

전력지원체계의 종합군수지원 연구

이영욱*

요 약

종합군수지원(ILS)은 장비의 효율적이고 경제적인 군수지원을 보장하기 위하여 소요제기 시부터 설계, 개발, 획득, 운영 및 폐기에 이르기까지 전 과정에 걸쳐 군수지원요소를 종합적으로 관리하는 활동이라고 정의하고 있다. 즉, 무기체계의 성능을 유지하고 경제적인 군수지원을 보장할 수 있도록 소요제기 시부터 폐기 시까지 수명주기 전 기간에 걸쳐 제반 군수지원 사항을 종합 관리하는 활동이다. 본 연구에서는 전력지원체계의 원활한 종합군수지원을 위해 집중적으로 연구를 했으며, 그 결과 무기체계분야에 많은 부분이 열악한 것으로 확인되었으며 보다 전력지원체계의 원활한 종합군수지원을 위한 몇 가지 발전방향을 제시하였다.

A Study on the Integrated Logistic Support of Force Support System

Lee Young Uk*

ABSTRACT

Integrated logistics support activities is to comprehensively manage the logistic support elements in the whole process, from the design, development, acquisition request from the time it takes, operating and disposal for the efficient and cost-effective logistics support equipment. In other words, maintain the performance of the weapon system, and is required to be filed from the time the economic comprehensive logistic support until discarded activities, managing all logistic support throughout the life cycle period.

This study was an intensive study for a seamless integrated logistics support force support system, the result was determined that the insufficient number of parts to the weapons sector, presents some development direction for seamless integrated logistics support force support system and should.

Key words : Integrated Logistics Support, Force support system, Life-cycl, Maintain

1. 서 론

현대의 전쟁은 군수전 물량전이라는 말로 대별할 만큼 전쟁을 위한 물자의 확보가 중요하고 전쟁의 승리는 누가 더 우수한 무기체계를 보유하고 그것을 시기 적절히 사용하는가에 대한 퍼포먼스라 할 수 있다.

또, 전쟁의 승패는 무기체계와 전력지원체계의 효과적인 획득과 사용으로 평소 어떻게 관리하고 유지하느냐에 따라 그 성능을 극대화 할 수 있고 그 효과적인 방법을 위해 제안되었던 것이 종합군수지원(ILS : Integrated Logistic Support)이다. 종합군수지원은 장비의 효율적이 경제적인 군수지원을 보장하기 위하여 무기체계의 소요제안 단계부터 설계, 개발, 운영 및 폐기까지 전과정에 걸쳐 제반 군수지원요소를 종합적으로 관리하는 활동이다[1,2].

우리나라의 종합군수지원의 도입은 70년대 말 국산 장비의 야전운용 실태조사를 근거로 육군방위력개선 사업실적 분석과정에서 군수지원 분야의 문제가 제기 되어 확인되었고 이에 따라 80년대 초반에 연구와 토의를 거쳐 종합군수지원에 대한 제반 규정정립과 기구 및 조직을 편성하였다. 이후 자주국방을 위한 국산 장비 개발을 통해 부분적인 발전을 가져왔고 종합군수지원에 대한 중요성에 대해 인식하고 있지만 무기 체계에 국한되었을 뿐 전력지원체계에 대한 종합군수지원 분야의 인력편성과 운용프로세스 등이 미흡한 실정이다.

무기체계의 종합군수지원요소의 경우는 소요 군으로부터 합참, 국방부, 방위사업청이 긴밀하게 연결되어 소요기획으로부터 획득, 운영 등 단계별로 그 체계성을 갖추고 개발이 이루어지고 있으나, 전력지원체계의 종합군수지원요소 개발은 소요기획의 미비, 전문성 부족, 전문인력 및 연구기관의 부재 등으로 발전에 제한을 초래하고 있다.

현대전을 수행하기 위해서는 무기체계 뿐만 아니라 무기체계의 사용을 원활하게 도울 수 있는 전력지원 체계가 필수적인 요소로 장비의 소요제기에서부터 폐기까지 전반적인 운영유지 비용에 대한 소요들이 반영될 수 있도록 적용되어야 한다. 따라서 전력지원체계의 종합군수지원의 효과적인 적용과 정착을 위해 체계의 정립이 우선적으로 필요하며 이 분야의 전문

적인 연구가 절실히 필요하다고 판단된다.

