

서울시 단독주택 경매 낙찰결정요인 분석

The Determinants of Successful Bidding of Single Houses in Seoul

김 정 선* · 유 정 석**

Kim, Jung Sun · Yu, Jung Suk

目 次

I. 서 론	2. 변수의 선정
1. 연구배경 및 목적	IV. 분석 결과
2. 연구범위 및 방법	1. 기술통계 및 모형적합성
II. 선행연구 고찰 및 연구의 차별성	2. 낙찰결정요인 분석
1. 부동산 경매 관련 최근 연구경향	V. 결 론
2. 본 연구의 차별성	
III. 연구 설계	〈abstract〉
1. 분석모형	〈참고문헌〉

ABSTRACT

1. CONTENTS

(1) RESEARCH OBJECTIVES

The purpose of this study is to closely examine and provide statistical analysis on what variables and how they determine the success or failure of the auction of single houses.

(2) RESEARCH METHOD

The subject of examination in this research is restricted to single houses located in Seoul which were up at public auctions in 2014. For public bidding has a distinct feature that it is held on a specific day and its success and failure is determined that day, Logistics Regression Analysis model is used for examination.

(3) RESEARCH FINDINGS

Chief findings of this research seem to be consistent and plausible enough to provide meaningful results for the auction participants so as to enhance their predictability and make a contribution to their wise decision-making.

이 논문은 2012년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2012S1A3A2033330).

* 주 저 자 : 단국대학교 일반대학원 도시계획및부동산학과 박사과정, jjjls@hanmail.net

** 교신저자 : 단국대학교 사회과학대학 도시계획부동산학부 조교수, 금융경제학박사, jsyu@dankook.ac.kr

▷ 접수일(2015년 1월 6일), 수정일(1차 : 2015년 2월 2일), 게재확정일(2015년 2월 13일)

2. RESULTS

The results of this study are as follows.

1) The variables that elevate the probability of success in bidding are found to be the followings: Whether the real property is repaired or well developed, a ratio of final contract price to the official evaluation price of the property and the number of biddings performed. 2) The variables that reduce the probability of success in bidding are found to be the followings: Whether the residential real property is used as single housing or multi-unit housing, the log value of official evaluation price of the property at the start of its auction, whether there is a tenant of the house, whether it is a stake auction and whether the final successful bidder should take over burden such as lien and legally protected superficieses.

3. KEY WORDS

• real estate auction, single houses, bidding decision factor, successful bid decision, logistic regression model

국문초록

부동산거래는 공급자와 수요자간 협상이 요구되는 일반시장과 수요자간 경쟁에 의해 형성되는 경매시장으로 구분된다. 최근 부동산 경매시장은 경기침체와 소득저하 등으로 공급이 증가하였고, 과거에 비해 부동산경매와 관련한 정보의 획득이 용이하고 시세보다 저렴한 가격에 부동산을 구입할 수 있다는 장점으로 수요가 증가하고 있다. 본 연구는 최근 양적 및 질적으로 확대되고 있는 부동산 경매시장에 대하여 다양한 정보를 제공하고자 로지스틱 회귀분석을 실시하여 경매 낙찰결정요인을 분석하였다. 실증분석은 2014년 1월부터 12월까지의 서울시 소재 주거용부동산 중 단독주택만을 기준으로 하였으며, 분석결과 낙찰확률을 증가시키는 변수는 개발여부, 낙찰가비율, 유찰횟수이며, 낙찰확률을 감소시키는 변수는 건물이용, ln감정가액, 임차인유무, 경매범위, 인수권리유무 등으로 나타났다.

핵심어 : 부동산경매, 단독주택, 경매낙찰요인, 낙찰결정, 로지스틱 회귀분석

I. 서론

1. 연구배경 및 목적

부동산 경매란 채권자의 신청에 의해 채무자 또는 물상보증인의 등기 및 등록이 가능한

재산에 한하여 법원이 민사소송법과 민사집행법에 따라 압류한 다음 매각, 현금화후 배당절차를 통해 채권자의 금전채권을 만족시키는 것을 목적으로 하는 법적 절차를 말한다.(우형달 외, 2007)¹⁾ 최근 10년간 부동산 경매추이를 살펴보면²⁾, 2013년 기준 부동산 감정가총액

1) 우영달·김행중·이학동, “수도권지역의 아파트 경매물건에 관한 실증연구”, 대한지리학회지, 대한지리학회, 2007, 제23권 제2호, pp.57~73.

2) 최근 10년간 서울시 부동산 경매추이는 다음과 같다.(자료 출처: 부동산대전)

구분	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
낙찰건수(건)	8,731	12,184	13,091	7,611	5,341	6,679	5,762	6,501	6,302	7,804
입찰자수(명)	29,564	47,985	63,732	40,162	30,827	36,413	25,391	25,793	23,213	32,897
감정가총액(억 원)	20,137	28,777	30,542	24,175	22,196	35,119	31,860	32,619	35,306	42,371
낙찰가총액(억 원)	15,234	22,176	25,220	20,640	18,222	27,567	23,711	25,148	25,531	30,834

이 42,371억 원으로 2004년 대비 약 210%가 증가하였으며, 연간 낙찰건수는 IMF 경제위기 이후인 2008년 대비 46.1%가 증가하였고, 연간 입찰에 참여하는 인원은 32,897명으로 꾸준히 증가되면서 부동산 경매시장은 더 이상 일부 특정인을 위한 특수한 형태의 시장이 아닌 일반인의 참여가 용이해진 부동산 하위시장의 하나로 일반화되어가고 있음을 알 수 있다.

부동산 경매시장을 공급측면에서 살펴보면 막대한 부동산 담보대출과 이후 글로벌 경제위기 여파로 인해 부동산 불패신화가 무너지고, 장기화된 경기침체는 가계금융을 위협하여 대출금을 더 이상 감당하지 못하는 물상대위 채무자로부터 채권을 보전하기 위해 경매시장에 다량의 물건이 공급되었다. 또한 부동산 경매시장은 수요자 측면의 성격이 강한 시장으로서 지난 10여 년간 시장 참여여건이 대폭 완화되었다. 즉, 과거 부동산 경매에 대한 부정적인 시각은 더 이상 찾아볼 수 없으며, 2002년 민사집행법의 개정으로 경매절차가 매수인의 입장에서 보다 유리해졌고, 인터넷을 이용하여 부동산의 다양한 정보 획득이 가능해지게 되었다. 특히 유효수요가 한정된 고가의 부동산³⁾을 시세보다 저렴한 가격에 소유할 수 있다는 장점은 부동산으로 자본이득을 취득하려는 일반 투자자들 뿐 만 아니라 부동산의 사용, 수익이 목적인 실수요자들을 경매시장에 유입시키게 되었다.

사회적인 측면에서 부동산 경매는 경쟁 입찰로 거래가 이루어지는바 경매물건에 최고가를 제시한 입찰자에게 해당 물건을 매도하게 된다. 이렇듯 법제화된 절차에 의해 거래가 이루어지고,

모든 입찰자에게 동일한 절차와 동일한 정보가 제공되기 때문에 경매는 공정한 거래의 한 유형이라 할 수 있다.(진남영 외, 2010)⁴⁾

그러나 부동산 경매시장의 긍정적인 측면에도 불구하고, 일반재화와 다른 고유한 특성으로서의 부동산의 개별성은 물건에 대한 특성 파악을 어렵게 하고, 다양한 권리의 묶음인 부동산에 결부되어 있는 유치권, 법정지상권, 낙찰 후에도 소멸되지 않는 용익물권 등에 대한 권리 분석과 명도 및 인도의 어려움, 시장상황변화 등과 같은 법률적 위험과 시장에 내재된 위험을 입찰자가 부담해야 한다는 문제는 경매시장의 활성화에 걸림돌이 되고 있다. 이에 본 연구에서는 부동산 경매시장에서 제공되어야 할 다양한 정보 중에서 단독주택의 경매낙찰시에 미치는 결정요인이 무엇인지, 그러한 결정요인이 유찰과 낙찰 중 어느 유형으로 방향성을 가지고 있는지를 분석함으로써 입찰단계에서 보다 전문적이고 객관화된 정보를 제공하여 입찰참여자의 예측가능성 제고에 기여 하고자 한다.

