pISSN : 2465-9754 eISSN : 2508-1292 https://doi.org/10.30902/jrea.2021.7.1.47

Journal of Real Estate Analysis

http://www.ejrea.org *April 2021, Vol.7, No.1, pp. 47~68*

스폰서 소유권이 리츠의 시장 위험과 유동성 위험에 미치는 영향*

The Impact of Sponsor Ownership on the Market Risk and the Liquidity Risk

한광호** · 노승한***
Gwang Ho Han · Seung Han Ro

▌Abstract▐

This paper investigates effects of sponsor ownership on the Market Risk (Systematic risk) and the Liquidity Risk using Asian real estate investment trust (REIT) data. Previous literature warns that the sponsored REIT structure may cause the agency problem, and insists that the sponsor ownership management relieves the agency problem. However, our empirical findings show that there is an inverse-U relationship between the sponsor ownership and the two risks (the market risk and the liquidity risk), which indicates that from the risk management perspective, the sponsor ownership management has no effect. This finding can be explained by the fee business model. The sponsor has a motivation for the asset secularization, and an external manager who makes an option contract of performance, acquisition, and divestment fee with REIT has a motivation for the aggressive management style. In particular, the sponsor has the position of both parties in property transactions. In consequence, Asian REITs take a risk of excessive related party transactions. The findings of this study suggest that the REITs' governance and regulations need to be improved for monitoring of the related party transaction (RPT) and the fee contract, in relation to control structure and in a systematical level.

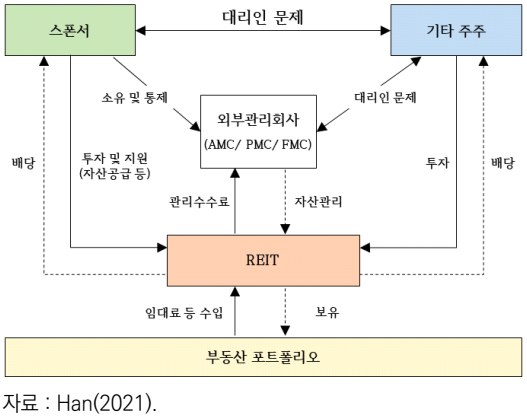
Keywords: Sponsored REIT, Sponsor ownership, Market beta, Liquidity beta, The agency problem

* 이 논문은 한광호(2020)의 박사학위 논문 「아시아 스폰서 리츠의 대리인 문제에 관한 실증분석: 성과, 위험, 유동성을 중심으로」의 일부를 수정 · 보완한 것임.
** 세명대학교 부동산학과 강사(주저자) | Part-Time Lecture, Department of Real Estate, Semyung University | First Author | realestatepro88@gmail. com |
*** 건국대학교 부동산과학원 부동산학과 부교수(교신저자) | Associate Professor, Department of Real Estate Studies, Konkuk University | Corresponding Author | shro@konkuk. ac. kr |

© Copyright 2021 Korea Real Estate Board. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Ⅰ. 서론

아시아 리츠 시장은 리츠를 설립하고 사실상 통제하는 스폰서의 존재를 특징으로 한다. 스폰서는 리츠의 지분을 직접 소유하거나, 리츠 AMC의 지분을 소유함으로써 리츠에 영향력을 행사한다. 아시아 리츠가 미국과 달리 위탁관리체계(external management)를 채택하고 있다는 점에서 소유와 경영이 분리됨에 따라 발생할 수 있는 대리인 문제(the agency problem)의 가능성이 제기될 수 있다(Jensen and Meckling, 1976; Morck et al., 1988). 특히 아시아 리츠의 스폰서는 투자자이면서 동시에 외부관리회사를 소유·통제하는 모기업인 경우가 대부분인데, 이는 리츠의 다른 주주들과의 관계에서 대리인 문제를 발생시킬 가능성을 내포한다.[1] 〈그림 1〉은 이러한 관계를 구조화한 것이다.



자료 : Han(2021).

〈그림 1〉 아시아 리츠의 소유 구조와 대리인 문제

Moody's Investors Service(2007)는 아시아 리츠의 스폰서 소유 구조가 대리인 문제를 발생시켜 신용위험을 초래할 수 있다고 경고한다. Lecomte and Ooi(2013)는 스폰서가 소유한 외부관리회사(AMC, PMC, FMC)와 더 높은 수수료 계약을 체결하는 문제점을 지적하였으며, Tang and Mori(2017)는 리츠가 스폰서의 자산을 더 비싸게 매입하는 문제를 지적한다. 반면, 대리인 문제의 가능성에도 불구하고 스폰서가 리츠에 미치는 긍정적인 영향력이 있음을 주장하는 연구도 존재한다. 스폰서가 리츠의 포트폴리오 확대를 위해 자산을 공급하는 자산공급자(asset pipe-line)의 역할을 하고 있으며(Wong et al., 2013), 스폰서가 리츠의 안정성을 보증하는 효과(RiskMetrics Group, 2009)가 그것이다.

대리인 문제에 관한 초기 연구는 기업가치 및 경영성과의 측면에 초점을 두고 있다(Capozza and Seguin, 2003; Jensen and Meckling, 1976; Morck et al., 1988). 특히, 아시아 리츠를 대상으로 연구한 Tang and Mori(2017)는 스폰서 소유권 관리를 통해 대리인 문제를 완화할 수 있다는 결과를 보고하는데, 이는 스폰서 소유권 구조에서 대리인 문제가 발생하고 있음을 방증하는 결과이다.

스폰서에 의한 대리인 문제는 리츠의 위험에도 영향을 미칠 수 있음을 예상하게 하는 여러 선행연구가 존재한다(Allen et al., 2000; Capozza and Seguin, 2000; Dolde and Knopf, 2010).

1) 위탁관리체계를 채택하고 있는 아시아 리츠의 이사회는 스폰서의 관계인으로 구성되는 것이 일반적이다. 따라서 스폰서는 그들의 의도와 이해관계에 따라 리츠를 운영할 수 있는 동기를 가지게 된다.

이들 연구는 관리방식 및 소유구조에 의해 발생하는 대리인 문제가 리츠의 위험을 높인다고 분석한다.

이상의 논의를 종합하면, 아시아 리츠에서 스폰서에 의한 대리인 문제가 실증적으로 확인되고 있고, 대리인 문제가 리츠의 위험에 영향을 주고 있다는 기존의 연구 결과는 스폰서 소유권과 리츠의 위험 사이에 유의미한 관계가 존재함을 시사한다. 그러나 이를 실증적으로 밝힌 연구는 현재 찾아볼 수 없다.

이에 본 연구에서는 스폰서 리츠 구조를 살피는 국내외 연구에서 조망하지 못했던 위험의 관점에서 연구를 수행하고자 한다. 구체적으로 기업을 둘러싼 위험요인 중 전통적 위험으로 잘 알려진 시장위험(market beta)과 최근 그 중요성이 주목받고 있는 유동성 위험(liquidity beta)을 중심으로 대리인 이론의 관점에서 스폰서 소유권이 미치는 영향력을 실증적으로 분석한다.

재무 이론의 관점에서 합리적 투자자는 위험회피형 투자자(risk-aversion)이므로, 위험의 관점에서 수행된 연구는 투자자들의 합리적 의사결정을 위해 중요하다. 나아가, 한국은 정부와 산업계에서 스폰서 구조를 통해 리츠 시장을 성장시키고자 노력해 왔으며, 최근 시장이 급격하게 성장하고 있다는 점에서 스폰서 구조의 영향력에 관한 실증연구의 중요성이 더욱 두드러진다.

본 연구의 결과는 스폰서 구조를 중심으로 급격하게 성장하고 있는 한국 리츠 시장에 스폰서에 관한 심층적인 정보를 제공하여 투자자들의 합리적 의사결정을 지원하며, 스폰서 구조가 유발하는 대리인 문제를 완화할 수 있는 정책적 시사점을 제공한다. 나아가, 스폰서 리츠 구조에 관한 국내 연구가 매우 한정적인 상황에서 관련 연구의 범위를 위험의 영역으로 확장하는 학술적 기여가 존재한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 리츠 스폰서와 대리인 문제

리츠와 스폰서는 외관상 독립적인 회사임에도 사실상 스폰서가 리츠에 통제력을 행사할 수 있는 구조를 가진다. 미국 리츠는 자기관리방식(internal management)을 채택하는 경우가 다수인 반면, 아시아 리츠는 위탁관리방식(external management)을 채택하고 있다.[2] 미국에서 자기관리방식이 채택되는 가장 대표적 이유는 대리인 문제의 가능성이다. 미국 리츠의 초창기 연구인 Schulkin(1971)은 리츠의 위탁관리방식은 이해 상충을 유발하고, 외부관리회사(AMC)에 모기업이 존재하는 경우, 이 관리회사는 리츠의 주주 이익 극대화를 위해 리츠를 경영하지 않고 모기업의 이익을 우선시할 우려가 존재한다고 주장하였다. 이러한 관점의 연구는 Allen et al.(2000), Ambrose and Linneman (2001), Canon and Vogt(1995), Capozza and Seguin(2000) 등의 연구를 통해 다각도로

2) EY(2017)에 따르면 홍콩, 싱가포르, 일본은 100% 위탁관리방식을 채택하고 있으며, 미국은 약 13. 3%의 리츠가 위탁관리방식을 채택하고 있다.

