



Received: 2025/12/01  
Revised: 2025/12/12  
Accepted: 2026/02/24  
Published: 2026/03/31

**\*Corresponding Author:**

Kyu-Jin Cho

ROK Naval War College, 271, Jaun-ro, Yuseong-gu,  
Daejeon, 34059, Republic of Korea  
E-mail: navyocs114@naver.com

# 한국 해군의 미래 무기체계 발전방향: FMC기반 원격·자율함대를 중심으로

## Future Weapon System Development Direction of the Republic of Korea Navy: A Study on Remote/Autonomous Fleets Based on a Floating Modular Container (FMC)

조규진<sup>1\*</sup>, 손종락<sup>2</sup>

<sup>1</sup>해군 소령/해군대학 해군지휘참모과정 학생장교

<sup>2</sup>해군 중령/해군대학 해양전략전력학처 무기체계교관

Kyu-Jin Cho<sup>1\*</sup>, Jong-Rak Son<sup>2</sup>

<sup>1</sup>LCDR, ROK Navy/Student officer of Naval Commander & Step Course, ROK Naval War College

<sup>2</sup>CDR, ROK Navy/Instructor of Naval Weapon System, ROK Naval War College

**Abstract**

본 논문에서는 병력 급감과 미래전의 불확실성에 대응하기 위해, 'FMC(floating modular container) 기반 원격·자율함대'를 2040년대 해군의 핵심전력으로 제안한다. 이를 위해 모듈성·분산성·자율성을 핵심 운용개념으로 정립하고, 국내 국방전략기술 수준을 분석하여 투 트랙(two-track) 기술 확보 전략을 수립했다. 나아가 적응형 획득 프레임워크와 MOSA 기반의 단계별 로드맵을 통하여, FMC가 인력 절감과 생존성을 보장하는 미래 해전의 게임 체인저로서의 발전방향을 제시한다.

This paper proposes a floating modular container (FMC)-based remote and autonomous fleet as a core naval asset for the 2040s to address the critical challenges of dramatic troop reduction and the uncertainties of future warfare. Hence, the paper defines modularity, distribution, and autonomy as key operational concepts and formulates a "two-track" technology acquisition strategy based on an analysis of domestic defence strategic technology capabilities. Furthermore, by presenting a phased roadmap utilizing the adaptive acquisition framework and modular open system approach (MOSA), this paper suggests development directions for the FMC to serve as a "game changer" in future naval warfare, ensuring both troop reduction and survivability.

**Keywords**

FMC(Floating Modular Container),  
원격·자율함대(Remote/Autonomous Fleet),  
모자이크전(Mosaic Warfare), 모듈성(Modularity),  
분산(Distribution), 자율(Autonomy)

### 1. 서론

4차 산업혁명으로 촉발된 과학기술의 혁신적 발전은 전쟁 패러다임을 근본적으로 바꾸는 동인(動因)이다. 인공지능(AI), 빅데이터, 유·무인 복합, 초연결 네트워크 기술의 발전은 전장 공간을 우주·사이버 영역까지 확장시키며 미래전을 다영역 동시·통합전의 양상으로 변화시키고 있다[1]. 이러한 시대적 흐름에 맞춰 해군은 『해군비전 2045』를 통해 '첨단과학기술 기반한 해군력 건설'을 지향점으로 제시했다. 하지만 이러한 미래 비전은 역설적으로 현재 우리 해군이 마주한 구조적 한계를 부각시키고 있다. 특히 심화되는 병력자원 감소[2]와 인명 존중 사상의 보편화는 소수의 고가치 대형 유인 함정 중심의 현재 전력체계가 지속 가능하지 않음을 시사한다. 미래 전장 환경의 복잡성과 위협의 다변화에 대응하기 위해서는 기존의 전력구조를 넘어선 혁신적인 대안 모색이 시급한 실정이다.

