제 347 호 2024 년 05 월 01 일

한국전쟁 당시 미 해군의 연합작전

한국전쟁 발발 이후 대한민국을 지키기 위해 9개국의 해군들이 미 해군의 지휘체계 하에 연합전력을 구성하였다. 그런데 제2차세계대전 당시 이 연합전력의 많은 인원들이 연합작전을 수행한 경험은 개인간 상호운용성에 도움이 되었다. 그런 한편, 유엔군의 제해권에 대한 도전이 전무했던 한국전쟁은 제2차세계대전과는 다른 독특한 성격을 띄게 되었다. 2024년의 국제 정세는 1950년과다르지만, 한국전쟁 당시 미 해군의 연합작전 경험은 훈련의 가치와 통신 및장비의 차이와 같이 연합작전에서 지속해서 발생하는 요소들을 강조한다. 따라서 한국전쟁의 다국적 해군작전에서 발생했던 어려움, 기회들과 잠재적 위험을살펴봄으로써 현대의 해군 협력 증진에 대한 함의를 얻을 수 있을 것이다.



KIMS Periscope



미국공군사관학교 부 교 수 Corbin Williamson

한국전쟁 발발 이후 대한민국을 지키기 위해 9개국의 해군들이 미해군의 지휘체계 하에 연합전력을 구성하였다. 그런데 제2차세계대전당시 이 연합전력의 많은 인원들이 연합작전을 수행한 경험은 개인간상호운용성에 도움이 되었다. 그런 한편, 유엔군의 제해권에 대한 도전이 전무했던 한국전쟁은 제2차세계대전과는 다른 독특한 성격을 띄게 되었다. 유엔 해군의 전반적인 목표는 한반도에서 대한민국을 지키기 위해 싸우는 유엔 지상군을 지원하는 것이었다. 따라서 유엔군해상전력은 주로 한반도 동해안과 서해안에서 공습, 상륙작전, 해안목표물 포격, 소해작전, 봉쇄와 보급선 호위 등의 다양한 임무를 수행했

다. 2024년의 국제 정세는 1950년과 다르지만, 한국전쟁 당시 미 해군의 연합작전 경험은 훈련의 가치와 통신 및 장비의 차이와 같이 연합작전에서 지속해서 발생하는 요소들을 강조한다. 따라서 한국전쟁의 다국적 해군작전에서 발생했던 어려움, 기회들과 잠재적 위험을 살펴봄으로써 현대의 해군 협력 증진에 대한 함의를 얻을 수 있을 것이다.

훈련

1950년 6월에 한국전쟁이 발발하자 영국과 미국의 지휘관들은 영미 연합 항모전단을 구성하여 8일 만에 북한 내 목표물을 공격하기 시작했다. 이러한 신속한 대응은 해군 특유의 유연성과 그해 초에 남중국해에서 실시되었던 영미 해상 훈련의 이점이 모두 반영된 결과였다. 1950년 2월말에서 3월초까지 2주동안 영국과 미국의 군함들은 남중국해에서 연합훈련을 실시하였다. 양국은 우선 서로 대항군 역할을 수행한 후에 연합훈련을 위해 합류하였는데 연합훈련에는 대공방어, 육상 목표물에 대한 공습, 상대방 함정에 대한 해상보급과 교차 이착함 훈련(cross-deck: 상대방 항공모함에서 항공기 착륙 및 이륙)이 포함되었다. 이러한 훈련은 한국전쟁이 발발했을 때양국 해군이 비슷한 임무를 맡게 되면서 유용한 경험이 되었다. 1950년 춘계 훈련 기간 동안 영



KIMS Periscope

국은 기동과 통신을 위해 미 해군의 전술 및 신호 교범을 채택하였다. 연합훈련 종료 후 필리핀에서 열린 합동 훈련 평가에서 양국 해군 장교들은 두 해군의 군함들이 함께 작전하는 데 큰 어려움이 없다는 결론을 내렸다.

