Journal of Korea Port Economic Association
Vol.32, No.3, 2016, pp.47-66.

글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 시장 및 경영 현황 분석

이주호* · 원승환** · 최나영환*** · 윤원영****

Analysis of Market and Management for Global Container Terminal Operators

Lee, Joo-Ho · Won, Seung-Hwan · Choi, Na-Young-Hwan · Yun, Won-Young

Abstract

Once it has been built, a container terminal is impossible to move to another location. It is hard to rectify wrong decisions in a container terminal. This highlights the importance of decision making for a container terminal. The port management about a container terminal has developed from a cargo interface location between sea and land transport, to the standardization of information and procedures due to globalization among global shipping and terminal operators. This research focuses on the current states of market and management for global container terminal operators by investigating up-to-date data for them. The current market states for global container terminal operators are analyzed by using by Herfindahl-Hirschman Index. The analyses of current management states for global container terminal operators are divided into profitability analysis, activity analysis, and bankruptcy risk analysis. Finally, global container terminal operators are clustered into three groups by the current management states.

Key words: global container terminal operators, Herfindahl-Hirschman Index, financial analysis, Z-Score Model

▷ 논문접수: 2015. 08. 07. ▷ 심사완료: 2016. 09. 12. ▷ 게재확정: 2016. 09. 29.

* 한국해양수산개발원 부연구위원, 주저자, jooho@kmi.re.kr
** 군산대학교 물류학과 조교수, 교신저자, shwon@kunsan.ac.kr
*** 한국해양수산개발원 전문연구원 공동저자 1, chnayoung@kmi.re.kr
**** 부산대학교 산업공학과 교수공동저자 2, wonyun@pusan.ac.kr

Ⅰ. 서 론

컨테이너 터미널은 한 번 건설되면 다른 장소로 이동하는 것이 불가능하므로, 컨테이너 터미널과 관련된 의사결정은 항만 관리에서 매우 중요한 부분을 차지한다. 컨테이너 터미널과 관련된 항만 관리의 개념은 4단계로 발전해 왔다.

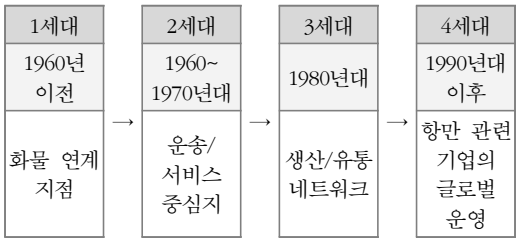


그림 1. 항만 관리 개념의 발전 단계

1세대 개념에서 항만은 화물이 선박과 해안 사이에서 이동하는 공간으로서, 해상운송과 육상운송의 접점으로 인식된다. 일반적으로 항만 운영은 무역 관련 활동과는 분리되고, 항만의 활동은 항만별로 분리된다. 2세대 개념에서 항만은 운송과 상업의 서비스 중심지로 인식된다. 항만은 운송 및 무역 파트너와 보다 밀접한 관계를 맺기 위하여 항만 관련 활동들을 통합한다. 3세대 개념에서는 컨테이너화와 복합운송방식의 발전으로 인해, 항만이 국제적인 생산 및 유통 네트워크의 허브로 인식된다. 4세대 개념에서는 글로벌 선사 및 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 세계화로 인해, 항만은 정보 및 절차의 표준화에 중점을 둔다. 또한 항만은 성과 목표로 환경 보호를 고려하기도 한다.

최근 컨테이너 터미널은 국제 컨테이너 공급망에 포함된 선사, 여러 복합운송사와 같은 컨테이너 커뮤니티의 주요 참가자들을 연결한다. 컨테이너 터미널 운영사는 반입된 컨테이너를 선박으로 적하하는 활동, 컨테이너를 지정하여 선박으로부터 양하하는 활동 등을 통제한다. 컨테이너 터미널은 또한 장치 계획, 선석 계획, 선박 적재 계획 등의 활동을 수행한다. 한편 선사는 컨테이너선을 운영하며, 화주에게 정기선 서비스를 제공한다. 선사는 피더선사, 화물자동차 운송업자, 철도 운송업자, 물류 서비스 공급업자, 컨테이너 터미널 운영사 등과의 협력을 통해 화주에게 문전 서비스를 제공하기도 한다.

지금까지 컨테이너 터미널 운영사에 관한 선행연구는 여러 차례 수행되었다.

컨테이너 터미널 운영사의 경영 특성에 관한 연구로서 김석수 · 김상열 · 박서연(2012)은 컨테이너 터미널 운영사의 내부 자원이 경영 성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였고, 여기태 · 정현재 · 박지영(2012)은 글로벌 컨테이너 터미널 운영사가 글로벌 항만 네트워크를 구축할 때 고려하는 요소들을 평가하고 중국 항만을 대상으로 신규 컨테이너 터미널 후보지를 평가해 보았다. Notteboom (2002)은 유럽 컨테이너 하역업의 산업 구조를 합병과 경쟁의 개념을 사용하여 다루었다. Parola & Veenstra(2008)는 글로벌 선사와 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 지리적인 비즈니스 범위 차이를 분석하였다. Notteboom & Rodrigue(2012)는 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 지리적 비즈니스 범위를 분석하였다.

국내 컨테이너 터미널 운영사의 경영 성과를 비교 및 분석한 연구로서 고현정 · 길광수(2011)는 SERM 모형[1]을 활용하여 국내 컨테이너 터미널 운영사의 기업 경쟁력을 평가하였고, 김재영 · 진형인 · 김수만(2011)은 부산항, 인천항, 광양항의 컨테이너 터미널 운영사를 대상으로 효율성을 분석하였다.

컨테이너 터미널 운영사의 경쟁력 제고 및 발전 전략에 관한 연구로서 송계의(2014)는 글로벌 컨

1) 기업의 성장이 주체(subject), 환경(environment), 자원(resource), 메커니즘(mechanism)의 상호작용 과정에서 형성된다는 논리에 바탕을 둔 모형

표 1. 컨테이너 터미널 운영사 관련 기존 연구 정리

구분	연구자 및 시기	연구 방법 및 내용
컨테이너 터미널 운영사의 경영 특성	김석수외 2인(2012)	컨테이너 터미널 운영사의 내부 자원이 경영 성과에 미치는 영향 분석
	여기태외 2인(2012)	글로벌 컨테이너 터미널 운영사가 글로벌 항만 네트워크를 구축할 때 고려하는 요소 평가
	Notteboom(2002)	유럽 컨테이너 하역업의 산업 구조를 합병과 경쟁의 개념을 사용하여 논의
	Parola & Veenstra(2008)	선사와 컨테이너 터미널 운영사의 지리적인 비즈니스 범위 차이를 분석
	Notteboom & Rodrigue (2012)	글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 지리적 범위를 분석
컨테이너 터미널 운영사의 경영 성과 분석	고현정 · 길광수(2011)	SERM 모형을 활용한 국내 컨테이너 터미널 운영사의 기업 경쟁력 평가
	김재영외 2인(2011)	부산항, 인천항, 광양항의 컨테이너 터미널 운영사를 대상으로 효율성 분석
컨테이너 터미널 운영사의 발전 방안	송계의(2014)	글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 경쟁력 제고를 위한 요인 분석
	한철환(2007)	해운항만산업의 구조적 특징을 고려한 선사와 컨테이너 터미널 운영사의 발전 전략
기타	김태원외 3인(2006)	컨테이너 터미널 운영사를 포함하는 다양한 항만 선택 요인들 간의 관련성 분석
	추연길 · 안기명(2009)	부산항 컨테이너 터미널 운영사의 통합 방식을 제안하고 그 효과를 제시
	최용석 · 박성수(2010)	광양항의 컨테이너 터미널 운영사와 선사 간에 발생하는 리스크 분석

테이너 터미널 운영사의 경쟁력을 높이기 위한 요인 분석을 통해 경쟁력 제고 방안을 제시하였고, 한철환(2007)은 해운항만산업의 시장 집중화에 따른 구조적 특징을 고려한 선사와 컨테이너 터미널 운영사의 발전 전략을 제시하였다.

이 밖에도 컨테이너 터미널 운영사와 관련된 몇몇 연구가 수행되었다. 김태원 · 김율성 · 곽규석 · 남기찬(2006)은 컨테이너 터미널 운영사를 포함하는 다양한 항만 선택 요인들 간의 관련성을 분석하였다. 추연길 · 안기명(2009)은 부산항 컨테이너 터미널 운영사의 시장집중도를 분석한 후 운영사 통합 방식을 제안하고 그 효과를 제시하였다. 최용석 · 박성수(2010)는 광양항의 컨테이너 터미널 운영사와 선사 간에 발생하는 리스크를 분석한 후 관리 모형을 제시하였다.

기존 연구는 컨테이너 터미널 운영사에 대한 일반적인 특징 파악, 국내 개별 컨테이너 터미널 운영사에 대한 분석, 컨테이너 터미널 운영사의 경쟁력 제고 및 발전 전략 등을 포함하였지만, 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 개념, 일반 현황, 시장 집중도, 경영 현황에 대한 종합적인 접근은 부족하였다. 본 연구에서는 글로벌 컨테이너 터미널 운영사에 대한 최신 자료를 수집하여 시장 집중도와 경영 현황에 대한 분석을 집중적으로 수행하고자 한다. 경영 현황 분석은 수익성 분석, 활동성 분석 등의 재무분석과 부실예측분석을 활용한다.