2. 종합군수지원(ILS)

2.1 종합군수지원 개요

종합군수지원(ILS)은 장비의 효율적이고 경제적인 군수지원을 보장하기 위하여 소요제기 시부터 설계, 개발, 획득, 운영 및 폐기에 이르기까지 전 과정에 걸쳐 군수지원요소를 종합적으로 관리하는 활동이라고 정의하고 있다. 즉 무기체계의 성능을 유지하고 경제적인 군수지원을 보장할 수 있도록 소요제기 시부터 폐기 시까지 수명주기 전 기간에 걸쳐 제반 군수지원 사항을 종합 관리하는 활동이다. 종합(Integrated)이란 무기체계의 설계, 개발, 획득과정에서 제반 군수지원 업무가 주 장비 획득과 동시에 이루어지도록 관리함으로써 군수지원의 적시성을 보장하는 것을 의미하며, 군수지원 요소별 업무를 기능적으로 종합한다는 것이다. 즉, 주장비 성능과 군수지원 용이성의 보완적 발전, 군수지원 요소 간 유기적 통합, 군수지원 요소 획득과 운용의 순환체계 유지를 말한다. 또, 야전 배치시 제공된 개발제원은 장비 운용기간중에 경험제원을 수집하고 분석하여 최신의 제원을 수정하고 보완하여 개발기관에 환류시켜 차기 장비개발에 활용하는 것이다[1,2].

2.2 종합군수지원 출현배경

1960년대 초 미국은 재래식 무기의 전략적, 전술적 가치를 재평가하게 되면서 재래식 정밀무기 개발에 박차를 가하였다. 그러나 세계를 상대로 한 방대한 장비소요와 투자비 증대, 고도의 과학기술 응용에 따른 정밀성과 복잡성으로 더 이상 주장비 위주의 개발만을 추구할 수 없게 되었다. 따라서 무기체계의 종합적 관리가 강조되고, 특히 성능의 지속적 보장, 연구개발 투지비의 효율성 증대, 군수지원 요소의 적시, 적절한 개발 및 배치를 위하여 1964년부터 미 국방성에서 종합군수지원제도를 적용하기 시작하였다.

우리군의 종합군수지원제도 도입은 과거 군원시대와 모방개발 시대를 벗어나 70년대 말에 정밀유도병

기의 자체 연구개발에 따른 종합군수지원제도의 필요성이 대두 되었다. 우리 군의 직접적인 출현은 그림 1에서와 같이 1978년에 국산장비의 야전운용실태조사를 근거로 한 육군방위력개선사업 실적 분석과정에서 군수지원 분야의 문제가 제기되고, 이에 따라 낭비되고 있던 국방예산의 손실을 막기 위한 자구책으로 1980년 초에 종합군수지원 관련규정을 제정하고, 1988년에 교육사령부 및 군수사령부에 기구 및 조직을 편성, 1990년 군수참모부에 종합군수지원과를 신설하여 종합군수업무를 시작하게 되었다. 1996년 종합군수지원 업무는 전력기획참모부에서 개발 분야, 군수참모부에서 운영분야로 이원화하여 운영하다가 1997년 종합군수지원업무 및 조직을 전력기획참모부로 통합하였다.

이후 1998년 육군본부 무기체계 사업단이 창설되면서 종합군수지원업무는 무기체계 사업단으로 이관되었고, 2003년 전력개발관리단으로 명칭이 변경되었다. 현재 종합군수지원 조직은 2005년 군수참모부에 종합군수지원과가 신설되어 육군의 종합군수지원 업무를 종합하고 조정, 통제하고 있으며, 2006년 방위사업청 개청 및 종합군수지원팀이 신설되어 운영중에 있다[3].



(그림 1) 우리나라의 종합군수지원 출현 배경

3. 전력지원체계 종합군수지원(ILS)

3.1 전력지원체계 분류

우리나라의 국방획득체계는 여러 선진국과는 달리 무기체계와 전력지원체계로 이원화되어 있다. 방위사업법 제3조 2항에서 군수품을 규정하고 있으며, 이 군

수품은 무기체계와 전력지원체계로 구분한다. 또, 방위사업법 제3조에서 전력지원체계는 무기체계 이외의 장비·부품·시설·소프트웨어 그 밖의 물품 등 제반 요소를 말하며 무기체계와 차이는 표 1과 같다[4].