3개월 후인 1950년 6월, 북한의 남침에 대응하기 위해 영국 항공모함 Triumph와 미국 중순양함 Toledo 등 춘계 훈련에 참가했던 일부 함정과 승조원들이 한국 해역으로 파견되었다. 한국에 파견된 영국 함정들은 최근 영국 함정들과 작전을 수행했던 경험이 있는 미 해군과 합류하며 즉시 미 해군 교범들을 채택했다. 1950년 춘계 훈련에 참가했던 William Andrewes 영국 해군 제독은 1950년 7월에 해당 훈련 덕분에 미 해군과의 작전이 "매우 익숙했다"고 언급하였다. 연합훈련에서 얻은 기술과 경험은 북한의 남침 이후 영국과 미 해군이 신속히 연합하는 데 도움이 되었다. 그러나 연합훈련의 경험에도 불구하고 연합작전 상 문제가 없었던 것은 아니었다.

통신

통신 문제는 한국전쟁 당시의 연합해군작전에서 지속적으로 발생한 문제였다. 전쟁이 발발하자 평시보다 미군과 연합군 함정에 전송되는 고우선순위의 기밀 무선통신 트래픽이 폭주했다. 긴급한 작전 명령들은 증원 요청이나 기상 보고들과 함께 한정된 무선 통신망을 두고 경쟁해야했다. 미 육군과 미 공군 발 통신은 군종 간 협력 강화를 위해 연합해군 전력들에게 자주 보내졌다. 그러나 이러한 타 군 통신은 일반적으로 간결하게 의도된 해군 통신보다 더 길었다. 이렇게 폭발적으로 증가하는 무선 트래픽을 감당하기 위해 도쿄의 미 해군 사령부 통신 부서는 1950년 6월에 57명이었던 인원이 1950년 11월 말에는 415명으로 늘어나게 되었다. 그러나 영국 함정들은 미 해군 함정만큼의 통신 요원이나 무선 회로를 탑재하고 있지 않았다. 그 결과 영국 함정들은 종종 미군 사령부로부터 쏟아지는 무선 통신 트래픽의 규모를 따라잡는 데 어려움을 겪었다.

무선 트래픽의 증가는 암호화의 문제로 더 악화되었다. 한국전쟁 당시 미 해군 사령부는 미군 전용의 암호문을 사용했지만 통신 보안을 위해 타국 함정들에게도 특정 암호문의 사용을 허용했



KIMS Periscope

다. 그러나 때때로 연합군 함정들이 해독할 수 없는 미군 전용 암호문으로 암호화된 통신문이 타국 함정들로 전송되는 일들이 발생했다. 이럴 때면 인근의 미 해군 함정이나 기지에서 다국적 암호문으로 통신문을 재전송하거나 발신 부대에 재전송을 요청해야 했다. 이러한 방식들로 문제를 해결할 수는 있었지만 더 많은 무선 통신으로 인해 이미 높은 상태였던 통신 규모가 더 증가한다는 단점이 있었다.

한국에서의 연합해군작전의 효율성을 높이기 위해 1951년과 1952년에 나토의 표준 전술 및 통신 교범이 한국에서 사용되기 시작했다. 나토를 위해 만들어진 이 표준 교범들은 다국적 연합군의 통신과 전술 기동을 용이하게 만들었다. 그러나 각국 해군들은 이 교범들을 각기 다른 시기에 채택했기 때문에 때때로 나토 교범의 작전 반영이 오히려 해상 작전에 어려움을 발생시키기도했다. 특히 영국과 캐나다 함정들은 미 해군보다 먼저 나토 교범들을 작전에 반영했기 때문에 종 작전에 혼선이 빚어지곤 했다. 더 나아가 다른 국가들과 이 교범들을 어느 정도까지 공유할수 있는지도 명확하지 않았다. 한국전쟁 당시 영국 해군 보고서에 따르면, 나토 문서들의 작성 과정에서 영국 해군의 역할이 명확해질 때까지 미 해군 장교들이 영국 장교들과 해당 문서들을 공유하는 것을 거부했다고 한다. 불필요한 행정적 부담 없이 여러 해군 간의 무선 트래픽을 감당할수 있는 보안 통신망의 확보는 휴전시까지 어려운 과제로 남았다.