본 연구는 최신 데이터를 사용하여 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 시장 및 경영 현황을 다양하고 세밀하게 분석함으로써 현재의 글로벌 컨테이너 터미널 운영 시장에 대한 종합적인 시각을 제시하는 것을 목적으로 한다. 컨테이너 터미널 운영사의 시장 및 경영에 영향을 주는 요인으로는 기업이 처한 경영 환경, 경제 · 사회적인 여건, 선사 및 화주의 영향 등이 있을 수 있으므로 본 연구는 이러한 요인을 종합적이고 세부적으로 분석하고 규명하기 위한 기초 연구로서의 역할을 하고

있다.

먼저 2장과 3장에서는 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 개념과 일반 현황을 각각 다룬다. 4장에서는 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 세계 시장에 대한 시장 집중도를 분석한다. 5장에서는 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 경영 현황을 수익성, 활동성, 안전성으로 나누어 분석한다. 마지막으로 6장에서는 전체 내용을 정리하고 마무리하면서 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 포지셔닝 맵을 제안한다.

II. 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 개념

컨테이너 터미널 운영사의 글로벌화는 정기선 서비스 공급과 육상 운영으로의 확장에 상당한 압박을 가하게 되었다. 세계 최초의 컨테이너선인 Ideal-X가 1956년 4월에 뉴어크(Newark)에서 휴스턴(Houston)으로 운항을 시작한 이후, 컨테이너화는 선박 경로, 선박 설계, 선박 크기, 취급 설비, 항만 관리, 내륙 운송 작업, 상거래, 정보시스템 등에 변화를 야기하였다. 항만이 컨테이너를 취급하려면, 선사에게 컨테이너 하역 서비스를 제공할 수 있는 전용 장비에 투자해야 한다. 항만을 효과적으로 운영하기 위해서는 해측 작업과 육측 작업을 잘 조정하여야 하는데, 그 이유는 컨테이너 터미널에서의 반입 및 반출 작업과 선박과의 컨테이너 양하 및 적하 작업은 서로 밀접하게 관련되어 있고 상호 의존적이기 때문이다. 운영 효율을 향상시키기 위해서, 컨테이너 터미널 운영사는 통합된 시스템 내에서 해측 활동과 육측 활동을 연계하는 최신 정보시스템에 투자해왔다. 지난 수십 년간의 기술 개발을 통해 항만 커뮤니티 내의 조직 관계는 상당한 변화를 겪게 되었다.

컨테이너 공급망에는 선사, 내륙 운송업자, 컨테이너 터미널 운영사, 운송 주선업자 등의 조직이 포함되며, 구성 조직 간에는 독특한 관계가 형성된다. 선사와 내륙운송업자 간의 관계는 점점 긴밀해지고 있다. 선사는 내륙 운송업자와 보다 긴밀하게 작업하기 위해서, 자신의 육상 운송을 전문적으로 담당할 트럭 운송업자를 제한적으로 지정하기도 한다. 복합운송 개념의 발전에 따라서 선사를 중심으로 하는 복합운송이 부상하였다. 선사는 정기선 운송을 확장하여 육상 운송업자를 통제하고 계획된 선박 도착 시간에 따라서 서비스를 조정하기도 한다.

최근에 네트워크 기반 관리가 발전함에 따라서, 컨테이너 터미널 운영사와 선사 간의 관계는 보다 긴밀해졌다. 그러나 컨테이너 터미널 관점에서, 몇몇 대형 선사가 컨테이너 터미널 서비스의 대부분을 구매하므로 선사는 매우 높은 교섭력을 가진다. 이러한 현상은 피더항, 허브항 등의 항만 유형에 상관없이 발생한다.

선사가 화주에게 운송 서비스를 추천할 경우 선사들은 대립 관계에 놓일 수 있으므로, 많은 화주들은 선사와 독립적인 운송 주선업자를 선호한다. 결과적으로 선사는 운송 주선업자를 고객으로 대우해야 하고, 지속적인 성장을 위해서는 운송 주선업자 및 화주와 긴밀한 관계를 유지하여야 한다.

국제적인 운송 및 물류 시스템의 재편에 따라서 컨테이너 터미널은 저비용 고품질 서비스를 제공해야 하는 상황에 놓이게 되었다. 첨예한 경쟁에 대응하여, 컨테이너 터미널 산업에서는 세 가지 발전 패턴이 나타났다.

1. 컨테이너 터미널 네트워크

컨테이너 터미널 네트워크는 선사들의 합병 및 동맹, 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 발전, 컨테이너 터미널 설비에 대한 투자 필요성 증가 등으로 인해 나타나게 되었다.

2. 지역 커버리지

컨테이너 터미널 운영사가 보다 효과적으로 시장에 서비스를 제공하고 시장 지배력을 획득하기 위한 전략 중 하나는 한 지역에서 컨테이너 터미널 운영을 강화하는 것이다. 운영 강화를 위해서는 제공하는 서비스의 범위를 증가시키고 인접 지역에 유사한 서비스를 제공하여야 한다. 예를 들어 컨테이너 터미널에 복합운송 서비스가 추가될 수 있다. 이를 통해 철도 운송, 창고 서비스, 지원 서비스 등이 추가됨으로써 컨테이너 터미널의 서비스 범위가 넓어진다. 창고 서비스에는 하역, 보관, 포장, 라벨링 등이 포함된다. 또한 지원 서비스에는 컨테이너 보관 및 유지보수, 세관 신고 및 검사 지원, 트럭 운송 등이 포함된다. 컨테이너 터미널 운영사가 제공하는 물류서비스의 범위가 넓어질수록 한 지역에서의 서비스 커버리지는 강화될 것이다.

3. 국제화

전 세계적으로 컨테이너 무역이 확대됨에 따라, 전용 컨테이너 터미널의 운영이 급속히 증가하였다. 컨테이너 터미널 설비 및 장비를 갖추고, 컨테이너 터미널 관리에 풍부한 경험을 가지며, 항만 및 컨테이너 터미널 기술 전문가를 보유한 컨테이너 터미널 운영사들은 컨테이너 터미널 사업을 국제적으로 확대하기 위한 유리한 위치를 점유하고 있다. 세계 3대 컨테이너 터미널 운영사의 2013년 처리 물동량을 살펴보면 PSA International 5,290만 TEU, Hutchison Port Holdings 4,500만 TEU, APM Terminals 3,500만 TEU로써 세계 시장의 20.7%를 점유하고 있다. 2013년 기준으로 PSA International은 13개국에 44개의 컨테이너 터미널, Hutchison Port Holdings는 24개국에 56개의 컨테이너 터미널, APM Terminals는 24개국에 55개의 컨테이너 터미널을 보유하고 있다.

주요 컨테이너 터미널 운영사들은 컨테이너 터미널 관리 및 개발 분야에 전문화 되어 있으며 국제적인 전문가를 보유한 그룹 형태의 기업이다.

일반적으로 글로벌 컨테이너 터미널 운영사는 글로벌 하역사와 글로벌 선사로 구분될 수 있다.

글로벌 하역사는 항만 운영을 주요 업종으로 하는 기업이다. Hutchison Port Holdings, PSA International과 같은 기업이 대표적이며, 국제적인 항만 개발에 있어서 선구자로서의 역할을 수행하였다. 글로벌 하역사로서의 컨테이너 터미널 운영사는 몇 가지 특징을 가진다. 첫 번째, 사업의 핵심영역이 컨테이너 터미널 운영이다. 두 번째, 컨테이너 터미널은 기업의 수익을 산출하는 중심적 부문으로 운영된다. 세 번째, 생산성 향상을 위해 컨테이너 터미널 네트워크를 통한 공동 시스템을 구축함으로써, 보다 높은 효율성을 얻을 수 있다. 네 번째, 네트워크의 확장을 통해 투자에 대한 위험을 분산시킨다.

글로벌 선사는 컨테이너 해상운송을 주요 업종으로 하는 기업이지만, 핵심 사업을 지원하는 수직적 통합 도구로서 컨테이너 터미널에 대한 투자를 해 왔다. K Line, OOCL과 같은 기업이 대표적이다. 글로벌 선사로서의 컨테이너 터미널 운영사도 역시 몇 가지 특징을 가진다. 첫 번째, 사업의 핵심영역이 컨테이너 해상운송이다. 두 번째, 컨테이너 터미널은 기업의 비용이 투입되는 중심적 부문으로 운영되기도 한다. 세 번째, 보다 광범위한 서비스 네트워크를 가지는 컨테이너 터미널을 통합함으로써, 보다 높은 효율성을 얻을 수 있다. 네 번째, 네트워크의 확장을 통해 해상운송 활동 및 전략을 지원한다.

