

우리나라 물류기업의 재무제약 수준과 투자활동과의 관련성에 관한 연구

이성윤*

The Relationship between Financial Constraints and Investment Activities : Evidenced from Korean Logistics Firms

Lee, Sung-Yhun

Abstract

This study investigates the correlation between financial constraints and investment activities in Korean logistics firms. A sample of 340 companies engaged in the transportation sector, as per the 2021 KSIC, was selected for analysis. Financial data obtained from the DART were used to compile a panel dataset spanning from 1996 to 2021, totaling 6,155 observations. The research model was validated, and tests for heteroscedasticity and autocorrelation in the error terms were conducted considering the panel data structure. The relationship between investment activities in the previous period and current investment activities was analyzed using panel Generalized Method of Moments(GMM).

The validation results of the research indicate that Korean logistics firms tend to increase investment activities as their level of financial constraints improves. Specifically, a positive relationship between the level of financial constraints and investment activities was consistently observed across all models. These findings suggest that investment decision-making varies based on the financial constraints faced by companies, aligning with previous research indicating that investment activities of constrained firms are subdued. Moreover, while the results from the model examining whether investment activities in the previous period affect current investment activities indicated an influence of investment activities from the previous period on current investment activities, the investment activities from two periods ago did not show a significant relationship with current investment activities.

Among the control variables, firm size and cash flow variables exhibited positive relationships, while debt size and asset diversification variables showed negative relationships. Thus, larger firm size and smoother cash flows were associated with more proactive investment activities, while high debt levels and extensive asset diversification appeared to constrain investment activities in logistics companies. These results interpret that under financial constraints, internal funding sources such as cash flows exhibit positive relationships, whereas external capital sources such as debt demonstrate negative relationships, consistent with empirical findings from previous research.

Key words: financial constraints, firm investment, debt structure, cash flow, logistics firm

▷ 논문접수: 2024. 05. 25. ▷ 심사완료: 2024. 06. 25. ▷ 게재확정: 2024. 06. 28.

* 가야대학교 경영물류학과 교수, 제1저자, leesy@kaya.ac.kr

I. 서론

기업의 투자활동은 수익 및 경쟁력 확보차원에서 실시되는 주요한 의사결정으로 분류될 수 있다. 하지만, 이러한 투자활동 의사결정은 기업이 처한 제반 환경에 따라 다양한 요인이 작용하게 된다. 특히 불완전 자본시장에서 이루어지게 되는 이러한 투자활동은 내외부 자금조달이 요구되며, 이는 기업이 처한 재무적인 상황 즉, 재무제약은 물론, 대리인이론, 재무제약가설 등과 연계되어 작용하게 된다(Williamson, 1974; Gaudet et al., 1998; 김지수 등, 2000; Stein, 2003; Jou et al., 2004; Tsai, 2008; Biddle et al., 2009; 반혜정, 2010; Bassetto et al., 2011; Favara, 2012; Danso et al., 2019; Ahmad et al., 2023; 박정미 등, 2023 등).

기존 선행연구들에 따르면, 재무제약에 놓인 기업들은 투자성향을 달리하며, 투자 자본조달에 대한 우선 순위 또한 존재함을 제시해주고 있다. 즉, 재무제약의 수준에 따라 과소 또는 과잉투자를 할 수도 있으며, 부채와 같은 외부자본보다는 현금흐름과 같은 내부자본을 우선적으로 선호 할 수도 있게 된다. 국내 기업을 대상으로 한 많은 연구들에서 재무제약 수준이 낮을 경우 과대투자(over-investment)를, 재무제약 수준이 높을 경우 과소투자(under-investment)하게 되는 경향이 관찰되었으며, 재무제약에 놓인 기업은 비제약기업에 비해 내부현금을 더 많이 보유함이 실증되고 있다(김지수 등, 2000; 이태정, 2007; 한중호, 2008; 박대근 등, 2009; 반혜정, 2010; 손관도 등, 2011; 서지용, 2012; 권용재 등, 2012; 박원, 2022; 황상현 등, 2022; 박정미 등, 2023; 정정현 등, 2023 등)

국내 물류기업들을 대상으로 한 투자활동관련 연구는 해운물류기업의 부채특성과 투자활동과의 관계에 관한 연구(이성운 등, 2013), 40개 국내 물류기업을 대상으로 수행한 부채, 유동성, 차입금의존도 등과 설비투자와의 관련성에 관한 연구(전호진 등,

2023) 등이 진행되어 왔다. 하지만, 해당 연구들은 연구대상 측면에서 물류산업 전체를 포괄하지 못하였으며, 기업차원의 투자활동으로 접근하지 못한 한계점을 지니고 있다. 또한, 물류기업들이 겪을 수 있는 재무적인 상황 즉, 재무제약의 수준까지 고려하지는 못하였다.

이에 본 연구에서는 기존 선행연구들을 바탕으로 국내 물류기업들이 처한 재무제약수준이 투자활동 의사결정과 어떠한 관계가 있는지를 추가적으로 살펴보고자 수행하였다.

이를 위해 제1장 서론을 바탕으로 제2장에서는 기업의 투자활동과 재무제약에 대해 살펴보았으며, 제3장에서는 선행연구들을 바탕으로 연구의 대상과 연구방법, 연구모형에 대해 논하였다. 제4장에서는 제3장에서 도출한 연구모형에 대한 실증분석을 시도하고, 그 결과를 제시하였으며, 제5장에서는 연구결과를 요약하고, 시사점을 제시하였다.

II. 선행연구

1. 기업의 투자활동

기업은 수익 창출과 경쟁력 확보를 위해 투자활동을 수행하지만, 금융시장의 불완전성 등으로 인해 야기되는 재무적 상황에 의존할 수 밖에 없는 것 또한 현실이다. 여기서 불완전한 자본시장에서의 자본조달은 기업 내외부 자금 조달 가능성, 관련 자본비용 문제 등이 고려되며, 이는 기업이 처한 재무상황에 따라 달리 작용하게 된다. 특히, 불확실성이 내포된 상황에서의 투자활동은 대리인이론과 자본조달순위이론 등과 연계되어, 장기적인 수익성 확보기회관점에서는 긍정적으로, 대리인문제로 인한 투자의사결정의 편의관점에서는 부정적으로 평가 될 수도 있을 것이다(Williamson, 1974; Jensen and Meckling, 1976; Jensen, 1986; Biddle et al., 2009; 반혜정, 2010; 박정미 등, 2023 등).

