

# 도시재생 모자리츠의 배당수익률 추정에 관한 연구

## A Study on the Estimation of Dividend Yield for Real Estate Hub-REITs for Urban Regeneration

이호진\*  
Lee, Ho-Jin

---

### ABSTRACT

Publicity is being emphasized in the current government's urban regeneration project. However, if publicity is excessively emphasized, the profitability of project participants will inevitably be limited, and a relatively high risk is concerned due to the prolonged project period and the participation of various stakeholders. Therefore, there is a need for a financing plan that allows the government and the private sector to participate in financing methods for urban regeneration projects. Against this background, this study aims to simulate the dividend yield when the project is promoted in the Real Estate Hub-REITs method. Through this, we will look for conditions that can achieve the REITs annual average dividend level or higher.

The simulation results are as follows. First, compared to management aspects such as the rent level and vacancy rate of Individual REITs, the scale of participation as a borrower of the Housing and City Fund and capital gains for buildings were found to have a greater impact. In addition, it was found that the higher the proportion of long-term low-interest loans provided through the Fund of Housing and Urban and the excess dividends for depreciation of buildings, the more positive the REITs investor returns.

---

키 워 드 : 도시재생, 모자리츠, 배당수익률, 모의실험

Key Words : Urban regeneration, Hub REITs, Dividend yield, Simulation

---

\* 제주대학교 부동산관리학과 교수(leehojin@jejunu.ac.kr)

## I. 서론

정부의 주요 국정과제 중 하나인 “도시재생 뉴딜” 정책은 과거의 개발주도 방식과는 차별화된 새로운 방식으로 운영되고 있다. 국토연구원(2016)에 따르면 크게 수익성 강화, 위험완화, 부동산금융지원으로 요약된다. 이중 부동산금융지원과 관련하여 모자리츠 도입 및 상장 추진, 리츠, 부동산 펀드 투자를 위한 금융기관의 투자요건 완화, 리츠 상장요건 완화 등이 검토되고 있다.

또한 현 정부의 도시재생사업에 있어 강조되고 있는 가장 큰 특징은 공공성이다. 그러나 공공성이 강조되는 경우 사업 참여자의 수익성이 제한될 수밖에 없으며, 사업 기간의 장기화, 다양한 이해관계자들의 참여로 상대적으로 높은 위험성이 우려된다. 따라서 도시재생사업의 재원조달 방법에 민관이 함께 참여하는 자금조달 방안이 요구된다.

한편, 국토교통부는 뉴스테이 사업에 모자(母子)리츠를 적용하기 위해, 모(母)리츠에 해당하는 「뉴스테이 허브(NewStay HUB) 위탁관리리츠(자산관리회사 : 한국토지주택공사)」를 설립하였다(2015. 11.)<sup>1)</sup>. 이를 통해 기금이 사업장별 리츠에 직접 출자하는 기존 방식과 차별화되며, 모자리츠의 경우 개별리츠에 비해 대형이고 다양한 자산구성(포트폴리오)을 통해 리스크를 낮출 수 있어 재무적 투자자의 참여가 활성화될 것으로 기대된다.

또한 기금의 수익성과 리스크가 개별사업이 아닌 허브리츠에서 결정되기 때문에 사업성이 열악한 사업에도 좋은 조건으로 지원할 수 있으며, 임대료 등 수입이 안정화되는 시점에 주식을 상장하거나 기관투자자에게 매각해 유동성을 강화할 수 있다는 점에서 정부가 추진하고자 하는 방향에 적합할 것으로 보인다. 이러한 배경에서 본 연구는 모자리츠 방식으로 사업이 추진될 경우의 배당수익률을 모의실험 하고자 한다. 이를 통해 리츠의 연평균 배당률 수준 이상을 달성할 수 있는 조건들을 찾아보기로 한다. 본 연구의 구성은 다음과 같다.

먼저 제 I 장에서는 본 연구의 배경과 목적 등을 제시하였다. 제 II 장에서는 리츠의 다양한 자산가치 평가방법에 대해 논의하고자 한다. 제 III 장에서는 리츠의 배당수익률에 대한 모의실험 방법을 제시하는 한편, 제 IV 장에서는 모의실험 결과에 대해 고찰한다. 마지막 제 V 장에서는 연구의 결론과 그와 관련된 시사점을 제시한다.

---

1) 모자형 리츠는 주택도시기금이 허브리츠를 설립하고, 허브리츠를 통해 개별리츠에 재출자하는 구조이다.

## II. 리츠 자산가치의 평가방법

리츠는 일반적인 회사의 평가와 달리 부동산투자회사를 평가함에 있어 두 가지 측면을 동시에 고려해야 한다는 점에서 차별성이 있다.<sup>2)</sup> 예컨대, 대부분의 주식과 같이 회사를 운영함으로써 발생하는 미래의 현금흐름(수익)과 리츠의 기초자산인 부동산 자산에 대한 평가이다. 리츠의 주식에 대한 평가는 다수의 부동산을 보유한 부동산투자회사에 대한 평가로 주식의 산정, 합병양수해산 시의 자산평가 및 투자보고서의 작성에 대한 평가이다.

그러나 리츠의 평가방법이 기초자산과 주식으로 구분하여 평가방법이 상이할 수 있는 지는 실무적으로 많은 논란이 되고 있으며, 이는 리츠의 특성이 주식과 부동산 중 어느 분야에 중점을 두어야 하는 시각의 차이에 비롯된 것으로 보인다.

특히, 리츠의 기초자산에 대한 감정평가는 3방식 중 수익방식을 주로 사용한다. 수익방식에 의한 감정평가는 단년도의 현금흐름을 자본환원율로 나누어 구하는 직접환원법에 의해 평가하기 보다는 일정기간의 미래 현금흐름을 추정한 후 자본비용으로 할인하는 DCF 평가방법이 많이 활용되고 있다. 이는 직접환원법의 경우 자본환원율의 가정에 대한 미세한 오류가 전체 평가금액에 큰 영향을 미치는 단점이 있기 때문이다.

