

한국 해군과 해양안보: 지속적 주둔과 원정 능력

복잡해지고 있는 해양 위협들에 대처하기 위해 한국 해군은 두 가지 핵심 원칙에 기반해 미래 전력 구조를 구축할 수 있다. 연안 해역에서의 지속적인 주둔과 원양에서의 원정 능력이다. 이 두 가지 원칙은 한국의 이익에 대한 위협에 대응하기 위해 국내외 해역에서 더욱 복잡한 임무와 책임들에 맞게 전력을 발전시키고 함대를 정비하는데 유용한 지침들을 제시한다.

한국의 국방계획 설계자들은 변화하고 있는 복잡한 안보 환경, 예산 제한, 인구 감소로 인한 인력 부족을 고려하여 우선순위를 결정해야 하는 어려운 상황에 직면하고 있다. 해군의 경우, 연안 해역에서의 지속적인 주둔과 원정 해군력은 자국에서는 일관된 전력 투사력과 원해에서는 유연성을 제공하며, 이를 통해 점차 더 복잡해지고 도전적인 해양 영역에 대응할 수 있을 것이다.

- * 본지에 실린 내용은 필자 개인의 견해이며, 미국 해군 및 국방부 또는 정부의 공식 입장이 아닙니다.
- * 초안에 대해 유용한 의견을 주신 대한민국 해군 권영일 중령과 미합중국 해군 Cody Roberts 대위에게 감사드립니다. 본지에 발생한 오류는 모두 필자의 책임입니다.

KIMS Periscope



U.S. Naval War College
교수
Terence Roehrig

한국의 안보환경은 변하고 있다. 한국과 한미동맹은 초기에 비무장지대를 넘어오는 지상침략을 억제하는 데 집중하였다. 시간이 지나며 기존의 안보 위협은 진화하여 한국의 안보에 대한 더욱 복잡하고 도전적인 위협 매트릭스를 생성했다. 이제는 재래식 병력을 제외하고도 북한의 핵무기와 미사일 개발, 그리고 사이버 역량까지도 우려 대상이 되고 있다.

점차 증가하고 있는 해양 영역에서의 안보 위협은 때로 과소평가되는 경향이 있다. 북한은 대규모 수상 전력을 보유하고 있지만, 대부분의 선박은 낙후된 기술에 기반한 노후한 소형 해안 초계선이며, 원양 작전 수행이 불가능하다. 최근 김정은은 이러한 문제를 인식하고 전술핵무기를 비롯해 북한의 해군력을 강화하겠다고 단언하였지만 북한 수상함대의 미래는 불분명하다.

북한의 잠수함 전력은 또 다른 문제이다. 조선인민군 해군은 잠수함 70척을 보유하여 세계 최대 규모 함대 중 하나로 꼽히지만, 대부분 노후화되고 소음이 큰 디젤 잠수함으로 구성되어 있다. 그러나 한국의 연안 해역은 대잠수함전을 펼치기에 매우 어려운 환경이다. 북한은 핵탄두 미사일 발사가 가능한 탄도 미사일 잠수함을 개발 중인데 이는 한국 해군에게 심각한 위협이 될 것이다. 북한의 지상발사 미사일과 미래의 SLBM은 한국의 미사일 방어 중요성을 더욱 강조하고 있으며, 따라서 이지스 구축함을 통한 해군의 역할은 이러한 위협에 대응하는 데 매우 중요하게 작용한다.

과거 북한 해군과의 충돌은 주로 북방한계선을 따라 발생했다. 남한과 북한의 군함들은 NLL 인근에서 수차례 충돌하며 치명적인 결과를 낳았다. 지난 7월 NLL부근의 섬들을 위협할 수 있는 새로운 상륙돌격대대가 공개되며 우려가 더욱 커지고 있다. 주로 중국 선박에 의한 불법 조업 역시 NLL인근 수역에서 발생하는 문제이다. 문제로 이는 주로 한국 해경의 임무이지만, 해군 또한 NLL의 경비에 참여해 왔다.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

KIMS Periscope

해양 안보에 대한 우려는 이제 한국 연안 해역을 넘어서고 있다. 중국은 남중국해에서 하고 있는 것만큼의 압박을 한국에 가하지 않지만, 상황이 바뀔 수도 있다는 조짐들이 늘어나고 있다. 중국은 지나치게 넓은 배타적 경제수역을 계속해서 주장하고 있는데, 이러한 주장은 서해에서의 한국의 EEZ 주장과 겹친다. 중국은 서해에서의 한국 해군의 활동을 동경 124도 경계선 내로 제한하려고 한다. 한국 정부에 해당 기준선을 준수하라고 압력을 가하면서도 중국 인민해방군 해군은 이 기준선을 지키지 않았다. 중국은 또한 해군 및 상업 활동을 감시하려는 의도로 보이는 일련의 부표를 서해에 배치했다. 마지막으로, 이어도 관할권과 2013년에 중국의 방공식별구역을 해저 지형에까지 확대한 것 역시 갈등을 빚어내고 있다. 이러한 모든 요소를 종합해볼 때, 한국 정부는 중국이 서해에서 한국의 활동을 제한하면서까지 중국의 이익을 추구하려고 하는 것에 대해 우려하고 있다.