일반적으로 대리인문제 관점에서의 기업 투자활동은 부채 즉, 타인자본 사용에 따른 과소투자(under-investment)문제와 단기적 성장추구에 따른 과대투자(over-investment)문제를 가지게 된다.

경영자는 투자 의사결정에 있어 주주와 채권자간 이해관계를 가질 수밖에 없으며, 투자의 결과가 타인자본과 비용을 충분히 확보할 수 있음에도 그 결과가 주주에게 환원되지 않는다면 투자의사결정을 하지 않게 된다. 즉, 경영자가 가지게 되는 타인자본 사용에 대한 부담은 투자활동을 보다 소극적이게 하는 과소투자문제(under-investment)를 유발하게 되는 것이다. 관련 선행연구들에서 또한 타인자본인 부채와 투자활동 간에는 부(-)의 관계가 있음이 실증되고 있다. 반면, 경영자는 자신에 대한 보상을 고려하여 장기적관점에서의 이익보다는 단기적 이익 창출 유인 즉, 성장 위주의 과대투자(over-investment) 유인 또한 가지게 된다. 이 경우 기업이 보유한 부채는 기업의 투자활동과 정(+)의 관련성을 가지게 됨으로 성장기회가 높은 기업에서 대리인문제가 더 심각해 질 수도 있을 것이다(Ayres, et al., 1993; 김지수 등, 2000; Stein, 2003; Jou et al., 2004; Nugroho et al., 2008; 반혜정, 2010; Bassetto et al., 2011; Akdogu et al., 2012; Favara, 2012 등).

자본조달순위이론 관점에서 기업의 투자활동은 자본시장 내 존재하는 정보의 비대칭과 연계되어 설명이 가능하다. 해당관점에서의 투자활동은 필요한 자금을 내부자금을 통해 우선 조달하려 하며, 외부자금을 통한 조달은 제한적임을 의미한다. 만약 내부에서 창출되는 현금흐름이 투자활동 소요자금을 충족하지 못할 경우 외부자금 조달 유인이 발생할 수도 있을 것이다. 하지만, 이 경우 또한 외부자금 조달에는 순위가 존재하게 될 것이다. 이러한 관점에서 기업의 투자활동은 내부자금 즉, 현금흐름 등과는 정(+)의 관련성이 있을 것으로 보며, 이는 기업이 창출하게 되는 내부현금흐름이 좋을수록 외부금융에 대한 조달유인이 줄어들 수 있음을 의미하게 된다(Gaudet

et al., 1998; 김지수 등, 2000; Ascioğlu et al., 2008; Tsai, 2008; Danso et al., 2019; Ahmad et al., 2023 등).

기존에 수행되어 온 투자활동관련 연구들은 해당 이론들을 배경으로 하고 있으며, 기업이 처한 재무상황, 자금조달순위측면, 과소/과대투자문제에 대해 실증해 주고 있다. 재무상황과 관련해서는 기업이 겪게 되는 재무 또는 유동성 제약과 투자활동과의 관련성을, 자금조달순위와 관련해서는 부채 또는 내부현금흐름과 투자활동과의 관련성을, 과소/과대투자문제와 관련해서는 기업이 행하게 되는 투자수준측면에서 접근해주어 왔다. 이러한 연구들은 결국, 기업 특성에 따라 투자활동이 달라질 수 있음에도 불구하고, 기업이 처한 재무적인 상황이 투자활동과 자금조달 의사결정에 주요한 요인임을 시사해주고 있다(Bond et al., 1994; 이정길, 2011; López-Gutiérrez et al., 2015 등).

2. 재무제약과 투자활동

기업이 처한 재무상황 즉, 재무제약이 기업의 투자 의사결정과 어떠한 관계가 있는지는 현대 금융에서 중요한 문제이며(박정미 등, 2023), 내부가용자금이 기업의 투자 의사결정에 영향을 미친다는 재무제약가설에서는 재무제약을 겪고 있는 기업들은 미래의 불확실성 제거와 투자기회 포착을 위해 현금보유량을 늘리는 것으로 설명하고 있다(라영수 등, 2012).

국내기업을 대상으로 한 관련 연구들에서는 재무제약을 가진 기업들의 투자활동은 위축될 수 있으며, 창출된 내부자금 즉, 현금흐름이 좋을수록 투자활동 또한 좋아짐을 재무제약가설 측면에서 언급해주고 있다. 특히 내부현금흐름의 중요성은 재벌기업과 투자기회가 낮은 기업에서 두드러지는 것으로 분석되고 있다. 이와 관련하여 박정미 등(2023)은 국내 기업들은 기업이 처한 재무제약 수준에 따라 투자성향을 달리하며, 재무제약수준이 낮을수록 과잉투자하는 경향을, 재무제약수준이 높을수록 과소투자하는

경향이 있음을 확인해 주었다. 손판도 등(2011)은 재무제약을 가진 기업들의 현금보유가 기업가치 및 투자와 어떠한 관계가 있는지를 연구하고 그 결과를 제시해 주었다. 그들은 여기서 재무제약을 가진 기업은 재무제약이 없는 기업에 비해 현금을 더 많이 보유하고, 기업가치와도 관련됨을 실증해 주었다. 하지만, 현금보유량과 투자와의 유의적인 관계는 제시해 주지 못하였다. 한중호(2008)는 국내 제조기업을 대상으로 한 연구에서 재무제약의 정도에 따라 현금보유의 패턴이 다름을 제시해 주었으며, 김지수 등(2000)은 외부자금 조달에 대한 제약이 있는 기업들은 투자활동과 상당한 영향관계가 있음을 실증해 주었다. 그들은 또한, 창출된 내부현금흐름이 좋을 경우 투자활동이 증가한다고 하였으며, 내부현금과 투자지출과의 관련성은 단독기업보다는 재벌기업에서, 투자기회가 높은 기업보다는 낮은 기업에서 두드러짐을 실증해 주었다. 서지용(2012)은 재무제약 하에서 기업은 연구개발 투자에 소극적이며, 내부자금 즉, 현금보유수준이 높을수록 연구개발투자활동이 증가함을 언급해 주기도 하였다.