이러한 이유로 일본의 J-REITs와 관련한 감정평가기준에서는 수익방식의 감정평가는 직접환원법이 아닌 DCF 평가방법을 적용하도록 권장하고 있다. 그러나 리츠의 DCF 평가방법에서도 NOI의 산정기준(보증금의 운용수익 처리방법, 자본적 지출의 적용기준, 전용면적 및 공용면적의 구분기준, 영업경비 항목의 통일성 등)과 할인율의 적용방법 등에 관해 통일된 평가지침이 필요한 실정이며, 국내에서도 아직까지 실무적으로 적용할 수 있는 평가지침이 없는 실정이다.

이에 모의실험에 앞서 이에 리츠의 평가 시 부동산의 고유한 특성과 금융시장의 특성을 동시 고려하기 위해 기존문헌에 소개된 FFO(fund from operation), GGM(배당평가모형), NAV(순자산가치모형), DCF(할인현금수지)을 고찰하기로 한다.

### 2.1. FFO(Fund From Operation)

FFO의 개념은 명확한 기준이 없어 개별 리츠에 따라 다양하게 적용됨에도 불구하고 리츠의 수익 구조에 대한 기본적인 이해를 도모하는데 도움이 되고 있다.

2) 본 장은 이영호 외(2016)와 Geltner *et al.*(2013) 등을 참고하여 재정리함.

〈표 1〉 부동산 직접투자와 리츠투자의 현금흐름 상 차이

[단위: 백만달러]

부동산 직접투자		REITs	
PGI	180	PGI	180
공실률	-9	공실률	-9
영업경비	-71	영업경비	-71
NOI	100	NOI	100
		일반관리비용	-3
이자비용	-40	EBITDA	97
		이자비용	-40
감가상각비용	-20	FFO	57
		감가상각비용	-20
GAPP 기준의 순수익	40	GAPP 기준의 순수익	37
		(배당 $\geq 0.9 \times$ 순수익=33.3)	
감가상각 환원	+20	감가상각 환원	+20
자본적 지출	-15	자본적 지출	-15
EBTCF	45	AFFO(FAD)	42

출처 : Geltner et al.(2013), p.582

이를 <표 1>에 제시한 바와 같이 연간 180백만 달러의 총임대수익(PGI)을 예상하는 부동산을 직접투자와 리츠투자를 나누어 비교해 보면 다음과 같다. 공실과 영업경비를 감안할 때, 두 경우 모두 달성 가능한 NOI(1백만 달러)를 기준으로 부동산의 가치를 평가되는 반면, 리츠투자의 경우 NOI에서 자산의 운영·관리를 외부에 위탁함으로써 발생하는 비용 즉, 일반유지관리비용을 NOI에서 차감한다. 이 경우 리츠의 일반관리비용을 3백만 달러로 가정하면, EBITDA(earning before taxes, depreciation and amortization : 법인세·이자·감가상각비 차감 전 영업이익)는 97백만 달러로 산정된다.

이때, 부동산 담보대출에 대한 이자비용을 연간 40백만 달러로 가정하면, 리츠투자의 경우 EBITDA에서 이자비용을 차감함으로써 FFO(57백만 달러)의 현금흐름이 발생하는 반면, 직접투자의 경우 별도의 현금흐름 계정으로 분류되지 않으므로 직접부동산투자와 리츠투자 간 현금흐름은 주요한 차이점을 보인다.

또한 일반적으로 대부분의 회사에 대한 평가는 FFO 기준으로 이루어지는 점에

〈표 2〉 리츠의 현금흐름에 대한 정의

FFO의 정의	AFFO의 정의	CAD 또는 FAD의 정의
REIT의 수입	FFO	AFFO
(-) REIT의 운영비용	(-) 정기적으로 지출되는 자본적 지출	(-) 비정기적인 자본적 지출
(-) 감가상각 이연상각	(-) 직선법에 의한 임대료 조정	= CAD or FAD
(-) 이자비용	= AFFO	
(-) 일반관리비용		
= 순이익(GAPP 기준)		
(+) 부동산 감가상각비용		
(-) 부동산 판매 순수익		
= FFO		

출처: BofA Merrill Lynch(2013)과 한국토지신탁(2000)을 참조하여 재구성

서 주요한 차이점이 있다. 해당 부동산의 감가상각이 매년 20백만 달러를 가정한 경우 GAAP의 기준에 의한 순수익은 직접부동산 투자의 경우는 40백만 달러임로 나타나는 반면, 리츠는 GAAP의 순수익의 90% 이상을 주주에게 현금 배당하므로 리츠의 배당금은 33.3백만 달러이다(=0.9×37백만 달러). 이는 100백만 달러의 NOI를 창출하는 리츠에서 내부유보금이 3.7백만 달러(=0.1×37백만 달러)임을 의미한다.

다음으로 실질적인 현금흐름의 추정치를 얻기 위해 감가상각비용(20백만 달러)과 자본적지출(15백만 달러)을 고려하여야 한다. 감가상각비용은 실질적인 현금유출로 인식되지 않기 때문에 GAAP의 순수익에서 감가상각비용을 가산하여야 하며, 자본적 지출<sup>3)</sup>은 실질적인 현금유출이기 때문에 GAAP의 순수익에서 차감할 필요성이 있었다. 따라서 직접부동산투자의 EBTCF(equity-before-tax cash flow : 세전현금흐름)와 리츠의 AFFO(adjusted FFO)는 각각 45백만 달러와 42백만 달러로 평가된다.

한편, AFFO는 리츠가 주주에게 실질적으로 배당할 수 있는 현금흐름으로 FAD(Funds Available for Distribution) 또는 CAD(Cash Available for Distribution)

3) 자본적 지출은 부동산의 유지관리를 위해 발생하는 정기적 비용으로 NOI의 10~20% 정도의 비중을 차지함.