2. 연구범위 및 방법

본 연구의 시간적 범위는 2014년 1월부터 12월까지 진행된 경매물건을 표본으로 선정하되, 취하, 기각, 각하 등의 사건은 제외하고, 최종 낙찰된 361건을 선정하되, 최초 감정가(법사가)를 기준으로 최종 낙찰가가 5배 이상이 되는 6건에 대해서는 이상치로 판단하여 표본에서 제외하고 355건을 분석에 사용하였다.⁵⁾

공간적 범위는 서울시 25개 자치구의 일반건축물의 형태를 갖춘 주거용 부동산 중에서 단독주

3) 국토교통부 공식발표(2013년 기준)에 따르면 우리나라 주택보급률은 103%이나, 전국 기준 자가 점유는 53.7%, 서울 기준 40.4%이며, 이 외는 월세, 무상거주의 점유형태를 보이고 있어 여전히 주택소유에 대한 불평등이 이루어져 있음을 알 수 있다. 한편, 2014년 1분기 도시근로자 가구당 월평균소득은 440.3만원이며, 서울시 아파트 평균 매매가는 490만원/㎡, 평균 전세가는 304만원/㎡으로(부동산 114, 2014년 7월 12일 기준) 소득 전부를 기준하더라도 서울 소재 전용면적 84㎡(30평)인 아파트를 취득시 평균 약7.8년, 전세시 평균 약4.8년이 소요된다.

4) 진남영 · 이용만 · 민태욱, “부동산경매시장에서 매가가격은 할인되는가?”, 주택연구, 한국주택학회, 2010, 제18권 3호, pp.93~117.

5) 2014년 12월 기준 서울시 일반건축물 중 이용상황이 주거용인 부동산의 총 경매건수는 606건이며, 해당 월에 낙찰(188건), 유찰(173건), 진행(126건), 취하(54건), 변경(41건), 정지(16건), 기각(8건)으로 처리 되었다. 본 연구에서는 2014년 12월 낙찰된 188건과 유찰되었으나 최종적으로 낙찰이 이루어진 173건을 표본으로 선정하되, 낙찰건수 중 최초 감정가 대비 최종 낙찰가가 5배 이상이 되어 일반적인 경매시장의 행태로 파악되기 어려운 6건을 제외한 355건을 분석에 사용하였다.(자료출처: 부동산태인 www.taein.co.kr)

택6)과 다가구주택7)을 분석대상으로 한정한다. 원룸형 주택은8)순수한 주거용 부동산으로의 목적보다는 임대 등을 통해 수익을 얻기 위한 수익성 부동산의 성격이 강하여 순수 주거용 부동산을 분석하고자 하는 본 연구에서는 이를 제외하였다.

본 연구의 목적은 특정 매각기일에 낙찰 및 유찰된 부동산을 통하여 낙찰된 부동산에 대한 낙찰요인을 분석하는 것이다. 낙찰에 영향을 주는 변수의 선정은 선행연구를 중심으로 결정하되, 부동산경매의 투자적 성향 등을 반영하여 재건축과 재개발 등 개발여부9)와 경매범위10), 건물이용, 낙찰가비용 등의 변수를 추가적으로 분석하여 부동산 경매시장에 참여하는 입찰자에게 낙찰요인에 대한 정보를 제공하고자 한다.

II. 선행연구 고찰 및 본 연구의 차별성

1. 부동산 경매 관련 최근 연구경향

부동산 경매와 관련한 종래 연구는 경매의

법률적 절차에 따른 당사자와 이해관계인의 법적 지위나(노한장·유정석, 2013)¹¹⁾ 부동산 경매에 대한 법적 성격을(장건, 2014)¹²⁾ 확인하는 연구가 주를 이루었으나, 최근 부동산 경매시장이 특수한 형태가 아닌 일반화된 시장으로 변화함에 따라 경매시장을 구성하고 결정짓는 다양한 시장요인에 대한 관심이 높아지게 되었다. 특히 본 연구주제와 관련해서는 입찰참여자의 의사결정, 낙찰가율이나 낙찰결정요인에 관한 실증분석이 주를 이룬다.

입찰참여자의 의사결정에 관한 연구로 김종덕·유선종(2008)¹³⁾은 설문사례를 통해 주거용부동산에 대한 경매전문가들의 입찰행태를 계층분석적 의사결정방법(AHP)으로 분석한 결과 부동산시장환경 특히 자기자금조달과 높은 수익성이 가장 중요한 의사결정요인으로 나타났으며, Amidu(2009)¹⁴⁾는 경매가격과 입찰자특성에 있어 입찰자가 개인일 때 보다 법인일 경우에 높은 입찰가격을 제시하는 경향이 있음을 확인하였다. 유동운(2012)¹⁵⁾은 부동산 경매시장에서 가격과 거래량 사이에 정(+)의 상관관계가 존재하며 경매참가자는 손실을 회피하려는 성향이 있음

- 6) 일반적으로 단독주택은 한 세대가 단독으로 생활하기 위한 시설 및 규모를 갖춘 주택을 의미하지만, 「건축법」에 의한 건축물의 용도로서 단독주택은 일반적인 단독주택 외에도 다중주택, 다가구주택, 공관을 포함한다.
- 7) 다가구주택은「건축법」상 단독주택의 한 형태로서 (가)주택으로 쓰이는 층수(지하층을 제외)가 3개 층 이하일 것, 다만, 1층 바닥면적의 2분의 1 이상을 피로티 구조로 하여 주차장으로 사용하고 나머지 부분을 주택 외의 용도로 사용하는 경우에는 해당 층을 주택의 층수에서 제외한다. (나)1개동의 주택으로 쓰이는 바닥면적(지하주차장 면적을 제외)의 합계가 660제곱미터 이하일 것 (다)19세대 이하가 거주할 수 있을 것의 3가지 요건을 모두 갖춘 주택으로서 공동주택에 해당하지 않는 것을 말한다.
- 8) 원룸형 주택(이하 원룸)은「주택법」제2조의 도시형 생활주택의 한 형태로서「건축법 시행령」별표 1 제2호가목부터 다목까지의 어느 하나에 해당하는 주택으로서 (가)세대별로 독립된 주거가 가능하도록 욕실, 부엌을 설치할 것 (나)욕실 및 보일러실을 제외한 부분을 하나의 공간으로 구성할 것, 다만, 주거전용 면적이 30제곱미터 이상인 경우 두 개의 공간으로 구성할 수 있다. (다)세대별 주거전용면적은 14제곱미터 이상 50제곱미터 이하일 것 (라)각 세대는 지하층에 설치하지 아니할 것의 요건을 모두 갖춘 주택을 말한다.
- 9) 2013년 12월 기준 서울시의 재개발구역수는 총 605개소(시행면적은 32,777,329㎡)이며, 이중 완료구역은 374개소(16,284,933㎡), 시행중인 구역은 110개소(6,564,494㎡), 미시행구역은 121개소(9,927,902㎡)이다. 또한 재건축구역은 조합인가구역이 658개, 사업계획승인구역이 850개, 준공된 구역이 1,134개로서, 이미 완료되거나 준공된 구역을 제외하더라도 서울시에 수개의 개발구역이 지정되어 있다.
- 10) 부동산경매에 있어 경매대상이 되는 범위에 따라 전부경매와 지분경매로 구분한다. 해당 부동산의 범위가 지분일 경우 그에 대한 사용, 수익, 처분에 영향을 미치고 지분경매 부동산을 낙찰 받은 경우 단독소유를 위해서는 공유자의 합의 또는 공유물분할소송으로 가능한바, 지분경매는 일반적으로 경매시장에서 특수물건으로 분류된다.
- 11) 노한장·유정석, “부동산 경매에 있어서 유치권의 우선변제권 인정 및 대항력 제한”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제52집, pp.86~100.
- 12) 장건, “유치권자가 신청한 경매의 법적성격”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제56집, pp.178-192.
- 13) 김종덕·유선종, “경매전문가들의 부동산경매입찰행태에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2008, 제16권 1호, pp.57~83.
- 14) 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.
- 15) 유동운, “부동산 투자자의 심리적 성향효과에 관한 실증연구”, 제도와 경제, 한국제도·경제학회, 2012, 제6권 제2호, pp.313~337