글로벌 선사는 화물 운임의 변동에 영향을 받는다. 선박의 슬롯당 비용을 절감하기 위해서는, 대형 선박을 투입하여 규모의 경제를 추구하여야 한다. 그러나 대형 컨테이너선을 운영하기 위해서는 추가적인 자원의 사용을 고려하여야 한다. 첫 번

표 2. 2013년 세계 20대 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 처리 물동량

순위	운영사	처리 물동량 (백만 TEU)	점유율 (%)
1	PSA International	52.9	8.2
2	Hutchison Port Holdings	45.0	7.0
3	APM Terminals	35.0	5.5
4	DP World	32.8	5.1
5	CMHI	23.1	3.6
6	COSCO Group	18.6	2.9
7	Terminal Investment Limited (TIL)	15.4	2.4
8	China Shipping Terminal Development	8.5	1.3
9	Hanjin	7.7	1.2
10	Evergreen	7.4	1.2
11	HHLA	6.7	1.0
12	Eurogate	6.7	1.0
13	SSA Marine / Carrix	6.1	1.0
14	ICTSI	5.8	0.9
15	APL/NOL	4.1	0.6
16	CMA CGM	4.1	0.6
17	NYK	3.6	0.6
18	K Line	3.1	0.5
19	OOCL	2.9	0.5
20	Hyundai	2.8	0.4

자료: Drewry Maritime Research(2014, p.17)

째, 대형 컨테이너선을 운영하면 양하 및 적하 컨테이너의 개수가 증가하여 선박이 항만에 머무르는 시간이 증가한다. 선박의 크기가 4,000TEU 파나막스급에서 8,000TEU 포스트 파나막스급으로 증가했을 때, 선박이 항만에 머무르는 시간은 전체 항해 시간 대비 17%에서 24%로 증가한다고 알려져 있다. 즉, 선박이 대형화될수록 항해 일정의 신뢰도를 유지하는데 있어서 컨테이너 터미널 운영은 매우 핵심적인 역할을 수행하게 됨을 의미한다. 두 번째, 대형 선박은 일반적으로 허브 앤 스포크 전략을 채택한다. 이러한 이유로 1990년에는 전 세계 처리 물동량의 18.3%만을 차지하였던 환적 비중이 2002년에는 27%로 증가하였다. 세 번째, 선박이 대형화될수록 수심 증가, 선석 길이 증가, 컨테이너 하역을 위한 안벽크레인 대수 증가 등이 요구되므로 결국 하역비가 증가하게 된다. 설비에 대한 요구사항이 증가할수록 대형 선박을 처리할 수 있는 항만은 줄어들 수밖에 없다. 우수한 설비를 보유한 선진 컨테이너 터미널일수록 사용료는 증가하므로 선사의 서비스 원가는 증가하게 된다.

Ⅲ. 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 일반 현황

1. 운영주체별 점유율

컨테이너 터미널의 운영주체는 글로벌 운영사, 기타 민간 운영사, 공공 운영사로 구분된다.[2)]

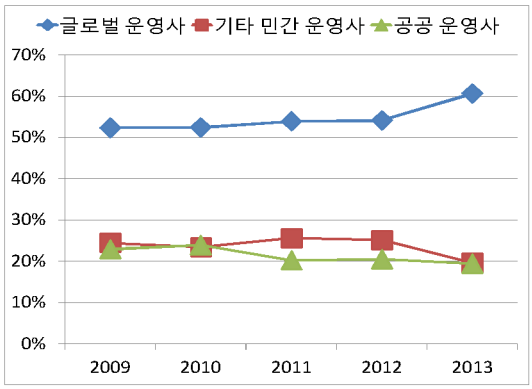


그림 2. 컨테이너 터미널 운영주체별 화물처리량 비중 추이

2) 보다 엄밀히 구분하면 글로벌 민간 운영사, 기타 민간 운영사, 글로벌 공공 운영사, 기타 공공 운영사로 표현하여야 하지만, 글로벌 공공 운영사는 존재하지 않으므로 표현을 단순화함

2009년부터 2013년까지 운영주체별 화물처리량의 변화를 살펴본 결과, 글로벌 운영사는 평균 54.8%를 점유하고 있으며 매년 조금씩 증가하였다. 2013년 점유율은 2009년 대비 15.8% 증가하였다. 기타 민간 운영사와 공공 운영사는 각각 평균 23.7%, 21.5%를 점유하고 있으며 약간 감소하는 추세를 나타낸다. 2013년 점유율은 2009년 대비 각각 19.6%, 15.2% 감소하였다.

2. 주요 글로벌 컨테이너 터미널 운영사 현황[3)]

1) PSA International

PSA International은 설립 시기인 1964년부터 1997년 이전까지는 싱가포르 항만을 관리하는 공공기관(Port of Singapore Authority)으로 운영되었으나, 1997년 이후 정부의 민영화 프로그램에 의해 현재는 세계 최대의 컨테이너 터미널 운영사로 발전하였다. 컨테이너 처리량은 2012년 6,010만 TEU에서 2014년 6,540만 TEU로 꾸준히 증가하였으나, 2015년에는 6,410만 TEU로 2014년에 비해 2.0% 감소하였다. 2015년 처리량 가운데 3,060만 TEU는 싱가포르의 항만을 운영한 결과이고, 나머지 3,350만 TEU는 싱가포르 이외의 항만에서 처리된 것이다. 국내 처리량은 2012년에서 2014년까지 증가하다 2015년에 감소하였으나, 국외 처리량은 2012년 이후 지속적으로 증가하고 있다. 컨테이너 터미널은 16개 국가, 3개 대륙에 분포되어 있으나 아프리카, 호주, 북아메리카 대륙에는 아직 진출하지 못하였다.

자본은 2012년 95억 5,600만 달러에서 2014년 109억 2,063만 달러로 꾸준히 증가하였으나, 2015년에는 105억 5,627만 달러로 2014년에 비해 3.3% 감소하였다. 매출액은 2012년 35억 7,500만 달러에서 2014년 38억 3천만 달러로 꾸준히 증가하였으나, 2015년에는 35억 7,321만 달러로 2014년에 비해 6.7% 감소하였다. 당기순이익은 2012년 12억 5,700만 달러에서 2013년 14억 2,500만 달러로 대폭(13.4%) 증가하였으나, 그 이후에는 2014년 14억 4,897만 달러, 2015년 13억 1,615만 달러로 감소하고 있다. 처리량 기준 시장점유율은 2013년 기준 8.2%로 세계 1위를 기록하였다. PSA International은 처리량 기준 시장점유율 뿐만 아니라 매출액 대비 이익 면에서도 시장을 주도하는 세계 최고의 글로벌 컨테이너 터미널 운영사이다.

2) Hutchison Port Holdings

Hutchison Port Holdings는 중국과 홍콩의 컨테이너 터미널을 주로 운영하고 있으며, 운영하는 컨테이너 터미널이 다른 글로벌 컨테이너 터미널 운영사처럼 지리적으로 널리 분포되지는 않았다. 2015년의 컨테이너 처리량은 2,390만 TEU로 2014년에 비해 1.2% 감소하였다.

2015년 자본은 621억 6,761만 홍콩 달러로 2014년에 비해 1.9% 감소하였다. 2015년 매출액(영업 외 수익 포함)은 126억 1,278만 홍콩 달러로 2014년에 비해 0.1% 감소하였다. 2014년에는 190억 홍콩 달러의 영업권 손실로 인하여 160억 1,825만 홍콩 달러의 당기순손실이 발생하였으나, 2015년에는 흑자로 전환하여 30억 4,464만 홍콩 달러의 당기순이익이 발생하였다. 영업이익만을 고려할 경우, 2015년에 43억 5,269만 홍콩 달러가 발생하여 2014년에 비해 4.6% 증가하였다. 처리량 기준 시장점유율은 2013년 기준 7.0%로 세계 2위를 기록하였다.

3) UNCTAD(2015), Drewry Shipping Consultants(2010), Drewry Maritime Research(2011), Drewry Maritime Research(2012), Drewry Maritime Research(2013), Drewry Maritime Research(2014), PSA International(2015), PSA International(2016), Hutchison Port Holdings Trust(2012), Hutchison Port Holdings Trust(2014), Hutchison Port Holdings Trust(2016), Maersk(2016), APM Terminals 웹사이트, DP World(2012), DP World(2014), DP World(2016)을 정리하였음

3) APM Terminals

APM Terminals는 최근 글로벌 운영사인 Grup TCB를 인수하기로 합의하였다. 거래가 완료되면 전 세계 38개 국가에서 77개 컨테이너 터미널을 운영할 것으로 예상된다. 2015년의 컨테이너 처리량은 7,520만 TEU를 기록하였다.

2015년에 투자된 자본은 62억 달러에 이른다. 2015년 매출액은 42억 4천만 달러로 2014년 대비 5.8% 감소하였지만, 글로벌 컨테이너 터미널 운영사 가운데 최고 수준이다. 2015년의 당기순이익은 6억 5,400만 달러를 기록하였다. 영업이익만을 고려할 경우, 2015년에 6억 9,600만 달러가 발생하여 2014년에 비해 22.7% 감소하였다. 2014년에는 러시아 사업에서 상당한 손실을 입었음에도 불구하고 영업이익은 2013년에 비해 14.4% 증가한 바 있다. 처리량 기준 시장점유율은 2013년 기준 5.5%로 세계 3위를 기록하였다.

APM Terminals는 글로벌 컨테이너 터미널 운영사 가운데 러시아 연방에 대한 경제 제재에 가장 큰 영향을 받고 있다. 2015년 1~4월에 아시아에서 러시아 흑해의 항만으로 향하는 물량이 전년 동기에 비하여 거의 50% 감소하였다. APM Terminals는 러시아 연방의 핵심적인 컨테이너 터미널 운영사인 Global Ports에 30.75%의 지분을 보유하고 있다. Global Ports는 7개의 컨테이너 터미널을 운영하고 있으며, 처리량은 국가 전체의 50% 정도를 차지한다. Global Ports의 주식 가격은 주당 16달러에서 3달러로 80% 이상 하락하였다.

