

## 해군은 우크라이나 갈등을 통해 어떤 해안을 얻을 수 있을까?

2022년 2월 러시아의 우크라이나 침공은 유럽의 중심에 장기적이고 잔혹한 재래식 전쟁을 야기했고, 군사력의 유용성에 대한 논쟁을 재점화 시켰다. 이 갈등은 계속 진행 중이지만, 여러 가지 교훈, 특히 지상 및 공중 작전과 관련된 교훈이 드러나기 시작하고 있다. 이는 전략의 중요성, 육군에게 있어 효과적인 물류 및 제병연합 작전의 중요성, 제 공권 확립의 어려움, 지상 및 공중 선택지의 조정에 대한 계속된 도전을 포함한다. 그러나 이 갈등에서 드러난 해양과 관련된 교훈, 더 상세하게는 해군이 얻을 수 있는 교훈에 대한 글은 훨씬 적다. 본고는 이 갈등에서 해군이 얻을 수 있는 6가지 교훈을 발견함으로써 이 중요한 논의를 시작한다.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

# KIMS Periscope



킹스칼리지런던  
교수

## Deborah Sanders

2022년 2월 러시아의 우크라이나 침공은 유럽의 중심에 장기적이고 잔혹한 재래식 전쟁을 야기했고, 군사력의 유용성에 대한 논쟁을 재점화 시켰다. 이 갈등은 계속 진행 중이지만, 여러 가지 교훈, 특히 지상 및 공중 작전과 관련된 교훈이 드러나기 시작하고 있다. 이는 전략의 중요성, 육군에게 있어 효과적인 물류 및 제병연합 작전의 중요성, 제공권 확립의 어려움, 지상 및 공중 선택지의 조정에 대한 계속된 도전을 포함한다. 그러나 이 갈등에서 드러난 해양과 관련된 교훈, 더 상세하게는 해군이 얻을 수 있는 교훈에 대한 글은 훨씬 적다. 본고는 이 갈등에서 해군이 얻을 수 있는 6가지 교훈을 발견함으로써 이 중요한 논의를 시작한다.

이 갈등이 해군에게 어떤 의미가 있는지 논의하기 전에 우선 중요한 주의사항을 짚고 넘어가야 한다. 이 갈등에서 교훈을 끌어내는 것은 근본적으로 문제가 있다. 첫째, 이 갈등은 끝날 기미가 보이지 않는다. 둘째, 여느 갈등과 마찬가지로, 우크라이나에서의 작전에서 도출된 교훈을 다른 갈등에 적용할 수 있을지는 중요한 상황적 요인이 결정할 것이다. 마지막으로, 해상 영역에서는 러시아 해군이 동등한 경쟁상대와 맞선 것이 아니다. 러시아 해군이 우크라이나 해군을 압도한 상당히 비대칭적인 갈등이었다. 따라서, 이 갈등에서의 ‘교훈’보다는 ‘혜안’, 즉 해군이 맞선 미래의 효용성 및 도전 과제와 관련된 잠정적인 관측을 이끌어낸다고 이야기하는 것이 더 적합할지도 모른다.

**첫 번째 혜안은 제해권의 더 폭넓은 유관성과 관련된다.** 이 전쟁은 심하게 지상 중심인 군사 작전에서조차 해군이 여전히 중요하다는 것을 보여주었다. 함대의 역량과 규모를 향상시키고 흑해에서 해양 기반 시설을 증강시킨 것은 러시아 연방에게 강력한 전력 승수를 제공했다. 점령된 크림반도 (Crimea) 및 상당한 규모의 러시아 흑해 함대의 선상에 바스티온 (Bastion) 미사일과 칼리브르 (Kalibr) 미사일을 배치한 것은 러시아에게 지상 작전을 지원하는 어마어마한 공격 능력을 제공했다. 러시아의 해군 보병대는 지상 병력 중 가