논의됐다. 결과적으로 오늘날 미국 리츠 산업은 대리인 문제의 가능성을 해소하기 위해 다수의 리츠에서 자기관리방식을 채택하고 있다.

미국 시장에서의 경험에도 불구하고 아시아 리츠는 위탁관리방식이 활용된다. 이는 스폰서의 지원을 바탕으로 성장한 아시아 리츠의 구조적 환경에 그 배경이 있다고 볼 수 있다. 스폰서는 리츠의 설립과 포트폴리오 확대, 증시 상장 등 성장 과정을 지원하는데, 이러한 지원이 리츠의 성장과 안정성 확보에 긍정적인 영향을 미쳤다고 평가된다(RiskMetrics Group, 2009; Wong et al., 2013). 반면, 이러한 지원과정에서 스폰서는 수수료 비즈니스 환경을 구축하고자 의도적으로 위탁관리체계를 정착시켰다고 볼 수 있는 증거들이 존재한다.

위탁관리방식에서 리츠는 서류상 회사(paper company)이며, 실제 운영은 외부관리회사(AMC, PMC, FMC)에 의해 이루어진다(〈그림 1〉 참조). 위탁관리방식은 리츠와 위탁관리회사 사이에 관리 수수료(management fee)를 발생시킨다. 이 수수료에는 기본적인 관리 수수료와 더불어 운영성과에 기반한 성과 수수료, 자산 매입 · 매각에 따르는 수수료가 포함된다(Lecomte and Ooi, 2013). 리츠가 적극적으로 자산을 편입해 관리 규모가 확대되면 수수료 규모도 비례하여 커지게 되며, 위탁관리회사의 이익도 함께 커진다. 아시아 리츠의 스폰서는 리츠의 위탁관리회사를 소유 및 통제함으로써 위탁관리방식에서 형성되는 수수료 비즈니스 생태계를 이익 창출의 수단으로 활용하는 것으로 판단된다.

스폰서는 리츠를 관리하는 외부회사를 완전히 소유 또는 대량 지분 확보를 통해 통제력을 갖추고 있으며, 이를 바탕으로 관리회사에 그들의 내부자 또는 그들과 강하게 연결된 인사를 이사회 구성원으로 배치한다. 이러한 구조는 스폰서와 리츠의 다른 주주들 사이에 이해 상충(conflict of interest)을 초래할 수 있으며, 대리인 문제의 발생은 아시아 리츠 시장에 신용위험을 초래할 것이라는 경고도 존재한다(Moody's Investors Service, 2007; Pica, 2011). 특히, 스폰서의 자산을 리츠에 편입시키는 자산 거래 과정에서 스폰서는 거래의 양측 당사자 역할을 모두 갖게 되는데[3], 이러한 구조적 환경이 대리인 문제를 유발할 수 있다는 연구들이 존재한다. Ooi et al.(2011)는 아시아 리츠에서 발생한 전체 거래의 1/3 이상이 RPT(Related Party Transaction: 관계자 거래)임을 확인했으며, Tang and Mori(2017)는 아시아 리츠의 RPT는 제3자 거래와 비교해 더 많은 지출이 발생한다고 주장한다. Lecomte and Ooi(2013)는 아시아 리츠가 스폰서가 소유한 외부관리회사에 더 많은 관리 수수료를 지급하도록 계약하는 경향이 있으며, 이러한 관행이 스폰서에 의한 체리피킹(Cherry picking)[4]이라고 주장한다. 아시아 스폰서 리츠와 유사한 구조인 미국의 Captive-REIT[5]에 관한 연구 또한 이러한 구조

3) 스폰서는 자신의 자산을 매입하는 위탁관리회사를 사실상 통제한다. 이는 스폰서가 거래의 양측 당사자 역할을 모두 할 수 있음을 의미한다.

4) 이익이 되는 것만 취득하는 행태를 의미하는 표현으로 스폰서가 자신의 이익을 위해 리츠를 이용하고 있음을 경고하기 위해 사용된 표현이며, 이를 통해 대리인 문제를 경고하고 있다.

에서 기인하는 대리인 문제의 발생을 지적하여 스폰서 구조와 위탁관리방식의 채택과정에 관한 이상의 해석을 뒷받침한다(Hsieh and Sirmans, 1991).

대리인 문제를 완화하는 방법에 대한 지배구조 분야의 전통적 견해는 소유권 관리(ownership management)이다. 경영자(또는 내부자)가 기업의 지분을 가지고 있는 경우, 그들의 이해관계가 회사의 이해관계와 일치하게 되므로, 대리인 문제를 완화할 수 있다는 주장이다. Jensen and Meckling(1976)은 효용이론의 관점에서 주주의 대리인인 경영자가 기업 운영을 통해 얻을 수 있는 비금전적 가치와 기업가치의 관계를 통해 경영자의 보유 지분은 기업가치와 양의 선형관계가 있다고 주장한다.[6] 반면, Stulz(1988)는 인수합병에 따르는 프리미엄과 인수합병 성공 가능성의 이론적 관계를 바탕으로 경영자 소유권과 기업가치의 비선형 관계를 주장한다.[7] 이론적 관점의 두 연구를 실증연구로 검증한 Morck et al.(1988)의 연구는 경영자의 기업 소유권과 기업가치 사이에 비선형 관계가 있음을 보여준다. 결과적으로 경영진이 보유한 자사 소유권이 기업가치와 통계적으로 유의미한 양(+)의 관계가 있음을 입증함으로써 대리인 문제의 존재와 소유권 관리를 통한 완화 가능성을 증명한다.

이상의 관점에서 아시아 리츠의 대리인 문제를 연구한 Tang and Mori(2017)는 스폰서 소유권과 기업가치의 사이에 역U자 형태의 비선형 관계가 있을 실증적으로 보인다. 이 결과는 Morck et al.(1988) 및 Stulz(1988)의 연구를 지지하며, 스폰서의 소유권 수준을 관리 · 감독하는 것이 주주의 이익을 보호하는 데 중요할 수 있음을 시사한다.

2. 리츠 스폰서와 시장위험

CAPM(Capital Asset Pricing Model)의 등장은 투자자들에게 시장수익률의 변화에 대한 개별 자산 수익률의 민감도를 측정한 시장위험(β)을 중요한 위험지표로 인식하게 하였다. 이후, Hamada(1972), Patel and Olsen(1984), Rosenberg and Guy(1976) 등 여러 후속 연구는 개별기업에 대한 시장위험의 측정을 넘어 시장위험에 영향을 미치는 요인을 탐구하였고, 기업의 재무 · 회계적 요인들이 시장위험에 유의미한 영향을 미치고 있다는 것을 밝혀낸다.

리츠 연구 영역에서도 리츠의 시장위험과 그 영향요인의 발굴에 관한 연구가 수행되었다. 초기 연구는 리츠의 내 · 외부 관리방식의 차이에 따른 시장위험의 차이를 분석하는데, 그 결과는 일관되지 못하다. Cannon and Vogt(1995)는

5) 모기업의 Captive-Financing을 위해 설립된 리츠를 의미한다. Captive-Financing이란 자회사를 통해 모기업의 금융사업을 지원하는 구조를 의미하며, 대표적인 예가 자동차 회사의 차량구입을 지원하기 위해 금융프로그램을 운영하는 캐피탈 자회사이다.

6) 이에 관한 이론적 전개는 Jensen and Meckling(1976)의 "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure"를 참조하라.

7) 이에 관한 이론적 전개는 Stulz(1988)의 "Managerial control of voting rights: Financing policies and the market for corporate control"을 참조하라.

위탁관리방식을 가진 리츠가 더 낮은 시장위험을 나타낸다고 분석하며, Ambrose and Linneman (2001)의 연구도 이를 지지하는 결과를 보고한다. 그러나 Allen et al.(2000)과 Capozza and Seguin(2000)의 연구는 위탁관리방식의 리츠가 더 높은 시장위험을 나타낸다는 상반된 분석 결과를 제시하여 위탁관리자에 의한 대리인 문제의 발생 가능성을 시사한다.

지배구조에 관한 보다 전통적 접근방식에 따라 소유권 관리의 관점에서 연구를 수행한 Capozza and Seguin(2000)은 내부자 소유권(insider ownership)의 증가가 리츠의 시장위험을 감소시킨다고 분석하여 소유권 관리를 통해 대리인 문제의 완화 가능성을 보여주었다. 나아가 Dolde and Knopf(2010)의 연구는 소유권 관리의 효과가 비선형 관계임을 증명하는데, 내부자 소유권의 증가에 따른 시장위험의 감소가 일정한 수준까지만 나타나며, 그 이상의 내부자 소유권은 다시 시장위험을 상승시킨다고 분석한다. Dolde and Knopf(2010)의 연구 결과는 Stulz(1988)의 이론적 관점과 Morck et al.(1988)의 실증연구의 결과로 뒷받침된다.