4) DP World

DP World는 글로벌 컨테이너 터미널 운영사 가운데 가장 넓은 지역에서 컨테이너 터미널을 운영하고 있다. 컨테이너 터미널은 40개 국가에 77개로 운영된다. 최근에는 영국의 DP World London Gateway와 브라질의 Embraport가 추가되어 2013년부터 운영되고 있다. 또한 아랍 에미리트 연합국(UAE) Jebel Ali 항의 3 컨테이너 터미널 개장, 영국 Southampton 항의 신규 컨테이너 터미널 개장 등으로 인해 기존 시설이 확대되었다. 2014년의 컨테이너 처리량은 6,000만 TEU를 기록하여 2013년 대비 8.9%가 증가하였다.

2015년 자본은 91억 3,460만 달러로 2014년에 비해 1.2% 증가하였다. 2015년 매출액은 40억 4,291만 달러로 2014년에 비해 16.7% 증가하였고, 2015년 당기순이익은 9억 7,148만 달러로 2014년 대비 24.3% 증가하였다. 처리량 기준 시장점유율은 2013년 기준 5.1%로 세계 4위를 기록하였다.

Ⅳ. 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 시장 분석

처리량 기준 상위 22개 글로벌 컨테이너 터미널 운영사에 대한 2009~2013년의 시장집중도를 HHI (Herfindahl-Hirschman Index)를 사용하여 분석하였다. HHI는 시장집중도를 평가하는 방법으로, 시장에 참여하는 공급자의 수와 각 공급자의 시장점유율이 주어지면 분석 가능하다. 시장에 참여하는 공급자의 수(N)와 각 공급자의 시장 점유율(s_i)이 주어지면 다음과 같이 계산 가능하다.

$$HHI = \sum_{i=1}^{N} (s_i)^2 = (s_1)^2 + (s_2)^2 + \ldots + (s_N)^2 \qquad (1)$$

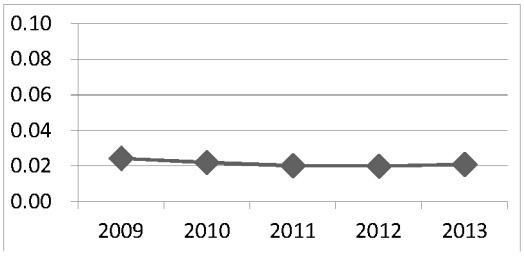
HHI는 0과 1 사이의 값을 가진다. 값이 커질수록 시장집중도는 높아지며, 독점 시장의 경우, 1의 값이 나타난다.

2009년부터 2013년까지 매년 처리량 기준 세계 상위 22개의 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 시장점유율을 조사한 후, HHI를 계산해보았다. 2개 이상의 운영사가 공동 투자한 컨테이너 터미널의 경우 처리량이 중복 산정되므로, 운영사가 투자한 자본의 비율로 배분된 처리량(equity based th-

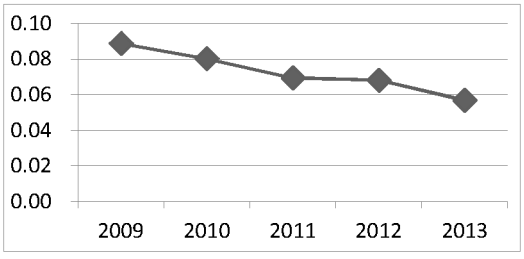
roughput)을 사용하였다.

2009년부터 2013년까지 세계 22대 글로벌 컨테이너 터미널 운영사에 대한 HHI 값의 추이를 살펴본 결과, 0.0201~0.0244의 값을 나타내었고 특별한 추이 변화를 관측할 수 없었다. 즉, 전 세계 컨테이너 터미널 운영 시장에서 글로벌 운영사의 시장집중도에는 뚜렷한 변화 혹은 추세를 발견할 수 없었다.

세계 컨테이너 터미널 운영 시장에는 글로벌 운영사뿐만 아니라 기타 민간 운영사, 공공 운영사도 포함되어 있으므로, 글로벌 운영사만의 시장집중도를 판단하기 어려웠다. 글로벌 운영사만의 시장집중도를 판단하기 위하여 글로벌 운영사의 시장을 전체로 가정하여 시장점유율을 다시 계산하고, 이를 토대로 HHI 값을 다시 계산해 보았다. 계산 결과 HHI 값은 조금씩 감소하는 추세를 나타내었다. 즉, 글로벌 운영사가 점유하고 있는 시장 내에서는 시장집중도가 점점 감소함을 알 수 있었다.



〈전체 운영사 시장의 점유율 기준〉



〈글로벌 운영사 시장의 점유율 기준〉

그림 3. 세계 22대 글로벌 컨테이너 터미널 운영사에 대한 HHI 값 추이

전체 컨테이너 터미널 운영사에서 글로벌 운영사가 차지하는 비중은 2009년 52.4%, 2010년 52.5%, 2011년 54.0%, 2012년 54.2%, 2013년 60.7%로 점점 증가하였다. 상위 22개 글로벌 운영사의 시장집중도는 전체 시장에서 거의 변화가 없었지만, 글로벌 운영사의 시장만을 고려했을 때는 시장집중도가 감소하는 추세였다.

결론적으로 글로벌 운영사의 세계 시장 점유율은 상승하고 있으며, 전체 시장 내에서의 경쟁은 비슷한 수준을 유지하고 있다. 다만, 글로벌 운영사 내의 시장집중도가 감소하고 있으므로 글로벌 운영사 간의 경쟁은 점점 치열해지고 있음을 알 수 있다.

V. 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 경영 분석

앞서 살펴보았듯이 글로벌 컨테이너 터미널 운영사는 글로벌 하역사와 글로벌 선사로 구분될 수 있다. 또한 글로벌 하역사와 글로벌 선사의 중간 형태를 가지는 유형도 존재한다. 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 경영 분석을 위해서는 컨테이너 터미널 운영 부문에 대한 대차대조표, 손익계산서의 세부 항목을 면밀하게 검토하여야 한다. 글로벌 선사 유형의 운영사는 대부분 해상 운송을 주요 비즈니스로 삼고 있기 때문에 컨테이너 터미널 운영사로서의 분석을 하기에는 무리가 있다. 따라서 글로벌 하역사를 중심으로 하되 일부 글로벌 하역사 · 선사 중간 형태까지를 고려하여 의미 있는 분석이 가능한 대상을 선별하고자 한다. 분석 대상으로 PSA International, Hutchison Port Holdings, DP World, COSCO Pacific, HHLA, ICTSI를 선정하였다. 분석 기간은 2011~2015년으로 설정하였다.

1. 수익성 분석

수익성 분석은 글로벌 컨테이너 터미널 운영사가 얼마나 높은 수익을 내고 있는가를 평가하여 경영실적을 분석하는 작업이다. 분석은 투자수익성비율과 매출수익성비율로 구분하여 진행하였다. 투자수익성비율을 측정하기 위하여 총자본순이익률(return on asset: ROA), 자기자본순이익률(return on equity: ROE)을 사용하고 매출수익성비율을 측정하기 위하여 매출액순이익률(net income to net sales)을 사용하였다.

총자본순이익률은 자산 활용도의 효율성을 나타내는 지표이다. 당기순이익을 총자본으로 나눈 비율로서, 투자수익률(return on investment: ROI)이라고도 한다. 총자본은 자기자본과 타인자본을 합친 것으로 총자산에 해당한다.

$$\text{총자본순이익률}(ROA) = \frac{\text{당기순이익}}{\text{총자본}} \quad (2)$$

자기자본순이익률은 주주들의 투자에 대한 수익성을 나타내는 지표이다. 주주에게 귀속되는 당기순이익을 자기자본으로 나누어 측정하며, 최소한 은행 이자보다는 높아야 투자의 의미가 있을 수 있다.

$$\text{자기자본순이익률}(ROE) = \frac{\text{당기순이익}}{\text{자기자본}} \quad (3)$$

매출액순이익률은 매출수익성을 측정하는 지표이다. 당기순이익을 매출액으로 나누어 측정하며, 총자본순이익률을 결정하는 한 요인이 된다.

$$\text{매출액순이익률} = \frac{\text{당기순이익}}{\text{매출액}} \quad (4)$$

분석 대상 운영사에 대하여 2011년 12월 31일 기준, 2012년 12월 31일 기준, 2013년 12월 31일 기준, 2014년 12월 31일 기준, 2015년 12월 31일 기준으로 각각 총자본, 자기자본을 조사하였다. 또한, 2011년, 2012년, 2013년, 2014년, 2015년을 기준으로 각각 매출액, 당기순이익을 조사하였다. PSA International의 2011년 12월 31일 기준 총자본, 자기자본과 2011년 기준 매출액, 당기순이익은 제외하였다.

PSA International의 수익성은 매우 양호한 수준으로 거의 일정하게 유지되었다. 총자본순이익률은 7.7~8.6%, 자기자본수익률은 12.5~14.2%, 매출액순이익률은 36.0~39.6%의 범위 안에서 유지되었다. 자산 활용도의 효율성이 매우 양호한 수준이었고, 은행 금리에 비해 높은 수익률을 달성하고 있으며, 안정적인 수익구조를 가지고 있다고 판단된다.

