

수리부속 적정 보급수준 개선에 관한 연구

김 영 주* · 강 경 식**

*2작전사령부

**명지대학교 산업경영공학과

Improving the supply level of repair parts

Kim, Young Joo* · Kyung Sik Kang**

*2nd Operational Command

**Department of Industrial Management Engineering, Myongji University

Abstract

The national Logistics Information system has been rapidly developed on account of the dramatic improvements in the military's logistics support system and supply support system, making a transition from manual work system to computerized work system. Supply level, however, does not reflect these changes in the overall logistics environment and still retains the state it was in the 1970s. This research uses the accumulated data from the equipment · maintenance information system developed in the year 2009 to analyze RWT(Requisition Wait Time) and CWT (Customer Wait Time). The analysis estimated the realistic transportation and ordering time and led to the conclusion that the differentiated ASL operation system that considers demand level should be adopted instead of the uniform ASL employment system.

Keywords : Supply Level, Requisition Wait Time, Customer Wait Time, Authorized Stockage List

1. 서 론

오늘날 무기체계는 국방과학기술의 발달 및 전쟁양상의 변화에 기인하여 새로운 형태로 개발되고 발전하고 있다. 그러나 첨단무기도 정상 가동상태를 유지하지 못한다면 전쟁을 수행하는데 오히려 장애물이 될 뿐이다. 군에서 고장장비를 정비하여 정상 가동상태로 유지하는 행위는 부대 전투력 유지에 중요한 부분을 차지한다. 고장장비를 정비하는데 중요한 수리부속은 한번 사용 후 구체적인 수리행위를 하지 않고는 다시 사용

할 수 없고 거래빈도가 매우 높은 품목이다. 군에서 정비가 지연되는 원인을 분석해 보면 대다수가 수리부속이 적기에 보급되지 않기 때문에 정비를 할 수 없는 경우가 대부분이다. 이처럼 수리부속은 장비가동상태 유지에 결정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 결국 수리부속이 제때 보급되지 않는다면 고장장비를 정비하지 못하고, 전투준비태세 유지가 불가하게 되어 전쟁에서 패배를 초래할 수 밖에 없다. 전쟁의 승패를 좌우하는 것이 수리부속임을 감안할 때 수리부속을 지원하기 위한 준비는 한 치의 오차도 없어야 한다.

† Corresponding Author : Kim, Young Joo, Muyeol-ro 56, Suseong-gu, Daegu
M · P : 010-5079-3459, E-mail: zaytunvtc@naver.com

Received July 20, 2014; Revision Received September 15, 2014; Accepted September 20, 2014.

그러나 군의 현실은 예산, 제도, 소요예측, 조달제한 등으로 수리부속 과부족이 야기되고 있다. 수리부속은 완제품을 수리하기 위하여 사용하는 각종 필수불가결한 자재, 즉 부분품, 결합체 및 구성품 등을 말한다[1].

각 기업에서 고객 요구 납기 충족을 위한 적정 재고 수준을 유지하고 있듯이 군의 보급부대에서도 고객인 부대가 요구하는 필요한 시기에 즉각 수리부속을 지원해 줄 수 있도록 사전에 일정한 양의 수리부속을 확보하여 운영하고 있다. 이를 보급수준이라고 한다. 이 보급수준은 가장 경제적이면서도 효율적으로 운영해야 하나 제대별, 품목별 특성을 미고려한 일률적인 보급수준을 적용하여 초과자산 및 재고고갈 품목이 지속적으로 발생하고 있다. 이러한 문제를 인식하고 경제적이면서 효율적인 수리부속 운영을 위해 적정 보급수준의 대안을 제시해 보고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 보급수준의 개념 및 구성요소

