

항만물류분야의 모바일 애플리케이션 도입사례와 활성화방안

† 장명희 · 차대환* · 정연립**

† 한국해양대학교 해운경영학부 교수, * KL-Net, ** 인터지스

요 약 : 스마트폰 기술이 항만물류 산업에도 혁신적 변화를 일으키고 있다. 2010년 국토해양부는 '유무선 통합 Smart-Port' 정책을 발표하고 스마트폰과 Wibro, 3G, Wifi 등 통신망을 이용한 항만물류서비스를 통하여 항만자동화와 효율성 제고를 꾀하겠다는 계획을 발표하고 실행에 박차를 가하고 있다. 국내 항만물류 분야에서는 국토해양부의 정책에 발맞추어 다양한 형태의 항만물류 모바일 서비스를 제공하고 있다. 본 연구에서는 국내 항만물류 분야에서 도입, 사용되고 있는 스마트폰을 이용한 모바일 애플리케이션 사례를 분석하고, 활성화방안을 제시하였다.

핵심용어 : 스마트폰, 항만물류, Smart-Port, 모바일 서비스, 모바일 애플리케이션

1. 서 론

스마트폰은 정보이용과 소통방식을 급격히 바꾸며 다양한 변화를 주도하고 있다(삼성경제연구소, 2010). 언제 어디서나 인터넷으로 무한한 정보를 이용할 수 있고 메신저, 인터넷 커뮤니티 사이트에 상시 접속하여 실시간 커뮤니케이션을 수행하는 '속도의 경제'가 가속화되고 있다. 스마트폰의 급속한 보급으로 모바일 인터넷과 연계된 신시장 및 비즈니스 모델이 출현하고 휴대폰, PC, 인터넷업계 융합 및 스마트폰 주도권 경쟁이 가속화되고 있다. 또한 스마트폰 하나로 정보습득, 업무수행, 사회적 관계형성, 여가활동 등이 해결되며, PC에서만 가능했던 업무가 스마트폰을 활용하면서 모바일 오피스가 구현되고 있다. 물류, 금융, 영업, 유통 등 핵심 업종도 업무처리를 진행하며 스마트폰으로 인터넷 커뮤니티를 접속해 수많은 사람들과 쉽고 빠르게 소통할 수 있게 되었다.

스마트폰 기술이 항만물류 산업에도 혁신적 변화를 일으키고 있다. 2010년 국토해양부는 '유무선 통합 Smart-Port' 정책을 발표하고 스마트폰과 Wibro, 3G, Wifi 등 통신망을 이용한 항만물류서비스를 통하여 항만자동화와 효율성 제고를 꾀하겠다는 계획을 발표하고 실행에 박차를 가하고 있다.

국내 항만물류분야에서는 국토해양부의 정책에 발맞추어 다양한 형태의 항만물류 모바일 서비스를 제공하고 있다.

따라서 본 연구에서는 국내 항만물류분야에서 도입, 사용되고 있는 스마트폰을 이용한 모바일 애플리케이션 사례를 분석하고, 활성화방안을 제시하고자 한다.

2. 항만물류분야의 모바일 서비스 사례

국토해양부(<http://portmis.go.kr>)는 항만이용자들의 편의증진과 업계의 수출입 물류비 부담완화를 위해 전국 무역항에서 2011년 2월 14일부터 스마트폰 기반 Port-MIS 모바일 서비스를 제공하고 있다. 지금까지는 국내외 선사 및 수출입 화주 등 항만이용자들이 전용통신망인 EDI나 유선인터넷서비스가 제공되는 특정한 사무실에서만 항만내 선박입출항 신고, 화물반출입 신고, 항만시설 사용신고 등 항만이용신청이 가능하였으나, 이 서비스를 이용하게 되면 항만이용자가 항만 작업현장에서 이동 중에도 스마트폰을 이용하여 항만신고를 무료로 할 수 있게 되었다.

대한통운은 회사 슬로건으로 '스마트 물류 리더 대한통운'을 발표하는 등 물류업계 스마트혁명을 이끌고 있다. 대한통운의 스마트 물류는 급속히 발전하고 있는 스마트 시대에 시간과 공간의 제약을 넘어 언제 어디서나 고객이 편리하게 이용할 수 있는 지능형 물류서비스를 지향하고 있다. 특히 운송, 항만 하역, 보관, 택배, 정보처리 등 물류 전 분야에 걸친 일련의 과정에 컨설팅 기능을 더함으로써 보다 고객의 시간과 비용을 절감해 줄 뿐만 아니라, 혁신적인 물류 프로세스 설계로 고객맞춤형 통합물류서비스를 제공하고 있다.

