

# 地價, 換率과 거품

朴 元 巖

本稿는 지난 몇년간 우리나라 株價 및 地價의 급변을 거품現象으로 해석하는 見解를 再檢討하고 市場基本要因의 중요성을 강조하고자 하였다. 資產價格變化에 대한 自己實現的 豫測에 바탕을 둔 거품理論으로 최근 우리나라의 株價 및 地價變動을 설명하기에는 여러가지 제약점이 있다.

지난 몇년간 우리나라 株價 및 地價의 급변을 거품현상이라고 주장하는 사람들은 거품의 存在有無에 대한 검증 없이 막연하게 자산가격의 급변 내지는 불규칙한 변동을 거품현상으로 해석하는 경향이 있으며 株價 및 地價의 거품검증을 시행한 경우에도 검증과정에서 여러가지 計量經濟學的 문제점을 보이고 있고, 근본적으로는 檢證模型이 잘못 구체화되었다는 誤特定(misspecification)의 문제를 안고 있다.

本稿에서는 지난 몇년간 우리나라 地價 및 株價變化를 3低與件의 도래와 퇴조에 따른 경제여건의 변화와 시장기본요인의 변화로 설명할 수 있음을 보였다. 우선 實質金利, 成長率 등 市場基本要因의 변화로 우리나라 주가 및 지가변화를 상당부분 설명할 수 있었으며, 다음으로는 二部門一般均衡 資產構成模型을 구성하여 流動性 및 換率이 변화할 때 地價의 過剩變動現象이 발생함을 보였다.

1986~89년간 地價의 急騰은 同 期間中 엔貨切上, 원貨切上 및 流動性增加(實質金利의 下落)에 따른 것이며, 90년 이후 地價上昇勢의 鈍化는 同 期間中 엔貨切下, 원貨切下로의 반전 및 流動性壓迫에 따른 實質金利의 上昇과 밀접히 관련되어 있다.

## I. 序

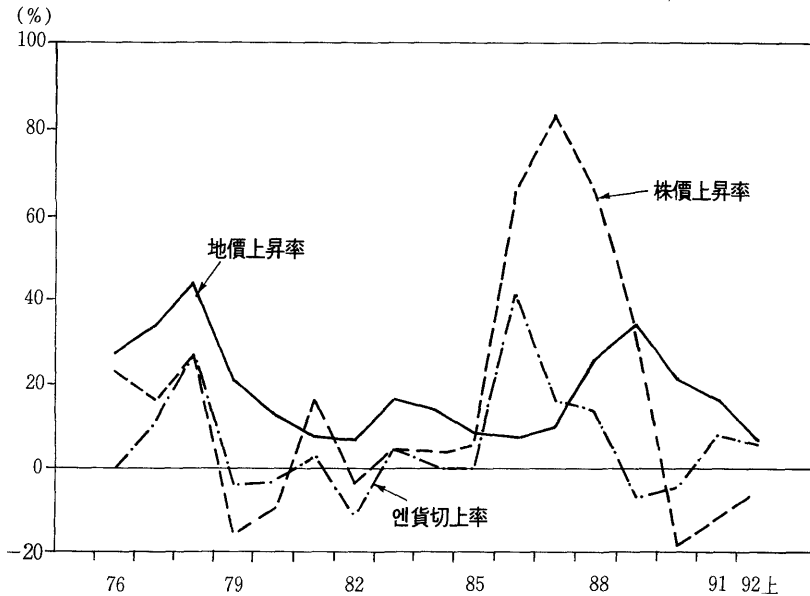
1986년 이후 엔貨強勢를 비롯한 3低與件의 도

筆者:本院 研究委員

\* 자세한 論評을 해주신 本院의 白雄基, 孫在英 博士와 國際金融세미나 참석자들에게 감사를 드린다. 아울러 研究를 도와준 成明基, 姜希淑 씨에게도 감사를 드린다.

래로 우리 경제는 큰 변화를 보였다. 1986년의 株價는 전년대비 평균 60% 이상 上昇하여 미증유의 上昇勢를 보였으며 이러한 높은 上昇勢는 88년까지 계속되었다. 이어서 地價 및 住宅價格도 치솟기 시작하여 1989~90년에는 절정을 이루었다. 그러나 89년부터 다시 엔貨가 弱勢로 반전되고 3低與件이 퇴조하기 시작하자, 株價는 89

[圖 1] 地價, 株價 및 엔貨換率 推移



년 4월 1일의 종합주가지수 1007.7을 고비로 90년에는 株價가 전년대비 平均 20% 가까이 下落하였으며 이러한 下落勢는 지금까지 계속되고 있다. 올해 들어서는 작년의 住宅賣買價格의 下落에 이어 地價까지 下落하기 시작하였다.

[圖 1]은 經濟內에서 변화의 정도가 가장 심한 株價, 地價, 換率의 70년대 중반 이후 변화추이를 보여주고 있다. 換率의 경우 원貨의 달러貨에 대한 환율보다는 엔貨의 달러貨에 대한 換率變化를 그렸는데, 이는 엔貨 換率의 변동폭이 상대적으로 컸기 때문이다.

[圖 1]에서 보는 바와 같이 1975년 이후 우리나라의 株價 및 地價는 70년대 후반과 80년대 후반에 각각 크게 상승하였는데, 이는 엔貨의 대폭적인 強勢과 밀접히 연관되어 있다. 한편 80년대 전반에도 70년대말의 엔貨弱勢, 株價下落, 地

價上昇勢鈍化에 대한 반작용 또는 다른 요인에 의하여 株價 및 地價가 높은 상승세를 보이다가 다시 둔화된 바 있다. 특기할 만한 점은 建設部의 地價統計가 구득가능한 1975년 이후 처음으로 92년 2/4분기 들어서는 地價가 하락하기 시작하였다는 것이다. 이러한 점은 日本의 경우에도 마찬가지여서 91년에는 17년만에 처음으로 地價가 하락하였으며 92년에도 하락세가 이어지고 있다.

이렇게 資産價格이 급격하게 변동하자, 최근에는 자산가격의 급변을 거품현상으로 설명하고 최근의 景氣鈍化局面을 거품鎮靜局面으로 이해하는 견해가 자연스럽게 퍼지고 있다. 또한 資産價格의 急上昇은 경제의 生産活動과는 무관하게 投機에 의해서 창출되었기 때문에 지난 몇년간 우리 경제를 크나큰 혼란에 빠뜨렸으며 현재 株價, 地

價下落은 당연한 귀결이라고 이해하고 있다.

本稿는 86년 이후 우리 경제에 나타난 큰 변화를 거품現象으로 파악하는 견해를 再吟味하고 우리나라의 資産價格變化를 거품보다는 市場基本要因의 변화로 설명하려고 한다. 즉 지난 몇년간 우리나라의 地價 및 株價는 유례를 찾기 힘들 정도로 급격하게 변화하였지만 이러한 資産價格의 급변을 거품現象에만 의존하여 설명하는 것은 옳지 못하다는 視角으로 접근하려고 한다.

資産價格 및 換率의 급격한 변화를 설명하는 경제학자들의 견해는 크게 두가지로 나누어지고 있다. 그 하나는 시장경제의 효율성을 믿는 견해로서, 資産價格 및 換率의 급격한 변화도 市場基本要因(market fundamentals)의 변화로 만족스럽게 설명될 수 있다는 입장이다. 다른 하나는 자본시장의 효율성과 시장기능에 따른 자원배분의 효율성을 크게 신봉하지 않는 견해로서, 資産價格의 변화는 市場基本要因보다는 시장기본요인에 바탕을 두지 않은 단순한 기대에 따른 거품(bubble) 또는 여타 심리적 요인에 의해 설명될 수 있다는 입장이다.

兩者間的 對立은 쉽사리 사라질 것으로 보이지 않는다. 理論的으로도 거품의 존재와 존재하지 않음을 모두 보일 수 있다<sup>1)</sup>. 따라서 거품의 존재에 대한 經驗的 檢證이 중요하게 되는데 이 경우에도 검증의 대상이 되는 市場構造模型 자체가 잘못 설정되어 결국 거품의 존재를 인정하게 되는 오류를 범하는 경우가 많다. 또한 미래의 정책변화에 대한 合理的 期待나 미래에 대한 새로

1) 거품의 존재와 관련된 논의를 개관하기 위해서는 Stiglitz(1990) 참조.

운 情報의 출현으로 현재 시장기본요인의 변화와 상관없이 자산가격이 크게 변동할 때 이를 거품 현상과 구별하기란 매우 힘든 일이다(Hamilton and Whiteman, 1985 ; Flood and Hodrick, 1986 ; Singleton, 1987). 이렇듯 資産價格 및 換率의 급격한 변화를 특정한 模型으로 쉽게 설명할 수 없을 때 이를 모두 거품현상으로 돌릴 수 없으며 그렇다고 급격한 변동을 모두 시장기본요인으로 만족스럽게 설명할 수도 없는 형편이다.

本稿에서는 거품보다는 市場基本要因의 중요성을 강조하기 위해 우리나라 株價 및 地價의 급변을 거품現象으로 보는 見解를 再檢討하고 각각 市場基本要因評價方程式(fundamentals valuation equation)과 二部門 一般均衡模型을 구성하여 우리나라 자산가격의 변화를 설명하려 하였다. 특히 일반균형모형을 이용하면 資産價格이 市場基本要因인 流動性和 換率의 변화에 過剩反應(overshooting)하는 모습을 보일 수 있다. 이러한 자산가격의 과잉반응은 외견상 거품과 비슷하게 보일지 모르나 자산가격의 과잉반응후 經濟는 새로운 均衡에 도달하기 때문에 새로운 균형을 배제하는 거품과 구별된다.

