

부동산 프로젝트파이낸싱 대출기관별 특성 분석

An Analysis on Characteristics of Real Estate Project Financing Lender Types

강태욱 건국대학교 부동산학과 석사(제1저자)
Kang Tae-wook Master, Dept. of Real Estate, Konkuk Univ.
(Primary Author)
(taewooke411@hotmail.com)

이현석 건국대학교 부동산학과 교수
Lee Hyun-seok Professor, Dept. of Real Estate, Konkuk Univ.
(hsl3@konkuk.ac.kr)

목 차

- I. 서론
 - 1. 연구의 목적
 - 2. 연구의 범위와 방법
- II. 선행 연구 검토
- III. 부동산 프로젝트파이낸싱의 현황과 제도적 영향
 - 1. 부동산 프로젝트파이낸싱 시장 현황
 - 2. 금융정책과 프로젝트파이낸싱 대출기관의 변화
- IV. 부동산 프로젝트파이낸싱 대출기관 특성 분석
 - 1. 추정회귀모형
 - 2. 대출기관별 특성분석
 - 3. '건축물의 분양에 관한 법률' 시행에 따른
대출기관 선정변화
- V. 결론

※ 본 논문은 2008년도 건국대학교 학술진흥연구비 지원에 의한 논문임.

I. 서론

1. 연구의 목적

금융시장의 개방과 1998년 자산유동화에 관한 법률의 제정, 그리고 법인세법에 의한 프로젝트금융 투자회사의 등장 등 금융조달의 기법은 갈수록 다양해지며 진화하고 있다. 우리나라에서 프로젝트 파이낸싱(Project Financing)은 SOC사업 등 대규모 프로젝트에 대한 민자 유치를 위한 대형금융기관 중심의 자금조달로부터 시작되었다. 현재는 부동산 금융 시장의 확대와 함께 상호저축은행, 보험사, 증권사, 캐피탈사에 이르기까지 다양한 금융기관들이 시장에 참여하여 영역을 확대하고 있다¹⁾. 또한 자산담보부증권(ABS)과 자산담보부기업어음(ABCP) 등도 프로젝트파이낸싱 수단으로 자리매김하면서 자금조달원은 다양화 되고 활용 폭도 커져가고 있다. 본 연구는 대출이자, 대출기간, 대출금규모 등에 따라 기관별로 대출을 실행 할 수 있는 범주가 있을 것이라는 가정하에 그 범주의 특성을 분석함이 목적이다. 또한 대출기관 별 특성이 존재할 경우, 정책적 영향 등으로 대출조건이 변경되었을 때 대출기관 선정의 변화를 살펴보고자 한다.

2. 연구의 범위와 방법

연구의 범위는 부동산신탁사의 사업심의자료²⁾와 2005년 ‘건축물의 분양에 관한 법률’(이하 「건분법」이라고 함)의 실시와 함께 건설교통부에서 부동산

표 1_금융권의 부동산 프로젝트파이낸싱 대출 및 유동화 규모

(단위: 조 원)

구분		금액
금융회사의 대출을 통한 자금조달	은행*	34.2
	저축은행*	12.4
	보험	4.3
	여신금융사	3.6
	증권사	1.9
	중금사	0.4
	소계	56.8
자본시장을 통한 자금조달	ABCP, ABS*	18.2
	부동산펀드	5.5
	소계	23.7
총계		80.5

주: *표는 본 연구의 주요 연구 범주가 되는 자금조달 수단임
자료: 금융감독위원회, 2007. 9 긴급브리핑

신탁사를 대상으로 조사한 ‘상가 및 오피스텔 사업에 대한 프로젝트파이낸싱 실태 조사’를 분석대상으로 하였다. 활용하는 사업의 총 수는 213건의 개발사업자였다.

대출기관별 차별성 여부를 판단하고자 독립성검정(χ^2), t-test, 일원분산분석(ANOVA) 등의 방법을 사용한다. 그리고 개별 부동산 개발사업들이 가지는 조건들에 따라 프로젝트파이낸싱 금융기관의 선정요인을 분석하고 대출기관별 파이낸싱의 특성을 도출하고자 다항로지모형을 사용한다. 동일한 모형으로 건축물의 분양에 관한 법률의 시행에 따라 생겨난 분양관리신탁³⁾ 사업들을, 이전의

1) 박원석, 2005. “부동산 개발사업에서 프로젝트 금융의 활용 특성과 대출조건 영향 요인 분석”. 국토계획 제40권 제6호, 대한국토·도시계획학회, pp229-230 참조.

2) 부동산신탁사의 2002년부터 2007년 상반기까지 자금관리대리사무 및 분양관리신탁 심의 자료.

3) 2005년 4월 시행된 건축물의 분양에 관한 법률에 의거, 분양사업의 시행자가 분양사업의 선분양을 위하여 신탁회사에게 피분양자 및 사업참여자들의 부동산 소유권 및 분양대금을 보전, 관리하게 함으로써 성공적인 분양사업이 되도록 지원하고 분양사업의 시행자가 부담하는 채무를 불이행하는 경우, 신탁회사가 신탁된 부동산을 환가 처분하여 청산할 수 있도록 한 제도.

사업들과 비교하여 상업시설에 대한 후분양제 등 법제의 변화가 기존의 대출조건에 미치는 영향을 분석한다.

II. 선행 연구 검토

부동산 개발 프로젝트파이낸싱에 대한 기존 연구들은 프로젝트파이낸싱의 필요성과 활성화 방안을 제시하는 정책 연구들이 다수를 차지하고 있다.

김양렬 등(2000)은 주택개발금융의 방편으로 프로젝트파이낸싱의 활용 가능성을 제시하였고, 이영성 외(2005)는 공공-민간의 복합개발 프로젝트에서 프로젝트파이낸싱과 REITs, 부동산펀드, ABS 등 자산유동화제도와와의 결합 방안과 제도 개선방안을 제시하였다.

