

ISSN 2586-1506

# 금융과 공공자산연구

## JOURNAL OF FINANCE AND PUBLIC ASSETS

제3권 제1호

2019. 12

공간수요와 자산수요가 오피스 신규 공급 변동에  
미치는 영향분석에 관한 연구

양혜선

지방재산(공유재산) 관리  
– 명분을 넘어 실리추구로 –

정성호





# 금융과 공공자산연구

『금융과 공공자산연구』는 한국자산관리공사가 발간하는 학술지로 경제일반을 비롯하여 금융과 공공자산 분야의 이론적 발전에 기여하고, 시의적절한 정책 입안에 이바지하고자 합니다.

『금융과 공공자산연구』에 게재된 논문은 편집위원회 운영요강에 따라 심사과정을 거쳐 게재 적합 판정을 받은 논문입니다.

『금융과 공공자산연구』에 게재된 논문은 집필자 개인의 의견이며 한국자산관리공사의 공식적인 입장이 아님을 밝힙니다.

## 편집위원회

위원장 : 이장우(부산대)

위원 : 권 철(성균관대) 김성태(동의대) 남창우(KDI)

박정수(서강대) 박정원(국민대) 이민환(인하대)

이재연(한국금융연구원) 장희순(강원대) 김원대(한국자산관리공사)



# 금융과 공공자산연구

JOURNAL OF FINANCE  
AND PUBLIC ASSETS

제3권 제1호

2019. 12



# CONTENTS

## 논문

공간수요와 자산수요가 오피스 신규 공급 변동에 미치는 영향분석에 관한 연구	양혜선	1
지방재산(공유재산) 관리 – 명분을 넘어 실리추구로 –	정성호	31

## 부록

『금융과 공공자산연구』 편집위원회 운영요강	57
『금융과 공공자산연구』 연구윤리기준	71
『금융과 공공자산연구』 논문 작성 요령	77
『금융과 공공자산연구』 원고 모집 안내	87



# 공간수요와 자산수요가 오피스 신규 공급 변동에 미치는 영향분석에 관한 연구

Study on the Effects of Space and Investment  
Demands for Offices on Their New Supply  
Fluctuations

양혜선

Yang, Hye-Seon

I. 서론	4
II. 이론적 배경 및 선행연구	6
III. 실증분석 방법	10
IV. 실증분석 결과	17
V. 결론	25

논문접수 : 2019.5.31

1차심사 : 2019.6.26

2차심사 : 2019.7.12

제재확정 : 2019.7.26



# 공간수요와 자산수요가 오피스 신규 공급 변동에 미치는 영향분석에 관한 연구\*

양혜선\*\*

## 〈요약〉

본 연구는 2003년부터 2016년까지 서울시 오피스시장을 중심으로 생산자서비스산업의 종사자 수(공간수요)와 오피스의 거래건수(자산수요)가 오피스 건축허가면적(신규 공급) 변동에 유의미한 영향을 미치는지를 벡터오차수정모형(VECM)을 활용하여 실증적으로 분석하였다. 실증 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 3분기 전 오피스 거래건수와 5분기 전 생산자서비스산업의 종사자 수가 오피스 건축허가면적 변동에 정(+)의 영향관계를 미치는 것으로 분석되었다. 이는 자산수요인 기대 자본이득이 공간수요인 임차수요보다 단기적으로 신속하게 오피스 신규 공급에 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 둘째, 생산자서비스산업 종사자 수가 오피스 건축허가면적 변동에 중·장기적으로 가장 높은 상대적 기여도를 보이는 것으로 분석되었다. 이는 서울시 오피스 신규 공급의 주된 변동이 공간수요인 생산자서비스산업의 고용에 따라 결정되는 것으로 판단된다. 이러한 분석결과로부터 오피스 거래건수와 생산자서비스산업의 종사자 수가 오피스 신규 공급에 미치는 장·단기적인 영향을 알 수 있었다. 이러한 분석결과를 기초하여 두 변수는 오피스 공급의 선행지표로 활용될 수 있을 것이다.

**핵심주제어** : 공간수요, 자산수요, 오피스시장, 오피스 신규 공급, Vector Error Correction Model

**JEL 분류번호** : G21, G28, G33, G38, K22

\* 본 논문은 “양혜선, 오피스 공간수요와 자산수요가 신규 공급에 미치는 영향: 서울시 오피스 시장을 중심으로”, 중앙대학교 박사학위논문, 2018. 8.에서 주제와 관련된 내용을 발췌하여 수정하고 보완한 것임.

\*\* 중앙대학교 도시·부동산연구원 연구위원

주소: 서울특별시 동작구 흑석로 84 중앙대학교 303관 111호

E-mail: igrowup@naver.com

## I. 서론

오피스 신규 공급은 투자자와 개발업자, 임차인, 도시계획 입안자 등 시장의 이해 당사자에게 매우 중요하다. 오피스 수요에 비해 기존 재고면적이 부족하게 되면 신규 공급이 그 수요를 흡수하여 임대료의 상승 압력을 조절하는 긍정적인 역할을 하기 때문이다(Tsolacos, Keogh and McGough, 1998). 반면 오피스 신규 공급과 수요에서 불균형이 발생하게 되면 시장 가격의 변동성이 높아지는 부정적인 측면도 있다(Barras, 1994). 즉, 초과 수요가 발생되면 임대료가 상승하고 초과 공급이 발생되면 임대료가 하락하게 된다. 특히 초과 공급은 공실률을 높이고 임대료를 하락시켜 오피스시장 침체를 야기하며, 건물의 빈 공간을 늘려 지역의 활력을 떨어뜨림으로써 도시경제에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Dowall, 1986). 이러한 점에서 볼 때 수요에 맞는 효율적인 오피스 신규 공급은 도시계획 분야의 중요한 과제 중 하나다.

최근 서울시 오피스시장에 대규모 신규 공급이 발생하였다. 2010년부터 2016년까지 누적된 오피스 신규 공급은 총 550만 m<sup>2</sup>로 서울시 오피스 전체 재고면적의 약 20% 정도이다(국토교통부, 2018). 이는 신규 오피스가 한꺼번에 대량으로 공급된 것을 의미한다. 이에 따라 서울시 오피스 공실률은 2015년 약 10.2%, 2016년 약 9.4%, 2017년 약 10.5%를 나타났다(한국감정원, 2018). 과거 평균 공실률(2005~2009년, 약 2.8%)을 고려하면 최근 서울시 오피스 공실률이 약 3~4배 이상 크게 높아진 것이다. 그로 인해 임대료는 2015년부터 2017년까지 각각 약 -0.3%, 약 -0.2%, 약 0.0%로 연속적으로 마이너스 상승률을 나타냈다. 과거 2005년부터 2009년까지 연간 임대료 상승률이 약 2.9%라는 것을 반영하면 1/3 수준 이하로 급락한 것이다(신영에셋, 2016). 이와 같이 서울시 오피스시장은 신규 오피스빌딩이 대규모로 공급되면서 지속적인 침체를 보이고 있다.

오피스 신규 공급은 오피스 자본가치가 재조달원가(생산비용)보다 높을 때 촉진된다(Barras, 1983). 오피스 자본 가치는 임차수요인 공간수요가 확대되거나 투자수요인 자산수요가 높아질 때 증가한다. 공간수요(Space Demand)는 오피스빌딩을 공간 서비스재로 이용하려는 수요로 기업의 비즈니스 활동에 대한 임차수요를 의미한다. 자산수요(Investment Demand)는 오피스빌딩을 투자재로 사용하려는 수요로 투자자의

부동산 투자활동에 대한 투자수요를 뜻한다.

위에서 언급된 공간수요와 자산수요의 측면에서 최근 발생한 서울시의 대규모 신규 공급을 살펴보면 다음과 같다. 오피스 공간수요는 1980년대 이후부터 꾸준한 증가를 보였다. 이는 금융·보험 등 서비스산업이 성장하면서 사무실을 사용하는 산업의 고용이 확대되었기 때문이다. 오피스 자산수요는 2000년대 이후 리츠(REITs)나 부동산펀드의 성장으로 오피스 투자에 대한 선호가 높아지면서 증가하였다. 이에 따라 오피스빌딩의 거래가 활성화되었다(이상경, 2009). 이처럼 서울시 오피스 공간수요와 자산수요는 동시에 증가했으나, 신규 공급의 변동요인에 관한 연구는 아직 미흡한 실정이다. 변동요인에 따라 대처방안이 달라질 수 있기 때문에 오피스 신규 공급 변동의 주된 영향이 어디에 있는지를 규명하는 것이 필요하다.

따라서 본 연구의 목적은 공간수요와 자산수요를 중심으로 오피스 신규 공급 변동요인을 규명하는 것이다. 2003년부터 2016년까지 서울시 오피스시장을 대상으로 생산자서비스산업의 종사자 수(공간수요)와 오피스의 거래건수(자산수요)가 오피스 신규 건축허가면적 변동(신규 공급)에 유의미한 영향을 미치는지를 벡터오차 수정모형(Vector Error Correction Model: VECM)의 구조적 해석방법인 충격반응분석(Impulse Response Function: IRF)과 예측오차 분산분해분석(Forecast Error Variance Decomposition: FEVD)을 사용하여 실증적으로 분석하였다. 이러한 실증 분석결과는 시장참여자들에게 오피스가격의 안정을 위한 시장에 대한 수급 신호를 시의 적절하게 제공하는데 기여할 것이다.

끝으로 본 연구는 다음과 같이 구성하였다. 제II장은 오피스 신규 공급과 관련된 이론적 배경과 선행연구를 고찰한다. 제III장은 본 연구에서 활용된 분석모형인 벡터오차수정 모형의 충격반응분석과 예측오차 분산분해분석에 대해 살펴보고자 한다. 제IV장은 변수들의 기초통계량과 실증분석 결과를 기술한다. 마지막 제V장은 실증 분석결과를 요약하고 연구 결과에 따르는 시사점 및 한계점을 제시한다.

## II. 이론적 배경 및 선행연구

### 1. 이론적 배경

오피스 공간수요(Space Demand)는 오피스 공간시장(Space Market, User Market, Leasing Market)에 대한 수요로 영업공간 확보를 목적으로 하는 기업의 임차면적에 대한 실수요를 의미한다. 고용 확대 등으로 오피스 임차면적에 대한 실수요가 많아지면 오피스 공간수요가 증가해 임대료가 올라가고 오피스 자본 가치를 높이게 된다. 이에 따라 결과적으로 오피스 개발수익률을 높여 신규 오피스 공급이 증가하게 된다(Barras, 1984). 이러한 오피스 공간수요는 사용지표로 측정될 수 있다. 오피스 공간수요는 파생수요라는 특징이 있어 임차면적을 이용하는 기업의 생산량과 고용량에 따라 결정되기 때문이다(Rosen, 1994). 기존 연구에서는 기업의 산출액, 산업별·직종별 종사자 수, 1인당 오피스 사용면적·점유면적 등으로 오피스 공간수요를 분석하였다.

오피스 자산수요(Investment Demand)는 오피스 자산시장(Asset Market, Investment Market)에 대한 수요로 오피스빌딩이 투자 상품으로 거래된다는 측면에서 실수요뿐만 아니라 투자수요를 포함한다. 투자수요는 가격 상승에 대한 기대감이 반영된 것으로 오피스의 기대자본이득이 증가하면 오피스 자산수요가 높아져 오피스의 자본 가치를 올리게 된다. 이는 결국 오피스 개발수익률을 높여 오피스 신규 개발이 증가하게 된다(Barras, 1983). 이러한 오피스 자산수요는 거래지표로 나타낼 수 있다. 즉, 이는 투자자의 소유권이 교환되는 오피스 자산시장에서 오피스빌딩이 매매될 때 산출되는 자료로 측정될 수 있다. 선행연구에서는 오피스 자산수요의 대리변수로 거래건수, 거래금액, 상업부동산의 대출금액 등을 제시하였다.

### 2. 선행연구 검토

오피스 신규 공급에 대한 연구는 오피스 수요에 의해 결정된다는 연구들이 있다. 첫째, 오피스 신규 공급은 공간수요인 오피스를 사용한 기업들의 생산량에 따라 결정된다고 주장한 연구들이 있다(Barras and Ferguson, 1987a, 1987b; 이경민 외, 2009;

이무송·유정석, 2014). 기업 입장에서 오피스는 자본재의 성격이 있어 재화의 생산량을 늘릴수록 투입되는 오피스의 면적이 많아지게 된다고 보았다. 특히 Barras and Ferguson(1987a, 1987b)은 GDP가 증가할수록 오피스 개발이 늘어날 것으로 예상하였으나 오피스 신규 공급과 명확한 관계를 설명하지 못하였다. 반면 이경민 외(2009)와 김상일·박희석·박은경(2005)에 따르면 오피스와 직접적인 관련이 있는 FIRE(금융, 보험, 부동산)산업 등으로 생산량을 한정하여 분석한 결과, 오피스 신규 공급과 긍정적인 관계를 보였다고 주장하였다.

둘째, 오피스 신규 공급은 공간수요인 오피스를 사용하는 기업의 고용에 의해 결정된다고 주장한 연구들이 있다(Ball, 1994; Hendershott, Lizieri and Matysiak, 1999). 오피스빌딩을 사용하는 산업의 성장으로 고용이 증가하면 오피스 공간수요가 늘어난다고 본 것이다. 즉, 금융·보험, 부동산, 사업서비스업 등 서비스산업이 발전하면서 사무실 공간에 대한 수요가 확대되었고 이는 오피스 개발을 촉진하는 원인이 되었다고 주장하였다.

셋째, 자산수요인 오피스의 기대자본이득이 증가하면 거래가 활성화되면서 오피스 신규 공급이 촉진되었다고 주장한 연구가 있다(Barras, 1983; Leitner, 1994; 임재만, 2011; Bokhari and Geltner, 2011). 즉, 기대자본이득이 높아지게 되면 오피스 거래가 증가하게 되고 이는 장래 오피스의 자본 가치에 대한 긍정적인 전망으로 이어져 신규 오피스 개발이 유발된다고 보았다. 이는 거래량이 가격정보를 포함하고 있어 기대자본이득을 반영한다는 것이다. 오피스시장은 금융시장보다 덜 효율적인 부동산시장의 하나로 현재 시점의 가격이 과거 정보를 모두 반영하지 못한다. 그로 인해 시장참여자마다 가격정보에 대한 시간차가 발생하게 되어 거래건수에는 가격정보가 포함될 수 있다.

넷째, 기관투자자의 자금유동성이 풍부해지면서 오피스 신규 개발이 촉진됐다고 주장한 연구가 있다(Barras, 1994; Keogh, 1994; Hendershott and Kane, 1992). 서비스산업의 성장으로 엄청난 규모의 저축액이 은행, 보험사, 연기금 등으로 유입되었고 이를 기관투자들은 대규모의 자금을 투입할 새로운 투자처가 필요했으며 이러한 자금이 부동산 개발로 연결되었다고 보았다. 특히 Hendershott and Kane(1999)은 리츠(REITs)가 1970년대 미국 오피스개발시장의 건설금융방식으로 활성화되면서 오피스 신규 공급이 촉진되었다고 주장하였다.

또한 기존 선행연구에 따르면 오피스 신규 공급에 영향을 미치는 요인은 오피스

공간수요와 자산수요를 제외하면 임대료, 가격, 재조달원가, 대체자산의 수익률 등이 있다. 이러한 변수들은 오피스시장의 공간시장, 자산시장, 개발시장, 금융시장 등 다양한 시장을 대표하는 지표로 일정한 시간 차이를 가지고 상관성을 갖는다고 논의되었다 (Hendershott et al. 1999; 김상일 외, 2005; 이경민 외, 2009; 양혜선·강창덕, 2017).

〈표 1〉 오피스 신규 공급에 관한 선행연구

연구자	방법론	종속변수	독립변수
Hendershott, Lizieri and Matysiak(1999)	연립방정식	오피스 신규 준공면적	자연공실률-실제 공실률 (+)실질실효임대료-균형임대료 (+)더미 (1989년 과잉 공급)
Tsolacos, Keogh and McGough(1998)	연립방정식	오피스 신규 준공면적	(+)임대료( $t-1$ 년) (+)자산가치( $t-0.5$ 년) (-)단기이자율( $t-2,25$ 년)
Wheaton(1987)	연립방정식	오피스 신규 준공면적	(-)공실률( $t-2.5$ 년) (+)재고량 (+)고용증가율( $t-1$ 년) 건설비용 이자비용
Barras, Ferguson (1987a, 1987b)	VECM	오피스 건축허가신고금액	임대료 GDP
Rosen(1984)	연립방정식	오피스 신규 준공면적	(-)공실률( $t-4$ 년) 예상임대료 건설비용 이자율 세금
양혜선·강창덕(2017)	VECM	업무시설 신규 건축인허가면적	(-)건축인허가면적( $t-0.25$ 년) 건축인허가면적( $t-0.5$ 년) (-)cap rate( $t-0.25$ 년) (-)cap rate( $t-0.5$ 년) 회사채수익률( $t-0.25$ 년) (+)회사채수익률( $t-0.5$ 년) (+)오피스 고용자 수( $t-0.25$ 년) 오피스 고용자 수( $t-0.5$ 년)
이무송·유정석(2014)	연립방정식	상업용 착공면적	회사채수익률( $t-0.75$ 년) 회사채수익률( $t-1$ 년) (+)실질GD 오피스임대료 (+)공실률( $t-0.5$ 년) 부동산PF대출및유동화시장의성장전, 글로벌금융위기이후(더미) AR(1)

연구자	방법론	종속변수	독립변수
이경민·정창무·이건수·유상균 (2009)	다중회귀분석	오피스 신규 준공면적	(+)서울시 경제활동참가율(t-2년) (+)임대료(t-3년) (-)금리(t-2년) (+)금융보험업GRDP(t-3년) (+)공공행정국방사회보장GRDP (+)보건사회복지사업GRDP(t-3년) (+)토지이용규제완화(더미1) (+)부동산투자회사법개정(더미2)
김상일·박희석·박은경 (2005)	다중회귀분석	서울 오피스 신규 준공면적	(+)오피스 신규 준공면적(t-1년) (+)서울시외서울대도시권인구(t-2년) (+)업무산업실질총부가가치(t-6년) (+)취업률(t-3년) (+)지하철역 수(t+1년) (+)86'아시안게임(더미1, 1985년) (+)88'서울올림픽(더미2, 1987년) (+)토지초과이득세(더미3, 1991~92년)

### 3. 본 연구의 차별성

선행연구들의 쟁점을 종합해보면, 오피스 신규 공급은 여러 시점에 걸쳐 다양한 시장요인들이 밀접한 관계를 형성하며 결정된다는 것을 알 수 있다. 기존 연구들과 비교·분석하여 살펴본 본 연구의 차별성은 다음과 같다. 첫째, 서울시 오피스시장은 2010년 이후 대규모 신규 공급으로 인한 시장가격의 변동성이 높아졌음에도 불구하고 신규 공급의 변동요인에 대한 연구는 아직 많지 않다. 따라서 본 연구는 최근에 대규모로 발생된 서울시 신규 오피스 공급을 포함하여 그 주된 변동 원인을 규명함으로써 오피스 신규 공급에 대한 이해를 높였다.

둘째, 오피스 수요의 영향력을 충분히 고려하기 위해 오피스 신규 공급지표의 대리변수를 오피스빌딩의 건축허가면적으로 분석하였다. 선행연구들의 경우 오피스 신규 공급을 주로 준공면적으로 사용하였으나 모형의 신뢰도가 낮았다(이무송·유정석, 2014). 이는 오피스 개발수요가 발생하고 4~6년이 지난 후에 오피스빌딩이 준공되는 건설 시차로 인해 오피스 신규 공급에 대한 개발수요의 영향을 충분히 반영할 수 없는 한계가 있기 때문이다.

셋째, 오피스 자산수요인 거래량 확대가 오피스 신규 공급 증가에 영향을 미치는지를 실증 분석하였다. 오피스빌딩의 거래건수가 가격정보를 담고 있어 가격 상승이 발생하면

거래량이 증가되고 이는 오피스 신규 공급을 촉진시킨다고 가정하였다. 이를 통해 오피스 빌딩의 거래건수가 향후 기대자본이득 정보를 반영한다면 오피스 자산수요의 대표 변수로 사용될 수 있다.

### III. 실증분석 방법

#### 1. 자료의 설명

본 절에서는 서울시 오피스시장자료와 경제통계의 시계열자료를 이용하여 오피스 신규 공급의 변동요인을 분석하였다. 본 연구의 시간적 범위는 자료의 구득성을 고려하여 2003년 1분기부터 2016년 4분기까지로 설정하였다. 특히, 수익성 요인의 경우 신영에셋의 오피스 매매가격을 사용하였는데 분기별 자료가 이 기간 동안 조사되었기 때문이다<sup>1)</sup>. 이러한 범위 설정은 본 연구의 목적인 최근 서울시 오피스 신규 공급에 대한 변동요인을 설명하기에 충분하다고 판단되었다.

본 연구의 공간적 범위는 서울시에 밀집된 오피스시장으로 제한하여 분석하였다. 서울시는 우리나라 최대의 업무중심지이며, 신규 오피스가 가장 많이 공급되고 있기 때문이다. 한국감정원에 따르면 2014년 기준 전국 중·대형 오피스 재고량(누적 연면적 기준)의 약 52%가 서울시에 위치해 있다. 또한 대한건설협회에 따르면 시도별 사무용빌딩의 건설수주액 계약실적(금액 기준)이 서울시가 2000년부터 2016년까지 연평균 약 36%로 가장 높은 수준을 나타냈다.

