



저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

석사학위논문

중국의 주식시장과
부동산시장의 상관관계 연구



한국외국어대학교 대학원

경제학과

정비

석사학위논문

중국의 주식시장과
부동산시장의 상관관계 연구



한국외국어대학교 대학원

경제학과

정 비

석사학위논문

중국의 주식시장과 부동산시장의 상관관계 연구

The Relationship between Real Estate Market
and Stock Market in China

지도 노택선 교수

이 논문을 석사학위 청구논문으로 제출합니다.

2013년 2월

한국외국어대학교 대학원

경 제 학 과

정 비

인정서

이 논문을 정비의 석사학위 논문으로 인정함.

2013年 2月

審査委員 노택선 (인)

審査委員 민충기 (인)

審査委員 최용제 (인)

한국외국어대학교 대학원

<목 차>

제 I 장 서론	1
제 II 장 선행연구	6
제 III 장 중국의 부동산시장과 주식시장	11
제1절 부동산시장의 발전상황	12
제2절 주식시장의 발전상황	16
제 IV 장 실증분석	20
제1절 연구 자료의 선택	20
제2절 기초통계분석	22
제3절 자료의 안정성 검정	24
제4절 공적분 검정	26
제5절 상관 분석	27
제6절 그랜저 인과관계 분석	29
제7절 충격반응분석	32
제 V 장 결론	38
참고문헌	41
Abstract	45

표 목 차

<표3-1>Number of Listed Companies(1992-1998)	19
<표4-1>금리, 주가지수, 아파트가격지수에 대한 기초통계량 분석 · 22	
<표4-2>금리, 주가지수, 아파트가격지수의 수익률에 대한 기초통계 량 분석	23
<표4-3>수준변수의 단위근검정 (Unit root test)	24
<표4-4>차분변수의 단위근검정 (Unit root test)	25
<표4-5>금리, 상하이종합지수 및 주택가격지수에 대한 공적분 검정	26
<표4-6>상관 분석 결과	28
<표4-7>Granger Causality Test	31
<표4-8>결과 도표	37

그 림 목 차

<그림4-1>상하이종합지수의 추이(1998.1-2011.7)	20
<그림4-2>주택가격지수의 추이(1998.1-2011.7)	21
<그림4-3>은행간 금리의 추이(1998.1-2011.7)	21
<그림4-4>충격반응 추이(90일물 은행간 금리)	35
<그림4-5>충격반응 추이(120일물 은행간 금리)	36

제 I 장 서론

제1절 연구배경 및 목적

중국은 1978년부터 사회주의 시장경제라는 개혁개방정책을 실행하여 경제 문호를 열기 시작하였다. 중국의 경제발전에 대한 관심은 개혁개방정책을 실행함에 따라 점차 크게 증대되었다. 특히 1987년 자본주의 시장경제와 유사한 중국식 시장경제를 합법적이고 공개적으로 채택함으로써 경제가 급속하게 발전하기 시작하였다. 이런 과정을 통해서 중국에도 여유자금을 보유한 사람이 생겨났고 여유 자금을 어디에 투자해야 할지 고민하기 시작했다.

투자자 입장에 보면, 1998년 중국정부가 부동산시장과 주식시장을 모두 개방하면서 투자자들이 두 시장에 투자할 수 있게 되었다. 이에 따라 부동산시장과 주식시장의 규모가 급격히 확대되는 과정에서 부동산과 주식으로부터 발생하는 소득은 중국 국민들에게 가장 중요한 자산 소득이 되었다. 따라서 두 시장의 변동은 거시적인 경제정책 수립에도 중요한 영향을 미치고, 개인들의 투자의사결정에 중요한 고려 대상이 되었다.

20세기 후반부터 다수의 국가들의 자산 투자시장에 부정적인 영향들이 있어 왔다. 미국은 2000년 IT산업의 거품이 붕괴로 인하여 주식시장의 투자는 감소하였으나, 이후 미국의 부동산시장은 급격하게 성장하였다. 그러나 부동산시장의 성장이 급속히 이루어지면서 시장의 거품을 확대시켰다. 이에 따라 2007년 미국의 서브프라임 모기지 사태가 발생하였고, 미국 금융시장 전체가 강한 충격을 받으면서

동시에 글로벌금융시스템도 충격을 받았다. 일본은 1960년대부터 경제가 급격히 성장하면서 부동산시장과 주식시장도 급속한 성장을 이루었다. 그 예로 1985년 플라자 합의부터 거품이 꺼지는 1990년까지 5년 사이에 주가는 약 3배, 도시의 토지 가격은 약 4배나 뛰었다. 거품이 형성되는 기간에 기업과 개인은 무분별한 부동산과 주식 투자를 감행 하였다. 기업들은 영업이익의 대부분을 설비에 투자 하였으며, 또한 개인들은 과도한 대출을 통해 막대한 부동산 투자를 조성하는 주체가 되었다. 그러나 1991년 거품경제가 붕괴되면서 주식시장과 부동산시장은 침체기에 들어섰다. 이에 따라 일본경제는 침체기에 접어들었다. 미국과 일본 뿐 만 아니라 1997년 하반기에는 타이·한국·인도네시아 등 아시아 국가들도 외환위기를 맞게 되었다. 한국은 금융기관의 부실, 차입 위주의 방만한 기업경영으로 인한 대기업의 연쇄부도, 대외신뢰도 하락, 단기외채의 급증 등으로 1997년 외환위기를 겪게 되었고, 1997년 말에는 경기침체와 신용경색으로 인하여 주택가격과 주가가 큰 폭으로 하락 하게 되었다.

중국은 2001년 이후 주식가격이 지속적으로 하락하는 상황에서 투자자 신뢰가 감소하였으며, 이는 주식시장의 자금이 대규모로 이탈하는 현상을 발생시켰다. 이와 함께 이탈된 자금이 부동산시장으로 몰리면서 2002년 하반기부터 주요 대·중도시의 부동산가격이 급격히 상승하였고, 이로 인해 부동산투자가 증가되었다. 그 이후 10년 간 부동산 가격이 약 100% 가량 상승하였다. 특히 북경, 상하이 등 대도시에서 부동산가격이 약 2배 정도 상승하였다. 중국정부는 2007년 하반기 부동산시장과열을 억제하기 위해 투자개발 분야와 판매 분야에 관련한 규제 정책을 실시하였다. 또한 2008년 글로벌 금융위기가 발생으로 인하여 중국 부동산 시장의 둔화가 심화되었다. 다시 정리하면, 중국 부동산가격은 중국정부의 부동산 억제 정책과 국제환경의 악화로 상승세가 둔화되었고, 특히 금융위기에 의하여 2008년 상반기 이후부터 부동산가격이 크게 하락하고 부동산투자도 급격히 감소하는 추세를 보이고 있다. 뿐 만 아니라 동일한 시기의 주식시장의 변동성도 심화 되었

다. 상하이종합지수는 2005년 6월 6일에 998포인트로 지속적인 상승세에 있었고, 특히 2007년 10월 16일에는 6,124포인트로 사상 최고수준이 되었다. 그러나 2008년 10월 28일, 지속적인 상승세를 보이던 상하이종합지수가 위축되면서 사상 최저수준인 1,664포인트로 하락하였다. 이 상황에서 안정적인 경제발전을 위해 정부는 구매제도, 금리 등의 거시경제변수의 통제를 통하여 두 시장의 안정화를 위해 노력하였다.

이에 따라 최근 10년간 중국 부동산시장과 주식시장은 중국 경제발전의 중요한 원천이 되어 학자들은 두 시장의 성장 모델, 발전 특성 그리고 두 시장간 파동정보의 전도경로, 전도 메커니즘(conduction mechanism), 전도 효과에 대한 연구를 시작하였다. 이러한 맥락에서 본 논문은 주식시장과 부동산시장 그리고 금리간의 상호연관성에 대하여 분석하였다.

이론적으로 금리는 여유자금의 대가를 의미한다. 반면, 주식, 부동산은 사람들이 여유자금으로 투자하는 대표적인 금융자산이다. 수요의 법칙에 따르면 가격과 수요량은 서로 역의 관계에 있다. 금리가 오르면 화폐에 대한 수요는 감소하고, 금리가 떨어지면 화폐에 대한 수요는 증가한다. 금리가 하락의 시기에는 화폐에 대한 수요가 증가하면서 사람들은 이를 투자할 대체투자처를 찾게 되고 결국 부동산시장과 주식시장으로 자금이 흘러들어가게 된다. 따라서 일반적으로 금리와 부동산의 관계는 음(-)의 관계로 기대할 수 있고, 금리와 주가 역시 서로 반대의 움직임을 가지는 관계로 기대할 수 있다.

일반적으로 이러한 관계 때문에 저금리는 주가에 긍정적인 영향을 줄 것이라 생각되지만 현실에서는 금리가 오를 때 주가가 같이 오르는 경우도 존재한다. 예를 들어 1990년대 중반 미국은 경제과열을 억제하기 위하여 지속적으로 금리를 상승시켰다. 그러나 결과적으로 금리가 상승하면서 주가도 오르게 되었다. 주로

이러한 현상은 경기가 회복되는 과정에서 자주 발생한다. 이와 반대로 금리가 떨어질 때 주가가 같이 떨어지는 경우도 있다. 그 예로 1990년대 일본 금융당국은 금리와 주가가 서로 반대로 움직이는 점을 이용해서 금리를 계속 내려 주가를 부양하기 위한 시도를 하였으나 이는 종종 실패하였다. 이러한 현상의 주요 원인은 일본 국민들이 주식투자보다 은행예금을 선호하는 특성 때문이었다.

그렇다면 부동산시장과 주식시장의 어떠한 관련성을 지니고 있는가에 대한 의문이 발생한다. 일반적으로 이들 사이의 관계는 자산대체 관계와 동조관계 등 두 가지로 구분할 수 있다. 이에 따라 본 논문은 1998년 1월부터 2011년 7월까지 금리(I), 주가(SH), 아파트가격(HP)의 월별 데이터를 이용해서 중국에서 금리와 주식 그리고 부동산의 관계가 어떠한 상호관련성을 가지고 있는지를 검증하고자 한다. 특히 본 논문에서는 부동산시장과 주식시장의 관련성에 초점을 맞추어 실증분석 하였다.



