

## 論 説

## 経済市場化における政府役割の変動研究

——中国都市住宅市場化を中心に——

余 勁

1. はじめに
  - 1.1 政府と市場の関係
  - 1.2 中国政府の主要政策が住宅市場に与えた影響
2. 住宅市場の各発展段階における政府の役割の変化
  - 2.1 中国の住宅市場の発展過程
  - 2.2 住宅市場の各発展段階における政府役割の変化
3. 不完全動学ゲームモデル分析
4. 住宅市場における政府の主要政策に関する計量分析
  - 4.1 指標の選択と変量解析
  - 4.2 実証結果
  - 4.3 実証結果の分析
5. まとめ

## 1. はじめに

市場の自由主義を唱える新古典派と政府の介入を唱えるケインズ派は、歴史の変遷において競合を繰り返しているが、政府の介入であれ自由市場経済であれ、社会経済の発展過程において、政府が他に替えられない役割を担っていることは事実である。政府は、自身の優勢を利用し、社会における矛盾と衝突を秩序の範囲内に抑え、社会の生存と発展のための基礎的な条件を提供するだけでなく、安定したマクロ経済環境において、公平な競争の維持、インフラの改善、社会保障システムの設立及び健全化等においても重要な役割を担っている。政府が、経済発展のそれぞれの段階において担う作用は一つの動的変化の過程であり、具体的な業種の特徴に基づいてその独特な役割を発揮する。

改革開放以降、中国は迅速に貧困から抜け出し、高度成長の趨勢を保っている。中国の経済発展においては、住宅産業が重要な作用を担っていることから、本文では住宅市場を例とし、住宅市場の発展の各段階における政府の主な役割を明らかにする。これにより、住宅市場の動向のよりよい理解が可能になるだけでなく、マクロコントロールレベルを改善し、政府が引導する住宅

市場の発展方向に対し、重要な現実的意義を持つことができると考える。本文では、まず中国の住宅市場発展段階について分析を行い、改革開放後の中国の住宅市場の発展を3つの段階に分け、各段階において政府が行った主な政策が住宅市場の発展に与えた影響について検討する。そして、不完全情報動学ゲーム理論を用いて中央政府と地方政府の住宅市場の発展における具体的な役割を検討したうえ、計量分析によって主要政策の住宅市場の発展に対する影響を検証したい。

### 1.1 政府と市場の関係

政府と市場の関係の認識において、王紹光（2000）は、中国の経済転換期において政府の介入は市場経済への転換の促進と経済発展にとって不可欠であり、市場は目的そのものではなく、社会と個人の福利を促進するための手段であるとし、さらに、市場と政府は引き離すことができるものではなく、市場と非市場が相互に支えあう経済構造を確立すべきだと述べている。一方、銭穎一（2003）は、市場経済に長所と短所があるように、政府にも善悪があり、政府は市場を決定する重要な要素であると指摘している。良い政府の行為は公平で、目的は社会的福利の最大化であるが、悪い政府の行為は劣悪で愚かであり、政府が機能不全を起こすことも少なくないという。そのため、法によって市場及び政府を制約し、政府の行為の有効性を高めることを主張している。さらに、胡鞍鋼（2010）は、中国経済の発展の分析過程において、政府と市場はどちらも不可欠で、相互に代替できるものではなく、問題の核心は有効的に両手段を結び付け、両者の優勢を発揮することであると指摘する。目に見えない市場の手はその基礎的な作用を発揮し、目に見える政府の手はその補助的な作用を発揮するべきなのだという。

1950年代の中国経済は「計画経済の黄金時代」と呼ばれる巨大な発展を遂げた。伍曉鷹（2015）は、1950年代の中国は計画経済であったことから、政府が強大な資源動員能力を持ち、それによって経済発展が促進された上、さらに当時の中国は平均貯蓄がGDPの18%に相当するほど貯蓄率が高く、政府が最大限資源を動員するのを後押ししたとしている。また、Calvin B. Hoover（1957）は、「集合主義で独裁的な国家」は、経済成長を促進する上で本来自由市場の民主主義国家より有利であるとし、1970年代初頭にはソ連経済がアメリカを追い抜くことを予言した。しかし、Krugman（1994）等の研究者はソ連の経済成長が投資の急激な増加の基礎の上でのみ成り立っており、経済効率の向上速度は欧米経済の速度に遠く及ばないことを発見した。1950年代から始まった東アジア国家経済の尋常でない成長速度は欧米経済学者の関心を引いた。1960～1990年、東アジア地域は全世界において成長率が最も高い地域となったが、このような高度成長は、東アジア地域が採用した選択性ある政府の介入と経済開放政策によってもたらされたものであろう。

1980年代末から1990年代初頭にかけて、金融の自由化の加速に伴い、東アジア経済は打撃を受け始めた。政府の介入の濃厚な色彩は、その後の金融危機と経済危機の際に疾患を隠蔽し、人々の東アジアモデルに対する肯定は疑いの眼差しに変わった。李鉄映（2004）は、経済のグローバル化の風潮により東アジア経済及び東アジアモデルは挫折を経験したが、経済の構造調整を行い、ニューエコノミーを発展させ、地域経済協力を展開することにより、東アジア経済のさらなる発展が促進されうると主張する。中国は東アジア経済の重要な一部分であるが、経済体制と経済構造の改革を行って経済のグローバル化の挑戦に対応する必要がある上、さらにWTO加入に伴

