

박 사 학 위 논 문

부동산경매 낙찰가율의 영향요인과
시간적 변화특성에 관한 연구

2013년

한 성 대 학 교 대 학 원

경 제 부 동 산 학 과

부 동 산 학 전 공

김 종 국

박 사 학 위 논 문

지도교수 안정근

부동산경매 낙찰가율의 영향요인과
시간적 변화특성에 관한 연구

The Influence Factors of Bid Rate in Real Estate Auction
and their Change Patterns over Time

2013년 6월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

경 제 부 동 산 학 과

부 동 산 학 전 공

김 종 국

박 사 학 위 논 문

지도교수 안정근

부동산경매 낙찰가율의 영향요인과
시간적 변화특성에 관한 연구

The Influence Factors of Bid Rate in Real Estate Auction
and their Change Patterns over Time

위 논문을 부동산학 박사학위논문으로 제출함

2013년 6월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

경 제 부 동 산 학 과

부 동 산 학 전 공

김 종 국

김종국의 부동산학 박사학위논문을 인준함

2013년 6월 일

심 사 위 원 장 인

심 사 위 원 인

심 사 위 원 인

심 사 위 원 인

심 사 위 원 인

국 문 초 록

부동산경매 낙찰가율의 영향요인과 시간적 변화특성에 관한 연구

한성대학교 대학원
경제부동산학과
부동산학 전공
김 종 국

부동산 경매에서 입찰금액을 정할 경우에 기준이 되는 것에는 낙찰가격과 낙찰가율이 있다. 부동산경매의 낙찰가격은 경매물건의 위치나 규모별로 가격 차이가 많아서 입찰금액을 정하는데 합리적 기준으로 삼기에는 부적절하다. 오히려 인근지역 경매물건의 낙찰가율이 새로운 경매물건의 입찰금액을 정하는데 적합하다. 낙찰가율은 경매물건이 동일수급권이나 인근지역에 위치하고 동일한 유형일 경우에는 비슷하게 형성되는 경향이 있다. 따라서 부동산경매 실무에서는 부동산 경매의 입찰금액을 정할 경우에 위치별, 유형별로 형성된 낙찰가율을 기준으로 삼고 있다.

본 연구는 경매의 입찰금액을 정할 때에 기준으로 삼고있는 낙찰가율에 미치는 영향요인과 시간의 흐름에 따른 낙찰가율 영향요인의 변화특성을 비교하여 분석하였다. 분석자료는 2003년 1월부터 2010년 12월까지 서울시에서 진행된 경매물건중에서 유치권이 신고된 경매물건 822건과 법정지상권 성립여지있는 경매물건 305건 및 일반경매물건 1,260건으로 총 2,387건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 부동산 경매 특성변수와 소유권의 제한물권 유무, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수, 거시경제변수를 독립변수로 하고 낙찰가율을 종속변수로 하여 분석하였다.

분석방법은 분산분석을 통하여 위치별, 유형별 특성변수의 차이분석을 하였으며, 다중회귀분석을 실시하여 경매물건을 낙찰받을 경우에 매수인의 소유권에 부담되는 제한물권의 유무에 따른 낙찰가율 영향요인과 위치별 및 유형별

낙찰가율 영향요인을 분석하였다. 또한 단위근 검정과 그랜저 인과검정을 통하여 낙찰가율과 거시경제변수와의 상관관계를 분석하였다.

분석결과, 유치권이 있는 경우에는 응찰자수와 유찰횟수, 입차인수, 동북권, 동남권 지역이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 법정지상권이 있는 경우에는 응찰자수와 유찰횟수, 서북권 지역이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다음으로 거시경제변수와 낙찰가율간의 인과방향을 확인하기 위해서 그랜저인과검정을 실시한 결과, 건축허가현황과 종합주가지수가 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편 경기변동이 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 경기변동을 수축국면과 확장국면으로 구분하여 분석한 결과, 수축국면에는 응찰자수와 유찰횟수, 경매소요기간, 주택매매가격지수, 콜금리에서 유의미한 결과가 나타나고, 확장국면에는 응찰자수와 유찰횟수에서 유의미한 결과가 나타났다. 이는 수축국면에는 경기가 위축되므로 경매입찰시에 주택매매가격지수나 경매소요기간 등과 같은 여러 가지 변수들을 고려하여 투자하지만, 확장국면에는 경기가 활성화되므로 경매입찰시에 응찰자수와 유찰횟수만 고려하고 다른 변수들을 고려하지 않는 채 응찰한다고 분석할 수 있다.

이러한 분석결과는 경매입찰 참여자들이 소유권에 제한물권이 있는 경우와 이러한 제한물권이 없는 경우 및 위치별, 유형별로 입찰할 경우에 어떤 요인에 주의를 기울여야 할지를 시사한다.

[주요어] 부동산경매, 유치권, 법정지상권, 다중회귀분석, 단위근 검정, 그랜저 인과검정, 주택매매가격지수, 건축허가현황

목 차

제 1 장 서 론.....	1
제1절 연구의 배경 및 목적.....	1
1. 연구의 배경.....	1
2. 연구의 목적.....	3
제2절 연구의 범위 및 방법.....	5
1. 연구의 범위.....	5
2. 연구의 방법.....	7
3. 연구의 체계.....	8
제 2 장 이론적 배경.....	10
제1절 경매시장과 낙찰가율.....	10
1. 경매시장의 개념.....	10
2. 경매시장의 특성.....	11
3. 낙찰가율의 결정절차.....	13
제2절 낙찰가율의 영향요인.....	15
1. 일반적 요인.....	15
2. 절차적 요인.....	19
3. 법률적 요인.....	21
4. 경제적 요인.....	24
제3절 선행연구 검토.....	26
1. 선행연구의 유형.....	26
2. 선행연구의 분석변수.....	31
3. 본 연구의 차별성.....	36

제 3 장 낙찰가율 영향요인에 관한 분석	40
제1절 분석의 틀	40
1. 연구대상	40
2. 분석모형	45
3. 분석방법	47
4. 변수의 설정	47
제2절 제한물권이 낙찰가율에 미치는 영향	55
1. 전체 경매물건에 대한 낙찰가율 분석	55
2. 유치권 있는 경매물건	62
3. 법정지상권 있는 경매물건	64
4. 소유권의 제한물권 없는 경매물건	66
5. 제한물권 유무별 비교·고찰	69
제3절 부동산 위치가 낙찰가율에 미치는 영향	71
1. 동북권	71
2. 서북권	73
3. 서남권	75
4. 동남권	76
5. 도심권	78
6. 위치별 비교·고찰	79
제4절 부동산 유형이 낙찰가율에 미치는 영향	82
1. 주거용 부동산	82
2. 공업용 부동산	84
3. 업무용 부동산	85
4. 특수용 부동산	87
5. 대지권 부동산	88
6. 상업용 부동산	90
7. 유형별 비교·고찰	91

제 4 장 낙찰가율의 시간적 변화특성	96
제1절 인과관계 검정	96
1. 단위근 검정	96
2. 그랜저 인과관계 검정	98
3. 경제변수와 낙찰가율의 인과관계	100
제2절 교차상관관계 분석	101
1. 주택매매가격지수와 낙찰가율	101
2. 건축허가현황과 낙찰가율	104
3. 종합주가지수와 낙찰가율	105
4. 콜금리와 낙찰가율	107
제3절 부동산 경기국면별 낙찰가율 비교분석	108
1. 경기변동의 추이	108
2. 전체 경매물건 비교	111
3. 부동산 위치별 비교	116
4. 부동산 유형별 비교	128
 제 5 장 결론	 138
제1절 연구결과의 요약	138
제2절 시사점 및 연구의 한계	141
 참 고 문 헌	 144
 ABSTRACT	 150

【표 목 차】

〈표 1〉 전국 법원경매 매각통계	6
〈표 2〉 부동산 유형별 매각통계	17
〈표 3〉 선행연구의 분석변수	35
〈표 4〉 서울특별시 법원경매 매각통계	41
〈표 5〉 서울시의 소유권에 대한 제한물권 경매건수	44
〈표 6〉 서울시 도시기본계획에 따른 권역 구분	50
〈표 7〉 서울시 경매부동산의 유형별 구분	52
〈표 8〉 변수설정 및 내용	54
〈표 9〉 표본자료의 기초통계량	56
〈표 10〉 회귀분석 모형요약(전체 경매물건)	58
〈표 11〉 전체대상 경매물건의 회귀분석	60
〈표 12〉 전체대상 경매물건의 수정한 회귀분석	61
〈표 13〉 회귀분석 모형요약(유치권 있음)	62
〈표 14〉 유치권 있는 경매물건의 회귀분석	63
〈표 15〉 유치권 있는 경매물건의 수정한 회귀분석	64
〈표 16〉 회귀분석 모형요약(법정지상권 있음)	65
〈표 17〉 법정지상권 있는 경매물건의 회귀분석	66
〈표 18〉 회귀분석 모형요약(소유권의 제한물권 없음)	67
〈표 19〉 소유권의 제한물권 없는 경매물건의 회귀분석	67
〈표 20〉 소유권의 제한물권 없는 경매물건의 수정한 회귀분석	68
〈표 21〉 소유권의 제한물권 유무별 비교	70
〈표 22〉 회귀분석 모형요약(동북권)	72
〈표 23〉 동북권 경매물건의 회귀분석	73
〈표 24〉 회귀분석 모형요약(서북권)	74
〈표 25〉 서북권 경매물건의 회귀분석	74
〈표 26〉 회귀분석 모형요약(서남권)	75
〈표 27〉 서남권 경매물건의 회귀분석	76

〈표 28〉 회귀분석 모형요약(동남권)	76
〈표 29〉 동남권 경매물건의 회귀분석	77
〈표 30〉 회귀분석 모형요약(도심권)	78
〈표 31〉 도심권 경매물건의 회귀분석	79
〈표 32〉 위치별 특성변수의 평균차이 비교	80
〈표 33〉 위치별 특성변수의 회귀계수 비교	81
〈표 34〉 회귀분석 모형요약(주거용)	82
〈표 35〉 주거용 부동산의 회귀분석	83
〈표 36〉 회귀분석 모형요약(공업용)	84
〈표 37〉 공업용 부동산의 회귀분석	85
〈표 38〉 회귀분석 모형요약(업무용)	86
〈표 39〉 업무용 부동산의 회귀분석	86
〈표 40〉 회귀분석 모형요약(특수용)	87
〈표 41〉 특수용 부동산의 회귀분석	88
〈표 42〉 회귀분석 모형요약(대지권)	89
〈표 43〉 대지권 부동산의 회귀분석	89
〈표 44〉 회귀분석 모형요약(상업용)	90
〈표 45〉 상업용 부동산의 회귀분석	91
〈표 46〉 유형별 특성변수의 평균차이 비교	92
〈표 47〉 유형별 특성변수의 회귀계수 비교	93
〈표 48〉 단위근 검정결과	98
〈표 49〉 경제변수와 낙찰가율과의 인과관계 검정결과	100
〈표 50〉 경제변수와 낙찰가율과의 인과관계 성립여부	101
〈표 51〉 주택매매가격지수와 낙찰가율의 교차상관관계	104
〈표 52〉 건축허가현황과 낙찰가율의 교차상관관계	105
〈표 53〉 종합주가지수와 낙찰가율의 교차상관관계	107
〈표 54〉 콜금리와 낙찰가율의 교차상관관계	108
〈표 55〉 분석모형 요약(수축국면)	112
〈표 56〉 수축국면의 분석결과	112

〈표 57〉 분석모형 요약(확장국면)	113
〈표 58〉 확장국면의 분석결과	114
〈표 59〉 수축국면과 확장국면의 분석결과 비교	115
〈표 60〉 수축국면의 분석결과(동북권)	116
〈표 61〉 확장국면의 분석결과(동북권)	117
〈표 62〉 수축국면과 확장국면의 비교(동북권)	118
〈표 63〉 수축국면의 분석결과(서북·도심권)	120
〈표 64〉 확장국면의 분석결과(서북·도심권)	121
〈표 65〉 수축국면과 확장국면의 비교(서북·도심권)	121
〈표 66〉 수축국면의 분석결과(서남권)	123
〈표 67〉 확장국면의 분석결과(서남권)	123
〈표 68〉 수축국면과 확장국면의 비교(서남권)	124
〈표 69〉 수축국면의 분석결과(동남권)	125
〈표 70〉 확장국면의 분석결과(동남권)	126
〈표 71〉 수축국면과 확장국면의 비교(동남권)	128
〈표 72〉 수축국면의 분석결과(주거용)	129
〈표 73〉 확장국면의 분석결과(주거용)	130
〈표 74〉 수축국면과 확장국면의 비교(주거용)	131
〈표 75〉 수축국면의 분석결과(공업용·업무용·특수용)	132
〈표 76〉 확장국면의 분석결과(공업용·업무용·특수용)	133
〈표 77〉 수축국면과 확장국면의 비교(공업용·업무용·특수용)	134
〈표 78〉 수축국면의 분석결과(상업용·대지권)	135
〈표 79〉 확장국면의 분석결과(상업용·대지권)	136
〈표 80〉 수축국면과 확장국면의 비교(상업용·대지권)	137

【그림 목 차】

[그림 1] 연구의 흐름도	9
[그림 2] 서울시의 부동산 경매건수와 매각건수	42
[그림 3] 서울시의 법원경매 매각통계	43
[그림 4] 서울시의 소유권의 제한물권 경매건수	44
[그림 5] 분석모형	46
[그림 6] 주택매매가격지수와 낙찰가율의 교차상관함수	103
[그림 7] 건축허가현황과 낙찰가율의 교차상관함수	104
[그림 8] 종합주가지수와 낙찰가율의 교차상관함수	106
[그림 9] 콜금리와 낙찰가율의 교차상관함수	107
[그림 10] 경기종합지수 도표	109

제 1 장 서 론

제1절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

부동산을 취득하는 방법에는 매매, 경매, 교환, 상속, 증여등 여러 가지가 있으며, 그 중에서 경매는 시세보다 싸게 부동산을 구입할 수 있다고 생각하는 것이 일반적이다. 매매는 매도인과 매수인간에 의사의 합치에 의해서 거래되지만, 경매는 경쟁관계에 있는 다수의 매수 희망자가 매수가격을 제시하면 그 중에서 최고의 가격을 제시하는 자에게 매각을 허가하게 된다. 경매에서 이처럼 매수경쟁이 발생하는 이유는 시세보다 싸게 부동산을 구입할 수 있다고 생각하기 때문이다.

부동산 매매에서는 시세라는 것이 있어 부동산 거래시에 매매금액을 정하는데 기준이 된다. 거래의 기준이 되는 시세에는 일반적으로 국민은행에서 발표하는 KB 부동산시세와 국토교통부에서 발표하는 부동산 실거래가격이 있다. 부동산 경매에서는 입찰자들이 경매물건에 대한 권리분석 결과와 현장조사에서 수집한 자료를 가지고 입찰금액을 정하고 있다. 하지만 때로는 과열된 입찰경쟁으로 인한 시세이상의 고가낙찰로 인하여 잔금납부를 포기하고 입찰보증금을 몰수당하는 경우도 발생하고 있다. 이러한 폐단을 없애기 위해서라도 입찰금액의 합리적인 기준이 필요하다.

부동산 경매에서 입찰금액을 정할 때에 기준이 되는 것에는 낙찰가격과 낙찰가율이 있다. 부동산경매의 낙찰가격은 부동산의 개별요인과 지역요인에 따라서 가격편차가 크게 나타난다. 즉 경매물건의 위치나 규모별로 가격차이가 많아서 기존의 낙찰가격이 새로운 경매물건의 입찰금액을 정하는데 합리적 기준으로 삼기에는 부적절하다. 오히려 인근지역 경매물건의 낙찰가율이 새로운 경매물건의 입찰금액을 정하는데 적합하다. 낙찰가율은 경매물건이 동일수급권이나 인근지역에 위치하고 동일한 유형일 경우에는 비슷하게 형성되는 경향이 있을 수 있다. 따라서 부동산경매 실무에서는 부동산 경매의 입찰금액

을 정할 경우에 위치별, 유형별로 형성된 낙찰가율을 기준으로 삼고 있다.

낙찰가율은 경매물건을 취득할 경우에 발생하는 권리상의 하자가 있는 경우와 하자가 없는 경우에 차이가 발생할 수 있다. 하자있는 권리란 경매물건을 낙찰받아도 매수인에게 인수되는 권리로서 유치권이나 법정지상권, 선순위 가등기, 선순위 가처분, 선순위 전세권, 선순위 지상권, 선순위 지역권, 선순위 임차권 등을 말한다. 이 중에서 선순위 가등기나 선순위 가처분 등은 등기부로 확인되며, 선순위 임차권은 주민등록 열람으로 확인이 가능한 권리로서 권리분석에 있어 문제가 되지 아니한다. 하지만 유치권과 법정지상권은 등기되지 아니하는 권리로서 법률이 인정한 물권으로 매수인에게 부담되는 권리가므로 입찰자가 응찰할 때에 주의를 기울여야 하는 권리이다.¹⁾

부동산 경매절차에서 유치권 신고건수를 보면, 2002년 7월 1일 「민사집행법」 시행을 계기로 유치권 신고가 급증하고 있다. 서울시의 경우에 유치권 신고건수는 2003년에 157건에서 2010년에는 602건으로 383% 증가하였다.²⁾ 유치권이 있으면 매수인은 유치권자의 채권금액을 변제하여야 낙찰받은 경매물건을 인수할 수 있으므로 입찰을 꺼리게 되고 그 결과 유찰이 거듭되어 낙찰가율이 떨어질 수 있다.³⁾

유치권과 더불어 법정지상권 성립여지가 있는 경매물건도 매수인의 권리 행사를 제한할 수 있다. 법정지상권이 성립되는 토지를 낙찰받으면 건물 소유자의 토지이용을 배제할 수 없으며, 건물을 낙찰받으면 토지 소유자가 지료청구를 할 경우에 이에 응하여야 한다. 건물 소유자가 정해진 지료납부를 2년 이상 연체할 경우에는 토지 소유자로부터 법정지상권의 소멸청구를 당할 수 있다.⁴⁾ 이처럼 소유권에 부담되는 제한물권이 있는 경우에는 이러한 제한물권이 없는 경우에 비하여 낙찰가율에 차이가 발생할 수 있다.

또한 낙찰가율은 부동산이 소재하는 위치나 부동산의 유형에 따라서 차이

1) 민법 제185조(물권의 종류), 동법 제320조(유치권의 내용), 동법 제305조(건물의 전세권과 법정지상권), 동법 제366조(법정지상권), 가등기담보 등에 관한 법률 제10조(법정지상권), 임목에 관한 법률 제6조(법정지상권).

2) 부동산태인(www.taen.co.kr) 경매통계(2003년 1월~2010년 12월) 자료 정리.

3) 민사집행법 제91조(인수주의와 잉여주의의 선택등) 제5항에 의하면 “매수인은 유치권자에게 그 유치권으로 담보하는 채권을 변제할 책임이 있다.” 라고 규정되어 있다.

4) 대법원 2005. 10. 13. 선고 2005다37208 판결.

가 발생할 수 있으며, 경기변동의 수축국면과 확장국면에 따라서도 차이가 발생할 수 있다. 이와같이 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인은 다양하지만 이를 체계적으로 분석한 사례는 드물다.

이에 따라 낙찰가율에 미치는 영향요인을 유치권과 법정지상권과 같은 제한물권이 있는 경우와 이러한 제한물권이 없는 경우를 구분하여 분석할 필요가 있다. 또한 부동산의 위치와 유형에 따라서 낙찰가율에 미치는 영향요인과 경기변동을 수축국면과 확장국면으로 구분하여 경기국면에 따라서 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석할 필요가 있다.

2. 연구의 목적

「공인중개사의 매수신청대리인 등록 등에 관한 규칙」의 제정으로 2006년 1월부터 공인중개사도 경매절차에서 매수신청대리 업무를 할 수 있게 되었다.⁵⁾ 공인중개사의 매수신청대리 업무와 더불어 경매가 대중화, 일반화되면서 경매시장도 과거의 경매전문가들이 참여하는 시장에서 이제는 일반인들이 참여할 수 있는 시장으로 바뀌었다.

부동산 경매에서 입찰자들은 권리분석을 통하여 안전하게 경매물건을 취득하기를 원하며, 합리적인 금액으로 입찰하여 거주하거나 투자수익을 올리기를 바란다. 따라서 권리에 하자있는 경매물건은 하자가 치유될 수 있을 정도로 낙찰가율이 떨어졌을 때에 입찰해야 하며, 하자가 없는 경우에도 적절한 입찰금액으로 낙찰받는 것이 필요하다. 이러한 입찰금액의 기준으로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하는 것은 입찰자로나 경매관련 담당자들에게는 매우 중요하다.

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째는 부동산 경매에서 매수인이 매각대금을 납부하면 소유권을 이전하게 되는데, 이 때에 소유권에 부담을 주는 제한물권으로 유치권과 법정지상권이 있다. 이같은 유치권과 법정지상권이 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향은 무엇이며, 이러한 제한물권이 있는 경우와 없는 경우에 낙찰가율에는 어떠한 차이가 있는지를 분석한다. 일반적으로 유치권과 법정지상권이 있으면 낙찰가율은 떨어질 것이라고 생각하지만 구체

5) 대법원규칙 제1980호, 2005. 12. 29일 제정, 2006. 1. 30일 시행.

적으로 어느 정도의 영향을 미치는지를 분석하는 것이 필요하다. 경매실무에서 입찰자들은 아주 근소한 금액차이로 경매물건을 낙찰받기도 하며, 낙찰받지 못하고 떨어지기도 한다. 이처럼 작은 금액차이 즉 낙찰가율의 근소한 차이가 입찰자들에게는 당락의 희비가 엇갈리는 분수령이 된다.

둘째, 감정평가에는 위치에 따라서 부동산 가격이 달라진다고 하는데 경매의 낙찰가율도 위치에 따라서 차이가 발생하는지 분석하는 것이다. 동일한 지목의 물건도 도심지에 있는 경우와 외곽지역에 있는 경우에는 차이가 발생한다. 이와같이 위치에 따라서 부동산 가격이 달라지므로 낙찰가율도 위치에 따라서 차이가 발생하는지, 발생한다면 어느 정도의 차이가 나는지, 또한 차이 발생의 요인은 무엇인지를 분석하고자 한다.

셋째, 부동산은 유형에 따라 주거용과 상업용, 공업용, 업무용, 특수용 등으로 다양하게 분류할 수 있다. 이와같은 유형은 부동산을 취득하는 목적에 맞게 선택되며 부동산의 가격에도 영향을 미칠 수 있다. 아울러 부동산의 유형은 경매에 참가하는 입찰자들에게는 취득목적과 더불어 입찰금액을 정하는데도 중요한 요인이 될 수 있다. 부동산의 유형은 낙찰금액이나 낙찰가율에도 영향을 미칠 수가 있으나 아직까지 이에 대한 연구는 별로 없는 실정이다. 따라서 부동산의 유형에 따라 낙찰가율에 미치는 영향요인은 무엇이며, 차이가 있다면 어느 정도의 차이가 나는지를 분석하고자 한다.

넷째, 부동산 경매시장도 일반경기에 의하여 영향을 받을 수 있다. 이러한 일반경기를 측정하는 지표로써 부동산경매와 관련된 변수로는 주택매매가격지수나 건축허가현황, 종합주가지수, 콜금리, 경제심리지수와 같은 경제변수들이 있다. 이러한 거시경제변수가 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향이나, 경제변수와 낙찰가율간의 상관관계를 분석하고자 한다. 이로써 경매에 참여하는 입찰자들에게 거시경제변수의 변화에 따라 낙찰가율의 흐름이나 방향성을 제시하려고 한다.

다섯째, 경기변동과 관련하여 낙찰가율이 경기국면에 따라서 차이가 발생하는지, 차이가 난다면 그 영향요인은 무엇인지 분석하는 것이다. 경기국면은 수축국면과 확장국면으로 구분할 있다. 수축국면은 경기변동의 하락기로서 투자활동이 위축되므로, 투자를 할 경우에 여러 가지 요인을 고려하여 신중하게

결정한다. 반면 확장국면은 경기변동의 상승기로서 투자활동이 활발하며, 투자를 할 경우에 중요한 요인만 고려하여 결정할 수 있다. 이와같이 경기변동에 따라 수축국면과 확장국면에서 투자활동의 결정요인이 달라질 수 있는데, 이러한 패턴이 부동산 경매에도 그대로 적용될 수 있는지 분석할 필요가 있다. 하지만 지금까지 경기변동과 관련하여 부동산경매와 낙찰가율을 분석한 연구는 별로 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 경기변동을 수축국면과 확장국면으로 구분하여 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하고자 한다.

제2절 연구의 범위 및 방법

1. 연구의 범위

본 연구는 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인과 시간의 흐름에 따라 낙찰가율 영향요인의 변화특성을 분석하는 것이다. 낙찰가율은 부동산의 유형에 따라서 차이가 있으므로 기존연구에서 주로 등장하는 아파트만이 아니라 모든 유형을 포함하였다. 즉 아파트와 연립주택, 다세대주택이나 단독주택인 경우에는 주거용 부동산으로, 근린상가나 근린시설은 상업용으로, 공장은 공업용으로, 오피스텔은 업무용으로, 대지와 관련된 경매물건은 대지권으로, 숙박시설이나 의료시설 등은 특수용으로 분류하여 분석하였다. 아울러 부동산경매와 관련하여 일반경제변수인 주택매매가격지수나 건축허가현황, 종합주가지수, 콜금리, 경제심리지수와 같은 거시경제변수를 분석대상에 포함하였다.

본 연구의 시간적 범위는 「민사집행법」이 시행된 이후인 2003년 1월부터 2010년 12월까지이다.⁶⁾ 이 기간의 매각통계를 전국적으로 살펴보면 <표 1>과 같다. 2003년도 경매건수는 241,154건이고 매각건수는 61,686건으로 매각율 25.6%이며 낙찰가율 71.8%이다. 여기서 매각율이란 매각건수에 대한 경매건수의 백분율, 즉 『(매각건수/경매건수)×100(%)』이며, 낙찰가율이란 낙

6) 민사집행법(법률 제6627호) 2002.1.26. 제정, 2002.7.1. 시행.

찰금액에 대한 감정금액의 백분율, 즉 『(낙찰금액/감정평가금액)×100(%)』이다.

이후 2010년에는 경매건수 255,516건, 매각건수 77,371건, 매각율 30.3%, 그리고 낙찰가율 67.7%에 이른다. 낙찰가율을 연도별로 비교하면 2003년에 71.8%에서 낙찰가율이 가장높은 2007년에는 73.2%로 증가하였다가 2010년에는 67.7%로 감소하였다. 2010년의 낙찰가율은 2003년에 비하여 4.1%가 감소하였다.

〈표 1〉 전국 법원경매 매각통계

(단위 : 건, %)

연도	경매건수	매각건수	매각율	낙찰가율
2003년	241,154	61,686	25.6%	71.8%
2004년	426,676	107,005	25.1%	67.0%
2005년	438,472	124,849	28.5%	66.8%
2006년	376,455	115,564	30.7%	70.4%
2007년	277,762	87,787	31.6%	73.2%
2008년	276,805	81,227	29.3%	71.8%
2009년	296,983	90,709	30.5%	69.6%
2010년	255,516	77,371	30.3%	67.7%

자료 : 대법원 법원경매정보(www.courtauction.go.kr) 법원별 매각통계
(2003년 1월~2010년 12월) 자료 정리

본 연구의 공간적 범위는 서울특별시에서 진행된 경매물건 중에서 매각물건을 대상으로 분석하였다. 우리나라 부동산시장의 바로미터 역할을 하는 것이 서울특별시 부동산시장이다. 따라서 부동산 경매시장에 미치는 파급효과와 부동산 경매에서 차지하는 대표성을 감안하여 서울시를 분석대상으로 삼았다. 따라서 본 연구는 2003년 1월부터 2010년 12월까지 서울시에서 매각된 경매물건을 대상으로 한다.

2. 연구의 방법

본 연구는 대법원 법원경매정보(www.courtauction.go.kr), 국토교통부(www.molit.go.kr), 통계청(www.kostat.go.kr), 한국은행(www.bok.or.kr), 한국거래소(www.krx.co.kr)와 부동산경매 정보제공업체인 부동산태인(www.taein.co.kr), 굿옥션(www.goodauction.co.kr) 등을 통하여 자료를 수집하였다.

실증분석은 2003년 1월부터 2010년 12월까지 서울시에서 매각된 경매물건 2,387건을 대상으로, 종속변수를 낙찰가율로 하고, 경매특성변수와 소유권의 제한물권 유무, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수, 경제지표변수를 독립변수로 설정하였다. 경매특성변수에는 응찰자수와 유찰횟수, 임차유무, 임차인수, 경매소요기간, 면적이 포함되었다. 소유권의 제한물권 유무에는 유치권 있음과 법정지상권 있음 및 이러한 제한물권이 없는 경우로 구분하였다.

부동산의 위치별 특성변수는 『서울시 도시기본계획 2020』의 기준에 따라 서울시를 도심권, 동북권, 서북권, 서남권, 동남권의 5개 권역으로 분류하였다.⁷⁾ 유형별 특성변수는 부동산의 사용목적에 따라 주거용, 상업용, 공업용, 업무용, 특수용, 대지권 부동산으로 6개 유형으로 분류하였다. 경제지표변수에는 주택매매가격지수, 건축허가현황, 종합주가지수, 콜금리, 경제심리지수를 포함하여 분석하였다.

분석방법은 분산분석을 통하여 위치별, 유형별 특성변수의 차이분석을 하였으며, 다중회귀분석을 실시하여 경매물건을 낙찰받을 경우에 매수인의 소유권에 부담되는 제한물권의 유무에 따른 낙찰가율 영향요인과 위치별 및 유형별 낙찰가율 영향요인을 분석하였다. 또한 단위근 검정과 그랜저 인과검정을 통하여 낙찰가율과 거시경제변수와의 인과관계를 검정하고, 교차상관함수를 이용하여 거시경제변수와 낙찰가율의 상관관계를 분석하였다. 그리고 경기변동을 수축국면과 확장국면으로 구분하여 경기국면에 따른 낙찰가율 영향요인을 OLS(Ordinary Least Square) 방법으로 분석하였다.

본 연구에서 수집된 자료는 Excel을 이용하여 Data로 정리하고, SPSS 19.0 통계패키지 프로그램을 사용하여 차이분석과 회귀분석 및 교차상관관계를 분

7) 서울시 도시기본계획 2020(www.urban.seoul.go.kr) 자료 정리.

석하였으며, Eviews 5.0 프로그램을 사용하여 단위근 검정과 그랜저 인과검정을 실시하였다.

3. 연구의 체계

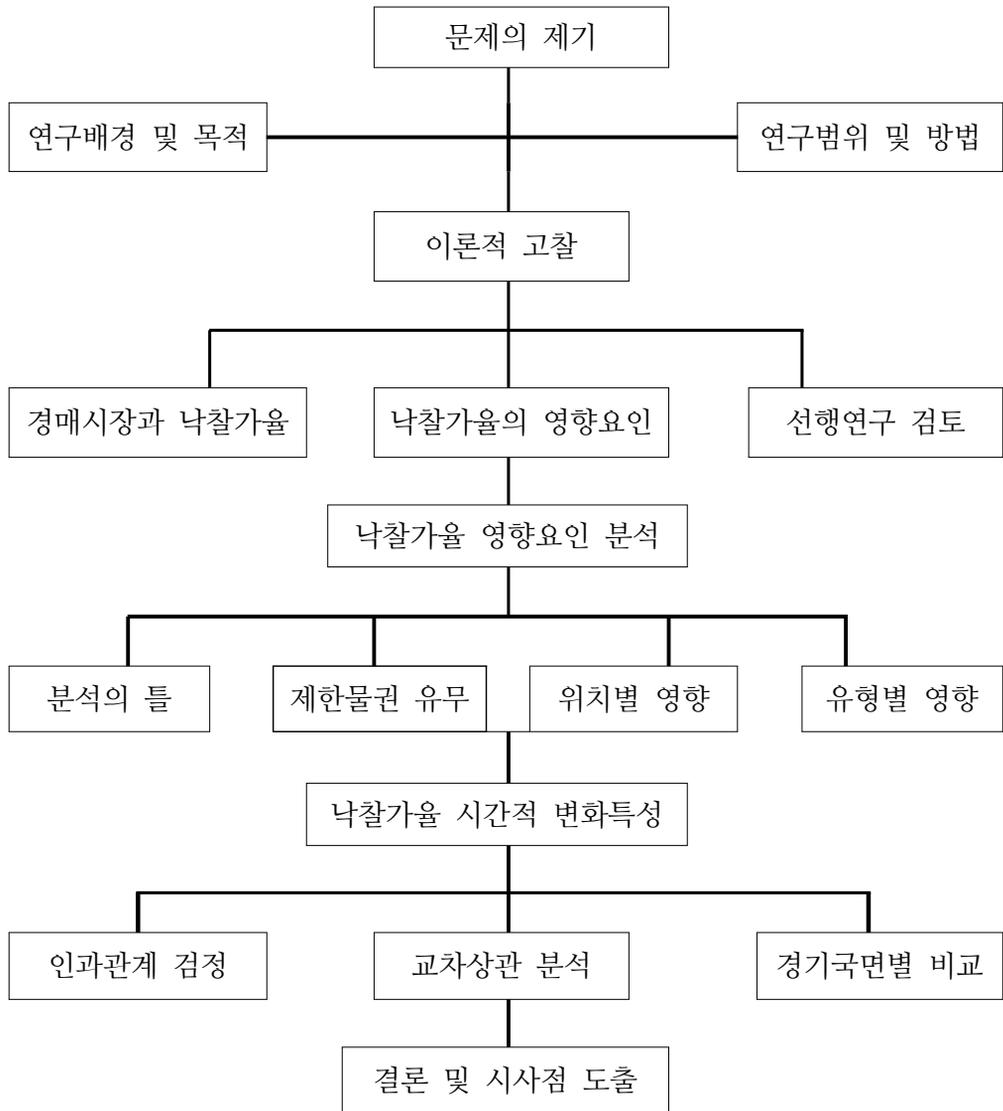
본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제1장에서는 연구의 배경 및 목적과 연구의 범위와 방법, 연구의 체계에 대해서 기술하였다. 제2장에서는 이론적 배경에 대한 고찰로서 제1절에서는 경매시장의 개념과 특성을, 제2절에서는 낙찰가율의 영향요인으로서 일반적 요인, 절차적 요인, 법률적 요인, 경제적 요인을 살펴보고, 제3절에서는 선행연구의 유형과 분석변수를 검토하고, 본 연구의 차별성에 대하여 정리하였다.

제3장에서는 부동산경매의 낙찰가율 영향요인을 분석하기 위하여 제1절에서는 연구대상과 분석모형, 분석방법 및 변수를 설정하였다. 제2절에서는 소유권의 제한물권인 유치권 있는 경매물건과 법정지상권 있는 경매물건 및 제한물권이 없는 경매물건의 낙찰가율 영향요인을 분석하고 제한물권 유무별로 분석결과를 비교·고찰하였다. 제3절에서는 위치별로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하고, 분석결과를 비교·고찰하였다. 제4절에서는 유형별로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하고, 분석결과를 비교·고찰하였다.

제4장에서는 낙찰가율의 시간적 변화특성을 분석하기 위하여 제1절에서는 단위근 검정과 그랜저 인과검정을 실시하고 경제변수와 낙찰가율의 인과관계를 분석하였다. 제2절에서는 경제변수와 낙찰가율의 교차상관관계를 분석하여 시간적 선·후행관계를 살펴보았으며, 제3절에서는 경기국면별로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하고, 분석결과를 비교·고찰하였다.

제5장은 결론부분으로서 연구결과를 요약하고 본 연구의 시사점과 한계점에 대하여 서술하였다.

[그림 1] 연구의 흐름도



제 2 장 이론적 배경

제1절 경매시장과 낙찰가율

1. 경매시장의 개념

경매란 당사자 일방이 다수의 상대방에게 매수의 청약을 하게 하고 그 중 최고가격으로 청약을 한 사람에게 매도의 승낙을 함으로써 이루어지는 매매의 한 형식이다. 일반적으로 경매를 지칭할 경우에는 법원경매를 말하는데 매각방법에는 매각기일에 하는 호가경매와 매각기일에 입찰 및 개찰하게 하는 기일입찰 및 입찰기간 이내에 입찰하게 하여 매각기일에 개찰하는 기간입찰의 세가지 방법이 있다.⁸⁾

경매시장이란 부동산경매가 이루어지는 시간과 장소를 말한다. 경매는 각급 법원의 본원과 지원의 입찰법정에서 집행관에 의해서 진행된다. 집행관은 매각기일에 매각물건명세서와 현황조사보고서 및 감정평가서의 사본을 입찰참가자에게 열람하게 하고 특별매각조건이 있으면 이를 고지한다. 그 후 입찰표의 제출을 최고하고 입찰마감시간과 개찰시간을 고지하면서 입찰이 시작된다.

입찰이 개시되면 입찰자는 집행관에게 가서 입찰표와 입찰보증금 봉투 및 입찰대봉투를 수령하여 입찰표를 기재하고, 매수신청보증금 입찰보증금 봉투에 넣은 후에 입찰표와 입찰보증금 봉투를 입찰대봉투에 넣어서 집행관에게 제출한다. 이 때에 입찰표에는 사건번호와 입찰자의 성명과 주소, 입찰가격, 매수신청보증금액을 기재해야 한다.

입찰마감시간이 되면 집행관은 입찰을 마감하고 지체없이 개찰을 실시한다. 개찰결과 최고의 가격으로 매수신청을 한 사람을 최고가매수신고인으로 결정한다. 이 때에 최고가매수신고인의 입찰가격에서 매수신청보증금액을 뺀 나머지 금액을 넘는 가격으로 입찰에 참가한 사람은 차순위매수신고를 할 수 있다. 최고가매수신고인과 차순위매수신고인이 결정되면 집행관은 이들의 성명과 가격을 부른 다음에 매각기일의 종결을 고지한다. 집행관은 매각기일의 종

8) 민사집행법 제103조(강제경매의 매각방법).

결을 고지한 후에 최고가매수신고인과 차순위매수신고인 이외의 입찰자들에게는 그들이 제출한 매수신청보증을 즉시 반환하므로 경매시장은 마감한다.

경매시장에서 최고가매수신고인이 신고한 매수금액이 낙찰가격이 되며 이 낙찰가격에 대한 감정가격의 비율이 낙찰가율이 된다. 즉 낙찰가율은 경매시장에서 결정되며, 경매시장이 활황이거나 과열되면 낙찰가율도 높아질 수 있으며, 경매시장이 침체기에 있을 경우에는 낙찰가율도 떨어질 수 있다.

