

전력화 지연시 전장기능별 능력 불균형에 따른 영향력 분석 방안 연구

정선민, 최명진, 심행근
건양대학교 방위산업학과
wjdtjsals123@naver.com

A Study on the Influence Analysis of Capacity Unbalance by battlefield function in delay of powerization

Seon-Min Jeong, Hang-Geun Sim, Myoung-Jin Choi
Dept. of Defense Industry, Konyang University

요약

본 논문에서는 최근 국방개혁에 따라 각 군별, 부대별 적절한 무기체계가 시기에 맞게 전력화가 되어야 하나 이에 반하여 전력화 단계에서 지연이 되면 발생될 수 있는 여러 문제점 중 정성적 평가요소인 전장기능별 능력 불균형에 대한 주제를 바탕으로 연구하였다. 한국군의 전력화 단계의 문제점, 원인 등을 현실태 및 사례를 들 제시하고 이를 개선하기 위한 방안에 대해 연구 하였다. 현대전과 미래전은 단순 하나의 군, 하나의 병과만 전투를 하는 것이 아닌 육,해,공군의 합동작전, 여러 병과, 다종의 무기 등이 조화를 이루어 전투를 수행하여야 하지만 신규 무기체계의 전력화가 지연이 되면 위와 같은 합동작전이 불가능하고, 전장의 균형이 깨져 결국 전쟁에서 패배 할 수 밖에 없는 결과를 초래하게 된다. 결국 현재 전력화의 단계에서 개선해야 할 부분은 개선하고 발전시켜 이러한 문제점을 극복하고 한국군을 균형있게 발전시켜 국가안보에 기여하는 한국군이 되어야한다.

2. 본론

1. 서론

무기체계의 전력화가 지연되게 되면 장비의 노후화, 정비 비용의 증가 등 여러문제가 있지만 그 중 하나가 전장기능별 능력의 불균형이다. 과거와 달리 현대전은 어느 병과 하나만 전장을 수행하는 것이 아닌 여러 병과와 다종의 무기체계가 혼성으로 이루어진 제병협동을 통해 전투를 수행하게 된다.

특히 해·공군과 비교해서 육군은 복잡한 지형과 지상환경으로 인해 다종의 무기체계를 운용하는 것이 불가피하다. 그리고 최근 저출산 문제로 인한 군 인력부족으로 국방개혁을 통해 AI전투장비, 과학과 장비 등을 도입하여 이러한 문제점을 해결하기 위해 노력하고 있다. 그러나 결국 이 역시 무기체계가 적절한 시기에 전력화가 되어야 해결할 수 있는 부분임에는 변함이 없다. 때문에 무기체계 전력화의 지연은 국방력의 약화로 이어지고 더 나아가 국가에 중대한 피해를 줄 수 있는 매우 중요한 부분이다. 본 논문에서는 무기체계의 전력화 지연이 가져올 결과를 전장 기능의 불균형에 초점을 맞추어 이에 대한 원인과 사례를 통해 말하고 있다.

2-1 전력화 시기 지연에 따른 전장기능의 불균형 사례

우리군은 국방개혁 2.0을 통해 전투력을 향상시키는 방법을 모색중이다. 그 중 하나가 부대의 통·폐합이 이루어지면서 기존보다 확장된 전장을 담당하는 것이다.. 육군의 군단급만 보더라도 군단이 작전하는 경우 중심이 000km로 확장되는되어 현재 운용되는 무기체계보다 더 발전된 무기체계가 필요하게 된다. 우리가 흔히 알고 있는 전장의 6대기능(①지휘,통제,통신 ②정보 ③기동 ④화력 ⑤방호 ⑥전투근무지원)으로 보면 먼저 ①지휘,통제,통신은 최근 전력화가 되고 있는 TICN 전술통신체계와 ATCIS 2차 성능개량 체계를 볼 수 있는데 전력화 기간이 각 2024년, 2025년까지 순차적으로 전력화가 완료되므로 그 사이 전력화가 되지 못하는 군단 및 사단은 지휘관의 원활한 지휘 및 통제가 제한되고 전력화가 완료된 부대와 미전력화된 부대와의 실시간 데이터 공유가 제한되어 적절한 전장 가시화와 지휘체계가 제한된다. 다음 ②정보에서 UAV(무인정찰기)같은 경우 현재 운용중인 UAV는 작전 반경이 00km로서 군단의 작전 중심에 비교하여 00km의 공백이 발생된다. 다음 ③기동 분야는 최근 노후화를 이슈되고 있

는 M-48계열 전차 및 전력화 중인 K2전차를 볼 수 있고, ④화력의 경우는 점점 화포가 자주화되고 신속하게 방열 할 수 있는 K-9자주포나 광역제압을 할 수 있는 천무를 볼 수 있는데, 천무와 K-9자주포 등의 우수한 화력무기 체계임에는 맞지만 그에 사용되는 탄약, 로켓 등이 제대로 개발되지 못하거나 전력화 되지 못하여 그 사정거리가 군단 작전중심에 미치지 못하고 있다. 다음으로는 ⑤방호 부분에서는 최근 이슈가 되고 있는 부분중의 하나인 북한의 탄도미사일을 방어할 수 있는 대공방어무기를 예로 들 수 있고 마지막으로 ⑥전투근무지원체계는 전투를 더 효과적이고 효율적이게 지원할 수 있는 수단 예)위리어 플랫폼, 개인의 피복 등을 들 수 있다.