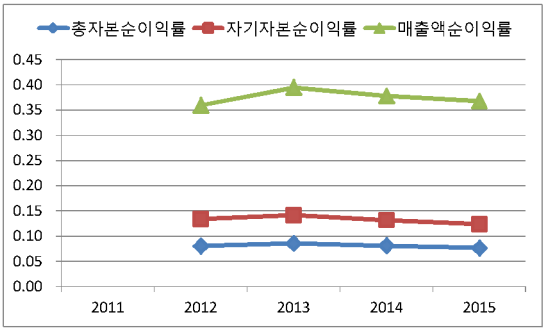
Hutchison Port Holdings의 수익성은 대체로 양호하지 못하였고 특히 2014년에는 손실이 발생하였다. 손실이 발생한 2014년을 제외하면 수익성 지표는 거의 일정하게 유지되었다. 2014년을 제외하면 총자본순이익률은 2.2~2.7%, 자기자본수익률은 3.6~4.9%, 매출액순이익률은 24.1~31.0%의 범위 안에서 유지되었다. 2014년을 제외하여 분석하자면 자산 활용도의 효율성은 양호하지 못하였고, 상대적으로 낮은 수익률을 나타내었다. 그러나 안정적인 수익구조는 가지고 있다고 판단된다.

DP World의 수익성은 대체로 양호한 수준으로 거의 일정하게 유지되었다. 총자본순이익률은 4.0~5.0%, 자기자본수익률은 8.0~10.6%, 매출액순이익률은 22.6~26.2%의 범위 안에서 유지되었다. 자산 활용도의 효율성은 보통이었고, 은행 금리에 비해 높은 수익률을 달성하고 있으며, 안정적인 수익구조를 가지고 있다고 판단된다.

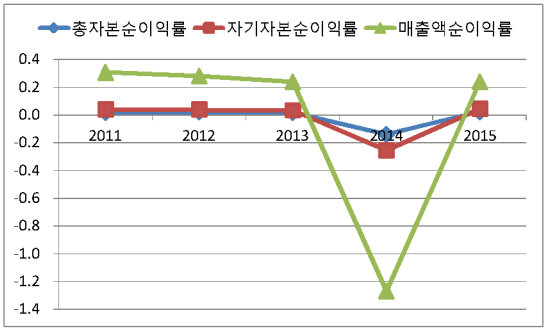
COSCO Pacific의 수익성은 대체로 양호한 수준이었고 상당한 변동이 있었다. 총자본순이익률은 4.1~9.5%, 자기자본수익률은 6.2~14.8%, 매출액순

이익률은 36.0~89.8%의 범위 안에서 유지되었다. 자산 활용도의 효율성은 양호한 수준이었고, 수익률은 보통 수준이었으며, 매우 안정적인 수익구조를 가지고 있다고 판단된다.

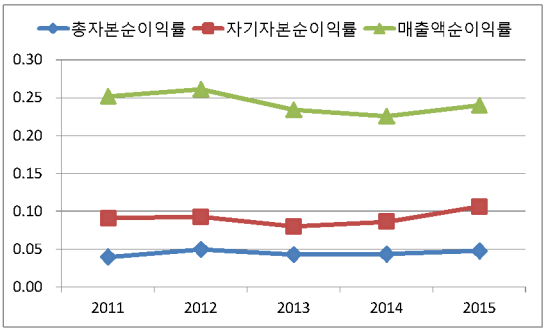
HHLA의 수익성은 대체로 양호한 수준이었고 약간의 변동이 있었다. 총자본순이익률은 4.6~6.6%,



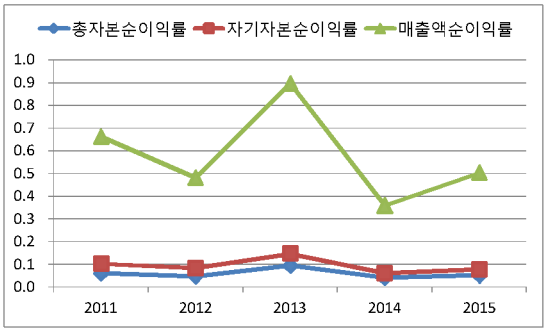
〈PSA International〉



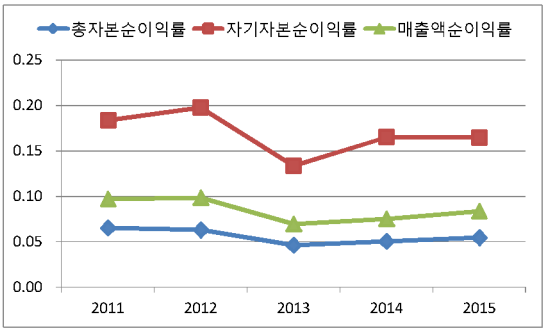
〈Hutchison Port Holdings〉



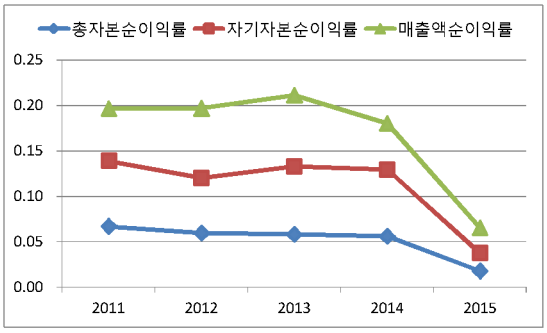
〈DP World〉



〈COSCO Pacific〉



〈HHLA〉



〈ICTSI〉

그림 4. 운영사별 수익성 추이 분석

자기자본수익률은 13.4~19.8%, 매출액순이익률은 7.0~9.9%의 범위 안에서 유지되었다. 자산 활용도의 효율성은 양호한 수준이었고, 수익률은 매우 높은 수준이었으며, 어느 정도 안정적인 수익구조를 가지고 있다고 판단된다.

ICTSI의 수익성은 2014년까지 대체로 양호한 수준이었으나 2015년에 양호하지 못한 수준으로 하락하였다. 2014년까지의 총자본순이익률은 5.6~6.7%, 자기자본수익률은 12.1~13.9%, 매출액순이익률은 18.0~21.2%의 범위 안에서 거의 일정한 수준을 유지하였다. 그러나 2015년에 총자본순이익률 1.8%, 자기자본수익률 3.8%, 매출액순이익률 6.6%로 급격한 하락을 하였다. 2014년까지 자산 활용도의 효율성은 양호한 수준이었고, 수익률은 높은 수준이었으며, 어느 정도 안정적인 수익구조를 가지고 있었다. 그러나 2015년에는 자산 활용도의 효율성은 양호하지 못한 수준이었고, 수익률은 낮은 수준이었으며, 어느 정도 안정적인 수익구조를 가지고 있지만 상대적으로 낮은 수준이라고 판단된다.

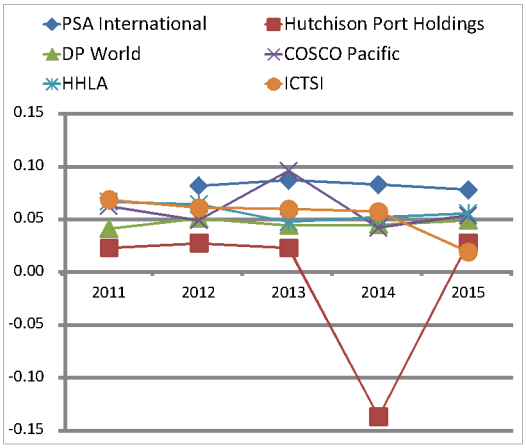


그림 5. 운영사별 총자본순이익률 추이 분석 종합

총자본순이익률을 사용하여 자산 활용도의 효율성을 평가해본 결과, PSA International은 매우 양호하면서 안정적인 수준을 나타내었다. DP World, COSCO Pacific, HHLA, ICTSI도 대체로 양호한 수준을 나타내었다. 다만 Hutchison Port Holdings는 양호하지 못하였다.

자기자본순이익률을 사용하여 수익률을 평가해본 결과, HHLA와 PSA International이 상당히 높은 수준을 나타내었다. DP World, COSCO Pacific, ICTSI는 중간 수준을 나타내었고, Hutchison Port Holdings가 대체로 가장 낮은 수준이었다.

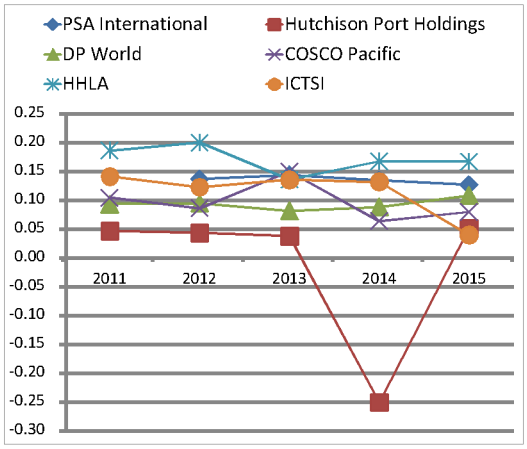


그림 6. 운영사별 자기자본순이익률 추이 분석 종합

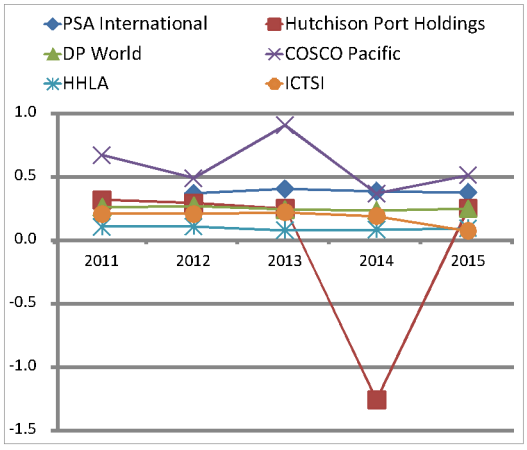
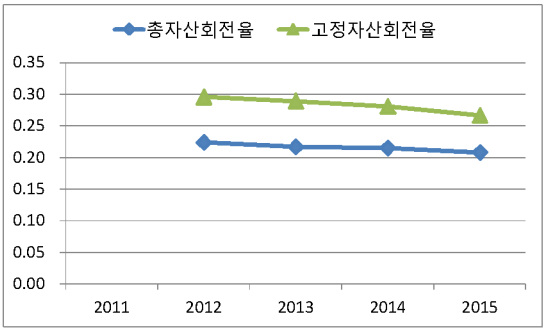