本稿의 第II章에서는 지난 몇년간 우리나라 株價 및 地價의 추이를 살펴보고 資本利得이 우리 經濟에 미치는 영향을 논의한다. 第III章에서는 資産價格의 급변을 과연 거품으로 설명할 수 있는가를 논의한다. 第IV章에서는 株價, 地價를 결정하는 市場基本要因의 추이를 살펴보고 자산가격의 변화를 市場基本要因으로 설명할 수 있는가를 점검한다. 第V章에서는 資産價格의 投機的 변화를 초래하는 要因으로서 流動性和 換率의 역

할을 중시하고 간단한 一般均衡模型을 구성하여 資產價格의 過剩反應現象을 설명하고자 한다. 마지막으로 第Ⅶ章에서는 본고의 결론을 요약하였다.

## II. 우리나라의 資產價格變化와 資本利得

지난 70년대 이후 우리나라의 株價 및 地價變化는 [圖 1]에 잘 나타나 있다. [圖 1]은 우리나라 株價, 地價 및 換率의 변동과정에서 나타난 몇가지 특징을 보여주고 있다.

첫째, 株價와 地價는 70년대 후반과 80년대 후반에 각각 한 차례씩 크게 상승하였다. 80년대 전반에도 한 차례 상당폭 상승하였으나 70년대 후반 및 80년대 후반과 비교하여 보면 상승폭이 크지 않았다. 株價의 경우 1985~90년중 6배 이상 상승하였으나 1980~85년중에는 약 30%밖에 오르지 않았다. 全國平均 地價의 경우에는 同期間中 각각 2.5배, 0.6배씩 상승하여 80년대 후반 지가상승이 전반기에 비하여 매우 뚜렷하였다.

둘째, 92년 2/4분기 들어서는 地價가 前期對比基準으로 하락하기 시작하였다는 점이다. 지가가 하락한다는 것은 지가자료가 만들어진 70년대 중반 이후 처음 있는 일로 특기할 만한 일이다. 한편 주가는 年平均基準으로 1979~80년과 82년에 하락하였으며 90년 이후 지금까지도 주가가 하락추세를 보이고 있다.

株價 및 地價의 下落은 80년대 후반의 資產價

格上昇을 70년대 후반의 자산가격상승과 구분짓게 하는 중요한 특징이다. 80년대 후반에 地價가 상승한 후 최근에는 단순히 상승세가 둔화된 것이 아니라 下落勢로 반전하였다는 사실은 80년대 후반의 地價上昇을 거품현상으로 이해하도록 하는 근거를 제공해 준다. 또한 株價의 등락폭도 70년대 후반과는 비교가 되지 않을 정도로 컸다는 점도 거품의 존재를 뒷받침해 준다. 그러나 이와 같이 변동폭이 매우 컸다는 사실 자체가 곧바로 거품의 존재를 확인시켜 주는 것은 물론 아니다. 이 점에 관해서는 추후 재론하기로 하겠다.

셋째, [圖 1]에서 보는 바와 같이 80년대 들어 株價의 상승은 地價의 상승을 대체로 2년 정도 先行하였다. 株價上昇이 地價上昇을 선행한다는 점은 다른 연구에서도 발견되었는데, 예를 들면 孫在英(1991)은 우리나라의 경우 株價上昇이 地價上昇의 原因을 제공(Granger-cause)한다고 하였다.

넷째, 우리나라의 株價上昇과 엔貨의 對달러貨切上간에는 매우 밀접한 관계가 있다는 점이다. 엔貨強勢는 株價上昇과, 엔貨弱勢는 株價弱勢와 밀접히 관련되어 있다. 이는 株價, 地價의 변동을 설명함에 있어서 또 다른 거품이라고까지 불리는 換率의 변화를 감안하여야 함을 시사하고 있다.

이상 살펴본 바와 같이 株價, 地價 및 엔貨換率은 서로 밀접한 관계를 가지고 매우 큰 폭으로 변화하였으며, 특히 80년대 후반에는 과거와 다르게 매우 급격한 상승과 급격한 하락을 동시에 경험하였다.

<表 1>은 1985년 이후 92년 상반기까지 株價 및 地價의 변화와 이를 반영한 株式과 土地時價

〈表 1〉 우리나라의 株價 및 地價(1985~92)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	92上半期
株價上昇率(年平均, %)	5.3	64.0	83.3	66.0	32.5	-18.7	-12.0	-5.1
上場株式時價總額(兆원)	6.6	12.0	26.2	64.5	95.5	79.0	73.1	67.8
時價總額/GNP(%)	8.4	13.2	24.7	51.1	67.3	46.1	35.5	-
配當收益率(加重年平均, %)	4.9	3.5	2.1	1.4	1.2	1.5	1.8	1.9
株價收益比率(平均, 倍)	5.9	9.4	11.4	11.6	14.4	13.3	11.7	12.3
地價上昇率(全國平均, %) <sup>1)</sup>	7.0	7.3	14.7	27.5	32.0	20.6	12.8	-0.1
全國土地時價總額(兆원)								
Pyo(1992) <sup>2)</sup>	159.3	172.6	202.0	268.2	372.3	461.4	-	-
土地開發公社 <sup>3)</sup>	625.6	671.2	769.9	981.6	1295.7	1562.6	1762.6	1760.8
時價總額/GNP(%)								
Pyo(1992) <sup>2)</sup>	204.0	190.5	190.5	212.5	262.6	269.0	-	-
土地開發公社 <sup>3)</sup>	801.0	740.8	726.2	777.6	913.8	911.1	855.6	-
地價地代比率(1985=1) <sup>4)</sup>	1.0	1.03	1.10	1.31	1.64	1.80	1.87	1.83

註: 1) 1월 1일 기준, 92년은 7월 1일 기준 上昇率.

2) H.K. Pyo, "A Synthetic Estimate of the National Wealth of Korea, 1953~1990," KDI Working Paper No. 9212, May 1992.

3) 土地開發公社와 서울經濟新聞의 1988년 10월 1일 현재 全國地價 조사자료를 기초로 함.

4) 地代는 90년 기준 소비자물가지수로 중 집貫指數資料를 이용하였음.

資料: 韓國證券去來所, 『株式』, 1992. 8.

建設部, 『地價動向』, 各號.

總額 및 각종 收益指標의 추이를 보여주고 있다.

〈表 1〉로부터 다음과 같은 논의를 할 수 있다.

먼저 株價 및 地價의 급등과 資本利得에 관한 논의이다. 86년 이후 주가의 급등으로 上場株式의 時價總額은 1985~89년간 약 15배로 증가하여 時價總額의 GNP에 대한 비중은 同 期間中 8%에서 67%로 급증하였다. 만약 同 期間中 시가 총액상승분을 모두 資本利得으로 간주한다면 87

년, 88년과 89년에는 각각 GNP의 13%, 30% 및 22%에 달하는 資本利得이 발생한 것으로 간주하여야 한다. 한편 90년부터의 株價下落을 모두 資本損失로 간주한다면 90년에는 GNP의 10%에 달하는 資本損失이 발생한 셈이다. 이와 같이 資產價格의 變化에 따른 資本利得이나 資本損失의 규모는 매년 生産활동의 규모와 비교하여 엄청나게 큰 경우가 많다. 물론 企業公開 등의

이유 때문에 時價總額의 增加分을 모두 資本利得으로 간주하는 것은 옳지 않지만 어쨌든 이와 같은 대규모 資本利得이 우리나라 財테크熱風의 원인이 되었던 점은 부인할 수 없다.

土地의 경우 資本利得의 규모는 株式과는 비교가 되지 않을 정도로 큰데, 이는 土地時價總額이 株式時價總額보다 몇 배나 크기 때문이다. 우리나라 土地時價總額에 관한 공식적인 통계가 발표되지 않았으므로 여러 기관에서 각기 다른 방법으로 全國土地時價總額을 추산하고 있다. 가장 널리 쓰이고 있는 統計는 土地開發公社와 서울經濟新聞이 공동으로 1만 4천여개의 건설부지가 조사표준치를 이용하여 추계한 88년 10월 1일 현재의 전국 땅값 1,046조원을 기초로 이를 건설부가 발표한 全國基準 地價上昇率로 時系列 연장한 것이다. 이 통계가 상대적으로 많이 이용되는 것은 다른 통계에 비하여 우리나라 토지시가총액을 비교적 크게 평가하여 土地投機의 副作用을 수량화하여 설명하는 데 매우 효과적이기 때문이다.

그러나 同 統計値는 과대추정된 것으로 보인다. 同 統計値를 따르면 우리나라 토지시가총액이 GNP의 7~8배에 이르고 있어서 국제적 기준으로 보아 매우 높은 수준이다. 참고로 日本經濟

2) 여기에서 아파트價格上昇 등 建物價格上昇分까지 합하면 不動產投機로 인한 資本利得은 더욱 커진다. 1987년의 國富調査에 의하면 우리나라 建物純資產額은 96조원이며 Pyo(1992)에 의하면 재생산가능한 건물순자산액은 106조원이다. 따라서 87년의 토지시가를 770조원으로 잡는다면 Pyo(1992)에 의한 건물순자산액 106조원은 토지시가의 약 14%이며, 87년의 土地時價를 Pyo(1992)에 따라 약 211조원으로 잡는다면 토지시가의 약 50%이다.

企劃廳의 國民資產·負債資料에 따르면 日本의 土地時價는 85년 이전에는 GNP의 약 3배였으나 90년에는 5.5배로 상승하였다. 日本의 경우 土地投機가 절정에 달했던 1989~90년에도 土地時價가 GNP의 5.5배 수준에 그쳤던 점을 감안하면 우리나라 토지시가가 1989~90년에 GNP의 9배 이상이라는 추계는 아무래도 과장된 것으로 보인다.

한편 Pyo(1992)는 土地公概念委員會가 1985년 1월 1일자 우리나라 토지시가를 추산한 결과를 기준으로 하여 토지시가총액 時系列資料를 작성하였다. 이에 따르면 80년대 후반 우리나라 토지시가는 GNP의 2~3배 정도로 추정된다.