와 유사한 개념이다. FAD 또는 CAD는 개발사업 프로젝트와 같은 비정기적으로 발생하는 자본적 지출을 포함한다는 점에서 AFFO와 주요한 차이점이 있다. 이와 같이 <표 9>에서는 FFO의 산정 기준이 명확하게 나타나고 있으나, 실무적인 리츠의 FFO 현금흐름은 GAPP기준에 비해 상대적으로 모호한 개념이다. 예를 들어 일반적으로 부동산의 매각으로 인한 임시항목(extraordinary item)은 FFO에 계상되지 않으나, 리츠는 세법의 범위 내에서 일부 자산이 정기적으로 매각되는 리츠는 임시항목에 포함될 수 있다.

## 2.2. GGM법(The Gordon Growth Model : 배당평가모형)

GGM은 리츠에서 발생하는 미래의 배당 현금흐름을 현재가치화하는 방법으로 리츠의 조직구조가 수직적으로 통합되어 있다는 측면에서 중요시된다. 일반적으로 부동산의 가치평가는 DCF 평가방법으로 많이 측정되는데, GGM은 부동산자산의 세전현금흐름(PBTCF)이 아닌 리츠에서 지불된 배당의 순현금흐름을 측정한다는 점에서 차이점이 있다.

GGM은  $t$ 년도의 지불된 연간 배당금(D)을 주식시장의 장기 기대수익률( $r$ )로 할인한 합계의 형태로 주식가치를 평가하는 방법이다.

$$E_0 = \frac{D_1}{(1+r)} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} \dots = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t} = \frac{D_1}{cr} \quad \text{식-1}$$

또한 GGM은 일반적으로 미래의 배당이  $g\%$ 의 성장률로 무한 성장을 가정하는 경우 다음과 같이 단순화할 수 있다.

$$E = \frac{D_1}{r-g} = \frac{D_1}{cr} \quad \text{식-2}$$

실제 미래의 배당을 정확히 예측할 수 없다는 측면에서 이와 같은 GGM의 단순화된 모형식은 실무적으로 광범위하게 활용되고 있다. 그러나 이 경우에도 미래의 배당 성장률을 예측하는 문제는 상존하고 있으며, 일반적으로  $(r-g)$ 는 자본환원률( $cr$ )로 치환될 수 있다. 한편, 리츠의 평가에서 GGM을 적용하는 경우 3가지 변수(1년도의 배당( $D_1$ ), 미래 배당의 성장률( $g$ ), 리츠주식의 위험이 반영된 기대수익률( $r$ )에 대한 추정치가 결정되어야 한다.

〈표 3〉 성장률( $g$ )에 따른 GGM 모형

성장률( $g$ )의 가정	주요 내용
CASE 1 : 성장이 없음을 가정 [내부유보금=0, $D_1=AFFO_1$ ] $E = \frac{D_1}{r - g_E} = \frac{(1-p)AFFO_1}{r - g_E}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>리츠는 수동적(passive)이고 도관체적(pass-through)인 성격이 강함</li> <li>배당성장률(<math>g_E</math>)는 현재 부동산의 EBTCF 성장률을 의미함</li> </ul>
CASE 2 : 내부유보를 통한 재투자 가정, 성장기회가 없음 $E = \frac{D_1}{r - g} = \frac{(1-p)AFFO_1}{r - g} = \frac{AFFO_1}{r - g_E}$ $0 < p < 1$ $g = g_{E+p(r-g_E)} = g_E + p g_E$	<ul style="list-style-type: none"> <li>리츠는 매년 AFFO의 <math>p\%</math>를 재투자함 (<math>D_1 &lt; AFFO</math>)</li> <li>리츠가 현재 부동산과 동일한 시장가치의 부동산을 취득하며, 이를 위해 내부유보금과 부채를 활용한다고 가정(D/E 비율은 동일)  <math>\Rightarrow</math> 리츠의 주식가치는 CASE 1과 동일함</li> <li>배당성장률(<math>g</math>)는 EBTCF 성장률(<math>g_E</math>)을 초과하나 리츠의 추가수익 비율(P/E 비율)은 CASE 1과 동일함</li> </ul>
CASE 3 : 재무적인 확장과 성장기회가 있음 $E^* = E + NPV(\text{growth opportunities})$ $E^* = \frac{(1-p)AFFO_1}{r - g} + NPV$ $= \frac{AFFO_1}{r - g_E} + NPV$ $E^* = \frac{D_1}{r - g^*} = \frac{(1-p)AFFO_1}{r - g^*}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>리츠는 <math>NPV &gt; 0</math>인 투자기회를 포착하여 투자할 능력이 있음. 즉 주식시장과 사적부동산 시장에서 차익거래를 실현할 수 있음</li> <li><math>g^*</math>는 GGM 모형의 성장률과 긍정적인 NPV 성장 기회로 인한 AFFO의 성장률을 통합한 개념임(<math>g^* &gt; g</math>)</li> <li>Case 3의 추가수익 비율은 Case 1과 Case 2의 추가수익 비율보다 큼</li> </ul>

출처 : Geltner et al.(2013), p.590

Geltner *et al.*(2013)에서는 성장률( $g$ )에 따라 성장이 없다고 가정한 모형과 내부유보를 통한 재투자 및 성장기회가 없음을 가정한 모형, 그리고 재무적인 확장과 성장기회가 모두 있다고 가정한 모형의 세 가지 케이스별 GGM 모형을 제시하였다.

성장이 없다고 가정한 모형(CASE 1)에서는 내부유보금이 0이고 초년도 배당액( $D_1$ )과  $AFFO_1$ 이 동일한 것으로 가정하는 경우, 리츠는 수동적(passive)이고 도관체적(pass-through)인 성격이 강하게 되므로 배당성장률( $g_E$ )이 곧 부동산의 EBTCF 성장률을 의미한다.

내부유보를 통한 재투자 및 성장기회가 없음을 가정한 모형(CASE 2)에서 리츠

는 매년 AFFO의 일부(p%)를 채투자를 가정하였으며( $D_1 < \text{AFFO}$ ), 리츠가 현재 부동산과 동일한 시장가치의 부동산을 취득하기 위해 내부유보금과 부채(D)를 활용한다고 가정(D/E 비율은 동일)한 경우 리츠의 주식가치는 CASE 1과 동일하게 나타난다고 제시한다. 이 경우 배당성장률( $g$ )는 EBTCF 성장률( $g_E$ )을 초과하나, 리츠의 주가수익 비율(P/E 비율: price/earning ratio)은 CASE 1과 동일하다.

