

싱크생산라인에서의 JIT 의 도입에 관한 연구 -주방가구제조업체인 E 사를 대상으로

최원준, 강경식, 김선호, 김태호
명지대학교 산업공학과

ABSTRACT

본 연구에서는 일본의 JIT 시스템이 한국의 제조환경 특히 주방가구제조업체인 E 사 로의 도입현황 - 공정구성, kanban 의 순환, 불량발생시 조치, store 설치, lot 마감 작업시 조치 - 과 도입후 1 년동안의 성과 - 준비시간 단축, 공정재공수, 생산 lead time, 소인화, 불량률 - 에 대하여 시간의 흐름에 따라 공장의 운영현황을 정리하였고 JIT 시스템의 도입과정에서 드러나게 되는 문제점 - kanban 수용수의 과다 - 을 E 사를 중심으로 제시하였다.

구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째로는 주방가구제조업체인 E 사로의 JIT 도입 현황에 관하여 정리, 분석하였는데 특히 5 개의 workstation 을 가지는 싱크 생산라인에서의 kanban 의 운영현황을 중심으로 진행되었다. 두번째로는 1 년동안의 JIT 도입에 대한 성과와 발생하는 문제점을 중심으로 분석하였고 마지막으로 kanban system 도입에 따른 문제점을 해결하기 위한 simulation 모델링을 제시하였다. 그리하여 JIT 생산개념에 입각한 현 kanban 수용수의 조절을 통한 소롯트 생산과 재공 재고의 감소를 가능케하는 lot size 를 결정하였다. 세번째로는 simulation 분석을 통하여 lot size 조절시 평균 재공수준과 기계가동률의 추이등을 분석하였다.