---

1) 신영에셋의 오피스 매매가격자료는 거래사례의 실거래가로 사세를 반영하고 있으며, 구득 가능한 자료 중 상대적으로 가장 긴 시계열자료를 구축하고 있어 자료의 연속성을 확보했다고 판단하였음. 반면 한국감정원에서 발표되고 있는 오피스 투자수익률은 감정기를 사용해 시장상황을 반영하는데 한계가 있으며, 2009년부터 발표되고 있어 상대적으로 짧은 시계열자료를 제공함.

〈표 2〉 변수 설명과 자료 출처

변수	대리변수	단위	자료 출처
오피스 신규 공급	서울시 오피스빌딩 분기별 건축허가면적 합계(신규, supply)	m <sup>2</sup>	국토교통부 (건축인허가대장 자료)
재조달원가	회사채수익률 (장외3년, AA-, ic)	%	한국은행 (경제통계시스템)
수익성	서울시 오피스빌딩 매매가격(price)	천 원/ 3.3m <sup>2</sup>	신영에셋
오피스 공간수요	서울시 생산자서비스산업 고용자 수(emp)	1,000명	통계청 (전국사업체조사 자료)
오피스 자산수요	서울시 오피스빌딩 매매건수(trans)	건수	세일스코리아, 신영에셋, 서브월 등

본 연구의 실증분석에 활용된 자료에 대한 설명과 출처는 〈표 2〉에 제시되었다. 구체적으로 살펴보면, 오피스 신규 공급에 대한 대리변수의 경우 오피스빌딩의 건축 허가면적을 사용하였다. 건축허가면적은 오피스를 공급하기 위한 필요한 요건에 대해 정부의 허가를 받은 최초의 공식적인 공급지표이다. 따라서 착공면적이나 준공면적에 비해 건축 시차가 짧아 경제상황이나 시장상황에 따른 영향을 신속하게 반영할 수 있다는 장점이 있다(양혜선·강창덕, 2017).

오피스 공간수요의 대리변수로 오피스 고용을 나타내는 생산자서비스산업의 종사자 수를 활용하였다. 오피스빌딩을 사용하는 기업을 산업별로 분류하게 되면 금융·보험·부동산(FIRE)산업과 사업서비스산업이 가장 많은 비중을 차지한다(Wheaton, 1987; 김창석·김선범·이상대·황희연·김익기, 2005)<sup>2)</sup>. 이러한 산업을 총칭하여 생산자서비스 산업이라고 한다. 본 연구에서는 생산자서비스산업의 일반적인 정의로 사용되는 OECD (2000)의 기준을 적용하였으며, 전국사업체조사 자료를 사용하여 한국표준 산업분류의 KSIC-9 중분류로 분류하였다.

2) 서울시 프라임 오피스시장의 경우 약 36% 정도가 생산자서비스산업임(홍지운, 2015). 또한 서울시 오피스시장의 규모와 비슷하고 아시아 금융허브인 홍콩 Grade A 오피스시장은 생산자서비스산업의 비중이 도심 오피스면적의 약 73%, 홍콩 전체 오피스면적의 약 47%를 차지하고 있음(Jones Lang Lasalle, 2012).

〈표 3〉 기초통계량 (분기별)

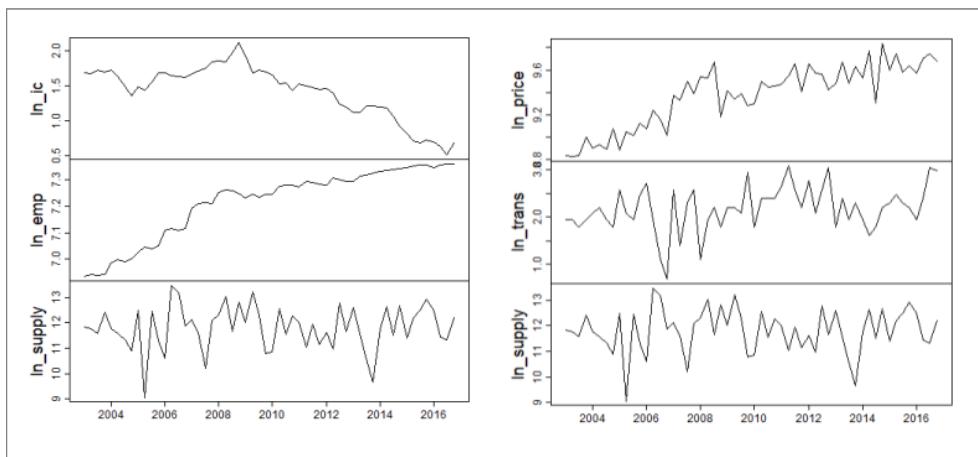
	회사채 수익률 (%)	생산자서비스 산업종사자수 (천 명)	오피스 매매가격 (천 원/3.3m <sup>2</sup> )	오피스 거래건수 (개수)	건축 허가면적 (m <sup>2</sup> )
<b>A: 원데이터</b>					
평균	4.40%	1,370	12,191	10	184,072
중위값	4.53%	1,425	12,520	9	134,513
최대값	8.29%	1,573	18,728	22	715,353
최소값	1.67%	1,028	6,827	2	8,671
표준편차	1.49%	173	3,188	5	143,484
<b>B: 자연대수를 취한 데이터</b>					
평균	1.42	7.21	9.37	2.18	11.82
중위값	1.51	7.26	9.44	2.20	11.81
최대값	2.12	7.36	9.84	3.09	13.48
최소값	0.51	6.94	8.83	0.69	9.07
표준편차	0.38	0.13	0.28	0.48	0.86
<b>C: 1차 차분한 데이터</b>					
평균	-1.81%	0.77%	1.53%	1.91%	0.62%
중위값	-1.53%	0.37%	1.30%	0.00%	-17.35%
최대값	17.53%	7.61%	53.16%	187.18%	339.01%
최소값	-24.72%	-1.69%	-49.11%	-146.63%	-341.32%
표준편차	8.95%	1.72%	17.85%	60.48%	122.64%
관측치	56	56	56	56	56

각 변수의 기초통계량은 〈표 3〉에 제시되어 있다. A 패널자료는 원자료를 나타내고, B 패널자료는 원자료에 자연대수를 취한 자료이며, C 패널자료는 원자료에 자연대수를 취한 후 1차 차분한 변동률 자료이다<sup>3)</sup>. 서울시 오피스빌딩의 건축허가면적은 분기당 평균 18만 4,072m<sup>2</sup>으로 나타났다. 또한 서울시 오피스 건축허가면적의 평균 증감률은 분기별 약 0.62%이다. 회사채수익률의 경우 분기별 평균 약 4.40%로 나타났으며, 최고 금리는 8.29%이고 최저 금리는 1.67%를 보였다. 서울시 생산자서비스산업 고용자 수는 분기별 평균 약 137만 명인 것으로 나타났으며, 증감률은 분기별 평균 약 0.77%를 보였다. 서울시 오피스 매매가격(천 원/3.3m<sup>2</sup>)의 경우 분기별 평균 1,219만 원/3.3m<sup>2</sup>으로

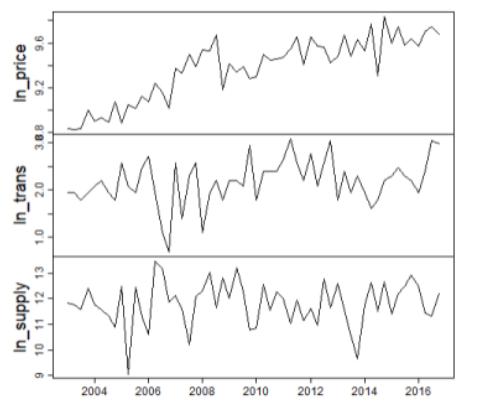
3) 일반적으로 원자료에서 자연대수를 취한 뒤 1차 차분을 한 자료는 변동률(증감률)이 됨(정성창, 2000)

나타났으며, 평균 증감률은 분기별 약 1.53%를 보였다. 서울시 오피스 거래건수의 경우 분기별 평균 10개의 빌딩이 거래되는 것으로 나타났다.

〈그림 1〉 회사채수익률, 고용자 수, 건축허가면적 추이 (2003~2016)



〈그림 2〉 매매가격, 거래건수, 건축허가면적 추이 (2003~2016)



본 연구의 실증분석에서 사용된 변수는 수준변수로 원자료를 자연대수로 전환한 것이다. 각 수준변수의 추세 그래프는 〈그림 1, 2〉에 제시되어 있다. 본 연구의 자료 분석은 Eviews, STATA, R 통계 프로그램을 이용하였다.

## 2. 모형의 설정

본 연구는 오피스 신규 공급의 변동에 대한 분석모형으로 벡터오차수정모형 (Vector Error Correction; VEC)을 활용하였다. 기존 연구의 분석방법은 주로 다중회귀분석이나 연립방정식을 많이 활용했는데, 이는 변수 간 관계에서 방향성에 제약이 있거나 변수를 외생변수나 내생변수로 구별해야 하는 한계가 있다. 그러나 VEC모형에서는 모든 변수를 내생변수로 추정하기 때문에 그러한 한계를 보완할 수 있다. 또한 신규 오피스의 경우 대체로 장기에 걸쳐 공급되는 점을 고려하여 선정된 변수들 간의 장기 균형관계를 포함하여 분석할 필요가 있는데 이를 반영할 수 있는 모형이 VEC모형이다. VEC모형은

VAR모형(Vector Autoregressive)의 발전된 형태로, 시계열자료의 선형결합을 오차항에 포함하여 장기적인 추세를 반영할 수 있는 장점이 있다(정규일, 2006). VAR모형의 경우 자료가 불안정 시계열로 확인되게 되면 자료의 안정성을 위해 차분을 하게 되는데 이때 자료의 장기적인 추세도 같이 제거될 수 있기 때문이다. 또한 VEC모형은 일반적인 VAR모형의 한 형태이기 때문에 분석결과를 구조적으로 해석할 수 있는 충격반응분석(Impulse Response Function: IRF)과 예측오차 분산분해분석(Forecast Error Variance Decomposition: FEVD)을 수행하게 된다.

VEC모형은 VAR모형을 바탕으로 분석하는데 일반적인 VAR모형은 벡터시계열  $x_t$ 이 자기회귀구조를 갖는 모형이다. 즉, VAR모형은 자기 자신의 시차변수 뿐만 아니라 인과관계에 있는 타 변수의 시차변수를 설명변수로 포함하여 시계열의 확률과정을 추정하는 방법이다. 따라서 본 연구에서 사용한 자료들을 오피스 신규 공급 변동률( $x_{1t}$ ), 금리변동률( $x_{2t}$ ), 오피스가격 변동률( $x_{3t}$ ), 오피스 고용자 수 변동률( $x_{4t}$ ), 오피스 거래건수 변동률( $x_{5t}$ )로 표기하고 이들로 구성된 벡터시계열  $x_t$ 를 아래 식(1)로 정의할 수 있다<sup>4)</sup>.

$$x_t = (x_{1t}, x_{2t}, x_{3t}, x_{4t}, x_{5t})' \quad (\text{식 } 1)$$

위에서 정의된 벡터시계열  $x_t$ 가 p차의 VAR 확률과정을 따르면 다음 식(2)와 같이 표현할 수 있다. 이때  $e_t$ 는 백색잡음으로 평균이 0이고 분산공분산 행렬  $\Sigma$ 인 정규분포를 하는 오차항으로 서로 상관되어 있다고 전제한다.

$$x_t = c + A_1 x_{t-1} + A_2 x_{t-2} + \cdots + A_p x_{t-p} + e_t, e_t \sim WN(0, \Sigma) \quad (\text{식 } 2)$$

VAR(p)차 모형의 경우 정상성의 조건을 만족하면 무한차의 MA( $\infty$ )모형은 벡터이동평균모형(Vector Moving Average: VMA( $\infty$ ))으로 변환이 가능한데 이를 표현하면 아래 식(3)과 같다(문권순, 1997).

---

4) VAR모형은 정상성의 조건을 만족해야 하기 때문에 단위근 검정 후 불안정시계열로 확인되면 원자료를 자연로그 변환 후 1차 차분해 변동률로 전환하여 안정시계열로 분석하게 됨.

$$\begin{aligned} x_t &= \mu + e_t + \Pi_1 e_{t-1} + \Pi_2 e_{t-2} + \dots \\ &= \mu + \Pi(L) e_t \end{aligned} \quad (\text{식 } 3)$$

이때  $\partial x_{i,t+s} / \partial e_{j,t} = \Pi_s^{(i,j)}$  를  $s$ 의 함수로 나타낸 것이 충격반응함수(Impulse Response Function: IRF)이다. 즉,  $t$ 시점에서 한 변수가 한 단위 증가했을 때  $t+s$ 시점에서 다른 변수에 어떠한 크기와 길이로 영향을 미쳤는지 분석할 수 있다. 반면 식(2)와 같은 일반적인 VAR모형은 축약형 VAR모형으로 오차항에 순서와 상관없이 동시적 상관성(Contemporaneous Correlation)이 있다고 가정한다. 그런데 오차항에 동시적 상관성이 존재하게 되면 위와 같이 해석할 수 없다<sup>5)</sup>.

이를 해결하기 위해 콜래스키 분해(Cholesky Decomposition)를 이용하여 VAR 모형의 오차항들을 서로 무상관하게 만들게 된다<sup>6)</sup>. 이는 충격을 한 변수에 몰아주어 충격의 직접 효과만 남기고 간접적인 효과는 제외시키는 방법이다(박현수·안지아, 2009). 이때  $S$ 는 주대각선이 1인 하방삼각행렬이며, VAR모형의 오차항  $e_t$ 는 동시적 상관이 있으나  $u_t$ 는 비상관하는 오차항이라고 가정한다. 또한  $u_{1t}$ 는 오피스 신규 공급 변동에 따른 충격,  $u_{2t}$ 는 금리변동에 따른 충격,  $u_{3t}$ 는 오피스가격 변동에 따른 충격,  $u_{4t}$ 는 오피스 고용자 수 변동에 따른 충격,  $u_{5t}$ 는 오피스 거래건수 변동에 따른 충격을 나타낸다.

$$e_t = \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \\ e_{3t} \\ e_{4t} \\ e_{5t} \end{bmatrix}, S = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ s_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ s_{31} & s_{32} & 1 & 0 & 0 \\ s_{41} & s_{42} & s_{43} & 1 & 0 \\ s_{51} & s_{52} & s_{53} & s_{54} & 1 \end{bmatrix}, u_t = \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \\ u_{3t} \\ u_{4t} \\ u_{5t} \end{bmatrix} \quad (\text{식 } 4)$$

VAR모형의 오차항 분산분공산행렬  $\Sigma$ 을 콜래스키 분해를 활용하여 대각행렬  $D$ 로 전환하면 식(5)와 같이 표현될 수 있다.

5) 오차항의 서로 다른 변수인  $e_{i,t}$ 와  $e_{j,t}$ 가 현재시점( $t$ )에서 서로 상관관계를 가지면 미래시점( $t+s$ )에서 발생한 다른 변수의 변동이 현재시점에서 발생한 어떤 변수에 의한 직접적인 효과 때문인지 아니면 동시적 상관성으로 인한 간접효과인지를 구분하기 어렵기 때문임.

6) VAR모형 오차항의 분산공분산행렬  $\Sigma$ 을 오차항 간의 공분산을 0으로 만드는 대각행렬  $D$ 로 변환하는 것을 의미함.

$$\begin{aligned} u_t &= S^{-1} e_t \\ SDS' &= \sum \\ E(u_t u_t') &= (S^{-1}) E(e_t e_t') (S^{-1})' = D \end{aligned} \quad (\text{식 } 5)$$

$u_t = S^{-1} e_t$ 를 활용하여 식(2)의 축약형 VAR모형에  $S^{-1}$ 을 양변에 곱하면 식(6)과 같이 VAR모형으로 변환된다.

$$S^{-1} x_t = c + B_1 x_{t-1} + \cdots + B_p x_{t-p+1} + u_t \quad (\text{식 } 6)$$

위의 식(6)을 VMA( $\infty$ )으로 나타내면 아래 식(7)과 같이 제시될 수 있다.

$$\begin{aligned} x_t &= \alpha + \Psi_0 u_t + \Psi_1 u_{t-1} + \Psi_2 u_{t-2} + \cdots \\ &= \alpha + \Psi(L) u_t \end{aligned} \quad (\text{식 } 7)$$

이때,  $\partial x_{i,t+s} / \partial u_{j,t} = \Psi_s^{(i,j)}$ 는  $u_{j,t}$ 에 관한  $x_i$ 의 직교충격반응함수(Orthogonalized Impulse Response Function: OIRF)라고 한다.

충격반응분석이 구조적 충격에 대해 내생변수의 반응을 시간의 경과에 따라 살펴본 것이라면 예측오차 분산분해분석(Forecast Error Variance Decomposition: FEVD)은 구조적 충격들이 내생변수의 변동에 미치는 상대적 기여도를 의미한다. 즉, 변수의 예측오차에 대한 총 변동을 100%라 하면, 그 총 변동에서 자기 자신과 다른 변수의 변동을 구별하여 비율로 측정한 것이다.  $j$ 번째 변수의 구조적 충격이  $s$ 시점 후  $i$ 번째 변수에 대한 예측오차의 상대적 기여도는 다음 식(8)번과 같다.

$$Var(u_{j,t}) \left( \sum_{i=1}^s \Psi_{i-1} s_j s_j' \Psi_{i-1}' \right) \quad (\text{식 } 8)$$

## IV. 실증분석 결과

본 연구는 서울시 오피스 신규 공급의 변동요인을 파악하기 위해 시계열자료를 사용하였다. 따라서 시계열 회귀분석의 가성회귀 문제를 회피하기 위해 시계열 자료의 안정성을 통계적으로 판단하는 ADF 검정과 PP 검정을 수행하였다. 아래 〈표 4〉과 같이 수준변수에 대한 단위근 검정의 분석결과, ADF 검정통계량과 PP 검정통계량이 임계치보다 커 ‘단위근이 존재한다’라는  $H_0$ 를 유의수준 5% 이내에서 기각하지 못했다. 이에 따라 모든 수준변수들이 단위근을 갖는 불안정시계열로 분석되었다.

〈표 4〉 변수들의 단위근 검정 분석결과(ADF, PP)

변수	ADF 검정		PP검정	
	t값	p값	t값	p값
회사채수익률(LN IC)	1.0	1.0	-0.1	1.0
생산자서비스산업 고용자 수(LN EMP)	-2.1	0.3	-5.2***	0.0
오피스 매매가격(LN PRICE)	-1.7	0.4	-2.6	0.1
오피스 거래건수(LN TRANS)	0.2	0.7	-0.2	0.6
오피스 건축허가면적(LN SUPPLY)	1.0	0.7	-0.0	0.7
회사채수익률(D(LN IC))	-6.6***	0.00	-50.2***	0.00
생산자서비스산업 고용자 수(DD(LN EMP)) <sup>7)</sup>	-11.8***	0.00	-24.0***	0.00
오피스 매매가격(D(LN PRICE))	-17.4***	0.00	-28.7***	0.00
오피스 거래건수(D(LN TRANS))	-9.2***	0.00	-17.2***	0.00
오피스 건축허가면적(D(LN SUPPLY))	-8.3***	0.00	-29.2***	0.00

p < 0.01\*\*\*, p < 0.05\*\*, p < 0.1\*

모든 수준변수의 경우 자료의 안정성을 확보하지 못한 것으로 분석되었기에 1차 차분하여 정상화한 후 다시 한 번 단위근 검정을 실시하였다. 분석결과, 유의수준 1% 이내에서 통계적으로 유의미하게 나타나 1차 차분변수들이 단위근을 갖지 않는다고 분석되었다.

본 연구의 분석모형인 VEC모형은 시차에 따라 분석결과가 민감하게 반응하는 특징이

7) 생산자서비스산업 고용자 수의 경우 자연대수 변환 후 2차 차분한 것임.

있어 시차 분석이 중요하다. 분석모형의 시차는 AIC와 SC정보량이 가장 작은 시차를 기준으로 선택하게 된다. 본 연구에서 AIC와 SC의 분석 결과가 서로 달라 HQ와 LR을 기준으로 모형의 시차를 5로 선정하였다 (정성장, 2000). 분석모형의 시차에 따른 다양한 정보량은 다음 〈표 5〉에 제시되어 있다.

〈표 5〉 모형 시차 결정 결과

Lag(분기)	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	0	-1.9	<b>-1.7*</b>	-1.8
1	75.9	0	-2.7	-1.5	-2.2
2	61.1	0	-3.3	-1.1	-2.5
3	60.9	0	-4.1	-1	-3.0
4	30.6	0	-4.2	-0.1	-2.7
5	<b>50.1*</b>	<b>5.62e-08*</b>	-5.5	-0.4	<b>-3.5*</b>
6	20.4	0	<b>-5.6*</b>	0.4	-3.3

위의 ADF, PP 단위근 검정결과에서 본 연구의 모든 수준변수가 불안정시계열로 확인되어 다변량 변수의 공적분 존재 여부를 검정할 수 있는 요한슨 공적분 검정을 실시하였다. 아래 〈표 6〉의 실증분석 결과에서 Trace 통계량과 Max-Eigen 통계량이 임계치보다 커서 ‘벡터시계열에서 공적분 개수가 0을 넘지 않는다’라는  $H_0$ 을 유의수준 1%에서 기각하였다. 따라서 본 연구에서는 변수들 간에 공적분 관계가 1개 존재하는 것으로 확인되어 VEC모형을 분석모형으로 활용하였다.

