

위리어플랫폼 전투수행기능별 설계방안 연구

김한수

육군 소령, 미래기업경영원

A study on war functional analysis for Korea Warrior Platform

Han-Su Kim

Army Major, Mirae Institute of Business Management

요약 지상군의 전투 개념을 공세위주·신속결정 작전을 통해 적 중심을 마비시키는 방향으로 추진하고 있다. 본 연구는 5대 핵심전력 중 위리어플랫폼 전투수행기능별 설계방안을 제안하고자 수행되었다. 한국군은 지금까지 개인 전투원을 하나의 전투체계(SaaS, Soldier as a System)로서 갖추어야 할 기능을 통합된 체계로 분석하는 과정이 미흡했다. 이를 위해 선진국들의 개발사례와 한국군의 위리어플랫폼 개발 경과를 살펴본다. 다음으로 위리어플랫폼이 하나의 전투체계(SaaS)로 임무수행 하기 위해 필요한 기능들을 분류하고 식별하는 방식을 제안한다. 본 연구에서 도출한 제안을 통해 위리어플랫폼이 일체형 개인전투체계로 완성되어 미래 Army Tiger 4.0, 드론봇전투체계와 연동되는 체계로 발전될 것으로 기대된다.

Abstract The Army's concept of warfare is moving toward offensive, quick-decision operations to paralyze the enemy's center of gravity. This paper proposes a design plan for each warrior platform combat function among the five core forces. The Korean military has so far lacked a process to analyze the functions that individual combatants should have as "Soldier as a System" as an integrated system. For this purpose, this study examined the development cases of advanced countries and the progress of the ROK Army's Warrior Platform. Next, a method was proposed to categorize and identify the functions required for the warrior platform and fulfill its mission as a "Soldier as a System". Through the suggestions derived from this study, the Warrior Platform is expected to be completed as an integrated personal combat system and developed into a system linked to the future Army Tiger 4.0 and drone bot combat system.

Keywords : Individual Combat System, Warrior Platform, Soldier System, War-fighting Functions, Top 5 Game Changers

1. 서론

지상군의 전투 개념을 공세위주·신속결정 작전을 통해 적 중심을 마비시키는 방향으로 추진하고 있다[1]. 이는 최소의 비용과 파괴, 살상으로 승리하는 경제적 전쟁을 수행하기 위해 소모전보다는 기동전을 통한 적의 지휘 중심 마비가 가능한 능력을 갖추고자 함이다. 육군

에서는 5대 게임체인저(The Korean Army's Top 5 Game Changers)를 "북한의 핵·WMD가 급박하고 직접적인 위협이 됨에 따라 유사시 이를 집중적이고 공세적으로 타격할 수 있는 능력을 치명적인 핵심 전력으로, ① 전천후·초정밀·고위력의 미사일 전력, ② 전략기동군단, ③ 특수임무여단, ④ 드론봇 전투단, ⑤ 위리어플랫폼으로 구분된다."와 같이 정의하고 있다[2]. 4차 산업혁

*Corresponding Author : Han-Su Kim(Mirae Institute of Business Management)

email: theory80@naver.com

Received March 6, 2023

Accepted May 12, 2023

Revised April 5, 2023

Published May 31, 2023

명 신기술을 접목한 '5대 게임체인저'는 육군의 핵심전력으로 설계하여 전력화를 추진하고 있으며, 이중 위리어플랫폼은 첨단 신기술을 기본 전투 플랫폼에 적용하여 생존성, 임무 지속성, 기동성을 대폭 향상시켜 개인전투체계로서 전투력을 극대화하는 체계다[3]. 4차 산업혁명 도래 전인 1980년 후반부터 이미 선진국에서는 개인전투체계에 대해 개념연구, 시제품 개발, 전투실험을 통해 개발 및 전력화하고 있다. 하지만, 한국군에서는 개인 전투원을 하나의 전투체계(SaaS, Soldier as a System)[4]로서 갖추어야 할 요구기능을 통합된 체계로 분석하는 과정부터 미흡한 실정이다. 1990년대 미군이 Land Warrior 프로젝트에서 개인 전투원을 부대 전투력 일부가 아닌 독립된 전투수행 체계로 인식했듯이 위리어플랫폼도 하나의 전투력 자체로 바라보고 기능개발이 추진되어야 한다. 이를 위해 선진국과 한국군 개발과정을 살펴본 후 위리어플랫폼에 적합한 요구기능 설계가 필요하다.

