



삼일회계법인

미·중 패권전쟁 속 K-조선업의 기회

미, 군함 수주를 향한 준비와 도전

삼일PwC경영연구원 | Industry Focus

August 2025



Contents

들어가며	03
Executive Summary	04
I. 미·중 해양 패권전쟁의 지형도	06
1. 해군력과 제해권의 역사	07
II. 미·중 해군력 비교와 미 해군 증강 전략	09
1. 양국 간 전투함 현황	10
2. 미해군의 전력 증강 필요성	14
III. 미 해군 함대 구축 계획	16
1. 30-Year Shipbuilding Plan	17
IV. 미 조선소 경쟁력과 병목 요인	20
V. 한국 주요 조선소의 군함 건조 역량	25
VI. MASGA 프로젝트로 여는 미 해군 시장	29
1. 한·미 조선산업 협력 펀드(MASGA) 배경 및 전략 분석	30
2. 수주 가능한 함정별 스펙트럼	32
3. 수주 가능성 시나리오	35
VII. 미해군 군함 시장 진입을 위한 전략적 접근	37
Appendix	40



들어가며

바다를 거머쥔 자, 세계를 주무른다

바다는 언제나 힘의 무대였다. 1805년 트라팔가 해전에서 영국이 나폴레옹의 바람을 꺾은 순간, 세계 질서는 곧장 대영제국의 깃발 아래 재편됐다. 영국 해군의 포연이 채 가시기도 전에 대양의 교역로와 식민지는 런던의 주판 아래 놓였다. “바다를 거머쥔 자가 곧 세계를 주무른다.” 역사가 남긴 경구다.

미국은 스페인-미국 전쟁 이후 강력한 해군력을 발전시켜 두 번의 세계대전과 태평양 전쟁을 통해 ‘초(超)제해권’을 확립하였으며, 냉전 후 걸프전과 이라크 전쟁에서 항공모함 전단을 신속히 투입하여 초강대국 지위를 공고히 했다. 이제 그 싸움은 다시금 미국과 중국이라는 초강대국의 해군력 경쟁으로 전개되고 있다.

문제는 미국의 손발이다. 세계 최강의 해군을 자부하지만, 정작 함정을 찍어낼 조선소는 힘에 부친다. 발주보다 건조가 느리고, 한 척 진수할 때마다 예산 초과, 납기 지연이 일상이 됐다. 반면 한국 조선은 이지스함에서 잠수함, 군수지원함까지 ‘대량, 정시, 고품질’이라는 세 마리 토끼를 이미 잡았다. 미국의 필요와 한국의 역량이 맞닿는 지점, 바로 거기에 새로운 해양 질서의 교두보가 숨어 있다.

이 보고서는 미·중 패권전쟁이 만든 ‘틈새’를, 한국 조선업이 ‘도약판’으로 바꾸는 방안을 모색한다. 패권의 무대가 변할 때마다 역사는 새로운 주연을 요구했다. 지금, 대양은 한국 조선업을 다음 주연으로 호명하고 있다.

Executive Summary

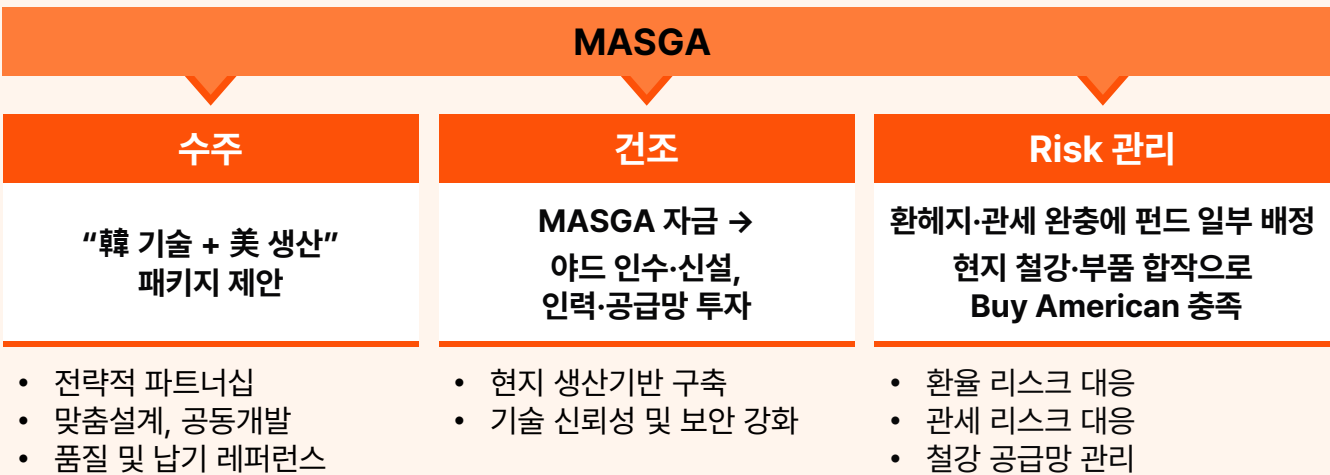
21세기 바다는 미·중 양국의 전략적 충돌 현장으로 변했다. 역사의 흐름을 돌이켜 보면 바다를 지배한 국가가 세계 질서를 장악했으며, 이제 그 싸움은 다시금 미국과 중국이라는 두 초강대국의 해군력 경쟁으로 전개되고 있다.

이러한 패권 경쟁의 와중에서 미국의 고민은 깊어지고 있다. 중국 해군은 이미 최근 400척을 돌파하며 세계 최대 규모로 올라섰지만, 미국의 함정 수는 300척 선에서 정체되었고, 함정 노후화가 진행 중이다. 미국은 2054년까지 390척의 전력을 확보하겠다는 계획을 세웠지만, 자국 조선소의 생산력 부족과 기술력 쇠퇴로 계획 실현 가능성에 빨간불이 켜졌다. 사실상 미국이 단독으로 이 난제를 해결하기는 어렵다.

반면 한국 조선산업은 이미 글로벌 시장에서 독보적 위상을 점하고 있다. 한국 조선소들은 이지스 구축함, 첨단 호위함, 잠수함과 군수지원함 등 군함 전 부문에서 세계 최고 수준의 기술력을 입증했고, 최근 몇 년간 해외 수출까지 성공적으로 이뤄냈다. 미국의 필요와 한국의 기술력이 절묘하게 맞물리는 이 순간, 한국 조선업에는 미국 시장 진출이라는 거대한 기회가 열리고 있는 것이다.

그럼에도 불구하고 미국 시장 진입은 결코 만만치 않다. 미국 법률(10 U.S.C. § 8679)은 '해외 조선소 건조 군함' 도입을 금지하고 있어 한국이 직접 건조하여 납품하는 길은 원칙적으로 막혀 있다. 그러나 최근 한·미 양국의 관세 협상에서 출범이 확정된 1,500억 달러 규모의 'MASGA(Make American Shipbuilding Great Again)' 펀드는 이 장벽을 우회할 수단이 될 것으로 보인다. 해당 펀드는 한국 조선업이 미국 현지에서 직접 생산기지를 건설하고, 철강·부품·인력 공급망까지 현지화 하는 내용을 담고 있다. 이를 통해 미국 내 함정 건조로 미국 시장 진출 가능성이 열렸다.

MASGA를 통한 미국 군함 시장 진입 전략



보고서는 한국 조선업이 미국 군함 시장에 진입하는 전략을 다음과 같이 제안한다.

01

미국 내 기존 조선업체와 전략적 파트너십을 강화해 이를 바탕으로 중장기적 관점에서 접근하는 것이 유리하다. 미국의 정책 변화와 제도적 환경을 지속적으로 모니터링 하면서 위험을 분산하고 실질적인 협력 기반을 다질 필요가 있다.

02

미국 현지에 조선 생산기반을 구축해 정치적, 산업적 지지를 얻는 일이다. 직접 진출과 신규 조선소 건립을 통해 현지 경제에 기여함을 알려 정치적 저항을 최소화할 필요가 있다. 특히 조선산업은 생태계 기반 산업으로 조선소 시설투자 뿐만 아니라 인력, 공급망, 제도, 기술 등 다양한 요소가 복합적으로 구성될 필요가 있고 이러한 생태계 구축에는 시일이 소요되므로 중장기적 접근이 필요하다.

03

미국 정부가 요구하는 기술 보안 관리 체계를 엄격히 갖추고, 기술 신뢰성을 철저히 입증해야 한다. 퇴역 미군 인력이나 현지 전문 기술 인력을 적극 활용하고, 미국 국방부의 품질 감시를 받아들여야 신뢰를 얻을 수 있다.

04

미국 해군의 요구사항을 반영한 맞춤형 설계와 공동개발 방식을 통해 초기부터 사업 주도권을 확보할 필요가 있다. 미국과의 긴밀한 협력 속에서 상대적으로 수주가 용이한 함종부터 시작하여 단계적으로 영역을 넓혀가는 전략을 추진해야 한다.

05

글로벌 시장에서 이미 입증된 한국 조선소의 탁월한 품질과 정확한 납기 실적을 지속적으로 강조해야 한다. 미국에서 자주 발생하는 납기 지연과 예산 초과 문제를 한국이 해결할 수 있다는 점을 적극 부각시켜야 한다.

06

환율, 관세, 철강 공급망 리스크를 철저히 관리해야 한다. 환율 리스크에 대해서는 미국 현지 생산 확대를 통해 자연스럽게 헷지하고, 파생상품을 이용해 잔여 환위험을 관리할 필요가 있다.