이와 같이 土地投機로 인한 資本利得規模의 추정도 토지시가총액 추정결과에 따라 얼마든지 달라질 수 있음을 유의해야 한다. 新聞이나 雜誌에 실린 投機過熱이나 거품經濟에 관한 글은 대부분 과장된 통계에 근거를 두고 있다. 대부분의 글은 90년의 우리나라 땅값을 약 1,600조원으로 추산하고 땅값상승으로 인한 資本利得은 87년에 GNP의 약 1배, 88년에 약 1.5배, 89년에 약 2배에 달한다는 내용을 담고 있다. 즉 89년에는 1년동안 국민이 열심히 일해서 생산한 금액보다 2배 이상의 資本利得이 발생하였으며 이 돈은 土地投機에 열을 올린 일부 사치생활자에게 귀속되었다는 것이다<sup>2)</sup>.

한편 Pyo(1992)와 같이 土地時價를 추정한다면 토지시가총액상승률을 모두 資本利得으로 간주할 때 땅값상승으로 인한 資本利得은 87년에 GNP의 28%, 88년에 53%, 89년 73%에 그치지만 여전히 地價上昇으로 인한 資本利得이 株價上

昇으로 인한 資本利得에 비해 매우 큰 것이 사실이다<sup>3)</sup>.

그러나 資産價格의 上昇을 資本利得으로 정의하는 것과 관련하여 두가지 유의하여야 할 점이 있다. 첫째, 土地時價上昇에 따른 資本利得은 實現된 資本利得이 아니라는 점이다. 土地는 株式이든 항상 일부만 매매될 뿐인데 市場에서 형성된 가격이 거래되지 않은 전체의 가격을 결정한다고 간주하고 계산된 것이 바로 時價總額이다. 따라서 時價總額은 실현되지 않은 계산상의 가치에 지나지 않을 수 있다. 이는 株式보다는 土地의 경우에 더욱 그러한데 株式은 거래회수가 빈번하고 現金化가 용이하므로 市場에서 형성된 가격이 전체의 가격을 결정한다고 볼 수도 있으나 土地는 그러하지 않기 때문이다<sup>4)</sup>.

따라서 土地時價의 變化가 實現된 資本利得으로 나타나 당장 過消費나 內需過熱을 유발할 것으로 보는 것은 매우 잘못된 견해이다. 토지시가의 변화는 실현되었는지 실현되지 않았던지간에 민간의 富를 변화시키고 富의 변화가 다시 민간의 소비와 투자를 변화시키는 富의 效果가 나타난다고 보는 것이 보다 타당할 것이다.

둘째, 資産價格의 上昇分인 資本利得을 投機에 의한 不勞所得이라고 쉽게 간주할 수 없다는 점

이다. 株價와 地價의 上昇이 미래의 配當金이나 地代上昇에 대한 기대를 반영한다면 이에 따른 資本利得이 결코 不勞所得이 될 수 없다. 이는 市場기본요인을 반영하지 않는 資本利得만을 不勞所得으로 간주하여야 함을 시사한다.

이상의 두가지 논의는 資本利得의 還收를 위한 土地租稅政策과 관련해서도 중요한 의미를 가지고 있다. 土地保有에 따른 자본이득이 모두 실현된 자본이득이 아니라면 投機에 따른 자본이득의 환수는 保有課稅보다는 讓渡差益에 대한 課稅를 강화하여 이루어지는 것이 바람직하다(孫在英, 1992 참조). 한편 讓渡所得稅의 供給凍結效果를 강조하여 부동산가격의 안정을 위해서는 保有課稅強化가 바람직하다는 주장도 있는데(金明淑, 1989 ; Takagi, 1989), 이는 土地價格이 市場기본요인에 의해 결정된다는 전제하에서 타당한 정책방향이다. 결국 土地租稅政策方向도 地價變化가 市場기본요인을 반영한 것인가의 여부에 따라 크게 달라지게 된다.

다음으로는 각종 收益指標과 거품에 관한 논의이다. 앞서 살펴본 바와 같이 80년대 후반 자산가격변화가 投機的 거품의 속성을 보일 정도로 급격하게 변화하였다. 그러나 거품의 존재를 보다 확실하게 확인하려면 株式의 경우 株價收益比率이나 配當收益率, 土地의 경우 地價地代比率의 변화를 보아야 하는데, 이는 자산가격변화가 거품의 성격을 보인다면 配當, 純利益, 地代보다는 株價와 地價가 급격히 변화하여 각종 수익지표가 크게 변화하는 속성이 있기 때문이다.

〈表 1〉에 보인 바와 같이 우리나라 株式의 배당수익률이나 주가수익비율은 85년 이후 크게

3) 참고로 92년도 『日本經濟白書』에 의하면 85년 12월~89년 12월의 증가상승기간중 日本의 株式에 대한 자본이득은 동 기간중 GNP규모의 13%에 달하였으며, 85년 12월~90년 12월의 지가상승기간중 일본의 토지에 대한 자본이득은 동 기간중 GNP규모의 37%에 달하였다.

4) 實現된 土地資本利得額의 시산은 李廷雨(1991) 참조.

변화하였다. 株價의 급상승으로 배당수익률은 85년의 4.9%에서 89년에는 1.2%로 낮아졌으며, 주가수익률은 5.9배에서 14.4배로 크게 높아졌다. 한편 地價地代比率도 1985~90년중 약 2배로 높아졌다. 이와 같이 각종 수익지표가 크게 변화했다는 것은 市場基本要因인 기업의 配當, 純利益이나 賃貫보다는 거품에 의해서 株價와 地價가 크게 변화하였음을 보여준다고 하겠으나 다음 章에서 논의하는 바와 같이 단순히 資產價格이나 收益指標의 급변이 投機的 거품의 존재를 입증하는 것은 아니다.

지난 86년 이후 주가 및 지가의 급등과 잇달은 하락세로의 반전은 우리 경제에 어떠한 영향을 미쳤는가? 우선 거품에 의한 것이든 아니든 급격한 자산가격변동이 우리 경제의 안정을 크게 해쳤던 것은 자명한 사실이다. 趙漢祥(1990)의 연구에 의하면 자산가격상승은 富의 效果를 통해 消費를 증가시키는 한편 부동산에 대한 기대수익률을 높여 건설투자를 중심으로 投機를 촉진시키는 효과가 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 물가상승이 유발되며 경제주체들의 財테크로 資金運用 및 調達패턴도 크게 변화한 것으로 나타났다. 특히 88년과 89년의 民間消費는 각각 9.8%씩 증가하였는데 이 중 富의 效果要因은 각각 3.6%포인트 및 2.0%포인트로서 근년의 높은 소비증가가 주로 자산가격상승에 의한 富의 효과에 의해 지지되고 있다고 하였다.

무엇보다도 資產價格의 급변은 계층간 所得分配를 왜곡시키고 자산가격이 시장기본요인을 반영하지 않게 됨에 따라 資源配分마저 왜곡시키는 부작용을 유발할 우려가 크다(李廷雨, 1991). 또

한 부동산담보대출이나 부동산관련대출이 급증할 때에는 지가의 급락으로 금융기관의 경영도 불안해지게 됨은 周知의 사실이다.

### III. 資產價格變化와 거품

앞에서 86년 이후 資產價格變化에 따른 資本利得 및 그 영향에 관해 논의하였다. 그렇다면 86년 이후 우리나라가 경험한 자산가격의 급변이 거품에 기인하는 것이라고 할 수 있을까? 이 점에 관해서는 우리나라는 물론이고 일본에서도 자국의 자산가격급등을 설명하기 위하여 많은 논의가 있어 왔다. 日本의 경우 新聞이나 일부 경제학자들이 거품論에 입각하여 최근 몇년간 日本經濟에 나타난 변화를 설명하고 최근 日本經濟를 '거품經濟'라고 命名하기까지 하였다. 그러나 Ito (1989), Boone(1989), Frankel(1991)은 앞으로의 資產價格上昇에 대한 期待가 市場基本要因의 變化에 바탕을 두고 있음을 강조하여 거품의 역할을 축소하였다.

물론 어느 쪽의 설명도 최근 日本의 地價나 株價變化를 만족스럽게 설명할 수 있는 것은 아니다. 그러나 거품論에 지나치게 의존하여 日本經濟를 거품경제라고까지 명명하는 것은 상당히 과장된 것으로 보인다. 특히 地價의 경우 株價에 비하여 投機的 거품의 가능성이 상대적으로 덜한 것으로 보인다. 이 점은 資產市場의 效率性を 부정하는 Shiller(1990)의 연구조사에서도 나타나고 있는데, 그가 우편응답이나 인터뷰방식으로



美國投資家들의 행태를 조사한 결과에 의하면 住宅을 사는 경우 株式을 사는 경우만큼 다른 투자자들의 심리를 중요시하지 않는 것으로 나타났다.

우리나라에서도 지난 수년간 株價과 地價의 급격한 변화와 관련하여 거품의 존재유무에 관한 활발한 논의가 있었다. 그러나 불행하게도 ‘투기적 거품’이라는 용어가 엄밀한 분석 없이 받아들여지고 있고 경제에 미치는 害惡을 논하기 위하여 때로는 상당히 과장되기도 한다.

거품은 여러가지로 정의될 수 있다. 그러나 통상적으로는 시장기본요인에 바탕을 두지 않은 미래에 대한 自己實現的 豫測(self-fulfilling prophecy) 때문에 현재의 가격이 움직여서 資産의 실제가격과 시장기본요인에 의한 가치간에 괴리가 발생할 때 거품이 존재한다고 한다<sup>5)</sup>. 자산의 시장기본요인에 의한 가치관 模型의 縮約式(reduced form)에 의해 예측된 값을 말한다.

한편 投機란 통상 가격변화의 위험을 남에게 전가하기 위한 행동으로 정의되며 거래쌍방의 믿음(belief)의 차이나 위험을 감수하고자 하는 자세의 차이에서 발생한다. 投機란 Friedman(1953)이 주장한 바와 같이 合理的 經濟主體에 의하여 完全競爭市場에서 일어난다면 安定的이 될 수밖에 없으므로 모든 投機的 行爲를 거품을

유발하는 직접적 동기로 보는 것은 잘못된 견해이다. 그러나 非合理的 經濟主體와 불안전경쟁을 가정한다면 投機가 거품발생의 원인이 될 수 있다<sup>6)</sup>.