본 연구는 앞서 제기된 구조적 한계에 대한 구체적인 대안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 미래전 양상과 기술발전 추세를 고려하여, 2040년대 한국 해군의 핵심전력으로 'FMC(floating modular

container) 기반 원격·자율함대’를 제안한다. 이를 위해 인공지능, 유·무인 복합 등 8개의 국방전략기술을 중심으로 해당 전력 확보에 요구되는 핵심기술을 식별하고, 국내 기술 수준과 선도국과의 격차를 진단한다. 나아가, 현실적 구축을 위한 제도 및 획득 여건을 종합적으로 검토하여 궁극적으로 실현 가능한 단계별 확보 방향(로드맵)을 제시하고자 한다.

## 2. 상황인식

### 2.1 현대전의 교훈과 선진국 연구개발 동향

최근 우크라이나-러시아 전쟁과 이스라엘-하마스 전쟁은 미래 해전의 양상이 어떻게 변화하고 있는지를 적나라하게 보여준다. 우크라이나군은 고가의 해군 자산 없이 저비용의 자폭 무인수상정(USV)과 드론을 활용해 러시아 흑해함대의 기함인 모스크바함을 격침하고 해상 통제권을 위협했다. 이는 ‘비용 대 효과(cost-exchange ratio)’ 측면에서 다수의 저가 무인체계가 소수의 고가 유인함정을 압도할 수 있음을 증명한 사례다. 또한, 하마스의 기습적인 드론 공격은 기존의 경직된 방어체계로는 다양한 비대칭 위협을 방어하는 데 한계가 있음을 시사한다. 이러한 전훈에 따라 세계 해군은 병력·유지비·생존성 문제를 해결하기 위해 모듈화·분산·자율을 핵심원리로 채택하고 있다.

미 해군은 ‘오버로드(overlord) 프로젝트’를 통해 대형/중형 무인수상정(L/MUSV)을 개발하며 유인함대와의 통합 운용을 시험 중이다[3]. 덴마크의 ‘스탠플렉스(StanFlex)[4]’ 시스템 역시 모듈화의 성공 사례로 꼽힌다. 하지만 우리는 미 해군 LCS(littoral combat ship)[5]의 실패 사례를 타산지석(他山之石)으로 삼아야 한다. LCS는 모듈형 설계를 도입했으나, 전용 모듈의 복잡한 교체 절차와 군수지원의 난맥상으로 인해 작전 효율성이 저하되었다.

따라서 한국형 FMC는 LCS의 전철을 밟지 않기 위해 전 세계적으로 통용되는 ‘ISO 표준 컨테이너’ 규격을 채택하여 상호운용성과 군수지원의 용이성을 확보해야 한다. 이러한 추세는 소수 고가치 플랫폼 중심에서 다수 저비용·다목적 플랫폼의 네트워크화로 전환되는 ‘모자이크전[6]’으로 수렴하며, 이는 유·무인 복합 첨단전력이 해군력 건설의 핵심임을 보여준다.

### 2.2 국내 기술수준 분석

FMC 기반 원격·자율함대 확보에 요구되는 국방전략기술(8개 분야)의 국내 수준을 종합적으로 분석한 결과, 일부 분야는 상당한 수준에 도달했으나 다수 분야에서는 여전히 민간 기술에 대한 의존도와 선도국 대비 격차가 확인되었고 세부내용은 Table 1과 같다. 특히, 인공지능과 유·무인 복합, 사이버·네트워크는 비교적 빠르게 추격하고 있으나, 에너지·양자·우주분야는 장기적인 투자와 민·군 협력 없이는 단기간 내 격차 해소가 어렵다. 이는 군 독자적인 국방 R&D 역량 강화와 더불어 민간의 우수한 원천기술을 신속히 국방 분야에 적용(spine-on)하는 전략의 중요성을 더욱 분명하게 시사하며, 궁극적으로는 민·군 기술융합형 혁신 생태계구축이 필수적임을 보여준다.

