する通知」、および国務院弁公庁による「不動産市場の健全な発展を促進することに関する意見」であった。政策の主な内容は、住宅購入に対する税率の引き下げ、個人による住宅売買に関連する印紙税と所得税の一時的な免除、個人による土地所有権の譲渡にあたっての付加価値税の免除、住宅購入頭金比率と個人ローン金利の引き下げなどであった。その結果、2009年7月から全国平均の商品住宅価格は2008年7月の水準に回復し、その後は上昇傾向に転じ始めた。

#### 2.1.4 住宅市場過熱の抑制期

第四の時期は2010年から2014年にかけての期間であったが、この時期は住宅市場過熱の抑制期であった。中国では積極的な財政政策及び金融政策が取り入れられて、中国経済は2009年の金融危機から回復したが、信用緩和のため、住宅価格が局地的に上昇した。こうした住宅市場の過熱傾向を抑制するために、2009年12月に国務院は「国四条」を公布した。そこでは、金融面、税収面などの手段を取り入れ、一部の都市における住宅価格上昇を抑える方針が掲げられた。引き続き、国務院は2010年4月に「一部の都市における住宅価格の過度上昇を断固として制限することに関する通知」を公布した。その後も、住宅市場に関連する規制措置が次々と実施された。その結果、全体の住宅価格の上昇が一時的に抑制され、上昇率が鈍化及び減速し、限購令を最初に実施した北京市では住宅販売面積成長率は2009年の77%から2010年の-30.6%に低下した。

#### 2.1.5 棚改貨幣化による在庫調整期

2014年から2016年にかけては緩和政策及び棚改貨幣化による在庫調整期であった。その背景には、2014年に入り、中国経済は再び成長鈍化に直面して、GDP成長率が1桁の時代に入った。これに加えて、2014年5月に70大中都市の新築商品住宅価格指数が下落傾向に転じた。また、住宅市場では広い範囲で住宅の在庫が積み上がっており、2014年~2016年の3年間は全国新築商品住宅の在庫面積が4億平米を超え、2015年には4.5億平米にも達した<sup>52</sup>。住宅市場の都市別の差も現れ、一線都市、二線都市と三四線都市の順に住宅価格が高まっていた一方、三四線都市では住宅が売れず、不動産開発企業は膨大な在庫を持っていた。経済の引き続きの安定成長を図るには、新たな需要を喚起しなければならないことを当局は意識し、不動産政策は在庫調整に焦点を当てるようになった。2014年6月、フフホトは限購令の実施を中止し、そして、2014年末の時点で、北京、上海、広州、深圳を除くほとんどの大中都市では限購令の実施を中止した。

<sup>52</sup> 全国新築商品住宅在庫は中国国家統計局によって集計されている。この指標の推移は付録の付図7-6を参照。なお、在庫比率も同図表に載せたが、在庫比率の計算公式は「当年度の新築住宅在庫比率=当年度の新築住宅在庫面積/当年度の新築住宅販売面積」である。

さらに、棚改貨幣化<sup>53</sup>が実施され始めた。2014 年以前、中国のバラック地区の再開発は主に建て替え方式であったが、2014 年以降、住宅の在庫調整を促進するために、政府は当該政策を導入した。その結果、2014 年から 2017 年の棚改貨幣化の割合はそれぞれ 10%、29.9%、48.5%、60%であり、その比率は年々上昇した。対象住民が受け取った資金補助をすべて住居の住み替えに用いたとする仮定に基づくと、2017 年棚改貨幣化から生み出した商品住宅に対する需要は販売面積の 21.5%もあった。したがって、2016 年には同緩和政策が発効し、新築商品住宅在庫が 11%減っており、2017 年と 2018 年はさらに 25%、17%減になった。2018 年及び 2019 年の新築商品住宅在庫はそれぞれ、およそ 2.5 億平米と 2.2 億平米まで低下した。

#### 2.1.6 都市ごとに管理策の設定と実施、「家は住むもの」との位置づけ期

2014 年～2016 年に実施された一連の緩和政策及び棚改貨幣化などによって住宅在庫は減少したものの、一部の都市では住宅価格が上昇し、住宅市場が過熱気味になった。これに対して、2016 年 7 月、この住宅上昇に気づいた中央政治局は「資産価格バブルの抑制」の方針を強調し、同年の 10 月は「リスクの防止」が強調された。また、2016 年 12 月、中央経済会議で初めて「家は住むもの」とであると位置づけた。この住宅の位置づけを達成するために、金融面、税収面、立法面などの手段を総合的に運用し、住宅価格の乱高下を避けるように、国の実情に合致させながら、市場ルールに適合した基礎的的制度及び長期的な効果が持続するメカニズムをいち早く整備するための研究を進めていくことが強調された。したがって、不動産市場に関する政策は全体的な緩和の基調から引締めへ転じながら、住宅市場が過熱した一線都市と二線都市では引締め政策、一部の三四線都市も引き続き、在庫調整段階に入った。

1998 年から発足した住宅市場の建設、及びその後の住宅金融制度の整備などによって、住宅の商品化と社会化、経済成長、社会安定といった政策目標の達成が意図された。しかし、中国の住宅事情全体では、構造的な問題が未だに存在している。すなわち、狭小でかつ老朽化しているバラック地区の住宅が多数存在しており、賃貸及び買い替えも含めた都市住民の住宅需要は依然として大きい<sup>54</sup>、住宅市場においては、供給と需要の構造にミスマッチが存在しており、こうした需要に応じた有効な供給がされていない<sup>55</sup>。

<sup>53</sup> 棚改貨幣化とはバラック地区再開発の手段の一つであり、建て替え(実物化安置)と大別される。前者はバラック地区の住民に補償金を与え、既存の商品住宅等の在庫に買い替えさせる方式であり、住み替え時間の短縮、多様なニーズへの対応といった点にはメリットがある。後者はバラック地区の老朽化した住宅等を取り壊し、同じ場所または別の場所に住宅を建て替え、立ち退いたバラック地区の原住民を住まわせる方式である。こうした住み替えには建設を含む時間を要することで住み替え全体では時間がかかる。ただし、棚改貨幣化の歴史は短く、2018 年 10 月 8 日、国務院常務会議は、「商品房の在庫は不足しており、住宅上昇幅が大きい市及び県は棚改貨幣化を早急に取り消さなければならない」という意見を打ち出した。

<sup>54</sup> 近年、政府関係者、不動産分野の専門家は「中国の住宅所有率は世界で最も高い」という傾向があり、中国社会科学院が発表した調査報告書でも同データは 93.5%とした。しかし、実際には、これに関する政府による公式な統計はなく、同データは他の指標、すなわち「すべての住宅ストックの中で個人が所有する住宅」と混同されがちである。ここで特別に明記しておく。

<sup>55</sup> 例えば、齋藤(2013)は、高所得者中心の投資及び投機需要向けの高級物件の供給が多い一方、低所得層向けの実需向けの住宅供給が少ないと指摘した。

## 2.2 中国の住宅供給体系の構造

そもそも、住宅供給体系の核心は所得水準が異なる世帯に対して異なる種類の住宅を供給する仕組みとなるはずである。そのためには、住民の世帯収入レベルから、全世帯を高収入世帯、中低収入世帯と最低収入世帯に分けた住宅需要に応じて住宅を供給する必要がある。この中で、中国の場合、高収入世帯は市場にて自分の需要に応じて広くて快適な商品住宅を自由に購入し、中低収入世帯は政策上の優遇と支援を受けて経済適用住宅を購入するか、公共賃貸住宅へ入居すること、及び最低収入世帯に関しては、政府が提供する廉価賃貸住宅を借りて住むことで基本的な住居保障が得られることが望ましい。しかし、その住宅供給体系の現状は、具体的には、供給構造の中で、商品房が支配的な比例を占めており、経済适用房及び保障性住宅が極めて低い比例しか占めていない。中国国家統計局のデータによると、全国の住宅販売面積に占めるエコノミー住宅(日本の公団住宅のような物件)の割合は、2000年の22.7%から2010年には2.9%に低下するなど、中低所得層の居住用住宅に対する需要に満たさない状態が続いている<sup>56</sup>。

### 2.2.1 商品住宅

中国では、住宅に対する需要と供給のミスマッチが大きな課題になっている。その中では、特に商品住宅の割合が高くて保障性住宅の割合が低いことがある。また、住宅の所有率が高くて賃貸住宅の割合が低く、大都市圏では住宅ストックが不足していて、中小規模都市では住宅の過剰建設がある、などが指摘されている<sup>57</sup>。なお、住宅市場及び住宅供給体系の中で柱になっている商品住宅の供給が重要であることは言うまでもない。

未だに、商品住宅価格が高騰するとともに、その所有権の配分は非常に不均衡である。しかも、未内装の毛坯房<sup>58</sup>の比率が高いことで、中国の不動産業の発展は未熟であることが推断できる。ただし、現在、中規模の商品住宅の取引が活発になってきたことから、商品住宅市場の需要面及び供給面とともに高級市場では成熟化の傾向が現れたと判断できる。

---

<sup>56</sup> これに対して、米国、ドイツ、シンガポール、香港特別行政区(中国)といった国及び地区では、早々に公有かつ廉価な賃貸住宅に関する制度を設立して住宅供給の多様性及び住宅供給の安定を保っている。なお、このデータは WIND によって取得した。

<sup>57</sup> 『新華網』(2018)、倪鹏飞からのコメントを参照。

<sup>58</sup> 「毛坯房」とは、スケルトンの未内装の住宅のことである。

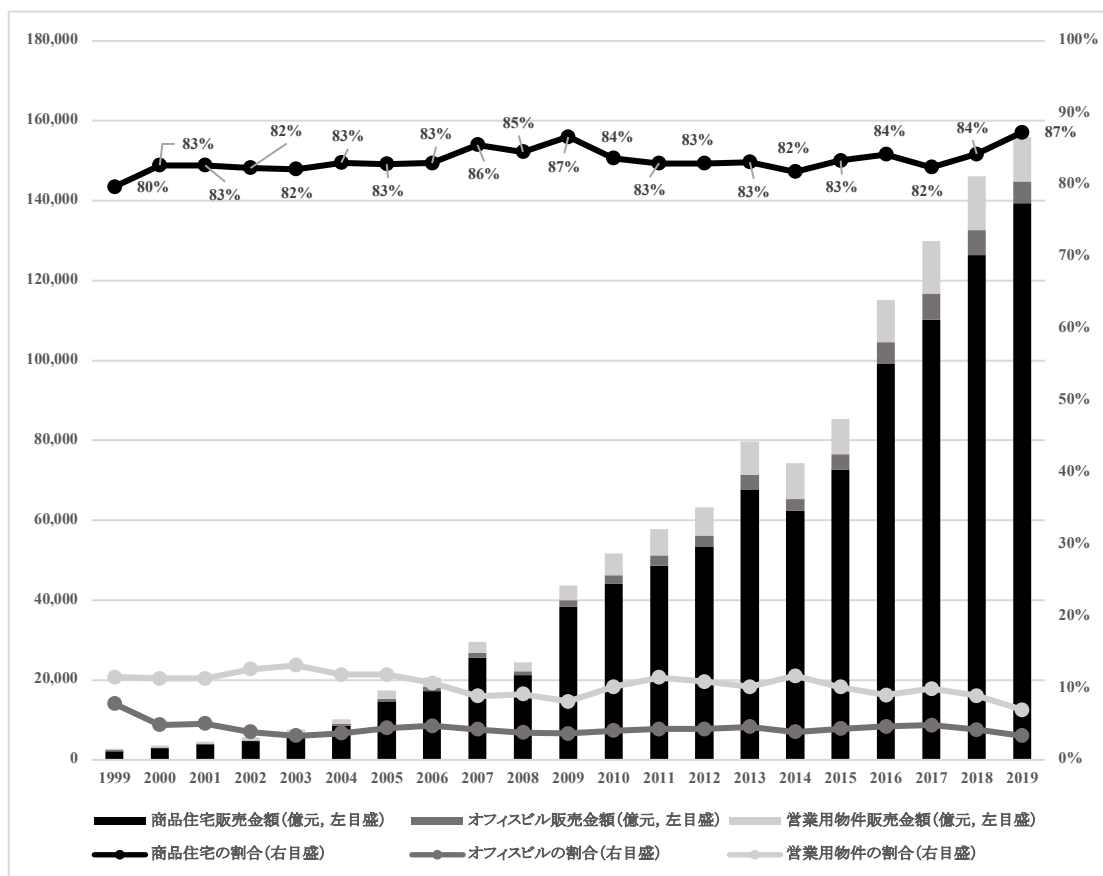


図 2-1 1999 年～2019 年中国における各類商品房の販売金額及び割合

(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者作成.

商品住宅は不動産業の柱である。商品住宅の供給主体は営利目的の不動産開発企業である。また、建設プロジェクトを行う不動産開発企業は開発資質を持たなければならず、土地の所有者、すなわち国から土地の使用権を購入してから開発と建設を行う<sup>59</sup>。図 2-1 は 1999 年から 2019 年までの中国における新築の商品房の販売金額及び各種類の割合を示している。同図より、中国の商品房販売額<sup>60</sup>は 1999 年から、2008 年と 2014 年を例外として、一貫して伸びており、1999 年の販売総額は 2746 億元であったが、2019 年は 63 倍の 15 兆 9725 億元に伸びた。この中で、住宅は 80～87%と安定かつ大きな割合を占め、1999 年の 2189 億元から 13 兆 9440 億元へ膨張した。一方、オフィスビル及び営業用物件の割合は低下しつつある。

中国の都市部において、住宅所有は不均衡である。住宅ストックに関しては、2017 年、都市部には、トイレ付きの住宅戸数対世帯数の比率は 1.07 であったが、これに対して、アメリカ、日本、ドイツ、イギリスはそれぞれ 1.15, 1.16, 1.02, 1.03 であった。中国都市部の住宅戸数対世帯数の比率が 1.1 を下回ったことについては、任(2018)では、住宅ストックが過剰であるとは言えないが、同研究による住宅所有に関する不均衡の度合いに関する試算では、最下位の 20%の家

<sup>59</sup> 李, 森永, 小林(2017)を参照.

<sup>60</sup> 既存の物件と予約販売制度に基づいて建設中であるが、取引の双方が契約した金額という両方を含む.

庭はおよそ 6%の住宅面積を所有しているのに対して、最上位 20%の家庭は 40%以上の住宅面積を所有していると結論づけられた。すなわち、現在の中国都市部において、住宅所有には深刻な不均衡が存在している。この不均衡には保障性住宅の不正利用<sup>61</sup>が存在しうるが、商品住宅が住宅ストックのおよそ 40%を占めることが背景にあり<sup>62</sup>、商品住宅にもこの不均衡が存在することが推察される。

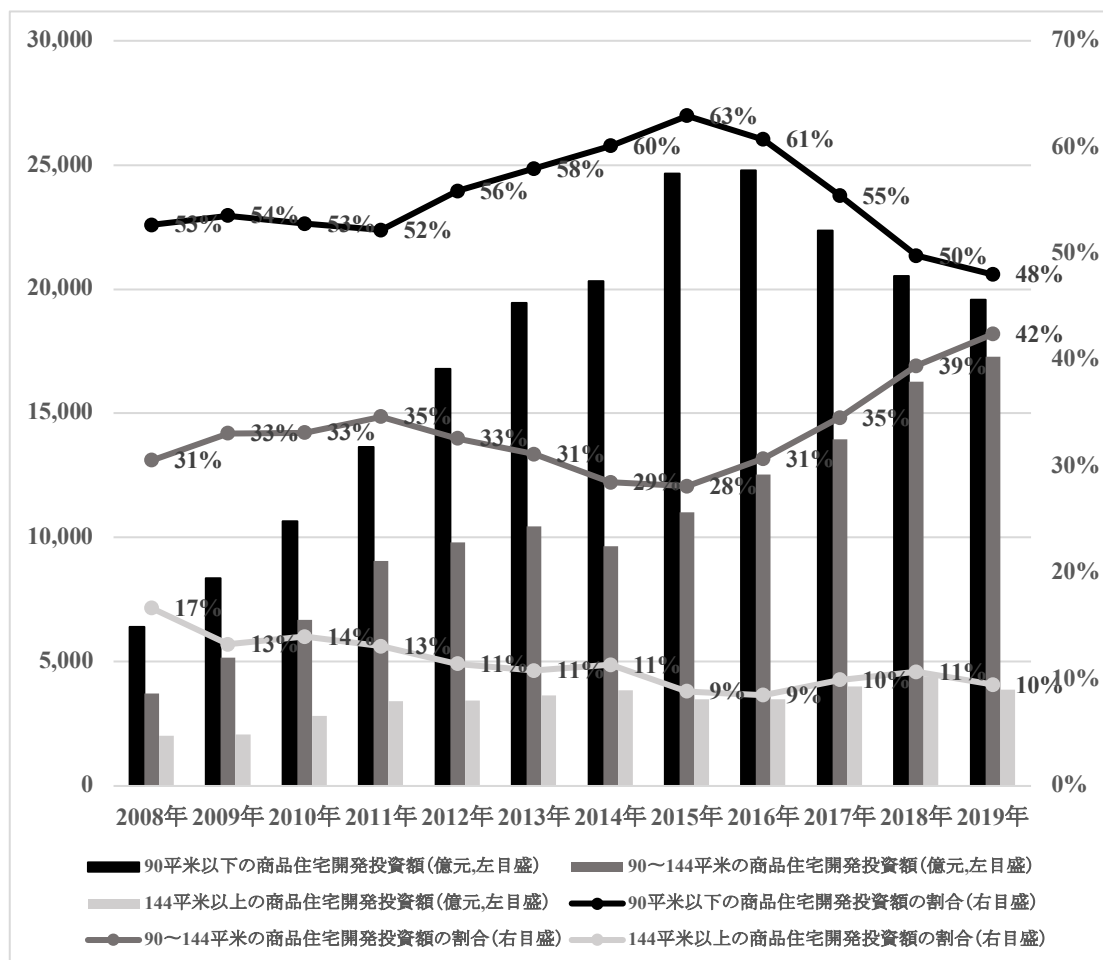


図 2-2 2008 年～2019 年中国における商品住宅の開発投資金額及び割合(規模別)

(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者作成.

面積及び規模から商品住宅市場の構造を一定程度に把握できる。図 2-2 は 2008 年から 2019 年にかけての中国商品住宅の開発投資額及び規模別の割合を示している。90 平米以下の小規模住宅が主な供給形態であったが、2015 年から、90～144 平米の中規模商品住宅の割合が上昇を続けてきた。これに対して、144 平米以上の大規模な商品住宅の割合は 2019 年に 10% に低下した。

<sup>61</sup> 保障性住宅の節(2.2.3)で詳細に述べる。

<sup>62</sup> 中国都市部では、住宅ストックは商品住宅が 40%を占める以外に、自家建ての住宅がおよそ 30%、元の公営住宅及び保障性住宅が 30%を占める構造になっている。

2015 年は 90 平米以下の小規模商品住宅の投資額が全体の 63%を占めたが、その後は下落傾向に入った。2019 年にはこの小規模と中規模の住宅供給割合が接近し、それぞれ 48%と 42%になった。不動産開発企業による投資額では、90 平米以下の小規模商品住宅への開発投資は 2015 年と 2016 年にそれぞれ 2.46 兆元と 2.47 兆元に達したが、その後は下落して 2019 年に 1.95 兆元になった。ところが、90～144 平米の中規模商品住宅の開発投資額は 2015 年に 1.1 兆元であったが、2019 年には 1.73 兆元に増加した。90～144 平米の中規模商品住宅の投資額増加は一定程度、需要構造の変化を反映している。その需要面の構造変化の理由としては、所得水準の上昇から生み出された住み替え需要、「90 後」<sup>63</sup>が結婚年齢になって住宅が必要になったことなどが挙げられる。

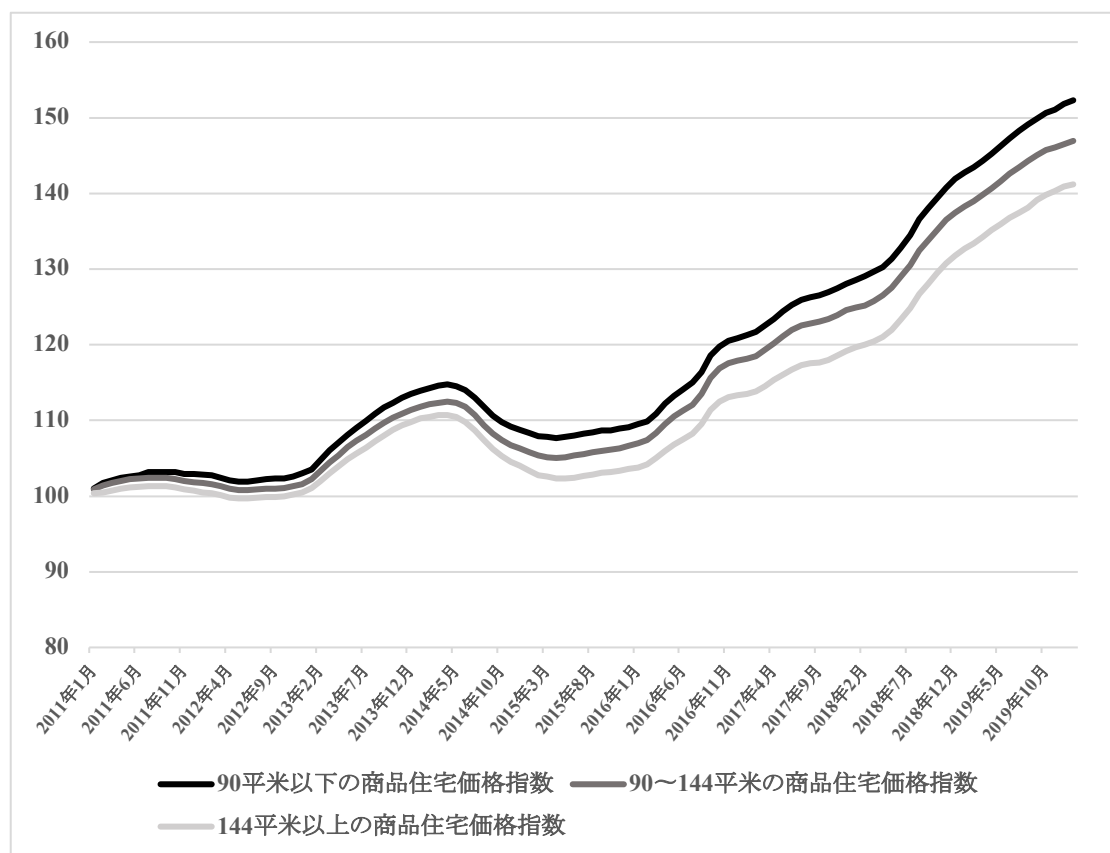


図 2-3 2011 年 1 月から 2020 年 1 月までの商品住宅価格指数(面積別, 2010 年 12 月=100)  
(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者が計算して作成。

図 2-3 で示した規模別の商品住宅価格指数の推移をみると、2020 年 1 月には 90 平米以下の小規模商品住宅の価格上昇幅が一番大きくて 152 になっており、90～144 平米の中規模商品住宅の価格上昇幅は 147 であり、大規模の商品住宅の同指標は 141 にとどまった。

<sup>63</sup> 「90 後」とは、一般的に 1990 年 1 月 1 日～1999 年 12 月 31 日生まれの世代を指す言葉である。「90 後」が生まれたのはすでに改革開放政策の成果が現れ、情報化社会への急速な発展を遂げている時代である。

そして、その他の特徴については、例えば、中国の新築住宅は、販売時の状態に基づいて内装済み住宅と未内装住宅に分けることができるが<sup>64</sup>、日本と違うのは未内装の毛坯房の比率が高いことである<sup>65</sup>。毛坯房は、不動産開発企業が入居希望者向けに分譲販売したうえで、購入者が内装を内装会社に個別に発注して内装設計及び工事が完了した後に入居することが一般的である。未内装住宅は、所得水準が低く住宅資金が乏しい住宅購入者にとっては容易に取得できるが、内装を実施する際には手作業が多くて汚染が健康に悪く、ゴミが発生しやすいことがある。それ以外にも、安全面の影響、騒音、違法改築などの問題及びトラブルも大きなデメリットとなっている<sup>66</sup>。未内装住宅が多い供給構造によるトラブルへの対策として、政府は内装済みの住宅を政策として推進しており、特に大都市圏の高級マンションを対象に、一律化した装飾スタイルの普及が推奨された。したがって、内装済みの割合は2015年では9%であったが、2019年には24%に上昇し、さらに2021年には38%に達する見込みである<sup>67</sup>。

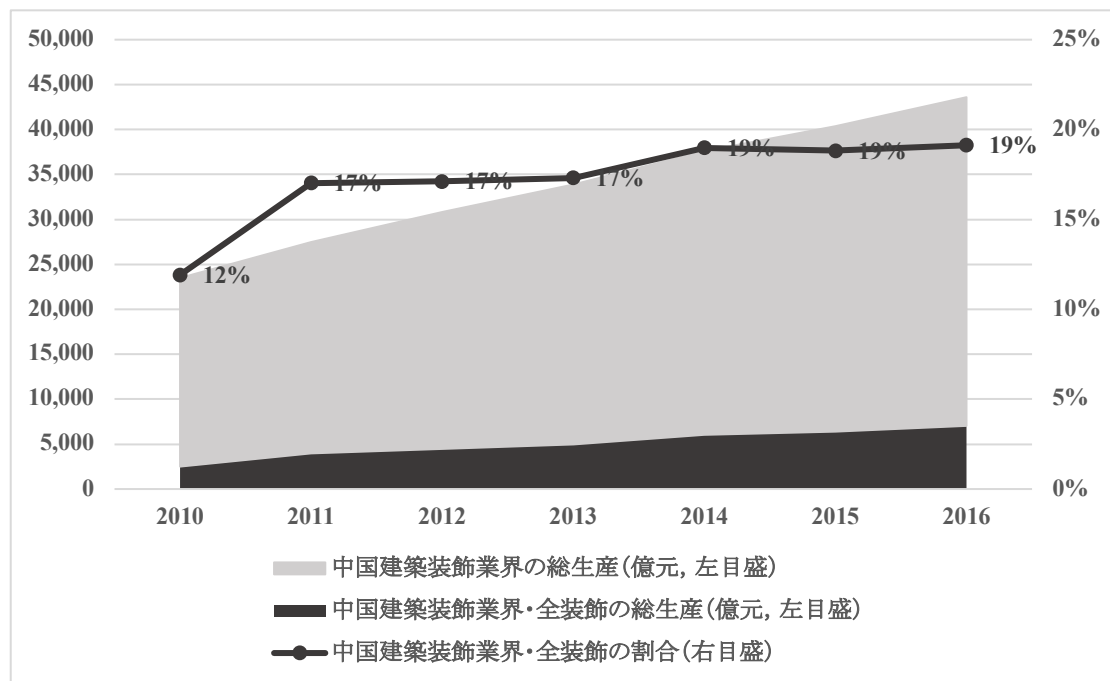


図 2-4 2011 年から 2016 年までの中国建築装飾業界の総生産、全装飾分野の総生産と割合  
(出所) WIND, 筆者作成。

<sup>64</sup> 内装済み住宅は中国語で「成品房」か「精装房」である。

<sup>65</sup> 魏, 田村(2016)によると、2012年の内装済み新築住宅の売買面積の全国平均値は約10%と低く、先進国ではこの数値はおよそ80%である。ただし、新築住宅総販売面積に占める内装済み新築住宅の販売面積は企業間で大きく異なる。例えば、最大手の万科企業における内装済み新築住宅の販売比率は、2012年において約90%に達した。

<sup>66</sup> 内装済み住宅と未内装の住宅のメリット、デメリットの詳細は、李, 森永, 小林(2017)がまとめた。

<sup>67</sup> 58 同城, 安居客(2020)を参照。

図 2-4 は 2011 年から 2016 年までの中国建築装飾業界の総生産、全装飾分野の総生産と割合を示している。全装飾分野の総生産は 2011 年には 12%しか占めていなかったが、2011 年から 2013 年にかけては 17%に上昇して 2016 年には 19%となった。

また、予約販売制度も商品住宅市場の特徴の一つとして挙げられる。商品住宅の予約販売制度は、1994 年「中国都市不動産管理法」の制定によって 1995 年より施行された制度である。予約販売制度では、住宅購入者は開発途中の段階で未完成物件を予約購入することができるが、予約物件の販売価格は完成物件に比べて割安な価格に設定されることが多い。購入者は予約契約の後、すみやかに不動産開発企業に住宅購入代金の全額を支払うが、購入者は予約購入住宅を担保に銀行から住宅ローンを借りるのが一般的である。ただし、物件の引き渡しは数ヶ月~2 年後となっている<sup>68</sup>。

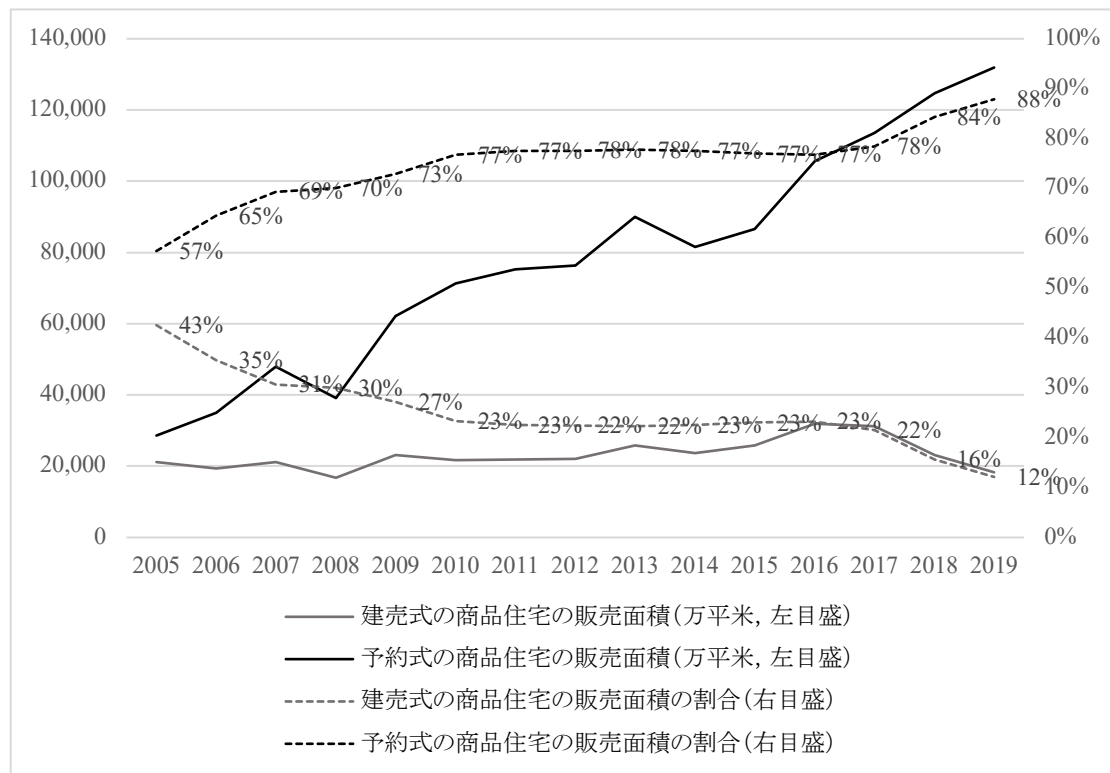


図 2-5 2005 年から 2019 年までの建売式の販売面積と予約式の販売面積の推移、及び割合  
(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者作成.