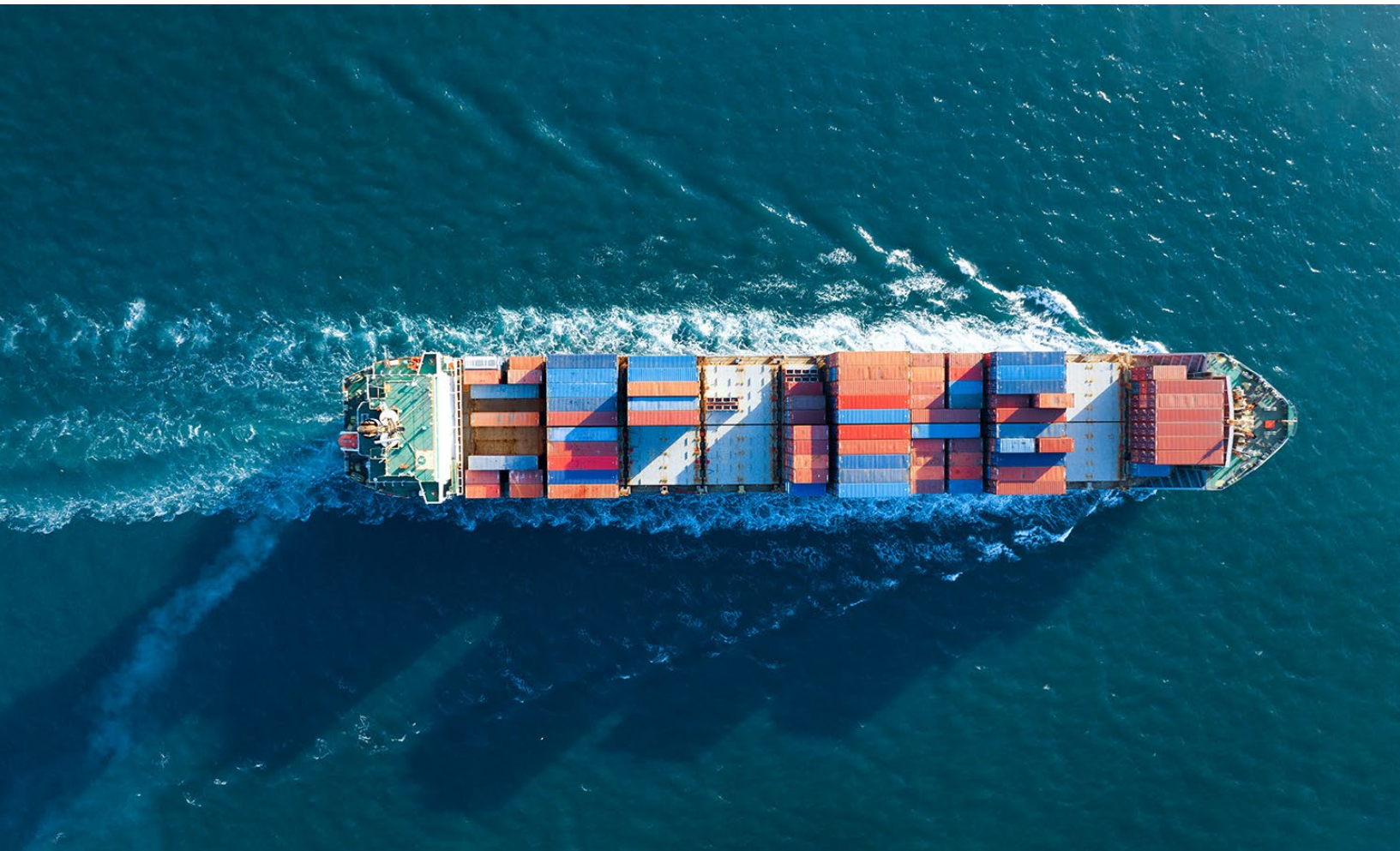
07

철강 공급망의 현지화를 통해 미국의 정책 변화에 대응하고, 미국산 부품 사용 비율을 만족시키며 한국 기자재 업체의 동반 진출을 지원한다.

미국 해군력의 확대는 한국 조선업계에 천재일우(千載一遇)의 기회를 제공한다. 이 기회를 현실화하기 철저한 준비와 정교한 전략적 접근을 통해 시장 진입을 본격화해야 한다. 한국 조선산업의 글로벌 경쟁력을 한 단계 더 끌어올리고, 한·미 동맹을 더욱 굳건하게 만드는 전략적 도약의 순간이다.

I

미·중 해양 패권전쟁의 지형도



1. 해군력과 제해권의 역사

바다를 지배하는 힘은 언제나 나라의 안보와 번영을 지탱했다. 바다를 장악한 나라는 전쟁이 터지면 적의 바닷길을 끊고 제 해안을 지켜냈고 평화의 날엔 바닷길을 틀어쥐고 교역의 이득을 독차지했다. 역사는 바다를 움켜쥔 나라의 손에 세상을 맡겼다.

1805년 트라팔가 해전에서 승리한 영국은 해양 패권을 손아귀에 쥐었다. 이후 영국은 세계 바닷길을 열고 자유무역의 판을 키워, 19세기에서 20세기 초까지 세계 경제의 물길을 주도했다. 대영제국은 강력한 해군력으로 세계의 바다를 덮었고, '해가 지지 않는 나라'라는 이름을 얻었다. 제국은 끝없이 펼쳐진 식민지를 군함으로 묶고 바닷길을 열어 경제적 번영을 누렸다.

그러나 영국의 제해권도 영원하지는 않았다. 19세기 말 스페인-미국 전쟁(1898년)에서 승리한 미국은 강력한 해군력을 키워 나가기 시작했다. 이후 미국은 두 번의 세계대전과 태평양 전쟁(1941-1945)을 거치며 대규모 항공모함 전단과 핵잠수함을 중심으로 하는 강력한 '초(超)제해권'을 확립했다.

미국 해군력의 절정은 냉전 붕괴 이후 걸프전(1991년)과 이라크 전쟁(2003년)을 통해 분명히 드러났다. 전 세계 어디든 신속하게 투입되는 미 항모 전단의 압도적 군사력은 제해권의 중요성을 다시금 확인시키며, 20세기 후반부터 21세기 초까지 미국이 세계 질서를 주도하는 초강대국의 지위를 공고히 했다.

지금도 세계 교역량의 약 90%가 바닷길에 의존한다. 원자재와 상품은 바다 위를 떠다니며, 바다의 안전이 흔들리면 국가 경제의 숨통이 위태로워진다. 바다를 쥔 나라는 무역의 판을 제 뜻대로 짜고 푼다. 그 힘을 떠받치는 것은 지금도 해군력이다. 바닷길의 안전을 지키는 일이 곧 나라의 운명을 지키는 일이다.

해군력을 통한 제해권 장악은 곧 '해상 교통로' 통제를 의미하며, 해상 교통로는 에너지와 물자가 흐르는 국가 경제의 혈맥이다. 이를 확보하는 것이 국가 전략에서 가장 우선시되는 이유로, 각국은 주요 해상 요충지를 차지하기 위해 치열한 경쟁과 분쟁을 벌이고 있다.

해상 교통로의 중요성으로 인해 말라카 해협, 남중국해, 대만 해협, 인도양 등 전략적 요충지들은 필연적으로 강대국 간 갈등의 중심지가 되었다. 바다 위 경제적, 군사적 이익이 충돌하는 지점에서 각국의 이해관계는 첨예하게 대립하고 있으며, 해군력 강화를 통해 자국의 영향력과 안보를 확보하려는 움직임은 점차 심화되고 있다.

[표 1] 주요 지정학적 갈등 사례

지역	지정학적 중요성	갈등 사례
말라카 해협	세계 무역의 약 40%가 통과하는 해상 교통로	해적 활동, 주변국(말레이시아, 인도네시아, 싱가포르) 간 갈등
남중국해	풍부한 자원과 전략적 위치, 여러 국가의 영유권 주장	영유권 분쟁, 자원 확보 경쟁, 미·중 간 갈등
대만 해협	중국과 대만 사이의 해협으로 동아시아 지역의 안정에 중요한 역할	중국과 대만의 갈등, 미국의 개입
인도양	아시아, 아프리카, 유럽을 연결하는 해상 교통로	해적 활동, 주변국(인도, 중국, 파키스탄) 간 경쟁, 미·중 경쟁

자료: 삼일PwC경영연구원

이러한 해양 분쟁 지역의 존재는 국가 간 전략적 긴장을 고조시키고 있으며, 해군력 증강을 필연적이고도 장기적인 전략으로 만들고 있다. 결국 해상 패권 경쟁은 바다를 둘러싼 국가의 운명과 직결되는 중대한 사안이 되었다.

II

미·중 해군력 비교와 미 해군 증강 전략

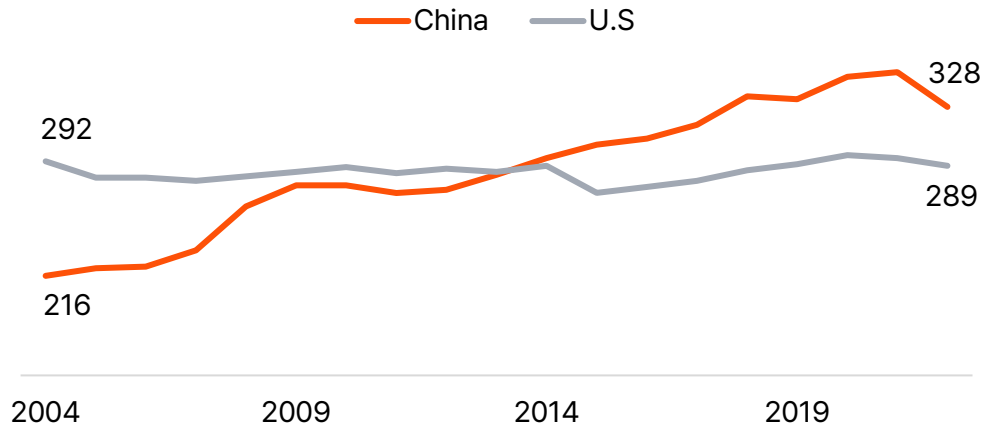


1. 양국 간 전투함 현황

지난 10년간 미국과 중국의 해군 전력은 양적·질적 측면에서 중대한 변화를 겪으며 글로벌 안보 질서에 큰 영향을 미쳤다. 중국 인민해방군 해군(PLAN)은 특히 2010년대 중반 이후 급격한 확장세를 지속하며 함정 수 기준으로는 미국 해군을 능가했다. 중국은 2015년 중반 약 250~260척 수준에서 2023년 약 340여 척으로 함정 규모를 확대했고, 2025년에는 약 400척 수준에 도달할 것으로 예상된다.

2014년 이후 중국의 해군 전력은 양적인 측면에서 미국을 앞질렀다. 2014년 Battle Force Ships 기준으로 미국이 보유한 함정은 289척, 중국은 294척으로 중국이 5척 우위를 보였다. 중국 분류 기준에는 군수지원함 등이 빠지고 경비정이 포함되는 등 중국의 함정 분류 기준이 미국과 다른 측면이 있고 당연히 질적인 측면도 고려되어야 하겠지만 수적으로 중국이 미국을 앞서기 시작한 사실은 부정할 수 없다.

[그림 1] 미·중 해군 보유 전함 척수 추이 (단위: 척)



자료: 미 해군 정보국, 삼일PwC경영연구원

[표 2] 중국 해군력 상세 및 미해군력 비교 (단위: 척)

	잠수함	수상 전투함	강습 상륙함	China Total	US Total	US - China
2004	58	115	43	216	292	76
2005	56	115	50	221	281	60
2006	59	113	50	222	281	59
2007	60	119	54	233	279	46
2008	62	145	55	262	282	20
2009	62	159	55	276	285	9
2010	56	165	55	276	288	12
2011	55	165	51	271	284	13
2012	57	161	55	273	287	14
2013	59	167	57	283	285	2
2014	62	175	57	294	289	-5
2015	66	185	52	303	271	-32
2016	63	189	55	307	275	-32
2017	66	194	56	316	279	-37
2018	60	216	59	335	286	-49
2019	56	219	58	333	290	-43
2020	71	220	57	348	296	-52
2021	71	223	57	351	294	-57
2022	59	209	60	328	289	-39

주: 항공모함 제외

자료: Congressional Research Service, 삼일PwC경영연구원

[표 3] 세계 해군력 순위 Top 10 (2025년 기준)

순위	국가	Units	TvR
1	미국	232	323.9
2	중국	405	319.8
3	러시아	283	242.3
4	인도네시아	245	137.3
5	한국	147	122.9
6	일본	105	121.3
7	인도	100	100.5
8	프랑스	70	92.9
9	영국	50	88.3
10	튀르키예	90	80.5

주: True Value Rating (TvR)은
전체적인 힘 뿐만 아니라 현대화,
물류 지원, 공격 및 방어 능력 등을
고려하여 각 군사력을 구분

자료: World Directory of
Modern Military Warship

핵심 전투함 기준으로 2015년에서 2020년 사이, 중국이 미국을 양적으로는 앞선 것으로 추정된다. 2015년에는 미국이 중국 대비 16척 많이 핵심 전투함을 운용했으나 2020년에는 64척 뒤처지게 되었다. 미 해군 정보국에 따르면 2030년경에는 중국이 미국보다 131척 더 많은 전투함을 운용할 것으로 예상하고 있다.