프로젝트파이낸싱에 대한 사례분석 연구들을 보면, 정상국(2003)은 금융기관을 대상으로 설문분석을 통해 부동산 개발 프로젝트파이낸싱을 위한 조직, 현황, 위험방지시스템 등을 조사하여 프로젝트파이낸싱의 효과를 분석하였으며, 정대석(2004)은 2001~2003년간 한국기업평가가 수행한 부동산 개발사업 중 프로젝트파이낸싱이 이루어진 사업을 대상으로 사업성 지표분석을 하고 도시개발사업에서 프로젝트파이낸싱 적용 가능성을 분석하였다.

기존의 연구들은 대부분 정책적이고 이론적 접근에 머물러 있어, 실증자료를 통한 계량적 분석은

거의 찾아볼 수 없다. 본 연구는 실증자료를 기초로 계량모형을 사용하여 프로젝트파이낸싱 대출기관별 특성과 제도적 변화에 따른 영향을 분석하고 있다는 점에서 기존 연구와 차별된다.

III. 부동산 프로젝트파이낸싱의 현황과 제도적 영향

1. 부동산 프로젝트파이낸싱 시장 현황

<표 1>은 금융감독원에서 실시한 2007년 9월 현재 부동산 프로젝트파이낸싱 실태조사다. 전체 금융권 부동산 프로젝트파이낸싱 규모는 약 80조 원인 것으로 집계되었다. 은행과 저축은행 그리고 ABS, ABCP를 통한 파이낸싱이 전체 시장의 대부분을 차지하고 있음을 알 수 있다.

분야별로 나누어 살펴보면 <표 2>에서 보듯이 예금은행의 건설·부동산에 대한 대출이 2005년 이후 큰 폭으로 증가하고 있음을 확인할 수 있다.

표 2_은행권의 부동산프로젝트파이낸싱 관련 전체 대출잔액

(단위: 억 원)

구분	2004.12	2005.12	2006.12	2007.8
대출잔액	48,242	133,381	262,516	333,491
연체금액	98	361	560	1630

자료: 금융감독원(2007. 8)

표 3_저축은행 규모별 부동산프로젝트파이낸싱 대출잔액

(단위: 억 원)

구분	2005. 6월 말		2005. 12월 말		2006. 6월 말	
	대출액	비중	대출액	비중	대출액	비중
대형저축은행	45,504	39.2%	62,294	43.9%	75,051	49.8%
중형저축은행	43,292	38.6%	56,767	43.8%	62,471	45.9%
소형저축은행	15,713	23.3%	20,990	27.7%	26,327	32.3%

주: 자산규모 기준, 대형 1조 원 이상, 중형 3천 억 이상 1조 원 미만, 소형 3천 억 미만.

자료: 예금보험공사(2006. 9).

저축은행은 대형화와 금융그룹화의 진행과 함께 외형확대의 주요한 수단으로서 M&A와 함께 부동산 관련 대출을 계속 확대하고 있다. <표 3>에서 보듯이 상대적으로 대형 저축은행일수록 부동산 관련업종의 대출비중이 높다는 점은 이러한 사실을 입증한다.

부동산프로젝트파이낸싱 ABS시장의 확대로 프로젝트파이낸싱 대출시장에 형성되어 있던 ‘개발 단계의 예정사업은 저축은행’, ‘분양 이후의 진행사업은 일반은행’이라는 구도는 약화되고 있다⁴⁾.

2. 금융정책과 프로젝트파이낸싱 대출기관의 변화

법제와 정책의 변화는 부동산 프로젝트파이낸싱의 대출기관이 결정되는 데 중요한 변수다. 1998년 ‘자산유동화에 관한 법률’의 제정에 따라 ABS를 통하여 자금 조달이 가능해졌으며, 2004년 ‘간접투자자산운용업법’의 제정으로 은행에서 취급하던 부동산투자신탁보다 고위험·고수익 사업에 대한 자금조달 수단이 마련되었다.

2006년 9월 금감원이 부동산 개발사업에 대한 사업성 평가를 강화하는 등 ‘ABS 관련업무 모범규준’을 개정함에 따라 <표 4>와 <표 5>에서 보듯이, 2006년 3/4분기 부동산 프로젝트파이낸싱이 급격히 줄어 15건(1조 630억 원)에 그쳤다. 부동산 프로젝트파이낸싱 ABS는 일반 회사채에 비해 담보를 기반으로 발행되고 금리가 높아 2006년 상반기만 해도 증권사들은 경쟁적으로 판매하였으나, 규정이 까다로워지면서 발행물량이 급감하였다. ABS 발행 건수의 감소에 의한 영향으로 부동산 프로젝트파이낸싱 ABCP의 발행은 급증하였다.

부동산 프로젝트파이낸싱 ABCP는 전통적인 프로젝트파이낸싱과는 달리 대부분이 3개월 만기의

표 4_ 유형별·유동화회사 형태별 유동화증권 발행 분석

(단위: 건, 억 원)

구분		2005	2006	2007 1H
<유동화증권 유형별>				
발행 금액	유동회사채	48,288	48,755	7,220
	ABCP	34,268	91,945	48,438
	합계	82,556	140,720	55,658
	(ABCP 비중)	41.5%	65.3%	87.0%
거래 건수	유동회사채	104	74	11
	ABCP	48	130	65
	합계	152	204	76
	(ABCP 비중)	31.6%	63.7%	85.5%
<유동화회사 형태별>				
발행 금액	유동화전문회사	48,288	56,578	10,126
	상법상 SPC	34,268	84,142	45,532
	합계	82,556	140,720	55,658
	(상법상 SPC 비중)	41.5%	59.8%	81.8%
거래 건수	유동화전문회사	104	82	14
	상법상 SPC	48	122	62
	합계	152	204	76
	(상법상 SPC 비중)	31.6%	59.8%	81.6%

자료: 한국기업평가(2007.8)

표 5_ 부동산 프로젝트파이낸싱 ABS 발행추이

(단위: 억 원)

2005년 3/4 분기 누계	2006년 3/4 분기 누계	2006년		
		1/4 분기	2/4 분기	3/4 분기
40,155 (82건)	52,371 (76건)	16,185 (27건)	25,556 (34건)	10,630 (15건)

자료: 금융감독원(2007.7)

4) 윤영환 외. 2006. p5 참조

단기 유동화증권이다. 만기가 단기이고 CD금리에 연동되어 그동안 5~6%대의 저금리 발행이 가능함에 따라 주로 공기가 2~3년인 장기 건설산업의 현금흐름을 8~10번 정도의 차환발행을 통해 조달하는 방식을 취한다. 이와 같은 저리의 자금 조달이 가능함에 따라 지난 3~4년간 건설업계의 자금조달 수단으로서 큰 인기를 끌었으며(<표 4> 참조), 실제로 주택가격이 급등한 2006년 발행이 급증하였다.