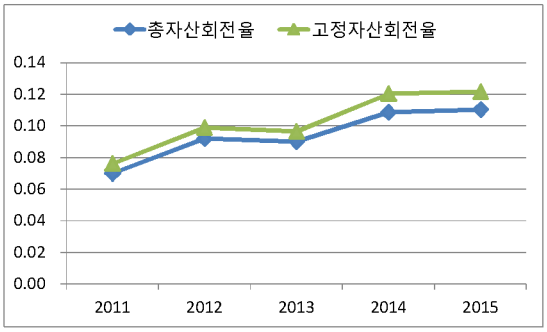
그림 7. 운영사별 매출액순이익률 추이 분석 종합

매출액순이익률을 사용하여 수익구조의 안정성

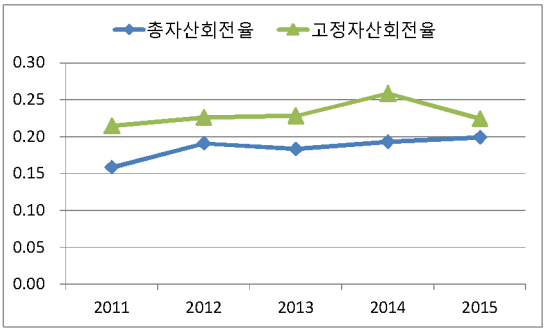
을 평가해본 결과, COSCO Pacific과 PSA International이 매우 높은 수준을 나타내었고 DP World도 상당히 높은 수준을 나타내었다. Hutchison Port Holdings와 ICTSI는 변동이 컸고, HHLA는 상대적으로 가장 낮은 중간 수준을 나타내어 수익 구조의 안정성이 떨어진다고 판단된다.



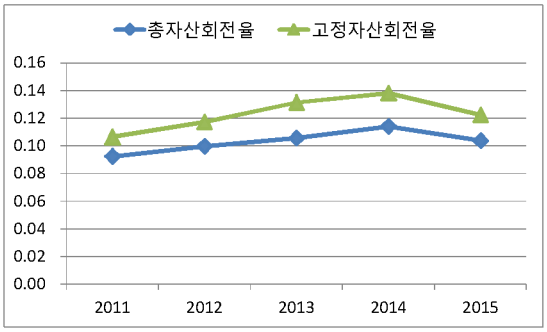
〈PSA International〉



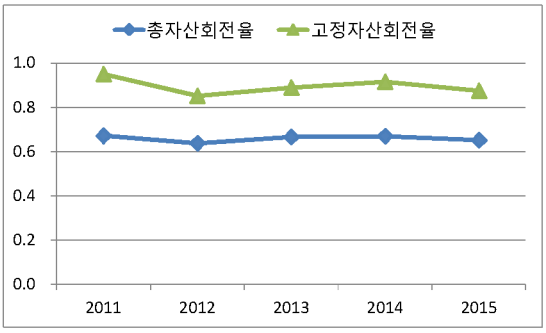
〈Hutchison Port Holdings〉



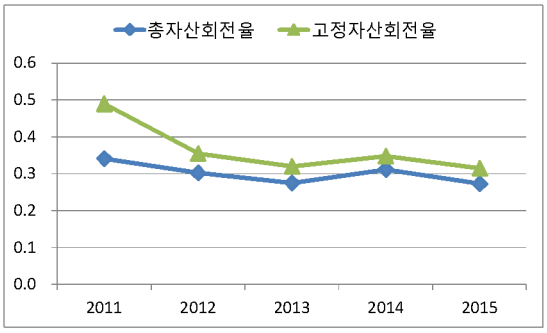
〈DP World〉



〈COSCO Pacific〉



〈HHLA〉



〈ICTSI〉

그림 8. 운영사별 활동성 추이 분석

2. 활동성 분석

활동성 분석은 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 경영활동이 얼마나 활발하게 수행되고 있는가를 알아보는 작업이다. 분석을 위해 총자산회전율, 고정자산회전율을 사용하였다.

총자산회전율은 총자본회전율이라고도 부르며, 매출액을 총자산으로 나눈 값으로 정의된다. 이 비율은 총자산이 1년 동안 매출을 통하여 몇 번 회전하였는가를 나타내어 자산이용의 효율을 총괄적으로 측정하는 비율이다. 일반적으로 자본 집약적 산업의 회전율은 낮고 서비스산업의 회전율은 높은 경향을 보인다.

$$\text{총자산회전율} = \frac{\text{매출액}}{\text{총자산}} \quad (5)$$

고정자산회전율은 매출액을 고정자산으로 나눈 비율로서, 고정자산의 효율적 이용 정도와 고정자산 투자의 적정성 여부를 측정하는 지표이다. 이 비율이 높으면 고정자산의 이용도가 양호하다고 평가할 수 있다.

$$\text{고정자산회전율} = \frac{\text{매출액}}{\text{고정자산}} \quad (6)$$

분석 대상 운영사에 대하여 2011년 12월 31일 기준, 2012년 12월 31일 기준, 2013년 12월 31일 기준, 2014년 12월 31일 기준, 2015년 12월 31일 기준으로 각각 총자산, 고정자산을 조사하였다. 또한, 2011년, 2012년, 2013년, 2014년, 2015년을 기준으로 각각 매출액을 조사하였다. PSA International의 2011년 12월 31일 기준 총자산, 고정자산과 2011년 기준 매출액은 제외하였다.

PSA International의 총자산회전율과 고정자산회전율은 각각 0.208~0.224회, 0.267~0.296회로서 거의 일정하게 유지되었지만 다소 감소하는 추세를 나타내었다.

Hutchison Port Holdings의 총자산회전율과 고정자산회전율은 각각 0.070~0.110회, 0.076~0.122회로서 큰 변동은 없었지만 다소 증가하는 추세를 나타내었다.

DP World의 총자산회전율과 고정자산회전율은 각각 0.159~0.200회, 0.215~0.259회로서 큰 변동은 없었고 특별한 추세를 나타내지도 않았다.

COSCO Pacific의 총자산회전율과 고정자산회전

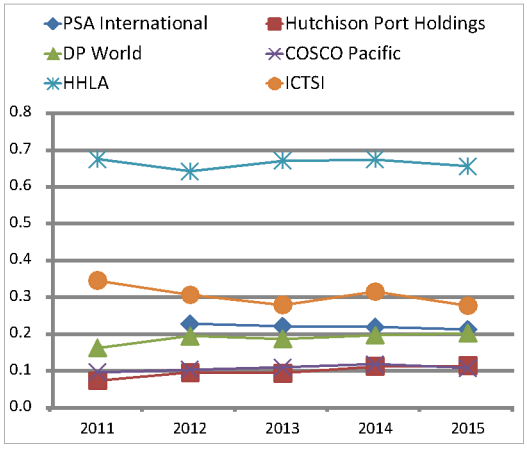


그림 9. 운영사별 총자산회전율 추이 분석 종합

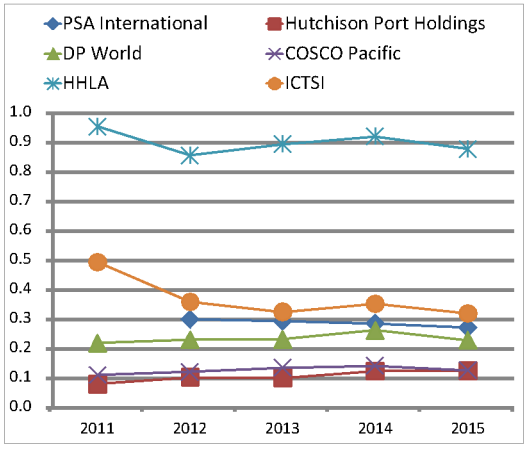


그림 10. 운영사별 고정자산회전율 추이 분석 종합

율은 각각 0.093~0.114회, 0.107~0.138회로서 큰 변동은 없었고 특별한 추세를 나타내지도 않았다.

HHLA의 총자산회전율과 고정자산회전율은 각각 0.638~0.672회, 0.853~0.951회로서 거의 일정하게 유지되었다.

ICTSI의 총자산회전율과 고정자산회전율은 각각 0.274~0.342회, 0.316~0.490회로서 큰 변동은 없었고 특별한 추세를 나타내지도 않았다.

총자산회전율을 사용하여 자산이용의 효율을 총괄적으로 평가해보았다. 상대적인 비교를 해본 결과, HHLA가 높은 수준, ICTSI, PSA International, DP World가 중간 수준, COSCO Pacific과 Hutchison Port Holdings가 낮은 수준으로 평가되었다.

고정자산회전율을 사용하여 고정자산의 효율적 이용 정도와 고정자산 투자의 적정성 여부를 평가해보았다. 상대적인 비교를 해본 결과, HHLA가 높은 수준, ICTSI, PSA International, DP World가 중간 수준, COSCO Pacific과 Hutchison Port Holdings가 낮은 수준으로 평가되었다.