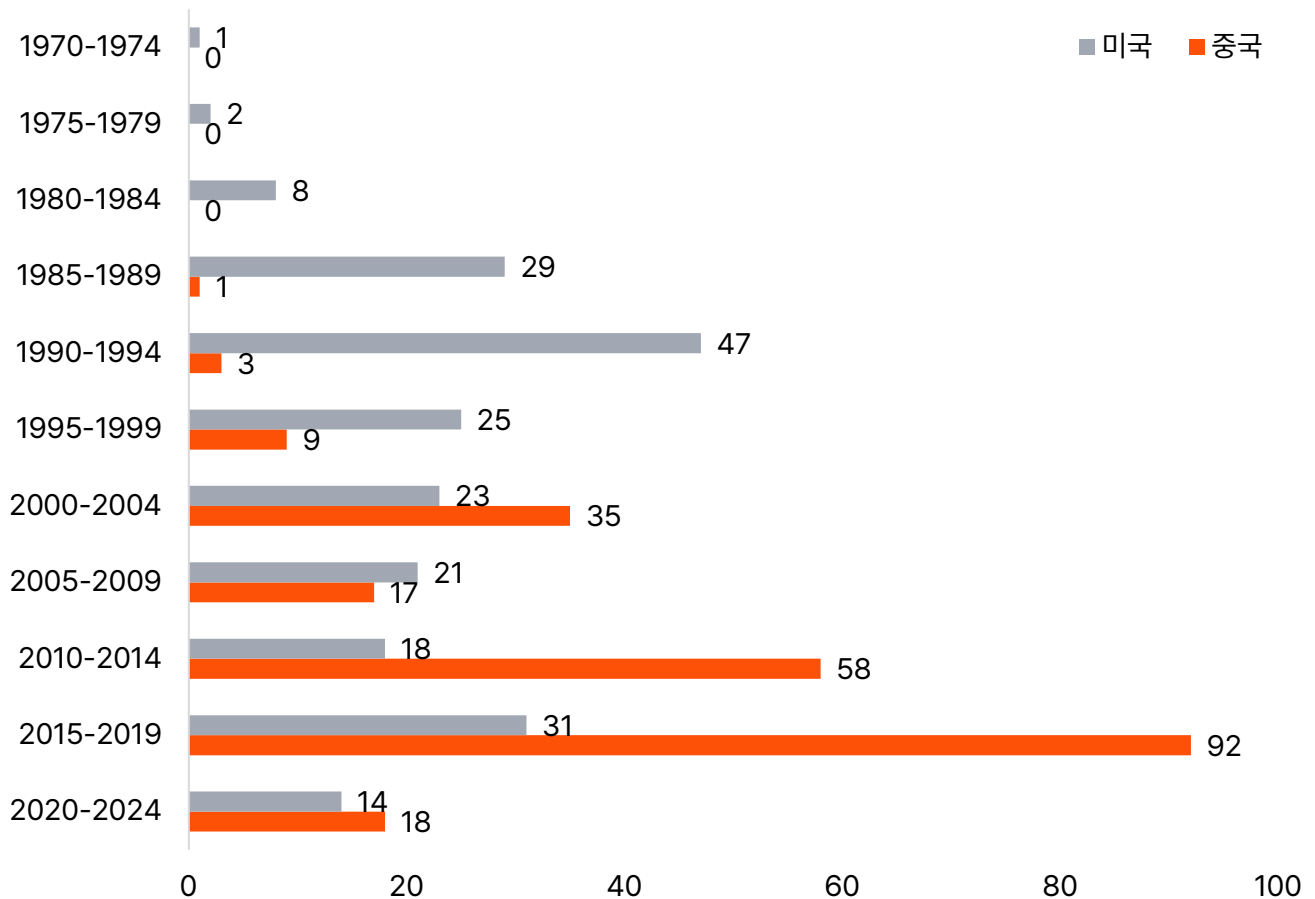
[표 4] 미·중 핵심 전투함 비교 (단위: 척)

	2000	2005	2010	2015	2020	2025E	2030E
총 미국 핵심 전투함대(A)	318	282	288	271	296	287	294
총 중국 핵심 전투함대(B)	210	220	220	255	360	400	425
탄도 미사일 잠수함	1	1	3	4	4	6	8
핵 추진 공격 잠수함	5	4	5	6	7	10	13
디젤 공격 잠수함	56	56	48	53	55	55	55
항공모함, 순양함, 구축함	19	25	25	26	43	55	65
호위함, 초계함	38	43	50	74	102	120	135
기타	91	91	89	92	149	154	149
미·중 핵심 전투함대 차이(A-B)	108	62	68	16	-64	-113	-131

자료: Congressional Research Service, 삼일PwC경영연구원

미국 군함이 중국 대비 상대적으로 노후화되었다는 점도 미국 입장에서는 뼈 아픈 점이다. 중국 군함의 약 70%가 2010년 이후에 진수된 반면, 미 해군의 약 75%는 2010년 이전에 건조되었다. 미국이 함대의 양적 우위를 되찾기 위해서는 노후 함정의 교체 문제도 해결해야 할 중요한 과제다.

[그림 2] 미,중 연도별 군함 건조 추이 (단위: 척)



자료: Center for Strategic and International Studies, 삼일PwC경영연구원

반면 미국 해군은 전 세계적 작전 능력과 전략 자산의 질적 우위를 지속적으로 유지하고 있으나, 양적 측면에서 정체된 상태로서, 질적 우세를 통해 수적 열세를 상쇄하는 방향으로 전략적 초점을 맞추고 있다. 미국의 국방 예산 증가폭은 상대적으로 작아 2015년 대비 실질 증가율이 약 9%에 그쳐, 2024년 약 9,970억 달러 수준에 이르렀으며, 함정 수도 같은 기간 약 270척에서 2024년 296척으로 완만히 증가하는 데 머물렀다.

2. 미해군의 전력 증강 필요성

미국 해군이 중국 대비 질적인 우위를 확보했음에도 불구하고 양적인 전력 증강까지 적극 추진하는 이유는 다음과 같은 전략적 요인에서 기인한다.

전략적 억지력

첫째, 양적 우세 확보를 통한 전략적 억지력(Deterrence) 강화가 핵심적이다. 현재 미국 해군은 인도-태평양을 포함한 여러 지역에서 중국과의 직접적인 갈등 및 분쟁 가능성에 대비하고 있다. 이 과정에서 첨단 무기체계와 함정 성능의 질적 우위만으로는 동시에 발생할 수 있는 다양한 지역에서의 분쟁에 효과적으로 대응하는 데 한계가 있다. 특히 중국이 대만해협과 남중국해 등 여러 전선에서 동시 도발을 감행할 경우, 미국은 압도적인 수적 우위를 통해 중국의 군사적 모험주의를 사전에 차단하고, 분쟁 확산을 미연에 방지하고자 한다.

다중 위협 동시 대응

둘째, 다중 위협(Multi-threat) 동시 대응 능력 확보 측면에서도 양적 확대가 필수적이다. 미국은 글로벌 안보의 최종 보증자로서 중국뿐 아니라 러시아, 이란 등 여러 지역에서 동시다발적으로 발생하는 위협에 대응할 책무가 있다. 만약 함정의 숫자가 부족할 경우, 함정 배치 전환이 빈번해지고 승조원의 피로도 및 함정의 정비부담이 증가하여 작전 가용성에 문제가 발생할 수 있다. 이에 미국 해군은 충분한 수의 함정을 확보함으로써 전 세계에서 동시다발적으로 전개되는 위협에 즉각적이고 지속 가능한 대응 능력을 유지하려 한다.

소모전 대비

셋째, 장기 소모전 대비를 위한 함정 수 확보가 또 다른 이유이다. 최근 중국의 A2/AD (Anti-Access/Area Denial, 반접근/지역거부: 특정 지역에 대한 외부 군사력의 접근을 차단하고, 이미 진입한 세력의 활동을 제한하는 것을 목표로 하는 군사 전략, 중국이 자국 주변 해역이나 영토에 외부 군대가 들어오거나 활동하는 것을 막기 위해 사용하는 일련의 군사적 조치들을 의미) 전략과 대함 탄도미사일 능력의 발전으로 인해, 미군은 전쟁 초기 일정 규모의 함정 손실을 피하기 어렵다고 판단하고 있다. 특히 미 해군연구소(USNI)의 분석에 따르면, 대만해협이나 남중국해와 같은 지역에서 군사 충돌 발생 시 초기에 상당 수의 함정 피해가 불가피한 것으로 예상된다. 이러한 소모전에 대비해 미국 해군은 함정의 양적 비축을 통해 초기 피해를 빠르게 복구하고, 장기적인 전쟁 수행 능력을 유지하는 전략을 수립하고 있다.

동맹국 신뢰 유지

넷째, 미국 해군이 추구하는 동맹국과의 신뢰 유지 및 글로벌 리더십 확보 전략 역시 양적 우세의 필요성을 뒷받침한다. 미국은 일본, 한국, 호주를 비롯한 전 세계 동맹국에 대해 확고한 안보 공약을 제공하고 있으며, 이는 군사적 신뢰와 믿음에 기반을 둔다. 만약 미국 해군이 중국에 비해 양적 열세에 놓일 경우, 동맹국들은 미국의 군사적 역지력과 제공하는 안보 보장에 의구심을 가질 수 있다. 따라서 미국은 해군력 규모를 확대함으로써 동맹국의 안보 불안을 최소화하고, 글로벌 안보 질서에서 리더십을 유지하기 위해 노력하고 있다.

해상 초계

다섯째, 미국이 담당하고 있는 해상 초계와 주요 해상교통로의 실질적 관리 필요성도 양적 확대를 요구하는 이유다. 전 세계 바다의 자유로운 항행을 보장하는 것은 미국의 전략적 국익과 직결된 문제이며, 이를 효과적으로 수행하기 위해서는 첨단 전투함뿐 아니라 초계함, 호위함, 보급함 등 지원 전력의 규모 확대가 필수적이다. 특히 말라카 해협, 호르무즈 해협과 같은 전략적 요충지에서 자유로운 항행(Freedom of Navigation Operation, FONOP) 임무를 수행하기 위해서는 일정 수 이상의 함정 배치가 필수적이다.