[표 1] 지휘통제능력 보장

주요 무기체계	능력
TICN 전술통신체계	IP를 기반으로한 향상된 데이터 통신
TMMR	음성 + 데이터
ATCIS 2차 성능개량 체계	군단급 이하 제대의 C4I체계
군 위성통신체계 - II	차량용 00Mbps

2-2 전력화 지연의 요인

방위사업청 검토보고서 ‘방위력개선사업의 효율화방안 마련을 위한 추진절차 순기분석/제도개선방향 검토결과’에 따르면 전력화에 소요되는 기간이 획득방법에 따라 11~27년이 소요되는 것으로 분석하고 있다. 그 중 연구개발을 통해 획득하는 기간은 약 26.9년, 구매를 통해 획득하는 기간은 국내구매 약 13년, 국외구매 약 11년이 소요된다.

이 같이 전력화 기간이 오랜시간 소요되는 것은 전력화 사업에서 어떠한 사유와 예측하지 못한 경우로 단계별 절차가 지연이 될 수 있고, 사업을 진행하다 보면 재원이 부족해지는 경우도 있다. 또한 과정에서 현실적인 여건, 기술의 한계 등으로 인해 빈번하게 소요가 수정되고 단계별로 검증체계가 복잡하고 과도하여 검증이 완료되지 못하여 다음 단계로 넘어가지 못하는 경우가 생기게 된다. 이러한 요인들을 결국 각 사업단계의 지체와 더불어 궁극적으로는 전력화 시기의 지연이라는 결과로 나타나게 된다.

2-3전력화 지연이 전장기능별 능력에 미치는 영향

무기체계 전력화가 지연되어 적절한 무기체계가 전력화 되지 못한다면 각 군은 부대의 일부 능력이 유향화 되거나 효과적인 전투력 발휘가 제한된다. 특정부대가 전장을 감시하고 표적을 획득할 수 있는 능력이 중심 60km인데 화력수단의 타격 능력이 30km밖에 되지 않는다면 특정부대의 전투력은 절반 수준으로 떨어지게 된다. 반대의 경우에도 동일한 결과를

가져올 것이다. 전장에서 넓은 지역과 사각지역 없이 정보를 획득 할 수 있는 장비, 이 정보를 공유하고 각 부대와 유기적으로 소통할 수 있는 체계, 이를 타격할 수 있는 화력 수단이 균형있게 통합적으로 이루어지지 못하면 전투력이 적시성을 상실하게 되어 전투력이 효과적으로 발휘 될 수 없을 것이다. 즉 무기체계의 적기 전력화를 통해 이러한 각각의 능력들이 상승효과를 발휘할 수 있도록 보장 되어야 하는 것이다.

3. 결론

본 논문에서는 무기체계의 전력화 지연에 따른 정성적 평가요소인 전장불균형의 문제를 초점을 두고 전력화 지연의 원인과 결과를 연구하였다.

국방개혁의 부대임무 수행 측면에서 살펴볼 때, 국방개혁의 추진을 통해 부대의 수가 감소되므로 각급부대는 담당해야 할 책임지역이 확장된다. 따라서 각급부대가 확장된 책임지역을 담당할 수 있는 균형있는 전투력을 갖추기 위해서는 필요한 무기체계에 대한 전력화 단계에서 중복되거나 불필요한 검증등과 같은 것들은 과감하게 개선하고 현실적인 예산과 재원을 확보하여 무기체계를 신속하게 전력화되어야 한다

참고문헌

- [1] 국방부, “국방전력발전업무훈령”, 국방부훈령 제2426호, 2020
- [2] 이하준, “사업타당성조사 일반지침서 개정의 함의”, KIDA, 주간국방논단 1539호, 2014
- [3] 천중용, “시대 변화에 따른 한국군 무기체계 소요기획 방법의 한계와 개선 방안에 관한 연구”, 한국전력문제연구소, 전략연구 26호, 2019
- [4] 김종하, “국방획득체계 현황 및 문제점 그리고 개선방향”, 한국방위산업진흥회, 국방과 기술 401호, 2017