〈표 6〉 요한슨 공적분 검정 결과

공적분 개수	Trace Statistic	p값	Max-Eigen	p값
			Statistic	
None*	90.3	<b>0.0***</b>	56.8	<b>0.0***</b>
At most 1	33.5	0.5	16.0	0.7
At most 2	17.5	0.6	10.2	0.7
At most 3	7.3	0.5	6.9	0.5
At most 4	0.4	0.5	0.4	0.5

p < 0.01\*\*\*, p < 0.05\*\*, p < 0.1\*

요한슨 공적분 분석결과에 따른 변수들의 장기적인 관계식은 아래 〈표 7〉에 제시되어 있다. 오피스 건축허가면적은 생산자서비스산업의 고용자 수와 매매가격, 거래 건수와 각각 유의수준 1%와 10% 이내에서 유의미한 양(+)의 장기적 관계를 보였다. 반면 회사채수익률은 음(−)의 장기적 관계를 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다.

〈표 7〉 장기적인 관계식

	회사채 수익률	생산자 서비스산업 고용자 수	오피스 매매가격	오피스 거래 건수	상수항
오피스 신규 건축허가면적	-1.0 (-0.3)	165.9 (6.1)***	2.4 (4.8)***	0.7 (1.8)*	-13.7

p < 0.01\*\*\*, p < 0.05\*\*, p < 0.1\*, (t값)

서울시 오피스 신규 공급에 대한 VEC모형의 단기적인 조정과정 분석결과를 살펴보면 아래 〈표 8〉과 같다. 첫째, 건축허가면적은 1분기 전 오피스 매매가격에 음(−)의 관계를 보였으며, 유의수준 5% 이내에서 통계적으로 유의미하였다. 둘째, 건축허가 면적은 1분기 전 회사채 수익률과 음(−)의 관계를 유의수준 5% 이내에서 유의미하게 나타냈다. 셋째, 건축허가면적은 3분기 전 회사채 수익률과 양(+)의 관계를 유의수준 10% 이내에서 보이는 것으로 분석되었다.

〈표 8〉 VEC모형의 분석 결과

	D(LN_ SUPPLY) 건축 허가면적	D(LN_ TRANS) 거래건수	D(LN_ PRICE) 오피스 매매가격	D(D_LN_ EMP) 생산자 서비스산업 고용자 수	D(LN_IC) 이자율
EC	-0.60**	0.07	-0.1***	0.01	-0.01
D(LN_SUPPLY(-1))	-0.33	-0.22*	0.02	-0.01*	-0.01
D(LN_SUPPLY(-2))	0.03	-0.09	-0.02	-0.00	-0.03
D(LN_SUPPLY(-3))	0.06	-0.06	0.03	-0.01*	0.01
D(LN_SUPPLY(-4))	0.07	-0.02	0.02	0.00	0.00
D(LN_TRANS(-1))	-0.35	-0.45**	-0.09*	-0.01	-0.05
D(LN_TRANS(-2))	0.55	-0.62***	-0.06	-0.01**	-0.05

	D(LN_SUPPLY) 건축 허가면적	D(LN_TRANS) 거래건수	D(LN_PRICE) 오피스 매매가격	D(D_LN_EMP) 생산자 서비스산업 고용자 수	D(LN_IC) 이자율
D(LN_TRANS(-3))	0.54	-0.26	0.04	-0.01	0.00
D(LN_TRANS(-4))	0.38	-0.52***	0.08	0.00	0.03
D(LN_PRICE(-1))	-3.89**	0.28	-1.47***	0.02	0.37*
D(LN_PRICE(-2))	-4.09	1.53	-1.18***	0.02	0.31
D(LN_PRICE(-3))	-1.04	0.34	-1.04***	0.03	0.08
D(LN_PRICE(-4))	-0.44	-1.06	-0.42*	-0.00	0.13
D(D_LN_EMP(-1))	-55.18	-4.03	-11.41**	-0.04	-1.65
D(D_LN_EMP(-2))	-43.70	-3.86	-6.74*	-0.21	-1.10
D(D_LN_EMP(-3))	-17.64	-13.07	-4.83*	-0.38	-0.43
D(D_LN_EMP(-4))	5.64	-3.21	-0.95	0.18	-0.60
D(LN_IC(-1))	-4.25**	-0.74	-0.06	-0.00	0.23
D(LN_IC(-2))	-0.76	-0.59	-0.07	0.00	-0.13
D(LN_IC(-3))	3.81*	0.99	-0.22	-0.01	-0.29
D(LN_IC(-4))	-0.01	-0.61	0.24	-0.02	0.26
CONS	-0.01	0.00	0.05**	-0.00	-0.03*
R-squared	0.75	0.70	0.75	0.86	0.43
Adj. R-squared	0.57	0.47	0.57	0.75	0.00
AIC -4.9 , SC -0.48					

p < 0.01\*\*\*, p < 0.05\*\*, p < 0.1\*

본 연구의 목적은 공간수요와 자산수요에 따른 서울시 오피스 신규 공급의 변동을 분석하는 것으로 앞 절의 VEC모형 실증분석 결과에 대한 구조적인 해석이 필요하다. 이를 위해 먼저 그랜저 인과성 검정을 이용하여 변수 간 충격 순서를 설정하였다. 그랜저 인과성 검정에서 의미하는 인과라는 것은 변수 간 예측 가능정도에 기준을 둔 관계를 말하며, 이를 X가 Y에 그랜저인과한다고 표현한다(최희갑·임병준, 2009).

〈표 9〉 그랜저 인과성 검정 분석결과(p값)

	1	2	3	4	5	6
거래건수 ⇌ 건축허가면적	0.4	0.3	0.4	0.6	0.6	0.6
건축허가면적 ⇌ 거래건수	0.2	0.1	0.2	0.6	0.7	0.6
가격 ⇌ 건축허가면적	0.8	0.8	0.9	0.2	0.0	0.1
건축허가면적 ⇌ 가격	0.9	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4
고용자 수 ⇌ 건축허가면적	0.4	0.5	0.7	0.8	0.8	0.9
건축허가면적 ⇌ 고용자 수	0.9	0.9	0.2	0.2	0.3	0.1
회사채수익률 ⇌ 건축허가면적	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
건축허가면적 ⇌ 회사채수익률	0.8	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5
가격 ⇌ 거래건수	0.8	0.9	0.6	0.0	0.1	0.2
거래건수 ⇌ 가격	0.9	1.0	1.0	1.0	0.8	0.7
고용자 수 ⇌ 거래건수	1.0	0.6	0.5	0.2	0.3	0.2
거래건수 ⇌ 고용자 수	0.6	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1
회사채수익률 ⇌ 거래건수	0.6	0.7	0.8	0.9	0.7	0.9
거래건수 ⇌ 회사채수익률	0.4	0.6	0.8	0.9	0.9	1.0
고용자 수 ⇌ 가격	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2
가격 ⇌ 고용자 수	0.8	0.2	0.7	0.2	0.1	0.3
회사채수익률 ⇌ 가격	0.4	0.3	0.6	0.5	0.6	0.8
가격 ⇌ 회사채수익률	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
회사채수익률 ⇌ 고용자 수	0.5	0.7	0.3	0.5	0.6	0.8
고용자 수 ⇌ 회사채수익률	0.8	1.0	0.6	0.5	0.4	0.5

〈표 9〉에 제시된 그랜저 인과성 검정에 대한 분석 결과와 기존 이론을 종합하여 변수들의 변동 순서를 결정하였다. 즉, 회사채수익률(시장금리) → 생산자서비스산업 고용자 수(오피스 고용) → 오피스 매매가격(오피스 가격) → 오피스 거래건수(오피스 거래량) → 오피스 건축허가면적(오피스 신규 공급) 순서로 설정하였다.

각 변수의 구조적 충격이 서울시 오피스 신규 건축허가면적의 변동에 미치는 영향 크기와 시차를 알아보기 위해 충격반응분석을 수행하였다. 각 변수의 변동에 따른 서울시 오피스 신규 건축허가면적의 반응에 대한 분석결과는 〈그림 3〉에 제시되어 있다.

각 변수의 변동이 오피스 신규 건축허가면적 변동에 미치는 영향을 종합하면 다음과 같다<sup>8)</sup>. 생산자서비스산업 종사자 수, 거래건수, 건축허가면적 자체의 충격은 건축허가면적에 정(+)의 지속적인 영향을 미쳤고, 회사채수익률과 매매가격은 부(-)의 지속적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다<sup>9)</sup>.

각 변수별 구조적 충격이 오피스 신규 공급 변동에 미치는 영향을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 회사채수익률이  $t$ 시점에 1표준편차만큼 증가하게 되면, 건축허가면적은  $t+2$ 분기 후에 가장 크게 부(-)의 영향을 보이는 것으로 분석되었다. 이는 오피스 기획단계의 시장금리 증가가 건축허가면적을 위축시킬 수 있음을 의미한다. 이러한 분석결과는 오피스 개발 초기 단계에서의 시장금리 상승이 오피스 신규 공급을 위축시킬 수 있다고 주장한 Tsolacos et al.(1998)와 동일하다.

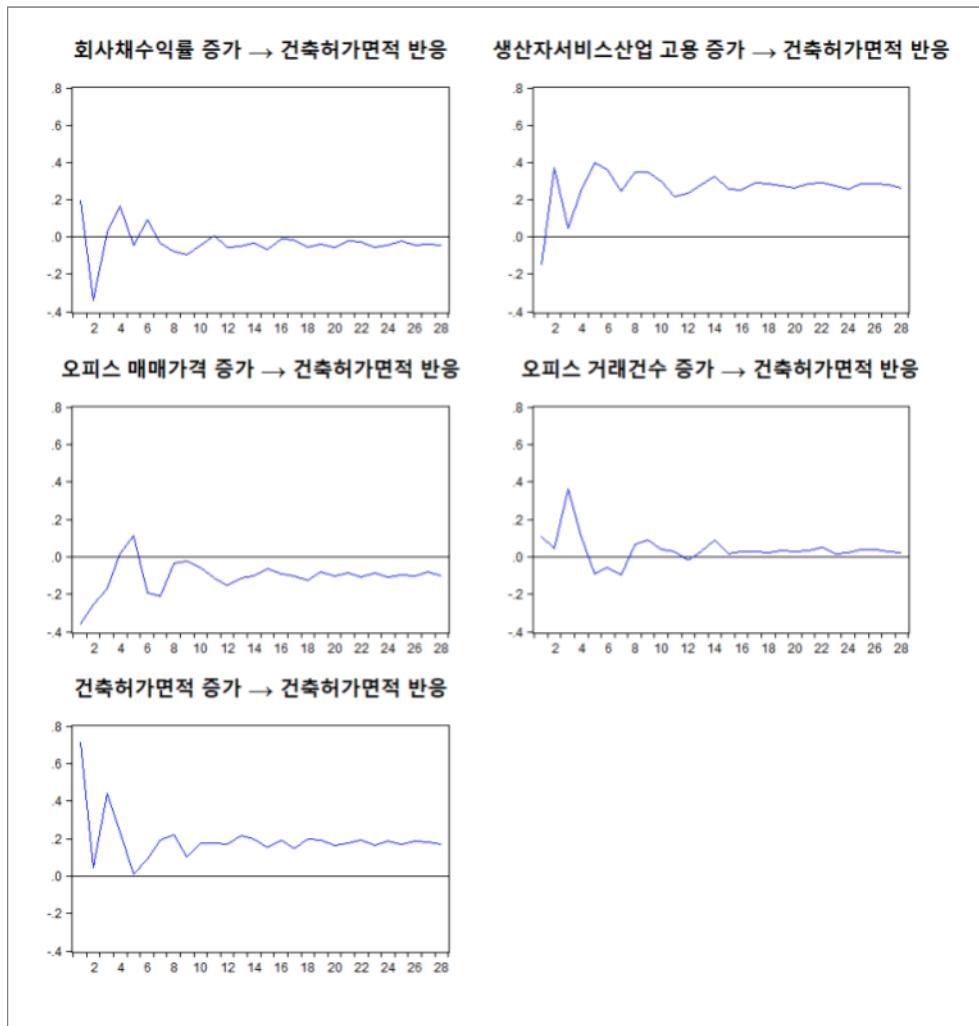
생산자서비스산업의 고용자 수가  $t$ 시점에 1표준편차만큼 확대되면, 서울시 오피스 건축허가면적은  $t+2$ 분기 후에 크게 정(+)의 관계를 보이다가 그 이후에 감소하나  $t+5$ 분기와  $t+6$ 분기 후에 다시 정(+)의 관계를 보이는 것으로 분석되었다. 이러한 분석결과는 3년 전 취업률이 서울 오피스 신규 준공면적에 정(+)의 영향을 준다는 김상일 외(2005)의 분석결과와 비슷하다.

오피스 매매가격이  $t$ 시점에 1표준편차만큼 높아지게 되면, 서울시 오피스 건축허가면적은  $t+4$ 분기와  $t+5$ 분기 후에 가장 크게 정(+)의 관계를 나타내는 것으로 분석되었다. 즉, 오피스의 가격이 상승하게 되면 1년 정도 후에 건축허가면적이 증가하는 것을 의미한다. 이러한 분석결과는 서울시 상업용 건축물의 착공면적이 1년 전 오피스 가격에 양(+)의 관계를 나타냈다는 양영준·임병준(2012)의 연구결과와 유사하다.

8) 분석에서 사용되는 변수의 단위가 서로 다른 경우가 많기 때문에 1표준편차 크기만큼 변동을 주고 그에 대한 반응을 보았음.

9) VEC모형의 충격반응분석 결과는 장기적인 균형관계가 반영되어 있어 변수들의 변동이 지속적으로 영향을 미치는 특징이 있음(김태호·유경아·김진희, 2003).

〈그림 3〉 서울시 오피스 신규 공급에 대한 충격반응분석 결과



오피스 거래건수가  $t$ 시점에 1표준편차만큼 늘어나면, 오피스 건축허가면적은  $t+3$ 분기 후에 가장 크게 정(+)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 자산수요의 대리변수인 오피스 거래건수가 많아지면 건축허가면적 변동에 긍정적인 영향을 미친다는 의미이다. 이는 오피스의 거래건수가 많아질수록 오피스 재개발이 증가한다는 Barras(1983)의 분석 결과와 동일하다.

오피스 신규 건축허가면적의 변동에서 각 변수들의 상대적 기여도가 얼마나 되는지를

확인하기 위해 예측오차 분산분해분석을 실시하였다. 예측오차 분산분해분석 결과값은 다음 〈표 10〉에 제시되어 있다.

〈표 10〉 서울시 오피스 신규 공급의 예측오차 분산분해분석 결과(%)

Period (분기)	회사채 수익률	생산자서비스산업 고용자 수	오피스 매매가격	오피스 거래건수	오피스 건축허가면적
1	5.3	3.0	<b>18.0</b>	1.6	72.1
2	<b>15.1</b>	15.5	18.7	1.2	49.5
3	11.3	11.7	16.0	<b>10.3</b>	50.8
4	12.0	14.4	14.4	10.1	49.2
5	10.8	<b>22.2</b>	13.6	9.5	44.0
6	10.2	26.7	14.3	8.7	40.1
7	9.5	27.6	15.4	8.6	39.0
8	9.0	30.8	14.2	8.1	38.0
12	8.0	36.8	13.2	7.1	35.0
16	7.0	40.6	12.2	6.2	34.0

서울시 오피스 신규 건축허가면적은 자기 자체의 변동에 대한 상대적 기여도가 1분기에 약 72.1%로 대부분의 비중을 나타났으며, 다른 변수들의 상대적 기여도는 낮은 수준을 보였다. 그러나 16분기(4년)에는 오피스 건축허가면적의 자체 기여도가 약 34.0%로 절반 이하로 낮아지는 추세를 보였다. 반면 생산자서비스산업의 고용자 수와 매매가격, 회사채수익률, 거래건수의 상대적 기여도는 각각 약 40.6%, 12.2%, 7.0%, 6.2%로 나타났다. 이러한 분석결과는 신규 공급이 시간의 흐름에 따라 오피스 임대차 시장, 오피스 투자시장, 금융시장의 변수들에 영향을 받는다는 것을 뜻한다.

각 변수의 구조적 충격이 오피스 신규 공급 변동에서 차지하는 상대적인 기여도를 구체적으로 설명하면 다음과 같다. 회사채수익률은 1분기에 서울 오피스 신규 건축허가면적에 대한 상대적 기여도가 약 5.3%로 미미하였다. 그러나 그 다음 2분기에 약 15.1%까지 높아져 16분기 중 가장 높은 수준을 보였으며 그 이후에는 점차 감소세를 나타냈다. 이는 건설금융비용인 시장금리가 장기보다는 단기적으로 오피스 신규 공급에 영향을 미친다는 것을 의미한다.

생산자서비스산업의 고용자 수는 1분기에 약 3.0%로 서울시 오피스 건축허가면적에 대한 낮은 상대적 기여도를 나타냈으나, 5분기에 약 22.2%로 변수들 중 가장 높은 수준을

보였다. 16분기(4년)에는 오피스 건축허가면적의 변동에 대한 상대적 기여도가 약 40.6%로 변수들 중 가장 높은 비중을 차지하였다. 이는 서울시 오피스 신규 공급 변동에 오피스 고용이 핵심적인 요인으로 작용했다는 것을 의미한다.

오피스 매매가격은 1, 2분기에 서울시 오피스 건축허가면적의 변동에 약 18%를 설명하여 변수들 중·단기적인 상대적 기여도가 가장 높은 것으로 분석되었다. 반면 16분기에는 약 12.2%로 상대적 기여도가 낮아졌다. 이는 서울시 오피스 신규 공급의 변동은 단기적으로 오피스 수익성에 가장 많은 영향을 받는다는 것을 의미한다. 또한 부동산 공급자들이 부동산 매매가격을 부동산시장의 경기를 판단하는 주요지표로 활용하기 때문이다(강민석·조주현, 2009). 오피스 거래건수는 1, 2분기에 약 1%대의 낮은 수준으로 서울시 오피스 신규 건축허가면적에 대한 상대적 기여도가 거의 없으나 3분기에 약 10.3%로 높아졌다. 이에 따라 2분기까지 상승세를 보였던 회사채수익률, 생산자서비스산업의 고용자 수, 오피스 매매가격의 상대적 기여도가 3, 4분기에 감소세를 보이다 다시 상승하였다. 이는 서울시 신규 오피스 공급의 변동에 거래량이 영향을 미친다는 것을 의미한다. 즉, 거래량이 가격정보를 가지고 있어 가격상승에 대한 기대자본이득, 즉 오피스 자산수요를 반영한다고 판단된다.

## V. 결론

본 연구의 목적은 공간수요와 자산수요를 중심으로 서울시 오피스 신규 공급 변동에 미치는 요인을 밝히는 것이다. 2003~2016년 분기별 자료를 이용하여 생산자서비스 산업의 종사자 수와 오피스의 거래건수가 서울시 오피스 신규 건축허가면적 변동에 미치는 영향을 벡터오차수정모형의 구조적 해석방법인 충격반응분석과 예측오차 분산분해분석을 활용하여 실증 분석하였다. 실증 분석을 통한 연구결과를 종합하면 다음과 같다.

첫째, 3분기 전 거래건수와 5분기 전 생산자서비스산업의 종사자 수가 서울시 오피스 건축허가면적 변동에 정(+)의 영향관계를 미치는 것으로 나타났다. 이에 따라 자산수요인 기대자본이득이 공간수요인 오피스 고용보다 단기적으로 신속하게 오피스 신규 공급에

긍정적인 영향을 미친다는 것을 분석하였다.

둘째, 중·장기적으로는 생산자서비스산업 종사자 수가 오피스 건축허가면적 변동에 가장 높은 상대적 기여도를 나타났다. 따라서 서울시 오피스 신규 공급의 주된 변동은 장기적으로 공간수요인 생산자서비스산업의 고용에 따라 결정되는 것으로 분석되었다.

이러한 분석결과를 바탕으로 본 연구의 기여도는 다음과 같다. 첫째, 오피스 수급관리 계획에 필요한 선행지표로 오피스 거래건수, 생산자서비스산업의 고용자 수, 오피스 가격 등을 활용할 수 있다. 최근 서울시는 여의도의 오피스 신규 공급 확대 등을 포함한 여의도 신도시 통합개발(마스터 플랜)에 대한 의지를 발표하였다. 그러나 여의도는 계속된 신규 공급으로 현재 오피스 공실률이 10%대를 보이고 있다. 또한 여의도의 핵심수요인 다수의 방송사와 증권사들이 더 나은 영업환경을 제공하는 도심이나 다른 지역으로 이전한 실정이다. 이러한 상황에서 서울시 주도의 오피스 개발된다면 여의도 오피스시장의 침체는 장기화될 수 있다. 따라서 여의도 통합개발이 시행되기 전에 오피스 수급에 맞는 도시 관리를 위해 오피스 개발의 선행지표를 활용한 모니터링이 필요하다.

둘째, 오피스 신규 공급 변동에 영향을 주는 요인들은 분석함으로써 서울시 오피스시장에 대한 설명력 제고에 기여하였다. 특히 오피스 신규 공급은 실수요인 공간수요 뿐만 아니라 투자수요인 기대자본이득에도 영향을 받는다는 것을 검증하였다. 따라서 오피스 가격 변동에 적절히 대응하기 위한 오피스 공급 예측모형을 구축 시 기대자본이득에 대한 정보를 포함하는 것이 예측력을 높이는데 필요하다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 서울시 오피스 시장의 경우 권역이나 등급에 따른 구조적 차이가 있어 오피스 신규 공급 변동요인이 다를 것으로 판단된다. 둘째, VEC모형의 경우 변동에 따른 변수들 간의 상호 영향력을 측정할 수 있는 장점이 있으나 이론상 인과관계가 분명하지 않은 영향을 제한할 필요가 있다. 따라서 그러한 점을 고려할 수 있는 권역별, 등급별 구조적 VAR모형을 활용한 추정을 통해 한계를 보완할 수 있는 후속 연구가 수행되길 기대한다.