금융정책의 변화에 따라 새로운 금융수단이 제시되기도 하며 금융시장 전체는 진화해 간다. 본 연구에서는 2005년 「건분법」의 시행(상업시설에 대한 후분양제)에 따른 변화요인을 계량적으로 살펴보고자 한다.

「건분법」의 시행으로 상가 등의 건축물을 일정 규모 이상 선분양하여 사업을 진행하려는 사업자는 부동산신탁사의 분양관리신탁 등을 통해야 한다⁵⁾. 피분양자의 보호를 위해 건축허가 및 분양 전에 토지소유권을 취득해야 하기에 토지매매 금액의 전체가 필요하다⁶⁾. 또한 분양대금의 일부로 토지대 원금을 사업 정산 시까지 상환할 수 없도록 주무관청이 유권해석을 통해 사실상 규제하고 있어, 수분양자의 분양대금으로 기 대출금(토지대)에 대한 원금 조기 상환을 하지 못하게 제한되었다⁷⁾. 이에 따라 시행사들의 사업여건은 상대적으로 어려워졌으며 「건분법」에 의해 분양하는 건축물에 대한 금융기관의 대출조건은 변경이 예상된다.

IV. 부동산 프로젝트파이낸싱 대출기관 특성 분석

1. 추정회귀모형

1) 분석 모형

대출조건에 따른 대출기관 선정의 행태를 추정하기 위하여 다항 로지스틱 회귀분석을 사용한다. 다항(Polytomous) 응답변수를 가지는 모형은 위계(Hierarchy)와 순서화(Ordered)를 기준으로 분류한다. 다항로지스틱모형은 위계와 순서가 둘 다 없는 응답변수의 경우를 다룬다. 대체재 관계라고 보이는 대부분의 선택사항들은 다항로지스틱모형의 대상이 된다. 선택의 주체에 있어 위계나 순서가 아니라 선호에 의해서만 선택 가능한 항목을 다루는 것이다. 위계나 순서화가 있는 변수를 다룰 때에는 응답변수 간의 관계가 강하게 가정되고 사용되는 것이므로 이 관계에 대한 확신이 없다면 변수 간의 상관관계에 대해 큰 가정이 필요하지 않은 다항로지스틱모형을 사용하는 것이 통계적 유의성을 확보하는데 유리하다⁸⁾.

다항로지스틱모형은 독립변수 X 에 의하여 설명되는 종속변수 Y 의 결과가 1, 2, 3, ..., m 으로 나타날 때 적용된다. 종속변수 Y 의 수준수는 k 이고 $n_i = (n_{i1}, \dots, n_{ik})'$ 는 i 번째 부분 모집단(subpopulation)에서 종속변수의 각 범주에 대한

5) 3천㎡ 이상의 상업용 건축물을 개발 분양하는 경우, 분양은 건축물의 사용승인 완료 후 가능하다. 원칙적으로 후분양제가 의무화된다. 다만, 신탁업법에 의한 신탁회사와 신탁계약 및 대리사무계약을 체결하거나 대한주택보증 등으로부터 분양보증을 받는 경우에는 착공 신고 후 분양이 가능하다. 예외적으로 선분양이 가능하다는 것이다.

6) 양철원 외. 2004. 참조

7) 두성규 외. 2007. 참조. 「건축물의 분양에 관한 법률시행령」 제3조 제3항에서 신탁회사는 제2항 제2호의 규정에 의하여 양도받은 분양수입금을 별도의 독립된 계정으로 회계처리하여야 하며, 신탁계약 및 대리사무계약에서 정한 목적으로만 사용하여야 한다는 규정을 두고 있으며, 시행규칙 제2조에서도 대리사무계약에 '신탁계약 및 대리사무계약에서 정한 목적 외의 용도로 분양대금을 사용할 수 없다는 사항' 및 '자금 집행순서 및 시공사에 대한 공사비 지급에 관한 방법과 시기' 등을 명시하도록 규정하고 있다.

8) 이성우 외. 2005. 참조.

표 6_ 데이터 항목 및 구분기준

구 분	변수명	내 용	비고
분양관리신탁 여부	분양관리신탁 (dummy)	1: yes 0: no	기준: no
사업지	site (dummy)	1: 서울 및 수도권 0: 지방	기준: 지방
시공사등급	constructor (dummy)	1: 1위 ~ 100위 0: 101위 ~ 300위	기준: 시공사 도급순위 101위~ 300위/ 단, 전체자료는 시공사 채무인수 또는 지급보증 사업지로만 한정
대출액 규모	loan_size	억 원	-
원금분할상환여부	interest_only (dummy)	1: 원금상환 0: 이자만 지급	기준: 이자만 지급
대출기간	term	월	-
대출금리	PF rate	%	수수료를 제외
총이자	interest	억 원	수수료 포함
이자비중	interest_ratio	억 원	(수수료 포함 사업기간 총이자) ÷ (총 대출금액)
대출기관 (대출자)	lender	-	은행(보험사포함), 상호저축, 신디케이션(은행/상호저축/전체), 유동화, (그밖에 lender 제외)

$\pi_i = (\pi_{i1}, \dots, \pi_{ik})'$ 는 도수라고 한다. 또한 다항확률 변수 n_i 는 모수를 가진 다항분포를 따른다고 가정한다. $(p+1) \times 1$ 벡터인 $x_i = (1, x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ip})'$ 는 i 번째 부분 모집단의 상수항을 포함한 독립변수다.

일반화 로짓모형(generalized logit model)에 근거하여 i 번째 부분 모집단에서 종속변수 Y 가 j 번째 범주일 확률 π_{ij} 를 다음과 같이 정의한다.