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

# KIMS Periscope

장 효과적인 몇몇 부대를 제공했다. 갈등이 지속되어온 내내 흑해 함대의 육해 공동 작전 능력은 잠재적인 위협을 가하며, 우크라이나의 방어 자원에 무리를 주는 데 일조해왔다. 지역해에 대한 통제는 러시아 진격의 남측 해안을 방어하고, 방어하는 우크라이나 군을 지원군 및 재공급으로부터 고립시키는 데 대단히 중요했다. 더 광범위하게는, 러시아의 흑해에 대한 통제는 우크라이나의 해상 무역을 차단함으로써 우크라이나 경제를 약화시키고, 북대서양조약기구 (NATO)의 해상부대가 그 지역에 배치되는 것을 저지하며, 러시아로 하여금 그 지역으로부터의 곡물 공급에 대한 세계적인 의존을 정치적으로 조종할 수 있게끔 하였다.

이 갈등을 통해 알 수 있듯이, 그 상황적인 속성을 고려했을 때 제해권의 유연성에는 한계도 있다. 해군은 어떤 갈등 상황에서도 제해권이 중심이라고 여기는 경향이 있지만, 현대의 갈등에서 해군의 유관성은 궁극적으로 여러 가지 요인, 특히 전략적 지리와 정치에 달려 있다. 또한, 소규모 해군에게는 특히 제해권의 유연성에 한계가 있다. 가령, 우크라이나는 주로 해양 안보 과제를 위해 해군을 전개 시켰는데, 러시아의 지리적 근접성과 러시아의 전략적 목표의 광범위함이 해양 안보 과제를 훨씬 덜 유의미하게 만들었다. 따라서, 이 갈등은 모든 해군이 어떤 전략적, 작전적 요인이 제해권의 유연성을 향상시키고 저해하는지에 대해 포괄적으로 검토해야 할 시급한 필요가 있다는 것을 실증한다.

러시아 침공에서 얻을 수 있는 두 번째 해안은 러시아 해군과 같이 규모가 큰 해군의 경우에도 21세기에는 해상 통제를 수립하고 지속시키는 것이 훨씬 더 어려워졌다는 것이다. 우크라이나는 사실상 해군이 없는 국가인데, 그럼에도 지상 자산과 신기술의 조합, 특히 무인항공기를 사용해 국지적으로 러시아 해군의 해상 통제를 억지해냈다. 우크라이나의 넵툰 대함 미사일 (Neptune anti-ship missile)에 의한 흑해 함대의 러시아 기함 모스크바함 (the Moskva)과 애드미럴 마카로프 (the Admiral Makarov)함의 침몰은 현대 해군이 직면한 위협은 해상 못지 않게 지상에서 올 수도 있음을 강력하게 시사했다. 또한, 우크라이나 군에 의한 결연한 미사일 공격에 직면하여 러시아 해군이 우크라이나의 스네이크섬 (Snake Island)을 장악하지 못한 점은 강력한 해군조치 육지를 점령하는 데 어려움을 겪을 수 있음을 암시하는 중요한 사실이다. 궁극적으로, 이 갈등은 사실상 전통적인 해군력이 없는 작고 힘이 약한 국가가 우월한 적수에게 성공적으로 도전장을 내밀고, 유의미하

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

# KIMS Periscope

게 행동을 바꾸도록 할 수 있다는 것을 보여주었다. 우크라이나의 성공적인 결과로 인해 러시아 해군은 점점 크림반도의 해안가가 보이는 수역으로 순찰이 제한되어가는 방어적인 자세를 취하도록 강요당해왔다.