<표 1> 무기체계와 전력지원체계 비교

구 분	무기체계	전력지원체계
분류권한	합동참모본부	국방부
취급품목	2,235종(8%)	26,668(92%)
법규적용	방위사업법	무기체계 관련법 준용
개발형태	정부투자→공동 투자→업체투자 순	업체투자→공동투자→정부투자 순
획득기관	대기업위주 방산업체	중소업체 및 국가보훈단체
소요제기	각 군 → 합참	각 군 → 국방부
소요결정	합참	국방부(위임: 각군)
인력의 전문성	보직자격인증제, 획득특기	일반 군수특기
연구소 및 협력기관	국방과학연구소 국방기술품질원 한국국방연구원	전담연구소 설립 추진

또한 기술발전추세와 예산편성을 고려한 분류체계를 정립하여 전력지원체계 사업의 기획 및 관리 효율성을 제고하기 위한 목적으로 대분류, 중분류, 소분류로 3단계로 분류하게 되며, 대분류는 6가지 운용개념으로 전투지원 장비, 전투지원 물자, 의무지원 물품, 교육훈련물품, 국방정보시스템, 그 밖의 전력지원체계 등으로 분류한다[5]. 중분류는 31종의 기술분류 개념으로 일반차량, 방탄류, 의무장비, 교육훈련장비, 자원관리정보체계, 군사시설 등으로 분류하고, 소분류는 예산관련 세부사업 133종으로 분류하며 승용차, 방탄복, 치과장비, 교육훈련장비, 기획, 제정 정보체계 등으로 분류하며 권한은 국방부에 있다. 분류가 모호할 경우 절차에 의거 국방부 전력지원체계 획득심의회에서 심의하여 결정한다.

3.2 전력지원체계 변천과정

우리 군은 군원시대인 6.25전쟁 이후 20년간 미국의 장비/물자를 획득 운영하다가 1970년대 초 자주 국방 체계로 전환되면서 필요한 전력소요를 획득하기 위한 획득제도 도입과 자주국방 필요성에 따라 전력지원체계도 품질개선에에서 제조구매와 연구개발 등 다양한 획득방법으로 발전해 왔다.



(그림 2) 전력지원체계 변천 과정[6]

그림 2는 전력지원체계의 변천과정을 보여주고 있다. 그림에 나타난 바와 같이 용어는 무기체계 외 장비 및 물자, 비무기체계(Non-Weapon System)로 2010년도 초반까지 사용되다가 호칭의 부정적인 인식 전환을 위해 그 이후부터 전력지원체계로 변경되었다. 이는 전력지원체계에 대한 비호감을 없애고 원활한 전력지원체계의 획득시스템 개선의 방법이였다[6].

개발주체는 90년대 초반까지는 방산물자에 대한 비밀성 차원에서 군 주도개발이 이루어졌으나 90년대 중후반 이후에는 중소기업체의 방산 육성정책에 의해 업체주도 개발로 전환되어 운영되다가 '12년도 이후부터 전력지원체계 R&D예산이 반영되면서 점차 정부 주도 개발로 전환 되었다[7].

주관조직은 국방과학연구소와 소요군의 주도로 유지되고 있으며, 효율적인 획득을 위해 육군은 '06년도에 방위사업청이 개칭하면서 비무기체계(전력지원체계)사업단을 창설하였고 해군은 '07년도에 군수사에 전력지원체계사업단을 창설하고 이후 '09년에 해군본부로 소속을 전환하여 업무를 수행하고, 공군도 '07년

에 군수참모부 내에 비무기체계과를 창설하여 '11년도 전력지원체계사업단으로 확대 개편하여 업무를 수행 중에 있다[8].

법령 및 제도로 무기체계획득관리 규정에서 국방획득관리규정으로 명칭을 바꾸었고 방위사업청 개칭 이후 국방전력발전업무규정을 적용하고 있다.

문서체계는 소요기획과 계획·예산으로 연계시켜주는 역할을 체계적으로 발전시키지 못했으며, 그림에서와 같이 국방전력지원체계 중장기 종합발전계획서를 작성하여 활용하고 있다[6].