**Table 1.** Analysis of domestic level of defense strategic technologies (8 areas)[7]

Category	Tech Level (%)	Tech Level (%)	Tech Gap (Years)	Tech Gap (Years)
	(Defense)	(Civil)	(Defense)	(Civil)
Artificial Intelligence (AI)	77.9	81.7	4.1	2.4
Manned-Unmanned Teaming	82.5	83.1	3.8	3.5
Quantum	65.6	73.0	5.9	4.2
Space	58.8	61.9	9.1	8.8
Energy	77.0	81.0	5.7	4.1
Advanced Materials	79.7	79.3	3.9	3.9
Cyber / Network	80.4	83.0	3.6	3.0
Sensors / Electronic Warfare	75.7	74.8	4.3	4.5

Domestic levels are relative to the leading nation (100). Among the 10 Strategic Technologies, ‘Propulsion’ and ‘WMD Response’ are excluded due to low relevance.

## 3. FMC 기반 미래 해군력 발전 방안



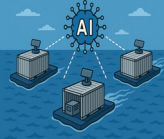
### 3.1 FMC 운용 개념

FMC 기반 원격·자율함대는 4차 산업혁명 기술발전 추세를 해군력에 접목하여 모듈성, 분산성, 자율성을 핵심으로 하는 신개념 해양 작전 시스템이다. 먼

저 FMC는 표준 컨테이너 규격의 부유 플랫폼에 감시 정찰, 타격, 통신 등 다양한 임무 장비를 레고 블록처럼 교체 탑재할 수 있는 ‘모듈성(modularity)’을 기반으로 하여, 저비용으로 다목적 임무 수행이 가능하다. 이렇게 구성된 다수의 플랫폼은 광역 해상에 ‘분산(distribution)’ 배치되어 네트워크의 노드(node)로서 기능하며, 단일 고가치 함정의 피격에 따른 리스크를 최소화하고 작전의 지속성을 보장한다. 각 플랫폼은 인공지능(AI) 기반의 ‘자율성(autonomy)’을 통해 중앙 통제 없이도 스스로 상황을 인식하고 군집(swarming) 운용을 수행함으로써 인력 소요를 획기적으로 절감한다.

나아가 소형 무인 선박이 갖는 태생적인 취약점을 극복하기 위해 환경적·전술적 생존 기술이 통합 적용된다. 평시에는 수상에서 고속 기동하되 악천후 시에는 선체를 반잠수(semi-submersible) 상태로 전환하여 파도의 영향을 최소화하는 가변형 부력 설계를 통해 악기상 극복 능력을 확보한다. 또한, 피격 시 손상된 모듈만 즉시 분리·폐기하여 핵심 체계를 보호하는 자동 데미지 컨트롤(damage control) 기술과, 평시 상선 부유물이나 어망 부표로 위장하는 기만(deception) 전술을 적용하여 적의 탐지 및 타격 우선순위를 낮추는 생존성 강화 개념이 필수적으로 구현된다.

Table 2. Element information

Category	Operational Concept	AI Illustration
Modularity	Enables rapid, LEGO-like swapping of mission modules (e.g., sensors, VLS) on standard containers, ensuring cost-effective flexibility against diverse threats.	
Distribution	Disperses assets to maximize survivability (avoiding "all eggs in one basket") and optimizes for network-centric precision strikes.	
Autonomy	Utilizes AI-driven swarming operations to control wide areas with minimal personnel, effectively addressing manpower shortages.	

### 3.2 FMC 도입의 군사적 필요성 및 타당성 분석

FMC는 특정 무기체계를 지칭하기에 앞서, 세계 해

군력의 패러다임 전환을 주도하는 모듈성, 분산성, 자율성이라는 핵심 개념을 한국적 상황에 최적화한 솔루션이다. FMC 도입의 필연성은 당면한 위협, 작전환경의 변화, 그리고 구조적 자원 제약이라는 세 가지 측면에서 도출되는 시대적 요구사항이다.