2. 경매시장의 특성

경매시장은 일반 상품시장이나 부동산 매매시장과는 달리 국가기관인 법원에서 이루어지기 때문에 여러 가지 고유한 특성을 가지고 있다. 이러한 특성은 경매부동산이 채무자의 의사와는 무관하게 강제적으로 압류당하여 매각된다는 강제집행의 본질에서 비롯된 것과 부동산만이 지니고 있는 위치의 고정성, 내구성, 고가성 등과 같은 물리적, 경제적, 제도적 특성에서 비롯된 것이 있다.

1) 시장의 고정성

경매시장은 법원의 입찰법정에서 이루어지기 때문에 일반 매매시장과는 달리 시장이 고정되어 있다. 일반 매매시장은 토지의 자연적 특성인 지리적 위치의 고정성으로 공간적인 적용범위가 일정지역에 국한되는 지역성을 가지고 있다. 일반 매매시장은 국지적인 범위안에서는 부동산중개사무실이든 다른 장소이든 간에 자유롭게 매매가 이루어질 수 있다. 하지만 경매시장은 법원이 아닌 어떤 곳에서도 매각이 되지 아니하는 장소가 고정되어 있다는 특성이 있다.

2) 매각절차의 강제성

경매시장에서 매각하는 절차는 민사집행법에 의한 강제집행절차에 의해서 매각된다는 특성이 있다. 일반 매매시장은 매도인과 매수인간에 자유로운 의사의 합치에 의해서 매매가 이루어진다. 매매의 계약금도 통상적인 매매대금의 10%가 아니어도 가능하며 잔금날짜도 얼마든지 조정할 수 있다. 또한 필

요에 따라 매매조건도 넣을 수 있어 조건이 불성취되면 계약해지가 가능하다.

하지만 경매시장에서 이루어지는 경매는 강제집행절차에 의한 법률적인 강제성을 가지고 있다. 매수신청의 보증금도 새매각일 경우에는 최저매각가격의 10%이고, 재매각일 경우에는 최저매각가격의 20%이다.⁹⁾ 대금납부기한도 정해져서 통보되고, 기한까지 대금을 납부하지 아니하면 재매각을 하고 매수인의 매수신청보증금은 몰수당한다. 또한 입찰자가 입찰표를 입찰함에 투합한 후에는 입찰의 취소나 변경, 교환이 불가능하다.

3) 수급조절의 곤란성

일반 매매시장에서도 토지의 영속성과 건물의 내구성으로 말미암아 수요와 공급의 조절에 어려움이 있다. 따라서 시장상황이 변하더라도 수급조절이 어려움으로 인하여 가격이 왜곡되는 경우도 발생하며, 설령 수급이 조절된다고 하여도 시간이 많이 걸리게 된다.

하지만 경매시장은 일반 매매시장보다 수급조절이 더욱 곤란하다. 경매물건은 채무자가 채무이행을 하지 않아서 채권자가 신청하여야 경매시장에 나오기 때문에 공급 자체가 제한적이다. 또한 공급이 있더라도 그에 맞는 수요자를 찾는 것은 쉽지않다. 그 결과 경매물건에 따라서는 수십명이 응찰하여 높은 입찰경쟁으로 인한 시세 이상의 고가낙찰도 있을 수 있으며, 수요가 없어서 여러번에 걸쳐서 유찰되는 경우가 발생하기도 한다.

4) 입찰과정의 비공개성

경매시장에서 입찰하는 과정은 누가 입찰하며 또한 얼마에 입찰하는지를 모르게 입찰하는 비공개성의 특성이 있다. 일반 매매시장에서는 매수인과 매도인이 1대 1로 가격을 협상하여 매각하게 된다. 하지만 경매는 다른 사람의 매수신청을 방해하거나 부당하게 담합하는 것을 방지하기 위하여 입찰표를 써서 제출하도록 하므로 그 과정이 비공개적이다. 따라서 단독으로 입찰하는 경우에도 최저매각가격에 비해 높은 금액으로 입찰하기도 하며, 최고가입찰자가 두 사람 이상의 다수가 나오는 경우도 발생한다.

9) 법원행정처, 『법원실무제요 민사집행(Ⅱ)』, 법원행정처, 2003. pp.248~251.

5) 입찰결과의 공개성

일반 매매시장에서는 거래 당사자가 거래대금이 노출되는 것을 꺼리기 때문에 거래결과는 은밀한 성질을 가지고 있다. 물론 부동산 실거래가신고제도가 도입되고 등기부등본에 실거래가격이 기재되어 노출되기도 하지만 이는 등기부등본을 발급받아야 알 수 있다. 또한 관할관청에 실거래가격을 신고하면 국토교통부의 홈페이지에서 실거래가격을 확인할 수 있지만 여기에는 거래 당사자가 공개되지 아니한다. 하지만 경매시장에서 매각되는 부동산에 대해서는 개찰하면 집행관은 즉시 최고가매수신고인의 성명과 입찰금액을 부르면서 입찰결과를 공개한다.

3. 낙찰가율의 결정절차

낙찰가율은 채권자의 경매신청으로 경매가 진행되어 매각기일에 응찰자가 낙찰받으면 결정된다. 즉 경매시장에서 매각에 부쳐진 경매물건이 낙찰되면 낙찰가율이 결정되는데 이 과정을 단계별로 살펴보면 다음과 같다.¹⁰⁾

1) 경매의 신청

부동산 경매신청에는 강제경매신청과 임의경매신청의 두 가지 방법이 있다. 채권자는 경매비용을 예납하고 강제경매일 경우에는 강제경매신청서와 판결 등 집행권원의 집행력있는 정보와 그 송달증명서를 첨부하고, 임의경매의 경우에는 임의경매신청서와 담보권의 존재를 증명하는 서류 및 등기부등본을 첨부하여 부동산의 소재지를 관할하는 지방법원에 신청한다.

강제경매는 채무자 소유의 부동산을 압류, 환가하여 그 매각대금으로 채권자의 금전채권의 만족을 얻는 것을 목적으로 하는 강제집행절차이다. 강제경매에서 채권자가 채무자에 대하여 급부청구권을 가지고 있음을 표시하고 그 청구권을 강제집행할 수 있음을 인정한 공적인 문서를 채무명의 혹은 집행권원이라고 한다.

임의경매는 담보권의 실행을 위한 경매이다. 채무자가 채무를 이행하지 않

10) 법원행정처(2003), 전게서, pp.17~280.

는 경우에 저당권 등의 담보권을 가진 채권자가 경매권을 행사하여 담보의 목적물을 매각하고 그 매각대금에서 다른 채권자보다 우선하여 채권을 회수할 수 있게 하는 경매절차이다.

2) 경매개시결정

법원은 경매신청이 있으면 신청서와 첨부서류를 검토하여 강제집행의 요건, 집행개시의 요건 등에 관하여 심사를 하여 신청이 적법하다고 인정되면 경매개시결정을 한다. 경매개시결정을 하면 즉시 그 사유를 등기기록에 기입할 것을 등기관에게 촉탁하고, 등기관은 법원의 촉탁에 따라 경매개시결정의 기입 등기를 한다. 이 후 채무자에게 경매개시결정 정본을 송달한다.

3) 배당요구종기결정 및 공고

법원은 매각할 부동산이 압류되면 그 효력이 생긴 때로부터 1주 안에 채권자들이 배당요구를 할 수 있는 기간을 결정한다. 부동산의 압류는 경매개시결정이 채무자에게 송달된 때 또는 경매개시결정기입의 등기가 된 때 중 먼저 이루어진 때를 기준으로 효력이 발생된다. 부동산이 압류되면 채무자의 부동산은 처분제한의 효력이 발생한다.

배당요구의 종기는 첫 매각기일 이전의 날짜로 정하고, 즉시 경매개시결정을 한 취지 및 배당요구의 종기를 공고한다. 배당요구를 하지 않아도 배당받을 수 있는 채권자가 아니면 배당요구의 종기까지 배당요구를 하여야만 배당받을 수 있다.

4) 현황조사등 매각준비

법원은 경매개시결정을 하면 집행관에게 부동산의 현상, 점유관계, 차임 또는 임대차 보증금의 액수, 그 밖의 현황에 관하여 조사하도록 명한다. 아울러 감정인에게 부동산을 평가하게 하고, 그 평가액을 참작하여 최저매각가격을 정한다. 이 후 매각물건명세서를 작성하여 누구든지 볼 수 있도록 매각기일의 1주일 전까지 법원에 비치한다.

또한 조세 기타 공과를 주관하는 공무소에 대하여 경매할 부동산에 관한

채권의 유무와 한도를 배당요구의 종기까지 교부청구하도록 최고한다. 기타 경매절차의 이해관계인에 대하여 채권의 원금, 이자, 비용등 부채채권에 관한 채권계산서를 배당요구 종기까지 제출하도록 최고한다.

5) 매각과 낙찰가율의 결정

법원은 매각준비가 완료되면 매각기일을 지정하고 이를 공고한다. 최초의 매각기일은 공고일부터 14일 이상의 간격을 두고 정한다. 매각기일의 공고에는 부동산의 표시, 강제집행으로 매각한다는 취지와 매각방법, 부동산의 점유자, 점유의 권원, 점유 사용할 수 있는 기간, 차임 또는 보증금의 유무와 액수, 매각의 일시와 장소 등을 기재하여야 한다. 부동산의 매각은 입찰법정에서 매각기일에 이루어지며, 낙찰된 금액에 대한 감정평가금액의 비율이 낙찰가율이다.

제2절 낙찰가율의 영향요인

1. 일반적 요인

부동산경매의 낙찰가율은 낙찰가격에 대한 감정가격의 비율이므로 낙찰가율의 영향요인은 감정가격과 낙찰가격에 미치는 요인이 복합적으로 작용하여 형성된다. 일반적으로 낙찰가율에 미치는 영향요인에는 부동산의 위치, 유형, 면적, 인근 부동산의 가격, 주위환경, 교통상황, 이용상태, 건물의 구조와 설비, 토지의 형상, 인접 도로상태, 토지이용계획 및 제한상태 등이 있다.

1) 부동산의 위치

부동산이 어느 위치에 있느냐에 따라서 입찰자의 선호도가 민감하게 작용한다. 경매투자자는 실거주용으로 입찰할 수도 있고 투자수익을 고려한 투자용으로 입찰할 수도 있다. 실거주용일 경우에는 출퇴근 시간이나 인근에 소재하는 학군, 혐오시설이나 쾌적성 등을 고려할 수 있다. 투자용일 경우에는 미래가격이 상승할 것이라는 기대감이나 임대수익을 위해서 임대가 잘 되는 지

역이나 개발가능성 등을 고려할 수 있다. 동일한 지목의 토지라도 도심권에 위치하는 것과 농촌지역에 위치하는 것에 따라서 달라지며, 도심권이라도 역세권이나 교외지역이나에 따라서 부동산의 가치가 달라진다. 결국 부동산의 가치는 위치에 따라서 결정되는 수가 많으며, 입지가 경매의 낙찰가율에 미치는 영향은 크다고 할 수 있다.

2) 부동산의 유형

부동산의 유형은 여러 가지로 분류할 수 있다. 주거용부동산, 상업용부동산, 공업용부동산, 특수목적 부동산으로 분류할 수도 있으며¹¹⁾, 주거용 부동산과 비주거용 부동산으로 구분하고, 주거용 부동산은 단독주택, 공동주택, 콘도 및 조합주택, 이동식 주택으로, 비주거용 부동산은 상가, 오피스, 공장, 창고와 같이 분류할 수도 있다.¹²⁾ 이와같은 부동산의 유형은 부동산 가치에 영향을 미치며 부동산의 가치는 경매의 낙찰가율에도 영향을 미친다.

2010년 1월부터 12월까지 서울시에서 매각된 경매물건을 유형별·용도별로 살펴보면 <표 2>와 같다. 이를 비교하면 다가구·단독주택이 가장높은 85.3%의 낙찰가율을 보이고, 그 다음이 아파트로서 80.9%이며, 가장낮은 대지·임야전답은 59.7%를 보이고 있다. 이는 경매실무에서 부동산의 유형과 용도에 따라서 낙찰가율에 차이가 있음을 확인시켜주는 것이다.

11) 안정근, 『현대부동산학』, 양현사, 2009, p.51. p.524.

12) Denise DiPasquale & William C. Wheaton 공저, 조주현 역 『부동산시장분석론』, 부연사, 2009, pp.23~25.

〈표 2〉 부동산 유형별 매각통계

(단위 : 백만원, %)

물건용도	경매건수	매각건수	감정가격	낙찰가격	낙찰가율
아파트	6,048	2,190	1,345,630	1,088,438	80.9%
다가구 단독주택	862	301	188,226	160,540	85.3%
다세대 연립주택	3,181	1,083	271,675	223,301	82.2%
대지 임야, 전답	1,124	250	191,826	114,564	59.7%
상가, 오피스 근린시설	6,460	1,273	775,436	497,547	64.2%
전체	17,675	5,097	2,772,793	2,084,390	75.2%

자료 : 대법원 법원경매정보(www.courtauction.go.kr) 용도별 매각통계
(2010. 1~2010. 12 서울시 통계) 자료 정리

3) 부동산의 면적

부동산의 면적은 입찰을 결정짓는 중요한 요인이다. 일반적으로 면적이 크면 부동산의 가격도 높아지며, 면적이 작으면 부동산의 가격은 낮아진다. 아파트의 경우에 소형 아파트는 감정가격도 낮지만 중형이나 대형 아파트는 감정가격이 올라가게 된다. 이에 따라 입찰금액이 적은 소형 아파트에는 입찰자들이 모여들어 입찰경쟁도 높아지며, 낙찰가율이 높게 형성되기도 한다. 하지만 중형이나 대형 아파트는 입찰금액이 크므로 입찰자도 제한적이고 낙찰가율도 떨어질 수 있다.

4) 인근 부동산의 가격

경매입찰 참가자는 현장조사에서 매각물건과 유사한 부동산의 시세를 조사하여 입찰하고자 하는 물건의 가격과 비교한다. 인근 부동산가격은 매각물건의 감정평가에서 거래사례비교법의 기준이 되며 낙찰금액을 산정하는데 참고자료가 된다. 그런데 감정가격은 경매물건의 매각기일보다 수개월 이전에 감

정하므로 입찰참가자는 현재의 정확한 시세를 파악하여 낙찰금액과 낙찰가율을 정하는데 반영하고자 한다. 따라서 인근 부동산의 가격은 낙찰가율을 결정하는데 영향을 미칠 수 있다.

5) 주위환경

경매물건의 주위환경이 주거지이나 상업지이나 공업지이나에 따라서 낙찰가율은 달라질 수 있다. 아파트에 입찰하고자 하는 참가자는 주위에 아파트가 밀집한 환경을 선호하며, 단독주택이나 다세대주택일 경우에는 적당한 근린시설이 있으며 단독주택이나 다세대주택이 밀집한 지역을 선호하는 것이 일반적이다. 예컨대 경매물건이 주거용인데 주위에 혐오시설이나 위락시설이 있으면 입찰을 기피하며 낙찰가율은 떨어질 수 있다. 이러한 주위환경에는 주거시설이나 근린시설, 약취, 분진 등과 같은 오염물질 시설, 아늑한 공원시설, 바다나 강이 바라보이는 조망권 등과 같은 것들이 있다.

6) 교통상황

경매물건을 선택할 때에 차량의 진출입이 용이한 경매부동산은 그렇지 않은 부동산보다 선호하는 것이 일반적이다. 마찬가지로 지하철이나 버스정류장과 같은 대중교통시설을 편리하게 이용할 수 있는냐의 여부도 부동산을 선택하고 가격을 결정하는데 영향을 미칠 수 있다. 오늘날 직장이 집에서부터 멀리 떨어져있고 출퇴근 시간에 러시아워로 북새통을 이루는 것을 경험한 사람은 집을 살 때 교통상황을 고려하게 된다.

7) 토지의 형상 및 이용상태

토지의 형상에는 장방형, 세장형, 사다리형, 부정형 등과 같이 여러 가지가 있으며 이용목적에 따라 효율성도 달라진다. 상업용의 토지라면 도로에 접한 면적이 넓은 토지를 선호할 것이며 주거용일 경우에는 안쪽이 넓은 토지를 선호할 것이다. 또한 도로와 접한 토지는 건축행위도 가능하지만 맹지일 경우에는 건축행위가 불가능하여 낙찰가율에도 영향을 미치게된다. 이와 더불어 토지의 이용상태도 부동산을 선택하는데 고려하는 요인이 된다.

8) 토지이용계획 및 제한상태

토지는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 용도지역이나 용도지구, 용도구역 등에 따라 이용하여야 한다. 일반주거지역에 속한 토지를 상업용 목적으로 취득할 수는 없으며, 준공업지역에 속한 토지를 업무용 목적으로 취득할 수는 없다. 이와함께 토지이용에는 법률에 따라 각종 행위제한도 규제하고 있다. 예를 들면 「수도권정비계획법」, 「문화재보호법」 등과 같이 수많은 법률이 제정목적에 맞게 토지이용을 규제하고 있으므로 부동산을 취득할 경우에는 관계법령에서 규정된 이용계획과 제한상태를 확인하여야 한다.

2. 절차적 요인

경매진행 과정에서 발생하는 여러 가지 요인이 낙찰가율에 영향을 미치는 경우가 있다. 매각기일에 경매절차를 진행하면 낙찰받고자 하는 사람은 경매물건에 응찰하게 되고 응찰자수가 낙찰가율에 영향을 미칠 수 있다. 또한 아무도 응찰하지 아니하면 유찰이 되고 서울시의 경매물건은 1회 유찰될 때마다 최저매각가격이 20% 저감된다. 이와함께 경매신청에서부터 경매개시결정을 하고, 집행관의 현황조사와 감정인의 감정평가에 이어 매각물건명세서를 작성하고 매각기일을 정하여 매각하기까지 기간이 걸린다. 바로 경매소요기간인데 경매기일에 입찰자가 없으면 유찰을 거듭하여 매각될 때까지 기간은 길어지게 되고 그만큼 낙찰가율은 떨어질 수 있다. 이와같은 요인은 경매절차가 진행되면서 발생하게 되므로 절차적 요인으로 구분하였다.

1) 응찰자수

경매에 참가하려면 매각기일에 집행관에게 가서 입찰표를 수령하고 이를 매각보증금과 함께 집행관에게 제출하여야 한다. 이와같이 입찰표를 작성하여 집행관에게 제출한 경매참가자를 응찰자라고 한다. 때로는 경매사건이 취하나 변경이 되었는데도 이를 모르고 입찰표를 작성하여 제출하는 입찰자가 있다. 이렇게 취하나 변경된 사건에 대하여 입찰표를 제출한 경우에는 응찰자에 포함되지 아니한다.

또한 제출한 입찰이 무효가 되는 경우도 있다. 입찰의 무효사유에는 ① 입찰표의 입찰가격을 수정한 경우 ② 최저입찰가격 이하로 입찰한 경우 ③ 입찰보증금액이 부족한 경우 ④ 동일사건에 입찰자로 입찰하면서 다른 입찰자의 대리인이 된 경우 ⑤ 동일사건에 관하여 이해관계가 다른 2인 이상의 대리인이 된 경우 ⑥ 한 장의 입찰표에 수 개의 사건번호나 물건번호를 기재한 경우 ⑦ 채무자가 입찰한 경우 ⑧ 재정매 사건에서 전의 낙찰자가 입찰한 경우 등이다.¹³⁾ 이와같이 입찰이 무효가 되는 경우에도 응찰자에 포함되지 아니한다.

2) 유찰횟수

유찰이란 매각기일에 아무도 입찰하지 아니하여 매각불능이 되는 경우를 말한다. 즉 매각기일에 매각되지 아니하고 무효가 된 경우이며, 유찰된 경매 물건은 통상 최저매각금액을 20% 내지 30% 저감한 가격으로 다음 매각기일에 다시 매각을 실시한다.¹⁴⁾ 유찰된 경매물건은 최저입찰금액이 저감되므로 이에 따라 입찰자들은 가능하면 낮은 가격으로 낙찰받고자 하여 낙찰가율도 떨어질 수 있다.

3) 경매소요기간

경매소요기간이란 경매신청기입등기일부터 매각기일까지의 시장노출시간을 말한다. 통상적으로 경매소요기간은 3개월에서 1년 이하의 경우가 대부분이지만, 경우에 따라서는 1년 이상이나 2년 이상의 장기간이 걸리는 경우도 있다. 이와같이 장기간이 걸리는 이유는 경매개시결정문이 채무자에게 송달되지 않아서인 경우가 많다. 채무자가 주소불명이거나 연락이 되지 않으면 집행법원은 경매신청채권자에게 주소보정을 명한다. 경매개시결정문이 채무자에게 송달되지 않으면 무효가 되므로 경매신청채권자는 송달이 될 때까지 주소를 보정하여 제출해야 한다.

또한 매각기일에 최저매각가격으로 압류채권자의 채권에 우선하는 부동산

13) 윤 경, 『부동산 경매(입찰)의 실무(하)』, 법률정보센터, 1999, pp.213~215.

14) 법원행정처(2003), 전게서, pp.282~285.

의 모든 부담과 절차비용을 변제하면 남을 것이 없다고 인정한 때에는 법원은 이를 압류채권자에게 통지하여야 한다. 이 경우에 압류채권자가 통지를 받은 날부터 1주 이내에 압류채권자의 채권에 우선하는 부담과 비용을 변제하고 남을 만한 가격을 정하여 그 가격에 맞는 매수신고가 없을 때에는 자기가 그 가격으로 매수하겠다고 신청하면서 충분한 보증을 제공하면 매각은 진행된다.¹⁵⁾

이와같은 경우에도 경매소요기간은 길어지며 이에 따라 낙찰가율에도 영향을 미치게 된다. 하지만 경매소요기간이 길어지면 최초의 감정가격이 시간의 흐름에 따라 현재의 시세를 반영하지 못하는 수가 있다. 이 경우에 경매신청채권자나 채무자가 재감정 신청을 하면 재평가된 감정가격으로 경매가 진행되기도 한다.

3. 법률적 요인

부동산 경매물건은 채무자가 채무변제의 의무를 이행하지 아니하여 경매시장에 나온 것으로 정상적인 절차에 의하지 않는 하자(瑕疵)가 전제되어 있는 물건이다. 이를 안전하게 취득하기 위해서는 권리관계를 충분히 조사하고 확인하여야 한다. 경매물건의 하자여부는 입찰을 결정하는 중요한 요인이 된다. 경매물건에 있는 권리의 하자는 물건마다 확인하고 판단하여야 하며, 법리적 판단에 관한 것이므로 이를 낙찰가율에 영향을 미치는 법률적 요인으로 구분하였다. 낙찰가율에 영향을 미치는 권리의 하자로는 유치권과 법정지상권, 전세권, 가처분, 가등기 등이 있다.

1) 유치권

유치권은 타인의 물건이나 유가증권을 점유한 자가 그 물건이나 유가증권에 관하여 생긴 채권이 변제기에 있는 경우에는 변제를 받을 때까지 그 물건이나 유가증권을 유치할 수 있는 권리이다. 민사집행법 제91조 제5항은 “매수인은 유치권자에게 그 유치권으로 담보하는 채권을 변제할 책임이 있다.”라고 하여, 유치권이 있는 경우에 매수인의 책임을 규정하고 있다.¹⁶⁾

15) 민사집행법 제102조(남을 가망이 없을 경우의 경매 취소).

따라서 유치권이 신고되어 있음에도 불구하고 유치권이 없다고 판단하고 낙찰받았다가 경락잔금 납부를 포기하거나, 설령 경락잔금을 완납하고 소유권을 이전하더라도 유치권으로 신고된 채권금액을 변제하느라 추가비용을 부담하여 낙찰받은 것을 후회하는 경우가 있다. 이와같은 이유로 유치권이 신고된 경매물건에 대하여는 입찰을 기피하고 그 결과 유찰이 거듭되어 낙찰가율이 떨어질 수 있다. 최근에 유치권 신고된 경매물건은 낙찰가율이 떨어질 수 있다는 점을 악용하여 채무자와 공모하고 유치권 신고를 하거나 허위과장 유치권 신고가 많아져서 문제가 되기도 한다.

2) 법정지상권

법정지상권은 토지와 그 지상의 건물이 같은 사람에게 속하였으나 어떤 사정으로 이들 토지와 지상건물이 각각 소유자를 달리하게 되었을 때 건물소유자에게 그의 건물소유를 위하여 법률 또는 관습법에 의하여 인정되는 지상권이다. 통상적으로 지상권은 당사자들의 합의와 등기에 의하여 취득되지만, 법정지상권은 법률의 규정에 의하여 취득되므로 등기없이 지상권의 효력이 발생한다.

법정지상권은 민법상 인정되는 물권으로 배타적 지배권과 대세권을 가지고 있는 권리이나, 등기부등본에 등기되지 아니하는 권리이므로 그 존부나 성립 여부를 판단하기가 쉽지않다. 따라서 법정지상권의 성립여지가 있는 경매물건은 권리분석이 어려워 유찰을 거듭하는 요인이 될 수 있다.

3) 전세권

전세권은 전세금을 지급하고 타인의 부동산을 점유하여 그 용도에 좇아 사용·수익할 수 있는 권리이다. 전세권자는 전세보증금 미상환시 별도의 소송절차에 의하지 않고 경매를 신청할 수 있으며, 경매시에는 후순위 권리자나 기타 채권자보다 전세금액에 관하여 우선변제권이 인정된다.

부동산 경매에서 말소기준권리보다 선순위의 전세권자가 전세금액을 배당받으려면 배당요구종기일까지 권리신고 및 배당요구를 하여야 한다. 만약 배

16) 민사집행법 제91조(인수주의와 잉여주의의 선택).

당요구를 하지 않으면 배당절차에서 배당받을 수가 없으며, 배당받지 못한 선순위 전세권자의 전세금액은 매수인이 인수한다. 따라서 선순위의 전세권이 설정되어 있는데 전세권자가 배당요구를 하지 않으면 그만큼 매수인은 부담이 되므로 입찰을 기피하게 된다.

4) 가처분

가처분은 금전채권 이외의 권리를 실행하지 못하거나 이를 실행하는 것이 매우 곤란할 염려가 있을 경우 또는 다툼이 있는 권리관계에 대하여 임시의 지위를 정하기 위한 경우에 하는 보전처분이다. 부동산 경매에서 가처분이 등기되어 있으면 입찰참가자는 그 가처분이 말소되는지 인수되는지 유의하여야 한다.

말소기준권리보다 후순위 가처분은 말소되어 매수인은 안전하게 권리를 취득하지만, 선순위 가처분은 말소되지 아니하고 매수인에게 인수된다. 인수되는 선순위 가처분이 처분금지가처분일 경우에 가처분권자가 본안소송에서 승소하여 본등기를 하게되면 가처분등기 이후의 모든 등기는 말소하게 되므로 경매로 낙찰받은 매수인의 권리도 잃게된다. 따라서 선순위 가처분이 있는 경우에는 입찰을 꺼리게 되고 낙찰가율에도 영향을 미치게 된다.

5) 가등기

가등기는 권리의 설정, 이전, 변경, 소멸의 청구권을 보전하려고 할 때와 그 청구권이 시한부, 조건부이거나 장래에 확정될 것인 때에 그 본등기의 순위보전을 위하여 하는 등기이다. 가등기에는 부동산등기법의 적용을 받는 소유권이전청구권보전을 위한 가등기와 가등기담보 등에 관한 법률의 적용을 받는 담보가등기가 있다.

담보가등기는 경매에서 저당권으로 간주되어 성립시기에 관계없이 소멸된다. 하지만 말소기준권리보다 선순위의 소유권이전청구권 보전가등기는 매수인에게 인수되고, 가등기에 기한 본등기를 하면 매수인의 권리는 잃을 수도 있다. 따라서 소유권이전청구권가등기가 말소기준권리보다 먼저 설정되어 있는 경우에는 입찰을 기피하고 낙찰가율은 떨어질 수 있다.

4. 경제적 요인

부동산의 낙찰가격에는 주택매매가격이나 주택전세가격, 건축허가현황과 같은 주택이나 건축관련 요인들이 영향을 미치는 수가 있다. 또한 경기변동과 관련하여 종합주가지수나 콜금리와 같은 요인들이 부동산 가격에 영향을 미치는 경우도 있으며, 경제성장률이나 경제심리지수와 같은 거시경제적 변수가 부동산 가격에 영향을 미치기도 한다. 이에 따라 경매의 낙찰가율에도 이러한 경제지표변수들이 영향을 미칠 수가 있으므로 이를 낙찰가율에 미치는 경제적 변수로 구분하였다.

1) 주택매매가격지수

주택매매가격지수는 전국의 주택매매가격을 조사하여 일정시점을 기준으로 매월 지수변동률을 산출하는 지표를 말한다. 통계청(www.kosis.kr)에서는 전국주택가격 동향을 2011년 6월 지수를 100 포인트로 하여 유형별, 규모별, 연령별, 지역별로 조사하여 발표하고 있다.¹⁷⁾ 이 주택지수 통계는 주택의 매매가격에 대한 영향력을 반영하기 때문에 전체 주택시장의 동향을 파악하는데 유효하다.

2) 건축허가현황

부동산가격은 수요-공급의 원리에 의하여 건축허가와 관련이 있을 수 있다. 건축허가량이 많으면 공급이 많아져서 부동산가격은 떨어지고, 건축허가량이 적으면 공급이 적어져서 부동산가격이 올라갈 수 있다. 이에 따라 건축허가현황은 부동산가격에 영향을 미칠 수 있으며, 나아가 경매의 낙찰가율에도 영향을 미칠 수가 있다.

통계청(www.kosis.kr)에서는 건축허가 및 착공통계를 동수별, 시도별, 연도별로 조사하여 발표하고 있다.¹⁸⁾ 이에 따라 연면적별로 건축물 착공현황과 건축허가현황을 파악할 수 있으며, 이 건축허가 통계는 주택의 공급을 반영하

17) 통계청(www.kosis.kr) 전국주택가격동향조사(2003년 1월~2010년 12월) 자료 정리.

18) 통계청(www.kosis.kr) 건축허가 및 착공통계(2003년 1월~2010년 12월) 자료 정리.

기 때문에 건설시장의 동향을 파악하는데 유효하다.

3) 종합주가지수

종합주가지수는 증권거래소에 상장된 주식의 전반적인 동향을 나타내는 대표적인 지수이다. 증권거래소는 1964년 1월 4일을 기준시점으로 다우존스식 주가평균을 지수화한 주가지수를 산출하여 발표하였으며, 시장규모가 확대되어 감에 따라 현재는 1980년 1월 4일 지수를 100 포인트로 하여 매일 지수 변동률을 발표하고 있다.¹⁹⁾ 종합주가지수는 시장 전체의 주가 움직임을 측정하는 지표로 이용되며, 투자성과 측정, 다른 금융상품과의 수익률 비교척도, 경제상황 예측지표로도 이용되고 있다.

4) 콜금리

콜금리는 금융기관 상호간에 단기의 자금대차인 콜에 대한 이자율이다. 일시적으로 자금이 부족한 금융기관이, 자금이 남는 다른 곳에 자금을 빌려달라고 요청하는 것이 콜(call)이며, 이러한 금융기관간에 발생한 과부족 자금을 거래하는 시장이 콜시장이다. 잉여자금이 있는 금융기관이 콜론을 내놓으면 자금이 부족한 금융기관이 콜머니를 빌리는데, 이럴 때 형성되는 금리를 콜금리라고 한다.

콜금리는 중앙은행인 한국은행(www.bok.or.kr)이 통제해 왔다.²⁰⁾ 경기과열로 물가가 상승할 가능성이 있으면 콜금리를 높여 시중 자금을 흡수하고, 경기가 위축될 것 같으면 콜금리를 낮추어 경기를 활성화시키는 통화정책으로 시중의 자금량을 조절하고 있다.

5) 경제심리지수

경제심리지수(Economic Sentiment Index: ESI)는 기업과 소비자 모두를 포함한 민간의 경제상황에 대한 심리를 종합적으로 파악하기 위한 지수이다. 즉 기업경기실사지수(BSI)와 소비자동향지수(CSI)를 합성한 지수이다. 이 지

19) 한국거래소(www.krx.co.kr) 종합주가지수(2003년 1월~2010년 12월) 자료 정리.

20) 한국은행(www.bok.or.kr) 시장금리(2003년 1월~2010년 12월) 자료 정리.

수는 장기평균 100을 중심으로 대칭적으로 분포하고 표준편차가 10이 되도록 작성하므로 100을 상회하면 기업과 소비자 모두를 포함한 민간의 경제심리가 과거 평균보다 나은 수준인 것으로 해석되고, 반대로 100을 하회하면 과거 평균보다 못한 수준인 것으로 해석할 수 있다.

장기평균 100이란 표준화구간 즉, BSI와 CSI의 시계열 확보가 가능한 2003년 1월부터 2011년 12월까지 기간의 ESI 지수 평균이 100이 된다는 것을 의미한다. 한국은행(www.bok.or.kr)은 매월로 경제심리지수를 발표하고 있으며, 이 경제심리지수는 민간의 경제심리를 파악하는데 유용하게 사용되고 있다.²¹⁾

제3절 선행연구 검토

1. 선행연구의 유형

본 논문은 부동산 경매에서 낙찰가율에 미치는 영향요인과 시간의 흐름에 따라 낙찰가율 영향요인의 변화특성을 분석하는 것이 목적이다. 이에 따라 선행연구를 낙찰가율과 시간적 변화특성에 관하여 연구하고자 한다. 하지만 낙찰가율에 관한 연구가 드물어 범위를 좀 더 확대하여 낙찰가격에 관한 연구도 포함하였다. 아울러 시간적 변화특성에 관련한 연구도 많지 아니하여 부동산과 관련된 경매특성에 관한 연구를 포함하여 살펴보고자 한다. 따라서 선행연구를 낙찰가율에 관한 연구와 낙찰가격에 관한 연구 및 부동산경매와 관련된 시계열과 경매특성에 관한 연구로 구분하여 검토하고자 한다.

1) 낙찰가율에 관한 연구

박혜웅(2011)은 유치권의 존재가 법원경매에서 매각되는 경매물건의 감정가와 낙찰가 사이에 미치는 영향을 분석하였다. 분석자료는 부동산경매 과정에서 유치권을 경험한 567명의 부동산경매 경험자들을 표본집단으로 선정하

21) 한국은행(www.bok.or.kr) 경제심리지수(2003. 1월~2010년 12월) 자료 정리.

여 설문조사를 실시하였다. 이를 통하여 유치권이 포함된 경매물건에 대한 최종 입찰을 포기하게된 이유와 유치권과 법원과의 관계, 유치권과 매수인과의 관계, 유치권제도의 개선요소에 대한 동의수준 등을 분석하였다. 또한 유치권의 존재로 인하여 부동산경매의 매각가율이 어느 정도로 감소하는지를 검증하고 유치권제도의 법적, 제도적 문제와 유치권의 사회적 영향을 확인하였다. 또한 이러한 문제를 해결하기 위하여 유치권 신고제도의 정책적 대안을 제시하고자 하였다.²²⁾

이해경(2010)은 부동산 경매시장의 매각가율과 경매가격지수 추정에 관하여 강남구, 서초구, 송파구 아파트를 중심으로 분석하였다. 현재의 매각가율이 감정가격의 평가시점과 매각가격이 결정되는 시점이 다르기 때문에 시장의 가격변화를 제대로 반영하지 못하는 점을 지적하고, 경매시장의 시장상황과 가격변화추이를 정확하게 보여줄 수 있는 진정한 매각가율과 경매가격지수를 추정하였다. 진정한 매각가율을 추정하기 위해서는 경매기간이 지연됨에 따라 시장에서 발생한 가격의 변화를 감정가격에 반영하여야 한다. 이를 위하여 감정가격을 평가시점이 아닌 매각결정시점으로 보정하여 시점보정 감정가격을 사용하였다.²³⁾

이정민(2008)은 부동산가격 안정정책이 주택경매 낙찰가율에 영향을 주었는지 살펴보고, 정책발표가 낙찰가율에 미치는 영향력이 적었다면 어떤 요인이 낙찰가율에 많은 상관관계가 있었는지 밝히려고 하였다. 또한 이를 토대로 부동산경매 투자자의 합리적인 투자의사결정에 기여하고 투자수익률을 높이고자 하였다.²⁴⁾

최보승·강현철·한상태(2011)는 부동산 경매에 참여하는 사람 및 기관들에게 낙찰률의 변화를 설명하고 예측하는 모형을 구축하고자 하였다. 이를 위해 월별평균 낙찰률을 예측하기 위하여 지역별, 기간별 평균값을 보완하고 의사결

22) 박혜웅, “부동산경매시 유치권신고제도의 정책문제와 대안에 관한 연구-유치권신고 물건의 낙찰가율 분석과 관련자 설문조사를 중심으로”, 성결대학교 일반대학원, 박사학위논문, 2011, pp.1~220.

23) 이해경, “부동산 경매시장의 낙찰가율과 경매가격지수 추정에 관한 연구”, 한성대학교 대학원, 박사학위논문, 2010, pp.1~120.

24) 이정민, “부동산 정책변화와 주택경매 낙찰가율 변동추세에 관한 연구”, 『부동산학보』, Vol. 33. 2008, pp.101~124.

정나무분석을 이용하여 예측오차를 보정하는 방법을 제안하였고 선형회귀모형을 이용하여 개별 경매물건별 낙찰률을 예측하기 위한 모형을 구축하였다.²⁵⁾

김종국·안정근(2011)은 서울에서 낙찰된 경매물건 995건을 대상으로 유치권이 부동산경매의 매각가율에 미치는 영향을 분석하였다. 유치권 여부에 따른 변수의 차이를 분석한 결과 유치권이 없는 경우가 유치권이 있는 경우보다 매각가율에 높았으며 유의하게 나타났다. 상관분석과 다중회귀분석을 실시한 결과 유치권이 부동산 경매절차에서 매각가율을 떨어뜨리고 입찰을 기피하는 중요한 원인이 되는 것으로 분석하였다.²⁶⁾

이해경·방송희·이용만(2009)은 강남 3구의 아파트를 중심으로 낙찰가율의 왜곡요인을 제거한 진정한 낙찰가율을 추정하고자 하였다. 또한 추정된 진정한 낙찰가율의 움직임에 통해 낙찰가격의 할인이나 할증여부 및 시장상황에 따라 할인이나 할증의 정도가 달라지는가를 확인하려고 하였다. 추정결과 감정평가가격이 시장가격을 100% 반영한다는 전제하에 진정한 낙찰가율은 항상 1보다 작아 경매시장에서 아파트가 할인되어 거래되는 것으로 나타났다.²⁷⁾

2) 낙찰가격에 관한 연구

노한장(2011)은 서울지역의 아파트 경매물건을 대상으로 부동산 경매에서 최저매각가격의 기준점 효과가 발생하는지를 고찰하였다. 또한 기준점 효과에 관한 기본적 분석을 통하여 매각가격 수준에 영향을 미치는 것으로 확인된 최저매각가율과 입찰자수가 어떤 조합관계를 형성하면서 종속변수인 매각가율에 영향을 미치고 있는지 시뮬레이션을 통해 시각적으로 탐색해 보았다. 분석결과 최저매각가격은 매각가격에 크게 영향을 미친 것으로 나타났다. 아울

25) 최보승·강현철·한상태, “낙찰률 예측모형에 관한 연구”, 『한국통계학회』, 논문집, 제18권, 제1호, 2011, pp.23~34.