## 참고문헌

### I. 국내문헌

#### 〈국내 단행본〉

김창석·김선범·이상대·황희연·김익기, 『도시중심부연구』, 서울: 보성각, 2005.

#### 〈학술지 논문〉

강민석·조주현, “공간·자본시장 이론을 통한 국내 주택시장 구조 분석”, 『부동산도시연구』, 제2권 제1호, 2009.

김태호·유경아·김진희, “주가의 전반적 하락기 국내외 증시 변동간의 연간관계 분석”, 『한국경영과학회지』, 제28권 1호, 2003.

문권순. “벡터자기회귀 (VAR) 모형의 이해”, 『통계분석연구』, 제2권 제1호, 통계청, 1997.

박현수·안지아, “VAR 모형을 이용한 부동산가격 변동요인에 관한 연구”, 『부동산연구』, 제19권 제1호, 2009.

양영준·임병준, “서울시 오피스 시장의 균형에 관한 연구”, 『부동산학연구』, 제18권 제1호, 2012.

양혜선·강창덕, “서울 오피스 신규 공급 결정요인과 동태적 관계분석”, 『지적과 국토정보』, 제47권 제2호, 2017.

이경민·정창무·이건수·유상균, “서울시 오피스 공급 결정요인에 관한 연구”, 『서울도시 연구』, 10(4), 2009.

이상경, “오피스 투자 행태의 시공간적 특성에 관한 연구”, 『서울도시연구』, 10(1), 2009.

이무송·유정석, “연립방정식 모형을 이용한 서울 오피스 시장의 균형메커니즘 연구”, 『부동산학연구』, 20(1), 2014.

임재만, “주택거래량은 주택가격 변동을 설명할 수 있는가?”, 『국토연구』, 2011.

정규일, “자산가격과 유동성 간의 관계분석”, 『한국경제연구』, 17, 2006.

정성창, “우리 나라 증권시장과 거시경제변수 – VECM 을 중심으로”, 『재무관리연구』, 17(1), 2000.

최희갑·임병준, “주택가격 전망이 주택가격 및 경기에 미치는 영향”, 『국토연구』, 2009.

#### 〈연구보고서〉

김상일·박희석·박은경, “서울시 업무 공간수요예측 및 공급가능성 진단 연구”, 서울시정개발 연구원, 2005.

#### 〈기타〉

국토교통부, e-나라지표 건축허가 및 착공현황, 2018.

신영에셋, 서울 및 분당 오피스 시장 동향 자료, 2016.

한국감정원, 2018년 1분기 상업용 부동산 임대동향조사, 2018.

홍지은, “2015년 상반기 서울 프라임 오피스 시장 결산 및 향후 전망”, 『부동산포커스』, 86, 한국감정원, 2015.

## II. 외국문헌

Ball, M. “The 1980s property boom..” *Environment and Planning A*, 26(5), 1994.

Barras, R. “A Simple Theoretical–Model of the Office– Development Cycle”.  
*Environment and Planning A*, 15(10), 1983.

Barras, R. “Property and the economic cycle: Building cycles revisited”.  
*Journal of Property Research*, 11(3), 1994.

Barras, R., Ferguson, D. “Dynamic Modeling of the Building Cycle : 1. Theoretical Framework”. *Environment and Planning A*, 19(3), 1987a.

Barras, R., Ferguson, D. “Dynamic Modeling of the Building Cycle: 2. Empirical Results”. *Environment and Planning A*, 19(4), 1987b.

Bokhari, S., Geltner, D. “Loss aversion and anchoring in commercial real

- estate pricing: Empirical evidence and price index implications". *Real Estate Economics*, 39(4), 2011.
- Dowall, D. E. "Planners and office overbuilding". *Journal of the American Planning Association*, 52(2), 1986.
- Hendershott, P. H., Kane, E. J. "Causes and consequences of the 1980s commercial construction boom". *Journal of Applied Corporate Finance*, 5(1), 1992.
- Hendershott, P. H., Lizieri, C. M., Matysiak, G. A. "The Workings of the London Office Market". *Real Estate Economics*, 27(2), 1999.
- Leitner, H. "Capital markets, the development industry, and urban office market dynamics: rethinking building cycles". *Environment and Planning A*, 26(5), 1994.
- Keogh, G. Use and investment markets in British real estate. *Journal of property Valuation and Investment*, 12(4), 1994.
- Tsolacos, S., Keogh, G., McGough, T. "Modelling use, investment, and development in the British office market". *Environment and Planning A*, 30(8), 1998.
- Wheaton, W. C. "The Cyclic Behavior of the National Office Market." *Arealia Journal-Journal of the American Real Estate & Urban Economics Association*, 15(4), 1987.
- Rosen, K. T. "Toward a model of the office building sector". *Real Estate Economics*, 12(3), 1984.
- Jones Lang Lasalle. "The Renminbi Abroad: What it means to Hong Kong's Grade A office market", *Advance COMMERCIAL ISSUE*, No 2, 2012.
- OECD. Employment in the Service Economy: a Reassessment, Employment Outlook, 2000.

# Study on the Effects of Space and Investment Demands for Offices on Their New Supply Fluctuations

Yang, Hye-Seon\*

## 〈Abstract〉

This study was to examine any statistically significant effects of the number of employees(spatial demand) in producer service industries and the number of office transactions(asset demand) on the area of new building construction permits(new supply) in Seoul City's office market during 2003–2016 using a vector error correction model. The main findings are as follows: First, The number of transactions in the previous third quarter and the number of employees in the producer service industry in the previous five quarters showed a positive (+) influence on the office building permit area. This showed that the expectation of capital gain affects office supply shortly and more quickly than the actual space demand. Second, in the mid-long term new supply of offices was detected by the employees in producer service industries. Therefore, this indicates that the new supply of Seoul offices is mainly decided by space demands for offices which is affected by the employed workers in office-related industries. As a result, this study showed that the number of employees in producer service industries and the number of office transactions are able to act as leading indicators for office production because they influence the new supply of offices in the long and short term.

**Keywords :** Space Demand, Investment Demand, Office Market, Office New Supply, Vector Error Correction Model

**JEL Classification :** G21, G28, G33, G38, K22

\* Research Fellow, Research Institute of Urban Planning and Real Estate  
Address: Chung-Ang University, 84 Heukseok-Ro, Dongjak-Gu, Seoul, Korea  
E-mail: igrowup@naver.com

논 문

# 지방재산(공유재산) 관리

## - 명분을 넘어 실리추구로 -

Management of Local Government Properties  
- Practical Interest over Rationale -

정성호

Jeong, Seong-Ho

I. 서론	34
II. 지방재산관리에 관한 제반 논의	37
III. 지방재산관리시스템 구축 및 관리	45
IV. BPM 방식의 지방재산관리시스템 구축의 실익과 과제	47
V. 결론 및 정책적 함의	52

논문접수 : 2019. 5.21  
1차심사 : 2019. 8.15  
게재확정 : 2019.12.23



## 지방재산(공유재산) 관리 – 명분을 넘어 실리추구로 –

정성호\*

### 〈요약〉

공유재산(지방재산)의 관리는 행정안전부가 총괄청의 기능을 수행하고 있지만 실제 재산관리는 개별 지방자치단체가 담당하고 있다. 국유재산은 기획재정부가 총괄청의 기능을 수행함과 동시에 국유재산관리시스템에서 관리되고 e-나라재산 시스템에 의해 집계되는 등 체계적으로 관리되고 있다. 반면 공유재산(지방재산)은 행정정보시스템과 새울, e-호조 시스템에 그 내역만 기록하고 있을 뿐, 체계적 관리가 불가능한 구조이다. 이러한 한계를 극복하기 위해 지방재산관리시스템 개발이 추진되고 있다. 행정안전부는 지방자치단체 일반재산 DB공개 및 공유재산DB 지도앱 공개를 목표로 개별 지방자치단체의 공유재산자료를 실시간 통합하는 공유재산통합포털 구축을 추진 중에 있다. 이 과정에서 일부 지방자치단체들이 드론 등을 활용하여 DB구축을 시도하고 있는데, 바람직한지 의문이다. 현재 진행되고 있는 제반 절차를 살펴보면 실리보다는 명분에 가깝다. 시스템 구축은 지난한 과정을 거쳐야 하기 때문에 명분을 넘어 실리를 추구해야 한다. 따라서 새로운 관리시스템의 개발보다 기존 로직(BPM)과 연계하여 차세대 e-호조시스템의 내부모듈로 지방재산관리시스템을 개발할 것을 제안한다. 즉, 한국자산관리공사가 구축한 기존 국유재산관리(BPM 방식) 시스템에 공유재산(지방재산) 정보를 추가 반영하되 e-호조 내부모듈에 연계 집계되는 구조로 개발되어야 할 것이다.

**핵심주제어** : 지방재산, e-호조시스템, BPM 방식,

**JEL 분류기호** : H41, H82, R52

\* 한국재정정보원 연구위원  
주소: 서울특별시 종구 퇴계로 10  
E-mail: jazzsh@kpfis.kr

## I. 서론

정부는 과거 자산의 소극적 재산관리에서 적극적 재산관리로 패러다임을 전환하였으며, 최근 좀 더 체계적 관리 대안을 모색 중에 있다. 정부차원에서 재산관리의 중요성을 인식하고 관리대안을 모색하고 있어 긍정적 평가가 가능하다. 중앙관서가 소유한 국유재산은 기획재정부가 총괄청 기능을 수행하고 있다. 이와 달리 243개 지방자치단체가 소유한 공유재산(이하, ‘지방재산’으로 명명)은 행정안전부가 총괄청 기능을 수행하고는 있지만, 개별 지방자치단체가 관리하고 있다. 따라서 개별 지방자치단체마다 재산을 제각각 관리하고 있을 여지가 적지 않다.

국가의 재산<sup>1)</sup>은 최유효 이용관점<sup>2)</sup>에서 적극적 관리가 필요하다. 최유효이용의 판단기준은 법률적, 기술적, 경제적, 경험적 기준으로 분류된다.<sup>3)</sup> 부동산 최유효 이용 판단기준을 정확하게 대응시키기는 다소 한계가 있다. 다만 본 연구는 시스템적 기준에 초점을 맞추되, 법률적, 경제적 기준으로 구분하여 논의한다. 특히 법률적 기준은 지방재산의 합법적 이용에 대응이 가능하고, 경제적 기준은 공유재산관리를 위한 경제성으로 대응이 가능하며, 시스템 기준은 기존 로직의 연계활용으로 대응이 가능하다.

국유재산의 일반 및 행정재산은 dBrain시스템의 국유재산관리시스템에서 관리되고, e-나라재산시스템에 의해 연계 집계되는 구조이다. 그 중에서 일반재산은 한국자산관리공사에서 위탁관리되고 있으며, BPM(Business Process Management) 방식으로 관리된다. 한편, 지방재산은 새울(기초자치단체 포털) 및 행정정보시스템(광역 자치단체 포털)과 e-호조시스템(기초 및 광역 공용 포털)에 지방재산의 내역정보만 기록되고 있지만 체계적인 관리가 되지 않고 있다(정성호, 2016a). 그도 그럴 것이 개별 지방자치단체는 한두 명의 공무원이 수십만 건에 이르는 지방재산을 관리하기에는 상당한 제약이

1) 정부의 재산은 크게 중앙정부와 지방자치단체의 재산으로 구분된다. 중앙정부가 관리하고 있는 재산은 ‘국유재산’이라 명명하고, 지방자치단체가 관리하고 있는 재산은 ‘공유재산’이라 명명한다. 본 연구는 ‘공유재산’은 ‘지방재산’으로 명명하려 한다. 왜냐하면 공유재산은 ‘공유’개념으로 오해할 여지가 크기 때문이다. 추후 「국유재산법」은 「국가재산법」으로, 「지방재산 및 분법을 전제로 「지방재산법」으로 명칭을 변경할 필요가 있다.

2) 정부 또는 지방자치단체가 합리적이고, 합법적으로 최고·최선이 되게 재산을 이용하는 것으로 정의할 수 있다.

3) 최유효이용 판단기준은 법률적 기준, 경제적 기준, 기술적 기준, 경험적 기준으로 구분된다. 법률적 기준은 대상 부동산을 특정용도로 이용하는 것이 지역규제(토지이용규제, 환경규제 등)에 어긋나지 않고 토지의 용도 내역, 용적률, 건폐율 및 기타 공사법적으로 합법적 이용인지가 중요하다. 기술적 기준은 대상 부동산의 건축가능성 등 물리적 채택 기능성이 있어야 하고, 지반 하중, 지지력 등 물리적 실현가능성이 있어야 한다. 경험적 기준은 수요 측면에서 해당 토지이용에 대한 주변상황이 가까운 장래에 경제적으로 타당성이 있어야 한다. 경험적 기준은 특정한 토지 이용이 최유효이용이 되기 위해 이를 지지할 수 있는 객관적 경험적 증거가 반드시 제시되어야 한다.

있다. 지방재산의 내역을 관리하기에만 급급할 뿐 어느 곳이 지방재산인지 정확히 알지 못하고 있다(지방자치단체 공유재산 담당 공무원 인터뷰). 대부분 지방자치단체는 민원과 관련한 지방재산만을 관리하기에도 버거운 구조적 한계에 놓여 있다. 한편 지방자치단체의 재무제표와 공유재산대장의 자산가치는 일치해야 함에도 일치하는 곳을 찾아보기 어렵다. 또한 행정안전부조차도 지방자치단체의 재산별 규모 및 자산가액 정도만 파악하는 정도에 머물러 있다.

정성호(2014; 2016b)에 의하면 최유효 이용 관점에서 지방재산이 관리되지 못하고 있음을 지적하고 지방재산의 체계적 관리를 위해 위탁개발과 위탁관리 활성화를 제안하고, 효율적 재산활용을 위한 토대구축 차원에서 「공유재산과 물품관리법」의 분법을 제안했다. 행정안전부는 우선적으로 이분법 체계(분법)로 제·개정하되, 시행령의 정비도 필요하다. 그 과정에서 일부 용어상 오해의 여지가 있는 ‘공유재산’은 ‘지방재산’으로 명명하는 것이 타당할 것이다. 세부대안은 지방재산관리의 거버넌스 구조를 재설계하고, 지리정보시스템(GIS)을 활용한 실태조사 후 데이터베이스(DB, Data Base) 구축이 필요하다.

또한 정성호(2016a)에 따르면 기존연구(2016b)의 연장선상에서 지방재산 관리를 위해 국유재산 BPM 방식을 지방재산에 적용하여 국유재산과 지방재산의 통합관리를 제안하고 있다. 김범수·권대중(2013)에 의하면 지방재산의 합리적 이용을 위해 영세규모의 토지와 사인이 접유한 국·공유지에 임대주택 건설 등 조건부 매각의 필요성을 제안한다. 특히, 비교적 규모가 큰 토지는 매각보다 장기임대주택 공급에 활용하고, 활용도가 낮은 지방재산은 수익용 자산으로 개발하여 재정에 보탬이 되어야 한다고 주장한다. 또한, 개발방식에 있어 기금개발, 위탁개발, 민간참여개발은 물론 사업 규모 및 목적에 따른 적용 가능한 원칙이 마련되어야 하고, 자산정보 일원화를 위해 ‘국·공유지 관리 통합시스템 도입’을 제안하고 있다.

지방재산의 관리는 국유재산에 비해 체계적이지 못하다는 평가를 받고 있다. 따라서 국유재산이 ‘국유재산관리시스템’과 ‘e-나라재산’에 의해 관리되듯이 지방재산의 경우에도 관리가 가능한 시스템 구축이 필요하다. 국유재산 중 일반재산의 경우, BPM 방식에 지리정보시스템(geographic information system: GIS) 등을 기반으로 한다. 아울러 국토교통부 등과도 협업체계가 구축되어 있다. 반면 지방재산은 개별 지방자치단체가 재산대장 위주로 관리하는 실정이며, e-호조 등에 내역만 관리하고

있다. 최근 춘천, 군위 등 일부 지방자치단체는 지방재산의 체계적 관리를 위해 인프라(실태조사를 통한 DB 등) 구축을 시도했지만, 그 DB정보가 새울이나 행정정보시스템과 연계되지 않아 DB의 일괄구축이 불가능했다(정성호, 2016a).

이러한 한계를 극복하기 위해 지방재산관리시스템 구축이 필요하다는 주장이 설득력을 얻고 있다(외적 환경). 최근 행정안전부 차원에서 시스템을 구축하기 위한 제반 절차를 진행 중에 있다는 점이다. 문제는 한국지방재정공제회를 전문기관으로 지정하고 시스템 개발을 추진 중에 있다. 행정안전부의 결정은 존중해야겠지만, 4차산업혁명과 빅데이터를 논하고 있는 현실을 감안해 볼 때 선뜻 이해가 되지 않는다. 한국지방재정공제회는 전문성은 물론 인프라 측면에서 지방재산관리기관으로 타당한지 재고의 여지가 있다(내적 환경).

현 정부 들어 재정정보의 통합공개를 추진하고 있다. 중앙정부, 지방자치단체 등 개별단위의 정보관리(공시)에서 통합연계공시로 변화하고 있다(외적 환경). 이러한 현상은 우리나라뿐만 아니라 세계적 추세라 할 수 있다.<sup>4)</sup> 이러한 추세를 반영한다면 차세대 e-호조 구축 시 한국자산관리공사가 개발한 BPM로직을 활용하여 e-호조 내부모듈(지방재정관리시스템, e-지방재산)화하는 것이 타당한 대안이라 여겨진다. 아울러 통합플랫폼(정보통합공개시스템)과 필히 연계되도록 설계해야 한다. 그것이 바로 명분과 실리를 동시에 추구하는 길이다.

본 연구는 지방재산관리에 한정하여 논의할 것이며 그 구성은 다음과 같다. 2장에서는 내·외적 환경을 고려한 지방재산관리에 관한 제반사안을 논의한다. 3장에서는 BPM방식의 지방재산관리시스템 적용 가능성에 관해 논의하고, 4장에서는 지방재산 관리의 실익과 과제를 논의하며, 마지막 5장에서는 결론 및 정책적 함의의 순으로 글을 맺는다.

---

4) 미국은 2014년 DATA(digital accountability & transparency act), 2019년 OPEN government data act를 제정하여 machine readable format (not document), evidence-based policy-making을 추구하고 있다. 핵심은 개별 부처(단위)가 재정관리시스템을 구축할 때 표준연계정보기준을 준수해야 하고, 감사원(GAO)이 이를 준수하고 있는지 점검하는 것이다.

## II. 지방재산관리에 관한 제반 논의

### 1. 지방재산의 개념 및 관리체계

지방재산의 개념은 공유재산 및 물품관리법에 규정되어 있으며, 공유재산은 일반재산과 행정재산으로 구분된다. 공유재산<sup>5)</sup>의 범위 및 구분은 다음과 같다.

제4조(공유재산의 범위) ① 공유재산의 범위는 다음 각 호와 같다.〈개정 2010.2.4., 2015.1.20.〉

1. 부동산과 그 종물(從物)
  2. 선박, 부진교(浮棧橋), 부선거(浮船渠) 및 항공기와 그 종물
  3. 공영사업 또는 공영시설에 사용하는 중요한 기계와 기구
  4. 지상권·지역권·전세권·광업권과 그 밖에 이에 준하는 권리
  5. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 권리(이하 "자식재산"이라 한다)
    - 가. 「특허법」·「실용신안법」·「디자인보호법」 및 「상표법」에 따라 등록된 특허권, 실용신안권, 디자인권 및 상표권
    - 나. 「저작권법」에 따른 저작권, 저작인접권 및 데이터베이스제작자의 권리 및 그 밖에 같은 법에서 보호되는 권리로서 같은 법 제53조 및 제112조제1항에 따라 한국저작권위원회에 등록된 권리(이하 "저작권등"이라 한다)
    - 다. 「식물신品种 보호법」 제2조제4호에 따른 품종보호권
    - 라. 가목부터 다목까지의 규정에 따른 자식재산 외에 「자식재산 기본법」 제3조제3호에 따른 자식재산권. 다만, 「저작권법」에 따라 등록되지 아니한 권리는 제외한다.
  6. 주식, 출자로 인한 권리, 사채권·지방채증권·국채증권과 그 밖에 이에 준하는 유가증권
  7. 부동산신탁의 수익권
  8. 제1호 및 제2호의 재산으로 건설 중인 재산
    - ② 제1항제3호의 기계와 기구의 범위는 대통령령으로 정한다.
- 제5조(공유재산의 구분과 종류) ① 공유재산은 그 용도에 따라 행정재산과 일반재산으로 구분한다.
- ② "행정재산"이란 다음 각 호의 재산을 말한다.
    1. 공용재산  
지방자치단체가 직접 사무용·사업용 또는 공무원의 거주용으로 사용하거나 사용하기로 결정한 재산과 사용을 목적으로 건설 중인 재산
    2. 공공용재산  
지방자치단체가 직접 공공용으로 사용하거나 사용하기로 결정한 재산과 사용을 목적으로 건설 중인 재산
    3. 기업용재산  
지방자치단체가 경영하는 기업용 또는 그 기업에 종사하는 직원의 거주용으로 사용하거나 사용하기로 결정한 재산과 사용을 목적으로 건설 중인 재산
    4. 보존용재산  
법령·조례·규칙에 따라 또는 필요에 의하여 지방자치단체가 보존하고 있거나 보존하기로 결정한 재산
      - ③ "일반재산"이란 행정재산 외의 모든 공유재산을 말한다.