마지막으로 재무적인 확장과 성장기회가 모두 있다고 가정한 모형(CASE 3)에서 리츠는 주식시장과 사적부동산시장에서 차익거래를 실현할 수 있고, 이 경우  $g^*$ 는 GGM 모형의 성장률과 NPV 성장 기회로 인한 AFFO의 성장률을 통합한 개념임( $g^* > g$ )이므로 CASE 3의 주가수익 비율은 Case 1과 Case 2의 주가수익 비율보다 크다고 보았다.

시장의 장기 기대수익률을 반영하는 할인율( $r$ ) 역시 중요하게 고려되어야 할 항목으로 알려진다. 할인율도 성장률과 마찬가지로 리츠의 관리능력에 따라 시장에 민감하게 반응하며, 일반적으로 할인율은 리츠의 외생변수인 무위험수익률( $r_f$ )과 시장리스크프리미엄( $RP$ )의 합으로 나타낼 수 있다( $r = r_f + RP$ ). 이 경우 미래 배당과 주시 가치에 내재된 위험의 특성을 인식하는 것은 할인율의 결정에 중요하게 작용하며, 리츠 투자의 위험은 레버리지를 포함한 자산위험, 관리위험, 비자산관리위험(세금이 부과되는 리츠 자회사의 영업활동 등), 긍정적인 NPV 성장기회에 대한 위험 등으로 구성된다.

### 2.3. NAV법(The Net Asset Value : 순자산가치모형)

NAV는 리츠를 개별 부동산의 집합체로 인식하여 평가하는 방법으로 대차대조표에 기재된 부동산지분에 관해 부동산의 현금흐름과 기대수익률(자본환원율)에 근거하여 리츠의 자산을 평가하는 방법이다. 이 방법은 부동산 수준의 가치에 주안점을 두어 다양한 리츠간의 비교가 가능하며, 운영수익이 발생하지 않는 자산(토지, 현금, 증권 등)에도 적용할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 리츠 경영자의 관리 능력, 미래 성장성 등이 가치에 반영되지 않으며, 적절한 자본환원율의 추정이 어려운 경우 리츠 평가에 대한 신뢰성을 저하시킬 수 있다는 단점이 있다.

NAV법은 직관적으로 리츠가 보유한 모든 부동산이 가치를 평가하는 방식으로 추정될 수 있으며, 특히 리츠가 보유한 비자산 가치인 TRS의 가치도 포함된다. NAV는 리츠가 보유한 부동산, TRS의 가치, joint venture의 지분가치를 합계한 후 부채를 차감한다. NAV법은 모든 부동산의 가치를 평가해야 하기 때문에 현실



**<표 4> NAV법에 근거한 평가절차**

step #1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 과거 1년 동안의 분기별 NOI를 연율화한 후 기본적인 가정에 근거한 1년 동안의 NOI 성장률을 곱하여 향후 1년 동안의 NOI를 추정함.</li> <li>▪ 이때 joint venture의 지분가치가 있다면 이에 대한 NOI를 계상함.</li> </ul>
step #2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NOI를 자본환원율로 나누어 개별부동산의 가치를 추정</li> <li>▪ 이 경우 자본환원율은 리츠 포트폴리오의 가중평균 자본환원율을 적용</li> <li>▪ 가중평균 자본환원율은 개별부동산이 포함된 지역별 자본환원율을 포트폴리오 투자 비중에 따라 가중하여 산정함.</li> </ul>
step #3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 개별 부동산이 가치를 합산하여 전체 부동산의 가치를 구함.</li> <li>▪ 리츠의 관리로 인한 수익이 발생한다면 이러한 수익은 자본화하여 기록함 (이 경우 자본환원율은 가중평균 자본환원율과 차별화되어야 함).</li> <li>▪ 개발 중인 부동산이나 토지의 경우에는 기대수익률에 근거하여 가치를 추정함.</li> </ul>
step #4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 상기의 방법으로 구한 자산가치에서 부채를 차감하여 NAV를 평가함</li> </ul>

출처: BARCLAYS(2012)를 재구성

적으로 개별 부동산의 평가에 많은 비용과 시간이 소요될 수 있다.

따라서 이러한 평가는 대량 평가모형(mass appraisal)에 기반하는 경우가 많으며, 대량 평가모형은 리츠의 EBITDA 또는 개별부동산의 NOI를 추정한 후 사적 부동산투자시장의 자본환원율을 적용한다(직접환원법 활용). BARCLAYS(2012)에 따르면 NAV법에 다른 리츠주식의 평가 절차는 <표 9>에서 보는 바와 같이 크게 4단계로 이루어진다.

#### **2.4. DCF법(Discouted Cash Flow : 할인현금흐름모형)**

DCF법은 주식의 가치평가에서 DCF법은 일반적으로 가장 많이 활용되는 평가 방법으로 주주의 현금흐름 및 미래 현금흐름의 성장성, 현금흐름 구조에 내재된 위험을 또한 반영한다. 동 방법은 리츠에 내재된 내·외부의 성장 요인을 반영하고 리츠 투자자에게 귀속되는 직접적인 현금흐름과 위험을 고려한다는 측면에서 다른 평가방법에 비해 이론적인 타당성을 얻고 있는 방식이다.