26) 김종국·안정근, “유치권이 부동산경매의 매각가율에 미치는 영향”, 『부동산학보』, Vol. 47, 2011, pp.208~223.

27) 이해경·방송희·이용만, “경매시장의 진정한 낙찰가율 추정에 관한 연구”, 『주택연구』, Vol. 17, No. 4, 2009, pp.233~258.

러 분산분석과 t -검정을 실시한 결과 최저매각가율 수준에 따라 구분한 자산 그룹들은 매각가율의 평균값에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 그리고 최저매각가율에 의한 기준점 효과는 입찰자수, 지역 또는 최저매각가율 구간에 따라서 다르게 나타난다고 하였다.²⁸⁾

진남영(2010)은 경매매각가격과 일반거래가격의 격차에 관하여 고찰하였다. 이를 위해 서울시 도봉구와 강남구, 경기도 용인시 수지구에서 2007년 1월에서 2008년 6월까지 법원경매에서 매각된 아파트와, 경매아파트와 같은 단지, 평형으로 일반시장에서 거래된 아파트를 대상으로 분석하였다. 연구결과 분석 대상이 되는 모든 지역에서 경매매각가격이 일반거래가격보다 낮은 것으로 나타났다. 경매시장에서 할인이 나타난 원인은 법원경매의 제도상의 특징으로부터 기인하는 감액입찰요인의 영향인 것으로 분석하였다. 즉 입찰자들은 경매시장에서의 추가비용 요인을 고려하여 감액하여 입찰한다고 하였다.²⁹⁾

정봉길(2012)은 아파트 경매가격 결정요인에 관하여 지역간 차이를 분석하였다. 분석대상은 2006년 1월부터 2010년 12월까지 서울시 강남구와 노원구 및 광주시 남구의 세 지역에서 매각된 경매물건을 선정하였다. 또한 이러한 연구결과를 토대로 서울의 아파트 부족문제를 해결하기 위하여 신도시를 건설하거나 재건축 등을 통하여 아파트 공급을 증가시킬 때 지역별 특성을 반영한 주택정책을 수립해야 한다는 점을 지적했다. 즉 주택정책을 수립할 때 서울지역은 보다 질 좋은 아파트를 공급하고, 소득이 상대적으로 낮은 지방은 실속형 아파트를 공급해야 한다고 하였다.³⁰⁾

문희명·유선종(2007)은 부동산 개발계획 발표가 있는 개발예정지역에서 부동산의 실제 경매사례들의 분석을 통하여 개발계획이 가시화되면서 급상승하는 경매부동산의 낙찰가격 특성에 대하여 연구하였다. 또한 이를 통해 경매부동산의 낙찰가격에 영향을 주는 요인과, 개발계획의 발표시기와 낙찰가격 변

28) 노한장, “부동산경매에 있어서 최저매각가격의 기준점 효과분석”, 단국대학교 대학원, 박사학위논문, 2011, pp.1~159.

29) 진남영, “경매낙찰가격과 일반거래가격의 격차에 관한 실증연구”, 한성대학교 대학원, 박사학위논문, 2010, pp.1~103.

30) 정봉길, “아파트 경매가격 결정요인에 관한 연구”, 창원대학교 대학원, 박사학위논문, 2012, pp.1~87.

동과의 관련성을 분석하였다. 또한 부동산의 경매가격을 결정하는 기초적인 연구로써 합리적인 입찰가격에 대한 의사결정에 공여될 수 있는 대안을 모색하고자 하였다.³¹⁾

진남영·이용만·민태욱(2010)은 경매를 통해 매각된 아파트와 일반시장에서 거래된 아파트의 거래가격간에 차이가 존재하는지를 분석하고자 하였다. 분석 대상은 2007년 1월부터 2008년 6월까지 서울시 도봉구와 강남구, 용인시 수지구에서 매각된 아파트를 대상으로 하였다. 이를 통해 법원경매에서 거래된 부동산과 일반시장에서 거래된 부동산을 비교하여 거래방법에 따라 가격차이가 존재하는지, 존재한다면 어느 정도이며, 왜 차이가 나는지를 분석하였다.³²⁾

정성용(2009)은 2005년 1월부터 2009년 2월까지 법원경매로 낙찰된 대구광역시에 소재하는 원룸 및 다가구주택을 대상으로 부동산경매 위험요인이 낙찰가격에 미치는 영향에 관하여 연구하였다. 부동산경매는 일반시장보다 저렴하게 부동산을 구입할 수 있다는 장점이 있으나 다양한 시장적 위험요인과 법률적 위험요인을 지니고 있다고 보고 경매의 위험요인이 낙찰가격에 어떠한 영향을 미치는 것인지 분석하였다.³³⁾

3) 부동산경매와 관련된 시계열과 경매특성에 관한 연구

심성훈(2008)은 주택가격과 경제변수들의 장기적인 움직임을 분석하고, 이 결과에 기초하여 거시경제변수의 예측에 의해 단기적인 주택가격의 급변동이 설명될 수 있는지를 확인하고자 하였다. 또한 주택가격과 거시경제변수들 사이의 공적분 관계 및 장·단기 균형관계를 분석한 후, 주택가격에 거품의 존재가능성에 대하여 분석하였다.³⁴⁾

우형달(2008)은 수도권 부동산 경매시장의 특성을 분석하기 위하여 수도권

31) 문희명·유선중, “개발예정지역내 경매부동산의 낙찰가격특성에 관한 연구”, 『주택연구』, 제15권 제4호, 2007, pp.109~132.

32) 진남영·이용만·민태욱, “부동산 경매시장에서 매각가격은 할인되는가?”, 『주택연구』, 제18권 제3호, 2010, pp.93~116.

33) 정성용, “부동산경매 위험요인이 낙찰가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 『주택연구』, 제17권 제3호, 2009, pp.107~133.

34) 심성훈, “거시경제에 기초한 주택가격 분석”, 『부동산학보』, Vol. 32, 2008, pp.57~76.

의 시. 군. 구별, 종류별로 분포도를 작성하여 경매물건의 분포특성을 파악하였다. 또한 수도권 아파트 경매물건을 기간별 특성, 매각관계 특성, 채무관계 특성, 부동산자체 특성으로 구분하고, 입찰자, 채권자, 채무자 측면에서 세분하여 경매시장을 분석하였다. 아울러 경매특성을 분석하기 위하여 도출된 항목에 차별적으로 가중치를 부여하여 수도권 아파트 경매종합지수의 고안을 시도하였다.³⁵⁾

김종덕(2008)은 부동산경매 참여자들의 합리적 의사결정모형에 관하여 연구하였다. 이를 위해 경매전문가들을 대상으로 설문조사를 실시하고, 경매흐름 일반과 경매권리분석, 경매물건상황, 부동산 시장환경 항목으로 구성된 내용을 토대로 계층분석적 의사결정 방법(AHP)을 활용하여 분석하였다. 그 결과 부동산 시장환경 분야가 경매흐름이나 경매관련 절차법 또는 경매물건 자체의 특성을 감안한 경매참여 의사결정보다 중요하다고 하였으며, 아울러 수익성을 감안한 의사결정이 이루어져야 한다고 주장하였다.³⁶⁾

2. 선행연구의 분석변수

부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인과 시간적 변화특성에 관하여 연구하고자 선행연구의 분석변수를 조사하였다. 조사된 분석변수는 낙찰가율과 시간적 변화특성에 관련된 변수를 중심으로 살펴보고자 한다.

박혜웅(2011)은 법원경매시 유치권신고제도의 정책문제와 대안에 관하여 연구하고자 유치권이 신고된 경매물건의 매각가율을 분석하였다. 이를 위해 종속변수는 매각가율을 사용하였고, 독립변수는 감정가격과 매각가격, 유찰여부와 유찰횟수, 유치권 여부, 지역과 용도를 독립변수로 정하고 차이분석과 회귀분석을 실시하였다. 분석결과, 유치권이 있는 경매물건의 유찰횟수가 유치권이 없는 경매물건의 유찰횟수보다 많으며 이는 유치권의 존재가 매각가에 영향을 미칠 가능성이 높다는 것을 확인하였다. 또한 유치권이 행사되고

35) 우형달, “수도권 부동산 경매시장 특성”, 강원대학교 대학원, 박사학위논문, 2008, pp.1~157.

36) 김종덕, “부동산경매 참여자들의 합리적 의사결정에 관한 연구”, 전주대학교 대학원, 박사학위논문, 2008, pp.1~150.

있는 경매물건은 그렇지않은 경매물건에 비해 평균 매각기간을 더 장기화시킨다고 하였다. 건물의 용도별로 평균차이분석을 실시한 결과 유치권이 있는 경우와 없는 경우에 매각가에 차이가 있다는 것도 확인하였다.³⁷⁾

이해경(2010)은 경매시장의 시장상황과 가격변화추이를 정확하게 보여줄 수 있는 진정한 매각가율과 경매가격지수를 추정하였다. 이를 위해 2003년 3분기부터 2009년 2분기까지 강남구, 서초구 송파구에서 매각결정된 아파트의 경매자료를 사용하였다. 종속변수는 매각가율을 사용하였고, 독립변수는 분기 더미와 추가비용을 유발하는 위험요인으로 임차인수, 배당신청하지 않은 선순 위임차인 유무, 토지별도등기 여부, 대지권미등기 여부, 유치권을 사용하였으며, 불완전한 소유권에 따르는 위험요인으로 법정지상권, 선순위가처분, 선순 위가등기, 예고등기, 지분경매를 사용하였고, 기타위험으로 전용면적과 경매기간을 사용하였다. 추정결과, 강남3구에서 선순위임차인을 제외한 모든 변수에서 매각가율에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.³⁸⁾

이정민(2008)은 전국의 경매법원에서 1999년부터 2006년말까지 8년 동안 경매로 매각된 부동산을 26개 용도로 세분하여 부동산정책이 낙찰가율에 영향을 주는 요소를 분석하였다. 이를 위해 종속변수로 주택경매 낙찰가율을 사용하고, 독립변수로 정책적 변수인 공급, 수요, 조세를, 경제적 변수인 이자율, 부도율을, 물리적 변수인 면적, 크기, 위치 등을 설정하여 상관관계분석과 충격반응분석을 실시하였다. 분석결과, 아파트 경락가율은 이자율 및 기업의 부도율과는 부(-)의 상관관계를 가지고 있음을 확인하였고, 부동산정책과는 상관성이 없는 것으로 나타났다.³⁹⁾

최보승·강현철·한상태(2011)는 낙찰률을 예측하기 위하여 지역별, 기간별 평균값을 보완하고 예측오차를 감소시키는 방법을 개발하였다. 이를 위해 종속 변수는 평균 낙찰률로 하고 설명변수는 총건물면적, 건물 경매면적, 토지 경매면적, 감정가, 임차횟수, 보증금합, 월세합, 특수권리수 등을 사용하여 의사 결정나무분석과 선형회귀모형 분석을 실시하였다. 파생변수로 생성된 특수권

37) 박혜웅(2011), 전개논문, pp.1~220.

38) 이해경(2010), 전개논문, pp.1~120.

39) 이정민(2008), 전개논문, pp.101~124.

리에는 유치권, 대지권없음, 지분경매, 재경매, 토지별도등기, 선순위임차인, 선순위가등기, 선순위지상권 등을 사용하여 특수권리에 대한 낙찰률간의 영향력을 분석하였다.⁴⁰⁾

김종국·안정근(2011)은 유치권이 부동산경매의 매각가율에 미치는 영향을 분석하기 위하여 상관분석 및 다중회귀분석을 실시하였다. 이를 위해 종속변수는 매각가율을 사용하였고, 독립변수는 건물특성변수에 소재지와 용도를 설정하고, 입찰특성변수에는 응찰자수와 유찰횟수를, 유치권특성변수에는 유치권 신고유형과 신고금액을 설정하였다. 분석결과 유치권이 부동산경매의 매각가율을 떨어뜨리는 것으로 나타났다.⁴¹⁾

이해경·방송희·이용만(2009)은 경매시장에서 낙찰된 부동산중 서울시 강남구, 서초구, 송파구의 아파트를 중심으로 감정평가가격을 평가시점이 아닌 낙찰시점으로 보정한 뒤 특성가격모형을 이용하여 진정한 낙찰가율을 추정하였다. 이를 위해 종속변수는 낙찰가율로 하고, 설명변수는 임차인수, 배당신청하지 않은 선순위 임차인, 토지별도등기, 대지권미등기, 유치권, 법정지상권, 선순위가처분, 선순위가등기, 예고등기, 지분경매를 사용하였다. 분석결과 진정한 낙찰가율은 감정평가가격만 조정한 낙찰가율보다 높은 것으로 나타났으며, 이는 경매위험요인 때문에 낙찰가율이 낮게 평가될 수 있다고 하였다.⁴²⁾

노한장(2011)은 부동산 경매에서 최저매각가격의 기준점 효과가 발생하는지를 고찰하고자 2006년 1월부터 2010년 6월까지 경매로 매각된 서울지역의 아파트를 대상으로 패널데이터 분석을 실시하였다. 이를 위해 종속변수는 매각가율을 사용하였고, 독립변수는 최저매각가율과 입찰자수, 면적, 총층수, 해당층수, 학교유무, 지하철 역세권, 대형할인점, 대항력있는 임차인 유무, 유치권 유무를 사용하였다. 분석결과 최저매각가율의 매각가율에 대한 값이 정(+)의 방향으로 영향을 미쳤으며, 이는 최저매각가율이 매각가율에 강하게 작용하는 것을 의미한다고 하였다.⁴³⁾

40) 최보승·강현철·한상태(2011) 전개논문, pp.23-34.

41) 김종국·안정근(2011), 전개논문, pp.208~223.

42) 이해경·방송희·이용만(2009), 전개논문, pp.233~258.

43) 노한장(2011), 전개논문, pp.1~159.

Abdul-Rasheed Amidu(2009)는 최고가격 입찰경매에서 경매할증에 대한 실증적 증거를 제시하였다. 최고가격 입찰경매는 입찰자가 입찰표에 가격을 기재하여 제시하면 집행관이 입찰표를 개찰하여 최고가격을 제시한 입찰자에게 매각을 허가하는 제도이다. Amidu는 나이지리아의 최고가격 밀봉식경매⁴⁴⁾에서 경매할증에 대한 결정요인을 조사하였으며, 그 결과는 입찰자수와 지역이 경매가격 할증에 대한 중요한 결정요인으로 나타났다. 입찰자수는 경매가격 할증에 대한 긍정적인 효과를 기대하며, 이러한 기대는 여러 실증적 연구에서 발견된 결과이기도 하다. 또한 입찰자의 특성이 경매가격 할증수준에 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 즉 기업이나 법인이 개인보다는 높은 입찰가격을 제시하는 것으로 나타났으며, 부동산 유형도 경매할증의 중요한 결정요인으로 조사되었다.⁴⁵⁾

M. T. Allen and J. Swisher(2000)는 HUD(주택도시개발성)⁴⁶⁾에서 경매로 매각되는 가격과 감정평가에 의해 시장가치로 매각되는 가격을 비교하여 할인되는지 아니면 할증되는지를 연구하였다. 실증결과는 경매가격이 시장가치로 매각되는 일반거래가격보다 할인되어 나타나는 것으로 파악되었다. 즉 플로리다의 남부지역에서 이루어진 HUD 주택경매에서 매수인의 의무, 부동산 에이전트의 역할, 입찰보증금, 매각잔금 등에 대하여 조사한 결과, 경매가격이 시장의 일반거래가격보다 낮게 나타난 것으로 분석되었다. 특히 마이애미 데이드 지역에 있는 부동산 경매가격이 시장의 일반거래가격보다 할인이 적게 되고, 웨스트 코스트에 위치한 부동산 경매가격이 다른 지역보다 할인이 크게 되는 것으로 나타나서 지역적으로 차이가 나는 것으로 분석하였다.⁴⁷⁾

이외에도 Lusht(1996)는 1988년에서 1989년까지 호주의 부동산 경매시장

44) 최고가격 밀봉식경매란 입찰자가 입찰표에 가격을 기재하고 밀봉하여 제시하면, 집행관이 입찰표를 개찰하여 최고가격을 제시한 입찰자에게 매각을 허가하는 제도임.

45) Abdul-Rasheed Amidu, "Empirical Evidence Of The Influences On First-Price Bid Auction Premiums", *International Real Estate Review*, 2009, Vol.12 No.2, pp.157~170.

46) HUD(Housing and Urban Development Department)는 지속가능한 주택개발을 위하여 미국연방정부에서 1965년에 설립한 기관이다. HUD는 임대주택 공급과 생활의 질을 개선하기 위한 주택정책을 포함하여 주택용자 보증업무를 총괄하고 있다.

47) Marcus T. Allen and Judith Swisher, "An Analysis of the Price Formation Process at a HUD Auction", *Journal of Real Estate Research*, 2000, Volume 20, Issue 3, pp.279 ~ 298.

에서 경매가격 할증에 대하여 분석하였으며, Dotzour와 2인(1998)은 뉴질랜드의 주택가격을 조사하여 경매가격이 할증된다는 사실을 분석하였다. 또한 Gau와 1인(1992)은 미국의 부동산시장에서 경매가격이 할인되는 것을 발견하였다.

〈표 3〉 선행연구의 분석변수

연구자	대상지역	종속변수	독립변수	연구내용	분석방법	년도
박혜웅	전국	매각가율	경매감정가, 매각가, 유찰여부, 유찰횟수, 유치권여부, 지역과 용도	유치권이 법원경매에서 경매물건의 감정가와 낙찰가 사이에 미치는 영향분석	평균차이분석과 회귀분석	2011
이해경	강남구, 서초구, 송파구	낙찰가율	임차인수, 유치권, 법정지상권, 선순위가처분, 선순위가등기, 예고등기, 지분경매, 전용면적, 경매기간	부동산 경매시장의 진정한 매각가율과 경매가격지수 추정	특성가격모형과 SPAR지수 단순평균방식	2010
이정민	전국	주택경매 낙찰가율	공급, 수요, 조세, 이자율, 부도율, 면적, 크기, 위치	부동산가격 안정정책이 주택경매 낙찰가율에 미치는 영향분석	상관관계분석과 충격반응 분석	2008
최보승·강현철·한상태	전국	평균 낙찰률	총건물면적, 건물 경매면적, 토지 경매면적, 감정가, 임차횟수, 보증금, 월세, 특수권리수	지역별, 기간별 평균값을 보완하고 예측오차를 감소시키는 낙찰률 예측모형 구축	의사결정나무 분석과 선형 회귀분석	2011
김종국·안정근	서울시	매각가율	소재지, 용도, 응찰자수, 유찰횟수, 유치권 신고 유형, 신고금액	유치권이 부동산 경매의 매각가율에 미치는 영향 분석	상관 분석과 다중회귀분석	2011

이해경, 방송희, 이용만	강남구, 서초구, 송파구	낙찰가율	입차인수, 선순위 입차인, 대지권미등기, 유치권, 예고등기, 지분경매	특성 가격 모형을 이용하여 진정한 낙찰가율 추정	헤도닉가격모형 분석	2009
노한장	서울시	매각가율	입찰자수, 면적, 총층수, 해당층수, 학교유무, 지하철 역세권, 대형할인점, 유치권 유무	최저매각가격에 의한 기준점 효과와 최저매각가격이 매각가격에 미치는 영향유무 분석	패널 데이터 분석	2011
Abdul-Rasheed Amidu	나이지리아	경매가격	PRM ⁴⁸⁾ , 자산유형, 아파트 블록, 위치, 침실수, 입찰자수, 최고가 입찰자	나이지리아의 부동산경매에서 나타난 경매할증에 대한 결정요인 분석	최소자승법(OLS)과 회귀분석	2009
M.T.Allen & J.Swisher	미국	경매가격	침실수, 욕실수, 홍수지역 여부, 보험가능성, 수선비 에스스로우	HUD에서 매각되는 경매가격이 일반 거래 가격보다 할인되는지 분석	t-test 분석과 회귀분석	2000

3. 본 연구의 차별성

본 연구는 부동산 경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 낙찰가율을 종속변수로 하고, 부동산 경매특성변수와 소유권에 부담되는 제한물권 유무, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수, 거시경제변수를 독립변수로 하여 분석하였다. 또한 거시경제변수와 낙찰가율의 인과관계를 검정하고 시간적 선후행 관계를 파악하기 위하여 상관관계를 분석하였다. 이와함께 경매의 낙찰가율이 경기변동과 관련성이 있는지를 파악하기 위하여 경기변동을 수축국면과 확장국면으로 구분하여 경기국면별로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하였다.

48) PRM(auction premium) : percentage difference between the property' highest bid price and the reserve price.

지금까지의 선행연구는 부동산 경매시장의 낙찰가율에 관한 연구로 박해웅(2011)이 유치권의 존재가 경매물건의 감정가와 낙찰가에 미치는 영향을 분석하였고⁴⁹⁾, 이해경(2010)이 부동산 경매시장의 낙찰가율과 경매가격지수에 관하여 추정한 바 있다.⁵⁰⁾ 낙찰가격에 관하여는 노한장(2011)이 서울지역의 아파트 경매물건을 대상으로 최저매각가격의 기준점 효과에 대하여 분석하였고⁵¹⁾, 진남영(2010)이 경매낙찰가격과 일반거래가격의 격차에 관하여 분석한 바 있다.⁵²⁾ 하지만 이들이 분석한 것은 분석대상이 아파트에 한정되거나 최저매각가격에 관한 연구이며, 부동산 경매의 낙찰가율에 미치는 전반적인 영향요인을 분석한 것은 아니다.

본 연구는 다음과 같은 점에서 선행연구와 차별성이 있다.

첫째, 본 연구는 매수인의 소유권에 부담되는 제한물권에서 유치권과 법정지상권이 있는 경우를 함께 분석하였다. 지금까지의 선행연구는 제한물권중에서 유치권이나 법정지상권에 대한 이론적·법률적 측면에서의 연구가 주를 이루어져 왔다. 계량적 분석을 시도한 논문도 있으나 대부분 유치권에 대한 연구이거나 아니면 법정지상권에 대한 연구로써 어느 한 측면에 국한되었다. 하지만 본 논문에서는 이를 함께 분석함으로써 소유권의 제한물권 있음과 없음 간에 낙찰가율에 미치는 영향요인을 비교·고찰하였다는 측면에서 선행연구와 차별성이 있다.

유치권과 법정지상권이 있음과 이러한 제한물권이 없는 경우를 비교하면, 유치권이 있는 경우에는 경매특성변수에서 응찰자수와 유찰횟수, 임차인수가 위치별 특성변수에서 동북권과 동남권 지역이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미친 것으로 나타났다. 법정지상권이 있는 경우에는 응찰자수와 유찰횟수, 서북권 지역이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미친 것으로 분석되었다. 제한물권이 없는 경우에는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수, 면적, 유형별 특성변수에서 업무용, 대지권 부동산이 낙찰가율에 유의하게 영향을

49) 박해웅(2011), 전개논문, pp.1~220.

50) 이해경(2010), 전개논문, pp.1~120.

51) 노한장(2011), 전개논문, pp.1~159.

52) 진남영(2010), 전개논문, pp.1~103.

미쳤음을 파악할 수 있었다. 이를 통하여 유치권과 법정지상권이 있는 경우와 이러한 제한물권이 없는 경우에 낙찰가율에 미치는 영향요인이 서로 다르다는 것을 알 수 있다.

둘째, 부동산은 위치에 따라서 가격이 달라지므로 부동산경매에서 낙찰가율도 위치에 따라 차이가 날 수 있다는 측면에서 위치별로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하였다. 지금까지의 선행연구는 지역별로 선정된 자료를 가지고 일반매매가격과 경매매각가격과의 격차를 분석한 것은 있으나 위치별 특성이 낙찰가율에 미치는 영향을 분석한 것은 없다. 위치별 특성이 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석한 결과, 낙찰가율에 미치는 영향요인은 위치별로 차이가 발생한다는 것을 알 수 있다.

셋째, 부동산은 유형에 따라서 가격이 달라지므로 부동산경매에서 낙찰가율도 유형에 따라 차이가 날 수 있다는 측면에서 유형별로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하였다. 지금까지의 선행연구는 아파트나 주거용 부동산 또는 토지 등과 같이 한 가지 용도에 맞추어서 분석되었으나, 본 연구는 주거용, 상업용, 공업용, 업무용, 대지권, 특수용 부동산에 대한 전반적인 차원에서 유형별 특성이 낙찰가율에 미치는 영향을 분석하였다.

분석결과, 주거용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수, 임차인수, 경매소요기간, 콜금리, 경제심리지수가 낙찰가율에 유의하게 영향을 미친 것으로 나타났다. 공업용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수가 낙찰가율에 유의하게 영향을 미쳤으며, 업무용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수, 주택매매가격지수, 종합주가지수가 낙찰가율에 유의하게 영향을 미친 것으로 나타났다. 특수용 부동산은 유찰횟수와 임차인수가, 대지권 부동산은 응찰자수와 유찰횟수가 낙찰가율에 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다. 상업용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수, 콜금리가 낙찰가율에 유의하게 영향을 미친 것으로 나타났다. 즉 유형별로 낙찰가율에 미치는 영향요인은 서로 다르며 영향의 정도도 차이가 있다는 것을 알 수 있다.

넷째, 시간의 흐름에 따라 낙찰가율 영향요인의 변화특성을 분석하기 위하여 단위근검정과 그랜저인과검정을 실시하였다. 검정결과, 건축허가현황과 종합주가지수는 낙찰가율과 인과관계가 있음을 알 수 있다. 또한 거시경제변수

인 주택매매가격지수와 건축허가현황, 종합주가지수, 콜금리와 낙찰가율과의 교차상관함수를 이용하여 시간적 선·후관계를 분석하였다. 분석결과, 주택매매가격지수와 콜금리는 낙찰가율에 미치는 영향이 없는 것으로 파악되었으며, 건축허가현황과 종합주가지수는 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 특히 종합주가지수는 낙찰가율에 5개월의 시차로 선행하는 관계임을 알 수 있다.

다섯째, 경기변동이 낙찰가율에 미치는 영향요인을 파악하기 위하여 OLS 분석을 실시하였다. 지금까지의 연구에는 경기변동이 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석한 사례는 별로 없다. 분석결과, 경기변동의 수축국면에는 응찰자수와 유찰횟수, 경매소요기간, 주택매매가격지수, 콜금리가 낙찰가율에 유의하게 영향을 미쳤으며, 확장국면에는 응찰자수와 유찰횟수만이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 이는 경기변동이 하락기인 수축국면에는 경매투자시에 응찰자수와 유찰횟수를 비롯하여 경매소요기간이나 주택매매가격지수, 콜금리를 고려하여 투자하지만, 경기변동이 상승기인 확장국면에서는 중요변수인 응찰자수와 유찰횟수만을 고려하여 투자한다는 측면에서 시사하는 바가 크다.

제 3 장 낙찰가율 영향요인에 관한 분석

제1절 분석의 틀

1. 연구대상

본 연구는 부동산 경매에서 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하는 데에 있다. 부동산 경매는 낙찰후에 매수인이 매각대금을 완납하면 소유권을 취득하고 소유권을 이전하게 되는데, 이 때에 말소기준권리⁵³⁾를 중심으로 하여 인수주의⁵⁴⁾와 소멸주의⁵⁵⁾가 적용된다. 매수인에게 인수주의가 적용되는 권리 중에는 등기부로 권리관계의 확인이 가능하면 권리분석이 용이하지만, 등기부로 권리관계가 확인되지 아니하면 권리분석이 용이하지 아니하여 입찰결정을 하기가 어렵다. 바로 이러한 권리로서 권리분석을 어렵게 하고 입찰에 영향을 미치는 권리가 유치권과 법정지상권이다. 유치권과 법정지상권은 소유권에 대한 제한물권으로써 부동산경매의 낙찰가율에 영향을 미칠 수 있다.

본 연구는 2003년 1월부터 2010년 12월까지 서울시에서 진행된 경매물건 중에서 매각물건을 대상으로 소유권에 제한물권이 있는 경매물건과 제한물권이 없는 경매물건 및 부동산의 위치별, 유형별로 분류된 경매물건을 대상으로 자료를 수집하였다.

먼저 2003년부터 2010년까지 서울시의 경매물건에 대한 경매건수와 매각건수 및 매각율과 낙찰가율을 분석하면 <표 4>와 같다. 서울시의 경매건수는

53) 말소기준권리란 매수인이 매각대금을 완납하고 매수인 앞으로 소유권이전등기를 할 때에 어떤 권리들은 말소촉탁의 대상이 되어 소멸하고, 또 어떤 권리들은 매수인에게 인수가 되는데, 이 경우 말소와 인수의 기준이 되는 권리이다. 말소기준권리가 될 수 있는 권리에는 저당권, 근저당권, 압류등기, 가압류등기, 담보가등기, 경매개시결정등기 등이 있다.

54) 인수주의란 매수인에게 소유권이전을 할 때에 소멸되지 않고 매수인이 인수하는 권리이다. 인수되는 권리에는 유치권, 법정지상권, 말소기준권리보다 선순위로 설정된 전세권, 지상권, 지역권, 임차권, 가처분등기, 소유권이전청구권가등기, 환매등기 등이 있다.

55) 소멸주의란 매수인에게 소유권이전을 할 때에 소멸되는 권리이다. 소멸되는 권리에는 말소기준권리보다 후순위로 설정된 전세권, 지상권, 지역권, 임차권, 가처분등기, 소유권이전청구권가등기, 환매등기 등이 있다.

2003년부터 2005년까지 증가하고 있다가 2006년부터 2008년까지는 크게 감소하고 있음을 알 수 있다. 하지만 2009년에는 일시적으로 경매건수가 늘어났다가 다시 2010년에는 줄어들고 있는 것으로 파악된다.

서울시의 경매물건 매각건수는 2003년부터 2006년까지 증가하다가 2007년 이후에는 감소하고 있다. 2006년에 경매건수는 줄어들었는데 매각건수가 늘어나게 된 것은 그 전년도인 2005년에 매각건수가 크게 늘어난 것에 대한 기대감이 작용한 것으로 분석된다. 하지만 2007년부터 매각건수가 줄어들고 2009년에는 일시적으로 매각건수가 늘어났지만 2010년에는 다시 매각건수도 줄어들었음을 알 수 있다.

〈표 4〉 서울특별시 법원경매 매각통계

(단위 : 건, %)

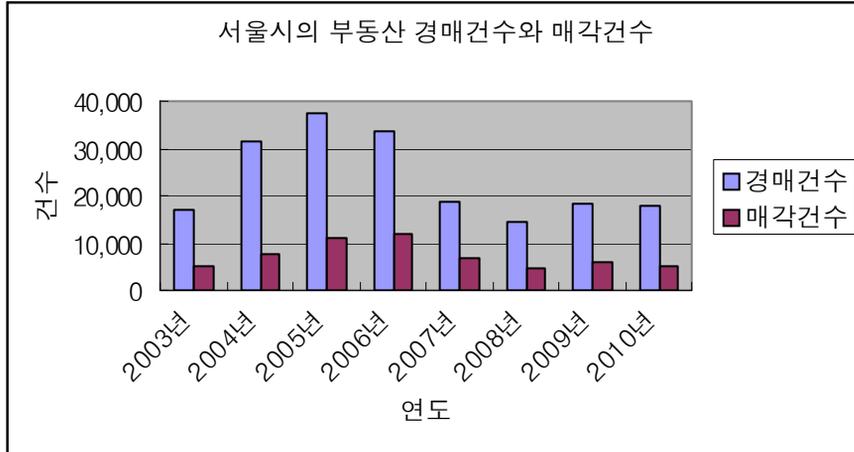
연도	경매건수	매각건수	매각율	낙찰가율
2003년	17,165	4,987	29.0%	80.9%
2004년	31,533	7,476	23.7%	74.7%
2005년	37,574	11,104	29.6%	76.9%
2006년	33,824	12,055	35.6%	82.5%
2007년	18,872	6,690	35.4%	85.7%
2008년	14,544	4,578	31.5%	81.6%
2009년	18,357	5,868	32.0%	79.0%
2010년	17,709	5,103	28.8%	75.2%

자료 : 대법원 법원경매정보(www.courtauction.go.kr) 법원별 매각통계
(2010. 1~2010. 12 서울시 통계) 자료 정리

서울시의 부동산 경매건수와 매각건수를 그림으로 살펴보면 [그림 2]에서 보는 바와 같이 경매건수는 2003년부터 2005년까지는 크게 증가하였으나 2006년부터 감소하였다. 그 후 2009년에 소폭 증가하였다가 다시 감소한 것을 확인할 수 있다. 매각건수는 2003년부터 2006년까지 꾸준히 증가하다가 2007년 이후부터 감소하였으며, 2009년에는 소폭으로 증가하였다가 다시

2010년에는 감소한 것을 알 수 있다.

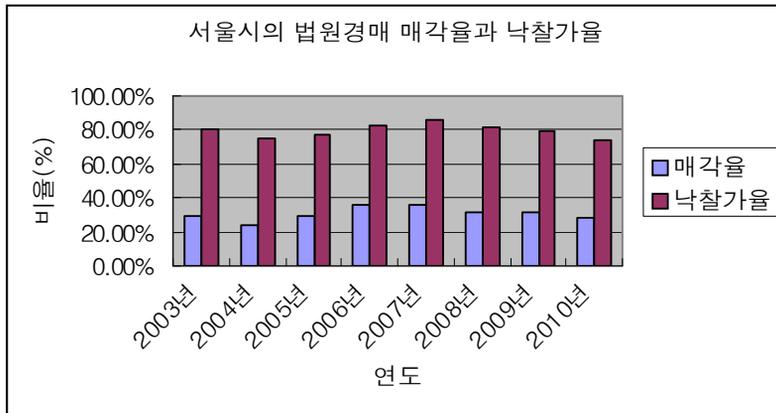
[그림 2] 서울시의 부동산 경매건수와 매각건수



자료 : 대법원 법원경매정보(www.courtauction.go.kr) 법원별 매각통계
(2010. 1~2010. 12 서울시 통계) 자료 정리

한편, 서울시의 법원경매 매각율과 낙찰가율은 [그림 3]에서 보는 바와 같다. 매각율은 2003년부터 2005년까지는 20%대를 나타내지만, 2006년부터 경매건수 대비 매각건수가 크게 늘면서 30%대를 유지하다가 2010년에 다시 20%대로 떨어진 것을 확인할 수 있다. 낙찰가율은 2003년에는 80%대를 유지하였으나, 2004년부터 2005년까지 크게 떨어져서 70%대를 보이고 있다. 이는 부동산경기의 수축국면과 맞물려 법원경매의 낙찰가율에도 영향을 받은 것으로 분석된다. 그러나 부동산경기의 확장국면인 2006년부터 2008년까지는 낙찰가율도 높아져서 80%대를 보이고 있다. 하지만 부동산경기의 침체기가 지속되자 2009년부터 2010년에는 다시 낙찰가율이 70%대로 떨어지고 있음을 확인할 수 있다.

[그림 3] 서울시의 법원경매 매각통계



자료 : 대법원 법원경매정보(www.courtauction.go.kr) 법원별 매각통계
(2010. 1~2010. 12 서울시 통계) 자료 정리

다음으로 서울시에서 진행된 경매물건중에서 소유권에 부담되는 제한물권인 유치권이 있는 경매물건과 법정지상권 성립여지 있는 경매물건의 추이를 살펴보면 <표 5>와 같다. 유치권 신고건수는 2003년에 157건이고 2004년에 175건이었다가 2005년에는 414건, 2006년에는 800건, 2007년에는 895건으로 크게 증가하였다. 그러다가 2008년 이후에는 경매건수가 줄어드는 것과 마찬가지로 유치권 신고건수도 다소 줄어들었다.

한편, 법정지상권은 감정평가사가 감정평가를 할 때에 토지와 지상 건물의 소유자가 상이하게 될 경우에 ‘법정지상권 성립여지 있음’으로 기재하기 때문에 유치권 신고와는 달리 신고되는 권리가 아니다. 법정지상권의 경매건수는 유치권과는 달리 큰 폭의 등락이 없는 것으로 나타난다. 서울시의 법정지상권 경매건수는 2003년에 109건, 2004년 93건, 2005년에는 83건이었다가 2008년에 121건으로 늘어났으나 2010년에는 다시 줄어들어 58건으로 나타났다.

〈표 5〉 서울시의 소유권에 대한 제한물권 경매건수

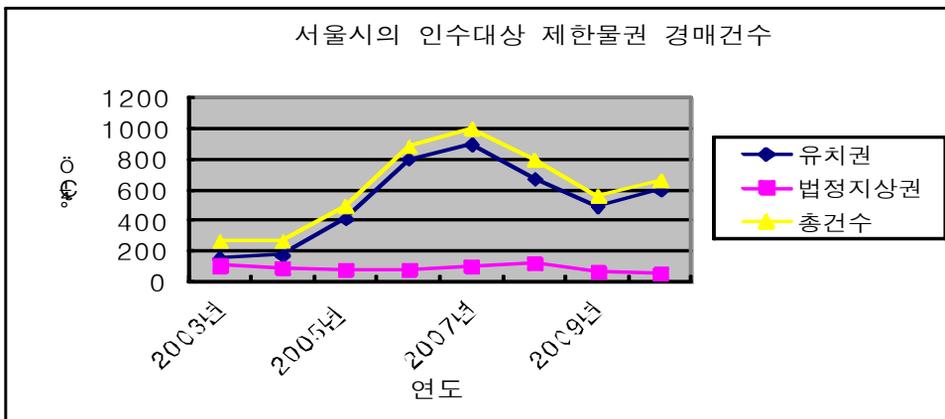
(단위 : 건)

연도	유치권	법정지상권	총계
2003년	157	109	266
2004년	175	93	268
2005년	414	83	497
2006년	800	82	882
2007년	895	106	1,001
2008년	673	121	794
2009년	493	66	559
2010년	602	58	660
총계	4,209	718	4,927

자료:부동산태인(www.taemin.co.kr) 경매통계(2010.1.~2010.12.) 자료 정리

[그림 4]는 서울시의 유치권과 법정지상권의 경매건수를 비교하여 꺾은 그래프로 보여주고 있다. 유치권 신고건수는 2003년부터 2007년까지 지속적으로 증가하고 있음을 알 수 있고, 2008년과 2009년에는 다소 감소하였으나 다시 2010년에는 증가하고 있는 것으로 나타났다. 하지만 법정지상권 성립여지 있는 경매건수는 2003년부터 2010년까지 큰 변동이 없는 것으로 나타났다.

[그림 4] 서울시의 소유권의 제한물권 경매건수



자료:부동산태인(www.taemin.co.kr) 경매통계(2010. 1~2010. 12) 자료 정리

이상으로 서울시의 경매물건에 대한 경매건수와 매각건수, 매각율과 낙찰가율 및 유치권이 있는 경매물건과 법정지상권 성립여지 있는 경매물건의 추이를 살펴보면 시간의 경과에 따라 차이가 있음을 확인할 수 있다.