그러나 내 · 외부 관리체계가 혼재한 미국과 달리 전적으로 위탁관리체계로 관리되는 아시아 리츠에서 다른 결과를 예상할 수 있는 연구결과가 존재한다. Cannon and Vogt(1995)는 위탁관리방식으로 운영되는 리츠만을 대상으로 경영자 소유권과 시장위험의 관계를 분석하고, 둘 사이에 양(+)의 관계가 있다고 보고한다. 이 결과는 소유권 관리를 통한 대리인 문제의 완화보다 위탁관리체계에서 오는 대리인 문제가 더 크게 작용할 수 있음을 시사한다. Cannon and Vogt(1995)는 이러한 분석결과가 도출된 이유로 성과기반 보상체계의 존재를 꼽는다. 경영진에 대한 성과기반 보상의 존재는 높은 성과를 추구할 유인이 되며, 경영진이 높은 시장위험을 감수하게 하는 동기가 된다고 주장한다. 이러한 논리는 아시아 리츠에서 스폰서를 중심으로 형성된 수수료 비즈니스 생태계에서 유사한 결과가 도출될 수 있음을 시사한다. 스폰서는 그들의 자산을 리츠로 유동화하는데, 이 과정에서 그들이 소유 및 통제하는 리츠의 외부관리회사가 거래실적을 바탕으로 보상받는 성과 수수료를 스폰서의 이익으로 가져갈 수 있다.

실제 아시아 리츠는 외부관리회사와의 수수료 계약에서 낮은 기본 관리 수수료와 높은 성과 수수료 계약을 체결하는 것으로 알려져 있는데(Ooi, 2009), 이는 외부관리회사가 더 높은 수수료 수익을 창출하기 위해 상당한 위험을 감수하도록 하는 동기가 될 수 있다. 또한, 스폰서의 자산 공급을 통한 리츠의 성장 지원의 이면에 스폰서의 자산을 매입하기 위해 리츠가 그에 상응하는 부채 및 자본조달이 이루어졌을 것으로 예상할 수 있으며, Cappozza and Seguin (2000)은 위탁관리방식에서 관찰되는 더 높은 부채비율이 금융위험을 높여 높은 베타를 도출한다고 분석하여 이상의 논리를 뒷받침한다. 따라서 스폰서가 수수료 비즈니스 생태계를 통한 이익 창출의 목적으로 리츠를 이용했다면, 리츠가 높은 시장위험을 감수하도록 하면서 자산을 공급했을 가능성도 존재한다. 이 경우, 스폰서 소유권은 리츠의 위험과 양(+)의 관계를 나타낼

것으로 예상할 수 있다.

3. 리츠 스폰서와 유동성 위험

유동성이 재무관리 분야에서 중요한 요인으로 인식되기 시작하면서 CAPM에서 유동성을 고려해야 한다는 주장이 등장하였고(Acharya and Pedersen, 2005; Pástol and Stambaugh, 2003), Acharya and Pederson(2005)의 연구를 통해 유동성 요인이 고려된 LCAPM(Liquidity adjusted Capital Asset Pricing Model)이 제안되었다. LCAPM은 기존 CAP M 모형에 유동성 변수를 추가한 뒤 측정된 계수(β)를 유동성 위험으로 정의하는데, 이는 시장 유동성에 대한 개발 자산 수익률의 민감도를 의미한다. 이러한 연구를 통해 기업 위험에 관한 연구의 범위가 유동성 분야로 확장되었다.

LCAPM을 통해 도출된 유동성 위험에 영향을 미치는 요인을 분석한 대표적 연구는 Ng (2011)이다. 이들은 기업정보의 품질이 낮을수록 유동성 위험이 높다고 분석한다. 이 결과는 낮은 수준의 지배구조를 가진 기업이 더 높은 유동성 위험을 나타낼 가능성이 있음을 시사하며, 유동성 위험 또한 대리인 문제와 관련이 있을 수 있음을 유추할 수 있다. 그러나 LCAPM이 비교적 근래에 제안되었고, 이로 인해 관련 기업연구 분야에서 이와 관련된 실증연구는 제한적이다. 리츠 연구에서는 이를 독립변수로 활용한 일부 연구가 확인되는데, Deng and Ong (2018), Hoesli et al.(2017) 등 그 수가 매우 적다. 다만, 선행연구를 통해 유동성 위험이 대리인 문제와 관련이 있을 수 있다는 시사점을 바탕으로 스폰서가 유동성 위험과 유의미한 관계가 있을 것으로 예상할 수 있으며, 실증연구를 통해 밝혀져야 한다.

4. 연구의 차별성

본 연구는 스폰서가 리츠에 미치는 영향력과 관련해 기존 연구에서 다루지 못한 위험의 측면에서 실증연구를 수행하는 점에서 차별성이 존재한다. 투자위험의 이해와 조사는 투자자의 합리적 의사결정을 위해 중요하다.

본 연구는 아시아 리츠 시장에서 중요한 위치를 차지하는 스폰서를 중심으로 그들의 소유권이 리츠의 시장위험과 유동성 위험에 미치는 영향을 밝힘으로써 스폰서가 미치는 영향력에 관한 새로운 증거를 제시한다. 또한, 본 연구의 결과는 스폰서 구조를 중심으로 급격하게 성장하고 있는 국내 리츠 시장에 스폰서 구조에 관한 폭넓은 정보를 제공하여 의사결정과 정책마련을 위한 자료로 활용될 수 있다.

Ⅲ. 연구모형

1. 시장위험의 측정과 분석모형

전통적 관점에서 시장위험의 측정은 CAPM에 기반한다. CAPM은 Markowitz(1952)의 포트폴리오 이론(morden portfolio theory)을 바탕으로 Sharpe(1964)에 의해 처음 제안되었

다. 이후 현실 세계를 반영하기 위한 다양한 형태의 확장모형이 제안되어 왔다. CAPM 모형 자체의 성립 가능성과 유용성에 대한 학계의 논쟁은 격렬하게 진행되고 있지만, 학술 및 실무적 측면에서 이 모형은 활발하게 이용되고 있고, 자본시장에 대한 직관을 제공한다. 전통적 CAPM은 다음 (식 1)과 같으며, 이 식은 시장 대비 개별 자산의 상대적 성과와 위험을 내포한다.

$$R_i - R_f = \alpha + \beta_i (R_m - R_f) + \epsilon_i \qquad \text{(식 1)}$$

(식 1)의 R_i는 개별 종목 i의 수익률, R_f는 무위험 수익률, R_m은 시장 수익률을 의미한다. (식 1)의 상수 (α)는 시장 초과 수익률을 의미하며, 계수(β)는 시장 수익률의 변화에 대한 개별 자산 수익률의 민감도로서 시장위험을 의미한다. 베타가 1보다 낮다면 개별 자산의 수익률은 시장 수익률의 변화에 덜 민감하게 반응하므로 위험이 낮다고 해석한다.

CAPM은 다양한 형태로 확장되었는데, 거래빈도(bias)의 차이에 따른 편향을 교정하는 모형도 그중 하나이다. Scholes and Williams (1977)의 연구를 바탕으로 Dimson(1979)에 의해 확립된 이 모형은 시장에서 저빈도로 거래되는 종목들이 전통적 CAPM으로 베타를 추정하는 경우 하향 편향이 발생할 수 있다고 주장하며, 이를 교정하기 위해 시장 수익률의 선행, 동시, 후행을 고려한 다음과 같은 수정 모형을 제안하고, 이를 통해 산출된 베타를 합산하는 합산베타 방식(aggregated coefficients method)을 제안했다.[8)]

$$\hat{R}_t = \hat{\alpha} + \sum_{k=-n}^{n} \hat{\beta}_k \hat{M}_{t+k} \mid \omega_t \qquad \text{(식 2)}$$

(식 2)는 고빈도 거래의 상향 편향과 저빈도 거래의 하향 편향을 모두 고려한다. (식 2)는 선행과 후행의 기간 k를 결정하는 것이 중요한데, 이와 관련된 여러 후속 연구는 ±2 기간을 활용하고 있다(Hu et al., 2020; Hutton et al., 2009; Lewellen and Nagel, 2006). 이를 최종 식으로 표현하면 (식 3)과 같다.

$$\begin{aligned} R_{i,d} - R_{f,d} = {} & \alpha_i + \beta_{1,i}(R_{m,d-2} - R_{f,d-2}) \\ & + \beta_{2,i}(R_{m,d-1} - R_{f,d-1}) + \beta_{3,i}(R_{m,d} - R_{f,d}) \\ & + \beta_{4,i}(R_{m,d+1} - R_{f,d+1}) + \beta_{5,i}(R_{m,d+2} - R_{f,d+2}) \\ & + \epsilon_{i,d} \end{aligned} \qquad \text{(식 3)}$$

이때, $R_{i,d}$는 i리츠의 d일 주식 수익률, $R_{f,d}$는 d일의 무위험 수익률, $R_{m,d}$는 d일의 시장 수익률이다. 주식 수익률은 일 단위 로그 수익률이며, 무위험 수익률은 미국 1개월 국채 이자율(US one-month treasury bill rate)을 활용한다. 시장 수익률을 산출하기 위한 시장 포트폴리오는 홍콩 Hang Seng Indexes, 싱가포르 Straits Times Index, 일본 Nikkei 255를 사용하였다. 또한, 기간 t(년)의 관측일 수가 200일 이하면 분석에서 제외한다.

