

효율적 항만자원관리를 위한 항만자원공유모형 개발: 부산항 사례

최형림/동아대학교 경영정보학과

박남규/동명정보대학교 유통경영학과

김성훈/동아대학교 경영정보학과

김웅규/LG-EDS 시스템(주) CALS&CIM 사업부

Abstract

일반적으로 항만이 제 기능을 수행하기 위해서는 선석등의 접안시설, 크레인등의 하역장비와 같은 다양한 고가의 장비 및 전문인력들을 보유하여야 한다. 따라서 컨테이너 터미널 하나를 건설하고 운영하기 위해서는 수 조원의 자금이 투입되어야 한다. 더구나 현재의 IMF 체제 하에서는 항만에 대한 신규 투자는 더더욱 힘든 설정이다. 그러면 어떻게 함으로써 신규 투자 없이 항만의 주 고객인 화주나 선사들에게 신속·양질의 서비스를 제공할 수 있을 것인가? 이 문제를 해결하기 위해서는 다음과 같은 두 가지 관점에서 효율적인 운영관리 방안이 모색되어야 할 것이다. 하나는 터미널들 간의 상호협력을 통한 전체적 관점에서의 효율화이며, 다른 하나는 개별 터미널의 관점에서 운영관리를 효율화하는 것이다. 후자의 문제에 대해서는 지금까지 대부분의 터미널들이 많은 노력을 기울여 가시적인 효과를 얻고 있지만, 전자의 문제에 대해서는 아직까지 이렇다 할 만한 논의 조차 이루어지지 못하고 있는 설정이다. 이러한 결과, 바로 인접해 있는 터미널 사이에도 자원 활용의 불균형이 심화되고 있다. 즉 특정 시점에서 볼 때, 어떤 터미널은 일량이 많아 가용 자원이 부족한 설정인데 비해 인접한 다른 터미널에서는 일거리가 없어 고가의 자원을 놀려두고 있는 상황이 발생하기도 한다. 결국 이러한 현상은 국가적인 차원에서 보면 자원의 비효율적 활용과 직결되며 나아가서는 우리나라의 국가경쟁력을 약화시키는 요인이 되기도 한다.

본 연구에서는 이러한 점에 착안하여 현재 터미널들이 자체적으로 보유하고 있는 다양한 고가의 자원들을 효율적으로 활용할 수 있는 자원공유방안을 제시하고자 한다. 본 논문에서 제시하고 있는 항만자원 공유방안은 크게 두 단계로 구분된다. 1단계 모형에서는 현재 각 터미널들이 보유하고 있는 자원을 공유할 수 있도록 하는 것인데, 자원을 임대 혹은 임차하고자 할 경우 해당 터미널에서 직접 그 내용을 입력시키도록 한다. 이에 비해 2단계 모형의 개념은 고가의 자원들을 각 터미널이 독자적으로 보유하는 것이 아니라 항만자원을 전문적으로 관리하는 항만자원관리센터(가칭)에서 보유하면서 각 터미널에서 필요로 하는 자원을 적기에 임대한다는 것이다. 이외에도 2단계 모형에서는 CALS 개념을 도입하였다. 즉 항만자원관리센터가 각 터미널의 자원활용상황에 관한 데이터베이스를 공유함으로써 해당 터미널에서

필요 자원을 굳이 요청하지 않더라도 항만자원관리센터에서 이 사실을 인식하여 바로 제공한다는 것이다. 이러한 모형을 바로 활용한다는 것이 현실적으로 불가능하다고 판단되어 어느 정도 여건이 형성될 때까지는 단계별로 모형을 활용하도록 하는 단계적 접근방안을 제시하고 있다.

물론 이러한 개념이 현실화되기 위해서는 관련 조직들의 적극적 협조 등 제도적인 측면에서 해결해야 할 과제들이 많이 있겠지만, 본 연구진은 항만자원공유센터의 운영을 위한 기술적 측면에서의 문제를 우선적으로 해결하는 것이 급선무라 생각되어 그 가능성을 제시하는데 초점을 맞추었다.

발표희망분야: 차세대물류시스템연구회 특별세션

주소: 604-714 부산시 사하구 하단동 840 동아대학교 경영정보학과

전화: 051-200-7477

FAX: 051-207-2827

E-mail: hrchoi@daunet.donga.ac.kr