본 연구의 분석대상에 사용된 자료는 총 2,387건이다. 이중에서 소유권의 제한물권을 기준으로 하면 유치권 신고된 경매물건 822건과 법정지상권 성립여지 있는 경매물건 305건 및 일반 경매물건 1,260건이다. 부동산의 위치별 기준으로 하면 도심권이 244건, 동북권 676건, 서북권 300건, 서남권 785건, 동남권 382건이다. 유형별 기준으로 하면 주거용이 1,472건, 상업용 394건, 공업용 41건, 업무용 151건, 특수용 19건, 대지권 310건이다.

본 연구는 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 대법원 법원경매정보(www.courtauction.go.kr)를 비롯하여 각종 인터넷 포털 사이트를 통하여 자료를 조사하였다. 인터넷 포털사이트는 굿옥션(www.goodauction.co.kr), 경매공매가이드(www.kyungmaeguide.co.kr), 지지옥션(www.ggi.co.kr), 부동산태인(www.taemin.co.kr) 등이 있다. 본 연구에서는 굿옥션 자료를 중심으로 조사분석하고, 굿옥션에서 미흡하거나 불확실한 내용은 부동산태인 자료를 보완하였다.

2. 분석모형

본 연구는 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 부동산 경매특성변수와 소유권에 부담되는 제한물권 유무, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수, 거시경제변수를 독립변수로 하고 낙찰가율을 종속변수로 하여 분석하였다. 부동산 경매특성변수에는 응찰자수와 유찰횟수, 임차유무와 임차인수, 경매소요기간, 면적이 포함되고, 소유권의 제한물권 유무에는 유치권 있음과 법정지상권 있음 및 이러한 제한물권 없음으로 구분하였다.

위치별 특성변수에는 서울시를 5개 권역으로 도심권, 동북권, 서북권, 서남권, 동남권으로 구분하고, 유형별 특성변수에는 부동산의 유형을 주거용, 상업용, 공업용, 업무용, 특수용, 대지권의 6개 유형으로 구분하였다. 거시경제변

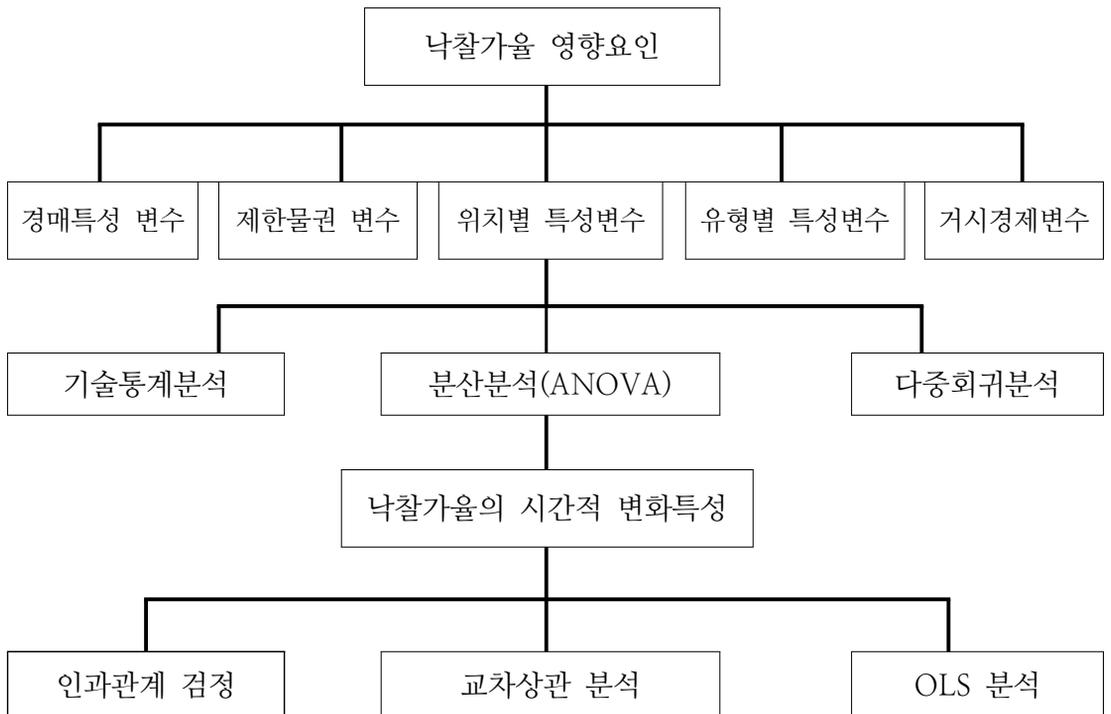
수에는 주택매매가격지수, 건축허가현황, 종합주가지수, 콜금리, 경제심리지수를 포함하였다. 구체적인 분석은 아래와 같이 실시하였다.

첫째, 조사대상 경매물건에 대한 일반특성을 파악하기 위해서 빈도분석과 기술통계분석을 하였으며, 둘째, 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인에서 위치별 특성변수와 유형별 특성변수의 평균차이를 검정하기 위하여 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였다.

셋째, 경매물건 특성변수가 낙찰가율에 미치는 영향요인을 파악하기 위해서 전체물건과 소유권의 제한물권 유무 및 위치별 특성변수와 유형별 특성변수에 따라 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다. 넷째, 시간의 흐름에 따라 낙찰가율 영향요인의 변화특성을 분석하기 위하여 그랜저 인과관계 검정과 교차상관분석 및 OLS 분석방법을 사용하였다.

부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위한 모형을 도식화하면 [그림 5]와 같다.

[그림 5] 분석모형



3. 분석방법

본 연구는 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하는 것이 목적이다. 이를 위해서는 경매특성변수인 응찰자수와 유찰횟수, 입차인 유무와 입차인수, 경매소요기간, 면적이 낙찰가율에 어떠한 영향을 미치는지 분석해야 한다. 또한 매수인의 소유권에 부담되는 제한물권인 유치권과 법정지상권 유무와 위치별 특성이나 유형별 특성에 따라서 낙찰가율이 어떻게 변하는지 분석하여야 한다.

낙찰가율 영향요인을 분석하기 위해서 기술통계분석을 실시하여 기초통계량을 조사하였으며, 일원배치분산분석을 적용하여 위치별 특성변수와 유형별 특성변수의 평균차이를 분석하였다. 분산분석(ANOVA)은 두 집단 이상의 평균간의 차이를 검정하는 것으로 t 검정을 일반화한 분석방법이다. 이를 변량분석 또는 ANOVA(ANalysis Of Variance)라고도 한다.

또한 경매특성변수에 따라 낙찰가율에 미치는 영향요인과 소유권의 제한물권인 유치권과 법정지상권 유무에 따른 낙찰가율 영향요인 및 위치별 특성변수와 유형별 특성변수에 따른 낙찰가율 영향요인을 분석하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석은 관찰된 변수들에 대하여 독립변수와 종속변수 사이의 인과관계에 따른 선형적 관계식을 구하여 어떤 독립변수가 주어졌을 때 이에 따른 종속변수에 미치는 영향이나 예측정도를 분석하는 방법이다.

이와함께 소유권의 제한물권 유무에 따른 낙찰가율 분석결과와 위치별 특성변수 및 유형별 특성변수의 낙찰가율 분석결과를 비교·고찰함으로써 이들 변수의 낙찰가율에 미치는 영향정도를 파악하였다.

4. 변수의 설정

부동산경매의 낙찰가율 영향요인을 분석하기 위한 변수설정에는 이론적 근거와 선행연구의 변수들을 고려하였다. 부동산 경매의 낙찰가율이나 낙찰가격에 관한 선행연구의 종속변수에는 유찰횟수, 입찰자수, 경매소요기간, 입차인

유무, 면적 등이 있으므로 이와 관련된 변수를 경매특성변수로 분류하였다. 또한 소유권에 부담되는 제한물권에 관한 종속변수에는 유치권이나 법정지상권이 있으므로 이와 관련된 변수를 소유권의 제한물권변수로 분류하였다.

아울러 『서울시 도시기본계획 2020』에 따라 서울시를 5개 권역으로 구분한 것과 관련하여 낙찰가율 영향요인을 5개 지역으로 구분하여 위치별 특성변수로 분류하였다. 그리고 부동산의 사용목적에 따라 주거용부동산, 상업용부동산, 공업용부동산, 특수목적 부동산으로 분류한 것처럼 낙찰가율에 미치는 영향요인을 유형별 특성변수로 분류하였다. 한편 부동산경매도 일반경기의 영향을 받을 수 있으므로 주택매매가격지수, 건축허가현황, 종합주가지수, 콜금리, 경제심리지수를 거시경제변수로 분류하였다.

1) 부동산 경매특성변수

부동산경매의 낙찰가율은 경매특성변수인 응찰자수와 유찰횟수 및 입차유무와 입차인수, 경매소요기간, 면적에 의하여 영향을 받는다. 이에 대하여 문희명·유선종(2007)은 개발예정지역내에서 경매사례들의 분석을 통하여 경매부동산의 낙찰가격특성에 관하여 연구하였으며, 이를 위해 낙찰가율, 유찰횟수, 입찰자수, 경매소요기간, 입차인유무, 재경매유무를 독립변수로 정하여 분석하였다.⁵⁶⁾

일반적으로 부동산경매에서 응찰자수가 많으면 입찰경쟁율이 높아서 낙찰가율이 높아지고, 응찰자수가 적으면 입찰경쟁율이 낮아져서 낙찰가율이 낮게 나타날 수 있다. 또한 유찰횟수도 낙찰가율에 영향을 미치는 중요한 변수이다. 서울시의 경우 1회 유찰될 때마다 낙찰가격이 20% 저감되므로 유찰횟수가 많아질수록 낙찰가율은 떨어지고 유찰횟수가 적으면 낙찰가율은 높게 나타날 수 있다.

한편 주택임대차보호법이나 상가건물임대차보호법에 의하여 임차인은 일정한 한도에서 보호되므로 부동산경매에서는 매우 중요한 요인이 된다. 부동산경매에서 매수인은 임차보증금에 대한 추가부담금이 발생할 경우에 입찰을 기피하게 되고 낙찰가율은 떨어질 수 있다. 즉 임차인이 있는 경우와 임차인

56) 문희명·유선종(2007), 전계논문, pp.109~132.

이 없는 경우에 낙찰가율은 차이가 발생할 수 있으며, 임차인의 수에 따라서도 낙찰가율에 차이가 발생할 수 있다. 이러한 임차인변수는 임차유무와 임차인수로 구분하여 분석하였으며, 임차유무는 더미변수를 사용하여 임차인이 있는 경우에는 1, 그 외는 0을 부여하였다.

경매에서 노출시간은 경매신청에서부터 매각되기까지의 소요시간을 의미한다. 일반적으로 우량한 경매물건은 경매시장에 나오면 바로 입찰하게 되어 낙찰가율이 높게 나타나며, 권리분석이 복잡하거나 하자있는 경매물건은 경매시장에 나와도 쉽사리 입찰하지 않아서 낙찰가율이 떨어질 수 있다. 경매소요기간은 경매신청기입등기일부터 매각기일까지의 시장노출시간이며, 낙찰가율을 분석하는 중요한 변수가 될 수 있다.

이와함께 면적은 부동산경매의 입찰을 결정하는 중요한 요인이 된다. 면적이 커지면 부동산 가격은 올라가고 입찰금액도 높아지게 되므로 입찰자에게는 제한요인이 될 수 있다. 반면에 면적이 작으면 부동산 가격도 적어지고 이에 따라 입찰금액도 적어지므로 소액으로 투자하는 입찰자가 많아져서 입찰경쟁으로 인한 낙찰가율도 올라갈 수 있다. 부동산 실무에서는 아파트 입찰의 경우에 소형 평형은 입찰자가 많게는 수십명에 이르며 낙찰금액도 감정가격에 근접하여 낙찰가율이 올라가는 수가 있다. 반면에 면적이 큰 대형 아파트의 경우에는 입찰자도 적고 낙찰가율도 중형이나 소형에 비해 떨어지는 경향이 있다.

2) 소유권에 부담되는 제한물권 유무

부동산 경매에서 소유권에 부담되는 제한물권이 있으면 낙찰가율은 영향을 받을 수 있다. 경매입찰자는 안전하게 권리를 취득하기 원하므로 소유권을 제한하는 물권이 있으면 입찰을 꺼리게 되고 그 결과 낙찰가율은 떨어질 수 있다. 이러한 제한물권에는 등기부등본에 기재되어 확인이 가능한 권리는 권리분석이 가능하여 문제가 되지 않으나, 등기상 기재되지 아니하는 권리는 권리분석이 어려워 입찰을 기피하는 요인이 된다. 이러한 권리에는 유치권과 법정지상권이 있다. 유치권과 법정지상권에 관한 선행연구를 살펴보면, 이해경(2010)은 유치권과 법정지상권, 선순위가처분, 선순위가등기, 예고등기, 임차

인수, 배당신청하지 않은 선순위임차인 유무 등을 사용하여 경매시장의 진정한 매각가율과 경매가격지수를 추정하였다.⁵⁷⁾

본 연구에서는 소유권에 부담되는 제한물권이 낙찰가율에 영향을 미치는지를 파악하기 위하여 유치권 있음과 법정지상권 있음 및 이러한 제한물권 없음으로 구분하여 분석하였다.

3) 위치별 특성변수

부동산의 위치별 특성변수에 의해서도 낙찰가율이 영향을 받는다. 위치적 특성에 대한 선행연구를 살펴보면, 정형철·김태호·오병호(2009)는 도시권역별 주상복합아파트의 실거래가 영향요인 및 인과구조를 파악하기 위하여 공분산 구조분석을 수행하고, 도시의 권역별 주상복합아파트의 개발 및 공급방향에 대한 시사점을 제시하기 위하여, 서울시의 도시권역을 『서울시 도시기본계획 2020』의 기준을 적용하여 5개 권역(도심권, 동북권, 서북권, 서남권, 동남권)으로 구분하여 분석하였다.⁵⁸⁾

본 연구에서는 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 『서울시 도시기본계획 2020』의 기준을 적용하여 서울시를 5개 권역으로 구분하여 이를 독립변수로 설정하였다. 권역별 구분 내용은 <표 6>과 같다.

<표 6> 서울시 도시기본계획에 따른 권역 구분

구분	권역별	해당구
1	도심권	종로구, 중구, 용산구
2	동북권	동대문구, 성동구, 성북구, 광진구, 중랑구, 강북구, 도봉구, 노원구
3	서북권	서대문구, 마포구, 은평구
4	서남권	강서구, 영등포구, 양천구, 동작구, 관악구, 구로구, 금천구
5	동남권	강남구, 서초구, 송파구, 강동구

자료 : 서울시 도시기본계획 2020(www.urban.seoul.go.kr) 자료 정리

57) 이해경(2010), 전개논문, pp.1~120.

58) 정형철·김태호·오병호, “구조방정식을 이용한 서울시 권역별 주상복합아파트 실거래가 영향요인 및 인과구조 분석”, 『서울도시연구』, 제10권, 제1호, 2009, pp.61~74.

4) 유형별 특성변수

부동산은 사용목적에 따라 아파트와 같은 주거용 부동산, 사무실 건물이나 쇼핑센터와 같은 상업용 부동산, 공장이나 창고와 같은 공업용 부동산, 병원, 학교, 공공건물, 호텔, 위락센터 등과 같은 특수목적 부동산으로 분류할 수 있다.⁵⁹⁾

한편 법원경매 자료를 제공하는 인터넷 사이트 굿옥션에 의하면⁶⁰⁾, 경매물건은 유형별로 주거용, 상업용 및 업무용, 토지, 차량 및 선박, 기타로 분류하고 있다. 이를 세분류하면 주거용 부동산은 아파트, 주택, 다가구, 다세대, 근린주택으로, 상업용 및 업무용은 근린상가, 근린시설, 오피스텔, 사무실, 창고, 공장, 아파트형공장, 숙박시설, 교육시설, 종교시설, 농가관련시설, 의료시설, 주유소, 목욕탕, 노유자시설로 구분하고 있다.

유형별 특성에 대한 선행연구를 살펴보면, 최보승·강현철·한상태(2011)는 낙찰률을 예측하기 위하여 지역별, 기간별 평균값을 보완하고 예측오차를 감소시키는 방법을 사용하였으며, 개별 경매물건을 형태에 따라 여러 가지 용도로 구분하였다. 주요 용도로는 주거형태에 따라 아파트, 다세대주택, 단독주택으로, 상업적 용도에 따라 상가, 공장, 복합건물로, 그리고 토지와 동산을 더하여 총 8개로 구분하였다.⁶¹⁾

본 연구에서는 부동산의 유형별 특성이 낙찰가율에 영향을 미치는지 분석하기 위하여 서울시 경매부동산의 유형별 분류를 <표 7>과 같이 구분하였다.

59) 안정근, 『현대부동산학』, 양현사, 2009, p.51. p.524.

60) 굿옥션(www.goodauction.co.kr) 경매통계 자료 정리.

61) 최보승·강현철·한상태(2011) 전계논문, pp.23~34.

〈표 7〉 서울시 경매부동산의 유형별 구분

구분	유형별	내 용
1	주거용	아파트, 연립, 다세대, 다가구, 단독주택
2	상업용	근린상가, 아파트상가, 근린주택, 근린시설
3	공업용	공장, 아파트형공장
4	업무용	오피스텔
5	특수용	교육시설, 숙박시설, 사우나시설, 창고용지, 의료시설, 주유소, 종교시설
6	대지권	대지

자료 : 굿옥션(www.goodauction.co.kr) 『물건종류 상세검색』 재구성

5) 거시경제변수

부동산 경매의 낙찰가율은 주택과 건축관련 요인이나 종합주가지수, 콜금리, 경제심리지수와 같은 거시경제적 변수에 의하여 영향을 받을 수가 있다. 이와 관련한 선행연구를 살펴보면, 우형달(2008)은 주택매매가격종합지수, 건축허가면적, 콜금리, CD수익률, 소비자물가지수 등을 사용하여 수도권 부동산 경매시장 특성을 분석하였다.⁶²⁾

본 연구에서는 낙찰가율에 미치는 영향요인을 파악하기 위하여 주택매매가격지수, 건축허가현황, 종합주가지수, 콜금리, 경제심리지수를 거시경제변수로 구분하여 분석하였다.

6) 종속변수

부동산 경매와 관련된 연구의 종속변수는 낙찰가격이 주를 이루고 있다. 하지만 본 연구의 종속변수는 낙찰가율이다. 실제로 경매시장에서 입찰가격을 정할 때에 낙찰가격보다는 인근지역과 부동산 종별에 따른 낙찰가율을 참고하여 입찰금액을 정하고 있다. 부동산 경매의 실무에서나 입찰자 입장에서는 낙찰가격보다는 낙찰가율에 대한 정보와 분석이 요구된다.

낙찰가율은 부동산경매가 진행되어 낙찰되었을 경우에 낙찰된 금액에 대한

62) 우형달(2008) 전계논문, pp.1~157.

감정평가금액의 백분율이다. 일반적으로 낙찰가율은 인근지역의 부동산 시세나 지역별 선호도와 입찰물건의 권리관계를 반영한다고 할 수 있다.

$$\text{낙찰가율} = \frac{\text{낙찰금액}}{\text{감정평가금액}} \times 100 (\%)$$

본 연구에서는 이상의 자료를 토대로 <표 8>과 같이 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수, 소유권의 제한물권 유무, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수, 거시경제변수 등으로 구분된 총 25개의 변수를 독립변수로 설정하였다.

〈표 8〉 변수설정 및 내용

변수명		단위	내용
종속변수	낙찰가율	%	낙찰금액에 대한 감정평가금액의 비율
경매특성 변수	응찰자수	명	경매입찰에서 참가한 인원
	유찰횟수	횟수	경매입찰에서 유찰된 횟수
	임차유무	더미변수	임차인이 있는 경우=1, 그 외=0
	임차인수	명	임차인이 있는 경우의 임차인 숫자
	경매소요기간	월	경매신청기입등기일부터 매각기일까지의 시장 노출시간
	면적	m ²	건물과 토지의 등기상 면적
소유권의 제한물권	유치권 있음	더미변수	유치권 있음=1, 그 외=0
	법정지상권 있음		법정지상권 있음=1, 그 외=0
	제한물권 없음		기준변수=제한물권 없음
위치별 특성	도심권	더미변수	기준변수=도심권
	동북권		동북권=1, 그 외=0
	서북권		서북권=1, 그 외=0
	서남권		서남권=1, 그 외=0
	동남권		동남권=1, 그 외=0
유형별 특성	주거용	더미변수	주거용=1, 그 외=0
	상업용		기준변수=상업용
	공업용		공업용=1, 그 외=0
	업무용		업무용=1, 그 외=0
	특수용		특수용=1, 그 외=0
	대지권		대지권=1, 그 외=0
거시경제 변수	주택매매가격지수	포인트	100 포인트를 기준지수로 하여 변동률 표시
	건축허가현황	동	동수별 건축허가현황
	종합주가지수	포인트	100 포인트를 기준지수로 하여 변동률 표시
	콜금리	%	금융기관 상호간의 콜에 대한 이자율
	경제심리지수	포인트	100 포인트를 기준지수로 하여 변동률 표시

제2절 제한물권이 낙찰가율에 미치는 영향

1. 전체 경매물건에 대한 낙찰가율 분석

1) 기초통계량

본 연구에서 사용하고 있는 변수들의 표본자료에 대한 기초통계량은 <표 9>와 같다. 응찰자수는 최소 1명에서 최대 35명까지 조사되었으며, 평균 응찰자수는 4.04명으로 분석되었다. 유찰횟수는 유찰없음부터 최대 8회까지 유찰되었으며, 평균 유찰횟수는 1.59회이다.

임차유무에 대해서는 더미변수를 이용하여 임차인이 있는 경우에는 1, 그 외의 경우에는 0을 부여하였으며, 임차인이 있을 경우에 임차인수는 최대값이 42명이며, 평균 임차인수는 1.45명이었다. 경매소요기간은 최소 3개월에서 최대 31개월로, 평균 경매기간은 8.43개월로 분석되었다. 면적은 최소 2평방미터에서 최대 20,522평방미터이며 평균면적은 170평방미터이다.

소유권이 부담되는 제한물권에 대해서는 더미변수를 사용하여 유치권이 있는 경우에는 1, 그 외의 경우에는 0을 부여하였으며, 법정지상권이 있는 경우에도 1, 그 외의 경우에는 0을 부여하였다. 기준변수는 제한물권이 없음의 경우이며, 이때에는 제한물권 없음이 1, 그 외의 경우에는 0을 부여하였다.

위치별 특성변수는 더미변수를 사용하였으며 기준변수는 도심권으로 하였다. 도심권과 동북권, 서북권, 서남권, 동남권에 대해서는 각각 더미변수 1을 부여하였고, 그 외는 0을 부여하였다. 유형별 특성변수도 더미변수를 사용하였으며 기준변수는 상업용으로 하였다. 주거용, 상업용, 공업용, 업무용, 특수용, 대지권에 대해서는 각각 더미변수 1을 부여하였고, 그 외는 0을 부여하였다. 거시경제변수에서 주택매매가격지수는 평균이 88.03포인트이며, 건축허가 현황은 17,488동, 종합주가지수는 1,499포인트, 콜금리 3.49%, 경제심리지수 평균은 102포인트로 나타났다.

종속변수인 낙찰가율의 최소값은 20.97%이고, 최대값은 151.26%이며, 낙찰가율 평균은 82.76%이고, 표준편차는 20.56%로 나타났다.

〈표 9〉 표본자료의 기초통계량

변수명		최소값	최대값	평균	표준편차	N	
종속변수	낙찰가율	20.97	151.26	82.76	20.56	2387	
경매특성 변수	응찰자수	1	35	4.04	4.42	2387	
	유찰횟수	0	8	1.59	1.21	2387	
	입차유무	더미변수	.00	1.00	0.62	0.48	2387
	입차인수		0	42	1.45	2.87	2387
	경매소요기간		3	31	8.43	4.39	2387
	면 적		2	20522	170	588	2387
소유권의 제한물권	유치권	더미변수	.00	1.00	0.34	0.48	2387
	법정지상권		.00	1.00	0.13	0.33	2387
	제한물권없음		.00	1.00	0.53	0.50	2387
위치별 특성	도심권	더미변수	.00	1.00	0.10	0.30	2387
	동북권		.00	1.00	0.28	0.45	2387
	서북권		.00	1.00	0.13	0.33	2387
	서남권		.00	1.00	0.33	0.47	2387
	동남권		.00	1.00	0.16	0.37	2387
유형별 특성	주거용	더미변수	.00	1.00	0.62	0.49	2387
	상업용		.00	1.00	0.17	0.37	2387
	공업용		.00	1.00	0.02	0.13	2387
	업무용		.00	1.00	0.06	0.24	2387
	특수용		.00	1.00	0.01	0.09	2387
	대지권		.00	1.00	0.13	0.34	2387
거시경제 변수	주택매매가격지수	74.90	95.90	88.03	6.75	2387	
	건축허가현황	6339	25912	17 488	3654	2387	
	종합주가지수	696	2063	1499	303	2387	
	콜금리	1.55	5.28	3.49	1.17	2387	
	경제심리지수	60	113	102	11	2387	

2) 회귀분석

부동산 경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 낙찰가율을 종속변수로 하고, 부동산 경매특성변수와 소유권에 부담되는 제한물권 유무, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수를 독립변수로 하여 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석은 독립변수와 종속변수간의 자료가 연속형 자료이어야 한다. 하지만 독립변수가 명목척도이거나 서열척도로 측정된 경우에는 이를 더미변수로 변환하여 분석할 수 있다. 따라서 독립변수가 범주형 자료인 임차유무와 소유권의 제한물권 유무, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수는 더미변수로 변환하여 분석하였다.

회귀분석에서 하나의 독립변수와 종속변수 사이의 관계를 분석하는 방법을 단순회귀분석(simple regression analysis)이라 하며, 두 개 이상의 독립변수와 종속변수 사이의 관계를 분석하는 경우를 다중회귀분석(multiple regression analysis)이라 한다.⁶³⁾ 일반적으로 단순회귀모형은 (수식 1)과 같이 나타낼 수 있으며, 다중회귀모형은 (수식 2)와 같이 나타낼 수 있다.⁶⁴⁾

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \epsilon_i \quad \dots\dots\dots \text{(수식 1)}$$

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i \quad \dots\dots\dots \text{(수식 2)}$$

본 연구는 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인을 파악하고자 다중회귀분석을 통하여 분석하였다. 본 연구에서 분석모형에 사용된 회귀식은 (수식 3)과 같다.

$$Y_i = \beta_0 + \sum_{k=1}^m \beta_k X_{ki} + \epsilon_i \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad \dots\dots\dots \text{(수식 3)}$$

63) 남준우·이한식, 『계량경제학』, 홍문사, 2007, pp.75~123.

64) James H. Stock and Mark W. Watson, 『Introduction to Econometrics』 second edition, Pearson Education, 2007, pp.111~345.

Y_i : 낙찰가율

β_0 : 상수항

β_k : k 번째 독립변수의 추정된 회귀계수

X_{ki} : 낙찰가율에 영향을 미치는 k 번째 독립변수 특성

ϵ_i : 오차항

다중회귀분석을 통하여 전체경매물건을 대상으로 분석한 결과는 <표 10>과 같다. 분석결과 R^2 는 84.6%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. 결정계수 R^2 는 회귀식에 의해 독립변수가 종속변수를 설명하는 정도를 나타내며, R^2 가 클수록 회귀식의 설명력이 커지고 분석결과는 신뢰성을 얻는다. 또한 F값은 766.516으로 유의미한 것으로 분석되었다. F값은 요인에 의한 분산의 변동을 잔차에 의한 분산으로 나눈 값으로 F값이 커야 집단간의 차이가 통계적으로 유의해질 확률이 높아진다. 일반적으로 F값이 2를 넘으면 집단간에 통계적으로 유의한 차이가 있다고 추정한다. 또한 p값은 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

<표 10> 회귀분석 모형요약(전체 경매물건)

모형	R^2	Adj R^2	추정값의 표준오차	F	p
전체대상	.846	.845	8.091	766.516	.000

한편 낙찰가율에 영향을 미치는 요인별로 분석한 결과는 <표 11>에서와 같다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간이며, 위치별 특성변수에서 동북권, 동남권이고 유형별 특성변수에서 공업용, 업무용이다.

회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수

와 경매소요기간은 (+) 요인으로, 유찰횟수와 동북권, 동남권, 공업용, 업무용은 (-)요인으로 분석되었다.

회귀분석에서 비표준화계수란 데이터 단위와 관련된 계수로써 데이터별로 회귀분석 결과를 제시할 때 사용하며 'B'로 표시한다. 표준화계수란 변수들의 단위가 틀릴 경우에 회귀계수의 단위를 통일시킨 계수이며 '베타(β)'로 표시한다. 표준화계수는 종속변수에 미치는 상대적인 영향력 정도를 비교하는데 사용되며, 데이터별로 분석결과를 제시할 경우에는 부적합하다.

낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하면, 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지며, 경매소요기간은 길어질수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 된다. 반면, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가격이 저감되므로 낙찰가율도 떨어진다. 또한 위치변수인 동북권과 동남권은 기준변수인 도심권에 비해 낙찰가율에 유의하게 낮은 영향을 미쳤으며, 이는 도심권의 경매집중현상이 반영된 결과라고 분석된다. 유형별 특성변수인 공업용과 업무용은 기준변수인 상업용에 비해 낙찰가율에 유의하게 낮은 영향을 미쳤으며, 이는 상업용인 근린상가나 근린주택, 근린시설의 높은 낙찰가격 영향이 반영된 결과라고 분석된다.

한편, t 값은 추정된 계수값 B가 유의한지를 보여준다. t 값이 클수록 종속변수에 미치는 영향이 크며, t 값이 작을수록 종속변수에 미치는 영향이 작다고 판단한다. 일반적으로 t 값은 +1.96 이상 또는 -1.96 이하이면 95% 신뢰도로 추정된 B값이 유의미하다는 것을 보여준다. 회귀분석 결과, t 값은 유찰횟수($t = -95.942$)가 낙찰가율에 가장 크게 영향을 미치는 것으로 분석되며, 다음으로 응찰자수($t = 21.348$)로 나타났다. 즉 유찰횟수와 응찰자수가 낙찰가율에 가장 결정적 영향을 미치는 것으로 분석된다.

공선성(collinearity)은 독립변수간에 높은 상관관계가 존재하는 것을 의미한다. 회귀분석에서 공선성이 존재하면 추정된 계수가 유의하게 나타나지 않을 수 있으므로 이를 제거하고 분석해야 한다. 공선성 진단을 위해서는 공차한계(tolerance)와 분산팽창계수(variance inflation factors : VIF)를 사용한다. 공차한계는 독립변수들의 값들이 흩어진 정도가 다른 독립변수들에 의해서 설명되지 않는 정도를 의미하며, 0에서 1까지의 값을 갖는다. 공차한계가 0에

가까울수록 공선성이 높다고 본다. 분산팽창계수는 “1/공차한계”이다. 일반적으로 분산팽창계수가 10보다 크면 공선성의 존재에 대해 우려해야 한다.

공차한계는 대지권 0.299에서 특수용 0.933으로 나타나서 0.1보다 크므로 공선성이 존재하지 않는다고 볼 수 있다. 또한 VIF는 특수용 1.071부터 대지권 3.348로 나타나서 10보다 작으므로 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

〈표 11〉 전체대상 경매물건의 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	105.125	.797	.	131.943	.000	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	.838	.039	.180	21.348	.000	.911	1.098
	유찰횟수	-15.351	.160	-.905	-95.942	.000	.729	1.371
	임차인수	-.129	.068	-.018	-1.891	.059	.718	1.393
	경매소요기간	.098	.046	.021	2.160	.031	.688	1.453
	면적	.000	.000	-.008	-.877	.380	.820	1.220
	dum_임차유무	.403	.384	.010	1.050	.294	.792	1.262
소유권의 제한물권	유치권있음	-.635	.408	-.015	-1.556	.120	.729	1.371
	법정지상권있음	-.190	.843	-.003	-.226	.821	.346	2.890
위치별 특성	dum_동북권	-1.761	.617	-.039	-2.853	.004	.355	2.821
	dum_서북권	-1.214	.709	-.020	-1.712	.087	.496	2.017
	dum_서남권	-1.101	.610	-.025	-1.805	.071	.334	2.996
	dum_동남권	-2.267	.679	-.040	-3.339	.001	.443	2.259
유형별 특성	dum_주거용	-.594	.515	-.014	-1.154	.249	.438	2.282
	dum_공업용	-3.015	1.363	-.019	-2.212	.027	.874	1.144
	dum_업무용	-1.870	.807	-.022	-2.317	.021	.710	1.408
	dum_특수용	-1.541	1.929	-.007	-.799	.424	.933	1.071
	dum_대지권	.270	.901	.004	.299	.765	.299	3.348
모형 요약	R ² =0.846		F=766.516		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

다음으로 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 변수들로만 구성된 단계적 회귀분석을 실시하였다. 단계적 회귀분석(stepwise regression)은 종속변수인 낙찰가율에 유의하지 않은 변수는 제거하고 유의한 변수만을 대상으로 분석

하는 것으로, 분석결과는 <표 12>와 같다.

<표 12> 전체대상 경매물건의 수정한 회귀분석

변수명		비표준화계수		표준화	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	계수 베타			공차	VIF
(상수)		103.966	.366		284.395	.000		
경매특성 변수	응찰자수	.834	.038	.179	21.871	.000	.969	1.032
	유찰횟수	-15.193	.137	-.896	-110.654	.000	.995	1.006
위치별 특성	dum_동북권	-.827	.384	-.018	-2.151	.032	.918	1.089
	dum_동남권	-1.351	.475	-.024	-2.846	.004	.909	1.101
유형별 특성	dum_공업용	-2.656	1.288	-.017	-2.063	.039	.984	1.016
	dum_대지권	1.028	.504	.017	2.041	.041	.960	1.042
모형요약		R ² =0.845		F=2159.789		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

수정한 회귀분석 자료로 다음과 같이 회귀방정식을 세울 수 있다.

$$\hat{y} = 103.966 + 0.834 \times (\text{응찰자수}) - 15.193 \times (\text{유찰횟수}) - 0.827 \times (\text{동북권}) - 1.351 \times (\text{동남권}) - 2.656 \times (\text{공업용}) + 1.028 \times (\text{대지권})$$

..... (수식 4)

(수식 4)에서 \hat{y} 은 낙찰가율을 나타내고, 상수는 103.966이다. 일반적으로 상수는 독립변수의 값들이 모두 0일 경우에 회귀식의 절편이 된다. 비표준화 계수를 살펴보면 응찰자수는 1명 증가할 때마다 낙찰가율은 0.834% 올라가며, 유찰횟수는 1회 늘어날 때마다 낙찰가율은 15.193% 떨어진다. 동북권은 매각건수가 1건 증가할 때마다 낙찰가율이 0.827% 떨어지고, 동남권은 매각건수가 1건 증가할 때마다 낙찰가율은 1.351% 떨어진다. 한편 공업용은 매각건수가 1건 증가할 때마다 낙찰가율이 2.656% 떨어지며, 대지권은 매각건수가 1건 증가할 때마다 낙찰가율이 1.028% 올라간다.

수정한 회귀모형은 R^2 가 84.5%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. 또한 F값은 2159.789이고, p값은 0.000***이므로, 이 회귀모형은 유의미한 것으로 분석되었다. 낙찰가율에 미치는 영향정도를 보면, 유찰횟수($t = -110.654$)가 가장 크며, 다음으로 응찰자수($t = 21.871$)로 나타나서 낙찰가율에 크게 영향을 미치는 것으로 분석된다.

2. 유치권 있는 경매물건

유치권이 있는 경우를 대상으로 낙찰가율을 종속변수로 하고, 부동산 경매 특성변수, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수를 독립변수로 하여 회귀분석한 결과는 <표 13>과 같다.

분석결과, R^2 는 84.8%를 나타내고 Adj R^2 는 84.5%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 299.621로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

<표 13> 회귀분석 모형요약(유치권 있음)

모형	R^2	Adj R^2	추정값의 표준오차	F	p
유치권	.848	.845	7.923	299.621	.000

한편 유치권이 있는 경우에 낙찰가율 영향요인별로 분석한 결과는 <표 14>에서와 같다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수이며, 위치별 특성변수에서 동북권, 동남권이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 임차인수, 동북권, 동남권은 부정적(-) 요인으로 분석되었다.

이는 전체대상 경매물건의 회귀분석과 마찬가지로 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 된다. 반면, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지고, 임차인수는 많을수록, 동북권과 동남권은 경매건수가

많을수록 낙찰가율이 떨어진다.

한편, t 값은 유찰횟수($t = -54.761$)가 낙찰가율에 가장 크게 영향을 미치는 것으로 분석되며, 다음으로 응찰자수($t = 12.981$)로 나타났다. 유치권이 있는 경우의 낙찰가율에 미치는 영향요인도 전체대상 경매물건의 경우와 마찬가지로 유찰횟수와 응찰자수가 낙찰가율에 결정적 영향을 미치는 것으로 분석된다. 또한 공차한계와 VIF를 살펴보면 공선성은 존재하지 않는 것으로 분석할 수 있다.

〈표 14〉 유치권 있는 경매물건의 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	100.808	1.262		79.890	.000			
경매특성 변수	응찰자수	.970	.075	.186	12.981	.000	.920	1.086
	유찰횟수	-13.984	.255	-.895	-54.761	.000	.706	1.417
	입차인수	-.221	.088	-.040	-2.503	.013	.743	1.346
	경매소요기간	.066	.066	.015	.992	.321	.833	1.200
	면적	.000	.000	-.004	-.267	.790	.786	1.272
	dum_입차유무	.487	.667	.011	.730	.465	.847	1.180
위치별 특성	dum_동북권	-2.230	.984	-.048	-2.266	.024	.425	2.351
	dum_서북권	-.734	1.144	-.012	-.642	.521	.541	1.848
	dum_서남권	-1.281	.967	-.029	-1.325	.186	.399	2.508
	dum_동남권	-2.069	1.003	-.043	-2.063	.039	.444	2.254
유형별 특성	dum_주거용	.662	.735	.016	.901	.368	.573	1.746
	dum_공업용	-1.414	2.182	-.009	-.648	.517	.896	1.117
	dum_업무용	.152	1.265	.002	.120	.904	.820	1.219
	dum_특수용	-.860	2.081	-.006	-.413	.679	.924	1.082
	dum_대지권	2.402	1.640	.022	1.464	.143	.863	1.159
모형 요약	R ² =0.848		F=299.621		p=0.000***			

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

다음으로 단계적 회귀분석을 실시하여 낙찰가율에 유의하지 않은 변수는 제거하고 유의한 변수만을 대상으로 분석한 결과는 〈표 15〉와 같다.