을 실증 분석하였다. 전용은·이호병(2013)¹⁶⁾은 부동산경매정보서비스의 이용률을 제고하는 방안으로 권리분석의 명확성과 보다 많은 정보를 제공해야 할 것을 제안하였다.

낙찰가율에 관한 실증연구로 Lush(1996)¹⁷⁾는 고급주택에 대한 호주의 민간 부동산 경매시장을 대상으로, Dotzour and Winkler(1998)¹⁸⁾는 뉴질랜드의 주택가격을 대상으로 경매가격을 분석한 결과 실제로 경매가격이 할인되어 거래되고 있음을 분석하였으며, 특히 Lush(1996)는 이러한 할증은 탐색비용의 차이에 의해 나타나는 결과라고 보았다. Allen and Swisher(2000)¹⁹⁾는 플로리다 남부지역에 주택경매에서의 낙찰가격과 일반시장의 매각가격을 t-test와 회귀분석으로 실증 분석한 결과 경매가격이 할인되는 것으로 나타났다. 특히 마이애미 데이트지역과 웨스트 코스트지역 간의 할인율이 차이를 보이는 것을 확인하고 경매할인에 있어 지역적 차이가 있음을 밝혔다.

이혜경 외(2009)²⁰⁾는 강남3구의 낙찰된 아파트에 대하여 낙찰시점으로 감정평가가격을 조정하고 투자위험을 고려한 낙찰가율과 시장가격을 비교하여 진정한 낙찰가율을 추정하였으며, 추정결과 현재 경매시장에서의 지표로 사용되는 낙찰가율은 시점의 문제와 경매위험요인의 저평가 등으로 왜곡되어 있음을 밝혔다. 진남영 외

(2010)²¹⁾는 헤도닉가격모형을 통해 경매 매각가격이 일반 부동산 시장의 매각가격에 비해 할인되고, 부동산 경기국면에 따라 지역별로 할인율이 다름을 확인하였다. 박세운(2013)²²⁾은 경매낙찰가율 결정에 유찰확률과, 시장위험, 경매위험 등의 효과를 모형화하여 지역별차이와 가격수준별 차이를 검토하였다. 김중국·안정근(2011)²³⁾은 유치권의 유무와 부동산경매에서의 매각가율과의 관계를 실증 분석하여 유치권은 경매진행시 매각가율을 떨어뜨려 입찰을 회피하는 요인임을 확인하였다. 다만 유치권이 매각가율을 얼마나 떨어뜨리는지는 밝히지 못하였다. 전해정(2013)²⁴⁾은 백터자기회귀모형을 사용하여 부동산 주택매매가격과 경매시장에서의 주택 낙찰가율의 동학적 상관관계를 실증 분석하였으며, 매매시장과 경매시장은 인과관계가 존재하며 장기적인 균형관계가 있음을 확인하였다. 김시연·유선종(2013)²⁵⁾은 환율 및 금리의 변화가 경매 낙찰가율에 미치는 영향에 대해 서울시 아파트를 대상으로 분석한 결과 양자는 높은 인과관계를 갖고 상호 영향을 주고 있음을 실증분석하였다. 김시연·유선종(2014)²⁶⁾은 경매시장에서도 매매시장의 경우와 마찬가지로 시장 또는 금융위기에 따른 여파를 흡수하여 낙찰가율이 결정되고 있음을 확인하였다.

낙찰요인에 관한 실증연구로 문희명·유선종

16) 전용은·이호병, "부동산경매정보서비스에 있어서 이용률 제고방안 연구-부동산정보 및 고객서비스 부문을 중심으로", 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제53집, pp.72~83.

17) Lush, K., "A Comparison of Prices Brought by English Auction and Private Negotiations", *Real Estate Economics*, 1996, Vol.24 Issue 4, pp.517-530.

18) Dotzour, M. G., Moorhead, E. and Winkler, D. T., "The Impact of Auction on Residential Sales in New Zealand", *Journal of Real Estate Research*, 1998, Vol.16, pp.57-71.

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

20) 이혜경·방송희·이용만, "경매시장의 진정한 낙찰가율추정에 관한연구", 주택연구, 한국주택학회, 2009, 제17권 4호, pp.233~258.

21) 진남영·이용만·민태욱, "부동산경매시장에서 매각가격은 할인되는가?", 주택연구, 한국주택학회, 2010, 제18권 3호, pp.93~117.

22) 박세운, "경매낙찰가율의 결정", 국제경제연구, 한국국제경제학회, 2013, 제19권 제2호, pp.119~144.

23) 김중국·안정근, "유치권이 부동산경매의 매각가율에 미치는 영향", 부동산학보, 한국부동산학회, 2011, 제47집, pp.208~223.

24) 전해정, "주택매매시장과 경매시장간의 상관관계에 관한 실증연구", 부동산연구, 한국부동산연구원, 2013, 제23집 제2호, pp.117~132.

25) 김시연·이정민, "환율 및 금리의 변화가 경매 낙찰가율에 미치는 영향분석", 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제53집, pp.253~265.

26) 김시연·유선종, "부동산 경매시장과 토지시장간의 상관관계에 관한 실증연구-경매 낙찰가율과 지가지수를 중심으로", 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제56집, pp.150~162.

(2007)²⁷⁾은 개발예정지역내 경매부동산의 낙찰가격 특성을 헤도닉가격모형으로 분석하여 감정가격, 대지 지분, 낙찰가율, 유찰횟수가 낙찰가격에 영향을 미치는 요인임을 밝혔다. 정성용(2009)²⁸⁾은 원룸주택에 대하여 경매위험비용 모형으로 경매 위험요인의 영향을 분석한 결과 낙찰가격은 고정계수모형보다 확률계수모형을 적용하는 것이 바람직한 것으로 나타났다. 정가연·유선종(2010)²⁹⁾은 버블세븐지역의 아파트에 대한 낙찰요인과 낙찰가격과의 관계를 헤도닉가격모형으로 실증분석 하였으며, 낙찰가격은 경매특성, 부동산특성 뿐만 아니라 경제상황에도 영향을 받는 것으로 확인되었다. 조별환 외(2011)³⁰⁾와 문희명·유선종(2012)³¹⁾은 서울시 동부지방법원 소재 경매부동산과 서울시 아파트를 대상으로 로지스틱 회귀분석을 이용하여 부동산경매 낙찰여부 결정요인을 분석하였다. 박민수·김상봉(2013)³²⁾은 서울지역 아파트의 낙찰가격에 미치는 영향요인을 분석하되, 거시변수는 교차상관관계분석과 벡터오차수정모형을, 미시변수는 헤도닉가격모형을 이용하여 각각 낙찰요인의 영향을 분석하였다.