전략적 대응

마지막으로, 미래 해전 환경 변화에 대한 전략적 대응이 미국 해군의 양적 확장을 추진하는 주요 요인으로 꼽힌다. 미국 해군은 중국의 정밀유도무기 위협에 대응하기 위해 분산형 해양작전(DMO: Distributed Maritime Operations)과 원정전진기지 작전(EABO: Expeditionary Advanced Base Operations) 개념을 도입하고 있다. 이는 대규모 함정 집결을 피하고 다수의 소규모 유·무인 함정을 분산 배치하여 위협을 최소화하는 전략이다. 따라서 미국은 이러한 새로운 전략 교리를 실현하기 위한 충분한 수의 유·무인 전력 확대를 추진하고 있다.

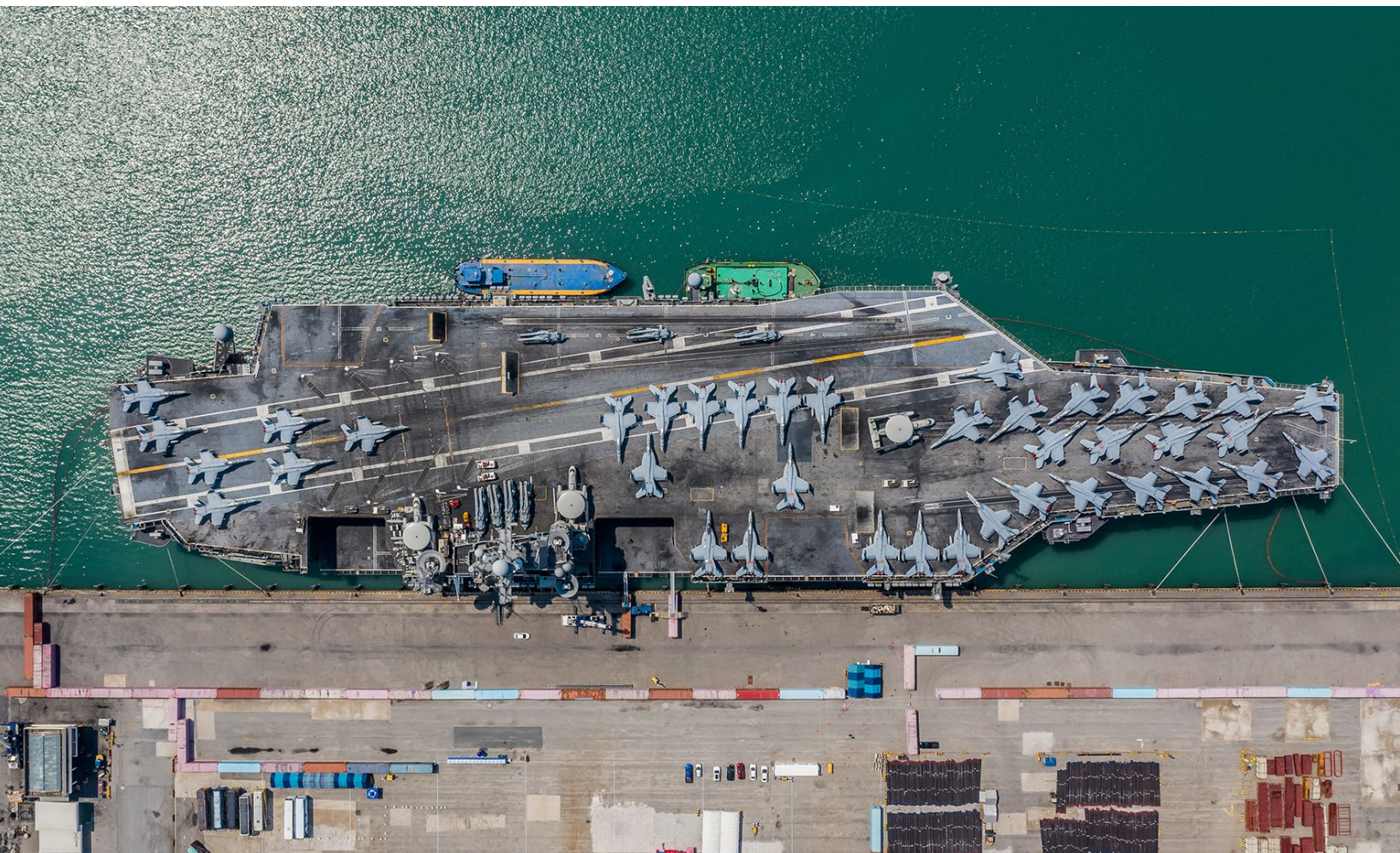
[표 5] 미 해군력 양적 우위 확보 필요성

구분	전략적 목표	근거 및 사례
전략적 역지력 확보	중국의 도발, 위협 사전 억제	질적 우위만으로 여러 지역 동시 대응 한계
다중 위협 동시 대응	글로벌 동시 다발적 분쟁에 효율적 대응	중국, 러시아, 이란 등 동시 위협 시 제한된 함정 수로 대응 시 전력 부족 발생
소모전 대비	장기적 분쟁에서 손실 함정 즉각 보충	중국의 대함탄도미사일에 의해 전쟁 초기 함정 손실 가능성
동맹국 신뢰 유지	동맹국에 신뢰성 있는 안보 공약	동맹국에 대한 미군 안보 보증이 양적 열세 시 약화될 가능성
해상 초계	전 세계 주요 해상교통로 보호	광범위한 해상 임무 수행을 위한 충분한 함정 수 필요

자료: 삼일PwC경영연구원

III

미 해군 함대 구축 계획



1. 30-Year Shipbuilding Plan

미국 의회예산국(Congressional Budget Office, CBO)이 분석한 2025년 미 해군의 함대 구축 계획 보고서에 따르면, 미 해군은 현재(2024년 말 기준) 296척의 전투함을 보유하고 있으며, 퇴역하는 함정까지 감안 시 2054년까지 390척으로 확대할 계획이다. 단기적으로 2027년까지는 283척으로 일시적으로 감소했다가 이후 점차 증가할 것으로 예상하고 있다. 이는 타이콘데로가(미 해군이 운용하는 이지스 순양함급, 배수량 9,800톤)급 순양함 9척과 LSD(Landing Ship Dock)-41/49급 상륙함 4척이 설계수명을 다하고 조기 퇴역함으로써 생기는 공백이며, 인도 지연이 겹쳐 3년간 13척의 순감이 발생하기 때문이다.

함대 구성은 항공모함, 전략 및 공격 잠수함, 대형과 소형 수상전투함, 상륙작전 함정, 전투 물류 및 지원 함정 등 다양한 종류의 함정으로 이루어져 있다. 향후 30년 동안 미 해군은 총 364척의 함정(전투함 293척, 전투 물류 및 지원함 71척)을 구매할 계획이다.

결론적으로, 미 해군의 2025년 군함 건조 계획은 함대 규모와 전력을 확대하고 첨단 기술을 도입하여 전력 증강 효과를 극대화하려는 전략적 목표를 가지고 있다. 하지만 이러한 목표 달성을 위해서는 지속적인 예산 증가와 함께 조선소 생산 능력 강화, 생산 효율성 제고 등 현실적인 문제들을 효과적으로 해결해야 할 것이라는 점 역시 보고서에 담겼다.



[표 6] 2025년 미 해군 계획에 따른 유형별 선박 구매 계획 (단위: 척)

	항공모함	잠수함	수상 전투함	상륙 전함	전투 군수지원함	기타	합계
2025	0	1	2	1	2	0	6
2026	0	3	2	2	1	3	11
2027	0	3	2	1	4	4	14
2028	0	3	2	2	2	4	13
2029	0	3	2	1	3	4	13
2030	1	3	2	2	2	3	13
2031	0	3	2	3	5	4	17
2032	0	3	2	3	2	4	14
2033	0	3	2	3	4	4	16
2034	1	3	2	3	3	6	18
2035	0	3	2	3	3	4	15
2036	0	2	2	3	2	4	13
2037	0	2	2	3	3	2	12
2038	0	3	1	3	3	0	10
2039	1	2	2	3	4	0	12
2040	0	2	1	3	3	0	9
2041	0	3	2	3	2	0	10
2042	0	2	1	3	1	1	8
2043	1	2	2	3	1	0	9
2044	0	3	1	3	1	2	10
2045	0	2	2	3	1	2	10
2046	0	2	1	3	3	3	12
2047	0	3	2	3	3	3	14
2048	1	2	1	3	4	3	14
2049	0	2	2	3	3	1	11
2050	0	3	1	3	2	1	10
2051	0	2	2	3	4	2	13
2052	1	2	1	3	3	2	12
2053	0	3	2	3	4	2	14
2054	0	2	1	3	2	3	11
합계	6	75	51	81	80	71	364

