



재고관리기법 활용실무

구매전략연구회

www.seri.org/forum/psri

1. 재고의 기본개념과 재고관리의 의미

1-1 재고의 개념

- 경제적 가치를 지닌 유희자원(기업자산의 25~75% 차지)
- 사용 또는 판매를 위해 기업에서 비축한 일체를 말하며,
재고는 유입 속도가 유출속도를 초과할 때 발생하고, 유출이 유입을 초과하면 소진
- 자재가 품절되지 않도록 재고량을 확보하는 것이 중요하지만,
재고량이 너무 많으면 재고유지비용이 증가

1-2 재고관리의 개념

원가절감, 적정재고 유지, 원재료 회전율 향상으로 의미하며,
저장품의 적정재고 유지에 중점을 두며,
사업장의 재고자산에 대한 재고수량과 재고일수, 재고금액의 기준을 설정한다.

1. 재고의 기본개념과 재고관리의 의미

1-3 재고의 유형

1) 원자재(Raw Material)

회사가 제조 목적으로 외부로부터 들어오는 자재(material)
다른 회사에서 제조된 제품이나 천연자원도 포함한다.

2) 재공품(WIP, Work In Process)

제조과정 중이며 , 생산 현장에 있는 재고

3) 완제품(Finished Goods)

최종 사용자나 유통센터에 배달 가능한 제품

※ 반제품(Semi-finished Goods), 유지보수운영자재(MRO Maintenance, Repair and Operating supplies)을 포함하기도 한다.

1. 재고의 기본개념과 재고관리의 의미

1-4 재고발생의 요인

1) 구매부문의 요인

- 대량구입에 의한 유리한 가격, 조건으로 구입
- 발주회수를 줄임으로 주문비용이나 수송비를 절감
- 자재수요 및 공급의 불안정성과 단납기에 대처
- 시장가격 상승 시 자재품귀에 대처

2) 영업부문의 요인

- 수주경쟁결과 미확정임에도 선행수배로 인한 수주취소나 변경으로 인한 잉여재고 발생
- 수요예측 부정확에 따른 시장수요 감소

3) 연구소 부문의 요인

- 설계 미스
- 설계 변경

4) 생산부문의 요인

- 생산불량율 감안하여 여유수량을 생산
- 계절성제품의 경우 적정한 부하계획 수립 및 유지

2. 재고삭감의 중요성과 추진방법

2-1 재고삭감의

- 1) 신기술, 신제품, 신소재의 개발의 가속화로 제품수명주기(PLC)의 단축가속
- 2) 소비자 욕구의 다양화로 다품종소량생산시스템의 요구 - 원가압박
- 3) 수요변동으로 인한 판매 및 생산계획의 변동폭 증가
- 4) 재고자산 증가로 인한 운용자금 압박
- 5) 관리부족으로 인한 장기재고 누적으로 인한 손실비용 증가
- 6) 불용 및 과잉재고에 대한 관리 및 처분의 제도화 미비

2. 재고삭감의 중요성과 추진방법

2-2 재고삭감의 효과

- 1) 자금운용이 원활해지고 차입금이 준다
 - 재고: 자금
 - 재고절감: 운전자금의 증가 → 차입금의 감소
- 2) 원가가 절감되고 수익성이 증가된다
 - 재고절감: 보관비용의 절감 → 수익성 증가
- 3) 현장개선 활동이 신속하고 강력하게 추진된다
 - 재고절감: 문제점 도출 → 개선요구
- 4) 생산기간이 단축된다
 - 재공품 절감: 공정간 정체 감소 → 생산기간 단축과 직결

3. 눈으로 보는 관리(Visual Management)

3-1 눈으로 보는 관리의 필요성과 효과

1) 눈으로 보는 관리의 필요성

- 현상유지와 현상타파
- 참여를 통한 주인의식
- 예방관리(문제의 탄생 억제)
- 과정관리

2) 눈으로 보는 관리의 효과

- 문제점의 파악과 대책 실시의 신속화
- 쉽고, 효과적인 관리를 행할 수 있는 체계의 수립
- 관리자, 감독자의 관리능력 배양
- 작업자의 문제의식/ 원가의식 향상
- 현장이 활기차고, 종업원의 모랄이 향상

3. 눈으로 보는 관리(Visual Management)

3-2 정리물품의 구분

구분		의미
필요한 것	필요품	현재의 생산활동(업무)에 당장 사용해야 하는 물품
	불급품	사용이 가능하지만 사용빈도가 적거나 현재의 보관장소에 놓여 있어서는 안 되는 물품
불필요한 것	불용품	쓸모가 없어서 폐기나 매각 또는 업체로 반납해야 할 물품 ❖구제품의 치구, 금형, 자재 재료, 불량재료, 불량제품, ❖사용하지 않는 구설비, 파손된 공구, ❖수리 불가능한 시험설비, 필요이상의 물건 등