〈표 1〉 낙찰요인에 관한 선행연구

저자	연구대상	분석모형
문희명·유선종(2007)	개발예정지역내 주거용 부동산	헤도닉가격모형
정성용(2009)	대구광역시 원룸주택	
정가연 외(2010)	버블세븐지역 아파트	
조별환 외(2011)	서울동부지방 법원 부동산	로지스틱회귀모형
문희명·유선종(2012)	서울시 아파트	
박민수·김상봉(2013)	서울시 아파트	벡터오차수정모형 헤도닉가격모형

2. 본 연구의 차별성

선행연구는 부동산에 내재된 특정권리에 대한 분석과, 일반시장과 경매시장의 비교를 통해 낙찰가격에 대한 특성을 연구하는데 중점을 두고 이루어졌다. 부동산 경매는 입찰자가 특정기일에 특정 부동산에 대하여 낙찰을 받는 것이 종국적인 목적이다. 즉 경매시장에 참여하는 입찰자는 경매시장의 일반적인 특성보다는 특정 부동산의 낙찰요인에 대한 정보를 요구한다. 그러나 낙찰요인에 대한 선행연구는 특수한 지역으로 한정되어 있거나, 유형별로는 아파트만을 분석하는 등 한정적으로 연구가 진행되었다. 본 연구는 기존 연구와 다음과 같은 점에서 차이를 갖는다.

첫째, 낙찰요인에 대한 기존 연구는 아파트를 중심으로 이루어졌다. 아파트가 주거용 부동산에서 차지하는 비율을 감안할 때 이러한 연구는 의미가 있다. 그러나 주택유형에서 아파트 못지않게 단독주택이 차지하는 비중이 높다는 점과³³⁾, 부동산은 종류와 유형에 따라 경매 낙찰결정요인에 미치는 영향이 상이한 바 주거용 부동산을 대상으로 하는 연구에서 공동주택인 아파트 외에 단독주택을 별도로 구별하여야 할 필요성이 있다. 이에 본 연구에서는 연구대상을 단독주택을 중심으로 하였다. 또한 부동산의 지리적 위치의 고정성에서 파생된 지역성으로 인해 동일한 유형이라도 지역별로 경매 낙찰결정요인에 미치는 영향이 다를 수 있음을 고려하여 서울시를 우선 선정하여 분석하였다. 둘째, 일반재화 뿐만 아니라 부동산가치에 관한 기존의 연구에서 헤도닉 가격모형은 유용한 분석모형이 되고 있으나, 부동산 경매는 특정기일에 입찰과 낙찰 혹은 유찰이 결정되는 형태를 보이고 있어 분석의 특성상

27) 문희명·유선종, “개발예정지역내 경매부동산의 낙찰가격특성에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2007, 제15권 4호, pp.109~132.

28) 정성용, “부동산경매 위험요인이 낙찰가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2009, 제17권 3호, pp.107~133.

29) 정가연·유선종, “부동산 경매시장의 아파트 낙찰가격 결정요인에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2010, 제18권 3호, pp.29~50.

30) 조별환·유선종·윤순기, “부동산경매 낙찰여부 결정요인에 관한 실증연구-서울시 동부지방법원을 중심으로”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2011, 제17집 제3호, pp.89~103.

31) 문희명·유선종, “서울시 아파트의 경매 낙찰결정특성”, 주거환경, 한국주거환경학회, 2012, 제10권 제1호, pp.73~90

32) 박민수·김상봉, “부동산 경매시장의 아파트 낙찰가격에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제53집, pp.57~71.

본 연구에서는 로지스틱회귀모형을 적용하였다. 셋째, 기존연구에서 경매 낙찰요인으로 다양한 변수를 선정하여 분석이 이루어졌으나, 특히 토지와 건물로 구성된 단독주택에 대한 분석에 있어 낙찰에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 투자적 성향이 반영된 재건축과 재개발에 대한 지정과 관련한 개발여부와 경매의 위험요인이 반영된 경매범위, 최근 주거의 독립성과 쾌적성에 대한 선호로서 건물이용, 낙찰가비율 등의 변수를 추가하여 실증분석을 수행하였다.

III. 연구 설계

1. 분석모형

본 연구에서 선정된 자료의 특성상 종속변수는 이항형 범주이며, 설명변수는 연속형 또는 범주형 변수로서 분석목적을 고려할 때 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 적용한다.

일반적으로 종속변수와 설명변수의 관계가 직선관계를 갖는 선형 회귀모형과 달리 로지스틱 회귀모형은 종속변수가 두 가지 이상의 값을 갖는 범주형 설명변수로 구성된 비선형 함수로서 종속변수는 설명변수의 영향에 따라 반응하는 조건부확률로 0과 1사이의 값을 갖게 된다.³⁴⁾

$$E(Y|X) = \frac{\exp(b_0 + b_1X_1 + \dots + b_kX_k)}{1 + \exp(b_0 + b_1X_1 + \dots + b_kX_k)} \quad (1)$$

이항 로지스틱 회귀분석은 종속변수가 특정 값을 가질 확률(P)과 그 값을 갖지 못할 확률($1-P$)의 비($\frac{P}{1-P}$)로서 비연속성의 문제를 해결하였다. 수식(2)는 종속변수(Y)가 특정한

범주 값인 1을 가질 확률(P_i)에 대한 선형 로지스틱 회귀모형으로 입찰참여자가 입찰의 다양한 요인($X_1, X_2, \dots, X_K$) 중에 적합한 특성을 선택하여 최종적으로 입찰하여 낙찰이 결정되는지를 분석하는 모형이다.

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k)}} \quad (2)$$

이항 로지스틱 회귀분석에서 회귀계수의 해석은 일반적으로 승산을 이용한다.³⁵⁾ X 가 증가한 이후의 성공확률을 P_n , X 가 증가하기 이전의 성공확률이 P_m 이라면 승산비(OR : odds ratio)는

$$OR = \frac{P_n/(1-P_n)}{P_m/(1-P_m)} \quad (3)$$

가 되며, 편의상 설명변수 X 는 0과 1로 더미코딩 된 이항형 변수라고 가정하면, 각각의 로지스틱모형은

$$X=0 \text{ 일 때, } P = \frac{\exp(b_0)}{1 + \exp(b_0)} \quad (4)$$

$$X=1 \text{ 일 때, } P = \frac{\exp(b_0 + b_1)}{1 + \exp(b_0 + b_1)} \quad (5)$$

가 되기 때문에 X 의 값이 0에서 1로 1이 증가될 때 승산비는 아래 수식(6)과 같다.

$$\begin{aligned} OR &= \frac{P_n/(1-P_n)}{P_m/(1-P_m)} \\ &= \frac{\left[\frac{\exp(b_0 + b_1)}{1 + \exp(b_0 + b_1)} \right] / \left[\frac{1}{1 + \exp(b_0 + b_1)} \right]}{\left[\frac{\exp(b_0)}{1 + \exp(b_0)} \right] / \left[\frac{1}{1 + \exp(b_0)} \right]} \\ &= \frac{\exp(b_0 + b_1)}{\exp(b_0)} = \exp(b_0 + b_1 - b_0) \\ &= \exp(b_1) \end{aligned} \quad (6)$$

33) 행정구역별 주택유형을 살펴보면 전국 총17,733,831가구(100%) 중 아파트는 8,308,021가구(46.8%), 단독주택은 7,022,466가구(39.6%)이고, 서울시 총3,622,859가구(100%) 중 아파트는 1,463,452가구(40.4%), 단독주택은 1,379,855가구(38.1%)로서 단독주택의 비중이 높다.(단, 통계정보상 단독주택은『건축법』에 의한 건축물의 용도로서 일반적인 단독주택, 다중주택, 다가구주택, 공관을 포함한다.)

34) 김순귀, 정동빈, 박영술, 로지스틱 회귀모형의 이해와 응용, 한나래아카데미, 2008, pp.29-54.