5) 본장은 법률에 규정된 내용에 기반하기 때문에 법률상 용어인 '공유재산'을 그대로 활용한다.

지방재산 중 일반재산의 관리는 「공유재산 및 물품관리법 시행령」에 근거하여 “한국자산관리공사 등에 위탁할 수 있다”고 규정하고 있으며 그 외 “한국토지주택공사, 지방공사, 한국지방재정공제회에 위탁할 수 있다”고 규정하고 있다. 그러나 한국자산 관리공사 이외 다양한 위탁기관에서 지방재산관리가 가능할지 의문이다. 한국자산 관리공사는 그동안 인프라 구축을 통해 전문성을 축적해왔기 때문에 지방재산관리에 문제가 없다고 판단된다. 국유재산의 관리 경험은 상당한 자산이기도 하고, 기존 인프라(지역본부) 활용과 전문성 측면에서 경쟁력 우위를 점하고 있기 때문이다. 한국토지주택공사는 가능성은 열어둘 수 있다. 하지만 시행령에 수탁기관으로 지정된 지방공사와 한국지방재정공제회는 전문성과 인프라를 전혀 갖추고 있지 않다. 이런 가운데 한국지방재정공제회를 수탁기관으로 지정하여 새로운 지방재산관리시스템 구축을 추진하는 이유를 정확히 알 수가 없다. 엄밀히 말해 명분도 없는 결정이다.

#### **동법 시행령(제29324호)**

제48조의2(일반재산의 수탁기관) ① 법 제43조의2제1항에서 "대통령령으로 정하는 자"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자를 말한다. <개정 2009.9.21., 2014.3.24., 2018.12.4.>

1. 「금융회사부실자산 등의 효율적 처리 및 한국자산관리공사의 설립에 관한 법률」에 따라 설립된 한국자산관리공사
  2. 「한국토지주택공사법」에 따라 설립된 한국토지주택공사
  3. 「지방공기업법」 제49조에 따라 설립된 지방공사로서 같은 법 제2조제1항제7호 및 제8호의 사업을 목적으로 설립된 지방공사
  4. 「한국지방재정공제회법」에 따라 설립된 한국지방재정공제회
- ② 지방자치단체의 장은 법 제43조의2에 따라 일반재산을 위탁하여 관리할 때에는 다음 각 호의 사항을 포함한 위탁계약을 같은 조 제1항에 따라 위탁을 받을 자와 체결하여야 한다.
1. 위탁의 목적
  2. 위탁 수수료
  3. 위탁기간
  4. 그 밖에 위탁 업무의 수행에 필요한 사항

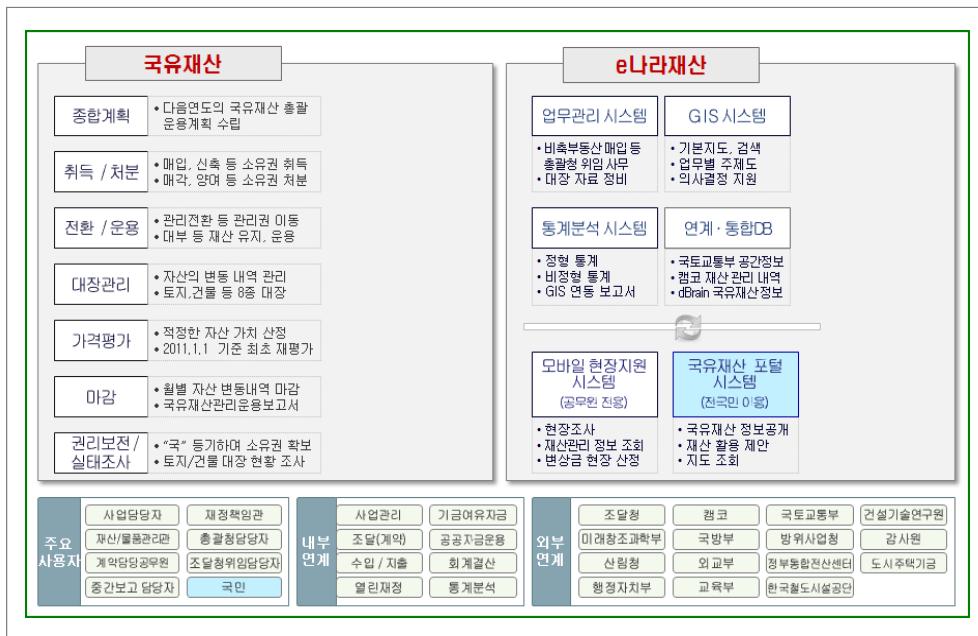
## 2. BPM 방식의 국유 일반재산 관리체계<sup>6)</sup>

본 절은 지방재산관리시스템 구축 시 BPM 방식 활용을 제안하며 대안 검토차원에서 함의를 제공하고자 한다. 국유재산과 지방재산은 관리주체가 다를 뿐 관리방식의 차이가 있는 것은 아니다. 따라서 지방재산관리를 위해 국유재산관리 로직(BPM 방식)을 활용하자는 것이다.

### 가. 국유재산 관리 체계 및 e-나라재산

〈그림 1〉은 국유재산과 e-나라재산의 세부관리 로직이다. dBrain시스템에는 물품관리 로직이 존재하지만 그 로직은 생략하였다.

〈그림 1〉 국유재산관리 세부 로직

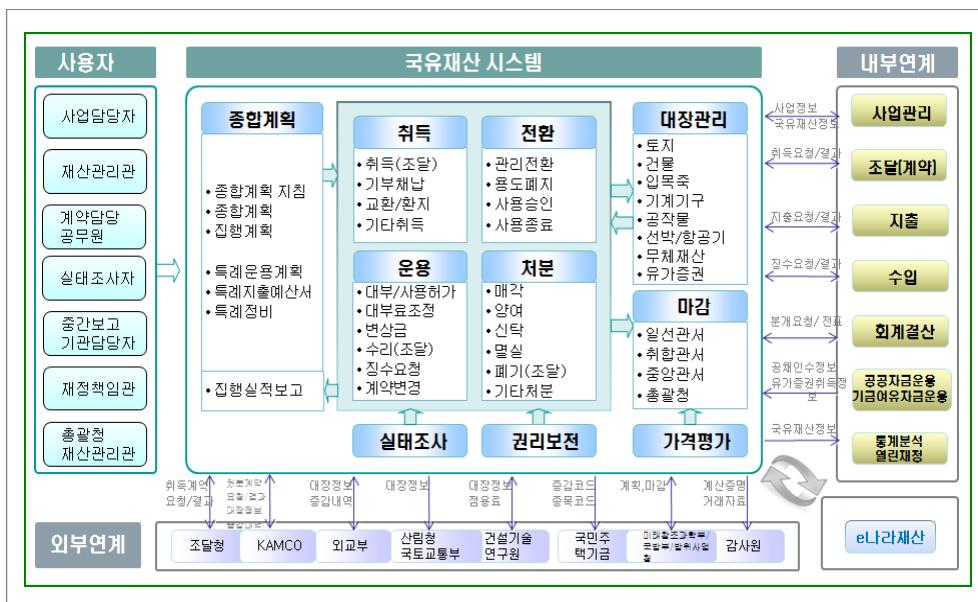


자료: 정성호 (2016a). p.46에서 재인용.

6) 세부적인 내용은 〈캡코리뷰〉 12호를 참고하라. 아래 절에서 세부 인용표시는 생략하되, 기존의 로직 등은 그대로 활용하고 일부 지방재산관리에 필요한 부분(지방재산관리시스템에 BPM 방식 도입을 전제를 비교로 검토)은 추가로 열거한다.

〈그림 2〉는 국유재산관리 시스템의 로직에 관한 설명이다. 국유재산관리 시스템은 종합계획, 취득, 전환, 운용, 처분, 대장관리, 마감 등의 기능으로 구성되어 있다. 또한 사업관리, 조달(계약), 수입, 지출 등 내부 연관업무 단위시스템과 조달청 G2B, 캠코 OnBid 등 외부시스템과 연계하여 운용된다. e-지방재산관리시스템(가칭)의 로직은 국유재산시스템의 기능을 동일하게 적용하고, 내·외부 연계는 지방재산관리에 맞게 재정립하면 된다.

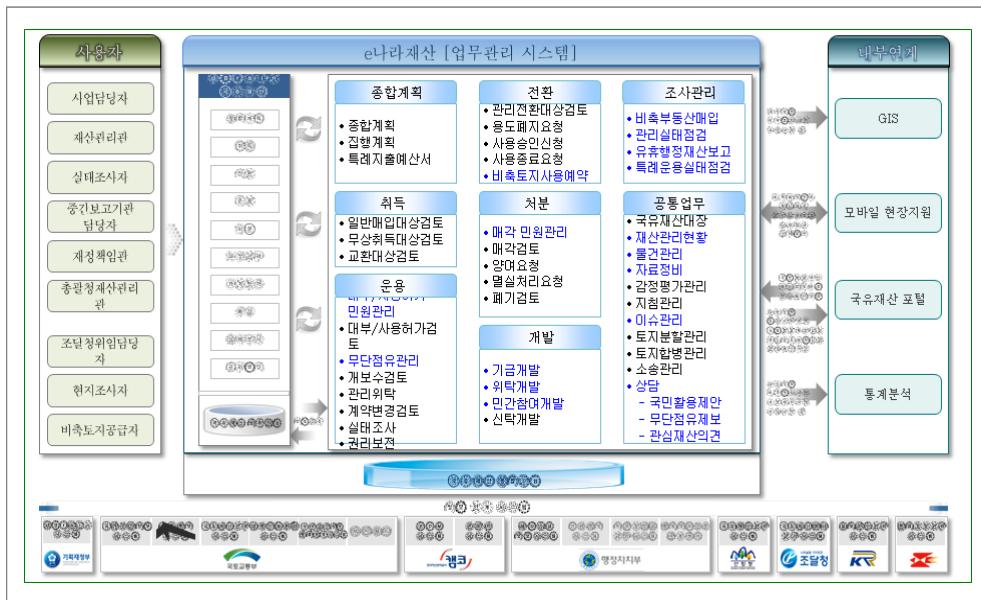
〈그림 2〉 국유재산관리시스템 로직



자료: 정성호 (2016a), p.47에서 재인용.

e-나라재산 시스템은 여러 부처에 분산되어 관리되던 국유재산정보를 연계·통합했다. 통합 DB를 기반으로 국유재산관리, GIS, 국유재산통계분석 시스템과 현장조사업무를 위한 모바일 현장지원시스템을 제공하고, 인터넷망을 통해 국유재산포털 시스템(대국민 서비스)을 제공한다. 동일하게 e-지방재산관리시스템(가칭)에 지방재산 관리정보가 집계되도록 하면 된다.

〈그림 3〉 e-나라재산 시스템 로직



자료: 정성호 (2016a). p.48에서 재인용.

e-나라재산은 국유재산의 총괄관리 시스템이다. 효율적 국유재산관리를 위한 실무지원은 물론 국유재산 관련 정보의 통합관리 시스템(업무관리, GIS, 통계분석, 포털, 모바일현장지원)이다. 우선, ‘국유재산 관리 효율화’를 위한 국유재산 통합관리 기반을 근간으로 dBrain시스템 내 국유재산은 대장 중심(텍스트기반의 재정업무)으로 개발되어 GIS를 활용한 국유재산 파악은 불가능했다. 또한 실태조사에 근거한 공간정보의 활용이 절실하였으며, 각 부처에서 국유재산관리 시스템을 분산 구축(칸막이식 운영)하여 재산관리에 한계가 있었다. 이러한 한계를 극복하기 위해 시스템을 구축하였는데, 궁극적으로는 정부3.0 정책(국민의 알권리 보장, 정보접근 편의성 제고)을 구현하기 위함이다. 〈표 1〉은 단계별 시스템의 구축 경과에 관한 전반적인 내용이다.

〈표 1〉 단계별 시스템 구축 경과

	1단계	2단계	3단계
시행	'12년	'13년	'14년
사업비	15.48억원	55.19억원	52.45억원
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국유재산 업무관리시스템</li> <li>- 국유재산통합DB설계(dBrain 연계)</li> <li>- GIS 기본기능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국유재산 업무관리시스템</li> <li>- 국유재산 통합DB구축 (dBrain+국토교통부+조달청+농림부)</li> <li>- GIS 기본 고도화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국유재산 업무관리시스템</li> <li>- 국유재산 통합DB구축 (2단계+산림청, 캠코, 우정사업본부, 철도시설공단)</li> <li>- GIS 기본 고도화</li> <li>- 통계분석시스템</li> <li>- 모바일 현장지원시스템</li> <li>- 대국민 국유재산포털시스템</li> </ul>

자료: 정성호 (2016a). p.49에서 재인용.

한국자산관리공사가 구축한 기존의 BPM 방식을 활용한 지방재산관리시스템을 구축한다고 가정해보자. 구축 관련하여 물리적 비용과 시간은 비교적 많이 줄일 수 있다. 2단계 정도로도 가능할 것이다. 우선적으로 실태조사를 통한 지방재산 통합DB 설계가 필요하다. 현행 한국자산관리공사가 개발한 로직은 국유재산만 시현되고 있기 때문에, 실태조사를 통한 지방재산 DB자료와 기존의 공간정보(GIS) 등<sup>7)</sup>을 연계활용하여 시스템 구축이 가능하다. 차세대 e-호조시스템 구축을 위해 현재 예비타당성사업으로 선정되어 평가 중에 있다. 추후 실제 시스템 구축과정 중 하나인 BPR/ISP 시 1단계(지방재산업무관리시스템과 지방재산통합 DB설계)를 수행하고, 국유재산관리 시스템의 2, 3단계를 동시에 수행하면 될 것으로 판단된다(기존 로직의 활용을 전제).

완전히 새로운 방식의 지방재산관리시스템을 구축한다고 가정해보면 국유재산과 유사하게 1, 2, 3단계 과정을 거쳐야 하는데 전문성과 인프라의 한계도 있겠지만 물리적으로 불가능에 가깝다. 더욱이 지방재산관리시스템이 차세대 e-호조시스템의 내부 모듈로 포함된 것이라 전제한다면 더욱 불가능에 가깝다. 따라서 기획재정부, 행정안전부, 국토교통부, 한국자산관리공사, 지방재산관리시스템 개발(현재, 한국지방재정공제회) 및 활용(한국지역정보개발원) 등의 협력적 거버넌스 구축이 무엇보다 중요할 것이다.

7) 드론 등으로 취득한 정보를 활용한 국유재산 및 지방재산 DB구축. 중앙정부와 지방자치단체가 공동 활용하면 된다.

## 나. BPM방식의 지방재산관리 프로세스의 적용

BPM 방식의 프로세스는 수임부터 매각까지 전 업무의 시스템화(수탁-감정-공매-계약-수납)되어 있다. 다시 말해 BPM과 전자결재연계를 통해 업무흐름을 자동화(수작업을 최소화)하여 신속하고 정확한 업무처리가 가능하다.<sup>8)</sup> 이렇듯 BPM방식의 국유재산관리 프로세스를 지방재산관리에 적용하자는 것이다. 또한 국유재산관리시스템에서 필수적으로 연계(예, 국토부, 토지정보시스템 등)되는 로직을 그대로 활용하되, 지방자치단체의 여건에 맞게 다시 재구조화(customize)할 필요가 있다.

## 3. 명분인가? 실리인가? (외적·내적 환경분석, 대안)

행정안전부는 새로운 지방재산관리시스템 개발을 위해 한국지방재정공제회<sup>9)</sup>를 전문기관<sup>10)</sup>으로 지정하고 제반 절차를 진행하고 있다. 외부환경을 고려해 볼 때 ‘지방재산의 체계적 관리’라는 정책목표 달성 차원에서 일견 타당한 것으로 여겨진다. 지방재산의 체계적 관리를 위해 응당 지방자치단체(예컨대, 지방재산관리기제)가 소유하고 운용할 시스템 구축이 필요하다는 ‘명분’이 있다. 또한 그동안 관리상 사각지대에 놓여 있던 지방재산을 최유효 관점에서 관리해야 한다는 ‘실리’도 있다고 할 수 있다. 하지만 새로운 지방재산관리시스템 구축이 ‘명분’과 ‘실리’가 있는지 반문해봐야 한다. 즉, 명분<sup>11)</sup>인가? 실리인가?<sup>12)</sup>에 관한 답을 할 수 있어야 한다. 우선 명분차원에서 논의해 보면, 지방자치단체에서 운용할 새로운 시스템을 연계 구축하는 것은 일정부분 ‘명분’이 있다. 시스템의 개발은 지난한 과정을 거쳐야 한다. 그럼에도 불구하고 전문성은 물론 인프라도 없는 한국지방재정공제회가 지방재산관리시스템을

8) 업무처리절차 등에 관한 자세한 내용은 정성호(2016a)를 참고하라.

9) 한국지방재정공제회는 1964년 설립되어 지방자치단체 상호간 재정상 어려움을 해결하기 위한 공제회기능을 주로 하는 특별법인이다. 공공기관(공공기관 또는 지방공기업)으로 간주되지 않는다. 행정안전부는 편의성을 이유로 전문성이 담보되어야 할 다양한 기구를 지방재정공제회에 편제하고 있는데, 이는 비합리적이다. 예컨대, 지방회계재정통계센터, 지방계약센터, 공유재산관리 등의 기구가 있다.

10) 전문기관 지정은 그야말로 전문성이 핵심이다. 과연 한국지방재정공제회가 지방재산관리에 있어 전문성을 구비하고 있는지 의문이 크다. 전문기관의 지정이 정치적 또는 중앙부처(행정안전부 등)의 편의성(재원조달 등)에 기초해서는 안 된다.

11) 명분은 내·외적 정당성으로 달리 표현이 가능하다.

12) 쇠퇴해가는 명나라를 신봉하며 정권에 대항한 서인들과 전쟁 후유증극복을 위해 철저한 실리를 택한 광해군, 병자호란 때 강경파와 화친파, 척사운동과 개화운동, 효종과 효종비 인선왕후에 대한 계모 자의대비의 복상기간을 둘러싸고 현종, 숙종대에 발생한 서인과 남인간의 논쟁 등을 지칭한다.

구축한다는 것은 한마디로 어불성설이다. 또한 내부환경을 고려해 볼 때 현 상태에서 새로운 지방재산관리시스템을 구축해본 들 지금의 수준(재산대장관리)을 크게 뛰어 넘지 못할 수도 있다. 지방재산관리시스템 구축(예, 한국지방재정공제회)의 전문성 문제도 있지만 시스템의 운영(예, 한국지역정보개발원) 면에서도 한계가 있다. 따라서 새로운 지방재산관리시스템의 구축은 물론 운영에서도 한계투성이일 것으로 예측할 수 있다. 한국은 (재정관리)시스템만 구축하면 모든 것이 가능할 것이라는 시스템 만능주의에 빠져있다(정성호, 2018). 논리를 비약하면 시스템 망국이다. 시스템은 편의성을 제공하는 하나의 수단에 불과할 뿐 그 이상도 그 이하도 아니다. 시스템은 초기로 직설계가 가장 중요하다. 잘못 설계된 시스템은 무용지물이 되고 만다. 정부부처는 미완의 시스템(문제를 인지하고도)조차도 예정된 시각에 서둘러 가동하려고 한다. 문제는 사라지거나 해결되지 않는다. 지방재산관리시스템 구축에 앞서 명확한 목표와 문제인식에 기초해야 한다.

지금까지 논의한 바에 따르면 지방재산관리시스템 구축은 명분이 있다고 보기 어렵다. 그렇다고 실리를 추구하는 것도 아닌 듯하다. 지금의 과정이 명분인가, 실리인가? 굳이 한 가지를 고르라고 하면 명분에 가깝다. 그러나 명분(관념)은 필요 없다. 명분은 대개 다른 목적을 위한 그럴싸한 구실에 불과하기 때문이다. 궁극적으로는 실리를 추구하는 것이 해결책에 가깝다. 실리를 추구하려면 최유효 측면에서 지방재산을 관리해야 한다. 마찬가지로 기존의 시스템로직(예, BPM)을 활용하는 것도 하나의 대안이다. 새로운 시스템 구축보다는 여러 가지로 이점이 많다.

그렇다면 실리추구에 주안을 두고 대안을 탐색할 필요가 있다. 새로운 시스템의 개발은 지난한 과정을 거쳐야 하는데, 구태여 새로운 시스템을 개발할 필요가 있을지 고민해야 한다. 현실적 대안으로 국유재산관리시스템과 e-나라재산과 연계되는 BPM 방식(한국자산관리공사가 구축한 시스템)의 지방재산관리로직 개발을 고려할 필요가 있다.<sup>13)</sup> 새로운 지방재산관리시스템을 구축하는 데는 개발에 필요한 시간도 많이 들지만 엄청난 비용도 들게 마련이다. 지방재산관리시스템만 구축한다고 바로 작동되는 것도 아니다. 따라서 지금까지 비교적 잘 활용된 시스템의 세부로직을 연계 활용해보자는 것이다. 우선 BPM 방식을 적용할 수 있는지 그 가능성(기술적, 제도적 등) 여부를

13) 다만 정보접근(보안 등)의 문제를 제기할 수 있는데, 국유재산과 지방재산의 접근경로[개별 지방자치단체, 행정안전부(필요시)로 구분]를 달리 지정하면 일정부분 해결될 수 있다.