거품이 資産의 실제가격과 模型의 縮約式으로부터 얻은 예측치와의 차이를 의미한다는 사실은 거품의 존재여부에 대한 검증이 模型의 具體化檢證(specification test)과 밀접히 관련되어 있음을 의미한다. 즉 거품이 존재한다는 결과를 얻은 것은 실제로 거품이 존재하기 때문이 아니라 당초부터 자산가격의 변화를 설명하는 模型이 잘못 구성되어 거품의 존재를 인정하게 되는 잘못을 저지룰 수 있다(Flood and Hodrick, 1990). 模型이 잘못 구성되었다고 함은 市場基本要因에 마땅히 포함되어 있어야 할 중요한 변수가 빠져 있을 가능성을 의미할 뿐만 아니라 미래의 정책변화에 대한 기대가 현재의 변수에 영향을 미치는 소위 폐소問題(peso problem)나 투자자의 위험기피에 따른 危險프리미엄을 고려하지 않았음을 의미한다(Obstfeld, 1987).

이 중 미래의 정책변화에 대한 期待로부터 발생하는 폐소問題는 어떤 변수의 불규칙한 變動을 설명하는 主要要因으로 강조되고 있다. 예를 들어 통화가 현재 여러가지 이유로 高評價되어 있다고 생각되면 향후 정책방향이 변화할 것으로 예상하여 실제로 정책이 변화하지 않더라도 通貨의 過大切上 現象이 어느 정도 시정될 수 있다. 이때 정책변화가 있기 전까지의 자료를 이용하여 환율의 변화를 설명하려 하면 현재 관찰된 시장 기본요인만으로는 환율의 변화를 충분히 설명할 수 없게 되며 模型으로부터 설명되지 않는 환율

5) 自己實現的 豫測은 거품현상뿐만 아니라 市場外生 要因에 의한 太陽黑點(sunspot) 現象도 일으킬 수 있는데 後者는 複數均衡을 의미한다는 점에서 均衡을 배제하는 前者와 구별된다.

6) 投機에 관한 보다 자세한 논의는 Singleton(1987), DeLong, Shleifer, Summers, and Waldmann(1990) 참조.

변화를 거품으로 誤認하는 잘못을 저지르게 된다.

한편 Garber(1990)는 경제사적으로 거품의 대표적 사례로 알려져 있는 1634~37년중 네덜란드의 튜울립가격거품과 1719~20년중 프랑스 미시시피會社의 株價거품 및 1720년 영국 南海會社의 株價거품을 재해석하고 이들 거품현상이 당시 튜울립市場狀況이나 미시시피會社나 南海會社의 특별한 자금조달행태에 의해 설명될 수 있음을 보였다. 그의 연구는 대표적 거품의 사례로 자주 인용되는 세가지 사건에 대한 인식을 바꾸게 하는 결정적 공헌을 하였다.

이와는 대조적으로 우리나라의 자산가격변화에 대한 연구는 거의 대부분 거품의 존재를 인정하고 있다. 新韓綜合經濟研究所(1990)는 80년대 후반의 우리 경제를 거품經濟라고 불렀으나 아쉽게도 同 報告書의 결과가 실제가격과 市場基本模型간의 괴리여부를 檢證하는 過程을 거친 것이 아니었다. Lee(1990)는 우리나라 地價急騰을 투기와 관련지어 설명하고 그에 대한 정책대안으로서는 綜合土地稅強化를 비롯한 租稅政策과 土地

供給增大政策 등 다분히 市場基本模型에 바탕을 둔 정책대안을 제시하여 地價問題를 보는 기본시각에 있어서 애매한 입장을 취하였다.

한편 金鍾泰(1989)와 김규영·정기웅(1991)은 Hardouvelis(1988)의 方法으로 株價거품檢證을 시행하여 진일보한 연구결과를 제시하였는데 그들은 모두 80년대 후반 우리나라 株價의 움직임이 거품적 속성을 지니고 있음을 보였다. 그러나 Hardouvelis(1988)의 方法은 기본적으로 특정한 짧은 기간동안에 거품이 존재하였는가의 여부를 점검하기 위한 간편한 방법이며 설명변수의 外生性과 模型의 誤特定(misspecification) 및 거품에 따른 推定計數의 一致性問題 등 計量經濟學的 問題를 안고 있으므로 거품檢證을 위한 일반적인 方法이라고 할 수 없다<sup>7)</sup>. 또 金京煥·徐昇煥(1990)도 Flood and Garber(1980)의 決定的 거품(deterministic bubble)에 대한 연구와 비슷한 方法으로 地價거품檢證을 시행하여 거품項 計數의 有意性을 檢證한 결과 우리나라 지가변화도 거품적 속성을 지니고 있음을 보였다. 그러나 이들의 연구결과도 Flood and Garber(1980)와 마찬가지로 거품變數의 發散으로 推定計數의 漸近分布가 왜곡됨에 따라 발생하는 문제를 고려하지 않으며 또한 回歸變數의 外生性을 가정하는 문제점을 보이고 있다<sup>8)</sup>.

앞서 제기된 몇가지 문제점에도 불구하고 우리나라의 株價 및 地價의 움직임에 대한 대부분의 연구가 거품의 존재를 암묵적 또는 명시적으로 인정하고 있어서 매우 흥미롭다. 이와 관련하여 다음 章에서는 市場基本模型이 우리나라 株價 및 地價의 변동을 얼마나 설명할 수 있는지를 점검

7) 특정기간동안에만 거품이 존재한다는 견해는 Diba and Grossman(1987)의 이론적 주장과도 배치된다. Diba and Grossman(1987)은 현실적으로 陰의 價格은 존재하지 않으므로 거품이 陰의 값을 가지면 소멸하고 또한 한번 소멸된 거품은 다시 시작할 수 없다고 하였다. 만약 다시 시작한다면 거품은 한쪽 방향으로만 진행하게 되므로 거품의 마팅게일 성질과 배치된다. 따라서 현존하는 合理的 거품은 모두 거래개시일에 생성된 것으로 보아야 한다고 주장하였다.

8) 이에 더하여 위의 연구들은 거품을 설명하는 모형식의 설명변수로 地價, 株價 등의 거품變數를 포함하는 문제점을 보이고 있다.

하고자 한다.

#### IV. 資産價格變化와 市場基本要因

資産價格의 변화는 근본적으로 市場基本要因의 변화에 의해 설명된다고 하겠으나 문제는 市場基本要因을 어떻게 정의할 것인가 하는 점이다. 株價의 경우 效率的 市場假說에 따르면 현재의 주가가 미래 配當金의 할인된 現在價値와 같아야 하나 이는 효율적 시장가설의 간단한 定式化에 지나지 않는다. 만약 投資家들이 危險을 기피하고자 한다면 효율적인 시장에서도 配當金의 할인된 合理的 期待値가 얼마든지 변동할 수 있다. 따라서 미래의 配當金에 대한 기대를 가능하게 하는 情報로 무엇을 포함하여 이를 어떻게 具體化(specification)하는가에 따라 市場基本模型의 構造가 전혀 달라지게 된다. 또한 어떤 시장기본모형을 설정하여 거품의 존재를 입증하였다고 하더라도 이러한 결과 자체가 검증을 위한 시장기본모형이 처음부터 잘못 설정되어 있기 때문일 수 있음은 앞서 지적한 바와 같다. 이만큼 특정한 자산가격변화를 잘 설명해 줄 수 있는 市場基本模型을 만들기란 매우 어려운 일이다.

本章에서는 이와 같은 어려움에도 불구하고 效率的 市場假說에 따른 가장 단순한 시장기본모형을 구성하여 우리나라 자산가격변화를 단순한 시

장기본모형으로 어느 정도나 설명할 수 있는가를 보이려 한다.

표준적인 시장기본모형은 현재의 株價 및 地價를 미래의 配當金 및 地代의 현재가치로 표시한다

$$P_t = \sum_{i=1}^{\infty} [1/(1+r)]^i E_t(d_{t+i}) \quad \dots\dots (1)$$

단,  $P_t$  : 株價 또는 地價,  $r$  : 實質利率,  
 $d_t$  : 配當金 또는 地代

만약 미래의 配當金 및 地代가 일정한 비율로 증가할 것으로 예상된다면 株價配當金比率(配當收益率의 逆數)과 地價地代比率는 다음과 같이 정의된다.

$$R_t = \frac{P_t}{d_t} = \frac{1}{r-g} \quad \dots\dots\dots (2)$$

단,  $R_t$  : 株價配當金比率 또는 地價地代比率,  
 $g$  : 配當金 또는 地代의 豫想增加率

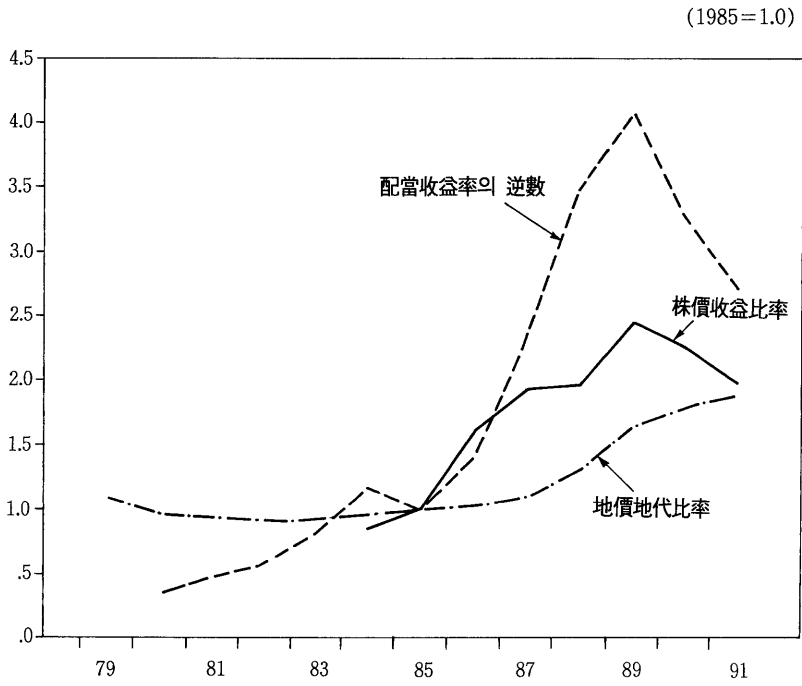
式 (2)에서 割引利率은 危險프리미엄을 반영한 實質利率이어야 하나 편의상 일정하다고 가정하였다. 또한 기업순이익 또는 지대의 예상 증가율은 모두 豫想經濟成長率과 같다고 가정한다. 이때 式 (2)를 市場基本要因評價方程式(fundamentals valuation equation)이라고 하며 期待物價上昇率이나 期待經濟成長率을 어떻게 정의하느냐에 따라서 주가수익비율이나 지가지대비율이 모두 달라지게 된다.