35) 로지스틱 회귀계수의 해석은 승산을 이용하는 방법 외에 로짓을 이용하는 방법, 확률을 이용하여 해석하는 방법이 있으나, 로짓을 이용한 해석은 적용하기 쉽지만 의미 있는 해석이 어렵고, 확률을 이용한 해석은 의미 있는 해석을 할 수 있지만 k값을 정해야 하는 문제가 있다. 이에 적용하기도 쉽고, 해석도 명확한 승산을 이용하는 방법을 가장 많이 사용 된다.(김순귀 외, 2008)

즉, 설명변수 X 의 로지스틱 회귀계수 b 를 $\exp(b)$ 로 변환시킨 값은 X 변수를 1단위 증가시키면 얻어지는 종속변수 승산의 증가 배수가 된다. 이때, 설명변수 X 의 로지스틱 회귀계수가 양수이면, 이 변수는 로짓에 양의(positive) 효과가 있고, $\exp(b)$ 도 1보다 크게 되어 승산에 양의 효과를 갖게 된다.

2. 변수의 선정

본 연구에서의 변수의 선정은 선행연구(문희명·유선중, 2007; 정성용, 2009; 정가연 외, 2010; 조별환 외, 2011; 문희명·유선중, 2012; 박민수·김상봉, 2013) 등에 근거하여 2014년 12월에 낙찰여부를 종속변수로 하고, 낙찰에 영향을 미치는 요인을 부동산특성요인 7개와 경매특성요인 7개로 구분하여 설명변수로 투입하였다³⁶⁾.

1) 종속변수

종속변수는 2014년 12월에 서울시 25개 자치구에서 진행되는 사건 중에 낙찰이 결정된 사례를 더미 처리하여 그 값을 “1”로 하고, 해당기일에 유찰되는 경매사건의 값을 “0”으로 하였다.³⁷⁾

2) 설명변수

본 연구의 설명변수는 부동산특성 요인과 경매특성 요인으로 구분하였다.

첫째, 부동산특성 요인의 설명변수로는 지역구분, 용도지역, 토지면적, 개발여부, 건물면적, 건물이용, 경과년수를 선정하였다. 지역구분은³⁸⁾ 서울시 25개 자치구를 강남권과 강북권으로 나누어 부동산의 지역적 특성이 낙찰여부에 미치는 영향을 분석하였다. 용도지역은 토지이용계획확인서상 개별 토지의 용도지역을 의미하며, 상업지역과 그 외지역으로 구분하여 더미처리하였다. 토지면적과 건물면적은 개별부동산의 제곱미터당 대지규모와 연면적으로 부동산의 규모가 낙찰에 미치는 영향을 살펴보기 위한 변수이다. 개발여부는 경매가 진행되는 개별부동산에 대하여 재건축이나, 재개발지역으로 지정되어 있는 경우에 이러한 요인이 낙찰여부에 미치는 영향을 살펴보기 위한 변수로서 토지이용계획서를 기준하였다. 건물 경과년수는 해당 건물에 대한 일반 건축물대장상의 사용승인일로부터 2014년 12월까지 경과된 물리적인 경과년수로서 물리적 노후정도가 낙찰여부에 미치는 영향 정도를 살펴보기 위한 변수이다. 건물이용은 주거용 일반건축물로서 단독주택과 다가구주택으로 구별하였으며, 세대구성이나, 주거형태, 주거독립성 등을

36) 선행연구에서 선정된 설명변수들을 정리하면 다음과 같다.

저자	설명변수
문희명·유선중 (2007)	대지지분, 건물면적, 경과년수, 세대수, 방수, 용도지역, 개발예정구역면적, 낙찰가율, 유찰횟수, 입찰자수, 경매소요기간, 인수권리유무, 입찰인유무, 재경매여부, 경매종류, 진행여부, 감정가격
정성용(2009)	유찰횟수, 건물관리상태, 지수변동률, 경과년수, 입찰인수, 구미지역면적, 대항력입찰인수, 인도명령지수, 유치권유무, 인수금액, 인수금액비율
정가연 외(2010)	감정가격, 유찰횟수, 응찰자수, 입찰인유무, 인수권리유무, 경매소요기간, 관리비체납유무, 특수권리유무, 평형, 대지지분, 방수, 화장실수, 경과년도, 소비자물가지수, 환율, 총통화량, 건축허가면적, 어음부도율
조별환 외(2011)	지역면적, 대지규모, 경과년수, 방수, 감정가, 최저가, 총채권액, 매각가/감정가, 매각가/총채권액, 입찰인유무, 인수부담유무, 특수권리유무, 경매신청주체, 최종매각회차, 최종매각경과기간, 입찰인원수
문희명·유선중 (2012)	감정가/말소채권, 감정가/총채권, 건물경과년수, 건물종종, 전용면적, 세대수, 방수, 경매종류면적, 경매진행회차, 최종낙찰회차, 낙찰가/총채권, 낙찰가/말소채권, 입찰인원수, 경매소요기간, 입찰인유무, 인수부담유무, 특수권리유무
박민수·김상봉 (2013)	아파트매매가격지수, 아파트전세가격지수, GDP, 지가변동률, 건축허가면적, 대출금리, 환율, 총 통화량, 매각률, 감정가격, 유찰횟수, 응찰자수, 입찰인, 특수권리, 경매소요기간, 건물평형, 대지지분, 방수, 화장실수, 경과년도, 가구당 주차대수, 강남3구, 강북3구, 건물동수, 층층, 총세대수

37) 해당기일에 낙찰여부가 정해지는 경우를 “1”로, 해당기일에 낙찰은 이루어지지 않았으나 유찰을 거쳐 최종적으로 낙찰이 결정된 경우를 “0”으로 한다.

38) 지역구분은 강남권(양천구, 강서구, 구로구, 금천구, 영등포구, 동작구, 관악구, 서초구, 강남구, 송파구, 강동구)과 강북권(중구, 종로구, 용산구, 동대문구, 성동구, 광진구, 중랑구, 성북구, 강북구, 도봉구, 노원구, 은평구, 서대문구, 마포구)로 구분하였다.

〈표 2〉 변수의 선정

구분	변수명	내 용	단 위	
종속변수	낙찰여부	해당매각기일의 낙찰여부 더미	낙찰=1, 유찰=0	
설명 변수	부동산 특성	지역구분	강남권, 강북권 더미	강남권=1, 강북권=0
		용도지역	토지이용계획서상 용도지역 더미	상업지역=1, 그 외=0
		토지면적	토지의 면적	m ²
		개발여부	재개발, 재건축 지역 더미	지역내=1, 지역외=0
		건물면적	건물의 연면적	m ²
		건물이용	주거용건물의 용도 더미	단독=1, 다가구=0
		경과년수	사용승인일부터 특정시점까지의 물리적인 경과년수	년
	경매 특성	ln감정가액	경매개시시점의 총감정평가액의 로그값	-
		낙찰가비율	총감정평가액 대비 최종낙찰가율	%
		입찰자수	최종낙찰시 입찰에 참가한 인원	명
		유찰횟수	최종 낙찰까지의 유찰 횟수	회
		임차인유무	임차인 유무 더미	있음=1, 없음=0
		경매범위	지분경매 여부 더미	지분경매=1, 전부경매=0
		인수권리유무	유치권, 법정지상권 등 인수부담권리 유무 더미	있음=1, 없음=0

미루어 짐작할 수 있는 변수로서 낙찰여부에 영향을 미치는지 살펴보기 위함이다.