商品住宅の予約販売制度は不動産開発企業にとって、短期間の資金回収によって資金効率を高めて売上高の拡大と利益率、ROE 指標の向上を図る手段であり、不動産開発企業はこの制度を活用してきた。上記の図 2-5 は 2005 年から 2019 年までの建売式の販売面積と予約式の販売面積の推移、及び割合を示した図である。建売式住宅の販売面積は年間およそ 2 億から 3 億平米程度で安定的に推移しており、2016 年には 3.19 億平米に達した。一方、予約式の

<sup>68</sup> 中国の商品住宅の予約販売制度の制定及び施行などは、和泉(2012)を参照。



販売面積は大きく変動し、2008年と2014年には下落したが、2019年は13.19億平米に急増した。

しかし、同制度は住宅購入者と不動産開発企業間に存在する情報の非対称性によって消費者が損をしてしまうほか、不動産開発企業の資金面の参入障壁を低くして、業界の新陳代謝メカニズムの低下、開発スピードの追求で住宅の品質低下、価格上昇を期待する一部の業者が住宅供給を意図的に抑えるという投機などを招く可能性があると考えられる。

### 2.2.2 中古市場

欧米では、不動産市場における取引中心は中古住宅であり、市場全体の80%以上を占めている。特に米国では1980年代以降、新築住宅の年間販売数はほとんど100万戸以下にとどまった。2000年代以降、米国の新築住宅年間取引は住宅取引の2%にも達していなかった。中古住宅対新築住宅の比率を住宅市場の成熟度の判断指標にすると、欧米に比べれば、中国の住宅市場は未熟なままである。貝殼研究院(2018)のデータによると、2012年から2018年まで、中国の中古住宅取引の規模は大きく変動しながら成長してきた。2018年中古住宅の取引規模は6.53兆元に達しており、前年比の11.5%の増加となり、中古住宅取引の規模対住宅市場全体の比率は34.1%となった。なお、一線都市では中古住宅市場は相対的に成熟しつつある一方、中国全体の中古市場を喚起するには、不動産仲介産業の規範化などが求められている。

一線都市の中古市場は相対的に活発になっている。図2-6は北京、広州、深圳という三つの一線都市及び杭州、武漢、南京という二線都市の中古住宅取引面積の割合の推移を示している<sup>69</sup>。中国の中古住宅に関するデータは価格指数以外、その出所は非常に散らばっており、通常は各地の国土、住建、房地產などの政府関連部門か不動産仲介企業が集計している。この割合のデータからは、北京、深圳などの一線都市では中古住宅取引がより活発的な傾向にあると考えられる。北京の中古住宅取引に関するデータは2015年以降からであったが、その割合はほぼ70%の水準で安定して推移した。深圳はほぼ60%の程度になっており、広州の同指標はおよそ50%を上下するが、南京は広州と近い水準になった。杭州、武漢は2017年までに、ほぼ30~40%の区間内で変動した。

<sup>69</sup> 北京の商品住宅取引面積データの出所は中原地产であるが、中古住宅の取引面積データは北京市住建委が集計している。なお、この中古住宅取引面積の割合は、 $\frac{\text{中古住宅取引面積}}{\text{中古住宅取引面積} + \text{商品住宅取引面積}} * 100$ によって計算され、保障性住宅は除外されている。

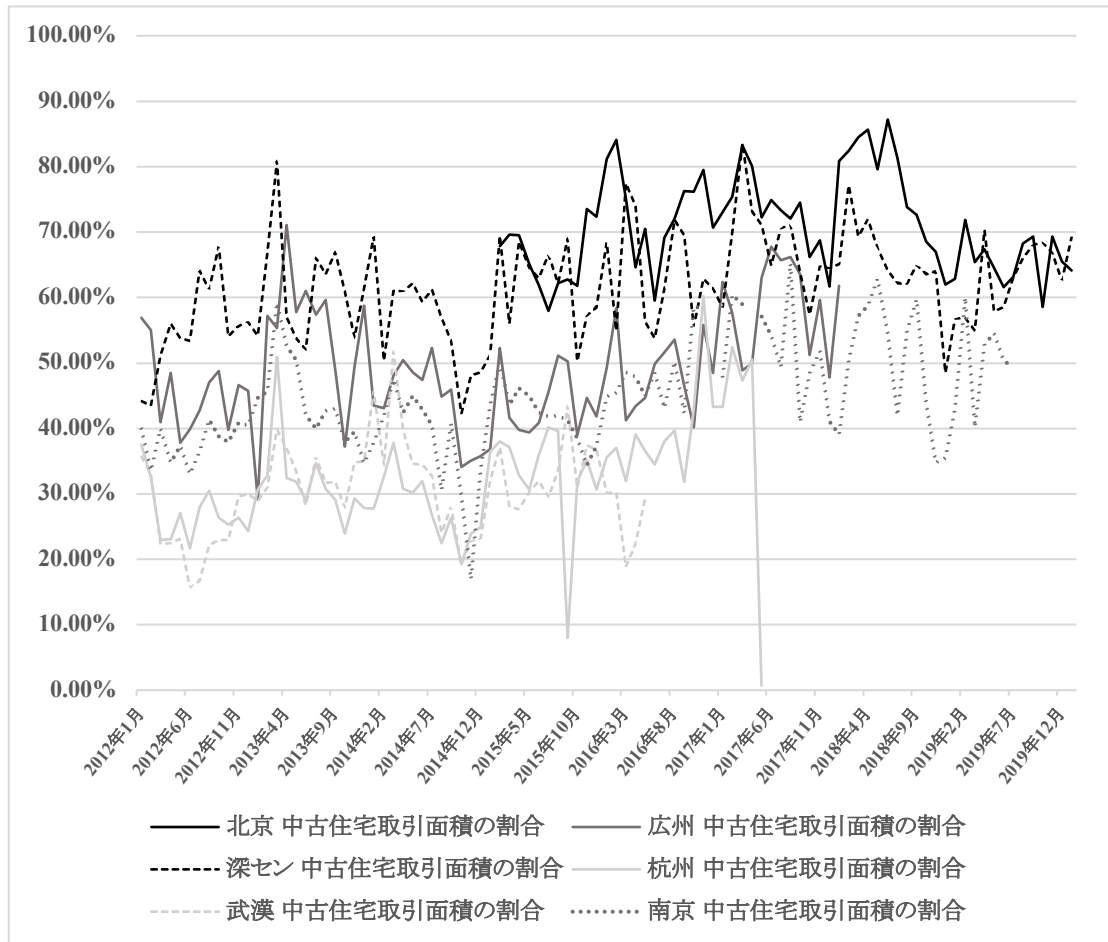


図 2-6 2012年1月~2020年1月の中国一部主要都市における中古住宅取引面積の割合

(出所) 中原地产, 北京市住建委, 広州市国土資源管理局, 深圳市规划国土資源管理局, 杭州市房地產管理局, 南京市房地產管理局, 武漢市住房保障房屋管理局, WIND のデータによって筆者が計算して作成した。

近年, 新築住宅市場に過熱感がみられた一部の都市において, 新築価格の発売価格が制限された一方, 中古市場においては, 価格に関する制限が設けられなかった<sup>70</sup>。その結果, 中古価格の上昇率が新築価格を上回る状態となり, 中古と新築の価格差が生じる中で, 新築住宅を購入し, それを中古として売却して転売益を得ようとする動きが広まった<sup>71</sup>。

そして, 不動産仲介の未規範化はすでに中国の中古住宅市場成長の妨げとなっており, 中古住宅市場のさらなる成長には, 不動産仲介の規範化は求められている。仲介業者による中国の中古住宅取引の歴史は約 30 年と浅く<sup>72</sup>, 中古住宅の取引量は新築住宅の売買規模と比較して小規模であるが, 近年, 不動産仲介業界の規模は急拡大している。中国国家统计局のデー

<sup>70</sup> 例えば, 武漢では新築住宅価格が原則として 2016 年 10 月の価格を超えないよう制限されていたほか, 南京では新築住宅価格の伸びが+10%前後に収まるよう制限されていた。高瀬(2019)を参照。

<sup>71</sup> 『新華網』(2017)を参照。

<sup>72</sup> 福島(2011)では, 中国における中古取引市場は約 20 年の歴史としているが, 本文の作成は 2020 年であるので, 中古市場は約 30 年経っているといえよう。

タによると、不動産仲介業界に所属する従業員は 2008 年には 37 万人であったが、2018 年は 158 万人に増加した。また、業界の営業収入総額は 2008 年に 572 億元であったが、2018 年の同規模はおよそ当初の 6 倍の 3277 億元に拡大した<sup>73</sup>。

中国における中古住宅の取引は、日本と同じく不動産取引業者が担っている。すなわち、売買を希望する顧客からの依頼を受け、取引の成立を促進し、ローン・引渡し・登記・納税に至るまでのサポートを行う。そして、仲介業者は不動産の売買や賃貸の仲介者もしくは代理者であり、彼ら自身が不動産を所有して売買もしくは賃貸することは禁じられている。

ただし、中国国内の不動産仲介業の参入障壁が低いことが背景にあり、仲介業者の規模が小さくサービス意識も不足しており、利益を過度に追求してモラルハザードも多発し、様々な違法行為が行われている。したがって、処罰される業者は後を絶たなかった。この中には、価格上昇の情報のねつ造・拡散、売買当事者に対し真実の情報を隠蔽して不当利益を収受すること、建物内部の構造を改変・分割して賃貸に出すこと、詐欺や横領などの不正もあり、住宅取引におけるトラブルの多くは仲介業者との間で発生した。このように、仲介業者を監督する法律及び規制が欠如して、市場秩序が混乱して機能しない<sup>74</sup>。

これらの問題に対処するために、中国政府は 2011 年に「不動産取引管理弁法」を公布し、仲介業者の質向上を目指してきた。この法律により、不動産の取引に関連する業務を行うには、法人を設立して政府の商工業担当部門から法人の営業許可証を取得した上、所在地の政府に不動産仲介業の開業届出を行わなければならなくなった。すなわち、個人として仲介活動をすることは禁じられており、必ず不動産仲介会社に所属してその会社の社員として業務を行わなければならない。また、取引業者の認可制度と取引従業員の資格制度が制定され、仲介業者は一定数の「房地產經紀人」<sup>75</sup>を雇用しなければならない。しかし、上記の不正及び違反はとどまらず、こうした行為は不動産取引仲介業の信用を揺るがすだけでなく、中古住宅市場において住居探しをする住民が必要とする中古住宅に関する正確な情報の獲得コストを上げてしまい、最終的には中古住宅市場の機能を妨害する。したがって、中古住宅市場の活発化によって住居資源の効率的な配分を図るには、不動産取引仲介業界のさらなる規範化を図るべきであろう。

### 2.2.3 保障性住宅

中国における保障性住宅の供給システムはその規模から、すでに世界最大級になっている<sup>76</sup>。ただし、未だに保障性住宅の供給によって住宅難問題が解決したとするのは早い。中国政府は、

<sup>73</sup> 不動産仲介業界に所属する従業員数及び業界の営業収入総額は付図 7-7 を参照。

<sup>74</sup> 従来の不動産仲介業の不正行為に関しては、魏、田村(2016)、菱村(2019)、福島(2011)を参照した。

<sup>75</sup> 日本の宅建士に相当する資格である。また、中国語では、「經紀」とは一般に物事を仲介するという意味である(菱村 2019)。

<sup>76</sup> 2019 年 9 月 26 日の「中華人民共和国建国 70 周年を記念する記者会見の第 2 回記者会見」において、住建部の王蒙徽は「中国の住宅に関する制度改革は続いており、保障性安居工程も推進している。また、各種種類の保障性住宅及び棚戸区改造房計 8000 万戸を建設して 2 億人以上の国民の住宅難問題を解決した。これも世界最大級の保障性住宅システムになった」とした。

2015年を目処に都市部世帯数の2割に相当する3,600万戸の「保障性住宅」を新たに供給するという政策を打ち出していた。中国国家財務部が公表したデータによると、2009年から2015年までの期間において、保障性住宅建設のピークは2011年であった。2011年には、全国で計1,000万戸が建設され、それ以降は年平均約700万戸の新規供給があった。しかし、保障性住宅の建設と供給にあたっては、資金不足の問題が特に深刻であった一方、非効率的な配分とそれに伴う不正利用といった課題が存在している。さらに、住宅ストックに関する統計の未整備及び中央から地方に割り当てる（「自上而下」）従来の政府部門間の管理システムによって、保障性住宅の種類によって供給不足と過剰供給が併存する現象がある。

中国住宅の大まかな分類は、以下の表2-1が示している。そのうち、保障性住宅は賃貸型と分譲型という二種類がある。これをさらに分類すると、賃貸型の保障性住宅は公共賃貸住宅、廉価賃貸住宅という二種類がある<sup>77</sup>。また、分譲型の保障性住宅はエコミー住宅（分譲、経済適用房）、価格と面積を制限する限価商品住宅（分譲、限価房）、棚戸区改造房<sup>78</sup>という三種類がある。

所得水準及び所持資産によって利用対象を分類すると、廉価賃貸住宅、エコミー住宅、棚戸区改造房は最低所得層が利用対象である。公共賃貸住宅、限価房は低・中所得層が利用対象であり、中・高所得層は商品住宅が購入対象となるであろう。

いずれの種類も保障性住宅でも利用対象の所得層が低賃金あるいは低価格で利用あるいは購入することができる。例えば、深圳市では公共賃貸住宅の家賃はそれに近隣する普通の賃貸住宅のおよそ30%であり、同市における人材の保全を狙いとして建設された限価房（人材房、安居型の商品房）の価格は同質の商品住宅のおよそ50%～60%である<sup>79</sup>。

表 2-1 中国住宅の分類

住宅類型 \ 所得層	所得層			
	低所得層	低・中所得層	中・高所得層	その他
賃貸型	廉価賃貸住宅 (廉租房)	公共賃貸住宅 (公租房)		
分譲型	エコミー住宅 (経済適用房)	限価商品住宅 (限価房)	商品住宅	棚戸区改造房

(出所)筆者作成。

<sup>77</sup> 公共賃貸住宅及び廉価賃貸住宅はそれぞれ、中国語では「公租房」と「廉租房」という。

<sup>78</sup> バラック地区において、劣悪な環境で相当に老朽化した家屋を取り壊してそこに小型の住宅を作ったものであり、動遷房(劉 2012a)ともいう。

<sup>79</sup> 深圳市の不動産市場に関するデータは、韓(2018)を参照。

公共賃貸住宅と廉価賃貸住宅はどちらも賃貸型の保障性住宅に分類されるが、提供される理由と制限には違いが存在する。すなわち、公共賃貸住宅が提供されている最大の理由は該当都市の経済発展に必要な人材及び労働力を確保することである。それゆえ、公共賃貸住宅の利用を申請するには所得制限、戸籍制限が緩和されており、安定した職業を持てば申請できる。これに対して、廉価賃貸住宅は、地元戸籍の低所得世帯用に整備されたものであり、日本の公営住宅と似た公的扶助の性質があるものである。廉価賃貸住宅の利用を申請するには、地元の戸籍を持たなければならないという点は公共賃貸住宅の利用条件と相違し、利用申請時の所得及び資産に対しても一定の条件が設定されることも公共賃貸住宅の利用条件と異なる。

分譲型のエコミー住宅と限価商品住宅(限価房)といった保障性住宅は性質が類似し、両方ともに低中所得層の世帯によるマイホーム取得を支援する目的で提供される。ただし、エコミー住宅の申請には地元戸籍を所持すること及び一定基準の低い所得と資産水準を満たさなければならない。これに対して、限価商品住宅はエコミー住宅の基準を満たすほどの所得あるいは資産より低くはないが、普通の商品住宅に対する購買力を持たない階層が提供対象となっている。言い換えると、エコミー住宅は地元戸籍を持っている低所得層が対象であるが、限価商品住宅は低・中所得層が対象と認識しても良いであろう。

限価商品住宅の供給のしくみは、土地使用权については一般分譲マンションと同様に、地方政府からの払下げによって取得される。しかしながら、払下げ時に当該土地上に予定される分譲住宅の販売単価、住宅の規模などの条件があらかじめ指定され、その条件を前提として不動産開発企業が素地の入札に参加するという仕組みである。低・中所得層が取得可能な価格帯に抑えるため、政府により販売単価の制限とともに戸あたり面積の最大限度が設けられ、総額を抑えた商品となるように企図される<sup>80</sup>。

棚戸区改造房が上記のエコミー住宅及び限価商品住宅と違うのは、棚戸区改造房は特定の条件のもとで誕生するものであり、その対象は都市のバラック地区におけるインフラ整備、環境工程といった改造及び再開発によって立ち退きが必要となった世帯である。

保障性住宅の不足及び過剰供給が併存すること、建設資金が不足すること、保障性住宅の不正利用と配分の非効率が存在することといったのは保障性住宅の供給現状と課題となっている。中国における住宅ストックというデータの統計は整備されておらず、したがって、統計上の不備が発生しうることは保障性住宅の供給不足と過剰供給が併存する理由の一つである。すなわち、地域によって局地的に供給目標が高めに設定されてしまった可能性がある。これについては、劉(2013)によると、2005~2010年の間に増加した世帯数から同期間の竣工戸数を引いたものを住宅の「不足量」とみなすと、2011年に設定された「保障性住宅」の供給目標戸数が「不足

<sup>80</sup> 限価商品住宅が供給される仕組みは、菱村(2010)を参照。また、限価商品住宅に関する建設基準及び申請基準についても、これが詳しい。

量」を大きく上回る省(直轄市・自治区)が多い。この背後には、中国国家財政部財政科学研究所所長の賈康によると、従来、「保障性住宅」の年度目標戸数の設定方法は「中央から地方に割り当てる」(「自上而下」)方式であったが、この目標戸数の設定方法は地域間の経済発展水準と保障性住宅に対する需要の差を考慮に入れられなかった。その結果、保障性住宅が最も必要な都市には当該住宅の建設規模が不足しながら、そうでない都市の保障性住宅が過剰に建設された。さらに、保障性住宅の建設基準は国が統一に設定しており、それは多くの地域の人々の生活習慣と住居に対する要求を十分に考慮していなかった。したがって、一部の都市(特に県級都市)では保障性住宅の空室が大量に発生した<sup>81</sup>。

保障性住宅の供給拡大を実施する措置には膨大な資金が必要である。一方、保障性住宅の建設には一部の土地が割当の方式で譲渡されることとなっており、すなわち、地方政府は一部の土地譲渡金を手放さなければならない。また、それだけにとどまらず、地方財政は一般公共予算の一部を保障性住宅の建設にも投じる。これらは地方政府が保障性住宅の供給に対して資金面で消極的になる原因となる。実際に、「第12次五カ年計画(2011~2015年)」では5年間で「3600万戸」の保障性住宅の供給増加という数値目標が設定されており、これは建築費用だけでも7兆元が必要という試算もあった<sup>82</sup>。そして、2011年~2012年には、銀行は保障性住宅プロジェクトの資金を支え切れなかった中、土地譲渡金による財政収入が減少したため、保障性住宅の建設は、資金面において持続不能に陥った。そこで、各地方では当時、およそ30%の保障性住宅関連支出が財政によって賄われたが、70%は銀行からの融資によって調達された<sup>83</sup>。

---

<sup>81</sup> 賈康による保障性住宅の政策目標設定は、梁(2013)を参照。

<sup>82</sup> 『中国広播網』(2011)を参照。

<sup>83</sup> 『第一財經日報』(2012)を参照。

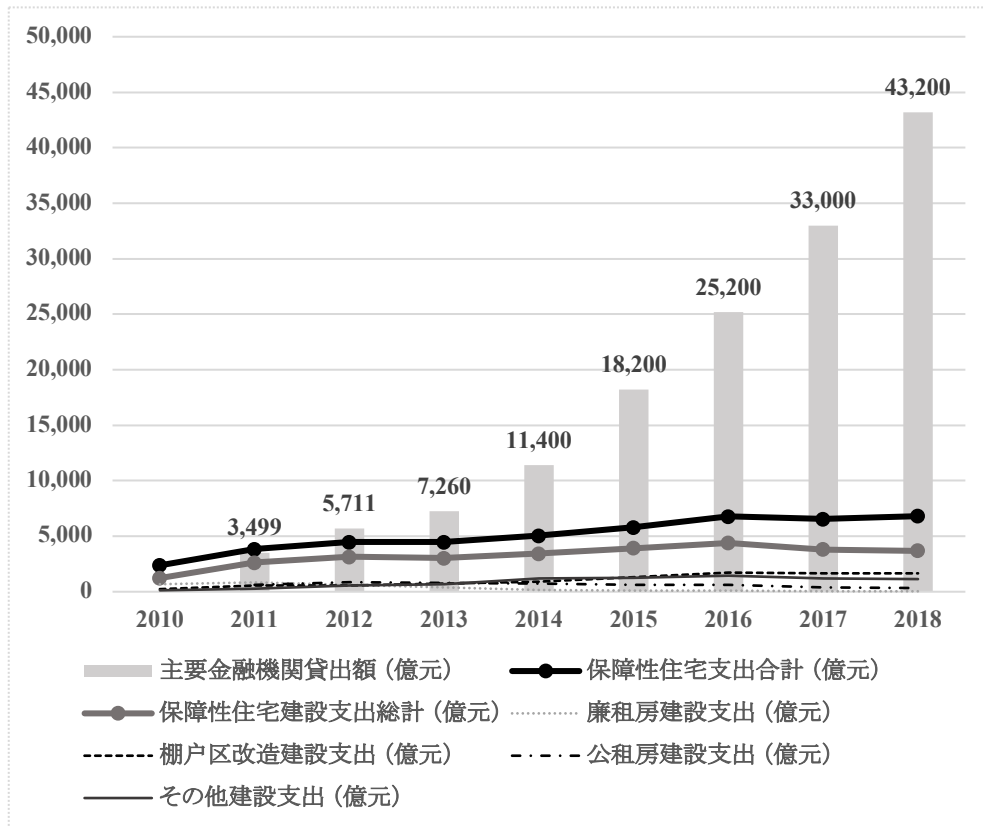


図 2-7 2010 年～2018 年保障性住宅に関する銀行貸出及び財政支出

(出所) 中国人民銀行, 中国国家財政部, WIND, 筆者作成.

図 2-7 は 2010 年～2018 年の保障性住宅に関連する銀行貸出及び財政支出額の推移を示している. 銀行による保障性住宅プロジェクトへの貸出は 2011 年 3499 億元にとどまったが, その後は急激に上昇し, 2014 年には初めて 1 兆元を超えており, 2018 年には 4.32 兆元に達した. これに対して, 財政による保障性住宅支出合計(賃料手当含み)は 2010 年には 2377 億元であったが, 2012 年はおよそ倍増し, 2016 年には 6776 億元に達した. したがって, 銀行による貸出で調達された資金は, 2011 年から 2012 年までは財政支出が相当額であったが, その後, この銀行貸出対財政支出の比率は一気に上昇し, 2015 年には 3.1 倍, 2018 年には 6.3 倍に膨張した.

保障性住宅の財政支出では建設関連の支出が約 60%を占めていた. 保障性住宅の分類から見ると, 2012 年以降, 公租房に対する支出は廉租房に対する支出を超えたが, この二つの種類の保障性住宅に対する支出は低下する傾向にあった. ところが, 棚戸区改造に関連する住宅建設支出は 2016 年に 1722 億元に達し, 相対的に高い割合を占めた<sup>84</sup>.

<sup>84</sup> 保障性住宅建設関連の資金調達は, 2014 年から PPP モード(Public Private Partnership の略であり, 公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で, 「官民連携」とも呼ばれる. 民間資本や民間のノウハウを活用して効率化や公共サービスの向上を目指すものとされている)が提起され, その後も大量の資金調達手段として地方政府及びそれに関連する国有企業が使用された. ただし, 2017 年以後, 地方政府の隠蔽性がある債務リスクを控えるために, こういった融資手段はいったん停止に追い込まれた. 保障性住宅及び棚戸区改造関連の PPP プロジェクト数と融資額は付図 7-8 を参照. また, 資金不足に直面する地方政府は保障性住宅

そもそも、保障性住宅は住宅に困窮する都市部低中所得層を対象とするものであるため、如何に適切かつ効率的にそれを供給するかは大変重要な課題である。すなわち、保障性住宅の利用者の選別は不可欠な手続きである。しかし、保障性住宅に関する制度に基づく供給の実施には、不正利用と不適切な配分が多発していた。その中で、経済适用房は取得後一定の期間以降に二級市場において取引可となるため、高所得層もこのような廉価住宅を購入でき、経済适用房は経済的でなくなってしまう<sup>85</sup>。こうして保障性住宅が高所得者に配分されてしまうというケースが後を絶たないという問題を放置すれば、中国の経済・社会の不安定要因となりかねない<sup>86</sup>。これに対する当局の態度と姿勢については、不適切な使用に対応して一部の地方政府及び関連部門が講じた規制措置から、政府部門も不適切な利用問題を認識して積極的な措置を講じていることがわかる。例えば、北京市住宅建設委員会は 2018 年 9 月に不適切利用を発見し、公共賃貸住宅の転貸禁止を呼びかけ、不適切利用の世帯に対して、個人情報不良クレジットファイルに記録し、5 年以内に公共賃貸住宅の利用申請が許可されないとした<sup>87</sup>。

技術的な課題としては、従来、中国各都市の住宅関連政府部門は、利用者に対して「三審両公示」を行っていた<sup>88</sup>。しかし、この選別の手法は効率が悪くかつ申請者のプライバシー問題が指摘された。現在、上記の問題に対応するために、中国当局は「全国住宅情報システム」の整備を進めており、同システムを利用して申請者の個人情報の公開及び漏洩を避けながらも地方政府は正確な情報に基づいて、迅速に保障性住宅の利用申請を審査できる。したがって、このようなシステム導入は保障性住宅の公平・公正・効率的な配分を促す重要なインフラとなりうるであろう<sup>89</sup>。

上記の問題を対処するために、これからの保障性住宅関連の供給基調と問題対策については、2019 年 1 月の地方「两会」における各省市政府の報告では、不動産市場の安定化及び保障性住宅の新規供給が重点として強調された。そこでは、棚戸区改造にも多く言及されたが、それに関連する計画の推進は大幅に減速してきた<sup>90</sup>。この中で、30 省市の内 24 省市が保障住宅制度をより一層整備することを強調したことにより、住宅保障制度の整備は未だに途上段階にあ

---

の供給種類、及び発注する方法を調整することでこの問題に対処している。これに関しては、劉(2012b)が詳しい。

<sup>85</sup> 李、邢(2019)は経済适用房が高所得層も購入できることを指摘し、この現象は政策公布・実施当初の目的に反するとした。

<sup>86</sup> 劉(2013)を参照。

<sup>87</sup> 北京市の石景山区京原家園、朝阳区双橋家園及び馬泉宮家園では公共賃貸住宅の違法転貸が発生しており、当局は直ちに監督管理及び処罰を講じた。同ニュースの出所は『証券時報網』(2018)である。

<sup>88</sup> 「三審両公示」とは、対象に計 3 回の資格審査をし、その合間に 2 回の審査結果を公開する制度である。その要旨は、結果の虚偽の有無について市民の反応を受け付けることである。

<sup>89</sup> 一部は劉(2013)を参照。

<sup>90</sup> 保障性住宅の建設と棚戸区改造の多くは PPP モードで資金を調達したが、プロジェクトの数と総金額は近年一貫して下落傾向にあり、その推移も付図 7-8 を参照。また、棚戸区改造の建設計画及び着工の水準は 2014 年から 2019 年まで、ほぼ横ばいになっている。建設計画は 2016 年及び 2017 年が最大で 600 万戸が立っており、実際の着工は 2018 年が最大の 626 万戸に達した。ただ、棚戸区改造の着工は 2019 年に 316 万戸まで低下した。その推移を示した図は付図 7-9 を参照。



ると判断できる。例えば、安徽省は 21.45 万戸の保障性安居住宅を新規に建設する見込みであるほか、北京市は分譲型保障性住宅を 6 万戸、上海市は各種類の保障性住宅 8 万戸を建設する方針を固めた。

そして、深圳市は特区として、戸籍人口が常住人口を大きく下回る独自の特徴があり、人材が大量に流入しつつある一方で、住宅難の問題も特に深刻である。深圳中原研究センターによると、2017 年末時点で、深圳市の常住人口は 1253 万人に達したが、住宅所有率はわずか 34% にとどまっていた。また、2018 年時点で、深圳市における住宅のストックは計 1065 万戸であり、そのうち、8%のみが保障性住宅であった。深圳市の住宅難問題に対応するために、2018 年 6 月、深圳市政府は「住宅制度改革加速と深化、多供給主体及び賃買併舉の住宅供給、保障システムの建設に関する意見」を公布した。そこでは、2035 年までに合計 170 万戸の住宅を建設し、そのうちの 100 万戸以上が人材房、安居型といった限価房、及び公共賃貸住宅といった公的性質を有する住宅を追加供給する計画である。

上記の保障性住宅供給に関する問題の対策としては、以下を提示する<sup>91</sup>。まず、エコミー住宅と限価房は曖昧な概念でありながらも境界線が不明瞭であるため、これからもたらされる管理上の困難が存在するので、これら二種類の保障性住宅の新規供給を一定量以下に規制するべきであろう。そのかわりに、公租房及び廉租房の供給に重点を置くべきである。エコミー住宅と限価房に不正利用が発生したことに対しては、「全国住宅情報システム」の整備も急務となっている。また、供給面では、保障性住宅建設用途の資金調達経路を拡大することも必要である。その上で、保障性住宅の建設計画を当該都市開発計画と密接に統合する必要もあると考えられる。

#### 2.2.4 賃貸住宅

賃貸住宅への潜在的な需要は中国において大きなものがある。鏈家研究院が 2017 年 3 月に発表した「賃貸市場系列研究報告」によると、中国の賃貸住宅は 4,600 万戸、賃貸人口は 1.6 億人に達している。この賃貸人口が総人口に対する割合は全体的に 11.6%であり、一線都市では 40%未満程度である<sup>92</sup>。

ただし、賃貸市場において、供給面と需要面の現状はいずれもこの想定規模を支え切れていない。まず、供給面では、土地供給制限、またこれに関連する低い投資利回り<sup>93</sup>、融資制限の存

---

<sup>91</sup> 中国国家財政部財政科学研究所所長の賈康は、エコミー住宅と限価房の間に存在する境界線が不明瞭であることなどの問題は実際に管理上の問題をもたらしたとした。また、賈氏は住宅保障システム建設の難点をまとめた。以下、一部を参照した。賈氏はエコミー住宅と限価房という二種類の住宅の供給に制限をかけること、「保障性住宅」の年度目標戸数の設定方法を「中央から地方に割り当てる」から地域間の経済発展水準と保障性住宅に対する需要の差を考慮することへの移行、保障性住宅の建設には産業集積地の近くにすることなどの意見を提出した。「エコミー住宅と限価房を一定量以下に規制するべきである」という対策は賈氏が提出した意見と一致している。これは保障性住宅の供給構造を改善する必要があるという観点からである。

<sup>92</sup> 孫(2017)を参照しており、同研究では中国の賃貸市場に対する潜在的なニーズが大きいとした。

<sup>93</sup> これに対して、これまで所得の増加と都市化といった要因によって住宅に対する需要は旺盛になっており、住宅価格の高騰で、中国の不動産業は開発者にとっての高収益分野であった。

在のゆえに、賃貸住宅を提供する主な主体は個人であり、法人民営企業の賃貸市場への参入意識は薄弱である。また、賃貸住宅への需要面では、賃貸権利の欠如及びそれについての法律整備の遅れなどが背景にあり、多くの借手は短期滞在を目的とし、長期的住居としての需要水準は低く、持ち家を買うことができないので賃貸に長く住まざるをえないことが多い。したがって、中国の賃貸住宅は先進国と違い、現状では長く住むものとは考えられていないと言える。こうした未発達の賃貸住宅市場は、一部の住居に対する長期的な需要が賃貸から持ち家に移り、住宅価格高騰の一因として当局により認識されてきた。その背後には、供給主体が単一に過ぎたこと、賃貸関連制度の整備遅れが存在することなどからなりうる。

中国では、民営の賃貸住宅は主に個人が所有し<sup>94</sup>、賃貸サービスを提供している。2010年の国家統計局による第6回全国人口普查<sup>95</sup>のデータによると、25.8%前後の都市住民が賃貸住宅に居住している。このうち、政府による公的賃貸住宅と個人による賃貸住宅の割合はそれぞれ2.7%、23.1%である。これに対して、多くの先進国においては、政府と企業による賃貸住宅が賃貸住宅市場全体の25%~30%を占めている。したがって、中国の大手不動産関連企業は未だに賃貸住宅事業にあまり参入していないことがわかる。その理由は、主に賃貸住宅の投資利回りの低さであり、この現象は日本でも共通している<sup>96</sup>。

賃貸住宅投資の利回りが低い背後には、一線都市における賃貸住宅の賃料水準が上昇した一方、全国的な賃料水準が低いままであるという現象はある。また、金融政策は相対的に引締めしており、金利水準が高い金融環境はさらに賃貸住宅投資の実質利回りを低下させうる。さらに、土地供給の構造は地方財政が期待するように、分譲住宅用地が主な住居用地として譲渡されており、高騰した住宅用地価格は民営不動産開発企業にとって、賃貸住宅を運営するために利用しても採算にあわない状態となっている。

民営法人の賃貸産業への参入意識が低い結果、個人が主な賃貸住宅サービスを提供することになる。ただし、住宅価格が上昇しつつある中で、個人の家主にとってはキャピタルゲインへの期待感が高く、長期的に安定する賃料で賃貸サービスを提供することは難しい。

上記の問題に対する対策としては、賃貸による一部の住宅難問題の解消を国有企業に責任を担わせることが考えられるが、これは地方財政に多大なプレッシャーをかける。したがって、如何に民営法人の賃貸産業への参入意識を高めるかが今日の課題である。

賃貸住宅の供給が不足する主要な原因の一つは賃料水準が低い水準にとどまっていることである<sup>97</sup>。链家研究院によると、全体の賃貸住宅の平均賃料は月1,800元という低水準にとどま

<sup>94</sup> 王、白、李(2019)によると、その比率は89.5%を占めている。

<sup>95</sup> 日本の国勢調査に相当するものである。

<sup>96</sup> 魏、田村(2018)では中国における民営賃貸住宅供給の難しさを考察し、このような投資利回りが低いという特徴は中国と日本で共通しているとした。

<sup>97</sup> 今井(2000)は江蘇省と四川省の国有企業職員を研究対象にし、彼らの所得に対する賃料の比率が日本よりかなり低い水準にとどまるという調査結果を得た。さらにこの低水準の賃料が賃貸住宅市場の発展を妨げる

っており、先進国の同指標をはるかに下回っている<sup>98</sup>。図 2-8 は 2011 年 1 月から 2019 年 12 月までの全国平均家賃の変動率及び全国平均家賃の累計成長率<sup>99</sup>を示している。前者の出所は中国国家统计局であるが、後者はこれに基づいて計算したものである。同図から、国全体を対象とした 8 年間の家賃の変動率と累計の成長率はいずれも横ばいである。全国平均家賃の累計成長率の最大値は 101.7 にとどまっており、最小値は 99.6 であった。すなわち、国全体の平均家賃水準がほとんど成長していなかったことになる。また、5 月から 7 月にかけての平均家賃が高めになっており、これは 6 月頃が中国では大学卒業の季節であることに関係している。

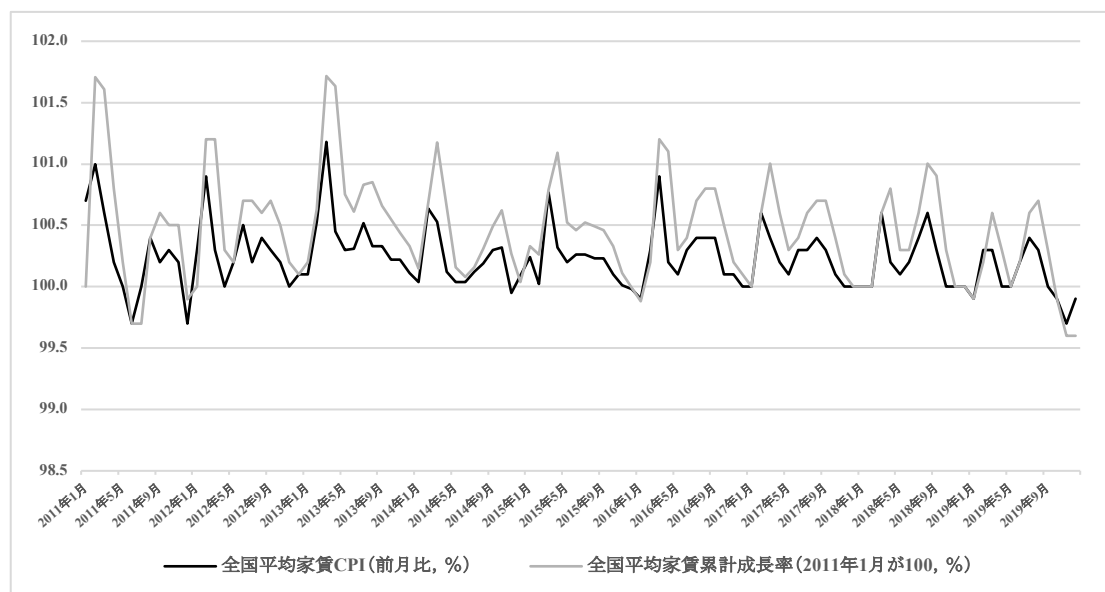


図 2-8 2011 年から 2019 年の全国平均家賃 CPI(前月比, %)及び全国平均家賃累計指数  
(2011 年 1 月が 100, %)

(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者作成。

WIND による賃貸価格指数の推移から見ると、北京、上海、広州、深圳といった一線都市の賃貸価格水準と全国と同水準には大きな違いがある。2016 年の賃貸価格水準を 100.0 にすると、2019 年 12 月には、一線都市は 112.3 まで上昇したが、全国と同指標は 104.4 にとどまっている<sup>100</sup>。賃料水準が低い理由としては、二つが挙げられる<sup>101</sup>。すなわち、第一に、中国の住宅の機能は住居のみにとどまらず、一連の資源が付いており、住宅を所持することでより良い公共サービスを楽しむことができるが、賃貸住宅に住居する居民はこれらの権利を楽しむことができない<sup>102</sup>。第二に、中国社会においては貧富の格差が開いており、賃貸住宅が住居の居民の

要因の一つとした。

<sup>98</sup> 米国、イギリス、日本の賃料平均水準はそれぞれ 959ドル、789ポンド、3255 人民元(同研究では日本については人民元の貨幣単位で示されている)であり、同レベルは中国の賃料平均水準の 4 倍、3 倍、2 倍である。

<sup>99</sup> 国家统计局は同データを毎月 13 日から 15 日に公開し、月末に調整される。

<sup>100</sup> 付図 7-10 の「2017 年～2019 年までの一線都市及び全国都市の賃貸価格指数」を参照。

<sup>101</sup> さらに、歴史的な原因からの見方も多い。すなわち、古代の中国は農業国家であったため、中国人は住宅を所持することに熱心であったとした研究もある。これに関しては、任、夏、熊(2017)も言及した。

<sup>102</sup> 「賃買不同権」のことである。

賃貸住宅に対する需要の価格弾力性が大きい。これに対しては、曹(2017)は、2016年の北京市で賃貸住宅に住んでいる居民を試算対象に、所得に対する家賃の割合を計算した。そこでは、年間家賃が一人当たりの可処分所得の43.7%を占めており、所得に対する家賃の負担が大きいと結論づけられた。

なお、賃貸住宅の投資利回りに関しては、任、夏、熊(2017)によると、中国の主要都市における賃貸住宅の利回りは2.6%である。すなわち、賃貸住宅の利回りが4%~6%という国際平均水準よりも低くなっている。その中でも、一線都市の賃貸住宅の利回りは約2%であり、これは二線都市と三線都市の同指標より低い水準である。また、不動産業に参入している企業の視点から見ると、最大手クラスの場合でも賃貸住宅から得られる利回りは5~6%にとどまり、中小勢なら赤字に陥るケースさえあるが、対照的に住宅販売の利益率は近年では平均20~30%に達する<sup>103</sup>。

図2-9は2008年から2020年までの中国6都市の中古住宅賃貸価格利回りを示している。2008年以降、すべての都市でほぼ下落傾向にある。この中で、成都是相対的に高い水準にあるが、現時点は1.97%にとどまっている。一線都市の中で、広州の同指標は従来高く、2008年9月には4.57%に達したが、その後は下落傾向に入りつつある。一線都市は2018年に入ると、都市間の差は収束傾向に入っており、2020年1月には1.5%(深圳)~1.74%(上海)の範囲にある。

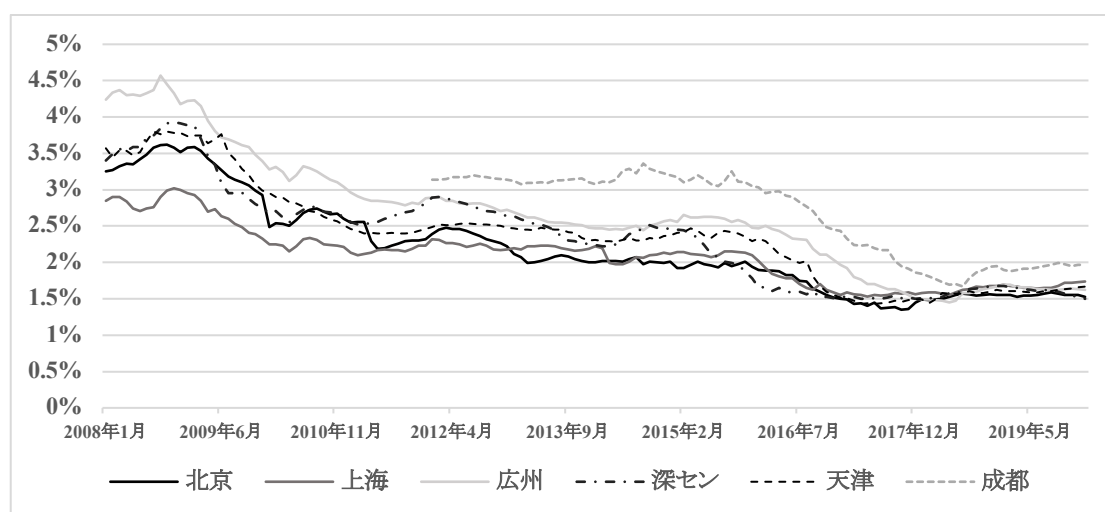


図2-9 2008年1月~2020年1月までの中国6都市の中古住宅賃貸価格利回り

(出所) 中原地产, WIND, 筆者作成.