제2절 논문의 구성

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제1장에서는 연구의 배경 및 목적을 밝히고 제2장에서는 금리, 주식시장, 부동산시장의 상호관련성에 관한 기존의 연구결과를 살펴보고, 이들 사이의 관계에 대한 전통적인 경제 이론을 살펴보기로 한다. 제3장에서는 중국 경제의 전반적인 발전과정 및 현황, 그리고 중국의 주식시장과 부동산시장의 발전상황을 간단히 설명하였다. 제4장에서는 금리, 부동산시장, 주식시장의 변동에 대한 실증분석 결과를 제시하였다. 우선 데이터에 대한 상세한 설명과 기초통계량을 소개하고, 시계열자료의 안정성여부를 확인하기 위해 단위근 검정을 하였으며, 변수간의 장기균형관계 존재 여부를 확인하기 위해 공적분 검정을 실시하였다. 그리고 그랜저 인과분석을 통해서 변수간의 상호관계를 분석하였으며, 변수간의 관련성을 도출하기 위해 벡터오차수정모형을 통한 충격반응분석을 실시하였다. 마지막으로 제5장에서는 본 연구에 대한 결론을 제시하였다.



제Ⅱ장 기존연구

과거의 연구에서는 자산 가격변동체제를 밝혀내기 위해 부동산시장과 주식시장 간의 상관관계에 대하여 분석하였다. 주가와 부동산가격의 상관관계를 규명하는 기존의 연구들을 살펴보면, Stone and Ziemba(1993)은 일본의 1985년부터 1992년까지 연별 시계열자료를 이용하여 전국 토지가격지수, 일경225지수 간의 관계를 분석하였다. 분석결과에서 토지시장의 파동과 주식시장의 파동에는 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 정(+)상관관계는 특히 주식시장과 상업용지 간에 매우 명확하게 나타났다. 뿐만 아니라 이들은 부동산시장과 주식시장의 자산가치 변동의 원인을 연구하였다. 이들의 결과에 의하면 이자율의 변동이 주택을 포함한 자산의 가치변동의 근본적인 원인이 되는 것으로 제시되었다.

Quan and Titman(1999)은 17개 국가의 14년간의 데이터를 이용하여 주식수익률과 자산가치 및 물가지수를 조사하여 주식수익률과 자산가치 및 물가사이의 상관관계를 연구하였다. 일본을 제외한 다른 국가들이 부동산 가격 변화와 주식시장 이익률이 사이에 동시적 관계는 통계적으로 유의하지 않다는 것을 발견하였다. 그러나 국가 간 데이터를 뽑아낼 때와 긴 측정시간을 볼 때, 주식 수익률과 임대료와 가치 변화 사이에 중요한 관계는 분명해진다. 실질 부동산 가격은 GDP 성장률에 의해 상당히 영향을 받는다는 것이 밝혀졌으나, 반면 인플레이션에 대한 장기 헤지는 잘 제공되지만 전년 동기 대비 헤지는 잘 제공되지 않는 것으로 나타났다.

Okunev, Wilson & Zurbruegg(2000)는 1972년에서 1998년까지의 미국 부동산

과 S&P 500 주식시장 사이에 존재하는 동태적 관계를 연구하였다. 이것은 선형과 비선형 인과관계 테스트를 통해 성취되었다. 데이터에 내재하는 구조적 시프트에 의해 선형 관계가 허위 상태에 있다는 것을 제시하고 있다. 선형 테스트 결과는 보통 부동산 시장으로부터 주식시장으로의 단일방향의 관계에 있는 것으로 확인된다. 하지만 이러한 결과들은 재무이론과 데이터의 모든 부표본과 일치하지 않는다. 반대로 비선형 인과관계 테스트는 주식시장으로부터 부동산 시장으로의 강한 단일방향 관계에 있는 것으로 나타났다. 그리고 이것은 structural break의 존재와 일치하는 결과로 해석된다.

Nan-Kuang Chen(2001)은 1973에서 1992년까지의 대만 자본시장의 두 주요 자산인 부동산가격과 주가를 관측하여 이들의 가격변동 관계를 연구하였다. 이들은 주식가격이 부동산가격과 그랜저 인과관계(granger causality)에 있음을 제시하였다. 재할인율(rediscount rate)을 낮추기보다 은행신용장(bank credit)의 확대를 통해 자산 가격 변동이 발생한다고 주장하였다. 이들의 주장은 주식과 부동산 가격은 대출이 제약되어있는 회사들에 대한 대차대조표(balance sheet)와 담보가치(collateral value)의 중요성을 강조하는 이론에 따라 서로를 보강한다는 것이다.

Okunev and Wilson and Zurbruegg (2002)은 1980년에서 1999년까지의 호주의 부동산과 주식시장 사이에 관계를 연구하였다. 분석결과는 주식과 부동산 시장의 구조적 시프트가 시장 간에 불안정한 선형관계의 출현을 이끌어 낼 수 있다는 것을 밝힌 것이다. 그리고 모든 표본 결과가 주식과 부동산 수익사이에 양방향 그랜저 관계를 지지하지만 부표본이 구조적 시프트를 위한 account로 선택될 때, 결과는 보통 주식시장 가격의 변화가 부동산 시장수익에 영향을 주지만 반대는 아니라는 것을 보여준다. 비선형 인과관계의 테스트를 통하여 주식시장에서 부동산 시장으로의 강한 단일방향 관계에 있는 것을 확인 할 수 있었다.

Ullah and Zhou(2003)은 1972년 1월에서 1999년 12월까지의 표본을 사용하여 세 가지의 주택시장 변수와 VAREC 모델의 주식시장 사이에 동태적 관계를 연구하였다. 이것으로 부동산 변수만이 상호간의 상관관계가 있는 것이 아니라 주식시장의 수익률과도 상관관계에 있다는 것이 밝혀졌다. 다변수의 VAREC 모델은 또한 가격과 주택담보대출금리와 매매에 영향을 주는 주식 이익률을 통하여 발전되고 있는 것이 밝혀졌다. 이것은 주택담보대출금리와 주식시장 이익률은 가격에 영향을 주는 준다는 것으로 해석되었다. 30년 주택담보대출금리는 매매와 주식 이익률에 의해 영향을 받는다. 반면, 주식 수익률과 역의 상관관계가 있는 주택담보대출금리를 제외하고는 매매와 매매가의 중간 값은 주식 이익률에 직접적인 영향을 준다는 것에 대한 중요한 증거들이 밝혀지지 않았다.

Liow and Yang(2005)은 담보화된 부동산과 주식시장이 장기 공동메모리를 가지고 있는지 그리고 아시아 경제의 중요 4개국의 단기 역학조정이 발생하고 있는지에 대한 결과를 제시하고 있다. Johansen의 다변수 상관관계 기술을 사용하여, 아시아 4개국(일본, 홍콩, 싱가포르, 말레이시아)의 담보 부동산 가격, 보통주 가격, GDP, 인플레이션, 통화 공급량, 단기 이자율과 환율에 대한 선형 장기 균형 관계에 있음을 밝혔다. 홍콩과 싱가폴은 장기적 안목으로 보면 담보 부동산과 보통주는 대체 가능한 자산이며, 그러한 자산배분 목적을 위한 포트폴리오 구성에 포함되지 않아도 된다는 것을 제시하는 결과이다.

자산시장과 금리의 상관관계를 규명하는 기존의 연구들을 살펴보면, Rogalski and Oldfield(1981)는 1964년 1월부터 1976년 12월까지의 주별 재무성채권의 수익률을 APT(arbitrage pricing theory)의 요인분석과 같은 방법을 이용하여 통계적으로 유의한 5가지 요인을 추출하였다. 또한 보통주의 주별 수익률이 앞서 구한 5개의 요인 포트폴리오와 선형관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 그리고 이자율 결정요인이 주가수익률의 결정요인을 되는 것을 통하여 이자율이 주가수익률 형

성에 중요한 역할을 하고 있음을 알 수 있다. Mark J.Flannery and Christopher M.James(1984)는 1976년부터 1981년까지 60개 상업은행 주식의 주별 수익률과 시장포트폴리오의 수익률, 그리고 이자율 지표로서 미재무성채권의 수익률을 사용하여, 이자율 변수를 추가로 시계열회귀분석모형을 통해 이자율의 움직임이 주가의 움직임과 역의 관계가 있다는 것을 발견하였다. Schwert(1989)는 주식 및 채권시장의 변동성이 시간에 따라 변하는 설명하는 요인을 탐색하면서, 금리를 거시 경제의 변동을 반영하는 한 대용변수로 간주하였다. 그리고 그것이 주식시장의 변동성을 설명하는지를 VAR모형을 이용하여 검증하였다. 검증결과는 전기의 금리 수준은 현재의 주가 수익률의 변동성에 대해 충분한 유의적 설명력은 없는 것으로 나타났다. Mukherjee and Naka(1995)는 일본의 1971년부터 1990년까지 월별 데이터를 이용하여 대미달러환율, 통화량(M1), 소비자물가지수, 산업생산지수, 장기국채수익률 및 콜금리 등의 거시경제변수와 주가간의 관계를 VECM모형에 의해 분석하였다. 분석결과에서는 주가와 거시경제변수 사이에 장기적 안정 관계가 있음이 확인되었으며 단기금리는 주가와 정(+)의 관계, 장기금리는 주가와 부(-)의 관계가 있는 것으로 나타났다.

Hendershort and Slemrod(1983)은 금리가 주택시장에 미치는 영향을 두 가지로 설명하고 있다. 주택구입자들이 장기 주택대출을 받으므로 금리의 영향을 받고 임대료도 금리의 영향을 받게 되므로 금리의 영향을 받는다고 하였다. 금리는 주택시장에 직접적인 영향을 미치는 것이 아니라, 다른 요소를 통한 영향 때문에 금융의 활력이나 주택구입에 대한 매력을 변화시킨다고 하는 것을 밝혔다. Wong and Hui(2003)은 1981년부터 2001년까지의 홍콩의 주택가격과 금리의 상관관계를 분석하였다. 결과는 1981년부터 1998년까지는 금리와 주택가격이 상관성에 있는 것을 밝히고 있다. 그리고 1998년 이후의 디플레이션 상황에서 주택가격상승에 대한 희망이 낮아지면서 금리와 주택가격사이에 그랜저 인과관계가 부정되었다고 주장하고 있다. 금리변동과 주택수요에 있어서 또 다른 측면은 금리변동의 효과가

모든 주택수요자에게 동일하게 미치지 않는다는 것을 밝히고 있다. Giuliodor(2005)는 9개 국가의 1979년 3월부터 1998년 4월까지 월별 데이터를 이용하여, 금리, 소비, 생산, 물가, 주택가격의 5개 변수와 주택대출금리, 은행의 주택대출 총액을 포함시킨 모형을 이용한 분석을 실시하였다. 정책금리의 변화가 주택가격에 미치는 경로를 파악하기 위해 VAR모형을 이용한 분석의 결과는 국가별 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 전체적인 결과를 살펴보면 1%의 단기금리의 인상은 0.6%-1.8%의 주택가격 하락을 초래하는 것으로 나타났다.