[圖 2a]는 80년대 후반 株價配當金比率(配當收益率의 逆數), 株價收益比率(PER, price-earnings ratio) 및 地價집貫比率의 변화를 보이고 있는데, 집貫資料로는 90년도 기준 소비자물가지자료를 중 집세지수를 선택하였다<sup>9)</sup>. 1985~89년중에는

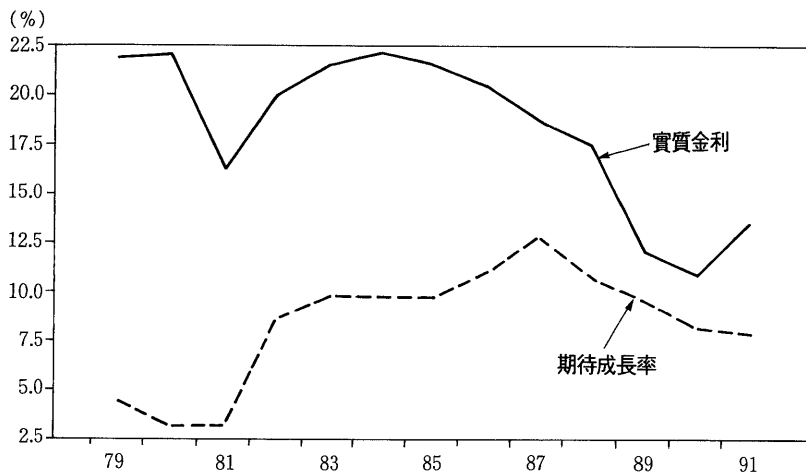
9) 同 資料는 地價上昇期中 集貫上昇을 잘 반영하지 못

[圖 2] 收益率指標와 市場基本要因

(a) 收益率指標



(b) 市場基本要因



비록 정도의 차이는 있으나 同 資産價格·收益比率이 모두 상승하였으나 89년 이후에는 株價下落을 반영하여 주가배당금비율과 주가수익비율만이 하락하였다.

[圖 2b]는 市場基本要因인 實質金利와 期待成長率의 推移를 보이고 있다<sup>10)</sup>. 1985~87년중에는 實質金利의 下落과 成長率提高로 각종 價格收益指標가 크게 상승할 수 있었으나 89년 이후에는 投資擴大로 다시 金利가 상승하는 가운데 成長勢鈍化로 기대경제성장률이 하향조정되어 株價收益比率이 다시 하락하기 시작하였다. 그러나 89년 이후 기대성장률의 하락과 실질금리의 상승에도 불구하고 地價집貫比率이 91년까지 하락하지 않고 있어서 式 (2)와 같은 市場基本要因評價方程式으로는 地價變化를 충분히 설명할 수 없다고 하겠다. 이와 같이 89년 이후 地價집貫比率의 변화가 市場基本要因의 변화를 잘 반영하지 못하고 있는 것은 집貫資料의 不正確性에도 크게 기인하고 있는 것으로 보인다. 만약 소비자물가지료 중

하는 문제점이 있으므로 金京煥·徐昇煥(1990)은 전세가격에 사채이자율을 곱한 것을 집세자료로 사용할 것을 제안하였다.

10) 期待物價上昇率과 期待經濟成長率은 각각 전년, 금년, 후년의 3년간 소비자물가상승률과 GNP성장률의 평균이라고 가정한다. 기대물가상승률이나 기대경제성장률을 今期 또는 과거 몇년간의 평균변화율로 추정할 수도 있으나 이 경우 주가수익비율 또는 지가대비율과 시장기본요인의 관계가 밀접하지 않게 나타났다.

11) 특히 이 연구들은 株價를 설명하기 위하여 地價變數를 설명변수로 포함하거나 地價를 설명하기 위하여 株價變數를 설명변수로 포함하고 있다. 이는 거품을 거품으로 설명하는 것과 마찬가지로 여러가지 계량경제학적 문제를 야기할 뿐만 아니라 시장기본요인에 거품변수를 포함하는 잘못을 하게 된다.

집세지수가 실제치보다 작게 集計되었다면 실제 地價집貫比率은 89년 이후 더욱 낮아졌을 것이다.

이상의 논의는 配當金, 企業純利益 및 地代라는 주가 및 지가를 결정하는 가장 기본적인 시장기본요인만을 고려한 것이다. 그러나 일반적으로 이들 시장기본요인을 결정하는 여러가지 변수를 이용하여 보다 복잡한 市場基本模型을 구성하여 자산가격의 변화를 설명하게 된다. 우리나라의 경우 이와 같은 株價 및 地價模型은 대부분 거품에 관한 논의와 관련되어 설정되었다. 株價의 경우 앞서 인용한 金鍾泰(1989), 김규영·정기웅(1991)을 들 수 있고 이상반·고광수(1990)는 시장기본모형에 예상되지 않은 거시경제변수 변화의 역할을 추가하여 우리나라 주가변화를 설명하였다. 地價의 경우는 金京煥·徐昇煥(1990)과 文炳俊·李德善(1991)을 들 수 있다. 그러나 이 연구들은 자산가격의 거품현상이나 불규칙한 변동을 설명함에 치우쳐서 模型의 誤特定(mis-specification)에 대해서는 상대적으로 적은 관심을 보였다<sup>11)</sup>.

本章에서는 자산가격변화와 시장기본요인간의 높은 聯關性을 보임으로써 시장기본요인의 중요성을 강조함에 그치고자 한다. 이하에서는 地價의 변화가 시장기본요인으로 잘 설명될 수 있음을 보이기 위하여 地價方程式을 추정하기로 한다

式 (3)에서는 地價의 변화를 GNP와 總通貨의 변화만으로 추정한 결과 適合度가 매우 높은 추정식을 얻을 수 있었다. 通貨가 증가하면 名目金利가 하락하고 期待物價上昇率이 상승하여 實質金利가 하락하므로 總通貨는 실질금리의 대응변

수로 채택되었다. 地價資料는 建設部 全國地價指數의 年度別 또는 半期別 資料를 추세적으로 연장하여 얻은 분기별 자료를 이용하였다(孫在英, 1991 참조).

$$\log(PL) = -3.37 + 0.41 \log(GNP) + 0.59 \log(M2) \dots\dots\dots(3)$$

(-4.81) (3.30)  
(11.30)

$$R^2 = 0.98 \quad D.W. = 0.12$$

단, PL: 全國平均地價, GNP: 實質國民總生產, M2: 總通貨(平殘), 계절더미 포함,  
( ) 안은 t값, 推定期間: 75. I ~ 91. IV

式 (3)의 더빈·왓슨值가 매우 작음에도 불구하고 式 (3)을 이용하여 推定期間內 豫測을 하여 보았을 때 地價水準에 대한 平均自乘根퍼센트誤差는 1.6%에 지나지 않았다<sup>12)</sup>. 그러나 추정기간 중 예측도가 높다는 사실이 지가변화가 시장기본요인으로 충분히 설명될 수 있음을 의미하지는 않는다. 실제로 式 (3)을 이용하여 推定期間外 豫測을 하였을 때 92년중 地價下落을 설명할 수 없었다.

올해 들어 나타난 地價下落은 實質金利나 成長率의 변화만으로는 설명할 수 없을 것 같다. 이는 地價變化가 短期的으로는 거품과 유사한 형태의 投機的 變化를 보이고 있음을 시사한다고 하

12) 式 (3)의 더빈·왓슨值가 매우 작음은 時系列의 불안정성에 기인하고 있는 것으로 판단되므로 地價, 總通貨 및 實質GNP에 대한 單位根檢證을 하여 보았는데 地價資料는 두 개의 單位根을 가지고, 總通貨 및 GNP는 하나의 單位根을 가지고 있는 것으로 나타났다. 또한 地價, 總通貨 및 GNP간의 共積分關係는 분명하지 않은 것으로 나타났다.

겠다. 다음 章에서는 地價의 投機的 變化에 있어서 流動性和 換率의 역할을 살펴보기 위하여 간단한 일반균형모형을 구성하고 유동성과 환율의 변화에 따른 지가의 과잉반응현상을 보이고자 한다

## V. 거품과 過剩反應： 流動性和 換率의 役割

第III章에서는 資產價格變化和 관련한 合理的 거품의 存在에 관한 검증이 근본적으로 說明模型을 어떻게 구체화할 것인가에 달려 있으며, 특히 시장기본요인의 미래변화에 대한 기대로 발생하는 폐소問題를 고려할 때에는 단순히 주어진 資料를 이용한 검증결과를 신뢰할 수 없음을 강조하였다. 한편 第IV章에서는 우리나라 株價 및 地價의 變化를 시장기본요인으로 설명하려고 하였다.