전술한 NAV법은 단기간(1년)의 현금흐름을 가정하고 자본환원율의 미세한 차이가 평가가격에 많은 영향을 미친다는 단점이 있는 반면, DCF법은 할인을 적용을 위한 CAPM 모형의 이론적 정치성, 장기의 현금흐름을 고려한다는 점에서 차별성이 있다. DCF법을 통해 5년을 가정한 리츠의 주식가치 평가는 <표 5>에 제

〈표 5〉 DCF법을 통한 리츠의 주식가치 측정 절차

step #1	<ul style="list-style-type: none"> <li>임대료, 점유율, 자본구조, 부동산 개발 및 취득 등에 관한 기본적인 가정을 수립하고 향후 5년 동안 리츠에 투자한 투자자에게 지급되는 현금흐름(CAD)을 추정함.</li> </ul>
step #2	<ul style="list-style-type: none"> <li>CAPM 모형을 통해 할인율(무위험수익률 + 리츠의 리스크 프리미엄)을 추정함.</li> <li>리츠에 내재된 리스크 프리미엄을 측정하기 위해 전체 리츠의 리스크 프리미엄을 섹터별 리츠의 <math>\beta</math>에 곱하여 구함.</li> <li>베타의 경우 섹터별 가중평균된 unleverged <math>\beta</math>를 구한 후 리츠의 자본구조 변화를 반영하기 위해 조정된 leverged <math>\beta</math>를 산출함.</li> </ul> <p>CAPM 모형 : <math>re = rf + \beta(rm - rf)</math>  <math>re</math> : 리츠의 자기자본비용(할인율)      <math>rf</math> : 무위험수익률  <math>rm</math> : 리츠 지수의 수익률      <math>rm - rf</math> : 시장 리스크 프리미엄  <math>\beta</math> : 베타      <math>\beta = \text{unlevered 리츠의 } \beta \times (1 + \text{부채/자기자본비율})</math></p>
step #3	<ul style="list-style-type: none"> <li>리츠의 CAD에 대한 현재가치를 구하기 위해 5년 동안의 현금흐름을 할인함.</li> </ul>
step #4	<ul style="list-style-type: none"> <li>5년 시점에서 리츠의 매각 시 복귀가치를 계산함. 복귀가치는 4년 시점의 CAD 추정치에 성장률을 적용하여 5년 시점의 CAD를 추정한 후 이를(할인율-성장률) 또는 최종 자본환원률로 나누어 산정함.</li> <li>- 이 경우 CAD의 성장률은 ROE(Return on Equity)에 (1-배당성향)을 곱하여 계산하며, 만약 계산된 CAD의 성장률이 장기 기대인플레이션보다 작다면 장기 기대인플레이션을 성장률로 적용하고, 5년 시점의 복귀가치는 할인율을 적용하여 현재가치화 함.</li> </ul>
step #5	<ul style="list-style-type: none"> <li>리츠의 CAD 현금흐름에 대한 현재가치와 복귀가치의 현재가치를 합산하여 리츠 주식의 최종적인 평가가치를 구함</li> </ul>

출처 : 이영호 외(2016) 재구성

사한 바와 같이 5단계의 절차에 의해 수행된다.

### Ⅲ. 리츠의 배당수익률에 대한 모의실험 설계

본 연구에서는 Geltner et al.(2013)에서 제시된 AFFO 이론을 기반으로 실무에서 활용하는 가정을 접목하여 모자리츠 방식으로 사업이 추진될 경우의 30년 배당수익률을 모의실험 하였다. 이 경우 국토교통부 보도자료(2017. 6.1.)에 따라 평균 배당률이 6.0% 수준 이상을 달성할 수 있는 조건들을 찾아보기로 한다.<sup>4)</sup>

4) 국토교통부 보도자료(2017. 6.1.)에 따르면 리츠의 '16년 결산 보고서를 분석한 결과, 리츠가 운용하는 자산규모가 '16년 말 25조 원을 돌파했으며, 평균 배당수익률은 6.0% 수준으로 일반 예금 금리의 4배 가까이 되는 것으로 나타남.

〈표 6〉 모의실험을 위한 기본 가정

구 분		내 용
초기 투자금	부동산투자금액	모리츠 및 자리츠 개발비용
	법인설립등록면허세	자본금의 0.4%
	법인설립지방교육세	법인설립등록면허세의 0.08%
	기타자문수수료	총 자산의 0.5%
매출액	모리츠 자리츠 1 자리츠 2	보증금=사례분양가격×전세가율(70%)×보증금비율(10%) 임대료= 전세가×전월세전환률(8.05%) 자리츠의 경우 산출임대료의 80% 적용 관리비= 운영비용과 상채 공실률= 5%, 임대료 성장률 = 2%
	보증금 이자수입	매 년 보증금의 1.8%(정기예금 이자율)
리츠 운영비용	자산관리수수료	취득가액의 0.3%
	자산보관수수료	취득가액의 0.03%
	사무수탁수수료	취득가액의 0.04%
	PM수수료	매출액의 0.3%, 5년 주기로 2%씩 인상
	FM수수료	매출액의 0.3%, 5년 주기로 2%씩 인상
대출금 상환액	주택도시금융상환원리금	원리금균등상환(CPM), 이자율 3%, 30년
	일반장기상환원리금	원리금균등상환(CPM), 이자율 6.5%, 30년
감가상각액(건물분)		건물가액(부동산투자금액의 50% 가정) / 30년
세전현금흐름		매출액 - 리츠운영비용 - 대출금상환액+감가상각액
배당액		세전현금흐름의 90% 배당
배당수익률		배당액 / 자기자본

모의실험을 위해 모리츠(상장 대상)의 자산구성은 보다 현실적인 모의실험을 위해 천안지역에서 실제 제안된 사례(약 1,102억 원)를 활용하였으며, 자리츠는 공공임대주택 2개(각 698억 원, 469억 원)로 구성하였다. 이 경우 부동산투자금액 2,269억 원과 기타 등록 및 면허세, 감정평가 비용 및 유가증권시장 상장금액을 포함하여 초기투자비용은 약 2,290억 원이 될 것으로 예상된다.

또한 초기 법인설립을 위한 제경비는 관련 법령 및 업계 사례에 따라 등록면허세는 자본금의 0.4%와 이에 대한 부가세로 지방교육세 0.08%, 기타 감정평가비용 등 자문수수료로 총 자산의 0.5%를 설정하였다.