본 논문에서는 위에서 언급된 목표를 달성하기 위해 미국, 프랑스, 영국, 러시아 등 선진 개발사례를 통해 위리어플랫폼 개발에 반영해야 할 사항을 제시했다. 다음으로 위리어플랫폼이 전투 현장에서 필요로 하는 요구기능들을 전투수행기능별로 분류하는 방안을 제안하고, 요구기능 설계가 장기적 비전을 가지고 추진되어야 하는 필요성을 설명했다. 본 논문은 다음과 같이 구성된다. 2장에서는 위리어플랫폼의 필요성에 대해 살펴보고, 3장에서는 미국, 영국, 프랑스, 러시아 등 선진국 및 국내 개발사례를 소개한다. 4장에서는 전투수행기능에 기반한 위리어플랫폼 요구기능 설계틀, 5장에서는 미래체계 요구기능 설계를 제안한다. 마지막 6장에서는 본 논문을 결론지었다.

2. 위리어플랫폼의 필요성

해군은 전투함정, 공군은 전투기가 플랫폼이듯, 육군의 플랫폼은 실제 전투력을 투사하는 개인 전투원이 기본 플랫폼이며, 개인 전투원의 능력이 모여져 육군의 전투력이 된다[5]. 이러한 의미에서 위리어플랫폼은 지상군 전력 유지에 핵심 체계 중 하나로 미래 전장 환경에서 반드시 필요한 체계로 인식된다[6]. 그 이유는 첫째, 육군은 국방개혁을 추진하며 일부 군단급 이하 전술부대의 통합을 추진하고 있다. 이는 부대별 담당 작전지역의 확대와 전투원들이 더 넓은 작전지역에서도 임무수행이 가능함을 의미한다. 둘째, 육군은 국방개혁을 통해 병 복무

기간 단축, 대규모 상비병력 감축 등 저출산 시대에 대비한 부대구조 개편이 불가피하다. 따라서 기존보다 수적 조건이 악화되고 임무수행 능력이 숙달된 전투원이 부족한 상황에서도 전투력 발휘가 가능해야 한다. 마지막으로, 인명 보호에 대한 요구가 더욱 커지게 되면서 개인 전투원의 생존성이 더욱 중요한 조건이 되고 있다, 결국 이러한 상황들을 살펴보면 미래 전장 환경에서 개인 전투원의 전투력 향상, 생존성 강화를 위한 수단과 방법의 확보는 필수적인 요구가 되고 있으며 위리어플랫폼이 해결책으로 제시되고 있다.

3. 위리어플랫폼 개발사례 및 시사점

위리어플랫폼은 전투원에게 전장 상황을 가시화하여 올바른 상황판단과 결심을 가능케 하고, 전투 수행 능력을 획기적으로 개선할 수 있는 수단을 제공한다. 선진국에서는 1980년대 후반부터 개념연구 및 시제품 개발, 전투실험을 수행하여 각국 상황에 적합한 위리어플랫폼을 운용 중이다. 본 장에서는 미국 Nett Warrior, 프랑스 Felin, 영국 FIST, 러시아 Ratnik 사례[7]를 우선 살펴보고, 이후 한국군의 위리어플랫폼 개발 경과를 알아본다.

3.1 미국 Nett Warrior

미국은 1989년 '시스템으로서의 병사체계'인 Land Warrior 개발을 시작하여 개인 전투원을 하나의 독립된 전투체계로 적용하고자 하였다. Land Warrior는 개인 전투원의 치명적인 타격 능력, 생존성, 지휘통제 통신수단을 갖출 수 있도록 개발되었는데 무기, 헬멧, 피복·장구류, 컴퓨터, 위치추적체계, 통신장비, 소프트웨어 체계 등 7개의 하부체계로 구성되어 있었다. Nett Warrior는 Land Warrior 후속 체계로서 몇 가지 변화를 가져왔다. 먼저, 모든 전투원에게 제공되는 것이 아니라 전장 상황 인식 및 정확한 판단이 필요로 하는 소대 또는 팀 리더에게 제공되는 것을 목적으로 했다. 또한 OLED 디스플레이를 통해 보여주는 방식에서 휴대형 디스플레이로 전환하여 사용도록 변경했다. 또한 기동성에 영향을 주는 전투하중과 개인 전투원 간 원활한 데이터 통신이 가능하도록 기존 시스템을 개선하는 데 집중했다. 즉, Nett Warrior는 Land Warrior의 7개 하부체계 중 헬멧 디스플레이, 컴퓨터, 소프트웨어 체계 등 상황인식 및 공유에 필요한 지휘통제 기능 개선과 전투하중 감소에 중점을 두었다.