제Ⅲ장 중국의 부동산시장과 주식시장

1978년 12월 제 11기 중국공산당 중앙위원회 제3차 전체회의에서 덩소평이 실세로 복권되어 경제개혁과 대외개방노선이 정식으로 설정됨으로써 중국의 자본주의체제발전과 경제발전을 시작하였다. 중국경제는 개혁개방 정책 실시하는 후부터 2000년까지 약 20년간 연평균 9.8%의 높은 성장률 유지하면서 국내총생산(GDP)은 18배로 증가하였고, 1인당 GDP는 약 14배로 증가하였다. 그리고 약 20년간에 걸친 개혁개방의 성과가 본격적으로 가시화되면서 개혁개방 추진 이래로 최고의 전성기를 구가하고 있다. 특히 1997년 이후 아시아 각국의 외환위기로 어려움을 겪는 과정에도 불구하고, 세계경제 환경에서 중국경제의 위상은 크게 강화되었다.

2001년 12월 중국은 세계무역기구(WTO)에 가입을 통하여 80년대 이래 지속하였던 개혁개방 정책은 더욱 가속화되었고 중국 경제는 세계 경제의 흐름에 편입하게 되었다. WTO 가입 후 중국은 수입, 내수, 서비스라는 세 가지 측면에서 시장 개방이 진행 되었다. 이에 따라 중국 시장 환경에는 많은 변화가 일어났다. WTO 가입 이후 2006년까지 중국의 수출입 총액은 2조 4천억 달러, 재충 외자기업의 이윤은 579억 달러에 달했으며, 중국의 외화보유액은 2006년 말 1조 달러대를 넘었다. 그리고 중국의 대외무역 의존도는 70%, 수출 무역의존도 40%에 근접하였다. 이러한 비교적 높은 대외무역 의존도가 중국 경제발전의 위험 요소로 작용하고 있다. 또한 금융 위기가 국제 무역 채널에 영향을 미침으로써 중국 경제 발전에 영향을 미치고 있다. 2008년 세계금융 위기의 여파로 중국의 수출이 심각하게 타격을 받고 있으며, 국내경제의 불균등발전으로 인한 사회적 폐단과 이에 대한 인민들의 불만이 더욱 더 증폭되면서 경제발전방식의 전환과 내수 수요 확대의 필요성이 더욱 더 절실하게 제기되고 있다.

제1절 부동산시장의 발전상황

중국에서 부동산은 움직여 옮길 수 없는 재산이라는 뜻이 아니라 건물과 토지 재산이라는 뜻이다. 그래서 중국에서는 부동산이라는 용어보다는 방지산(房地產)이라는 용어가 보편적으로 사용되고 있다. 중국에서 부동산시장은 토지를 거래 대상으로 하는 토지사용권과 건축물을 거래 대상으로 하는 소유권과 사용권의 매매 및 임대시장으로 구성된다. 사용권 거래는 일정기간이 경과되면 사용했던 토지를 국가에 귀속시켜야 한다.

개혁개방정책 이후 중국의 부동산시장은 발전형태에 따라 크게 네 단계로 나눌 수 있다. 1단계(1978-1991)는 초보적 발전시기, 2단계(1992-1997)는 부동산개발 기반 형성 시기, 3단계(1998-2002)는 부동산 확대와 활성화 시기, 4단계(2003년 이후)는 부동산시장의 고성장 및 거시조정 시기로 구분한다.

시기별로 부동산시장의 발전형태를 보면 개혁개방 전, 즉 초보적 발전시기에 중국은 건설업에 비해 부동산시장과 부동산산업의 존재는 미미했다. 개혁개방 후 중국정부의 정책은 중국경제시스템의 변화를 촉진시키고 다양한 산업의 발전에 큰 영향을 미쳤다. 그 영향으로 전국적으로 대도시와 중소도시(향진)의 주택제도 개혁방안을 모색하기 시작했고 주택의 상품화로 부동산시장과 산업이 초보적인 발전단계로 진입하였다.

1978년 제11기 3중전회의에서의 경제체제 개혁과 농업발전 방침 제정 이후 주택상품화 방안과 토지사용제도 개혁을 논의하며 농촌에서부터 경제건설을 중심으로 하는 주택상품화 방안을 제시함으로써 토지사용제도 개혁을 의사일정에 포함시켰다. 농촌 토지제도 개혁을 실시하면서 농업생산이 증가하고 토지이용효율성이 높아졌다. 농촌 토지제도 개혁의 성공으로 도시토지제도 개혁과 도시토지시장

이 생성될 수 있는 기반이 형성되었다.¹⁾ 이와 함께 1987년 국무원이 개최한 '도시 주택건설공작회의'에서 주택건설주체를 다양화하는 방법으로 주택문제를 해결해야 한다는 주택개혁방침을 발표하고, 개혁방침의 이론과 실천 방안을 검토하면서 주택지도 개혁이 시작되었다.

1988년 제1차 '전국 주택개혁회의'에서 주택제도개혁영도소조가 '전국 도시의 분기별, 비준별 주택제도 개혁 추진방안'을 발표하였다. 도시주택제도 개혁이 실질적인 실천단계에 진입하면서 부동산산업의 발전을 위한 토대와 발전동력이 제공되었다. 이때부터 국가가 토지소유권을 갖고 토지거래는 부동산산업에서 이뤄지게 되었고 부동산시장이 발전하여 토지사용권을 양도하거나 매매할 수 있게 되었다.

부동산시장의 2단계 발전 시기에는 부동산개발 기반 형성된 시기였다. 중국 정부는 1988년 하반기부터 심각한 인플레이션으로 저축증가율이 큰 폭으로 떨어지고 물가가 폭등하는 등의 경제문제를 민간자금을 흡수하는 방식으로 해결하기 위해 공유주택 판매 계획을 세웠다. 이로 인해 부동산은 과도하게 개발되었고 일부 지역에 부동산 투기가 심각하게 일어났고 가격거품이 나타났다.

이 상황에서 1993년 6월 중국 국무원은 거시조절정책을 발표하여 은행의 긴축재정과 금융질서 개편을 실행하였고 부동산개발에 투자된 대량의 자금을 회수하는 등의 정책을 실행하였다. 또한 행정과 사법부문에서 위법행위를 단속하고 부동산 시장의 과열된 투자를 진정시켰다. 그로 인해 1994년부터는 부동산산업은 새로운 질서를 갖추게 되었고 규격화되어 발전궤도에 진입하였다.

위의 정책으로 중국의 부동산 시장은 확대와 활성화의 3단계시기를 맞게 되었다. 1998년 하반기부터 부동산 정책을 전국적으로 실물주택을 분배하는 정책에

1) 토지를 공유하는 원칙은 그대로 유지하였다.

서 주택보조를 화폐로 지급하는 정책으로 대체하였다. 주택분배제도 개혁에 따라 주택시장체제, 주택공급체제, 주택금융체제 등 새로운 주택정책이 생겨났다.

2000년부터 주택금융체제에서 개인 주택대출이 시행되고 국민소득이 점차적으로 증가하여 부동산시장은 급속도로 발전하였다. 또한 중앙 및 지방정부는 부동산 발전을 위하여 정책과 법 측면에서 지원하였다. 2001년에는 ‘부동산사업의 지원정책’을 발표하여 부동산개발기업의 투자자금이 전년대비 25%정도 증가하였고 주택의 거래량도 약 18% 상승하였다. 중국은 부동산개발의 투자규모 확대, 판매시장의 번창을 통해 국민경제가 크게 상승하였다.

4단계 시기에는 부동산시장 고성장 및 거시조정이 이루어졌다. 이 시기에 중국의 부동산시장은 급속도로 발전하여 중국의 GDP대비 부동산 개발투자 비중은 매년 지속적으로 상승하여 1998년 4.5%에서 2003년에는 8.6%로 상승하였다.

2003년 6월 중국 정부는 ‘협의양도 국유토지사용권 규정’을 발표하여 입찰 경쟁에 공사양도 조건에 맞지 않는 국유 토지는 협의 양도가 가능하도록 규정하였다. 위와 같은 조치를 통하여 국유 토지 유상사용제도가 점차 확립되면서 부동산시장이 시장의 형태에 가까워지게 되었다. 그리고 토지 양도가 토지유상사용의 형식이 되었으며 토지사장 거래가 규범화되면서 토지거래면적이 대폭 증가하는 동시에 토지자본 전환이 가속화되어 정부의 토지양도 수익이 대폭 증가하였다. 경제가 급속히 발전하면서 도시건설도 급속히 이루어지면서 도시건설에 관한 기업의 수익도 급속히 증가하였다. 부동산 산업과 건설업으로 인해 2003년 9000억원의 이익이 발생하였으며, 이는 GDP의 1.9%가량을 차지하여 부동산산업이 국민경제성장과 중국경제발전의 중요한 부분이 되었음을 시사하는 것이다.

그러나 부동산 수용의 확대 및 개발비용 증가로 인해 부동산 가격이 급격하게 상승하였고 부동산 시장이 과열현상을 보이기 시작하였다. 2003년 9월 이후 주

택매출가격이 큰 폭으로 상승했고 중국정부는 부동산 가격의 지속적인 상승하는 것이 경제발전과 사회발전에 악영향을 미칠 것을 우려해 일련의 정책과 법안을 발표하여 토지 규제를 강화하고 건축신용정책을 실행하였다. 2004년 4월 25일 중국인민은행은 과열억제조치의 일환으로 대출정책을 강화했다. 그럼에도 불구하고 2004년 중국 부동산 개발투자는 차지하는 비중이 1998년 12.7%에서 2004년 18.8%까지 상승하였다. 위와 같은 국가의 정책조치에도 불구하고 부동산시장은 급속하게 발전했다. 2007년 하반기 중국정부는 부동산시장 과열발전을 억제하기 위해 개발투자 분야와 판매 분야에 관한 정책을 실시하였다. 게다가 2008년 글로벌 금융위기까지 겹치면서 부동산가격과 부동산투자는 줄어들었다. 그 이후 중국 부동산산업투자액은 점차 감소하기 시작했고 전국부동산개발토지매입면적, 부동산기업이 토지개발면적 및 부동산주택완공면적 등 모든 부분에서 위축되어 2008년 하반기부터 중국 부동산시장은 불황기를 맞게 되었다.

이 상황에서 정부는 경제성장을 유지하기 위해 일련의 적극적인 정책을 발표하여 주택소비를 추진하였다. 2009년에는 적극적으로 큰 규모의 정책을 시행하면서 이것이 금융조치로 작용되어 부동산시장은 침체기에서 벗어나기 시작하였다. 중국 정부는 1980년대 일본의 부동산 시장 버블붕괴 후 장기침체를 경험했던 것을 피하기 위한 투기자들의 부동산 시장 진입을 어렵게 하는 법안을 발표하였다.