세 번째 핵심적인 해안은 어느 갈등에서나 해양 기반 시설이 중요하다는 점이다. 우크라이나가 러시아의 지상 및 공중 공격으로부터 자국의 해양 항만과 해군 기지를 방어할 능력이 없었다는 점은 해상 영역을 상업적으로나 군사적으로 사용할 우크라이나 정부의 능력에 해로운 영향을 끼쳤다. 군사 작전 초기 아조프해 (Sea of Azov)에 있는 핵심적인 우크라이나 항만에 대한 러시아의 점령 및 오데사 (Odesa)에 있는 우크라이나 주요 해군 기지를 포함해 흑해에 있는 항만에 대한 폭격은 우크라이나를 근본적으로 내륙국으로 만들어버렸다. 그 결과, 우크라이나 경제, 특히 농업 부문이 매우 심한 타격을 받았다. 우크라이나는 전 세계 해바라기씨의 절반, 밀 10분의 1, 보리와 유채씨 최대 5분의 1을 생산하고 있는데, 2월 이후로 자국의 생산물을 국제 시장에 운송하지 못하고 있다. 최근 일부 밀 수송품이 우크라이나 항만을 떠날 수 있도록 유엔과 터키가 중개한 합의에도 불구하고, 우크라이나는 이전의 수출 수준에 이르지 못할 것으로 보인다. 해군 및 해양 기반 시설, 특히 항만과 항만 시설은 모든 해양 국가, 특히 해상 무역에 크게 의존하는 국가에게는 핵심적인 취약성임이 분명하다. 이 갈등은 궁극적으로 영역 간의 상호관계에 대한 전통적인 이해를 강화시켰다. 지상 전력에도 중요한 해양 요소가 있을 수 있듯이, 해양 전력 역시 중요한 지상 기반의 차원을 지닐 수 있다.

네 번째 해안은 많은 국가의 해상 추정 전략의 중요한 요소인 육해 공동 작전을 수행할 능력은 여전히 엄청나게 어렵고, 허용되는 환경에서만 실제로 효과적으로 수행될 수 있다는 것이다. 러시아가 아조프해에 있는 우크라이나 항구도시 마리우폴 (Mariupol) 주변에서 육해 공동 작전을 수행했다는 주장이 있지만, 그런 작전을 오데사 주변 우크라이나 서쪽 해안에서도 수행하는 데에는 어려움을 겪었다. 러시아가 직면해온 도전 과제는 전혀 새로운 것이 없지만, 열등한 적을 상대할 때 조차 성공적인 육해 공동 작전을 수행하는 것은 다수의 계속되는 도전 과제를 강화시키기 때문에 반복할만한 것이 못 된다. 러시아는 다음과 같이 여러 도전 과제에 직면해 왔다: 절벽으로 둘러 쌓인 우크라이나 해안 등 지형적인 사항, 제공권을 지속시키는 것에 대한 어려움, 해안 교두보를 세우기 위해 단기간 내 충분

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



# KIMS Periscope

한 수의 군사력과 물자를 전장에 착륙 시켜야 하는 군수와 관련된 사항.

다섯 번째 해안은 소규모 해군은 우월한 해양 강국을 상대로 효과적인 해상억지력 전략을 벌이기 위해 자신의 역량과 자산을 어떻게 구성할 것인지에 대해 재고해야 한다는 것이다. 2014년 러시아의 크림반도 합병 이후, 우크라이나는 자국의 해상 전력 재건과 관련해 주목할 만한 진전을 이룩했지만, 이 갈등은 우크라이나 해군과 같은 소규모 해군이 더 강한 해군에 의해 얼마나 빠르게 파괴될 수 있는지를 보여주었다. 해군을 육성하는 일은 수십 년이 소요될 수 있고, 상당히 많은 비용이 들기 때문에 우크라이나 그리고 불가리아와 루마니아 해군을 포함한 기타 소규모 해군은 어떻게 하면 더 저렴하고 수월한 방법으로 해상 통제를 억지할 수 있는지를 살펴봐야 한다. 우크라이나와 같은 국가는 대규모 해군 플랫폼보다는 훨씬 더 저렴하고 더 신속하게 가동시킬 수 있는 급습정 (Fast Attack Craft, FAC)을 개발하는 것을 고려해 볼 수 있을 것이다. 또한, 동맹국으로부터의 용이한 기부를 통해 한 국가의 해상 전력을 재빠르게 향상시킬 수도 있다. 급습정은 정찰, 정보, 차단 등에 사용되어 한 국가로 하여금 해상을 통제할 수는 없을지라도, 해상억지력 전략의 중요한 요소인 본질적으로 해상 영역을 ‘볼’ 수 있는 능력을 부여한다. 소규모 해군을 위한 잠재적으로 성공적인 해상억지력 전략의 두 번째 구성요소는 러시아 해군을 상대로 매우 효과적인 것으로 판명된 지상 대함 미사일을 개발하는 것이다. 마지막으로, 이 갈등을 통해 기뢰의 유용성이 드러났다. 러시아는 허위 정보 작전의 일환으로, 사슬에서 풀려 흑해의 해상 운송에 위협을 가하는 기뢰에 대한 책임이 우크라이나에 있다고 주장했는데, 이와 같이 기뢰는 논란이 많은 것으로 드러났지만, 소규모 해군을 갖추거나 해군력이 없는 국가에게 있어서는 여전히 제한적인 수준이라도 해상억지력을 행사하고, 해안 지대를 보호할 수 있는 저렴하고 효과적인 방법이다.