3.2 프랑스 Felin

Felin은 각종 전자장치를 결합한 FAMAS 소총, 피복, 장구류, 방탄복, 헬멧 등이 통합된 체계로서 1997년 개발에 착수하여 2007년부터 전력화되었다. 기본 구성품은 무기, 헬멧, 휴대형 전자 플랫폼, 휴대형 전원, 피복·방탄복, 위장 등 6개 하부체계로 구성되어 있다. 시제품 개발단계에서 지휘통신, 감시, 방호, 전력 및 기동성 분야를 집중 연구했다. 그 결과 시제품 장착 부대와 미장착 부대 간 전투실험을 통해 우수성을 확인함으로써 전력화를 가속화 하게 된다.

3.3 영국 FIST

FIST는 2003년 개인 전투원의 전투 수행 효율성을 향상시키기 위해 개발한 체계다. FIST는 개인이 휴대하거나 사용하는 모든 장치, 무기, 투시경, 통신장비 등을 모듈 방식으로 통합 운용이 가능하도록하여 전투 현장에서 전반적인 임무수행 능력을 향상시키는데 목적을 두었다 [8]. 육군은 FIST를 통하여 개인 병사들에게 지휘통신, 치명성, 기동성, 생존성, 작전 지속성 등 5개 분야로 구분하여 개발했다. 현재 FIST 장비 운용은 개인 전투원 전원에게 제공되는 것이 아니라 지휘관이 임무수행 이전에 필요 수량을 요구하여 상황에 맞게 편성 및 운용하는 개념으로 사용 중에 있다.

3.4 러시아 Ratnik

Ratnik은 전투원들이 전장 환경에서의 네트워크 기반 임무수행, 전투 능력 향상을 목표로 개발된 체계로 10개의 하부체계와 59개의 개인 품목으로 나누어져 있다. 2013년 시제품 개발을 시작으로 2016년부터 실제 임무수행에 투입되었다. Ratnik 역시 다른 국가와 유사하게 무기, 피복·방탄복, 디스플레이 장치, 통신장비, 위치식별 장치, 응급 구조킷, 전원 등 다양한 구성품이 통합되어 운용된다.

3.5 한국군 위리어플랫폼

육군은 위리어플랫폼은 전투 피복, 개인 전투장구류, 무기체계 등에 최신 과학기술과 접목을 목표로 하고 있다. 이를 위해 점진적이고 진화적인 개발 방법을 적용, 3단계로 구분하여 추진 중이다. 2024년까지는 1단계로 현용 장비 및 물자를 성능 개량하고 연동성을 확보하여 통합하고, 2025년 이후 2단계를 통해 ‘개인전투체계’와 ‘피복·장구류’를 하나로 통합한다. 마지막 3단계는