시범적용(pilot test)을 통해 검토해봐야 한다. 적용가능성이 있다면 기본 DB구축을 위한 실태조사, 인프라구축 등은 한국자산관리공사와 협력적 거버넌스를 구축하여 추진하는 것이 ‘실리를 추구하는 길’이다. 협력하여 시스템을 구축한다고 가정해 봄도 지방재산관리를 위한 제반 인프라(BPM 포함)<sup>14)</sup>는 물론 전문성의 한계는 그대로 남게 된다. 즉, 지방재산의 위탁관리도 대안으로 고려되어야 한다.

실리추구 측면에서 적용 가능한 대안을 제시하면 다음과 같다. 첫째, BPM 방식의 지방재산관리시스템 개발을 제안한다. 다만 범부처간 협의를 통해 활용 가능한 전체 인프라를 국가적 차원에서 같이 사용하는 것이다. 둘째, 시스템 구축 및 관리상 한계에 관해 합리적 판단이 필요하다. 과연 한국지방재정공제회가 시스템 개발은 물론 위탁관리가 가능할 것인가에 대한 세밀한 판단이 필요하다. 셋째, 차세대 e-호조와 연계 개발을 지향해야 한다. 그 과정에서 분산 다기화된 시스템의 통·폐합도 고려해야 한다.

### III. 지방재산관리시스템 구축 및 관리

이제 지방재산관리시스템의 구축과 관리에 관한 제반사안을 논의해보자. 이미 설명한 바와 같이, 시스템 구축은 지난한 과정을 거쳐야 하며, 고려해야 할 사안이 적지 않다. 고려 사안은 온전히 새로운 모델 개발 또는 기존로직 연계활용 개발, BPM 방식의 지방재산관리시스템과의 연계, 지방재산관리시스템 관리, 차세대 e-호조시스템과의 연계 등이다. 다만 담론적 대안 차원에서 논의한다.

#### 1. 신 모델 구축 vs. BPM 연계 구축(경제적 기준)

지방재산관리시스템을 구축할 때 새로운 모델을 구출할 것인지, 기존의 BPM 방식의 연계구축인지에 대한 저자의 견해는 후자가 비용효과 측면에서 타당한 것으로 판단된다.<sup>15)</sup> 다만 후자의 구축방식은 범부처간(당사자인 한국자산관리공사 포함)

14) BPM(사업공정처리)은 몇 명의 인원으로 가능한 것이 아니고, 지방재산 현장과 시스템은 별개로 운영된다. 한국 자산관리공사의 경우, 지역본부와 협업하여 업무처리를 하고 있다.

협력적 거버넌스를 전제로 한다. 기존에 구축된 BPM로직에는 국유재산 DB만 시현된다. 따라서 기존의 로직에 지방재산DB를 구축한 후 기존의 인프라(국토지리정보원 등)를 공유하여 활용하자는 것이다. 왜냐하면 개별지방자치단체는 물론 전문기관조차 기존 GIS정보를 생성하지 못하기 때문이다.

## 2. BPM 방식의 지방재산관리시스템 연계(경제적 기준)

2016년 부산시는 지방재산(일반재산) 관리를 위해 BPM 방식의 인프라(DB)를 구축한 후 BPM 정보를 행정정보시스템 등에 탑재하는 사업을 추진하였다.<sup>16)</sup> 이러한 시도는 일면 긍정적으로 평가할 수 있으나 개별 지방자치단체 차원의 근시안적 대안일 뿐 자산의 통합관리와는 거리가 있다(정성호, 2016a). BPM 방식은 한국자산관리공사의 국유재산 위탁관리방식이다. BPM과 동일한 방식으로 지방재산 BPM(일반재산)의 위탁관리 방안을 제안한다. 지방재산 DB 구축 후 기존 인프라와 연계하여 활용한다면 실제 적용에도 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

## 3. 지방재산관리시스템 관리(시스템적 기준)

지방재산관리시스템을 구축하였다고 가정하면 ‘어떻게 관리할 것인가?’는 매우 중요한 문제이다. 다음으로 소유와 관리에 관해 논의해보자. 국유재산 중 일반재산은 소유와 관리<sup>17)</sup>(위탁관리)가 일치된다고 할 수 있듯 지방재산 중 일반재산 또한 소유와 관리<sup>18)</sup>가 일치된다고 할 수 있다. 하지만 중앙정부와 달리 243개 지방자치단체가 존재하기 때문에 관리를 위한 거버넌스 구축이 상당히 중요하다. 현재와 같이 소수 공무원이 시스템을 활용하여 지방재산을 관리하기에는 상당한 제약이 있다. 더구나 전문기관으로 지정된 한국지방재정공제회도 관리상 한계가 있기는 매한가지다. 결국 대안으로 기존의 인프라를 구축하고 있는 한국자산관리공사가 부각될 수밖에 없다.

15) 최소한 기존의 BPM 로직을 벤치마킹할 필요가 있다.

16) 실태조사에 근거한 DB와 행정정보시스템 간 완전하기 연계되지 않는 한계가 발견되었다. 현재는 어찌 보면 e-호조와 행정정보시스템 등 이원적 관리구조인 셈이다.

17) 엄밀히 말하면 중앙관서의 장과 총괄청은 구분된다. 다만 큰 틀에서는 소유와 관리가 동일하다고 봐도 무방할 것이다.

18) 지방재산의 소유와 관리주체는 지방자치단체장이다. 다만 행정자치부는 지방재산 및 물품관리법에 근거하여 자료요구권을 갖고 있다.

#### 4. 차세대 e-호조시스템 연계(시스템적 기준)

지방재산관리로직은 차세대 e-호조시스템과 연계개발이 필수적이다. 차세대 시스템 개발 시 DB설계부터 로직설계 등 제반절차를 병행 추진해야 한다. BPM의 사전작업으로 실태조사에 근거한 DB구축이 필요한데, 대안 탐구차원에서 우선 부산광역시 BPM 적용사례를 검토해 볼 필요가 있다.<sup>19)</sup> 차세대 e-호조시스템의 내부모듈은 지방재산관리 시스템과 e-지방재산을 필수적으로 구성해야 한다. 차세대 시스템 개발 시 두 시스템으로 구성하지 않으면 지방재산관리의 사각지대는 계속된다. 물론 이 두 가지 시스템을 구축한다고 해도 정상적으로 작동된다고 보장할 수는 없다(특히, 일반재산). 세부 관리로직을 추가로 구성해야 한다. 이른바 관리를 위한 입력 정보가 필요한데, 이를 BPM이라고 가정하자. 한국자산관리공사가 구축한 것처럼 별도의 BPM로직을 구성해야 한다는 것이다.

### IV. BPM 방식의 지방재산관리시스템 구축의 실익과 과제

#### 1. BPM 방식을 활용한 지방재산관리시스템의 실익

##### 가. 지방재산 DB 통합관리

개별 지방자치단체가 DB를 구축하고 자산관리도 가능하지만 궁극적으로 전체 지방자치단체의 재산관리까지 가능해야 한다. 이미 설명한 바와 같이 지방재산관리의 시작은 실태조사에 근거한 DB 구축이다. 따라서 DB는 재산관리시스템과 구체적으로 연계가 되어야 한다. 재정정보의 통합관리는 시대적 조류이자 국제기구 등에서도 권고하고 있는 사안이다. 그 예는 중앙정부와 지방자치단체의 범주를 포괄한 일반정부 또는 공공부문 단위로 재정정보를 편제하는 것이다.

---

19) 이에 관해 한국자산관리공사는 부산시와 협약을 맺어 사업을 추진한바 있다.

#### 나. 국가 공통 인프라 활용 가능

부산시 등 개별 지방자치단체의 지방재산관리를 위한 DB구축은 응당 높이 평가할 만하다. 하지만 이는 근시안적 대안에 머물 가능성이 크다. 왜냐하면 매번 DB를 최신화해야 하지만 개별 지방자치단체로서는 이러한 노력을 하기에 상당한 한계가 있기 때문이다. 따라서 국가적 차원에서 제공되는 공통 인프라를 활용할 수 있어야 한다. 즉, 국유재산의 체계적 관리를 위해 국토부, 국토정리정보원, 한국자산관리공사가 드론 등 매체를 활용해 주기적 DB를 최신화하고 있다. 지방재산관리를 위해 주기적으로 최신화된 DB를 공통적으로 활용하면 국가적 차원에서도 상당한 경제적 효과를 발생일으킬 수 있다. 다만 GIS 등을 활용한 DB구축 예산마련이 필요하다. 이를 위해 기획재정부, 행정안전부, 국토교통부 등의 협업체계와 재정확보 대안을 구체화할 필요가 있다. 「공간정보산업진흥법」 13조에 “기술개발 예산의 전부 또는 일부를 지원할 수 있도록 규정”하고 있으나 관련 시행령과 시행규칙이 부재한 상황이므로 이 법률 조항에 “GIS 등을 활용한 국유재산 및 지방재산 관리”를 명시적으로 규정할 필요가 있다(정성호, 2016a). 차세대 e-호조 시스템에 기존 BPM로직을 활용하려면 한국자산관리공사에 구축비용의 일부(예, 1/2)를 보전하는 것도 검토해야 할 사안이다.

#### 다. 지방재산의 체계적 관리(국가자산 통합관리)

실태조사에 근거한 DB구축을 통한 지방재산의 체계적 관리는 개별 지방자치단체로서도 중요한 과제이다. 실태조사에 근거한 DB 구축은 개별 지방자치단체뿐만 아니라 국가자산의 통합관리에도 기여할 수 있다. 정부는 재정정보 활용 측면에서 통합재정플랫폼 구축을 새로운 의제로 설정하고 추진하고 있다. 대안으로 DB구축(BPM)에 근거하여 e-호조 내부모듈로 지방재산을 관리하더라도, 일정 정보는 통합플랫폼(예, 열린재정 등)에 집계되도록 하여 정부재정통계 편제 시 그 정보를 활용할 수 있도록 해야 한다. 우선, 개별지방자치단체의 재산을 연계 통합하여 현재와 같이 행정안전부조차 총액만 관리하는 수준에서 탈피해야 한다. 나아가 일반정부 단위의 재정통계 편제 시에도 기본자료로 활용이 가능하다.

## 2. 추후 전제되어야 할 요소(분야)

### 가. DB 관리주체

가장 중요하게 다뤄져야 할 주제가 DB의 관리주체이다. 누가 DB를 관리할 것인가는 중요한 문제이다. 재산대장 내역관리 수준의 DB구축은 전혀 의미가 없다. 여기서 DB라 함은 지방재산내역에 GIS 등의 정보가 통합된 것을 의미한다. 아울러 지방재산의 체계적 관리를 위한 제반 절차를 갖추는 것을 의미한다. 개별 지방자치단체에서 DB를 모니터링하는 것은 가능하겠지만, 결국 DB 관리주체와 협업체계가 구축되어야 한다. 결국 범국가적 차원에서 전문성과 인프라를 공통적으로 활용하는 것을 전제한다면 결국 한국자산관리공사가 관리하는 것이 타당할 수 있다. 지방재산관리는 단편적인 정보가 아니라 국가가 제공하는 범용정보와 연계활용이 필요하기 때문이다.

### 나. 지방재산관리시스템 관리 주체

지방재산관리시스템관리는 통합연계된 최종정보의 체계적 관리를 말한다. 이는 지방재산관리시스템(가칭)은 물론 이와 연계 편제되는 e-지방재산(가칭) 관리를 총칭하는데, 실태조사에 근거한 DB와 GIS 정보 등의 연계 활용을 의미한다. 지방재산관리시스템의 관리주체는 응당 한국지역정보개발원이 되어야 한다. 이를 위해 한국지역정보개발원은 IT 위주의 유지보수 업무에서 지방재산관리 역량 등 다양한 관리체계의 전문성의 함양이 필요하다. 아울러 제반 연계업무를 수행하기 위해 한국자산관리공사, 국토지리정보원 등과 전략적 업무수행체계를 구비해야 한다. 우선은 한국자산관리공사의 조력이 필요할 것이다.

### 다. 범부처간 거버넌스 체계

우리나라는 외형적으로 정보를 집계하고 이를 정책결정자료로 활용한다고 하지만 실제 정보의 활용은 극히 제한적이다. 이미 설명한 바와 같이 재정정보를 활용한 정책결정은 국제적 추세가 되고 있다. 국가의 경우, e-나라재산 시스템에서 국유재산 정보가 집계되듯이 e-지방재산시스템에 정보가 집계되고 이를 정책결정에 활용할 수

있어야 한다. 이를 위해 범부처간 협력적 거버넌스 체계를 구축할 필요가 있다. 내용은 다음과 같다. 지방재산의 체계적 관리를 위해 다음의 사항을 고려해야 한다. 행정안전부의 총괄청으로서의 기능은 현재와 같이 지방자치단체에 자료요구를 통해 지방재산을 단순 집계하는 수준은 아닐 것이다. 따라서 행정안전부의 인식대전환을 토대로 기획재정부, 국토교통부(국토지리정보원 포함), 한국자산관리공사 등과 협업 체계의 구축이 필요하다. 현행 시행령에 규정하고 있는 전문기관지정(한국 지방재정 공제회)과는 관계없이 지방재산의 체계적 관리를 위해 기존 인프라가 구축되어 있는 한국자산관리공사를 활용하여 위탁관리할 것을 제안한다(정성호, 2016a).

아울러 국유재산의 총괄청인 기획재정부, 지방재산의 총괄청인 행정안전부, 국토 교통부, 국토정보지리원, 한국재정정보원, 한국자산관리공사, 한국지역정보 개발원, 개별 지방자치단체의 역할분담을 명확히 할 필요가 있다.

#### (1) 기획재정부 및 한국재정정보원: 통합플랫폼

기획재정부는 예산총괄부처이기도 하지만 국유재산 관리의 총괄청 기능을 수행하고 있다. 2018년 재정개혁특별위원회의 권고에 따라 정부는 재정정보공개 통합플랫폼을 추진하고 있다. 통합플랫폼은 기획재정부의 열린재정 등(한국재정정보원)을 활용할 것이다. 통합 플랫폼의 일환으로 개별 관리시스템에서 제공하는 정보(예, 국유재산과 지방재산)의 통합공시가 가능해야 한다.

#### (2) 행정안전부 및 한국지역정보개발원

행정안전부는 지방재정의 총괄청이자 지방재산의 총괄청의 기능도 수행한다. 차세대 e-호조시스템 구축, 지방재산관리시스템 구축은 별개의 사안이 아니다. 단지 시스템이 노후화되었다고 지금의 e-호조시스템과 별반 다르지 않은 시스템 개발을 추진해서는 안 된다.<sup>20)</sup> 이는 명분도 실리도 없는 비효율적 재정운영으로 여겨진다. 지방재산관리

20) 재정관리시스템의 업그레이드(차세대)는 로직의 근본적인 변화를 의미한다. 하지만 현재까지 로직에서 변화된 것이라고는 사용하던 언어가 20년 전 언어인 COBOL에서 지금의 Oracle로 바뀐 정도이다. 차세대 시스템은 실질적 변화가 있어야 한다. 곁 모양만 바뀌었을 뿐 실질이 바뀌지 않으면 차세대 시스템이 아니라 무용지물이 되고 만다. 저자의 견해로는 차세대 시스템이라 부르지만 현재의 시스템과 크게 다르지 않은 시스템을 구축할 승산이 크다. 예컨대 행정안전부가 2개 부처로 해체되고 다시 통합된다면 로직에서 재무제표 등이 자동으로 나눠지고, 합쳐져야 하지만 현재로서는 불가능하다. 담당자들이 수많은 시간을 할애해 수작업으로 진행하고 있다.

시스템(e-지방재산 포함)은 차세대 e-호조시스템의 내부모듈로 개발되는 것이 타당하다. 또한 한국지역정보개발원은 유지보수기능에서 적극적 관리가 가능한 업무패턴으로 확연한 탈바꿈이 필요하다.

### (3) 국토교통부 및 국토지리정보원

국토교통부는 국가 토지 등의 효율적 이용을 관장하는 부처이다. 범국가적으로 GIS 정보의 체계적 활용대안을 강구해야 한다. 「공간정보산업진흥법」 13조에 근거하여 “기술개발 예산의 전부 또는 일부를 지원할 수 있도록 한 규정”은 시행령이나 시행규칙이 부재한 상황이다(정성호, 2016a). 추후 BPM 방식의 지방재산관리시스템 구축 시 예산활용 대안도 고려해야 한다.

### (4) 개별 지방자치단체

개별 지방자치단체는 지방재산의 소유주체이자 관리주체이다. 더욱이 지방재산은 세외수익의 기초자산으로 활용이 가능하다. 따라서 소극적 관리에서 적극적 관리로 전환이 필요하다. 시스템이 구축된다고 하더라도 종국의 책임은 지방자치단체에 있기 때문에 관리주체와 협업을 통해 지방재산의 최유효를 달성해야 한다.

### (5) 한국자산관리공사

한국자산관리공사는 국유재산 중 일반재산을 위탁관리하는 전담기구이다. 실태조사에 근거한 DB 구축은 부산시 등의 경험을 토대로 지방재산 DB구축에 전적으로 기여해야 한다. 추후 차세대 e-호조시스템 구축 시 지방재산관리시스템이 내부모듈화로 진행될 경우 BPM과 국가재산관리시스템 등의 연계로직에도 기여해야 한다. 가장 바람직한 것은 한국자산관리공사가 구축해 놓은 BPM을 활용함과 동시에 위탁관리기구로 지정되는 것이다. 왜냐하면 전문성과 인프라 한계에서 가장 자유롭기 때문이다. 궁극적으로는 국유·지방재산의 통합관리에도 기여할 수 있다.

### 라. 체계적 관리를 위한 분법 등 검토

지방자치단체의 경우 공유재산과 물품관리는 단일법 체계인데, 공유재산과 물품을 동일한 법률체계로 규정하기에는 다소 제한이 따른다. 따라서 공유 재산의 종류에 따른 법조항을 세분화할 필요가 있을 것이다. 또한 지방자치단체 지방재산 담당 공무원의 전문성은 물론 재산 관리상의 한계를 감안해 볼 때 공유 일반재산의 위탁에 관한 규정도 추가하는 등 세부적인 내용을 정비할 필요가 있다(정성호, 2016a).

## V. 결론 및 정책적 함의

본 연구는 최유효 관점에서 지방재산의 체계적 관리를 위해 몇 가지 사안을 제안한다. 법률적, 경제적, 그리고 시스템적 기준으로 구분하여 논의하였고 요약하면 다음과 같다.

〈표 2〉 최유효이용 판단기준에 근거한 대안

구분 (최유효관점)	법률적	경제적	기술적(시스템)
명분 v.s 실리	명분	실리	실리
구축대안	새로운 로직구축	기존로직 연계 활용	실태조사에 근거한 DB구축 기존로직 활용 연계관리 차세대e-호조 모듈화
세부대안	DB관리주체 분법(공유재산, 물품)	역할분담 구체화	범부처간 협력적거버넌스

주: 표에서 새로운 로직은 지방재산관리시스템을 의미, 기존로직은 국유재산관리시스템의 BPM방식을 의미

먼저, 실태조사에 근거한 DB를 구축하고 새로운 모델개발보다는 한국자산관리공사가 구축한 BPM 방식의 로직을 활용하여 지방재산관리시스템을 개발을 제안한다. 즉, 기존의 BPM 로직을 활용하되, 차세대 e-호조 시스템에 지방재산관리시스템과 e-지방재산을 모듈화할 것을 제안한다. 다만 행정안전부는 한국지방재정공제회가 전문기관으로 지정되어 시스템 개발을 추진 중에 있는데 이는 재고의 여지가 있다.

왜냐하면 한국지방재정공제회는 재산관리와 관련하여 전문성도 인프라도 구비하지 못하고 있기 때문이다. 지방자치단체가 활용할 시스템이기 때문에 지방차원에서 개발하는 것은 명분이 있지만 한국지방재정공제회가 시스템 개발하는 것은 명분도 실리도 없다고 판단된다.

또한 개별 지방자치단체가 DB를 구축할 수는 있겠지만 이를 지속적으로 최신화하기란 상당한 제약이 있다. 따라서 국가적 차원에서 구축한 자원(GIS 정보 등)을 공통으로 활용할 것을 제안한다. 이를 위해 기획재정부, 한국재정정보원, 행정안전부, 국토교통부, 국토정리정보원, 한국자산관리공사 등의 협업체계는 물론 재정확보 대안을 구체화할 필요가 있다. 더불어 차세대 e-호조 시스템에 BPM로직을 연계활용한다면 구축비용의 일부를 보전하는 것도 검토해야 한다. 또한 DB관리, 시스템의 관리 및 운영주체를 명확히 하고 확실한 역할부담이 전제되어야 한다. 아울러 공유재산 및 물품관리법의 분법 절차 진행시 법률의 명칭은 물론 시행령 등 다양한 절차를 동시에 진행해야 한다.

본 연구는 지방재산관리 전반에 관한 거대담론을 제시하였다. 지방재산의 체계적 관리를 위해 시스템개발이라는 명분도 있다. 명분을 넘어 실리를 추구한다면 다양한 인프라의 연계활용을 고려해야 한다. 또한 전문성도 매우 중요하다. 이러한 사안을 감안한다면 한국지방재정공제회가 주축이 된 시스템개발이 올바른 길인지 다시 한 번 고민이 필요하다.

## 참고문헌

- 정성호, 『대한민국 재정정책 70년사』, 서울: 더플랜, 2018.
- 김범수·권대중, “국·공유지 보존·관리·처분의 합리화 방안”, 『대한부동산학회지』, 제31권 제1호, 2013.
- 정성호, “지방자치단체 공유재산의 체계적 관리대안”, 『정부회계연구』, 제12권 2호, 2014.
- 정성호, “BPM 방식을 활용한 국유·공유재산의 통합 관리”, 『캡코리뷰』, 제12호, 2016a.
- 정성호, “공유재산 위탁(위탁관리) 및 위탁개발 활성화에 관한 제언”, 『캡코리뷰』, 제10호, 2016b.