마지막 해안은 현재 러시아의 서방과의 관계를 특징짓는 적대감이 특히 북대서양조약기구 회원국의 해군이 흑해와 기타 해상 영역에서 작전을 펼치는 것을 더욱 어렵게 만들 것이라는 점이다. 러시아에 대한 서방의 제재조치와 우크라이나에 대한 서방의 군사적, 외교적 지지, 그리고 러시아의 점점 더해가는 고립 상태가 러시아와 서방 간의 관계를 급속하게 악화시켰다. 그 결과, 향후 몇 년 동안 푸틴 대통령이든 후임자이든, 정권을 쥐고 있는 러시아 지도부는 여전히 서방에 대해 적대적인 자세를 유지하고, 서방의 해양 활동을 적대

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

# KIMS Periscope

감과 의심의 프리즘을 통해 바라볼 가능성이 높다. 이는 해군 작전을 더욱 위험하게 만들 가능성이 높고, 러시아 해군이 가할 위협을 비추어 볼 때, 모든 해군은 심한 경쟁이 벌어지고 잠재적으로 폭발하기 쉬운 해양 환경을 상대할 수 있는 고도로 훈련되고, 의욕적이며, 잘 교육된 군 인력을 필요로 할 것이다.

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.

## What insights can be gained for navies from the conflict in Ukraine?

The Russian invasion of Ukraine in February 2022 has resulted in a prolonged and brutal conventional war in the heart of Europe and has reignited debates around the utility of military power. Although this conflict is ongoing, lessons, particularly those relating to the land and air campaigns, are beginning to emerge. These include the salience of strategy, the importance to land power of effective logistics and combined arms manoeuvre, the difficulty of establishing air superiority, and the continued challenges in coordinating ground and air options. Much less has been written, however, about the possible maritime, or more specifically naval, lessons that have emerged from this conflict. This article begins this important discussion by identifying six naval lessons from this conflict.

Before discussing what this conflict means for navies, we must start with an important caveat. Drawing lessons from this conflict is inherently problematic. First, the conflict appears to be far from over. Second, as with any conflict, important contextual factors will shape the applicability to other conflicts of lessons derived from operations in Ukraine. Finally, in the maritime domain, the Russian Navy has not confronted a peer competitor. This has very much been an asymmetrical conflict where the Russian Navy has dwarfed that of Ukraine. As such, rather than ‘lessons’ from this conflict, it is perhaps more appropriate to talk about drawing ‘insights’: tentative observations on issues relevant to the future utility and challenges facing navies.