4. 효과적인 입출고관리를 통한 재고관리방안

4-1. 재고조사 방법

구 분	정기 재물조사(폐창식)	순환 재고조사(개창식)
조사 형태	공장 가동을 중지하고 실시 (창고 수불이 발생하지 않음)	공장을 가동하면서 실시
주 기	1 ~ 2회 / 년	수시(일, 주, 월, 분기, 년 등)
목적	재고자산의 평가 및 차이 보정 (회계 처리)	장부와 실물의 차이 보정
참여 인력	전 사원	품목별 담당자(전문 인력)
재물조사 정확도	비교적 낮다	전문인력에 의해 실시하므로 높다
편차의 조치	근본 원인을 추적(발견)하기 어렵다.	근본 원인 추적이 용이하다
재물조사 방법	전사원에게 방법, 양식 등을 간단히 교육 후에 실시	전문인력에 의해 주기별로 정해진 품목에 대해 순환적으로 재물조사 실시

5. ABC분석을 통한 재고관리 방안

5-1 ABC분석의 개념

- 1) 적은 노력으로 큰 효과를 나타내는 극히 경제적인 법칙
- 2) 중점관리와 간소화처럼 곧 효과가 나타나며,
또 적용범위가 넓다.
- 3) 비교적 간단하고 단시간에 습득될 수 있다.
- 4) 제품의 종류, 원재료, 부품의 수를 비롯하여 재고품목의 수 또는 고객이나 시장, 불량원인, 지연원인 등의 파악과 같은 문제에 모두 적용된다.
- 5) 특히 재고품 관리의 간소화를 기하면서 관리의 효율화를 최고로 높이기 위한 방법으로 적극적으로 응용되고 있는 기법이다.

5. ABC분석을 통한 재고관리 방안

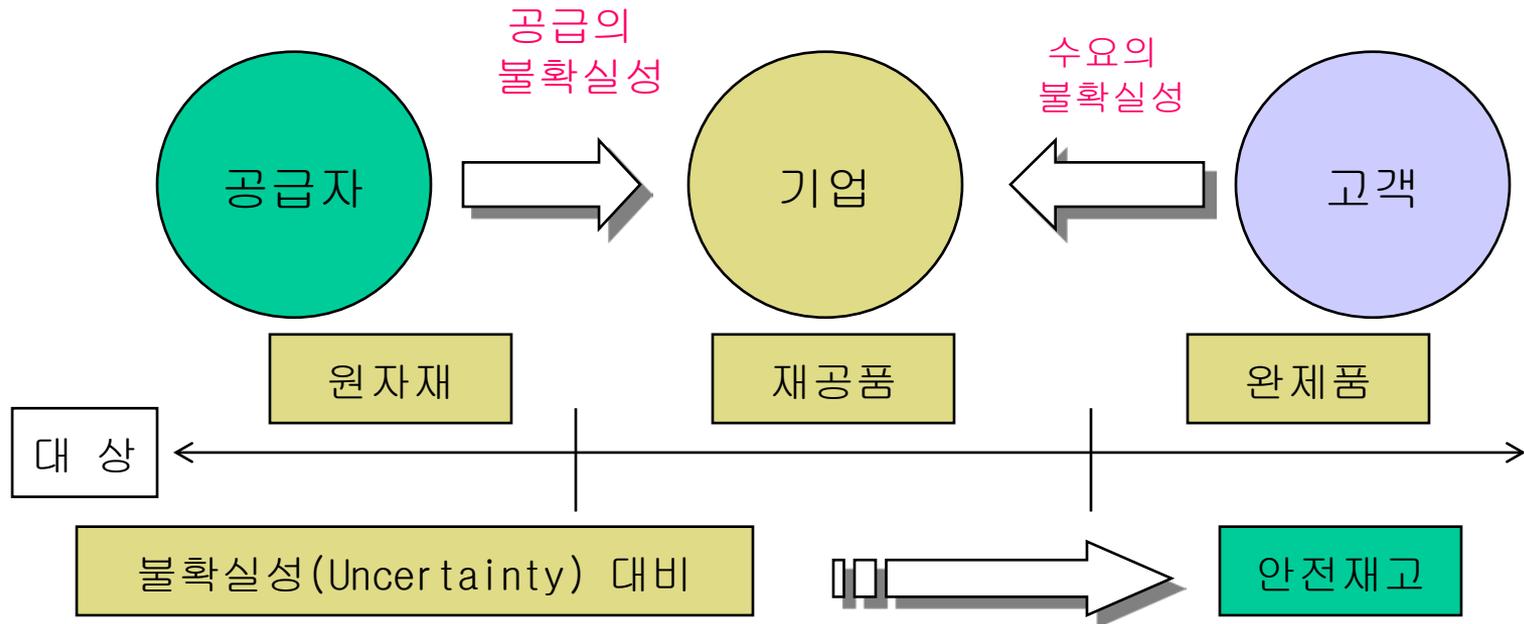
5-2 ABC 분석 방법(금액기준)