자료: Congressional Research Service, 삼일PwC경영연구원

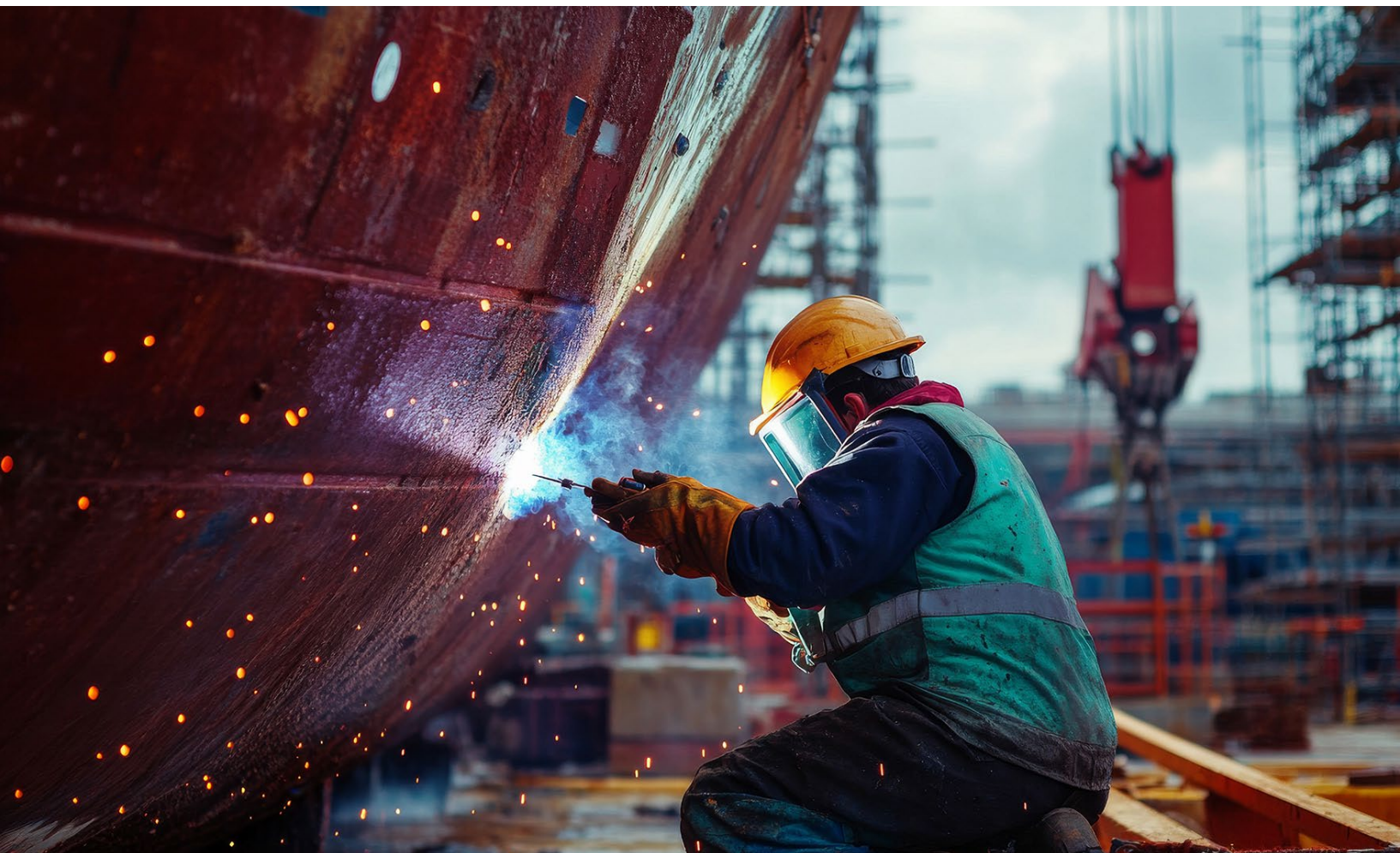
[표 7] 2025년 미 해군 계획에 따른 유형별 선박 구매 예산 (단위: 십억\$)

	항공모함	잠수함	수상 전투함	상륙 전함	전투 군수지원함	기타	합계
2025	2.7	13.9	7.7	2.7	0.2	5.1	32.3
2026	5.8	20.6	7.5	1.1	2.4	3.1	40.5
2027	5.8	20.3	6.4	6.2	4.2	2.9	45.8
2028	5.1	20.2	7.8	0.9	2.8	2.7	39.5
2029	3.1	20	6.8	2.6	4.1	3.9	40.5
2030	2.6	22.2	8.6	0.9	2.3	3.6	40.2
2031	4.2	18.4	9.8	5.1	2.6	4.6	44.7
2032	4.9	17.9	13.5	3.2	2.6	4.7	46.8
2033	6.7	16.8	9.8	2.8	2.6	3.7	42.4
2034	4.8	15.7	11.7	3	5.2	3.7	44.1
2035	2.2	12.7	9.9	3.2	2.6	3.4	34
2036	3.5	12	12.2	0.7	2.6	3.3	34.3
2037	4.6	15.6	9.9	0.9	0.8	3.2	35
2038	4.2	15.9	8.7	3.1	0	2	33.9
2039	5.1	20.4	12.9	6.2	0	2.4	47
2040	5.1	13.1	8.5	3.5	0	2.1	32.3
2041	3.6	17	12.8	5.2	0	2.6	41.2
2042	4.3	15.5	8.5	5.4	1.3	2.1	37.1
2043	3.9	13.3	12.7	2.7	0.1	2.1	34.8
2044	2.8	17.1	8.5	2.7	2.2	2.2	35.5
2045	2.8	18.4	12.8	2.5	2.1	2.3	40.9
2046	6.9	15.4	8.5	6.1	2.9	2.4	42.2
2047	7.7	17.1	12.8	3.5	2.7	2.4	46.2
2048	4	18.5	8.6	6.1	2.6	4.6	44.4
2049	2.6	15.6	13	6.1	0.6	6.2	44.1
2050	4.1	17.4	8.7	0.8	0.6	2.9	34.5
2051	5.2	18.9	13.1	3.9	1.1	4.3	46.5
2052	7.9	15.9	8.7	3.5	1.1	2.3	39.4
2053	8.5	17.7	13.3	6.6	1.1	2.6	49.8
2054	2.4	17.7	8.9	0.8	2.9	1	33.7
합계	137.1	511.2	302.6	102	56.3	94.4	1,203.6

자료: Congressional Research Service, 삼일PwC경영연구원

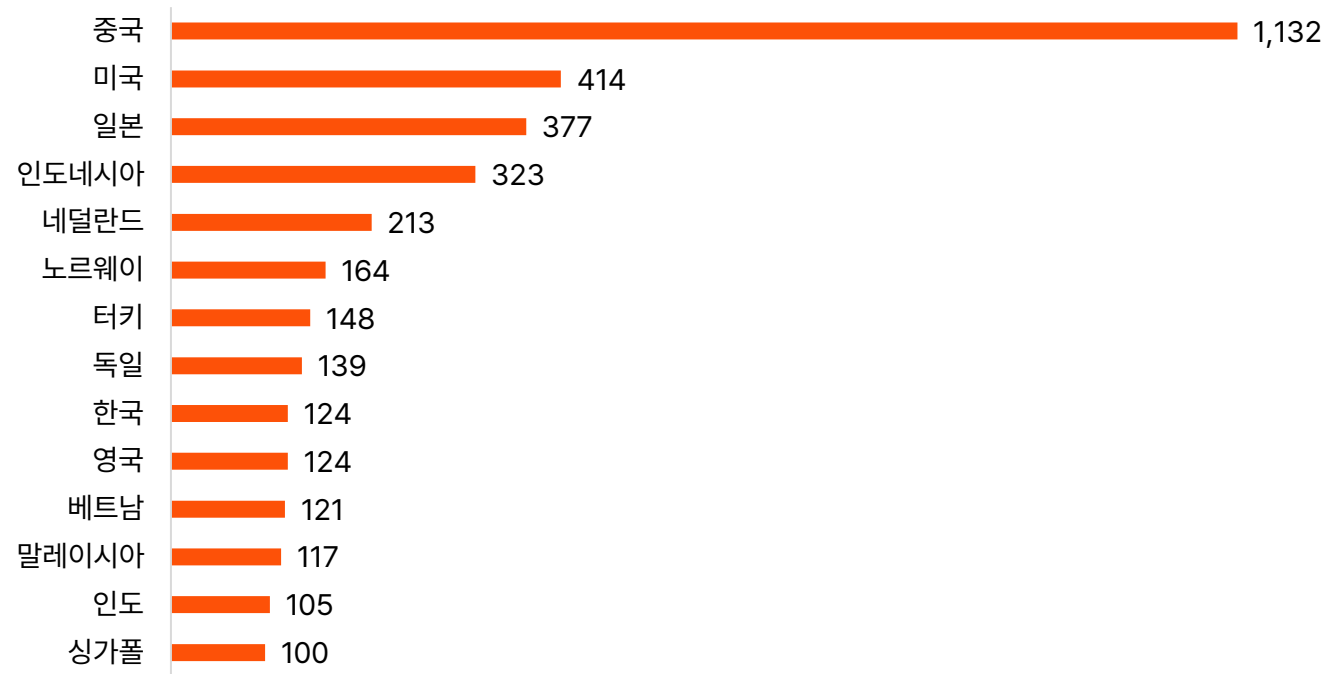
IV

미 조선소 경쟁력과 병목 요인



군함 건조에 갈 길이 바쁜 미국입장에서는 효율적인 조선소가 필수적이다. 하지만 미국 조선업은 한때 전 세계에서 중국 다음으로 많은 414곳의 조선소를 운영하며 세계 2위 규모를 자랑했으나, 현재는 경쟁력을 심각하게 상실한 상태이다. 최근 들어 미국 내에서 실제 수주잔고를 보유한 조선소는 단 21곳으로 줄었으며, 그 중에서도 12곳은 단 1척의 수주잔고만 가지고 있는 등 극히 미미한 수준에 그치고 있다. 2024년 기준으로 전 세계에서 발주된 1,910척의 신규 선박 중 미국 조선소가 수주한 선박은 불과 2척이며, CGT(표준화물선환산톤수) 기준 수주점유율 또한 0.04%에 불과한 실정이다. 군수용 조선소는 수주 잔고가 있지만, 인력 부족과 노후화로 인해 납기일을 넘기는 경우가 자주 발생한다. 미국 조선소의 경쟁력 쇠퇴는 상선이나 군함 어느 한 쪽에 국한된 문제가 아니다.

[그림 3] 국가별 역대 활성 조선소 (단위: 개)



자료: 클락슨, 신영증권 리서치센터

[표 8] 미국 조선소 중 수주잔고를 보유 중인 곳

구분	조선소	수주잔고(척)	구분	조선소	수주잔고(척)
1	Master Boat Builders	7	11	Bollinger Marine	1
2	C&C Marine	6	12	Conrad Morgan City	1
3	Chesapeake S.B.	5	13	Eastern S.B.	1
4	Philly Shipyard	4	14	ECO	1
5	Eastern (Allanton)	3	15	Fincantieri Bay SB	1
6	Gulf Island	3	16	Fraser Shipyards Inc	1
7	Great Lakes Towing	2	17	Keppel AmFELS	1
8	Sterling Shipyard	2	18	Mavrik Marine	1
9	Thoma-Sea S.B.	2	19	Midship Marine	1
10	All American Marine	1	20	SENECO	1
			21	Washburn & Doughty	1

자료: 클락슨, 신영증권 리서치센터

[표 9] 미국의 선박 신규수주 및 점유율

연도	글로벌		미국		미국 점유율	
	척	천CGT	척	천CGT	척	CGT
2016	825	14,391	5	86	0.6%	0.60%
2017	1,424	30,633	9	113	0.6%	0.37%
2018	1,517	36,060	2	13	0.1%	0.04%
2019	1,489	31,273	3	22	0.2%	0.07%
2020	1,370	27,170	10	74	0.7%	0.27%
2021	2,350	56,507	8	60	0.3%	0.11%
2022	2,103	52,367	10	136	0.5%	0.26%
2023	2,250	48,508	5	52	0.2%	0.11%
2024	1,910	54,161	2	22	0.1%	0.04%

주: CGT(Compensated Gross Tonnage) : CGT는 운송화물이 다양화되고 선형도 대형화, 전용선화 하는 동시에 비교적 단순했던 선종·선형이 다종, 복잡해지자 Gross Tonnage(총톤수) 단위로는 선박의 크기를 정확히 평가하기 곤란해 도입했다. 선박의 가공공수, 설비능력 및 선가, 작업공사량, 부가가치 등을 CGT 계수로 만들어 이를 Gross Tonnage에 곱해서 나타낸 수치

자료: 클락슨, 신영증권 리서치센터

미국 조선소들은 건조능력 면에서도 현저히 경쟁력이 약화된 상태이다. 대부분이 연안 작업용 소형선박이나 특수 목적 선박과 같은 특정 용도의 소규모 선박만을 생산하고 있어 대형 상선이나 첨단 기술이 요구되는 선박 건조 역량은 매우 미흡하다.