賃貸住宅につく権利の制度的未整備と社会格差以外に、投資利回りの低下をもたらしたもう一つの要因は金融環境である。賃貸住宅への投資は、日本においてはほとんど金利ゼロという低い預金金利のもとで、所有する土地及び物件の有効活用、相続対策になりうる。これに対して、

<sup>103</sup> REUTERS(2018)を参照.

中国では5年基準金利が4.95%という高水準になっており、借入れ金利はこれ以上である。したがって、そもそも名目の投資利回りが低下する中で、賃貸住宅投資は魅力がない。

大手不動産企業は長期賃貸住宅運営の担い手として期待されたが、開発用の土地供給が制限されている状況の中で、彼らによる長期的な賃貸住宅サービスの提供は未だに大きな課題である。

前述のように、中国の土地は土地を用途の観点から分類すると、三つに分類される。すなわち、建設用地、農業用地、及び未利用地である。その中で、住居関連の土地は建設用地の住宅用地に所属する。地方政府による住宅用地の譲渡金収入がすでに地方財政の柱になっている中で、地方政府は土地市場における独占供給者であり、土地を安価に譲渡することは地方財政の好転に貢献しない。住宅用地が高騰しながら分譲住宅の価格も上昇する一方、賃貸住宅の投資利回りが低下したままでは、不動産開発企業が賃貸住宅サービスを提供するインセンティブがない。

図2-10は2003年から2017年までの中国における住居用の土地供給量を示している。商品房用地の供給量は高まっており、2003年は3.6万ヘクタールであったが、2013年は11.3万ヘクタールまで増加した。これに対して、賃貸用地は2007年において2.9万の最高水準に達したが、その後は低下する傾向になり、2017年には0.29万ヘクタールという低水準にとどまった。

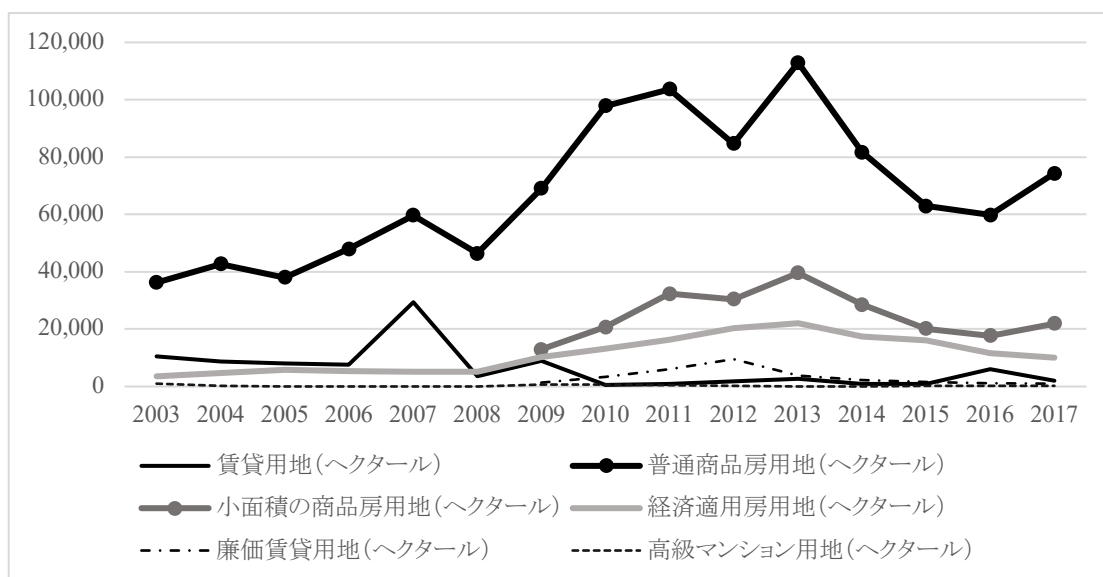


図 2-10 2003 年～2017 年の中国住居土地供給量

(出所) 中国国土資源部, WIND, 筆者作成。

従来からの土地供給構造に上記のような歪みが存在したことが一因で、中国の不動産開発業者は販売を主要業務としており、住宅は販売目的で建設されるため、販売目的で建設された物件を賃貸用にする時、一般的な賃貸物件は賃貸物件を求める人の希望と比べて面積が比較的大きい。「租購併举」の住宅制度構築を強調する今日において、住宅の間取りは賃貸物件を求

める賃借人の要求に合致しておらず、中小型賃貸物件の供給不足問題が日々顕在化している。中国住建部は2015年に流動人口が多い16大都市を対象として賃貸住宅に関する調査を行った<sup>104</sup>。そこでは、賃貸物件として理想的なのは中小型住宅となっており、このうち、50平方メートル以下の物件希望が賃貸住宅の75%を占めていた。このため、賃貸の中では約50%の住民はシェアルームで居住している。

賃貸が局地的に不足する課題に対処するために、現在、中央政府だけでなく、多くの地方政府が不動産会社に販売用よりも賃貸用の住宅を建設するよう圧力をかけているが、これにより、各社はリターンの低下及びバランスシートへのマイナス影響に関連するリスクを受けうる。ただし、これはあくまでも行政的な措置であり、賃貸不足の課題に対する根本的な対策になっていなかった。特に土地市場において、不動産開発企業が建設プロジェクトの完成後、そのプロジェクトに一定割合の保障性的の廉価住宅を自ら所持して運営しなければならないといった要求があった。例えば、万科は2017年6月に広東省・仏山市の土地公開オークションにおいて住宅用地を取得したが、この土地が規定最高価格に達したため、万科は70年以内に、開発された住宅を販売せずに賃貸住宅として運営をしなければならないことになった。また、上海市では公開オークションにおいて、土地が賃貸住宅のみの用途と指定された。ただし、これらの賃貸住宅専用の土地の譲渡については、地方政府は一定の土地譲渡金による利益を不動産開発企業と共有することになる。

国土資源部と住房・城郷建設部は2017年に「集団建設用地を利用した賃貸住宅の建設の試行案」を公布し、北京、上海、南京など13都市で集団建設用地を利用した賃貸住宅の建設の試行を展開していた。2019年には国家自然資源部、国家住建部は「福州など5都市の集団建設用地を利用した賃貸住宅の建設の試行・実施案の意見に関する書簡」の中で、福州、南昌、青島、海口、貴陽という5都市の集団建設用地を利用した賃貸住宅の建設の試行・実施する案を原則的に承認した<sup>105</sup>。上記の政策は、集団建設用地という膨大な資産を賃貸用地に変更することであり、その中で重要なのは、村や町は賃貸住宅を建設し運営するために、合弁事業か株式保有といった方法で賃貸住宅サービス提供による収益を長期的に享受することができることである。さらに、土地備蓄センター<sup>106</sup>は集団建設用地を収用せずに賃貸住宅市場に該当土地を投じることが可能なのでコスト削減になりうる。したがって、そもそも一線都市及び二線都市において賃貸住宅投資利回りは2%台であったが、当該投資利回りは5%以上に上昇しうる<sup>107</sup>。

---

<sup>104</sup> 『中国網』(2016)を参照。

<sup>105</sup> 『中国網日本語版』(2019a)を参照。

<sup>106</sup> 地方政府に所属する。

<sup>107</sup> 世聯行は杭州において、杭州市下沙区の集団建設用地での賃貸住宅開発を行った。そこでは、51%の株は集団所有であり、表面利回りは7~8%であった。

上記のような賃貸住宅用地の譲渡方法は一線都市及び二線都市においてさらに導入・推進されることが予想され、賃貸住宅不足の問題を緩和できるであろう。ただし、当局は賃貸住宅市場の成長が普通の商品住宅の価格及び土地価格へ与える潜在的影響を考慮しながら住宅問題と財政問題のバランスを考慮する必要があるため、一時期に大量の賃貸住宅用地を譲渡することは困難であろう。

そして、不動産開発企業は従来、住宅開発及び販売を主な業務としており、開発にあたっての資金は主に銀行借入れ、債券発行といった債務形態によって調達した。これは不動産開発企業の負債比率を上げるだけでなく、銀行側も自己資本比率などの制限を直面することになるため、資金調達のチャンネルの未整備は不動産開発企業にとって、賃貸住宅事業の大規模な展開を妨げている。

賃貸住宅事業の展開推進を金融面から支えるために、2016年6月に発表された「賃貸住宅市場の育成・発展の加速に関する若干の意見」は、賃貸住宅証券化の促進を明確にした。また、2017年7月に9部門が公布した「人口純流入大中都市の賃貸住宅市場における発展の加速に関する通知」も改めて賃貸住宅証券化の促進を言及している。こうした背景の下、類 REIT をはじめとする賃貸住宅の証券化商品が誕生した。安居客房産研究院による「中国住房租赁报告」では、2019年には、合計6つの賃貸住宅資産証券化商品が発行され、2019年当期の合計規模は52億8千萬元に上がっていた。ただし、現在、中国の類 REIT は以下の特徴があるため、未だにその発行による不動産市場への影響は限定的と考えられる。すなわち、類 REIT が直接的に実物不動産を所有できないこと、不動産 REIT に関する法律がなくかつ SPV に所有権を移転する場合にも税金の優遇がないこと<sup>108</sup>、投資期間終了時におけるオリジネーターの買戻し権が設定されていることなどである。つまり、現在の類 REIT は投資商品の位置づけより、融資手段としての役割が大きいのである<sup>109</sup>。

賃貸市場の発展が遅れたのは、賃貸の権利の欠如することがもう一つの重要な原因と考えられる。すなわち、貸借人が公共サービスを楽しむ権利は法律上で保障されていない。中国の戸籍制度及び住宅制度によると、医療、教育といった公共サービスを楽しむ権利は戸籍と住宅の所有権に結び付いており、多くの都市ではこれらの所有権を持たない住民は当地で就学できない。これは賃貸住宅に対する長期的な需要を抑制した。したがって、賃貸住宅にある程度の権利を付与することは必要な政策であると考えられる。賃貸に対する需要を刺激して居民の賃

---

<sup>108</sup> J-REIT では、広く国民に不動産投資機会を与えるという制度創設の趣旨から、課税前収益の90%超を分配するなどの導管体としての要件を満たせば、ほとんど法人課税されることはない。しかし、中国の類 REIT には SPV に対する税制優遇がないため、「企業所得税」として25%の税率が課せられる。オリジネーターが不動産開発企業の場合、税率30~60%の土地増値税も払う必要があるため、必ずしも魅力的な投資とは言えない。

<sup>109</sup> REIT 導入の経緯、類 REIT と標準 REIT の比較、仕組みと発行流れなどは胡(2019)が詳しい。未だに REIT に関連する国内法規制は導入されていないが、類 REIT は発行される投資商品でありながら、成熟した海外 REIT 市場の基準を部分的に満たしている。

賃貸住宅に対する需要の価格弾力性を引き下げることが期待されるため、「賃買同権」は賃貸住宅市場の発展には不可欠な政策の一環になっている。これはさらに賃貸住宅産業への投資利回りを引き上げて、営利を目的とする民間資本を招致することができれば、住宅難問題の解決策になるであろう。

ただし、各地域と都市の人口構造、産業構造といった要素には開きが存在するため、賃買同権政策の中身及びその詳細は地域及び都市により、非常に大きな差が生じうる。各地方政府は、当該地域の状況によって権利の定義と範囲等を決定する。例えば、一線都市では、さまざまな要素が集中するため、人口の増加幅は大きい。したがって、住宅価格が高くなっているとともに、住宅需給が逼迫している状況にある。このミスマッチを解消するためには賃貸住宅に対応する公共サービスを充実し、賃貸住宅をより魅力的にすることが急務となってくる。ただし、これらの都市においては、要素の制約及び人口に対する制限が長期的に存在するため、賃貸住宅に対応する公共サービスを所持住宅に対応するものと同等の水準に設定することは極めて困難である。これに対して、一部の二線都市ではインフラ整備を含む経済的基盤が比較的良好であるが、一線都市と同レベルの産業構造ではないため、人材からみた魅力は一線都市ほどではなく、人口流入の幅も相対的に平穏なパターンであった。全体的な中国経済のモデル転換とともに、一部の二線都市では東南沿岸部から産業移転が発生し、これらの都市は人材の転入を欲している。したがって、これらの都市は人材に対する自身の都市魅力を高めるために、戸籍制度と住宅賃貸に対応する権利及び公共サービスを充実するインセンティブが一線都市より強く、賃買同権はこれらの都市において権利の充実がより強調される。ところが、多くの二線都市では人口規模がそもそも大きく、これらの都市自身は現在の都市化段階において、人口移動の目的地にもなっているため、賃貸住宅に関する権利の充実とともに、人材に対する一定の条件を定めることも多い。

上記の一線都市と二線都市に対して、三線都市と四線都市およびそれ以下の経済規模を有する地域では、全体的経済成長が低くなっている背景のもとで、現在、経済活動が弱まっている地域が多い。これらの都市と地域は周辺地域の人材転入を促進することで地域創生を図りつつある。したがって、完全なる賃買同権制度を制定して当該地域の賃貸住宅に対する需要を刺激する手段を取っている地域が少なくない。

国と各都市レベルの政策概況に関しては、2019年7月17日、広州では賃買同権に関する政策が導入された後、国家住建部と国家発展改革委員会をはじめとする8部門が「人口が流入する大中規模都市における住宅賃貸市場の開発促進に関する通知」を公表した。そこでは、広州、深圳、南京、杭州、厦門、武漢、成都、瀋陽、合肥、鄭州、佛山、肇慶といった12の都市が当該政策のパイロット都市として選出された。



前述したように、中国の住宅市場には賃貸と購入といった2つの基本形態はあるが、これまでは市場の発展レベルでも業界の建設能力でも、不動産売買が主な注目点であることが多い一方、賃貸市場の注目度は低かった。その結果、借手と貸手双方の権利に対する保障がない。個人が所有する賃貸住宅はほぼ、売れるまでのつなぎとしての賃貸であるため、短期の賃貸という性質である。もう一方、賃借人は経済的な改善があったらすぐ住宅購入に向かうことになり、この供給面と需要面の現状により、中国の賃貸住宅の「長く住むもの」の役割が果たせていない。具体的には、賃貸契約期間中にもかかわらず、家主が一方的に家賃を上げることは稀ではなく、契約の継続や中止は完全に住宅の所有者に支配されることも多い。また、賃貸物件施設の自発的な損傷が発生した場合、家主は修理を行ってくれない。反面、借手の家賃の滞納、物件施設及び設備の不当な使用による損傷、莫大な修繕費用を家主が負担しなければならないといったケースも多い<sup>110</sup>。

現在は、住宅制度の再構築で人々の住まいへのニーズをよりよく満たすことが重要な課題になっている。この中で、賃貸住宅市場においては借手と貸手の双方に安全で安定感があり、保障もあると感じさせなくてはならない。

賃貸市場の未発達が住宅価格高騰の一因であったという認識から、2015年以降、賃借人と住宅購入者の同等権利保障(租售同権)、賃借物件の供給増などの政策的後押しで「租售并举」、つまり、住宅の賃貸と購入を同時に発展させていくという方針を中央政府は打ち出した。この中で、当局は2016年6月に「賃貸住宅市場の育成と発展推進に関する意見」を公表して賃貸住宅市場の育成に力を入れると宣言した。その要旨は以下の6点にまとめられる。すなわち、①賃貸住宅を供給する市場主体の育成、②貸主と借主の権利と義務を明確化するなどといった住宅賃貸の規律化、③公共賃貸住宅制度の整備、④賃貸住宅の建設支援、⑤優遇税制などの政策支援の強化、⑥賃貸住宅に関する監督管理の強化である。さらに、2017年7月20日、都市化の進行によって人口が流入する大都市圏での大卒及び出稼ぎの労働者の住宅難問題を主眼にして、国家発展改革委員会、国家財政部、国家住建部といった9部門は「人口が流入する大中都市での賃貸住宅市場の発展加速に関する通知」を公布した。同通知では、以下の4点を明確にした。すなわち、①住宅は住むものであり投機の対象になるべきでない<sup>111</sup>。②住宅市場の供給側改革を推進して賃貸、マイホームといった形を含んだ多様な住宅供給の枠組みを整備する。③都市圏に流入する人口の住宅難問題を解決することは新型都市化の重要な手段である。④住宅市場の供給側改革も「小康社会」の全面実現の重大な民生プロジェクトである。

<sup>110</sup> 無(2019)の調査によると、契約に違反する値上げ、施設の自発的な損傷に対する修理なし、一方的な契約中止に遭遇した賃借人はそれぞれ50%、50%、30%となった。このような規範的でない賃貸住宅市場においては、借手と貸手の双方の行動により、賃貸は未だに長期的なものではない。

<sup>111</sup> 中国語では「房住不炒」。

ただし、賃貸市場における問題解決には大量の制度整備及び利益共有の具体的なルートを明らかにしなければならない。そこで、供給面では、地方政府は一部の土地譲渡収益を大手の不動産開発企業と共有することが必要であり、具体的には安価な賃貸住宅建設用の土地提供という手法は有効であろう。また、資産を抵当とする債務融資だけでなく、REITをはじめとする融資手段の活用を支える制度整備や税制緩和を行うことで、賃貸住宅の建設及び運営資金の確保に力を入れなければならない。需要面では、都市の状況によって租售同権の程度を考慮し、また賃貸関連の法律整備によって賃貸市場の規範化を図らなければならない。上記の手段の実施によって、賃貸住宅市場は借手に安全で安定感がありながら、借手にもプラスがあり、オーナーの利益も損なわないというバランスを実現して、投資家の積極性が醸成されるような賃貸市場を構築することができるであろう<sup>112</sup>。

### 2.3 本章のまとめ

本章ではおよそ22年に渡る中国不動産業の発展段階の紹介をしながら、現在の中国住宅市場における供給の構造を列挙し、三種類の主な住宅種類及び中古市場の特徴、その供給にあたっての課題等をそれぞれ紹介した。ここでは、まず、住宅難問題に対処するための政策面では、当局が規制政策を制定する際の考え方は単なる一刀切から、様々な面の実情に応じた措置を取り入れる方針に転じつつある。さらに、「住宅は住むものである」を中心にしながら、住宅市場における住居サービスというものについて、長期的な効果が持続するメカニズムの構築に努めてきた。その上で、住宅市場の未熟さ、供給体系の歪みの存在などといった課題も詳しく記述した。結論を下記にまとめる。

第一に、1998年から発足した住宅市場の建設によって、住宅の商品化と社会化、経済成長、社会安定といった政策目標は達成されたが、現時点でも、中国の住宅市場においては、供給と需要の構造にミスマッチが存在しており、一部の、主に中低収入世帯と最低収入世帯の需要に応じる有効な供給がされていない。この問題は、現在の中国住宅の供給構造の中で、商品房が支配的な比例を占めており、経済适用房といった保障性住宅が極めて低い比率しか占めていないという現象が示している。

第二に、商品住宅は現在住宅体系の柱でありながら、大都市圏での供給不足と中小規模都市の過剰供給、所有権配分不均衡といった構造問題が存在する。こうした構造問題は商品住宅の価格上昇に拍車をかける要因ともなりうる。そして、未内装の毛坯房の比率が高いこと及び予約販売制度の存在は不動産開発企業の資金繰り効率を上げて住宅市場の発展を促進したが、

---

<sup>112</sup> また、賃貸住宅の経営管理に関しては、管理上の問題がまだまだ多いこともあり、結果としては、多数の民営企業が賃貸住宅産業への参入に躊躇している。したがって、今までの賃貸市場建設と発展の過程においては、国有企業が基盤づくりの義務を負った。上記の「人口が流入する大中規模都市における住宅賃貸市場の開発促進に関する通知」では、「大中規模都市において、国有企業が主導的な役割を果たして賃貸市場の成長を支え、関連な国有企業が賃貸住宅産業への参入を支持する」と明記された。

不動産開発企業の資金面の参入障壁を低くして業界の新陳代謝メカニズムの低下、及び供給面での投機を招く可能性をもたらした。なお、中古住宅市場における取引は近年、活発になっており、この中で一線都市では中古住宅市場は相対的に成熟する一方、中古市場の成長を喚起するには、不動産仲介産業の規範化が求められている。

第三に、保障性住宅には賃貸型と分譲型といった二種類があり、保障性住宅の供給システムはすでに世界最大級になっているものの、保障性住宅の建設と供給にあたっては、資金不足の問題が深刻であった一方、非効率的な配分とそれに伴う不正利用といった課題が存在している。そして、従来からの政府部門間の管理システムによって、商品住宅の供給と同じく、保障性住宅の供給不足と過剰供給がともに併存する現象がある。これらの問題に対処するために、保障性住宅建設用途の資金調達経路拡大、保障性住宅の建設計画と都市開発計画との統合、一部の分譲型保障性住宅の新規供給を規制して賃貸型の保障性住宅の追加供給を政策に取り入れるべきであろう。

第四に、中国の賃貸市場の規模は未だに小さく、その理由としては法人民営企業の低い参入意識、賃貸権利の欠如及び関連の法律整備の遅れが主要なものである。これに対しては、地方政府による土地収益の一部譲渡、金融イノベーションによる新型の融資手段の活用、制度整備や税制緩和、租售同権及び賃貸関連法律の整備などの手段をとって、賃貸市場の参加主体に安定感と収益をもたらす、投資家の積極性を引き出すことが重要な政策と考えられる。

### 3 中国における住宅価格の変動要因 ——四大一線都市に関する需要側の実証研究——

第二章で明らかにしたように、1994年の分税制改革と1998年の「都市住宅制度改革の推進を図り、住宅建設を加速する通知」の公布を皮切りに、中国では住宅市場が迅速に設立され、成長してきた。しかし、住宅産業の持続的な拡大とともに、特に近年、商品住宅価格は四大都市を始め、全国範囲で上昇し、高い水準に達している。中国国家统计局のデータによると、一線都市の住宅価格指数は2008年1月の平均2086に対し、2015年12月の同指標は3357に跳ね上がった。

また、しばしば住民の住宅購入能力の尺度となる住宅価格と年収の比率として、世界銀行は先進国では同比率が6を越えるとバブルの懸念ありとしているのに対して、中国は新興国ではありながら、35大都市のうち、3都市のみが6未満である。それに対して、上位の深圳では同比率が27.7という高水準に達しており、四大都市の中で最下位の広州も11.1になっている<sup>113</sup>。

上記の住宅価格の高騰に関わる背景としてはいくつかある。まず、中国は過去30余年間、人口の大都市圏への移動で都市化が進んでおり、都市部の住宅に対する需要が増加しつつあった。経済成長とともに国民の所得水準も上昇し、これは住宅に対する需要を押し上げた。次に、経済ファンダメンタルズ以外には、漸進している金融自由化などを背景として、銀行は積極的に住宅産業の需要側と供給側とともに資金を提供し、住宅市場の成長を支えている。最後に、本論文の1.3でも言及した公有制が特徴とした土地制度であり、地方当局は自らの利益最大化をはかりながらも、不動産開発企業に土地取得競争を行わせ、このようなメカニズムは土地価格の上昇を促した要因の一つであろう。

住宅をはじめとする資産価格の変動はさまざまな経路を通じて経済に多大な影響を及ぼしうる。資産価格の上昇はフリードマンの恒常所得仮説のもとでは資産効果によって消費を促し<sup>114</sup>、景気を刺激することもあれば、逆に住宅価格の上昇で一部の家庭による新規住宅購入がますます困難になり、さらにこれが消費不振<sup>115</sup>や不動産業の過度拡張による経済構造の歪みをもたらす可能性がある。

<sup>113</sup> 上海易居研究院(2016)を参照。

<sup>114</sup> Campbell and Cocco(2007)のマイクロデータを用いた分析では、英国の住宅価格上昇は資産効果を通じて持ち家の高齢者の消費を拡大させる要因であるという結果が得られている。

<sup>115</sup> 資産、特に住宅価格の水準変動と消費の間の関係を考察する研究は多くあった。例えば、劉(2008)は、中国都市部を対象とし、消費関数に住宅価格を説明変数にした分析を行い、中国の住宅価格上昇によって全体的に中国の消費にクラウドイングアウトが発生したという結論に至った。すなわち、中国で発生した住宅価格の上昇は消費にマイナスな影響を及ぼした。これに対して、さらに楊、張、趙(2014)は中国を東部、中部、西部に分けて住宅価格変動の資産効果に対する分析を行い、西部では住宅価格の上昇につれて消費が促されたものの、東部ではクラウドイングアウトが発生しており、住宅価格上昇によって消費不振になったという結論を得た。況(2013)、陳、陳、高(2012)なども同様の結論を導いた。

本章では、近年中国で発生している住宅価格の上昇が国民の住宅購入を困難にさせる問題に主眼を置き、需要側の理論モデルを構築し、さらに当該理論モデルに基づく需実証分析を行うことで、四大一線都市における住宅価格の変動要因を要側の要因から明確にする。また、実証分析の結果に従って、住宅価格の上昇を有効に抑えるための建言の提出を目指している。

### 3.1 住宅需要に関する理論

住宅は一般財と同様、価格は、完全競争市場においては需要と供給によって決定される。住宅市場における需要側要因と供給側要因はそれぞれ、消費者の需要関数と不動産開発企業の供給関数である。需要関数は消費者の効用最大化に基づいているが、供給関数では不動産開発企業が利潤最大化行動に基づく最適化を行うと想定する。したがって、需要方程式と供給方程式は経済の構造を反映する構造型方程式になっている。構造方程式は最小二乗法を用いて推定するには内生性が発生しうるため、推定するパラメータにはバイアスが発生する可能性がある。この誤差は「Haavelmo Bias」ともいうが、Haavelmo(1943)が初めて提起した。この誤差が発生する原因は、内生性のため説明変数と誤差項には相関が存在し、計測結果の一致性が保証されないことである。このバイアスを解決するための一つの方法としては構造型方程式を直接に推定するのではなく、構造型方程式を誘導型方程式に変形して推定することである。住宅市場を対象とする分析では、住宅市場が常に均衡状態にあると仮定し、需要量と供給量が等しくなるように価格が決まるという誘導方程式を導出する。

$$D_t(P_t) = S_t(P_t) \quad (1)$$

(1)式では、完全競争市場の下の市場均衡状態を表している。ただし、住宅市場を考える際には、さまざまな制約が存在する。例えば、貸家や持家の供給の増加には建設の意思決定をして実際の建設期間が何ヶ月から年単位の時間がかかるため、これは住宅や住宅サービス供給量がそのときの価格水準に関わらず、短期で固定すると意味する。これに基づく多くの研究<sup>116</sup>は住宅サービスの供給、すなわち住宅ストックが短期間で一定水準のままと仮定しながら、住宅価格方程式を住宅の需要方程式の逆関数によって求めている。これらの研究では住宅の需要関数を(2)式でとらえている。

$$D_t = D_t(P_t, POP_t, U_t, R_t, X_t^1) \quad (2)$$

$D_t$ は住宅に対する需要であり、 $P_t$ は $t$ 時点の住宅価格である。ある国や都市の住宅への需要は人口によって決まるため、 $POP_t$ が $t$ 時点の人口あるいは世帯数を示している。 $U_t$ が住宅を購

<sup>116</sup> 例えば、Meen(1990), Muellbauer and Murphy(1997), DiPasquale and Wheaton(1994), Hwang and Quigley(2006)などがある。

入して所持することで発生するユーザーコスト(年間)である。  $R_t$  が家賃水準,  $X_t^I$  は他の一連の需要側要因である。

住宅保有のユーザーコストは家計の住宅投資資本のコストのことであり, 企業の設備投資における資本コストに相当するものである。消費者は住宅サービスから得られる限界効用がその費用と等しくなるまでサービスを消費する。住宅のユーザーコストの名目値(率)は通常, 維持修繕費率  $\delta$ , 利率  $r$ , 保有税率  $t$  の合計から住宅価格の期待上昇率  $E\Delta P_t/P_t$  を差し引いたものである。

$$U_t = r + \delta + t - E\Delta P_t / P_t \quad (3)$$

古典的な投資理論に従えば, 裁定結果としては耐久財のレンタル費用(賃料)はその期待ユーザーコストと等しくなる。住宅市場においても同様であり, すなわち, 住宅を購入して所持するユーザーコスト(例えば利率)が上昇すれば, 個人や家計の住宅を所持する意欲が低下し, その代わりに賃貸住宅の形を選択するインセンティブが高くなる。これは持ち家と賃貸が完全に代替的な関係にあるという仮定に基づいている。仮に借入れをしなくても住宅を購入できる個人に対して, 利率は銀行に預ける代わりに住宅の形で保有することの機会費用となるため, 借入れの有無にかかわらず, 利率を含めるユーザーコストの変動は住宅需要を変動させる。このような住宅のユーザーコストの上昇は住宅購入の需要を下げ, 逆に賃貸住宅への需要を増加させて家賃が上昇する。家賃がある水準を達してしまえば, 個人や家計は再び住宅を購入する。したがって, 持ち家と賃貸が完全代替的な関係であれば, 住宅市場の清算条件としては住宅の年間賃料と住宅の年間名目ユーザーコストが等価することになる。

しかし, 現実では持ち家と賃貸が必ずしも完全代替可能な関係ではないため, 住宅の賃貸料とユーザーコストは必ずしも等価ではない。住宅賃料とユーザーコストの関係を検証する研究として, 例えば Verbrugge (2008) は米国の統計データを用いて賃料とユーザーコストの間に大きな乖離の存在を確認し, この乖離がデータの誤差によるものではないとして持ち家と賃貸の間では完全代替な関係ではないことを支持している。また, 中国の賃貸と持ち家の代替関係は完全ではないと考えられる。その原因は主に 2 点ある。すなわち, 第一に, さまざまな社会的要因で国民の持ち家志向が強く, 持ち家を所持することが結婚の大前提になっていることが多い。第二に, 中国の住宅賃貸市場の規模が未だに小さく, 住宅市場の構造では賃貸より販売がメインとなっている。具体的には, 人口の大都市への移動による都市化が進行するにつれて賃貸住宅の需要が増加する一方, 大都市における住宅価格の上昇は地方出身者による住宅購入を難しくさせているが, 貸主は物件の値上がりを期待して賃貸よりも売却を選択する向きがあり, 賃貸住宅の供給が不足気味になっている。このような住宅賃貸市場の矛盾が顕在化する中, 中国政府は

不動産市場の「賃貸」と「販売」を併行して進める方針を掲げており、都市化問題の解決や不動産在庫の解消という一石二鳥となる効果を狙っているが、有力な促進策はまだ打ち出されていない。以上の理由で中国の住宅市場では持ち家と賃貸の間に完全代替な関係が未だに存在せず、さらに賃貸市場が未熟であり、データの欠陥もあるため、持ち家に対する需要の要因は賃貸料ではなく、ユーザーコストのみを考慮する。

住宅の需要側の一連の要因の中では、さらに銀行貸出が特に重要な役割を果たしている。Flemming (1973) では信用割当や借入制約が行われている場合、個人や家計の最適消費計画は端点解である。すなわち、今期の消費は今期の所得と信用の割当額のみ依存するようになり、住宅価格が上昇すると期待する場合、住宅を早めに購入すると決めることは来期の消費を選好することを意味する。なぜならば、住宅は消費財や資産といった二つの性質を持つため、価値が上昇する住宅を購入することは貯金といった資産を購入することと同様になるからである。ただし、将来の消費を増やすために、来期は相対的に安価な住宅に転居するか、賃貸に居住するかになる。住宅を購入するために、今期における住宅以外の財やサービスの消費を犠牲にしなければならないことになり、住宅の購入額の上限は今期の所得と信用割当額と合計から最低限の生活水準を保つための生活必須品の消費額を引いた金額である。したがって、実質利率や将来の所得の変動は住宅の購入決定に影響せず、住宅の購入需要も低い水準に抑えられる。逆に、金融自由化などによって借入制約が解消された場合、個人や家計は信用割当額水準以上の借入ができるようになり、これによって今期の生活水準を一定程度のまま保ちながら住宅を購入できるようになる。このように、借入制約の軽減は住宅以外の一般財より住宅サービスを重視する個人や家計の住宅に対する購入の需要を上げる。また、住宅が値上がりする期待があれば、将来の消費を選好する個人や家計の需要も高っていく。