3.3 전력지원체계의 획득

전력지원체계는 무기체계외의 장비·부품·시설·소프트웨어, 그 밖의 물품 등 제반요소를 말하며, 전력지원체계의 소요제기 및 결정, 획득방법 결정, 사업관리, 시험평가 및 판정절차는 무기체계의 절차를 준용하고, 전력지원체계 획득은 국내연구개발과 상용품 획득을 원칙으로 하며, 필요시 국외 구매를 할 수 있다[3].

전력지원체계 연구개발에는 정부가 개발비를 부담하여 개발하는 정부투자 연구개발과 업체가 개발비를 부담하여 개발하는 업체투자 연구개발로 구분하며, 전력지원체계의 연구개발은 국방부 관리를 원칙으로 한다. 육군에 위임된 업체투자 연구개발 사업은 전력지원체계사업단에서 관리하며, 필요시 방위사업청의 지원을 받을 수 있다.

연구개발은 정부투자연구개발 및 정부·업체공동투자연구개발을 원칙으로 한다. 다만, 업체투자연구개발이 필요하다고 판단 시 국방부 승인 하에 업체투자 연구개발을 할 수 있다.

각급부대, 병과학교는 교육사, 산·학·연 및 부·실·단은 군참부 전력지원체계 지속지원과로 소요를 제안하고, 접수받은 부대(서)는 이를 종합하여 장비·물자는 육본 관련부서 검토 후 군수참모부로 소요를 요청하며, 육본은 소요제기서를 작성하여 국방부 군수관리관실로 소요를 제기 한다.

국방부(군수관리관실)는 전력지원체계에 대하여 아래 사항을 고려하여 연구개발 대상사업을 선정하고, 획득방법을 결정하여 육본(전력지원 사업단), 관련부서 및 기관에 통보한다. 다만, 소요결정이 위임된 사업은 육본에서 획득방법을 결정한다.

<표 2> 연구개발 대상사업 선정시 고려사항

고 려 사 항
● 군사요구도가 필요한 표준장비로서 민간대체가 곤란한 장비
● 방위산업에 관한 특별조치법에 의거 지정된 방산물자 부품
● 수입대체 효과가 높은 경제성 품목
● 운용유지상 국산화과 요구되는 필수품목
● 장차 무기개발에 필요한 첨단기술 품목
● 기술과급 효과가 높은 품목
● 기타 운용장비의 유지부품(소규모 일반물자 포함)

양산 및 전력화중인 무기체계의 전력화지원요소에 해당하는 전력지원체계 추가요소는 합참의 필요성 검토를 거쳐 해당 무기체계 사업에 포함하여 추진토록 한다.

전력지원체계의 사업관리부서로 전력지원체계는 전력지원체계사업단에서 사업관리를 한다. 국본(군수관리관실)에서 송결정된 품목 중 국방부 사업관리로 결정된 연구개발(정부투자연구개발, 정부·업체공동투자연구개발)의 경우 군본(군수관리관실)은 제안요청서 작성, 입찰공고 및 공개설명회(필요시), 제안 시 접수 및 평가, 산·학·연 선정, 개발계획서 검토 및 승인, 개발계약(협약)체결, 설계검토, 체계개발, ILS-P 접수, 시험평가, 군사용 적합판정, 규격화·목록화, 연구개발 확인서 발급 등 각 군 협조하여 사업관리를 추진한다.

전력지원체계 개발품에 대한 시험평가는 개발시험과 운용시험으로 구분하여 실시한다. 다만 국산개발품이 완성장비의 성능, 신뢰성, 내구성 등에 큰 영향을 주지 않는 품목일 때는 사업주관부서의 판단에 의거 개발시험만을 실시하거나 운용 시험만을 실시할 수 있으며, 유지부품 개발시험은 부착시험을 원칙으로 한다.

3.4 전력지원체계 종합군수지원

전력지원체계의 효과적, 효율적, 경제적인 군수지원을 보장하기 위하여 소요, 개발, 시험, 획득, 야전배치 및 폐기까지 종합적으로 관리하며 그 목표는 다음과 같다.