(식 3)을 통해 산출된 5 기간의 베타를 합산하여 본 연구에 활용되는 시장위험($\beta_{i,t}$)을 다음

8) Dimson(1979)은 개별 자산의 수익률과 시장 수익률의 공분산이 거래 빈도와 관련이 있음을 증명하고, 고빈도 주식에 대한 상향 편향 추정치와 저빈도 주식의 하향 편향 추정치를 반영한 수정 모형을 제안하였다.

(식 4)와 같이 산출한다.

$$\beta_{i,t} = \beta_{1,i} + \beta_{2,i} + \beta_{3,i} + \beta_{4,i} + \beta_{5,i} \quad \text{(식 4)}$$

이 모형이 본 연구의 분석에 적합하다고 판단할 수 있는 근거는 일반적으로 리츠가 시장에서 거래되는 다른 종목에 비해 낮은 거래 빈도를 나타내기 때문이다. 미국의 경우, 리츠는 소기업(small firm)으로 분류되고 있으며(Schnure and Case, 2017), Willard et al.(1991)은 소기업이 가지는 저빈도 거래의 문제를 교정하는데, Dimson(1979)의 모형이 우수한 성능을 나타낸다고 평가하였다.[9)]

상기 방법을 통해 산출된 시장위험을 종속변수로 하여 스폰서 소유권이 시장위험에 미치는 영향을 분석하기 위한 실증분석 모형을 아래 (식 5)와 같이 수립한다.

$$\begin{aligned} \text{시장위험}_{i,t} &= \alpha_{i,t} + \beta_1 \text{스폰서 지분율}_{i,t-1} \\ &+ \beta_2 \ln \text{시가총액}_{i,t-1} + \beta_3 \text{스프레드}_{i,t} \\ &+ \beta_4 \text{레버리지}_{i,t-1} + \beta_5 \text{시가-장부가비율}_{i,t-1} \\ &+ \beta_6 \text{주당배당금}_{i,t-1} + \beta_7 \text{시장위험}_{i,t-1} \\ &+ \text{기업더미}_i + \text{연도더미}_t + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad \text{(식 5)}$$

시장위험 모형의 통제변수로는 시가총액, 스프레드. 레버리지, 시가-장부가비율, 주당 배당금을 활용한다. 시가총액은 기업의 규모에 따른 시장위험의 차이를 통제하기 위함이다(Rogenberg and Guy, 1976; Subrahmanyam and Thomadakis, 1980). 스프레드는 시장에서 개별 주식이 거래될 확률을 나타내는 대리변수로 높은 스프레드는 거래확률이 낮음을 의미한다. 시장에서 스프레드가 높은 종목은 시장성이 낮아 시장 위험이 높을 가능성이 있으며(Delcoure and Dickens, 2004; Patel and Olsen, 1984), 이에 따른 차이를 통제하기 위해 모형에 투입한다. 이때, 일반적으로 활용되는 스프레드는 호가스프레드(bid-ask spread)이다. 그러나 이 자료는 쉽게 구하기 어려운 단점이 존재하는데, 이때 활용할 수 있는 대안은 Corwin and Schultz(2012)의 방법론을 활용하는 것이다. 이들은 개별 주식의 일 중 고가-저가 자료를 활용해 호가 스프레드의 대용치를 산출하는 방법을 (식 6)과 같이 제시하였다.[10)]

$$S = \frac{2(e^{\alpha} - 1)}{1 + e^{\alpha}} \quad \text{(식 6)}$$

이때, S는 스프레드를 의미한다. 스프레드를 산출에 필요한 미지수 α는 다음 (식 7)을 통해 산출한다.

$$\alpha = \frac{\sqrt{2\beta} - \sqrt{\beta}}{3 - 2\sqrt{2}} - \sqrt{\frac{\gamma}{3 - 2\sqrt{2}}} \quad \text{(식 7)}$$

미지수 α의 산출에 필요한 미지수 β와 γ는 다음 (식 8)과 (식 9)를 통해 산출한다.

9) 부록 1을 통해 홍콩, 싱가포르, 일본 주식시장의 전체의 거래회전율 대비 리츠의 거래회전율을 제시하였다.

10) 스프레드 측정의 이론적 전개와 구체적인 방식은 Corwin and Schultz(2012) "A simple way to estimate bid–ask spreads from daily high and low prices"를 참조하라.

$$\beta = E\left\{\sum_{j=0}^{1}\left[\ln\left(\frac{H_{d+j}^{O}}{L_{d+j}^{O}}\right)\right]^2\right\} \qquad (식\ 8)$$

$$\gamma = \left[\ln\left(\frac{H_{d,d+1}^{O}}{L_{d,d+1}^{O}}\right)\right]^2 \qquad (식\ 9)$$

이때, H_d^O는 d일의 관측된 주식 고가, L_d^O는 d일의 관측된 주식 저가이다. 추정된 S(스프레드)를 연간 측정치로 환산하기 위해 매 연도에서 산출된 모든 스프레드를 평균한다.

레버리지의 증가는 기업 부채의 증가를 의미하며, 이를 통해 기업의 위험을 상승시킬 것으로 예상한다(Andersen et al., 2005; Hamada, 1972; McAlister et al. 2007; Patel and Olsen, 1984; Rogenberg and Guy, 1976). 시가-장부가 비율은 기업의 성장성과 시장에 미치는 힘을 의미한다. 시장에서 기업이 차지하는 영향력이 커지면 시장의 움직임에 민감해질 수 있으므로 통제변수로 활용한다(Chen et al., 2001; Kim and Zhang, 2016). 배당은 기본 수익의 안정성을 의미하며, 일반적으로 변동성이 큰 기업에서 더 적은 배당을 하는 것으로 알려져 있으므로(Ben-Zion and Shalit, 1975; Rogenberg and Guy, 1976), 여기에서 발생하는 차이를 통제하기 위해 본 모형에서 고려한다. 다만, 리츠는 일반적인 기업과 달리 수익의 90% 이상을 주주에게 배당해야 하는 의무가 있어 일반 기업의 결과와 다른 결과를 도출할 수 있다.

한편, 앞서 서술한 바와 같이 Tang and Mori (2017)의 연구는 스폰서 소유권이 스폰서 소유권과 기업가치의 관계는 역U자 형태의 비선형 관계가 있음을 실증적으로 보여주고 있다. 따라서 본 연구도 위험의 관점에서 스폰서 소유권의 비선형 관계의 가능성을 상정하고, 스폰서 소유권 제곱 변수를 추가로 고려한 분석을 수행한다.

2. 유동성 위험의 측정과 분석모형

유동성 위험은 CAPM 모형에 유동성 요인을 추가한 뒤 그 계수를 통해 계산된다. 따라서 본 연구의 기본 모형인 Dimson(1979) 모형에 시장 유동성 변수를 추가 시장 유동성 위험을 측정한다. 이때, 시장 유동성은 Amihud(2002)의 가격충격 측정치를 활용해 시장에 있는 모든 기업의 유동성을 측정한 뒤 평균하여 산출할 수 있다. Amihud(2002)는 거래량에 따른 가격충격을 포착하여 유동성을 측정하고자 제안하였으며, 일 단위 수익률의 절댓값과 거래량의 비율의 기간 평균으로 측정할 수 있다.

$$LIQ(Price\ Impact)_{i,t} = \frac{1}{d}\sum_{d\in t}\frac{|R_{i,d}|}{VOLD_{i,d}} \qquad (식\ 10)$$

이때, $LIQ(Price\ Impact)_{i,t}$는 측정 기간 t기의 i기업 가격충격 측정값, $|R_{i,d}|$는 i기업 d일의 수익률 절댓값, $VOLD_{i.d}$는 i기업 d일의 거래금액(달러)이다. 이 측정치는 같은 수준의 거래량에 대해 더 큰 가격변화를 보이는 주식은 상대적으로 유동성이 낮다는 직관을 기초로 한다. (식 10)을 통해 측정된 개별기업의 유동성 측정치를 (식 11)과 같이 평균하여 시장 전체의 유동성 측정치를 산출한다.

$$MLIQ_d = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} LIQ_{i,d} \qquad \text{(식 11)}$$

(식 11)에서 산출된 시장 유동성을 (식 3)에 투입하여 아래 (식 12)를 수립하고, 이를 통해 시장 유동성 위험을 산출한다.

$$\begin{aligned} R_{i,d} - R_{f,d} &= \alpha_i + \beta_{1,i}(R_{m,d-2} - R_{f,d-2}) \\ &+ \beta_{2,i}(R_{m,d-1} - R_{f,d-1}) + \beta_{3,i}(R_{m,d} - R_{f,d}) \\ &+ \beta_{4,i}(R_{m,d+1} - R_{f,d+1}) + \beta_{5,i}(R_{m,d+2} - R_{f,d+2}) \\ &+ \beta^L_{6,d} MLIQ + \epsilon_{i,d} \end{aligned} \qquad \text{(식 12)}$$

이때, $R_{i,d}$는 d일의 개별 주가 수익률이며, $R_{f,d}$는 d일의 무위험 수익률, $R_{m,d}$는 d일의 시장 수익률, $MLIQ_d$는 d일의 시장 유동성, $\beta^L_{6,d}$는 유동성 위험 측정치(계수)이다.