한편, 기업의 재무적 상황 즉, 재무제약과 관련하여 부채비율, 유동성, 자본비용 등 또한 기업의 투자활동과 연관됨이 증명되고 있으며, 박원(2022)은 기업의 유동성수준에 따라 투자활동의 효율성에는 차이가 있음을 제시해 주었다. 여기서 그는 과잉투자활동을 보인 기업은 재무적인 상황이 좋으며, 현금보유수준 또한 높음을 확인해 주었다. 하지만, 과소투자활동을 보인 집단은 재무상황이 열악함을 제시하였다. 황상현 등(2022), 반혜정(2010) 및 이태정(2007)은 기업이 부담하게 되는 자본비용 및 세금관련 연구에서 투자활동과 연계된 기업의 자본비용 즉, 타인자본비용과 세부담이 증가할 경우 기업의 투자활동은 위축된다고 하였다. 세부담에 대한 투자효과는 또한, 기업규모가 클수록 더 확대됨을 확인해 주기도 하였다. 이태정(2007)은 영업현금흐름과 자본집약도가 기업의 투자활동을 증가시키는 추가적인 요인으

로 언급해 주었다. 이준규 등(2015)은 가중평균자본비용은 중소기업 투자활동의 주요한 요인으로 작용하며, 이러한 특징은 금융위기 이후 두드러짐을 언급하였다. 하지만, 대기업의 가중평균자본비용은 투자활동의 주요한 요인이 아님을 실증해주었다.

투자활동 자본조달관점에서의 부채비율은 기업의 투자활동과 역관계가 존재함이 실증되고 있다. 이는 투자활동 의사결정에 있어 내부자금을 우선적으로 고려하게 된다는 자본조달순위이론 관점에서의 접근이다. 즉, 기업은 투자활동에 있어 내부자금을 선호하게 되어 내부현금흐름과는 정(+)의 관련성을 가질 수 있지만, 타인자본인 부채와는 부(-)의 관련성을 가지게 되는 것이다. 이와 관련하여, 정정현 등(2023)은 과거의 기업투자와 레버리지는 음(-)의 관계가 있으며, 내부자금을 충분히 확보하고 있는 기업은 투자를 확대한다고 하였다. 여기서 내부자금이 풍부한 기업이 투자를 확대하게 되면, 단기적으로는 주식수익률 등 기업가치에 부정적일 수 있지만, 장기적으로는 긍정적임을 언급해 주었다. 권용재 등(2012)은 또한, 기업의 부채비율과 투자 간에는 역관계 존재하며, 성장기회가 높은 기업일수록 이러한 역관계는 더 강함을 제시해 주었다. 여기서 그들은 과도한 부채의 사용은 주주와 채권자 간 이해상충을 유발하고, 과소투자문제를 유발할 수도 있음을 언급해 주었다. Ahmad et al.(2023), 손판도 등(2010) 및 박대근 등(2009) 또한 기업이 보유한 부채와 투자활동 간에는 부(-)의 관계가 존재함을 실증해주기도 하였다. 마지막으로 기업간 신용, 금융계약, 자본집약도, 부가가치율 등 또한 기업의 투자활동과 관련됨이 제시되기도 하였다(구재운 등, 2013; 손판도 등 2010).

국내 물류기업을 대상으로 한 투자활동 관련 연구는 아직 미비한 상태이다. 전호진 등(2023)은 40개 국내물류기업을 대상으로 한 연구에서 차입금의존도, 부채비율, 유동성은 물류기업의 설비투자와의 정(+)의 관련성이 있음을 실증해 주었으며, 이성운 등(2013)은 해운기업을 대상으로 한 연구에서 부채관

런 특성은 투자활동과 관련됨과 동시에 기업규모와 경기변화에 따라 투자의사결정과 관계된 요인이 달라짐을 제시해 주었다. 즉, 부채비율(-), 부채만기(-), 금융비용부담률(+) 등이 해운기업의 투자활동과 관련되며, 기업규모가 작을 수록 자본조달비용에 민감함을 언급해 주었다. 마지막으로, 김원재(2011)는 투자수익성 제고를 위한 건화물선 운항기업의 해운투자 의사결정모델을 제시해 주기도 하였다.

III. 연구의 설계

1. 연구의 대상

본 연구는 국내 물류기업들이 겪게 되는 재무제약의 수준과 기업의 투자활동 간에는 어떠한 관계가 있는지, 이전 연도의 투자활동이 차기 투자활동에 영

향을 미치는지를 살펴보고, 그 시사점을 확인하는 데 목적을 두고 있다.

이에 따라 통계청 표준산업분류 기준 운수 및 창고업 즉, 육상 및 해상운송업, 창고 및 보관업, 항공운송업을 포함한 기타 물류관련업을 연구의 대상으로 선정하였으며, 2021년을 기준으로 전자공시시스템(DART)을 통해 재무정보를 획득할 수 없거나, 사업을 영위하지 않고 있는 물류기업 등은 연구의 대상에서 제외하였다.

이를 통해 채택한 연구대상 물류기업들에 대한 자료는 표 1과 같으며, 최종 1996년~2021년사이 총 340개의 물류기업을 대상으로 6,495의 패널자료를 구축함으로써 연구모형 검증을 시도하였다. 물류업 종별 현황에서는 항공운송을 포함한 물류관련 서비스업(기타)의 비중이 가장 높았으며, 다음으로 해상운송과 창고 및 보관관련 물류기업으로 구성되는 특징을 보였다.

표 1. 연구의 대상

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 이후	계
육상	18	20	20	21	23	25	26	27	28	32	32	34	35	40	43	45	45	919
해상	20	28	28	30	33	36	40	42	45	49	56	63	68	77	83	86	87	1,654
창고 및 보관	11	15	15	19	21	23	29	34	34	39	43	47	53	58	61	62	63	1,194
기타	19	29	32	41	47	53	62	74	87	93	101	113	124	129	133	141	145	2,728
계	68	92	95	111	124	137	157	177	194	213	232	257	280	304	320	334	340	6,495

주) 기타에는 항공운송, 기타 운송관련 서비스업을 포함하였으며, 2012년 이후의 연구대상은 2021년도까지 동일

2. 연구 방법

연구목적 달성을 위해 구축한 재무자료는 종단적 재무정보와 횡단적 재무정보를 가진 패널자료의 특성을 가지고 있으므로 오차항에 대한 이분산성과 자기상관에 대한 가설검정을 우선적으로 실시하고자

하였다. 여기서 패널자료에서 자주 발생하게 되는 오차항에 대한 이분산성문제는 LR(likelihood ratio, 우도비)검정을 통해, 오차항에 대한 자기상관문제는 Wooldridge(2002)가 제시한 Wooldridge검정을 통해 확인하고자 하였다. 또한, 식(1)에서와 같이 u_i 를 추정해야 할 모수로 간주할지 확률변수로 간주해야 할

지에 대한 검정은 Hausman 검정을 통해 확인하고 그 결과를 제시 하였다.

$$y_{i,t} = \alpha + \beta x_{i,t} + u_i + e_{i,t} \dots\dots\dots (1)$$

물류기업들의 투자활동은 이전 연도의 투자활동에 의해 영향을 받을 수도 있을 것이다. 따라서, t-n기의 투자활동을 독립변수로 하는 동적 패널모형을 추가적으로 구축함으로써 이전 연도의 투자활동과의 관계 또한 검증해보고자 하였다.