스마트폰을 활용한 국내 최초 SmartPort시스템인 '스마트로(SmartLo)'서비스(<http://http://smartlo.co.kr>)를 통해 컨테이너 터미널 반출입 예정정보조회, e-Slip서비스에 이어, 2011년 5월 4일부터 '도착예정정보서비스'를 신규 제공하고 있다. '도착예정정보서비스'란 컨테이너 트럭 운전자가 소지한 스마트폰에 탑재된 GPS를 이용해 차량의 위치를 파악하고, 실시간 교

† 교신저자 (중심회원), cmhee2004@hhu.ac.kr 051)410-4383

* 연회원, cdwhan@klnet.co.kr

** 연회원, yeounlip.jeong@dongkuk.com 051)631-0387

통정보를 반영해 차량의 터미널 도착 예정 시간을 터미널 운영사에 제공하는 서비스이다. 운영사는 해당 차량이 운송할 컨테이너를 사전에 준비할 수 있게 돼 운영 효율성이 증가할 것으로 기대하고 있다. ‘스마트로’는 SMART 와 Logistics의 합성어로 올해 2월 대한통운컨테이너터미널(KBCT)을 시작으로 부산신항국제터미널, 동부감만터미널, 허치슨부산컨테이너터미널, 인터지스 등에서 사용하고 있다.

현대상선(hmm21.com)은 2011년 7월 18일 새로운 포털과 통합커뮤니케이션을 오픈하고 모바일 오피스를 도입하는 등 ‘스마트 워킹’ 환경을 구축했다. 현대상선은 이번 시스템 구축으로 기존 직원들이 열심히 일하는 환경에서 더 나아가 스마트하게 업무를 진행하게 되었다. 현대상선은 업무 효율성의 증대와 의사소통의 활성화 등 직원들의 경쟁력이 한층 강화될 것으로 전망했다. 스마트폰을 이용한 ‘모바일 오피스’를 함께 도입했다. 스마트폰 앱(App)을 통해서 메일과 전자결재, 주소록과 문서검색, 회의실·장비 예약 등이 가능해 걸어 다니면서도 업무를 할 수 있게 됐다. 현대상선은 지난해 팀장급 이상과 영업사원 240여명에게 블랙베리 스마트폰을 지급하고 업무에 활용하게 하는 등 업무의 스마트화를 적극 추진해왔다.

물류IT 전문기업인 케이엘넷(대표 정유섭)이 국내 최초로 수출입 컨테이너와 내수화물을 망라한 ‘스마트 화물운송정보망 서비스’ 시장에 진출하고 있다. 케이엘넷은 국내 중견 물류회사인 세방(주)(대표 심상호), 케이씨티시(대표 이운수), 삼익물류(대표 임병야)와 2011년 8월 23일 ‘스마트 화물운송정보망 서비스 공동 활용 및 확대를 위한 협약’을 체결하고 9월 중순경 시범서비스에 들어갈 예정이라고 밝혔다. 케이엘넷의 화물운송정보망 특징은 우선, 제공되는 화물운송거래(이마켓플레이스)서비스 경우 화물 특성과 요구에 맞게 다양한 배차형태로 화물·차량 매칭서비스를 할 수 있도록 하는 한편, 화물운송시장 자원의 유동성을 감안해 운송망 가입자들이 보유하고 있는 잉여화물과 잉여차량을 공유함으로써 합리적인 가격과 수수료로 최적의 운송거래가 가능하도록 했다.

3. 항만물류분야의 모바일 서비스 활성화 방안

현재 항만물류분야에서 스마트폰의 보급률과 스마트폰 기반의 모바일 서비스가 상당히 빠른 속도로 증가하고 있지만 항만물류분야 종사자들의 서비스 활용은 극히 미미한 수준이다. 따라서 항만물류분야에서 모바일 서비스가 활성화되기 위해서는 여러 가지 측면에서 고려해야 할 사항들이 있다.

첫째, 스마트폰 공급을 늘려야 한다. 현재, 이동통신회사나, 기업들이 중심이 되어 스마트폰을 시중가격보다 싼 가격에 공급할 수 있는 방안을 내놓고 있다.

둘째, 항만물류 종사자들의 연령이 40대 이상의 비율이 40대 이하의 비율보다 상대적으로 높다는 사실이 항만물류 모바일 서비스 활성화에 걸림돌이 되고 있다. 40세 이상의 세대에서

는 스마트폰 보급자체가 두렵게 느껴질 수 있고, 새로운 기술에 대한 거부감을 보일 수 있다.

셋째, 스마트폰의 활용률을 높여 나가야 할 것이다. 스마트폰이 보급률이 높아진다 하더라도 활용률이 떨어질 수 있다. 따라서 항만물류 종사자들의 스마트폰 활용률을 높이기 위해서 조직에서는 스마트폰 활용을 위한 교육훈련이 필요할 것이다.

넷째, 기존의 웹이나, 핸드폰을 이용한 서비스보다 편리하고 정보가 다양해지도록 지속적인 노력이 필요할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 국토해양부, <http://portmis.go.kr>.
- [2] 물류신문, 2011. 8. 24.
- [3] 삼성경제연구소(2010), 스마트폰이 열어가는 미래.
- [4] 스마트로, <http://http://smartlo.co.kr>