2030년 이후 최신 과학기술을 접목하여 지능형 위리어 플랫폼의 확보를 계획하고 있다. 1단계는 감시·결심·타격과 관련된 기능들이 연동되어 전장을 가시화할 수 있도록 기능을 통합한다. 영상 전시기능은 방탄헬멧에 부착되어 지형 및 위치정보, 데이터, 조준경 및 관측장비 영상을 제공하게 된다. 개인화기 조준경은 영상전시기능과 연동되어 정밀 간접사격을 할 수 있고 정보 입력기, 개인 무전기, 정보처리기 등을 통해 지형 및 위치정보가 공유되고 개인 전투원 간 음성 및 데이터를 송수신 할 수 있게 해준다. 2단계는 전투 장비인 ‘개인전투체계’와 ‘피복·장구류’를 하나로 통합시키고, 감시·결심·타격·방호 기능을 일체화시키는 것이다. 또한 일체형 헬멧과 방탄·화생방 방호 기능이 통합된 전투복, 하지 근력 증강체계가 중심을 이룬다. 피복·장구류는 이에 보조를 맞추어 발전시키되, 헬멧은 영상전시기능 방탄헬멧에 일체형으로 통합되도록 하고, 화생방 방호와 주·야간 감시 능력, 방탄 능력과 통신 기능이 더해진다. 전투복은 방탄복, 화생방보호의 기능과 더불어 생체신호를 모니터링하고 위장 능력까지 갖추게 될 것이다. 마지막 3단계는 Fig. 1의 일체형 연동방안의 개념도와 같이 일체형 체계에 정보처리를 자동화할 수 있도록 뇌와 기계의 연결, 초소형 유도무기, 지능형 전신 슈트에 연동되는 지능형 체계로 발전될 것이다. 피복·장구류는 이에 보조를 맞추어 발전시키되, 헬멧은 2단계의 일체형 헬멧에 AI 기능을 보강하며, 지능형 전신 슈트는 전신 근력 증강체계가 생체인식 전투복에 결합 된 형태로 발전된다.

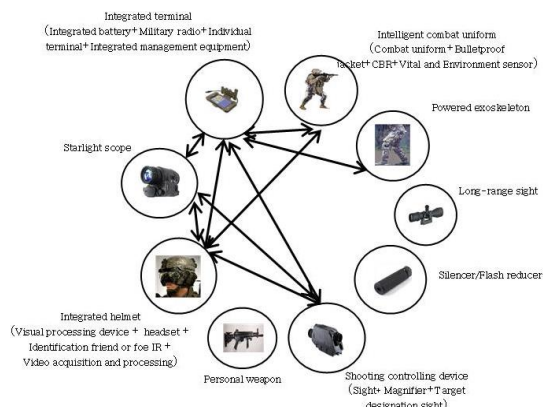


Fig. 1. The working plan of the all-in-one warrior platform[9]

3.6 위리어플랫폼 개발사례의 시사점

지금까지 선진국과 한국군의 개발사례를 살펴보았

다. 공통적으로 개인 전투원의 전투력 향상, 생존성 보장, 지휘통제 능력 개선을 통하여 기존보다 월등한 전투 능력을 확보하려는 노력을 확인할 수 있었다. 시기적으로 한국군 위리어플랫폼이 선진국 보다 개발 및 전력화가 늦춰져 있는 건 사실이다. 그러나 선진국의 개발 경험과 운용사례를 참조하여 개발 간 시행착오를 최소화할 수 있고, 미처 도입하지 못한 첨단기술을 접목할 수 있어 더 우수한 체계를 도입하는 기회가 될 수 있다.

선진국의 개발사례가 주는 시사점은 다음과 같다. 첫째, 위리어플랫폼은 전투원들의 능력을 크게 향상시켰다. 일부 체계들은 시제품 단계에서부터 전투실험을 통해 뛰어난 결과를 보여주었고, 개발 이후 전력화에 성공하여 사용 비율을 더욱 확대하고 있다. 둘째, 다양한 구성 체계 중 지휘통제 체계 기능을 기능 발휘의 핵심으로 인식하고 개발에 역량을 집중하고 있다. 즉, 전투원이 적 보다 먼저 보고, 먼저 결심하고, 먼저 타격할 수 있도록 실시간 전장 정보를 공유하는 것을 우선한다. 셋째, 과학기술 발전 속도에 맞추어 위리어플랫폼을 점진적이고 진화적으로 체계를 성능 개량하고 있다. 미군 Nett Warrior는 휴대용 장비에 적합한 운영체계가 있었던 초기에는 Unix를 이용했지만, 이후 개인용 운영체제인 Windows로, 최근에는 모바일용 운영체제인 안드로이드로 성능 개량을 추진하는 등 기술적 진부화가 되지 않도록 노력하고 있다. 즉, 이러한 시사점을 고려하여 개발 초기 단계인 한국군 위리어플랫폼 사업을 추진한다면 더욱 뛰어난 체계 확보가 가능할 것이다. 다음 장에서는 이러한 고려사항이 반영된 전투수행기능별 설계방안을 제안한다.