# Management of Local Government Properties

## – Practical Interest over Rationale –

Jeong, Seong-Ho\*

### 〈Abstract〉

Management of national properties is the overall responsibility of the Ministry of Strategy and Finance, and management of local government properties is the overall responsibility of the Ministry of the Interior and safety. However, the actual management of local government properties is overseen by individual local governments. National properties are managed by a “national property management system”, and information is compiled in an “e-nara system”. In particular, national general properties are managed based on a consignment arrangement with the Korea Asset Management Corporation (KAMCO) using the business process management (BPM) method, which is relatively systematic. In the meantime, local government properties are recorded in “Saeol system” (sub-local governments), an “administrative information system” for metropolitan cities, and the “e-hojo system”, which are not managed systematically, demonstrating the limitations of management and information. To overcome these limitations, the development of a local property management system is underway. If one looks at the various procedures currently underway, it is closer to a rationale rather than to practical interest. Building a system is a difficult process, so we have to pursue it beyond the rationale. Therefore, we propose the development of a local properties management system as an internal module of the next generation e-hojo system by linking it to an existing BPM method rather than developing a new system. In other words, the system should be developed in such a way that local property information is additionally reflected in the existing national property management (BPM) established by the KAMCO, and is also linked to the internal module of the e-hojo system.

**Key words :** local government property, e-hojo system, business process management (BPM)

**JEL classification :** H41, H82, R52

\* Research Fellow, Korea Public Finance Information Service



# 『금융과 공공자산연구』 편집위원회 운영요강

제1장 총칙	59
제2장 편집위원회 구성과 운영	60
제3장 논문의 심사 및 게재	61
부칙	64



# 『금융과 공공자산연구』 편집위원회 운영요강

제 정 2017. 6. 1.

## 제1장 총칙

**제1조(목적)** 이 요강은 『금융과 공공자산연구』를 발간하기 위하여 편집위원회를 설치하고, 그 운영 등에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

**제2조(적용범위)** 『금융과 공공자산연구』의 편집위원회 설치 및 운영 등에 관하여 다른 내규에서 따로 정한 경우를 제외하고는 이 요강에서 정하는 바에 따른다.

**제3조(정의)** 이 요강에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. 『금융과 공공자산연구』라 함은 금융과 국가자산을 비롯한 공공자산 전반에 대한 전문적이고 창의적인 연구논문들을 계재함으로써 학계와 사회 각계의 독자층에게 학술적 연구결과와 실용성 있는 분석 자료를 제공하기 위해 공사가 발간하는 학술지를 말한다.
2. “편집위원”이라 함은 편집위원회의 구성원으로서 경제, 경영, 금융, 부동산, 법학 등 분야에 박사학위를 보유하고 대학교 또는 연구기관 등에 소속된 자를 말한다.
3. “편집간사”라 함은 『금융과 공공자산연구』 발간 소관부점의 팀장으로 편집 위원회 운영을 지원하고, 발간 제반 실무를 총괄하는 자를 말한다.
4. “논문”이라 함은 『금융과 공공자산연구』 계재를 목적으로 금융 또는 국가자산, 공공자산 분야 연구자가 투고하는 연구논문을 말한다.
5. “논문심사위원”이라 함은 『금융과 공공자산연구』 계재를 목적으로 연구자가 투고한 논문주제의 창의성, 연구·분석 방법의 타당성, 학문적 기여도 등을 심사하기 위하여 편집위원에 준하는 자격을 구비하고 편집위원회 등에서 선임하는 자(편집위원을 포함한다. 이하 같다)를 말한다.

6. “연구지원비”라 함은 연구자가 투고한 논문이 심사를 거쳐『금융과 공공자산연구』제재가 확정될 경우 연구자에게 지급하는 소정의 금원을 말한다.
7. “논문심사료”라 함은 연구자가 투고한 논문에 대해 논문심사위원이 심사한 대가로 지급하는 소정의 금원을 말한다.

## 제2장 편집위원회 구성과 운영

**제4조(편집위원회의 심의 · 의결사항)** 편집위원회는『금융과 공공자산연구』발간에 관한 다음 각 호의 사항을 심의 · 의결한다.

1. 학술지 주제 및 논문의 연구 방향 등에 관한 사항
2. 논문심사위원의 선임, 논문의 게재 등에 관한 사항
3. 연구부정행위 운영기준 제 · 개정 및 연구부정행위 판정 등에 관한 사항
4. 연구지원비 및 논문심사료 책정에 관한 사항
5. 초청논문 제도 운영에 관한 사항
6. 그 밖의『금융과 공공자산연구』발간에 필요한 사항

**제5조(편집위원회의 구성 및 운영)** ① 편집위원회는 공사 부사장이 위촉한 15인 이내의 편집위원으로 구성하되, 외부위원과 1인의 내부위원(『금융과 공공자산연구』발간 업무 소관부점장을 말한다)을 포함한다.

- ② 편집위원장은 편집위원회에서 호선으로 선출한다.
- ③ 편집위원회는 재적 편집위원 과반수의 출석으로 성립하고, 출석한 편집위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 다만, 찬반 의결이 동수일 경우 편집위원장이 최종 결정한다.
- ④ 편집위원이 불가피한 사정으로 소집된 편집위원회의 회의에 참석하지 못할 경우 전자우편 또는 서면으로 편집위원장에게 심의 · 의결사항에 대한 의견을 제출할 수 있다. 이 경우 편집위원은 해당 회의에 출석한 것으로 본다.

**제6조(편집위원장 등의 임기 등)** ① 편집위원장 및 편집위원의 임기는 2년으로 하고 1년 단위로 연임할 수 있다. 다만, 편집위원장의 연임은 1회로 한정한다.

② 『금융과 공공자산연구』 편집방향의 일관성을 유지하기 위해 최초 편집위원을 위촉한 후에 신규로 위촉하는 편집위원의 수는 전체 편집위원의 과반수를 초과하지 않는 것을 원칙으로 한다. 다만, 과반수를 초과하는 편집위원이 한꺼번에 사의를 표명하는 등 불가피한 경우에는 예외로 할 수 있다.

**제7조(편집위원장 등의 권한 및 역할)** ① 편집위원장은 편집위원회를 대표하여 회의를 소집·주재하고 편집위원회의 업무를 총괄한다. 다만, 편집위원장이 부득이한 사유로 그 직무를 수행할 수 없을 경우 편집위원장이 지명하는 편집위원이 그 직무를 대행할 수 있다.

② 편집간사는 편집위원회 운영을 지원하고 논문심사결과 등을 회의록으로 작성·관리하며, 투고한 논문의 접수 및 심사진행 등과 관련한 편집위원회의 업무를 지원한다.

**제8조(편집위원회의 소집)** ① 편집위원회의 정기회의는 『금융과 공공자산연구』의 발간일정을 고려하여 편집위원장의 소집에 따라 개최한다.

② 임시회의는 편집위원 3인 이상의 요구가 있거나 편집위원장이 필요하다고 인정하는 때에 편집위원장이 소집하여 개최할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항에 따라 회의를 소집하는 경우에는 회의 개최 7일전까지 각 편집 위원에게 서면, 유선, 전자우편 중 하나의 방식으로 통지하여야 한다.

**제9조(수당 등)** 편집위원 등에 대하여는 예산의 범위 안에서 수당과 여비를 지급할 수 있다. 다만, 「회의 참석수당 지급요강」에 규정된 금액을 초과하여 지급할 수 없다.

**제10조(편집위원의 명시)** 『금융과 공공자산연구』 발간 시에 편집위원의 명단과 소속을 명시한다.

### 제3장 논문의 심사 및 게재

**제11조(논문투고의 공고)** 『금융과 공공자산연구』에 게재하는 논문을 투고받기 위하여

논문의 주제, 논문작성요령, 투고의 일정 · 방법, 연구지원비 등 필요한 사항을 공사 홈페이지 등에 공고한다.

**제12조(투고 논문의 접수)** ① 논문은 편집위원장이 접수한다. 편집위원장은 논문 접수 후 투고자에게 논문 접수확인 사실을 유선 또는 전자우편으로 통보하고 별지 제1호 서식의 논문접수대장에 기록한다.

② 편집위원장은 접수된 논문 중 공고에서 요청한 논문작성요령 등과 맞지 않는 논문에 대해 수정을 요구하고, 투고자는 1개월 이내에 수정된 논문을 제출하여야 한다.

③ 투고자가 제2항에 요청한 기간내에 수정된 논문을 제출하지 않을 경우 편집 위원장은 논문 접수를 취소할 수 있으며, 접수를 취소하는 경우 3주일 이내에 투고자에게 접수 취소를 통보한다.

**제13조(논문심사위원의 선임)** ① 편집위원회는 투고된 논문의 심사를 위하여 논문 1 편당 2인의 논문심사위원을 선임한다.

② 제1항에도 불구하고 편집위원장은 논문의 주제 등을 고려하여 필요한 경우 편집위원 중에서 논문심사위원을 선임할 수 있고, 편집위원의 추천을 받아 논문심사 위원을 선임할 수 있다.

**제14조(논문심사의 의뢰)** 편집위원장은 제13조에 따라 선임된 논문심사위원에게 별지 제2호 서식의 논문심사의뢰서에 따라 투고자의 인적사항이 삭제된 심사대상 논문을 전자우편 등의 방법으로 송부하여 심사를 의뢰한다.

**제15조(논문심사의 기준 등)** ① 제14조에 따라 논문심사의뢰를 받은 논문심사위원은 논문주제의 창의성, 연구 · 분석 방법의 타당성, 학문적 기여도 등을 심사한 후, A(편집상의 수정 · 보완 후 게재), B(소폭 수정 · 보완 후 재심사), C(대폭 수정 · 보완 후 재심사), F(게재 불가)의 평가등급 중 하나의 등급을 부여한다.

② 논문의 심사와 재심사는 별지 제3호 서식의 논문 심사 · 재심사 기준을 따른다.

**제16조(논문심사의견서의 제출)** ① 논문심사위원은 특별한 사유가 없는 한 심사를 의뢰받은 날로부터 4주(재심사의 경우 2주) 이내에 별지 제4호 서식의 논문심사 의견서를 작성하여 편집위원장에게 제출한다.

② 편집위원장은 심사 결과에 따라 투고자에게 논문에 대한 수정·보완을 요청할 수 있다.

③ 제2항에 따른 논문의 수정·보완 허용 기간은 투고자에게 수정을 요청한 날로부터 1개월을 원칙으로 한다. 다만, 심사 내용에 따라 편집위원장은 수정·보완 허용 기간을 15일 이내의 범위에서 연장할 수 있다.

④ 제3항에 따른 수정·보완 허용 기간 내에 투고자가 수정된 논문을 제출하지 않을 경우 편집위원장은 논문심사의 종료를 결정할 수 있다.

**제17조(논문의 게재)** ① 『금융과 공공자산연구』에 게재할 대상으로 편집위원장이 부의한 논문은 편집위원회의 의결을 거쳐 『금융과 공공자산연구』에 게재한다. 다만, 편집 등의 이유로 당호 게재가 불가능한 경우에는 편집위원회의 결정으로 게재를 연기할 수 있다. 이 경우 편집위원장은 그 사유를 투고자에게 통보한다.

② 편집위원회가 『금융과 공공자산연구』에 게재할 논문으로 심의·의결한 경우 편집위원장은 당해 논문의 투고자에게 논문 게재 확정을 전자우편 등의 방법으로 통보한다.

③ 게재가 확정된 논문의 투고자에게 편집위원회에서 책정한 소정의 연구지원비를 지급할 수 있다.

④ 게재가 확정된 논문에 대해서는 투고자의 요청에 따라 논문게재 예정증명서를 발급할 수 있다. 다만, 심사 결과가 게재 적합으로 판정된 논문의 투고자가 편집 위원회의 개최 전에 논문게재 예정증명서 발급을 요청하면 편집위원장은 편집 위원들의 의견을 수렴하여 발급 여부를 결정할 수 있다.

**제18조(논문심사료)** 논문심사위원에게는 편집위원회에서 책정한 소정의 논문심사료를 지급할 수 있다. 다만, 「회의 참석수당 지급요강」에 규정된 자문료를 초과하여 지급할 수 없다.

**제19조(논문심사위원의 비공개)** ① 논문심사위원의 명단은 공개하지 않으며, 심사 대상이 된 논문의 투고자에 대한 논문심사결과 통보 시에도 논문심사위원의 이름을 밝히지 아니한다.

② 제1항에도 불구하고 편집위원장은 연 1회 논문심사위원의 명단을 공개할 수 있다.

**제20조(초청논문 제도의 운영)** ① 편집위원회는 『금융과 공공자산연구』 발간시 호당 2편 이내에서 우수한 연구자 등에게 논문 집필을 의뢰하는 초청논문 제도를 운영 할 수 있다.

② 초청논문의 주제 및 연구자는 편집위원회에서 선정한다.

③ 초청논문에 대한 심사는 논문을 투고 받는 경우와 동일한 절차에 따라 진행한다.

**제21조(발간 등)** ① 『금융과 공공자산연구』는 매년 7월 31일과 12월 31일 연간 2회 발간한다. 다만, 최초 발간일은 2017년 8월 31일로 하며 필요할 경우 별호를 발간할 수 있다.

② 『금융과 공공자산연구』에 게재된 논문의 판권은 공사가 소유하며, 이를 논문 투고 전에 공지한다.

**제22조(기타사항)** 이 요강에서 규정하지 아니한 편집위원회의 운영과 관련된 사항은 소관부점장이 정한다.

#### 부 칙(2017. 6. 1.)

**제1조(시행일)** 이 요강은 2017년 6월 1일부터 시행한다.

### [별지 제1호 서식]

## 『금융과 공공자산연구』논문접수대장

[별지 제2호 서식]

## 〈금융과 공공자산연구〉 논문심사의뢰서

\_\_\_\_\_께,

안녕하십니까?

『금융과 공공자산연구』(0000년 00호) 투고논문의 심사를 수락해주셔서 감사드립니다.

『금융과 공공자산연구』는 학술적 가치뿐만 아니라 실용성 있는 연구논문들을  
제재함으로써 학계 및 학계 이외의 독자층이 관심을 가질수 있는 학술지를 표방하고  
있습니다. 이에 따라 금융과 국가자산, 공공자산 연구 관련 다양한 주제를 다루면서  
학술적으로 우수한 논문들이 본지에 게재될 수 있도록 많은 지도와 성원을 부탁드립니다.

심사대상 논문은 첨부하였사오니 살펴보시고, 논문심사의견서와 심사평 (2페이지  
이내)을 작성하여 아래와 같이 이메일로 보내주시기 바랍니다.

- 기 한:
- e-메일:
- 전 화:
- 담당자:

※ 논문심사료는 모든 투고논문의 게재여부가 확정되어 학술지가 발간되는 시점에 지급되오니  
양해해 주시기 바랍니다.

[별지 제3호 서식]

## 논문 심사 · 재심사 기준

### I. 심사

1. 2인의 논문심사위원이 심사에서 평가등급 ‘A’를 부여한 경우 편집위원장은 해당 논문의 게재 여부를 편집위원회에 부의한다.
2. 1인 이상의 논문심사위원이 심사에서 평가등급 ‘B’ 또는 ‘C’를 부여한 경우 편집 위원장은 투고자로부터 논문심사의견에 따라 수정 · 보완을 거친 논문 등(수정 내역 또는 수정이 불가능한 사유를 기재)을 제출받아 심사를 실시한 논문심사 위원에게 재심사를 의뢰한다.
3. 1인의 논문심사위원이 심사에서 평가등급 ‘F’를 부여하고, 다른 1인은 평가등급 ‘A’를 부여한 경우 편집위원장은 논문심사위원 1인을 추가로 선임하여 논문심사를 의뢰한다. 추가로 선임된 논문심사위원이 평가등급 ‘A’를 부여하는 경우 편집 위원장은 해당 논문의 게재 여부를 편집위원회에 부의하고, ‘F’를 부여하는 경우 편집위원장은 심사를 종료한다.
4. 1인의 논문심사위원이 심사에서 평가등급 ‘F’를 부여하고, 다른 1인은 평가등급 ‘B’를 부여한 경우 편집위원장은 논문심사위원 1인을 추가로 선임하여 논문심사를 의뢰한다. 추가로 선임된 논문심사위원이 평가등급 ‘A’를 부여하는 경우 편집 위원장은 재심사를 의뢰하고, ‘F’를 부여하는 경우 편집위원장은 심사를 종료한다.
5. 추가로 선임된 논문심사위원은 평가등급 ‘A’ 또는 ‘F’ 중 하나의 평가등급만 부여한다.
6. 1인의 논문심사위원이 심사에서 평가등급 ‘F’를 부여하고, 다른 1인이 평가등급 ‘C’ 또는 ‘F’를 부여한 경우 편집위원장은 심사를 종료한다.

### II. 논문의 재심사

1. 논문심사위원은 재심사에서 평가등급 ‘A’ 또는 ‘F’ 중 하나의 평가등급만을 부여한다.
2. 2인의 논문심사위원이 재심사에서 평가등급 ‘A’를 부여한 경우 편집위원장은 해당 논문의 게재 여부를 편집위원회에 부의한다.

[별지 제4호 서식]

## 〈금융과 공공자산연구〉 논문심사의견서

심사위원 성명			
소 속			
직 위		주민등록번호	
주 소			
e-mail			
연락처		은행명	
		계좌번호	
심사논문제목			

평가 항목별 점수

(해당 점수에 ○ 표해주십시오)

평 가 항 목	배 점	평 점			
		A	B	C	F
① 제목과 내용의 일치성	20	20~19~18	17~16	15~14	13~12
② 논문주제의 창의성	20	20~19~18	17~16	15~14	13~12
③ 연구·분석 방법의 타당성	20	20~19~18	17~16	15~14	13~12
④ 구성·집필의 적절성	20	20~19~18	17~16	15~14	13~12
⑤ 학문적 기여도	20	20~19~18	17~16	15~14	13~12
총 점	100				

종합 평가

(해당 점수에 ○ 표해주십시오)

- ( ) A (100~90점) 편집상의 수정·보완 후 계재
- ( ) B (89~80점) 소폭 수정·보완 후 재심사
- ( ) C (79~70점) 대폭 수정·보완 후 재심사
- ( ) F (69점 이하) 학술지 계재 불가

## ▣ 평가 의견 및 수정 · 보완 사항

- 다음의 5가지 항목을 중심으로 비판적 평가 후 수정요구 사항을 명확히 기재

심사항목	세부내용
제목과 내용의 일치성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제목과 본문의 내용의 일치 여부</li> </ul>
논문주제의 창의성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기존 논문과의 차별성</li> <li>○ 기존 연구(선행연구)의 충실한 검토 여부</li> </ul>
연구 · 분석방법의 타당성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 결론을 타당하게 도출하는 방법과 자료를 선택한 여부</li> <li>○ 주장을 뒷받침하기 위한 충분한 논의와 분석의 설득력 여부</li> </ul>
구성 · 집필의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자료수집 및 활용의 충실성</li> <li>○ 문법과 맞춤법, 약어와 외래어 표기, 참고문헌과 표 · 그림, 주석, 인용 등 원고작성의 충실성과 정확성, 편집규정 준수 여부</li> <li>○ 논문의 내용과 양에 비추어 초록의 양과 질의 적절성</li> </ul>
학문적 기여도	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주제나 방법 측면에서 기존 연구의 한계를 극복한 여부</li> <li>○ 논쟁적이거나 기정사실로 된 논의를 새롭게 조명한 여부</li> </ul>

※ 종합평가 “F”(개재 불가)인 경우 평가 근거를 구체적으로 제시



부 록

『금융과 공공자산연구』  
연구윤리기준



## 『금융과 공공자산연구』 연구윤리기준

제 정 2017. 6. 16.

**제1조(목적)** 이 연구윤리기준은 한국자산관리공사가 발간하는 『금융과 공공자산연구』 편집위원회 운영요강에 따라 접수되고 심사되는 연구논문과 연구논문 투고자의 연구부정행위 방지 및 연구윤리 확보에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

**제2조(적용범위)** 이 연구윤리기준은 『금융과 공공자산연구』 편집위원회 운영요강에 따라 접수되고 심사되는 연구논문이 연구윤리를 해치는 연구부정행위로 인정되는 경우에 적용한다.

**제3조(연구논문의 성격)** ① 『금융과 공공자산연구』에 투고되는 연구논문은 금융시장 또는 국가자산, 공공자산 분야에 관련된 주제로서 다른 간행물에 발표되지 아니한 것이어야 한다. 또한, 다른 간행물에 중복 심사 의뢰하여서도 아니된다.  
② 투고된 연구논문의 내용에 대한 책임은 전적으로 투고자에게 있다.

**제4조(연구부정행위의 정의)** ① 연구부정행위라 함은 연구논문의 성격에 위배되는 논문을 제출하는 행위 중 다음 각 호 중 하나에 해당한다.

1. “위조”라 함은 존재하지 않는 데이터 또는 연구결과 등을 허위로 만들어 내는 행위를 말한다. 다만, 사회과학적 방법론에 근거하여 가상의 데이터를 분석하고, 이러한 사실을 논문에 밝힌 경우, 이를 위조로 보지 않는다.
2. “변조”라 함은 연구과정 등을 인위적으로 조작하거나 데이터를 임의로 변형·삭제함으로써 연구 내용 또는 결과를 왜곡하는 행위를 말한다.
3. “표절”이라 함은 타인의 아이디어, 연구내용·결과 등을 정당한 승인 또는 인용 없이 도용하는 행위를 말한다. 다만, 타인의 연구 아이디어, 데이터, 문장을 부분적으로 사용하고 정확한 출처표시나 인용표시를 하는 경우는 표절에 해당되지 않는 것으로 본다.