보급수준은 미 해리슨(H.W. Harris)의 1956년 신 재고 모델을 우리 군이 1960년대 도입하여 활용하면서 우리 실정에 맞도록 계속적으로 수정 발전시켜 오고 있다. 부대가 필요한 시기에 즉각 지원해 줄 수 있도록 사단급 이상 군수부대에서 사전에 확보하고 있는 인가저장품목(ASL)의 재고량을 말한다[2]. 인가저장품목(ASL)이란 사용부대의 수요 충족을 위하여 보급지원부대에서 항상 저장 유지토록 인가된 품목으로 급식, 유류, 탄약, 장비를 제외한 품목 중에서 선정된 보급품을 말한다. 이는 1950년 한국전 당시 미 병기부대 시험(Project-Mass)결과인 총 취급품의 15%에 전체 청구서의 85%가 집중되는 현상을 반영하여 경제적이고 효율적인 재고관리를 위해 도입한 제도이다. ASL 품목은 과거 3~5년간의 누적수요율 85% 범위내에서 PL품목을 포함한 다수요 품목 순으로 선정한다. 군에서 적용하고 있는 ASL의 인가소요량 산정을 위한 공식은 (3~5개년 연간평균수요량×보급수준 인가일수)÷연간 보급 통제일수이다. 이때 군수사 및 군지사는 수요추세를 고려하여 산출한 연간 평균수요량을 반영하고 1년간 고정 운영한다. 보급수준(재고)은 수도관과 물탱크에 채워진 물의 양과 같다고 할 수 있다. 즉, 물이

채워져 있지 않으면 급수가 지연(보급지연)될 것이며 수도관과 물탱크가 너무 크면 필요 이상의 물을 확보하여 예산이 낭비될 것이다. 반면, 너무 작으면 물 소비량을 충족할 수 없으므로 제한적으로 급수(재고 고갈)를 해야 할 것이다. 이런 이유로 적정 크기의 수도관과 물탱크 설치(적정 보급수준 인가)가 필요한 것이다. 이처럼 보급수준은 가장 경제적이고 효율적인 보급운영의 지속성을 보장하기 위해 확보 운영되어야 할 보급품의 수량으로 필요로 하는 기간 동안의 수요량이 얼마인가를 표현하는 안전수준, 운영수준, 발주 및 수송기간의 저장수준 등을 총칭하는 용어로 통상 일수단위로 표시된다. 일명 재고수준이라고도 한다. 운영수준(OL : Operating Level)이란 보급의 청구와 청구사이 또는 수령과 수령사이에 정상적인 여건 하에서 일정기간 동안 추가적인 수령이 없어도 보급운영을 지속할 수 있는 보급품의 수량 또는 보급일수를 말한다. 운영수준의 결정요소는 가용자금, 저장시설의 가용도, 재고관리 비용(청구비와 보관비), 업무수행 능력 등이다. 안전수준(SL : Safety Level)이란 예상 외의 수요증가 또는 수송 지연시에도 재고고갈 없이 지속적인 보급운영을 지속하기 위하여 운영수준에 부가하여 인가한 보급품의 수량 또는 보급일수를 말한다. 안전수준을 산정하는 방법은 2가지로 고정 안전수준과 가변 안전수준이 있다. 고정안전수준은 동일 일수를 적용하며 가변 안전수준 산정방법은 아래와 같다.

$$\text{가변 안전수준} = K \sqrt{(\sigma d)^2 (LT) + (\sigma t)^2 (FAMD)}$$

여기서 K(안전계수), σd (수요의 표준편차), LT(수송시간), σt (LT의 월단위 표준편차), FAMD(예상 평균 월간수요)를 의미한다. 발주 및 수송기간(OST : Requisitioning Objective)은 청구행위를 착수한 시점부터 해당 청구품목을 일정비율(85%)이상 수령하여 기록계정이 완료되고 불출이 가능할 때까지 경과된 시간적 간격을 말한다. 발주 및 수송기간은 보급지원부대가 표준처리 시간내에 처리한 청구서에 의하여 판단된다. 보급수준을 유지하기 위해서는 제대별로 먼저 인가저장품목을 선정하여야 하며 보급수준을 유지하는 목적은 수요가 발생하여 청구가 이루어지면 그에 응하여 즉각 불출함으로써 사용부대의 수요를 적기에 적량을 충족시키기 위한 것이다. 이와 동시에 이를 지원하는 보급지원부대는 수요 발생의 확률이 높은 품목에 대해서만 최소한의 상비재고를 유지함으로써 경제적인 재고관리를 달성하기 위한 것이다. 군에서 적용하고 있는 제대별 보급수준 현황은 다음과 같다[3].