- ① 각 품목마다의 단가를 결정한다.
- ② 일정기간에 대하여 각 품목마다의 예상(또는 실적)수요를 월별, 분기별, 반기별, 년차별로 결정한다.
- ③ 예상 수요에 단가를 곱하고 그 기간 중의 생산에 사용되는 품목별 금액을 산출한다.
- ④ 이상으로 결정된 것을 금액이 큰 것부터 순차로 배열한다.
- ⑤ 금액을 퍼센트로 바꾸어 본다.
- ⑥ 이에 상당하는 ABC분석도를 작성한다.

6. 안전재고설정에 의한 재고관리방안

6-1 안전재고의 정의 및 목적

- ◆ 안전재고란 일반적으로 수요와 공급의 변동에 따른 불균형(불확실성)을 방지하기 위해 유지하는 계획된 재고로써, 보통 품절(Shortage)을 방지하는데 있다.
수요의 불확실성을 대비하는 것을 안전재고라 하고, 공급(협력사/외주 포함)의 불확실성을 대비하는 것을 안전리드타임(Safety Lead Time)이라고 하나 이는 궁극적으로 필요 시기보다 일찍 보유하게 됨으로 안전재고와 동일하게 처리하고 있음



6. 안전재고 설정에 의한 재고관리방안

6-2 안전재고 수준 결정 방법

- 1) 보유일수에 의한 방법
- 2) 수량에 의한 방법
- 3) 금액에 의한 방법
- 4) 계획과 실적의 편차를 고려한 통계적인 방법

7. Kitting System 을 이용한 재고관리방안

7-1 KIT 부품공급 시스템의 구축

- 부품 창고를 중심으로 부품제조와 조립제조를 분리하여 조립의 Flexible한 요구에 대응하는 "부품 Kit 공급 시스템"의 구축.
- 부품가공은 월간 생산계획(리드 타임이 긴 부품) 과 주간 생산 계획(리드 타임)에 근거하여 예측 생산 하는 것으로 단 납기화하고 부품을 미리 준비한다.
필요한 부품(표준부품, 표준 option부품)은 부품창고에 집결시켜 제품 시리즈별로 구분하여 보관한다.

"부품의 Kit 공급 시스템"의 주요한 혁신 내용은,

- 1) 작업자는 조립작업에 전념한다.
- 2) 부품 공급은 전임 담당자를 둔다
- 3) 조립 작업일정에 맞춰 부품을 공정단위로 Kit화 하여 준비해 놓는 다.
- 4) Kit화 된 부품을 조립공장으로 적절하게 공급한다.

8. VMI를 이용한 재고관리방안

8-1 VMI(Vendor Managed Inventory)의 개념

공급자에 의한 재고관리를 통해 제조업체에 의한 발주단위 자체를 없애고, 창고 및 재고관리를 Vendor의 손에 맡겨 이루어지도록 하는 시스템

8-2 VMI의 특징

- 1) 제품 예측 및 재고 관리 소프트웨어이며 다수의 소매상, 도매상 및 제조업체들에 의해 중앙 창고, 유통 센터 및 상점에서의 재고 보충에 사용
- 2) 각 항목 또는 각 상점이나 소매상의 위치를 동적으로 모델화하여 제품 수요, 경향, 계절 특성, 서비스 수준, 판매업체 할인 및 구매 촉진 등의 변경 요인을 빠르게 계산
- 3) 이러한 요인들을 사용하여 주문이 필요한 각 품목의 최적 제안 주문을 만들며, vendor는 비용, 품목, 수량 등의 값을 변경할 수 있으며 재계산 결과를 바로 확인할 수 있음.
- 4) 제품에 대한 수요가 전체 공급 체인을 이끌어가므로 많은 소매상, 공급자 및 소비자 제조업체들은 VMI 환경에서의 정확한 예측 도구를 구현하여 시장이 계절, 제품 사용 주기, 가격 및 판매 촉진 등의 다양한 영향력에 어떻게 반응할 것인지를 예측.