제2절 주식시장의 발전상황

중국의 대외개방과 경제개혁 이전 단계에서 국유기업과 금융정책은 사회주의 체제에서 계획경제를 실현하기 위한 하나의 정책 도구에 불과하였다. 즉, 중국 금융정책은 시장메커니즘보다는 정부 주도하의 의사결정에 좌우되었으며, 이는 국유기업의 부실경영으로 인한 적자문제와 개혁과정에 필요한 자금조달 측면에서 금융부문 부실이라는 결과를 초래하게 되었다. 그래서 중국은 1978년 개혁개방정책을 실시하여 중국 경제는 계획경제체제에서 시장경제체제로 전환되었다. 이 과정에서 중국 국유기업의 개혁이 심화하고 경제가 지속적으로 발전함에 따라 소유제도와 자원 분배방식을 개선시키기 위해 자본시장의 필요성이 논의되기 시작되었다. 그리하여 개혁개방 이후 주식시장이 탄생하였다. 중국의 주식시장은 발전 과정에 따라 세 단계로 구분할 수 있다. 주식시장의 탄생시기인 제 1 단계(1978-1991년), 주식시장의 형성과 발전시기가 제 2 단계(1992-1998년), 주식시장이 규범화되고 발전한 시기가 제 3 단계(1999년 이후)이다.

제 1 단계(1978-1991년)는 주식시장의 탄생시기이다. 1978년 개혁·개방 이후에 중국 경제는 급속하게 성장하였고, 그 과정에서 국유기업의 문제점과 금융부문의 중요성이 대두되었다. 국유기업의 비효율적 운영 및 적자 문제는 금융기관에 심각한 영향을 끼쳤다. 수익성을 고려하지 않고 국유기업에 대출하면서 중국 금융기관의 부실채권 규모는 심각한 수준으로 상승하였다. 따라서 중국 정부는 국유기업의 문제점을 보완하기 위해 주식제 등의 다양한 소유 제도를 도입하였다.

또한 1983년 기업의 주식 및 채권 발행을 허용하여, 1984년 11월 14일 중국 최초의 주식회사인 '上海飛樂音響股份有限公司'가 인민은행 상하이 지점의 허가 받아 설립되어 50만 위안 규모의 주식을 발행하였다. 1986년 7월 상해시의 금융기관은 '주식발행에 관한 임시 관리방법'을 발표하여 주식 소유한 사람들이 은행신

탁 부문에 위탁하여 주식거래를 할 수 있도록 했다. 1986년 이후 중국은 대규모 국유기업들을 포함한 많은 기업들이 주식제도를 실시했고 주식을 발행하면서 1급 주식시장(발행시장)이 나타나기 시작했다. 1992년 11월 26일 상하이증권거래소가 정식으로 설립되고 12월 전국증권거래자동시스템(STAQ)이 가동에 들어가게 되면서 1991년 7월 3일 선전 증권거래소를 영업을 시작하였다. 1991년 말 외환부족과 당국의 외환통제에 의해 중국은 국제 자본을 유치하기 위해 외국인 투자를 전용 주식인 B주식²⁾을 시범적으로 출시하여 중국 자본시장의 대외개방을 시작하였다.

그리하여 중국의 주식시장은 제 2 단계(1992-1998년), 주식시장은 형성과 발전시기로 넘어간다. 이 시기에 주식시장은 상하이증권거래소와 선전증권거래소 두 개의 설립에 의해 형성하고 발전하는 단계로 진입하였다. 중국정부는 1992년 5월 증권시장에 대한 통합적 감독을 위해 '중국인민은행 증권관리 판공실'을 성립하였다. 1992년 7월 증권시장의 관리를 강화하기 위하여 국무원 증권관리위원회와 중국 증감회(CSRC)를 설립하였다. 이에 따라 중국 증권시장은 점차 전국적 통합 시장으로 발전하게 되었다. 중국 정부는 중국 증감회(CSRC)는 설립 이후 '회사법', '증권거래소 관리 규정' 등을 발표하여 법률체제의 기본을 형성하였다. 중국 주식시장은 이러한 증권거래소와 증권관리기구의 설립과 법률제정을 건설, 국유기업의 주식제 개혁의 심화에 따라 시장규모가 크게 확대하였다. 1992년부터 1998년까지는 전국 상장회사가 16배가량 정도 증가하였다. 1992년 상하이증권거래소에 상장된 회사수가 29개에서 1998년 438개로 증가하였다. 선전증권거래소는 상장된 회사수가 1992년 24개에서 413개로 상승하였다. 1994년 2월 24일에는 상해증권거래소에서 신주 11개 상장되면서 하루 신주 상장의 최고기록을 세우기도 하였다. 그러다 1997년 아시아 금융위기 이후에는 금융 리스크를 방지하기 위해 장외 주식과 거래 센터를 정리하고 주식시장에 존재하는 불법 행위를 단속함으로써 잠재

2) 인민폐로 액면가를 표시하는 주식

된 리스크를 제거하였다.

이로 인해 중국의 주식시장은 제 3 단계(1999년 이후)인 주식시장의 규범화 발전시기를 맞이하게 되었다. 1998년 12월 전국인민대표대회 상무위원회가 증권 발행과 거래 행위에 관하여 규정하는 <중화 인민 공화국 증권법>을 발표하고, 1999년 7월 1일부터 정식으로 시행하여 중국 증권 시장은 법제 규범단계에 진입하게 되었다. 중국정부는 자본시장의 발전을 위해 1999년 5월 국무원이 ‘搞活市場六項政策’을 발표하였다. 중국정부의 강력한 추진 아래 주식시장은 3년 동안 번영하게 되었다. 2001년 12월, 중국경제는 WTO에 가입하면서 개방하게 되었으며 중국 증권시장에는 불합리한 운영과 관리감독능력의 부족 등 문제점이 나타나게 되었다. 따라서 2001년 이후 4년 동안 전국 증권회사가 연속 업종 적자를 기록하게 되었다. 2003년부터 경제체제개혁이 심화 되면서 금융체제 개혁과 자본시장 변화에 적응하기 위해 <증권법>, <회사법>의 수정이 시작되었고 2006년에 정식으로 시행되었다. 이러한 개정에 따라 중국 주식시장은 법제화를 위한 한 걸음을 내딛게 되었다. 중국정부는 자본시장 구조를 다원화하기 위해서 2001년 창업판(創業板)구축에 대한 모색을 시작하였다. 이에 따라 2005년 5월부터 중소기업판(中小企業板)이 설립되었고 2009년에는 창업판이 설립되며 2010년까지 상장하는 회사가 117개가 되었다.

<표3-1>Number of Listed Companies(1992-1998)

Year	National	Shanghai Stock Exchange	Shenzhen Stock
1992	53	29	24
1993	183	106	77
1994	291	171	120
1995	323	188	135
1996	530	293	237
1997	745	383	362
1998	851	438	413
1999	949	484	465
2000	1088	572	516
2001	1160	646	514
2002	1224	715	509
2003	1287	780	507
2004	1377	837	540
2005	1381	834	547
2006	1434	842	592
2007	1550	860	690
2008	1625	864	761
2009	1718	870	848
2010	2063	894	1169

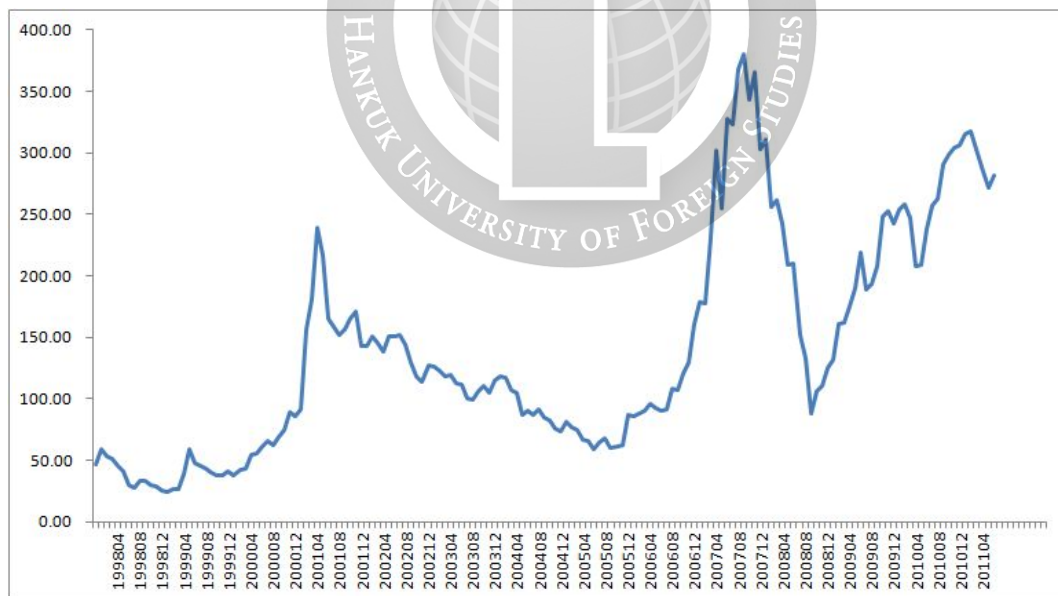
자료:Shanghai Shenzhen Stock Exchange

제Ⅳ장 실증분석 결과

제1절 연구 자료의 선택

본 논문의 데이터는 1998년 1월부터 2011년 7월까지의 금리(I), 주가(S), 주택 가격(H)의 월 자료를 이용하여 분석하였다. 이 중 금리는 중국인민은행이 발표하는 은행 간 금리(90일물, 120일물)를 사용하였다. 주가 및 아파트 가격은 중국사회과학금융연구서(中國社會科學金融研究所)가 발표하는 상하이종합지수와 주택가격지수를 사용하였다. 분석 대상 시계열 자료의 추이를 그래프로 보면 다음과 같다