<Table 1> Supply level for each echelon

구분	Division Support Unit		Logistics Support Unit			Logistics Command	
	O L	O S T	O L	S L	O S T	S L	O S T
일수	15	15	25	15	25	30	실소요

2.2 보급수준 문제점

육군의 보급지원체도는 1960년대까지는 미군의 군원에 의존하여 “할당보급”에 의한 군수지원을 실시하였고, 이후 1970년대는 “청구보급제도”를 적용하다가 이후 1980년대에 “자금관리제도”를 도입하였다. 이후 1990년대에는 “편성부대 자원관리제도(FRMS : Formation Resource Management System)”를 도입하여 초기적인 전산화시스템을 구축하기 시작하였다. 이후 2009년에 “장비정비정보체계(Defense Logistics Integrated Information System)”를 구축하여 명실상부하게 실시간 청구 및 보급조치가 가능한 군수지원 전산화시스템 구축하였으며 장비정비정보체계를 완성한지도 5년이 지났다. 현 “장비정비정보체계”는 공구 및 장비, 수리부속을 대상품목으로 하여 실시간대 청구 및 조치가 가능하며 무엇보다도 사용자 편의 위주 공개적인 시스템이라고 할 수 있다. 이처럼 군수지원체제와 보급지원체도는 비약적으로 발전하였다. 특히 우리나라의 IT발전을 기반으로 국방군수정보체계는 괄목할 만한 발전을 이룩하여 수작업 업무환경에서 완벽한 전산화 업무체계로 발전되었다. 그러나 군의 보급수준은 변화된 군수환경을 적절하게 반영하지 못하였고 1980년대의 수준을 벗어나지 못한 채 답보상태에 있는 실정이다. 보급수준의 인가저장품목(ASL) 제도는 한국전쟁 당시의 미군 병기부대 시험결과를 근거로 제도화 한 것이다. 이

는 각 보급부대에서 총 취급품목 중에서 수요빈도가 빈번하거나 긴급 품목만을 사전에 일정수준의 재고를 보유하게 함으로써 재고투자비용 및 재고관리비용을 최소화하여 경제적인 군을 운용하기 위한 제도이다. 그러나 수요빈도를 고려한 인가저장품목을 운용하다 보니 적기에 수요를 충족하지 못해 업체 발주를 통하여 획득 후 사용부대에 지원해야 하는 문제가 있다. 또한 부대별 지역여건과 품목특성, 전투부대 등 특수성은 전혀 고려됨이 없이 획일적으로 보급수준이 인가되어 운용하고 있는데 예를 들면 O개 군지사(O군지사, O군지사, O군지사)에 동일하게 안전수준 15일, 운영수준 25일, 수송 및 발주기간은 25일로 인가된다는 것이다. 이런 획일적인 보급수준 유지는 초과자산 및 재고고갈 품목을 지속적으로 발생시키고 있는 등 악순환을 초래하고 있다. 초과자산 및 부족자산을 1개 군지사만 예산으로 환산해 보면 약 61억원이며 전군을 고려한다면 막대한 금액이라 할 수 있다(O군지사, '13. 3월 기준). 육군의 수송 및 발주기간(OST)은 1980년대와 비교해 보면 약간 단축되었으나 군수행정 전산화 및 수송, 물류체계의 발전을 고려한다면 매우 느린 수준이라고 할 수 있다. 현재의 육군의 수송 및 발주기간은 6.25당시의 미군이 본토에서 평균 26일 걸려서 보급품을 지원받던 OST와 유사한 수준이라고 할 수 있다. 미군 및 민간기업과 군의 OST를 비교해보면 다음과 같다.