う挑戦にも直面している。これは、中国が経済体制を改革して政府による管理経済方式を調整するだけでなく、産業構造及び産業分布の調整を行い、企業の競争力を高め、国際分業とグローバル競争に適応する必要があるということを意味している。政府による市場介入は、経済的な立ち遅れから来るものであり、国家の安全と福利改善が介入の主な動機である。また、大国としては、さらに大きな資源と潜在市場のため、資源を重工業部門に優先的に配置することによって経済発展を加速させるための介入を行う場合もある。政権と国家の安全も政府が積極的な介入を行う重要な理由である。

## 1.2 中国政府の主な政策が住宅市場に与えた影響

### (1) 貨幣政策が住宅市場に与えた影響

周京奎 (2005) は誤差修正モデルを用いて中国の4つの直轄市の住宅価格と貨幣政策及び銀行貸付の関係について分析し、住宅価格の上昇と緩慢な貨幣政策には緊密な関係があり、住宅価格が長期均衡値から大幅に逸脱した場合、市場において非理性的な繁栄が現れ、政府や産業部門の重視を引き起こすという結果を得た。余勁他 (2012, 2014) はSVARモデルを用いて貨幣政策手段が不動産価格に与える影響の強度とその時間的効果を分析した。その結果、預金準備率が不動産価格に与える影響は中期的にはマイナスで、短期及び長期的にはプラスであること、金利が短期及び中期的に不動産価格に与える影響はマイナスであること、貨幣供給量が不動産価格に与える影響は短期及び中期的にはプラスで、長期的にはマイナスであること、預金準備率と貨幣供給量が不動産価格に与える影響は金利の影響よりもさらに顕著であることが明らかになった。また、貨幣政策と住宅市場の地域差に関する研究の中で、余勁 (2013) は、状態空間モデルを利用して住宅積立金ローンが中国の二線都市の住宅価格に与える短期的動的影響について実証分析を行い、住宅積立金ローンは二線都市の不動産価格に対して正方向の推進作用を持っており、その上短期内においては、住宅積立金が住宅価格に与える影響の変動が比較的大きく、主に住宅積立金政策の影響を受けること、及び地域内の各都市の住宅価格に与える影響に関しても差があることを明らかにした。

### (2) 土地政策が住宅市場に与える影響

Peng & Wheaton (1994) 及び Hui & Ho (2003) は、経験的研究を通じて、香港の土地供給計画が香港の住宅市場に顕著な影響を与えており、香港政府の厳しい土地政策によって香港の不動産価格の高騰を招いたにも関わらず、家屋の供給が減少していないことを明らかにした。しかし、Raymond (2001) は年度データを利用して Peng & Wheaton の観点に反論しており、香港政府の土地供給行為は香港の不動産価格の高騰と必然的な因果関係を持たないと主張した。香港政府は土地を譲渡する際に譲渡金の最大化を追求するが、これは土地資源の有効利用に有利であるという。呉煥軍 (2011) は、2002～2010年の期間データを基に土地政策に対して実証分析を行い、土地政策は不動産供給面においてその作用が比較的顕著であるが、影響が出るまでに時間がかかること、及び不動産価格に対する作用は比較的小さいことを明らかにし、そのため土地政策はその他の政策と組み合わせて使用する必要があることを指摘した。唐健・徐小峰 (2011) は、土地政策の調整効果を保証し、地価と不動産価格を安定させるためには、土地供給量の増加という前提の下で土地の供給構造を調整し、貨幣や税収、土地供給等の手段から着手し、地価と不動産価

格を様々な方法でコントロールすべきであると述べている。

### （3）中央政府と地方政府の駆け引き

1980年代中期の財政体制改革は、中国経済の成長において重要な役割を担った。劉光俊（2009）は、制度供給の欠落のため、トップダウン形式が中央政府と地方政府間の駆け引きを招き、それが財政権の争奪における機会主義と商業化傾向及び職責分担における押し付け合いに現れ、公共サービスの供給効率の低下と政府イメージの悪化を招いたとしている。本文では、住宅市場の発展の段三段階における具体的な現象として、地方政府自身が持つ利益追求性に加え、官員の昇進競争等の背景の影響によって、中国の地方政府が自身の利益の最大化の追求を選択し、それによって中央政府と非協力的な駆け引き関係に陥ったことを取り上げる。住宅市場の地域性が中央政府と地方政府間の情報の非対称性を招いた。そのため、中央政府と地方政府の駆け引き関係を不完全情報動学ゲームとし、求めるべき均衡をバイジアン・ナッシュ均衡とする。

## 2. 住宅市場の各発展段階における政府の役割の変化

### 2.1 中国の住宅市場の発展過程

中国の住宅産業は改革開放後に復興を始めた。1949年以前の中国の不動産は私有制を基礎としており、投機性帯びながら都市部に住宅市場が機能していた。1956年以降、全国各都市で不動産業界の社会主義改造が行われ、1964年には基本的に家屋の賃借における資本主義経営は消滅し、この時には都市の土地はすでに実質的に国有となり、無償・無期限の使用制度が実施され、売買は禁止された。文化大革命時期には、基本的に不動産の私有制が否定され、土地の売買や譲渡は許されず、行政割当及び無償使用が行われ、この時まで中国の不動産と住宅市場は基本的に消失した。この時期の基本的特徴は、土地は共有財産であり、行政の割当によって使用されること、家屋が国家の投資により建設されたこと、計画分配が実施され、住宅については低家賃の福利政策が行われたことである。