미국 조선업의 쇠퇴는 여러 요인이 복합적으로 작용한 결과이다. 'Merchant Marine Act(1920년 제정)', 소위 '존스법'이 통과되면서 미국 내 조선사들이 군함 및 상선 건조를 독점하게 되었고, 결국 자본 지출(CAPEX) 투자 유인이 크게 감소했다. '존스법'은 미국 내의 항구를 오가는 선박은 미국에서 건조돼야 하고, 미국인이 소유·운항해야 해 상운송을 허가하는 법이다.

'존스법'은 미국의 조선업을 보호하기 위해 제정됐고, 부흥에도 도움이 됐다. 미국 조선소는 경쟁 없이 선박 건조를 독점할 수 있었다. 그러나 과잉 보호를 받은 조선사는 생산 능력 개발 대신 비용 줄이기에 집중했고, 결국 쇠퇴했다.

이러한 상황에서 미국이 단기간 내 자체 조선 생산성을 높여 군함 신조 및 퇴역 군함을 대체 건조하는 것은 현실적으로 어려워 보인다. 기존 건조 중인 군함에서 납기 지연 문제가 나타나고 있으며, 건조 기간 역시 다른 국가와 비교 시 현저히 오랜 시간이 소요되고 있다.

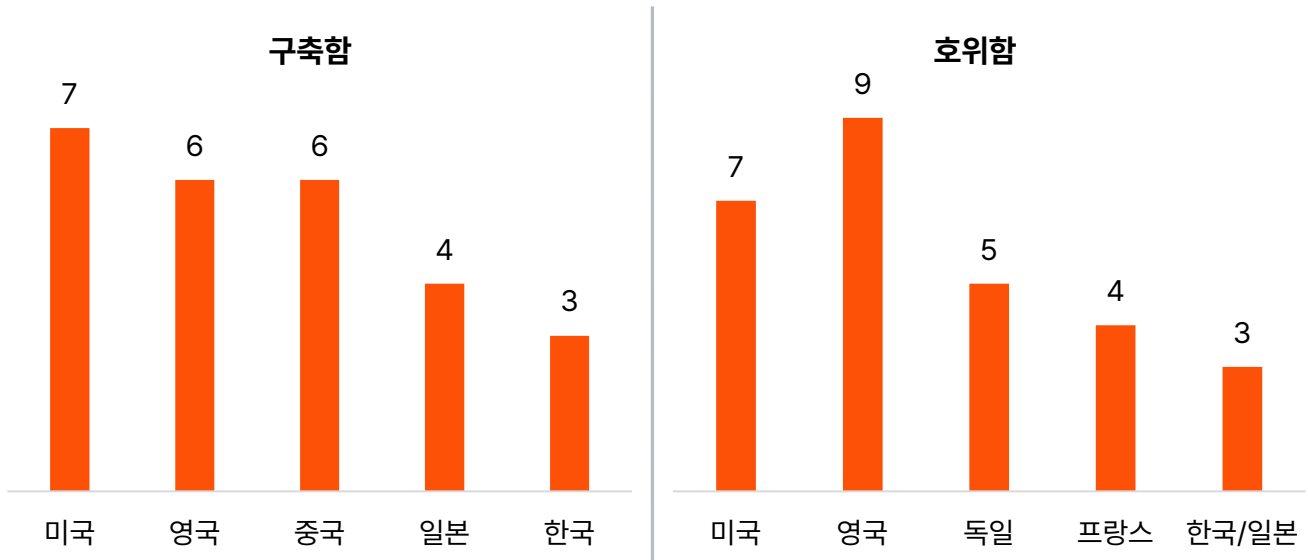
납기 지연 문제가 심각해지자 2024년 1월 '45일 검토'를 통해 건조 중인 군함 현황을 점검한 결과 9개 프로젝트가 지연 중이며 최대 36개월 지연이 예상된다는 결과를 내놓기도 했다.

[표 10] '45일 검토'에 명시된 주요 프로젝트

함급	함종	조선소	납기지연(개월)
콜롬비아	전략 원자력 잠수함	General Dynamics Electric Boat	12~16
		Huntington Ingalls Industries	
버지니아	공격 원자력 잠수함	General Dynamics Electric Boat	24~36
		Huntington Ingalls Industries	
컨스텔레이션	호위함	Fincantieri	36
CVN-80	항공모함	Huntington Ingalls Industries	18~26

자료: Congress Research Service, 삼일PwC경영연구원

[그림 4] 주요국 해군 함정 건조 소요 기간 (단위: 년)



자료: WSJ, 삼일PwC경영연구원

이에 따라 미국은 향후 방산 조선 수요를 충족하기 위해서는 필연적으로 외부 생산에 의존해야 할 것으로 예상되는데 현재 글로벌 시장에서 한국과 일본을 제외하고 대규모 조선 건조능력을 보유한 국가는 없다. 한국과 일본 외에 중국 역시 연간 1억 CGT 이상을 건조할 수 있는 막강한 역량을 갖췄으나, 미·중 전략 경쟁이라는 현실적 제약 탓에 미국 방산 선주의 선택지에서 사실상 제외될 수밖에 없어 보인다. 따라서 미국 입장에서 한국과의 전략적 협력 확대가 매우 중요한 과제로 부상할 수밖에 없는 상황이다.

미국 해군은 전통적으로 자국 내에서 함정을 건조해왔으나, 최근 조선소 인프라 노후화, 생산 속도 지연, 인력 부족 및 원가 상승과 같은 구조적 문제에 직면하고 있다. 또한 중국의 급속한 해군력 확장에 대응하여 함대 규모 확대를 추진하고 있으나, 국내 건조 능력의 한계로 인해 동맹국의 조선소 역량을 활용하는 방안이 공론화되고 있다.



한국 주요 조선소의 군함 건조 역량



한국 조선소는 지난 수십 년간 다양한 군용 함정을 건조하며 폭넓은 경험과 기술 역량을 축적해왔다. 이들 기업은 국내 해군을 위한 함정 건조뿐 아니라 해외 수출에서도 두드러진 성과를 나타내고 있으며, 구축함, 호위함, 잠수함, 상륙함, 군수지원함 등 거의 모든 종류의 해군 함정을 제작할 수 있는 역량을 보유하고 있다.

구축함

구축함 분야에서 한국 조선소들은 한국 해군의 KDX 구축함 사업을 통해 광개토대왕급(KDX-I, 약 3,800톤), 충무공 이순신급(KDX-II, 약 5,500톤), 세종대왕급(KDX-III, 표준 배수량 8,500톤, 만재 약 11,000톤급) 이지스 구축함 등을 건조했다. 특히 세종대왕급 구축함은 미국의 Arleigh Burke급 구축함보다 선체가 크고 미사일 탑재량이 많아 순양함급으로 평가받기도 한다.

HD현대중공업은 차세대 이지스 구축함(KDX-III Batch-II) 선도함인 '정조대왕함'을 2024년 4월에 진수하며, 2027년까지 동형 3척을 순차 건조한다. 한편 KDDX 사업은 2024년 기본설계를 완료하고 상세설계·시제함 착수 단계로 넘어가 '스텔스 구축함' 시대를 예고하고 있다. 정조대왕함은 세종대왕함 대비 탄도미사일 요격 능력과 대잠수함 탐지 능력이 크게 향상되었으며 현존하는 최상급 전투함으로 평가받고 있다.

호위함/초계함

호위함과 초계함 분야에서는 1980년대 최초의 국산 호위함인 울산급(약 2,300톤급)을 시작으로 FFX Batch-I 인천급, Batch-II 대구급(복합 디젤-전기 추진, 약 2,800톤급), Batch-III 울산급(3,500~3,600톤급, AESA 레이더 장착) 등을 연이어 건조했다. 이와 더불어 포항급 초계함과 윤영하급 고속함 등 소형 전투함도 다수 제작했다. 최근 현대중공업은 필리핀 해군에 2,600톤급 호위함(Jose Rizal급)을 수출하는 등 해외시장 개척에서도 성과를 보이고 있다.

잠수함

잠수함 부문은 한화오션을 중심으로 독일 기술을 바탕으로 한 디젤잠수함을 제작해왔으며, KSS-I 장보고급(209급, 1,200톤급), KSS-II 손원일급(214급, 1,800톤급, 공기불요추진(AIP) 탑재)을 성공적으로 건조했다. 현재는 3,000톤급 KSS-III 도산안창호급 잠수함을 건조 중이며, 이는 수직발사관(VLS)을 통해 탄도미사일 발사가 가능한 첨단 함정으로 평가받고 있다. 이미 Batch-I 3척이 실전 배치됐고, Batch-II 건조가 진행 중이며 향후 4,000톤급 이상의 잠수함 개발도 계획되어 있다.

상륙함/수송함

상륙함과 수송함 분야에서는 2007년 세계에서 세 번째로 헬기탑재강습함(LPH)인 독도급 대형수송함(길이 약 199m, 만재 약 19,000톤)을 HJ중공업이 건조했으며, 2021년에는 개량형 마라도함이 취역했다. 중형급 상륙함인 천왕봉급(LST-II, 4,500톤급)도 실전 배치되어 있으며, 소형 상륙정 및 고속상륙정(LCAC)까지도 국내 제작이 가능하다. 현재 다목적 유무인전력 지휘함 사업도 추진 중이다.

군수지원함

군수지원함 분야에서도 HD현대중공업이 1990년대 천지급(AOE-I, 만재 약 9,100톤)을 시작으로, 최근 신형 소양급(AOE-II, 길이 190m, 만재 23,000톤)을 건조했다. 소양급 군수지원함은 이전 세대 대비 2.3배 이상의 적재능력을 갖추고 있으며, 헬기 이착륙 시설 및 종합지원 능력까지 구비한 첨단 함정이다. 현대중공업은 뉴질랜드 해군에도 26,000톤급 군수지원함 Aotearoa함을 인도하여 해외에서도 그 경쟁력을 입증했다.

한국 조선소들은 전투함 분야의 고난도 기술인 레이더·무장 통합, 스텔스 설계, 고도화된 시스템 통합 구축 능력에서부터 군수지원함 분야의 대형 선체 제작과 장거리 항해 성능까지 폭넓은 역량을 보유하고 있다. 특히 이지스 구축함과 AIP 잠수함 건조 경험은 한국이 세계적인 수준의 첨단 군함 건조 역량을 확보했음을 보여주는 대표적인 지표이다. 아직 핵추진 잠수함이나 초대형 항공모함과 같은 고난도 함정의 경험은 없으나, 관련 기술 확보와 역량 확대를 적극적으로 추진하고 있다.