<Table 2> Comparing the transportation and ordering time with that of US military and civilian corporations

구분	대한민국 육군		주한미군	LG 유통	'98 본토 미육군	6. 25 (미군)
	사단-군지사	군지사-군수사				
인가 기준(일)	15	25	3	3	11	25.3
보급거리	45Km	404Km	290Km	400Km	'94년 22.4	11,500Km

※ 근거 : LG유통소개 책자, 주한 미군 물류청 소개, 한국전쟁시 군수지원 책자

3. 연구대상 및 방법

3.1 연구기간 및 대상

본 연구는 O군지사에서 수리부속 담당관들을 대상으

로 적정 보급수준을 산정하고자 2014년 5월 1일부터 5월 30일까지 실무토의를 수회 실시하였다. 주요 실무토의 내용으로는 군수지원제도 및 환경변화를 고려하여 현재 운영중인 보급수준이 적정한지 여부를 검토한 것

이다. 또한 6월에는 물류체계 혁신 시범사업을 추진하고 있는 OO정비부대를 방문하여 보급지원체계 개선을 추진하고 있는 실태를 확인하였다. 7월에는 '09년부터 군에서 운영중인 장비정비정보체계를 활용하여 청구대기기간(RWT : Requisition Wait Time) 및 사용자대기기간(CWT : Customer Wait Time)을 심층적으로 분석하여 수송 및 발주기간(OST)를 현실화 할 수 있는 방안을 제시하였다.

3.2 연구방법

보급수준 산출 방안은 존재하지만 구체적으로 활용할 데이터와 산정방식이 존재하지 않아 현재는 “편성부대 보급규정에 명시된 청구서 표준처리시간”을 기준으로 수송 및 발주기간을 설정하고 운영수준과 안전수준을 설정하여 활용하고 있는 실정이다. 그러나 편성부대 보급규정에 명시된 이 기간도 명확한 근거가 불확실한 실정이다. 따라서 수리부속은 2009년에 구축한 장비정비정보체계를 운용함으로써 누적된 데이터가 각급부대 및 품목별로 세부적으로 구축되어 활용이 가능한 상태다[4]. 따라서 O군지사에서 취급하고 있는 수리부속을 정확히 분석하여 각급부대와 품목별 특성이 반영된 청구기간을 기초로 “수송 및 발주기간(OST)”을 산정하여 보급수준으로 활용하고자 한다.

4. 연구 결과

4.1 수송 및 발주기간(OST) 단축 방안

본 연구에서 장비정비정보체계의 데이터를 활용하여 연구한 결과 발주 및 수송기간 단축 방안은 다음과 같다. '12년부터 13년까지 군지사와 군수사단간, 보급부대와 사단간 청구대기기간(RWT : Requisition Wait Time) 및 사용자대기기간(CWT : Customer Wait Time)을 심층적으로 분석하였다. “청구대기기간(RWT : Requisition Wait Time)”이란 하위 군수부대가 상위 군수지원부대에 물품을 청구하여 청구한 수량의 100%를 수령할 때까지 경과이며 사용자 대기기간 및 정비기간, 최종적으로는 장비 가동률에 영향을 미치는 성과지표라고 할 수 있다. “사용자대기기간(CWT : Customer Wait Time)”은 전투부대가 수리부속을 청구하여 수령할 때까지 소요되는 기간으로 전체적인 보급 및 재고관리의 최종성과를 가시화한 성과지표라고 할 수 있다[5]. 먼저 '12년, '13년 사단 보급지원부대와

사용부대간 사용자대기기간(CWT)를 연구해 본 결과 '13년 소요일수는 평균 13.6일로 재고보유 품목은 1.9일, 재고 미보유 품목은 25.3일로 적정 관리수준(재고 보유 품목 : 8일, 재고 미보유품목 : 50일)을 유지하고 있다. 이를 비교한 <Table 3>는 다음과 같다.