〈표 15〉 유치권 있는 경매물건의 수정한 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	100.692	.593	.	169.875	.000	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	.965	.072	.185	13.432	.000	.995	1.005
	유찰횟수	-13.925	.215	-.892	-64.867	.000	.998	1.002
	임차인수	-.245	.076	-.044	-3.214	.001	.996	1.004
모형 요약	R ² =0.846		F=1494.746		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

수정한 회귀분석 자료로 회귀방정식을 세우면 다음과 같다.

$$\hat{y} = 100.692 + 0.965 \times (\text{응찰자수}) - 13.925 \times (\text{유찰횟수}) - 0.245 \times (\text{임차인수}) \dots\dots\dots (\text{수식 5})$$

(수식 5)에서 응찰자수는 1명 증가할 때마다 낙찰가율은 0.965% 올라가며, 유찰횟수는 1회 늘어날 때마다 13.925%, 임차인수는 1명 증가할 때마다 0.245% 낙찰가율이 떨어진다. 수정한 회귀모형은 R² 가 84.6%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. 또한 F값은 1494.746이고, p값은 0.000***이므로, 이 회귀모형은 유의미한 것으로 분석된다.

3. 법정지상권 있는 경매물건

법정지상권 있는 경우를 대상으로 낙찰가율을 종속변수로 하고, 부동산 경매특성변수, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수를 독립변수로 하여 회귀분석한 결과는 〈표 16〉과 같다.

분석결과, R² 는 77.9%를 나타내고 Adj R² 는 77.0%로 나타나서 유치권이 있는 경우보다는 낮으나 비교적 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 86.001로 나타나서 유치권이 있는 경우보다 떨어지지만 유의미한 값이고, p

값도 0.000^{***}이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

〈표 16〉 회귀분석 모형요약(법정지상권 있음)

모형	R ²	Adj R ²	추정값의 표준오차	F	p
법정지상권	.779	.770	11.261	86.001	.000

한편 법정지상권이 있는 경우에 낙찰가율 영향요인별로 분석한 결과는 〈표 17〉과 같다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수와 유찰횟수이고, 위치별 특성변수에서 서북권 지역이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 서북권은 부정적(-) 요인으로 분석된다. 이는 유치권이 있는 경우의 회귀분석과 마찬가지로 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지고, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지며, 서북권은 경매건수가 많아질수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미친다.

한편, t 값은 유찰횟수($t = -30.147$)와 응찰자수($t = 5.928$) 순으로 나타나서 유치권이 있는 경우와 비교하면 영향력은 적으나 낙찰가율에 결정적 영향을 미치는 것으로 분석된다. 또한 공차한계와 VIF를 살펴보면 공선성은 존재하지 않는 것으로 분석할 수 있다.

법정지상권은 토지와 지상건물의 소유관계가 일치하지 아니할 경우에 지상건물 소유자에게 타인의 토지를 이용할 수 있는 권리이다. 따라서 주거용 부동산이나 대지권에서 주로 발생하고, 공업용이나 업무용, 특수용에서는 발생하지 아니하므로 회귀계수가 도출되지 아니한다.

〈표 17〉 법정지상권 있는 경매물건의 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	104.703	4.408	.	23.754	.000	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	1.998	.337	.172	5.928	.000	.902	1.109
	유찰횟수	-15.963	.530	-.918	-30.147	.000	.814	1.228
	임차인수	-.133	.233	-.019	-.569	.569	.693	1.443
	경매소요기간	.156	.131	.036	1.192	.234	.817	1.224
	면 적	.003	.002	.045	1.592	.112	.961	1.041
	dum_임차유무	-1.292	1.652	-.028	-.782	.435	.610	1.640
위치별 특성	dum_동북권	-2.642	1.927	-.052	-1.371	.171	.535	1.869
	dum_서북권	-4.413	2.077	-.080	-2.124	.035	.534	1.872
	dum_서남권	-1.192	2.052	-.021	-.581	.562	.564	1.772
	dum_동남권	-2.274	3.219	-.022	-.707	.480	.807	1.239
유형별 특성	dum_주거용	4.804	4.121	.074	1.166	.245	.188	5.325
	dum_공업용	-	-	-	-	-	-	-
	dum_업무용	-	-	-	-	-	-	-
	dum_특수용	-	-	-	-	-	-	-
	dum_대지권	-1.373	3.909	-.023	-.351	.726	.182	5.508
모형 요약	R ² =0.779		F=86.001		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

4. 소유권의 제한물권 없는 경매물건

소유권에 부담되는 제한물권 없는 경매물건을 대상으로 낙찰가율을 종속변수로 하고, 부동산 경매특성변수, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수를 독립변수로 하여 회귀분석한 결과는 〈표 18〉과 같다.

분석결과, R² 는 87.0%를 나타내고 Adj R² 는 86.9%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 557.106으로 유치권이 있는 경우와 법정지상권이 있는 경우보다 높게 나타났고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

〈표 18〉 회귀분석 모형 요약(소유권의 제한물권 없음)

모형	R ²	Adj R ²	추정값의 표준오차	F	p
제한물권 없음	.870	.869	6.730	557.106	.000

한편 소유권에 부담되는 제한물권 없는 경우에 낙찰가를 영향요인별로 분석한 결과는 〈표 19〉와 같다.

〈표 19〉 소유권의 제한물권 없는 경매물건의 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	106.369	1.045	.	101.790	.000	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	.760	.039	.204	19.392	.000	.945	1.058
	유찰횟수	-16.441	.221	-.914	-74.526	.000	.693	1.443
	임차인수	.393	.127	.043	3.099	.002	.532	1.879
	경매소요기간	.064	.070	.011	.915	.361	.705	1.419
	면적	-.007	.002	-.053	-4.163	.000	.633	1.579
	dum_임차유무	.018	.455	.000	.039	.969	.720	1.389
위치별 특성	dum_동북권	.053	.828	.001	.064	.949	.248	4.033
	dum_서북권	-.086	.961	-.001	-.090	.929	.429	2.329
	dum_서남권	.542	.813	.014	.667	.505	.231	4.334
	dum_동남권	-.656	.903	-.013	-.727	.467	.350	2.856
유형별 특성	dum_주거용	-1.242	.677	-.028	-1.833	.067	.441	2.268
	dum_공업용	-2.871	1.485	-.022	-1.933	.054	.806	1.240
	dum_업무용	-3.438	.947	-.050	-3.632	.000	.549	1.822
	dum_특수용	3.398	4.015	.009	.846	.398	.939	1.065
	dum_대지권	6.255	1.338	.054	4.675	.000	.787	1.270
모형 요약	R ² =0.870		F=557.106		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

〈표 19〉에서 살펴보면, 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수와 유찰횟수, 임차인수, 면적이며, 유형별 특성변수에서 업무용, 대지권이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴

보면, 응찰자수와 임차인수, 대지권은 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 면적, 업무용은 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수와 임차인수는 많을수록, 대지권은 경매건수가 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 된다. 반면, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록, 면적은 넓을수록, 업무용은 경매건수가 많을수록 낙찰가율이 떨어진다.

부동산의 유형별 특성변수에서 대지권은 기준변수인 상업용에 비해 낙찰가율에 유의하게 높은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 업무용은 기준변수인 상업용에 비해 낙찰가율에 유의하게 낮게 나타났다.

다음으로 낙찰가율에 유의하지 않은 변수는 제거하고 유의한 변수만을 대상으로 단계적 회귀분석을 실시한 결과는 <표 20>과 같다.

<표 20> 소유권의 제한물권 없는 경매물건의 수정한 회귀분석

변수명		비표준화계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		105.591	.418	.	252.541	.000	.	.
경매특성 변수	응찰자수	.747	.039	.200	19.400	.000	.979	1.021
	유찰횟수	-16.298	.186	-.906	-87.841	.000	.981	1.019
	임차인수	.430	.107	.047	4.009	.000	.743	1.345
	면적	-.006	.002	-.049	-4.143	.000	.731	1.368
유형별 특성	dum_대지권	7.358	1.205	.063	6.107	.000	.972	1.028
	dum_업무용	-2.307	.709	-.034	-3.252	.001	.979	1.021
모형요약		R ² =0.869		F=1388.661		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

수정한 회귀분석 자료로 회귀방정식을 세우면 다음과 같다.

$$\hat{y} = 105.591 + 0.747 \times (\text{응찰자수}) - 16.298 \times (\text{유찰횟수}) + 0.430 \times (\text{임차인수}) - 0.006 \times (\text{면적}) + 7.358 \times (\text{대지권}) - 2.307 \times (\text{업무용})$$

..... (수식 6)

(수식 6)에서 응찰자수는 1명 증가할 때마다 낙찰가율은 0.747% 올라가며, 유찰횟수는 1회 늘어날 때마다 16.298% 떨어진다. 임차인수는 1명 증가할 때마다 0.430% 낙찰가율이 올라가고, 면적은 1제곱미터 늘어날 때마다 낙찰가율이 0.006% 떨어진다. 대지권은 경매건수가 1건 늘어날 때마다 7.358% 올라가고, 업무용은 경매건수가 1건 늘어날 때마다 낙찰가율이 2.307% 떨어진다. 수정한 회귀모형은 R^2 가 86.9%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. 또한 F값은 1388.661이고, p값은 0.000***이므로, 이 회귀모형은 유의미한 것으로 분석된다.

5. 제한물권 유무별 비교·고찰

낙찰가율에 미치는 영향요인을 소유권에 부담되는 제한물권인 유치권과 법정지상권이 있음과 이러한 제한물권이 없는 경우를 비교하면, 유치권과 법정지상권이 낙찰가율에 미친 영향을 알 수 있다. 이에 <표 21>에서 소유권의 제한물권 유무별로 회귀계수를 비교하였다.

낙찰가율에 미치는 영향요인을 비교하면, 유치권이 있는 경우에는 경매특성변수에서 응찰자수와 유찰횟수, 임차인수가, 위치별 특성변수에서는 동북권, 동남권이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 반면에 법정지상권이 있는 경우에는 응찰자수와 유찰횟수, 서북권 지역이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미쳤으며, 제한물권이 없는 경우에는 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수, 면적과 유형별 특성변수에서 업무용, 대지권이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미쳤음을 파악할 수 있다. 이를 통하여 제한물권 있음과 없음간에 낙찰가율에 미치는 영향요인이 서로 다를 수 있다.

경매특성변수에서 응찰자수를 비교하면, 비표준화계수 B값이 법정지상권 있음의 경우에 1.998이고 유치권 있음이 0.970이며 제한물권 없는 경우에는 0.760이다. 이는 낙찰가율에 미치는 영향요인에서 응찰자수의 경우에는 법정지상권이 가장 높고, 다음으로 유치권이며 제한물권이 없는 경우에 가장 영향이 적음을 알 수 있다.

〈표 21〉 소유권의 제한물권 유무별 비교

변수명		유치권 있음		법정지상권 있음		제한물권 없음	
		B	p	B	p	B	p
(상수)		100.808	.000	104.703	.000	106.369	.000
경매특성 변수	응찰자수	.970	.000	1.998	.000	.760	.000
	유찰횟수	-13.984	.000	-15.963	.000	-16.441	.000
	임차인수	-.221	.013	-.133	.569	.393	.002
	경매소요기간	.066	.321	.156	.234	.064	.361
	면 적	.000	.790	.003	.112	-.007	.000
	dum_임차유무	.487	.465	-1.292	.435	.018	.969
위치별 특성	dum_동북권	-2.230	.024	-2.642	.171	.053	.949
	dum_서북권	-.734	.521	-4.413	.035	-.086	.929
	dum_서남권	-1.281	.186	-1.192	.562	.542	.505
	dum_동남권	-2.069	.039	-2.274	.480	-.656	.467
유형별 특성	dum_주거용	.662	.368	4.804	.245	-1.242	.067
	dum_공업용	-1.414	.517	-	-	-2.871	.054
	dum_업무용	.152	.904	-	-	-3.438	.000
	dum_특수용	-.860	.679	-	-	3.398	.398
	dum_대지권	2.402	.143	-1.373	.726	6.255	.000

한편 유찰횟수를 비교하면, 비표준화계수 B값이 소유권의 제한물권 없는 경우에 -16.441이고, 다음으로 법정지상권 있음이 -15.963이며 유치권 있음이 -13.984이다. 이는 낙찰가율에 미치는 영향요인에서 유찰횟수의 경우에는 제한물권 없는 경우에 가장 영향이 높고, 다음으로 법정지상권이며, 유치권이 가장 영향이 적음을 알 수 있다.

임차인수에서는 비표준화계수 B값이 유치권 있음의 경우에 -0.221이고 법정지상권 있음이 -0.133이며 제한물권 없는 경우에 0.393이다. 이는 낙찰가율에 미치는 영향요인에서 임차인수의 경우에는 유치권이 있는 경우와 법정지상권의 경우에는 낙찰가율이 떨어진다. 하지만 제한물권 없는 경우에는 임차인이 있어도 대항력이 없거나 대항력이 있는 임차인이라 할지라도 배당요구를 하여 배당받으면 명도가 용이하기 때문에 낙찰가율에 긍정적인 영향을

미치는 것이라고 분석할 수 있다.

부동산의 위치별 특성에서 동북권이나 서북권, 동남권의 경우에는 기준변수인 도심권에 비해서 비표준화계수 B값이 대부분 (-) 요인으로 나타나서 낙찰가율에 부정적인 영향을 미치는 것으로 분석된다. 유치권 있음의 경우에는 동북권 B값이 -2.230으로 낙찰가율에 가장 부정적(-)인 영향을 미쳤으며, 법정지상권 있음의 경우에는 서북권 B값이 -4.413으로 가장 부정적 영향을 나타냈다. 제한물권없음의 경우에는 동남권이 -0.656으로 가장 부정적 영향을 미쳤다. 이는 부동산 경매에서 위치별 특성이 낙찰가율에 미치는 영향은 서로 다르다는 것을 알 수 있다.

부동산의 유형별 특성에서 주거용의 경우에 비표준화계수 B값을 비교하면, 법정지상권 있음이 4.804로 나타나고, 유치권 있음의 경우에는 0.662로 나타나서 기준변수인 상업용에 비하여 긍정적인 영향을 미치고, 제한물권 없음의 경우에는 -1.242로 나타나서 기준변수인 상업용에 비하여 부정적인 영향을 미쳤음을 알 수 있다.

한편 법정지상권 있음의 경우에 공업용, 업무용, 특수용은 법정지상권 성립여지가 없어서 회귀계수가 도출되지 아니하였다. 대지권의 경우에 비표준화계수 값을 비교하면, 제한물권 없음의 경우에 B값이 6.255이고, 유치권 있음의 경우에 B값이 2.402로 나타나서 기준변수인 상업용에 비하여 긍정적인 영향을 미쳤으며, 법정지상권 있음의 경우에는 B값이 -1.373으로 나타나서 부정적인 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 결국 낙찰가율에 미치는 영향은 부동산의 유형에 따라 차이가 있음을 알 수 있다.

제3절 부동산 위치가 낙찰가율에 미치는 영향

1. 동북권

부동산의 위치별로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 서울시를 도심권과 동북권, 서북권, 서남권, 동남권의 5개 권역으로 구분하였다. 위치별 낙찰가율 영향요인은 부동산의 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변

수로 하고 낙찰가율을 종속변수로 하여 회귀분석을 실시하였다.

먼저 동북권 지역의 경매물건을 대상으로 낙찰가율 영향요인을 분석한 결과는 <표 22>와 같다. 분석결과 R^2 는 86.0%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 409.969로 나타나서 유의미한 것으로 분석되었다. 또한 p값은 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

<표 22> 회귀분석 모형요약(동북권)

모형	R^2	Adj R^2	추정값의 표준오차	F	p
동북권	.860	.858	7.467	409.969	.000

낙찰가율에 미치는 영향요인별로 분석한 결과는 <표 23>과 같다. 낙찰가율 영향요인에서 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수, 면적, 콜금리, 경제심리지수이다. 응찰자수는 비표준화계수 B값이 0.712를 나타내어 낙찰가율에 긍정적 요인으로 작용하고 있다. 이는 응찰자수가 많을수록 동북권의 경매 낙찰가율이 높아지는 것을 의미한다. 반면 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -14.676으로 나타나서 부정적 요인으로 작용하여, 한번 유찰될 때마다 낙찰가율이 14.676%로 떨어지고 있음을 보여준다. 서울지역의 경매물건은 1회 유찰될 때마다 최저입찰가격이 종전 최저입찰가격 대비하여 20%씩 저감하는데, 동북권 지역의 경매물건을 회귀분석한 결과를 보면 20%에는 미치지 못하지만 유찰횟수가 낙찰가율에 미치는 영향이 크다는 것을 알 수 있다.

한편 면적은 비표준화계수 B값이 -0.002로 낙찰가율에 부정적인 요인으로 작용하였으며, 이는 면적이 클수록 낙찰가율이 떨어지는 것으로 분석할 수 있다. 거시경제변수에서 콜금리는 비표준화계수 B값이 1.037로 낙찰가율에 긍정적 요인(+)으로 나타났다. 이는 콜금리가 1% 오를 때마다 낙찰가율이 1.037% 올라가는 것으로 분석할 수 있다. 경제심리지수는 비표준화계수 B값이 0.145로 낙찰가율에 긍정적 요인(+)으로 작용하고 있다. 이는 경제심리지수가 1point 상승하면 낙찰가율도 0.145% 올라가는 것으로 분석할 수 있다.

전반적으로 비표준화계수 B값이 시사하는 것은 낙찰가율은 유찰횟수와 면적에 대해서는 부정적 요인으로, 응찰자수와 콜금리, 경제심리지수에 대해서는 긍정적 요인으로 작용한다는 것을 알 수 있다.

공선성 진단을 위해서 공선성 통계량을 살펴보면, 공차한계는 종합주가지수 0.129에서 응찰자수 0.962로 나타나서 0.1보다 크므로 공선성이 존재하지 않는다고 볼 수 있다. 또한 VIF는 응찰자수 1.039부터 주택매매가격지수 6.824로 나타나서 10보다 작으므로 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

〈표 23〉 동북권 경매물건의 회귀분석

변수명		비표준화계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차				베타	공차
(상수)		81.633	10.095	.	8.086	.000	.	.
경매특성 변수	응찰자수	.712	.062	.169	11.422	.000	.962	1.039
	유찰횟수	-14.676	.282	-.890	-52.132	.000	.721	1.388
	임차인수	.008	.093	.001	.083	.934	.782	1.279
	경매소요기간	-.028	.070	-.007	-.402	.688	.801	1.248
	면적	-.002	.001	-.045	-2.704	.007	.772	1.296
거시경제 변수	주택매매지수	.093	.103	.034	.901	.368	.147	6.824
	건축허가현황	.000	.000	.005	.206	.837	.372	2.687
	종합주가지수	-.004	.003	-.054	-1.349	.178	.129	7.746
	콜금리	1.037	.324	.057	3.198	.001	.652	1.534
	경제심리지수	.145	.050	.075	2.908	.004	.318	3.143
모형요약		R ² =0.860		F=409.969		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

2. 서북권

부동산의 위치중에 서북권 지역의 경매물건을 대상으로 낙찰가율 영향요인을 분석한 결과는 〈표 24〉와 같다. 분석결과 R² 는 84.9%를 나타내어 동북권보다는 다소 떨어지지만 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 162.806을 나타내고, p값 역시 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할

수 있다.

〈표 24〉 회귀분석 모형요약(서북권)

모형	R ²	Adj R ²	추정값의 표준오차	F	p
서북권	.849	.844	7.968	162.806	.000

한편 낙찰가율에 미치는 영향요인별로 분석한 결과는 〈표 25〉와 같다. 분석결과 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수이다. 응찰자수는 비표준화계수 B값이 0.844로 나타나서 낙찰가율에 (+) 요인으로, 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -15.603을 나타내어 (-)요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수는 많을수록 서북권 지역의 낙찰가율이 높아지는 것을 의미하고, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지고 있음을 알 수 있다.

〈표 25〉 서북권 경매물건의 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	97.579	17.138	.	5.694	.000	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	.844	.109	.182	7.740	.000	.941	1.063
	유찰횟수	-15.603	.453	-.913	-34.450	.000	.742	1.347
	임차인수	-.120	.195	-.016	-.616	.539	.755	1.324
	경매소요기간	.226	.136	.042	1.657	.099	.801	1.248
	면 적	-.001	.003	-.014	-.516	.606	.732	1.367
거시경제 변수	주택매매지수	-.029	.177	-.009	-.164	.870	.159	6.299
	건축허가현황	.000	.000	.030	.880	.379	.463	2.159
	종합주가지수	.001	.004	.016	.272	.786	.158	6.318
	콜금리	-.265	.532	-.015	-.498	.619	.580	1.724
	경제심리지수	.041	.080	.023	.518	.605	.271	3.695
모형요약	R ² =0.849		F=162.806		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

3. 서남권

서남권 지역의 경매물건을 대상으로 낙찰가율 영향요인을 분석한 결과는 <표 26>과 같다. 분석결과 R^2 는 85.6%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 461.772로 서북권보다는 크게 나타나고, p값 역시 0.000^{***}이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

<표 26> 회귀분석 모형요약(서남권)

모형	R^2	Adj R^2	추정값의 표준오차	F	p
서남권	.856	.855	8.039	461.772	.000

한편 낙찰가율에 미치는 영향요인별로 분석한 결과는 <표 27>과 같다. 분석결과 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수, 콜금리, 경제심리지수이다. 응찰자수는 비표준화계수 B값이 0.970으로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로 파악되고, 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -15.153을 나타내어 부정적(-)요인으로 분석되었다. 거시경제변수에서 콜금리는 비표준화계수 B값이 1.504로 낙찰가율에 긍정적 요인(+)으로 나타났다. 이는 콜금리가 1% 오를 때마다 낙찰가율이 1.504% 올라가는 것으로 분석할 수 있다. 경제심리지수는 비표준화계수 B값이 0.099로 낙찰가율에 긍정적 요인(+)으로 작용하고 있다. 이는 경제심리지수가 1point 상승하면 낙찰가율도 0.099% 올라가는 것으로 분석할 수 있다. 전반적으로 비표준화계수 B값이 시사하는 점은 낙찰가율은 유찰횟수에 대해서는 부정적 요인으로, 응찰자수와 콜금리, 경제심리지수에 대해서는 긍정적 요인으로 작용한다는 것을 알 수 있다.

공선성 진단을 위해서 공차한계와 VIF를 살펴보면 서남권 지역의 독립변수 간에는 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

〈표 27〉 서남권 경매물건의 회귀분석

변수명		비표준화계수		표준화	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	계수 베타			공차	VIF
(상수)		77.622	9.701		8.002	.000		
경매특성 변수	응찰자수	.970	.066	.203	14.692	.000	.976	1.025
	유찰횟수	-15.153	.311	-.870	-48.651	.000	.580	1.724
	임차인수	.033	.112	.004	.295	.768	.823	1.216
	경매소요기간	.071	.090	.014	.792	.429	.571	1.751
	면 적	-.001	.001	-.028	-1.850	.065	.824	1.214
거시경제 변수	주택매매지수	.150	.096	.047	1.556	.120	.203	4.924
	건축허가현황	.000	.000	.003	.133	.894	.403	2.484
	종합주가지수	-.003	.002	-.038	-1.059	.290	.147	6.797
	콜금리	1.504	.301	.084	4.992	.000	.658	1.519
	경제심리지수	.099	.048	.050	2.047	.041	.308	3.243
모형 요약		R ² =0.856		F=461.772		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

4. 동남권

동남권 지역의 경매물건을 대상으로 낙찰가율 영향요인을 분석한 결과는 〈표 28〉과 같다. 분석결과 R² 는 84.9%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 208.467로 서남권보다는 떨어지지만 유의미하게 나타나고, p 값 역시 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

〈표 28〉 회귀분석 모형요약(동남권)

모형	R ²	Adj R ²	추정값의 표준오차	F	p
동남권	.849	.845	7.423	208.467	.000

한편 낙찰가율에 미치는 영향요인별로 분석한 결과는 〈표 29〉와 같다. 분

석결과 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수, 콜금리이다. 응찰자수는 비표준화계수 B값이 0.815로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로 파악되고, 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -16.120을 나타내어 부정적(-) 요인으로, 콜금리는 비표준화계수 B값이 0.843으로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수는 많을수록 동남권 지역의 낙찰가율이 높아지는 것을 의미하고, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지고 있음을, 콜금리는 상승할수록 낙찰가율도 올라간다는 것을 보여준다.

한편, *t*값은 유찰횟수가 -38.704를 나타내고, 응찰자수는 9.771로, 콜금리는 2.029로 나타나서 낙찰가율에 결정적인 영향을 미치는 것으로 분석된다. 공차한계와 VIF를 살펴보면 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

〈표 29〉 동남권 경매물건의 회귀분석

변수명		비표준화계수		표준화 계수	<i>t</i>	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		102.861	13.517	.	7.610	.000	.	.
경매특성 변수	응찰자수	.815	.083	.205	9.771	.000	.923	1.083
	유찰횟수	-16.120	.416	-.925	-38.704	.000	.713	1.402
	임차인수	-.326	.199	-.035	-1.641	.102	.880	1.136
	경매소요기간	.211	.099	.050	2.119	.035	.722	1.385
	면 적	.000	.000	.022	1.020	.308	.894	1.118
거시경제 변수	주택매매지수	.007	.129	.002	.054	.957	.209	4.775
	건축허가현황	.000	.000	.004	.124	.901	.508	1.967
	종합주가지수	-.004	.003	-.064	-1.235	.217	.153	6.552
	콜금리	.843	.416	.053	2.029	.043	.590	1.696
	경제심리지수	.026	.068	.016	.380	.704	.234	4.268
모형요약		R ² =0.849		F=208.467		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

5. 도심권

도심권 지역의 경매물건을 대상으로 낙찰가율 영향요인을 분석한 결과는 <표 30>과 같다. 분석결과 R^2 는 83.2%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 115.549로 나타나서 다른 지역에 비해서는 떨어지지만 유의미한 것으로 분석된다. 또한 p값은 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

<표 30> 회귀분석 모형요약(도심권)

모형	R^2	Adj R^2	추정값의 표준오차	F	p
도심권	.832	.825	9.801	115.549	.000

한편 낙찰가율에 미치는 영향요인별로 분석한 결과는 <표 31>과 같다. 분석결과, 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수, 콜금리이다. 응찰자수는 비표준화계수 B값이 0.761로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로 작용하고 있다. 이는 응찰자수가 많을수록 도심권의 경매 낙찰가율이 높아지는 것을 의미한다. 반면 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -15.036으로 나타나서 부정적(-) 요인으로 작용하며, 한번 유찰될 때마다 낙찰가율이 15.036% 떨어지고 있음을 보여준다. 콜금리는 비표준화계수 B값이 1.652로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로 작용하고 있다. 이는 콜금리가 1% 상승할 때 낙찰가율이 1.652% 높아지는 것을 의미한다.

한편, t값은 유찰횟수가 -31.045로 나타나고, 응찰자수 3.150으로, 콜금리는 2.646으로 나타나서 낙찰가율에 결정적 영향을 미치는 것으로 분석된다. 공선성 진단을 위해서 공선성 통계량을 살펴보면, 공차한계는 종합주가지수 0.155에서 응찰자수 0.938로 나타나서 0.1보다 크므로 공선성이 존재하지 않는다고 볼 수 있다. 또한 VIF는 응찰자수 1.066부터 종합주가지수 6.452로 나타나서 10보다 작으므로 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

〈표 31〉 도심권 경매물건의 회귀분석

변수명		비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		84.750	22.227	.	3.813	.000	.	.
경매특성 변수	응찰자수	.761	.242	.087	3.150	.002	.938	1.066
	유찰횟수	-15.036	.484	-.921	-31.045	.000	.819	1.221
	임차인수	-.220	.355	-.021	-.621	.535	.639	1.564
	경매소요기간	.170	.158	.035	1.079	.282	.688	1.454
	면 적	.000	.003	.004	.118	.906	.688	1.454
거시경제 변수	주택매매지수	.134	.214	.031	.624	.533	.284	3.519
	건축허가현황	.000	.000	-.053	-1.388	.167	.501	1.995
	종합주가지수	-.004	.005	-.058	-.852	.395	.155	6.452
	콜금리	1.652	.624	.090	2.646	.009	.616	1.622
	경제심리지수	.144	.107	.073	1.339	.182	.246	4.071
모형 요약		R ² =0.832		F=115.549		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

6. 위치별 비교·고찰

1) 평균차이 비교

부동산의 낙찰가율에 미치는 영향요인에서 위치별 특성변수의 평균차이를 검증하기 위하여 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 분산분석에는 일원변량분석, 이원변량분석, 다변량분석, 공변량분석 등이 있다. 일반적으로 독립변수가 1개이며, 독립변수의 하위레벨이 2개 이상인 경우의 평균차이를 분석하는 데는 일원변량분석을 적용하며 이를 일원배치분산분석이라고도 한다.

낙찰가율 평균차이 분석결과는 〈표 32〉에서와 같다. 낙찰가율 최소값은 동북권 지역이 20.97%로써 가장 낮고, 서북권 지역이 33.06%로써 가장 높다. 낙찰가율 최대값은 서남권 지역이 151.26%로써 가장 높다. 위치별 특성변수에서 낙찰가율 평균은 서북권 지역이 84.03%로써 가장 높고, 다음으로 서남권 지역이 83.51%이며, 도심권 지역이 79.79%로써 가장 낮다.

〈표 32〉 위치별 특성변수의 평균차이 비교

변수명		최소값	최대값	평균	표준편차	N
위치별 특성	도심권	26.27	142.49	79.79	23.43	244
	동북권	20.97	144.74	82.01	19.84	676
	서북권	33.06	143.33	84.03	20.18	300
	서남권	30.28	151.26	83.51	21.08	785
	동남권	23.64	149.08	83.43	18.85	382

2) 회귀계수 비교

부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인을 위치별로 나타난 회귀계수를 비교하면 공통점과 차이점을 알 수 있다. 경매특성변수와 거시경제변수를 대상으로 회귀분석을 실시한 결과, 유의미하게 나타난 변수는 위치별로 차이가 있음을 알 수 있다. 이에 따라 부동산의 위치별로 나타난 회귀계수를 〈표 33〉에서와 같이 비표준화계수 B값을 중심으로 비교·분석하고자 한다.

부동산의 위치별로 나타난 공통점은 응찰자수와 유찰횟수는 동일하게 낙찰가율에 영향을 미친다는 것이다. 하지만 경매특성변수중에 면적은 동북권 지역만이 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 동북권 지역의 경매 입찰자는 면적을 고려하여 응찰하는 것을 알 수 있다. 거시경제변수중에 콜금리는 동북권과 서남권, 동남권, 도심권 지역에서 유의하게 나타나고 있으며, 서북권만이 유의성이 없는 것으로 파악된다.

또한 경제심리지수는 동북권과 서남권 지역이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 것으로 분석된다. 이는 서울의 25개 구역에서 동북권 지역은 동대문구, 성동구, 성북구, 광진구, 중랑구, 강북구, 도봉구, 노원구의 8개 구역을 차지하고, 서남권 지역은 강서구, 영등포구, 양천구, 동작구, 관악구, 구로구, 금천구의 7개 구역을 차지하여 구역과 인구수가 많은 것이 경제심리지수를 반영한 것으로 분석할 수 있다.

〈표 33〉 위치별 특성변수의 회귀계수 비교

변수명		동북권		서북권		서남권		동남권		도심권	
		B	p	B	p	B	p	B	p	B	p
(상수)		81.633	.000	97.579	.000	77.622	.000	102.861	.000	84.750	.000
경매특 성변수	응찰자수	.712	.000	.844	.000	.970	.000	.815	.000	.761	.002
	유찰횟수	-14.676	.000	-15.603	.000	-15.153	.000	-16.120	.000	-15.036	.000
	임차인수	.008	.934	-.120	.539	.033	.768	-.326	.102	-.220	.535
	경매소요기간	-.028	.688	.226	.099	.071	.429	.211	.035	.170	.282
	면 적	-.002	.007	-.001	.606	-.001	.065	.000	.308	.000	.906
거시경 제변수	주택매매지수	.093	.368	-.029	.870	.150	.120	.007	.957	.134	.533
	건축허가현황	.000	.837	.000	.379	.000	.894	.000	.901	.000	.167
	종합주가지수	-.004	.178	.001	.786	-.003	.290	-.004	.217	-.004	.395
	콜금리	1.037	.001	-.265	.619	1.504	.000	.843	.043	1.652	.009
	경제심리지수	.145	.004	.041	.605	.099	.041	.026	.704	.144	.182
모형요약		R ² =0.860		R ² =0.849		R ² =0.856		R ² =0.849		R ² =0.832	

한편 낙찰가율에 미치는 영향정도는 위치별로 차이가 있음을 알 수 있다. 즉 응찰자수를 비교하면 비표준화계수 B값은 서남권이 0.970으로 가장 크며, 동북권이 0.712로 가장 낮게 나온다. 이는 서남권 지역은 응찰하는 인원이 1명 증가할 때마다 낙찰가율이 0.970% 올라가며, 동북권 지역은 응찰인원이 1명 증가할 때마다 낙찰가율이 0.712% 올라간다는 것으로 지역별로 차이가 난다는 것을 알 수 있다. 즉 동북권은 다른 지역에 비하여 응찰인원에 따라서 낙찰가율에 영향을 받지 않는다고 분석할 수 있다.

유찰횟수를 비교하면 비표준화계수 B값이 동남권은 -16.120인데 반하여 동북권은 -14.676으로 나타나고 있다. 즉 동남권 지역에는 1회 유찰될 때마다 낙찰가율이 16.120% 떨어지고, 동북권은 1회 유찰될 때마다 낙찰가율이 14.676% 떨어지는 것으로 분석할 수 있다.

면적을 비교하면 동북권 지역은 비표준화계수 B값이 -0.002로 낙찰가율에 유의하게 영향을 미쳤으며, 이는 면적이 1제곱미터 커질수록 낙찰가율은 0.002% 떨어지는 것으로 분석할 수 있다. 거시경제변수에서 콜금리와 경제심리지수도 위치별로 낙찰가율에 미치는 영향정도에서 차이가 발생하는 것으로

분석할 수 있다.

이와같이 위치별로 낙찰가율에 미치는 영향요인은 다르며 영향의 정도도 차이가 있음을 파악할 수 있다. 특히 면적, 콜금리, 경제심리지수는 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 위치도 있으며, 유의성이 없는 지역도 있음을 알 수 있다.

제4절 부동산 유형이 낙찰가율에 미치는 영향

1. 주거용 부동산

부동산의 유형별로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 서울시의 경매물건을 주거용과 상업용, 공업용, 업무용, 특수용, 대지권의 6개 유형으로 분류하였다. 유형별로 낙찰가율 영향요인에 대한 분석은 부동산의 경매 특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하고 낙찰가율을 종속변수로 하여 회귀분석을 실시하였다.

먼저 주거용 부동산의 경매물건을 대상으로 낙찰가율 영향요인을 분석한 결과는 <표 34>와 같다. 분석결과 R^2 는 84.8%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 812.324로 나타나서 유의미한 것으로 분석되었다. 또한 p값은 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

<표 34> 회귀분석 모형 요약(주거용)

모형	R^2	Adj R^2	추정값의 표준오차	F	p
주거용	.848	.847	7.246	812.324	.000

한편 낙찰가율에 미치는 영향요인별로 분석한 결과는 <표 35>에서와 같다. 분석결과 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수, 임차인

수, 경매소요기간, 콜금리, 경제심리지수이다. 응찰자수는 비표준화계수 B값이 0.774로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로 작용하고 있다. 이는 응찰자수가 많을수록 주거용 부동산의 낙찰가율이 높아지는 것을 의미한다.

〈표 35〉 주거용 부동산의 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	90.539	6.726	.	13.462	.000	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	.774	.039	.208	20.046	.000	.973	1.028
	유찰횟수	-15.842	.230	-.891	-68.768	.000	.622	1.607
	임차인수	.365	.130	.031	2.805	.005	.883	1.133
	경매소요기간	.112	.052	.025	2.167	.030	.759	1.317
	면적	-.003	.002	-.021	-1.940	.053	.880	1.136
거시경제 변수	주택매매지수	.022	.066	.009	.341	.733	.162	6.186
	건축허가현황	.000	.000	.027	1.653	.099	.385	2.599
	종합주가지수	-.003	.002	-.045	-1.607	.108	.130	7.668
	콜금리	1.095	.209	.066	5.227	.000	.650	1.538
	경제심리지수	.090	.034	.050	2.639	.008	.292	3.421
모형 요약	R ² =0.848		F=812.324		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

반면 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -15.842로 나타나서 부정적(-) 요인으로 작용하며, 한번 유찰될 때마다 낙찰가율이 15.842% 떨어지고 있음을 보여준다. 임차인수는 비표준화계수 B값이 0.365로 나타나서 긍정적(+)요인으로 작용하며, 이는 주거용일 경우에는 임차인이 있어도 대항력이 없거나, 대항력이 있어도 배당요구하여 배당받으면 명도가 용이하기 때문인 것으로 분석할 수 있다.

경매소요기간은 비표준화계수 B값이 0.112로 나타나서 긍정적(+) 요인으로 작용하며, 이는 경매소요기간이 늘어남에 따라 주거용 부동산의 낙찰가율이 높아지는 것을 의미한다. 콜금리는 비표준화계수 B값이 1.095로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로 작용하고 있다. 이는 콜금리가 1% 상승할 때

낙찰가율이 1.095% 높아지는 것을 의미한다. 경제심리지수는 비표준화계수 B 값이 0.090로 낙찰가율에 긍정적 요인(+)으로 작용하고 있다. 이는 경제심리지수가 1point 상승하면 낙찰가율도 0.090% 올라가는 것으로 분석할 수 있다.

한편, t값은 유찰횟수가 -68.768로 나타나고, 응찰자수는 20.046으로, 콜금리 5.227, 임차인수 2.805, 경제심리지수 2.639, 경매소요기간 2.167의 순으로 나타나서 낙찰가율에 미치는 영향의 정도를 나타내고 있다.

공선성 진단을 위해서 공선성 통계량을 살펴보면, 공차한계는 종합주가지수 0.130에서 응찰자수 0.973으로 나타나서 0.1보다 크므로 공선성이 존재하지 않는다고 볼 수 있다. 또한 VIF는 응찰자수 1.028부터 종합주가지수 7.668로 나타나서 10보다 작으므로 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

2. 공업용 부동산

부동산의 유형별 특성중에서 공업용 부동산을 대상으로 낙찰가율 영향요인을 분석한 결과는 <표 36>과 같다. 분석결과 R^2 는 94.3%를 나타내어 높은 설명력을 보여주고 있다. F값은 49.763로 주거용보다는 떨어지지만 유의한 것으로 파악되고, p값 역시 0.000^{***}이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

<표 36> 회귀분석 모형요약(공업용)

모형	R^2	Adj R^2	추정값의 표준오차	F	p
공업용	.943	.924	4.175	49.763	.000

한편 낙찰가율에 미치는 영향요인별로 분석한 결과는 <표 37>과 같다. 분석결과 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수이다. 응찰자수는 비표준화계수 B값이 1.042로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -16.833을 나타내어 부정적(-)요인으로

분석된다. 이는 응찰자수는 많을수록 공업용 부동산의 낙찰가율이 높아지는 것을 의미하고, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지고 있음을 보여준다.