1980年代において多くの先進国では金融自由化や規制緩和が進行し、借手としての個人や家計による借入れが以前より容易になってきた。これは土地、住宅といった資産に対する需要を上げ、資産の価格上昇をもたらした。中国では、近年においてようやく金融自由化が始まり、金融機関の間の競争が激化した。住宅ローンは金融機関にとって優良資産とされるため、各銀行は住宅ローンの提供を積極的に奪い合っている。したがって、中国の住宅価格の決定要因としては銀行貸出が重要であると考えられる。(3)式を(2)式に代入し、さらに銀行貸出要因  $M_t$  を需要関数の考慮に入れると(4)式が得られる。

$$D_t = D_t(P_t, POP_t, Y_t, r, \delta, t, EAP_t/P_t, M_t, X_t^1) \quad (4)$$

(4)式を逆転させ、(5)式の逆需要関数(住宅価格方程式)を求める。

$$P_t = P_t(\text{POP}_t, Y_t, r, \delta, t, E\Delta P_t/P_t, M_t, X_t^1) \quad (5)$$

ただし、これは短期で住宅の供給が一定水準のまま固定していると仮定しているため、住宅供給を考えに入れなかった。したがって、短期において(5)式では住宅の価格が需要側要因のみによって決定することになる。

住宅価格が変動するもう一つの要因としては、当局が打ち出している住宅への限購令が考えられる。特に近年では住宅市場の過熱を抑えるために、中央当局は四大都市を始め、徐々に二線都市まで、地方政府に限購令政策の導入を促してきた。限購令は都市によって異なる内容があるが、基本的にはすでに複数の住宅物件を所持する場合の新規購入禁止が柱になっている。限購令は流動人口だけでなく、非流動人口も対象にしているため、同政策は主に住宅市場のほぼ全面をカバーして需要側に作用し、マイナスの効果を果たしうると言えるであろう。

住宅の価格は住宅市場における需要と供給の相互作用で形成されるが、短期の新築住宅市場における供給は新築住宅の空室(デベロッパの在庫)である。空室はストックの概念であり、空室の持続的な存在は市場における余剰のサプライを意味し、一般論に基づけば住宅価格に負の影響を与える。ただし、多くの研究では、不動産市場の非効率性を大前提とし、空室の住宅市場での役割を特別な考え方で説明している。すなわち、住宅賃貸市場において空室の存在の原因は不動産市場の情報不完全性で生じる摩擦であり、さらに消費者の個人選好や不動産物件の異質性が注目される<sup>117</sup>。これらの研究では、需要側からの考え方としては、一定水準の空室率は住宅サービスの消費者に対して、部屋探しのアクセスが相対的に簡単になり、それは住宅サービスの消費者のサーチコストを抑え、したがって住宅サービスへの需要が上がる。さらに供給側では、空室の存在は貸主にとって費用になり、この費用をカバーするために、不動産市場の非効率性に基づき、家主は高い価格をつける傾向がある。この両方の作用は同じく住宅価格を押し上げる効果がある<sup>118</sup>。空室に関する理論研究以外、実証分析に関しては、例えば Eubank and Sirmans (1979)、Rosen and Smith (1983)は賃貸市場を対象とし、誘導型方程式に基づく実証研究を行い、空室率と家賃水準の関係を分析した。Hwang and Quigley (2006)は住宅価格モデルに空室率を説明変数として入れた実証分析を行い、その結果、空室率の上昇は住宅価格の下落をもたらしようという結論を得た。新築住宅市場における空室は不動産開発企業の在庫になっており、概念は上述の研究で定義された空室とは異なるが、住宅価格への影響する原理としては同様に考えられる。新築住宅の空室が著しく多いことは不動産開発企業の売れ残りと過剰開発を意味し、高い空室率が持続的に存在することは様々な経路で多くの問題を起

<sup>117</sup> 例えば、Wheaton (1990)、Read (1997)がある。

<sup>118</sup> 非効率な市場に基づく空室の持続的な存在が逆に住宅価格を押し上げる可能性に関する論述は、Hwang and Quigley (2006, 436)を参照。



こしうるため<sup>119</sup>、一部の二三線都市(地方中核都市および中小都市)では「去庫存」(住宅在庫解消)が政策目標の一つになっている。

$$P_t = P_t(\text{POP}_t, Y_t, r, \delta, t, M_t, V_t, \text{REG}_t, X_t^{1,2}) \quad (6)$$

(6)式は(5)式に、銀行貸出要因  $M_t$ 、住宅購入規制政策要因  $\text{REG}_t$  および空室  $V_t$  を加えた住宅価格方程式になっている。 $X_t^{1,2}$  は需要側と供給側に作用しうる一連の外生要因を表している。その中では、 $X_t^2$  は供給側の多くの要因を示しており、中国の場合、1994 年から変容しつつある土地市場が住宅市場には緊密な関係がある。本章では土地市場の要因を取り扱っていないが、次節で土地市場と住宅市場の関連性についての予備的分析を行い、住宅市場における土地の要因を明確にしておきたい。

### 3.2 住宅価格の供給側要因——住宅価格と土地価格の関連性——

#### 3.2.1 住宅価格と土地価格の関連性に関する理論

上記の(6)式では住宅の供給側要因を空室  $V_t$  と一連の外生要因  $X_t^{1,2}$  のみでとらえている。これに対して、多くの研究では住宅価格の変動要因を供給側でとらえ、特に土地要因に着目している。理論の枠組みとしては、政府による土地供給の規制が住宅の建設から住宅のストックを低い水準に抑え、不動産市場において供給不足が引き起こされるため、住宅価格が上昇しうることである。逆に、土地供給の規制緩和が住宅の供給を増やし、住宅ストックの増加により住宅価格が下落しうる。先行研究では、対象がシンガポールや香港といった先進国(地域)は挙げられる。理由としては土地供給が当局によって厳しく規制されているからである。すなわち、政府当局は土地取引の量から土地取引を行うタイミングと取引価格に至るあらゆる土地事情をコントロールでき、このコントロールが住宅価格のブームやバーストをもたらし、住宅市場が不安定な状態に陥る原因であるとししばしば批判されている<sup>120</sup>。そして、一部の土地価格と住宅価格の因果関係に関する先行研究については、例えば、「商品の価格が製造コストによる決まる」のように、Needham(1981)による新古典派の「land rent theory」<sup>121</sup>では土地価格の上昇が住宅価格の高騰をもたらす原因としている。逆に、Grigson(1986)は住宅価格の変動が土地価格の変動をもたらすとした。なぜならば住宅開発企業はある土地で建てられる住宅の販売価格を見積もって土地

<sup>119</sup> 例えば不動産開発企業の資金繰りが厳しくなることで市場均衡状態を大きく揺らし、市場が不安定な状態に陥ることもあり、連鎖反応でさらに金融システムに影響が波及することが考えられる。

<sup>120</sup> 例えば、況(2005)、鄭、師(2011)は中国の地方政府の土地財政を不動産価格が上昇したことの原因であるとした。張、劉、任(2012)は土地の供給不足という期待は不動産開発企業及び住宅購入者のパニックの重要な要因であるとした。

<sup>121</sup> 「land use theory」では、都市内部において、CBD(Central Business District)より離れるほど、地価がいかに変化するかに関する考え方が提示されている。すなわち、CBD のようなアクセスが良い場所では、高騰する地価は土地に対する旺盛な需要を抑えず、新たな買い手の参入によって住宅などの価格も上昇する可能性が示された。

市場での入札を決めるからである。ただ、土地市場に関するデータ不足などの原因があり、実証研究はこれまで少ない。

中国の場合、第一章で記述したが、1994年に実施された分税制改革の後、土地所有権の譲渡益が地方政府にとって第二の財源になり、「土地財政」と呼ばれる財政体制に移行した。その結果、地方政府は土地所有権の譲渡益が望める商品住宅の開発に励むインセンティブを持つようになった一方、土地の供給量を制限し、単位面積の土地単価を上げていると指摘されている。

### 3.2.2 住宅価格と土地価格の関連性に関する予備的分析

3.2.2 では住宅価格の変動要因に関する実証分析の予備的分析として、中国における土地価格と住宅価格の因果関係を考察することで、地方政府による土地供給の規制が住宅市場に影響を与えるかどうかを確認する。言い換えると、中国の住宅価格変動モデルに土地要因が入るかどうかを考察する。

予備的分析は2008年1月から2015年12月までの期間における北京、上海、広州という三大都市のパネルデータ(月次)に基づいている(深圳市では地理的な原因もあり、供給可能な土地が自然条件によって制限されており、土地所有権の譲渡も上記3市のように行われていないため、取引データの欠陥で分析から除外した)。方法としては土地価格と住宅価格を含めた2変数VARモデル(ベクトル自己回帰モデル; Vector Auto Regression)を推定し、Granger因果性テストを行い、最後はインパルス応答関数を計測する。

Granger因果テストの考え方は予測に基づいている。すなわち、もし定常過程に従う変数 $X_t$ に関する過去の情報によって同じく定常な変数 $Y_t$ の予測状況を改善することができるならば、変数 $X_t$ は $Y_t$ のGranger意味の要因になるという。逆に、変数 $X_t$ の過去情報が変数 $Y_t$ の予測に役立たない場合、 $X_t$ から $Y_t$ へのグランジャー因果性は存在しない。したがって、Grangerの因果性テストは市場の効率性の評価、また予測することが可能であるかどうかを調べることに有用である。これに対して、動学的関係の考察にはインパルス応答関数が役に立つ。インパルス応答関数は各変数の攪乱ショックが各変数に与える影響を時間的に追跡できるものであり、この方法で変数の変動をもたらした源泉を確認できる。そのため、予備的分析ではGranger因果性テストを用い、さらにインパルス応答関数を計測することで、中国における土地価格と住宅価格の関連性を総合的に判断する。

利用するデータに関しては、土地価格の指標は中国指数研究院による各都市の(容積率を考慮した)商業住宅用地譲渡建築面積価格を用いる。3都市の土地建築面積価格実質値の推移は付録の付図7-11で示している。北京の土地譲渡価格の住宅価格変動は最も大きく、次は上海であるが、広州の土地価格の変動幅が最も小さいものであった。住宅価格の指標は中国指数研究院によるCREIS(China Real Estate Index System)指数を用いる。付録の付図7-12では3都市の住宅価格指数の推移を示している。図からみれば、3都市のうち、北京の住宅価格指

数が最も高く、上海と広州は相対的に低い水準で推移している。3都市とも似ている動きを示し、2014年3月頃では一度大きな下落が示された。両指標ともにCPI<sup>122</sup>で実質値を算出し、分散の不均一性を回避するために対数を取っている。

パネルデータは時系列データとクロスセクションデータを合わせたデータであり、複数の経済主体の複数時点のデータを集めたものである。データの定常性を考察するためには、まず、単位根検定を行う。変数が非定常であれば、事前的に共和分検定によって共和分関係の存在を調べる必要がある。共和分関係の存在が確認されると、VARモデルではなく、誤差修正項を含むVECM(誤差修正モデル)で推定すべきである。なお、共和分関係を確認できない場合、非定常の変数を定常過程に変化する必要がある。定常化過程は通常、階差を取る方法で行っている。

パネルデータの単位根検定に関しては、Levin, Lin, Chu(2002)では経済主体間で共通した単位根があるという帰無仮説を検定するもの考えた<sup>123</sup>。パネルデータに基づく単位根検定については、ADF検定(Augmented Dickey-Fuller Test)ではなく、LLC検定(Levin, Lin, Chu)を用いた。2変数ともにラグの選択はAIC(赤池情報基準)およびSC(シュワルツ情報基準)に基づき、2期にしている。

李、潘(2010)は、単位根存在の確認を3つのモデルで検定することを提唱した。最初は定数項とトレンドありのモデルでの検定し、単位根が存在する場合は定数項ありかつトレンドなしのモデルをすべきとした。さらに単位根を検出できない場合は定数項とトレンドなしのモデルでの検定をする。そして、3つのモデルの検定でいずれも帰無仮説を棄却できない場合のみ、系列が非定常と認定し、1つだけのモデルが帰無仮説を棄却する場合は定常過程と判断する。本論文ではこの方法にしたがって単位根検定を行う。

表3-1は単位根検定の結果を示している。定数項とトレンドの両方ありの場合は、両変数ともに1%の有意水準で定常になった。定数項のみありの場合、土地価格は1%の有意水準で定常過程になり、住宅価格は5%の有意水準で定常になっている。両変数ともに定数項なし、トレンドなしの場合はレベル水準が単位根過程に従っている。したがって、検定の結果から、土地価格と住宅価格はレベル水準で定常過程に従っていると判定できる。

<sup>122</sup> 都市部消費者価格指数、中国国家統計局が公表する。同指数は、食料品、タバコ、アルコール、衣類、住宅、日用品とサービス、輸送と通信、教育、文化と娯楽、ヘルスケア、およびその他の物資とサービスを含むカテゴリーで構成される。なお、一部の指標は、国家統計局が月末に調整しうる。

<sup>123</sup> LLC単位根検定の詳細は、付録の補論Bを参照。

表 3-1 単位根検定の結果

変数	レベル水準(定数項なし,トレンドなし)	レベル水準(定数項あり,トレンドなし)	レベル水準(定数項あり,トレンドあり)
	土地価格	0.69	-6.36
住宅価格	0.89	-2.82	-6.65

2 変数ともレベル水準で定常過程であれば、共和分関係を調べる必要がないため、レベル水準で VAR モデルを推定できる。VAR モデルの推定では、AIC や SC によりラグは 2 期を取っている。以下の(7)式と(8)式はこの 2 変数 VAR モデルを示している。なお、*REALHP* は実質住宅価格であり、*REALLP* は実質土地価格である。

$$REALHP_t = \alpha_1 REALHP_{t-1} + \alpha_2 REALHP_{t-2} + \alpha_3 REALLP_{t-1} + \alpha_4 REALLP_{t-2} + \varepsilon_{REALHP_t} \quad (7)$$

$$REALLP_t = \beta_1 REALLP_{t-1} + \beta_2 REALLP_{t-2} + \beta_3 REALHP_{t-1} + \beta_4 REALLP_{t-2} + \varepsilon_{REALLP_t} \quad (8)$$

推定結果は以下の表 3-2 が示している。二つのモデルの決定係数は 0.76, 0.29 となっており、推定結果から、住宅価格の変動が住宅価格の過去情報から大きな同方向の影響を受けていることがわかる。この原因は住宅市場の非効率性に求めることができる。すなわち、非効率的な住宅市場においては、価格に市場の情報がすべて反映されていないため、期待収益率が系列相関を持つことになる。この住宅市場の非効率性は、Case and Shiller (1989) や Abraham and Hendershott (1994) をはじめ、現在ではすでにコンセンサスになっており、住宅市場における投機行為が発生する前提となる。したがって、この結果から中国の一線都市における住宅市場で投機行為が存在する可能性が考えられる。住宅価格が受けた土地価格からの影響は小さく、1 期前と 2 期前の土地価格の係数はそれぞれ 0.01, 0.02 にとどまっており、しかも統計上有意でない結果となった。逆に、土地価格に関する結果では、住宅価格の過去情報の影響は土地価格過去の情報のそれより相対的に大きい。これは、土地価格の主要決定要因が住宅価格である可能性を示している。

表 3-2 土地価格と住宅価格の 2 変数 VAR の推定結果

	<i>REALHP</i>		<i>REALLP</i>	
	Coe.	t-ratio	Coe.	t-ratio
<i>REALHP</i> (-1)	0.52	[ 7.50]	0.68	[ 1.88]
<i>REALHP</i> (-2)	0.36	[ 5.04]	0.55	[ 1.46]
<i>REALLP</i> (-1)	0.01	[ 0.52]	0.13	[ 1.90]

<i>REALLP</i> (-2)	0.02	[ 1.53]	0.14	[ 2.13]
C	0.94	[ 2.39]	-5.66	[-2.75]
R-squared	0.76		0.29	
Adj. R-squared	0.75		0.28	

2変数VARモデルに基づくGranger因果性テストの結果は表3-3の通りである。Granger因果性テストの結果はVARモデルの推定結果と一致している。すなわち、北京、上海、広州といった3都市の住宅価格や土地価格には、Grangerの意味で片方からの因果関係が存在する。すなわち、住宅価格は土地価格のGrangerの意味で原因になるのに対し、土地価格は住宅価格をGrangerの意味で原因ではない。

表 3-3 Granger 因果性テストの結果

	Chi-square	P-value	Granger 因果性
住宅価格→土地価格	24.67	0.00	○
土地価格→住宅価格	2.87	0.24	×

図3-1は上記の2変数VARモデルによって計測した累積インパルス応答関数の結果を示している。4つの図ではそれぞれ、ショックによって伝達された影響が徐々にある値に達した後は安定する傾向が現れ、これによってVARモデルの定常性を確認できる。住宅価格が土地価格のショックから受ける影響は右上の図で示されている。係数が小さいほか、2標準誤差の統計的な有意性を吟味する必要がある。これに対して、土地価格が住宅価格のショックから受ける影響は左下の図であり、土地価格が住宅価格のショックに大きく反応する結果であった。係数が相対的に大きくなったほか、影響期間が長く反映される。ただし、2標準誤差の信頼区間が統計的に有意になるのが第4期からであった。

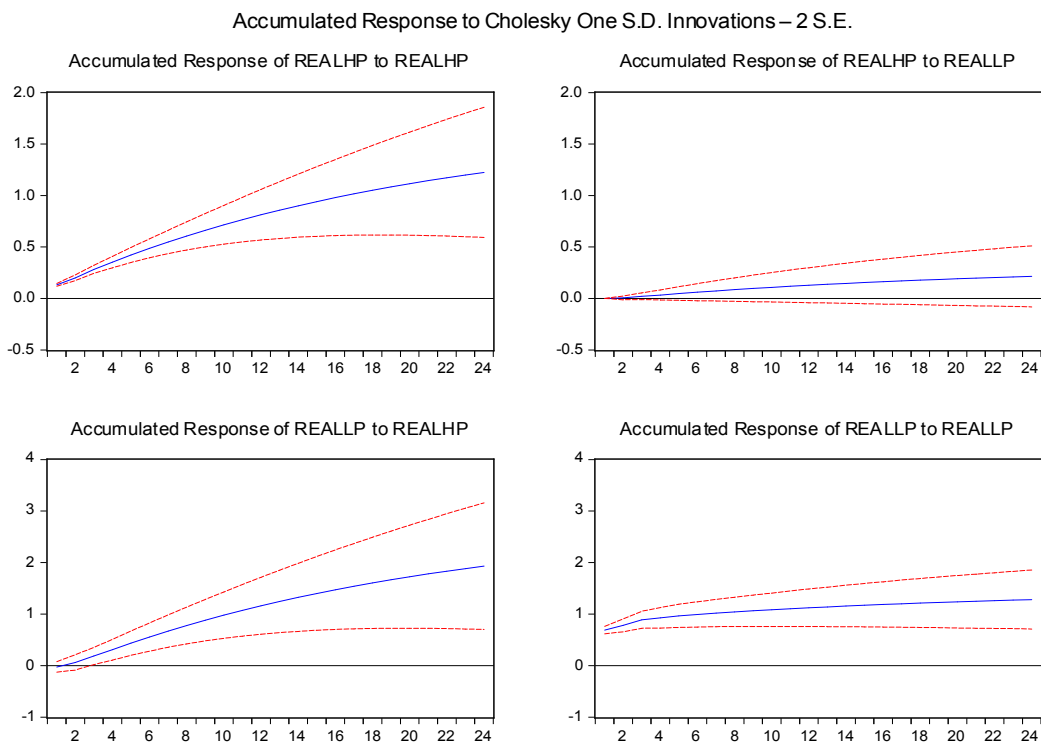


図 3-1 累積インパルス応答関数の結果

2 変数 VAR モデルに基づいた上記の Granger 因果性テストとインパルス応答関数は、ほぼ一致する結果となっている。すなわち、住宅価格は土地価格からの影響を受けていないが、逆に住宅価格が土地価格の決定に対する大きな要因である。この結果は、住宅価格の上昇によって不動産開発企業が追加の住宅開発活動での限界利益が望ましい水準にあるの期待し、住宅開発活動に必要な土地を土地市場で積極的に入札して土地価格が上昇しうる可能性があることを示している。逆に、土地市場の過熱で土地価格が上昇すると、不動産開発企業がこの追加のコストをカバーすること、あるいは消費者も住宅価格が上昇するという期待感などによって住宅価格が上昇することは観測されていない。要するに、地方当局の土地出讓緊縮による土地供給不足や不動産開発企業の投機行為による土地価格市場の過熱が住宅市場に蔓延するとは判断できず、現時点では土地要因が住宅価格の変動要因であるとは考えられない。したがって、2.3 節の住宅価格の変動要因に関する実証モデルでは、土地価格などの土地市場の要因を取り除き、上記の(6)式に基づき、実証分析を行う。

### 3.3 実証分析

#### 3.3.1 実証分析の概要および方法

本章の実証分析は、中国の四大一線都市を対象とし、分析期間を 2008 年第 1 四半期から 2015 年第 4 四半期までとする。ただし、広州市については、空室面積のデータが 2009 年第 4

四半期以降しか公表されていないため、データの制約によって自由度が不足するので、VECMモデルの推定が困難である。したがって、広州市は実証分析の対象から除外した。

住宅価格に関するVARモデル(共和分関係ありの場合はVECMモデル)を推定し、インパルス応答関数を計測することによって中国の四大都市における住宅価格変動の要因を解析する。さらにVARモデルの補足として分散分解を用いてさらなる結果を説明する。

実証モデルは(6)式に基づき、各都市の住宅価格、住宅のユーザーコスト、一人あたりの所得、銀行貸出要因、空室という5変数を含める。中国は独特な土地市場や土地制度を有するが、土地市場と住宅市場の相関に関しては、上記のGranger因果性テストで土地市場から住宅市場へのGrangerの意味で因果性が確認されず、逆に住宅市場から土地市場へのGrangerの意味で因果性が確認された。そのため、住宅市場や住宅価格を対象とする分析では土地市場要因の外生性が成立し、本章の実証モデルでは土地価格といった土地市場要因を除外した。

VARモデルでは上記の5変数はすべて内生変数となっており、地方政府による住宅購入規制に関する政策のダミー変数のみを外生変数として取り扱う。

### 3.3.2 データについて

不動産価格指数はこれまで多く存在し、例えば住宅の異質性に注目するヘドニック指数(Hedonic Price Indices)、重複取引価格指数(Repeated Sales Indices)と両者のミックス指数(Hybrid Price Indices)などがある。ただし、分析にあたっては恒常的に最適な指数が存在せず、特定の分析および分析目的により、最適な指数を選択すべきである<sup>124</sup>。その中では多数の主体(国、地方、都市)の住宅市場に基づく分析に関しては異なる主体にある住宅の相対的な「異質性」に注意を払わなければならないと考えられる。そのため、各都市の住宅価格は中国指数研究院が公表しているCREIS(China Real Estate Index System)指数をCPIで調整し、実質価格指数を作成した。CREIS指数は修正型のラスパイレス指数であり、北京市の1994年11月における商品房を基準(1000点)にしている。同指数は住宅の異質性について方向、房型(ルームタイプ)なども考慮に入れ、住宅の価格に対する市場以外の影響要因を取り除き、市場に基づく要因のみを抽出している。したがって、同指数を用いて異なる都市の住宅価格水準が比較可能になっており、円滑な推移を示している。

---

<sup>124</sup> Henry(1995)を参照。

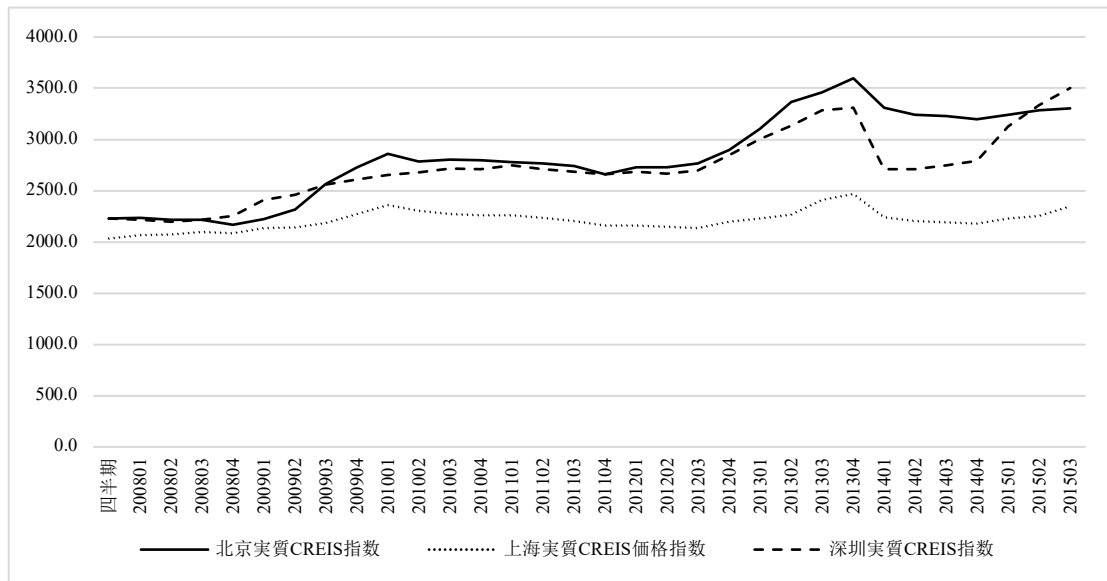


図 3-2 3 都市の実質 CREIS 指数

(出所) 中国指数研究院のデータにより筆者作成。

図 3-2 は北京、上海、深圳という 3 都市の物価調整済み CREIS 指数の推移を示している。住宅価格の水準からみれば、北京と深圳はやや高い水準で推移し、明らかに上昇傾向にある。2010 年の第 1 四半期と第 2 四半期には北京と上海の住宅価格指数が一旦下落傾向になったが、2012 年の第 3 四半期の頃にはまた上昇傾向が現れた。その後、3 都市ともに住宅価格指数は 2013 年第 4 四半期に大きく下落したが、深圳は 2014 年の第 4 四半期から回復し、2015 年の第 2 四半期に北京を抜いて住宅価格が最も高い都市となった。

表 3-4 3 都市の実質 CREIS 指数に関する基本情報

標本区間	北京	上海	深圳
	2008Q1～2015Q4	2008Q1～2015Q4	2008Q1～2015Q4
標本数	32	32	32
平均値	2829.0	2212.7	2726.0
標準偏差	414.2	98.9	338.4
最小値	2167.1	2032.0	2196.7
最大値	3596.3	2467.4	3501.0

表 3-4 は北京、上海、深圳の住宅価格指数に関する基本情報を示している。データは四半期であり、区間は 2008 年第 1 四半期から 2015 年第 4 四半期である。平均的に見れば、3 都市のうち、北京の平均住宅価格指数が最も高く、2 位の深圳と北京の差はわずかであることが明らかであり、上海は最下位である。標準偏差に関しても北京が最も大きく、それに次ぐのは深圳であり、住宅価格指数が高い水準で推移しながら、変動が相対的に激しいという結果になっている。



一人あたりの所得は中国国家统计局の各直轄市や省の名目「城鎮一人あたりの可処分所得」を用い、城鎮居民消費者物価指数で調整して実質値にした。なお、付録の付図 7-13 から同指標では明らかな季節性が含まれているため、X-11-ARMAR 過程によって季節調整を行い、季節要因を除去した。

住宅のユーザーコストの中では維持修繕費率が観測しにくく、そのデータや指標の作成は難しい。その他、住宅の諸先進国では住宅の保有税率がメインであるのに対し、中国では不動産税の導入が未だに立法の手続き段階にあるため、梁、高(2007)に従って利子率のみで代理する。利子率は中国人民銀行と中国住房城郷建設部が公表している個人住宅公積金基準利子率(5 年期および 5 年期以上)を、城鎮居民消費者物価指数で調整した実質利子率である。付録の付図 7-14 をみれば、同利子率は 2008 年第 3 四半期に発生したリーマンショックの後には下落し、2011 年にはしばらく上昇したが、その後 2012 年に入ったところで再び下降傾向になった。

住宅市場における銀行貸出要因は実証分析で多くの指標がある。例えば、住宅ローン残高<sup>125</sup>、住宅ローン残高の変化率<sup>126</sup>がしばしば住宅市場における信用市場要因として分析に入れられた。ただ、住宅ローン残高はそもそもストックの性格を持っており、住宅ローンのうち返済された額も入っている。これに対して、Dicks(1990)と Pain and Westaway(1997)は住宅ローンのレバレッジ率を銀行貸出の代理変数にした。中国住宅市場に関する研究では、不動産開発資金のうちの外部資金が多くの分析で銀行貸出の代理変数として用いられている<sup>127</sup>。ただし、これは理論に基づけば、需要側に影響を与えず、住宅の供給活動(住宅の新規開発)に影響を与えうると考える。住宅の開発開始から市場へ投入し販売するまでの建設期間が通常、年単位の時間がかかるため、これが住宅市場における住宅供給水準を変動させ、さらに住宅価格水準を左右するとは考えにくい。なお、中国において住宅の需要側に関わる銀行貸出要因を考慮した研究では、例えば、周(2005)は中国における商品住宅の購入資金の中のおよそ 80%が銀行によって提供されていると主張し、一定期間における住宅開発企業の商品住宅の販売による売上げを銀行貸出の代理変数として実証モデルに入れて分析を行ったが、厳密な取扱い方であるとは言えない。本論文では住宅市場における銀行貸出要因の変数を各都市における新規個人住宅ローンの貸出で表す。この指標は中国指数研究院によって公表されている。付録の付図 7-15 は 2008 年から 2015 年までの 3 都市の新規住宅ローンを示しており、北京と上海の新規住宅ローンはよく似た動きを示している。ただし、北京の同指標が相対的に緩やかな変動を示しているのに対し、上海の新規住宅ローンは特に 2015 年に入ってから急に膨大化していった。深圳は、北

125 Meen(1990), Hakfoort and Matsiak(1997)は住宅ローン残高を銀行貸出の代理変数としてモデルに導入した。

126 Muellbauer and Murphy(1997)を参照。

127 例えば、梁、高(2007)は不動産開発資金の外部資金を銀行貸出の代理変数として分析に導入した。

京と上海と違い、住宅市場の規模が相対的に小さいため、新規住宅ローンの規模も低い水準にとどまっている。

住宅市場における空室は中国指数研究院による各都市の新築商品住宅の空室面積を用いる。付録の付図 7-16 は 3 都市の 2008 年～2015 年の同指標の変動を示している。図をみると、北京の空室面積は減少する傾向を示しており、上海は逆に上昇している。深圳は地理的な原因などで開発可能な土地面積が低い水準にとどまり、空室面積も少ない。空室面積はストックの性格を持つが、四半期のデータでは季節性を示している。これは中国の不動産市場における「金九銀十」現象により説明できるであろう。すなわち、毎年 9 月と 10 月が中国では消費黄金シーズンになり、これに対応しようとする不動産開発企業は毎年 3 四半期に一斉に新築住宅を住宅市場へ投入する現象がある。この季節性を除去するため、上記の一人あたり可処分所得と同様、X-11-ARMAR 過程によって季節調整を行った。

当局による住宅の購入規制に関する政策は具体的な数値や指数がないため、当局による同政策の実施期間を 1、実施しない期間を 0 とするダミー変数を作成した。具体的には、北京市では同政策がもっとも早く導入され、2010 年の 4 月より実施し始めた。上海市と深圳市ではそれぞれ 2010 年の 10 月から実施し始めたため、北京市の同政策の持続期間がもっとも長い。なお、同変数は VAR モデルで外生変数として取り扱っている。

### 3.3.3 予備的検定——単位根検定と共和分検定——

時系列データに基づく分析を行う際、見せかけの回帰を避けるために、通常、まず各時系列データが定常系列であるかどうかを確認する必要がある。時系列データの定常性考察は単位根検定で行う。単位根検定の手順と判断は上記と同様、李、潘(2007)に従っている。

表 3-5 は各変数のレベル水準の単位根検定の結果を示している。検定方法は ADF 検定を用いる。CREIS は住宅価格指数、INC は一人あたりの可処分所得を示している。BANK は銀行による新規住宅ローン、VAC は空室面積、IR は利子率である。

表 3-5 単位根検定(ADF, レベル水準)

都市	変数	<i>logCREIS</i>	<i>logINC</i>	<i>logBANK</i>	<i>logVAC</i>	<i>IR</i>
北京	ADF 統計量	1.4	6.94	0.53	-0.51	-1.38
	5%臨界値	-1.95	-1.95	-1.95	-1.95	-1.95
上海	ADF 統計量	1.95	6.69	0.78	-4.25**	-1.38
	5%臨界値	-1.95	-1.95	-1.95	-3.58**	-1.95
深圳	ADF 統計量	-4.24**	4.63	1.07	-3.33*	-1.38
	5%臨界値	-3.58**	-1.95	-1.95	-2.98*	-1.95

注: \*は定数項のみあり, \*\*は定数項,トレンドともありを示している。なお,ラグは2期にしている。

結果を見れば、北京の各変数はともに単位根を持つと判定できる。これに対して、上海市では空室面積のみが5%の有意水準で定数項とトレンドありの定常過程になっており、他の4変数はともに単位根過程に従っている。深圳市では住宅価格指数が5%の有意水準で定数項とトレンドありの定常過程に従っている。空室面積が5%の有意水準で定数項ありの定常過程になった。他の3変数はともに単位根を持つことになっている。

各変数を定常化するために、階差を取ると階差系列が得られる。階差系列についても同様に単位根検定を行う。表3-6は3都市の各変数の階差系列に関する単位根検定の結果を示している。各変数ともに定常になった。ただし、上海と深圳の一人あたりの実質可処分所得は定数項ありの定常系列である。1階の階差系列がすべて定常状態になるのは、便宜上は各変数ともI(1)過程であると判定でき、これは共和分関係が存在する可能性を提示している。

表 3-6 単位根検定(ADF, 1階階差系列)

都市	変数	<i>logCREIS</i>	<i>logINC</i>	<i>logBANK</i>	<i>logVAC</i>	<i>IR</i>
北京	ADF 統計量	-2.84	-2.69	-6.89	-4.43	-4.22
	5%臨界値	-1.95	-1.95	-1.95	-1.95	-1.95
上海	ADF 統計量	-3.77	-8.86*	-6.48	-2.93	-4.22
	5%臨界値	-1.95	-2.96*	-1.95	-1.95	-1.95
深圳	ADF 統計量	-3.69	-7.01*	-6.69	-5.96	-4.22
	5%臨界値	-1.95	-2.97*	-1.95	-1.95	-1.95

注: \*は定数項のみあり, \*\*は定数項,トレンドともありを示している。ラグは2期にしている。

共和分関係は1980年代にEngleとGrangerによって導入された概念であり、長期均衡における経済変数の関係を示すものである。リアルの時系列経済変数は非定常なのが多い。ただし、これらの非定常な経済変数の間の均衡関係はそれらの確率的トレンドが互いに結びついていることを示し、この確率的トレンドの間のリンクによって、変数は共和分関係を持つことになる。共和分関係にある変数の動学的経路は、均衡関係からの乖離に対して一定の関係を持つ。このような共和分関係のある変数に対する分析はVARモデルを用いるのではなく、均衡からの乖離を示す誤差修正項を含むVECMモデルを用いる分析が望ましい。

共和分検定の代表的なものにはエングル=グレンジャーの2段階法テストとヨハンセンテストなどがある。エングル=グレンジャーの2段階法テストの考え方はまず、変数を被説明変数と説明変数に分け、その式にOLSを適用して残差が定常であるかどうかを単位根検定で確認する。回帰残差が定常であれば、変数の間では共和分関係が確認される。なお、エングル=グレンジャーテストでは、残差の単位根検定はADFテストで行う。エングル=グレンジャーテストは応用に適した方法であるが、いくつかの問題点がある。まず、説明変数と被説明変数の入れ替えによって共

和分検定の結果が変わってしまうことがある。次に、例えば 3 変数以上を含める分析において、2 つ以上の共和分が存在する可能性があるが、エングル=グレンジャーテストはこの問題に対処できない。これらの問題に対処するために、Johansen (1988) は 2 段階法を避け、複数の共和分ベクトルの推定や検定を行うことができる方法を提案した。ヨハンセンテストは、変数を被説明変数と説明変数に分けずに共和分関係を検定でき、変数の入れ替えを行っても検定結果が変わらない。ただし、どの変数が従属変数であるかは明らかではないため、ヨハンセンテストに基づく共和分検定の中での従属変数の判断は、経済理論に基づかなければならない。その他、ヨハンセンテストは変数間に共和分ベクトルがいくつか存在するかを検出できるという特徴もあるため、3 変数以上を検証対象にしても、共和分関係の個数も確認できる。上記のメリットを踏まえ、本文ではヨハンセンテストで共和分検定を行う。

表 3-7 は各都市における住宅価格、所得、銀行貸出、利子率、空室面積を含む 5 変数の共和分検定(ヨハンセンテスト)の結果を示している。ヨハンセンテストにおける帰無仮説  $r=0$  は共和分ベクトル数がゼロであるという仮説であり、この帰無仮説が棄却されれば共和分関係があると判断して次の帰無仮説  $r \leq 1$  に進む。ただし、 $X$  個の変数に存在する共和分関係は最大  $X-1$  個になっている。これは  $X$  個の変数の間に  $X$  個の共和分関係の存在は系列が定常過程に従うことを意味するからである。ラグは上記の単位根検定のラグ次数を踏まえて 2 期にしている。モデルでは北京、上海、深圳ともに M3 にしているが、M3 はデータには線形トレンドを持ち、さらに誤差修正項では定数項ありであるが、VECM モデルが定数項とトレンドを持つモデルである。なお、ヨハンセンテストは尤度比検定であり、トレース・テストと最大固有値テストがある。トレース・テストと最大固有値テストでは、トレース・テストの方は頑健性があるため<sup>128</sup>、本論文ではトレース・テストの結果を重視する。共和分検定の結果は最右の列で示しており、北京ではトレース・テストが 2 つの共和分関係を提示しているが、最大固有値テストは 1 つの共和分関係という結果になっている。上海は 2 つのテストとも 1 つの共和分関係の存在を示している。なお、深圳ではトレース・テストと最大固有値テストが両方 2 つの共和分関係を提示している。つまり、3 都市とも各変数の間における共和分関係が確認されるため、住宅価格に関するモデルの推定は VAR でなく、VECM モデルを用いる。

---

<sup>128</sup> 蓑谷(2007, 710)を参照。

表 3-7 ヨハンセンテストの結果

都市	ラグ	モデル	トレース・テスト		最大固有値		共和分
北京	2	M3	r=2		r=1		2
			47.86	0.015	33.88	0.002	
上海	2	M3	r=1		r=1		1
			69.82	0.000	33.87	0.000	
深圳	2	M3	r=2		r=2		2
			47.86	0.000	27.58	0.000	

### 3.3.4 VECM モデルの推定, インパルス応答関数の計測

北京, 上海, 深圳という 3 都市を対象として 5 内生変数 VECM モデルを推定する. なお, 外生変数は住宅購入の規制政策期間に関するダミー変数のみである. モデルは上記のヨハンセン検定の結果に基づき, 北京はトレンドありかつ定数項を含める VECM モデルになっている. 上海と深圳とも定数項やトレンドを含め, 誤差修正項では定数項のみの VECM モデルを推定する. なお, 北京と深圳では 2 つの共和分関係が存在するので, 誤差修正項が 2 つになる. これに対して, 上海は 1 つの共和分関係なので, 誤差修正項が 1 つである. ラグは単位根検定に基づき, 2 期にしている. VECM モデルの外生変数としては, 各都市の住宅購入規制が導入され始める四半期を含め, その以前の期間が 0, その以降の期間が 1 とするダミー変数を入れた.