첫째, 전력지원체계의 군사요구도를 충족하면서 군

수지원요소를 최소화 할 수 있도록 전력지원체계 설계에 반영하고, 둘째, 주장비에 대한 정비 및 지원개념을 설정하고 세부 지원요소들을 조기에 판단한다. 셋째, 설정된 종합군수지원 요소들이 주장비와 동시에 계획, 개발, 시험평가, 획득, 배치되도록 보장한다. 넷째, 전력지원체계를 정부투자 또는 업체투자 연구개발 시 개발업체는 종합군수지원을 위해 제안서(개발계획서) 수립단계 및 시제품 개발단계 간 기술품질원, 국과연, 국방연 및 국방부장관이 승인한 군 관력 전문연구기관의 지원이나 자문을 받을 수 있다. 세부 절차는 해당 기관의 내규 및 방침에 의한다. 다섯째, 전력지원체계 개발품목 중 군의 보급 및 정비능력이 제한되거나 개발 업체 군수지원이 효율적일 경우 군수지원의 일부 또는 전부를 일정기간 계약업체에 의한 군수지원(CLS) 대상 및 범위는 표 3과 같다.

<표 3> 계약업체에 의한 군수지원 대상 및 범위

구 분	내 용
대 상	군내에서 정비능력이 제한되거나 경제성 면에서 업체지원이 효율적인 사업(장비·물자, 교육지원요소)
적용 기간	위원회에서 정한 기간 또는 군내 군수지원능력 확보까지의 기간
지원 개념	업체요원이 야전 현장위주 순회 군수지원, A/S개념의 군수지원
지원 범위	종합군수지원 11대 요소의 일부 혹은 전부(정비,수리부속 보급,운용 및 정비요원 교육,야전 경험제원 산출 등)

필요시 군수지원분석(LSA)을 통한 지원시스템의 요구조건 식별과 조직적인 종합군수지원 활동으로 최적의 지원요소를 산출하며, 전력지원체계에 대한 표준화 및 호환성을 유지하여 개선한다.

4. 전력지원체계 문제점 및 발전방향

4.1 전력지원체계 종합군수지원의 문제점

4.1.1 업무관련 인력 및 전문성 부족

전력지원체계는 무기체계와 동일하거나 유사한 획득 절차를 수행해야 함에 소요기획과 사업관리 등을

담당하는 인력들은 획득분야의 전문성을 갖추어야 하지만 현실은 그렇지 못한 실정이다. 전력지원체계 획득관련 인원 구성은 △△년 연구개발 및 품질개선사업을 대상으로 한 사업관여인원 185명중 실제 사업관리자(PM : Project Manager)는 국방부 2명, 육군 14명, 해군 8명, 공군 11명으로 총 35명이며 150명은 사업관리자를 지원하는 인원으로 편성되어 있었다[8].

또한 육군의 전력지원체계 소요계획을 전담하는 군수참모부 전력지원체계 지속지원과에 부족한 편성인원으로 전력지원체계 전 품목의 필요성 검토 및 소요제기와 소요경정품목 중기예산반영 업무를 수행한다. 그리고 소요기획을 담당하는 인력들은 모두 획득전문형 특기가 아닌 일반특기로 편제 및 보직되어있다. 보직기간 또한 일반형 특기로 1~2년 근무 후 진출이 되는 관계로 맡았던 사업을 제대로 마무리 짓지 못하는 문제도 안고 있다.

그에 비해 합동참모본부나 방위사업청은 획득 전문 특기 보유자를 우선 보직시키고 있으며, 필요시엔 전문직위 보직전에 전문교육기관에서 사업관리와 관련한 직무교육을 시키는 등 일반형 특기자와 달리 별도의 인사관릴 함으로써 장기간 전문직위에 보직되어 맡은 사업에 전념할 수 있는 여건이 보장된다.

4.1.2 소요기획문서 작성시 종합군수지원요소 포함 미흡

전력지원체계는 무기체계 외의 장비·부품·시설·소프트웨어 그 밖의 물품 등 제반요소를 말한다. 소요제기 및 결정, 획득방법 결정, 사업관리, 시험평가 및 판정절차는 무기체계의 절차를 준용한다. 전력지원체계는 정부투자 연구개발 위주로 추진하며, 사업관련 부서에서는 소요량과 예산, 종합군수지원요소를 중기계획에 반영한다[3]. 또한 각 군사 및 작전사, 육직부대, 학교기관, 군수사는 교육사로 소요를 제안하고 교육사는 자체검토 후 이를 종합하여 육본군참부(전력지원체계지속지원과)로 소요를 요청한다. 단, 육군 차원에서 정책적으로 결정된 사항은 육군본부·실·단에서 군수참모부로 소요를 요청한다. 육본군수참모부는 교육사와 육본의 부·단·실에서 접수된 소요요청서 내용에 대해 관련부서로부터 육군 정

책방향과 일치여부, 진력화 소요 타당성, 예산편성 가능성, 종합군수지원 요소 타당성 등에 대해 검토결과를 받아 소요제기서를 작성한다. 이렇게 종합군수지원 요소를 검토하도록 규정에 명시되어 있지만 표 4와 같이 실정을 그렇지 않다.