1978年の中国共産党第十一期中央委員会第三回全体会議以降、経済体制改革の影響の下、不動産も起動し始め、流通が始まった。政府は住宅制度改革を決定し、福利政策としての住宅分配を停止した。住宅の商品化・貨幣化・社会化が実施され、中国の住宅市場が動き出した。1987年、中国共産党第十三回代表大会における「中国の特色ある社会主義の道に沿った前進」宣言により、中国の住宅市場の誕生が発表された。1991～2002年は中国の不動産の調整及び改善時期で、1992年の鄧小平の南巡講話後、全国的な不動産熱が現れた。国務院による「城鎮住宅改革の全面的な推進に関する意見」が公布されると、住宅積立金が調整され、国有不動産による福利性実物分配制度から貨幣給与分配制度へ徐々に転換が行われた。その後、不動産の健全な運営のため、政府は税収及び金融、土地の管理等に関する政策を通じ、住宅市場に対する介入改善を行った。2003年は、中国の住宅市場の快速発展とマクロコントロールが結びついた一年であり、主に土地市場の整理、不動産ローンの規範化、多元化不動産融資の開拓、個人の住宅購入ローンシステムの改善、都市家屋の取壊しに関わる立退き紛争という5つの方面に関する不動産の規範的政策が頻繁に発動された。2003年以降、中国の不動産の発展は新たな調整時期に入ったと言える。



## 2.2 改革開放以降の住宅市場の各発展段階における政府役割の変化

鄭華（2004）、謝永水（2010）の住宅市場の発展周期に関する分類を基に、1978年以降の中国政府の住宅市場における役割の変化、1979～1990年の住宅市場の育成発展段階、1991～2003年の規範整理段階、2004年から現在の徐々に市場メカニズムを主体とするようになった段階の3つに分類する。

第一段階：政府が住宅制度改革を開始し、改革の更なる促進のために一連の政策を用いて住宅市場を育成と発展した時期。

1978年、鄧小平が住宅制度改革を提出した。1980年には「全国基本建設工作會議報告要綱」が公布され、住宅商品化政策が開始された。1982年、國務院は4都市に住宅販売試行地区を設け、1984年には広東及び重慶で土地使用料の徴収が始まった。1987～1991年は中国の住宅市場の起動段階と言え、1987年11月26日、深圳市政府によって初めて住宅用地の公開入札が行われた。1988年には憲法及び土地管理法の改正が行われ、国有地及び団体管理地の全てで土地使用権の法に則った譲渡が可能となり、国は法に基づいて土地の有償使用制度を開始した。同年、国家建設部により「不動産取引市場管理の確立と健全化に関する通知」が発表され、住宅市場における取引及び市場管理は徐々に法治化された。さらに同年、國務院事務庁の「城鎮における住宅制度改革を全面的に推進するための意見」の公布により、全国の土地が有償使用となり、不動産の総合開発、不動産取引、住宅の商品化、及び住宅制度改革の面で飛躍的な進展を遂げた。1989年の政策目標は住宅市場管理の強化とされ、その主な手段として、資金流通の緊縮化や固定資産規模の圧縮が行われた。1990年、上海市の住宅制度改革案が提出され、住宅積立金制度の確立が始まった。1991年以降、國務院は24の省及び直轄市の住宅制度改革総合案を順次批准し、全国において住宅制度改革が推進された。

第二段階：1991～2003年、住宅制度改革を更に深化させた市場を規範化する段階。

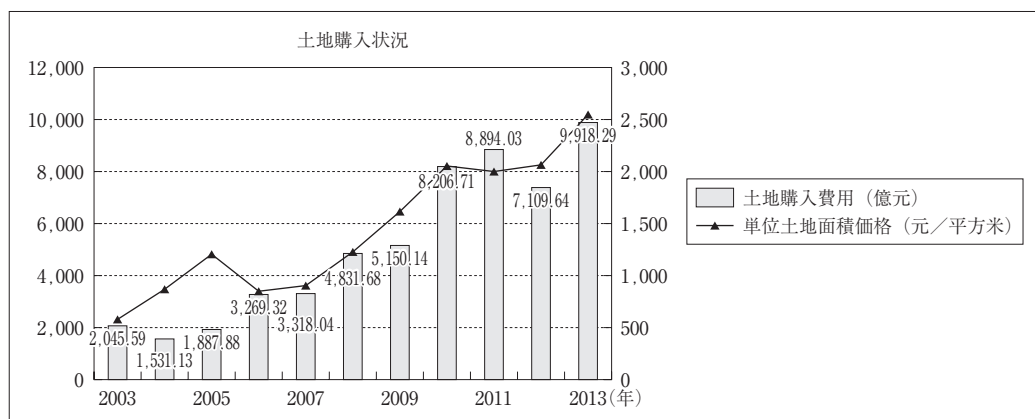
この段階において、政府は住宅市場の整理と規範化を開始した。主に採用されたのは、土地の供給量の制限と土地供給管理の強化という方法である。1992年の鄧小平の南巡講話以降、全国的な不動産熱が現れ、政策目標は住宅産業の速やかな発展となった。1993年の政策目標は不動産産業の順調化で、住宅産業の健全な発展が推進された。1994年、國務院が「城鎮住宅制度改革の深化に関する國務院決定」を公布したことで、住宅の商品化と社会化の実現を目的とした城鎮住宅制度の正式な改革が開始され、経済適用住宅及び商品住宅の供給システムと住宅積立金制度が確立した。1998年には、國務院が「住宅制度改革の更なる深化と住宅の速やかな建設に関する通知」を公布し、住宅の実物分配から住宅分配の貨幣化への移行が全面的に実現した。さらに2003年、國務院は「住宅市場の健全な発展の継続の促進に関する國務院通知」を公布し、住宅産業が国民経済の支柱産業であることを明確に発表した。