4. 전투수행기능별 설계방안 제안

전투수행기능은 부대가 임무를 달성하기 위해 필수적으로 갖추어야 할 상호 유기적인 관계에 있는 활동으로 지휘통제, 정보, 기동, 화력, 방호, 작전지속지원 등 6대 기능으로 구성된다[10]. 본 연구는 개인 전투원을 전투수행의 주체로서 임무 달성에 필요한 제 기능들로 분류하고 이들 간의 유기적 관계 형성에 목적을 둔 검토 방법을 제안한다. 또한 전투원이 위리어플랫폼을 활용하여 임무 달성에 필요한 기능들을 전투수행기능 측면에서 기능별로 어떠한 역할을 해야 하는지 살펴본다. 이를 토대로 전투수행기능별 기능분류와 요구기능을 개인전투체계 특성과 운용환경, 능력에 맞게 분류 및 커스터마이징(Customizing) 했다. 그 결과 Table 1과 같이 전투수행

기능별 요구기능 안을, Table 2와 같이 기능별 적용 가능한 구성품 제안한다.

Table 1, 2의 분류에 대해 기능별로 살펴보면 먼저, '지휘통제'는 전투 현장에서 전투수행기능들을 통합하는 기능으로, 전투원이 전장 상황을 올바르게 인식하고 결심 및 임무 달성에 필요한 역할과 기능을 통합한다. 이를 위해 상황인식, 전투 통제, 체계연동으로 구분했다. 둘째, '정보'는 전투 현장 상황 파악에 필요한 첩보를 제공하고 정보를 공유하는 기능으로, 전투원이 가용한 감시 및 정찰 수단으로 정보를 수집하고, 정보 생산 및 전파, 공유하는 데 필요한 역할과 기능이다. 이를 위해 정보수집, 정보전파로 분류했다. 셋째, '기동'은 전투원이 원하는 시간과 장소에 위치하여 유리한 전투상황을 조성하는 기능으로, 이를 위해 위치추적, 전술기동 및 대기동으로 분류했다. 넷째, '화력'은 적에서 가용한 화력 수단을 통하여 전투력을 파괴하여 전투 승리를 확보하는 기능으로, 다양한 조건에서도 개인 병사의 전투력 발휘를 극대화하는 데 있다. 이를 위해 정밀사격, 조건 하 사격으로 분류했다. 끝으로, '방호'는 전투원의 생존성을 증대시키고 적으로부터 기습을 방지하여 전투원의 전투력을 보존하는 기능으로, 다양한 공격역형으로부터 전투원의 보호, 시스템 및 네트워크 정보보호 및 피아식별 능력을 제공한다. 이를 위해 전투원 방호, 정보보호 및 인증으로 분류했다.

Table 1. Combatant Performance Functions and Requirements

Combat Performance	Required Functionality
Command and Control	Situational awareness <ul style="list-style-type: none"> · Visualize combat information · Key information and threat alerts · Obtain and provide a combatant's requirements
	Battle Control <ul style="list-style-type: none"> · Real-time communication on the battlefield · Control of a combatant's resources / behavior by a commander
	System Integration <ul style="list-style-type: none"> · Ensure interoperability of SaaS · Ensure interoperability between different combatants and weapon systems
Information	Collecting information <ul style="list-style-type: none"> · Obtaining information through a combatant's means of espionage.
	Information dissemination <ul style="list-style-type: none"> · Exchange and share necessary information
Maneuvering	Geolocation <ul style="list-style-type: none"> · GPS-based real-time location and geolocation
	Tactical Maneuvers / Restricted Maneuvers <ul style="list-style-type: none"> · Maneuver fast, overcome obstacles · Limit Enemy Maneuverability

Combat Performance		Required Functionality
Firepower	Precision Shooting	· Improve your rate of fire and increase your damage output
	Conditional shooting	· Provide a variety of ways and means to fire under adverse conditions
Protect	Combatant Protection	· Protecting combatants from different types of damage · Protect warfighters from enemy surveillance and reconnaissance
	Information security and authentication	· Network-based cyberthreat protection · Restrict system use by third parties with combatant authentication
Operational Continuity Support	Building a Combat Force	· Contextualize personal items · Minimize combat load
	Stay in the fight	· Personal health and stress flyer, first aid in case of injury · Self-assessment and replenishment of personal items and maintenance decisions