<표 4> 종합군수지원 반영(예)

구 분		내 용
사업명		산악용 오토바이크
소요요청서에 생략된 내용		정비환경 및 정비개념 운용 및 정비소요, 목표운용가용도, 제한 및 요구사항 제외
종합군수지원 11대 요소 작성	작성내용(6개)	실무자 업무 판단으로 6개 요소만 작성
	생략사항(5개)	연구 및 설계반영, 지원장비, 군수인력운용, 군수지원 교육, 기술자료관리

따라서 무기체계 종합군수지원 분야의 작성은 규정과 절차에 의해 잘 작성되어 진행되는 반면에 전력지원체계는 소요제기부터 실무자의 업무판단으로 작성되고 있는 실정이고 포함되어야 할 많은 요소들이 누락되어 부실한 문제점을 갖고 있다.

4.1.3 전력지원체계 전문연구기관 운영 미흡

무기체계분야에서 종합군수지원 업무를 협조하는 대외기관은 국방과학연구소로 정부투자개발 주관개발시 ILS요소를 개발하고 탐색개발계획서 및 연구결과 보고서 작성, 체계개발동의서 작성 지원, 정부투자 연구개발장비의 종합군수지원 계획서작성, 정부투자 개발사업의 ILS분야 개발시험평가 지원, 연구개발 분야의 군수지원분석(LSA) 및 RAM(Reliability, Availability, Maintainability)기법 연구 및 전산화 모델개발 지원, ILS운용성능 정량화 지원, ILS기술자료 획득 및 관리, 정부투자개발 국과연 및 업체주관 연구개발사업의 규격서 및 기술교범(초안)작성 및 검토, 전력화지원요소분야 개발관련 기술지원을 한다[9]. 그리고 국방기술품질원은 ILS분야의 야전 불만사항을

군에 통보 및 조치, ILS 개발사업에 대한 기술지원 및 품질보증 활동, 전력화평가 참여 및 기술지원 업무를 한다. 국방연구원은 소요기획 및 획득단계에서 비용대 효과분석, 무기체계 수명주기간 운용유지비 분석, 창정비 요소 개발에 대한 비용대 효과분석 지원을 실시한다. 반면 전력지원체계는 전문연구기관이 전무하여 체계적인 종합군수지원 분야에 대한 연구와 검토가 잘 이루어지지 않는 제한사항을 가지고 있다.

4.2 전력지원체계 발전방향

4.2.1 업무관련 인력 확충 및 전문성 강화

전력지원체계는 무기체계와 동일 또는 유사한 획득 업무 절차를 수행해야 함으로 소요기획과 사업관리 등의 업무를 담당하는 인력들은 획득분야에 전문성을 구비해야 하나 업무의 여건은 그렇지 못한 실정이다. 앞에서 살펴보았지만 육군의 군수참모부에서 소요기획을 담당하는 장교 전원이 획득전문형 특기가 아닌 일반특기자들도 편제 및 보직되어 있어 근무기간의 제한에 따라 사업수행에 문제를 가지고 있다. 따라서 무기체계에 준하는 원활한 사업수행을 위해서는 첫째, 전력지원체계 획득과 관련한 전문교육과정을 개설하여 보직 전 업무에 필요한 교육이 선행되어야 하며, 보직되는 업무담당자의 특기관리와 근무기간을 사업수행의 원활성을 고려하여 운영되어야 한다고 판단된다. 둘째로, 무기체계 관련 업무수행 인원에 준하는 적정인원을 산정하여 전력지원체계 종합군수지원 업무수행 인원의 확충이 필요한 것으로 보아진다.