第三段階：2004年から現在まで、市場が主体的な機能に対して、中央政府が貨幣と土地政策で介入するとともに、地方政府が参入者として役割を分担する。

この段階では、住宅市場の過熱局面の抑制のため、政府は多くの調整措置を取っている。2003年、入札上場メカニズムの導入により土地の譲渡制度が更に合理化されたのを皮切りに、2003年後半には、土地管理の強化や貸付の過度の急成長を抑制するための政策が続々と打ち出された。2004年、貨幣流通の緊縮化、工業用地の厳格な抑制、土地市場の規範化、立退きの制限等の方面

において、政策の実施力はさらに強化された。2005年、不動産の投資速度のコントロールと商品住宅価格の急激な上昇傾向の抑制のため、中国政府は「国八条」を打ち出し、不動産信託を縮小した。2006年、政府は安価の賃貸住宅や経済適用住宅等の政策により、中低価格・中小型の普通商品住宅を開発し、低所得家庭の住宅購入難を解決した。2005年前半には、住宅ローン金利が引き上げられたが、「国六条」が発表されると、中央銀行は2005年後半においても更に金利を引き上げた。2007年には貨幣緊縮政策が行われ、土地の増値税の徴収が始まり、低所得家庭の住宅購入難を更に解決した。住宅保障政策の法規的確立が早められたことで、住宅保障制度システムが更に健全化され、また、低所得家庭の住宅購入難発展計画及び年度計画が編制された。2008年後半、金融危機が発生したことにより、政策目標は転換期を迎え、国は連続して5回金利を引き下げた。また、10月22日には国家レベルで初めて住民の住宅消費を促すための金融・財政政策が打ち出され、12月21日までに不動産の安定した発展のための7つの公共政策が順次発表された。2009年後半には住宅市場は回復し始め、国家税務総局による「土地増値税清算管理規程」の制定により、不動産開発企業の土地増値税管理が強化された。同年12月、「土地譲渡収支管理の更なる強化に関する通知」が公布され、開発商が土地を手に入れる際の頭金は50%に引き上げられた。2010年、不動産のマクロコントロールは、供給の増加、不合理な住宅購入需要の抑制、保障住宅の推進、及び市場監督の強化という4方面で行われ、同通知に購入制限令が初めて公布された。2011年1月、預金準備率が引き上げられると、「新国八条」と呼ばれる新しい方針によって差別化住宅ローン政策の強化が提唱され、2013年には「新国五条」により投機性住宅購入の徹底的な抑制が指示され、普通商品住宅と用地供給が増加した。以上の政策を見ても、2003年以降の主な政策の方向性がすでに住宅市場の過熱の調整へと転換してきていることがわかる。本文の実証部分では、この段階において政府が行った土地政策及び貨幣政策が不動産価格に与えた影響について分析を行う。

第三段階では、政府の住宅市場における役割も、以前の政策調整者から住宅市場発展の受益者へと変化してきており、地方財政において土地譲渡金が占める割合も、不動産価格の上昇に伴って絶えず増加している。土地譲渡金のデータが不足しているため、本文では土地購入費用を用いて分析を行った。下図は、2003～2013年の土地購入費用の変化である。



この図から、2003年以降の土地購入費用は全体的に上昇傾向にあり、近年の地方政府が中央政府の不動産政策を貫徹する上で出現した無作為の問題を見て取ることができる。この問題について、本文では第4部分の実証分析において中央政府と地方政府間の不完全情報動学ゲーム分析を行う。

### 3. 不完全動学ゲームモデル分析

地方政府は完全に中央政府のマクロコントロールに従うのが当然である。しかし、中国の住宅市場の発展の第二段階と第三段階において、地方政府自身が持つ利益追求性に加え、官員の昇進競争や政治成績の査定における様々な指標の追加等の背景の影響によって、中国の地方政府は自身の利益の最大化の追求を選択し、それによって中央政府と非協力的な駆け引き関係に陥った。さらに、住宅市場の地域性が中央政府と地方政府間の情報の非対称性を招いた。そのため、中央政府と地方政府の駆け引き関係を不完全情報動学ゲームとし、求めるべき均衡を完全ベイジアン均衡とする。

このゲームモデルの参加者は中央政府と地方政府である。まず中央政府がマクロコントロール政策を発動するかしないかを決定し、その後地方政府が自身の状況に基づいてマクロ政策の執行をするかしないかの決定をすると仮定する。姜文龍（2012）を参考に、本文では、中央政府がマクロコントロールを実行する際に得られる最大利益を  $A$ 、地方政府がマクロコントロールを執行しない際に中央政府が得られる最大利益を  $A_1$  とする。さらに、中央政府がマクロコントロールを実行する際に必要となる一定のコントロールコストを  $E_1$ 、地方政府がマクロコントロール政策を執行する際に必要となる執行コストを  $E_2$ 、地方政府がマクロコントロール政策を執行しない際に必要となる外部性コストを  $E_2'$  とする。 $B$  は地方政府が得る最大利益、 $Q$  はマクロコントロールによる収益で、そのうち  $Q_1$  はマクロコントロールが中央政府にもたらす収益、 $Q_2$  はマクロコントロールが地方政府にもたらす収益である。