表 3-8 は 3 都市の住宅価格に関する VECM モデルの推定結果を示している. そこで, 3 都市の VECM モデルの誤差修正項はいずれも統計的に有意である. 外生変数の政府による住宅購入に関する規制のダミー変数は, 北京では係数が -0.01 で非常に小さいが, 理論通りにマイナスな効果が確認された. これに対して, 上海と深圳では係数がそれぞれ 0.01 と 0.09 になっており, 理論に反している. ただし, 上海の政府規制ダミー変数の結果は統計的に有意でなく, 逆に深圳は統計的に有意になっている.

表 3-8 3 都市の住宅価格に関する VECM モデルの推定結果

	北京:2008Q1-2015Q4		上海:2008Q1-2015Q4		深圳:2008Q1-2015Q4	
	Coe.	t-ratio	Coe.	t-ratio	Coe.	t-ratio
Cointegrating Eq:	CointEq1		CointEq1		CointEq1	
<i>LogCREIS</i> (-1)	1		1		1	
<i>LogINC</i> (-1)	0		-0.62	[-5.35]	0	
<i>LogBANK</i> (-1)	4.50	[ 5.82]	-0.14	[-5.55]	-0.48	[-6.30]
<i>LogVAC</i> (-1)	2.69	[ 5.42]	0.28	[ 4.01]	0.22	[ 2.30]
<i>IR</i> (-1)	136.00	[ 5.22]	-7.81	[-5.00]	-10.23	[-2.41]
C	-62.71	[-7.49]	-2.64		-6.11	
Error Correction:	D( <i>LogCREIS</i> )		D( <i>LogCREIS</i> )		D( <i>LogCREIS</i> )	
CointEq1	-0.26	[-2.09]	-0.67	[-4.98]	-0.62	[-4.86]
D( <i>LogCREIS</i> (-1))	-0.03	[-0.09]	0.34	[ 2.15]	-0.04	[-0.24]
D( <i>LogCREIS</i> (-2))	0.36	[ 1.39]	0.11	[ 0.63]	-0.11	[-0.55]
D( <i>LogINC</i> (-1))	-0.01	[-0.01]	0.53	[ 2.18]	-0.13	[-0.64]
D( <i>LogINC</i> (-2))	0.36	[ 1.95]	0.59	[ 2.29]	0.05	[ 0.22]
D( <i>LogBANK</i> (-1))	-0.02	[-0.41]	-0.04	[-2.18]	-0.17	[-3.16]
D( <i>LogBANK</i> (-2))	-0.01	[-0.25]	-0.02	[-1.20]	-0.08	[-2.25]
D( <i>LogVAC</i> (-1))	-0.05	[-0.63]	0.08	[ 1.43]	0.11	[ 2.38]
D( <i>LogVAC</i> (-2))	-0.07	[-0.95]	0.08	[ 1.51]	0.12	[ 2.56]
D( <i>IR</i> (-1))	0.97	[ 0.41]	-4.57	[-3.23]	-2.33	[-0.73]
D( <i>IR</i> (-2))	-0.97	[-0.41]	-5.10	[-3.41]	-4.46	[-1.64]
C			-0.03	[-2.20]	-0.03	[-1.51]
REG	-0.01	[-2.57]	0.01	[ 0.52]	0.09	[ 3.48]
R-squared	0.66		0.73		0.76	
Adj. R-squared	0.41		0.53		0.55	

VECM モデルの推定を行った後はインパルス応答関数を計測することで各変数の間の動学関係を考察する。インパルス応答関数分析は、各変数の攪乱ショック(残差項)の変化がそれぞれ他の変数にどのような影響を与えるかを時間的に追跡したものである。その具体的な考え方は、ある変数の残差項に(標本)1 標準偏差の大きさの外生ショックを与え、この外生ショックに対して他の変数がどのように反応するかを見る。なお、インパルス応答関数は変数間の動学関係

を考察するのに役立つ上に、インパルスの影響の符号が明確になり、この影響の持続期間に関しても明らかになるといったメリットがある。

各都市の時系列データによる VECM モデルの推定結果を使って計測した住宅価格の反応に関する累積のインパルス応答関数は図 3-3 から図 3-5 で示している。ただし、この結果に関しては 2 つの注意点がある。第 1 に、上海と深圳の累積インパルス応答では、応答が 12 期に渡ってもある値に安定する傾向が現れず、引き続き発散している。累積応答が発散することは、推定した VECM モデルに単位根過程が残っている可能性があり、モデル自体がかかえる固有の問題になっている。VECM モデルの係数行列による特性方程式の根には単位根に近いものが含まれているため、これについては、より詳細に検討してモデルを改善しなければならないが、モデルが無効とは考えられない。第 2 に、VECM モデルは階差 VAR モデルと違い、推定で用いる変数がレベル変数でありかつ単位根過程に従うのもあり、本論文の推定にあたって利用した Eviews9 による推定結果では信頼区間が得られなかった。

北京の住宅価格に関するインパルス応答関数(累積値)は図 3-3 によって示される。第 5 期では住宅価格のショックが最大の 12.3%に達し、その後だんだん下降傾向に入り、10 期ではほぼ消滅している。これに対して、住宅価格の所得要因ショックに対する反応は持続的に上昇し、第 6 期はすでに下降傾向にある住宅価格ショックと同じく 10.8%に達しており、第 10 期は 17%に上昇してその後は収束傾向に入っている。銀行貸出ショックは最初から上昇し、第 7 期においては住宅価格ショックと同じく 9.1%になり、第 8 期は最大の 9.8%に達してから収束していった。利子率ショックは理論と反しながら、影響が相対的に小さいものである。なお、住宅価格は空室ショックにも大きく反応する。空室ショックは第 9 期に-8.3%に達してから収束方向に向かっている。

上海(図 3-4)では、最初から住宅価格のショックが最も影響が大きいのが、4 期に渡って銀行貸出と同じ水準の 6.2%になっており、その後は銀行貸出のショックの影響が相対的に大きくなった。北京と違い、所得ショックの影響が小さく、第 3 期は最大の 3%を達してから消滅の方向に向かっていく。利子率ショックの効果は理論と整合的でマイナスの効果を持ち、第 12 期は最大の 9.3%に達した。空室ショックは第 5 期で最大のマイナス 2.2%の影響をもたらしたが、その後は収束傾向に入り、第 8 期はほぼゼロの水準に消滅した。

深圳(図 3-5)の住宅価格変動の主要要因は上海と同様、住宅価格ショックと銀行貸出ショックである。なお、利子率も多大な負の影響をもたらしたが、空室ショックの影響はほぼゼロに近い。その中、銀行貸出ショックは 12 期に渡っても収束傾向が確認されず、12 期では最大の 45%に達しており、住宅価格ショックの影響は同期に 18%にも上昇した。利子率は第 12 期に 13%のマイナス影響を及ぼしている。空室ショックの影響は第 12 期に渡っても 2%のマイナスな影響を及ぼしている。なお、所得ショックの影響は理論に反しており、かつ小さな影響しか確認されていない。具体的には 12 期には-7%になっている。これは 3 都市の中で唯一の所得ショックの影響が

マイナスになるケースであった。これについて可能な解釈としては、データの属性に着目すべきである。すなわち、分析で用いられている一人あたりの可処分所得のデータは各都市の戸籍人口を対象としているが、深圳は中国南部の経済特区として、そこで持続的に経済活動に参加している人口(常住人口)は2015年時点で1077万であるのに対し、戸籍人口はわずか367万にとどまっている。これは住宅価格に対する所得要因が戸籍人口の所得データの代わりに、常住人口の所得データを用いるのが相対的に適切であることを示唆している。なお、インパルス応答関数の結果からみれば、深圳市の住宅価格上昇要因としては主に住宅価格の過去情報に基づき、人々は主に外挿的に住宅価格の変動を予測し、今後の住宅価格も上昇すると期待して投機行為を行っていることが考えられる。また、銀行貸出はさらにこの投機行為に拍車をかけているという可能性も考えられる。

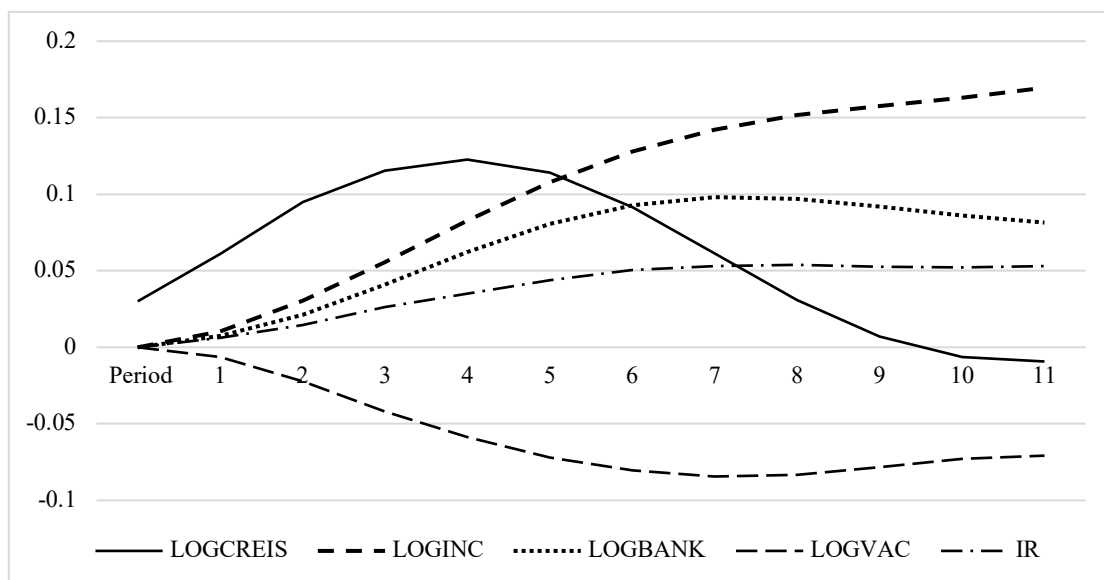


図 3-3 累積インパルス応答関数-北京



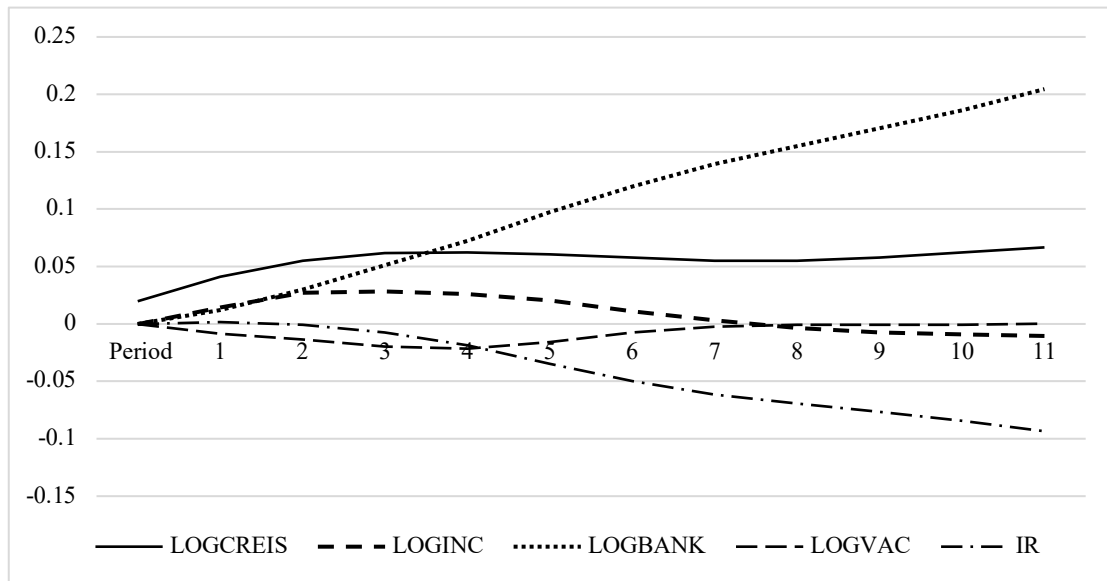


図 3-4 累積インパルス応答関数-上海

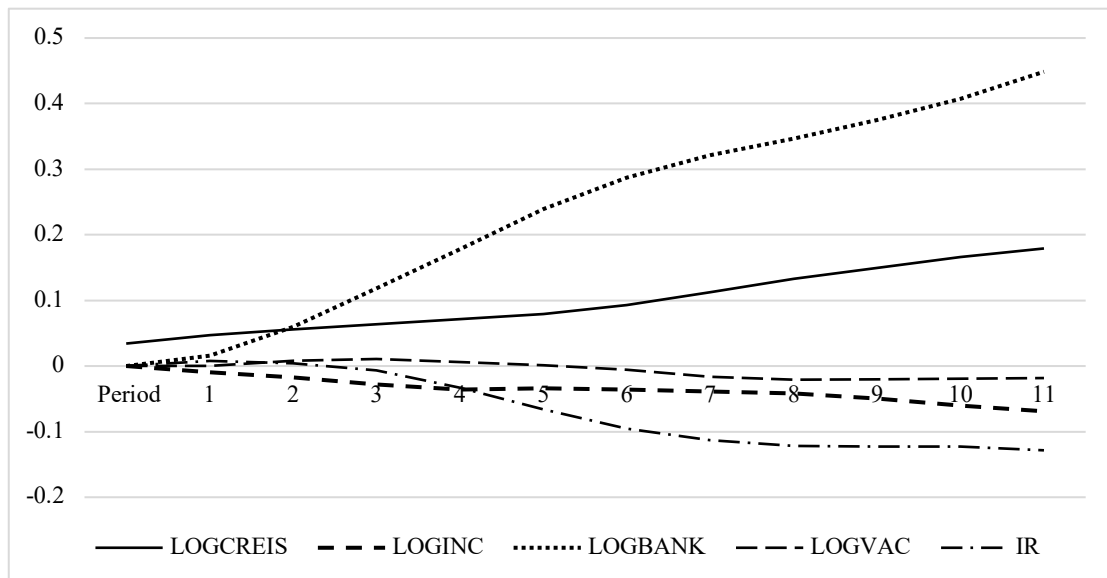


図 3-5 累積インパルス応答関数-深圳

分散分解は各変数の各期の変動が、各変数の固有の攪乱ショックによってどの程度説明されるかを示すものであり、VECM モデルの推定によるインパルス応答分析を補完する意味で行う。本論文における分散分解はインパルス応答関数に従い、誤差項のコレスキー分解を用い、変数の順序は住宅価格、所得、銀行貸出、空室、利子率とした。

結果から見れば<sup>129</sup>、北京では、住宅価格の 12 期後の変動の 49.7%が自らの攪乱ショックによって変動し、所得ショックによる変動は 24.7%になっている。それに次いで、銀行貸出ショックによる変動は 12.6%になり、空室ショックは 9.6%である。なお、上海では、住宅価格の 12 期後の変

<sup>129</sup> 分散分解の結果を示す表は、付録を参照。北京:付表 7-1, 上海:付表 7-2, 深圳:付表 7-3.

動に関する主要要因が銀行貸出であり、住宅価格変動のおよそ56%が銀行貸出により影響されている。なお、利子率ショックの影響が15%になり、所得ショックは住宅価格変動の8.9%しかもたらない。深圳は上海と同様に、住宅価格変動の主要要因が銀行貸出であり、12期後の変動のおよそ73.4%は銀行貸出によるものになる。これに対して、所得ショックによる変動は上海よりも低い水準の2.14%になり、利子率ショックの影響は11.6%であった。

### 3.3.5 住宅変動要因の比較分析まとめ

以上、VECMモデルの推定をし、同モデルに基づくインパルス応答関数の計測や補完的意味の分散分解を行った。以下は比較分析のまとめである。

上海と深圳における住宅価格変動の主要要因はよく似ている。すなわち、住宅価格自体に関する期待と銀行貸出がこの2都市の住宅価格の上昇に緊密に関わっている。所得の増加とともに、上海の住宅価格は小さな影響しか受けていないが、深圳の分析で用いたデータが適切かどうか吟味する必要がある上、本分析では所得の増加要因の影響は小さいが、理論に反している。なお、深圳を対象とする分析は常住人口のデータの入手が望ましいということも分かった。これに加え、利子率上昇のショックは住宅価格にマイナスの影響をもたらしている。特に深圳ではこの影響が大きい。これはある程度、深圳の住宅市場における活発な投機行為と解釈できる。また、空室は供給側の要因としては、深圳ではほぼゼロの影響しかないのに対して、上海は最初に理論と整合的でマイナスな影響が確認されたが、時間の推移とともに消滅していった。これに関する解釈は、2都市の住宅市場における情報の非対称が考えられるほか、住宅市場における商品の異質性も考えられる。

分析では、まず、当局による住宅価格抑制策としての限购令ダミー変数は北京の住宅価格を低下させる効果が確認され、逆に上海ではこのような効果が統計的に確認されない。深圳では同ダミー変数の係数が正になりかつ統計的に有意という結果になった。これは需要側要因に関する理論に反するが、限购令が打ち出された後の住宅価格が上昇することはある程度、深圳の住宅市場における投機行為が存在する可能性が考えられるが、この逆効果の原因を探る必要がある。

さらに住宅価格の変動要因に関しては、北京の住宅価格の変動では上海や深圳とやや違う結果となっている。住宅価格の過去情報のショックは最初から大きく、5期後は頂点に達してから収束していく。これとともに、所得ショックの影響は初期には小さいが、その後は増幅し、6期後は住宅価格の変動に対して最も大きな要因となった。逆に、銀行の貸出要因の影響は低い水準にとどまっている。さらに利子率は理論に反して正の影響が確認され、これによって北京の住宅市場において銀行貸出要因は主要な要因ではないと確認できる。空室要因も理論と整合的になっており、持続的な空室ショックは住宅価格に多大なマイナス影響を及ぼしている。これらの分析結果では、北京の住宅市場が相対的に効率的であり、住宅価格上昇の最大要因が経済のファン

メンタルズである可能性を示している。逆に、上海と深圳の住宅価格の主要な要因は住宅価格への期待や銀行の貸出であり、これはこの2つの都市の住宅市場で投機行為が活発に行われている可能性を示している。さらに、深圳では空室の持続的な存在が当該都市の住宅価格にほぼ影響しないということは、深圳市の住宅市場が非効率的である可能性を示唆している。

### 3.4 本章のまとめ

本章では、住宅価格が変動する需要側の要因を明確にするために、住宅価格に関する実証分析を行った。実証分析では各都市や地方で経済、人口構造、自然環境といった違いによって当該都市の住宅市場でさまざまな違いが生じうることを念頭に置いて各都市を対象として分析を行った。結論は以下の通りである。

第1に、予備的分析では、中国における独特な土地所有制度の背景を考慮して、住宅市場における供給側要因を念頭に置きながら、高騰している土地の価格と住宅価格の関連性を3都市のパネルデータに基づく2変数のVARモデルで考察した。方法としては、Granger因果性テストを行い、インパルス応答関数を計測した。その結果、三大一線都市における土地価格の変動は住宅価格の変動要因になっていないが、逆に住宅価格の変動は土地価格変動の大きな要因であることが明らかになった。これは住宅価格の上昇によって不動産開発企業が追加の住宅開発活動を行うことで追加的な利益を期待し、住宅開発活動に必要な土地を土地市場で積極的に入札して土地価格を押し上げた可能性を提示している。逆に、土地市場の過熱で土地価格が上昇するとともに、不動産開発企業が追加なコストをカバーするために、住宅価格を相対的に高い価格をつけるとは判断できない<sup>130</sup>。土地価格の高騰が住宅市場に蔓延するとは判断できず、現時点では土地要因が住宅価格の変動要因であるとは考えられない。

第2に、北京、上海、深圳の住宅価格変動に関する時系列分析では5変数を含むVECMモデルに基づくインパルス応答関数の計測や分散分解を用い、3都市の住宅変動要因にはそれぞれ違いが存在することを確認した。すなわち、北京の住宅価格変動は市民の所得水準に強く依存し、さらに不動産開発企業の在庫である空室の存在は住宅価格に大きなマイナスの影響を及ぼす。これは北京の住宅価格上昇と不動産業の拡大は経済ファンダメンタルズに依存し、住宅市場が相対的に効率であることを示している。一方、上海と深圳の住宅価格を変動させる主要な要因は相似している。すなわち、住宅価格の過去情報に基づく期待と銀行貸出が住宅価格の変動における役割が大きい。所得に関しては、居民の所得増加による上海の住宅価格への影響が北京より低い水準にとどまっているが、深圳では戸籍人口より流動人口がはるかに多いこともあり、常住人口の所得データを用いて改めて分析することが望ましい。その他、不動産開発企業の在庫は市場における供給として、この2都市の住宅価格にはほぼ影響を与えていな

---

<sup>130</sup> この結果は、不動産開発企業の積極的な土地購入に関する投機行為によって土地市場が過熱する可能性を示している。

い。これは不動産という商品の異質性が考えられるほか、この 2 都市において不動産開発企業が莫大な在庫を抱えるにもかかわらず、情報の非対称性を利用して投機を行うことによる市場の非効率性が原因である可能性が示された。さらに、当局が打ち出す住宅の購入規制命令は外生変数として VECM モデルに入れたが、その結果、北京では住宅の購入規制命令が住宅価格をある程度抑えたことが確認されており、逆に深圳では同政策が逆効果を果たした。なお、上海における同政策の効果は不明である。

上記の実証分析の結果を踏まえて、今後中国の経済成長に伴う住宅市場の安定的な成長のために、提言したいのは以下の 3 点である。第 1 に、3 都市の住宅価格変動要因には鮮明な違いが存在することを確認したため、住宅価格に関する抑制策に関しては各都市の事情を考慮に入れて都市ごとに実施しなければならない。第 2 に、上海と深圳の住宅価格上昇にあたって、銀行貸出の役割が重要であったため、銀行による不動産業への貸出を監視し、必要なときに制限を課す政策が必要と考えられる。第 3 に、上海と深圳では住宅空室が住宅価格に反映される証拠が乏しく、住宅市場の非効率性がその原因である可能性が高いと考えられるので、住宅市場の供給側である不動産開発企業の投機に関して注意を払う必要があると思われる。なお、上海と深圳の住宅価格に関する VECM モデルに基づく計測したインパルス応答関数の応答が 12 期にわたっても引き続き発散していくので、これについてはより詳細に検討して改善しなければならない。そして、当局による住宅価格抑制策である限購令が北京では有効である結果になったが、上海や深圳では不明あるいは逆効果を果たしたという結果になっており、その原因を探る必要がある。

## 4 中国の住宅市場における供給水準と価格変動 ——主要 10 都市を対象とした供給側の実証研究——

第三章の住宅市場と住宅価格に関する分析は、主に需要側の要因分析である。しかしながら、最近の研究動向から、住宅市場の供給側はますます注目を集め始めている。中国では、不動産価格の変動の主な要因は一部の都市では需要側要因が重要であることに対して、他の一部の都市では地方政府による規制政策の影響が不動産価格変動の主要要因であることと結論づけた研究が出始めている<sup>131</sup>。

住宅供給と住宅投資モデルも複雑になっている。ただ、供給側に関するデータが不足<sup>132</sup>しているという問題が常に存在するため、住宅の供給側に関する研究においては、実証研究が比較的少ない。この中では、例えば、馬(2018)は2010年から2016年までの省レベルのパネルデータを用いて住宅竣工面積及び不動産開発融資がグレンジャー意味で住宅価格の要因であると。劉(2014)は1998年から2009年までの都市レベルのデータに基づいて、中国の主要な大中都市における住宅供給の価格弾力性がアメリカの同指標より低い水準にとどまっているという結論を導いた。潘、劉(2018)は住宅竣工面積及び不動産開発融資を説明変数にして実証分析を行ない、住宅竣工面積の増加による住宅価格の抑制効果及び不動産開発融資の増加による住宅価格の上昇への影響が存在するという結論を導いた。

ただし、これらの先行研究を参考にすることについては、さらに課題及び注意点がある。まず、実証研究で用いられたデータの処理方法が異なっているため、各研究で得られた住宅供給の価格弾力性の計算結果のばらつきが非常に大きく、それらを比較することが困難なことである<sup>133</sup>。そして、中国に関する研究ではさらなる三つの課題が存在している。すなわち、第一に、データ制約のため、特に住宅ストックの統計が未整備であるゆえに、住宅供給という概念の中でストックとフローの違いを明らかにしなければならない。住宅供給の代理変数が住宅フローである場合には、計算された住宅供給の価格弾力性を住宅供給の代理変数として、住宅ストックの研究結果と比べることは妥当性を欠くであろう。第二に、住宅供給の価格弾力性が都市及び省によって水準が異なる場合、該当指標が地域によって変動する要因を分析した研究はほとんどない。第

<sup>131</sup> 例えば高、王、李(2014)、王、毛、劉(2011)などがある。

<sup>132</sup> DiPasquale(1999)、Malpezzi(1996)、Malpezzi and Maclennan(2001)、Green, Malpezzi, and Mayo(2005)、O'Sullivan(2012)などのアメリカ或いはイギリスを対象とした研究では、年次データが多く取り入れられた。年次データを実証分析に使う場合は標本数が少ないものの、先進国では通常、30年以上のデータを取得できることに対して、中国のデータは都市によっては多くても1998年からのデータしかなく、データ制限が相対的に厳しいと言えるであろう。

<sup>133</sup> 例えば Green, Malpezzi, and Mayo(2005)はアメリカの都市にある住宅供給の価格弾力性が-6.3から38.6であるとした。また、Malpezzi and Maclennan(2001)はイギリスの同指標は0-1とした。中国を対象とした分析では、劉(2014)は中国35都市を対象とした研究で住宅供給の価格弾力性が2.65としたが、Wang, Chan, and Xu(2012)では同指標は最高で37.05であるとした。

三に、予約販売制度が存在するもとの、住宅竣工面積という指標を新規住宅供給の代理変数として分析に取り入れることが適切かどうかという課題である。

これらに対して、本章は上記の課題及び注意点に留意しながら、特に住宅ストックと住宅フローを区別して住宅フローが住宅供給の代理変数という前提のもとで、住宅供給に関する理論モデルを導出する。理論モデルにしたがって中国における住宅市場の供給側のデータを取り揃えて、主要 10 都市を対象にしながら、住宅の供給側要因と住宅価格の間の動学的関係を考察する。

#### 4.1 住宅供給に関する理論

住宅価格は住宅市場の需要と供給両方によって決まるため、住宅市場の供給水準が変化すると、一連の供給側要因は住宅価格の変動に影響を与える。(9)式は住宅市場における開発者の供給関数であり、 $Q_{st}$  は時点  $t$  における供給量であり、供給レベルは主に  $t$  における住宅価格  $P_t$  と建設費  $C_t$  の影響を受け、 $X_t$  は供給レベルに影響を与える他の要因である。

$$Q_{st} = f(P_t, C_t, X_t) \quad (9)$$

住宅供給の概念を理解するには、住宅供給である住宅ストックと住宅のフローといった二つの概念を区別する必要があるが、本稿では、研究対象指標は住宅のフロー、すなわち、新たに開発された住宅である。住宅フローを研究対象にする理由は 3 つある。第一に、住宅ストックの意味での供給は通常ゼロに近い価格弾力性を持ち、供給曲線は垂直に近い。例えば、1 年間の新築住宅の量が住宅の減価と消滅にほぼ等しい場合、住宅ストックは弾力的でなくなる。さらに、減価償却及び消滅の変動は観測しにくくてデータの入手は難しい。したがって、住宅ストックを住宅供給にすることは計量モデルを構築することを困難にする。第二に、中国の住宅市場は依然として急速な発展期にあり、都市建設がいまだに進んでいるため、年間の住宅開発は非常に多いが、住宅の中古市場は未熟である<sup>134</sup>。第三に、最も重要なのは、中国の住宅ストックに関する統計データが公表されていないことである。

住宅の供給関数において、建設費は主に労働という生産要素の価格である。その他、土地は住宅開発と生産にとって最も重要な生産要素であり、地価<sup>135</sup>の上昇は開発者にとっての住宅生産のコストの増加につながる。建築資材や人件費も開発コストであり、これも考えると、住宅の供給関数は(10)式になる。(10)式で、 $LP_t$  は時間  $t$  における地価であり、 $W_t$  は労働と建築資材の価格を表す。

<sup>134</sup> 詳細は 2.2.2 中古市場を参照。

<sup>135</sup> 前述のように、中国の場合は土地所有権を取得する際に支払う対価である。

$$Q_{st} = f(P_t, LP_t, W_t, X_t) \quad (10)$$

ただし、Anas and Arnott(1993)と Bartlett(1991)は、土地は他の生産要素が異なることを指摘した。そこでは、土地資源は有限であるため、土地の長期的な供給は制約に直面するので、土地価格は長期的には需要によって決まり、土地の価格は内生的であるとされた。政府による住宅政策、産業政策または税制政策等は住宅供給に影響を与える。住宅市場の状況により、政府は住宅開発およびそれに関する活動を規制するために管理措置をとることができ、それは住宅の供給水準に影響をもたらす<sup>136</sup>。住宅建設の遅れにより、土地価格及び新築住宅の需要は住宅市場への期待と不確実性に左右され、住宅市場自体は非常に不安定になる。

住宅供給研究の核心である概念と住宅市場の安定性を判断する基準の一つは住宅供給の価格弾力性である。住宅供給の価格弾力性については多くの論争があった。いくつかの研究によると、住宅供給の価格弾力性は約 0.2-0.3 であり、すなわち、住宅価格が 10%上昇すると、住宅供給は 2-3%上昇する。O'Sullivan(2012)では、賃貸住宅の長期供給弾力性は 0.3 から 0.7 の間にある。すなわち、住宅価格が 1%上昇すると、住宅供給は 3-7%上昇することである。Malpezzi(1996)は、第二次世界大戦前の米国の住宅供給価格弾力性係数が 4-10 の間であり、戦後には同指標が 6-13 の水準に上昇したと推定した。中国を対象とした研究では、上記の劉(2014)以外に、賈,黄(2012)は北京での新築商品房供給の価格弾力性を計測した結果、供給水準は価格に対して非弾力的なものであり、土地譲渡の量、商品房着工数などの変数は住宅価格の変動に対して反応しない。しかも、推定モデルの回帰係数はゼロに近いものであった。鄒,牛(2010)では、全国レベルのデータに基づいて実証研究を行った結果、住宅供給の価格弾力性が約 0.83 であることが示された。