해당 모형에 대한 검증은 동적 패널모형에서 많이 활용되고 있는 Allerano & Bond(1991)가 제시한 GMM (generalized method of moments) 추정량을 활용하였다. 또한 초기 가중치행렬(initial weight matrix)을 사용해 추정계수를 구하는 one-step 추정이 아닌 one-step 추정결과를 활용해 목적함수를 최소화하는 two-step 추정을 시도하였다. 일반적으로 GMM 추정에 있어 one-step 추정정보는 two-step 추정이 더 효율적인 것으로 알려져 있다(민인식, 최필선, 2012). 마지막으로, 해당 추정에서 발생 할 수 있는 과대식별 문제 즉, 도구변수의 타당성은 Sargan검정을 통해 확인하였으며, 오차항 Δe_{it} 의 자기상관여부는 STATA통계프로그램에서 제시되고 있는 abond 명령을 통해 확인하고, 그 결과를 제시하였다.

3. 연구모형 설정과 변수선택

본 연구는 국내 물류기업들의 재무제약수준과 이전 연도의 투자활동들이 투자활동과 어떠한 관련성이 있는지를 확인하는데 그 목적을 두고 있다. 따라서 이에 대한 연구모형을 식(2)와 식(4)와 같이 설정함으로써 연구 목적을 달성해보고자 하였다.

식(1)은 물류기업들의 재무제약수준이 투자활동을 위축할 수 있는지에 대한 검증모형을 나타낸다.

$$y_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 X_{1,i,t} + \beta_2 X_{2,i,t} + u_i + \epsilon_{i,t} \dots\dots\dots (2)$$

$y_{i,t+1}$ = i기업 t+1기의 투자활동현금흐름
 $X_{1,i,t}$ = i기업 t기의 재무제약수준(1=건전, 0=보류/위협, 1=건전/보류, 0=위협)
 $X_{2,i,t}$ = i기업 t기의 통제변수(기업규모, 부채규모, 자산유형화, 영업활동현금흐름)

u_i =패널개체특성, $\epsilon_{i,t}$ =오차항
 i=340개 물류기업, t=1996년-2021년

여기서 물류기업들의 투자활동변수는 물류기업들이 매 연도 지출하게 되는 투자활동현금흐름 규모를 기초로 산출하였다. McNichols and Stubben(2008)는 토빈Q, 자산성장성 등을 통해 기업의 투자 활동을 확인할 수 있는 모형을 제시해 주었으나, 본 연구의 연구 대상인 국내 물류기업들은 유가증권시장 상장비율이 낮고, 대부분이 외감법인인 점을 감안하여 투자활동현금흐름 유출 규모를 최종 채택하였다.

물류기업들이 직면하게 되는 재무제약수준은 식(3)과 같이 Altman(1995) 등이 제시한 K1-Model(K-Score)¹⁾를 통해 확인하였으며, 해당 K-Score는 우리나라 해운 및 물류기업들을 대상으로 한 연구에서 물류기업들의 가치와 관련성이 확인되기도 하였다(Nam & An, 2017). 연구모형 설정에 있어서는 도출된 재무제약 수준(K-Score)을 기초로 두 개의 집단 즉, 양호 및 관정보류집단과 위험집단, 양호집단과 관정보류 및 위험집단으로 구분하여 적용하였다.

1) 기업이 겪게 되는 재무제약(financial distress)수준은 Altman(1968)의 Z-score, Ohlson(1980)의 O-score, Zmijewski(1984)모델, Hillegeist et al.(2004)의 BSM-Prob, Kaplan and Zingales(1997)의 KZ index, Sundaram et al.(2007)의 DTD, Campgell et al.(2008)모델, Sudarsanam and Lai(2001)의 Taffler's Z-score 등을 통해 확인 할 수 있으나, 본 연구에서는 국내 기업을 대상으로 실증된 재무제약모델인 Altman의 K-Score를 적용함.

$$K\text{-Score} = -17.862 + 1.472 X_1 + 3.041 X_2 + 14.839 X_3 + 1.516 X_4 \dots\dots\dots (3)$$

- $X_1 = \log(\text{total assets})$
- $X_2 = \log(\text{total sales}/\text{total assets})$
- $X_3 = \text{retained earnings}/\text{total assets}$
- $X_4 = \text{book equity}/\text{total liabilities}$

$y_{i,t}$ = i기업 t기의 투자활동
 $X_{i,t}$ = i기업 t기의 통제변수(기업규모, 부채규모, 자산유형화, 영업활동현금흐름)

IV. 실증분석

1. 기초통계분석

해당 모형에 대한 통제변수는 관련 선행연구들을 바탕으로 본 연구에서 설정한 물류기업들의 투자활동의사결정과 관련성이 있을 것으로 예상되는 기업 규모와 부채규모, 자산 유형화정도, 영업활동현금흐름규모 등을 고려하였다. 또한, 연구대상 기업들은 유가증권 상장기업과 비상장기업, 대기업과 중견기업 등이 동시에 포함되는 특징을 가지고 있다. 따라서 규모 더미변수 또한 추가적으로 채택하여 분석을 시도하였다.

식(4)는 물류기업들의 이전 투자활동이 당기의 투자활동과 관련성들이 있는지에 대한 패널GMM 검증모형을 나타낸다. 해당 모형에서 투자활동관련 변수 및 통제변수들은 식(2)와 동일하게 채택하였으며, 이전 연도의 투자활동변수를 독립변수로 추가 채택 및 구성하였다.

$$y_{i,t} = \alpha + \beta_1 y_{i,t-n} + \beta_2 X_{i,t} + u_i + \epsilon_{i,t} \dots\dots\dots (4)$$

연구목적 달성을 위해 채택된 변수들의 기초통계량과 상관관계분석 결과는 표 2와 같다. 분석결과, 연구대상기업들의 재무제약수준을 나타내는 K-SCR 변수의 표준편차는 다른 변수들에 비해 다소 높은 것으로 나타나고 있다. 즉, 다른 변수들에 비해 연구대상 기업들의 재무제약 수준 편차가 연구대상 기업간은 물론, 연구대상 연도간 편차까지 높음을 확인할 수 있다. 기업규모(SZE)은 패널개체 간, 자산유형화(TST)는 패널개체 내에서 편차가 다소 높은 것으로 분석되고 있다.

