

## 수출입 컨테이너 장치장 배정 전산시스템의 개발

김갑환\*, 홍봉희\*\*, 김홍배\*\*\*,  
김기영\*, 배종욱\*, 최진오\*\*,  
김두열\*\*\*\*, 이영기\*, 박영만\*,  
박강태\*, 손행대\*\*\*\*, 양원\*\*\*\*

- \* 부산대학교 산업공학과
- \*\* 부산대학교 컴퓨터공학과
- \*\*\* 경성대학교 산업공학과
- \*\*\*\* 부산컨테이너 운영공사
- \*\*\*\*\* 현대중공업 엔진사업부

### ABSRRACT

컨테이너터미널에서 장치장의 효율적사용 및 접안선박의 서비스시간을 단축하기 위해서 수출입 컨테이너의 야드내 저장위치를 합리적으로 결정하는 것은 아주 중요한 일이다. 이 컨테이너의 저장위치를 합리적으로 결정하기 위해서 사전에 배치구역을 계획하는 단계와 변화하는 상황을 감안하여 도착하는 컨테이너의 구체적인 저장위치를 결정하는 통제단계로 나누어 수출입 컨테이너 장치장 배정 전산시스템을 개발하였다. 배치구역의 계획단계에서는 수출분야와 수입분야로 나누어 각각에 대해서 계층적으로 공간능력계획 모듈, 블럭(block)할당계획 모듈, 베이(bay)할당계획 모듈을 개발하였고 컨테이너의 구체적인 위치를 결정하는 단계에서는 슬롯(slot)결정 모듈을 개발하였다.

본 연구에서는 각 모듈별로 수리적 모형이나 발견적 규칙을 적용하여 개발하였고 그 성능을 실제자료를 사용하여 평가해 보았고 실제로 부산컨테이너 운영공사에 설치 운영을 준비중이다.

본 연구는 좁게는 컨테이너터미널의 생산성과 수익성 향상에 도움을 주고 넓게는 우리나라 수출경쟁력 향상에 크게 기여하리라 기대된다.