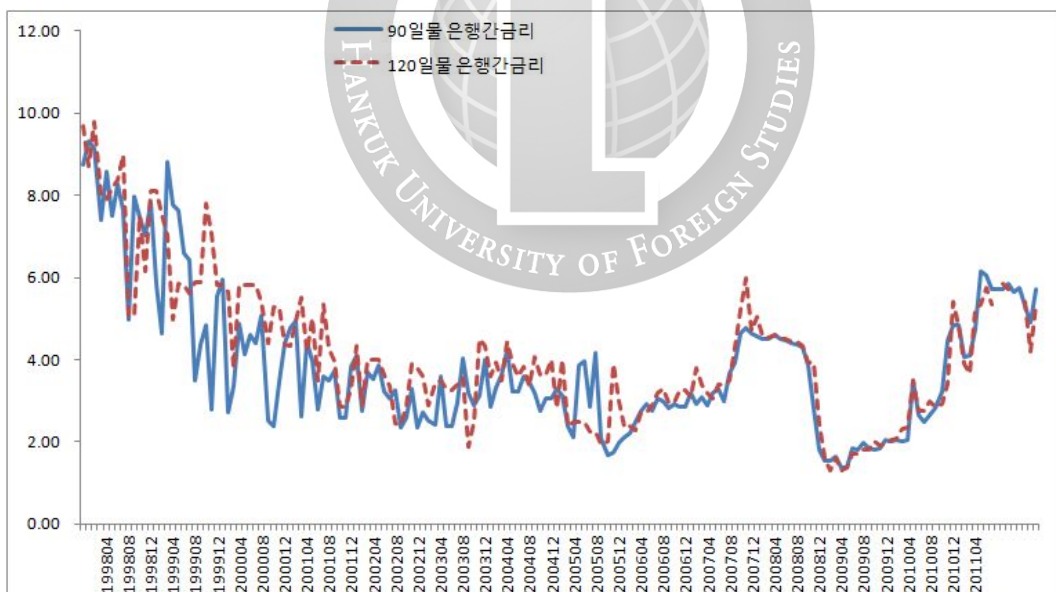
<그림4-1>상하이 종합지수의 추이(1998.1-2011.7)



<그림4-2>주택가격지수의 추이(1998.1-2011.7)



<그림4-3>은행간 금리의 추이(1998.1-2011.7)



제2절 기초통계분석

먼저 금리(I), 주가(S), 주택가격(H)의 기본적인 특성을 살펴보면 각 변수 시계열에 대한 기초통계량분석결과는 아래 표에 제시되어 있다.

<표4-1>에서 은행간금리, 상하이종합지수, 주택가격지수에 대한 기초통계량 분석결과에 의하면 분석자료의 정규성을 검증하는 왜도, 첨도 및 J-B통계량은 모두 변수들이 정규분포가 아님을 보여주고 있다.

<표4-2>는 1998년 1월부터 2011.7월까지의 월별 상하이 종합주가지수 상승률(0.004893%)을 보여준다. 월평균 주택가격지수 상승률(0.000147)보다 높고 주식수익률 변동성(0.083746) 또한 부동산시장 수익률의 변동성(0.017953)보다 훨씬 높은 것을 알 수 있다. 금리 시장에서 보면 상승률(0.00227-0.00322)과 수익률의 변동성(0.200068-0.249876)은 다 두 시장의 중간에서 변동하고 있는 것을 알 수 있다.

<표4-1> 금리, 주가지수, 아파트가격지수에 대한 기초통계량 분석

	주가(S)	주택가격지수 (H)	은행간 금리	
			90일물	120일물
평균	2074.14	101.57	3.823393	4.091511
중간값	1702.00	102.01	3.2971	3.795
최대값	5954.77	115.2	12	9.8
최소값	1060.74	86.15	1.38	1.29
표준편차	970.54	6.038595	1.846074	1.768607
왜도	1.635	0.037469	1.601867	1.028202

첨도	5.76	2.783064	5.825357	3.912324
J-B	123.75	0.35557	123.1642	34.16264
N	163	163	163	163

주:1) J-B 검정통계량의 임계치는 10%, 5%, 1% 유의수준 하에서 각각 4.61, 5.99, 9.21임.

2) ***, **, *는 1%, 5% 및 10% 유의수준을 의미함.

<표4-2> 금리, 주가지수, 아파트가격지수의 수익률에 대한 기초통계량 분석

	주가(S)	주택가격지수 (H)	은행간 금리	
			90일물	120일물
평균	0.004893	0.000147	-0.00227	-0.00322
중간값	0.006962	0.0000	0.000317	0.0000
최대값	0.278055	0.097038	0.689544	0.655312
최소값	-0.28278	-0.06478	-0.95019	-0.63037
표준편차	0.083746	0.017953	0.249876	0.200068
왜도	-0.31168	0.884679	-0.59245	0.000823
첨도	4.610712	10.00791	5.193137	4.428616
J-B	20.13504	352.6295	41.94324	13.77639
N	162	162	162	162

주:1) J-B 검정통계량의 임계치는 10%, 5%, 1% 유의수준 하에서 각각 4.61, 5.99, 9.21임.

2) ***, **, *는 1%, 5% 및 10% 유의수준을 의미함.

제3절 자료의 안정성 검정

시계열 분석에 앞서 각 시계열자료의 안정성 여부를 판단하기 위해 단위근 검정을 수행하였다. 단위근 여부의 검정하는 방법은 Dickey & Fuller(1979)의 DF 검정법과 Said & Dickey(1984)의 ADF(Augmented Dickey-Fuller)검정법, Phillips & Perron(1988)의 PP(Phillips-Perron)검정법 등이 있다.

본 연구에서는 각 시계열의 안정성을 검정하기 위해 ADF검정을 사용하였다. 검정 결과는 <표4-3>, <4-4>에 제시되어있다. 결과를 살펴보면 각 시계열의 수준변수는 단위근을 있다는 귀무가설을 기각할 수 없기 때문에 불안정한 자료를 알 수 있었다. 시계열 변수들이 1차 차분하여 다시 검정한 결과 단위근이 있다는 귀무가설은 유의수준에서 기각할 수 있다. 따라서 각 시계열의 수익률자료는 모두 안정적인 자료임을 알 수 있었다.

<표4-3>수준변수의 단위근검정 (Unit root test)

		ADF검정					
		상수	시차	추세+상수	시차	none	시차
수 준 변 수	90일물 금리	-3.118 **	2	-2.306	2	-1.709 *	2
	120일물 금리	-3.221 **	1	-3.037	1	-1.587	1
	종합주가지수	-2.147	2	-3.039	6	-0.567	2
	주택가격지수	-1.923	0	-2.791	1	-0.008	0

주: ***, **, *는 1%, 5% 및 10% 유의수준을 의미함.

<표4-4>차분변수의 단위근검정 (Unit root test)

		ADF검정					
		상수	시차	추세+상수	시차	none	시차
차 분 변 수	90일물 금리	-14.919 ***	1	-15.218 ***	1	-14.945 ***	1
	120일물 금리	-16.844 ***	0	-16.956 ***	0	-16.884 ***	0
	종합주가지수	-6.620 ***	1	-6.600 ***	1	-6.629 ***	1
	주택가격지수	-10.930 ***	0	-10.903 ***	0	-10.961 ***	0

주: ***, **, *는 1%, 5% 및 10% 유의수준을 의미함.



제4절 공적분 검정

각 시계열의 안정성을 검정한 후에 안정성적인 변수들의 선형 결합이 안정적인 장기균형관계와의 관계 여부를 검정하기 위하여 공적분 검증을 사용하였다. 공적분 검정은 두 개의 단일 변수 시계열 사이의 공적분 관계를 검증하는 Engle and Granger(1987)의 방법과 다변수시계열 상이의 공적분 관계를 검증하는 Johansen(Johansen and Juselius 1990, Johansen 1988,1991)검정방법이 있다.

Johansen 검정방법에 의한 공적분 검정은 Trace test를 사용하여 결과는 <표 4-5>에 제시되어 있다. Trace test 결과를 살펴보면 모두 1%의 유의수준에서 공적분이 없다는 귀무가설을 기각되고 2개 이상 공적분이 존재하는 것으로 보인다. 이 결과에 따라서 단기금리와 주식시장과 부동산시장사이에는 장기적인 균형관계가 존재한다는 분석결과를 나타냈다.

<표4-5>금리, 상하이종합지수 및 주택가격지수에 대한 공적분 검정

Hypothesized			Trace statistic	0.05 Critical Value	Prob.
No. of CE(s)		Eigenvalue			
90 일 물	None ***	0.370945	148.6493	29.79707	0.0001
	At most 1 ***	0.219937	74.94701	15.49471	0.0000
	At most 2 ***	0.199873	35.45452	3.841466	0.0000
120 일 물	None ***	0.377468	151.0026	29.79707	0.0001
	At most 1 ***	0.223105	75.64288	15.49471	0.0000
	At most 2 ***	0.200119	35.50339	3.841466	0.0000

주: ***, **, *는 1%, 5% 및 10% 유의수준을 의미함.

제5절 상관 분석

상하이 종합주가지수, 전국 주택가격지수, 은행간 금리(7일물, 30일물, 60일물, 90일물, 120일물) 사이의 선형 관계를 알아보기 위해 먼저 상관분석을 실시하였다. <표4-6>은 모든 변수에 대한 상관관계를 측정해서 보여주고 있다.

<표4-6>의 각 변수들 사이의 상관관계 분석 결과를 보면 은행간 금리인 90일물, 120일물의 경우 모든 지역이 상하이 종합주가지수와는 부(-)의 관계를 보이고 있다. 특히 120일물 은행간 금리의 경우가 그 값이 -0.1843로 상대적으로 강한 부(-)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 마찬가지로 전국주택가격지수의 경우에도 90일물, 120일물의 은행간 금리와 부(-)의 관계를 나타나고 120일물의 은행간 금리의 경우 그 값이 -0.4524로 다른 은행간 금리에 비해 상대적으로 밀접한 관계를 보인다.

또한 상하이 종합주가지수와 전국 주택가격지수의 경우 유일하게 그 값이 0.4405으로 정(+)의 관계를 가지고 있는데, 이는 주가와 부동산의 동조관계를 가지고 있는 투자 상품이 되는 것으로 보인다. Quan and Titman(1999)은 “Do Real Estate Prices and Stock Prices Move Together”에서 일본자본시장에서는 1983년부터 1996년까지의 14년 동안 부동산가격 변화와 주식시장 수익률 사이에 동조관계가 확인된다고 보고하였다.

일본은 1960년대부터 경제가 급격히 성장하면서 부동산시장과 주식시장도 고속 성장하였다. 1985년 플라자 합의부터 거품이 꺼지는 1990년까지 5년 사이에 주가는 약 3배, 도시의 토지가격은 약 4배나 뛰었다. 거품이 형성되는 기간에 기업과 개인은 무분별한 부동산과 주식 투자를 감행하였다. 기업들은 영업이익의 대부분으로 설비투자를 했으며, 개인들은 과도한 대출을 이용하여 부동산 투자를 시도

하였다. 그러나 1991년 거품경제가 붕괴되면서 주식시장과 부동산시장은 침체기에 들어섰다. 이에 따라 일본경제는 경제적으로 침체기에 접어들었다.