상관관계분석결과에서는 물류기업들의 투자활동(INVT)변수가 모든 독립변수들과 유의함을 확인할 수 있었으며, 부채비율(DBT)은 부(-)의 관계가, 나머지 변수들은 정(+)의 관계가 있음을 확인할 수 있었다. Altman(1995)의 K-Score 즉, 물류기업들의 재무제약수준 변수(K-SCR)는 부채비율(DBT)과 -0.4104의 상관관계를 보여 주어 다른 변수들보다는 다소 높은 부(-)의 관계가 확인되었다.

표 2. 변수들의 기초통계량과 상관관계분석 결과

구분	기초통계량		상관관계분석 결과						
	평균	표준편차	INVT	K-SCR	SZE	DBT	TST		
overall	INVT	9.2120	2.2203	K-SCR	0.0608	1.0000			
	K-SCR	6.4730	23.0585		(0.0000)				
	SZE	10.7032	0.6310	SZE	0.3936	-0.0457	1.0000		
	DBT	0.6664	0.3550		(0.0000)	(0.0002)			
	TST	0.3091	0.6166	DBT	-0.1386	-0.4104	0.0638	1.0000	
	OCF	0.0625	0.1292		(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)		
between	INVT		1.1651	TST	0.0650	-0.0463	0.0673	0.0436	1.0000
	K-SCR		10.3519		(0.0000)	(0.0002)	(0.0000)	(0.0004)	
	SZE		0.5342	OCF	0.1141	0.0191	-0.0109	-0.0847	0.5776
	DBT		0.2651		(0.0000)	(0.1237)	(0.3794)	(0.0000)	(0.0000)
	TST		0.2699						
	OCF		0.0535						
within	INVT		1.9049						
	K-SCR		20.8333						
	SZE		0.3156						
	DBT		0.2409						
	TST		0.5553						
	OCF		0.1180						

주) 1. INVT는 종속변수인 패널개체의 투자활동변수를, K-SCR은 패널개체의 재무제약수준변수를, SZE는 기업규모변수를, DBT는 부채수준변수를, TST는 자산유형화변수를, OCF는 영업활동 현금흐름변수를 나타냄

2. overall은 패널개체와 시간을, between은 패널개체간, within은 패널개체내 통계량을 나타내며, ()는 유의수준을 의미함

2. 물류기업의 재무제약 수준

표 3은 연도별, 물류업종별 연구대상기업의 재무제약 수준 분포를 보여주고 있다.

여기서 위험수준(K-Score < -2.0)을 보인 연구대상기업들은 2007년 이후 다소 증가하는 경향을 보여주었다. 반면, 재무제약수준이 양호한 물류기업들은 일부 연도를 제외하고는 연구대상기업들 중 70% 이상을 구성하는 것으로 나타나고 있다. 물류업종별 재무제약수준에서는 육상운송업이 위험수준을 보인 기업의

비중(2.07%)이 가장 낮았으며, 항공운송업을 포함한 기타 업종은 상대적으로 높게 구성(17.26%)되는 특징을 보여 주었다.

표 3. 연구대상 물류기업들의 재무제약 수준

구분	K-Score = -17.862+1.472X1+3.041X2+14.839X3+1.516X4							
	위험 (K-Score <-2,0)	관정보류	양호 (K-Score >0,75)	전체 (100%)				
연도기준	1996	9 (13.24)	21 (30.88)	38 (55.88)	68			
	1997	16 (17.39)	21 (22.83)	55 (59.78)	92			
	1998	10 (10.53)	20 (21.05)	65 (68.42)	95			
	1999	9 (8.11)	24 (21.62)	78 (70.27)	111			
	2000	9 (7.26)	23 (18.55)	92 (74.19)	124			
	2001	8 (5.84)	27 (19.71)	102 (74.45)	137			
	2002	9 (5.73)	27 (17.20)	121 (77.07)	157			
	2003	10 (5.65)	27 (15.25)	140 (79.10)	177			
	2004	15 (7.73)	26 (13.40)	153 (78.87)	194			
	2005	15 (7.04)	29 (13.62)	169 (79.34)	213			
	2006	16 (6.90)	31 (13.36)	185 (79.74)	232			
	2007	23 (8.95)	45 (17.51)	189 (73.54)	257			
	2008	31 (11.07)	50 (17.86)	199 (71.07)	280			
	2009	37 (12.17)	54 (17.76)	213 (70.07)	304			
	2010	39 (12.19)	58 (18.13)	223 (69.69)	320			
	2011	46 (13.77)	54 (16.17)	234 (70.06)	334			
	2012	44 (12.94)	56 (16.47)	240 (70.59)	340			
	2013	46 (13.53)	47 (13.82)	247 (72.65)	340			
	2014	45 (13.24)	45 (13.24)	250 (73.53)	340			
	2015	48 (14.12)	42 (12.35)	250 (73.53)	340			
	2016	52 (15.29)	38 (11.18)	250 (73.53)	340			
2017	51 (15.00)	36 (10.59)	253 (74.41)	340				
2018	49 (14.41)	38 (11.18)	253 (74.41)	340				
2019	52 (15.29)	34 (10.00)	254 (74.71)	340				
2020	55 (16.18)	34 (10.00)	251 (73.82)	340				
2021	53 (15.59)	22 (6.47)	265 (77.94)	340				
물류업기준	육상운송	19 (2.07)	43 (4.68)	857 (93.25)	919			
	해상운송	125 (7.56)	202 (12.21)	1,327 (80.23)	1,654			
	창고보관	186 (15.58)	259 (21.69)	749 (62.73)	1,194			
	기타	467 (17.26)	425 (15.71)	1,836 (67.87)	2,705			
계	797 (12.27%)	929 (14.30%)	4,769 (73.43%)	6,495				

주) 1. 연도기준 K-Score수준별 패널개체(기업)의 수와 구성비를 나타내며, 단위는 개사, 개체, %임
 2. 물류업별 결과는 전체 연구 연도(1996-2021)를 기초로 하고 있음

3. 실증분석결과

본 연구는 국내 물류기업들을 대상으로 재무제약 수준과 투자활동과의 관련성을 확인하고자 수행하였다.