장비 성능

여러 해군 소속의 함정과 항공기 간 통신은 통신 장비의 차이, 특히 VHF(초단파) 무전기와 UHF(극초단파) 무전기를 모두 보유하고 있는지 혹은 VHF 무전기만 보유하고 있는지의 여부로도 방해받을 수 있었다. 하지만 이러한 장비의 차이가 오히려 유용하게 작용하는 경우도 있었다. 제2차 세계대전 이후 미 해군은 함대 전체에 UHF 무전기를 도입하기 시작하여 한국전쟁 당시에는 많은 미 함정과 비행기에 UHF 무전기가 장착된 상태였다. 캐나다 해군도 미국 함정들과의 통신능력을 유지하기 위해 뒤이어 UHF 무전기를 도입했다. 그러나 영국 해군은 교체 비용에 대한 우



KIMS Periscope

려때문에 한국전쟁 휴전시까지 함대 전체에 UHF 무전기를 도입하지 않았다. 그 결과 미 함정이 UHF 무전기로 영국 함정과의 교신을 시도할 경우 수신이 되지 않는 경우들이 발생했다. 따라서 이에 대한 해결책으로 다국적 함대가 편성될 경우에는 VHF 무전기로 통신을 하게 되었다.

장비의 차이는 한국전쟁 당시 여러 국가의 부대들이 투입되는 방식에도 영향을 끼쳤다. 전쟁 초기였던 1950년 7월 초, 미 항공모함 Valley Forge와 영국 항공모함 Triumph가 함께 작전을 수행하며 북한 내 목표물을 공격했다. 그런데 공습 첫째 날에 Triumph의 함재기가 미 함재기에 비해 항속거리가 짧다는 사실이 드러났다. 이에 연합작전 둘째 날부터는 Valley Forge의 함재기가 지상 타격 임무를 수행할 동안 Triumph의 함재기는 항모 전단 주변에서 방공초계 임무를 수행했다. 해당 작전에 대한 영국 보고서는 미 항모의 함재기, 특히 AD 스카이레이더의 항속거리가 더 길었기때문에 이러한 분업이 "분하지만 의심할 여지없이 옳았다"고 언급했다.

그러나 이러한 장비의 차이가 항상 미 해군에게 유리한 것은 아니었다. 한국에 전개된 캐나다 구축함들은 다른 유엔군 소속 함정들보다 낮은 장애물, 소형 보트, 고무 뗏목 등을 더 잘 탐지할수 있는 고정밀 항법 레이더를 장착하고 있었다. 이 Sperry항법 레이더 덕분에 캐나다 구축함들은 특히 한반도 서해안의 얕은 바다에서의 연안 작전에 이상적이었다. 그 일례로 중국이 전쟁에 개입한 직후인 1950년 12월 초에 캐나다 구축함 Athabaskan의 항법 레이더가 진가를 발휘했다. 1950년 12월에 Athabaskan을 포함한 캐나다-호주-미국 구축함 편대는 중국군의 진격을 피해 유엔군이 철수하고 있던 진남포를 향해 35킬로미터의 좁은 해협을 거슬러 항해 중이었다. Athabaskan의 항법 레이더는 이 어려운 항해에 큰 도움이 되었다. 이처럼 장비의 차이는 연합군의 해상 작전을 돕기도 하고 때로는 방해하기도 했다.

시사점

한국전쟁 당시 미 해군의 연합작전 경험은 정책을 수립하고 해군 간 관계를 관리함에 있 어 유관 부서의 공무원들, 장교들과 정책입안자들이 고려해야 할 필수 요소들과 질문들을 제기한



KIMS Periscope

다. 첫째, 정기적인 훈련은 부대들이 다국적 연합작전을 주기적으로 연습할 수 있는 기회를 제공한다. 해군 부대들이 단기간에 효과적으로 협력할 수 있는 능력은 최근 1월 중순에 동중국해에서 진행된 한미일 연합 해상훈련과 같은 실습이 요구되는 귀중한 기술이다. 작전임무를 수행하는 해군 인력이 지속적으로 교체되기 때문에 연합 해군전력이 상호운용성을 확립하고 유지하기 위해서는 정기적으로 함께 통신하고 항해하며 비행해야 할 필요성이 강조된다.