한국의 국방 관계자들은 독도를 둘러싼 일본과의 갈등을 또 다른 지역 해양문제로 지적할 것이다. 한국 해군은 독도 수호를 위해 1년에 두 차례씩 훈련을 실시하고 있다. 그러나 일본이 무력을 사용할 가능성은 언제나 희박하며, 최근 한일 관계의 개선으로 해당 임무는 덜 중요해질 것으로 보인다.

한국은 아시아-태평양을 넘어 전 세계 수역에서 중요한 이해관계를 갖고 있다. 한국의 경제 성공 신화는 국제 무역에 깊이 뿌리를 두고 있다. 한국은 원자재가 부족하고 내수 시장이 상대적으로 작기 때문에 경제 성장을 위해 수입에 크게 의존한다. 교역의 대부분이 해상에서 이뤄지므로 안전한 국제 항로의 확보가 한국의 핵심 이익이다. 국가 간 갈등이나 해적 행위와 같은 비국가적 문제로 인해 해상 무역이 대대적으로 중단되면 한국의 무역에 심각한 지장을 초래할 수 있다. 지난 수년간 연안에서부터 공해에 이르기까지 한국의 이해관계와 지분이 극적으로 증가함에 따라 한국 안보에 대한 해양 영역의 중요성의 재평가가 요구된다.

복잡해지고 있는 해양 위협들에 대처하기 위해 한국 해군은 두 가지 핵심 원칙에 기반해 미래 전력 구조를 구축할 수 있다. 연안 해역에서의 지속적인 주둔과 원양에서의 원정 능력이다. 이 두 가지 원칙은 한국의 이익에 대한 위협에 대응하기 위해 국내외 해역에서 더욱 복잡한 임무와 책임들에 맞게 전력을 발전시키고 함대를 정비하는데 유용한 지침

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

KIMS Periscope

들을 제시한다.

연안 방어를 위해서는 지속적인 주둔이 필수적이다. 해군은 연안 작전 능력을 갖춘 해군력 개발에 상당한 성과를 거두고 있다. 한국 해군은 새로운 호위함 계열 외에도 신형 고속정 (Patrol Killer Medium Rocket, PKMR)과 윤영하급 유도탄고속함 (Patrol Killer Guided-missile, PKG)으로 연안 전력을 증강하고 현대화했다. 또한, 한국의 이지스 구축함은 근해에서 북한의 미사일 전력에 대한 방어에 중요한 역할을 수행할 것이다. 한국 해군은 기존의 세종대왕급 구축함 3척을 포함하여 배치 II 이지스 구축함 3척을 건조해 미사일 방어 자산을 추가로 확보하고 있다.

한국 해군은 또한 연안 해역에서의 지속적인 주둔의 중요한 요소인 잠수함 전력의 규모와 능력을 대폭 강화했다. 한국 해군은 KSS-III 도산 안창호급 잠수함 3척의 1번함 배치를 완료했다. 대부분 국내 기술로 제작된 디젤-전기 추진식 잠수함으로, 공기불요 추진체계 (air independent propulsion, AIP)를 적용하여 더 조용하고 긴 잠항이 가능하다. 재래식 잠수함발사탄도미사일 (SLBM)을 탑재해 북한의 목표물을 타격할 수 있어 전략 자산으로 간주되나 한국 해역에서의 대잠전 임무에도 필수적이다. 2척의 동급함이 추가적으로 배치될 예정이며 순항 미사일을 탑재할 수 있는 신형 함을 포함하여 총 9척의 KSS-III 잠수함이 배치될 예정이다 배치 완료되면 한국 잠수함 전력은 총 27척이 된다. 하지만, 구형 KSS-I 장보고 잠수함이 퇴역함에 따라 총 보유 잠수함 수는 감소할 것이다.

미국 및 다른 해군과의 훈련 강화를 통해 전술 능력, 특히 대잠전에서 중요한 개선이 있었다. 한국 해군은 전략과 작전 기술, 전력 개발 및 한미동맹 협력을 통해 반드시 연안 해역에서 이 같은 지속적인 주둔을 유지해야 한다.