同じく住宅の供給水準に関する研究では、例えば、Poterba(1984)では、住宅建設は投資と見なす。一般に、投資の量は価格、コストおよび他の投資機会によって決まる。また、DiPasquale and Wheaton(1994)は、不動産と資産市場のモデルを考慮した。このモデルでは、住宅は耐久性がある資本財であり、この資本財の生産と価格は資産と資本市場によって決まるため、住宅の場合はその価格は家庭の数と住宅の数量に依存する。どのモデルにせよ、住宅供給モデルの方程式は簡潔であり、変数の数と時系列の長さに対する要求は高くない。以下の(11)式と(12)式が住宅供給モデルである。

<sup>136</sup> 特に当局による土地供給計画は住宅の供給水準に対する影響が大きいとされている。これについて、王, 顔, 李, 譚, 李(2015)は 2010-2013 年において、中国湖南省の 14 都市/県などを対象にし、土地供給計画が不動産開発企業の期待を変動させ、住宅の供給水準にも影響を及ぼすとした。

$$\ln(INV_t) = \alpha_1 \ln(HP_t) + \alpha_2 \ln(LP_t) + \alpha_3 IR_t + \alpha_4 \sum_t x \quad (11)$$

$$\ln(HP_t) = \beta_1 \ln(INCOME_t) + \beta_2 \ln(POP_t) + \beta_3 \sum_t y \quad (12)$$

モデルの計測で発生しうる同時性と内因性の問題を解決するために、(11)式を推定することにあたっては、操作変数法を用いる。被説明変数  $INV_t$  は住宅生産するための投資額であり、 $HP_t$  は住宅価格、 $LP_t$  は住宅地価格、 $IR_t$  は利子率であり、 $\sum_t x$  は他の要因である。(12)式は住宅価格決定の方程式である。そこで、住宅価格の決定要因は住民の所得水準  $INCOME_t$  があり、 $POP_t$  は都市の人口を示す。 $\sum_t y$  は需要側における他の要因である<sup>137</sup>。

## 4.2 実証分析

実証分析は(11)式に基づき、モデルに起こりうる同時性と内生性を除去するために操作変数法を採用する。住宅価格の推定は(12)式に基づく。パネルデータに基づいて、10都市の住宅供給価格の弾力性を計測する。その後、住宅価格と供給の間の動学的関係をさらに明らかにするために、VARモデルを用いてインパルス応答関数を計測した。

### 4.2.1 データについて

北京、上海、広州、深圳、天津、重慶、南京、杭州、武漢、および成都という10の主要都市を分析対象として分析には年次データを用いた。サンプル期間は2005年から2016年までとした。住宅価格は、国家統計局が公表した新築住宅価格指数であり、同指数は2015年を基準年にした指数である。表4-1は住宅価格指数の概要を示している。

表 4-1 住宅価格指数の記述統計量

期間	2005-2016
都市の数	10
標本数	120
平均数	89.9
標準偏差	18.5
最大値	149.5
最小値	53.1

住宅価格指数以外の変数のデータについては、まず、住宅開発投資金額は、現在の価格と将来の価格の予想に対する開発者による判断を反映する。住宅開発面積のデータは省レベルでしか公表されず、各都市の状況を特定化することはできないため変数としては使えないと判断

<sup>137</sup> 例えば、前述 3.3.4 及び 3.3.5 の需要側要因に関する分析では、一部の都市では空室率が住宅価格の変動に大きな意義を持つものに対して、一部の都市では銀行貸出要因が主な要因となった。



した。また、国家統計局は住宅竣工面積を公表しているが、中国では大量の住宅販売は予約販売制度を導入していることで当該指標が住宅供給の代理変数にすることは計測の正確性が担保できないであろうと考えられる<sup>138</sup>。土地価格は国土資源省によって集計されており、人口データは、各都市の都市登録戸籍人口である。そのうち、北京、上海、天津、重慶の人口データは公安省によって公表され、他の6都市の人口は該当市の統計局によって公表される。住民の所得水準は国家統計局によって公表される。ただし、4つの直轄市の所得水準は該当都市の政府部門の現職者の平均給与水準であり、他の都市は全社会の平均賃金である。金利は、中国人民銀行が発表した5年間のベンチマーク貸出金利である。表4-2は以上の変数のデータの概要を示している。なお、物価上昇の影響を取り除くため、住宅価格指数、土地価格および利子率は都市部門の消費者物価指数を用いて計算した実質指数である。

表 4-2 住宅価格指数以外の変数の記述統計量

期間	2005-2016				
都市数	10				
標本数	120				
指標	住宅開発投資金額	土地価格	人口	一人当たりの可処分所得	利子率
平均数	9,289,950.00	12,693.68	6,976,389.90	55,730.12	6.26
標準偏差	5,480,165.10	11,433.75	10,310,924.74	23,296.81	0.79
最大値	24,513,660.00	58,767.00	33,921,095.00	122,749.00	7.83
最小値	2,090,239.00	1,573.00	181.93	16,630.00	4.9

#### 4.2.2 計測結果と分析

表 4-3 計測結果

	INST <i>LnINV</i>
<i>LnHP</i>	<b>1.472<sup>***</sup></b>
t	<b>[-5.09]</b>
<i>LnLP</i>	<b>-0.123<sup>***</sup></b>
t	<b>[-2.60]</b>
<i>LnPOP</i>	<b>0.0397<sup>***</sup></b>
t	<b>[-6.82]</b>
<i>LnINCOME</i>	<b>0.770<sup>***</sup></b>

<sup>138</sup> 前述 1.2.2 の予約販売制度に関する説明では、物件の引き渡しは住宅購入契約後の数ヶ月~2年後となっていることが通常であるが、引き渡しが行われるには竣工することが前提条件である。

	<b>[-6.5]</b>
<b>IR</b>	<b>-1.006</b>
<b>t</b>	<b>[-0.60]</b>
<b>_cons</b>	<b>1.403</b>
<b>t</b>	<b>[-0.69]</b>
<b>Wald chi2(6)</b>	<b>390.23***</b>
<b>(Prob &gt; chi2)</b>	<b>0</b>
<b>R-squared</b>	<b>0.7476</b>

表 4-3 はモデルの計測結果であり、各係数の t 値は[ ]の中で示している。計測されたモデルは決定係数が 0.7 以上のレベルに達しており、信頼性があることを示している。結果から、住宅価格の変化率が 1%上昇すると、住宅投資金額は約 1.47%増加することがわかる。土地価格が上がると、住宅供給はマイナスの傾向を示す。これは理論に合致しており、すなわち、地価の上昇は開発者にとっては追加のコストにつながる。経済成長を遂げている 10 の主要都市では、近年、人口が流入しつつある<sup>139</sup>。モデルの計測結果から、人口の増加が住宅の供給を増加させたことがわかる。また、都市住民の所得が増加すると、住宅開発投資金額が増加し、これは開発者が住宅開発への投資を増やすことを意味する。なお、金利の上昇は住宅開発投資金額への影響が明らかではない。理論的には、金利の上昇も企業の投資行動を妨げうるが、これはモデルの計測結果には反映されていない。

<sup>139</sup> 表 1-1 を参照。

#### 4.2.3 比較解析(時系列による)

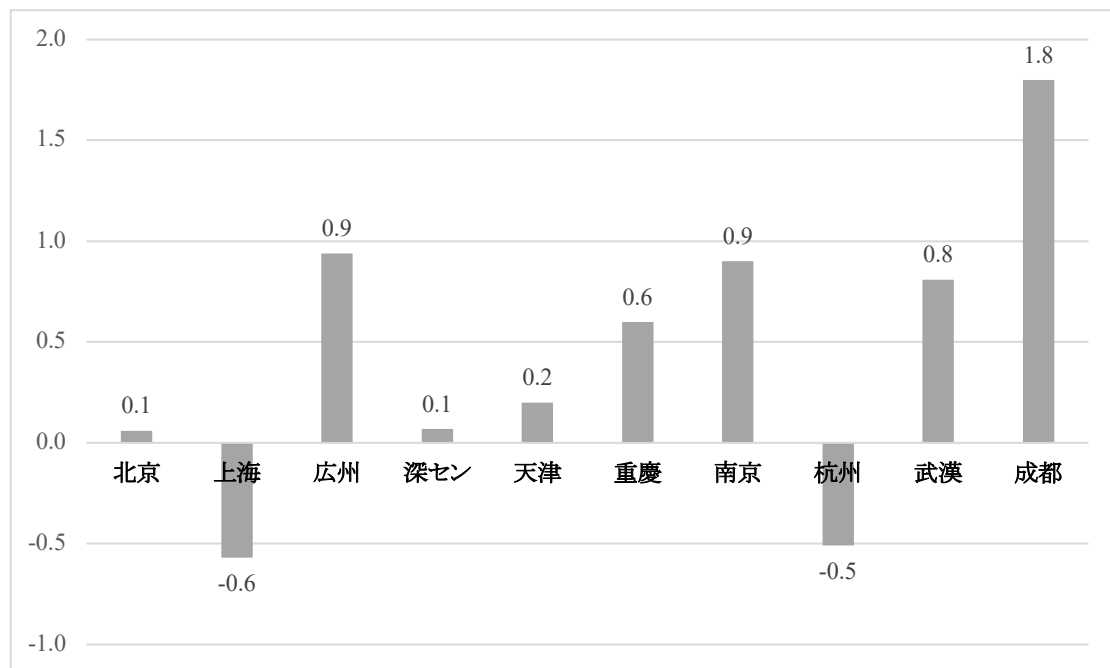


図 4-1 10 主要都市における住宅供給の価格弾力性

図 4-1 は、モデルの計測に基づく 10 主要都市における住宅供給の価格弾力性の分析結果を示している。10 都市の住宅供給の価格弾力性から、4 つの一線都市(北京、上海、広州、深圳)の中で、広州だけは 0.9 という比較的に高い弾力性を持つ。北京と深圳には、弾力性はそれぞれ 0.1 と 0.2 である。上海は、住宅の供給価格の弾力性がマイナスであり、杭州もマイナスの弾力性となっている。これに対して、杭州と同じく揚子江デルタの中心都市でもある南京は 0.9 の高い水準である。天津の住宅供給の価格弾力性は 0.2 であり、同指標は北京に近い水準である。また、重慶の供給弾力性は 0.6 で、武漢は 0.8 であり、この 2 都市の弾力性は比較的高くて余り変わらない。最後に四川省の省都である成都の弾力性は 10 都市で最高レベルであり、弾力性の値は 1.8 に達する。この 3 都市は中西部に位置しており、上記の沿岸部でなく、内陸都市<sup>140</sup>である。

もともと経済が成長した 4 つの一線都市では、住宅の供給価格の弾力性は比較的低いレベルを示すが、杭州と上海は 10 都市のなかで供給価格の弾力性がマイナスの 2 都市である。この 2 つの都市は揚子江デルタ地域の経済中心地であり、非常に近い距離にある。北京の近くにある天津の供給弾力性はおおむねに北京と同じレベルである。二線都市の中で、南京、武漢、重慶、成都の住宅供給の価格弾力性は比較的近い。この 4 つの都市もそれぞれ、「長江経済帯」の重要な中心都市である。南京は沿岸を有する江蘇省の省都であるが、内陸都市として認識されることもある。

<sup>140</sup> 北京は海岸に遠いが、中国の東部に位置する。また、南京は沿岸部の揚子江デルタの重要な都市である。

#### 4.2.4 VECM モデルとインパルス応答関数の計測

VECM モデル分析では、中国の上記 10 主要都市を研究対象とし、サンプル期間も 2005 年から 2016 年までとした。住宅価格は、国家統計局によって公表された新築住宅価格指数である。住宅供給指標は、国家統計局によって公表された住宅開発投資金額である。金利は、中国人民銀行が公表した 5 年間のベンチマーク貸出金利である。

表 4-4 LLC 検定に基づく単位根検定

Variable	Level		First difference	
	statistic Value	P-Value	statistic Value	P-Value
<i>LnHP</i>	7.071	1.000	-6.545	0.000
<i>LnINV</i>	-3.159	0.001	-5.253	0.000
<i>IR</i>	-1.441	0.075	-10.819	0.000

パネルデータであるため、単位根検定の方法は LLC 検定を用いた。ラグ期間は、AIC 基準と SC 基準に基づき、2 期にした。表 4-4 は、単位根検定の結果を示している。この結果から、各変数(金利を除く)の対数を取った後、住宅価格(*LnHP*)とベンチマーク金利(*IR*)系列は単位根過程である。住宅開発投資金額(*LnINV*)の系列は単位根を含まないという検定結果となっており、該当系列は定常過程に従う。ただ、住宅開発投資金額という指標は実証研究には不可欠な変数の一つであるため、この指標にも 1 階差をとってさらなる検定を行う。

検定結果については、3 変数とも、一階の階差をとった系列は定常過程になったため、3 変数はすべて  $I(1)$  過程である。これは共和分関係が存在するための前提である。共和分関係がない場合は VAR モデルを分析に採用し、逆に、共和分関係がある場合は VECM モデル(ベクトル誤差補正モデル)を用いて推定する。

表 4-5 は Kao(1999)による共和分検定の結果を示す。検定結果から、モデルには共和分関係が存在することがわかる。これは、経済変数の間には長期均衡関係があることを意味するため、VECM モデルを推定するべきである。

表 4-5 Kao に基づく共和分検定

Regression Specification					
<i>LnHP</i>		t-Statistic		Prob.	
<i>LnINV</i>	ADF	-3.609822	***	0.0002	***
<i>IR</i>					

表 4-6 VECM モデルの計測結果

Cointegrating Eq:	CointEq1		
<i>LnHP</i> (-1)	1		
<i>LnINV</i> (-1)	-0.07		
S.E.	-0.05		
t	[-1.64]		
<i>IR</i> (-1)	0.59		
S.E.	-0.08		
t	[ 7.37]		
C	-7.10		
Error Correction:	<i>D(LnHP)</i>	<i>D(LnINV)</i>	<i>D(IR)</i>
CointEq1	-0.21	0.07	-1.28
S.E.	-0.04	-0.06	-0.37
t	[-4.90]	[ 1.03]	[-3.45]
<i>D(LnHP</i> (-1))	0.06	-0.02	-0.87
S.E.	-0.11	-0.18	-1.01
t	[ 0.55]	[-0.13]	[-0.86]
<i>D(LnHP</i> (-2))	-0.06	0.26	-1.32
S.E.	-0.13	-0.20	-1.12
t	[-0.51]	[ 1.35]	[-1.17]
<i>D(LnINV</i> (-1))	0.04	0.27	1.24
S.E.	-0.07	-0.11	-0.61
t	[ 0.63]	[ 2.52]	[ 2.02]
<i>D(LnINV</i> (-2))	0.09	-0.06	-0.06
S.E.	-0.07	-0.10	-0.60
t	[ 1.31]	[-0.58]	[-0.094]
<i>D(IR</i> (-1))	0.01	-0.01	0.19
S.E.	-0.02	-0.03	-0.17
t	[ 0.72]	[-0.35]	[ 1.10]
<i>D(IR</i> (-2))	0.04	-0.07	-0.11

S.E.	-0.01	-0.02	-0.13
t	[ 3.02]	[-3.20]	[-0.83]
C	0.04	0.09	-0.36
S.E.	-0.02	-0.03	-0.15
t	[ 2.14]	[ 3.57]	[-2.40]
R-squared	0.55	0.22	0.45
Adj. R-squared	0.51	0.16	0.40
Sum sq. resids	0.37	0.88	28.86
S.E. equation	0.07	0.10	0.59
F-statistic	14.09	3.40	9.49
Log likelihood	119.72	80.72	-76.53
Akaike AIC	-2.48	-1.62	1.88
Schwarz SC	-2.26	-1.39	2.10
Mean dependent	0.05	0.14	-0.33
S.D. dependent	0.10	0.11	0.77
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.00	
Determinant resid covariance		0.00	
Log likelihood		133.79	
Akaike information criterion		-2.37	
Schwarz criterion		-1.62	

表 4-6 は推定結果を示している。三つのモデルの決定係数は 0.55, 0.22, 0.45 という水準であったが、自由度調整済みの決定係数は 0.51, 0.16, 0.40 である。VECM モデルには、各変数のラグ項の有意性を表す t 値はモデルの評価において重要性は小さいが、参考のために t 値を確認しておく。各係数の t 値は [ ] の中で示されており、誤差修正項は統計的に有意である。その他に、S.E. equation (モデル計測の標準偏差)、Log likelihood (対数尤度関数値)、AIC 値 (赤池情報基準) および SC (シュワルツ情報基準) もそれぞれ表に示した。図 4-2 は、VECM モデルの推定およびそれに基づくインパルス応答分析の結果を示している。住宅価格は住宅開発投資金額からのショックを受けると、同変数の水準はある程度下落する。住宅開発投資金額に何らかの変動がある場合、この変動は現時点の住宅市場でなく、将来の住宅市場における供給水準

に影響を及ぼすはずである。すなわち、現時点の市場における需給水準に直接的な影響を与えることはない。したがって、住宅開発投資金額による住宅価格への影響の経路は、住民の将来への期待によるものであろうが、このメカニズムは課題としておきたい。また、住宅開発投資は住宅価格からプラスのショックを受けると、同変数の水準は大幅な上昇を示した。このように、住宅供給の価格弾力性が大きすぎると、将来の住宅市場及び金融安定などに影響をもたらさう。最後に、このモデルによるインパルス応答関数の分析結果では、住宅開発投資金額は金利の影響を受けていない。

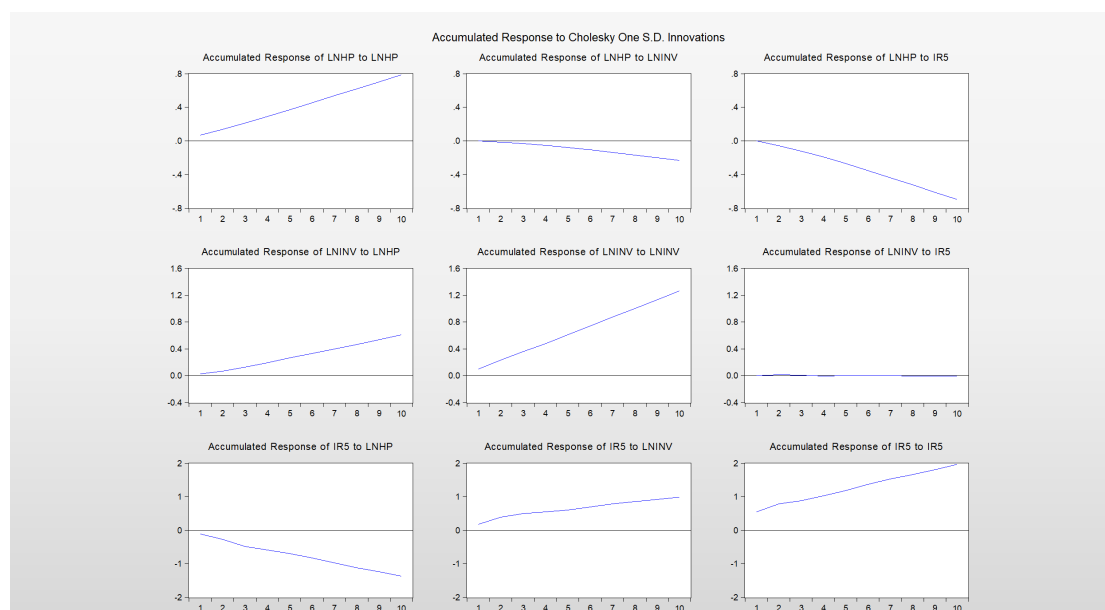


図 4-2 インパルス応答関数の計測結果

#### 4.2.5 VECM モデル推定のまとめ

上記の VECM モデルの推定及び基づくインパルス応答関数の分析結果は、中国の住宅市場の供給側の特徴を明確にした。

第一に、住宅価格の変動はランダムウォークのモデルに従っておらず、前期の住宅価格から一定のラグ効果が存在し、この結論は 3.2.2 の結論と整合的である。また、住宅価格が金利水準の変動から受けた影響が大きいことがわかった。この背景には、ベンチマーク金利が上昇すると、家計部門が住宅購入のための資金を調達する能力が制限されることがあるのであろう。

第二に、住宅市場では、住宅の供給側変数の水準が変動すると、それに応じて住宅の価格も変動する。将来の住宅供給及び不動産開発企業の市場相場への判断・投資に関する意思決定を表す住宅開発金額という変数の効果については、住宅開発投資が増えると、住宅価格はある程度下落する。住宅供給が増加することについての情報が住民に流れるときに、将来の住宅供給が増加することについて、住民による期待が生成されており、現在期間において購入をせず待機することになるのであろう。

第三に、住宅価格が上昇すると、住宅開発への投資も大幅に増加する。これは開発者による合理的な行動であるが、将来的に新築住宅が超過供給になった場合、住宅価格の大幅な変動が引き起こされる可能性もある。言い換えると、住宅供給の価格弾力性が非常に高いのであれば、住宅市場の不安定も問題になってしまうであろう。

#### 4.3 本章のまとめ

本章では中国の 10 の主要都市を研究対象として取り上げ、2005 年から 2016 年までのパネルデータに基づいて、住宅市場における変動要因を供給側から捉えた。実証分析では、操作変数法を取り入れ、モデルに存在する内生性を除き、北京や上海などの 10 都市における住宅供給の価格弾力性を計測した。実証研究の結果に基づいて、本章では市場の供給側の視点から中国の住宅市場のいくつかの特性を探究し、将来の住宅市場規制政策に関する提言をするために結論を導き出した。その結論は以下の通りである。

第一に、中国では、住宅供給の価格弾力性が都市ごとに大きく異なることを明らかにした。その中では、揚子江デルタ地域における都市の住宅供給の価格弾力性は相対的に低く、内陸地域に位置する都市は高い。都市の経済成長や経済規模の視点では、一線都市（広州を除く）の同指標は二線都市より低い水準にとどまった。これに加えて、類似の地理的な位置にある都市の同指標も類似パターンである。すなわち、北京と天津、揚子江デルタおよび中西部地域内、それぞれの住宅供給の価格弾力性は近い水準にある。ただ、広州と深圳は同じ都市圏に所属することにもかかわらず、この二つの都市の住宅価格弾力性には大きな違いが存在する。

第二に、住宅価格が上昇すると、開発者は住宅開発への投資を増やすが、もしこの追加された住宅新規供給が大量で、かつ新規の建設プロジェクト開始のラグ効果が大きいのであれば、将来的に新築住宅が超過供給になってしまう可能性が高くなる。これについては、市場の監督部門が十分に留意する必要があるであろう。そして、過去のほとんどの研究では、焦点は住宅市場の需要側に置かれた、中国当局による住宅市場への規制も需要側に絞る場合は多い。しかしながら、本節では、中国の住宅市場で発生する問題は供給側にも存在する可能性を提示した。したがって、住宅市場への規制政策は、市場の供給側にも注目をすべきである。



## 5 終章

本論文は、近年起こった中国の住宅価格の上昇及びそれに伴う住宅難問題に着目し、住宅価格の変動要因を解明することを目的とした。不動産市場の制度が変遷してきた内容の研究から始め、続いて需要側要因及び供給側要因の順に理論モデルを構築して実証分析を行うという手法で、結論を導いた。本論文で得た結論及び政策提案をまとめると以下ようになる。

第一に、中国の住宅市場においては、供給と需要の構造にミスマッチが存在している。すなわち、供給では、商品房が支配的な比例を占めており、経済適用房といった保障性住宅が不足している。その結果、住宅の供給は低収入世帯の需要に応じていない。その理由としては保障性住宅の建設と供給に関する資金が不足しているにもかかわらず、非効率的な配分と不正利用が存在することがあるが、土地制度から生じる問題については後に述べる。保障性住宅における供給と需要のミスマッチについては、保障性住宅建設用途の資金調達経路の拡大、保障性住宅の建設計画と都市開発計画との統合、及び賃貸型の保障性住宅の追加供給を図るべきであろう。また、商品住宅は現在、住宅体系の柱でありながら、大都市圏での供給不足と中小規模都市の過剰供給、所有権配分不均衡といった構造問題が存在する。特に大都市圏における商品住宅の供給不足が価格高騰の一因であると考えられる。

第二に、公有制を基盤とする土地制度により、地方政府は土地市場における事実上の独占的供給者になっており、土地譲渡金の増加を図る地方政府の行動は土地市場の過熱をもたらさう。商品住宅開発用の土地を多く確保して保障性住宅の建設に消極的な態度をとることは上記の供給と需要の構造的なミスマッチをもたらすほか、賃貸住宅を取得して運営するビジネスモデルが成立しなくなってしまう、賃貸住宅建設・運營業界に対する法人民営企業の低い参入意識につながるため、賃貸市場が成長せず、停滞してしまうことに関連するであろう。なお、第二章の予備的分析で明らかになったように、上昇した土地価格は住宅価格の上昇に直接的及び統計学的にはつながらないが、保障性住宅と賃貸住宅サービスの供給不足という経路で住宅サービスの需給ミスマッチが引き起こされたのであろう。さらに、公有制を基盤とする土地制度は、土地オークションの公平性問題、金融システムの不安定、都市の乱脈な開発と拡大、失地農民、耕地の消滅などの社会問題にも繋がった。そして、実証分析では住宅価格の上昇は土地価格の上昇に統計学的な意味を持っており、住宅価格によってこの需給ミスマッチが拡大することが提示された。

第三に、賃貸市場及び中古住宅市場の規模は成長したものの、全体的に未だに小さく、地方政府による土地収益の一部譲渡、金融イノベーションによる新型の融資手段の活用、制度整備や税制緩和、租售同権及び賃貸関連法律の整備、不動産仲介産業の規範化などの手段が求められている。

第四に、実証分析により、中国の主要都市における住宅価格変動パターンは以下のようにあることを確認した。すなわち、①住宅価格はランダムウォークではなく、特に上海市と深圳市では当期の住宅価格の変動は前期の住宅価格に関する情報から大きな影響をうける。②住宅価格変動パターンは都市によって大きく変わる。この中で、上記の前期の市場情報以外、北京市では住宅価格を与える主要な要因は所得水準及び規制政策の執行であるが、上海市と深圳市では住宅価格が将来への期待、銀行貸出から大きな影響を受けている。③需要側を規制する狙いの住宅購入規制政策は上海市と深圳市の住宅価格上昇に対する抑制効果が計測されていない。したがって、各都市の住宅価格変動にあたっての需要側要因には違いが存在しており、住宅市場の需要側に関する抑制策に関しては各都市の事情を考えなければならない。また、一部の都市では、銀行貸出の役割が重要であったため、銀行による不動産業への貸出を監視し、必要ときに制限を課す政策が必要と考えられる。その他、住宅空室が住宅価格に反映される証拠が乏しい都市<sup>141</sup>では、住宅市場の非効率性の可能性が提示され、住宅市場の供給側である不動産開発企業の投機に関しても注意を払う必要があると思われる。

第五に、全体的に、住宅価格は上昇すると、開発者は住宅開発への投資を増やすが、この追加された住宅新規供給が大量で、かつ新規の建設プロジェクト開始のラグ効果が大きいのであれば、将来的に新築住宅が超過供給になってしまう可能性が高くなる。そして、住宅供給の価格弾力性は都市ごとに大きく異なる。すなわち、揚子江デルタ地域における都市の住宅供給の価格弾力性は相対的に低い水準にとどまっているが、内陸地域に位置する都市は高くて類似の地理的な位置にある都市の同指標も類似するパターンである。この中で、北京、天津、上海、深圳、杭州の住宅供給の弾力性は比較的低いため、これらの都市では、住宅価格の大幅な変動を防ぐために、住宅の供給量を適時に増やす必要はあるが、地理的に土地供給が制限されている深圳では、住宅市場の需要と供給のバランスをとるためのいくつかの方法を実施することを考慮すべきである。しかしながら、住宅の供給は市場の監督部門が住宅の供給動向に十分に留意する必要があるので、住宅市場への規制政策は供給側に注目する重要性が再び強調されるべきである。

本論文は過去の多くの研究を踏まえながら中国不動産市場に関する制度の変遷を詳細にまとめた。制度、市場などに関する詳細に整理することは中国の不動産市場に対する研究において不可欠な要素であり、本論文の第一の貢献である。第二の貢献としては、需要側の実証分析において、市場の需要側の変動要因に関する分析の他、住宅購入規制の政策に対する評価を実証分析の結果で明らかにしたことである。そして、住宅市場の供給側に関する実証研究が未だに少ない中で、住宅ストックと住宅フローを区別して新規の住宅フローを住宅供給の代理変数

---

<sup>141</sup> 実証分析では上海及び深圳である。

にし、中国においては予約販売制度が存在するので、代理変数の選択に対する検討を行った。さらに、理論モデルに基づく実証モデルの推定で住宅の供給側要因と住宅価格の間の動学的関係を考察し、住宅供給側に対しては相応な措置及び規制の重要性を提示した。これが本論文の第三の貢献である。

上記以外に、残された課題は以下の通りである。すなわち、第一に、中国式社会主義市場経済体制の枠組みの中で、地方財政、金融安定、住宅市場の安定成長及び住宅難問題といった面で、如何にその調和を求めるかということが残された重要な課題と考えられる。第二に、第二章の VECM モデルに基づく計測したインパルス応答関数の応答の改善を行う必要があり、限購令の実施と上海や深圳における効果が理論と合致しないため、これらに関する再検討を行わなければならない。第三に、住宅開発投資の増加によって、住宅価格上昇への抑制効果は確認されたが、そのメカニズムはいまだに明確にされていない。上記の課題は、これからの研究で新しい課題にしておきたい。

## 6 参考文献リスト

### 6.1 日本語文献

- JETRO (2008)「中国の土地制度及びトラブル事例」(2020年2月15日取得,  
[https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/jfile/report/05001524/05001524\\_001\\_BUP\\_0.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/report/05001524/05001524_001_BUP_0.pdf)).
- MUFG 中国投資銀行部中国調査室(2016)「中国の賃貸住宅市場の規範化が進む～問題解決への道のりはまだ長いのか」『経済週報 2016年6月1日, 第304期』(2020年8月25日取得,  
[https://reports.btmuc.com/File/pdf\\_file/info001/info001\\_20160601\\_001.pdf](https://reports.btmuc.com/File/pdf_file/info001/info001_20160601_001.pdf)).
- REUTERS (2018)「焦点:中国賃貸住宅の供給拡大, 当局の圧力で業界は収益性犠牲」2018年4月14日, (2020年3月5日取得,  
<https://jp.reuters.com/article/china-property-rental-analysis-idJPKBN1HI06E>).
- 和泉祐一(2012)「中国における住宅販売制度とデベロッパーの開発ビジネス」『レポート』(三井住友トラスト基礎研究所), 2012年8月10日, 1-6, (2020年8月25日取得,  
[https://www.smtri.jp/report\\_column/report/pdf/report\\_20120810.pdf](https://www.smtri.jp/report_column/report/pdf/report_20120810.pdf)).
- 今井健一(2000)「特集:中国の社会保障改革と企業行動中国住宅制度改革の現状と課題」『海外社会保障研究』No. 132(2000年秋号), 85-95, (2020年8月25日取得,  
<http://www.ipss.go.jp/syoushika/bunken/data/pdf/14922507.pdf>).
- 閻和平(2009)「中国における住居保障制度と住宅政策の展開」『大阪商業大学論集』Vol. 5, No. 1, 205-216, (2020年8月25日取得,  
[https://jgss.daishodai.ac.jp/files/profile/educational\\_research/shokei/past\\_15.pdf](https://jgss.daishodai.ac.jp/files/profile/educational_research/shokei/past_15.pdf)).
- 翁邦雄, 白川方明, 白塚重典(2000)「資産価格バブルと金融政策:1980年代後半の日本の経験とその教訓」『金融研究』(日本銀行金融研究所), 261-332.
- 梶谷懐(2008)「中国の土地市場をめぐる諸問題と地方政府—『地方主導型経済発展』の変容—」『現代中国研究』第23号, 64-85, (2020年9月15日取得,  
<http://modernchina.rwx.jp/magazine/23/kajitani.pdf>).
- 加藤弘之, 上原一慶(2011)『現代中国経済論』ミネルブア書房.
- 川口有一郎(2014)『不動産エコノミクス』清文社.
- 川村雄介(2013)『最新中国金融・資本市場』日本証券経済研究所.
- 関志雄(2012)「調整局面に入った住宅市場—マクロ経済への影響は限定的—」『季刊中国市場研究』2012年春, 30-34, (2020年8月25日取得,  
[https://www.nomurafoundation.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2014/09/CCMR-6-1\\_Sp12\\_03.pdf](https://www.nomurafoundation.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2014/09/CCMR-6-1_Sp12_03.pdf)).

- 関志雄(2014)「「新型都市化」を目指す中国, 経済発展と調和の取れた社会の実現に寄与」,  
『中国経済新論:中国の経済改革』(独立行政法人経済産業研究所)2014年7月11日,  
(2020年3月19日取得, <https://www.rieti.go.jp/users/china-tr/jp/140711kaikaku.html>).
- 関志雄(2014)『中国「新常态」の経済』日本経済新聞出版社.
- 魏興福, 田村隆善(2014)「中国不動産の発展と課題について」『日本経営診断学会論集』14,  
124-129, (2020年8月25日取得,  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jmda/14/0/14\\_124/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jmda/14/0/14_124/_pdf/-char/ja)).
- 魏興福, 田村隆善(2016)「中国における不動産取引の現状と課題」『日本経営診断学会論集』  
16, 128-133,  
(2020年8月25日取得 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jmda/16/0/16\\_128/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jmda/16/0/16_128/_pdf/-char/ja)).
- 魏興福, 田村隆善(2018)「中国における民営賃貸住宅供給拡大の難しさに関する一考察」  
『日本経営診断学会論集』18, 77-83,  
(2020年8月25日取得 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jmda/18/0/18\\_77/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jmda/18/0/18_77/_pdf/-char/ja)).
- 胡笏(2019)「中国 REIT 市場の現状と見通し〜2019年は公募 REIT 元年になるか」『ニッセイ基  
礎研レポート』(ニッセイ基礎研究所)2019年9月13日, (2020年3月7日取得,  
[https://www.nli-research.co.jp/files/topics/62507\\_ext\\_18\\_0.pdf?site=nli](https://www.nli-research.co.jp/files/topics/62507_ext_18_0.pdf?site=nli)).
- 齋藤尚登(2013)「中国の住宅供給に好ましい変化」『コラム』大和総研グループ, 2013年1月10  
日, (2020年2月16日取得, [https://www.dir.co.jp/report/column/20130110\\_006663.html](https://www.dir.co.jp/report/column/20130110_006663.html)).
- 徐一睿(2014)『中国の経済成長と土地・債務問題ー政府間財政システムにおける「競争と調整」』  
慶応義塾大学出版社.
- 曹雲珍(2017)「中国賃貸住宅市場の実態」『中国不動産熱点』(日本不動産研究所)2017年10  
月31日, (2020年2月15日取得,  
[https://www.reinet.or.jp/pdf/china-nttenn/vol\\_2017\\_10\\_31.pdf](https://www.reinet.or.jp/pdf/china-nttenn/vol_2017_10_31.pdf)).
- 孫元捷(2017)「中国の住宅賃貸市場は発展好機を迎える — 2030年に4.3兆元規模へ」  
『MUFG(China)経済週報』No. 377(2017年12月), 1-7, (2020年8月25日取得,  
[https://reports.btmuc.com/File/pdf\\_file/info001/info001\\_20171214\\_001.pdf](https://reports.btmuc.com/File/pdf_file/info001/info001_20171214_001.pdf)).
- 高瀬美帆(2019)「調整局面を迎える中国の住宅市場 — 2018年の価格の伸び率上昇要因と  
今後の展望」『みずほインサイト アジア』(みずほ総合研究所)2019年1月24日, (2020年  
8月25日取得, <https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/as190124.pdf>).
- 『中国網日本語版』(2019a)「中国賃貸奨励政策の試行が18都市に拡大, 各地が新たな調整  
策を発表へ」2019年1月27日(2020年2月22日取得,  
[http://japanese.china.org.cn/business/txt/2019-01/27/content\\_74414323.htm](http://japanese.china.org.cn/business/txt/2019-01/27/content_74414323.htm)).