둘째, 경매특성 요인의 설명변수중 부동산 가격과 관련된 변수는 ln감정가액과 낙찰가비율을 선정하였다. ln감정가액은 최초법사가로서의 감정가액에 로그를 취한 것이며, 낙찰가비율은 감정가액에서 최종낙찰가가 차지하는 비율이다. 부동산은 고가성으로서 이들 가격변수들이 낙찰에 미치는 영향을 살펴보기 위함이다. 입찰자수는 최종낙찰시에 참여한 입찰인원이며, 유찰횟수는 최종낙찰시까지의 유찰된 횟수를 말한다. 임차인유무는 경매대상이 되는 부동산에 임차인이 점유하는지 여부를 말하는 것으로 임차인이 있는 경우를 “1”, 없는 경우를 “0”으로 더미처리 하였으며, 임차인 유무가 낙찰여부에 미치는 영향을 파악하기 위한 변수이다. 경매범위는 경매대상이 되는 부동산의 범위로서 지분경매를 “1”, 전부경매를 “0”으로 더미 처리하였다. 이는 부동산의 일 부분에 대한 경매가 진행 되는 경우 낙찰에 미치는 영향관계를 살펴보기 위한 변수이다. 인수권

리유무는 경매대상이 되는 부동산에 유치권, 법정지상권, 소유권가등기 등의 인수부담이 되는 특수권리의 유무가 낙찰여부에 미치는 영향을 살펴보기 위한 변수로서 인수할권리가 있는 경우를 “1”, 없는 경우를 “0”으로 하여 더미변수로 처리하였다.

IV. 분석결과

1. 기술통계 및 모형적합성

낙찰요인 분석은 특정일에 경매가 진행되는 부동산에 대하여 낙찰자들이 경매에 참여할 때 고려하는 요인들을 살펴보기 위한 분석이다. 분석방법은 입력(enter)방식³⁹⁾을 선택하였다. 부동산 경매의 낙찰에 있어 유의수준 5%에서 통계적으로 유의미한 변수는 개발여부, 건물이용, ln감정가액, 낙찰가비율, 입찰횟수, 임차인유무, 경매범위, 인수권리유무 등으로 나타났다.

39) 변수선택 방법에는 전진선택(forward selection)방법, 후진제거(backward elimination)방법, 단계적(stepwise)방법, 입력(enter)방법 이 있으며, 본 연구에서는 선택된 설명변수들을 동시에 투입하여 회귀모형을 결정하는 입력방법을 선택한다.

1) 기술통계

서울시 25개 시군구의 경매부동산 중 분석 대상 자료의 빈도와 기술통계량을 살펴보면 <표 3>과 <표 4>와 같다.

〈표 3〉로지스틱 회귀분석의 빈도표

구분	빈도	퍼센트	N
낙찰여부	낙찰	182	355
	유찰	173	
지역구분	강남	110	355
	강북	245	
용도지역	상업지역	64	355
	그외지역	291	
개발여부	내지역	83	355
	외지역	272	
건물이용	단독	256	355
	다가구	99	
임차인유무	있음	286	355
	없음	69	
경매범위	지분	43	355
	전부	312	
인수권리 유무	있음	100	355
	없음	255	

〈표 4〉설명변수의 기술통계량

구분	평균	표준편차	최소값	최대값
토지면적	140.975	114.291	10.14	870.00
건물면적	160.746	127.511	12.57	1193.97
경과년수	25.91	9.703	1.00	53.00
ln감정가액	19.954	.749	17.620	22.544
낙찰가비율	1.120	1.243	0.275	11.321
유찰횟수	3.794	3.353	1.00	24.00
입찰자수	2.10	1.108	1.00	6.00

2) 모형적합도

<표 5>에서 -2log-likelihood(-2LL)⁴⁰⁾는 380.514로 X^2 -test로 검증한 결과 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 회귀식이 종속변수를 예측하는 설명력으로서의 Cox & Snell R^2 과 Nagelkerke R^2 의 값은 각각 전체분산의 26.9%와 35.9%를 설명하고 있음을 보여준다.⁴¹⁾

〈표 5〉모형 요약

단계	-2 log likelihood	Cox & Snell R^2	Nagelkerke R^2
1	380.514a	.269	.359

a. 모수 측정값이 .001보다 작게 변경되어 계산반복수 6에서 추정 종료.

모형의 적합도를 Hosmer와 Lemeshow 검정의 통계량 값으로 확인한 결과 <표 6>에서와 같이 카이제곱통계량은 8.672이고, 유의확률은 0.371로 나타나 모형의 적합도가 검증되었다.⁴²⁾

〈표 6〉Hosmer와 Lemeshow 검증

단계	카이제곱	자유도	유의확률
1	8.672	8	0.371

<표 7>은 설명변수들에 의해 낙찰 혹은 유찰의 예측에 대한 적중 확률을 보여준다. 분석결과 실제 유찰한 사람 173명중 122명이 유찰한 것으로 적중했고, 51명은 낙찰한 것으로 잘못 적중했으며, 낙찰한 사람 182명중 127명이 낙찰한 것으로 적중했고 55명은 유찰한 것으로 잘못 적

40) 설명변수들이 포함된 모형의 적합도는 분석모델(analysis model: M)의 로그 우도함수($-2LL_M$)와 포화모델(saturated model: S)의 로그 우도함수($-2LL_S$)로 평가한다. 분석모델이란 설명변수를 포함 시키지 않고, 상수항만으로 구성된 모델이며, 포화모델이란 로지스틱 회귀분석을 통해 얻은 예측값과 실제값이 정확하게 일치하는 모델을 의미한다. 즉, $-2LL(D) = -2LL_M - (-2LL_S)$ 이며, $-2LL_S$ 은 0이므로 분석모델의 적합도는 $-2LL_M$ 이 된다.

41) Cox&Snell의 $R^2(R_{cs}^2 = 1 - (\frac{L_0}{L_A})^{-2/N})$ 과 Nagelkerke의 $R^2(R_N^2 = \frac{R_{cs}^2}{1 - (L_0)^{2/N}})$ 은 로그 우도함수 값을 이용해 계산한 유사 R^2 (pseudo R^2)이다. 다만 로지스틱 회귀분석의 R^2 은 설명변수들로 이루어진 회귀식이 종속변수를 예측할 수 있는 설명력이라고 해석하는데 제한이 있다. 그 이유는 첫째, 종속변수값에 따라 R^2 이 변하므로 로지스틱 회귀분석에서는 R^2 을 고정된 설명력이라고 해석하기 어렵고, 둘째, 로지스틱 회귀분석에서 구한 R^2 은 대개 낮게 계산되기 때문이다. 이러한 이유로 로지스틱 회귀분석에서 R^2 은 모형설정 단계에서 중요한 부분을 차지하지 않고 참고 정보만 준다.

42) Hosmer와 Lemeshow 검정은 " H_0 : 예측확률과 관찰확률은 차이가 없다"로서 X^2 에 대한 유의확률이 0.371이므로 5% 유의수준에서 볼 경우 귀무가설을 기각할 수 없으며, 이 모형은 데이터를 비교적 잘 적합시킨 것으로 나타났다.

중하여 전체적으로 모형의 적중률은 70.1%인 것으로 나타났다.

〈표 7〉 모형 적중률

관찰			예측		
			낙찰여부		분류정확 (%)
			유찰	낙찰	
1 단계	낙찰 여부	유찰	122	51	70.5
		낙찰	55	127	69.81
	전체 퍼센트				70.1

2. 낙찰결정요인 분석

본 연구는 부동산 경매에 있어 12월에 낙찰 여부에 영향을 미치는 요인을 분석하는 것으로 해당월에 낙찰여부를 종속변수로 하고, 부동산특성과 경매특성으로 분류한 설명변수를 사용하여 분석하였다.

낙찰여부에 영향을 미치는 요인 중 부동산특성으로 사용한 변수는 7개로서 이중 로지스틱 회귀분석에서 개발여부($\text{Exp}(\beta)=2.760$)와 건물이용($\text{Exp}(\beta)=0.311$)의 변수가 유의미한 것으로 나타났다.