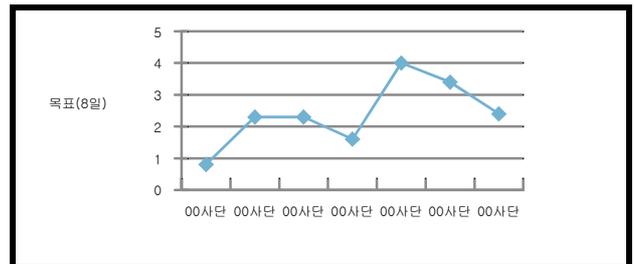
<Table 3> Customer wait time status

단위 : 일수

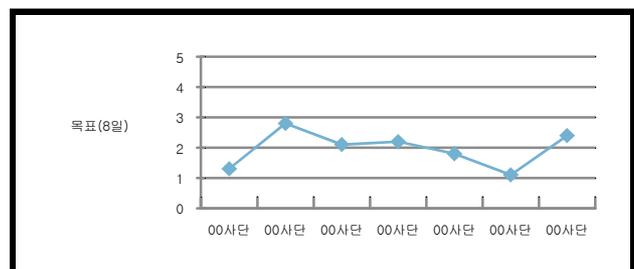
구분	'12년			'13년		
	평균	재고 보유	재고 미보유	평균	재고 보유	재고 미보유
소요 일자	10.6	2.4	18.8	13.6	1.9	25.3

사용자 대기기간은 재고 보유시 획기적으로 단축되었음을 알 수가 있다. 이는 사용자 중심의 보급운영으로 군수지원 부대의 적극적인 추진보급과 당일 수리부속 수입보고 등을 통해 영수완결 노력이 있었기에 가능하였다고 할 수 있다. 이를 구체적으로 사단별 재고를 보유하고 있는 경우 소요일수를 비교해 보면 다음과 같다.

<Table 4> Customer wait time status at each division



<2012년>



<2013년>

사용자대기기간은 군의 다양한 수리부속 교체에 소개되고 있고 다양한 연구가 진행되고 있으므로 본 연구에서는 생략한다.

수송 및 발주기간(OST)를 분석하기 위해서 청구대기기간(RWT)를 심층적으로 분석하였다. 사단과 군지

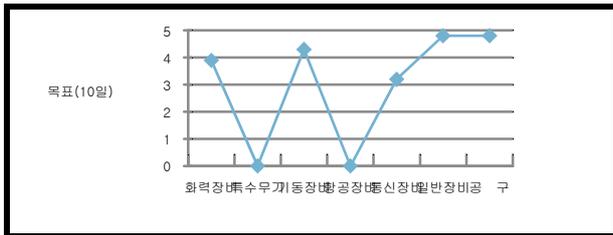
시간 청구 대기기간을 분석해 보면 재고를 보유하고 있을 때와 재고를 미보유하고 있을 때 차이가 있을 수 밖에 없으나 재고가 있는 품목 위주로 분석한 결과 '12년에는 4.1일이 '13년에는 3.1일이 소요됨을 알 수 있었다. 적정재고 관리 수준은 재고보유 품목은 10일, 재고 미보유 품목은 인가저장품목이 30일, 비인가저장품목은 60일이다. 연구한 결과는 다음과 같다.