첫째, 위협의 복잡성(complexity)에 대응해야 한다. 북한의 핵·미사일과 같은 비대칭 위협이 고도화되는 상황[8]에서, FMC는 저피탐 분산 센서 네트워크를 구축하여 다층적 억제 및 방어체계의 신경망 역할을 수행한다. 이는 소수의 고가치 자산에 대한 의존도를 낮추고 전반적인 감시 및 대응 능력의 생존성과 회복탄력성을 극대화한다.

둘째, 작전 영역의 광역화(expansion)에 부응해야 한다. 연·근해 방어부터 원해 해상교통로 보호까지 임무 범위가 확장됨에 따라, 기존의 대형 유인함대만으로는 지속가능한 작전 유지가 어렵다. FMC는 연·근해에 상시 전개되어 감시 공백을 해소하고, 원해에서는 기동함대의 작전 반경을 확장하는 비용효율적 대안으로써 상호 기능적 보완성을 제공한다.

셋째, 자원의 제약(constraint)을 극복해야 한다. 병력 감소와 예산 제약이라는 구조적 한계 속에서 미래 전력의 공백을 방지하기 위해서는 상시 해양감시(MDA) 역량 확보의 필요성에 대한 목소리가 높아지고 있다[9]. 이러한 요구에 부응하여 FMC는 자율적으로 운용되는 센서 및 통신 중계 노드로서, 최소 자원으로 최대의 정보 우위를 확보하게 하는 가장 현실적인 수단이다.

이러한 군사적 필요성에도 불구하고 실현 가능성이 없다면 공허한 구상에 그칠 것이다. 그러나 FMC는 우리의 기술, 산업, 교리적 기반 위에서 충분한 도입 타당성을 확보하고 있다.

첫째, 기술적 성숙도가 뒷받침된다. 유·무인 복합, AI, 네트워크 등 핵심 분야의 국내 기술 수준은 앞서 Table 1에서 살펴 본 바와 같이 선도국과의 격차를 고려하더라도 단계적 개발과 체계 통합을 시작하기에 충분한 기반을 갖추고 있다

둘째, 강력한 산업 생태계[10]는 FMC를 ‘위험한 도전’이 아닌 ‘준비된 기회’로 만든다. 컨테이너 표준을 활용하는 개방형 설계는 세계적 수준의 국내 조선·IT 인프라와 높은 시너지를 창출하며, 민간의 혁신 기술을 신속하게 흡수(spin-on)하여 비용과 리스크를 최소화할 수 있다.

셋째, 미래지향적 교리와의 정합성이 높다. FMC는 해군이 지향하는 ‘유·무인 융합 입체전력’과 ‘네트워크 중심전’이라는 미래 작전 개념을 구현하는 핵심적인 실물(實物) 플랫폼으로서, 전략적 비전을 현실로 만드는 연결고리 역할을 수행한다.

결론적으로, FMC 기반 원격·자율함대의 도입은 당면한 위협과 제약을 극복하기 위한 ‘필요조건’과 이를 실현할 수 있는 ‘충분조건’이 교차 검증되는 최적의 전략적 선택지라 할 수 있다.

### 3.3 FMC 구현을 위한 국방과학기술 확보전략(two-track 접근)

FMC는 단일 무기체계가 아닌, 국방전략기술이 유기적으로 융합된 복합 전투체계이다. 따라서 성공적인 전력화를 위해서는 기존에 확보된 기술을 심화·발전시키는 동시에, 새롭게 요구되는 핵심 과제를 식별하여 전략적으로 추진하는 두 트랙(two-track) 접근이 필수적이라고 할 수 있다. 이는 현재의 기술적 기반을 공고히 하면서 미래 기술의 불확실성에 효과적으로 대응하는 가장 현실적인 발전 전략일 것이다.

먼저, 기진행 과제를 연계·심화시켜야 한다. 이는 FMC의 기본 골격을 구성하는 기술들을 조기에 성숙시키는 과정이다. 구체적으로 인공지능(AI) 분야의 ‘표적탐지/식별 기술’과 유·무인 복합 분야의 ‘협업 임무통제(MUM-T) 기술’ 등은 FMC가 원격·자율운용을 수행하기 위한 신경망과 두뇌 역할을 하는 핵심 기반 기술이다.