表1：不完全情報動学ゲームモデル

		地方政府	
		マクロコントロール政策執行	マクロコントロール政策不執行
中央政府	マクロコントロールを行う場合	$A_1 + Q_1 - E_1, B - Q_2 - E_2$	$A_1 - Q_1 - E_1, B + Q_2 - E_2'$
	マクロコントロールを行わない場合	$A - Q_1, B - Q_2 - E_2$	$A_1 - Q_1, B + Q_2 - E_2'$

表1から、中央政府がマクロコントロールを行うかどうかは地方政府の利益に影響しないが、地方政府がマクロコントロール政策を執行するかどうかは中央政府の利益に比較的大きな影響を与えることがわかる。中央政府が得る利益の最大化を実現するためには、中央政府はマクロコントロールを行うことを選択し、 $A_1 + Q_1 - E_1$  の利益を得、地方政府がマクロコントロール政策の執行を選択し、 $B - Q_2 - E_2$  の利益を得ることが必要である。すなわち、中央政府の利益の最大

化を実現するという状況下では、地方政府は一部の地方利益に損失が出る上、更にマクロコントロールの執行コストをも払わなければならないのである。

中国における現実の住宅市場では、中央政府が度々政策を打ち出してマクロコントロールを行う努力をしても、地方政府が「土地財政」を理由にマクロ政策を執行しないということが起こっている。上述のモデルによる分析から、そのようなケースにおいては地方政府の収益は最大となるが、中央政府の収益は最小となり、また、一部の社会福利も損失を受けることがわかる。住宅市場の成熟に伴い、中央政府と地方政府の間に存在する非協力的な駆け引き関係はますます厳しくなると考えられる。このような矛盾を放置しておけば、住宅市場の健全な発展に莫大な影響を与え、大量の社会福利の流失を引き起こし、国民経済に重大な衝撃を与えることとなるであろう。中央政府と地方政府の住宅市場における矛盾の早急な緩和が必要である。各級地方政府は、様々な指標の追加という現象を根絶し、自身の利益が保障された状況の下、マクロコントロールに従い、社会福利の流失を防止するべきである。また、GDPによる官員の政治成績判断を取り止め、一定の行政及び法律的手段によって、地方政府のマクロコントロールの執行を保証すべきである。双方の努力によって、政府の住宅市場におけるコントロールを実現し、社会福利全体の向上を実現する必要がある。

#### 4. 住宅市場における政府の主要政策に関する計量分析

##### 4.1 指標の選択と変量解析

本文で扱うデータは全て、『中国統計年鑑』（1981～2014年各年版）、『中国金融年鑑』（1986～2014年各年版）、『新中国五十年統計資料匯編』から得たものである。

土地政策と財政政策を代表する指標を選出して政府の役割について評価を行い、VARモデルを用いて政府の施策が住宅市場に与える影響を確定する。

##### 4.1.1 土地政策指標

土地供給量：土地政策の実質は土地の供給量を調整することであり、間接的に住宅市場に影響を与える。そのため、土地供給量を変量とし、土地政策が住宅市場に与える影響とする。

##### 4.1.2 貨幣政策指標

銀行貸付、金利、貨幣供給量。

貸付の拡張は貨幣供給量の増加を招き、貨幣供給量の増加は住宅市場に打撃を与えるため、間接的に住宅価格を調整する作用を持つ。そのため、貸付データが不完全である場合、貨幣供給量を代替的に用いる。

##### 4.1.3 政府作用指標

(1) 商品住宅価格。住宅市場の健全性を反映する。

(2) 不動産財政収入が中央財政収入に占める割合。各段階における土地譲渡金、不動産税収入が政府財政収入に占める割合を比較し、政府の役割の変化を分析する。

第三段階においては、主に政府が行った住宅市場を調整するための貨幣政策及び土地政策について考察する。そのため、本文では、以下の変量を選出してVARモデルを組み立てる。土地供



給量はLSと表記する。貨幣政策は主に金利、貸付、及び貨幣供給の3つで、ローン基準金利、不動産国内貸付量及び貨幣供給量をそれぞれR、L、Mとする。住宅市場の周期性を考慮し、本文では五年以上のローン金利の金利政策を反映した変量とする。商品住宅の平均価格はPと表記する。

## 4.2 実証結果

本研究はEviews6.0を用いて、相関関数に対して共和分検定、モデル定性検定、パルス応答解析と分散分解分析を行った。

データの変動による不等分散性を取り除くため、全てのデータに対して対数処理を行った。土地供給量、ローン基準金利、不動産国内貸付量、貨幣供給量及び商品住宅の平均価格の処理後データをそれぞれLNLS、LNR、LNL、LNM、LNPとする。金利政策は毎月一日に発効されるわけではないため、ローン基準金利の発効日に基づいて加重平均を行い、時期ごとの実際の金利を割り出した。

### (1) 共和分検定

表2：Johansenの共和分検定結果

共和分方程数	単位根	トレース検定統計量	5%臨界値	確率値
None*	0.574693	103.2046	76.97277	0.0001
At most 1*	0.512765	67.29700	54.07904	0.0022
At most 2*	0.374593	37.09862	35.19275	0.0308
At most 3	0.262534	17.38583	20.26184	0.1188
At most 4	0.103640	4.595340	9.164546	0.3307