<Table 5> Requisition wait time status at the division
 단위 : 일수

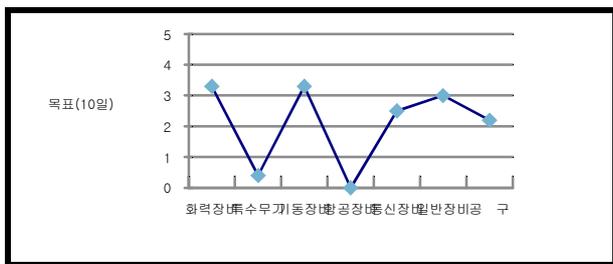
구분	'12년			'13년		
	평균	재고 보유	재고 미보유	평균	재고 보유	재고 미보유
소요 일자	11.8	4.1	19.4	13.4	3.1	23.8

이를 구체적으로 기능별 재고를 보유하고 있는 경우 소요일수를 비교해 보면 다음과 같다.

<Table 6> Requisition wait time status for each function



<2012년>



<2013년>

군지사와 군수사간 청구 대기기간을 재고가 있는 품목

<Table 9> Repair part status at the O logistics support command

구분	계	총포	궤도	특무	기동	항공	통신	일장	공구
계	41,282	4,665	5,844	2,216	8,347	5,863	4,391	4,495	5,458
인가 저장품목수	4,203	700	344	186	902	786	439	380	466
비인가 저장품목수	37,079	3,965	5,500	2,030	7,445	5,077	3,952	4,115	4,992

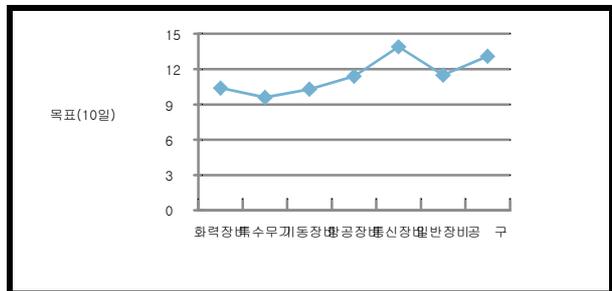
에 대해 분석한 결과 '12년에는 11.2일이 '13년에는 10일이 소요됨을 알 수 있었다. 연구한 결과는 다음과 같다.

<Table 7> Requisition wait time status at logistics support command
 단위 : 일수

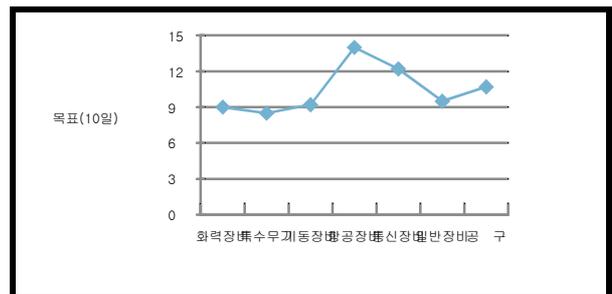
구분	'12년			'13년		
	평균	재고 보유	재고 미보유	평균	재고 보유	재고 미보유
소요 일자	19.2	11.2	27.2	21.6	10.0	33.2

이를 구체적으로 기능별 재고를 보유하고 있는 경우 소요일수를 비교해 보면 다음과 같다.

<Table 8> Requisition wait time status for each function



<2012년>



<2013년>

4.2 적정 보급수준 적용 방안

군에서 획일적으로 보급수준을 운영하고 있으나 보급 수준을 품목별, 세대별로 차등적용시 경제적이면서 효율적인 수리부속 운영이 가능하다. O군지사에서 취급하고 있는 수리부속은 다음과 같다.

보급수준을 차등 적용하기 위해서는 청구대기기간(RWT)을 고려하여 보급수준을 판단하였으며 O군지사를 대상으로 연구한 내용은 다음과 같다. 보급수준을 증가로 판단한 품목은 군수사 재고고갈 등으로 인해 적기 보급이 제한되는 품목, 해외조달 품목 및 소량 소액 수리부속으로 조달이 제한되는 품목, 긴급 정비를 하기 위한 임무필수 품목(레이다, TOD) 등이다. 인가 저장품목(4,203)을 대상으로 보급수준을 증가로 판단한 품목은 <Table 10> 이다.