둘째, FMC를 미래 해전의 ‘게임 체인저’로 만들기 위한 ‘신규 과제화 추진’이다. 이는 FMC의 핵심 운용 개념인 분산성과 자율성을 극대화하기 위한 전략적 기술 확보에 초점을 맞춘다.

예를 들어, 다수의 FMC가 중앙 통제 없이 협력하는 ‘군집 지능(swarming intelligence)’과 예측 불가능한 전장 상황에 스스로 대응하는 ‘자율 임무 재계획 기술’은 단순한 원격 조정을 넘어선 진정한 자율성을 구현하는 핵심 과제가 될 것이다.

결론적으로, 이 두 가지 방안을 병행하여 FMC라는 미래 원격·자율함대 건설을 위한 가장 체계적이고 실현 가능한 로드맵을 제시할 수 있다. 기존 기술의 심화를 통해 안정적인 기반을 다지는 동시에, 미래 핵심 기술에 대한 선제적 투자를 통해 기술적 종속을 탈피

하고 진정한 의미의 혁신적 해양분야 국방역량을 구축해 나가는 과정인 것이다.

**Table 3.** Analysis of key tasks for FMC implementation [11–13]

Technology Area	Ongoing Projects	Required New Projects
Artificial Intelligence	Target Detection/Identification, Autonomous Navigation Tech, etc.	Autonomous ROE (Rules of Engagement) Support Systems, etc.
Manned-Unmanned Teaming	Collaborative Mission Control Tech (MUM-T), etc.	Swarm Intelligence, Autonomous Mission Replanning Tech, etc.
Quantum	Quantum Cryptography Comm., Quantum Timing Basic Research, etc.	Ultra-precision Quantum PNT Systems, etc.
Space	Korean Positioning System (KPS), etc.	Micro-satellite Swarm-based Surveillance/Comm. Networks, etc.
Energy	High-efficiency Li-ion Battery Tech, etc.	Solid Oxide Fuel Cells (SOFC) for Long-endurance Unmanned Systems, etc.
Advanced Materials	Low-observable (Stealth) Material Basic Research, Lightweight Armor Materials, etc.	Heat/Shock-resistant Materials for Hypersonic Vehicles, etc.
Cyber / Network	Anti-jamming Foundation Tech, Cyber Security Monitoring Tech, etc.	Self-healing Network-based Next-gen Security Architecture, etc.
Sensors / Electronic Warfare	Next-gen Sensor Fusion, Electronic Warfare Response, etc.	GaN Semiconductor-based Next-gen High-power Sensors, etc.

## 4. FMC 획득방안

### 4.1 절차·제도적 측면

FMC와 같은 혁신적 무기체계의 성공적 전력화를 위해서는 기존의 진화적 개발(Block-Build-Batch) 개념을 한 단계 넘어서는 제도적 전환이 요구된다. 현행 진화적 ROC 설정은 일정 주기마다 단계적으로 성능을 확장·보강하는 체계로서 장점이 있으나, 기술 발전 속도와 위협 양상이 급변하는 현실에 대응하기에는 여전히 한계가 존재한다. 특히 하드웨어 중심의 전통적 플랫폼과 달리, FMC는 소프트웨어와 인공지

능이 핵심인 ‘디지털 무기체계’이므로, 개발과 운용의 경계를 허물고 지속적인 업데이트를 전제로 하는 새로운 접근법이 필수적이다.

따라서 차세대 획득 체계는 미 국방부가 추진하는 ‘적응형 획득 프레임워크(adaptive acquisition framework, AAF)’와 같이 진화해야 한다. 이는 운용자(야전)의 요구와 기술 변화를 실시간으로 수용하고, 소요-연구개발-운용의 선순환을 단축·가속하는 방식이다. 이를 구현하기 위한 핵심 방법론은 소프트웨어 개발 분야에서 널리 활용되는 애자일(agile) 방법론을 제도적으로 도입함으로써, 시제품 제작-시험-피드백-개량의 짧은 주기를 반복하며 신속한 개선이 가능하도록 해야 한다.