둘째, 한국전쟁 당시 경험한 다국적 전력 간 통신의 어려움은 아직도 해결되지 않았다. 다국적기동 부대에 속해 있는 해군들 간에 안전하고 신속하게 정보를 공유할 수 있는 암호문, 네트워크와 전자식 플랫폼을 찾는 것은 여전히 어려운 일이다. 예를 들어, 미국과 호주 간에 사용되도록 승인된 암호문이나 네트워크는 일본이나 한국과 공유되지 않을 수 있으며 그 반대의 경우도 마찬가지이다. 또한, 대규모의 해군들이 더 정교하고 고성능의 통신 장비를 도입함에 따라 소규모 해군들은 호환이 가능한 고가의 통신 장비 도입으로 인한 재정적 비용을 부담하거나 통신 장비의상호운용성을 저하시키는 어려운 선택을 해야 한다. 한국전쟁 중 미 해군이 VHF무전기에서 UHF무전기로 전환할 당시에도 비슷한 딜레마가 존재하였다.

셋째, 작전 능력의 차이는 다국적 해군전력이 단독으로 작전을 수행하는 것보다 더 뛰어 난 능력을 발휘할 수 있는 기회를 제공함과 동시에 도전 과제를 제시하기도 한다. 한국전쟁에서 캐나다 구축함들의 고정밀 항법 레이더는 미 구축함들은 가지지 못 했던 연안 작전 능력을 제공 했다. 이처럼 오늘날 한국과 일본의 최신 구축함과 디젤 잠수함에 탑재된 가변심도 소나는 미 해 군이 갖지 못한 능력을 제공한다. 정책입안자들이 한정된 예산을 어떻게 사용할지 고민할 때 파 트너국과 동맹국의 역량에 의존한다면 다른 우선순위들을 위한 자원을 확보할 수 있다.

한국전쟁 당시 미 해군 보고서들은 당시의 다국적 연합해상부대가 미래에도 중요할 것이라는 것을 반복해서 암시하고 있다. 호위항공모함 Sicily의 함장은 1952년 3월에 영국 항공모함 Glory 및 캐나다 구축함들과 함께 작전을 수행한 후 다음과 같이 기록했다:

CTE 95.11을 구성하는 전력들의 국제적 특성은 원활한 작전에 아무런 장애물이 되지 않았다.



특히 여러 전위부대 함장들의 뛰어난 항해술과 유능함은 주목할 만했다. 이러한 종류의 연합 작전은 신뢰와 미래 유엔 협력을 위한 건전한 토대를 구축하는 데 매우 귀중한 것으로 여겨진다.

이러한 보고서들은 한국전쟁의 해전 경험이 미래의 다국적 연합해군 작전에도 계속 관련성이 있을 것이라고 가정하였다. 따라서 한국전쟁 당시 작전들을 검토한다면 역사적 관점에서 과거와 현재의 유사점이 차이점들을 발견하여 현 상황을 판단하는데 도움이 될 수 있다.





The U.S. Navy's Experience in Coalition Warfare in the Korean War

U.S. Air Force's Air War College

Prof. Corbin Williamson

The Korean War (1950-1953) brought together forces from nine navies under an American naval command structure to defend South Korea. Many of the personnel who served in these navies had experience with coalition warfare from World War II which aided personal interoperability. The absence of serious naval opposition in Korea gave the Korean War its own unique character, distinct from World War II. The overall objectives of U.N. naval forces were to support the U.N. ground forces fighting to secure South Korea on the Korean peninsula. Units from these navies typically operated off either the Korean east coast or west coast to perform a range of missions including flying air strikes, launching amphibious operations, bombarding targets ashore, minesweeping, blockading, and escorting supply ships.

While the international political context of 2024 is different from 1950, the U.S. Navy's experiences in coalition warfare during the Korean War highlight enduring factors in coalition operations such as the value of exercises and the challenges of communications and equipment differences. Examining the pressures, opportunities, and potential pitfalls of multinational naval operations in the Korean War can help officials today ask better questions about international naval cooperation.