다항로지스틱 절차는 종속변수 Y 의 마지막 범주(문자형인 경우 알파벳 순서) k 를 기준범주(reference group, baseline group)로 한다. 위 식을 로짓의 형태로 표현하면,

$$\pi_{ij} = \begin{cases} \frac{\exp(x_i' \beta_j)}{1 + \sum_{i=1}^{k-1} \exp(x_i' \beta_i)} & , j = 1, \dots, k-1 \\ \frac{1}{1 + \sum_{i=1}^{k-1} \exp(x_i' \beta_i)} & , j = k. \end{cases}$$

$$\ln\left(\frac{\pi_{ij}}{\pi_{ik}}\right) = x_i' \beta_j, j = 1, \dots, k-1 \text{ 이 된다.}$$

이때 $(k-1)(p+1) \times 1$ 벡터 $\beta = (\beta_1', \beta_2', \dots, \beta_{k-1}')$ 는 추정할 미지의 모수들이다⁹⁾. 본 연구에서 종속변수($Y=Lender$)의 범주는 은행, 상호저축은행, 신디케이션 형태의 명목척도다.

2) 분석 자료 및 변수의 설정

213건의 전체 표본은 계약일자, 사업유형, 사업지, 총사업비, 연면적, 대출기관, 대출액, 대출기간, 대출금리, 총이자에 대한 데이터를 포함한다. 분석 과정에서 유의하지 않은 변수들과 변수 간 상관관계가 큰 변수들은 일부 제거하였다. 전체 자료는 시공사 채무인수 또는 지급보증이 되어 있는 사업지만으로 한정하였으며, 시공사 도급순위(100위)를 기준으로 양분하여 시공사 등급에 따른 영향을

9) 김순귀 외. 1991. pp118-120 참조.

모형에 포함시켰다.

대출액과 대출기간, 대출금리, 총이자, 분할상환여부 등 금융기관별 특성을 가늠해 볼 수 있는 수치들은 사업수지분석표와 대출약정서 등을 통하여 추출하였다. <표 7>에서 대출금리와 대출액 간에 상관계수가 0.83, VIF(분산팽창인자)값이 10 이상으로 나타나 다중공선성(multicollinearity)이 의심되어, 대출금리 변수를 모형에서 제거하였다. 대출수수료를 포함한 총이자를 대출금액으로 나눈 상대적 수치를 이자비중¹⁰⁾ 변수로 두어 대출코스트에 따른 영향도 살펴보고자 한다.

종속변수로서 대출자의 범주는 크게 은행, 상호저축, 신디케이션(은행, 상호저축, 전체), 유동화로 나누었다. 증권사와 캐피탈의 경우는 대부분 단기의 브릿지 론¹¹⁾ 형태를 보여 연구대상에서는 제외한다. 즉, 토지대 중잔금 프로젝트파이낸싱¹²⁾에

해당하는 거래만을 연구 대상으로 하며 사업승인 전에 저축은행 등을 통한 단기의 토지계약금 프로젝트파이낸싱성격은 분석에서 제외하였다.

2. 대출기관별 특성분석

1) 신디케이션 론 분석¹³⁾

대출기관에 대해서는 <표 8>에서 보듯이 은행과 상호저축, 그리고 신디케이션 등의 차별성이 뚜렷이 나타난다.

이자비중, 대출기간, 시공사등급, 분할상환여부를 독립변수로 하여 종속변수가 은행, 상호저축, 은행_신디케이션¹⁴⁾, 상호저축_신디케이션¹⁵⁾이 되는 함수를 설정하여 신디케이션 론에 대해 분석한다. 사업특성에 따른 대출기관 선정에 대한 추정 결과는

표 7_ 독립변수 간 상관계수(Correlation Coefficient)

구분	금액	금리	기간	이자비	상환	사업지	등급
대출금액	1	-	-	-	-	-	-
대출금리	.828**	1	-	-	-	-	-
대출기간	.524**	.502**	1	-	-	-	-
이자비중	.075	.370**	.540**	1	-	-	-
분할상환	-.192	.050	-.076	.329	1	-	-
사업지	-.136	-.214*	.073	-.141	-.027	1	-
시공사등급	-.435	-.400**	-.577**	-.101	.060	.110	1

10) 이자비중 변수는 대출기간에 따른 이자 외에 특히 상호저축은행 및 유동화 등의 대출 취급수수료 및 선취이자 등의 정도를 측정하기 위한 수치로서, 실질금리를 대신하는 변수라고 할 것이다. 단, 기간을 고려하게 될 때에는 대출금리와 마찬가지로 다중공선성이 나타나게 되어, 대체 방안으로 이자비중을 대출코스트를 측정할 수 있는 변수로 채택한다.

11) 초기 사업부지 매입에 필요한 자금만을 조달해 준 뒤, 사업인가가 난 뒤에는 제1금융권 등에서 본 대출을 받아 상환하게 되는 형태의 론

12) 토지대 중잔금PF(본PF)는 일반적인 PF를 말하는 것으로 실무적으로는 사업승인 전에는 대개 저축은행 등에서 PF를 취급하고 사업승인 후에는 본PF라는 이름으로 은행 또는 증권사 및 자산운용사 등을 통해 자금을 조달한다.

13) 신디케이션론은 기업의 장래 예상매출 또는 임대회사의 예상 임대소득 등을 기초로 하여 다수의 금융기관으로 구성된 대주단(syndicated banks)이 약정비율대로 해당업체에 운영자금등을 지원하는 방식이라 할 수 있다

14) 제1금융권(은행)만으로 구성된 컨소시엄 또는 은행이 추가 되는 컨소시엄론

15) 상호저축은행만으로 구성된 컨소시엄론

표 8_대출기관별 차별성 검정

구분		은행	상호	은행신디	상호신디	통계량
이자 비중		13.56	15.97	23.30	16.43	F=5.013***
대출 기간		27.52	17.84	24.76	23.20	F=8.305***
분할 상황	미분할상황	22	17	19	13	x ² =13.990***
	분할상황	6	20	21	2	
시공사 등급	1위~100위	16	2	4	3	x ² =16.228***
	100위 이상	6	11	1	10	