Johansenの共和分検定から、LNLS、LNL、LNM、LNR及びLNPの間には5%有意水準において3つの共和分方程が存在する、つまり共和分関係があると言え、土地供給量、不動産国内貸付量、貨幣供給量、及びローン基準金利の変化は商品住宅の平均価格に影響を与えると言える。

### (2) モデル安定性検定

本文では、複数回の試験を行い、各階数におけるラグ次数の各パラメータを確定した。最終的に最大ラグ項が1である際に下記の表を取り出し、AIC、SC、LRによって正確さを確認し、ラグ次数1のVARモデルを組み立てた。

表3：VARモデルのラグ次数選択検定結果

ラグ次数	LR	AIC	SC
0	NA	-4.211380	-4.006589
1	410.1581*	-14.13394*	-12.90520*

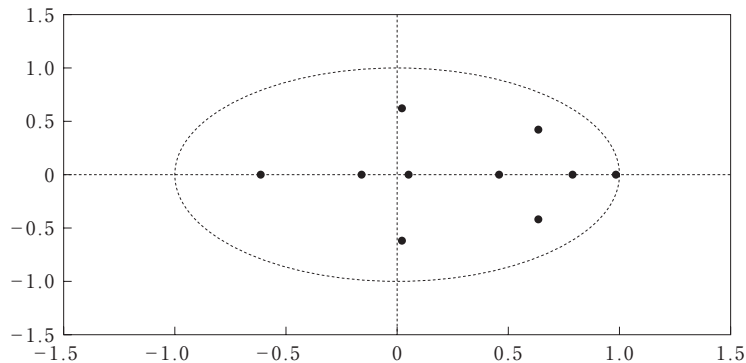
パルス応答解析の有効性を保証するため、VARモデルに対し全ての根の逆数が単位円内に収まるかどうかの安定性検定を行った。以下の表がその結果である。

表 4：VAR 特性多項式根検定結果

根	逆 数
0.995298	0.995298
0.795482	0.795482
0.639147 - 0.420937i	0.765308
0.639147 + 0.420937i	0.765308
-0.619298	0.619298
0.021469 - 0.616578i	0.616952
0.021469 + 0.616578i	0.616952
0.463963	0.463963
-0.160598	0.160598
0.049737	0.049737

図 1：AR 特性多項式根の逆数図

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



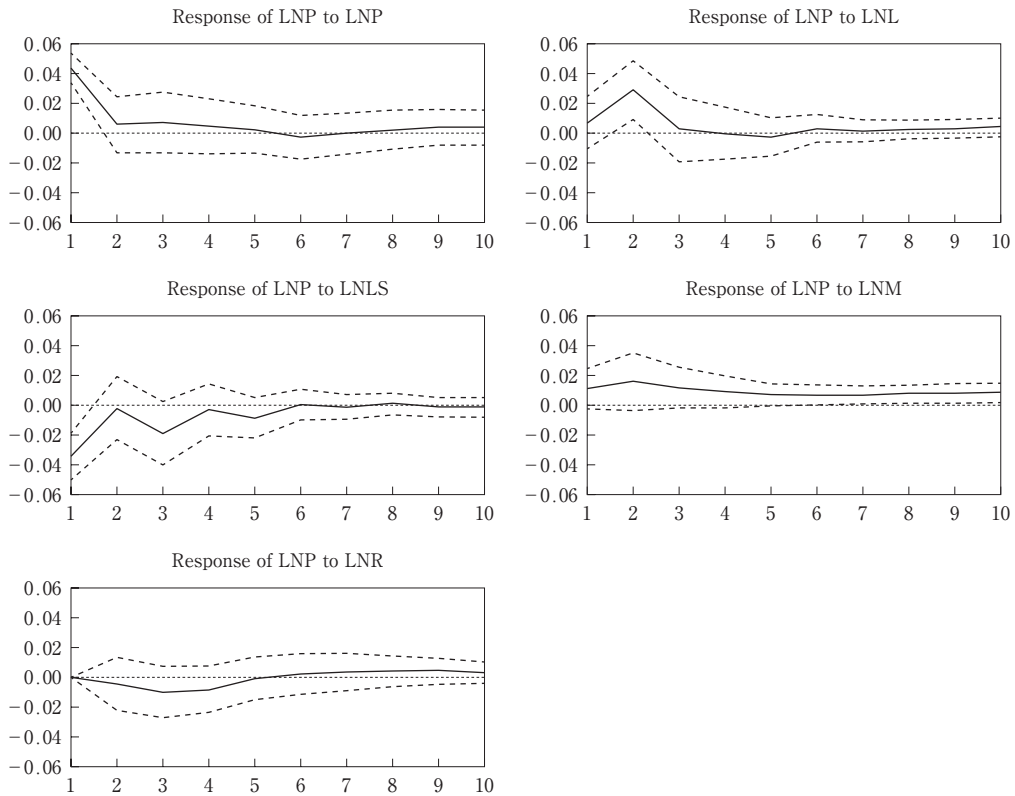
表と図からわかるように、本モデルの根の逆数は全て単位円内に収まっており、このモデルが安定性を持っていることを証明している。続いて、パルス応答解析を行う。