The first insight relates to the broader relevance of maritime power. The war has

---

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



shown that navies continue to matter even in campaigns that are heavily land oriented. Enhancing the capability and size of the fleet and building up its maritime infrastructure in the Black Sea has provided a powerful force multiplier for the Russian Federation. The deployment of Bastion and Kalibr missiles in occupied Crimea and aboard the sizable Russian Black Sea Fleet has provided Russia with a formidable strike capability in support of land operations. Russian naval infantry units have provided some of the most effective of its ground forces. The Black Sea Fleet’s amphibious capabilities have throughout the conflict posed a latent threat, helping to stretch Ukrainian defensive resources. Local sea control has been critical in defending the southern maritime flank of Russia’s advance and in helping to isolate defending Ukrainian forces from support and re-supply. More broadly, Russian control of the Black Sea has helped undermine the Ukrainian economy by blocking its maritime trade, deterred the deployment of NATO maritime forces to the region, and has allowed Russia to manipulate politically global reliance on grain deliveries from the region.

As this conflict has also shown, however, there are also limits to the flexibility of maritime power given its contextual nature. Navies tend to see maritime power as central in any conflict, but the relevance of navies to contemporary conflicts will ultimately depend on many things not least strategic geography and politics. There are also limits to the flexibility of maritime power particularly for smaller navies. Ukraine for example developed a navy primarily for maritime security tasks, but the combination of Russia’s geographical closeness and the expansiveness of the Russian strategic goals have rendered that far less relevant. This conflict demonstrates therefore that there is an urgent need for all navies to engage in a comprehensive review of what strategic and operational factors enhance and hinder maritime flexibility.

A second insight from the Russian invasion is that establishing and sustaining sea

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.





control has become much more difficult, even for larger navies like the Russian Navy in the twenty first century. Ukraine is a state with virtually no navy, and yet it has managed locally to deny the Russian Navy sea control through the use of a combination of land-based assets and newer technology, in particular drones. The sinking of the Russian flag ship of the Black Sea Fleet, the Moskva, and the Admiral Makarov by Ukraine’s Neptune anti-ship missiles sent a powerful signal that the threats facing modern navies are as likely to be land-based as sea-based. In addition, the inability of the Russian Navy to hold Ukraine’s Snake Island in the face of concerted missile attacks by the Ukrainians is also a significant reminder that even powerful navies find it difficult to hold land. Ultimately, this conflict has shown that smaller, less powerful states with virtually no traditional naval capabilities can successfully challenge a superior adversary and cause it to modify its behaviour significantly. As a result of Ukraine’s success, the Russian Navy has been forced to adopt a defensive posture in which patrols are increasingly limited to the waters within sight of the Crimean coast.

The third key insight from this conflict is the importance of maritime infrastructure in any conflict. For Ukraine, its inability to defend its maritime ports and naval bases from Russian land and air attack has had a detrimental effect on Kyiv’s ability to use the maritime domain either commercially or militarily. The Russian seizure of key Ukrainian ports in the Sea of Azov early in the campaign and its bombardment of ports in the Black Sea, including Ukraine’s main naval base in Odesa, has essentially turned Ukraine into a land-locked state. As a result, the Ukrainian economy, in particular its agricultural sector, has been very badly hit. Ukraine produces as much as half the world’s sunflower seeds, a tenth of its wheat and up to a fifth of barley and rapeseed and since February has been unable to ship its products to international markets. Despite a recent UN and Turkey-brokered deal to allow some wheat shipments to leave Ukrainian ports, Ukraine will be unlikely to reach

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



previous export levels. It is clear that naval and maritime infrastructure, in particular port and port facilities, are a key vulnerability for all maritime states, particularly those highly dependent on maritime trade. Ultimately this conflict has reinforced our traditional understanding of the inter-relationship between the domains. Just as land power may have important maritime components, so maritime power can also have important land-based dimensions.

A fourth insight from this conflict is that the ability to conduct amphibious operations, an important element of many states' maritime power projection strategies, remain tremendously difficult and can only really be effectively conducted in a permissive environment. While there are claims that Russia did conduct an amphibious landing around the Ukrainian port of Mariupol on the Sea of Azov, it has struggled to repeat this on Ukraine's west coast around Odesa. The challenges Russia has faced are not new but do bear repeating as they reinforce many of the enduring challenges of conducting successful amphibious operations, even against an inferior enemy. Russia has been faced with the challenges of terrain, where the Ukrainian coast is ringed by steep cliffs, the difficulty of sustaining air control and issues related to logistics which include the challenges of landing a sufficient number of forces and supplies over a short period of time into theatre to establish a beachhead.