본 연구에서는 유동성 위험을 측정하기 위해, 분석대상 국가별 시장 총 유동성을 산출하였다. 시장 총유동성의 측정에는 2002년부터 2017년 사이 3개국 증시에 상장된 거래 기업 중 ISIN[11]이 부여된 기업을 기준으로 홍콩 538개 기업, 906,560개의 관측치, 싱가포르 963개 기업, 2,211,496개 관측치, 일본 5,483개 기업, 16,370,065개 관측치를 바탕으로 각 국가의 연도별 총 유동성을 측정하였다. 또한, 이상치의 영향력을 통제하기 위해 시장 유동성 측정자료에 대해 상/하위 1%로 Winsorize[12] 하였다 (Lin et al., 2011).

상기 방법을 통해 산출된 유동성 위험($\beta^L_{6,d}$)을 종속변수로 하여 스폰서 소유권이 미치는 영향을 분석하기 위한 실증분석 모형을 아래 (식 13)과 같이 수립한다.

$$\begin{aligned} &\text{유동성위험}_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 \text{스폰서 지분율}_{i,t-1} \\ &+ \beta_2 \ln\text{시가총액}_{i,t-1} + \beta_3 \text{스프레드}_{i,t} \\ &+ \beta_4 \text{레버리지}_{i,t-1} + \beta_5 \text{시가-장부가비율}_{i,t-1} \\ &+ \beta_6 \text{유동성위험}_{i,t-1} + \text{기업더미}_i \\ &+ \text{연도더미}_t + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \qquad \text{(식 13)}$$

유동성 위험의 통제변수는 시가총액, 스프레드, 레버리지, 시가-장부가 비율이며, 시장위험 모형의 통제변수와 의미가 같다.

유동성 위험의 분석도 시장위험의 분석과 같이 스폰서 소유권의 비선형 관계를 상정하고, 스폰서 소유권 제곱 변수를 추가로 고려한 분석도 수행한다.

본 연구의 자료는 불균형 패널 데이터(unbalanced panel data)이며, OLS를 이용해 분석을 수행한다. 이 경우, 여러 리츠의 시계열 자료가 포함되어 있으므로, 오차항이 개별 리츠 수준으로 군집(cluster)되며, 일반적인 OLS 추정은 잘못된 표준오차(standard error)를 추정하게 된다. 이에 본 연구에서는 개별 리츠 단위의 클러스터 이분산을 고려한 표준오차(firm-level clusterd standard error)를 추정하고,

11) International Securities Identification Number는 국제증권식별번호로 세계의 증권을 식별하기 위해 제작되었으며, 전 세계 상장 주식에는 12자리의 ISIN이 부여되어 있다.

12) Winsorizing은 극단치에 의한 영향력을 통제하기 위해 상/하위 경계값을 지정하고, 그 이상/이하의 극단값을 경계값으로 대체하는 통계적 방법이다.

이 표준오차에 기반한 t값을 보고한다.

Ⅳ. 실증분석

1. 분석자료 및 기초통계량

본 연구는 2002년부터 2017년까지 홍콩, 싱가포르, 일본에 상장된 리츠를 분석대상으로 한다. COMPUSTAT Global DB를 통해 주가, 거래량, 총 발행 주식 수의 일 단위(Daily) 데이터를 취득하였고, S&P Global DB를 통해 개별 리츠의 재무 자료를 취득하였다. 무위험 수익률은 미국 1개월 국채(treasury bills) 이자율을 사용하였고, 시장 수익률을 산출하기 위한 시장 포트폴리오의 지표로 홍콩 Hang Seng Indexes, 싱가포르 Straits Times Index, 일본 Nikkei 255를 사용하였다. 주요 변수인 스폰서 관련 자료는 각 리츠의 분석 기간 전체에 해당하는 연차보고서(annual report) 및 분기/분기 보고서(semi-annual and quarterly report)를 통해 직접 수집하였다. 스폰서 소유권은 각 리츠의 총 발행 주식에서 스폰서가 소유한 주식의 비율을 의미하며, 다음 (식 14)를 통해 산출된다.

$$\text{스폰서소유권} = \frac{\text{스폰서보유주식수}}{\text{총발행주식수}} \quad \text{(식 14)}$$

스폰서 소유권은 별도의 DB가 존재하지 않기 때문에, 선행연구에서 수집한 것과 같은 방식으로 수집하였다(Tang and Mori, 2017; Wong et al., 2013).

스폰서 소유권을 구하기 위해서는 스폰서를 식별해야 한다. 대부분의 리츠는 스폰서를 명시하고 있지만, 일부 복수 스폰서가 존재하는 사례도 확인된다. 따라서 본 연구는 Wong et al.(2013)의 제안을 따라 다음과 같이 스폰서 식별조건을 구성한다.

① 연차보고서를 통해 스폰서를 명시한 경우
② 복수의 스폰서를 명시한다면, 자산관리회사를 소유하고 있거나, 자산관리회사의 최대 주주
③ 스폰서를 명시하지 않았으면 리츠의 특수관계자로서 리츠의 설립과 운영에 관여하거나, 자산관리회사의 소유주 또는 최대 주주로서 스폰서로 식별하기에 합당한 경우

Wong et al.(2013)은 복수의 스폰서가 존재하는 경우, 위와 같은 방식을 통해 식별한 스폰서의 소유권만 고려해도 강건한 결과를 얻을 수 있다고 하였다.

상기 변수를 포함해 본 연구에서 활용한 변수의 내용과 정의는 〈표 1〉과 같으며, 기초통계량은 〈표 2〉의 A와 같다. 시장위험의 평균은 0.527로 아시아 지역의 리츠가 시장의 움직임에 둔감한 특징이 있는 것으로 파악할 수 있다. 유동성 위험의 평균 또한 0.283으로 아시아 지역의 리츠가 시장의 유동성 변화에 대한 수익률의 반응이 둔감하다는 것을 알 수 있다. 즉, 아시아 리츠는 위험의 관점에서 시장에 있는 다른 종목에 비해 상대적으로 안전한 투자처임을 시사한다. 이러한 경향은 미국 리츠 시장에서도 유사하게

〈표 1〉 변수의 정의

변수명		단위	정의
종속 변수	시장위험	-	Dimson(1979)에서 제안된 수정 CAPM을 통해 산출된 리츠 i의 t년도 합산 베타
	유동성 위험	-	Dimson(1979)의 수정 CAPM에 Amihud(2002) 방식으로 산출된 시장 총 유동성을 추가해 산출된 리츠 i의 t년도 시장 총유동성 베타
주요 변수	스폰서 소유권	%	리츠 i의 t년도 스폰서 소유 주식 수를 리츠 i의 t년도 총 발행 주식 수로 나눈 값
통제 변수	업력	-	리츠 i의 설립연도에서 관찰연도 t를 뺀 값
	시가총액	USD	리츠 i의 t년도 시가총액에 자연로그를 취한 값
	스프레드	-	Corwin and Schultz(2012)의 방법을 이용해 산출된 리츠 i의 t년도 스프레드
	레버리지	%	리츠 i의 t년도 총부채를 리츠 i의 t년도 총자산으로 나눈 값
	시가-장부가 비율	%	리츠 i의 t년도 말의 주당 시장가치(주가)를 리츠 i의 t년도 주당 장부가치로 나눈 값
	주당 배당금	%	리츠 i의 t년도 배당금 총액을 리츠 i의 t년도 총 발행 주식 수로 나눈 값

주 : CAPM, capital asset pricing model.

〈표 2〉 기초통계량 및 주요 변수의 국가별 평균

A. 기초통계량					
변수명	N	평균	표준편차	최솟값	최댓값
시장위험	721	0.527	0.411	-1.375	2.704
유동성 위험	719	-0.005	1.901	-38.923	4.682
스폰서 소유권	629	0.223	0.182	0.009	0.783
업력	729	6.584	3.946	1	22
시가총액	709	1,594,075	1,773,253	102	15,504,513
스프레드	696	0.023	0.01	0.007	0.066
레버리지	710	0.43	0.098	0.065	0.674
시가-장부가 비율	709	0.976	0.46	0.0003	2.823
주당 배당금	542	33.026	57.673	0.014	441.875

B. 주요 변수의 국가별 평균				
국가	N	시장위험	유동성 위험	스폰서 소유권
홍콩	77	0.4982	-0.0010	0.4356
싱가포르	276	0.6323	-0.0001	0.3132
일본	376	0.4565	-0.0100	0.1035

관찰되는데, Delcoure and Dickens(2004)의 연구는 미국 리츠의 평균 시장위험은 0.313이라고 보고한다. 즉, 아시아뿐만 아니라 보편적인 리츠의 투자위험 수준이 상대적으로 낮다는 것을 유추할 수 있다.