Exercises

When the Korean War broke out in June 1950, British and American commanders formed a British-American carrier force which began attacking targets in North Korea within eight days. This rapid response reflected both the inherent flexibility of naval forces and the benefits of Anglo-American naval exercises held earlier that year. For two weeks in late February and early March 1950, British and American warships exercised together in the South China Sea. Over the course of these exercises, the two sides operated as opposing forces before joining up for a series of combined training events. These combined events involved practicing combined air defense, offensive carrier strikes on land targets, underway replenishment from each other's ships, and cross-decking (landing and launching aircraft from the other side's aircraft carrier). These practice events would prove useful when the Korean War broke out as naval forces were tasked with similar missions. For the duration of the spring 1950 exercises the British adopted U.S. Navy tactical and signal books for maneuvering and communication purposes.



At a combined post-exercise analysis and critique in the Philippines, officers from both navies concluded that there were no serious obstacles to ships from the two navies operating together.

Three months in June 1950 later some of the ships and crews that participated in the spring exercises, such as the British carrier Triumph and the American heavy cruiser Toledo, were sent to Korean waters in response to the North Korean invasion of South Korea. The British ships sent to Korea immediately adopted American naval books as they joined up with American forces, some of whom had recently operated with the British.

British Rear Admiral William Andrewes, who had participated in the spring 1950 exercises, commented in July 1950 that operating with the U.S. Navy "all seemed so familiar" because of these exercises earlier that year. The skills and experience gained in these exercises helped British and American naval forces come together rapidly after the North Korean invasion. However, exercises did not lead to frictionless coalition naval operations.

Communications

Communications challenges proved to be an enduring theme of multinational naval operations in the Korean War.

The outbreak of war resulted in a torrent of radio traffic transmitted to American and allied ships with higher classification and priority than peacetime traffic. Operational messages with time-sensitive orders competed with messages about reinforcements and weather updates for scarce radio space. U.S. Army and U.S. Air Force messages were frequently sent to coalition naval units to improve coordination between the services. However, these non-naval messages were typically longer than comparable naval traffic which was more concise by design. To handle this explosive growth in radio traffic the communications section of the American naval headquarters in Tokyo increased in size from 57 personnel in June 1950 to 415 personnel by the end of November 1950. Unfortunately, British ships did not carry as many communications personnel or radio circuits as comparable U.S. Navy warships. As a result, Royal Navy ships at times had difficulty keeping up with the scale of radio traffic pouring in from American commands.

The growing scale of radio traffic was not helped by problems with cryptography. The American naval command for the Korean War provided non-American ships with access to certain ciphers to allow for secure radio communications while retaining other ciphers for U.S.-only use. However, sometimes messages were sent to non-American ships in these U.S.-only ciphers which allied ships could not break. The solution was for nearby American ships or stations to retransmit such messages in multinational ciphers or to request that the originating unit retransmit the message. Either approach typically resolved the issue but at the price of producing even more radio messages and increasing the already high scale of communications.



In an effort to improve the efficiency of coalition naval operations in Korea, in 1951 and 1952 standard North Atlantic Treaty Organization (NATO) tactical and communication books were brought into use in Korea. Overall, these standard books developed for NATO did make multinational communications and tactical maneuvering easier. However, the introduction of these books at times made naval operations more difficult since different navies adopted these books at different speeds. In particular, British and Canadian ships began using these books sooner than their American counterparts, which led to confusion at times. Furthermore, the degree to which these books could be shared with other nations was not always well understood. British naval reports from the Korean War note that on occasion U.S. Navy officers initially refused to show NATO publications to British personnel until the Royal Navy's role in creating these documents was clarified. The need for secure communications that could handle traffic between units from different navies without unnecessary administrative burdens proved to be a difficult requirement to fulfill throughout the war.

Equipment Capabilities

Communicating between ships and aircraft of different navies could also be hindered by differences in communication equipment, specifically whether the unit had both Very High Frequency (VHF) radio and Ultra High Frequency (UHF) radio or just VHF. Such differences in equipment between coalition navies during the Korean War at times caused problems while in other instances proved useful. After World War II the U.S. Navy began introducing UHF radio throughout the fleet and many American ships and planes were equipped with UHF during the Korean War. The Royal Canadian Navy followed suit, introducing UHF radio to retain the ability to communicate with American ships. However, Britain's Royal Navy did not introduce UHF fleet-wide until after the Korean War due to concerns about the cost of the change. As a result, there were instances during the war when American units would attempt to communicate with British units via UHF radio and the message could not be received. The solution adopted was to use VHF for communication in multinational formations.