표 4는 재무제약 수준변수인 K-Score를 기초로, 관정보류 및 양호집단과 위험집단(Model 1), 양호집단과 그 외 집단(Model 2)으로 구분하여 분석한 결과를 나타낸다.

표 4. 물류기업들의 재무제약 수준과 투자활동과의 검증모형 분석결과

구분	INVT _{it+1}			
	Model 1 ('K-Score ≥ -2.0' = 1)		Model 2 ('K-Score)0.75' = 1)	
	FGLS	Fixe Effects	FGLS	Fixe Effects
K-SCR1	0.137*** (4.53)	0.346*** (4.13)		
K-SCR2			0.123*** (4.38)	0.256*** (3.23)
SZE	0.773*** (39.00)	1.319*** (19.84)	0.773*** (38.77)	1.314*** (19.75)
DBT	-0.395*** (-9.20)	-0.720*** (-7.25)	-0.398*** (-9.19)	-0.756*** (-7.59)
TST	-0.119*** (-3.43)	-0.229*** (-4.84)	-0.114*** (-3.28)	-0.229*** (-4.83)
OCF	0.246*** (3.12)	2.051*** (9.13)	0.252*** (3.20)	2.059*** (9.16)
BgSm	0.110*** (4.24)		0.106*** (4.06)	
cons	1.613*** (7.66)	-4.622*** (-6.41)	1.634*** (7.71)	-4.466*** (-6.21)
Wald chi ²	2,447.44***		2,415.04***	
LR chi ²	7,713.92***		7,713.87***	
Wooldridge F	118.75***		121.33***	
F test (all u _i =0)		4.62***		4.73***
Hausman chi ²		11.04**		13.36**
No. of obs		6,155		6,155
No. of groups		340		340

주) 1. 유의수준은 * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001를 기준으로 하였으며, ()는 t값을 나타냄
 2. Model 1('K-SCR1 ≥ -2.0' = 1)은 재무제약수준을 기준으로 우수 및 관정보류집단과 위험집단을 구분한 모형을, Model 2('K-SCR2)0.75' = 1)는 재무제약수준을 기준으로 우수집단과 관정보류 및 위험집단을 구분한 모형을 의미함

설정된 두 모델 모두에서 LR 및 Wooldrige검정 결과 오차항에 대한 이분산성과 자기상관이 p<0.01수준에서 통제되어야 하는 것으로 분석 되었으며, ui를 추정해야 할 모수로 간주할지 확률변수로 간주해야 할지에 대한 Hausman 검정결과 또한 p<0.05수준에서 추정해야 할 모수인 것으로 분석되고 있다. 따라서 해당 검정결과들을 바탕으로 한 결과를 제시하였다. 기업규모 더미변수(BgSm)은 Hausman 검정결과에 따라 고정효과(Fixed Effects)에서는 제외하고 분석을 시도하였다.

Model 1('K-Score ≥ -2.0' = 1)에서는 국내 물류기업들의 재무제약 수준(K-SCR1)이 양호 할수록 기업

의 투자활동(INVT)이 증가하는 것으로 나타났으며, 기업규모(SZE)가 클수록, 현금흐름(OCF)이 좋을수록 기업의 투자활동지출이 증가함을 확인할 수 있었다. 하지만, 부채규모(DBT)와 자산유형화정도(TST)는 기업의 투자활동지출과는 부(-)의 관계가 있는 것으로 분석되었다. 상장기업 및 중견기업과 그 외 외감법인을 더미화한 변수(BgSm) 또한 기업의 투자활동지출과 정(+)의 관계를 보여 기업규모변수(SZE)와 동일한 결과를 보여 주었다.

Model 2('K-Score)0.75' = 1) 분석결과 또한, Model 1의 분석과 동일한 결과를 보여 주어 국내 물류기업들은 재무제약 수준(K-SCR)이 양호할수록,

표 5. 물류기업들의 이전 투자활동과 투자활동과의 검증모형 분석결과

구분	(Model 3) $INVT_{it}$	
	L1, invt	L2, invt
L1.INVT	0.384*** (4.96)	0.357*** (4.72)
L2.INVT		0.006 (0.24)
SZE	0.772*** (6.79)	0.705*** (4.47)
DBT	0.145 (0.54)	0.203 (0.96)
TST	0.036 (0.10)	-0.112 (-0.39)
OCF	1.793*** (4.65)	1.139*** (3.10)
cons	-2.703* (-1.92)	-1.683 (-0.88)
Wald χ^2	97.83***	53.22***
Sargan χ^2	305.51 (0.39)	299.14 (0.45)
No autocorrelation test	order 1 z = -5.66 (0.00) oder 2 z = 1.35 (0.18)	order 1 z = -5.59 (0.00) oder 2 z = 0.88 (0.38)
No. of obs	5,815	5,475
No. of groups	340	340

주) 유의수준은 * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001를 기준으로 하였으며, ()는 z값과 p값을 나타냄

기업규모가 크고, 영업활동현금흐름이 양호할 때 투자활동이 보다 활발해짐을 재차 확인 할 수 있었다. 반면, 부채규모변수(DBT)와 자산유형화변수(TST)는 Model 1과 같이 기업의 투자활동현금흐름과는 부(-)의 관계가 있음이 확인 되어 투자활동을 위축하는 요인임이 추가적으로 확인 되었다.

아울러, 이전 회계연도의 투자활동결과가 당기의 투자활동에 영향을 미치는지를 분석한 모형(Model 3)에서는 Sargan 검정 결과 과대식별이 적절하는 귀무가설을 기각하지 못하였으며, Δe_{it} 의 1계 자기상관이 없다는 귀무가설은 기각되고 있으나, 2계 자기상관이 없다는 귀무가설은 기각되지 않았다. 따라서 이를 바탕으로 분석한 결과를 제시하면 표 5와 같다. 여기서 전기의 물류기업들의 투자활동(L1.INVT)은 차기의 투자활동(INVT)과 정(+)의 관련성이 있는 것으로 분석되었으나, t-2기까지 확대 분석한 모형에서는 t-2기의 투자활동과 당기의 투자활동과는 그 관련성을 확인할 수 없었다. 따라서 국내 물류기업

들은 재무제약 수준뿐만 아니라, 전기의 투자활동 또한 당기의 투자활동 의사결정과 관련됨을 확인할 수 있었다. 통제변수들 중 기업규모(SZE)와 영업활동현금흐름(OCF)은 이전 모형들에서와 같이 정(+)의 관계가 있는 것으로 분석되었으나, 해당 검정 모형에서 부채규모(DBT)와 자산유형화변수(TST)는 유의성이 확인되지 않았다.