한국 해군이 더 먼 해상에서 자국의 이익을 보호하기 위해서는 연안 작전과 다른 종류의 선박과 능력을 갖춘 해군력이 필요하다. 한국은 규모나 능력 및 작전 범위에서 결코 미국이나 중국 함대와 견줄 수 있는 규모로 해군을 증강할 수는 없을 것이다. 게다가, 한국 해군은 현재 아프리카의 뿔 (Horn of Africa)에 있는 청해부대와 같이 장기적인 임무 수행으로 위해 정기적으로 주둔할 수 있는 충분한 역량을 갖추고 있지 않다. 한국이 해적 소탕 작전에 함정 한 척을 배치했다는 것은 실제로는 함정 세 척이 임무에 투입되는 것을

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

KIMS Periscope

의미한다. 충무공 이순신급 DDH-II 구축함 중 한 척은 소말리아 해안에 배치되고, 다른 한 척은 임무를 마치고 복귀하며, 마지막 한 척은 다음 임무를 위해 유지 보수 및 훈련을 받는다. 재난구조 지원 등 단기적인 임무수행은 가능하지만, 청해부대와 같은 임무가 추가 되면 결과적으로 함대에 부담이 가중된다.

그러나 상선대와 항로를 보호하는 것은 한국 경제에 있어 매우 중요한 사항이며, 원양에서 한국의 경제적 이익을 보호하기 위해 필요 시 단기간에 배치할 수 있는 전력이 있어야 한다. 구축함, 상륙강습함 및 해군 비행단을 갖춘 항공모함은 한국 해군이 자국 해역에서뿐만 아니라 다른 지역으로의 접근을 가능하게 하여 자국의 이익을 보호할 수 있게 하는 유용한 자산이다. 특히, 이지스 구축함과 계획된 차세대 KDDX급 구축함은 원거리 작전과 기동함대 작전지원이 가능한 다목적 함정이며 대잠 및 대공 임무와 미사일 방어를 모두 수행할 수 있다. CVX 경항공모함 사업은 원정 자산이면서 가까운 분쟁에 육상기반 공군기보다 유연하게 항공력을 투사할 수 있는 이중목적성 사업이다.

한국의 경우 재래식 탄도미사일을 운용하는 원자력 잠수함도 고려해볼 수 있다. 한국의 디젤 추진식 잠수함대는 대잠전 및 연안 작전에 적합하지만, 근해에서 원자력 잠수함의 효용성은 떨어진다. 원자력 잠수함은 내구성과 긴 잠수시간에서 상당한 이점을 지니고 있으나, 이 같은 장점은 장거리 타격 능력과 원해작전에 더욱 적합하다. 연안 방어에 대한 긴급한 필요성을 고려하면 더 많은 디젤-전기 추진식 잠수함 건조에 예산을 배정하는 것이 더 나을 수 있다.

원정군은 필요 시 원거리 작전을 수행할 수 있어야 하지만, 과도하게 규모가 클 필요는 없다. 게다가 해양 안보 상황의 혼란으로 개입이 필요한 경우에는 다른 국가에도 영향을 미칠 가능성이 높으므로 다자간의 대응이 이뤄질 것이며, 한국 해군의 단독 행동이 요구되지는 않을 것으로 보인다. 원정 작전에는 또한 필요 물자 공급을 위한 준비도 고려해야 한다.

한국의 국방계획 설계자들은 변화하고 있는 복잡한 안보 환경, 예산 제한, 인구 감소로 인한 인력 부족을 고려하여 우선순위를 결정해야 하는 어려운 상황에 직면하고 있다. 해군의 경우, 연안 해역에서의 지속적인 주둔과 원정 해군력은 자국에서는 일관된 전력 투

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



사력과 원해에서는 유연성을 제공하며, 이를 통해 점차 더 복잡해지고 도전적인 해양 영역에 대응할 수 있을 것이다.

ROK Navy and Maritime Security: Persistent Presence & Expeditionary Capability

Terence Roehrig

Professor

U.S. Naval War College

The views expressed here are the author's alone and do not represent the official position of the Navy, the US Department of Defense or the US government.

I want to thank CDR Kwon Youngill ROKN and LT Cody Roberts USN for their helpful comments on earlier drafts but any errors are mine.

The Korean security environment is changing. In the early years, the Republic of Korea (ROK) and the ROK-US alliance were focused on deterring another land invasion across the demilitarized zone. Over time, the threats have evolved producing a more complex and challenging threat matrix for South Korean security. In addition to conventional forces, concerns now include North Korea's nuclear weapon and missile programs along with a troublesome cyber capability.