중국의 주식시장과 부동산 시장이 발전의 경위를 보면, 1978년 개혁개방정책 이후 부동산시장과 주식시장은 발전을 시작하고, 1987년 자본주의 사장경제와 유사한 중국식 주식시장경제를 합법적이고 공개적으로 채택함으로써 부동산시장과 주식시장이 고속 성장하였다. 그러나 1997년 주식시장의 거품이 붕괴되고 주택가격도 하락하였다. 동조관계가 경제상승기에는 모두 상승하고, 이러한 관계가 강하게 나타나는 이유는 경제의 급속한 발전에 따라 자본시장에 여유자금이 많이 생기 때문이라고 해석된다. 그리고 주식시장이나 부동산 시장 중 한가지의 시장에 투자하는 것보다 자산의 위험을 분배하기 위한 부동산 시장과 주식시장에 모두 투자하는 포트폴리오가 선호되기 때문이라고 해석 할 수 있다.

<표4-6> 상관 분석 결과

		은행간 금리		주가	주택
		90일물	일물120		
은행 간금 리	90일물	1	0.8479	-0.1798	-0.3979
	120일물	0.8479	1	-0.1843	-0.4524
주가		-0.1798	-0.1843	1	0.4405
주택		-0.3979	-0.4524	0.4405	1

제6절 그랜저 인과관계 분석(Granger causality test)

본 논문에서는 변수들 간의 인과관계를 분석하기 위해 그랜저 인과관계 검정을 사용하였다. VAR모형을 이용하여 그랜저 인과관계분석관련 귀무가설은 아래와 같이 나타났다.

$$\begin{aligned}H_t &= \alpha_1 + \sum_{k=1}^n \lambda_1 H_{t-k} + \sum_{k=1}^n \beta_1 S_{t-k} + \sum_{k=1}^n \gamma_1 I_{t-k} + \epsilon_{2t} \\S_t &= \alpha_2 + \sum_{k=1}^n \lambda_2 S_{t-k} + \sum_{k=1}^n \beta_2 H_{t-k} + \sum_{k=1}^n \gamma_2 I_{t-k} + \epsilon_{1t} \\I_t &= \alpha_3 + \sum_{k=1}^n \lambda_3 I_{t-k} + \sum_{k=1}^n \beta_3 H_{t-k} + \sum_{k=1}^n \gamma_3 S_{t-k} + \epsilon_{3t}\end{aligned}$$

귀무가설은 $H_0: \beta_1 \cdots \beta_3 = 0, \gamma_1 \cdots \gamma_3 = 0$ 이다.

귀무가설에 대한 F통계량을 계산하여 각 통계량 값이 통계적으로 유의한 수준에서 기각되는지를 분석하는 것이다. 위 식에서 S는 상하이 종합지수, H는 주택가격지수, I는 은행간 금리(90일물, 120일물)의 수익률을 각각 의미한다.

<표4-7>은 90일물, 120일물의 은행간 금리와 상하이 종합주가지수, 전국 주택가격지수 사이의 그랜저 인과관계 검정에 대한 결과를 표로 나타낸 것이다.

먼저 상하이 종합주가지수와 전국주택가격지수의 Granger 인과관계분석결과 ‘상하이 종합주가지수는 전국주택가격지수를 Granger 인과하지 않는다’는 귀무가설은 1% 유의수준에서 기각되는 것으로 나타났다. 그 반면 ‘전국 주택가격지수는 상하이 종합주가지수를 Granger 인과하지 않는다’는 귀무가설은 통계적으로 유의한 수준에서 기각될 수 없다. 주식시장과 부동산시장의 정보전달메커니즘은 분석

하면 주식시장은 부동산시장에 대하여 강하게 영향력을 미치고 있으나 부동산시장은 주식시장에 대하여 피드백적인 예측력이 없는 것으로 나타났다.

다음으로 은행 간 금리와 상하이 종합주가지수의 경우에는 <표4-7>의 Granger인과관계 분석결과에 의하면 상하이 종합주가지수는 은행 간 금리를 Granger 인과관계결과 인과관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 또한 은행 간 금리와 부동산시장의 관계 분석결과에 의하면 두 시장사이 모든 금리, 즉 90일물, 120일물 모두에서는 통계적으로 유의한 수준에서 Granger인과관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다.

중국은 1987년 자본주의 사장경제와 유사한 중국식 시장경제를 합법적이고 공개적으로 채택함으로써 경제가 급격히 성장하였지만 지금까지 경제 상태는 완벽한 시장경제체제라고 할 수 없다. 특히 금리시장의 시장화수준이 너무 낮고, 완벽한 금리 전도 매커니즘(conduction mechanism)이 존재하지 않기 때문이다. 그래서 은행 간 금리와 주식시장사이에는 피드백적인 예측력이 없고, 금리와 부동산시장사이에도 피드백적인 예측력이 없는 것으로 나타나는 것으로 해석이 가능하다.

그리고 중국경제체제는 시장경제체제로 전환하였지만 시장조정이 시장메커니즘보다는 정부 주도하의 의사결정에 좌우되는 사회주의 시장경제체제하에 있다. 예를 들면 부동산시장의 참여자는 부동산 개발회사, 은행, 소비자뿐만 아니라 지방정부도 중요한 역할을 맡고 있다. 주택가격이 상승하면 이 지역의 GDP를 상승시킬 수 있으며 지방정부가 토지 매매를 통해서 지방의 재정소득도 늘릴 수 있다. 이에 따라 중국 여러 도시의 집값은 지방정부가 주도적으로 참여한 결과로 인하여 지속적인 상승을 가져왔다.

<표4-7> Granger Causality Test

	은행간 금리	
	90일물	120일물
주가→주택	6.13***	6.14***
주택→금리	1.97	2.18
금리→주가	0.12	0.33
주가→금리	0.05	0.23
금리→주택	0.42	0.34
주택→금리	0.56	1.35

주: ***, **, *는 1%, 5% 및 10% 유의수준을 의미함.



제7절 충격반응분석

본 논문은 금리, 주가, 주택가격의 상호관련성을 분석하기 위한 충격반응함수를 통해 충격반응분석을 실행하였다. 충격반응함수는 특정 변수에 충격이 발생할 경우 모형내의 다른 변수들이 시간이 지남에 따라 어떻게 동태적으로 반응하는지를 나타내는 것이다. 즉 특정변수의 단위당 충격(unit shock)의 크기에 해당하는 충격이 자기변수 및 다른 변수에 미치는 영향을 의미한다.

본 연구에서는 분석에서 경제변수들이 불안정한 시계열의 상황에 있는 것으로 나타났다. 이러한 불안정한 시계열이 공적분 관계를 가지게 된다면 변수 사이에 장기균형관계를 가지게 되며 벡터오차수정모형(VECM: Vector Error Correction Model)을 이용하여 동적구조관계를 검정할 수 있게 된다. 앞에 설명한 데이터가 단위근 검증과 공적분 검증을 통하여 시계열변수에 단위근이 존재하고 있으므로 시계열변수 사이에 공적분관계가 존재하기 때문에 VECM을 사용하여야 한다.

VECM은 내생변수와 외생변수의 구별 없이 모형 내에 포함되는 모든 변수가 내생변수로 진화되는 모형이기 때문에 금리, 주가지수, 주택가격지수에 대한 VECM모형은 다음과 같다.

$$\Delta LNI_t = \alpha_1 + \omega ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^n \epsilon_i \Delta LNI_{t-i} + \sum_{i=1}^n \zeta_i \Delta LNH_{t-i} + \sum_{i=1}^n \eta_i \Delta LNS_{t-i} + \mu_{1t}$$

$$\Delta LNH_t = \alpha_2 + \omega ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta LNI_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta LNS_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_i \Delta LNH_{t-i} + \mu_{2t}$$

$$\Delta LNS_t = \alpha_3 + \omega ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^n \theta_i \Delta LNI_{t-i} + \sum_{i=1}^n \iota_i \Delta LNH_{t-i} + \sum_{i=1}^n \kappa_i \Delta LNS_{t-i} + \mu_{3t}$$

$$\text{단 : } ECT_{t-1} = \Delta LNI_{t-1} - \omega_0 - \omega_1 \Delta LNH_{t-1} - \omega_2 \Delta LNS_{t-1}$$

위 식에서 LNS는 상하이 종합지수, LNH는 주택가격지수, LNI는 은행 간 금리(90일물, 120일물)의 수익률을 각각 의미한다. ECT는 공적분이 존재할 때 전기의 독립변수와 종속변수 사이의 불균형오차를 반영한 오차수정항이다.

충격반응(Impulse Response) 분석모형에 구성된 VECM모형에 의해 추정된 계수를 바탕으로 모형 내의 어떠한 변수에 대하여 한 단위의 충격이 가해질 때 나머지 변수들의 시간 흐름에 따른 반응을 나타내 준다. <그림4-4>에서 <그림4-5>까지는 은행 간 금리와 상하이 종합주가지수, 전국 주택가격지수상의 충격 반응 분석에 대한 결과를 표로 나타낸 것이다.

<그림4-4>는 90일물 은행 간 금리, 상하이주가지수, 전국 주택가격지수 간의 충격반응분석 결과를 제시한 것이다. 금리 충격에 대한 주가의 반응은 전기간 부(-)의 반응을 보였으나 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다. 그리고 금리의 충격에 대한 주택가격의 반응 또한 전기간 부(-)의 반응을 보였으나 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다.

주가 충격에 대해 금리의 반응은 대체로 $\pm 0.024\%$ 내의 반응을 보이고 4개월 후 0.023861% 로 최고점의 정(+)반응을 보였으며 5개월 후 -0.01568% 로 부(-)의 반응을 보였으나 12개월 후에는 정체상태를 보였다. 그리고 주가의 충격에 대한 주택

가격의 반응은 전기간 정(+)의 반응으로 보였으나 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다.