- 『中国網日本語版』(2019b)「中国, 2019 年の新型都市化建設の重点任務が明らかに」2019 年 4 月 9 日, (2020 年 3 月 20 日取得, [http://japanese.china.org.cn/business/txt/2019-04/09/content\\_74662059.htm](http://japanese.china.org.cn/business/txt/2019-04/09/content_74662059.htm)).
- 鳥谷一生(2015)「中国・金融自由化と人民元国際化の政治経済学——米ドル本位制への調整のための前哨」『同志社商学』66(6), 45-68.
- 任哲(2012)『中国の土地政治』勁草書房.
- 羽森茂之(2009)『ベーシック計量経済学』中央経済社.
- 菱村千枝(2010)「中国における住宅価格高騰を背景とした政策性住宅の建設拡大方針」『土地総合研究』2010 年春号, 6-13, (2020 年 8 月 25 日取得, [http://www.lij.jp/html/jli/jli\\_2010/2010spring\\_p006.pdf](http://www.lij.jp/html/jli/jli_2010/2010spring_p006.pdf)).
- 菱村千枝(2019)「中国の不動産仲介業, 海外不動産事情 Vol. 4, 海外の市況と賃貸・売買・投資状況中国編②」『月刊不動産』2019 年 7 月, 22-23, (2020 年 8 月 25 日取得, <http://kantei-kobo.jp/ktkbwp/wp-content/uploads/2019/09/cn201907.pdf>).
- 福島直樹(2011)「中国の不動産仲介制度の概要」*RETIO*, NO. 82, pp. 64-72, (2020 年 8 月 25 日取得, <https://www.retio.or.jp/research/pdf/82-064.pdf>).
- 藤田哲雄(2014)「中国の金融改革の進展と課題」『環太平洋ビジネス情報』4(55), 62-79, (2020 年 8 月 25 日取得, <https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/rim/pdf/7712.pdf>).
- 松浦克己, コリン・マッケンジー(2012)『Eviews による計量経済分析』東洋経済新報社.
- 山縣滋(2011)「中国の土地使用権制度について—その沿革と展開—」『土地総合研究』2011 年冬号, 8-19, (2020 年 8 月 25 日取得, [http://www.lij.jp/html/jli/jli\\_2011/2011winter\\_p008.pdf](http://www.lij.jp/html/jli/jli_2011/2011winter_p008.pdf)).
- 楊岩(2010)「中国の都市空間における『単位』—その起源, 機能と変容—」『都市研究』(近畿都市学会)10, 135-144.
- 李理, 森永良丙, 小林秀樹(2017)「中国一般分譲住宅とコーポラティブ住宅の比較に関する研究—長沙市の一般分譲住宅, 「理想佳苑」, 「関山偃月」を対象に—」『日本建築学会計画論文集』82(740), 2469-2478, (2020 年 8 月 25 日取得, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/aija/82/740/82\\_2469/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/aija/82/740/82_2469/_pdf)).
- 劉家敏(2012a)「中国「保障性住宅」の種類と方向性—非地元戸籍者も利用可能な「公租房」の供給を重視」『みずほインサイト アジア』(みずほ総合研究所)2012 年 4 月 24 日, (2020 年 2 月 19 日取得, <https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/as120424.pdf>).
- 劉家敏(2012b)「中国の「全国住宅情報システム」投機抑制など住宅関連政策の有効性向上を狙う」『みずほインサイト アジア』(みずほ総合研究所)2012 年 9 月 4 日, (2020 年 2 月 17 日取得, <https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/as120904.pdf>).

劉家敏(2013)「資金不足に悩む中国保障性住宅:求められる実需に基づく目標の再設定」『みずほインサイト アジア』(みずほ総合研究所)2013年8月8日,(2020年3月1日取得,  
<https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/as130808a.pdf>).

劉丹,中山徹(2015)「中国・失地農民に対する社会保障の現状と典型的なモデル比較—北京,上海,広州を事例として—」『日本家政学会誌』66(4),167-173,(2020年8月25日取得,  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jhej/66/4/66\\_167/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jhej/66/4/66_167/_pdf)).

## 6.2 中国語文献

58 同城,安居客(2020)「2020年家居趨勢報告」.

安居客房產研究院(2019)「中国住房租賃報告 2019」.

白極星,周京奎,佟亮(2016)「人口流動,城市開放度与住房價格—基於 2005-2014 年 35 個大中城市面板数据經驗研究」『經濟問題探索』2016年第8期,19-27.

貝殼研究院(2018)「2018年全国房地產市場年度報告」.

蔡昉,都陽,王美艷(2001)「戶籍制度与勞動力市場保護」『經濟研究』2001年第12期,41-49.

陳健,陳傑,高波(2012)「信貸約束,房價与居民消費率—基於面板門檻模型的研究」『金融研究』2012年第4期,45-57.

代春泉,徐青(2011)『房地產開發』清華大学出版社.

『第一財經日報』(2012)「保障房資金压力大,財政部要求尽力而為」『第一財經日報』2012年2月7日,(2020年3月1日取得,  
<http://finance.ifeng.com/news/house/20120207/5540866.shtml>).

都陽,蔡昉,屈小博,程傑(2014)「延續中国奇跡:從戶籍制度改革中收穫紅利」『經濟研究』2014年第8期,4-13.

高波,王輝龍,李偉軍(2014)「預期,投機与中國城市房價泡沫」『金融研究』2014年第2期,44-58.

高勇(2004)「城市化進程中失地農民問題探討」『經濟學家』2004年第1期,47-51.

韓振國(2018)「深圳供應結構將改變,保障房比例提升」『方正證券研究所證券研究報告』2018年6月6日.

胡鞍綱(2003)「城市化是今後中國經濟發展的主要推動力」『中國人口』2003年第6期,1-8.

賈生華,黃添天(2012)「北京市新建商品房供給彈性研究—基於存量,流量模型的分析」『價格理論与实践』2012年第10期,43-44.

蔣省三,劉守英(2006)「土地解密」『財經』第153期,2006年2月20日,  
(2020年8月25日取得, <http://finance.sina.com.cn/g/20060222/18242364373.shtml>).

- 況偉大(2005)「房價與地價關係研究:模型及中國數拋檢驗證」『財貿經濟』2005 年第 11 期, 56-63.
- 況偉大(2013)「房價變動與中國城市居民消費」『世界經濟』2010 年第 10 期, 21-34.
- 李國慶(2016)「我國國有土地拍賣出讓中存在的問題及對策分析」『統計與管理』2016 年 11 月號, 108-109.
- 李雅文, 邢馥(2019)「符合中國國情的住房保障和供給制度研究」『產業與科技論壇』18 (5), 241-242.
- 李子奈, 潘文卿(2010)『計量經濟學(第三版)』高等教育出版社.
- 鏈家研究院(2017)「租賃市場系列研究報告」.
- 梁琦, 陳強遠, 王如玉(2013)「戶籍改革, 勞動力流動與城市層級體系優化」『中國社會科學』2013 年第 12 期, 36-59.
- 梁倩(2013)「保障房房源不足與過量配置比併存」『經濟參考報』2013 年 1 月 11 日, (2020 年 8 月 12 日取得, [http://dz.jjckb.cn/www/pages/webpage2009/html/2013-01/11/content\\_61818.htm?div=-1](http://dz.jjckb.cn/www/pages/webpage2009/html/2013-01/11/content_61818.htm?div=-1)).
- 梁雲芳, 高鈺梅(2007)「中國房地產價格波動區域差異的實證分析」『經濟研究』2007 年第 8 期, 133-142.
- 劉旦(2008)「中國城鎮住宅價格與消費關係的實證研究——基於生命週期假說的宏觀消費關數」『上海財經大學學報』10(1), 80-87.
- 劉修岩, 杜聰, 李松林(2019)「自然地理約束, 土地利用規制與中國住房供給彈性」『經濟研究』2019 年第 4 期, 99-115.
- 劉學良(2014)「中國城市的住房供給彈性, 影響因素和房價表現」『財貿經濟』2014 年第 4 期, 125-137.
- 龍瀛, 吳康(2016)「中國城市化的幾個現實問題:空間擴張, 人口收縮, 低密度人類活動與城市範圍界定」『城市規劃學刊』2016 年第 2 期, 72-77.
- 陸銘, 張航, 梁文泉(2015)「偏向中西部的土地供應如何推升了東部的工資」『中國社會科學』2015 年第 5 期, 59-83.
- 馬喜立(2018)「住房價格與供給, 需求關係的因果檢驗證」『金融理論與教學』2018 年 12 月第 6 期, 69-80.
- 潘慧峰, 劉曦彤(2018)「限購政策對房地產價格及供求的調控效果研究——以北京市為例」『價格理論與實踐』2018 年第 1 期, 48-51.
- 『人民網』(2019)「收縮型城市, 該往何處去(區域經濟新觀察②)」2019 年 4 月 24 日.



- 任木榮, 劉波(2009)「房價與城市化的關係——基於省際面板數據的實證分析」『南方經濟』2009年第2期, 41-49.
- 任澤平(2018)「中國住房存量測算是過剩還是短缺」(2020年8月25日取得, <https://m.21jingji.com/article/20181121/herald/82c863a6885aec9f362cd4dcd0c597be.html>).
- 任澤平, 夏磊, 黃什, 龐欣(2019)「客觀評價我國房地產的二十年歷史成就, 當前難題及制度變革」『澤平宏觀』(2020年8月25日取得, <http://finance.sina.com.cn/zl/china/2019-10-18/zl-iicezuev2964832.shtml>).
- 任澤平, 夏磊, 熊柴(2017)『房地產週期』人民出版社.
- 上海易居研究院(2016)「全國35個大中城市房價收入比排行榜」.
- 王立軍, 白紀年, 李鵬(2019)「住房租賃市場發展研究」『西部金融』2019年第3期, 4-9.
- 王良健, 顏蕾, 李中華, 譚訊林, 李輝(2015)「土地供應計畫對房價的傳導機制研究」『自然資源學報』30(11), 1823-1833.
- 王先柱, 毛中根, 劉洪玉(2011)「貨幣政策的區域效應——來自房地產市場的証據」『金融理論與時間』2014年第5期, 19-22.
- 無涯(2019)「上海住房租賃市場發展研究」『上海房地』2019年2月, 2-5.
- 夏亦豐(2019)「落戶限制放寬推動戶籍改革, 房地產市場帶來潛在增量, 『城市群+都市圈』成為城市化發展方向」『方正證券研究所證券研究報告』2019年4月12日.
- 『新華網』(2017)『限價令』下樓市又生新亂象, 變相加價手段翻新」2017年7月13日(2020年3月11日取得, [http://www.xinhuanet.com/fortune/2017-07/13/c\\_1121309731.htm](http://www.xinhuanet.com/fortune/2017-07/13/c_1121309731.htm)).
- 『新華網』(2018)「中國住房:『蝸居』到『適居』華麗轉身」2018年12月12日(2020年3月10日取得, [http://www.xinhuanet.com/fortune/2018-12/12/c\\_1123839239.htm](http://www.xinhuanet.com/fortune/2018-12/12/c_1123839239.htm))
- 許冰姪(2019)「土地財政的起因及治理」『金融理論與教學』2019年12月第6期, 79-93.
- 許經勇(2013)「新型城鎮化有賴於戶籍, 土地制度改革同步推進」『學習論壇』2013年7月, 35-38.
- 楊侃, 鄭茜文(2019)「商品住宅行業全景圖——細數住宅前世, 今生及未來」『中國平安證券』2019年11月13日.
- 楊贊, 張歡, 趙麗清(2014)「中國住房的雙重屬性:消費和投資的視角」『經濟研究』2014年第1期, 55-65.
- 於博, 陳興, 宓錄嫻(2019)「新型城鎮化:推動落戶, 集聚人口——『城鎮化』系列之一」『海通宏觀』2019年10月10日(2020年8月25日取得, <https://www.htsec.com/jfimg/colimg/upload/20191014/73851571014275543.pdf>).

- 張娟鋒, 劉洪玉, 任超群 (2012)「土地管制, 市場價格与政策選擇」『財貿經濟』, 2012 年第 7 期, 110-117.
- 『證券時報網』(2018)「北京: 公租房轉租將取消保障資格 5 年內不得再申請保障性住房」(2020 年 2 月 19 日取得, <http://kuaixun.stcn.com/2018/0926/14545623.shtml>).
- 鄭思齋, 師展 (2011)「「土地財政」下的土地和住宅市場: 對地方政府行為的分析」『廣東社會科學』2011 年第 2 期, 5-10.
- 『中國廣播網』(2011)「3600 萬套保障房催化房地產業回歸理性」2011 年 3 月 7 日 (2020 年 8 月 25 日取得, <http://finance.sina.com.cn/roll/20110307/08529482692.shtml>).
- 中國國家統計局 (2019)「2018 年農民工監測調查報告」2019 年 4 月 20 日 (2020 年 3 月 20 日取得, [http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201904/t20190429\\_1662268.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201904/t20190429_1662268.html)).
- 中國經濟網 (2011)「財政部: 繼續落實保障房減免稅費優惠政策」(2020 年 8 月 16 日取得, [http://finance.ce.cn/rolling/201101/23/t20110123\\_16538306.shtml](http://finance.ce.cn/rolling/201101/23/t20110123_16538306.shtml)).
- 中國社會科學院 (2011)『2011 年城市發展報告』社會科學文獻出版社.
- 『中國網』(2016)「住建部專項調查: 租住房 75% 為中小戶型, 合租比達 50%」(2020 年 3 月 6 日取得, <http://news.163.com/16/0506/13/BMCTAGU400014JB6.html>).
- 『中央政府門戶網站』(2007) (2007.4.30)「發展改革委有關負責人就開發區清理整頓答記者問」(2020 年 8 月 16 日取得, [http://www.gov.cn/gzdt/2007-04/30/content\\_602724.htm](http://www.gov.cn/gzdt/2007-04/30/content_602724.htm)).
- 周京奎 (2005)「貨幣政策, 銀行貸款与住宅價格 —— 對中國 4 直轄市的實証研究」『財貿經濟』2005 年第 5 期, 22-31.
- 周文, 趙方, 楊飛, 李魯 (2017)「土地流轉, 戶籍制度改革与中國城市化: 理論与模擬」『經濟研究』2017 年第 6 期, 183-197.
- 朱啓兵 (2017)「租售同權 —— 想說愛你不容易. 證券研究報告」『宏觀及策略』2017 年 8 月 29 日.
- 鄒至莊, 牛霖琳 (2010)「中國城鎮居民住房的需求与供給」『金融研究』2010 年第 1 期, 1-11.

### 6.3 英語文獻

- Abraham, Jesse M. and Patric H. Hendershott (1994) Bubbles in Metropolitan Housing Markets, *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No. w4774.
- Anas, A. and Arnott, R. (1993) Development and Testing of the Chicago Prototype Housing Market Model, *Journal of Housing Research*, 4, 73-129.
- Ball, M. (1996) *Investing in New Housing: Lessons for the Future*, Policy Press, Bristol.

- Bartlett, W. (1991) Housing Supply Elasticities: A Review, *Housing Finance Discussion Papers*, York.
- Bramley, G., Bartlett, W., Lambert, C. (1995) *Planning, the Market and Private Housebuilding*, UCL Press, London.
- Cai, H. and Henderson, J.V. and Zhang, Q. (2009) China's Land Market Auctions: Evidence of Corruption, *NBER Working Paper*, No. w15067.
- Campbell, John Y. and Joao F. Cocco (2007) How Do House Prices Affect Consumption? Evidence from Micro Data, *Journal of Monetary Economics*, 54(3), 591-621.
- Case, Karl E. and Robert J. Shiller (1989) The Efficiency of the Market for Single-Family Homes, *NBER Working Paper*, No. 2506 (Also Reprint No. r1229).
- Dicks, M. J. (1990) A Simple Model of the Housing Market, *Bank of England Discussion Paper*, No. 49.
- DiPasquale D. and C. Wheaton (1994) Housing Market Dynamics and the Future of Housing Price, *Journal of Urban Economics*, 35(1), 1-27.
- DiPasquale, D. (1999) Why Don't We Know More About Housing Supply, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 18(1), 9-23.
- Eddie C. M. Hui and Shen Yue (2006) Housing Price Bubbles in Hong Kong, Beijing and Shanghai: A Comparative Study, *Journal of Real Estate Financial Economics*, 33, 299-327.
- Engle, Robert F. and Clive W. J. Granger (1987) Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing, *Econometrical: Journal of the Econometric Society*, 55(2), 251-276.
- Eubank, Arthur A. Jr., and C. F. Sirmans (1979) The Price Adjustment Mechanism for Rental Housing in the United States, *Quarterly Journal of Economics*, 93(1), 163-183.
- Flemming, J. S. (1973) The Consumption Function When Capital Markets Are Imperfect: The Permanent Income Hypothesis Reconsidered, *Oxford Economic Papers*, 25(2), 160-172.
- Francois Ortalo-Magne and S. Rady (1999) Boom In, Bust Out: Young Households and the Housing Price Cycle, *European Economic Review*, 43(4-6), 755-766.
- Green, R.K. and Malpezzi, S. and Mayo, S.K. (2005) Metropolitan — Specific Estimates of the Price Elasticity of Supply of Housing, and Their Sources, *American Economic Review*, 95(2), 334-339.
- Grigson, W. S. (1986) House Prices in Perspective: A Review of South East Evidence, *London and South East Regional Planning Conference*.
- Johansen, Søren (1988) Statistical analysis of cointegration vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2), 231-254.

- Haavelmo, T. (1943) The Statistical Implications of a System of Simultaneous Equations, *Econometrica*, 11 (1), 1-12.
- Hakfoort, J. and Matysiak, G. (1997) Housing Investment in the Netherlands, *Economic Modelling*, 14 (4), 501-516.
- Kao, C. (1999) Spurious Regression and Residual-based Tests for Cointegration in Panel Data, *Journal of Econometrics*, 90, 1-44.
- Levin, Andrew, Chien-Fu Lin, and Chia-Shang James Chu (2002) Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-sample Properties, *Journal of Econometrics*, 108 (1), 1-24.
- MacLennan, D. (1982) *Housing Economics: An Applied Approach*, Longmans, London and New York.
- Malpezzi, S. (1996) What Has Happened to the Bottom of the U.S. Housing Market? *Urban Studies*, 33 (10), 1807-1820.
- Malpezzi, S. and MacLennan, D. (2001) The Long-Run Price Elasticity of Supply of New Residential Construction in the United States and the United Kingdom, *Journal of Housing Economics*, 34 (3), 311-344.
- Mankiw, N. Gregory and David N. WEIL (1989) The Baby Boom, The Baby Bust, and The Housing Market, *Regional Science and Urban Economics*, 19 (2), 235-258.
- Meen, G. P. (1990) The Removal of Mortgage Constraints and the Implications for Econometric Modeling of UK Housing Price, *Oxford Bulletin of Economic and Statistics*, 52 (1), 1-23.
- Muellbauer, John and Anthony Murphy (1997) Booms and Busts in the UK Housing Market, *The Economic Journal*, 107 (445), 1701-1727.
- Needham, B. A. (1981) Neo-Classical Supply-Based Approach to Land Prices, *Urban Studies*, 18, 91-104.
- O'Sullivan, A. (2012) *Urban Economics*, 8th Edition, McGraw-Hill Education (ISE Editions).
- Pain, N., and P. Westaway (1997) Modelling Structural Change in the UK Housing Market: A Comparison of Alternative House Price Models, *Economic Modelling*, 14 (4), 587-610.
- Pollakowski, Henry O. (1995) Data Sources for Measuring House Price Changes, *Journal of Housing Research*, 6 (3), 377-387.
- Poterba, J. M. (1984) Tax Subsidies to Owner Occupied Housing: An Asset Market Approach, *The Quarterly Journal of Economics*, 99 (4), 729-752.
- Pryce, G. (1999) Construction Elasticities and Land Availability: A Two-stage Least-squares Model of Housing Supply Using the Variable Elasticity Approach, *Urban Studies*, 36 (3), 2283-2304.

- Quigley, J. (1999) Real Estate Price and Economic Cycles, *International Real Estate Review*, 2(1), 1-20.
- Read, C. (1997) Vacancies and Rent Dispersion in a Stochastic Search Model with Generalized Tenant Demand, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 15(3), 223-237.
- Rosen, Kenneth T. and Lawrence B. Smith (1983) The Price Adjustment Process and the Natural Vacancy Rate, *American Economic Review*, 73(4), 779-786.
- Tsoukis, C. and Westaway, P. (1994) A Forward Looking Model of Housing Construction in the UK, *Economic Modelling*, 11(2), 266-279.
- Verbrugge, R. (2008) The Puzzling Divergence of Aggregate Rents and User Costs, *The Review of Income and Wealth*, 54(4), 671-699.
- Wang, S. and Chan, S. and Xu, B. (2012) The Estimation and Determination of the Price Elasticity of Housing Supply, Evidence from China, *Journal of Real Estate Research*, 34(3), 311-344.
- Wheaton, William C. (1990) Vacancy, Search, and Price in a Housing Market Matching Model, *Journal of Political Economy*, 98(6), 1270-1292.

## 7 付録

### 7.1 補論 A 土地入札プロセスと公平性に関する説明

中国において政府の所有する土地を購入するためにはオークションに参加して落札することが義務付けられている。しかし、一部の研究<sup>142</sup>によると、オークションに参加するための情報の公開は十分であるといえない。すなわち、国有企業などの地方政府との関係が強い企業には情報は早期に流されるが、そうでない企業には十分な情報が公開されないなど、企業による差別が見られる。その他、前述のように、政府が土地使用权を不動産開発企業へ譲渡する際は単純な売買ではなく、開発に関する義務が付いているため、この点は日本と大きく異なる。

代、徐(2011)は、オークションによって土地使用权を取得する手順をまとめた。その大要は以下の通りである。

- (1) オークションに参加する企業による申請人資料提出。
- (2) 審査部門による申請人の提出資料が土地のオークション参加の条件を満たすかどうかの確認。
- (3) 地方土地局による売買する土地に関する情報とオークション手順の提供。
- (4) 地方土地局による最低価格の設定。
- (5) 現場オークション後、落札した業者と契約書の作成。
- (6) 契約書の確認。

---

<sup>142</sup> 例えば、魏, 田村(2016)は、企業によって差別されることが存在すると指摘した。

- (7) オークションの結果公布.
- (8) 土地売買契約締結.
- (9) 契約開発企業による土地譲渡金の支払い, 土地認定書といった資料の発行と交付.

以上のプロセスは, オークションに関する情報の公平性, 公開性, 土地使用目的の明確化等を実現するメカニズムの働くことが予想されるシステムとなっているものの, 李(2016)は情報の公平性, オークションの公平性, それに関わる専門家の育成と政府の責任明確化といったところには課題が残されているとした.

譲渡金だけでなく, 開発義務によって不動産開発企業は土地譲渡金を用意して支払う以上, 一定期間内において開発作業を進めなければならない. また, 中国の不動産業は大規模開発が中心であるため, 事実上, 相当な資金力或いは融資能力を持つ国有企業と大手企業しかオークションに参加できない.

## 7.2 補論 B LLC 検定についての説明

LLC 検定について

まず, 次の ADF モデルを考える.

$$\Delta y_{it} = a_{0i} + b_{0i}t + c_i y_{it-1} + d_{i1} \Delta y_{i,t-1} \dots + d_{ip} \Delta y_{i,t-p} + e_{it} \quad (\text{a1})$$

$a_{0i}$ は個別効果,  $t$  はタイムトレンドである. ラグ次数  $p$  は未知で, 次数クロスセクションによって必ずしも同じ値をとるとは限らない. 帰無仮説と対立仮説は, 各経済主体間で  $c_i$  が共通である制約がある.

$$H_0: c_0 = c_1 = c_2 = \dots = c_N = c = 0 \quad (\text{a2})$$

$$H_1: c_0 = c_1 = c_2 = \dots = c_N = c < 0 \quad (\text{a3})$$

すなわち, 帰無仮説のもとでは単位根が存在し, 対立仮説では単位根が存在しない. LLC 検定の第 1 段階では個別主体ごとに (a1) 式を推計し, 最適なラグ次数  $p_i$  を定め, 方程式の標準誤差 ( $s_i$ ) を得る. 2 つの補助回帰を行う. すなわち, まず  $\Delta y_{it}$  と  $y_{it-1}$  を被説明変数とし,  $\Delta y_{i,t-p}$  ( $p=1,2,\dots,p$ ) を説明変数として回帰し, 回帰モデルで得られた残差をそれぞれ  $e_{it}$ ,  $v_{it}$  とする. 次に,  $e_{it}$ ,  $v_{it}$  を ADF 回帰式から得られた標準誤差 ( $s_i$ ) で基準化する.

$$\hat{e}_{it} = \frac{e_{it}}{s_i} \quad (\text{a4})$$

$$\hat{v}_{it} = \frac{v_{it}}{s_i} \quad (\text{a5})$$

$N\bar{T}$ 個の観測値に基づき、係数 $c_i$ の推定量を求める。

$$\hat{e}_{it} = c\hat{v}_{it-1} + \eta_{it} \quad (a6)$$

ただし、 $\bar{T} = T - \frac{\sum_i c}{N} - 1$ は各クロスセクションの観測値の平均値を示している。最後は式に PoolOLS に適応して $\hat{c}$ を求めると、帰無仮説のもとで、t 統計量は(a7)式で与えられる。

$$t = \frac{\hat{c}}{SE\hat{c}} \quad (a7)$$

LLC 統計量は(a7)式を修正して(a8)式で与えられた。

$$t^* = \frac{t - (NT)S_{N\hat{\sigma}^2}SE(\hat{c})\mu_{m\bar{T}}^*}{\sigma_{m\bar{T}}^*} \quad (a8)$$

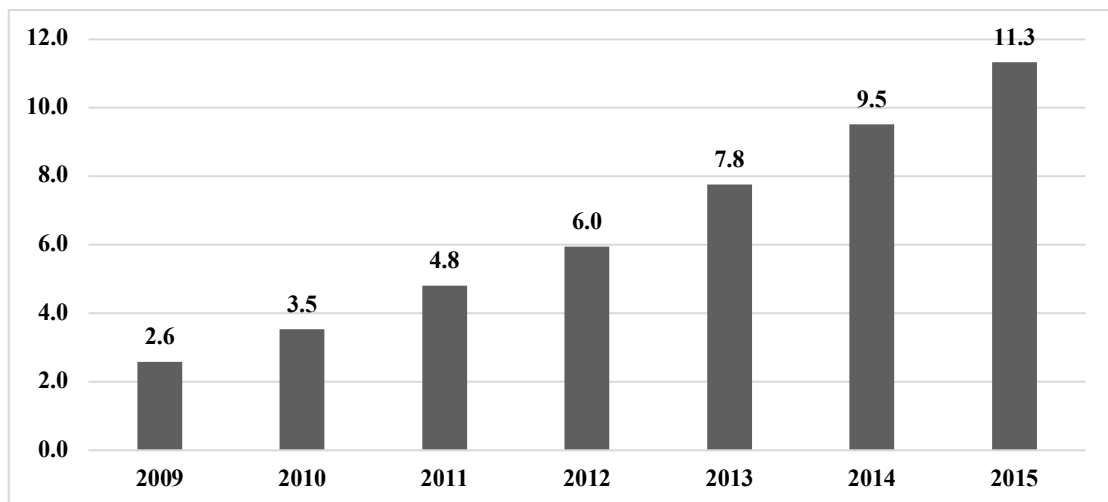
ただし、 $S_N = \left(\frac{1}{N}\right) \sum_{i=1}^n S_i$ 、 $\hat{\sigma}^2$ は(a6)式の誤差項の推定分散である。また、 $\mu_{m\bar{T}}^*$ と $\sigma_{m\bar{T}}^*$ は平均と標準偏差に関する調整項である。LLC 統計量は漸近的に標準正規分布に従う。帰無仮説の判断は以下で行う。

$t^* \leq N_\alpha(0,1)$ のとき、有意水準 100 $\alpha$ %で帰無仮説を棄却

$t^* > N_\alpha(0,1)$ のとき、有意水準 100 $\alpha$ %で帰無仮説を採択

$N_\alpha(0,1)$ は標準正規分布の下側 100 $\alpha$ %点である<sup>143</sup>。

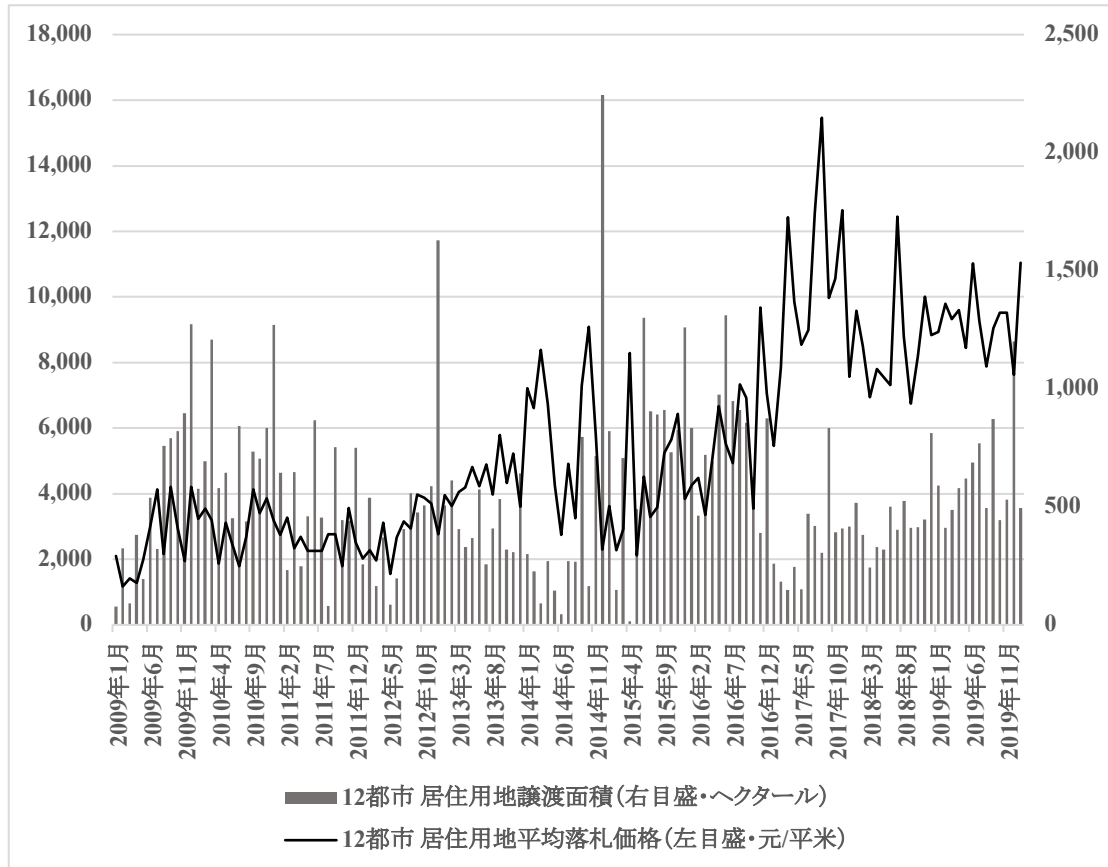
### 7.3 付録の図表



付図 7-1 土地抵当融資残高(兆元)

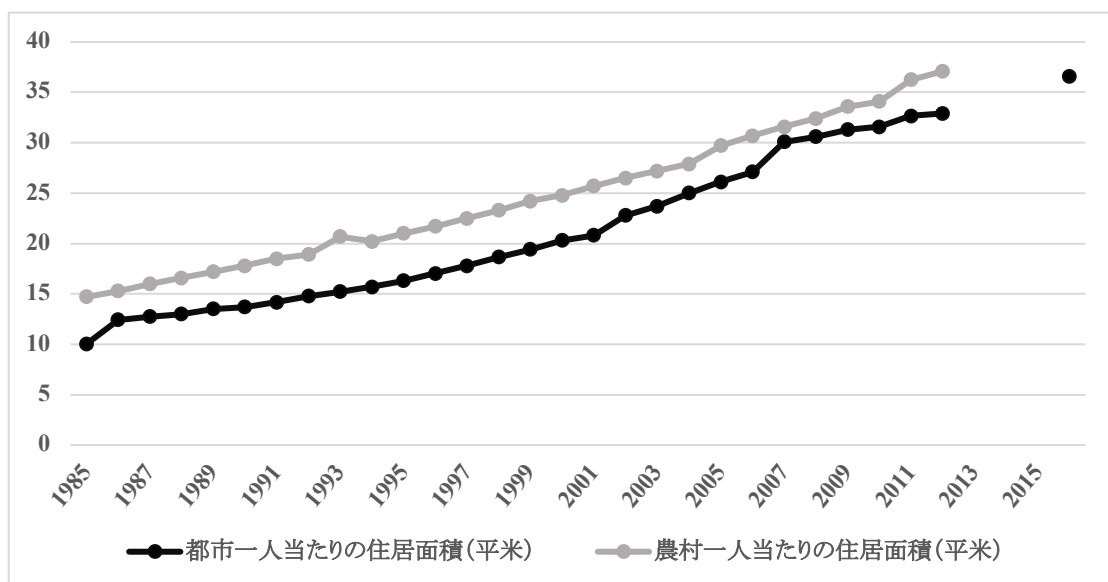
(出所)国土資源部, WIND, 筆者作成.