IV. 결론

본 연구는 국내 물류기업을 대상으로 재무제약의 수준과 전기의 투자활동 결과가 당기의 투자활동과 어떠한 관계가 있는지를 확인해보고 그 시사점을 확인하는 목적을 두고 수행하였다. 이를 위해 2021년 기준 한국산업표준분류 상 운수업 영위 총 340개사를 연구의 대상으로 선정하였으며, 비외감법인, 비적격 감사의견 기업 등은 연구의 대상에서 제외하였다.

이를 통해 1996-2021년 사이 총 6,495개의 패널데이터를 구축하고, 연구모형을 검증하였다.

검증결과, 우리나라 물류기업은 재무제약 수준이 양호할수록 투자활동이 증가함을 확인할 수 있었다. 즉, 재무제약 수준이 양호한 집단과 투자활동현금흐름과는 정(+의 관계가 모든 모형에서 확인 되었다. 이러한 결과는 기업이 처한 재무제약 수준에 따라 투자활동 의사결정이 달라지며, 재무제약이 있는 기업들의 투자활동이 위축된다는 기존 국내의 선행연구들과 동일한 결과로 해석된다. 또한, 전기의 투자활동 결과가 당기의 투자활동에 영향을 미치는지에 대한 검증모형에서는 전기의 투자활동은 당기의 투자활동에 영향을 미치는 것으로 분석되었으나, t-2기의 투자활동은 당기의 투자활동과 유의한 관계를 확인할 수 없었다.

통제변수들 중 기업규모와 현금흐름변수는 정(+의 관련성이 있는 것으로 나타났으며, 부채규모와 자산유형화정도변수는 부(-)의 관련성을 확인할 수 있었다. 즉, 기업규모가 상대적으로 크고, 현금흐름이 원활할수록 투자활동에 보다 적극적인 반면, 높은 부채규모와 유형자산 규모는 물류기업들의 투자활동을 위축함을 알 수 있었다. 이러한 결과는 재무제약 하에서는 현금흐름 등과 같은 내부자금조달원과는 정(+의 관계가 있으며, 부채 등과 같은 타인자본과는 부(-)관계가 실증된 선행연구 결과들을 뒷받침하는 결과로 해석된다.

본 연구는 국내 물류기업들이 겪게 되는 재무제약 수준과 투자활동과의 관련성을 제시하였다는 점과 물류기업들의 투자활동 의사결정에 유용한 정보를 제공하였다는데 그 의의가 있을 것이다. 하지만, 향후 재무제약 요인을 보다 확대한 연구가 뒷받침 된다면 본 연구의 시사점이 보다 강화 될 것으로 판단된다.

참고문헌

- 구재운·맹정희(2013), 기업간 신용이 투자에 미치는 영향, 산업경제연구, 제26권 제5호, 1953-1973.
- 권용재·윤정선·최대현(2012), 한국상장제조기업의 투자결정 요인분석: 과소투자기설과 잉여현금흐름기설의 비교 검증, 재무관리연구, 제29권 제4호, 93-114.
- 김지수·조정일, 기업의 투자지추로가 자금조달의 관계에 관한 연구, 재무관리연구, 제18권 제2호, 1-25.
- 라영수·이윤구(2012), 재무제약이 기업의 재무구조에 미치는 영향, 대한경영학회지, 제25권 제3호, 1439-1460.
- 박대근·윤정선·조봉환(2009), 재벌기업의 투자결정요인에 관한 연구, 재무관리연구, 제26권 제4호, 35-61.
- 박원(2022), 현금순환주기가 기업의 비효율적 투자활동의 가치관련성에 미치는 영향, 세무회계연구, 제71호, 115-136.
- 박정미·정석영(2023), 재무적 제약과 기업의 투자성향 간의 관계 분석, 경영교육연구, 제38권 제1호, 17-41.
- 반혜정(2010), 기업의 국제화와 지배구조에 따른 투자활동, 대한경영학회지, 제23권 제6호, 3401-3425.
- , 기업의 투자성향과 국제화전략 : 영업다각화와 지리적 다각화의 조절효과를 중심으로, 무역학회지, 제35권 제4호, 133-156.
- 서지용(2012), 중소기업의 연구개발 투자 결정요인은 무엇인가?, 산업경제연구, 제25권 제2호, 1097-1109.
- 손관도·김동석·임병균(2011), 기업의 재무적 제약이 투자와 현금보유가치에 미치는 영향, 한국산업경제학회 추계학술발표대회 논문집, 87-10.
- 이균봉·류예린·지상현(2012), 기업의 주요 재무지표와 투자활동의 관련성에 관한 연구, 대한경영학회지, 제25권 제1호, 323-343.
- 이성윤·김현덕·안기명(2013), 우리나라 해운물류기업의 부채특성과 기업투자활동과의 관계에 관한 연구, 한국향만경제학회지, 제29권 제2호, 19-38.
- 이정길(2011), 기업특성이 현금흐름의 투자활동 민감도에 미치는 영향: 코스닥 기업을 중심으로, 재무관리논총, 제17권 제1호, 21-38.
- 이준규·정성훈·김중두(2015), 가중평균자본비용이 기업규모별 투자활동에 미치는 영향: 2008년 금융위기 전후 비교 분석, 재무관리연구, 제32권 제3호, 1-29.
- 이태정(2007), 기업특성변수와 기업투자활동의 관련성 연구, 세무회계연구, 제21권, 43-59.
- 임병균·손관도·김동석(2011), 재무제약 하에서 기업가치 및 투자에 현금보유가치가 어떻게 영향을 주는가?, 금융공학연구, 제10권 제2호, 75-98.