<Table 10> Increase in the supply level at the O logistics support command

구 분	보급수준 증가				
	계	70일 (5일 증가)	75일 (10일 증가)	80일 (15일 증가)	85일 (20일 증가)
품목수	805	193	192	235	185

해외조달 품목중 조달기간이 장기간임을 고려하여 보급수준을 증가로 선정한 품목은 96품목으로 주로 헬기 수리부속이며 소량 및 소액으로 조달 제한이 되는 품목은 18품목으로 발전기 및 정수장치 수리부속이었다. TOD, 레이다 65개 품목은 119개념에 의해 긴급정비를 해야 하므로 보급수준을 증가하여 운영함으로써

정비소요 발생시 즉각적으로 정비함으로써 장비 가동상태 유지가 가능하겠다. 보급수준을 감소로 판단한 품목은 업체 직납품목(타이어, 축전지)과 전군 운용중인 표준장비 다수요 수리부속이다. 예를 들면 개인화기류, 표준 전투차량, 무전기류 등이다. 보급수준 감소로 판단한 품목은<Table 11>이다.

<Table 11> Decrease in supply level at the O logistics support command

구 분	계	보급수준 감소			현행 유지
		소 계	60일 (5일 감소)	55일 (10일 감소)	
품목수	3,398	2,368	344	1,681	343

장비정비정보체계 도입 및 수송수단 발전 등에 따른 행정소요시간 단축으로 발주 및 수송기간이 감소하였으며 업체 직납품목인 타이어 및 축전지는 수요지 직납비율이 60%를 상회하기 때문에 보급수준 감소가 가능 하였다. 보급수준을 차등 적용시 비용 절감측면을 분석해 보면 5,109품목(금액 5700만원)을 절감할 수 있어 국방예산절감에도 기여할 수 있다고 판단된다. 이를 비교해 보면 다음과 같다.

<Table 12> Reduction in cost when differentiated ASL operation system is adopted

금액 : 천원

구 분		계	화력	기동	항공	통신	일장	공구	
'00년	수량	286,661	178,926	42,290	6,454	15,494	29,338	14,159	
	금액	14,635	5,605	1,540	5,877	1,173	301	139	
보급수준 차등적용시	계	수량	281,552	178,105	38,965	5,698	15,436	28,967	14,381
		금액	14,578	5,583	1,443	5,850	1,264	301	136
	증가	수량	84,301	65,236	0	342	4,976	9,570	4,177
		금액	4,496	2,772	0	785	846	117	26
	현행	수량	90,429	52,486	18,822	670	827	10,496	7,128
		금액	4,881	847	863	2,932	93	75	70
감소	수량	106,882	60,383	20,143	4,686	9,633	8,901	3,076	
	금액	5,201	2,014	580	2,132	326	109	40	
차이	수량	-5,109	-821	-3,325	-756	-58	-371	222	
	금액	-57	-22	-97	-27	91	0	-2	

4.3 비인가저장품목 재고관리 방안

수리부속이 단년도 예산체제와 연1회 통합조달 요구를 실시하는 현 조달 시스템 하에서는 재고를 보유하지 않는 비인가저장품목은 조달기간이 장기간 소요되므로

이로 인하여 장비의 가동률이 저하되는 문제점이 발생한다. 그렇다고 수요빈도가 적은 품목을 인가저장품목과 동일한 수준으로 각급 보급부대에서 보급수준을 유지한다면 비경제적인 군 운영을 초래할 것이다. 따라서 군에서 발생하는 군수품에 대한 수요를 지원해야 하는

군수사 및 군지사에서는 보급수준 판단시 비인가저장품목에 대하여서도 적정 연간유지소요를 판단하여 사전에 확보하여 관리하는 것이 타당할 것이다. 이를 위해 비인가저장품목도 군수사 및 군지사만이라도 안전수준을 운영유지 소요량에 추가하여 평시에 재고로 보유해야 한다. 비인가저장품목이지만 보유해야 하는 수리부속을 판단한 결과 지역에 국한 단독으로 운용하는 장비인 경우, 야전에서도 오버홀(Overhaul) 정비를 하는 경우, 구형장비이나 현재 운용중인 장비, 전력화되었거나 신형·성능개량장비로 수요가 증가한 장비, 전년도 인가저장품목이었으나 당해 연도 비인가저장품목으로 변경된 품목 등을 고려해 볼 수 있을 것이다.