4.2.2 소요기획문서 작성 시 종합군수지원 요소 개선

소요요청이란 군이 임무수행을 위해 일정기간 또는 시기에 필요하다고 지정한 군수품에 대해 충족되어야 할 조건 등을 포함하여 소요제기기관에 요구하는 것을 말하고 소요제기란 소요요청 기관에서 요청한 소요에 대해 분석·검증 등 기획관리체계에 의한 절차를 거쳐 심의·조정된 소요를 기획하여 소요결정 기관에 제출 및 보고하는 것을 말한다[1]. 따라서 소요요청서는 최초로 무기체계에 대한 소요문서를 작성하는 업무로서 소요기획단계에서 주 장비뿐만 아니라

제반 종합군수지원 소요 등의 부수지원 품목, 지원장비, 훈련 및 정비장비, 소프트웨어, 정비시설, 정비인력, 기술교범 등 패키지로 조치될 수 있도록 종합군수지원 요소를 포함해서 적성하여 소요요청을 한다. 이에 소요제기 기관에서 장기 전력소요요청서, 중기 전력소요요청서에 분석·검증을 통하여 종합군수지원 요소를 구체화하여 장비개발 시 예산편성, 선행연구 및 탐색개발의 근거를 제공하고 있다. 따라서 전력지원체계의 법적 근거를 제공할 수 있도록 최소한 무기체계에서 반영하고 있는 소요기획단계에서 종합군수지원 검토사항을 포함하여 작성하고 소요제기서, 전력지원체계 사업계획서, 중·장기 종합발전계획 문서에 서로 연계되도록 한다. 또한, 정비환경 및 정비개념, 운용 및 정비요소, 목표운용 가용도, 종합군수지원 11대 요소, 제한 및 요구사항 등을 누락 없이 적성하여 전력지원체계의 기획문서로서 활용될 수 있는 근거를 제공할 수 있도록 개선되어야 한다.

4.2.3 전력지원체계 전문연구기관 보강

무기체계에 비해 발전이 여러 가지 문제와 제한되는 이유 중 가장 큰 것은 전문연구조직의 부재이다. 무기체계는 국방과학연구소, 국방기술품질원, 국방연구원 등에서 연구개발품목에 대한 종합군수지원요소를 개발하고 기술을 지원하고 있다. 반면 전력지원체계는 전문 연구기관이 없어 품목에 대한 연구개발과 기술축적 및 지원이 불가능하다. 그러나 다행스럽게도 국방부에서는 전문연구기관의 필요성을 인식하여 연구 검토 중에 있다. 전력지원체계 전문 연구기관의 설립추진은 무기체계의 국방과학연구소의 역할 및 수행방법을 참고하여 동일한 선상에서 추진되어야 한다. 전력지원체계의 전문 연구기관의 설립목적은 전력지원체계와 관련하여 요구되는 주요장비 및 물자에 대한 기술적 조사, 연구개발 및 시험, 이와 관련된 과학기술의 조사연구 등을 전문적으로 수행해야 한다[2]. 현재 국방부에서는 전문연구조직 설립을 위해 2013년에 국방전력지원체계연구소 설립 TF를 구성하여 한시적으로 운영하고 있으며 전력지원체계 기술개발사업 추진절차 정립과 기술개발사업 주관 및 관리, 산·학·연 기술협력 네트워크 구성 및 운영 등에 대해 개선 또는 정립을 위해 추진 중에 있고 정부출연연구

소로 설치를 목표로 2014년부터 진행하고 있으나 여러 가지 난항을 겪고 있지만 조속한 시일 내에 설치될 것으로 본다. 그러나 국방부에서 추진 중에 있는 전력지원체계 연구소 설립시 특화부문 위주의 연구수행은 자제되어야 하고 전력지원체계 전반에 걸친 연구수행이 이루어져야 한다고 본다.

5. 결론

종합군수지원은 무기체계의 성능을 유지하고 경제적인 군수지원을 보장할 수 있도록 소요제기 시부터 폐기 시까지 수명주기 전 기간에 걸쳐 제반 군수지원을 종합관리하는 활동을 말하고 있지만 1980년대 이후 무기체계로 획득한 전차, 오리콘, 발칸, 다련장 로켓포, 한국형 장갑차, 자주포 등 주장비 위주의 획득관리를 추구함으로써 획득 장비의 운용시 군수지원상 여러 가지 문제가 발생되었다. 따라서 전력지원체계도 2012년부터 정부투자연구개발품목이 증가하고 있는 실정에 소요기획단계에서 주장비 뿐만 아니라 제반 종합군수지원요소 확보로 부수지원 품목, 지원장비, 훈련 및 정비장비, 정비시설, 정비인력, 기술교범 등이 패키지로 획득하여 장비운용에 문제점을 최소화해야 한다.