- 전호진·김영민·홍의(2023), 재무적 성과 및 제약이 설비투자
 자에 미치는 영향: 국내 물류기업을 중심으로, 혁신
 기업연구, 제8권 제4호, 1-15.
- 정정현·정지수(2023), 레버리지 및 보유현금비율이 기업투자
 와 주식수익률의 관련성에 미치는 영향, 금융공학연
 구, 제22권 제3호, 111-139.
- 한중호(2008), 한국 제조업의 현금보유와 재무제약, 한국경제
 연구, 제23권, 205-235.
- 황상현·실윤(2022), 법인세의 기업투자 효과 분석: 한계 및
 평균실효세를 중심으로, 재정정책논집, 제24권 제1
 호, 85-116.
- Ahmad, M.M., A.I. Hunjra and D. Taskin(2023), Do
 asymmetric information and leverage affect in-
 vestment decisions?, *The Quarterly Review of
 Economics and Finance*, 87, 337-345.
- Akdogu E. and P. Mackay(2012), Product markets and
 corporate investment: theory and evidence,
Journal of Banking and Finance, 36 (2), 439-
 453.
- Altman, E.I., Y.H. Eom and D.W. Kim(1995), Failure
 prediction: evidence from Korea, *Journal of
 International Financial Management and
 Accounting*, 6(3), 230-249.
- Ascioglu, A., S.P. Hegde, and J.B. McDermott (2008),
 Information asymmetry and investment-cash
 flow sensitivity, *Journal of Banking and
 Finance*, 32(6), 1036-1048.
- Ayres, I. and P. Cramton(1993), Relational investing
 and agency theory, *Cardozo L. Rev.*, 15, 1033.
- Bassetto, C.F. and A.E. Kalatzis(2011), Financial dis-
 tress, financial constraint and investment deci-
 sion: evidence from Brazil, *Economic model-
 ling*, 28(1-2), 264-271.
- Bond, S. and C. Meghir(1994), Financial constraints
 and company investment, *Fiscal Studies*, 15(2),
 1-18.
- Danso, A., T. Lartey, S. Fosu, S. Owusu-Agyei, and M.
 Uddin(2019), Leverage and firm investment: the
 role of information asymmetry and growth,
*International Journal of Accounting and
 Information Management*, 27(1), 56-73.
- Fazzari, S.M., G. Hubbard, G. and B. Petersen(1988),
 Financing constraints and corporate investment,
Brookings Papers on Economic Activity 1, 141-
 195.
- Favara, G.(2012), Agency problems and endogenous in-
 vestment fluctuations, *The Review of Financial
 Studies*, 25(7), 2301-2342.
- Gaudet, G., P. Lasserre and N. Van Long(1998), Real
 investment decisions under adjustment costs
 and asymmetric information, *Journal of
 Economic Dynamics and Control*, 23(1), 71-95.
- Jou, J.B. and T. Lee(2004), The agency problem, in-
 vestment decision, and optimal financial struc-
 ture, *The European Journal of Finance*, 10(6),
 489-509.
- López-Gutiérrez, C., S. Sanfilippo-Azofra and B.
 Torre-Olmo (2015), Investment decisions of
 companies in financial distress, *BRQ Business
 Research Quarterly*, 18(3), 174-187.
- Nugroho, A.C., M. Firdaus, T. Andati and T.
 Irawan(2018), Investment decision in the agen-
 cy theory framework, *Jurnal Ilmiah Manajemen*,
 8(1), 16-32.
- Stein, J.C.(2003), Agency, information and corporate in-
 vestment, *Handbook of the Economics of
 Finance*, 1, 111-165.
- Tsai, S.C.(2008), Information asymmetry and corporate
 investment decisions: A dynamic approach,
Financial Review, 43(2), 241-271.

우리나라 물류기업의 재무제약 수준과 투자활동과의 관련성에 관한 연구

이성운

국문요약

본 연구는 기업들의 투자활동은 그들이 겪고 있는 재무제약의 수준에 따라 달라 질 수 있으며, 투자자금조달 전략 또한 달라질 수 있다는 선행연구들을 바탕으로, 국내 물류기업의 재무제약 수준과 전기의 투자활동 결과가 당기의 투자활동과 어떠한 관계가 있는지를 확인해보고 그 시사점을 확인하는 목적을 두고 수행하였다.

이를 위해 2021년 기준 한국산업표준분류 상 운수업 영위 총 340개사를 연구의 대상으로 선정하였으며, 비회감법인 등은 연구의 대상에서 제외하였다. 전자공시시스템을 통해 획득한 재무자료를 바탕으로 1996년-2021년 사이 총 6,155개의 패널데이터를 구축하고, 연구모형에 대한 검증을 시도하였다. 또한, 구축된 재무자료가 패널자료의 특성이 있는 점을 감안하여 오차항에 대한 이분산성과 자기상관에 대한 검정을 우선적으로 수행하였으며, 이전기의 투자활동과 당기의 투자활동과의 관련성은 패널GMM을 통해 분석을 시도하였다.

연구모형에 대한 검증결과, 우리나라 물류기업들은 재무제약 수준이 양호할수록 투자활동이 증가함을 확인할 수 있었다. 즉, 재무제약 수준이 양호한 집단과 투자활동현금흐름과는 정(+)의 관계가 모든 모형에서 확인 되었다. 이러한 결과는 기업이 처한 재무제약 수준에 따라 투자활동 의사결정이 달라지며, 재무제약이 있는 기업들의 투자활동이 위축된다는 기존 국내연구들과 동일한 결과로 해석된다. 또한, 전기의 투자활동 결과가 당기의 투자활동에 영향을 미치는지에 대한 검증모형에서는 전기의 투자활동은 당기의 투자활동에 영향을 미치는 것으로 분석되었으나, t-2기의 투자활동은 당기의 투자활동과 유의한 관계를 확인 할 수는 없었다.

통제변수들 중 기업규모와 현금흐름변수는 정(+)의 관련성이 있는 것으로 나타났으며, 부채규모와 자산유형화정도변수는 부(-)의 관련성을 확인할 수 있었다. 즉, 기업규모가 상대적으로 크고, 현금흐름이 원활할수록 투자활동에 보다 적극적인 반면, 높은 부채규모와 유형자산 규모는 물류기업들의 투자활동을 위축함을 알 수 있었다. 이러한 결과는 재무제약 하에서는 현금흐름 등과 같은 내부자금조달원과는 정(+)의 관계가 있으며, 부채 등과 같은 타인자본과는 부(-)관계가 실증된 선행연구들과 동일한 결과로 해석된다.

본 연구는 국내 물류기업들이 겪게 되는 재무제약 수준과 투자활동과의 관련성을 제시하였다는 점과 물류기업들의 투자활동 의사결정에 유용한 정보를 제공하였다는데 그 의의가 있을 것이다. 하지만, 향후 재무제약 요인을 보다 확대한 연구가 뒷받침 된다면 본 연구의 시사점이 보다 강화 될 것으로 판단된다.

주제어 : 재무제약, 기업 투자활동, 부채수준, 현금흐름, 물류기업