리츠의 매출액은 1개의 모리츠와 2개의 공공임대주택 자리츠의 운영수입으로 구성되며, 리츠의 주요수입원은 주택 및 상가의 임대료로 구성되며 분양가의 70%를 전세가로 계산하는 한편, 이 중 10%를 보증금으로 설정한 나머지 금액에

대해 전월세전환율 8.05%\*를 반영하고 이를 연간 임대료로 환산하였다. 이 경우 한국감정원 부동산통계정보시스템(R-one)의 2018년 1분기 기준 전국 주택(6.3%) 및 상가(9.8%)의 전월세전환율 평균값 적용하였다. 또한 자리츠의 임대료는 공공성을 감안하여 사례 분양가격을 보증부 임대형태로 전환한 후 80%를 적용하였다.

위탁관리리츠를 가정하였으므로 업계의 사례에 따라 자산관리(취득가액의 0.3%), 자산보관(취득가액의 0.03%), 그리고 사무수탁(취득가액의 0.04%)에 대한 수수료를 운영비용으로 산출하였다. 이 외에 직접적인 건물 운영관리를 위해 PM 및 FM 수수료(각 매출액의 0.3%)를 반영하였으며, 물가인상분 등을 감안하여 5년 주기로 2%씩 인상하는 것으로 가정하였다.

대출금상환액은 리츠의 경우 자본금의 2배 이상을 차입할 수 없음을 감안하여 초기투자자금의 50%(1,155억 원)는 신주발행을 통해 조달하는 한편, 나머지 금액은 장기(30년) 저리(3%)로 주택도시기금을 통해 조달함을 기본가정으로 하였다. 주당가액을 4,500원으로 가정할 경우 총 주식수는 2,567만 주가 유통될 것으로 예상되며, 이와 함께 주택도시기금의 참여율에 따른 배당수익률 변화에 대한 민감도 분석을 실시하였다.

본 연구에서는 위탁관리형태의 리츠를 가정하므로 90% 이상을 배당함에 따라 법인세 절감혜택을 받는 것으로 설정하고, 투자자의 자본이득에 대한 기대를 충족하고자 건물분 감가상각액(정액법)을 포함한 세전현금흐름에 대해 배당할 경우를 가정하였다.<sup>5)</sup> 리츠의 회계기준은 준비 중인 것으로 알려져 있으며, K-GAAP 또는 K-IFRS에 따라 회계처리를 수행하였다. 또한 당기순익에 감가상각비를 가산하여 당기순이익 초과 배당(배당금액>배당가능이익)하므로 실질적으로 법인세를 납부하지 않는다<sup>6)</sup>. 이 경우 연간 건물 분 감가상각액은 부동산투자금액의 50%에 대해 30년 간 상각하는 것으로 가정하였다.

전술한 조건에 의해 투자자의 기간수익률을 산출한 결과 8년 6.7%, 20년 7.8%, 30년 8.9%로 나타났으며, 주택도시기금의 경우 상환이자 3%외에 재무적 투자자(FI)로 참여할 경우 추가 이익이 가능할 것으로 기대된다.<sup>7)</sup>

5) 본 연구에서 KB부동산신탁과의 전문가 회의결과(2018. 1. 19.), 투자자는 운영수익과 자본수익을 기대하므로 이를 충족할 수 있는 상품이면 바람직하고 보았음. 또한 펀드(리츠)의 운영기간이 장기로 설정될 경우 투자자금에 대한 회수가능성이 낮으므로 공모형 모리츠를 설립하여 민간자금이 유입되는 구조를 제안해 볼 수 있으며, 공적 보증지원 여부에 따라 민간투자자의 참여결정 시 중요하게 작용할 것이라는 의견을 제시함.

6) 부동산투자회사법 제28조(배당) 및 동법 시행령 제32조(초과배당의 범위 등) 참조

7) 본 연구에서 배당수익률은 당해 연도 배당수익률을 의미하며, 기간수익률은 1년차부터 n년(8년, 20년, 30년)차까지의 평균수익률을 나타냄.

〈표 7〉 기본가정에 따른 현금흐름(요약)

[단위: 백만 원]

구분		0	1	8	20	30
초기 투자	부동산투자금액	226,945				
	법인설립등록면허세	908				
	법인설립지방교육세	1				
	기타자문수수료	1,135				
	계	228,988				
매출	모리츠		5,619	6,455	8,186	9,979
	자리츠 1		2,884	3,313	4,202	5,122
	자리츠 2		1,927	2,213	2,807	3,422
	보증금 이자수입		266	266	266	266
	계		10,697	12,248	15,461	18,789
리츠 운영 비용	자산관리수수료		687	701	729	758
	자산보관수수료		69	70	73	76
	사무수탁수수료		92	93	97	101
	PM수수료		32	33	34	35
	FM수수료		32	33	34	35
	계		911	930	967	1,006
대출금 상환	주택도시시기금상환원리금		5,741	5,741	5,741	5,741
	일반장기상환원리금		0	0	0	0
	계		5,741	5,741	5,741	5,741
감가상각액(건물분)			3,782	3,782	3,782	3,782
세전현금흐름			7,827	9,360	12,536	15,824
배당액			7,044	8,424	11,282	14,242
<b>배당수익률</b>			<b>6.1%</b>	<b>7.3%</b>	<b>9.8%</b>	<b>12.3%</b>
<b>기간수익률</b>			<b>-</b>	<b>6.7%</b>	<b>7.8%</b>	<b>8.9%</b>

#### IV. 리츠의 배당수익률에 대한 모의실험 결과

본 연구에서는 기본가정에 대해 각 요인의 변화에 따른 수익률 변화에 대해 모의실험 하였다. 이 경우 주택도시기금의 대출 참여여부와 일반은행을 통한 자금조달, 주택도시계정 참여율(대출액 비율), 자리츠 임대료 수준, 공실률, 건물 분자본이득(감가상각) 배당여부에 따른 수익률 변화를 대상으로 하였다<sup>8)</sup>.

8) 다만 영속형 리츠로서 장기간 운영됨을 가정하고, 사례가 상대적으로 적음에 따라 여러 시장 환경변화 및 예상치 못한 변인에 따라 결과는 달라질 수 있음.