*p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01

표 9_신디케이션 론 분석

종속변수 (Lender type)	신디케이션 론 분석 1 (reference category : 은행)									
	상호저축			은행_신디			상호_신디			
독립변수	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)	
절편	-3.296	1.469		-5.199	2.980		-4.988	3.579		
이자 비중	.819	8.702***	2.269	.189	1.255	1.208	.710	7.486***	2.034	
대출 기간	-.541	8.688***	.582	.021	.042	1.012	-.313	4.573**	.731	
원금분할상황여부 (이자만 지급=0)	yes	5.169	4.336**	175.663	.527	.097	1.694	4.106	3.058*	60.699
시공사 등급 (101위~300위=0)	1위~ 100위	-1.324	.517	.266	.061	.002	1.063	-2.637	3.230*	.072
종속변수 (Lender type)	신디케이션 론 분석 2 (reference category : 상호저축)									
	은행			은행_신디			상호_신디			
독립변수	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)	
절편	3.296	1.469		-1.904	.260		-1.693	.794		
이자 비중	-.819	8.702***	.441	-.630	4.553**	.532	-.109	.539	.897	
대출 기간	.541	8.688***	1.718	.562	7.992***	1.754	.228	3.399*	1.256	
분할상황여부 (yes=0)	No	-5.169	4.336**	.006	-4.642	2.939*	.010	-1.063	.612	.346
시공사 등급 (101위~300위=0)	1위~ 100위	1.324	.517	3.757	1.385	.456	3.994	-1.314	.722	.269
표본수 설명력 지표	N = 130, -2LL(0) = 127.566, -2LL(k) = 74.833, Cox& Snell R ² = .652 Nagelkerke R ² = .750, 분류정확률 = 66%									

*p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01

<표 9>와 같다. 상수만을 이용한 우도값(-2LL)은 127.566에서 독립변수가 포함된 경우 74.833로 감소하여 투입된 독립변수가 종속변수를 설명하는데 중요한 영향력이 있음을 보여준다. 분류정확률은

66%이다.

<표 9>의 분석 1은 은행을 참조범주로 하는 분석으로 시공사 등급이 100위 이내일 때는 은행을 선택할 확률에 비하여 상호저축_신디케이션을 선택할

확률이 낮음을 보인다. 시공사 등급이 높을수록 상호저축_신디케이션보다 은행에서 대출이 이루어질 확률이 높아진다는 분석 결과이다. 또한 이자비중이 한 단위(1%) 증가함에 따라 은행대비 상호저축을 선택할 확률은 2.27배며, 상호저축_신디케이션을 선택할 확률은 2.03배다. 이자비중(interest_ratio)이 커짐에 따라 은행을 선택할 확률이 가장 낮고, 다음이 상호저축_신디케이션이고, 상호저축을 선택할 확률이 가장 높다는 것을 알 수 있다.

대출기간이 한 단위(1개월) 증가함에 따라 은행을 선택할 확률에 비하여 상호저축을 선택할 확률은 0.58배, 상호저축_신디케이션을 선택할 확률은 0.73배다. 이것은 대출기간이 증가함에 따라 은행을 선택할 확률이 가장 크며 상호저축_신디케이션, 그리고 상호저축 순임을 알 수 있다. 그러나 은행과 은행_신디케이션의 경우 그 범주의 차이가 단 하나의 독립변수에서도 유의하지 않다. 두 종속변수 간 범주가 명확히 구분되지 않음을 확인할 수 있다.

유의수준 5%에서 유의한 대출기간 및 이자비중을 통해 은행과 은행_신디케이션이 상호저축 및 상호저축_신디케이션보다 낮은 비용(이자비중)으로 장기간 대출이 가능하다는 사실을 확인할 수 있다. 또한, 은행과 은행_신디케이션이, 그리고 상

호저축과 상호저축_신디케이션이 같은 범주로 유사한 특성을 갖는 것으로 추정된다.

2) 유동화(프로젝트파이낸싱 ABS·ABCP) 분석

본 연구는 '본PF 토지대 중진금PF'만을 연구대상으로 하였으며, 유동화 분석에서도 마찬가지로 유동화를 통해 본PF가 실행된 건만을 대상으로 하였으므로 다른 종속변수와 동등한 비교를 할 수 있다. <표 10>은 유동화 포함 시의 대출기관별 차별성 검증이다. 통계량은 기관별 차별성이 있음을 확인한다.

<표 11>과 <표 12>는 각각 대출금 규모, 이자비중, 대출기간, 시공사등급을 독립변수로 하여 설명되는 은행, 상호저축, 은행_신디케이션, 상호저축_신디케이션, 유동화 등을 종속변수로 가진 경우와 은행, 상호저축, 신디케이션(은행, 상호저축 신디통합), 유동화 등을 종속변수로 가진 경우로 나누어 유동화(프로젝트파이낸싱 ABS 또는 프로젝트파이낸싱 ABCP)까지 포함한 대출자 선택에 관한 분석이다.

<표 11>에서 유의한 변수를 살펴보면 이자비중이 한 단위 증가함에 따라 상호저축에 비하여 은행을 선택할 확률이 작아진다. 대출기간이 한 단위

표 10_유동화 포함시 대출기관별 차별성 검증

구분		은행	상호	은행신디	상호신디	유동화	통계량
대출금규모		234	94	173	226	577	F=12.237***
이자 비중		13.56	15.97	23.30	16.43	22.14	F=7.113***
대출 기간		27.52	17.84	24.76	23.20	31.56	F=8.075***
시공사 등급	1위~100위	16	2	4	3	6	x ² =19.872***
	100위 이상	6	11	1	10	1	

주: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01

표 11 _ 유동화(프로젝트파이낸싱 ABS/ABCP)분석

종속변수 (Lender type)	유동화(프로젝트파이낸싱 ABS/ABCP) 분석 (reference category : 상호저축)											
	은행			은행_신디			상호_신디			유동화		
독립변수	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)	B	wald	Exp(B)
절편	-2.601	2.052		-7.017	5.802		-3.086	3.197		-7.750	6.450	
대출금규모	.016	1.665	1.016	.016	1.623	1.017	.022	3.261*	1.022	.025	3.998**	1.026
이자 비중	-.464	8.529***	.629	-.324	3.219*	.723	-.074	.317	.929	-.021	.012	.979
대출 기간	.338	7.664***	1.402	.368	6.412**	1.445	.118	1.246	1.125	.154	1.224	1.166
시공사 등급 (101위~300위=0) 1위~100위	-4.53	.078	1.573	.560	.088	1.752	-2.324	2.165	.098	-4.30	.050	.651
표본수 설명력 지표	N = 140, -2LL(0) = 169.116, -2LL(k) = 100.002, Cox & Snell R ² = .703 Nagelkerke R ² = .741, 분류정확률 = 63.2%											