Often underappreciated are the increasing challenges in the maritime domain. North Korea has a large surface navy but most of the ships are small, coastal patrol vessels that are old with outdated technology and unable to operate far from shore. Recently, however, Kim Jong Un has acknowledged this issue and vowed to increase the North's naval capability, including possibly with tactical nuclear weapons but the future of the surface fleet is unclear.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



North Korea's submarine force is another matter. The Korean People's Navy (KPN) consists of 70 boats, one of the largest fleets in the world, but is composed of old, noisy diesel submarines. However, Korean coastal waters are a challenging environment for anti-submarine warfare (ASW). North Korea is also working on a ballistic missile submarine capable of launching nuclear-tipped missiles that would be a serious problem for the ROK Navy (ROKN). North Korea's land-based missiles and a future submarine-launched ballistic missile (SLBM) places ever more importance on ROK missile defense, and the Navy's contribution through its Aegis destroyers is a crucial component to countering that threat.

Past clashes with the KPN have often occurred along a disputed maritime boundary, the Northern Limit Line (NLL). On several occasions, North and South Korean warships have fought along the NLL with deadly results. The revelation in July of a new amphibious assault battalion that could be directed at ROK islands along the NLL raise further concerns.

Illegal fishing, largely by Chinese boats has been another problem along the NLL.

Though largely a ROK Coast Guard responsibility, the Navy has also been involved in policing this trouble spot.

Maritime security concerns have increased beyond Korean coastal waters. Though China has not exerted the same level of pressure on South Korea as it has on those in the South China Sea, there are increasing signs that this may be changing. China continues to hold to its position that claims an inordinately large exclusive economic zone (EEZ) that overlaps with South Korea's EEZ claim in the Yellow Sea. Beijing has sought to restrict ROK naval activity in the Yellow Sea within a line bounded by 124 degrees longitude. While pressing Seoul to comply with this line, the People's Liberation Army-Navy has not abided by the marker. China has also laid out a series of buoys in the Yellow Sea that are likely an effort to monitor naval and commercial activity in the area. Lastly, the administration of Ieodo and the 2013 extension of Beijing's air-defense identification zone to include the submerged feature is another friction point. When viewing all of these elements together, ROK officials are increasingly concerned that China seeks to limit South Korean operations in the Yellow Sea with Beijing pursuing its interests at South Korea's expense.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



Korean defense planners will also note that another regional maritime concern has been the island dispute over Dokdo or Takeshima to Japan. The ROKN conducts exercises twice a year to train for protecting this group of islets. The likelihood of Japan using force to press its claim was always remote and the recent improvement in South Korea-Japan relations will make this mission less critical.

Beyond the Asia-Pacific, South Korea has important maritime interests in global waters. The ROK economic success story is deeply rooted in international trade. Lacking in raw materials, South Korea is heavily dependent on imports to fuel its growth and with a relatively small domestic market, relies heavily on exports. Most of this trade is done on the seas so that a vital ROK interest is safe and secure global shipping lanes. Major disruptions to ocean commerce whether through state conflict or non-state challenges like piracy would have a serious impact on ROK commerce. Altogether, the interests and stakes for South Korea, from coastal to regional to international waters have increased dramatically over the years requiring a reassessment of the importance of the maritime domain to ROK security.

Dealing with this ever more complicated matrix of maritime threats, the ROK Navy can build its future force structure on two central principles: persistent presence for coastal waters and expeditionary reach for more distant seas. These two principles provide helpful guidance to grow and align the fleet to the more complicated mission sets and responsibilities in the waters near and abroad that threaten ROK interests.

Defending South Korean coastal waters requires persistent presence, and the Navy has been doing well in developing a capable naval force for this area. The ROKN has increased and modernized its coastal fleet by adding advanced PKMR [Patrol Killer Medium Rocket] and PKG [Patrol Killer Guided-missile] patrol craft in addition to new lines of frigates. ROK Aegis destroyers and their missile defense capabilities will also play a crucial role in the near seas defending against North Korea's growing missile force with its missile defense capabilities. With its three existing DDG-III King Sejong the Great-class destroyers, the ROKN is building three Batch II Aegis destroyers to further add to its missile defense assets.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



The ROKN has also made significant additions to the size and capability of its submarine force that provides important elements to South Korea’s persistent presence in coastal waters. The ROKN has completed construction of the first batch of 3 KSS-III Dosan Ahn Changho-class submarines. Built largely with indigenous technology, the submarines are diesel-electric boats that run quietly when submerged and are equipped with air independent propulsion that allow them to run longer before surfacing. These submarines are considered strategic assets since they can carry conventionally-armed SLBMs to hit targets in North Korea but are also integral to the ASW mission in Korean waters. Construction plans include two additional batches of these submarines for a total of nine KSS-III boats with later versions capable of carrying cruise missiles. When finished, the ROK submarine force will total 27 boats though this number will decrease as the older KSS-I Jang Bogo submarines are retired.