먼저, 차입금을 전부(전체 자산의 50%) 주택도시기금을 통해 조달(이자율 3%, 만기 30년)할 경우 <표 8>에 제시한 바와 같이, 전 기간에서 2016년 평균 리츠 수익률 6% 이상을 달성할 수 있을 것으로 예상된다. 반면, 차입금 전액에 대해 일반은행을 통해 조달(이자율 6.5%, 만기 30년)하는 경우 6% 이상의 수익률을 달성하는 데 20년 이상의 장기간이 소요되며, 수익률이 2.2%p 가량 감소하므로 투자자 유인이 어려울 것으로 예상된다.

이는 현실적으로 30년 만기의 장기의 대출을 일반은행을 통해 얻는 경우 추가 이자율 상승이 예상되며, 이 경우 주택보증공사에서 제공하는 사업자 보증을 통해 이자율을 다소 낮출 수 있겠다. 그러나 대출기관이 유동성 위험을 안게 되므로 상대적으로 위험이 크다 할 수 있다. 이는 주택도시기금이 제한된 금액 내에서 재무적 투자자로서의 참여하기보다는 대주(borrower)로서 장기·저리의 대출을 제공하는 것이 리츠 수익률 달성에 기여하는 바가 큰 것으로 판단된다.

**<표 8> 주택도시기금 참여 여부에 따른 수익률 변화**

주택도시계정 참여여부	50% 참여(일반은행 0%)			비참여((일반은행 50%)			증 감
	8년차	20년차	30년차	8년차	20년차	30년차	
배당수익률	7.3%	9.8%	12.3%	5.1%	7.6%	10.1%	-2.2%p
기간수익률	6.7%	7.8%	8.9%	4.5%	5.6%	6.7%	

한편 주택도시계정 대출참여 비율에 따른 수익률 변화를 살펴보면 <표 9>에서 보는 바와 같이, 총 대출금 중 주택도시계정이 차지하는 비중이 감소할수록(일반은행 비중이 증가할수록) 수익률이 감소하는 것으로 나타났다. 이는 금융기관 간 자금조달 이자율의 차이에서 비롯된 것으로 이를 통해 모리츠 수익률은 금융기

**<표 9> 주택도시계정 대출참여 비율에 따른 수익률 변화**

주택도시계정 대출참여율	50%			40%			18%		
	8년차	20년차	30년차	8년차	20년차	30년차	8년차	20년차	30년차
배당수익률	7.3%	9.8%	12.3%	6.4%	8.9%	11.5%	5.9%	8.4%	10.9%
기간수익률	6.7%	7.8%	8.9%	5.8%	7.0%	8.1%	5.3%	6.4%	7.5%
증 감	기 준			-0.8%p			-1.4%p		

관의 대출이자율이 상당한 영향을 주고 있음을 확인 할 수 있다. 또한 전술한 천안 도시재생사례와 같이 18%까지 낮아지는 경우(일반은행 비율 32%) 대출금 전액(자산의 50%)에 참여하는 경우에 비해 1.4%p 가량 감소하는 것으로 나타났다.

또한 자리츠의 경우 공공임대주택으로서 시세의 70~80% 수준의 임대료 수입을 얻게 됨에 따른 수익률 변화를 살펴보면 <표 10>에서 보는 바와 같이 인근지역 수준의 임대료 수준을 유지할 경우에 비해 1~2%p 낮아질 것으로 예상된다. 이는 공공리츠의 경우 운영기간이 장기화 될수록 수익률이 점차 감소하는 구조이며, 공공목적으로 자리츠를 운영할 경우 이러한 수익감소의 보완을 위해 지속적으로 자산을 유입할 필요성이 있음을 나타낸다.

<표 10> 자리츠 임대료 수준에 따른 수익률 변화

자리츠 임대료수준	인근지역 수준			시세대비 80%			시세대비 70%		
	8년차	20년차	30년차	8년차	20년차	30년차	8년차	20년차	30년차
배당수익률	8.4%	11.2%	14.1%	7.3%	9.8%	12.3%	6.8%	9.1%	11.5%
기간수익률	7.7%	9.0%	10.3%	6.7%	7.8%	8.9%	6.2%	7.3%	8.3%
증 감	기 준			-1.0%p	-1.2%	-1.4%p	-1.5%p	-1.7%p	-2.0%p

한편 국토교통부(2017)에 따르면 [그림 1]에서와 같이 영속형 리츠 성장의 핵심 3요소로 우량자산, 대형 포트폴리오, Pipe Line으로 나누고 있으며, 이러한 3요소는 IPO단계와 지속성장단계 2단 추진체계로 분류 하고 있다. 먼저 IPO 단계에서 우량자산의 준비와 이들로 구성된 대형 포트폴리오를 구축한 후 우량자산(임대율



출처: 국토교통부(2017)

[그림 1] 상장리츠의 핵심 3요소 및 추진단계

이 80%~100%인 자산으로 정의(일본의 GLP리츠)을 지속저공로 유입한다. 또한 지속성장단계에서는 리츠가 영속적으로 성장할 수 있도록 지속적인 자산편입을 위한 ‘PIPE LINE(공급자)’ 을 마련하고, 앵커로부터 자산을 공급받거나 리츠 스스로 발굴하는 단계를 의미한다.

공실률에 따른 배당수익률 변화를 살펴보면 <표 11>에서 보는 바와 같이 자연 공실률 5%를 가정하는 경우에 비해 공실률 10%에서는 기간수익률이 약 0.7%p 감소하는 것으로 나타났다. 특히, 공실률이 20%에 이르는 경우에는 30년 평균 배당수익률이 6.4%로 나타남에 따라 영속형 리츠를 통한 안정적인 부동산 관리 역시 배당수익률에 중요하게 작용하고 있음을 시사한다.

〈표 11〉 공실률에 따른 배당수익률 변화

공실률	5%			10%			20%		
	8년차	20년차	30년차	8년차	20년차	30년차	8년차	20년차	30년차
배당수익률	7.3%	9.8%	12.3%	6.6%	8.9%	11.2%	5.1%	7.1%	9.0%
기간수익률	6.7%	7.8%	8.9%	6.0%	7.1%	8.1%	4.7%	5.6%	6.4%
증 감	기준			-0.7%p	-0.7%p	-0.8%p	-2.0%p	-2.2%p	-2.5%p

영속형 리츠로서 운영수익과 자본수익을 기대하는 투자자의 요구를 충족하기 위한 방안으로 건물 분 자본이득(감가상각) 배당여부에 따른 수익률 변화를 살펴보면 <표 12>에 제시한 바와 같다. 감가상각을 자본이득으로서 배당하는 경우 그렇지 않은 경우에 비해 2.9%p의 수익률 증가가 기대된다.