한편, t 값은 유찰횟수가 -14.072를 나타내고, 응찰자수는 3.370으로 나타나서 주거용 부동산보다는 다소 떨어지지만 결정적으로 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 분석된다. 공선성 진단을 위해서 공차한계와 VIF를 살펴보면, 공업용 부동산의 독립변수간에는 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

〈표 37〉 공업용 부동산의 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	122.741	33.611	.	3.652	.001	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	1.042	.309	.180	3.370	.002	.661	1.513
	유찰횟수	-16.833	1.196	-.979	-14.072	.000	.391	2.555
	임차인수	-.295	.979	-.017	-.301	.765	.597	1.675
	경매소요기간	-.054	.506	-.008	-.107	.915	.331	3.018
	면 적	.005	.005	.055	1.048	.303	.694	1.440
거시경제 변수	주택매매지수	-.339	.375	-.114	-.903	.374	.120	8.366
	건축허가현황	.000	.001	.025	.217	.829	.149	6.708
	종합주가지수	.003	.005	.067	.562	.578	.134	7.448
	콜금리	-.445	.968	-.033	-.460	.649	.373	2.683
	경제심리지수	.037	.112	.030	.333	.741	.241	4.143
모형요약	$R^2 = 0.943$		$F=49.763$		$p=0.000^{***}$			

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

3. 업무용 부동산

업무용 부동산을 대상으로 낙찰가율 영향요인을 분석한 결과는 〈표 38〉과 같다. 분석결과 R^2 는 84.7%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. F 값은 77.771로 공업용 부동산보다는 크게 나타나고, p 값 역시 0.000^{***}이므로

이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

〈표 38〉 회귀분석 모형 요약(업무용)

모형	R ²	Adj R ²	추정값의 표준오차	F	p
업무용	.847	.837	6.409	77.771	.000

한편 낙찰가율에 미치는 영향요인별로 분석한 결과는 〈표 39〉와 같다. 분석결과 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수, 주택매매가격지수, 종합주가지수이다. 응찰자수는 비표준화계수 B값이 0.695로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로 파악되고, 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -12.977을 나타내어 부정적(-)요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수는 많을수록 업무용 부동산의 낙찰가율이 높아지는 것을 의미하고, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지고 있음을 보여준다.

〈표 39〉 업무용 부동산의 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	40.061	20.037	.	1.999	.047	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	.695	.115	.212	6.050	.000	.884	1.131
	유찰횟수	-12.977	.666	-.875	-19.477	.000	.539	1.854
	임차인수	-.025	.748	-.001	-.034	.973	.880	1.137
	경매소요기간	.112	.170	.029	.662	.509	.548	1.824
	면적	.016	.015	.036	1.055	.293	.923	1.084
거시경제 변수	주택매매지수	.659	.193	.213	3.417	.001	.282	3.551
	건축허가현황	.000	.000	-.038	-.815	.417	.495	2.020
	종합주가지수	-.009	.004	-.158	-1.988	.049	.171	5.833
	콜금리	.628	.549	.050	1.144	.255	.571	1.751
경제심리지수	.139	.081	.117	1.707	.090	.232	4.316	
모형 요약	R ² =0.847		F=77.771		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

한편 주택매매가격지수는 비표준화계수 B값이 0.659이며 긍정적(+) 요인으로 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 종합주가지수는 비표준화계수 B값이 -0.009이며 부정적(-) 요인으로 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

t값은 유찰횟수가 -19.477을 나타내고, 응찰자수는 6.050, 주택매매가격지수 3.417, 종합주가지수 -1.988로 나타나서, 낙찰가율에 미치는 영향의 정도를 알 수 있다. 공선성 진단을 위해서 공차한계와 VIF를 살펴보면 업무용 부동산의 독립변수간에는 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

4. 특수용 부동산

특수용 부동산을 대상으로 낙찰가율 영향요인을 분석한 결과는 <표 40>에 서와 같다. 분석결과 R² 는 95.0%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 15.069로 주거용이나 공업용 및 업무용 부동산보다는 떨어지지만 유의미하게 나타나고, p값 역시 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

<표 40> 회귀분석 모형 요약(특수용)

모형	R ²	Adj R ²	추정값의 표준오차	F	p
특수용	.950	.887	7.099	15.069	.000

한편 낙찰가율에 미치는 영향요인별로 분석한 결과는 <표 41>에서와 같다. 분석결과 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 유찰횟수와 임차인수이다. 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -15.217로 부정적(-)요인으로 나타났으며 이는 경매의 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지고 있음을 보여준다. 한편 임차인수는 비표준화계수 B값이 -1.627로 부정적(-)요인으로 나타났으며 이는 임차인이 1명 증가할 때마다 낙찰가율이 1.627%씩 떨어지고 있는 것으로 분석

된다.

한편, t 값은 유찰횟수가 -6.709를 나타내고, 임차인수가 -2.914로 나타나서 낙찰가율에 미치는 영향의 정도를 알 수 있다. 공선성 진단을 위해서 공차한계와 VIF를 살펴보면 특수용 부동산의 독립변수간에는 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

〈표 41〉 특수용 부동산의 회귀분석

변수명		비표준화계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		125.553	137.727		.912	.389		
경매특성 변수	응찰자수	1.346	.952	.120	1.414	.195	.871	1.148
	유찰횟수	-15.217	2.268	-1.037	-6.709	.000	.264	3.794
	임차인수	-1.627	.558	-.380	-2.914	.019	.370	2.699
	경매소요기간	.976	.759	.215	1.285	.235	.225	4.451
	면적	.000	.001	-.015	-.139	.893	.544	1.837
거시경제 변수	주택매매지수	-.071	1.294	-.025	-.055	.957	.032	31.560
	건축허가현황	.001	.001	.239	1.201	.264	.160	6.262
	종합주가지수	-.001	.022	-.014	-.049	.962	.083	12.016
	콜금리	-3.272	5.059	-.177	-.647	.536	.084	11.868
	경제심리지수	-.281	.681	-.057	-.413	.690	.334	2.995
모형요약		$R^2 = 0.950$		$F = 15.069$		$p = 0.000^{***}$		

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

5. 대지권 부동산

부동산의 유형별 특성중에서 대지권 부동산을 대상으로 낙찰가율의 영향요인을 분석한 결과는 〈표 42〉와 같다. 분석결과 R^2 는 79.8%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. F 값은 117.859로 유의하게 나타나고, p 값 역시 0.000^{***}이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

〈표 42〉 회귀분석 모형 요약(대지권)

모형	R ²	Adj R ²	추정값의 표준오차	F	p
대지권	.798	.791	10.844	117.859	.000

낙찰가율에 미치는 영향을 요인별로 분석한 결과는 〈표 43〉과 같다. 분석 결과 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수이다. 응찰자수는 비표준화계수 B값이 2.506으로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -16.342를 나타내어 부정적(-)요인으로 분석된다. 이는 응찰자수는 많을수록 대지권 부동산의 낙찰가율이 높아지는 것을 의미하고, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지고 있음을 보여준다.

〈표 43〉 대지권 부동산의 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	95.988	21.925	.	4.378	.000	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	2.506	.346	.204	7.253	.000	.854	1.171
	유찰횟수	-16.342	.533	-.912	-30.632	.000	.764	1.310
	임차인수	-.150	.203	-.020	-.739	.460	.886	1.128
	경매소요기간	-.120	.136	-.026	-.884	.378	.804	1.244
	면 적	.002	.002	.026	.977	.329	.957	1.045
거시경제 변수	주택매매지수	-.024	.220	-.006	-.108	.914	.262	3.821
	건축허가현황	.000	.000	-.015	-.432	.666	.568	1.762
	종합주가지수	-.002	.005	-.028	-.482	.630	.207	4.835
	콜금리	1.149	.642	.062	1.789	.075	.565	1.770
	경제심리지수	.113	.099	.052	1.148	.252	.334	2.991
모형 요약	R ² =0.798		F=117.859		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

또한 t 값은 유찰횟수가 -30.632를 나타내고, 응찰자수는 7.253으로 나타나서 낙찰가율에 결정적인 영향을 미치는 것으로 분석된다. 공선성 진단을 위해서 공차한계와 VIF를 살펴보면, 대지권 부동산의 독립변수간에는 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

6. 상업용 부동산

부동산의 유형별 특성중에서 상업용 부동산을 대상으로 낙찰가율의 영향요인을 분석한 결과는 <표 44>와 같다. 분석결과 R^2 는 88.7%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. F 값은 299.387로 나타나서 유의미한 것으로 분석되며, p 값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

<표 44> 회귀분석 모형요약(상업용)

모형	R^2	Adj R^2	추정값의 표준오차	F	p
상업용	.887	.884	7.916	299.387	.000

한편 낙찰가율에 미치는 영향을 요인별로 분석한 결과는 <표 45>에서와 같다. 분석결과 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수 및 콜금리이다. 응찰자수는 비표준화계수 B값이 1.486으로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로 작용하고 있다. 이는 응찰자수가 많을수록 낙찰가율이 높아지는 것을 의미한다.

반면 유찰횟수는 비표준화계수 B값이 -14.305로 나타나서 부정적(-) 요인으로 작용하며, 한번 유찰될 때마다 낙찰가율이 14.305% 떨어지고 있음을 보여준다. 콜금리는 비표준화계수 B값이 1.047로 나타나서 낙찰가율에 긍정적(+) 요인으로 작용하고 있으며, 이는 콜금리가 상승하면 경매의 낙찰가율도 올라가고 있음을 의미한다.

한편, t 값은 유찰횟수가 -47.086으로 나타나고, 응찰자수는 8.185, 콜금리

는 2.531로 나타나서 낙찰가율에 미치는 영향의 정도를 보여주고 있다. 공선성 진단을 위해서 공차한계와 VIF를 살펴보면 상업용 부동산의 독립변수간에는 공선성이 존재하지 않는다고 분석할 수 있다.

〈표 45〉 상업용 부동산의 회귀분석

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	96.113	13.827	.	6.951	.000	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	1.486	.182	.143	8.185	.000	.976	1.024
	유찰횟수	-14.305	.304	-.942	-47.086	.000	.740	1.351
	입차인수	-.154	.081	-.036	-1.904	.058	.851	1.176
	경매소요기간	-.017	.113	-.003	-.154	.878	.696	1.436
	면 적	.000	.000	-.018	-.978	.329	.842	1.188
거시경제 변수	주택매매지수	-.031	.141	-.008	-.219	.827	.208	4.801
	건축허가현황	.000	.000	-.012	-.506	.613	.517	1.933
	종합주가지수	-.001	.003	-.012	-.285	.776	.158	6.323
	콜금리	1.047	.414	.055	2.531	.012	.623	1.604
	경제심리지수	.069	.064	.036	1.079	.281	.263	3.807
모형 요약	R ² =0.887		F=299.387		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

7. 유형별 비교·고찰

1) 평균차이 비교

부동산의 낙찰가율에 미치는 영향요인에서 유형별 특성변수의 평균차이를 검정하기 위하여 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 분석결과는 〈표 46〉과 같다. 주거용 부동산은 낙찰가율 최소값이 20.97%이고, 최대값은 150.00%이다. 평균 낙찰가율은 85.98%로써 공업용 부동산 다음으로 높게 나타난다.

유형별 특성변수에서 낙찰가율 평균은 공업용 부동산이 86.68%로 가장 높고, 다음으로 주거용, 업무용, 대지권, 특수용 부동산 순이며, 상업용 부동산

은 71.86%로 가장났다. 표준편차는 대지권이 23.71%로써 가장크며, 공업용이 15.16%로써 편차가 가장적은 편이다.

〈표 46〉 유형별 특성변수의 평균차이 비교

변수명		최소값	최대값	평균	표준편차	N
유형별 특성	주거용	20.97	150.00	85.98	18.49	1472
	상업용	23.64	133.60	71.86	23.20	394
	공업용	51.21	122.23	86.68	15.16	41
	업무용	45.07	110.37	83.47	15.85	151
	특수용	30.12	107.94	76.15	21.08	19
	대지권	30.28	151.26	80.85	23.71	310

2) 회귀계수 비교

부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인을 유형별로 나타난 회귀계수를 비교하면 부동산의 유형에 따른 차이점을 알 수 있다. 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하여 회귀분석을 실시한 결과, 유형별로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 〈표 47〉에서와 같이 비교·분석하고자 한다.

주거용 부동산에서 낙찰가율에 유의미하게 영향을 미친 요인에는 응찰자수와 유찰횟수, 입차인수, 경매소요기간, 콜금리, 경제심리지수이다. 공업용 부동산에서 낙찰가율에 유의미하게 영향을 미친 요인에는 응찰자수와 유찰횟수이다. 업무용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수, 주택매매가격지수, 종합주가지수가 낙찰가율에 유의하게 영향을 미친 것으로 나타났다.

특수용 부동산에서 낙찰가율에 유의미하게 영향을 미친 요인은 유찰횟수와 입차인수이다. 특수용 부동산에는 응찰자수가 낙찰가율에 유의한 영향을 미치지 아니하는 것으로 나타나서, 특수용 부동산에 응찰하는 경우에는 입찰자수는 크게 영향이 없는 것으로 분석되고 있다.

〈표 47〉 유형별 특성변수의 회귀계수 비교

변수명		주거용		공업용		업무용	
		B	p	B	p	B	p
(상수)		90.539	.000	122.741	.001	40.061	.047
경매특성 변수	응찰자수	.774	.000	1.042	.002	.695	.000
	유찰횟수	-15.842	.000	-16.833	.000	-12.977	.000
	임차인수	.365	.005	-.295	.765	-.025	.973
	경매소요기간	.112	.030	-.054	.915	.112	.509
	면 적	-.003	.053	.005	.303	.016	.293
거시경제 변수	주택매매지수	.022	.733	-.339	.374	.659	.001
	건축허가현황	.000	.099	.000	.829	.000	.417
	종합주가지수	-.003	.108	.003	.578	-.009	.049
	콜금리	1.095	.000	-.445	.649	.628	.255
	경제심리지수	.090	.008	.037	.741	.139	.090
모형 요약		R ² =0.848		R ² =0.943		R ² =0.847	

변수명		특수용		대지권		상업용	
		B	p	B	p	B	p
(상수)		125.553	.389	95.988	.000	96.113	.000
경매특성 변수	응찰자수	1.346	.195	2.506	.000	1.486	.000
	유찰횟수	-15.217	.000	-16.342	.000	-14.305	.000
	임차인수	-1.627	.019	-.150	.460	-.154	.058
	경매소요기간	.976	.235	-.120	.378	-.017	.878
	면 적	.000	.893	.002	.329	.000	.329
거시경제 변수	주택매매지수	-.071	.957	-.024	.914	-.031	.827
	건축허가현황	.001	.264	.000	.666	.000	.613
	종합주가지수	-.001	.962	-.002	.630	-.001	.776
	콜금리	-3.272	.536	1.149	.075	1.047	.012
	경제심리지수	-.281	.690	.113	.252	.069	.281
모형 요약		R ² =0.950		R ² =0.798		R ² =0.887	

한편, 대지권 부동산은 응찰자수와 유찰횟수가 낙찰가율에 유의한 영향을

미친 것으로 나타났으며, 상업용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수, 콜금리가 낙찰가율에 유의미하게 영향을 미친 것으로 나타나고 있다.

낙찰가율에 미친 영향요인에서 비표준화계수 B값을 비교하면, 응찰자수는 대지권 부동산이 2.506으로 가장 크고, 업무용 부동산이 0.695로 나타났다. 이는 응찰인원이 1명 늘어날 때마다 대지권 부동산의 경우에는 낙찰가율이 2.506% 상승하고, 업무용 부동산은 0.695% 올라가는 것으로 나타나서, 응찰인원에 따라 낙찰가율에 미치는 영향정도가 다를 수 있다.

유찰횟수를 비교하면 비표준화계수 B값이 공업용 부동산은 -16.833으로 나타나서 가장 크고, 업무용 부동산은 -12.977로 나타나서 낙찰가율에 영향이 가장 적음을 알 수 있다. 즉 유찰이 1회 진행될 때마다 공업용 부동산은 낙찰가율이 16.833% 떨어지고, 업무용 부동산은 12.977%로 떨어지는 것으로 나타나고 있다. 공업용 부동산과 업무용 부동산 사이에는 3.856%의 차이가 발생하며, 그만큼 공업용 부동산은 유찰이 진행될 때마다 다른 유형에 비하여 낙찰가율에 미치는 영향이 크다는 것을 알 수 있다.

임차인수에서 비표준화계수 B값을 비교하면, 주거용 부동산이 0.365로 나타나서 긍정적(+) 요인으로, 특수용 부동산이 -1.627로 나타나서 부정적(-) 요인으로 분석되고 있다. 이는 주거용 부동산은 임차인이 있어도 대항력이 없거나, 대항력이 있어도 배당요구하면 배당받으므로 명도가 용이하여 낙찰가율에 긍정적 요인으로 작용하며, 특수용 부동산은 명도의 어려움으로 인하여 낙찰가율에 부정적 요인으로 작용한 것으로 분석할 수 있다.

경매소요기간은 주거용 부동산에서 비표준화계수 B값이 0.112로 낙찰가율에 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 주택매매가격지수는 업무용 부동산에서 비표준화계수 B값이 0.659이며 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 것으로 파악되고 있다. 종합주가지수는 업무용 부동산에서 비표준화계수 B값이 -0.009로 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 콜금리는 비표준화계수 B값이 주거용 부동산에서 1.095로, 상업용 부동산에서 1.047로 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경제심리지수는 비표준화계수 B값이 주거용 부동산에서 0.090으로 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이와같이 유형별로 낙찰가율에 미치는 영향요인은 다르며 영향의 정도도 차이가 있다는 것을 알 수 있다. 즉 유찰횟수는 모든 유형에서 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치지만, 영향의 정도는 유형별로 차이가 발생한다는 것으로 분석할 수 있다. 응찰자수와 임차인수, 경매소요기간, 주택매매가격지수, 종합주가지수, 콜금리, 경제심리지수는 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 유형도 있으며, 그렇지 않는 유형도 있음을 알 수 있다. 또한 낙찰가율에 미치는 영향의 정도는 유형에 따라서 차이가 발생한다는 것을 알 수 있다.

제 4 장 낙찰가율의 시간적 변화특성

제1절 인과관계 검정

1. 단위근 검정

본 연구에서는 시계열자료를 통하여 낙찰가율의 영향요인을 파악하고자 한다. 이를 위해서는 자료의 안정성이 보장되어야 한다. 만약 사용된 자료가 불안정할 경우에는 실제로 변수간에 아무런 상관관계가 없음에도 불구하고 외견상 의미있는 것처럼 보이는 가성적 회귀현상이 발생할 수 있다. 불안정한 시계열자료는 평균 또는 분산이 시간의 흐름에 따라 달라지는 형태를 나타낸다. 이러한 불안정한 시계열자료를 그대로 분석에 사용하면 잘못된 결과를 초래할 수 있다.⁶⁵⁾

시계열자료의 안정성을 검증하기 위해서는 일반적으로 단위근 검정(unit root test)을 사용한다. 단위근이란 시계열을 $y_t = \alpha + \beta y_{t-1} + \epsilon_t$ 로 표현할 때, $\beta = 1$ 인 경우에, 확률변수 y_t 는 단위근을 가졌다고 한다.⁶⁶⁾ 단위근이 존재하는 시계열은 불안정한 시계열이라 할 수 있으며, 일반적으로 불안정한 시계열은 차분을 통해서 주어진 시계열자료를 변환시켜 안정적 시계열로 만든 후에 분석할 수 있다.

차분(difference)이란 어떤 수열의 각 수에서 그 하나 앞의 수를 뺀 차를 말한다. $w_t = y_t - y_{t-1}$ 로 나타낼 때, w_t 를 y_t 의 1차분(1st difference)이라 한다. 만일 1차 차분 후에도 평균이 일정하게 되지 않으면 차분을 추가로 실시하며, 2번 차분한 것을 2차분(2st difference)이라고 한다.

단위근 검정에는 여러 가지 방법이 있으나, 본 연구에서는 시계열자료의 안정성을 위해 널리 사용되고 있는 ADF 검정법과 PP 검정법을 사용하여 단

65) 남준우이한식(2007), 전계서, pp.295~297.

66) 이상열, “부동산 구매의사와 토지거래량 및 지가간의 상호관계에 관한 연구”, 한성대학교 대학원, 박사학위논문, 2010, pp.52~66.

위근을 검정한다. ADF 검정법(Augmented Dickey-Fuller test)은 Dickey and Fuller의 검정법을 발전시킨 것으로써 단위근 검정을 위한 모형식은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 Y_t &= \alpha Y_{t-1} + \epsilon_t \\
 Y_t - Y_{t-1} &= (\alpha-1) Y_{t-1} + \epsilon_t \\
 \Delta Y_t &= \phi Y_{t-1} + \epsilon_t \quad \dots\dots\dots \text{(수식 7)} \\
 \phi &: \alpha - 1 \\
 \epsilon_t &: \text{오차항}
 \end{aligned}$$

ADF 검정은 (수식 7)의 회귀식을 추정하여 아래의 귀무가설에 대한 검정을 통해 안정성 여부를 판단한다.

- 귀무가설 : $H_0 : \phi = 0$
- 대립가설 : $H_1 : \phi < 0$

다음으로 PP 검정법(Phillips-Perron test)은 오차항의 제약조건을 완화하기 위하여 표본의 수가 증가함에 따라 오차항이 브라우니언 모션의 극한분포를 갖는다고 가정한다. 즉 오차항에 계열상관과 이분산이 존재할 경우에 DF 검정절차를 수정하여 단위근을 검정하는 방안을 제시하였다.

〈표 48〉은 거시경제변수와 낙찰가율의 ADF 검정과 PP 검정의 단위근 검정결과를 나타내고 있다. 건축허가현황과 낙찰가율은 ADF 검정과 PP 검정결과, 동일하게 유의하며 귀무가설을 기각시키고 있어 시계열의 안정성은 확보되었다고 할 수 있다. 하지만 주택매매가격지수, 종합주가지수, 콜금리, 경제심리지수는 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각시킬 수 없어, 1차 차분하여 안정적 시계열로 변환시켰다.

〈표 48〉 단위근 검정결과

변수	항목	ADF 검정		PP 검정	
		t-Statistic	p-Valve	t-Statistic	p-Valve
주택매매가격지수	HPI	-2.099	0.246	-2.099	0.246
	HPI-D1	-9.257***	0.000	-9.292***	0.000
건축허가현황	BPS	-3.961**	0.003	-3.773**	0.005
종합주가지수	SPI	-1.151	0.692	-1.132	0.700
	SPI-D1	-6.889***	0.000	-6.889***	0.000
콜금리	CAR	-1.869	0.345	-1.262	0.644
	CAR-D1	-3.960**	0.003	-3.960**	0.003
경제심리지수	ESI	-2.435	0.135	-2.625	0.092
	ESI-D1	-8.763***	0.000	-8.756***	0.000
낙찰가율	ABR	-6.454***	0.000	-6.468***	0.000

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

주: 1) 주택매매가격지수 : HPI (Housing transaction Price Index)

건축허가현황 : BPS (Building Permit Status)

종합주가지수 : SPI (Stock Price Index)

콜금리 : CAR (Call Rate)

경제심리지수 : ESI (Economic Sentiment Index)

낙찰가율 : ABR (Auction Bid Rate)

2) D1 : 변수를 1차 차분한 항목

2. 그랜저 인과관계 검정

낙찰가율에 미치는 영향요인을 파악하기 위해서는 변수간의 인과관계 규명을 통해 방향성을 확인하는 것이 필요하다. 이를 위해서 그랜저 인과검정을 실시하여 변수간의 인과관계를 분석하고자 한다. 그랜저 인과검정(Granger causality test)은 변수들의 관계성에서 어떤 변수가 원인변수이고 어떤 변수

가 결과변수인가에 대한 인과의 방향을 검정하는데 유용하다.

그랜저 인과검정은 인과관계를 보고자 하는 두 변수 X와 Y의 시계열변수가 있을 경우에, X가 Y에 영향을 미친다면 X는 Y에 영향을 미치는 인과관계를 갖는다고 할 수 있다. 이러한 인과관계를 검정하기 위해서는 “X가 Y에 영향을 미치는 원인이 아니다”라는 귀무가설이 기각되어야 한다. 이를 위해 다음 수식과 같은 시계열모형을 살펴보자.

$$Y_t = \mu_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{t-i} + \epsilon_t \quad \dots\dots\dots \text{(수식 8)}$$

(수식 8)에서 추정계수의 집합 α_i ($i=1,2,3,\dots,k$)이 유의적으로 0과 다르게 되면 설명력이 증가되어 귀무가설은 기각되고, X는 Y에 영향을 미치는 원인이 된다고 할 수 있다.

다음으로 변수 Y가 변수 X에 영향을 미치는 인과관계를 검정하기 위해서는 “Y가 X에 영향을 미치는 원인이 아니다”라는 귀무가설이 기각되어야 한다. 다음 시계열모형을 살펴보자.

$$X_t = \mu_1 + \sum_{i=1}^k \gamma_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \delta_i Y_{t-i} + \epsilon_t \quad \dots\dots\dots \text{(수식 9)}$$

(수식 9)에서 추정계수의 집합 δ_i ($i=1,2,3,\dots,k$)이 유의적으로 0과 다르게 되면 설명력이 증가되어 귀무가설은 기각되고, Y는 X에 영향을 미치는 원인이 된다고 할 수 있다.

그랜저 인과관계 검정결과, 유의수준 하에서 “X가 Y의 영향요인이 아니다”라는 귀무가설이 기각되면 X는 Y에 인과한다고 하고 X는 Y의 영향요인이 된다. 반대로 검정결과, 유의수준 하에서 “Y가 X의 영향요인이 아니다”라는 귀무가설이 기각되면 Y는 X에 인과한다고 하고 Y는 X의 영향요인이 된다. 만약 두 개의 가설이 모두 기각될 경우에는 X와 Y는 쌍방향으로 인과관

계가 성립된다는 것을 의미한다.⁶⁷⁾

3. 경제변수와 낙찰가율의 인과관계

거시경제변수와 낙찰가율간의 인과방향을 확인하기 위해서 그랜저 인과검정을 실시하였으며, 검정결과는 <표 49>에서와 같다.

<표 49> 경제변수와 낙찰가율과의 인과관계 검정결과

귀무가설	lag1	lag2	lag3	lag4	lag5
주택매매가격지수 ⇒ 낙찰가율	3.581	2.254	2.363	1.392	1.239
낙찰가율 ⇒ 주택매매가격지수	0.000	0.084	0.444	0.413	0.496
건축허가현황 ⇒ 낙찰가율	10.079**	7.671***	6.493***	2.614*	2.127
낙찰가율 ⇒ 건축허가현황	2.039	1.667	1.730	0.907	1.114
종합주가지수 ⇒ 낙찰가율	12.594***	4.337*	5.968 **	1.780	1.372
낙찰가율 ⇒ 종합주가지수	0.053	0.801	0.466	0.554	0.818
콜금리 ⇒ 낙찰가율	0.842	0.378	0.254	1.091	0.886
낙찰가율 ⇒ 콜금리	0.111	0.367	0.246	0.203	0.225
경제심리지수 ⇒ 낙찰가율	0.216	0.562	1.315	0.554	0.514
낙찰가율 ⇒ 경제심리지수	0.621	0.373	0.326	0.480	0.630

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

<표 49>에서 주택매매가격지수가 낙찰가율에 미치는 영향에서 1시차의 F값이 3.581부터 5시차의 F값 1.239까지 귀무가설을 기각시키지 못하므로 주택매매가격지수는 낙찰가율에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 마찬가지로 낙찰가율도 주택매매가격지수에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

건축허가현황이 낙찰가율에 미치는 영향에서 1시차의 F값은 10.079로 유의적이므로 귀무가설이 기각되며, 이는 건축허가현황이 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2시차부터 4시차까지도 건축허가현황은 낙찰가율에 영향을 주는 것으로 나타났으며, 5시차에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

67) 이상열(2010), 전계논문, pp.54~81.

반면 낙찰가율은 건축허가현황에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

종합주가지수는 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 시차 1의 F값은 12.594이고, 시차 3의 F값은 5.968로서 유의적이므로 귀무가설이 기각되고, 종합주가지수가 낙찰가율에 영향을 주는 관계임을 알 수 있다. 반면 낙찰가율은 종합주가지수에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 한편 콜금리, 경제심리지수와 낙찰가율의 인과관계를 살펴보면 상호간에 영향관계가 없는 것으로 나타났다.

한편 그랜저 인과검정은 변수간의 방향성을 확인하는 것이 중요하므로 인과관계 성립여부를 기호로 표시하면 <표 50>에서와 같다.

<표 50> 경제변수와 낙찰가율과의 인과관계 성립여부

경제변수(⇒,⇐,⇔,⇏)낙찰가율		lag1	lag2	lag3	lag4	lag5
경제변수	낙찰가율					
주택매매가격지수	낙찰가율	⇏	⇏	⇏	⇏	⇏
건축허가현황	낙찰가율	⇒	⇒	⇒	⇒	⇏
종합주가지수	낙찰가율	⇒	⇒	⇒	⇏	⇏
콜금리	낙찰가율	⇏	⇏	⇏	⇏	⇏
경제심리지수	낙찰가율	⇏	⇏	⇏	⇏	⇏

주: 1) ⇒ : 경제변수가 낙찰가율에 영향을 주는 경우

2) ⇐ : 낙찰가율이 경제변수에 영향을 주는 경우

3) ⇔ : 양방향으로 그랜저 인과하는 경우

4) ⇏ : 경제변수와 낙찰가율간에 인과관계가 성립하지 않는 경우

제2절 교차상관관계 분석

1. 주택매매가격지수와 낙찰가율

교차상관분석은 두 시계열 사이에 발생하는 시간의 시차관계를 분석하여

선행관계인지 후행관계인지 동행관계인지를 분석하는 것이다.⁶⁸⁾ 이러한 교차상관분석을 통하여 거시경제변수가 낙찰가율에 선행적으로 영향을 미치는지 아니면 영향을 받는지를 분석하여 낙찰가율에 미치는 영향정도를 알 수 있다. 이에 따라 교차상관함수를 이용하여 주택매매가격지수, 건축허가현황, 종합주가지수, 콜금리와 낙찰가율의 상관관계를 파악하였다.

주택매매가격지수를 x_t 라 하고 낙찰가율을 y_t 라 할 때, 주택매매가격지수와 낙찰가율에 대한 교차상관함수는 다음 식과 같이 구할 수 있다.

$$r_{xy}(k) = \frac{\sum(x_t - \bar{x})(y_t - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_t - \bar{x})^2 \sum(y_t - \bar{y})^2}} \quad \dots\dots\dots \text{(수식 10)}$$

$r_{xy}(k)$: 교차상관계수

x_t : t 시점의 주택매매가격지수

\bar{x} : 주택매매가격지수의 평균

y_t : t 시점의 낙찰가율

\bar{y} : 낙찰가율의 평균

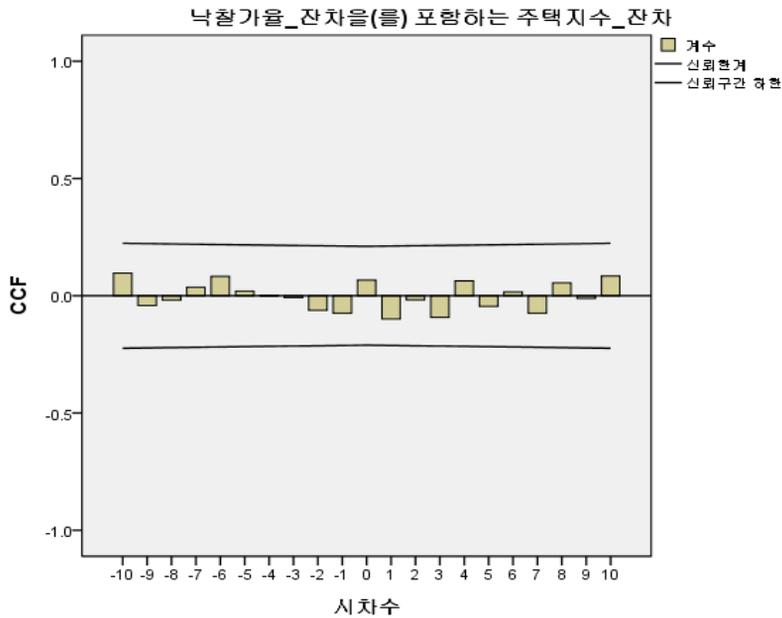
교차상관계수 $r_{xy}(k)$ 가 최대로 되는 k 의 부호에 따라서 주택매매가격지수와 낙찰가율의 선, 후행관계를 파악한다.

- $k < 0$ 이면 y_t 가 x_t 에 선행한다. 즉 낙찰가율이 주택매매가격지수에 비해 선행한다.
- $k = 0$ 이면 y_t 가 x_t 에 동행한다. 즉 낙찰가율이 주택매매가격지수와 동행한다.
- $k > 0$ 이면 y_t 가 x_t 에 후행한다. 즉 낙찰가율이 주택매매가격지수에 비해 후행한다. 이는 주택매매가격지수가 낙찰가율에 선행한다는 의미이다.

68) 송근원, 『아리마 시계열분석』, 금정, 2005, pp.167~190.

주택매매가격지수와 낙찰가율의 교차상관함수를 도표로 나타내면 [그림 6]과 같다. 그림에서 주택매매가격지수와 낙찰가율의 상관관계를 보면 상관계수가 신뢰구간 내에서 반복하고 있고, 유의미한 스파이크를 보이지 않고 있으므로 두 변수간에는 시계열적 상관이 없다는 것을 알 수 있다.

[그림 6] 주택매매가격지수와 낙찰가율의 교차상관함수



이러한 상관관계는 <표 51>의 주택매매가격지수와 낙찰가율의 교차상관계수 표에서도 확인할 수 있다. 교차상관계수는 0 시차에서 0.067을 보이면서 유의미한 스파이크가 없이 신뢰구간 내에서 반복하고 있음을 볼 수 있다. 즉 주택매매가격지수가 낙찰가율에 미치는 영향은 없다는 것을 알 수 있다.

〈표 51〉 주택매매가격지수와 낙찰가율의 교차상관관계

교차상관

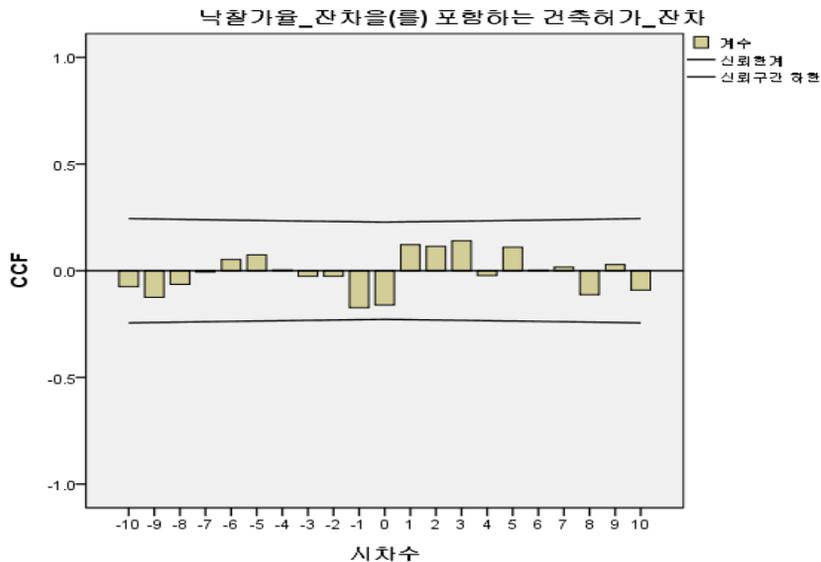
시차	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
교차상관	.097	-.042	-.018	.037	.083	.020	.001	-.008	-.062	-.074	.067
표준오차	.112	.111	.110	.110	.109	.108	.108	.107	.107	.106	.105

시차	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
교차상관	.067	-.099	-.018	-.092	.063	-.045	.016	-.074	.055	-.011	0.84
표준오차	.105	.106	.107	.107	.108	.108	.109	.110	.110	.111	.112

2. 건축허가현황과 낙찰가율

건축허가현황과 낙찰가율의 교차상관함수를 도표로 나타내면 [그림 7]에서와 같다.

[그림 7] 건축허가현황과 낙찰가율의 교차상관함수



[그림 7]에서 건축허가현황과 낙찰가율의 상관관계를 보면 상관계수가 -1 시차와 3 시차에서 크게 돌출되지는 않지만 대체로 유의하게 나타나고 있어 1개월 후행 또는 3개월 정도 선행하는 것으로 나타나고 있다.

이러한 상관관계는 <표 52>의 건축허가현황과 낙찰가율의 교차상관계수 표에서도 확인할 수 있다. 교차상관계수는 -1 시차에서 -0.173을 보이다가, 3 시차에서 0.140를 보이고 있어 1개월 후행 또는 3개월 정도 선행하는 것으로 나타나고 있다. 그런데 인과검정에서도 3시차에서 건축허가현황이 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타나서 대체로 교차상관함수와 일치하는 것으로 나타나고 있음을 알 수 있다.

