

물류창고의 이동랙 도입시 경제성 분석에 관한 연구

류형근* · 안영모** · † 이재원

*부산테크노파크 종합물류센터 선임연구원

**부산테크노파크 종합물류센터 연구원

† 부산테크노파크 종합물류센터 책임연구원

Study on Economic Analysis for Introduction of Mobile Rack in Logistics Center

Hyung-Geun Ryu* · **YounMo An · † Jae-Won Lee

*,**, † Center for Integrated Logistics Management & Technology Support, Busan Techno-Park, Busan, 49111, Korea

요 약 : 글로벌화가 진행됨에 따라 물류서비스에 대한 기대수준이 높아지면서 물류센터의 효율화를 도모하는 물류장비의 도입이 물류센터의 경쟁력을 좌우하는 핵심요인으로 부각되고 있는 상황이다. 물류센터에 도입이 필요한 대부분의 물류장비 고가의 수입 제품에 의존하고 있어 국내 물류기업으로서 활용이 어려워 국내 독자기술의 개발이 요구되고 있다. 본 연구진은·····(중략)·····

핵심용어 : 물류장비, 이동랙, 경제성 분석, 물류센터, 보관

Abstract : Depending on the progress of globalization is increasing the expectations for logistics services. The introduction of logistics equipment to promote the efficiency of the logistics center has emerged as a key factor influencing the competitiveness of the logistics center. Most of the logistics equipment introduced in the logistics center is expensive imported products. The development of logistics equipment is needed....

Key words : Logistics equipment, Mobile Rack, Economic Analysis, Logistics Center, Storage

1. 서 론

최근 물류센터는 지가의 상승으로 토지의 확보가 어려운 상황이며 소비자의 니즈가 다양화됨에 따라 취급 품목이 다양해지며 보관 공간이 부족한 상황에 직면해 있·····(중략)·····

이러한 변화에 대한 물류센터 입장에서의 준비란 제한된 공간을 최대한 활용하면서, 질적 그리고 양적인 변화들에 대해서 유연하게 대응할 수 있는 시스템과 효율적인 장비 등을 구축·····(중략)·····

물류센터의 개발동향에 선도적으로 대응할 수 있는 물류기술 도입이 물류센터의 경쟁력을 좌우하는 핵심요인으로 부각되고 있·····(중략)·····

물류센터 기술은 이미 선진기술을 보유한 외국에서는 기술 수준을 높이는 것 뿐 만 아니라, 인체공학적으로 작업자의 안전이나 피로도 등을 고려한 디자인·색상 등에도 상당한 개선이 이루어지고 있·····(중략)·····

그중에서도 고속화물 처리와 초저온 콜드체인 물류관리 등 고

부가가치 물류사업 수행에 필요한 대부분의 첨단장비 및 물류 설비는 고가의 수입제품에 의존하고 있어 국내 물류기업으로서 활용이 어려워 국내 독자기술의 개발이 요구되고 있·····(중략)·····

특히 국내물류현장의 경우는 근무인력의 배치나 작업정서, 제품 및 물류흐름 등이 선진국과는 다른 경우가 많아 한국적 근무현장과 이질적인 경우도 많음 따라서 생산성을 높이면서도 인간중심적인 물류첨단 기술을 국산화로 개발하여 향후 세계 고부가가치 물류장비 시장으로 진출할 기술기반 마련이 필요·····(중략)·····

현재의 저속/저용량 체계를 고속/대용량 체계로 개선시켜 물류현장의 공간적 생산성을 극대화하고 물류현장을 인간중심적인 물류시스템으로 전환하는 기술을 개발하·····(중략)·····

정확한 재고관리, 다품종 소량생산 체제 지원, 고가의 신선·청정제품에 대한 요구 대응을 목적으로 비 규격화된 재래식 물류작업을 첨단 유닛로드 보관·수송체계로 전환시키·····(중략)·····

* 연희원, roote21@hanmail.net

** 연희원, anym2004@gmail.com

† 교신저자 : 연희원, haraa77@naver.com

2. 국내 물류센터 현황

2000년 이후부터 국내 물류산업은 물류전문 기업간의 M&A를 통해 화주기업의 대형화 및 다품종 소량생산에 따른 품목별 보관 면적의 증대로 인해 물류인프라 및 단위 물류의 대형화가 요구되고 있...(중략)....

Table 1 Status of Domestic logistics center

산업별	2010	2011	2012	2013	2014	CAGR
일반창고업	2,644	2,784	2,991	3,270	3,761	9.2%
냉장·냉동창고업	770	787	822	882	931	4.9%
농산물창고업	513	480	511	440	421	-4.8%
위험물품보관업	146	146	153	151	160	2.3%
기타 보관 및 창고업	465	483	465	488	303	-10.2%
합계	4,538	4,680	4,942	5,231	5,576	5.3%

자료 : 국가통계포털(2016)

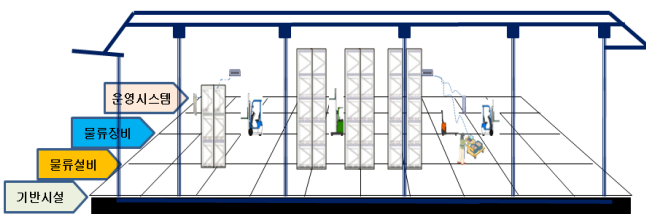
3. 관련 기술 동향

국내에서는 보관, 운송 및 하역을 다루는 기술이나 물류기기 개발이 부족하고 관련 전문 기술 연구가 보편화되지 못한 실정으로 점차 고층화 및 자동화되고 있는 물류시설의 보관 및 운송 문제를 해결하기 위해 국내 물류 환경에 맞는 첨단화된 장비의 핵심기술 개발이...(중략)....

4. 경제성 분석

본 연구에서는 국내 물류센터 이동랙 도입에 따른 경제성 분석 등에 대한 관련 연구를 검토하...(중략)....

Fig 1 Infra of Logistics Center



5. 결 론

본 연구에서는 현재 연구개발을 진행하고 있는 이동랙을 물류센터에 도입시 경제성 분석을 통해(중략).....

참 고 문 헌

- [1] 이철규(2009), 냉동냉장창고 랙 설비의 성능 평가에 관한 연구, 동의대학교 대학원, 석사학위논문
- [2] 이대옥(2012), Rack 설비 도입에 따른 냉동냉장창고의 물류 수행도 분석, 동의대학교 대학원, 석사학위논문
- [3] 덕평물류(2013), 고속 자동 적재/반출 장비(Mini-Load AS/RS) 수요 및 경쟁력 분석
- [4] 이병섭(2007), 물류창고의 유형별 경제성 비교에 관한 연구, 명지대학교 대학원, 박사학위논문
- [5] 김현규(2014), 수산물 냉동·냉장 사업의 경제성 분석에 관한 연구 : 통영지역 수협 사례를 중심으로, 경성대학교 대학원, 석사학위논문