[표 11] 국내 주요 조선업체 군함 건조 및 수출 실적

HD현대중공업

함종	세부 함급	건조 척수	건조 연도
구축함	KDX-II (충무공 이순신급)	1척	2003
	KDX-III 이지스구축함	5척	2008~현재
	KDX-III Batch-II(정조대왕함급)	3척	2024~2027(예정)
호위함/초계함	울산급 호위함	3척	1980~90년대
	FFX Batch-I 인천급	3척	2013~2016
	FFX Batch-II 대구급	2척	2018~2021
	FFX Batch-III 충남함급	1척	2024
잠수함	장보고-I급(209급)	8척	1990년대
	장보고-II급(214급)	일부	2000년대
	장보고-III급 Batch-II	1척	2023~2027 (예정)
상륙함/지원함	천지급 군수지원함 (AOE-I)	3척	1990~1998
	소양급 군수지원함 (AOE-II)	1척	2018
OPV/기타	OPV (필리핀)	6척	2025~2028 (예정)

한화오션

합종	세부 합급	건조 척수	건조 연도
구축함	KDX-I 광개토대왕급	3척	1998~2000
	KDX-II 충무공 이순신급	3척 이상	2003~2008
	KDX-III 세종대왕급 (이지스 구축함)	1척(울곡이이함)	2010
호위함/초계함	울산급 호위함	3척	1980~90년대
	FFX Batch-I 인천급	3척	2013~2016
	FFX Batch-II 대구급	4척	2018~2021
	FFX Batch-III	1척(계약)	2022~진행 중
	FFX Batch-III 충남함급	2척	2025~2027(예정)
잠수함	장보고-II급(214급)	5척 이상	2007~2018
	장보고-III급 Batch-I	3척	2021~2023 (순차 인도 중)
상륙함/지원함	독도급 대형수송함 (LPX)	1척(마라도함)	2016~2021
	소양급 군수지원함 (AOE-II)	1척(계약)	2023~2025 예정

HJ중공업

합종	세부 합급	건조 척수	건조 연도	수출사례
고속정(PKM)	참수리급 고속정	100+척	1972~1990년대	-
미사일고속함	윤영하급 (PKG)	8척	2005~2010년대	-
고속정(PKMR)	검독수리-B급	24척	2017~현재 (진행 중)	-
상륙함	독도급 (LPX)	1척(독도함)	2007	-
	천왕봉급 (LST-II)	4척	2014~2018	-

자료: 언론보도, 각 사, 삼일PwC경영연구원

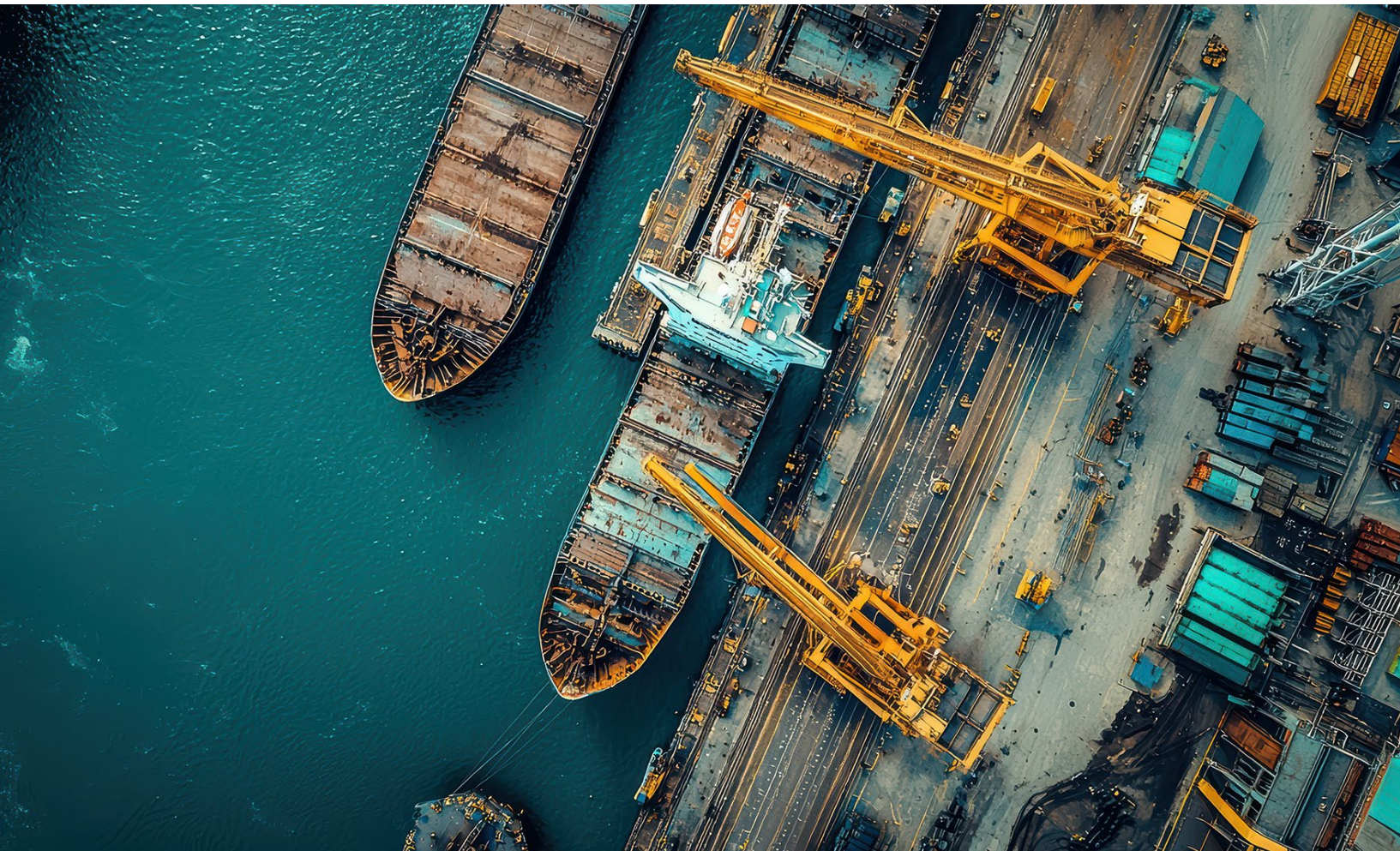
[표 12] 군함 해외 수출 실적

수출국	합급	건조사	세부정보
필리핀	호위함 (Jose Rizal급) 2척	HD현대중공업	국산 인천급 기반, 2016 계약, 2020·2021년 취역
필리핀	Miguel Malvar급 호위함 2척	HD현대중공업	2023 컴포난트, 2025년 취역 시작
페루	3,400톤급 호위함 4척	HD현대중공업	2024 계약, 현지 조립 방식
뉴질랜드	HMNZS Aotearoa	HD현대중공업	2019년 건조, 2020년 인도
인도네시아	잠수함 Jang Bogo급 6척	한화오션	2011, 2019년 배치 완료
태국	프리깃 Bhumibol Adulyadej급	한화오션	2018년 수출 완결

자료: 언론보도, 각 사, 삼일PwC경영연구원

VI

MASGA 프로젝트로 여는 미 해군 시장



1. 한·미 조선산업 협력 펀드(MASGA) 배경 및 전략 분석

미국 트럼프 행정부 2기 출범 이후 25% 관세 부과 압박이 현실화되면서, 한국은 관세율을 15%로 인하하는 타협을 이끌어냈다. 이 합의의 핵심 지렛대가 된 것이 바로 '미국 조선산업 부흥' 프로젝트, 한국 정부가 제안한 대규모 대미(對美) 투자 패키지였다. 그중 1,500억 달러(약 208조 원)가 한·미 조선 협력 전용 펀드로 편성되어, 미국 조선업 재건을 지원하는 조건으로 관세 협상에 결정적 기여를 했다.

'MASGA 프로젝트' 개요와 범위

한국 정부가 제시한 미국 조선산업 펀드는 트럼프 대통령의 구호 "Make American Shipbuilding Great Again"에서 유래한 일종의 종합 패키지 프로그램이다. 이는 한국 민간 조선사의 대규모 미국 현지 투자와 이를 뒷받침하는 금융지원을 포괄하며, 구체적으로 미국 내 조선소 인수·신규 건설, 인력 양성, 공급망 구축, 유지보수(MRO) 사업까지 조선 생태계 전반을 아우른다.

한국 조선업계와의 연계 가능성 및 기회

美 의회가 쳐 놓은 법적 철옹성은 단단하다. 10 U.S.C. § 8679조항은 "별(星) 달린 함정은 결코 외국 조선소에서 태어나지 못한다"는 철칙을 못박았다. 그러나 1,500억 달러 규모 MASGA 펀드는 그 장벽에 비집고 들어갈 '미세 균열'을 발견했다. 해법은 간단하다. "밖에서 못 지으면, 안에서 지으면 된다."

한국 조선사가 미 땅에 직접 돈을 들여 조선소를 인수·신설하고, 선체·블록을 현지에서 찍어내면 법 조항은 더 이상 장애물이 아니다. 함정은 미국 주소를 달고 태어나고, 지역 경제는 일자리와 세수를 얻는다. 워싱턴 정치권이 반대할 명분이 사라지는 셈이다.

두 번째 장벽도 있다. NTIB 규정과 Buy American 조항이 "핵심 부품은 반드시 미국산이어야 한다"며 국경에 자물쇠를 채워왔다. MASGA 펀드는 이마저 우회한다. 한국 조선사가 미국 부품업체에 과감히 투자해 합작 공장을 세우면, 생산지는 자연스럽게 '메이드 인 USA'가 된다. 선체는 한국식 품질, 부품은 미국 국적. 미 해군은 규정을 지키고, 한국 기업은 공급망을 장악한다.

결국 MASGA는 법적 금기를 정면 돌파하는 외교·산업 전략의 '열쇠'다. "해외 건조 금지"라는 단순한 장소 규제가, 한국 기술로 지은 '미국산' 군함이라는 역설적 해답으로 뒤집히는 순간이다.

[표 13] 현행 법적 장벽

조항	핵심 제한	의미
10 U.S.C. § 8679	“미 군용 함정 및 그 선체·상부 주요 블록은 외국 조선소에서 건조할 수 없다”	‘건조 장소’만 규제. 해외 기업이 미국 내에 소유한 조선소에서 만드는 것은 허용.
Tollefson / Byrnes Amend. (연례 SCN 예산 조항)	해군 건조예산으로 해외 건조·블록 구매 금지	§ 8679를 예산 차원에서 한 번 더 잠가 놓음.
10 U.S.C. § 4864 (NTIB 부품 규제)	함정 핵심 부품(가스터빈·감속기 등)은 NTIB 내 제품만 인정	韓 조선소가 미 부품사를 합작·인수하면 충족 가능.