Differences in equipment also shaped the way units from different nations were employed during the Korean War. At the start of the war in early July 1950, the American carrier Valley Forge and the British carrier Triumph operated together, attacking targets in North Korea. The first day of strikes highlighted the fact that Triumph's aircraft did not have as long range as their American counterparts. For the second day and subsequent days of combined operations, Triumph's aircraft flew defensive patrols around the carrier force while Valley Forge's aircraft conducted offensive strikes. The British report on these operations described this division of labor as "galling but unquestionably correct" given the longer range of American carrier aircraft, especially the AD Skyraider.

Such differences in equipment were not always in the U.S. Navy's favor.

Canadian destroyers in Korea were equipped with high-definition navigation radar which made these ships better able to detect low-lying obstacles, small boats, and rubber rafts than other U.N. warships.



This Sperry navigation radar made Canadian destroyers ideal for littoral operations, especially in the shallow waters off the Korean west coast. The Canadian destroyer Athabaskan's navigation radar proved valuable in early December 1950 soon after China's intervention in the war. That month a Canadian-Australian-American destroyer force including Athabaskan sailed 35 kilometers up a narrow channel at night to reach Chinnamp'o where U.N. forces were evacuating due to the advances of Chinese forces. Athabaskan's navigation radar aided this difficult navigational passage. Differences in equipment helped and at times hindered coalition naval operations.

Implications

The U.S. Navy's experience with coalition warfare during the Korean War suggests factors and questions that officials, officers, and planners should consider when establishing policy and managing navy to navy relationships. First, regular exercises provide regular opportunities for units to practice multinational operations. The ability for naval forces to work together effectively on short notice is a perishable skill that requires practice like the recent exercises in mid-January between American, South Korean, and Japanese naval units in the East China Sea.

The constant turnover of naval personnel in operational assignments underscores the need for coalition naval forces to regularly practice communicating, sailing, and flying together to establish and maintain interoperability.

Second, the challenges of multinational communications experienced during the Korean War have not ended. Finding ciphers, networks, and electronic platforms that can be used to securely and rapidly share information between navies in a multinational task force remains difficult. For example, a cipher or network authorized for American-Australian use may not be releasable to Japan or South Korea and vice versa. Furthermore, the pursuit of ever more sophisticated and capable communications equipment by large navies forces smaller navies to make hard choices between incurring the high financial cost of expensive, compatible communications equipment or reducing communications interoperability. The U.S. Navy's transition from VHF to UHF during the Korean War represented a similar dilemma.

Third, differences in operational capabilities offer opportunities for multinational naval forces to be more capable than a single navy operating by itself while also presenting challenges to be managed. The high-definition navigation radar of Canadian destroyers in the Korean War gave U.N. naval forces a littoral operating capability that American destroyers lacked. Today, the variable depth sonars in the newest South Korean and Japanese destroyers and their diesel submarines provide capabilities that the U.S. Navy does not have. As officials consider how to spend finite budgets, relying on the capabilities of partners and allies can free up resources for other priorities.



A recurring theme in U.S. Navy reports from the Korean War is the sense that the war's multinational naval coalition was a sign of things to come. The captain of the escort carrier Sicily wrote in March 1952 after operating with the British carrier Glory and Canadian destroyers:

It must be commented that the international character of the forces which comprise CTE [Commander Task Element] 95.11 were no obstacles to smooth operation. The excellent seamanship and efficiency of the various screen commanders was particularly notable.

Combined operations of this kind are felt to be invaluable in building good will and a sound foundation for future United Nations cooperation.

Such reports assumed that the Korean War's naval experience had continuing relevance for future multinational naval operations. Examining the war's operations can help officials today evaluate the present with a historical mindset, looking for similarities and differences between the present and the past.



약력

Corbin Williamson 박사는 미 공군사관학교의 부학장 겸 전략학 부교수이며 주요 연구분야는 제 2차 세계대전과 한국전쟁의 연합 해군작전이다.

국내외 추천자료

Bowers, I. (Ed.). (2024). *Coalition Navies during the Korean War: Understanding Combined Naval Operations* (1st ed.). Routledge.

알림

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

웹페이지보기