(3) パルス応答解析

上の結果から以下のことが読み取れる。まず、商品住宅価格自体のプラスの影響は第一期に大きく、しかも第二期に向けて大幅に下降する。第二期以降は緩慢な下降となり、第六期には最低点に達しマイナス影響となり、最終的に、時間の変化に伴い緩やかに変動し 0 に至る。不動産の国内貸付量のプラス方向の影響は第二期に最大となり、時間の変化とともにそのプラス影響は緩やかに下降し、最終的には 0 値の付近での変動となる。土地供給量に与える衝撃がプラス方向である際、商品住宅価格は比較的大きなマイナス変動を起こし、時間が経つにつれてその変動は徐々に小さくなり、最後にはその影響効果は 0 まで弱まる。一方、貨幣供給量に与える衝撃がプラスである際、商品住宅価格の変動は比較的緩やかで、そのプラス影響は第二期に緩やかに最大値に達し、時間の変化とともに徐々に弱まるものの、一定のプラス影響が終始存在している。ローン基準金利にプラスの衝撃を与えた際には、商品住宅価格の変動に不確実性が現れる。反方向の変動が第五期まで現れ、その後の波動は正相関を呈し、時間の変化に伴い、一定の正方向の影響が始終存在する。

図2：パルス応答解析図

Response to Cholesky One S.D. Innovations  $\pm 2$  S.E.



(4) 分散分解分析

表5から、商品住宅価格自体の貢献度を考慮しない場合、土地供給量が商品住宅価格の変動に与える貢献度は最大であり、第一期の35.38%から第十期の27.53%へと下降する。しかし、貨幣政策の各指標の貢献度は、いずれも第一期の最小値から緩やかに上昇し、第四期において合計31.79%となり、土地供給量の貢献度29.02%を超える。しかも、その後の各時期においても徐々に増加を続け、常に土地供給量の貢献度を上回っている。

表5：商品住宅の平均価格の分散分解表

単位：%

時 期	標準偏差	LNL	LNLS	LNM	LNP	LNR
1	0.161732	1.656545	35.37650	3.494999	59.47196	0.000000
2	0.185517	20.69907	26.08843	8.193271	44.53406	0.485164
3	0.200435	18.16340	29.85253	9.750893	39.86499	2.368176
4	0.206448	17.57079	29.01892	10.89692	39.01078	3.502595
5	0.208769	17.26725	29.62038	11.47276	38.20977	3.429831
6	0.209736	17.25345	29.26497	12.12380	37.87045	3.487334
7	0.210112	17.10453	28.96701	12.76766	37.45672	3.704074
8	0.210650	16.98505	28.55573	13.50419	36.98717	3.967858
9	0.211519	16.84884	28.05489	14.31634	36.56383	4.216103
10	0.212508	16.83265	27.52922	15.20522	36.11790	4.315017

### 4.3 実証結果の分析

上述の VAR モデル及び不完全動学ゲームモデルの実証により、以下の結果が得られた。政府の住宅市場の各発展段階における役割は動的変化の特性を持っている。

(1) 中国政府は、不動産発展の第二段階においては主に土地政策を以ってマクロコントロールを実現し、第三段階においては土地政策と貨幣政策を織り交ぜることで住宅市場のコントロールを行った。住宅市場の発展に伴い、中国政府が打ち出すマクロ政策は、市場の育成から市場コントロール、土地政策から貨幣政策へと徐々に重心を移し、土地の調整者の立場から貨幣の調整者への立場へと徐々に転換を遂げた。

(2) 中国において、土地政策と貨幣政策が不動産価格に与える影響は相反している。

VAR モデルによる分析から、土地供給量が商品住宅価格に対してマイナス影響を与えるのに対し不動産国内貸付量はプラス影響を与え、さらに、時間の推移に伴った土地政策と貨幣政策の商品住宅の平均価格に対する貢献度においても、明らかに異なる作用が見られることがわかった。1～3年の短期で見ると、土地政策のうち、土地供給量が商品住宅の平均価格に与える総合貢献度は貨幣政策の三つの指標の総合貢献度を上回っているが、4～10年の中期で見ると、貨幣政策の総合貢献度は土地政策のそれを上回る。また、貨幣政策の三つの指標のうち、貨幣供給量と不動産国内貸付量の影響は、金利の変動による影響を上回っている。

(3) 中央政府と地方政府間の駆け引きが住宅市場の健全な発展に影響している。

土地供給者は主に地方政府であり、貨幣政策の調整者は主に中央政府であることから、不完全動学ゲームモデルからわかるように、中央政府と地方政府の住宅市場に対する影響には矛盾が存在している。VAR モデルによる実証分析においても、短期間において、地方政府が中央政府のコントロール政策を執行せず、大規模な土地譲渡行為によって大量の譲渡金を得れば、地方政府は受益者となり、長期的に見れば、中央政府の作用は徐々に顕著となり、貨幣政策によるコントロールが住宅市場において長期的に有効な影響を与えるという結果を得た。このように、住宅市場の発展の第二、第三段階においては、中央政府と地方政府間の駆け引きが常に存在しているため、マクロ政策の地方政府による実施状況が住宅市場の発展に影響し、ひいては社会福利全体に対しても影響を与えている。このような現状を変え、中央政府のマクロコントロール政策が期待される目標を達成するためには、中央政府は政治政策評価メカニズムを改善し、GDPの成長を最重要指標とするのをやめるとともに、政策実施に関する適した制約・激励メカニズムを確立し、それによって地方政府と中央政府間の協力関係を確保すべきである。