資產價格은 지난 86년 이후 우리나라가 경험한 것처럼 몇년간 높은 상승세를 보이다가 갑자기 하락세로 반전하는 매우 급격한 변동양상을 보인다. 이러한 자산가격의 급변은 確率的 거품理論으로 설명될 수 있으나 실제로 새로운 情報의 出現이나 시장기본요인의 교란으로 자산가격이 크게 변동할 때 이를 거품현상과 구별하기란 매우 힘든 일이다(Hamilton and Whiteman, 1985; Singleton, 1987; Flood and Hodrick, 1990). 또한 投機的 거품의 존재가 입증된다고 하더라도 어떻게 投機的 거품이 生成되었으며 왜 갑자기 붕괴하는가를 설명하기란 더욱 어렵다

(Diba and Grossman, 1987 ; Stiglitz, 1990). 즉 거품理論은 자산가격의 短期的 變化를 설명해 줄 수는 있으나 中長期的 變化를 설명하기에는 매우 미흡한 것으로 보인다.

한편 자산가격변화의 危險에 따른 投資者의 心理를 중시하는 攪亂去來者接近法(noise trader approach)은 일단의 投資者들이 단순히 자산가격변화의 추세를 연장하여 자산가격이 상승할 때 사고 하락할 때 파는 正의 「피드백」去來(positive feedback trading)를 함으로써 자산가격이 短期的으로 거품과 유사한 변화를 하게 됨을 보이고 있으나 역시 中長期的으로 어떻게 平均復歸(mean-reverting) 또는 균형에 접근하는가는 충분히 설명하고 있지 않다(Cutler, Poterba, and Summers, 1990 ; Shleifer and Summers, 1990).

本章에서는 이와는 달리 地價의 投機的 動學(speculative dynamics)을 설명함에 있어서 一般均衡模型을 구성하여 流動性 및 換率의 변화에 따른 地價의 반응형태를 보임으로써 地價의 장단기변화를 설명하고자 한다.

流動성이 地價變化를 설명하는 가장 중요한 요인이라는 견해는 여러 사람들에 의해서 제시되었다. 日本의 경우 Dekle(1991)은 86년 이후 美달러貨의 가치를 보존하기 위한 日本의 금융완화정책으로 늘어난 流動성이 환율변화의 危險 때문에 資本流出로 빠져나가지 못하고 不動產 및 株式市場으로 流入됨에 따라 부동산가격 및 주가가 급등하게 되었다는 견해를 피력하였다. 우리나라의 경우에도 孫在英(1991)은 地價에 영향을 미치는 주요요인으로 通貨量을 지적하였다.

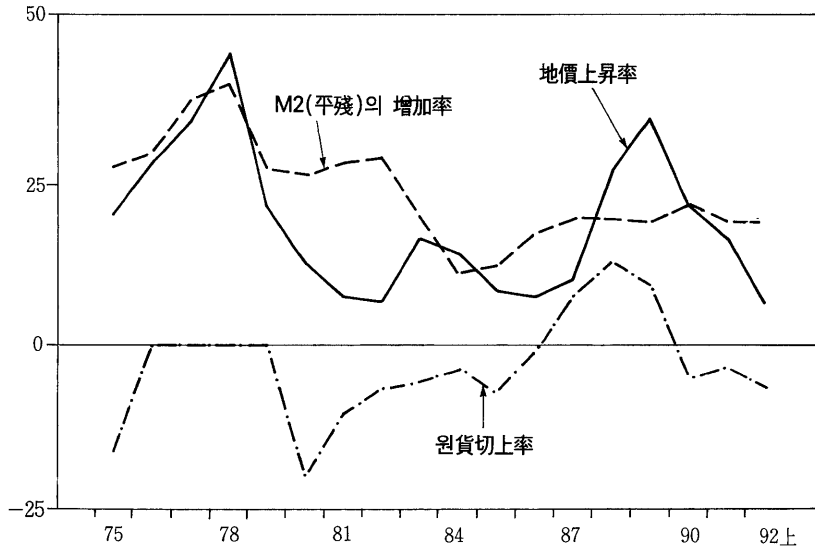
일반적으로 流動性 또는 通貨量의 변화는 金

利, 換率 및 物價에 영향을 미치고 成長을 변화시켜서 地價도 크게 변화시킨다. 그러나 換率이 地價를 결정하는 직접적 요인이 될 수 있는가에 대해서는 논란의 여지가 있다. 만약 元貨(對美달러)換率의 변화가 流動性的의 변화로 충분히 설명될 수 있다면 元貨換率을 추가적으로 고려할 필요가 없다. 이 점을 밝히기 위해 [圖 3]에서는 우리나라의 總通貨, 元貨 對美名目換率 및 地價의 변화추세를 보이고 있다.

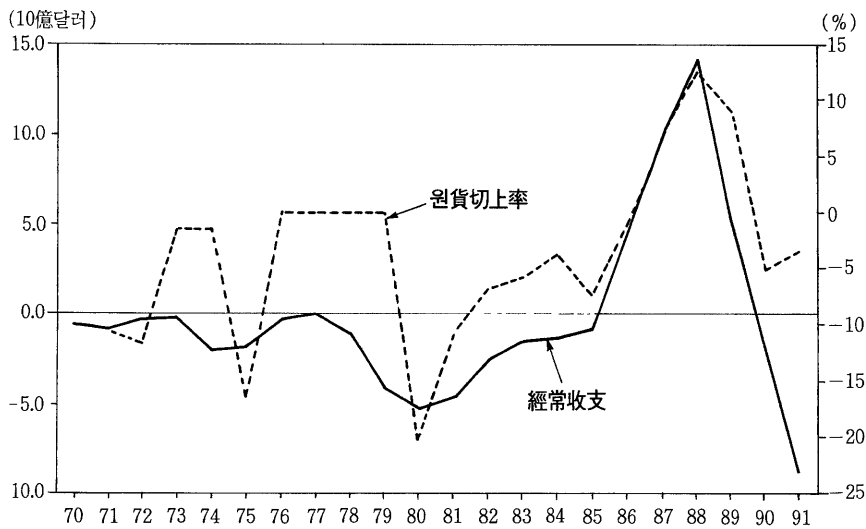
[圖 3]에서 지가변화는 총통화 및 환율의 변화와 밀접한 관계를 가지고 있으며 특히 환율의 변화와 보다 더 밀접한 관계를 보이고 있다. 한편 총통화와 환율도 대체로 높은 正의 상관관계를 보이고 있으나 자산가격의 변화가 급격하였던 70년대 후반과 80년대 후반에는 상관관계가 약해지고 있다. 이와 같이 총통화증가율과 元貨切上率의 상관관계가 약해진 것은 經常收支黑字와 元貨切上間의 관계가 약화되었기 때문이 아니라 관리변동환율제하에서 전반적인 유동성의 변화가 환율변화에 직접적으로 반영되지 않았기 때문이다.

[圖 4]는 經常收支와 元貨換率間의 밀접한 상관관계를 보이고 있다. 그러나 우리나라가 資本의 자유로운 流出入을 규제하는 가운데 管理變動換率制를 채택하여 왔기 때문에 純海外資產 및 國內信用의 변화에 따른 流動性的의 변화가 元貨換率에 직접적인 영향을 미치지 않고 있다. 한편 元貨의 對美달러換率이 流動性的의 변화를 반영하여 어느 정도 내생적으로 결정될 수 있다고 하더라도 우리나라가 주요선진국 환율에 영향을 미칠 가능성은 극히 미미하므로 엔/달러換率 등의 주

[圖 3] 地價, 總通貨 및 換率推移



[圖 4] 經常收支와 元貨의 對美換率





요선진국 환율은 外生的으로 주어진다고 하겠다. 빈번한 국제금융시장에서의 換投機로 거품적 변화의 속성을 보이는 엔/달러換率在 外生的으로 주어진다고 함은 우리나라의 株價 및 地價도 엔/달러換率의 급격한 변화에 맞추어 급격하게 변화할 수 있음을 시사한다.

이상을 종합하면 우리나라의 地價 또는 株價變化를 설명하기 위해서는 流動性뿐만 아니라 換率도 독립적으로 고려하여야 한다. 地價變化를 결정하는 주요요인으로서 流動性和 換率의 역할을 강조하기 위해서 이하에서는 매우 간단한 二部門一般均衡 資產構成模型(two-sector general equilibrium portfolio balance model)을 설정하기로 하겠다.

### 1. 模 型

논의를 간편히 하기 위해서 完全雇傭, 購買力平價 및 合理的 期待를 가정하며, 資本流出入의 제한으로 民間이 보유하는 資產은 國內通貨와 不動產밖에 없다고 가정한다<sup>13)</sup>. 또한 元貨의 對美 달러換率은 固定되어 있다고 가정한다.

實質換率( $q$ )은 交易財와 非交易財의 相對價格으로 정의된다.

$$q = \frac{EP^{T*}}{P^H} \dots\dots\dots (4)$$

단,  $q$ : 實質換率,  $E$ : 元貨의 對美換率,

$P^{T*}$ : 交易財의 달러表示價格,

$P^H$ : 非交易財價格

一般均衡模型에서 財貨의 生産( $Y$ )과 需要( $C$ )는 實質換率( $q$ )과 實質富( $a$ )의 함수로 표시된다.

$$Y^T = Y^T(q); Y_a^T > 0,$$

$$Y^H = Y^H(q); Y_a^H < 0 \dots\dots\dots (5)$$

$$C^T = C^T(q, a); C_a^T < 0, C_a^T > 0$$

$$C^H = C^H(q, a); C_a^H > 0, C_a^H > 0$$

\dots\dots\dots (6)

民間의 實質富는 편의상 交易財 單位로 측정하며, 不動產의 物的 保有量은 변화하지 않는다고 가정한다.

$$a = (M + P^Z Z) / EP^{T*} \dots\dots\dots (7)$$

단,  $M$ : 通貨量,  $P^Z$ : 不動產價格,  $Z$ : 不動產의 物的스톡

非交易財市場은 均衡( $Y^H = C^H$ )을 이루어야 하므로 다음과 같은 民間富와 實質換率間의 逆의 關係를 얻을 수 있다.

$$a = V(q); V_a < 0 \dots\dots\dots (8)$$

한편 通貨는 우리나라와 같은 外換集中制下에서 經常收支의 變化를 반영하는 外貨準備金의 變化에 따라 변동한다고 가정한다.

$$\dot{M} = EP^{T*}(Y^T - C^T) = EP^{T*} f(a); f_a < 0$$

\dots\dots\dots (9)

마지막으로 通貨와 不動產에 대한 需要는 두

13) 民間이 外國貨幣까지 보유할 수 있다고 가정하면 보다 복잡한 通貨代替模型을 얻게 된다. 同 模型下에서의 논의는 Park and Park(1991) 참조.