개발유무는 한 단위 증가 할 때마다 승산비가 2.760배 증가한 것으로 나타났다. 이는 순수 주거용 부동산만을 대상으로 경매 낙찰요인을 분석하였으나, 서울시 재건축과 재개발 지역 내에 포함된 부동산의 경우에 있어 주거목적 보다는 향후 개발로 인한 자본이득을 획득하려는 투자목적이 반영된 결과라 보인다. 서울시의 다수의 지역에서 개발이 무산되고 있는 현실에도 불구하고 여전히 개발에 대한 기대가 경매시장에 반영되어 나타난 것으로 볼 수 있다.

건물이용에 대한 승산비는 0.311로 나타났다. 본 연구에서 주거용 일반건축물에 대하여 분석함에 있어 건물이용을 단독주택과 다가구주택으로 구분하여 더미처리 하였다. 분석결과 단독주택인 경우에는 낙찰확률이 0.311배 감소하는 것으로 나타났다. 이는 서울시에서 1세대 단독주택보다는 다가구주택에 대한 수요가 높은 것을

의미한다. 서울시 소재 단독주택은 고급주택 등을 위주로 수요가 많은 반면 서민주거에서는 다가구주택을 중심으로 시장수요가 발생하는 현실을 반영한 결과로 보인다.

반면 서울시를 강남권과 강북권으로 구분한 지역구분은 경매낙찰여부에 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 경매시장에서 입찰자는 특정 지역에 부동산을 선호하기보다 주로 현재 거주하고 있는 지역이 관심대상이 되어 지역적인 특성이 낙찰여부에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하지 않게 나타난 것으로 보인다.

낙찰여부에 영향을 미치는 요인 중 경매특성으로 사용한 변수는 7개로서, ln감정가액($\text{Exp}(\beta)=0.263$), 낙찰가비율($\text{Exp}(\beta)=1.242$), 유찰횟수($\text{Exp}(\beta)=1.142$), 임차인유무($\text{Exp}(\beta)=0.419$), 경매범위($\text{Exp}(\beta)=0.219$), 인수권리유무($\text{Exp}(\beta)=0.541$)로 6개의 변수가 유의미한 것으로 나타났다.

부동산은 고가의 재화로서 부동산의 가격과 관련된 변수인 ln감정가액과 낙찰가비율 등은 낙찰에 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. ln감정가액은 최초 경매시점에서의 법사가로서 감정가액이 높을수록 0.263배 낙찰확률이 감소되는 것으로 분석되었으며, 낙찰가비율이 높을수록 1.242배 낙찰확률이 증가하는 것으로 나타났다.

유찰횟수가 많을수록 낙찰확률이 1.142배 증가하는 것으로 분석되었는데, 이는 1회 유찰시마다 전회 최저경매가액의 20%씩 할인되어 입찰참여에 대한 유효수요가 증가함에 따라 낙찰확률이 증가하는 것으로 나타났다.

임차인유무에서 임차인이 존재하는 경우 0.419배 낙찰확률이 감소하는 것으로 분석되었다. 주택임대차보호법상 경매부동산에서 임차인은 최우선변제금 등으로 보증금의 일부 또는 전부를 확보하고, 계약기간도 보호하고 있다. 즉 기존 계약기간이 남은 임차인을 퇴거시키기 위해서는 명도신청 등의 절차를 거쳐 최소한 3개월 이상의 시간이 소요되기 때문에 실무상 이사비 등을

〈표 8〉 로지스틱 회귀분석 추정 결과

	구분	β	S.E	Wald ⁴³⁾	유의확률	Exp(β)
부동산 특성	지역구분	-.197	.288	.466	.495	.821
	용도지역	-.155	.165	.881	.348	.856
	토지면적	-.005	.003	2.438	.118	.995
	개발여부	1.015	.336	9.136	.003	2.760**
	건물면적	.001	.002	.080	.777	1.001
	건물이용	-1.168	.376	9.672	.002	.311**
	경과년수	-.004	.016	.067	.796	.996
경매 특성	ln감정가액	-1.334	.396	11.344	.001	.263**
	낙찰가비율	.217	.108	4.006	.045	1.242**
	입찰자수	.029	.126	.053	.818	1.029
	유찰횟수	.133	.043	9.454	.002	1.142**
	입차인유무	-.870	.382	5.185	.023	.419**
	경매범위	-1.518	.496	9.385	.002	.219**
	인수권리유무	-.614	.296	4.315	.038	.541**
	상수항	1.852	5881	0.099	0.753	6.372

주 : *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

임차인에게 지불하고 물건을 인도하는 것이 관행 인바, 임차인의 존재는 심리적, 경제적 부담 요인으로 작용하게 된다.

경매범위는 지분경매일 경우 낙찰확률이 0.219배 감소하는 것으로 나타났다. 부동산은 법률상 지분으로 소유가 가능하나, 부동산이 공유지분인 경우에는 그 본래의 사용·수익, 처분시 불리한 제약이 가해지는 바 경매대상 부동산의 범위가 지분인 경우 낙찰가능성이 전부경매에 비해 낮아지는 것이다.

인수권리유무는 경매대상 물건에 유치권, 법정지상권 등의 부담해야 하는 특수 권리가 경매낙찰여부에 영향을 미치는 지를 살펴보는 것으로서 인수되는 특수권리가 포함되어 있는 경우에 0.541배 낙찰이 감소하는 것으로 나타났다. 소유권외의 인수되는 특수권리가 결부되어 있는 경

우 낙찰되었다 하더라도 사용·수익에 시간과 비용이 소요되어 낙찰확률을 감소시키는 요인으로 작용하게 된다.

입찰자수는 낙찰당시의 경쟁률을 의미하는 변수로서 통계적으로 유의미하지 않게 나타났다. 경매진행방식에는 기일입찰, 기간입찰, 호가입찰의 방식이 있으며, 기일입찰과 기간입찰은 해당기일과 해당기간에 입찰서류를 제출하여 경매를 진행하는 방식으로 입찰 시까지 경쟁률에 대한 확인이 어렵게 된다. 반면 호가경매의 경우에는 입찰자가 한 장소에서 매수신청금액을 서로 올려 부르는 방식으로 진행된다. 우리나라는 부동산경매시 실무상 기일입찰과 기간입찰을 주방식으로 채택하고 있는 바 입찰인원수는 부동산경매에 있어 낙찰여부에 크게 영향을 미치지 않는 요인으로 나타났다.

43) Wald = $(\frac{\hat{\beta}}{S.E.})^2 \sim \chi^2(df=1)$ 로서, 로지스틱 회귀계수가 통계적으로 유의미한지 검증하기 위한 통계치이다. Wald검증은 회귀계수의 절대값이 큰 경우 표준오차도 커지는 경향이 있어 귀무가설($H_0: \beta=0$)을 기각할 가능성이 낮아지는 문제점이 있다. 따라서 로지스틱 회귀계수의 절대값이 크면 계수의 유의성을 판단하기 위해 우도비 검증도 함께 살펴볼 필요가 있다.