## 5. まとめ

本文は、改革開放後の中国の住宅市場の発展における政府の役割の動的変化を重点とし分析を行った。1978年以降の政府による住宅市場に対する貨幣政策、土地政策、及びその他の重要な方針性政策に対し帰納的整理を行い、政府の役割ごとに育成発展段階（1978～1991年）、規範整理段階（1992～2003年）、市場主体的な機能と政府介入段階（2004～現在）に分類した。第三段階に関しては、VAR モデルを用いて2004～2013年の土地政策とマクロ政策が住宅価格に与えた影響につ

いて分析した結果、土地供給量は住宅価格にマイナスの影響を与え、貸付量はプラスの影響を与えることが明らかになった。また、第三段階における中央政府と地方政府役割の違いに対しゲームモデルを用いた分析を行った結果、近年における「土地財政」の出現により、地方政府が中央政府のマクロ政策を遵守しない状況を招き、不動産政策コントロールの期待される効果が得られず、経済の正常な運営に影響を与えることとなった。そのため、中央政府は現在の地方政府との非協力的な駆け引き関係を改善し、地方政府の住宅市場からの受益傾向を変え、有効的に住宅市場の調整を実現する必要がある。

#### 参考文献

- 1) 胡鞍鋼, 鄒一竜, 呂捷「中国発展の奇跡の重要な手段—5 年計画転換を事例に」『清華大學學報 (哲学と社会科学)』2010年第1期。
- 2) 錢穎一「政府や法制」『比較』2003年第5期。
- 3) 李鉄映「グローバル化の条件の下で東アジア諸国と中国」『世界経済』2001年第8期。
- 4) 劉光俊, 王云誠, 畢紅霞「財政分権の下に中央政府と地方政府のゲーム分析」『生産力研究』2010年第9期。
- 5) 婁文龍, 胡象明「マクロコントロールの下に住宅市場における中央および地方政府ゲーム分析」『改革創新』2012年第11期。
- 6) 時鵬, 余勁「マネーサプライ、地価及び住宅価格との関係の再検証-陝西省を事例に」『西北農林科技大学 (社会科学)』2012年第12期。
- 7) 唐健, 徐小峰「近年不動産マクロコントロール土地政策評価」『中國土地科學』2011年第25期。
- 8) 王敏, 余勁「貨幣政策による不動産市場への効果に関する検討」『商業時代』2012第36期。
- 9) 王敏, 時鵬, 余勁「貨幣政策による不動産価格に及ぼす影響動態研究」『華中農業大学 (社会科学版)』2014年第2期。
- 10) 武曉鷹「中国工業化の道の再思考」『比較』2015年第75期。
- 11) 吳煥軍「土地政策による不動産市場を調整する効果の評価」『中南財經政法大学学报』2011年第6期。
- 12) 王紹光『政府と市場』中国計画出版社2000年。
- 13) 楊黎明, 余勁「住宅積立基金の融資による住宅価格への影響に関する研究—七つ二級都市の2002-2011年パネルデータによる」『南京農業大学 (社会科学版)』2013年第5期。
- 14) 謝永水「中国の不動産業周期性の発展」『理論科学』2010年第4期。
- 15) 鄭華『中国の不動産政策研究』電子工業出版社2004年。
- 16) 周京奎「貨幣政策、銀行政策と住宅価格—中国の4直轄市の実証的研究」『貿易経済』2005年第5期。
- 17) Krugman, Paul. The Myth of Asia's Miracle, Foreign Affairs, 73: 6.
- 18) Calvin B. Hoover. Soviet Economic Growth [J]. Foreign Affairs, 1957, 35(22): 257-270.
- 19) Peng R, Wheaton W. C. Effects of restrictive land supply on housing in Hong Kong and econometric analysis [J]. Journal of Housing Research, 1994(5): 63-291.
- 20) Raymond. Impact of comprehensive development zoning on real estate development in Hong Kong [J]. Land Use Policy, 2001(18).
- 21) CM Hui, SM Ho. Does the planning system affect housing prices? Theory and with evidence from Hong Kong. 《Habitat International》, 2003, 27(3): 339-359.

#### 要旨

本文では、政府と市場の関係に関する前期の研究成果を踏まえて、中国都市部における住宅市



場の50年間発展過程を概述したうえで、改革開放以降30年間に住宅市場化に伴って政府が果たした主な役割を段階を分けて明らかにしようとしたものである。それは、住宅制度改革を絶えず遂行し市場の育成と発展の初期段階で、市場のゆがみと経済の過熱化を規範する第二段階であり、2004年から現在まで、中央政府が貨幣と土地政策で介入するとともに、地方政府が参入者として役割を分担する第三段階である。つまり、政府の役割が経済市場化に伴って、変動的なものである。第三段階に関しては、VARモデルを用いて2004～2013年の土地政策とマクロ政策が住宅価格に与えた影響について分析した結果、土地供給量は住宅価格にマイナスの影響を与え、貸付量はプラスの影響を与えることが明らかになった。また、第三段階における中央政府と地方政府役割の違いに対しゲームモデルを用いた分析を行った結果、近年における「土地財政」の出現により、地方政府が中央政府のマクロ政策を遵守しない状況を招き、不動産政策コントロールの期待される効果が得られず、経済の正常な運営に影響を与えることとなった。そのため、中央政府は現在の地方政府との非協力的な駆け引き関係を改善し、地方政府の住宅市場からの受益傾向を変え、有効的に住宅市場の調整を実現する必要がある。