자산에 대한 期待收益率의 차이에 의해 결정된다.

$$\dot{P}^Z = P^Z L\left(\frac{M}{P^Z Z}\right); L' < 0 \dots\dots\dots (10)$$

식 (10)은 원貨의 對美換率( $E$ )이 고정되어 있을 때 다음과 같이 변형된다.

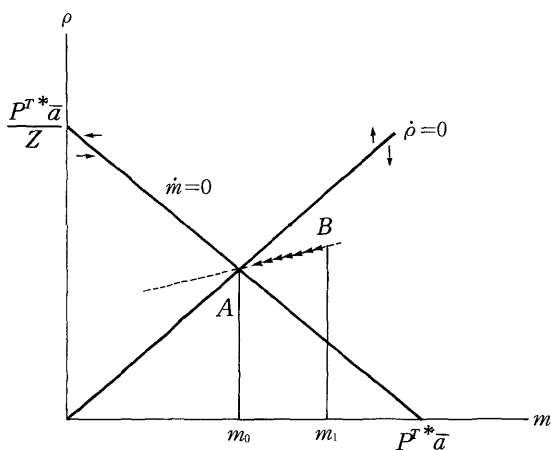
$$\dot{\rho} = \rho L\left(\frac{m}{\rho Z}\right); L' < 0 \dots\dots\dots (11)$$

단,  $\rho = P^Z/E$ ; 不動產프리미엄,

$m = M/E$ ; 實質殘高

式 (4)~(11)로 구성되는 위의 모형은 實質殘高( $m$ )와 不動產프리미엄( $\rho$ )의 두 狀態變數로 표시된다. [圖 5]는 狀態變數  $m$ 과  $\rho$ 의 位相圖이다.  $\dot{m} = 0$ 일 때 식 (9)에 의해서 實質富의 均濟值(steady-state value)인  $\bar{a}$ 가 결정된다. 식 (7)에 의해서  $P^r \bar{a} = m + \rho Z$ 이어야 하므로  $\dot{m} = 0$ 線은 [圖 5]에서 右下向하게 된다. 한

[圖 5] 通貨增加 및 원貨切上の 效果



편  $\dot{\rho} = 0$ 線은 식 (11)에 의해서 右上向하게 된다. 따라서 鞍線(saddle path)은 [圖 5]에서 右上向한다.

## 2. 流動性和 換率의 役割

우선 流動性增加와 원貨의 對달러貨切上에 따른 實質殘高의 增加가 경제에 미치는 영향을 살펴보기로 하자. 流動性이 增加하거나 또는 流動性的 增加와 관련없이 원貨가 切上될 때 經濟는 [圖 5]에서 A點으로부터 B點으로 이동하여 부동산프리미엄이 즉각 상승하게 된다. 부동산가격의 상승으로 民間의 富가 增加하며 이는 實質換率의 切上을 유발하여 經常收支가 악화된다. 經常收支의 악화로 다시 실질잔고가 줄어들기 시작함으로써 經濟는 원래의 均衡점인 A點으로 향하게 되는데 이 과정에서 부동산프리미엄이 다시 하락하기 시작하여 결국 부동산가격의 過剩反應(overshooting)現象이 발생하게 된다. 이렇게 부동산가격의 過剩反應現象이 발생하는 것은 流動性增加나 원貨切上에 직면하여 實質殘高를 다시 줄이기 위하여 부동산시장이 반응하기 때문이다. 즉 실질잔고를 줄이기 위해서는 經常收支가 악화되어야 하는데 이는 부동산가격의 과잉반응에 따른 富의 增加와 實質切上으로 가능하게 된다.

물론 이와 같은 부동산가격의 과잉반응현상은 投機活動이 長期的으로 安定的임을 가정하고 있으므로 거품에 따른 자산가격의 변동양상과는 크게 다르다. 그러나 이상과 같은 조정과정은 86년 이후 최근까지 우리 경제에 나타난 變化를 간단히 설명하고 있다고 하겠다. 즉 流動性增加나 원

貨의 對美달러切上은 바로 資産市場에 영향을 피쳐서 地價 또는 株價를 급격히 상승시켰으며, 이는 민간의 소비를 증가시키는 한편 元貨 實質換率의 切上을 유발하여 다시 경상수지를 적자로 반전시켰다.

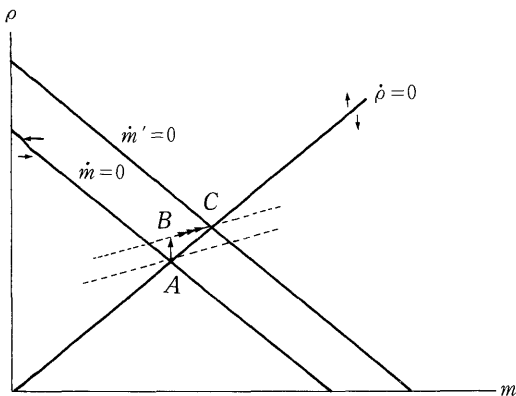
[圖 5]에서 보인 資産價格의 過剩反應模型은 價格의 신축적 변화와 不完全한 資本移動을 가정하고 있어서 價格의 硬直性和 완전히 자유로운 자본이동을 가정하는 Dornbusch型의 過剩反應模型과 다소 다르다. 그러나 通貨의 변화에 따라 자산가격이 즉시 長期均衡水準 以上으로 상승한 후 점차 장기균형수준으로 회귀하게 된다는 점에서는 대동소이하다.

다음으로는 [圖 1]에서 보는 바와 같이 元貨의 對달러貨換率이 급격하게 변화할 때 우리 경제에 미치는 영향을 살펴보기로 하자. [圖 6]은 元貨切上의 效果를 예시하고 있다. 1986~88년

간 元貨切上으로 交易財의 달러表示價格이 상승하여  $\dot{m} = 0$ 線은 위로 이동하게 되며 이에 따라 鞍線도 위로 이동하게 된다. 元貨切上의 충격후 우리 경제가 새로운 균형점인 C點에 도달하기 위하여 不動產프리미엄은 즉각 B點으로 상승하게 되며 元貨切上으로 경쟁력이 향상되어 경상수지가 개선되고 실질잔고가 증가한다. 이후 經濟는 鞍線을 따라 새로운 균형점으로 향하는 과정에서 부동산프리미엄이 계속 상승하게 된다. 流動性增加나 元貨切上의 경우인 [圖 5]와는 달리 [圖 6]에서는 元貨切上으로 부동산프리미엄의 過剩反應이 발생하지 않는 반면 부동산프리미엄이 지속적으로 상승하여 [圖 5]와 달리 새로운 균형점에서 부동산프리미엄이 높아지게 된다. 반면 89년 이후와 같이 元貨가 切下되기 시작하면 부동산가격은 지속적으로 하락하는 추세로 바뀌게 된다.

[圖 5]와 [圖 6]을 종합하여 보면 80년대 후반 이후 우리나라 地價의 급격한 변화는 流動性變化 및 元貨換率의 변화에 따른 地價의 過剩反應現象과 대폭적인 元貨切上에 따른 부동산가격의 급등 및 元貨切下로의 반전에 따른 부동산가격의 하락으로 설명될 수 있을 것 같다. 실제로 식 (3)에서 元貨 및 元貨의 換率變化를 추가적으로 고려하면 92년중 지가하락도 어느 정도 설명되는 것으로 나타났다. 물론 地價의 과잉반응현상을 추정하려면 식 (3)에 환율변수를 추가하는 것에 그치지 않고 구조식 자체가 과잉반응현상을 포착할 수 있도록 하여야 한다<sup>14)</sup>. 그러나 이와 같은 과잉반응현상에 대한 경험적 연구는 본고의 범위를 넘는 것으로 보아 생략하였다.

[圖 6] 元貨切上의 效果



14) 換率의 過剩反應現象에 대한 經驗的 研究은 Driskill (1981), Papell(1988) 참조.

## VI. 맺음말

本稿에서는 지난 몇년간 우리나라 株價 및 地價의 급변을 거품現象으로 해석하는 見解를 再檢討하고 市場基本要因의 중요성을 강조하고자 하였다. 資產價格의 급변은 시장기본요인에 바탕을 두지 않은 資產價格變化에 대한 기대와 투자자의 危險回避 및 非合理的 行動에 의해서 설명될 수 있지만 미래에 대한 自己實現的 豫測에 바탕을 둔 거품理論으로 최근 우리나라의 株價 및 地價變動을 설명하기에는 여러가지 제약점이 있다.

첫째, 지난 몇년간 우리나라 株價 및 地價의 급변을 거품현상이라고 주장하는 사람들은 거품의 存在有無에 대한 검증 없이 막연하게 자산가격의 급변 내지는 불규칙한 변동을 거품현상으로 해석하는 경향이 있다.

둘째, 株價 및 地價의 거품검증을 시행한 경우에도 검증과정에서 여러가지 計量經濟學의 문제점을 보이고 있으며, 근본적으로는 檢證模型이 잘못 구체화되었다는 誤特定(misspecification)의 문제를 안고 있다.

셋째, 거품의 존재를 검증한다고 하더라도 이러한 거품이 어떻게 특정기간중에 생성되었다가 소멸되었는가를 설명하는 것은 매우 어려운 일이다. 즉 거품이론으로 자산가격의 변화를 설명하려면 거품의 발생과 소멸에 따른 자산가격의 短期的 變動뿐만 아니라 거품의 소멸후 어떻게 경제가 中長期的 均衡으로 가는지를 보여야만 한다.