주: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01

표 12 _ 신디케이션 론 통합 + 유동화(PF ABS/ABCP) 분석

종속변수 (Lender type)	신디케이션 론 통합 + 유동화(PF ABS/ABCP) 분석 1 (reference category : 은행)								
	상호저축			신디케이션 론 통합			유동화		
독립변수	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)
절편	2.432	1.895		-.726	.292		-5.698	4.102	
대출금규모	-.019	2.293	.981	.003	1.010	1.003	.008	4.213**	1.008
이자 비중	.407	8.097***	1.503	.275	7.101***	1.317	.424	6.381**	1.529
대출 기간	-.291	6.761***	.748	-.118	2.667	.889	-.153	1.929	.858
시공사 등급 (101위~300위=0) 1위~100위	-0.091	.004	1.096	-1.451	2.365*	.234	-.568	.138	.566
종속변수 (Lender type)	신디케이션 론 통합 + 유동화(PF ABS/ABCP) 분석 2 (reference category : 상호저축)								
	은행			신디케이션 론 통합			유동화		
독립변수	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)
절편	-2.432	1.895		-3.158	3.454		-8.130	6.960	
대출금규모	.019	2.293	1.019	.022	3.164*	1.022	.027	4.502**	1.027
이자 비중	-.407	8.097***	.665	-.132	1.166	.876	.017	.008	1.017
대출 기간	.291	6.761***	1.337	.173	2.967*	1.188	.137	1.067	1.147
시공사 등급 (101위~300위=0) 1위~100위	-0.091	.004	.913	-1.542	1.196	.214	-.660	.126	.517
표본수 설명력 지표	N = 140, -2LL(0) = 148.519, -2LL(k) = 91.107, Cox & Snell R ² = .635 Nagelkerke R ² = .685, 분류정확률 = 63.2%								

주: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01

증가함에 따라 상호저축에 비하여 은행 및 은행_신디를 선택할 확률이 커짐을 확인할 수 있었다. 그러나 상호저축과 유동화의 범주는 이자비중과 대출기간에서 통계적으로 유의하게 구분 지을 수 없음을 보인다. 대출금액(loan_size)은 한 단위(1억원) 상승함에 따라 상호저축은행에 비하여 유동화를 선택할 확률이 1.03배인 것으로 나타났다.

<표 12>에서 은행_신디케이선과 상호저축_신디케이선을 신디케이션 룬으로 통합하였을 경우 이자비중이 한 단위(1%) 증가하였을 때 은행을 선택할 확률에 비하여 신디케이선을 선택할 확률이 1.32배다. 그리고 은행을 선택할 확률에 비하여 상호저축을 선택할 확률이 1.50배, 유동화를 선택할 확률은 1.53배다. 이자비중이 증가함에 따라 은행을 선택할 확률이 가장 낮으며, 신디케이션, 상호저축, 그리고 유동화 순으로 선택할 확률이 높아짐을 알 수 있다.

또한 <표 12>에서 대출규모가 한 단위 증가함에 따라 은행에 비하여 유동화를 선택할 확률이 1.01로써 <표 11>에서 살펴 본 것과 마찬가지로 유동화를 선택함에 있어 통계적으로 유의한 변수는 대출금 규모임을 알 수 있다. 대출금 규모가 클수록 유동화를 선택할 확률이 은행과 상호저축에 비하여 크다는 사실을 보여준다.

3. 「건축물의 분양에 관한 법률」시행에 따른 대출기관 선정변화

상가 등 건축물의 분양시장에 영향을 끼친 「건분법」과 그에 따른 분양관리신탁 여부가 사업조건에 미치는 영향을 살펴본다. <표 13>은 분양관리신탁의 경우 대출기관별 차별성을 검증한 것이다.

<표 14>는 상가와 오피스텔 사업의 대출조건에 따른 프로젝트파이낸싱대출 금융기관 선정의 특성

표 13_분양관리신탁 대출기관별 차별성 검증

구분	은행_신디	유동화	상호저축_신디	통계량	
대출 기간	22.90	28.54	20.48	F=3.935**	
이자 비중	15.84	19.73	19.63	F=2.721*	
대출금 규모	166.91	550.17	128.30	F=27.448****	
분양관리신탁 여부	yes	24	7	10	X ² =17.015***
	no	35	5	62	

주: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01

을 분석한 표다.

대출금 규모, 이자비중, 대출기간, 분양관리신탁여부를 독립변수로 하여 종속변수를 은행(은행_신디 포함), 상호저축(상호저축_신디 포함), 유동화(프로젝트파이낸싱 ABS 또는 프로젝트파이낸싱 ABCP)로 설정한다.

분석 결과는 분양관리신탁의 경우 단순 자금관리대리사무 사업지에 대비하여 상호저축은행보다 은행을 선택할 확률이 3.7배, 유동화(ABS/ABCP)를 선택할 확률이 7.5배로 추정되었다. 「건분법」의 시행으로 분양관리신탁을 통해 상업시설을 분양하려는 사업에서 프로젝트파이낸싱대출기관 선정이 기존의 자금관리의 대리사무 사업자들과는 달리 상호저축은행을 선택할 확률이 가장 낮으며 은행과 유동화를 선택할 확률이 커졌음을 알 수 있다.