나아가 이러한 접근법이 실효성을 갖기 위해서는 기술적 기반으로서 ‘모듈형 개방형 시스템 접근법(modular open system approach, MOSA)[14]’의 적용이 전제되어야 한다. MOSA는 체계의 주요 구성품 간 인터페이스를 표준화하여, 새로운 기술이나 장비가 등장했을 때 전체 시스템을 재설계할 필요 없이 해당 모듈만 신속하게 교체하거나 업그레이드할 수 있도록 지원한다.

이처럼 적응형 획득이라는 큰 틀 아래, 애자일 방법론을 통해 개발 속도를 높이고 MOSA를 통해 기술적 유연성을 확보할 때, FMC의 모듈·네트워크·자율 기능을 작전 현장 중심으로 빠르게 성숙시키는 학습형 전력화를 구현할 수 있을 것이다.

이와 같은 FMC 획득을 위한 국방과학기술을 확보하고, 대한민국 해군의 미래 핵심전력으로 구체화하기 위한 개략적인 로드맵은 Table 4와 같다.

4.2 기술·운용적 측면

FMC는 단일 획득 방식이 아닌, 기술의 성격과 성숙도에 따라 최적의 수단을 조합하는 하이브리드 전략이 효과적이다.

첫째, 군집지능, 자율 임무통제 등 FMC의 핵심적인 두뇌 역할을 하는 기술은 ‘미래도전국방기술’ 및 ‘응용연구/시험개발’ 등 국방 R&D 과제의 틀 안에서 추진한다. 관련 과제들을 하나의 패키지형 사업으로 묶어 부처 간 시너지를 극대화하고 중복 투자를 방지한다.

둘째, 속도와 효율 중심의 민간기술 활용이다. 자

Table 4. Review of defense science technology for FMC application (roadmap)

Category	Implementation Plan
Phase 1 (~ 2030)	The goal of this phase is to secure essential element technologies for FMC implementation. It focuses on increasing technological self-reliance by linking with defense strategic technology tasks such as autonomous navigation, swarm control, modular mission equipment, and long-endurance power systems.
Internalization of Core Tech & Foundation Establishment	At the same time, a pilot platform will be built through civil-military cooperation to verify operational feasibility.
Phase 2 (~ 2035)	Element technologies secured in Phase 1 will be integrated to manufacture a full-scale prototype.
System Integration & Operational Concept Demonstration	A Spiral Development Model will be applied, linking operational demonstrations in actual maritime environments with rapid pilot projects to continuously reflect field feedback. Through this process, ROC (Required Operational Capability) will be concretized, and reliable operational data will be accumulated.
Phase 3 (2040)	The verified FMC will be mass-produced and deployed to the military. In parallel, dedicated units specialized for FMC operations will be established, and professional personnel for operation and maintenance will be systematically trained.
Deployment & Advancement	Additionally, a system will be built to continuously upgrade operational performance even after deployment by retraining AI with real-world operational data.

율운항선박, 해상통신, 고성능 배터리 등 민간 부문이 기술적으로 우위에 있는 분야는 민간의 기술을 군 표준 및 보안 규격으로 재구성(wrapping)하여 신속하게 흡수한다. 특히 AI와 사이버/네트워크 분야에서 민간의 혁신 생태계를 활용하는 것은 비용과 시간을 절감하는 가장 효율적인 방법이다.

셋째, 선진체계 도입 및 국제협력을 통한 전략적 보완이다. 모든 기술을 국내 개발로 고집하기보다, 일부 고성능 임무모듈, 센서 등은 선진 체계를 시범적으로 도입하여 운용 경험을 축적하고, 이를 바탕으로 개선된 요구사항을 적용하여 국산화로 전환하는 전략을 사용한다. 우주, 양자, 에너지 등 장기적 투자가 필요한 첨단 기초 기술 분야는 동맹국 및 우방국과의 국제공동연구를 통해 위험을 분산하고 기술 확보 가능성을 높인다.