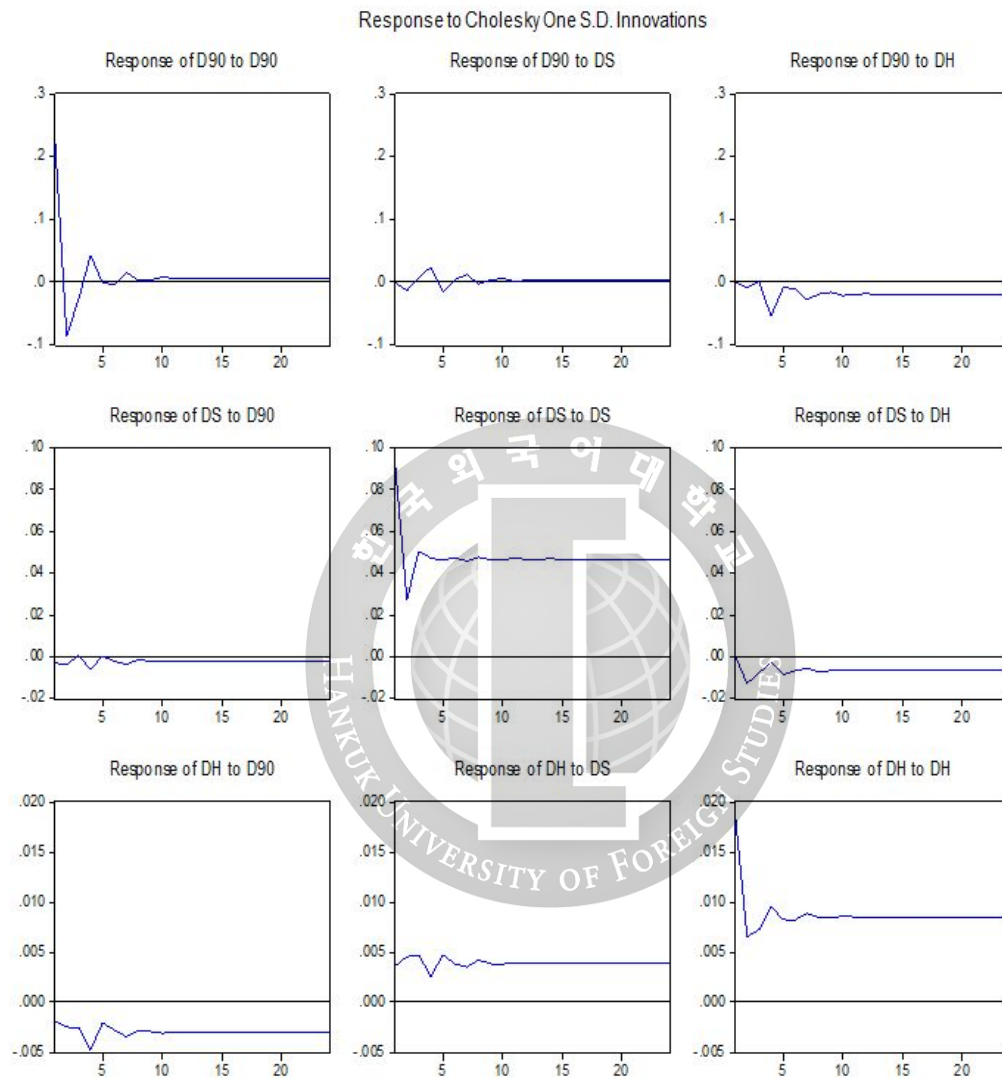
주택가격의 충격에 대한 금리의 반응은 2개월 후까지 -0.00912%로 부(-)의 반응을 보이고 3개월 후 0.001131%로 정(+)의 반응을 보였으며 4개월 후에는 -0.05489%로 최고점의 정(+)반응을 보였으나 13개월 후에는 정체상태를 보였다. 주택가격의 충격에 대한 주가의 반응은 전기간 부(-)의 반응으로 1개월 후 -0.01275%로 최고점의 반응을 보이고 11개월 후에는 정체상태를 보였다.

<그림4-5>는 120일물 은행간 금리, 상하이주가지수, 전국 주택가격지수간의 충격반응분석 결과를 제시한 것이다. 금리의 충격에 대한 주가의 반응은 대체로 $\pm 0.0024\%$ 내의 반응을 보이며 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다. 그리고 금리의 충격에 대한 주택가격의 반응은 전기간 부(-)의 반응을 보였으나 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다.

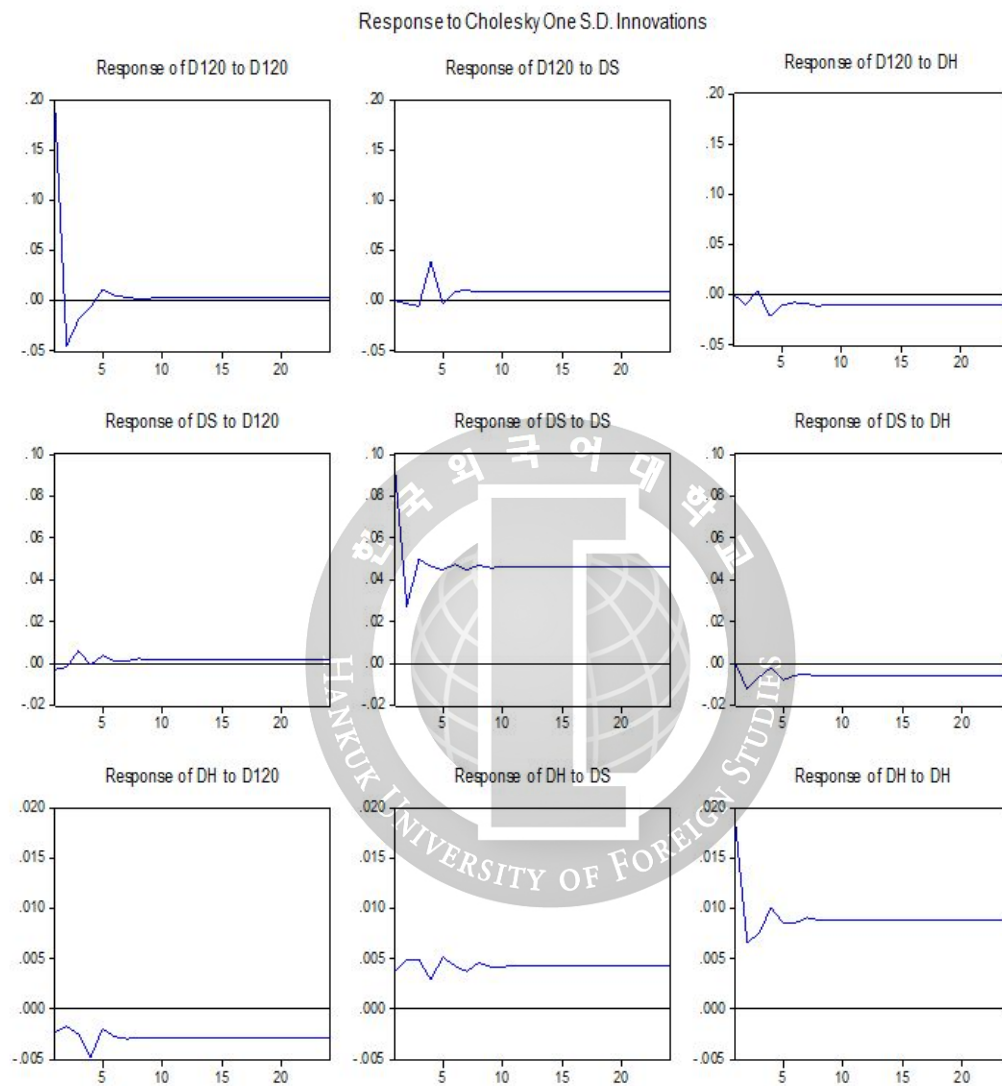
주가의 충격에 대해 금리의 반응은 2개월 후까지 -0.00512%로 부(-)의 반응을 보였고, 3개월 후 0.038938%로 정(+)의 반응을 보였으며 4개월 후 -0.00314%로 부(-)의 반응을 보여 4개월 후에는 다시 0.009693%로 정(+)의 반응을 하고 9개월 후에는 정체상태를 보였다. 그리고 주가의 충격에 대한 주택가격의 반응은 전기간 정(+)의 반응이 나타났으나 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다.

주택가격의 충격에 대한 금리의 반응은 3개월 후에만 0.004215%로 정(+)의 반응을 보이고 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다. 주택가격의 충격에 대한 주가의 반응은 전기간 부(-)의 반응으로 보였으나 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다.

<그림4-4>충격반응 추이(90일불 은행간 금리)



<그림4-5>충격반응 추이(120일물 은행간 금리)



<표4-8>결과 도표

	은행간 금리	
	90일물	120일물
그랜저 인과관계 분석	주가→주택	주가→주택
충격반응 분석	<p>금리→주가: 2개월 후(-) 3.4개월 후(+) 5개월 후(-) 6.7개월 후(+) 8개월 후(-) 9개월 이후(+)</p> <p>금리→주택: (+)</p> <p>주가→금리: 1.2개월 후(-) 3개월 후(+) 4개월 후(-) 5개월 후(+) 6개월 후(-)</p> <p>주가→주택: (+)</p> <p>주택→금리: (-)</p> <p>주택→주가: (-)</p>	<p>금리→주가: 1.2개월 후(-) 3개월 후(+) 4개월 후(-) 5개월 이후(+)</p> <p>금리→주택: (-)</p> <p>주가→금리: 2.3개월 후(-) 4개월 후(+) 5개월 후(-) 6개월 후(+)</p> <p>주가→주택: (+)</p> <p>주택→금리: (-)</p> <p>주택→주가: (-)</p>

제 V 장 결론

본 논문은 대표적 금융자산인 주식과 금리, 그리고 대표적 실물자산인 주택의 상호관련성을 연구하기 위해 실증분석을 하였다. 실증분석하기 전에 먼저 중국 경제의 전반적인 발전과정 및 현황, 그리고 중국의 주식시장과 부동산시장의 발전상황을 간단히 설명하였다.

1998년 중국정부가 부동산시장과 주식시장을 모두 개방하면서 투자자들이 두 시장에 투자할 수 있게 되기 때문에 분석의 전체 시계열 자료는 1998년 1월부터 2011년 7월까지의 금리(I), 주가(S), 주택가격(H)의 월 데이터를 이용하여 분석하였다. 이 중 금리는 중국인민은행이 발표하는 은행 간 금리(90일물, 120일물)를 사용하였다. 주가 및 주택가격은 중국 사회과학금융연구서가 발표하는 상하이종합지수와 주택가격지수를 사용하였다. 사용된 자료의 안정성을 확인하기 위해 단위근 검정을 토대로 1차 차분을 실시하였다. 공적분 검정을 통해 월별 시계열 자료의 안정적인 장기균형관계를 찾고자 하였으나, 선형 결합에서 공적분 관계가 성립하여 벡터자기회귀(VAR)모형을 사용하지 않고 벡터오차수정모형(VECM)을 사용하였다. 이에 따라 실증 분석시 시계열 간 인과관계분석은 그랜저인과분석을 이용하였고, 공적분 검정결과 공적분이 존재하므로 VECM모형을 사용하여 충격반응분석을 실시하였다.

각 단계의 실증 분석 결과를 요약해보면 다음과 같다. 첫 번째, 상관관계 분석 결과를 보면 상하이 종합주가지수가 90일물, 120일물의 은행간 금리와 부(-)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 마찬가지로 전국 주택가격지수가 모든 경우 은행간 금리와 부(-)의 관계를 보였다. 또한 상하이 종합주가지수와 전국 주택가격지

수의 경우 유일하게 정(+)의 관계를 가지고 있었는데 주가와 부동산의 동조관계를 가지고 있는 투자 상품 생각할 수 있다.