<표 52> 건축허가현황과 낙찰가율의 교차상관관계

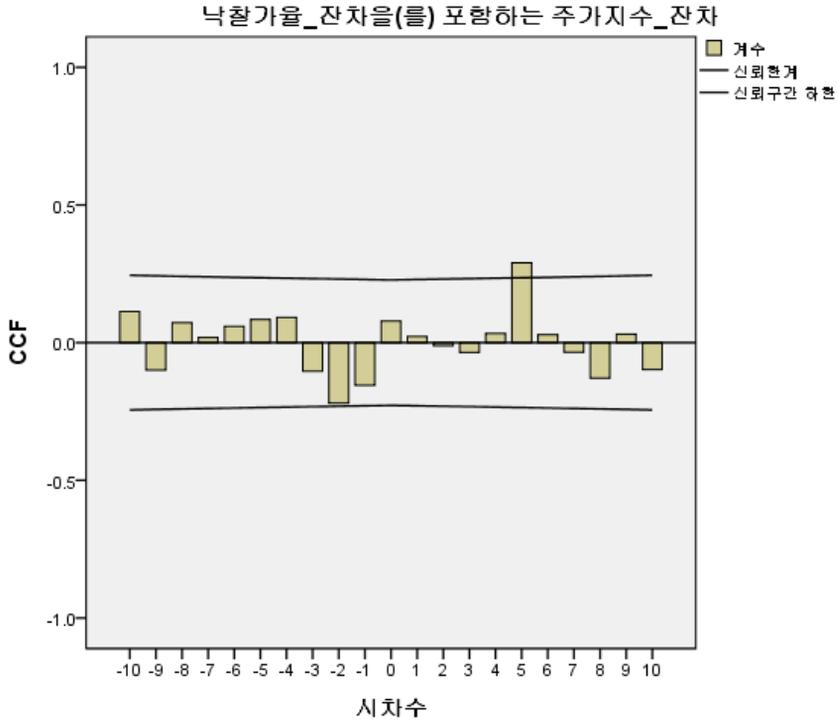
		교차상관										
시차		-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
교차상관		-0.074	-0.124	-0.064	-0.005	.053	.074	.004	-0.026	-0.026	-0.173	-0.161
표준오차		.112	.121	.120	.120	.119	.118	.117	.116	.115	.115	.114

		교차상관										
시차		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
교차상관		-0.161	.122	.115	.140	-0.022	.110	.003	.017	-0.112	.029	-0.091
표준오차		.114	.115	.115	.116	.117	.118	.119	.120	.120	.121	.122

3. 종합주가지수와 낙찰가율

종합주가지수와 낙찰가율의 교차상관함수를 도표로 나타내면 [그림 8]과 같다. 그림에서 종합주가지수가 5 시차에어 유의한 스파이크를 보이고 있어 종합주가지수가 낙찰가율에 5개월 선행한다는 것을 알 수 있다.

[그림 8] 종합주가지수와 낙찰가율의 교차상관함수



이러한 상관관계는 <표 53>의 종합주가지수와 낙찰가율의 교차상관계수 표에서도 확인할 수 있다. 교차상관계수는 5 시차에서 0.290을 나타내며 강한 스파이크를 보이고 있다. 이는 종합주가지수가 낙찰가율에 5개월의 시차를 가지고 선행하는 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

그랜저 인과검정에서는 3시차에서 종합주가지수가 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타나서 시차에는 차이가 있지만 대체로 종합주가지수가 낙찰가율에 선행한다는 측면에서는 일치하는 것으로 나타나고 있음을 알 수 있다.

〈표 53〉 종합주가지수와 낙찰가율의 교차상관관계

교차상관

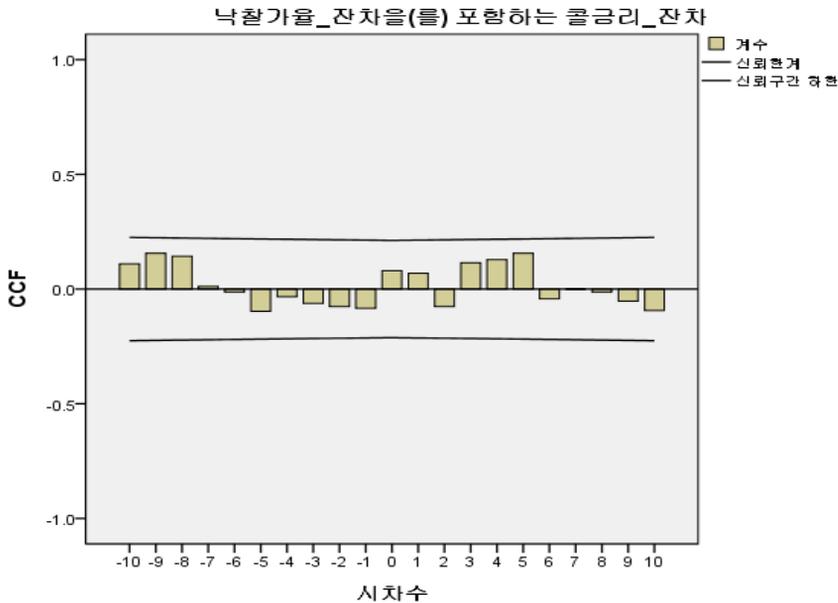
시차	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
교차상관	.113	-.099	.072	.018	.059	.084	.092	-.104	-.220	-.155	.079
표준오차	.122	.121	.120	.120	.119	.118	.117	.116	.115	.115	.114

시차	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
교차상관	.079	.023	-.011	-.036	.033	.290	.029	-.034	-.129	.031	-.098
표준오차	.114	.115	.115	.116	.117	.118	.119	.120	.120	.121	.122

4. 콜금리와 낙찰가율

콜금리와 낙찰가율의 교차상관함수를 도표로 나타내면 [그림 9]와 같다.

[그림 9] 콜금리와 낙찰가율의 교차상관함수



그림에서 콜금리와 낙찰가율의 상관관계를 보면 상관계수가 신뢰구간 내에서 반복하고 있고, 유의미한 스파이크를 보이지 않고 있으므로 두 변수간에는 시계열적 상관이 없다는 것을 알 수 있다.

이러한 상관관계는 <표 54>의 콜금리와 낙찰가율의 교차상관계수 표에서도 확인할 수 있다. 교차상관계수는 0 시차에서 0.080을 보이고, 4 시차에서 0.128을 보이면서 유의미한 스파이크가 없이 신뢰구간 내에서 반복하고 있음을 볼 수 있다. 즉 콜금리는 낙찰가율에 미치는 영향은 없다는 것을 알 수 있다. 그랜저 인과검정에서도 콜금리와 낙찰가율은 영향관계가 없는 것으로 나타나서 교차상관함수와 일치하고 있음을 알 수 있다.

<표 54> 콜금리와 낙찰가율의 교차상관관계

		교차상관										
시차		-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
교차상관		.110	.156	.143	.011	-.013	-.097	-.033	-.062	-.076	-.084	.080
표준오차		.113	.112	.111	.110	.110	.109	.108	.108	.107	.107	.106

		교차상관										
시차		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
교차상관		.080	.069	-.076	.114	.128	.156	-.042	.000	-.012	-.052	-.093
표준오차		.106	.107	.107	.108	.108	.109	.110	.110	.111	.112	.113

제3절 부동산 경기국면별 낙찰가율 비교분석

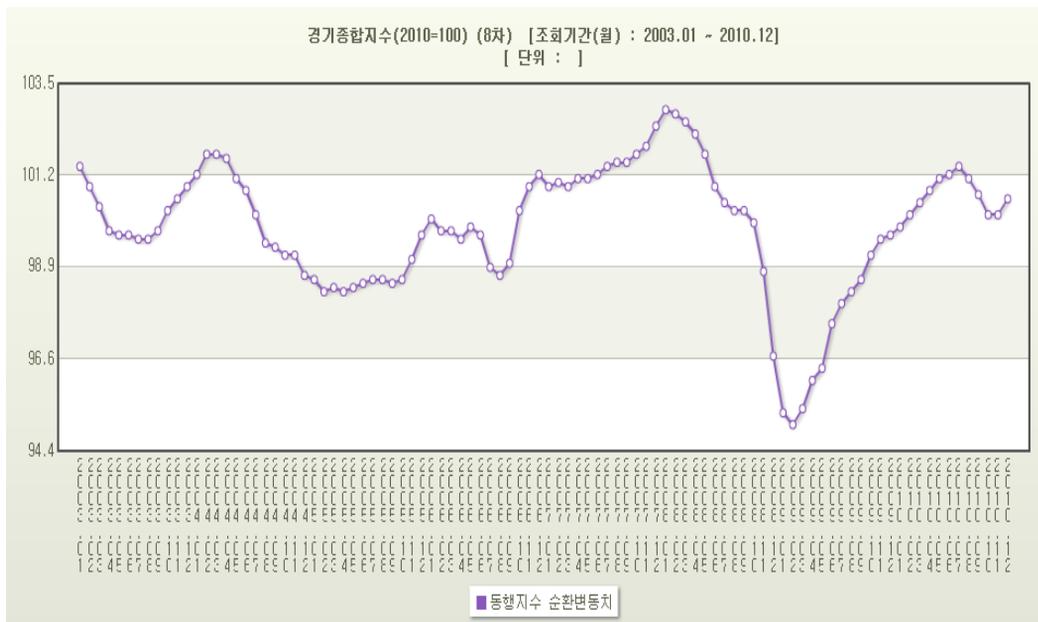
1. 경기변동의 추이

부동산경매의 낙찰가율이 경기국면에 따라 영향을 받는지를 분석함으로써

경기변동과 낙찰가율의 관계를 파악하는 것이 필요하다. 경기국면은 시장의 흐름에 따라 수축국면과 확장국면 또는 호황기와 불황기, 회복기, 쇠퇴기로 순환주기에 따라 변화하며, 글로벌 금융위기와 같은 외부충격이 있을 경우에는 급격한 변화패턴을 보이기도 한다. 경기국면은 분류기준에 따라 여러 가지 국면으로 나눌 수 있겠으나, 본 연구에서는 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 통계청에서 발표한 통계자료와 경기변동에 관한 선행연구를 고려하여 경기국면을 진단하였다.

통계청의 경기종합지수를 보면 경기국면에 따른 종합지수가 다음 [그림 10]과 같이 표시되었다.⁶⁹⁾

[그림 10] 경기종합지수 도표



그림에서 보는 바와 같이, 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경기종합지수가 수축국면에 들어서고 있으며, 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 확장국면임을 알 수 있다. 그 후 2008년 9월 미국의 투자은행 리먼브라더스의 파

69) 통계청(www.kosis.kr)의 경기종합지수(2003년 1월 ~ 2010년 12월) “동행지수 순환변동치” 통계 자료.

산⁷⁰⁾으로 글로벌 금융위기가 발생하면서 다시 경기는 침체기로 접어들게 되었다.

한편 경기국면에 관한 선행연구로는 류현욱(2013)이 경기변동에 따른 주택시장의 변화에 관하여 연구하면서, 우리나라 주택시장을 경기 상승기와 경기 하락기로 구분하여 분석하였다.⁷¹⁾ 또한 윤성현(2011)은 주택경기변동이 주택 점유 형태선택에 미치는 영향에 관하여 연구하면서, 주택경기의 상승국면을 2005년 3월부터 2007년 1월까지로, 하락국면을 2007년 2월부터 2009년 6월까지로 구분하였다.⁷²⁾ 이러한 자료를 기준으로 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 본 연구에서는 경기국면을 수축국면과 확장국면으로 구분하였다.

1) 수축국면

통계청의 경기종합지수를 보면, 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경기종합지수가 수축국면에 있음을 알 수 있다. 또한 경기국면에 관한 선행연구에서도 주택경기의 국면을 비슷하게 진단하고 있다. 이와함께 전국의 법원경매 매각통계를 보면, 부동산경매의 매각율은 2003년에 25.6%이고, 2004년에 25.1%이며, 2005년에는 28.5%로 나타나고 있다.⁷³⁾ 이와같이 매각율이 20%대 중·후반을 보이고 있음은 경기가 수축국면에 있음을 나타내고 있는 결과라고 할 수 있다. 이에 따라 본 연구에서는 2003년 7월부터 2005년 12월까지를 경기 수축국면으로 구분하였다.

70) 2008년 9월 15일 미국 투자은행 리먼브라더스 파산에서 시작된 글로벌 금융위기를 말한다. 리먼브라더스 파산은 미국 역사상 최대 규모의 기업 파산으로, 리먼 사태의 영향은 전 세계로 급속히 확산되었다.

71) 류현욱, “경기변동에 따른 주택시장 변화에 관한 연구”, 건국대학교 대학원, 박사학위논문, 2013, pp.11~24.

72) 윤성현(2011), “주택경기 변동이 주택점유형태 선택에 미치는 영향”, 단국대학교 대학원, 박사학위논문, 2011, pp.3~62.

73) 대법원 법원경매정보(www.courtauction.go.kr) 법원별 매각통계(2003년 1월~2005년 12월) 자료 정리.

2) 확장국면

통계청의 경기종합지수를 보면, 2006년 1월부터 2008년 3월까지는 경기종합지수가 확장국면에 있음을 알 수 있다. 경기변동에 관한 선행연구에서도 주택경기의 상승국면을 비슷하게 진단하고 있다. 이와함께 전국의 법원경매 매각통계를 보면, 부동산경매의 매각율은 2006년에 30.7%이고, 2007년에 31.6%로 올라갔다가 2008년에는 29.3%로 다소 떨어지고 있다.⁷⁴⁾ 이는 2006년부터 경기가 확장국면에 접어 들어서 2007년까지 확장국면이 이어지다가, 2008년 중반부터 경기가 침체에 들어섰다는 것을 알 수 있다. 이에 따라 본 연구에서는 2006년 1월부터 2008년 3월까지를 경기 확장국면으로 구분하였다.

2. 전체 경매물건 비교

2003년 1월부터 2010년 12월까지 서울시에서 매각된 경매물건 중에서 경기변동의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지와 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 분석결과를 비교함으로써 경기변동이 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석할 수 있다. 이를 위해 데이터의 pooling을 (1=경기변동의 수축국면), (2=경기변동의 확장국면)로 구분하였다.

전체 경매물건에 대한 분석은 경기변동의 수축국면에 해당되는 경매물건 497건과 확장국면에 해당되는 경매물건 806건의 데이터를 가지고 데이터 셋을 구성하였다. 경기국면에 따른 낙찰가율 영향요인을 분석하기 위한 방법은 회귀방정식인 OLS 방법을 사용하였다.

1) 수축국면의 영향분석

경기변동의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 전체 경매물건 497건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하여 분석한 결과는 <표 55>와 같다. 거시경제변수중에 주택매매가격지수와 종합주가지수간에 공선성이 존재하므로 종합주가

74) 대법원 법원경매정보(www.courtauction.go.kr) 법원별 매각통계(2005년 1월~2008년 12월) 자료 정리.

지수를 제외하고 분석하였다.

분석결과, R^2 는 89.4%를 나타내고 Adj R^2 는 89.2%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 454.999로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

〈표 55〉 분석모형 요약(수축국면)

모형	R^2	Adj R^2	추정값의 표준오차	F	p
수축국면	.894	.892	6.037	454.999	.000

한편 경기변동의 수축국면에 낙찰가를 영향요인별로 분석한 결과는 〈표 56〉과 같다.

〈표 56〉 수축국면의 분석결과

변수명		비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		-4.401	40.266	.	-.109	.913	.	.
경매특성 변수	응찰자수	.387	.065	.091	5.940	.000	.920	1.086
	유찰횟수	-14.879	.318	-.928	-46.811	.000	.556	1.799
	임차인수	.252	.137	.029	1.836	.067	.898	1.113
	경매소요기간	.310	.102	.054	3.027	.003	.690	1.449
	면 적	.000	.001	.009	.572	.568	.907	1.103
거시경제 변수	주택매매지수	1.372	.619	.081	2.217	.027	.163	6.139
	건축허가현황	.000	.000	-.039	-1.777	.076	.449	2.225
	콜금리	4.772	2.036	.051	2.344	.019	.469	2.131
	경제심리지수	-.127	.112	-.046	-1.139	.255	.132	7.579

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간이며, 거시경제변수에서 주택매매가격지수, 콜금리이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수와 경매

소요기간, 주택매매가격지수, 콜금리는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다.

이는 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 경매 소요기간은 길어질수록, 주택매매가격지수와 콜금리는 상승할수록 낙찰가율이 높아지게 된다. 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

2) 확장국면의 영향분석

경기변동의 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 전체 경매물건 806건을 대상으로 OLS분석을 실시한 결과는 <표 57>과 같다. 분석결과, R^2 는 84.0%를 나타내고 Adj R^2 는 83.8%로 나타나서 수축국면에 비하여 떨어지지만 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 464.535로 나타나고, p값도 0.000*** 이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

<표 57> 분석모형 요약(확장국면)

모형	R^2	Adj R^2	추정값의 표준오차	F	p
확장국면	.840	.838	8.866	464.535	.000

한편 경기변동의 확장국면에 낙찰가율 영향요인별로 분석한 결과는 <표 58>과 같다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

〈표 58〉 확장국면의 분석결과

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	96.021	14.207	.	6.758	.000	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	1.129	.071	.227	15.890	.000	.981	1.020
	유찰횟수	-15.769	.304	-.867	-51.863	.000	.718	1.392
	입찰인수	-.132	.104	-.019	-1.278	.202	.881	1.135
	경매소요기간	.045	.078	.010	.577	.564	.697	1.434
	면 적	.000	.000	-.006	-.425	.671	.907	1.102
거시경제 변수	주택매매지수	.171	.216	.029	.791	.429	.153	6.552
	건축허가현황	.000	.000	-.013	-.744	.457	.631	1.585
	콜금리	.751	2.191	.012	.343	.732	.157	6.378
	경제심리지수	-.078	.100	-.012	-.777	.437	.884	1.131

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

3) 수축국면과 확장국면의 비교·분석

낙찰가율에 미치는 영향요인에 대하여 수축국면과 확장국면을 비교하면, 경기변동이 낙찰가율에 미치는 영향을 알 수 있다. 이에 〈표 59〉에서 전체 경매물건을 대상으로 수축국면과 확장국면의 분석결과를 비교·고찰하였다.

비교결과, R² 는 수축국면의 89.4%에서 확장국면에는 84.0%를 나타내어 확장국면의 설명력이 5.4% 낮은 것으로 파악된다. 이는 일반경기가 확장국면 일 경우에는 부동산 경매시장보다 일반 매매시장이나 주식시장과 같은 일반 시장의 호황을 반영한 결과라고 할 수 있다.

분석모형의 유의확률 p값을 비교하면, 수축국면에는 응찰자수와 유찰횟수, 경매소요기간, 주택매매가격지수, 콜금리에서 유의미한 결과가 나타나고, 확장국면에는 응찰자수와 유찰횟수에서만 유의미한 결과가 나타난다. 즉 확장국면에는 수축국면에 비하여 경매소요기간이나 거시경제변수에서 유의미한 분석 결과가 나타나지 아니하여 경기변동이 낙찰가율에 미치는 영향을 보여주고 있다.

따라서 수축국면에는 경기가 위축되므로 경매입찰시에 주택매매가격지수나 경매소요기간 등과 같은 여러 가지 변수들을 고려하는 투자하는 것으로 파악

되며, 확장국면에는 경기가 활성화되므로 경매입찰시에 응찰자수와 유찰횟수만 고려하고 다른 변수들을 고려하지 않는 채 응찰한다고 분석할 수 있다.

〈표 59〉 수축국면과 확장국면의 분석결과 비교

구분		수축국면		확장국면	
R ²		.894		.840	
Adj R ²		.892		.838	
F		454.999		464.535	
변수명		비표준화계수(B)	p	비표준화계수(B)	p
(상수)		-4.401	.913	96.021	.000
경매특성 변수	응찰자수	.387	.000	1.129	.000
	유찰횟수	-14.879	.000	-15.769	.000
	임차인수	.252	.067	-.132	.202
	경매소요기간	.310	.003	.045	.564
	면 적	.000	.568	.000	.671
거시경제 변수	주택매매지수	1.372	.027	.171	.429
	건축허가현황	.000	.076	.000	.457
	콜금리	4.772	.019	.751	.732
	경제심리지수	-.127	.255	-.078	.437

한편 비표준화계수 B값을 비교하면, 수축국면에는 유찰회수, 콜금리, 주택매매가격지수, 응찰자수, 경매소요기간 순으로 유의미하게 나타나지만, 확장국면에는 유찰횟수와 응찰자수만이 유의미한 순으로 나타나고 있어, 확장국면의 낙찰가율에 미치는 영향에는 주택매매가격지수나 경매소요기간, 콜금리가 영향요인이 되지 아니함을 분석할 수 있다.

결국 낙찰가율에 미치는 영향요인은 부동산의 경기변동에 따라 다르며, 수축국면에 낙찰가율에 영향을 미치는 주택매매가격지수나 콜금리와 같은 거시경제변수가 확장국면에는 낙찰가율에 영향을 미치지 아니함을 알 수 있다.

3. 부동산 위치별 비교

1) 동북권의 경기국면별 영향분석

(1) 수축국면

동북권 지역의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경매물건 201건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하여 분석한 결과는 <표 60>과 같다. 거시경제변수중에 주택매매가격지수와 종합주가지수간에 공선성이 존재하므로 종합주가지수를 제외하고 분석하였다.

<표 60> 수축국면의 분석결과(동북권)

변수명		비표준화계수		표준화	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	계수 베타			공차	VIF
(상수)		-66.985	71.595		-.936	.351		
경매특성 변수	응찰자수	.376	.115	.089	3.276	.001	.901	1.110
	유찰횟수	-14.067	.578	-.903	-24.338	.000	.483	2.071
	입찰인수	.327	.249	.035	1.314	.190	.956	1.046
	경매소요기간	.477	.225	.070	2.116	.036	.608	1.645
	면적	.005	.002	.077	2.798	.006	.876	1.141
거시경제 변수	주택매매지수	2.325	1.104	.129	2.106	.037	.178	5.622
	건축허가현황	.000	.000	-.010	-.236	.814	.400	2.499
	콜금리	4.474	3.658	.048	1.223	.223	.432	2.316
	경제심리지수	-.284	.211	-.095	-1.344	.180	.134	7.469
모형 요약		R ² =0.873		F=146.065		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

분석결과, R² 는 87.3%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 146.065로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

또한 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간, 면적이며, 거시경제변수에서 주택매매가격지수이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수와 경

매소요기간, 면적, 주택매매가격지수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다.

이는 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 경매 소요기간은 길어질수록, 면적은 넓을수록, 주택매매가격지수는 상승할수록 낙찰가율이 높아지게 된다. 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

(2) 확장국면

동북권 지역의 경기변동 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 경매물건 207건을 대상으로 OLS분석을 실시한 결과는 <표 61>과 같다.

<표 61> 확장국면의 분석결과(동북권)

변수명		비표준화계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		56.687	23.716	.	2.390	.018	.	.
경매특성 변수	응찰자수	.992	.105	.235	9.442	.000	.941	1.063
	유찰횟수	-15.981	.506	-.883	-31.553	.000	.746	1.340
	임차인수	.270	.179	.042	1.506	.134	.739	1.352
	경매소요기간	.094	.114	.023	.825	.411	.737	1.357
	면적	-.004	.001	-.083	-2.986	.003	.755	1.324
거시경제 변수	주택매매지수	.468	.369	.089	1.267	.207	.119	8.418
	건축허가현황	.000	.000	.002	.064	.949	.516	1.940
	콜금리	-.940	3.666	-.017	-.257	.798	.131	7.615
	경제심리지수	.099	.160	.016	.621	.536	.835	1.197
모형요약		R ² =0.885		F=168.047		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

분석결과, R² 는 88.5%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 168.047로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 면적이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보

면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 면적은 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록, 면적은 넓을수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

(3) 수축국면과 확장국면의 비교·분석

동북권 지역의 낙찰가율에 미치는 영향요인에 대하여 수축국면과 확장국면을 비교하면 <표 62>와 같다.

<표 62> 수축국면과 확장국면의 비교(동북권)

변수명		수축국면		확장국면	
		비표준화계수(B)	p	비표준화계수(B)	p
(상수)		-66.985	.351	56.687	.018
경매특성 변수	응찰자수	.376	.001	.992	.000
	유찰횟수	-14.067	.000	-15.981	.000
	임차인수	.327	.190	.270	.134
	경매소요기간	.477	.036	.094	.411
	면적	.005	.006	-.004	.003
거시경제 변수	주택매매지수	2.325	.037	.468	.207
	건축허가현황	.000	.814	.000	.949
	콜금리	4.474	.223	-.940	.798
	경제심리지수	-.284	.180	.099	.536

<표 62>에서 수축국면은 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수가 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간, 면적, 주택매매가격지수이다. 반면, 확장국면에서는 응찰자수, 유찰횟수, 면적이 회귀계수가 유의적으로 나타났다. 이는 경기가 호황기인 확장국면에는 수축국면에서 반영되었던 경매소요기간이나 주택매매가격지수 등을 고려하지 않고 투자를 한다는 것을 보여준다. 또한 유찰횟수의 비표준화계수 B값을 비교하면, 수축국면에서는 1회 유찰되면 낙찰가율이 14.067% 떨어지는데, 확장국면에서는 1회 유찰되면 낙찰가율이 15.981% 떨

어지므로 수축국면에 비하여 1.914%나 더 떨어지는 것으로 나타났다. 이것이 시사하는 점은 수축국면에서는 응찰자수나 유찰횟수외에도 여러 가지 요인을 고려하여 투자하지만 확장국면인 호황기에는 유찰횟수와 응찰자수를 고려하여 묻지마 투자를 한다고 할 수 있다. 또한 면적은 수축국면에서는 긍정적(+) 요인으로 나타났지만, 확장국면에서는 부정적(-) 요인으로 나타났다. 비록 비표준화계수 B값이 크지는 않지만, 확장국면에는 면적이 넓어지면 낙찰가율이 떨어지므로 입찰자가 유의하여 살펴보아야 할 것이다.

2) 서북도심권의 경기국면별 영향분석

서북권 지역의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경매물건은 61건이고, 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 경매물건은 111건이다. 또한 도심권 지역의 수축국면에 해당하는 경매물건은 23건이고, 확장국면에 해당하는 경매물건은 104건이다. 이를 서북권과 도심권으로 각각 분석하면 데이터수가 적어서 F값도 적고 유의성이 떨어지는 결과가 나온다. 따라서 서북권과 도심권 모두 강북지역에 속하므로 이를 합하여 분석하였다.

(1) 수축국면

서북도심권 지역의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경매물건은 84건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하여 분석한 결과는 <표 63>과 같다. 분석결과, R^2 는 90.7%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 79.429로 나타나고, p값도 0.000^{***}이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

또한 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간이다. 즉 응찰자수는 많을수록, 경매소요기간은 길어질수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

〈표 63〉 수축국면의 분석결과(서북·도심권)

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	-43.200	85.514	.	-.505	.615	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	.495	.153	.124	3.233	.002	.866	1.155
	유찰횟수	-15.560	.806	-.996	-19.312	.000	.477	2.098
	임차인수	-.265	.466	-.034	-.570	.571	.350	2.860
	경매소요기간	.765	.307	.153	2.491	.015	.335	2.982
	면 적	-.003	.003	-.056	-.798	.427	.260	3.847
거시경제 변수	주택매매지수	1.873	1.275	.083	1.469	.146	.396	2.523
	건축허가현황	.000	.000	-.042	-.646	.521	.304	3.286
	콜금리	2.277	5.986	.025	.380	.705	.288	3.477
	경제침리지수	-.064	.225	-.019	-.285	.776	.294	3.400
모형요약	R ² =0.907		F=79.429		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

(2) 확장국면

서북·도심권 지역의 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 경매물건은 215건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하여 분석한 결과는 〈표 64〉와 같다.

분석결과, R² 는 81.5%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 100.496으로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

또한 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수이다. 즉 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

〈표 64〉 확장국면의 분석결과(서북·도심권)

변수명		비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		127.162	29.232	.	4.350	.000	.	.
경매특성 변수	응찰자수	.961	.205	.143	4.686	.000	.969	1.032
	유찰횟수	-15.166	.573	-.879	-26.458	.000	.817	1.224
	임차인수	-.309	.305	-.041	-1.014	.312	.543	1.840
	경매소요기간	-.043	.163	-.009	-.263	.793	.789	1.268
	면 적	.000	.005	-.002	-.044	.965	.535	1.868
거시경제 변수	주택매매지수	-.532	.487	-.088	-1.093	.276	.139	7.182
	건축허가현황	.000	.000	-.003	-.079	.937	.676	1.478
	콜금리	3.800	5.007	.060	.759	.449	.143	6.994
	경제심리지수	.077	.219	.011	.354	.724	.871	1.148
모형요약		R ² =0.815		F=100.496		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

(3) 수축국면과 확장국면의 비교·분석

서북·도심권 지역의 낙찰가율에 미치는 영향요인에 대하여 수축국면과 확장국면을 비교하면 〈표 65〉와 같다.

〈표 65〉 수축국면과 확장국면의 비교(서북·도심권)

변수명		수축국면		확장국면	
		비표준화계수(B)	p	비표준화계수(B)	p
(상수)		-43.200	.615	127.162	.000
경매특성 변수	응찰자수	.495	.002	.961	.000
	유찰횟수	-15.560	.000	-15.166	.000
	임차인수	-.265	.571	-.309	.312
	경매소요기간	.765	.015	-.043	.793
	면 적	-.003	.427	.000	.965
거시경제 변수	주택매매지수	1.873	.146	-.532	.276
	건축허가현황	.000	.521	.000	.937
	콜금리	2.277	.705	3.800	.449
	경제심리지수	-.064	.776	.077	.724

수축국면에서 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간이다. 반면, 확장국면에서는 응찰자수, 유찰횟수가 유의적으로 나타났다. 이는 경기가 호황기인 확장국면에는 수축국면에서 반영되었던 경매소요기간은 고려하지 않고 투자를 한다는 것을 보여준다. 이것이 시사하는 점은 수축국면에서는 응찰자수나 유찰횟수, 경매소요기간을 고려하여 투자하지만, 확장국면인 호황기에는 유찰횟수와 응찰자수를 보고 묻지마 투자를 한다고 할 수 있으므로 입찰시에 참고하여야 할 것이다.

3) 서남권의 경기국면별 영향분석

(1) 수축국면

서남권 지역의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경매물건 156건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하여 분석한 결과는 <표 66>과 같다. 거시경제변수중에 주택매매가격지수와 종합주가지수, 경제심리지수간에 공선성이 존재하므로 종합주가지수와 경제심리지수를 제외하고 분석하였다.

분석결과, R^2 는 94.3%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 302.974로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

또한 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수이다. 거시경제변수에서 주택매매가격지수와 건축허가현황은 유의수준에는 미치지 못하지만 유의확률이 상당히 의미있게 나오고 있다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다.

이는 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

〈표 66〉 수축국면의 분석결과(서남권)

변수명		비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		43.934	29.115	.	1.509	.133	.	.
경매특성 변수	응찰자수	.331	.094	.077	3.501	.001	.799	1.252
	유찰횟수	-15.292	.492	-.947	-31.073	.000	.419	2.387
	임차인수	.233	.162	.032	1.441	.152	.771	1.297
	경매소요기간	.369	.226	.044	1.630	.105	.530	1.889
	면 적	.000	.001	-.005	-.240	.811	.936	1.068
거시경제 변수	주택매매지수	.758	.410	.058	1.848	.067	.396	2.528
	건축허가현황	.000	.000	-.041	-1.684	.094	.652	1.534
	콜금리	.681	2.359	.007	.289	.773	.590	1.696
모형 요약		R ² =0.943		F=302.974		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

(2) 확장국면

서남권 지역의 경기변동 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 경매물건 283건을 대상으로 분석한 결과는 〈표 67〉과 같다.

〈표 67〉 확장국면의 분석결과(서남권)

변수명		비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		80.986	25.423	.	3.186	.002	.	.
경매특성 변수	응찰자수	1.260	.105	.282	12.001	.000	.965	1.036
	유찰횟수	-16.592	.595	-.853	-27.908	.000	.571	1.752
	임차인수	.214	.188	.034	1.135	.257	.579	1.727
	경매소요기간	.041	.148	.009	.279	.780	.556	1.797
	면 적	-.002	.002	-.038	-1.263	.208	.583	1.715
거시경제 변수	주택매매지수	.493	.349	.070	1.413	.159	.214	4.668
	건축허가현황	.000	.000	-.044	-1.531	.127	.641	1.560
	콜금리	.711	3.609	.010	.197	.844	.206	4.858
	경제심리지수	-.154	.187	-.021	-.823	.411	.791	1.264
모형 요약		R ² =0.854		F=178.092		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

분석결과, R^2 는 85.4%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 178.092로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

한편 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 면적은 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록, 면적은 넓을수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

(3) 수축국면과 확장국면의 비교·분석

서남권 지역의 낙찰가율에 미치는 영향요인에 대하여 수축국면과 확장국면을 비교하면 <표 68>과 같다.

<표 68> 수축국면과 확장국면의 비교(서남권)

변수명		수축국면		확장국면	
		비표준화계수(B)	p	비표준화계수(B)	p
(상수)		43.934	.133	80.986	.002
경매특성 변수	응찰자수	.331	.001	1.260	.000
	유찰횟수	-15.292	.000	-16.592	.000
	임차인수	.233	.152	.214	.257
	경매소요기간	.369	.105	.041	.780
	면 적	.000	.811	-.002	.208
거시경제 변수	주택매매지수	.758	.067	.493	.159
	건축허가현황	.000	.094	.000	.127
	콜금리	.681	.773	.711	.844
	경제심리지수	-	-	-.154	.411

수축국면에서 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수, 유찰횟수가

며, 확장국면에서도 응찰자수, 유찰횟수가 유의적으로 나타났다. 그러나 비표준화계수 B값을 비교하면, 확장국면에서는 응찰자수가 1.260으로 나타나고, 유찰횟수는 -16.592로 나타나서 각각 수축국면보다 낙찰가율에 미치는 영향이 크다는 것을 알 수 있다. 이는 확장국면에서는 다른 요인보다 응찰자수와 유찰횟수가 낙찰가율에 반영되는 비중이 크다는 것을 파악할 수 있으며, 입찰자 입장에서는 경기가 호황일 경우에는 응찰자수와 유찰횟수에 따라서 낙찰가율의 등락이 좌우된다는 것을 유의할 필요가 있다.

4) 동남권의 경기국면별 영향분석

(1) 수축국면

동남권 지역의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경매물건 56건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하여 분석한 결과는 <표 69>와 같다.

<표 69> 수축국면의 분석결과(동남권)

변수명	비표준화계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	85.822	142.121	.	.604	.549	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	.500	.173	.139	2.893	.006	.860	1.163
	유찰횟수	-19.025	1.316	-1.019	-14.457	.000	.397	2.521
	임차인수	1.891	.664	.164	2.847	.007	.597	1.674
	경매소요기간	.172	.206	.039	.834	.408	.883	1.132
	면 적	.000	.005	-.004	-.080	.936	.710	1.409
거시경제 변수	주택매매지수	-.120	2.071	-.006	-.058	.954	.186	5.366
	건축허가현황	-.002	.001	-.234	-2.634	.011	.250	3.997
	콜금리	22.782	7.654	.257	2.977	.005	.264	3.793
	경제심리지수	-.268	.374	-.084	-.717	.477	.143	7.011
모형 요약	R ² =0.909		F=51.216		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

분석결과, R² 는 90.9%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 51.216으로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이

라고 분석할 수 있다.

또한 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수, 건축허가현황, 콜금리이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수와 임차인수, 콜금리는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 건축허가현황은 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자와 임차인수는 많을수록, 콜금리는 상승할수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록, 건축허가현황은 많을수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

(2) 확장국면

동남권 지역의 경기변동 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 경매물건 101건을 대상으로 분석한 결과는 <표 70>과 같다.

<표 70> 확장국면의 분석결과(동남권)

변수명	비표준화계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	120.010	34.291	.	3.500	.001	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	1.500	.291	.226	5.150	.000	.957	1.045
	유찰횟수	-16.022	.958	-.918	-16.721	.000	.611	1.637
	임차인수	-1.044	.509	-.103	-2.052	.043	.726	1.377
	경매소요기간	.255	.254	.057	1.003	.318	.577	1.732
	면적	.001	.001	.050	1.028	.306	.773	1.294
거시경제 변수	주택매매지수	.089	.319	.017	.280	.780	.488	2.051
	건축허가현황	.000	.000	-.008	-.142	.887	.568	1.761
	콜금리	-	-	-	-	-	-	-
	경제심리지수	-.234	.287	-.038	-.813	.418	.860	1.162
모형 요약	R ² =0.831		F=56.415		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

<표 70>에서 거시경제변수중에 주택매매가격지수와 종합주가지수, 콜금리 간에 공선성이 존재하므로 종합주가지수와 콜금리를 제외하고 분석하였다. 분석결과, R² 는 83.1%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은

56.415로 나타나고, p값도 0.000^{***}이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

한편, 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 임차인수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록, 임차인은 많을수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

(3) 수축국면과 확장국면의 비교·분석

동남권 지역의 낙찰가율에 미치는 영향요인에 대하여 수축국면과 확장국면을 비교하면 <표 71>과 같다. 수축국면에서 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수, 건축허가현황, 콜금리이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수와 임차인수, 콜금리는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 건축허가현황은 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 반면, 확장국면에서 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 임차인수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다.

특히 임차인수는 수축국면에서는 낙찰가율에 긍정적 요인으로 영향을 미쳐서 임차인이 많을수록 낙찰가율이 높아지지만, 확장국면에서는 부정적 요인으로 영향을 미쳐서 임차인이 많을수록 낙찰가율이 떨어지는 상반된 결과가 도출되었다. 이는 확장국면일 경우에는 임차인이 많을수록 낙찰을 기피하는 현상으로 분석할 수 있으며, 다른 투자대상도 많이 있는데 굳이 임차인으로 인한 명도까지 신경을 써야하는 경매에 투자를 하지 않으려는 투자자의 의중이 반영된 결과라고 분석할 수 있다.

한편, 임차인수를 제외한 요인에서, 경기가 호황인 확장국면에서는 응찰자수와 유찰횟수외에는 다른 요인을 고려하지 않는 문지마 투자식의 입찰결과를 반영하고 있으며, 경기가 위축되는 수축국면에서는 응찰자수와 유찰횟수외

에도 여러 가지 요인을 고려하여 투자한다는 것을 알 수 있다.

〈표 71〉 수축국면과 확장국면의 비교(동남권)

변수명		수축국면		확장국면	
		비표준화계수(B)	p	비표준화계수(B)	p
(상수)		85.822	.549	120.010	.001
경매특성 변수	응찰자수	.500	.006	1.500	.000
	유찰횟수	-19.025	.000	-16.022	.000
	입차인수	1.891	.007	-1.044	.043
	경매소요기간	.172	.408	.255	.318
	면 적	.000	.936	.001	.306
거시경제 변수	주택매매지수	-.120	.954	.089	.780
	건축허가현황	-.002	.011	.000	.887
	콜금리	22.782	.005	-	-
	경제심리지수	-.268	.477	-.234	.418

4. 부동산 유형별 비교

1) 주거용 부동산의 경기국면별 영향분석

(1) 수축국면

주거용 부동산의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경매물건 406건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하여 분석한 결과는 〈표 72〉와 같다. 거시경제변수중에 주택매매가격지수와 종합주가지수, 경제심리지수간에 공선성이 존재하므로 종합주가지수와 경제심리지수를 제외하고 분석하였다.

분석결과, R^2 는 91.6%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 541.920으로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

또한 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간이며, 거시경제변수에서 주택매매가격지수이다. 회귀계수

가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수와 경매소요기간, 주택매매가격지수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다.