## 5. 결론

미래 전장은 소수의 고가치 유인 플랫폼이 아닌 다수의 저비용·자율 플랫폼이 네트워크로 연결되는 ‘모자이크전’ 양상으로 변화하고 있다. 이러한 변화 속에서 본 연구가 제안한 ‘FMC 기반 원격·자율함대’는 병력 급감과 예산 제약이라는 이중고에 직면한 대한민국 해군에게 선택이 아닌 필수적인 생존 전략이다. 본 연구는 유인함정의 보조 수단으로 여겨지던 무인 전력을 미래 해전의 핵심 주역으로 재정립하고, 표준 컨테이너를 활용한 모듈화 모델을 통해 미 LCS의 실패 사례로 지적된 군수지원 및 상호운용성 문제를 해결할 수 있는 현실적 방안을 제시했다는 점에서 정책적·실무적 의의를 갖는다. 또한, 민간의 우수한 상선 및 자율운항 기술을 국방 분야로 유입하는 민·군 기술 융합의 구체적인 실현 모델을 제시하였다.

향후 FMC의 완전한 전력화를 위해서는 기술적 완성도를 높이는 것 외에도 해결해야 할 과제들이 남아 있다. 무인 체계의 탈취나 해킹을 방지하기 위한 사이버 보안 및 통신 무결성 확보 방안, 국제법상 무인 선박의 법적 지위와 교전규칙(ROE) 정립, 그리고 원격 통제관과 같은 새로운 직무에 대한 교육 훈련 체계와 부대 구조 개편에 관한 후속 연구가 시급하다. 이러한 과제들을 체계적으로 해결하며 본 연구에서 제시한 단계별 로드맵을 추진한다면, FMC는 미래 해전의 ‘게임 체인저’로서 첨단과학기술 기반의 해군력을 건

설하고 ‘해양강국, 대양해군’의 비전을 실현하는 핵심적인 역할을 수행할 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- [1] 해군미래혁신연구단, 해군비전 2045, 2022.
- [2] e-나라지표, 병무청 병역판정검사인원 변동추이. [https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\\_cd=1718](https://www.index.go.kr/unity/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1718) (accessed 2025.12.01.)
- [3] Mallory Shelbourne, ‘Unmanned Surface Vehicle Mariner Next Ghost Fleet Vessel to Join the Navy,’ USNI News, August 23, 2022.
- [4] Emma Salisbury, ‘Beware the Allure of Mission Modularity),’ USNI Proceedings, May 2023.
- [5] Richard R. Burgess, ‘Lockheed Martin Offers Mk70 Launcher to Increase Lethality of LCS,’ Seapower Magazine, January 28, 2025.
- [6] Benjamin Jensen, ‘Operational Art in the Age of Battle Networks,’ CSIS Essay, September 16, 2025.
- [7] 국방기술진흥연구소, 국방전략기술 수준조사, 2023.
- [8] 국방부, 2022 국방백서, 2022.
- [9] 강준영, ‘한국형 ‘MDA’ 체계 구축해야,’ 세계일보, 2024. 8. 15.
- [10] 국방기술진흥연구소, 국방활용가능 민간보유기술, 2022.
- [11] 국방기술진흥연구소, 25-39 국방기술기획서(일반본), 2025.
- [12] 국방기술진흥연구소, 국방전략기술 수준조사, 2023.
- [13] 국방기술진흥연구소, 첨단무기체계를 선도하는 미래 신기술 예측, 2022.
- [14] 오진우, ‘유·무인복합체계 적용 K-MOSA 개념소개 및 평가관련 향후 연구방향,’ 미디어룸, 2025. 7. 31. [https://dtaq-media.kr/dqs-magazine?id=372&search\\_keyword=MOSA](https://dtaq-media.kr/dqs-magazine?id=372&search_keyword=MOSA) (accessed 2025.12.01.)