「건분법」여부와 상관없이 전체 상가 오피스텔 사업에서 대출기간이 길어질수록 상호저축에 비하여 은행을 선택할 확률이 1.2배, 이자비중이 커질수록 상호저축에 비하여 은행을 선택할 확률은 0.83배다. 또한 대출금액이 커질수록 상호저축에

표 14_상가·오피스텔의 프로젝트파이낸싱 대출기관 선정 분석

종속변수 (Lender type)		상가·오피스텔 프로젝트파이낸싱 대출기관 선정 분석 (reference category : 상호저축_신디 론 포함)					
		은행_신디 론 포함			유동화		
		B	Wald	Exp(B)	B	Wald	Exp(B)
독립변수							
절편		-.950	2.839		-3.947	12.059	
대출기간		.179	12.127***	1.196	.095	1.393	1.100
이자비중		-.182	15.088***	.834	-.104	1.932	.902
대출금규모		-.001	.276	.999	.005	4.445**	1.005
분양관리신탁 (No=0)	yes	1.301	7.500***	3.672	2.009	5.404**	7.453
표본수 설명력 지표		N = 155, -2LL(0) = 250.107, -2LL(k) = 189.722 Cox & Snell R ² = 0.356, Nagelkerke R ² = 0.425 분류정확률 = 69.3%					

주: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01

비하여 유동화를 선택할 확률은 1.005배로 추정되었다.

V. 결론

대출기관(Lender)을 선정함에 있어 대출기관별 범주를 구분할 수 있는 변수는 이자비중, 대출기간, 대출금의 규모, 시공사등급 등으로 나타났다. 또한 「건분법」 시행 후 분양관리신탁을 통한 프로젝트 파이낸싱은 기존의 단순 자금관리대리사무 사업지와 비교해 대출기관 선정에 변화를 끼쳤음이 확인된다. 위의 분석 결과들을 종합해보면 우선 자금 공급자별 특성을 살펴볼 수 있다.

첫 번째로 예금은행과 상호저축은행의 비교에서 이자비중은 상호저축은행이, 대출기간은 은행이 더 큼을 알 수 있다. 은행을 통한 론이 보다 낮은 비용으로 장기간 이용할 수 있는 것이다. 그러나 대출금 규모는 두 기관 간에 유의하게 구분되지 않음을 확인할 수 있었다.

두 번째로 신디케이션론 분석에 앞서 신디케이션론의 일반적인 특성들을 살펴보고 실제의 분석결과와 비교해 보았다. 일반적인 특징으로 대주주의 신디케이트 조직을 통한 위험(risk) 분산의 장점이 있고, 차주측은 대규모 차입 가능성, 간편한 차입 절차와 저렴한 차입 비용 등의 장점이 있을 것으로 예상되었다. 그러나 본 연구를 통해서는 위와 같은 특징을 모두 확인할 수는 없었다. 다만 은행이 참여하는 신디케이션 론과 상호저축이 참여하는 신디케이션 론의 성격이 다르다는 사실은 확인할 수 있으며, 은행이 참여하는 신디케이션 론은 은행 론의 성격에, 상호저축이 참여하는 신디케이션 론은 상호저축은행의 론에 유사한 범주의 성격을 갖고 있음을 알 수 있다. 대출금규모, 이자비중(차입코스트) 등의 분석을 통해 신디케이션 론만의 특성으로 보여지는 범주를 구분하기는 어렵다. 따라서, 신디케이션론은 실제 대주주의 입장에서 론의 크기와 위험 분산을 위한 도구로서만 이용되고 있음을 확인할 수 있다.

세 번째로 유동화 분석에서는 대출금 규모가 커짐에 따라 은행과 상호저축에 비하여 유동화를 선택하게 될 확률이 커짐을 알 수 있으며, 이자비중이 한 단위 증가함에 따라 은행에 비하여 유동화를 선택할 확률이 크다는 사실도 확인된다. 또한 유동화가 신디케이션, 상호저축에 비하여도 이자비중이 크므로 유동화는 여타 다른 금융수단에 비할 때 대출금 규모가 충분히 커야만 비용 규모로 인하여 경쟁력을 가질 수 있을 것으로 보인다.

또한, 본 연구는 부동산프로젝트파이낸싱 대출기관별 특성들을 바탕으로 제도의 변화(건축물의 분양에 관한 법률 - 상가 등의 건축물 후분양에 관한 제도)가 기존의 대출조건에 미치는 영향과 대출기관 선정요인들을 살펴보았다. 분양관리신탁 사업지가 상가 및 오피스텔 사업지로만 한정되는 것은 「건분법」의 대상이 아파트와 주상복합을 포함하지 않기 때문이다¹⁶⁾.

분석의 결과를 자금공급자와 자금수요자의 측면으로 나누어 분석해 보면, 우선 자금공급자 측면에서 리스크는, 「건분법」 시행 후 분양관리신탁을 통해 선분양하는 사업의 경우 토지대 대출에 대해 분양대금으로 원금 분할상황이 제한되고 사업종료 후 일시상환토록 되어, 사업의 분양성에 따라 대출기관의 원금 상환 리스크는 커졌다고 할 수 있다. 또한 해당사업의 부실로 사업도중 환가처분 사유 발생 시 처분대금은 피분양자들의 분양대금채권에 순위가 밀려 채권확보 또한 이전보다 불투명해졌다. 이와 같은 상황에서 상호저축은행은 대출기간이 짧고 분할상황을 통해 원금을 회수하는 특성이 다른 자금공급자에 비해 크므로(<표 9> 참조) 상호저축은행을 통한 대출은 어려워질 것으로 예상된

다. 시행자(자금 수요자)들의 입장에서도 「건분법」 이전의 사업지처럼 상호저축은행의 대출을 통해 사업 만기까지 끌고 가기에는 이자비용부담이 크다¹⁷⁾. 따라서 「건분법」 시행에 따라 분양관리신탁을 통해 선분양하고자 하는 사업에 대한 프로젝트파이낸싱에서 은행이나 유동화를 통한 자금조달의 빈도가 커지리라 예상된다.

그러나 사업성을 비롯한 시행 법인의 사업 실적이나 신용 등에 문제가 있다면, 은행이나 유동화를 통한 자금조달은 더욱 어려운 것이 현실이다. 결국 은행의 대출 또는 유동화가 가능한 우량한 사업을 중심으로 시행되리라 예상된다.