〈표 2〉의 B는 시장위험과 유동성 위험의 국가별 평균을 보여주고 있는데, 전반적으로 일본의 위험 수준이 가장 낮은 것으로 나타난다. 일본 시장의 이러한 특징은 일찍이 Chen et al.(2015)의 연구를 통해서도 확인되는데, 이 연구에 따르면 일본 리츠는 다른 국가의 리츠(미국, 유럽, 홍콩, 싱가포르)에 비해 낮은 시변 하방 체계적 위험(time varying downside systematic risk)을 나타낸다고 보고한다.

〈표 2〉의 A에서 스폰서 소유권의 기초통계량을 살펴보면, 평균은 22.3%이며, 최댓값은 78.3%로 나타난다. 이를 〈표 2〉의 B를 통해 국가별로 살펴보면 홍콩의 스폰서 소유권 평균이 가장 높고, 일본의 스폰서 소유권 평균이 가장 낮다. 일본 리츠에서 스폰서 소유권이 낮은 특징은 Tang and Mori(2017)에서도 일관되게 보고된다.

2. 스폰서 소유권과 시장위험의 관계

〈표 3〉은 스폰서 소유권이 시장위험에 미치는 영향을 조사하기 위한 실증분석의 결과이다. 〈표 3〉의 모형 (1)은 (식 5)의 추정 결과이며, 모형 (2)는 스폰서 소유권의 비선형 관계를 상정한 분석 결과다. 모형 (3)과 모형 (4)는 모형 (1)과 모형 (2)에 국가 더미를 추가로 고려해 국가적 차이에 따른 영향을 통제한 결과로 본 실증분석 모형의 강건성을 보여주는 결과이다.

〈표 3〉 스폰서 소유권과 시장위험의 관계

변수명	(1)	(2)	(3)	(4)
스폰서 소유권	0.968***	2.484***	0.954***	2.507***
	[2.878]	[3.626]	[2.691]	[3.625]
스폰서 소유권2		-1.875***		-1.939***
		[-2.780]		[-2.766]
시가총액	-0.009	-0.010	-0.007	-0.007
	[-0.914]	[-1.014]	[-0.645]	[-0.679]
스프레드	24.554***	24.602***	24.592***	24.622***
	[3.895]	[3.967]	[3.886]	[3.953]
레버리지	-0.026	-0.006	-0.025	-0.004
	[-0.090]	[-0.022]	[-0.086]	[-0.015]
시가-장부가 비율	0.023	0.049	0.021	0.047
	[0.300]	[0.634]	[0.276]	[0.607]
주당 배당금	0.002***	0.002***	0.002***	0.002***
	[3.069]	[3.188]	[3.022]	[3.140]
전기 시장위험	-0.102*	-0.118**	-0.105*	-0.120**
	[-1.819]	[-2.156]	[-1.863]	[-2.204]
Constant	-0.254	-0.561***	-0.281	-0.601***
	[-1.433]	[-2.611]	[-1.527]	[-2.705]
Country-Fixed	No	No	Yes	Yes
Time-Fixed	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm-Fixed	Yes	Yes	Yes	Yes
관측치	389	389	389	389
리츠 수	63	63	63	63
Adj-R^2	0.412	0.417	0.409	0.415
F-통계량	4.231***	4.267***	4.120***	4.161***

* p〈.1, ** p〈.05, *** p〈.01.
주 : 대괄호 안의 값은 기업 단위의 클러스터 표준오차(firm level cluster-standard error)를 반영한 T-값임.

분석 결과는 스폰서 소유권과 시장위험 사이

에 역U자(inverse U-shape)의 비선형 관계가 있음을 보여주며, 이 2차 함수 관계의 꼭짓점을 계산하면 66.24% [=−2.484/(2*−1.875)]로 나타난다. 이는 스폰서 소유권이 66.24%에 이를 때까지 스폰서 소유권의 상승은 시장위험을 상승시키지만, 이 임계점을 넘어서는 경우 반대로 시장위험을 낮춘다는 것을 의미한다. 다만, 스폰서 소유권의 최댓값이 78.3%임을 고려할 때, 스폰서 소유권의 증가에 따른 시장위험의 증가는 체감하는 것으로 볼 수 있다.

본 연구의 결과는 스폰서 소유권 관리를 통한 대리인 문제의 완화라는 일반적 결론에 의문을 제기한다. 기존의 연구는 스폰서 소유권의 증가가 기업가치 및 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 보고하고, 이를 통해 스폰서 소유권 관리를 통한 대리인 문제의 완화 가능성을 제시한다(Tang and Mori, 2017; Wong et al., 2013). 그러나, 본 연구의 결과는 위험의 관점에서는 소유권 관리를 통한 대리인 문제의 완화가 나타나지 않음을 시사한다. 이러한 결과가 관찰되는 이유는 상술한 바와 같이 리츠를 이용한 스폰서의 자산 유동화와 성과기반 수수료 체계를 통한 스폰서의 이익 추구가 결합하면서, 리츠가 공격적으로 포트폴리오를 확대한 것이 원인으로 풀이된다. 따라서, 스폰서가 리츠에 자산 파이프라인(asset pipe-line)을 공급하여 성장을 지원하기 때문에 리츠의 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 기존의 평가(Wong et al., 2013)는 위험의 관점에서 다시 평가될 필요가 있다.

다음으로 통제변수의 결과를 살펴본다. 시가총액 계수는 음(-)의 방향성을 보여 규모가 큰 리츠는 상대적으로 시장위험이 낮은 것으로 나타난다. 다만, 통계적으로 유의미하지 않았다. 스프레드의 상승은 시장위험을 높이는 것으로 나타난다. 이 결과는 낮은 거래 가능성이 높은 시장위험과 관련 있다는 Delcoure and Dickens (2004)와 Patel and Olsen(1984)의 연구 결과와 일치한다. 레버리지는 시장위험과 음(-)의 관계가 있는 것으로 나타나 기대와 다른 결과를 보였으나, 통계적으로 유의미하지 않았다. 시가-장부가 비율의 결과는 시장에서 기업이 차지하는 영향력이 커지면서 시장의 움직임에 민감해질 수 있다는 주장과 일치하지만(Kim et al., 2016), 통계적으로 유의미하지 않다. 주당 배당금은 시장위험을 높이는 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 리츠의 특성에 기인한 결과로 볼 수 있다. 리츠는 수익의 90% 이상을 주주에게 배당하기 때문에 필연적으로 포트폴리오 확장에 따르는 필요자금을 부채시장과 자본시장에서 조달해야 한다. 따라서 상대적으로 더 높은 배당을 시행하는 리츠는 그만큼 부채와 자본시장에 대한 의존도가 높아지고, 이는 시장위험에 민감하게 반응하는 원인이 된다.

3. 스폰서 소유권과 유동성 위험의 관계

〈표 4〉는 스폰서 소유권이 시장위험에 미치는 영향을 조사하기 위한 실증분석의 결과이다. 〈표 4〉의 모형 (5)는 (식 13)의 추정 결과이며, 모형 (6)은 스폰서 소유권의 비선형 관계를 상정한 분석 결과다. 모형 (7)과 모형 (8)은 모형 (5)

〈표 4〉 스폰서 소유권과 유동성 위험의 관계

변수명	(5)	(6)	(7)	(8)
스폰서 소유권	0.738	3.989*	0.739	4.032*
	[1.240]	[1.875]	[1.216]	[1.879]
스폰서 소유권2		-4.398*		-4.500*
		[-1.871]		[-1.859]
시가총액	-0.026	-0.029	-0.027	-0.029
	[-0.666]	[-0.785]	[-0.678]	[-0.758]
스프레드	4.079	5.297	4.073	5.259
	[0.466]	[0.621]	[0.465]	[0.617]
레버리지	-1.330*	-1.321*	-1.331*	-1.321*
	[-1.738]	[-1.729]	[-1.739]	[-1.730]
시가-장부가 비율	0.451***	0.490***	0.451***	0.489***
	[2.591]	[2.861]	[2.590]	[2.856]
전기 유동성 위험	-0.181***	-0.182***	-0.181***	-0.182***
	[-3.652]	[-3.681]	[-3.652]	[-3.683]
Constant	0.179	-0.44	0.188	-0.452
	[0.416]	[-0.786]	[0.435]	[-0.796]
Country-Fixed	No	No	Yes	Yes
Time-Fixed	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm-Fixed	Yes	Yes	Yes	Yes
관측치	523	523	523	523
리츠 수	70	70	70	70
Adj-R^2	0.259	0.26	0.255	0.256
F-통계량	3.023***	3.013***	2.943***	2.935***

* p〈.1, ** p〈.05, *** p〈.01.
주 : 대괄호 안의 값은 기업 단위의 클러스터 표준오차(firm level cluster-standard error)를 반영한 T-값임.

와 모형 (6)에 국가 더미를 추가해 국가적 차이에 따른 영향을 통제한 결과로 본 실증분석 모형의 강건성을 보여준다.