A fifth insight from this conflict is that small navies might need to reconsider how they configure their capabilities and assets to engage in an effective strategy of sea denial against a superior maritime power. While Ukraine made some notable progress in rebuilding its maritime power after the Russian annexation of Crimea in 2014, the conflict has shown just how quickly a small navy, such as the Ukrainian navy, can be destroyed by a more powerful navy. As navies can take decades to develop and are extremely costly, Ukraine, and other small navies, including the Bulgarian and Romanian navies, could look at how to deny sea control through

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



cheaper and easier means. A state like Ukraine, for instance, could look at developing Fast Attack Crafts (FAC) which are much cheaper than larger naval platforms and much quicker to bring online. These can also be easily donated by allies, quickly enhancing a state’s maritime power. FAC can be used for reconnaissance, intelligence and interdiction, in essence giving a state the ability to ‘see’ the maritime domain, an important element of any sea denial strategy, even if they cannot control it. The second component of a potentially successful sea denial strategy for smaller navies, would be to develop land based anti-ship missiles as these have proven to be very effective against the Russian navy. Lastly, this conflict has shown the utility of sea mines. Although the latter have proved controversial, as Russia has claimed, as part of its disinformation campaign, that Ukraine is responsible for the sea mines that have become untethered and pose a threat to shipping in the Black Sea, they do remain a cheap and effective way for states with small or no navies to exercise a degree of limited sea denial and protect their coastlines.

The last insight from this conflict is that the enmity that now characterises Russia’s relationship with the West will make the Black Sea and other maritime domains, much more challenging for the operations of western navies, in particular those of NATO. The imposition of western sanctions against Russia and western military and diplomatic support of Ukraine, as well as Russia’s increasing isolation have led to a rapid deteriorating in relations between Russia and the West. As a result, over the next few years the leadership in Moscow, whoever is in power, President Putin or a successor, is likely to remain hostile the West, and see Western maritime activity through a prism of enmity and suspicion. This is likely to make naval operations more risky, and, in light of the threat the Russian Navy is likely to pose, all navies are going to need highly trained, motivated and well-educated service personnel able to deal with a highly contested and potentially explosive

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.



maritime environment.

## 약력

Sanders 박사는 영국 합동지휘참모대학 (UK Joint Services Command and Staff College) 소재 킹스칼리지런던 국방학과 (Defence Studies Department) 소속 국방안보학 (Defence and Security Studies) 조교수이자 부학장이며, 전문 분야는 흑해의 안보문제 및 소규모 해군의 전략적 도전 과제이다. 그녀는 북대서양조약기구 (NATO)에서 흑해 관련 고문을 맡고 있고, 영국 해군 전략연구소 (UK Royal Navy Strategic Studies Centre)의 객원교수이다.

## 국내외 참고자료

- [H I Sutton. “Russian Navy Pulls Warships from Black Sea into Port After Attacks” \*USMII News\*. November 7, 2022.](#)
- [Tayfun Ozberk, “Analysis: Ukraine Strikes With Kamikaze USVs – Russian Bases Are Not Safe Anymore” \*Naval News\*. October 30, 2022.](#)

## 알림

- 본지에 실린 내용은 집필자 개인의 견해이며 본 연구소의 공식입장이 아닙니다.
- KIMS Periscope는 매월 1일, 11일, 21일에 카카오톡과 이메일로 발송됩니다.
- KIMS Periscope는 안보, 외교 및 해양 분야의 현안 분석 및 전망을 제시합니다.

## [웹페이지보기](#)

본 발간물은 한국해양전략연구소의 저작물로서 인용 시 표기를 해 주시기 바랍니다.