주거용 부동산의 경우, 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 경매소요기간은 길어질수록, 주택매매가격지수는 상승할수록 낙찰가율이 높아지게 된다. 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

〈표 72〉 수축국면의 분석결과(주거용)

변수명		비표준화계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차				베타	공차
(상수)		43.996	22.619	.	1.945	.052	.	.
경매특성 변수	응찰자수	.368	.055	.102	6.645	.000	.903	1.107
	유찰횟수	-15.007	.327	-.935	-45.870	.000	.508	1.967
	임차인수	.372	.214	.032	1.742	.082	.615	1.626
	경매소요기간	.319	.105	.051	3.051	.002	.743	1.346
거시경제 변수	면적	-.005	.005	-.017	-.911	.363	.604	1.656
	주택매매지수	.705	.297	.046	2.374	.018	.559	1.790
	건축허가현황	.000	.000	-.038	-1.876	.061	.520	1.924
	콜금리	1.963	1.769	.023	1.109	.268	.507	1.973
모형요약		R ² =0.916		F=541.920		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

(2) 확장국면

주거용 부동산의 경기변동 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 경매물건 436건을 대상으로 분석한 결과는 〈표 73〉과 같다. 분석결과, R² 는 83.4%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 268.197로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

한편 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를

살펴보면, 응찰자수와 임차인수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수와 임차인수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

〈표 73〉 확장국면의 분석결과(주거용)

변수명		비표준화계수		표준화	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	계수 베타			공차	VIF
(상수)		93.171	12.674	.	7.351	.000	.	.
경매특성 변수	응찰자수	1.102	.073	.301	15.098	.000	.979	1.021
	유찰횟수	-17.378	.490	-.865	-35.477	.000	.653	1.531
	임차인수	.527	.263	.050	2.005	.046	.637	1.570
	경매소요기간	.174	.104	.040	1.677	.094	.671	1.490
	면적	-.011	.006	-.048	-1.889	.060	.611	1.636
거시경제 변수	주택매매지수	.156	.255	.030	.613	.541	.165	6.072
	건축허가현황	.000	.000	.014	.553	.581	.591	1.693
	콜금리	-.610	2.508	-.011	-.243	.808	.179	5.587
모형 요약		R ² =0.834		F=268.197		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

(3) 수축국면과 확장국면의 비교·분석

주거용 부동산의 낙찰가율에 미치는 영향요인에 대하여 수축국면과 확장국면을 비교하면 〈표 74〉와 같다. 수축국면에서 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간, 주택매매가격지수이다. 이의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수와 경매소요기간, 주택매매가격지수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 반면, 확장국면에서 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수이다. 이의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수와 임차인수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다.

따라서 응찰자수와 유찰횟수를 제외하면, 수축국면에서는 경매소요기간과

주택매매가격지수가 낙찰가율에 영향을 미쳤지만, 확장국면에서는 임차인수가 낙찰가율에 영향을 미친 것을 알 수 있다. 수축국면과 확장국면에서 낙찰가율에 미치는 영향요인을 입찰자는 유의하여 살펴보고 입찰할 필요가 있다고 할 것이다.

〈표 74〉 수축국면과 확장국면의 비교(주거용)

변수명		수축국면		확장국면	
		비표준화계수(B)	p	비표준화계수(B)	p
(상수)		43.996	.052	93.171	.000
경매특성 변수	응찰자수	.368	.000	1.102	.000
	유찰횟수	-15.007	.000	-17.378	.000
	임차인수	.372	.082	.527	.046
	경매소요기간	.319	.002	.174	.094
	면 적	-.005	.363	-.011	.060
거시경제 변수	주택매매지수	.705	.018	.156	.541
	건축허가현황	.000	.061	.000	.581
	콜금리	1.963	.268	-.610	.808

2) 공업용·업무용·특수용 부동산의 경기국면별 영향분석

공업용 부동산의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경매물건은 3건이고, 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 경매물건은 24건이다. 또한 업무용 부동산의 수축국면에 해당하는 경매물건은 12건이고, 확장국면에 해당하는 경매물건은 67건이다. 특수용 부동산의 수축국면에 해당하는 경매물건은 2건이고, 확장국면에 해당하는 경매물건은 8건이다. 이를 각각 분석하면 데이터수가 적어서 F값도 적고 유의성이 떨어지는 결과가 나온다. 따라서 공업용과 업무용, 특수용 부동산을 합하여 분석하였다.

(1) 수축국면

공업용·업무용·특수용 부동산의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경매물건 17건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하여 분석한 결과는 <표 75>와 같다. 거시경제변수중에 주택매매가격지수와 종합주가지수, 경제심리지수간에 공선성이 존재하므로 종합주가지수와 경제심리지수를 제외하고 분석하였다.

<표 75> 수축국면의 분석결과(공업용·업무용·특수용)

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	16.932	177.978	.	.095	.927	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	.749	.714	.076	1.049	.325	.841	1.189
	유찰횟수	-16.038	2.385	-.992	-6.726	.000	.202	4.946
	입찰인수	1.708	1.886	.137	.906	.392	.192	5.212
	경매소요기간	.883	.295	.229	2.991	.017	.750	1.333
	면 적	-.001	.001	-.081	-.849	.421	.481	2.080
거시경제 변수	주택매매지수	1.277	2.145	.088	.595	.568	.199	5.015
	건축허가현황	-.001	.001	-.223	-1.498	.172	.198	5.040
	콜금리	-.666	13.643	-.008	-.049	.962	.145	6.882
모형 요약	R ² =0.965		F=27.401		p=0.000***			

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

분석결과, R² 는 96.5%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 27.401로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

또한 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 유찰횟수와 경매소요기간이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로, 경매소요기간은 긍정적(+) 요인으로 분석되었다. 이는 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 되며, 경매소요기간은 경매기간이 길어질수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 된다.

한편, 응찰자수는 경기국면이 수축기에는 공업용·업무용·특수용 부동산에서 유의하게 나타나지 아니하였다. 이는 부동산의 특성상 주거용 부동산과 달리 되며, 공업용과 업무용, 특수용 부동산은 특히 수축국면일 경우에는 입찰자의 투자목적에 따라 입찰하는 성향이 반영된 결과로 분석할 수 있다.

(2) 확장국면

공업용·업무용·특수용 부동산의 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 경매물건 99건을 대상으로 분석한 결과는 <표 76>과 같다. 분석결과, R^2 는 84.7%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 62.371로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

또한 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 임차인수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록, 임차인수는 많을수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

<표 76> 확장국면의 분석결과(공업용·업무용·특수용)

변수명	비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량		
	B	표준오차	베타			공차	VIF	
(상수)	62.244	28.625	.	2.174	.032	.	.	
경매특성 변수	응찰자수	.938	.218	.195	4.296	.000	.821	1.218
	유찰횟수	-13.019	.854	-.905	-15.251	.000	.483	2.072
	임차인수	-1.713	.820	-.168	-2.088	.040	.262	3.823
	경매소요기간	-.077	.234	-.021	-.330	.742	.438	2.282
거시경제 변수	면 적	.001	.003	.041	.501	.618	.251	3.992
	주택매매지수	.544	.571	.107	.952	.343	.134	7.462
	건축허가현황	.000	.000	-.032	-.490	.625	.407	2.460
	콜금리	-1.423	5.310	-.029	-.268	.789	.148	6.754
모형 요약	$R^2 = 0.847$		$F=62.371$		$p=0.000***$			

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

(3) 수축국면과 확장국면의 비교·분석

공업용·업무용·특수용 부동산의 낙찰가율에 미치는 영향요인에 대하여 수축국면과 확장국면을 비교하면 <표 77>과 같다. 수축국면에서 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 유찰횟수와 경매소요기간이며, 확장국면에서 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 수축국면에서 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로, 경매소요기간은 긍정적(+) 요인으로 분석되었으며, 확장국면에서 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수와 임차인수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다.

이와같이 수축국면과 확장국면에서 낙찰가율에 미치는 영향요인은 다르므로 입찰자는 경기국면과 입찰하고자 하는 부동산의 유형에 따라서 입찰에 유의하여야 할 것이다.

<표 77> 수축국면과 확장국면의 비교(공업용·업무용·특수용)

변수명		수축국면		확장국면	
		비표준화계수(B)	p	비표준화계수(B)	p
(상수)		16.932	.927	62.244	.032
경매특성 변수	응찰자수	.749	.325	.938	.000
	유찰횟수	-16.038	.000	-13.019	.000
	임차인수	1.708	.392	-1.713	.040
	경매소요기간	.883	.017	-.077	.742
	면 적	-.001	.421	.001	.618
거시경제 변수	주택매매지수	1.277	.568	.544	.343
	건축허가현황	-.001	.172	.000	.625
	콜금리	-.666	.962	-1.423	.789

3) 상업용·대지권 부동산의 경기국면별 영향분석

상업용 부동산의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경매물건

은 53건이고, 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 경매물건은 127건이다. 또한 대지권 부동산의 수축국면에 해당하는 경매물건은 21건이고, 확장국면에 해당하는 경매물건은 144건이다. 이를 각각 분석하면 데이터수가 적어서 F값도 적고 유의성이 떨어지는 결과가 나온다. 따라서 상업용과 대지권 부동산을 합하여 분석하였다.

(1) 수축국면

상업용·대지권 부동산의 수축국면인 2003년 7월부터 2005년 12월까지의 경매물건 74건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율을 종속변수로 하고, 경매특성변수와 거시경제변수를 독립변수로 하여 분석한 결과는 <표 78>과 같다. 거시경제변수중에 주택매매가격지수와 종합주가지수간에 공선성이 존재하므로 종합주가지수를 제외하고 분석하였다.

<표 78> 수축국면의 분석결과(상업용·대지권)

변수명		비표준화계수		표준화계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		.331	113.754		.003	.998		
경매특성 변수	응찰자수	2.421	.736	.162	3.289	.002	.815	1.227
	유찰횟수	-13.532	1.022	-.843	-13.238	.000	.485	2.061
	임차인수	-.028	.315	-.004	-.089	.930	.832	1.202
	경매소요기간	-.400	.383	-.069	-1.044	.300	.456	2.193
	면적	.004	.002	.094	1.849	.069	.761	1.313
거시경제 변수	주택매매지수	.567	1.692	.023	.335	.739	.424	2.356
	건축허가현황	-.001	.001	-.053	-.839	.405	.499	2.003
	콜금리	13.804	8.258	.107	1.672	.100	.484	2.066
	경제심리지수	.188	.317	.044	.594	.555	.365	2.739
모형 요약		R ² =0.874		F=49.359		p=0.000***		

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

분석결과, R² 는 87.4%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 49.359로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

또한 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수와 유찰횟수이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

(2) 확장국면

상업용대지권 부동산의 확장국면인 2006년 1월부터 2008년 3월까지의 경매물건 271건을 대상으로 분석한 결과는 <표 79>와 같다. 분석결과, R^2 는 83.3%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 145.074로 나타나고, p값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

또한 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수, 유찰횟수이다. 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수의 비표준화계수를 살펴보면, 응찰자수는 긍정적(+) 요인으로, 유찰횟수는 부정적(-) 요인으로 분석되었다. 이는 응찰자수는 많을수록 낙찰가율이 높아지는 영향을 미치게 되며, 유찰횟수는 유찰이 거듭될수록 낙찰가율이 떨어지는 영향을 미치게 된다.

<표 79> 확장국면의 분석결과(상업용·대지권)

변수명		비표준화계수		표준화 계수	t	p	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		100.157	26.584		3.768	.000		
경매특성 변수	응찰자수	1.661	.299	.142	5.557	.000	.976	1.024
	유찰횟수	-15.356	.480	-.896	-32.011	.000	.815	1.228
	임차인수	-.212	.136	-.042	-1.561	.120	.878	1.139
	경매소요기간	-.084	.136	-.018	-.616	.538	.776	1.288
	면적	.000	.000	-.002	-.093	.926	.901	1.109
거시경제 변수	주택매매지수	.018	.441	.003	.042	.967	.131	7.652
	건축허가현황	.000	.000	-.035	-1.149	.252	.702	1.425
	콜금리	2.434	4.547	.037	.535	.593	.134	7.472
	경제심리지수	-.035	.186	-.005	-.188	.851	.884	1.131
모형 요약		$R^2 = 0.833$		F=145.074		p=0.000***		

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

(3) 수축국면과 확장국면의 비교·분석

상업용·대지권 부동산의 낙찰가율에 미치는 영향요인에 대하여 수축국면과 확장국면을 비교하면 <표 80>과 같다. 수축국면과 확장국면에서 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 응찰자수와 유찰횟수로서 동일하다. 하지만 비표준화계수 B값을 비교하면, 응찰자수는 수축국면이 2.421로써 응찰인원이 1명 증가할 때마다 낙찰가율은 2.421% 올라가는데 비하여, 확장국면은 1.661로써 응찰인원이 1명 증가할 때마다 낙찰가율은 1.661% 올라가는 것으로 분석할 수 있다.

또한 유찰횟수는 수축국면에서는 -13.532로써 1회 유찰될 때마다 낙찰가율이 13.532% 떨어지는데 비하여, 확장국면에서는 -15.356으로써 1회 유찰될 때마다 낙찰가율이 15.356% 떨어지는 것으로 분석할 수 있다. 이로써 수축국면보다 확장국면이 응찰인원에 따른 낙찰가율의 상승폭은 적으며, 유찰횟수에 따른 낙찰가율의 하락폭은 더 크다는 것을 알 수 있다.

<표 80> 수축국면과 확장국면의 비교(상업용·대지권)

변수명		수축국면		확장국면	
		비표준화계수(B)	p	비표준화계수(B)	p
(상수)		.331	.998	100.157	.000
경매특성 변수	응찰자수	2.421	.002	1.661	.000
	유찰횟수	-13.532	.000	-15.356	.000
	임차인수	-.028	.930	-.212	.120
	경매소요기간	-.400	.300	-.084	.538
	면 적	.004	.069	.000	.926
거시경제 변수	주택매매지수	.567	.739	.018	.967
	건축허가현황	-.001	.405	.000	.252
	콜금리	13.804	.100	2.434	.593
	경제심리지수	.188	.555	-.035	.851

제 5 장 결 론

제1절 연구결과의 요약

본 연구는 부동산경매의 낙찰가율에 미치는 영향요인과 시간의 흐름에 따른 낙찰가율 영향요인의 변화특성을 분석하는 것이다. 부동산경매의 낙찰가율은 소유권에 부담을 주는 제한물권에 따라서 달라지며, 응찰자수나 유찰횟수와 같은 경매특성이나 부동산이 소재하는 위치 및 부동산 유형에 따라서도 달라진다. 하지만 낙찰가율에 대한 기존의 연구는 분석대상이 아파트가 주를 이루었으며, 제한물권에 관한 연구도 유치권이나 법정지상권 가운데 어느 한 측면에 국한되어 있다.

본 논문은 제한물권 중에서 유치권과 법정지상권을 함께 분석하고 이를 비교·고찰하였다는 점에서 기존의 연구와 차별성이 있다. 또한 부동산의 위치와 유형에 따라서도 낙찰가율에 미치는 영향요인에 차이가 있음을 분석하였다. 그리고 거시경제변수가 낙찰가율에 영향을 미치는지 파악하기 위하여 그랜저인과검정을 실시하여 변수간의 인과관계를 분석하였다. 아울러 경기변동을 수축국면과 확장국면으로 구분하여 낙찰가율에 미치는 영향요인을 비교하였다.

분석자료는 2003년 1월부터 2010년 12월까지 서울시에서 진행된 경매물건 중에서 유치권이 신고된 경매물건 822건과 법정지상권 성립여지있는 경매물건 305건 및 일반경매물건 1,260건으로 총 2,387건을 대상으로 분석하였다. 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 부동산 경매특성변수와 소유권의 제한물권 유무, 위치별 특성변수, 유형별 특성변수, 거시경제변수를 독립변수로 하고 낙찰가율을 종속변수로 하여 분석하였다.

부동산 경매특성변수에는 응찰자수와 유찰횟수, 임차유무와 임차인수, 경매 소요기간, 면적이 포함되고, 위치별 특성변수에는 서울시를 5개 권역으로 구분하여 도심권, 동북권, 서북권, 서남권, 동남권으로 구분하여 분석하였다. 유형별 특성변수에는 부동산의 유형을 주거용, 상업용, 공업용, 업무용, 특수용, 대지권의 6개 유형으로 구분하였으며, 거시경제변수에는 주택매매가격지수와 건축허가현황, 종합주가지수, 콜금리, 경제심리변수를 포함하였다.

분석방법은 일원배치분산분석(ANOVA)을 적용하여 위치별 특성변수와 유형별 특성변수의 평균차이를 분석하였다. 또한 소유권의 제한물권인 유치권과 법정지상권 유무 및 위치별 특성변수와 유형별 특성변수에 따른 낙찰가율 영향요인을 분석하기 위하여 다중회귀분석을 실시하고, 제한물권 유무에 따른 낙찰가율 분석결과를 비교·고찰하였다.

전체 경매물건을 대상으로 회귀분석한 결과 R^2 는 84.6%를 나타내어 양호한 설명력을 보여주고 있다. 또한 F값은 766.516으로 나타나서 유의미한 것으로 분석되었다. 낙찰가율에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 회귀계수가 유의적으로 나타난 변수는 경매특성변수에서 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간이며, 위치별 특성변수에서 동북권, 동남권이고 유형별 특성변수에서 공업용, 업무용이다. t 값은 유찰횟수($t = -95.942$)가 낙찰가율에 가장 크게 영향을 미치는 것으로 분석되며, 다음으로 응찰자수($t = 21.348$)로 나타났다.

유치권이 있는 경우를 대상으로 회귀분석한 결과, R^2 는 84.8%를 나타내고 Adj R^2 는 84.5%로 나타나서 양호한 설명력을 보여주고 있다. F값은 299.621로 나타나고, p 값도 0.000***이므로 이 회귀모형은 유의미한 것이라고 분석할 수 있다. 법정지상권있는 경우를 대상으로 회귀분석한 결과 R^2 는 77.9%를, Adj R^2 는 77.0%로 나타내고, F값은 86.001로, p 값도 0.000***이므로 유의미한 것이라고 분석할 수 있다.

유치권과 법정지상권이 있음과 이러한 제한물권이 없는 경우를 비교하면, 유치권이 있는 경우에는 경매특성변수에서 응찰자수와 유찰횟수, 임차인수가, 위치별 특성변수에서는 동북권, 동남권이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 반면에 법정지상권이 있는 경우에는 응찰자수와 유찰횟수, 서북권 지역이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미쳤으며, 제한물권이 없는 경우에는 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수, 면적과 업무용, 대지권이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미쳤음을 파악할 수 있다.

위치별 특성이 낙찰가율에 미치는 영향요인을 알고자 회귀분석한 결과 동북권, 서북권, 서남권, 동남권, 도심권의 모든 지역에서 회귀모형이 유의미한 것으로 나타났다. 이를 위치별로 비교·고찰하면, 경매특성변수중에 면적은 동북권 지역만이 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 거시경제변수중에

콜금리는 동북권과 서남권, 동남권, 도심권 지역에서 유의하게 나타나고 있으며, 서북권만이 유의성이 없는 것으로 파악된다. 경제심리지수는 동북권과 서남권 지역이 낙찰가율에 유의하게 영향을 미치는 것으로 분석할 수 있다.

유형별 특성이 낙찰가율에 미치는 영향요인을 알고자 회귀분석한 결과, 주거용 부동산에서 낙찰가율에 유의미하게 영향을 미친 요인에는 응찰자수와 유찰횟수, 임차인수, 경매소요기간, 콜금리, 경제심리지수이다. 공업용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수가, 업무용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수, 주택매매가격지수, 종합주가지수가 낙찰가율에 유의하게 영향을 미친 것으로 나타났다. 특수용 부동산에서 낙찰가율에 유의미하게 영향을 미친 요인은 유찰횟수와 임차인수이다. 대지권 부동산은 응찰자수와 유찰횟수가 낙찰가율에 유의한 영향을 미친 것으로 나타났으며, 상업용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수, 콜금리가 낙찰가율에 유의미하게 영향을 미친 것으로 나타나고 있다.

한편, 거시경제변수가 낙찰가율에 영향을 미치는지 분석하기 위하여 단위근과 인과관계를 검정하였다. 그랜저 인과검정을 실시한 결과, 건축허가현황은 1시차부터 4시차까지 낙찰가율에 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 종합주가지수도 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다음으로 거시경제변수인 주택매매가격지수와 건축허가현황, 종합주가지수, 콜금리와 낙찰가율과의 교차상관함수를 이용하여 시간적 선·후관계를 분석하였다. 분석결과 건축허가현황과 종합주가지수는 낙찰가율에 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 특히 종합주가지수가 낙찰가율에 5개월의 시차로 선행하는 관계로 분석할 수 있다.

다음으로 경기변동이 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 경기변동을 수축국면과 확장국면으로 구분하여 OLS 분석을 실시하였다. 분석결과, 수축국면에는 응찰자수와 유찰횟수, 경매소요기간, 주택매매가격지수, 콜금리에서 유의미한 결과가 나타나고, 확장국면에는 응찰자수와 유찰횟수에서 유의미한 결과가 나타난다. 이는 수축국면에는 경기가 위축되므로 경매입찰시에 주택매매가격지수나 경매소요기간 등과 같은 여러 가지 변수들을 고려하는 투자하는 것으로 파악되지만, 확장국면에는 경기가 활성화되므로 경매입찰시에 응찰자수와 유찰횟수만 고려하고 다른 변수들을 고려하지 않는 채 응찰한다고 분석할 수 있다.

한편 경기국면이 위치별로 낙찰가율에 영향을 미치는지 분석할 결과, 수축국면에서 동북권 지역은 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간, 면적, 주택매매가격지수가 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 반면 확장국면에서 동북권 지역은 응찰자수, 유찰횟수, 면적이 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다른 지역도 수축국면과 확장국면에 따라 낙찰가율에 미치는 영향요인은 차이가 있음을 알 수 있다.

또한 경기국면이 유형별로 낙찰가율에 영향을 미치는지 분석할 결과, 수축국면에서 주거용 부동산은 응찰자수, 유찰횟수, 경매소요기간, 주택매매가격지수가 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 반면 확장국면에서 주거용 부동산은 응찰자수, 유찰횟수, 임차인수가 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다른 부동산의 유형도 수축국면과 확장국면에 따라 낙찰가율에 미치는 영향요인은 다르게 나타나서, 경매투자시에 경기국면을 반영한다는 것을 알 수 있다.

제2절 시사점 및 연구의 한계

본 연구는 부동산경매에서 소유권의 제한물권 유무에 따라 낙찰가율에 미치는 영향요인을 분석하고, 거시경제변수가 낙찰가율에 영향을 미치는지 확인하기 위하여 인과관계를 검정하였다. 또한 경기변동을 수축국면과 확장국면으로 구분하여 경기국면에 따른 낙찰가율에 미치는 영향을 비교분석하였다.

이러한 분석결과에서 다음과 같은 몇 가지 시사점을 얻을 수 있다.

첫째, 소유권의 제한물권으로서 유치권과 법정지상권이 있는 경매물건과 이러한 제한물권이 없는 경매물건의 낙찰가율에 미치는 영향요인은 서로 다르며, 영향의 정도에도 차이가 발생한다는 것을 알 수 있다. 이러한 분석결과를 경매에 참여하는 입찰자들이 유치권과 법정지상권이 있을 경우에 어떤 부분에 주의하여 입찰에 참여해야 될지를 시사하고 있다. 아울러 경매는 채권자들이 채권회수를 하지 못하여 강제적으로 매각된다는 측면에서 금융기관 대출담당자들이 어떤 부분에 주의를 기울여서 대출을 하여야 할지를 시사하고 있다.

둘째, 부동산의 위치와 유형별로 낙찰가율에 미치는 영향요인에 차이가 있으며, 경기국면에 따라서도 낙찰가율 영향이 다르다는 것을 확인할 수 있다. 특히 주거용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수, 임차인수, 경매소요기간, 콜금리, 경제심리지수가 낙찰가율에 영향을 미치지만, 특수용 부동산은 유찰횟수와 임차인수만이 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 대지권 부동산은 응찰자수와 유찰횟수가 낙찰가율에 유의한 영향을 미친 것으로 나타나고, 상업용 부동산은 응찰자수와 유찰횟수, 콜금리가 낙찰가율에 유의미하게 영향을 미친 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 부동산의 위치나 유형에 따라서 경매관련 담당자들이 어떤 요인에 주의를 기울여야 할지를 시사한다.

셋째, 거시경제변수와 낙찰가율의 인과관계 검정에서 건축허가현황과 종합주가지수가 낙찰가율에 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있다. 이는 거시경제변수가 변할 경우에 낙찰가율의 흐름을 알 수 있으므로 부동산경매 입찰참여자들의 의사결정에 참고자료로 활용할 수 있다.

넷째, 경기변동이 낙찰가율에 영향을 미친다는 것을 분석할 수 있다. 즉 경기변동의 수축국면에는 응찰자수와 유찰횟수, 경매소요기간, 주택매매가격지수, 콜금리가 낙찰가율에 영향을 미치며, 확장국면에는 응찰자수와 유찰횟수가 낙찰가율에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 경기가 하락기인 수축국면에는 투자결정을 할 때에 응찰자수와 유찰횟수 뿐만 아니라 주택매매가격지수나 경매소요기간 등과 같은 여러 가지 변수들을 고려하여 투자하지만, 경기가 상승기인 확장국면에는 응찰자수와 유찰횟수만 고려하고 다른 변수들을 고려하지 않는 채 응찰한다고 분석할 수 있다. 이러한 분석결과는 경매입찰 참여자들이 입찰참여시에 어떤 부분을 고려하여 입찰해야 되는지를 시사한다.

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, 부동산에 투자할 경우에는 개인의 가치분소득이 결정적인 역할을 한다. 아무리 경매물건이 일반시장에서 거래되는 매매물건보다 저렴하다고 하여도 투자할 여력이 있어야 입찰한다. 경매실무에서 전세를 살고있는 임차인이 자기가 살고있는 주택이 경매에 부쳐질 때에 입찰하고 싶은 마음은 있지만 자금부족으로 인하여 포기하는 것을 종종 볼 수 있다. 결국에는 가치분소득이

입찰결정을 좌우하며 낙찰가율에도 영향을 미친다. 하지만 이러한 가처분소득을 추계한 데이터가 없어서 본 연구에서는 이를 제외하였다는 아쉬움이 있다.

둘째, 부동산경매에서 낙찰받은 매수인은 경락대금을 대금지급기한까지 납부하여야 한다. 입찰자들은 자금계획을 세울 때에 금융기관의 대출금액과 대출이자를 알아보고 입찰여부를 결정한다. 대출금액과 대출금리는 경매입찰에 중요한 변수가 되며 이는 낙찰가율에도 영향을 미치게 된다. 그런데 금융기관의 대출금리는 고정금리와 변동금리가 있으며 이는 은행별로 또는 시기별로 편차가 크다. 따라서 일반적인 통계분석에 사용하는 데이터는 금융기관의 대출금리가 아니라 콜금리나 CD금리를 적용하며, 본 논문에서도 대출금리 대신 콜금리를 적용하여 분석하였다. 하지만 낙찰가율을 분석할 경우에 일반적으로 사용하는 콜금리나 CD금리보다 금융기관의 대출금리를 적용하는 것이 타당성이 있다. 이에 대한 데이터의 부족으로 낙찰가율에 미치는 영향요인 분석에서도 대출금리 대신에 콜금리를 사용하였다는 아쉬움이 있다.

이러한 한계점을 보완하기 위해 개인의 가처분소득이나 금융기관의 대출금리에 대한 데이터를 병용하여 분석한다면 보다 정확한 낙찰가율의 영향요인을 분석할 수 있을 것으로 기대된다.

【참 고 문 헌】

I. 국내문헌

[단행본]

1. 김준우, 『즐거운 SPSS, 풀리는 통계학』, 박영사, 2007.
2. 남준우·이한식, 『계량경제학』 제2판, 홍문사, 2007.
3. 류근관, 『통계학』, 법문사, 2009.
4. 민태욱, 『부동산사법』 제2판, 부연사, 2005.
5. 박계욱, 『핵심 경매실무』, 굿옥션, 2007.
6. 법원행정처, 『법원실무제요 민사집행(I-IV)』, 법원행정처, 2003.
7. 송근원, 『아리마 시계열분석』, 금정, 2005
8. 안정근, 『부동산 평가실무』 제4판, 양현사, 2009.
9. 안정근, 『부동산 평가이론』 제5판, 양현사, 2009.
10. 안정근, 『현대 부동산학』 제4판, 양현사, 2009.
11. 윤 경, 『부동산 경매(입찰)의 실무(하)』, 법률정보센터, 1999.
12. 이영훈, 『통계이론과 응용』, 학현사, 2003.
13. 정동빈, 『SPSS 시계열수요예측 I』, 한나래출판사, 2009.
14. 정동빈, 『SPSS 시계열수요예측 II』, 한나래출판사, 2010.
15. 최광석, 『부동산 유치권』, LTS, 2009.
16. Denise DiPasquale & William C. Wheaton 공저, 조주현 역, 『부동산시장분석론』, 부연사, 2009.

[논문]

1. 김종국·안정근, “유치권이 부동산경매의 매각가율에 미치는 영향”, 『부동산학보』, Vol. 47. 2011, pp.208~223.
2. 김종덕, “부동산경매 참여자들의 합리적 의사결정에 관한 연구”, 전주대학교 대학원, 박사학위논문, 2008.
3. 노한장, “부동산경매에 있어서 최저매각가격의 기준점 효과분석”, 단국대학교 대학원, 박사학위논문, 2011.
4. 류현욱, “경기변동에 따른 주택시장 변화에 관한 연구”, 건국대학교 대학원, 박사학위논문, 2013,
5. 문희명·유선종, “개발예정지역내 경매부동산의 낙찰가격특성에 관한 연구”, 『주택연구』, 제15권 제4호, 2007, pp.109~132.
6. 박혜웅, “부동산경매시 유치권신고제도의 정책문제와 대안에 관한 연구”, 성결대학교 일반대학원, 박사학위논문, 2011.
7. 서성수, “주택매매시장과 경매시장의 상호관계에 관한 실증연구”, 영산대학교 대학원, 박사학위논문, 2012.
8. 심성훈, “거시경제에 기초한 주택가격 분석”, 『부동산학보』, Vol. 32. 2008, pp.57~76.
9. 오갑석, “지수평활을 이용한 법원 경매정보 시스템의 낙찰가 예측방법”, 『한국컴퓨터정보학회』, Vol. 11. No. 5, 2006, pp.59~67.
10. 오인영·정문오·이상엽, “부동산 담보부 부실채권의 낙찰가격과 경제지표와의 상관관계 분석에 관한 연구”, 『부동산학보』, Vol. 43. 2010, pp.45~62.
11. 우형달, “수도권 부동산 경매시장 특성”, 강원대학교 대학원, 박사학위논문, 2008.
12. 윤성현, “주택경기 변동이 주택점유형태 선택에 미치는 영향”, 단국대학교 대학원, 박사학위논문, 2011.

13. 이상열, “부동산 구매의사와 토지거래량 및 지가간의 상호관계에 관한 연구”, 한성대학교 대학원, 박사학위논문, 2010.
14. 이정민, “부동산 정책변화와 주택경매 낙찰가율 변동추세에 관한 연구”, 『부동산학보』, Vol. 33. 2008, pp.101~124
15. 이해경·방송희·이용만, “경매시장의 진정한 낙찰가율 추정에 관한 연구”, 『주택연구』, Vol. 17, No. 4. 2009, pp.233~258.
16. 이해경, “부동산 경매시장의 낙찰가율과 경매가격지수 추정에 관한 연구”, 한성대학교 대학원, 박사학위논문, 2010.
17. 정봉길, “아파트 경매가격 결정요인에 관한 연구”, 창원대학교 대학원, 박사학위논문, 2012.
18. 정성용, “부동산경매 위험요인이 낙찰가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 『주택연구』, 제17권 제3호, 2009, pp.107~133.
19. 정형철·김태호·오병호, “구조방정식을 이용한 서울시 권역별 주상복합아파트 실거래가 영향요인 및 인과구조 분석”, 『서울도시연구』, 제10권, 제1호, 2009, pp.61-74.
20. 진남영, “경매낙찰가격과 일반거래가격의 격차에 관한 실증연구”, 한성대학교 대학원, 박사학위논문, 2010.
21. 진남영·이용만·민태욱, “부동산 경매시장에서 매각가격은 할인되는가?”, 『주택연구』, 제18권 제3호, 2010, pp.93~116.
22. 최보승·강현철·한상태, “낙찰률 예측모형에 관한 연구”, 『한국통계학회』, 논문집 제18권, 제1호, 2011, pp.23~34.

II. 국외문헌

1. Allen, Marcus T., "Discounts in Real Estate Auction Prices : Evidence from South Florida", *Journal of Real Estate Research*, Vol.25, Iss.3, 2001, pp.38 ~ 43.
2. Allen, Marcus T. and Swisher, J., "An analysis of the Price Formation Process at a HUD Auction", *Journal of Real Estate Research*, Vol.20 Iss.3, 2000, pp.279 ~ 298.
3. Amidu, Abdul-Rasheed, "Empirical Evidence Of The Influences On First-Price Bid Auction Premiums", *International Real Estate Review*, 2009, Vol.12 No.2, pp.157~170.
4. Ashenfelter, Orley and Genesove, David, "Testing for Price Anomalies in Real Estate Auctions", *The American Economic Review*, Vol.82, Iss.2, 1992, pp.501 ~ 505.
5. Box, George. E. P. and Gwilym, M. Jenkins, 『*Time Series Analysis : Forecasting and Control*』, Prentice Hall, 1994.
6. Bulow, Jeremy and Klemperer, Paul, "Auctions Versus Negotiations," *The American Economic Review*, Vol.86 No.1, 1996, pp.180 ~ 194.
7. DiPasquale, D. and Wheaton, W. C., 『*Urban Economics and Real Estate Markets*』, Prentice Hall, 1996.
8. Dotzour, M. G., Moorhead, E. and Winkler, D. T., "The Impact of Auction on Residential Sales in Newzealand", *Journal of Real Estate Research*, Vol.16, 1998, pp.57 ~ 71.
9. Gau, G. and Quan, D., 『*Market Mechanism Choice Real Estate Disposition ; Negotiated Sale Versus Auction*』, Unpublished manuscript. University of Texas-Austin, 1992.
10. Klemperer, Paul, "Auction Theory : A Guide to the Literature", *Journal*

- of Economic Surveys*, Vol.13, No.3, 1999, pp.227 ~ 286.
11. Lusht, K., "A Comparison of Prices Brought by English Auction and Private Negotiations", *Real Estate Economics*, vol.24 Iss.4, 1996, pp.517 ~ 530.
 12. Mayer, Christopher J., "Assessing the performance of real estate auctions", *Real Estate Economics*, 1998, Vol.26, Iss.1, pp.41 ~ 66.
 13. _____, "A Model of Negotiated Sales Applied to Real Estate Auctions", *Journal of Urban Economics*, Vol.38, Iss.1, 1995, pp.1 ~ 22.
 14. Milgrom, R. Paul, "Auctions and Bidding: A Primer", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.3,1989, pp3 ~ 22.
 15. Ong, E. Seow, "Price Discovery in Real Estate Auctions: The Story of Unsuccessful Attempts", *Journal of Real Estate Research*, Vol.28, No.1, 2006, pp.39 ~ 59.
 16. Quan, C. Daniel, "Market Mechanism Choice and Real Estate Disposition : Search Versus Auction", *Real Estate Economics*, Vol.30, Iss.3, 2002, pp.365 ~ 384.
 17. _____, "Real Estate Auctions : A Survey of Theory and Practice", *Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol.9, 1994, pp.23 ~ 49.
 18. Stock, James H. and Watson, Mark W., *Introduction to Econometrics*, second edition, Pearson Education, 2007.

Ⅲ. 웹사이트

1. 경매공매가이드(www.kyungmaeguide.co.kr)
2. 국민은행 사이트(<http://www.kbstar.com>)
3. 국토교통부(www.molit.go.kr)
4. 굿옥션(www.goodauction.co.kr)
5. 대법원 법원경매정보(www.courtauction.go.kr)
6. 부동산태인(www.taein.co.kr)
7. 온나라부동산포탈(www.onnara.go.kr)
8. 인포케어(www.infocare.co.kr)
9. 지지옥션(www.ggi.co.kr)
10. 통계청(www.kostat.go.kr)
11. 한국거래소(www.krx.co.kr)
12. 한국은행(www.bok.or.kr)

ABSTRACT

The Influence Factors of Bid Rate in Real Estate Auction and their Change Patterns over Time

Kim, Jong Gook
Major in Real Estate
Dept. of Economics and Real Estate
The Graduate School
Hansung University

If you determine the bid amount in real estate auction, there are two standards used which are the highest bid price and the bid rate. It would not be relevant to set the highest bid price in real estate auction as a standard, since there are many differences in price according to the location and size of the goods. Rather, the bid rate of auction goods in the neighborhood is suitable to determine the bid price of new things. The bid rate is commonly formed if auction goods are of the same type or located near or at the same supplying district. Therefore in the practice of real estate auction, when it comes to determine the amount of the bid, the successful bid rate formed by locations or types are taken into consideration as a standard.

This study compares and analyses between the successful bid rate that is set as a standard when determining the bid amount at auction and their Change Patterns over time. Analysis of these data is from the 2,387 goods proceeded at auctions in Seoul from Jan 2003 to Dec 2010, of which 822 auction goods of the liens were declared, and legal superficies of 305 auction goods were able to be established, and general auction goods of 1,260 were also included among the 2,387 goods. To

analysis the influence factors, which affect the successful bid rate of goods, we set auction characteristic variables of the real estate, variables with and without restricted real right of ownership, characteristic variables of location, types and macroeconomic variables as independent variables and the successful bid rate as the dependent variable.

We analyzed and compared differences between characteristic variables of location and characteristic variables of type through ANOVA, and also we analyzed the influence factors of the successful bid rate with and without restricted real right of ownership and the influence factors of locations and types through the method of multiple regression analysis. In addition, through the unit root test and Granger causality test, we analyzed the correlation of the successful bid rate and macroeconomic variables.

As the result of analysis, we found out that in case there is a lien, the number of bidders, the number of failure in bidding and tenants and northeast and southeast area all had an influence on the successful bid rate. Also in case there is a legal superficies, the number of bidders and the number of failure in bidding, and northwest area had an influence on the successful bid rate. Next, we carried out Granger causality test to confirm the direction of cause and effect, and we found out that building permit status and stock price index was affecting the successful bid rate.

Meanwhile, we divided business fluctuations into contraction phase and expansion phase to analysis influence factors of business cycle on the successful bid rate. As the result of analysis, it came out that the number of bidders and the number of failure in bidding, and auction lead time, housing transaction price index, the call rate all have an influence in contraction phase, and the number of bidders and the number of failure in bidding have an influence in expansion phase. The reason for the

above is that since the economy decreases in times of contraction phase, we take into consideration a number of variables such as housing transaction price index or the auction lead time in case of auction bid. On the other hand, as the economy vitalizes in times of expansion phase, we take into consideration only a couple of variables which are the number of bidders and the number of failure in bidding.

The result of this analysis suggests that the auction participants need to pay attention to whether there is restricted real right of ownership or not, and whether the auction participants bid on according to locations or types.

Keywords : real estate auction, lien, legal superficies, multiple regression analysis, unit root test, Granger causality test, housing transaction price index, building permit status