분석 결과는 스폰서 소유권과 유동성 위험 사이에 시장위험과 같은 역U자(inverse U-shape)의 비선형 관계가 있음을 보여준다. 이 2차 함수 관계의 꼭짓점을 계산하면 45.38% [=−3.989/(2*−4.398)]로 나타난다. 이는 스폰서 소유권이 45.38%에 이를 때까지 유동성 위험을 상승시킴을 의미하며, 이 임계점을 넘어서는 경우 반대로 유동성 위험을 낮추는 것으로 볼 수 있다. 이러한 결과는 스폰서 소유권과 시장위험의 관계를 분석한 결과와 일치한다. 성과보상과 스폰서 자산 유동화를 위한 리츠의 성장지향적 운영이 시장 유동성 변화에 개별 리츠의 수익성을 민감하게 만드는 결과로 이어진 것으로 해석할 수 있다. 나아가, 위험의 관점에서 스폰서 소유권 관리의 효과가 나타나지 않음을 일관되게 보여준다.

통제변수의 방향성은 시장위험의 결과와 모두 일치하며, 그 해석 또한 일관된다. 다만, 유동성 위험에서는 스프레드가 통계적으로 유의하지 않았고, 레버리지와 시가-장부가 비율은 시장위험과 달리 유의하였다.

V. 결론

본 연구는 아시아 리츠에서 중요한 위치를 차지하고 있는 스폰서와 관련해 그들이 리츠의 위험에 미치는 영향력을 실증적으로 분석한다. 아시아 리츠의 스폰서는 구조적으로 대리인 문제를 유발할 우려가 있으며, 기존 문헌을 통해 경고와 실증이 이루어져 왔다. 기존 연구는 스폰서 소유권 관리를 통한 대리인 문제의 완화 관점에서 분석이 진행되었다. 지배구조에 관한 전

통적 관점에서 기업가치 및 경영성과와의 관계를 중심으로 연구가 진행되었고, 스폰서 소유권 관리의 효과를 실증적으로 보여주었다. 즉, 스폰서 소유권의 상승이 이해관계를 일치시켜 기업가치와 성과를 높인다고 주장한다.

그러나 위험의 관점에서 스폰서 소유권의 효과가 일치할 것이라는 실증결과는 아직 찾아볼 수 없다. 특히, 미국과 달리 위탁관리방식으로 운영되면서 스폰서가 사익을 추구할 수 있는 구조로 형성된 아시아 리츠의 수수료 비즈니스 체계에서는 기존의 관점과 다른 결과가 나타날 수 있다.

이에 본 연구에서는 재무 이론의 관점에서 다루는 전통적 위험요인인 시장위험과 최근 그 중요성이 주목받고 있는 유동성 위험에 스폰서 소유권이 미치는 영향력을 실증적으로 분석하여, 선행연구에서 주장하는 스폰서 소유권 관리를 통한 대리인 문제 완화가 위험의 관점에서도 적용될 수 있는지 검증하였다.

분석 결과, 스폰서 소유권은 시장위험 및 유동성 위험과 역 U자의 비선형 관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 기업가치 및 성과의 관점에서 제기된 스폰서 소유권 관리를 통한 대리인 문제의 완화가 위험의 관점에서는 성립되지 못함을 의미한다. 스폰서가 소유한 외부관리회사와 리츠 사이에 형성된 수수료 비즈니스 체계는 구조적으로 리츠가 공격적인 운영방식을 취하도록 하는 유인이 되는데, 이 과정에서 리츠가 위험을 부담하고 있는 것으로 해석되며, 이는 위험의 관점에서 대리인 문제가 발생하고 있음을 시사한다. 특히, 기존에 알려진 것처럼 스폰서가 리츠에 자산을 공급해 성장을 지원한다는 긍정적인 평가의 이면에는 그러한 자산 공급이 스폰서의 이익에 더 많은 초점을 두고 이루어짐에 따라 리츠의 위험을 상승시킬 수 있다는 새로운 가능성을 제시한다.

이상의 결과는 아시아 리츠의 투자자 보호와 스폰서에 의한 대리인 문제를 완화할 수 있는 대안이 필요함을 시사한다. 특히, 리츠 내부적으로 외부관리회사와의 부적절한 수수료 계약을 감시하고, 리츠 주주에게 위험을 부담하게 하는 과도한 성장추가 전략을 통제할 수 있는 지배구조의 강화가 필요하다. 대표적인 방법으로 위 사항을 감시할 수 있는 전문성과 독립성을 가진 사외 이사의 확보가 있으며, 나아가 이사회 전체의 독립성 강화 등도 고려해야 한다.

정책적 관점에서 리츠와 스폰서의 부당한 거래행위를 통제할 수 있는 규제의 마련이 필요하다. 상술한 요인을 관계 당국에서 모니터링하고, 리츠에서 주주의 이익을 침해하는 부당한 스폰서와의 거래가 감지되는 경우, 경영진의 배임을 이유로 제재를 가할 수 있는 장치가 필요할 것이다.

본 연구의 결과는 아시아 리츠의 연구를 위험 분야로 확장하고, 스폰서에 대한 새로운 관점의 해석을 제공하는 학술적 기여가 존재한다. 또한, 아시아 리츠 투자자들에게 중요한 의사결정의 근거를 제공하는 실무적 기여가 있다. 나아가 스폰서 리츠 구조를 바탕으로 급격하게 성장하고 있는 한국 리츠 시장에서 현존하는 관련 제도 및 향후 마련될 제도의 논의 과정에서 중요한 근거 자료로 활용될 수 있다.

ORCID

한광호 https://orcid.org/0000-0002-5741-0903
노승한 https://orcid.org/0000-0002-0623-6589

참고문헌

1. 한광호, 2021,「스폰서 소유권과 배당정책이 리츠의 대리인 비용에 미치는 효과」,『부동산학연구』, 27(1): 73-89.
2. Acharya, V. V. and L. H. Pedersen, 2005, "Asset pricing with liquidity risk," *Journal of Financial Economics*, 77: 375-410.
3. Allen, M. T., J. Madura, and T. M. Springer, 2000, "REIT characteristics and the sensitivity of REIT returns," *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 21: 141-152.
4. Ambrose, B. and P. Linneman, 2001, "REIT organizational structure and operating characteristics," *Journal of Real Estate Research*, 21: 141-162.
5. Amihud, Y., 2002, "Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects," *Journal of Financial Markets*, 5: 31-56.
6. Andersen, T. G., T. Bollerslev, F. X. Diebold, and J. Wu, 2005, "A framework for exploring the macroeconomic determinants of systematic risk," *The American Economic Review*, 95: 398-404.
7. Ben-Zion, U. and S. S. Shalit, 1975, "Size, leverage, and dividend record as determinants of equity risk," *The Journal of Finance*, 30: 1015-1026.
8. Cannon, S. and S. Vogt, 1995, "REITs and their management: An analysis of organizational structure, performance and management compensation," *Journal of Real Estate Research*, 10: 297-317.
9. Capozza, D. R. and P. J. Seguin, 2000, "Debt, Aagency, and management contracts in REITs: The external advisor puzzle," *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 20: 91-116.
10. _____, 2003, "Inside ownership, risk sharing and Tobin's q-ratios: Evidence from REITs," *Real Estate Economics*, 31: 367-404.
11. Chen, J., H. Hong, and J. C. Stein, 2001, "Forecasting crashes: Trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices," *Journal of Financial Economics*, 61: 345-381.
12. Chen, M. C., H. Tsai, T. Sing, and C. Yang, 2015, "Contagion and downside risk in the REIT market during the subprime mortgage crisis," *International Journal of Strategic Property Management*, 19(1): 42-57.
13. Corwin, S. A. and P. Schultz, 2012, "A simple way to estimate bid-ask spreads from daily high and low prices," *The Journal of Finance*, 67: 719-760.
14. Delcoure, N. and R. Dickens, 2004, "REIT and REOC systematic risk sensitivity," *Journal of Real Estate Research*, 26: 237-254.
15. Deng, X. and S. E. Ong, 2018, "Real earnings management, liquidity risk and REITs SEO dynamics," *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 56: 410-442.
16. Dimson, E., 1979, "Risk measurement when shares are subject to infrequent trading," *Journal of Financial Economics*, 7: 197-226.
17. Dolde, W. and J. D. Knopf, 2010, "Insider ownership, risk, and leverage in REITs," *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 41: 412-432.
18. EY, 2017. *Internal vs. External Management*

Structures, New York, NY: EY.