3. 안전성 분석

미국 뉴욕대학의 알트만 교수는 판별력이 있는 재무비율을 종합적으로 결합시킨 부실예측모형으로 Z-Score 모형을 개발하였다(김한균, 2000). 미국에서 1946~1965년 기간 중에 파산을 신청한 33개 기업과 업종 및 기업 규모가 비슷한 33개의 건전 기업을 표본으로 선정하여 판별 분석을 실시하였다. 모형 형성을 위하여 기존 연구에서 사용된 사용빈도와 도산예측가능성 등을 기준으로 22개의 재무 비율을 선정한 다음 이를 다시 유동성, 수익성, 레버리지, 지급능력, 활동성의 5개 범주로 나누어 분석하였다. 그 결과 5개의 재무비율이 기업 부실 예측에 가장 적합한 것으로 나타났다.

그러나 Z-Score 모형은 네 번째 변수 때문에 시장가치 자료의 이용이 불가능한 경우에는 적용할 수 없다. 따라서 시장가치 자료의 이용이 불가능한 기업의 도산 예측 및 평가에 이용하기 위하여 알트만 교수는 Z-Score 모형을 약간 변형한 Z'-Score 모형을 제시하였다. Z'-Score 모형에서는 Z-Score 모형의 네 번째 변수(X_4)가 다르게 표현되고, 각 변수의 계수 또한 다르게 산정된다.

$$Z' = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998X_5 \quad (7)$$

표 4. Z'-score 모형에서 사용하는 재무비율

설명 변수	산식 내용	공헌 순위
X1	$\frac{\text{유동자산} - \text{유동부채}}{\text{총자산}}$	5
X2	$\frac{\text{내부유보이익}}{\text{총자산}}$	4
X3	$\frac{\text{영업이익}}{\text{총자산}}$	1
X4	$\frac{\text{자기자본}}{\text{총부채}}$	3
X5	$\frac{\text{매출액}}{\text{총자산}}$	2

수정된 모형의 판정 기준은 아래와 같다.

$$\begin{aligned} Z' &< 1.20 : \text{부실 판정} \\ 1.20 \le Z' &\le 2.99 : \text{판정 보류} \\ Z' &> 2.99 : \text{건전 판정} \end{aligned} \quad (8)$$

분석 대상 운영사에 대하여 2011년 12월 31일 기준, 2012년 12월 31일 기준, 2013년 12월 31일 기준, 2014년 12월 31일 기준, 2015년 12월 31일 기준으로 각각 유동자산, 유동부채, 내부유보이익, 자기자본, 총자산, 총부채를 조사하였다. 또한 2011년, 2012년, 2013년, 2014년, 2015년을 기준으로 각각 영업이익, 매출액을 조사하였다. 다만 PSA International의 2011년 12월 31일 기준 유동자산, 유동부채, 내부유보이익, 자기자본, 총자산, 총부채와 2011년 기준 영업이익, 매출액은 제외하였다.

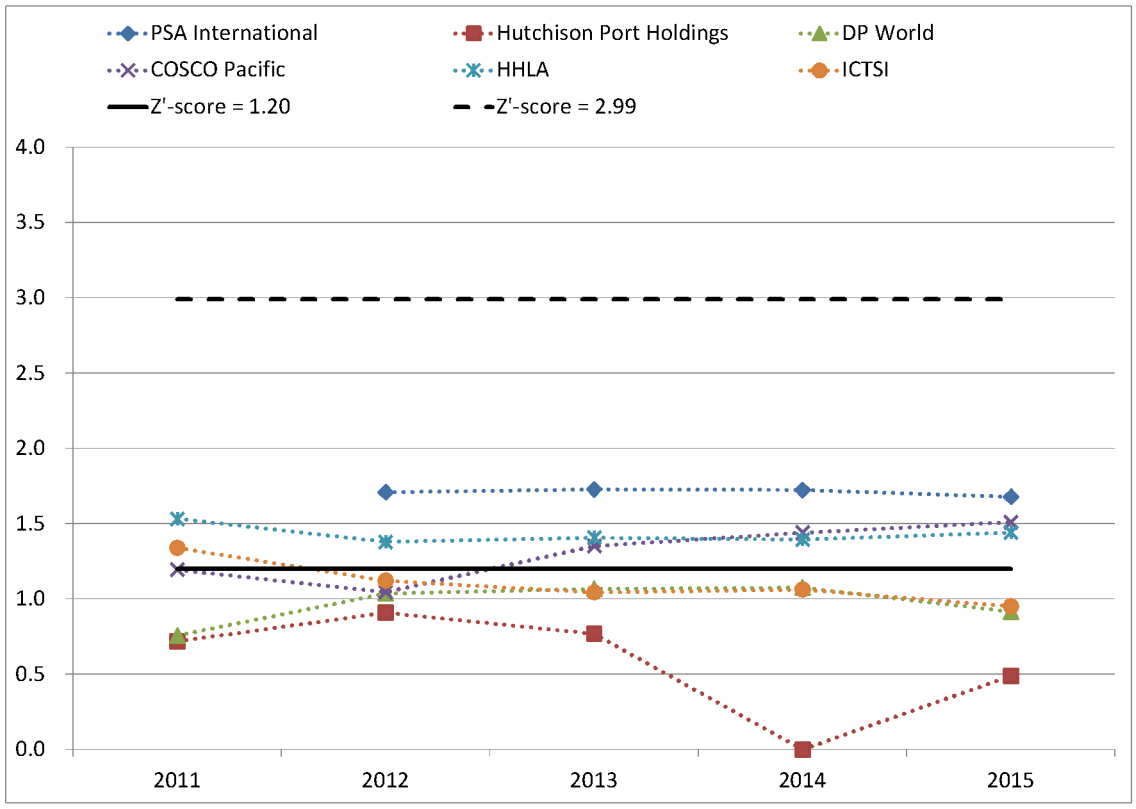


그림 11. Z'-score 모형 분석 결과

PSA International의 Z'-score는 최소 1.68, 최대 1.73, 평균 1.71이었다. 값의 변화가 거의 없었으며 모든 기간에서 판정 보류로 판별되었다. 경영 안전도가 거의 일정하게 유지되었다.

Hutchison Port Holdings의 Z'-score는 최소 0.00, 최대 0.91, 평균 0.58이었다. 값의 변화가 다소 있었지만 특별한 추세를 나타내지는 않았다. 모든 기간에서 부실 판정으로 판별되었다.

DP World의 Z'-score는 최소 0.76, 최대 1.08, 평균 0.97이었다. 값의 변화가 다소 있었지만 특별한 추세를 나타내지는 않았다. 모든 기간에서 부실 판정으로 판별되었다.

COSCO Pacific의 Z'-score는 최소 1.05, 최대 1.51, 평균 1.31이었다. 기간이 지남에 따라서 증가하는 추세를 나타내었다. 2012년까지는 부실로 판정되었으나 2013년 이후에 판정 보류로 전환되었다. 경영 안전도가 점점 건전해지고 있다.

HHLA의 Z'-score는 최소 1.38, 최대 1.53, 평균 1.43이었다. 값의 변화가 거의 없었으며 모든 기간에서 판정 보류로 판별되었다. 경영 안전도가 거의 일정하게 유지되었다.

ICTSI의 Z'-score는 최소 0.95, 최대 1.34, 평균 1.10이었다. 기간이 지남에 따라서 감소하는 추세를 나타내었다. 2011년에는 판정 보류였으나 2012년 이후에 부실 판정으로 전환되었다. 경영 안전도가 점점 부실해지고 있다.

Z'-score 모형을 사용하여 2011~2015년 동안 6개 운영사의 경영 안전성을 평가해 본 결과, PSA

International과 HHLA는 판정 보류로, Hutchison Port Holdings와 DP World는 부실 판정으로 판정되었다. 또한 COSCO Pacific은 2012년까지 부실 판정에서 2013년부터 판정 보류로, ICTSI는 2011년 판정 보류에서 2012년부터 부실 판정으로 전환되었다.

Z'-score 모형은 산업 유형별로 차이가 있을 수 있으므로 분석 대상 기업을 기준으로 상대적인 비교를 해보면, 경영 안전성은 PSA International, HHLA, COSCO Pacific, ICTSI, DP World, Hutchison Port Holdings 순으로 건전하게 나나났다. PSA International과 HHLA는 높은 건전성을 유지하였고, Hutchison Port Holdings와 DP World는 낮은 건전성을 유지하였다. 이밖에 COSCO Pacific은 건전성이 상승하고 있으나, ICTSI는 건전성이 하락하고 있음을 알 수 있었다.

VI. 결 론

본 연구에서는 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 개념으로부터 일반 현황을 살펴본 후, 시장 및 경영 현황을 다각적으로 분석하였다.

글로벌 운영사, 기타 민간 운영사, 공공 운영사로 구성된 컨테이너 터미널 운영 시장에서 글로벌 운영사의 세계 시장 점유율은 지속적으로 상승하고 있으며, 전체 시장 내에서 글로벌 운영사의 집중도는 비슷한 수준을 나타내었다. 그러나 글로벌 운영사를 전체로 가정한 시장에서는 집중도가 점점 낮아지는 것으로 보아 글로벌 운영사 간의 경쟁은 점점 치열해지고 있음을 알 수 있었다.

글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 경영 현황을 파악하기 위해 재무제표를 기반으로 재무분석과 부실예측분석을 실시하였다. 이러한 분석 결과를 종합적으로 파악하기 위하여 수익성, 활동성, 안전성을 각각 축으로 설정한 후 포지셔닝 맵 분석을 추가적으로 실시하였다. 이를 위해 2011년부터 2015년까지의 수익성, 활동성, 안전성 각각을 단일한 지표로 산출하였다. 수익성은 총자본순이익률, 자기자본순이익률, 매출액순이익률의 평균을, 활동성은 총자산회전율, 고정자산회전율의 평균을, 안전성은 Z'-score를 사용하였다.