<sup>143</sup> LLC 検定に関しては、羽森(2009, 202-205), 松浦, マッケジー(2012, 360-362)を参照して作成した。



付図 7-2 2009年1月~2020年1月の12主要都市における居住用地の譲渡面積と平均落札価格

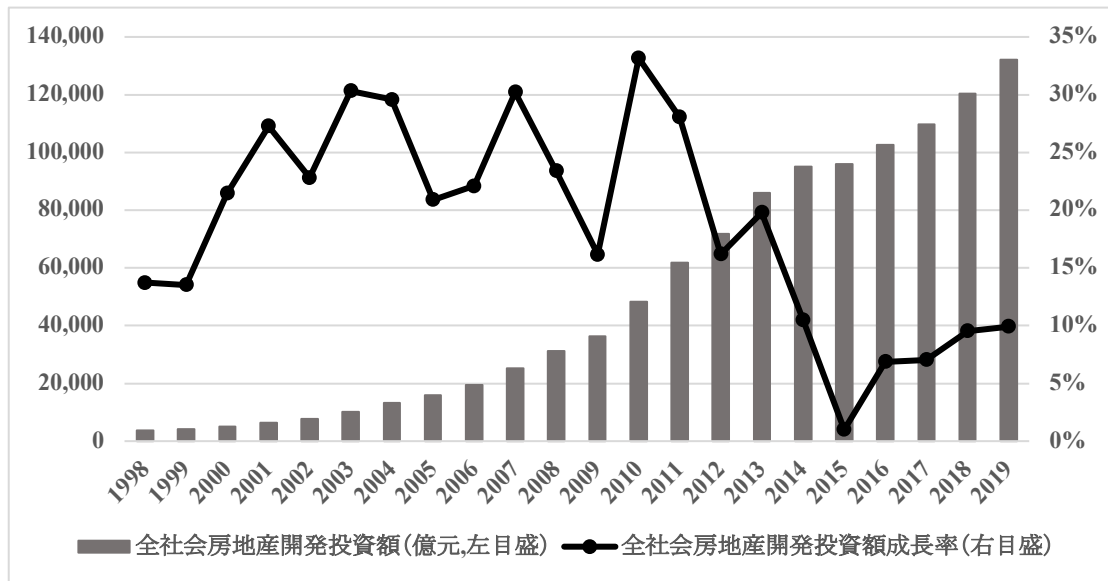
(出所) 中原地产, WIND, 筆者作成.



付図 7-3 1985年~2016年の中国都市部及び農村部一人当たりの住居面積

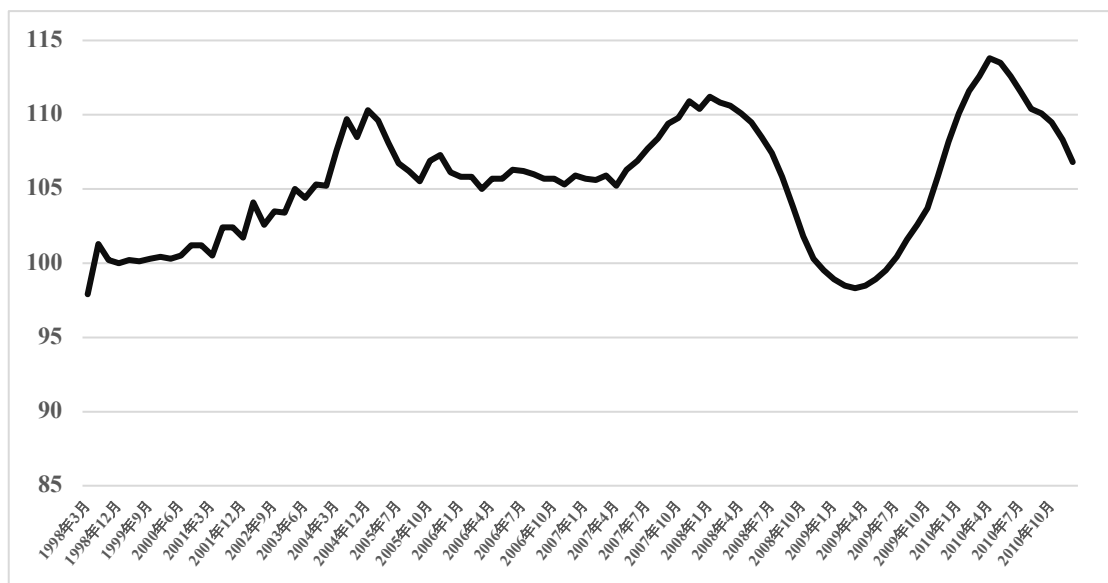
(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者作成.





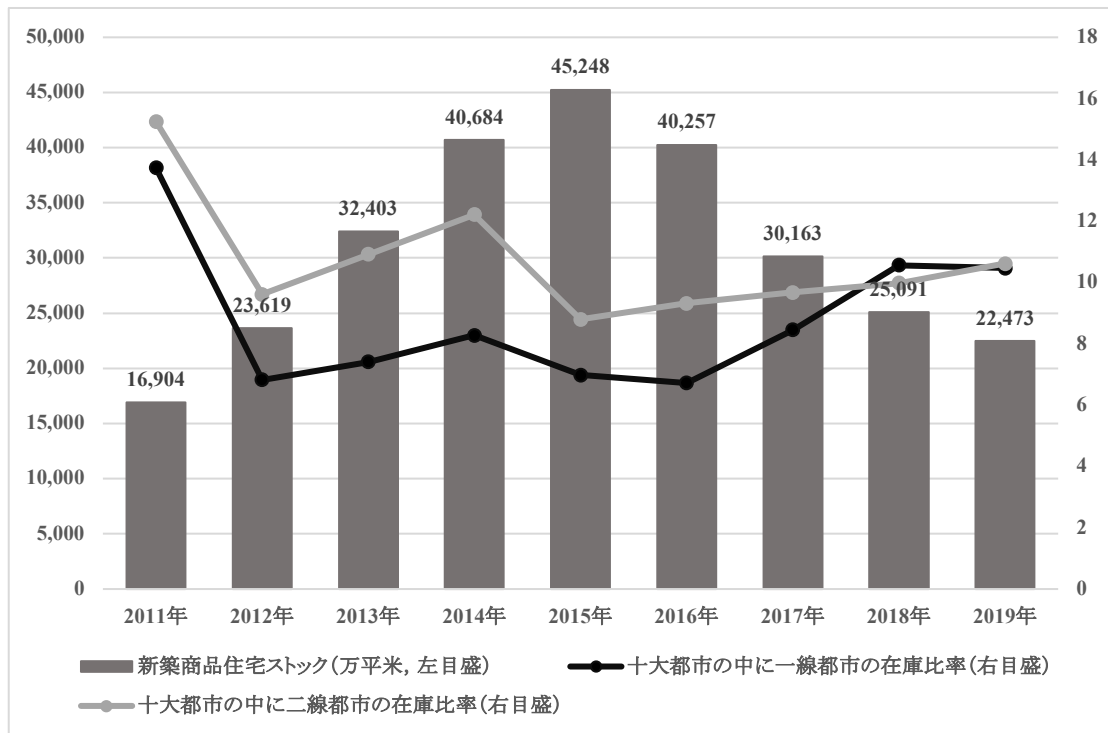
付図 7-4 1998~2019 年全社会房地產開發投資額及び成長率

(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者作成.



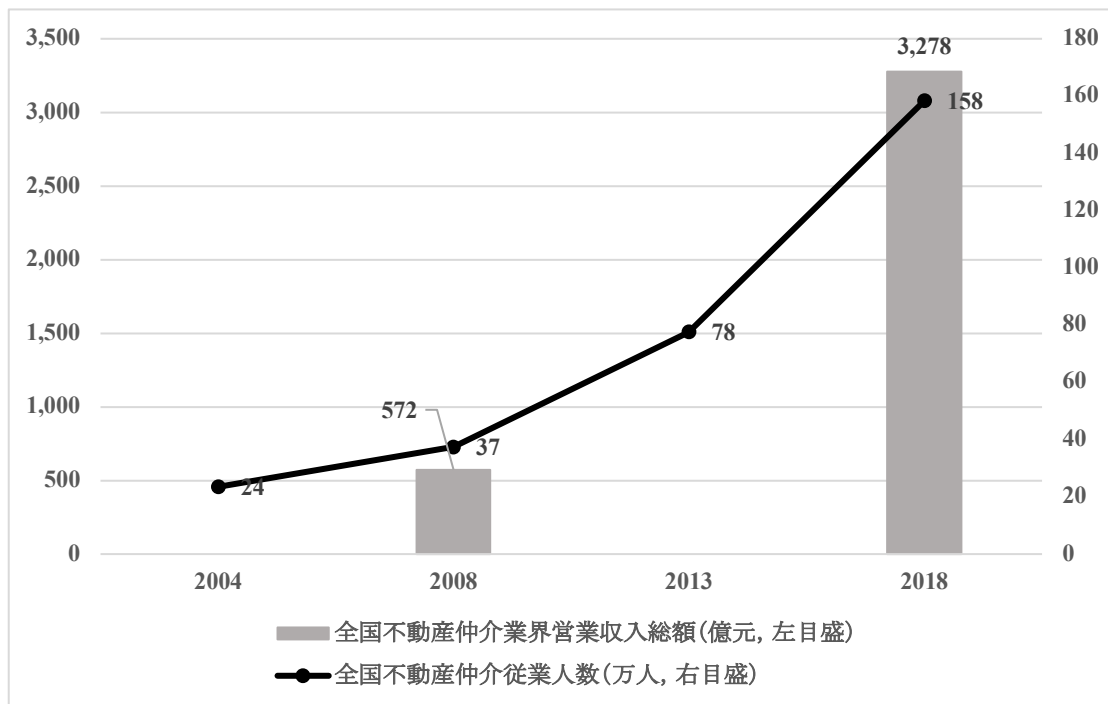
付図 7-5 1998年3月~2010年12月商品住宅販売指数(前年度当月=100)

(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者作成.



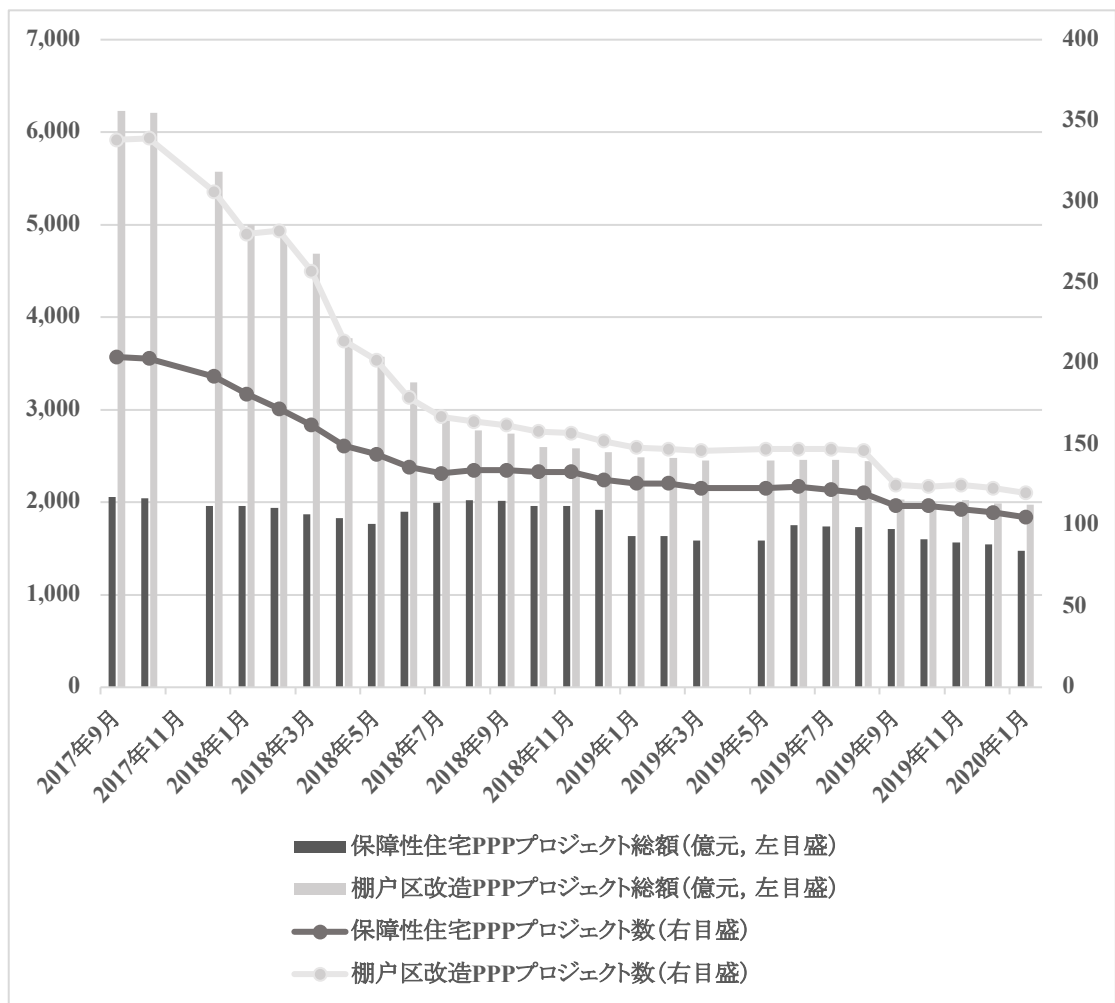
付図 7-6 2011年~2019年新築商品住宅ストック及び十大都市の商品住宅在庫比率  
(一線都市と二線都市別)

(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者作成.

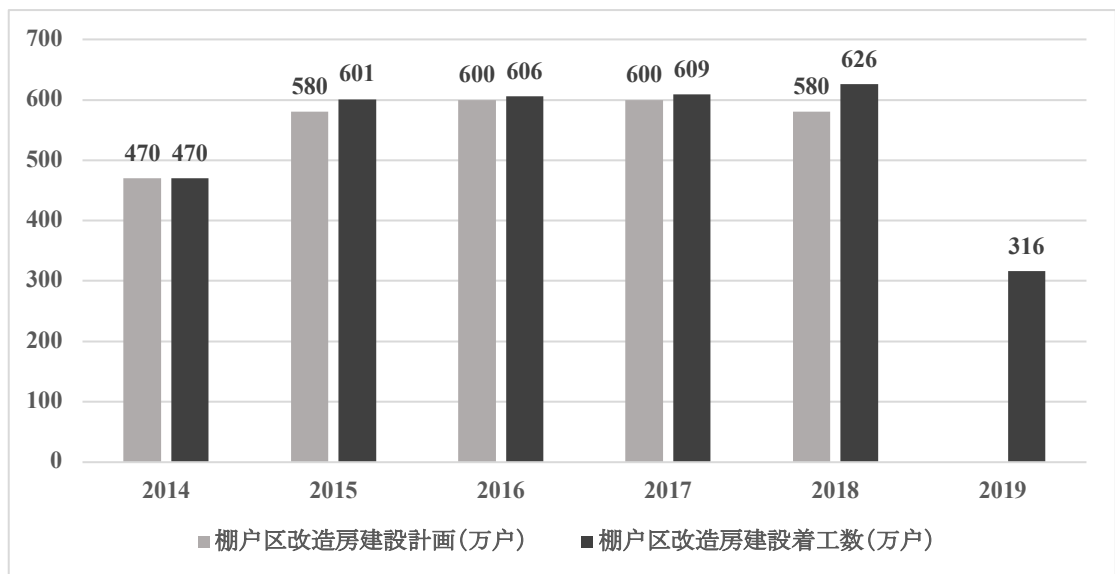


付図 7-7 2004年, 2008年, 2013年, 2018年全国不動産仲介業界営業収入総額及び  
全国不動産仲介従業人数

(出所) 中国国家统计局, WIND, 筆者作成.

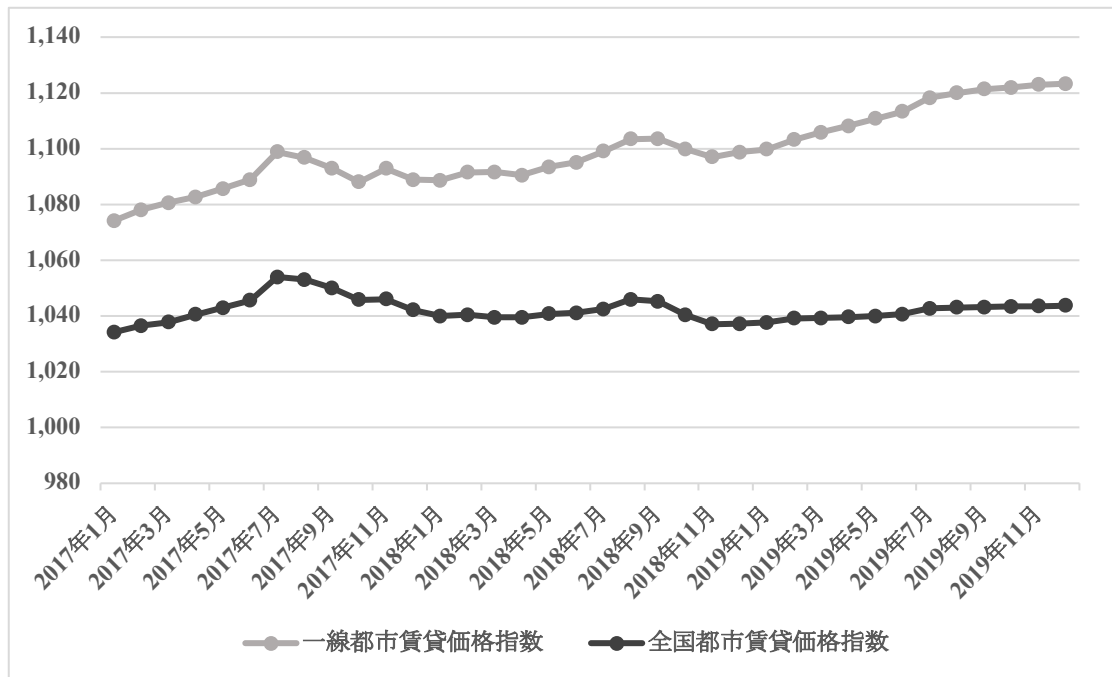


付図 7-8 2017年9月~2020年1月の保障性住宅・棚戸区改造 PPP プロジェクトの数と総金額 (出所) WIND, 筆者作成.



付図 7-9 棚戸区改造房建設計画及び建設着工数

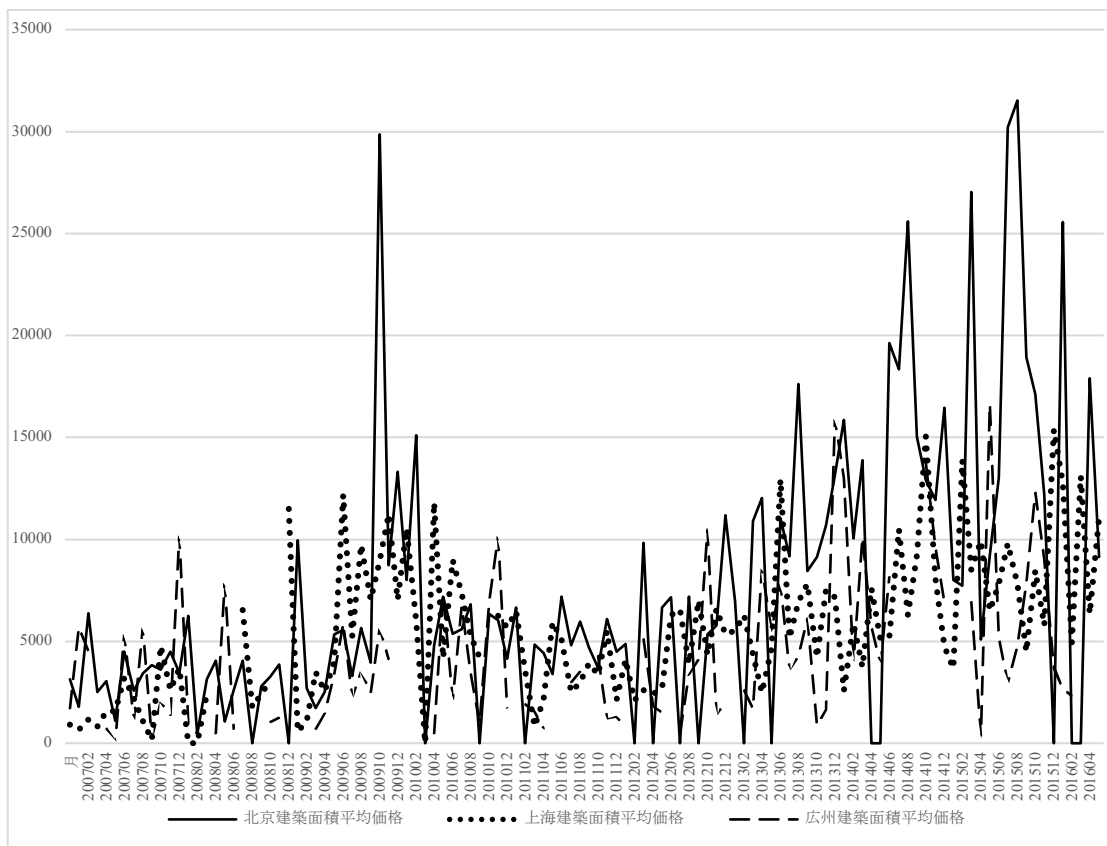
(出所) 中国財政部, WIND, 筆者作成.



付図 7-10 2017 年～2019 年までの一線都市及び全国都市の賃貸価格指数(2016 年=1000)

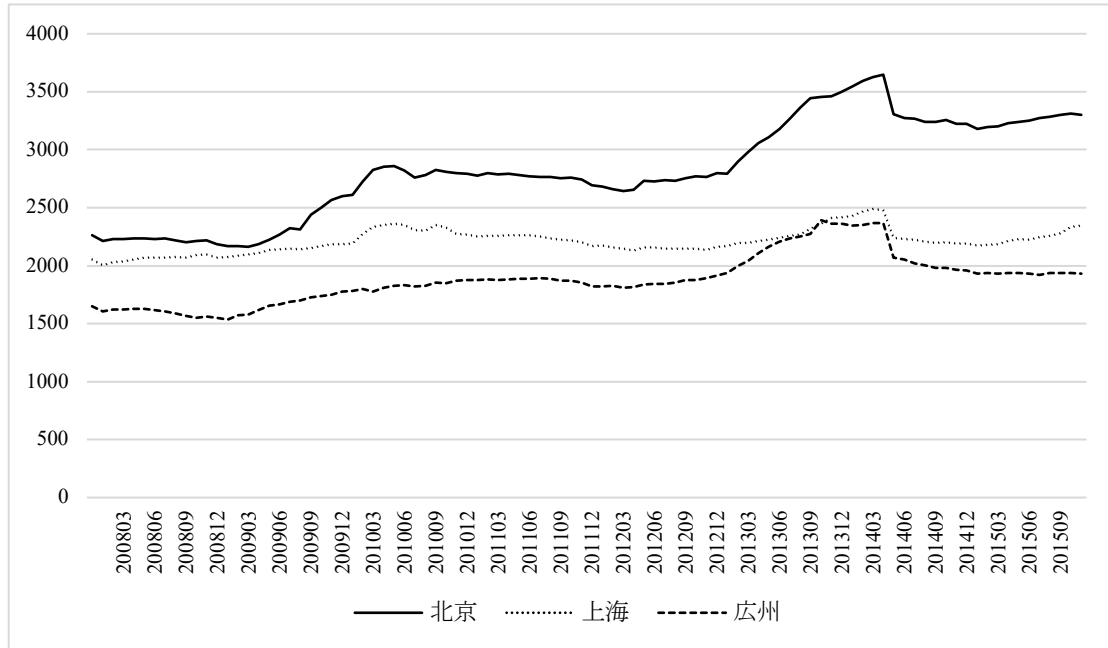
(出所) WIND, 筆者作成.

(出所) 中国国家財政部, WIND, 筆者作成.



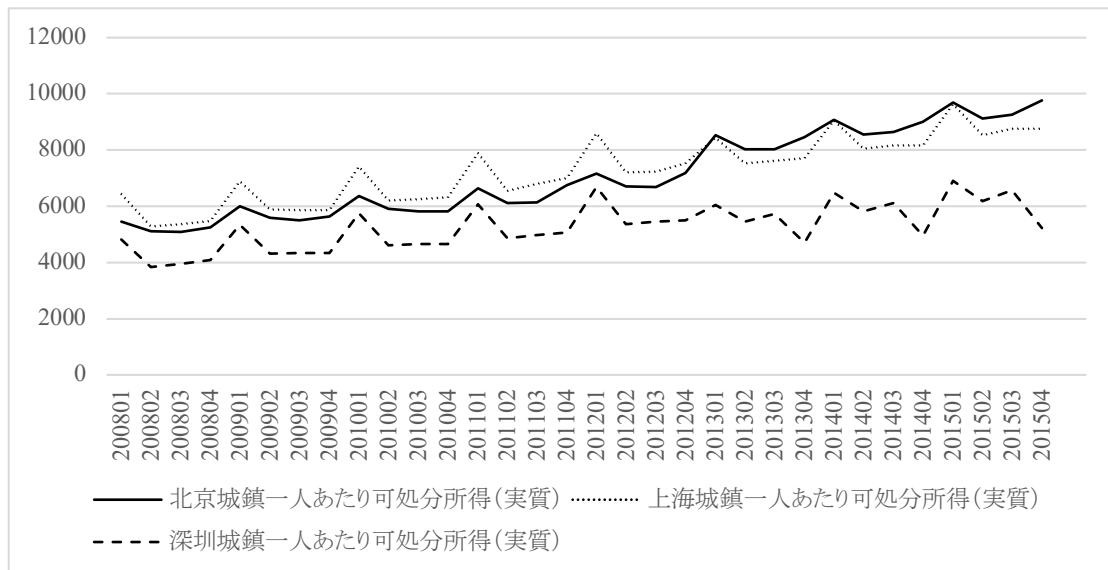
付図 7-11 2008 年 1 月～2016 年 6 月における北京, 上海, 広州の建築面積平均価格(実質値)

(出所) 中国指数研究院のデータにより筆者作成.



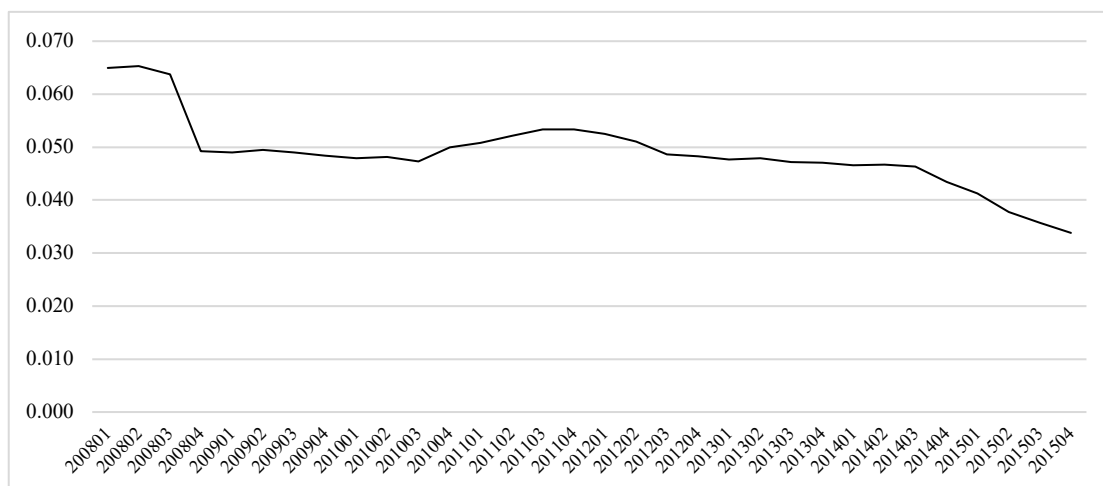
付図 7-12 2008年1月～2015年12月における北京、上海、広州の住宅価格指数(実質値)

(出所) 中国指数研究院のデータにより筆者作成.



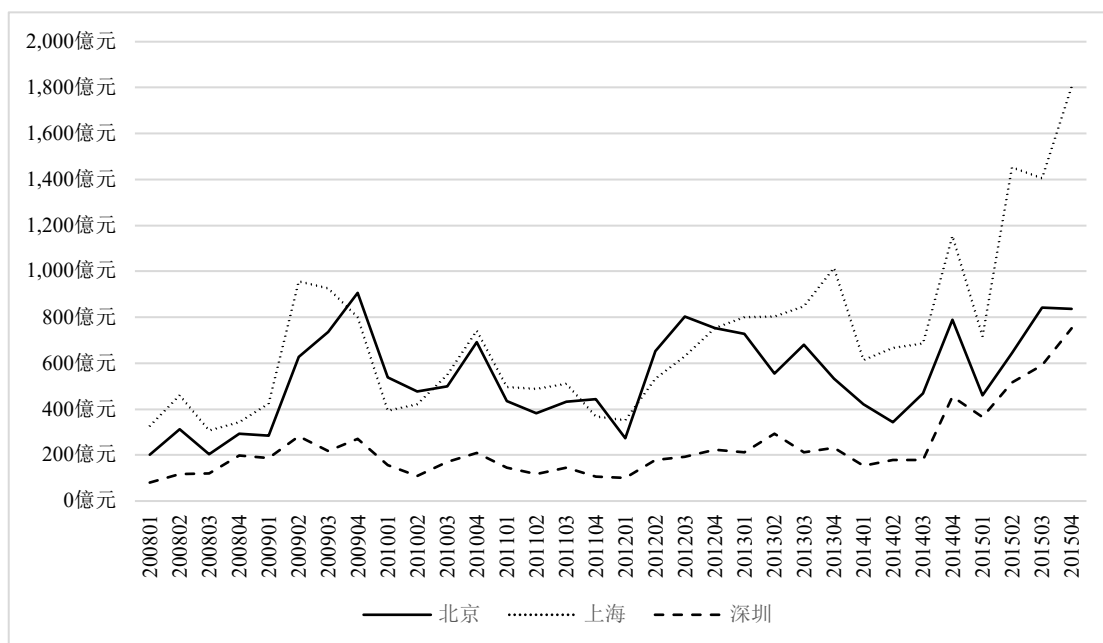
付図 7-13 2008年第1四半期～2015年第4四半期における北京、上海、深圳の一人あたり可処分所得(実質値)

(出所) 中国国家统计局のデータにより筆者作成.



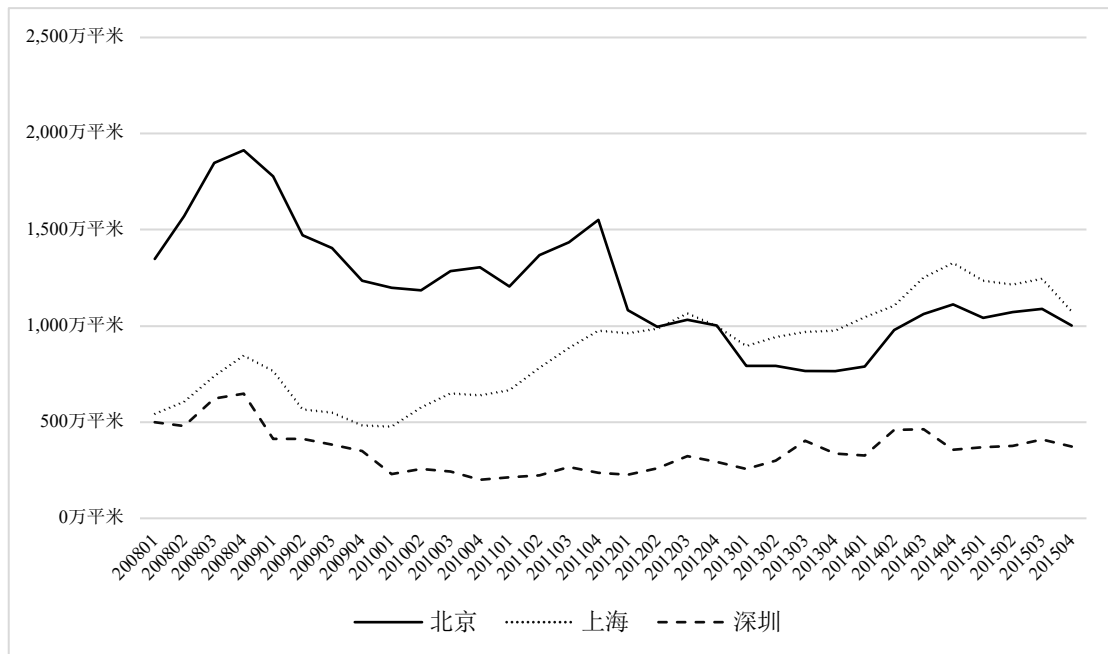
付図 7-14 2008年1月～2015年12月における個人住宅公積金基準利率  
(5年期&5年期以上)

(出所) 中国人民銀行.



付図 7-15 2008年第1四半期～2015年第4四半期における3都市の新規住宅ローン

(出所) 中国指数研究院のデータにより筆者作成.



付図 7-16 2008年第1四半期～2015年第4四半期における3都市の商品住宅空室面積  
 (出所) 中国指数研究院のデータにより筆者作成.

付表 7-1 北京の住宅変動要因に関する分散分解

期	標準誤差	住宅価格	所得	銀行貸出	空室	利子率
1	0.03	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.05	88.29	5.18	2.77	1.94	1.83
3	0.06	72.43	12.31	5.76	6.88	2.62
4	0.08	55.93	18.68	10.41	11.04	3.94
5	0.09	45.13	24.22	14.05	12.43	4.18
6	0.10	39.49	27.72	15.77	12.56	4.46
7	0.10	39.93	28.48	15.45	11.80	4.34
8	0.11	43.78	27.40	14.11	10.75	3.97
9	0.11	47.68	25.84	12.95	9.88	3.64
10	0.11	49.65	24.82	12.48	9.58	3.47
11	0.12	49.97	24.53	12.52	9.58	3.40
12	0.12	49.74	24.71	12.60	9.57	3.39

付表 7-2 上海の住宅価格変動要因に関する分散分解

期	標準誤差	住宅価格	所得	銀行貸出	空室	利子率
1	0.02	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.04	66.63	16.71	11.06	5.39	0.21
3	0.04	52.41	18.90	23.52	4.69	0.47
4	0.05	42.34	14.74	35.66	5.18	2.08
5	0.06	34.50	12.14	43.42	4.35	5.59
6	0.06	26.43	10.15	48.52	4.14	10.76
7	0.07	22.03	10.06	49.96	4.74	13.22
8	0.07	19.65	10.13	51.19	4.74	14.28
9	0.08	18.51	10.20	52.29	4.51	14.50
10	0.08	17.66	9.94	53.53	4.28	14.58
11	0.08	17.09	9.48	54.64	4.07	14.72
12	0.08	16.30	8.92	55.95	3.83	14.99



付表 7-3 深圳の住宅価格変動要因に関する分散分解

期	標準誤差	住宅価格	所得	銀行貸出	空室	利子率
1	0.03	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.04	76.91	5.38	14.21	0.00	3.50
3	0.06	36.16	3.92	56.32	1.64	1.95
4	0.09	19.45	3.63	73.54	0.93	2.45
5	0.11	12.88	2.70	76.25	0.79	7.37
6	0.13	9.45	1.93	76.13	0.69	11.79
7	0.14	8.78	1.62	74.92	0.82	13.86
8	0.15	9.68	1.53	73.40	1.25	14.14
9	0.15	10.93	1.49	72.59	1.27	13.72
10	0.16	11.59	1.65	72.44	1.21	13.11
11	0.16	12.03	2.00	72.44	1.15	12.39
12	0.17	11.77	2.14	73.42	1.07	11.61