19. Hamada, R. S., 1972, "The effect of the firm's capital structure on the systematic risk of common stocks, *The Journal of Fiance*, 27: 435-452.
20. Hoesli, M., A. Kadilli, and K. Reka, 2017, "Commonality in liquidity and real estate securities," *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 55: 65-105.
21. Hsieh, C. H. and C. F. Sirmans, 1991, "REITs as captive-financing affiliates: Impact on financial performance," *The Journal of Real Estate Research*, 6: 179-189.
22. Hu, J., S. Li, A. G. Taboada, and F. Zhang, 2020, "Corporate board reforms around the world and stock price crash risk," *Journal of Corporate Finance*, 62: 101557.
23. Hutton, A. P., A. J. Marcus, and H. Tehranian, 2009, "Opaque financial reports, R^2, and crash risk," *Journal of Financial Economics*, 94: 67-86.
24. Jensen, M. C. and W. H. Meckling, 1976, "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure," *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
25. Kim, J. B. and L. Zhang, 2016, "Accounting conservatism and stock price crash risk: Firm-level evidence," *Contemporary Accounting Research*, 33: 412-441.
26. Lecomte, P. and J. T. L. Ooi, 2013, "Corporate governance and performance of externally managed Singapore reits," *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 46: 664-684.
27. Lewellen, J. and S. Nagel, 2006, "The conditional CAPM does not explain asset-pricing anomalies," *Journal of Financial Economics*, 82: 289-314.
28. Lin, H., J. Wang, and C. Wu, 2011, "Liquidity risk and expected corporate bond returns," *Journal of Financial Economics*, 99: 628-650.
29. Markowitz, H., 1952, "Portfolio selection," *The Journal of Finance*, 7: 77-91.
30. McAlister, L., R. Srinivasan, and M. C. Kim, 2007, "Advertising, research and development, and systematic risk of the firm," *Journal of Marketing*, 71: 35-48.
31. Moody's Investors Service., 2007, *Corporate Governance of Externally Managed REITs Presents Credit Risks*, Moody's Investors Service, 1-8.
32. Morck, R., A. Shleifer, and R. W. Vishny, 1988, "Management ownership and market valuation: An empirical analysis," *Journal of Financial Economics*, 20: 293-315.
33. Ng, J., 2011, "The effect of information quality on liquidity risk," *Journal of Accounting and Economics*, 52: 126-143.
34. Ooi, J. T. L., 2009, "The compensation structure of REIT managers: Impact on stock valuation and performance," *Journal of Property Research*, 26: 309-328.
35. Ooi, J. T. L., S. E. Ong, and P. H. Neo, 2011, "The wealth effects of property acquisitions: Evidence from Japanese and Singaporean REITs," *Real Estate Economics*, 39: 487-505.
36. Pástor, Ľ. and R. F. Stambaugh, 2003, "Liquidity risk and expected stock returns," *Journal of Political Economy*, 111: 642-685.
37. Patel, R. C. and R. A. Olsen, 1984, "Financial determinants of systematic risk in real estate investment trusts," *Journal of Business Research*, 12: 481-491.
38. Pica, A., 2011, *Asia-Pacific REITs-Building trust through better REIT Governance*, CFA Institute, 75.
39. RiskMetrics, 2009, *As Safe as Houses? Examining*

the Corporate Governance of Listed Real Estate Investment Trusts in Singapore, New York, NY: RiskMetrics Group.

40. Rosenberg, B. and J. Guy, 1976, "Prediction of beta from investment fundamentals: Part One," *Financial Analysts Journal*, 32: 60-72.
41. Schnure, C. and B. Case, 2017, "*Nareit's Economic Outlook: A Look Back at 2016 and a Look Forward in 2017*," NAREIT.
42. Scholes, M. and J. Williams, 1977, "Estimating betas from nonsynchronous data," *Journal of Financial Economics*, 5: 309-327.
43. Schulkin, P. A., 1971, "Real estate investment trusts," *Financial Analysts Journal*, 27: 33-40.
44. Sharpe, W. F., 1964, "Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk," *The Journal of Finance*, 19: 425-442.
45. Stulz, R. M., 1988, "Managerial control of voting rights: Financing policies and the market for corporate control," *Journal of Financial Economics*, 20: 25-54.
46. Subrahmanyam, M. G. and S. B. Thomadakis, 1980, "Systematic risk and the theory of the firm," *The Quarterly Journal of Economics*, 94: 437-451.
47. Tang, C. K. and M. Mori, 2017, "Sponsor ownership in asian REITs," *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 55: 265-287.
48. Willard, M., L. Youguo, and T. Daniel, 1991, "An examination of the small-firm effect within the REIT industry," *The Journal of Real Estate Research*, 6: 9-17.
49. Wong, W. C., S. E. Ong, and J. T. L. Ooi, 2013, "Sponsor backing in Asian REIT IPOs," *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 46: 299-320.

논문접수일: 2021년 2월 8일
심사(수정)일: 2021년 4월 15일
게재확정일: 2021년 4월 23일

국문초록

본 연구는 아시아 리츠 자료를 이용해 스폰서 소유권이 시장위험과 유동성 위험에 미치는 영향을 분석한다. 스폰서 리츠에 대한 선행연구는 아시아 리츠의 스폰서 구조가 대리인 문제를 유발할 수 있다고 경고하면서 스폰서 소유권 관리를 통한 대리인 문제의 완화가 성립함을 주장한다. 그러나 본 연구의 실증분석 결과는 스폰서 소유권과 시장위험 및 유동성 위험 사이에 역-U 형태의 관계가 있음을 보인다. 이는 위험관리의 관점에서 소유권 관리의 효과가 없음을 보여준다. 이 결과는 아시아 리츠의 수수료 비즈니스 모델로 설명된다. 스폰서는 자산 유동화의 동기가 있고, 리츠와 매입 및 매각 성과 수수료 계약을 체결하는 외부관리자는 공격적인 경영에 대한 동기가 있다. 특히, 스폰서는 부동산 거래의 양 당사자 지위를 모두 가지고 있다. 결과적으로 아시아 리츠는 과도한 특수관계자 거래에 따르는 위험을 감수하게 된다. 본 연구의 결과는 리츠의 이해관계자 거래 및 수수료 계약을 감시하는 시스템의 보완이 지배구조와 제도적 차원에서 마련될 필요가 있음을 시사한다.

주제어 : 스폰서 리츠, 스폰서 소유권, 시장 위험, 유동성 위험, 대리인 문제

부록. 아시아 리츠의 거래회전율

Dimson 모형의 적합성을 살펴보기 위해 분석 대상 국가의 전체 상장기업을 대상으로 거래회전율을 산정하고, 이를 5분위 분배율로 분류한 뒤, 3분위 이하에 속하는 리츠의 비율 〈부표 1〉로 정리하였다. 가장 높은 거래회전율을 가진 그룹은 5분위이며, 1분위는 가장 낮은 거래회전율을 가진 그룹이다.

측정에는 2002년부터 2017년 사이 3개국 증시에 상장된 거래 기업 중 ISIN이 부여된 홍콩 538개 기업, 906,560개의 관측치, 싱가포르 963개 기업, 2,211,496개 관측치, 일본 5,483개 기업, 16,370,065개 관측치가 활용되었다. 홍콩은 전 기간에 걸쳐 37%~75%의 리츠가 거래회전율 3분위 이하에 속하고 있으며, 1분위를 기준으로 2012년까지 거래회전율 1분위에 속하는 리츠가 없었으나, 2013년부터 12.5%~25%의 리츠가 1분위에 속하고 있다. 싱가포르는 전 기간에 걸쳐 8.33%~33.33%의 리츠가 거래회전율 3분위 이하에 속하며, 1분위를 기준으로 0%~20%의 리츠가 여기에 속한다. 일본은 96%~100%의 리츠가

〈부표 1〉 거래회전율에 대한 5분위 분배율 기준 3분위 이하 및 1분위 리츠 비율

(단위 : %)

연도	홍콩		싱가포르		일본	
	3분위 이하	1분위	3분위 이하	1분위	3분위 이하	1분위
2017	62.50	12.50	17.95	0.00	100.00	97.83
2016	62.50	12.50	11.11	2.78	100.00	95.65
2015	75.00	25.00	12.12	3.03	100.00	100.00
2014	75.00	12.50	16.13	3.23	100.00	100.00
2013	37.50	12.50	10.71	3.57	100.00	100.00
2012	42.86	0.00	8.33	0.00	96.77	96.77
2011	57.14	0.00	9.09	0.00	100.00	96.43
2010	66.67	0.00	10.00	5.00	100.00	100.00
2009	66.67	0.00	11.11	0.00	100.00	100.00
2008	50.00	0.00	16.67	0.00	100.00	100.00
2007	50.00	0.00	33.33	11.11	100.00	100.00
2006	-	-	26.67	6.67	96.15	96.15
2005	-	-	14.29	14.29	100.00	100.00
2004	-	-	20.00	20.00	100.00	100.00
2003	-	-	33.33	0.00	100.00	100.00
2002	-	-	-	-	100.00	100.00

주 : Compustat Global DB를 통해 취득한 3개국(홍콩, 싱가포르, 일본)의 2002년~2017년 전체 상장기업 자료를 바탕으로 직접 제작.

거래회전율 3분위 이하에 속하고 있다. 1분위를 기준으로 95%~100%의 리츠가 여기에 속한다. 시장별로 차이는 존재하지만, 작지 않은 비율의 리츠가 낮은 거래회전율을 보여주고 있으며, 이는 아시아 리츠의 분석에 Dimson 모형이 적합할 수 있음을 의미한다.

 https://doi.org/10.30902/jrea.2021.7.1.47