V. 결 론

부동산시장은 공급자와 수요자의 협상에 의한 일반시장과 수요자경쟁을 통한 경매시장으로 구분된다. 그 중 최근 질적, 양적으로 확대되는 부동산 경매시장에 대한 낙찰결정요인과 그 방향성에 대하여 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 낙찰의 확률을 증가시키는 변수는 개발여부, 낙찰가비율, 유찰횟수로 나타났다. 개발여부는 경매대상 부동산이 재개발과 재건축 등 개발의 가능성이 있는 지역에 속하는지에 대한 요인으로 개발지역내에 소재하는 경우 낙찰을 증가시키는 요인으로 분석되었다. 최근 서울시의 재건축과 재개발에 대한 지구·지정의 취소·해제에도 불구하고 여전히 개발이익에 대한 투자성격이 경매시장에 반영된 결과라 판단되어 진다. 낙찰가비율은 최초 감정가액 대비 최종 낙찰가비율로서 낙찰가비율이 높을수록 낙찰될 확률이 증가하는 것으로 나타났다. 또한 유찰이 거듭될수록 최저입찰가격이 할인되어 입찰에 참여하는 유효수요가 증가할 가능성이 높아져 유찰횟수가 늘어할수록 낙찰확률이 높아지는 것으로 분석되었다.

둘째, 낙찰의 확률을 감소시키는 변수는 건물이용, ln감정가액, 임차인유무, 경매범위, 인수권리유무로 나타났다.

건물이용이 단독주택인 경우에 낙찰을 감소시키는 요인으로 작용하게 되는데 이는 서울시의 경우 일부 고급 단독주택을 제외한 다수의 서민 주택이 자가거주 외에 임대수입이 가능한 다가구주택을 선호하는 현실을 반영한 결과라 보인다. 부동산은 고가의 재화로서 자금력을 갖춘 유효수요는 한정되어 있는바, ln감정가액이 높을수록 낙찰확률이 감소하게 되는 것으로 분석되었다. 또한 주택임대차보호법상의 임대기간과 임대보증금 등이 보호되는 임차인의 존재유무와 경매범위에 있어 지분경매인 경우는 낙찰된 부

동산을 사용·수익하는데 낙찰자에게 시간적, 금전적 비용이 되어 낙찰을 감소시키는 요인으로 분석되었다.

본 연구는 2014년 12월을 기준으로 부동산 경매 낙찰요인과 그 영향을 실증 분석하여 정보를 제공함으로써 개별부동산에 대한 권리분석과 물리적 특성 분석, 적정가격에 대한 분석, 인근지역에 분석 등을 입찰자 스스로가 파악해야 하는 어려움을 해소하기 위해 실시하였다. 현재 부동산경매 물건의 증가와 이에 따른 관심이 급증되었으나 전문성보다는 직관에 의존하여 입찰이 이루어지고 있는 것이 현실이다. 그러나 정확성과 과학성이 결여된 부동산 정보의 분석은 낙찰이후 시간적, 금전적인 손해를 발생시키고 그에 따른 모든 위험은 낙찰자뿐만 아니라 결국 사회적인 비용으로 전가되게 될 것이다. 본 연구는 일반화되어가는 부동산 경매시장의 지위변화에 부응하여 이에 대한 정보를 제공함으로써 입찰단계에서 부동산경매에 대한 이해를 높이는데 기여할 수 있을 것이다. 특히 선행연구에서 반영하지 못한 개발여부, 경매범위, 건물이용, 낙찰가비율 등에 대한 요인을 추가로 분석하였고, 선행연구에서 유의미하지 않아 낙찰요인 분석 시에 의미해석이 배제되었던 임차인유무 등에 있어서 그 방향성이 확인 되었다는 점에서 의미가 있을 것이다.

본 연구는 다음과 같은 한계를 갖는다. 먼저 2014년 1년 동안 진행된 부동산경매에 대하여 분석하였으나, 부동산 경매시장은 법률적인 절차에 의해 이루어지므로 일반시장에 비해 시장에서 노출되어 낙찰 등으로 소진될 때까지 많은 시간이 소요되는 점을 고려할 때 시계열적인 자료분석이 이루어진다면 보다 의미있는 결과를 도출할 수 있을 것이다. 또한 지역범위에 있어서도 서울시는 인구나 경매물건의 수가 집중되어 있어 대표성이 인정되기는 하나 서울지역외 타지역과 비교·분석하여 지역적인 특성에 대한 추가적인 검토가 이루어진다면 부동산 경매시장의 통제와 예측이 보다 용이해 질 수 있을 것이다.

參考文獻

- 김순귀 · 정동빈 · 박영술, 로지스틱 회귀모형의 이해와 응용, 한나레아카데미, 2008.
- 김시연 · 이정민, “환율 및 금리의 변화가 경매 낙찰가율에 미치는 영향분석”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제53집.
- 김시연 · 유선중, “부동산 경매시장과 토지시장간의 상관관계에 관한 실증연구-경매 낙찰가율과 지가지수를 중심으로”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제56집.
- 김종국 · 안정근, “유치권이 부동산경매의 매각가율에 미치는 영향”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2011, 제47집.
- 김종덕 · 유선중, “경매전문가들의 부동산경매입찰행태에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2008, 제16권 1호.
- 노한장 · 유정석, “부동산 경매에 있어서 유치권의 우선변제권 인정 및 대항력 제한”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제52집.
- 문희명 · 유선중, “개발예정지역내 경매부동산의 낙찰가격특성에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2007, 제15권 4호.
- 문희명 · 유선중, “서울시 아파트의 경매 낙찰결정특성”, 주거환경, 한국주거환경학회, 2012, 제10권 제1호.
- 박민수 · 김상봉, “부동산 경매시장의 아파트 낙찰가격에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제53집.
- 박세운, “경매낙찰가율의 결정”, 국제경제연구, 한국국제경제학회, 2013, 제19권 제2호.
- 우영달 · 김행중 · 이학동, “수도권지역의 아파트 경매물건에 관한 실증연구”, 대한지리학회지, 대한지리학회, 2007, 제23권 제2호.
- 유동운, “부동산 투자자의 심리적 성향효과에 관한 실증연구”, 제도와 경제, 한국제도 · 경제학회, 2012, 제6권 제2호.
- 이혜경 · 방송희 · 이용만, “경매시장의 진정한 낙찰가율 추정에 관한연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2009, 제17권 4호.
- 장 건, “유치권자가 신청한 경매의 법적성격”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2014, 제56집.
- 전용은 · 이호병, “부동산경매정보서비스에 있어서 이용률 제고방안 연구-부동산정보 및 고객센터 부문 중심으로”, 부동산학보, 한국부동산학회, 2013, 제53집.
- 전혜정, “주택매매시장과 경매시장간의 상관관계에 관한 실증연구”, 부동산연구, 한국부동산연구원, 2013, 제23집 제2호.
- 정가연 · 유선중, “부동산 경매시장의 아파트 낙찰가격 결정요인에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2010, 제18권 3호.
- 정성용, “부동산경매 위험요인이 낙찰가격에 미치는 영향에 관한 연구”, 주택연구, 한국주택학회, 2009, 제17권 3호.
- 진남영 · 이용만 · 민태욱, “부동산경매시장에서 매각가격은 할인되는가?”, 주택연구, 한국주택학회, 2010, 제18권 3호.
- 조별환 · 유선중 · 윤순기, “부동산경매 낙찰여부 결정요인에 관한 실증연구-서울시 동부지방법원을 중심으로”, 부동산학연구, 한국부동산분석학회, 2011, 제17집 제3호.
- Abdul-Rasheed Amidu, “Empirical Evidence Of The Influences On First-Price Bid Auction Premiums”, *International Real Estate Review*, 2009, Vol.12 No.2.
- Dotzour, M. G., Moorhead, E. and Winkler, D. T., “The Impact of Auction on Residential Sales in New Zealand”, *Journal of Real Estate Research*, 1998, Vol.16.
- Lush, K., “A Comparison of Prices Brought by English Auction and Private Negotiations”, *Real Estate Economics*, 1996, Vol.24 Issue 4.
- Marcus T. Allen and Judith Swisher, “An Analysis of Price Formation at a HUD Auction”, *Journal of Real Estate Research*, 2000, Volume 20, Issue 3.
- 부동산 태인(www.taein.co.kr)