Table 2. Components of the Warrior Platform

Combat Performance		Components
Command and Control	Situational awareness	Information Processor, Video Display, Information Input, Command and Control SW
	Battle Control	Radios, headsets, and platform controllers
	System Integration	System Interlocker, System Interlock SW
Information	Collecting information	Helmet cameras, drones, reconnaissance robots, night vision, listening devices
	Information dissemination	Data collection systems, real-time data distributors
Maneuvering	Geolocation	Positioning equipment, emergency positioning module
	Tactical Maneuvers / Restricted Maneuvers	Strength training systems, personal aerial vehicles, intelligent mines, smoke bombs, and electronic jamming devices
Firepower	Precision Shooting	Firearm(personal, public), low-magnification sight, laser targeting device, forward vertical grip, telescoping cheekpiece, smart rounds
	Conditional shooting	Day and night vision, infrared cameras
Protect	Combatant Protection	Combatant eyewear, PID, ballistic helmets, gas masks, biocontainment suits, body armor, elbow and knee pads.
	Information security and authentication	Information protection system, biometric authentication system
Operational Continuity Support	Building a Combat Force	Combat Uniform, Personal Armor, Raincoat, Winter Clothing, Combat Boots, Combat Rations
	Stay in the fight	Hearing Protection Headset, Vital Signs Sensor, Power Supply, Secondary Power Source, First Aid Kit

5. 미래체계 요구기능 설계 제안

위리어플랫폼 기능과 성능은 적용된 기술과 밀접한 관계에 있다. 따라서 과학기술의 발전 속도에 맞추어 성능 향상 노력은 부단히 이루어져야 한다. 그러나 구체적으로 개발되고 출시된 기술만을 따르는 방식으로 미래 전장 환경을 대비하는 것은 제한이 있다. 미군 사례를 살펴보면 2009년 Future Soldier 2030 Initiative[6] 프로그램을 착수하여 미래 전투 현장에서 개인 전투원이 갖추어야 할 무기와 각종 장비의 성능을 연구했다. 이 프로그램은 당시 인간 능력 발휘 및 훈련, 전투원 방호, 치명성, 기동성 및 군수지원, 전투원 간 네트워크, 생체인식, 개인전투체계용 전원 등 7개 분야로 구분하여 진행했다. 한국군 또한 미래 위리어플랫폼 체계에 대해 전투수행기능별로 중·장기계획을 구체화하는 노력이 필요하다. 본 장은 미래 위리어플랫폼 체계에 필요한 요구기능 검토의 필요성을 설명하기 위해 전투수행기능 중 지휘통제 기능에 제공 가능한 서비스들을 대표적으로 제시하고자 한다.

5.1 전투원용 AI 서비스

AI는 전투 현장에서 다양한 판단을 해야 하는 전투원에게 실수를 최소화하고 상황에 유용한 정보를 제공하여 최고의 임무 성과를 달성하는 데 도움이 될 수 있다. 이를 위해 전투원에게 특화된 AI 서비스 연구가 요구되는데, 우선 위리어플랫폼 구성품들이 모두 상호운용성으로 연동되어 지휘통제 기능에 통합 운용이 가능해야 한다. 개인에게 특화된 비서형 AI 서비스가 제 역할을 하기 위해서는 평시부터 전투원의 교육훈련 및 일상 활동에 함께하면서 기질, 습관, 능력 등을 파악하여 전투 현장에서 활용될 수 있도록 운용되어야 한다. AI 서비스가 제공되는 위리어플랫폼은 1대의 기기는 그 이상의 효과를 기대할 수 있다.

5.2 전투원 인증 및 사이버보안 서비스

육군은 현대전에 정보통신 기술의 발전이 전장 통제 영역의 확장과 비선형전 수행 가능성을 예측하고 사이버 영역에 관심을 요구하고 있다[11]. 위리어플랫폼에는 다양한 분야의 과학기술의 집합체로 개발 및 운용되나 네트워크 기반 지휘통제 체계 운용은 무엇보다도 중요한 기능 중 하나로 요구된다. 따라서, 위리어플랫폼이 제 3자에 의해 악의적으로 사용되거나, 중요 정보를 탈취하

거나, 거짓 정보가 유통되지 않도록 하기 위한 제반 정보 보호 조치를 해야 한다. 따라서 위리어플랫폼은 단독체계로 운용하기 위한 인준체계, 네트워크 기반에 운용하기 위한 승인체계, 운용 간 보안 취약 요소 점검 및 대응 체계를 갖추고 있어야 한다.