결과적으로 「건분법」의 시행은 표면적으로는 ‘수분양자 보호’라는 입법취지에 부응하는 효과를 달성했다고 할 것이나, 건설금융의 현실을 제대로 반영치 못한 제도적 장치로 인하여 상가 등 건축물 분양사업에 대한 금융기관의 소극적인 참여를 발생시켰고, 분양사업자의 사업초기 비용부담 증폭 등으로 시행의지를 제한하는 결과를 가져왔으며, 나아가서는 분양 면적 조정 등을 통해 「건분법」을 회피하기 위한 편법적 방법들이 발생하는 결과를 초래하였다.

본 연구는 자금 조달원 별 특성에 따라 기관별 대출을 실행 할 수 있는 범주가 있을 것이라는 가정 하에 실제 대출이 실행된 자료들을 가지고 다항로지 모형을 통해 선택행동분석을 하였다 그것은 자금수요자의 대출기관 선택에 관한 분석이기에 앞서, 자금공급자 위주의 대출시장에서 대출기관들의 특징을 설명하는 것이라고 할 것이다 결국, 자금수요자와 공급자 간의 기본적인 관계 정립에 통계적 수치를 통한 정량적 기준을 제시하였다는 점

16) 주택법에 의한 아파트와 주상복합의 주거부분은 대한주택보증의 보증을 받아야 한다.

17) 기존에는 금리가 비싸더라도 상호저축은행의 대출을 분양대금으로 단기에 상환하는 것이 가능하였다.

은 본 연구의 의의 중 하나라고 할 수 있다. 「건분법」 시행에 따른 대출기관 선정 변화의 분석에서 살펴본 바와 같이 건설 금융이 개발사업에 미치는 영향을 고려해 볼 때 부동산개발 관련 정책과 제도 입안시 금융 참여자들의 특징을 분석하여 함께 고려해야 한다는 사실에 대하여 본 연구가 시사하는 바는 크다고 할 것이다

본 연구의 한계로 우선, 대출기관이 프로젝트파이낸싱을 실행하는데 필요로 하는 다양한 변수들을 모두 모형에 포함하여 유의한 결과를 얻어내지 못한 점을 지적할 수 있으며, 둘째로 부동산신탁사와 연계된 프로젝트파이낸싱 자료만을 이용한 분석으로 프로젝트파이낸싱 금융기관들의 일반적 특성이라고 단정짓기는 곤란하다는 점이다. 또한 최근 부동산개발시장에 주요한 자금 조달원으로 등장하고 있는 부동산펀드와 개발리츠 등의 다양한 자금조달자들의 특성을 함께 모형에 포함시키지 못한 것이라고 할 수 있다. 이러한 한계는 향후의 과제로 남기고자 한다.

과 대출조건 영향 요인 분석”. 국토계획 제40권 제6호. 대한국토·도시계획학회.

신용상. 2007. 부동산 프로젝트파이낸싱의 부실 가능성과 대응방향. 한국금융연구원.

양철원·조우성. 2004. 부동산프로젝트금융시장 환경변화와 은행의 전략. 하나경제연구소.

윤영환·길기모. 2006. 건설프로젝트파이낸싱의 신용이슈. 국토모닝신문.

윤영환·길기모. 2007. 건설프로젝트파이낸싱 신용이슈의 연착륙 가능성. 국토모닝신문.

이성우·민성희·박지영·윤성도. 2005. 로짓 프라빗 모형의 응용. 박영사.

이영성·이명훈. 2005. “공공-민간의 복합개발 프로젝트 파이낸싱과 자산유동화의 결합에 관한 연구”. 국토연구 제44권. 국토연구원.

정대석. 2004. “부동산 프로젝트 금융 적용 사업에 대한 사업성 연구”. 국토계획 제39권 제6호. 대한국토·도시계획학회.

정상국. 2003. “주택정책에 있어서 프로젝트파이낸싱 효과성 분석에 관한 연구”. 대한정치학회보 제11집 제1호. 대한정치학회.

- 논문 접수일: 2008. 4.11
- 심사 시작일: 2008. 4.21
- 심사 완료일: 2008. 7.30

참고문헌

김순귀·정동빈·박영술. 1991. 로지스틱 회귀모형의 이해와 응용. SPSS아카데미.

김양렬·남희용·구본창. 2000. “프로젝트 파이낸싱과 ABS를 통한 주택금융”. 응용경제 제2권 제2호. 한국응용경제학회.

노희순·강현·유신의. 2007. “후분양제의 시행과 프로젝트파이낸싱시장 변화”. 하나금융경영연구소.

두성규. 2007. 건축물의 분양에 관한 법률 관련 제도 개선방안에 관한 연구. 부동산신탁업협회.

박원석. 2005. “부동산 개발사업에서 프로젝트 금융의 활용 특성

ABSTRACT**An Analysis on Characteristics
of Real Estate Project Financing Lender Types**

Keywords: Real Estate Financing, Lender Type, Lending Condition, Multi-nominal Logit Model

The purpose of this study is to analyze the characteristics of each lender type for real estate project financing. The lenders are classified into commercial bank, mutual savings bank, syndications, and securitization. The generalized logit model is applied in order to analyze the characteristics. The result shows that interest ratio and loan period are the important factors distinguishing among financial institutions. for real estate project financing. It is also confirmed that the probability to chose securitization increases as the amount of loan and interest ratio do.

부동산 프로젝트파이낸싱 대출기관별 특성 분석

주제어: 부동산 프로젝트파이낸싱, 대출기관, 대출조건, 다항로지스틱 모형

본 연구는 부동산 프로젝트파이낸싱의 특성 및 유형을 분류하고 다항로지트 모형을 통해 대출기관별 특성을 분석함이 목적이다. 부수적으로는 「건축물의 분양에 관한 법률」 시행 후 분양관리신탁여부가 대출조건에 미치는 영향과 변화를 분석하고자 한다. 신디케이션 론 분석에서 일반시중은행이 참여하는 신디케이션 론과 저축은행이 참여하는 신디케이션론은 서로 차별성을 보임을 확인한다. PF ABS 및 ABCP 등 유동화는 이자비중이 큰 파이낸싱 수단으로서 대출규모와 이자비중이 클수록 유동화를 선택할 확률이 높아짐을 분석결과는 말해준다. 「건분법」의 시행 후, 유동화의 선택이 증가하고 있으며 대출금리 및 기간은 감소하고 이자비중은 증가하고 있음도 보인다.