반대로 감가상각 미배당 시 30년 기간 평균수익률은 6%로 본 연구 기준 수익률 수준이나 이를 달성하기에는 상당한 시간이 소요됨에 따라 투자자의 투자유인을 충족하지 못하는 결과를 초래할 수 있다<sup>9)</sup>. 반면, 감가상각 배당 시 평균수

〈표 12〉 건물 분 자본이득(감가상각) 배당여부에 따른 수익률 변화

자본이득 반영	감가상각 미배당			감가상각 배당			증 감
	8년차	20년차	30년차	8년차	20년차	30년차	
배당수익률	4.4%	6.8%	9.4%	7.3%	9.8%	12.3%	2.9%p
기간수익률	3.8%	4.9%	6.0%	6.7%	7.8%	8.9%	



익률은 초기 수익률이 6%를 초과함에 따라 투자자 모집 시 긍정적인 효과를 기대할 수 있을 것으로 예상된다.

## V. 결론 및 시사점

본 연구에서는 도시재생사업 시 영속형 모자리츠를 구성을 통해 자금을 조달 한다는 가정 하에 배당수익률이 6% 이상을 달성할 수 있는 조건들에 대해 모의 실험을 진행하였다. 이를 통해 도시재생사업 자금조달 추진 방향과 사례와 재무적 투자자 유인을 위한 정부의 정책에 대한 분석을 통해 국내 도시재생분야 리츠 활용의 현황과 한계에 대해 진단하였다.

리츠 주식투자자의 최소수익률을 6%로 설정하여 이를 달성하기 위한 요건들에 대해 모의실험 한 결과, 자리츠 임대료수준 및 공실률 등 관리적인 측면에 비해 주택도시기금의 대출자로서의 참여규모와 건물 분 자본이득(감가상각 초과배당)이 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 주택도시기금을 통해 제공되는 장기저리의 대출비중이 증가할수록, 건물 분 감가상각을 초과배당 할수록 리츠 투자자의 수익률에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

공공임대주택 리츠를 자리츠로 할 경우 시세보다 낮은 수준의 임대료로 운영되므로 운영기간이 장기화 될수록 모리츠의 수익률이 점차 감소하는 구조이다. 이는 <표 13>에 제시한 바와 같이 IPO 단계에의 규모를 주요 리츠 선진국 수준

<표 13> 국가별 리츠 IPO당시 총자산, 시가총액, 자산 수 비교

[단위 : 원, 개]

국가 평균	홍콩	싱가포르	일본	미국	영국	한국
총자산	4.9조	1.1조	1.6조	1.5조	4669억	270.1억
시가총액	3.1조	7,086억	1.1조	1100억	2842억	-
자산 수	61	11	21	161	65	1.5

자료: SNL Data base, Google Finance, 기업별 Annual Report. 국토교통부(2017)에서 재인용.

9) 국토교통부(2017)의 설문조사결과 투자자는 리츠 수익률에 대해 5~7% 수준을 기대하는 것으로 나타남.

으로 향상한 후 지속적으로 모리츠에 우량자산을 유입함으로써 대응하는 것이 타당할 것으로 판단된다. 리츠의 운영이 일몰일사 위주로 진행됨에 따라 공모리츠 등 활성화에 장애요인으로 작용하였음은 여러 연구에서 이미 지적된 바 있다. 이상의 내용을 종합할 때, 운영이익 외에 건물 분 감가상각 초과배당을 통한 및 주택도시보증공사에서 장기저리로서 제공하는 대출규모가 모자형 리츠 수익률 결정에 대한 영향력이 크다 할 수 있다.

본 연구에서는 도시재생 모자리츠가 최소 배당수익률이 6% 이상을 달성할 수 있는 조건들에 대해 모의실험을 진행한 점에서 의의와 차별성을 둘 수 있을 것이다. 또한 이를 통해 도시재생사업 자금조달 추진 방향과 사례와 재무적 투자자 유인을 위한 정부의 정책에 대한 분석을 통해 국내 도시재생분야 리츠 활용방안에 대해 진단한 점에서 의의를 둘 수 있을 것이다.

그러나 본 연구는 표본의 한계로 현실적으로 발생 가능한 다양한 사업적 특징을 반영하지는 못했다. 따라서 향후 진행하게 될 분석에서는 다양한 사업적 특징, 사업참여자 간의 입장 등 여러 제반 조건들에 따른 각 요인들에 의한 반응 등에 대한 자료를 제공할 수 있을 것으로 기대된다. 끝으로 본 연구를 계기로 도시재생 사업의 자금조달에 대한 관심과 추가연구가 보다 활성화되기를 기대해 본다.

## 참 고 문 헌

- 국토교통부, 「리츠의 사회·경제적 파급효과 분석 및 상장 활성화 방안」, 2017.
- 국토연구원, “기업형 임대주택(뉴스테이) 공급 활성화를 위한 금융지원 방안 연구”, 2016.
- 국회입법조사처, 「도시재생사업의 추진 현황과 개선 과제」, 2015.
- 이영호·유승동·김계홍, “부동산증권화 상품의 평가방법에 관한 연구”, 2016.
- 주택도시보증공사. “주택도시보증공사 출·융자상품 개요 및 금융지원조건”, 2018.
- 한국토지신탁, “부동산을 움직이는 REITs”, 2000.
- BofA Merrill Lynch Global Research, “BofAML REIT Primer”, 4th Ed, 2013.
- BARCLAYS, EQUITY REASERCH: U.S. REITS, 2012.
- Geltner · Miller · Clayton · Eichholtz, 「Commercial Real Estate Analysis and investments」, 2013.