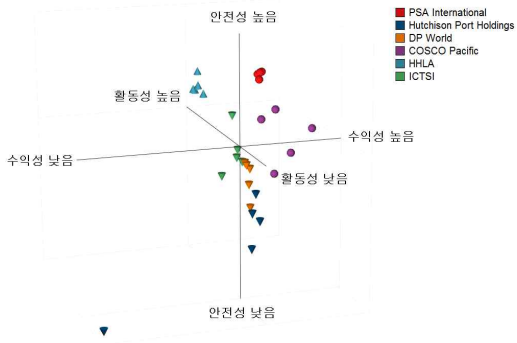


그림 12. 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 경영 현황에 대한 포지셔닝 맵

표 5. 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 경영 현황에 따른 군집화

그룹	수익성	활동성	안전성	해당 운영사
1	양호	불량	양호	PSA International COSCO Pacific
2	불량	양호	양호	HHLA
3	모두 평균 이하			ICTSI DP World Hutchison Port Holdings

포지셔닝 맵을 사용하여 운영사를 수익성, 활동성, 안전성에 따라 군집화하였다. 군집화 결과 총 3개의 그룹으로 분류할 수 있었다. 그룹 1에 속한 PSA International과 COSCO Pacific은 수익성과 안전성이 양호하지만 활동성이 상대적으로 불량하였다. 그룹 2에 속한 HHLA는 활동성과 안전성이 양호하지만 수익성이 상대적으로 불량하였다. 그룹

3에 속한 ICTSI, DP World, Hutchison Port Holdings는 수익성, 활동성, 안전성이 모두 평균 이하였다.

본 연구는 최신 데이터를 사용하여 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 시장 및 경영 현황을 다양하고 세밀하게 분석함으로써 현재의 글로벌 컨테이너 터미널 운영 시장에 대한 종합적인 시각을 제시하였다는 점에서 의의를 가진다.

컨테이너 터미널 운영사의 시장 및 경영에 영향을 주는 요인으로는 기업이 처한 경영 환경, 경제·사회적인 여건, 선사 및 화주의 영향 등이 있을 수 있다. 본 연구는 이러한 요인을 종합적이고 세부적으로 분석하고 규명하기 위한 기초 연구로서의 역할을 하고 있다. 따라서 요인으로부터 얻어지는 결과 지표인 시장 점유율과 재무제표의 값들을 활용하여 전체적인 산업에 대한 시각을 파악하는 접근을 시도하였다. 따라서 각 운영사가 처한 복합적인 요인에 대한 규명이 이루어지지 못하였다는 한계점을 가진다. 본 연구의 이러한 한계점은 후속연구의 주제로 남겨두고자 한다.

참고문헌

고현정 · 길광수(2011), "컨테이너터미널 운영사의 기업경쟁력 평가에 관한 연구", 『한국항해항만학회지』, 제35권 제8호, 667-675.

김석수 · 김상열 · 박서연(2012), "컨테이너터미널 운영기업의 내부자원과 경영성과", 『해운물류연구』, 제28권 제1호, 33-64.

김재영 · 진형인 · 김수만(2011), "컨테이너터미널 운영사별 효율성 분석", 『한국항만경제학회지』, 제27집 제4호, 187-205.

김태원 · 김율성 · 곽규석 · 남기찬(2006), "항만경쟁 주체와 항만선택 결정요인간 관련성 분석", 『한국항해항만학회지』, 제30권 제3호, 219-226.

김한균(2000), "기업부실예측모델의 산업에의 적용", 산업은행.

박용태(2011), 『공학도를 위한 기술과 경영(개정2판)』, 생능출판사.

송계의(2014), "글로벌 항만컨테이너터미널 경쟁력 제고 방안", 『한국항만경제학회지』, 제30집 제1호, 1-21.

여기태 · 정현재 · 박지영(2012), "GTO의 신규터미널 후보지 선택에 관한 연구", 『한국항만경제학회지』, 제28집 제1호, 159-178.

최용석 · 박성수(2010), "광양항의 컨테이너터미널 운영사와 해운선사간의 상호리스크 관리방안 연구", 『한국항만경제학회지』, 제26집 제4호, 168-187.

추연길 · 안기명(2009), "부산항 컨테이너터미널 통합에 관한 연구", 『한국항만경제학회지』, 제25집 제3호, 207-228.

하명신 · 최홍엽 · 박경희 · 손정기(2011), 『항만물류의 이해』, 탑북스.

한진해운(2016), "2015 제7기 영업보고서", 2016.

한철환(2007), "국제 해운항만산업의 집중화에 따른 선사 및 터미널운영업체의 발전전략", 『해운물류연구』, 제23권 제4호, 1-25.

Alderton P.(2008), *Port Management and Operations(3rd edition),* Lloyd's Practical Shipping Guides, Informa.

Bollore(2016), *2015 Results.*

China Merchant Holdings International(2016), *Annual Report 2015.*

China Shipping Container Lines(2016), *Annual Report 2015.*

CMA CGM(2016), *Statutory Auditor's Report on the Consolidated Financial Statements.*

COSCO Pacific(2012), *Annual Report 2011.*

COSCO Pacific(2014), *Annual Report 2013.*

COSCO Pacific(2016), *Annual Report 2015.*

DP World(2012), *Annual Report 2011.*

DP World(2014), *Annual Report and Accounts 2013.*

DP World(2016), *Annual Report and Accounts 2015.*

Drewry Maritime Research(2011), *Global Container Terminal Operators 2011,* Drewry.

Drewry Maritime Research(2012), *Global Container Terminal Operators 2012,* Drewry.

Drewry Maritime Research(2013), *Global Container Terminal Operators 2013,* Drewry.

Drewry Maritime Research(2014), *Global Container Terminal Operators 2014,* Drewry.

Drewry Shipping Consultants(2010), *Global Container Terminal Operators 2010,* Drewry.

EUROKAI(2016), *Annual Report 2015.*

HHLA(2012), *Annual Report 2011.*

HHLA(2014), *Annual Report 2013.*

HHLA(2016), *Annual Report 2015.*

Hutchison Port Holdings Trust(2012), *Annual Report*

2011.
Hutchison Port Holdings Trust(2014), *Annual Report 2013.*
Hutchison Port Holdings Trust(2016), *Annual Report 2015.*
International Container Terminal Services, Inc.(2013), *Annual Report 2012.*
International Container Terminal Services, Inc.(2016), *Annual Report 2015.*
K Line(2015), *Report 2015.*
Lun, Y.H.V., Lai, K.-H. and Cheng, T.C.E.(2010), *Shipping and Logistics Management,* Springer.
Maersk(2016), *Maersk Group Strategy and Performance.*
Mitsui O.S.K. Lines(2015), *Annual Report 2015.*
Neptune Oriented Lines(2016), *Annual Report 2015.*
Notteboom, T.(2002), "Consolidation and contestability in the European container handling industry," *Maritime Policy & Management,* Vol.29 No.3, 257-269.
Notteboom, T. and Rodrigue, J.-P.(2012), "The corporate geography of global container terminal operators," *Maritime Policy & Management,* Vol.39 No.3, 249-279.
NYK Group(2015), *NYK Report 2015.*
NYK Group(2016), *Fact Book I 2016.*
NYK Group(2016), *Fact Book II 2016.*
Oriented Overseas (International) Limited(2016), *2015 Annual Report.*
Parola, F. and Veenstra, A. W.(2008), "The spatial coverage of shipping lines and container terminal operators," *Journal of Transport Geography,* Vol.16 No.4, 292-299.
PSA International(2015), *Annual Report 2014.*
PSA International(2016), *Annual Report 2015.*
UNCTAD(2015), *Review of Maritime Transport,* United Nations Publication.
Yang Ming(2014), *2013 Annual Report.*
http://www.apmterminals.com (APM Terminals, 기업 현황), 2016년 6월 28일 참고.
http://www.tilgroup.com (Terminal Investment Limited, 기업 현황), 2016년 6월 28일 참고.

글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 시장 및 경영 현황 분석

이주호 · 원승환 · 최나영환 · 윤원영

국문요약

컨테이너 터미널은 한 번 건설되면 다른 장소로 이동하는 것이 불가능하므로, 컨테이너 터미널과 관련된 의사결정은 항만 관리에서 매우 중요한 부분을 차지한다. 컨테이너 터미널과 관련된 항만 관리의 초기 개념은 단순한 화물 연계 지점이었지만 운송 및 서비스의 중심지, 생산 및 유통 네트워크의 개념을 거치면서 진화하였고 최근에는 항만 관련 기업의 글로벌 운영으로 발전하였다. 본 연구는 글로벌 컨테이너 터미널 운영사에 대한 최신 자료를 수집하여 시장 집중도와 경영 현황에 대한 분석을 집중적으로 수행하고자 한다. 먼저 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 개념을 정립하고 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 일반적인 현황을 정리한다. 이어서 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 세계 시장에 대한 시장 집중도를 분석하고, 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 경영 현황을 수익성, 활동성, 안전성으로 나누어 분석한다. 마지막으로 글로벌 컨테이너 터미널 운영사의 경영 현황에 대한 포지셔닝 맵을 분석하여 군집화를 제안한다.

주제어: 글로벌 컨테이너 터미널 운영사, 시장집중도 분석, 재무분석, 부실예측모형