5. 결론 및 고찰

제대별 수리부속 보급수준 인가량(일수)이 군수사, 군지사, 사단급 지원부대로 구분하여 동일한 제대는 모든 부대에 동일한 일수 단위로 인가되고 있어 발생되고 있는 문제점을 해결하고 계속 공급과 경제적 공급의 원칙을 동시에 만족하기 위해서는 품목별로 차등 적용이 요구된다. 이러한 보급수준 차등 적용에 따라 전투장비 정비에 가장 문제인 수리부속 재고고갈을 방지할 수 있으며 초과자산 감소를 통해 효율적인 군수지원 유지가 가능하다고 할 수 있을 것이다. 또한 임무필수품목 등 주요 수리부속에 대한 적정재고 유지에 따른 사용자부대 즉각 지원으로 군수지원 신뢰성을 도모할 수 있으며 보급지원부대의 창고 경량화로 효율적인 창고관리가 가능할 것이다. 보급수준은 현재까지 “수송 및 발주기간”을 기초로 산정되고 인가되기 때문에 장비정비정보체계 등 군수전산화시스템 구축, 군수환경 변화에 부합되게 수송 및 발주기간을 판단하여 적정 보급수준을 재설정하였다. 본 연구에서 사용자대기기간과 청구대기기간을 분석한 결과 현재의 수송 및 발주기간은 사단 및 군지사는 재고가 있는 경우 각각 10일, 15일이 단축 가능하였으며 군지사 보급수준을 품목별 차등 적용 적용함으로써 사용자 부대에 적시에 적량을 지원할 수 있으며 국방예산을 절감할 수 있는 방안을 제시하였다. 보급수준은 현재까지 수작업에 의한 청구서 표준처리시간을 고려하여 산정하였지만 본 연구는 수송 및 발주기간(OST)를 단축할 수 있는지 여부를 장비정비정보체계에 구축된 데이터를 적용하여 분석해 보았다는 데 의미를 부여할 수 있다. 향후 군에서 연구 중인 중앙재고통제 시스템을 통한 전군 재고통제시 물류체계 발전을 고려한 장치 소요를 예측하고 보급수준을 결정할 때 이 연구안을 참고자료로 활용한다면 한층 더 적정수준의 보

급수준을 판단하고 유지하는데 보탬이 될 것이다.

6. References

- [1] Army HQ, repair parts doctrine('06. 9. 15)
- [2] Army HQ, army regulation 415('12)
- [3] Army HQ, army logistics policy and procedure('12. 4)
- [4] Army logistics school, Logistics dissertation book volume 15('14. 3)
- [5] Army HQ army regulation 427, logistics support achievement management article 6(estimation method based on achievements)

저 자 소 개

김 영 주



경희대 경영학과 석사 취득. 현재 명지대 산업경영공학과 박사 과정 중.
관심분야 : SCM, RFID 관련 물류관리 시스템 개발, 수리부속 보급 등

주소 : 대구광역시 수성구 무열로 56

강 경 식



인하대학교 산업공학과에서 학사·석사·박사와 연세대학교·경희대학교에서 경영학 석사·박사 취득. North Dakota State Univ.에서 Post-Doc과 Adjunct Professor 역임. 현재 명지대학교 산업경영공학과 교수로 재직 중. 주요 관심분야는 생산관리, 물류관리, 안전경영 등이다.

주소 : 경기도 용인시 처인구 남동 산 38-2 명지대학교 산업경영공학과