본 논문을 위해 연구한 내용을 보면 전력지원체계의 종합군수지원요소는 전반적인 문제점을 가지고 있고 이를 해결하기 위해서는 다음과 같은 사항이 선행되어야 할 것으로 본다.

첫째, 전력지원체계의 종합군수지원 인력을 확충과 전문을 강화해야 한다. 전력지원체계분야도 선진국의 획득체계처럼 무기체계와 동일하거나 획득절차를 수행해야 한다. 전력지원체계의 소요계획을 전담하는 군수참모부 전력지원체계 지속지원과의 소수 구성원으로 획득과 종합군수지원 관련업무의 임무수행이 제한된다. 또, 구성원들의 전문적인 교육 부재, 일반직위 장교의 보직으로 지속적인 사업진행에 무리를 가져오는 등 원활한 업무수행이 어려운 실정이다. 따라서 전력지원체계의 획득 및 종합군수지원 관련 전문교육기관 개설과 운영과 실무 담당자의 교육이 필요하다. 또한 전력지원체계의 종합군수지원 분야에 보직되는 실

무자의 직무수행에 필요한 근무경력과 자격 등의 자격요건을 설정하고 사전보직예고를 통한 준비가 필요한 것으로 본다.

둘째, 소요기획문서 작성시 종합군수지원 요소를 포함하여 작성해야 한다. 현재 무기체계의 종합군수지원 요소를 포함하여 소요요청을 실시하듯이 전력지원체계도 소요요청서 작성시 종합군수지원 포함요소인 정비환경 및 정비개념, 운용 및 정비요소, 목표운용 가용도, 군수지원 분석, 종합군수지원 요소, 제반 및 요구사항을 포함하여 소요요청서에 반영함으로써 장비 개발 및 운영에 따른 애로사항이 발생하지 않도록 해야겠다. 이를 통해서 전력지원체계의 종합군수지원 분야도 예산편성, 선행연구 및 탐색개발의 근거를 제공하고 장비개발 및 야전 운용 간 전력의 완전성 가져올 수 있다.

셋째, 전력지원체계 분야의 전문연구기관의 설립이다. 전력지원체계가 무기체계에 비해 발전이 제한되는 가장 근본적인 원인이 전문연구조직의 부재이다. 그러므로 전력지원체계 분야도 무기체계 분야에서 운용중인 국방과학연구소를 비롯한 여러 연구기관에서 연구개발품목에 대한 종합적인 군수지원요소를 개발하고 지원하는 것처럼 전력지원체계의 전문 연구기관을 설립하여 주요장비에 대한 기술적 조사와 연구, 개발 및 시험, 종합군수지원요소 검토 등을 전문적으로 수행하는 기관이 시급하다.

참고문헌

- [1] 김문조 외, 무기체계 획득&종합군수지원(ILS), 양서각, 2011.
- [2] 박경오, 「전력지원체계의 종합군수지원 개선 방안」, 건국대학교산업대학원, 2015.
- [3] 최명진 외, 종합군수지원개론, 양서각, 2013.
- [4] 이필중 외, “국방획득체계 개선에 관한연구(무기체계 및 전력지원체계의 통합 중심으로)”, 한국방위산업학회, 2012.
- [5] 국방부, “전력발전업무 훈령”, 훈령제1664호, 2014.
- [6] 이승구 외, “제6회 민군협력 성과확대를 위한 전력지원체계발전 컴퍼런스”, 국방기술품질원, 2014.

- [7] 박윤철, “제5회 전력지원체계 민군협력 확대방안을 위한 컴퍼런스”, 국방기술품질원, 2013.
- [8] 박완순, 「전력지원체계 획득과정에서의 문제점과 개선방안에 대한 연구:전력지원체계 육군사업의 연구개발 획득을 중심으로」, 한남대학교, 2015.
- [9] 육군본부, “전력발전업무 규정”, 육규010, 2014.

————— [저 자 소 개] —————



이 영 욱 (Young-uk Lee)

1992년 4월 육군3사관학교 공학사
 1998년 8월 아주대학교 공학석사
 2008년 2월 충남대학교 메카트로닉스
 공학박사 수료
 2012년 8월 대전대학교 군사학 박사
 현 재 전주기전대학 글로벌산업
 인재과 교수

email : majlee2@hanmail.net