Important improvements have also been made in tactical abilities, particularly ASW, through increased exercises with the United States and other navies. The ROKN must maintain this persistent presence in coastal waters through strategy, operational skill, force development, and ROK-US alliance cooperation.

In regional and global seas, the ROKN needs an expeditionary naval force that can protect its interests in more distant maritime areas but with different vessels and capabilities than are needed for its littoral operations. South Korea will never be able to build a navy that is comparable in size, capability, and reach to the US or Chinese fleet. In addition, the ROKN does not currently have sufficient capacity for more long-term commitments and regular presence like the Cheonghae Unit off the Horn of Africa. When South Korea deployed one ship to the counter-piracy operation, it actually meant committing three vessels to the mission – while one of the Chungmugong Yi Sunshin-class DDH-II destroyers is on station off the coast of Somalia, another is on its way home from deployment, and a third is undergoing maintenance and training for the next assignment. Short-term, temporary operations such as helping with disaster relief efforts are possible but another extended mission like the Cheonghae Unit will strain the fleet.

Yet, the protection of its commercial vessels and shipping lanes are vital to the ROK economy and requires a force that can be deployed on short notice when necessary to safeguard its economic interests in distant seas. Destroyers, large-deck amphibious assault ships, and aircraft

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



carriers with the necessary naval air wings are assets that would be useful for these tasks giving the ROKN the needed reach into other regions to protect its interests while also being useful in its home waters if needed. This is particularly the case for Aegis destroyers and the planned next generation KDDX-class destroyers which are flexible, multi-mission warships capable of distant operations and supporting a task force while also doing ASW, air defense, and missile defense closer to home. The CVX carrier program, while being an expeditionary asset would also be dual-purpose providing airpower that is less vulnerable than land-based aircraft for conflict closer to home.

Another asset to consider here is a nuclear-powered ballistic missile submarine that for South Korea would carry conventionally-armed missiles. While the ROK fleet of diesel boats are well-suited for ASW and coastal operations, a nuclear-powered submarine is less useful in near seas. Though it has several advantages due to its endurance and longer dwell time, these benefits, along with its long-range strike capabilities, are more suited for far seas operations. Given the pressing need for coastal defense, the money for nuclear-powered submarines may be better spent on more diesel-electric boats.

The expeditionary force must be capable and available for distant operations when needed but need not be overly large. Moreover, if a disruption to maritime security requires this type of intervention, it is likely affecting others as well so that the response will be multilateral and will not require the ROKN to act alone. Expeditionary operations will also require consideration of the necessary logistics arrangements.

ROK defense planners face difficult decisions in setting priorities based on a changing and complex security environment, budget limitations, and the South Korean demographics challenge that will impose personnel constraints for all elements of the ROK military. For the Navy, persistent presence in coastal waters and an expeditionary naval capability provides consistency at home and flexibility in far seas to deal with the increasingly complex and challenging maritime domain.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



약력

Terence Roehrig is Professor of National Security Affairs at the U.S. Naval War College. He was a Research Fellow at the Kennedy School at Harvard University and a past President of the Association of Korean Political Studies.

국내외 추천 참고자료

- [Sophia Costes and Grace Jones, “The US Navy will employ autonomous vessels in a new region—but integrating the tech won’t be easy”, *Atlantic Council*. September 26, 2023.](#)
- [Jeffrey E. Kline, “REVAMPING FLEET DESIGN AND MARITIME STRATEGY: AN INTEGRATED NAVAL CAMPAIGN FOR ADVANTAGE,” *CIMSEC*, September 18, 2023.](#)
- [Steven Bancroft and Benjamin Van Horrick, “CREATING A SEA CHANGE: TF 76/3, ADAPTATION, EXPERIMENTATION, AND THE JOINT FORCE”, *Modern War Institute* March 01, 2023.](#)

알림

- 본지에 실린 내용은 집필자 개인의 견해이며 본 연구소의 공식입장이 아닙니다.
- KIMS Periscope는 매월 1일, 11일, 21일에 구독자분들께 발송됩니다.
- KIMS Periscope는 안보, 외교 및 해양 분야의 현안 분석 및 전망을 제시합니다.
- KIMS Periscope는 기획 원고로 발행되어 자유기고를 받지 않고 있습니다.

[웹페이지보기](#)

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.