6. 결론

미래 작전환경에서 개인 전투원은 독자적인 전투체계(SaaS)로서 실제 전투력을 투사하는 하나의 무기체계가 될 것이다. 그러므로 개인전투체계에 첨단기술을 적용한 전투수행기능의 확장이 필요하다. 2017년부터 추진된 위리어플랫폼은 사업 초기 1단계 사업인 전력지원체계에 집중하여 하나의 전투체계로서 갖추어야 할 통합된 운용 개념과 중·장기계획이 구체적으로 정립되어 있지 않다. 이를 위해 본 연구는 선진국의 개발사례를 분석하고, 한국군의 위리어플랫폼이 독자적 전투 수행 주체로 임무수행에 필요한 기능들을 지휘통제, 정보, 기동, 화력, 방호, 작전지속지원 등 6대 전투수행기능을 기반으로 제시하고, 미래체계 개발을 위한 노력의 필요성과 설계방안을 제안했다. 향후 연구과제는 위리어플랫폼이 일체형 개인 전투체계로 완성되어 미래 Army Tiger 4.0, 드론봇 전투체계와 연동되는 체계로 개발하는 것이다.

References

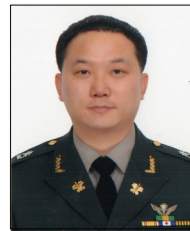
- [1] Republic of Korea ARMY, The Korean Army's Top 5 Game Changers, Technical Report, ROK army headquarters, Korea, pp.2-3.
- [2] Republic of Korea ARMY, The Korean Army's Top 5 Game Changers, Technical Report, ROK army headquarters, Korea, p.4.
- [3] M. Hyungcheol. 'Warrior Platform', a Cutting-edge Augmentation of Army Combat Power. Financial News (Online), c 2018, [cited 2018 March 12], Available From: <https://www.fnnews.com/news/201803121737164234> (accessed Oct. 12, 2018)
- [4] E. Christopher Lockhart, *Soldier as a System*, Master's thesis, US Army War College, Carlisle, USA, pp.2-3, 2006.
- [5] C. I. Lee, M. S. Jung, S. H. Park, "Future Warfare for Hyper Connected Era", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol.6, No.3, pp. 99-103, 2020.

DOI: <https://doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.3.99>

- [6] S. H. Kim, S. W. Chey, S. P. Hong, "Development Direction of Defense Weapon System for the 4th Industrial Revolution", *Journal of The Korean Society of Industry Convergence*, Vol.22, No.4, pp.71-79, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.21289/KSIC.2019.22.2.71>
- [7] Defence Agency for Technology and Quality. Global Defense News(Online), Simulation Based Acquisition, c 2017, [cited 2017 August 2], Available From: https://www.dtaq.re.kr/custom/dtaq/common/board/download.jsp?attach_no=185449 (accessed Oct. 9, 2017)
- [8] UK Ministry of Defense, Bases face up to the future, *desider*, Issue 35, pp.30~31, Apr. 2011.
- [9] W. K. Kim, K. Y. Shin, S. S. Cho, S. H. Baek, Y. C. Kim, "Development of Korean Warrior Platform Architecture", *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol.11, No.5, p.115, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2021.11.05.111>
- [10] Republic of Korea ARMY, Ground Force Doctrine, Field Manual 0, ROK army headquarters, Korea, pp.3/15-3/25.
- [11] Republic of Korea ARMY, Ground Force Doctrine, Field Manual 0, ROK army headquarters, Korea, pp.3/3-3/6.

김 한 수(Han-Su Kim)

[정회원]



- 2016년 8월 : 연세대학교 정치학 석사
- 2020년 8월 : 목원대학교 정책학 박사
- 2019년 11월 ~ 2021년 5월 : 육군 교육사령부 기획실, 전투발전부
- 2022년 5월 ~ 현재 : 미래기업경영원 선임연구원

〈관심분야〉

전력지원체계, 미래 육군, 위리어플랫폼