둘째, 그랜저 인과관계 검정 결과를 살펴보면, 먼저 상하이 종합주가지수와 전국주택가격지수의 Granger 인과관계분석결과, 주식시장으로부터 부동산시장으로의 단일방향 관계가 존재하는 것으로 나타났다. 주식시장과 부동산시장의 정보전달메커니즘을 분석하면 주식시장은 부동산시장에 대하여 강한 영향력을 미치고 있으나 부동산시장은 주식시장에 대하여 피드백적인 예측력이 없는 것으로 나타났다. 그러나 은행 간 금리와 상하이 종합주가지수의 경우에는 상하이 종합주가지수는 은행간 금리를 인과하지 않는 것으로 나타났다. 금리와 주식시장의 정보전달 메커니즘을 분석하면 쌍방향으로 피드백적인 예측력이 없는 것으로 나타났다. 또한 은행간 금리와부동산시장의 관계를 분석한 결과에 의하면 두 시장사이에는 통계적으로 유의한 수준에서 Granger인과관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 금리와 부동산시장사이의 정보전달메커니즘을 분석하면 서로 양방향으로 피드백적인 예측력이 없는 것으로 나타났다.

셋째, 충격반응 분석 결과 금리의 충격(금리가 1%상승했을 때)에 대한 주가의 반응은 충격의 강도가 $\pm 0.007\%$ 내외로 크지 않은 것으로 나타났다. 그리고 금리의 충격에 대한 주택가격의 반응은 전기간 부(-)의 반응을 보인다. 또한 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다. 주가 충격에 대한 금리 반응의 경우 충격의 강도는 대체로 $\pm 0.05\%$ 내의 반응을 보인다. 그리고 주가 충격에 대한 주택가격의 반응은 전기간 정(+)의 반응으로 보였으나 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다. 주택가격의 충격에 대해 금리는 대체로 $\pm 0.03\%$ 내의 반응을 보였다. 그리고 주택가격의 충격에 대한 주가의 반응은 전기간 부(-)의 반응으로 보였으나 충격의 강도는 크지 않은 것으로 나타났다.

그러나 본 논문은 금리와 두 자본시장이 상호관계를 실증분석을 실시하였지만, 중국은 현재까지 시장 메커니즘에 의해 결정되는 시장금리가 존재하지 않기 때문에 90일물 120일물 은행간 금리 이용하는 것을 본 연구에서의 주요 관심사인 금리와 부동산 시장 및 주식시장의 상관성을 확인하기에는 다소 한계가 있는 것으로 판단된다. 그리고 본 논문은 주택시장과 주식시장의 상호관계를 주요 연구의 방법으로 제시하고 있지만 두 시장 사이의 파동정보의 전도경로, 전도 메커니즘, 전도 효과 수준에 대한 정확한 추정을 실시하지 못하였다. 앞서 제시한 이 두 가지의 사항들이 본 연구의 한계점으로 제시될 수 있다.



참고문헌

중국문헌

- 李立, 李永輝 . 論当前影響房价的因素及變動趨勢【J】. 東岳論叢, 2002.
- 沈悅, 劉洪玉. 房地產价格与宏觀經濟指標關係的研究叨. 价格理論与實踐, 2002.
- 談儒勇. 中國金融發展和經濟增長關係的實証研究【J】. 經濟研究, 1999.
- 殷醒民, 謝洁. 中國股票市場与經濟增長關係的實証研究【J】. 夏旦學報 2001.
- 劉勇. 我國股票市場和宏觀經濟變量關係的經驗研究陰. 財貿經濟, 2004
- 陳怡. 我國股票市場与經濟增長關係的實証研究叨. 經濟經緯, 2009.
- 高春華, 李亞偉. 中國宏觀經濟与股票市場互動關係的分析[J】. 經濟研究導刊, 2009
- 張紅, 邱崢. 基于MTV模型的房价与股价互動關係研究【J】. 中國房地產金融, 2005
- 羅來東, 侯玉玲. 房地產和股票市場同貨幣供應量協同性實証研究們. 統計与決策, 2005
- 盛松成, 李安定, 劉惠娜. 上海房地產市場發展周期与金融運行關係研究【J】. 上海金融, 2005.
- 周京奎. 1998—2005年我國資產价格波動机制研究一以房地產价格与股票价格互動關係爲例[J】. 上海經濟研究, 2006
- 洪濤, 高波. 中國股价与房价關係分析:2001--2006[J]. 价格理論与實踐, 2007.
- 張炯, 賈仁甫, 張兵. 我國房地產价格与金融市場關係的實証研究【J】. 建筑經濟, 2009
- 張紅. 房地產經濟學【M】. 北京:清華大學出版社, 2005.
- 崔建華. 房地產經濟論【M】. 北京:經濟科學出版社, 2003.
- 李玫, 高小紅. 我國房地產市場發展及現狀解析[J】. 經濟論壇, 2009, 1.
- 25]彭曉蓮. 國內外房地產經濟周期研究綜述【J】. 当代經濟, 2009

- 陳奕播，田益祥．股市、房市与GDP的相關性研究【J】．統計与決策，2008
- 楊朝軍．証券投資分析【M】．上海：上海人民出版社，2007．
- 王松濤，李娜．香港認股權証市場与房地產市場互動關係研究【J】．財經問題研究，2006
- 李子耐，潘文卿．計量經濟學[M]．北京：高等教育出版社，2005
- 高鐵梅．計量經濟分析方法与建模：Eviews應用及實例【M】．北京：清華大學出版社，2006
- 張中華，朱新榮，唐文進．房地產与資本市場【M】．北京：中國金融出版社，2009
- 沈悅，盧文兵．中國股票价格与房地產价格關聯性研究陰．当代經濟科學，2008
- 梁濤，昭雄，李仁德．我國証券市場對房地產市場影響的實証分析四．金融經，2009
- 解保華，李彬聯，石立．中國股票市場与房地產市場泡沫問題研究[J]．上海財經大學學報，2009

해외문헌

- Chen, Nan-Kuang(2001), "Asset Price Fluctuation in Taiwan :Evidence from Stock and Real Estate Price 1973 to 1992", *Journal of Asian Economics* 12, pp.215-232.
- Fu, Y. and L. Ng(1997), "Fundamental News and Price Adjustment in the Real Estate and Stock Market: Evidence from the Hong Kong Market", Working paper, Department of Economics and Finance, City University of Hong Kong
- Giuliodori, M.(2005), "The Role of House Prices in the Monetary Transmission Mechanism across European Countries", *Scottish Journal of Political Economy*. Vol. 52 Issue 4, pp519-543.

- Gyourko, J. and D. Keim (1992), "What Does the Stock Market Tell US About Real Estate Returns", *AREUEA Journal*, 20, pp.457-485.
- Hartzell, D. (1986), *Real Estate in the Portfolio, The Institutional Investor: Focus on Investment Management*, Ballinger: Cambridge, M.A., pp.230-254.
- Hendershott & Slemrod (1983), "Taxes and the user cost of capital for owner-occupied housing", *AREUEA Journal*, 10, pp.375-393.
- Ibboston, R. & L. Siegel (1984), "Real Estate Returns: A Comparison with Other Investment", *AREUEA Journal*, 12, pp.219-241.
- Ling, D.C. and A. Naranjo (1999), "The Integration of Commercial Real Estate Markets and Stock Market", *Real Estate Economics*, 27(3), pp.483-515.
- Liow, K.H. and Yang, H. (2005), "Long-Term Co-Memories and Short-Run Adjustment: Securitized Real Estate and Stock Markets", *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 31(3), pp.283-300.
- Mukherjee, Tarun K. and Atsuyuki Naka (1995), "Dynamic Relations Between Macro economic Variables and the Japanese Stock Market: An Application of a Vector Error Correction Model," *The Journal of Financial Research*, vol. 18, No. 2
- Okunev, J., P. Wilson & R. Zurbrugg (2000), "The Causal Relationship Between Real Estate and Stock Markets", *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 21(3), pp.251-261
- Okunev, J. and P. Wilson (1997), "Using Nonlinear Tests to Examine Integration between Real Estate and Stock Markets", *Real Estate Economics*, 25(3), pp.487-503.
- Quan, D.C. and S. Titman (1999), "Do Real Estate Prices and Stock Prices

- Move Together? An International Analysis", *Real Estate Economics*, Summer 27(2), pp.183-207.
- Stone, D. and T. Ziemba(1993), "Lana and stock value in Japan", *Japan Economic Perspect*, Vol.7, No.3
- Wong, Tak Yun Joe, Chi Man Eddie Hui and W. Seabrooke(2003), *The impact of interest rate upon hosing prices*, Emerald Fulltext,
- Worzala, E.& K. Vandell(1993), "Internation Direct Real Estate Investments as Alternative Portfolio Assets for Institutional Investors: An Evalution", Paper presented at the 1993 AREUEA meeting, Anaheim, CA.
- Worzala, E. and K. Vandell(1993), "Internation Direct Real Estate Investments asAlternative Portfolio Assets for Institutional Investors: An Evalution", Paper presented at the 1993 AREUEA meeting, Anaheim, CA.
- Zhao, Min-Hua and S. Whelan(2005), "Measuring the Impact of Interest on Housing Demand", National Housing Conference
- Zhou, Zhong - guo(2003), "Real Estate and Stock Retirn :A Multivariate VAREC Model", *Property Management*, Vol.21, No.1

Abstract

The Relationship between Real Estate Market and Stock Market in China

Cheng Fei

Dept. of Financial Economics

Graduate School

Hankuk University of Foreign Studies

In modern economic society, real estate and stock are two of the most important investment assets. Real estate market and stock market were initiated in capitalist countries. The developments of these two markets have great impacts on the operation of the national economy and the whole world. In China reform and opening up had prospered these two markets. With over ten years of fast development, China's stock market capitalization is the second largest one in the world now just after US stock market. Real estate has become the pillar industry of China's national economy. and its fluctuation Can affect the national economy. As two key markets in the modern economic society. whether there is all interaction between these two markets, which market plays the dominant role, and how to use the correlation between these two markets to promote the development of the national economy. Solving these problems is important to strengthen China's macro-control capability and

guide the national economy develop healthily. This paper inquiries these questions by theoretical analysis and empirical test.

This paper firstly briefly reviews the historical development path of China's real estate market and stock market, points out that these two markets in China have just developed in a short time, developed fast and are not mature markets. Then, the article does all econometrics analysis of the correlation between China's real estate market and stock market with co-integration analysis, Granger Causality Test and Impulse Response Function.