4. “부당한 논문저자 표시”라 함은 연구내용 또는 결과에 대하여 공헌 또는 기여를 한 사람에게 정당한 이유 없이 논문저자 자격을 부여하지 않거나, 실제로 공헌 또는 기여를 하지 않은 자에게 감사의 표시 또는 예우 등을 이유로 논문저자 자격을 부여하는 행위를 말한다.
  5. “중복제재”라 함은 투고자 본인이 이미 다른 학술지 등에 게재한 저작물과 동일하거나 실질적으로 유사한 저작물을 선행 저작물의 출간 사실을 밝히지 않고 다시 투고 또는 게재하는 행위를 말한다. 다만, 아래 각 목에 해당하는 경우 중복제재에 해당되지 않는 것으로 보며, 이 경우 투고자는 인용된 선행 저작물의 존재와 출처를 밝혀야 한다.
- 가. 투고자 본인의 박사·석사 학위논문을 수정·보완하여 투고하거나 일부를 인용하는 행위
- 나. 용역보고서, 정책제안서 등과 같이 특정 기관의 요청 또는 목적에 따라 작성된 저술을 해당기관의 사전 동의를 받은 후 수정·보완하여 별도의 논문형태로 투고하거나 일부를 인용하는 행위
- 다. 투고자 본인의 연구보고서를 수정·보완하여 별도의 논문형태로 투고하거나 일부를 인용하는 행위
6. 1호 내지 5호 외에 본인 또는 타인의 연구부정행위 의혹에 대한 조사를 고의로 방해하거나 제보자에게 위해를 가하는 행위
- ② 『금융과 공공자산연구』 편집위원회는 제1항의 연구부정행위 이외에도 연구자로서 통상적으로 용인되는 범위를 심각하게 벗어난 행위 등에 대하여 편집위원회 재적위원 3분의 2 이상의 의결로 연구부정행위로 인정할 수 있다.

**제5조(연구부정행위의 제보)** ① 연구부정행위 제보자란 연구부정행위를 인지한 사실 또는 관련 증거를 『금융과 공공자산연구』 편집위원회에 알린 자를 말한다.

② 연구부정행위 제보자는 구두·서면·전화·전자우편 등의 방법으로 제보할 수 있으며 실명으로 제보함을 원칙으로 한다.

**제6조(연구부정행위 제보자 보호)** ① 『금융과 공공자산연구』 편집위원회는 연구부정 행위의 제보자가 연구부정행위 신고를 이유로 신분상 불이익 등을 받지 않도록 제보자 정보 보호에 노력한다.

② 연구부정행위 제보자가 연구부정행위의 신고 이후의 진행 경과 등에 대한 사실 관계를 요청하는 경우 『금융과 공공자산연구』 편집위원회는 이에 성실히 응하여야 한다.

**제7조(연구부정행위 의혹 대상자의 권리보호)** ① 『금융과 공공자산연구』 편집위원회는 연구부정행위를 한 것으로 추정되는 연구부정행위 의혹 대상자의 명예나 권리가 부당하게 침해되지 않도록 주의하여야 한다.

② 『금융과 공공자산연구』 편집위원회는 연구부정행위 의혹에 대한 판정 결과가 확정되기 전까지 외부에 공개하지 아니한다.

③ 연구부정행위 의혹 대상자가 연구부정행위 판정 및 처리 경과 등에 대한 사실 관계를 요청하는 경우 『금융과 공공자산연구』 편집위원회는 이에 성실히 응하여야 한다.

**제8조(연구부정행위의 판정)** ① 연구부정행위에 대한 의혹이 제기되면 『금융과 공공자산연구』 편집위원장은 이 사실을 논문 투고자에게 통보하여 15일간 소명기간을 부여한다.

② 『금융과 공공자산연구』 편집위원회는 제보 접수일로부터 30일 이내에 재적위원 3분의 2 이상의 의결로 연구부정행위의 판정과 제재 조치를 결정하고 그 결과를 연구부정행위 제보자와 연구부정행위 의혹 대상자에게 통보한다.

**제9조(연구부정행위의 제재)** ① 『금융과 공공자산연구』 편집위원장은 게재 확정된 연구논문에 대한 연구부정행위의 의혹이 있는 경우 편집위원회의 최종판정이 있기 전까지 해당 논문의 발간을 중지한다

② 『금융과 공공자산연구』 편집위원회는 이미 게재되어 발간된 논문이라 할지라도 연구부정행위로 판정될 경우 게재를 취소할 수 있고, 『금융과 공공자산연구』 논문 목록에서 삭제한다.

③ 『금융과 공공자산연구』 편집위원회는 연구부정행위로 판정을 받은 논문 투고자에 대하여 판정일로부터 3년 이상 『금융과 공공자산연구』에 논문투고를 금지하며, 이러한 사실을 한국자산관리공사 홈페이지에 공개할 수 있다.

- ④ 『금융과 공공자산연구』 편집위원회는 표절 및 중복게재로 판정을 받은 논문의 세부내용을 한국연구재단에 통보한다.

## 부 칙

**제1조(시행일)** 이 연구윤리기준은 『금융과 공공자산연구』 편집위원회에서 제정하며 2017년 6월 16일 부터 시행한다.

부 록

『금융과 공공자산연구』  
논문 작성 요령



## 『금융과 공공자산연구』 논문 작성 요령

- 원고는 A4용지 25페이지 내외로 한글(HWP)워드프로세서로 작성
- 용지 여백, 글자 크기 및 행간
  - ① 용지 여백은 윗여백 45, 아래여백 45, 왼쪽 및 오른쪽 40, 머리말 12, 꼬리말 0으로 설정
  - ② 글자는 제목 20, 본문 11, 논문초록 및 핵심 주제에는 9, 각주는 8의 크기로 하며, 행간은 170으로 설정
- 본문 작성
  - ① 원고의 첫 쪽에는 제목, 저자명(\*표와 함께 하단에 직장, 직위, e-mail 주소 표기, 공저일 경우 제1저자, 교신저자 등을 명시), 논문초록, 핵심 주제어, JEL 분류번호를 포함
    - 부제목은 “-” 기호로 시작하고, “-” 기호로 끝나며 주제목과 행을 분리
    - 저자명은 국문, 영문 순으로 표기하며, 저자가 2인 이상인 경우에는 저자명 사이에 “.” 기호를 삽입하여 구분
    - 영문명의 표기는 성, 이름 순으로 하고, 성 다음에 “,”를 삽입하고, 이름에는 “-”를 삽입
    - 연구과정에서 사전에 발표된 내용, 연구비 지원, 감사의 글 등 논문과 관련된 특기사항은 국문제목(또는 영문 논문의 경우 영문제목)의 우측 끝 상단에 위첨자 \* 기호로 표기하여 1쪽 하단 각주에서 그 내용을 기술
    - 저자의 학회 관련 사항, 소속기관 및 직위, 저자 유형은 국문명 우측 끝 상단에 각각 저자 순서대로 위첨자 \*, \*\*, \*\*\* .... 기호로 표기하여 1쪽 하단 각주에서 처리 단, 논문제목에 각주가 있는 경우 위첨자 기호는 \*\*에서 시작
    - 저자 유형은 단독저자, 주저자, 교신저자, 공동저자를 명기한 후 “( )” 기호 안에 표기

- ② 논문초록은 본문의 내용을 충실히 반영하여 500자(띄어쓰기 포함) 내외로 작성하고, 핵심주제어는 초록 하단에 4~5개정도 선정하여 기재
- ③ 논문제목, 저자명, 논문초록과 핵심주제어는 영문으로 별도 작성하여 논문 맨 뒤에 기재
- ④ 본문의 장절 구분은 I, 1, 가, (1), (가)의 순으로 하며, 본문 및 각주는 완전한 문장으로 작성
  - 강조어는 ‘’, 인용어는 “”, 국문저서(한문, 일어 등 동양권 포함)는 『』, 논문 제목이나 신문제호는 “”, 영어권 저서는 이탤릭체로 표기

#### □ 본문 주와 인용방법 및 참고문헌

- ① 인용 · 참고한 자료의 출처를 밝히는 참고주(Reference notes)와 본문의 내용에 설명을 부여하기 위한 내용주(Contents notes)는 장 · 절별 구분 없이 해당 부분의 오른쪽 위에 일련번호를 매기고, 페이지 하단에 각주로 처리
  - 각주는 그 페이지의 하단에 선을 긋고 그 밑에 기재, 본문에서의 각주번호는 아라비아 숫자로 표기하되 참고부분이 끝나는 곳의 반줄 위에 표시
  - 상세사항을 정리한 참고문현(Reference list)는 논문의 끝부분에 독립된 장으로 하여 별도 작성
- ② 본문에 인용 · 참고한 문현은 국내 · 동양 · 서양문현 순으로 수록하되, 저자명을 기준으로 국내 및 동양문현의 경우 가나다순, 서양문현의 경우 Family Name의 알파벳순으로 배열
  - 인용문현 출처는 저자명과 출판연도를 기재하는 것을 원칙으로 하되, 필요한 경우 인용 페이지를 기재
  - 참고문현은 저자명, 논문명, 서명, 권, 호, 발행처, 발행연도, 인용페이지 순으로 본문과 같은 글자모양으로 작성
  - 논문명은 “ ”로, 서명은 동양문현의 경우 이중 꺽쇠 『 』, 서양문현의 경우 이탤릭체로 표기
    - ○○○, “○○○○시장 현황과 시사점”, 『○○○○』 제1권 제1호, ○○○○○○○○공사, 2000, pp.43-67.

Curry, T. and L. Shibus, “The Cost of Savings and Loan Crisis:

Truth and Consequences”, *FDIC Banking Review* Vol.13, No.2, 2000, pp.26–35.

- 참고문헌은 각주의 표기에서 폐이지만 빼고 그대로 기재
- 기재 순서는 “서적(단행본) → 논문 → 연구보고서 → 기타”, “국내 문헌 → 외국 문헌”순으로 기재
- 동일 저자의 문헌이 여러 개 있을 경우에는 출판년도순으로 기재.
- 인용 · 참고한 자료의 출처를 밝히는 각주는 “저자명, 논문명, 서명, 권, 호, 발행처, 발행연도, 인용페이지”로 표시하고, 영문서적은 책이름을 이탤릭체로 표시
  - [예] 김철수, 『○○학』, 서울: ○○사, 2012, p.64.
  - [예] Easton, David & Robert Hess. *A Framework for Political Analysis*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1965, p.358.
- 2인 공동저술인 경우, 두 저자명을 모두 표기
  - [예] “홍길동 · 김철수, …”; “Goodman and Peng, …”
- 3인 이상의 공동저술의 경우, 첫 번째 전거표기에서는 모든 저자명을 표기하고 그 이후부터는 “외” (영문의 경우 et al.)를 사용
  - [예] “홍길동 · 김철수 · 김영희, …”; “홍길동 외, …”
- 두 개 이상의 서로 다른 저술을 인용출처 표기할 경우, 연도순으로 세미콜론을 사용하여 표기
  - [예] “홍길동, …; 김철수, …”

## 각주 및 참고문헌 작성방법 (예시1)

구 분		작 성 원 칙
각 주	위치	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 그 페이지의 하단에 선을 긋고 그 밑에 기재</li> </ul>
	번호	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본문에서의 각주번호는 아라비아숫자로 표기하되 참고부분이 끝나는 곳의 반줄 위에 표시</li> </ul>
인 용 방 법	단행본	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ “저자명, 논문명, 서명, 권, 호, 발행처, 발행연도, 인용페이지”로 표시하고, 영문서적은 책이름을 이탤릭체로 표시           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 김철수, 『○○학』, 서울: ○○사, 2012, p.64.</li> <li>- Easton, David &amp; Robert Hess, <i>A Framework for Political Analysis</i>, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1965, p.358.</li> </ul> </li> <li>○ 연구보고서의 경우에는 다음과 같이 표시           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ○○연구원, “○○○에 관한 연구”, 2011, pp.113–114.</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국문학술지           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 김철수, “○○○에 관한 연구”, 『○○학회지』, 제29권 제1호, ○○학회, 2013, pp.13–31.</li> </ul> </li> <li>○ 영문학술지 – 저자명은 이탤릭체로, “논문이름”은 따옴표로 표시           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dror, Y., “New Advances in Public Policy Teaching”, <i>Journal of Policy Analysis and Management</i>, Vol. 2, No. 3, 1983, pp.12–13.</li> </ul> </li> </ul>
	학위 논문	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 학위, 대학, 대학원명, 연도를 표시           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 김철수, “○○○의 특성에 관한 연구”, 박사학위논문, ○○대학교 대학원, 2004, p.16.</li> </ul> </li> </ul>
참 고 문 헌	다시 인용하는 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 앞에서 인용한 책이나 논문을 다시 인용할 때           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 김철수, 앞의 책, p.74.</li> <li>- 김철수, 앞의 논문, p.17.</li> <li>- Easton, David &amp; Robert Hess, op. cit, p.358.</li> </ul> </li> <li>○ 바로 위에서 인용한 자료를 다시 인용할 경우           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 김철수, 위의 책, p.74.</li> <li>- 김철수, 위의 논문, p.17.</li> </ul> </li> <li>○ 동일 저자의 책이나 논문이 두 개 이상인 경우           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 김철수, 『○○학』, 앞의 책, 2012, p.64.</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 참고문헌은 각주의 표기에서 페이지만 빼고 그대로 기재</li> <li>○ 기재 순서는 “서적(단행본) → 논문 → 연구보고서 → 기타”, “국내 문헌 → 외국 문헌”순으로 기재</li> <li>○ 국내 문헌은 저자명의 “가나다”순으로, 외국 문헌은 Family Name의 알파벳 순으로 기재</li> <li>○ 동일 저자의 문헌이 여러 개 있을 경우에는 출판년도순으로 기재</li> </ul>
표 · 그림		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 표와 그림은 제목 앞에 &lt;표 0&gt;, &lt;그림 0&gt;를 표기하여 내용과 연관되는 가까운 곳에 삽입하되, 장 · 절별로 구분하지 않고 일련번호를 부여           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 표의 내용에 대한 설명주는 “주: …”로, 출처는 “자료: …”로 표나 그림 아래에 표기</li> <li>- 표의 종선은 제일 왼쪽과 오른쪽 선은 긋지 않음.</li> <li>- 통계적 유의도는 “* p&lt;.05.” “** p&lt;.01.” “*** p&lt;.001”과 같이 표기</li> </ul> </li> <li>○ 수식은 반드시 수식편집기를 이용하여 작성하고 수식의 일련번호는 장 · 절 구분 없이 부여하여 우측 끝에 정렬</li> </ul>

## 각주 및 참고문헌 작성방법 (예시2)

복지 수요 등 재정수요의 증가로 점차 증대될 수밖에 없다.<sup>1)</sup>

공익의 달성이이라고도 한다.<sup>2)</sup>

활동지침이라고 개념을 정의한다.<sup>3)</sup>

국유지관리를 전담하는 조직이나 부서가 별도로 설치되어 있지 않은 상태였다.<sup>4)</sup>

현재는 존재하지 않으나 정책으로 미래에 발생하도록 하고자 하는 상태로 정의하고 있다.<sup>5)</sup>

### 참 고 문 헌

#### I. 국내문헌

##### 〈단행본〉

김철수, 『○○학』, 서울: (주)○○사, 2012.

김철수, 『○○학원론』, 서울: ○○, 2015.

##### 〈학술지논문〉

김철수 · 홍길동, “○○ 주택정책의 ○○친화성과 ○○효과성”, 『○○경제』, 제9권 제2호, 한국○○경제학회, 2007.

##### 〈학위논문〉

홍길동, “○○○ 선정을 위한 실증적 연구”, 박사학위논문, ○○대학교 대학원, 2009.

##### 〈연구보고서〉

김철수 · 홍길동, “○○ 관리 및 효과적 활용방안”, 『○○연』, 제95–21호, ○○연구원, 1995.

#### II. 외국문헌

Chelimsky, Neil. *Old Patterns and new direction in program evaluation*. In Eleanor Chelimsky (ed.). Program Evaluation: Patterns and Directions. pp.1–35, Washington, D. C.: The American Society for Public Administration, 1985.

#### III. 기타 자료

국가법령정보센터, <http://www.law.go.kr/>

e-나라지표, <http://www.index.go.kr/>

1) 김철수 · 홍길동, “○○ 관리 및 효과적 활용방안”, 『○○연』, 제95–21호, ○○연구원, 1995, pp.101–103.

2) 김철수, 『○○학』, 서울: ○○사, 2012, p.64.

3) 김철수, 위의 책, 2012 64쪽.

4) 이영희, “효율적인 ○○관리를 위한 연구”, 『○○○○ 연구보고서』, 제2011–33호, 한국○○연구원, 2011, pp.113–114.

5) 김철수, 위의 책, 2012, p.74.

## 『금융과 공공자산연구』논문 투고 신청서

성명	한글	(한문)		제출일자	년 월 일
	영문				
소속				직위	
연락처	주소				
	전화			H.P.	
	E-mail			FAX	
제목	한글				
	영문				
작성언어				원고매수	
학회발표여부	발 표 : 했음 안했음 (발표했을 경우 학회명 : 발표일자 : 년 월 일)				

공동 투고자	성명	한글			
		영문			
소속 연락처	직장				
	직위				
	전화				
	email				

공동 투고자	성명	한글			
		영문			
소속 연락처	직장				
	직위				
	전화				
	email				

\* 주저자 및 공동저자의 소속, 연락처 및 메일주소를 반드시 기록

\*\* 투고된 논문의 내용 및 표절 등에 대한 모든 책임은 투고자 본인에게 있음.

## 지적소유권 위임서

한국자산관리공사 귀하

- 논문제목 :
- 저자 및 소속 :
- 위임일자 :                      년              월              일

제출된 위 논문이 채택될 경우 그 지적소유권을 한국자산관리공사에 위임합니다.  
지적소유권 위임은 저작물의 내용을 변경하지 않는 편집상 혹은 포맷상의 변경과  
모든 형태의 전부 및 일부의 인쇄, 복제, 출판, 배포, 유통, 인터넷서비스, 온라인  
전송 및 이에 의한 재정적 수익의 관리를 포함합니다.

대표저자는 이 위임에 대한 모든 권한을 가지고 있으며 이 논문이 원본임을 보증  
합니다. 대표저자는 모든 공동저자를 대표하여 이 논문의 지적소유권을 한국자산관리  
공사에 위임합니다.

대표저자 : \_\_\_\_\_(인)

한국자산관리공사 「금융과 공공자산연구」 편집담당자 사용란

「금융과 공공자산연구」 제 권 제 호 게재( 년 월 일 발행)



부 록

『금융과 공공자산연구』  
원고 모집 안내



## 『금융과 공공자산연구』 원고 모집 안내

한국자산관리공사는 금융과 공공자산 관리와 관련한 학술적 논의를 확산하고자 관련 분야 전문가분들의 논문을 공모하여 『금융과 공공자산연구』를 발간합니다.

『금융과 공공자산연구』에 게재될 원고를 모집하오니, 국내외 관련 전문가 분들의 적극적인 관심과 참여를 바랍니다.

▣ 투고대상 : 해당분야 박사학위 소지자(박사 수료자 가능) 또는 국내외 관련 전문가

▣ 원고분량 : 국문 및 영문으로 첨부한 집필양식에 의거 A4 25매 내외

▣ 주제 : 금융 및 공공자산 관리 정책평가, 제도개선, 경제적 효과 분석 등

분야	주제예시
금융자산	금융회사 등 부실자산 정리, 구조조정기업 경영정상화, 금융채무불이행자 신용회복지원 등
공공자산	국·공유재산 관리개발, 체납조세·국가연체채권 징수, 통일대비 북한자산 연구 등

▣ 원고접수 : 상시

▣ 제출 방법 : E-mail (research@kamco.or.kr)

▣ 발간 : 연 2회(매년 7/31, 12/31)

※ 심사 및 편집일정, 접수 편수에 따라 발간일이 연기될 수 있음.

▣ 연구지원비 : 투고된 논문은 편집위원회 심사를 거쳐 게재되며, 게재가 확정된 논문에 대해서는 소정의 연구지원비(300만원 내외) 지급

▣ 기타 유의사항

- 논문 작성 시 연구윤리기준, 논문 작성 요령, 참고문헌 인용법 등을 준수
- 타 학술지에 게재 또는 출판된 논문은 게재 불가



# 금융과 공공자산연구

JOURNAL OF FINANCE  
AND PUBLIC ASSETS

제3권 제1호 2019.12

ISSN 2586-1506

2019년 12월 31일 인쇄·발행

발행인 문 성 유

편집인 김 원 대

발행처 한국자산관리공사  
부산광역시 남구 문현금융로 40  
[www.kamco.or.kr](http://www.kamco.or.kr)

인쇄처 노란들판

문 의 한국자산관리공사  
캠���연구소 기획연구팀  
전화 : 051-794-2925  
팩스 : 0502-927-1023  
E-mail : [research@kamco.or.kr](mailto:research@kamco.or.kr)

# JOURNAL OF FINANCE AND PUBLIC ASSETS

Vol.3 No.1

2019. 12

Study on the Effects of Space and Investment Demands for  
Offices on Their New Supply Fluctuations **Yang, Hye-Seon**

Management of Local Government Properties  
- Practical Interest over Rationale - **Jeong, Seong-Ho**



부산광역시 남구 문현금융로 40

[www.kamco.or.kr](http://www.kamco.or.kr)



한국자산관리공사는 환경을 생각하여 재생지를 사용합니다.