이러한 여러가지 거품이론의 문제점을 인식하여 本稿에서는 지난 몇년간 우리나라 地價 및 株

價變化를 三低與件의 도래와 퇴조에 따른 경제여건의 변화와 이에 따른 시장기본요인의 변화로 설명할 수 있음을 보였다. 우선 實質金利, 成長率 등 市場基本要因의 변화로 우리나라 주가 및 지가변화를 상당부분 설명할 수 있었으며, 다음으로는 二部門 一般均衡 資產構成模型을 구성하여 流動性 및 換率이 변화할 때 地價의 過剩變動現象이 발생함을 보였다.

1986~89년간 地價의 急騰은 同 期間中 엔貨切上, 원貨切上 및 流動性增加(實質金利의 下落)에 따른 것이며, 90년 이후 地價上昇勢의 鈍化는 同 期間中 엔貨切下, 원貨切下로의 반전 및 流動性壓迫에 따른 實質金利의 上昇과 밀접히 관련되어 있다.

資本市場의 效率性에 대한 경제학자들의 견해가 일치하고 있지 않은 것과 같이 우리나라의 資產價格變化도 시장기본요인만으로 완전하게 설명할 수 있을 것으로 생각하지는 않는다. 그러나 資產價格變動이 시장기본요인으로 충분히 설명될 수 없다고 하더라도 자산의 실제가치와 시장기본요인에 의한 가치와의 차이가 거품 이외에도 本稿에서 지적한 폐소問題나 투자자의 危險回避 및 새로운 情報의 출현에 대한 과잉반응(overreact)으로 설명될 수 있음을 유의하여야 한다.

거품理論이 설명력을 가지려면 美國의 大恐慌의 경우처럼 株價가 대폭적인 변동을 보여야 한다. 지난 몇년간 우리나라 株價 및 地價의 변화는 크다면 크다고 하겠으나 三低與件으로 市場基本要因도 크게 변화한 것을 감안하면 거품이라고 불릴 수 있으리만큼 급격한 변화는 아니었다고 하겠다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

- 金京煥·徐昇煥, 「不動産投機와 資産價格 거품」, 『韓國經濟研究』, 韓國經濟研究院, 1990. 12, pp.153~168.
- 김규영·정기용, 「合理的 거품에 대한 研究」, 金融研究會 월례토론회 논문, 韓國金融研究院, 1991.
- 金明淑, 「讓渡所得稅의 供給凍結效果와 改善方向」, 『韓國開發研究』, 韓國開發研究院, 1989년 겨울, pp.3~22.
- 金鍾泰, 「合理的 期待假定下에서의 價格泡沫의 存在에 대한 檢定」, 석사학위논문, 연세대학교, 1989.
- 文炳俊·李德善, 「向後 不動産景氣 및 土地價格 展望」, 『第一經濟』, 第1卷 第9號, 第一經濟研究所, 1991. 11, pp.35~55.
- 孫在英, 「地價와 巨視經濟變數間的 因果關係에 관한 實證分析」, 『韓國開發研究』, 韓國開發研究院, 1991년 가을, pp.55~76.
- \_\_\_\_\_, 「土地租稅의 改編方向에 관한 研究 (I): 土地保有課稅強化의 當爲性에 대한 檢討」, 政策研究資料 92-04, 韓國開發研究院, 1992.
- 新韓綜合經濟研究所, 『Bubble經濟와 金融機關經營』, SRI研究資料 90-3, 1990. 7.
- 이상빈·고광수, 「巨視經濟變數가 株價에 미치는 影響에 관한 實證的 研究」, 『金融經濟研究』, 第3卷 第1號, 金融經濟研究所, 1990. 4, pp. 53~84.
- 李廷雨, 「韓國의 富, 資本利得과 所得不平等」, 『經濟論集』, 서울대학교 경제연구소, 1991, pp.327~362.
- 趙漢祥, 「資産價格上昇이 經濟에 미치는 影響」, 『調查統計月報』, 韓國銀行, 1990. 9, pp.45~63.
- Boone, Peter, "Perspectives on the High Price of Japanese Land," Economic Research Institute, Economic Planning Agency, Japan, June 1989.
- Dekle, Robert, "Comment", in P. R. Krugman (ed.), *Trade with Japan: Has the Door Opened Wider?* Chicago: University of Chicago Press, 1991, pp.268~270.
- Cutler, David M., James M. Poterba, and Lawrence H. Summers, "Speculative Dynamics and the Role of Feedback Traders," NBER Working Paper No. 3243, Jan. 1990.
- DeLong, J. Bradford, Andrei Shleifer, Lawrence H. Summers, and Robert J. Waldmann, "Positive Feedback Investment Strategies and Destabilizing Speculation," *Journal of Finance*, 1990.
- Diba, Behzad T. and Herschel I. Grossman, "On

- the Inception of Rational Bubbles," *Quarterly Journal of Economics*, 102, August 1987, pp.697~700.
- Driskill, Robert A., "Exchange-Rate Dynamics : An Empirical Investigation," *Journal of Political Economy*, Vol. 89, No. 2, 1981, pp. 357~371.
- Flood, Robert P. and Peter M. Garber, "Market Fundamentals Versus Price Level Bubbles: The First Tests," *Journal of Political Economy*, August 1980, pp.745~770.
- Flood, Robert P. and Robert J. Hodrick, "Asset Price Volatility, Bubbles and Process Switching," *Journal of Finance*, September 1986, pp.831~842.
- \_\_\_\_\_, "On Testing for Speculative Bubbles," *Journal of Economic Perspectives*, Spring 1990, pp.85~101.
- Frankel, Jeffrey, "Japanese Finance in the 1980s : A Survey," in P.R. Krugman(ed.), *Trade with Japan : Has the Door Opened Wider?* Chicago : University of Chicago Press, 1991, pp. 225~268.
- Friedman, Milton, "The Case for Flexible Exchange Rates," in *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press, 1986.
- Garber, Peter M., "Famous First Bubbles," *Journal of Economic Perspectives*, Spring 1990, pp.35~54.
- Hamilton, James D. and Charles H. Whiteman, "The Observable Implications of Self-fulfilling Expectations," *Journal of Monetary Economics*, November 1985, pp.353~374.
- Hardouvelis, Gikas A., "Evidence on Stock Market Speculative Bubbles : Japan, the United States, and Great Britain," *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of New York, Summer 1988, pp.4~16.
- Ito, Takatoshi, "Japan's Structural Adjustment : The Land/Housing Problem and External Balance," International Monetary Fund, 1989.
- Lee, Jin Soon, "Land Speculation in Korea : Causes, Economic Impact and a Proposal for Institutional Reforms," *Korean Economic Review*, Winter 1990, pp.91~128.
- Obstfeld, Maurice, "Peso Problems, Bubbles, and Risk in the Empirical Assessment of Exchange-Rate Behavior," NBER Working Paper No. 2203, 1987.
- Papell, David H., "Expectations and Exchange Rate Dynamics after a Decade of Floating," *Journal of International Economics*, 25, 1988, pp.303~317.
- Park, Yung Chul and Won-Am Park, "Exchange Rate Policies for the East Asian Newly Industrialized Countries," in Emilia Maria Claassen(ed.), *Exchange Rate Policies in Developing and Post-Socialist Countries*, International Center for Economic Growth, San Francisco, 1991, pp.357~383.
- Pyo, Hak K., "A Synthetic Estimate of the Na-

- tional Wealth of Korea, 1953~1990,” KDI Working Paper No.9212, May 1992.
- Shiller, Robert J., “Speculative Prices and Popular Models,” *Journal of Economic Perspectives*, Spring 1990, pp.55~65.
- Shleifer, Andrei and Lawrence H. Summers, “The Noise Trader Approach to Finance,” *Journal of Economic Perspectives*, Spring 1990, pp.19~33.
- Singleton, Kenneth, “Speculation and the Volatility of Foreign Currency Exchange Rates,” Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1987, pp.9~56.
- Stiglitz, Joseph E., “Symposium on Bubbles,” *Journal of Economic Perspectives*, Spring 1990, pp.13~18.
- Takagi, Keizo, “The Rise in Land Prices in Japan : The Determination Mechanism and the Effect of the Taxation System,” *Monetary and Economic Studies*, Bank of Japan, August 1989, pp.93~139.

## **Land Prices, Exchange Rates and Bubbles**

*Park Won-am*

This paper stresses the role of market fundamentals rather than bubbles in explaining Korea's recent experience of large fluctuations of stock and real estate prices. The bubble story that emphasizes the self-fulfilling prophecies of investors seems to be inappropriate to explain the recent changes of assets prices in Korea.

Those who argue for bubble phenomenon in Korea tend to interpret the volatile movements of assets prices as some form of bubbles, but without implementing a rigorous test on the presence of bubbles. Even when some bubble tests are carried out, such studies exhibit various econometric problems in testing. More seriously, they suffer from the misspecification problems in setting up a market model.

This paper has shown that Korea's recent changes in assets prices could be explained by changes in market fundamentals according to the emergence and the subsequent fading of 'three lows'. First, it tried to explain changes in assets prices by changes in such market fundamentals as real interest rates and economic growth. Second, it showed that the real estate prices overshoot when the liquidity and exchange rates change, using the two-sector general equilibrium portfolio balance model.

It is argued that the rapid rise in real estate prices during 1986-89 stems from Yen's and Won's appreciation vis-à-vis the U.S. dollar and liquidity expansion (or decreases in real interest rates), while the downturn in real estate prices since 1990 is associated with Yen's and Won's depreciation vis-à-vis the U.S. dollar and rises in real interest rates in reflection of the excess demand for liquidity.

## **The Estimation of Under-reported Business Income Tax**

*Roh Kee-sung*

The purpose of this paper is to estimate the ratio of under-reported business income and related tax to that which is actually reported. The business in-