자료: 삼일PwC경영연구원

[표 14] MASGA 펀드가 바꾸는 정치·산업 인센티브 구조

기존 장애	MASGA 펀드로 달라지는 점
미 조선소 생산능력 부족 → 美 의회는 “해외 건조 금지”를 고수	韓 자본·기술로 美 조선소 증설 → 일자리·세수 효과로 지역구 의원들이 ‘예외 입법’ 지지
NTIB 부품 의무(§ 4864)	펀드가 미 부품사 지분투자·합작 → 韓 조선사가 공급망을 현지화하여 규정 충족
Buy-America 65 → 75 % 상향	펀드 자금으로 美 철강·주요 기자재 장기 MOU 체결 → 소재 국적 요건 충족
정치적 반발(노조·조선 로비)	\$1,500억 투자·6만 명 고용(정부 추산) → 노조·주정부가 오히려 찬성 전환

자료: 삼일PwC경영연구원

이번 MASGA 프로젝트는 한국 조선산업계에 새로운 시장 진출과 가치사슬 확장의 기회를 제공한다. 한국 기업들은 세계 최고 수준의 선박 설계·건조 역량을 바탕으로 미국 조선업 부활의 파트너로 나서게 된다. 이는 단순히 미국을 돕는 것이 아니라, “우리 조선 기업들의 수요에 기반한 사실상의 우리 사업”으로서 상호 이익을 창출할 수 있다는 점에서 의미가 크다.

물론 도전과 과제도 존재한다. 미국 내 조선산업은 인프라와 인력 기반 취약으로 초기 효율성이 낮고 고비용 구조일 수밖에 없다. 조선업은 고정비 비중이 높아 초기 진입 시 손실 리스크가 크므로, 한국 기업들은 장기적 관점의 전략이 필요하다. 처음부터 과도한 투자보다는 단계적으로 실익을 주고받는 방식의 전략이 필요하다.

2. 수주 가능한 함정별 스펙트럼

한국 조선소들의 군함 건조 스펙트럼과 미국 해군 주요 함정들의 규모 및 복잡성을 종합적으로 비교 분석하여, 각 범주별로 한국 조선소의 수주 가능성을 점쳐본다. 한국 조선소는 군수지원함 분야에서 수주 가능성이 가장 높으며, 대형 수상전투함은 미 해군 내에서 건조 수요가 높은 핵심 전력이나 미국 현지 조선소만으로는 수요를 충당하기 어렵다. 특히 한국이 건조한 이지스함은 미 해군 및 방산업체와 협력을 통해 건조된 함정이므로 향후 정책 변화가 있을 경우 공동생산이 가능한 분야로 판단된다. 중형 수상전투함은 미국이 요구하는 사양과 유사한 플랫폼이 없어 수주 가능성은 상대적으로 낮아 보인다.

대형 수상전투함 (구축함/순양함급)

수주 가능성 **중간 이하**

한국은 이미 10,000톤급 이지스 구축함을 독자적으로 건조한 경험이 있어, 기술적으로는 미 해군의 Arleigh Burke급 구축함 건조가 가능하다. 정조대왕급은 선체 크기-레이더 구성에서 미국 DDG-51 Flight III와 구조적으로 가장 유사한 플랫폼이어서, 완전 해외 건조가 불가하더라도 블록-모듈 공동생산·성능개량·주요 부품 공급 등 다층적 협력 시나리오가 존재한다. HD현대중공업은 미국 헌팅턴 잉걸스와 함정 분야 협력 MOU를 체결한 바 있으며, 이는 한미 간 실질적 조선 협력 가능성을 보여주는 대표적 사례다.

대형 수상전투함 구축함 순양함급은 기술적으로는 충분한 건조 역량을 보유하고 있으나, 미국의 현행 법률과 정책적 제한으로 인해 현재로서는 수주는 어려운 상황으로 판단된다.

중형 수상전투함 (호위함/초계함급)

수주 가능성 **낮음**

미국은 FFG 사업 등을 통해 중형 함정의 중요성을 높이고 있으며, 한국은 3,000~4,000톤급 최신 호위함(FFX Batch-II/III)을 다수 건조 중이고 해외에도 유사급 함정을 수출한 경험이 있으나 국내에는 미국이 요구하는 통합전투체계 규격, 엔진·전원 여유도, 미사일 수직발사관 수량이 국내 프리깃 설계와 상이하여, 공유 플랫폼이 현재로서는 부재하다는 점이 제약요인으로 중형 수상전투함의 수주 가능성은 상대적으로 낮아 보인다.

상륙함/대형 수송함

수주 가능성 **중간 이하**

한국은 미국의 LPD급(25,000톤)이나 강습상륙함(LHA 45,000톤)을 직접 건조한 적은 없으나, 독도급(19,000톤) 건조 경험과 상선 건조 기술력을 바탕으로 선체 제작 능력은 충분하다. 상륙함은 정교한 전투체계보다는 플랫폼 설계 능력이 중요하므로 한국 조선사들이 대응할 수 있는 분야이나 상륙함은 미 해병대의 핵심 전력으로 미국 내 건조 선호도가 높아, 정치적 민감성이 존재한다. 따라서 완제품 수주 보다는, 미국 내 최종 조립 형태로 협력하는 것이 더 현실적으로 보인다.

군수지원함/보조함

수주 가능성 **높음**

한국은 세계 최고 수준의 상선 및 대형 물류선 건조 경험을 바탕으로 뉴질랜드와 노르웨이 등에도 군수지원함을 공급한 전력이 있다. 미 해군의 급유함(T-AO)과 건조물자 수송함(T-AKE)은 상선 기술과 밀접하여 해외 발주에 대한 정치적 민감성이 적으며, 현재 미 해군의 신규 지원함 건조가 더디고 중국과의 경쟁으로 인해 한국과 같은 해외 조선소 활용이 적극 고려되고 있다. 법적 제약이 완화되면 한국이 최적의 수주 후보로 평가된다.

잠수함

수주 가능성 **낮음**

미국 해군은 핵추진 잠수함만 운용하며, 이를 해외에 발주하는 사례가 없다. 한국은 디젤 잠수함 분야에서 세계적인 기술력을 갖추고 수출도 활발히 추진 중이나, 미 해군에 직접 납품할 가능성은 현재로서는 낮아 보인다.

[표 15] 미국에 납품 가능한 한국 조선소 함정

함정 유형	한국 건조 사례 (만재 배수량)	미 해군 대응 함정 (만재 배수량)	수주 가능성	비고
대형 전투함 (이지스 구축함 등)	세종대왕급 KDX-III (~10,000톤)	Arleigh Burke급 DDG-51 (~9,500톤)	중간 이하	한국 이지스함 6척 중 5척 건조 경험으로 기술력 충분 미 해군과 협력통해 한국 이지스함 건조. 정책 변화 시 공동생산 가능한 함정
중형 전투함 (호위함/초계함)	울산/FFX Batch-III (~3,500톤)	Constellation급 FFG-62 (~7,300톤)	낮음	다수의 현대식 프리깃 건조 및 수출 경험과 비용 경쟁력 존재하나 미국이 요구하는 크기, 무장 탑재 전력과는 차이 존재 미국내 파트너와 공동생산, 설계 방식
상륙함 (LPH/LPD/LHD)	독도급 LPH (~19,000톤)	San Antonio급 LPD-17 (~25,300톤)	중간 이하	대형 함체 건조 역량 보유. 미 조선소 생산 지연 시 보완 가능. 다만 전략자산으로 해외발주 제한적.
군수지원함 (급유함/보급함)	소양급 AOE-II (~23,000톤) 뉴질랜드 Aotearoa함 (~26,000톤) 영국 MARS Fleet Tanker(4척)	John Lewis급 T-AO 205 (~49,850톤)	높음	상선 건조 세계 1위로 비용·속도 경쟁력. 해외 해군 지원함 인도 실적. 법적 제약 완화 시 유력 분야.
잠수함 (디젤 추진)	도산안창호급 KSS-III (~3,800톤 잠함)	(미운용: 버지니아급 SSN~8,000톤)	낮음	미 해군은 핵잠만 운용 – 해외 건조 불가.

자료: 삼일PwC경영연구원

3. 수주 가능성 시나리오

한국 조선소의 기술적 역량과 미국의 법적·정책적 제약을 종합적으로 고려하여 미 해군의 함정 도입 계획에 따른 수주 가능성을 세 가지 범주로 나누어 살펴본다.

단독 건조 수주 가능 함정

한국 조선소는 기술적·생산적으로 자체 건조가 가능하며, 미국이 외국 건조를 비교적 허용할 가능성이 높은 분야는 군수지원함과 보조함류이다. 예를 들어, 함대 급유함(T-AO), 경량 보급함(T-AOL), 건화물 탄약보급함(T-AKE), 잠수함 지원함(AS), 해양 감시정(T-AGOS), 예인구난함(T-ATS) 등이 있다. 이 함정들은 전투체계가 단순하고 민간 운용에 가까워, 한국의 뛰어난 상선 건조 경험과 노하우로 충분히 단독 수주·건조가 가능한 분야이다. 특히 John Lewis급 함대급유함과 같은 만재배수량 약 4~5만 톤급 함정은, 한국 조선소가 이미 상업적으로 축적한 건조 경험과 기술력으로 쉽게 대응 가능한 영역이다.

공동생산(파트너십) 가능 함정

한국의 기술력과 생산능력은 충분하지만, 미국 측의 민감성 및 안보적 이유로 인해 공동생산이나 부분 생산 방식이 현실적인 분야는 상륙함이다. 미 해군의 중형 상륙함(LSM: Landing Ship Medium) 55척은 한국의 LST(Landing Ship Tank)급 상륙함과 유사한 규모와 특성을 가지므로, 한국 조선소와의 공동생산 및 설계 공유 협력이 가능하다. 이러한 방식에서는 미국이 핵심 전투체계와 설계를 주도하고, 한국이 함체 생산 및 조립을 담당하는 모델이 이상적이다.

기술력은 있으나 실질 수주 가능성 낮은 함정

한국 조선소가 기술적으로 건조 가능한 역량을 보유하고 있으나, 미국 법률과 안보상 제약으로 인해 현실적으로 수주 가능성이 희박한 대형 첨단 전투함 및 핵추진 함정들이다. 핵추진 잠수함(SSN/SSBN), 원자력 항공모함(CVN) 등은 미국의 전략적 핵심 전력으로서, 미국 내에서만 건조되며 해외 건조 전례가 없다. 한국 조선소가 기술적 역량을 일부 보유했음에도 불구하고, 핵추진 기술 부족과 미국의 민감한 기술 보호 정책 때문에 직접적 수주가 불가능한 영역으로 평가된다. 따라서 이 범주 함정은 한국 조선소의 직접 수주 시장으로 가늠하기에는 현실성이 크지 않아 보인다.

[표 16] 미국 함정 도입 계획과 한국 조선소 진입 가능한 함정 유형 정리

범주	함정 유형	도입	함당 추정 단가 (십억\$)	총 사업비 (십억\$)
단독수주 가능	함대급 유조함	16척	~0.8-0.9	~12-14
	경량 보급유조선	30척	~0.5	~14
	건화물보급함	12척	~0.7-1.1	~9-13
	해양감시함	10척	~0.45-0.9	~5-8
	잠수함 지원함	2척	~0.8-1.0	~1.6-2.0
	지휘함 LCC	1척	~1.0	~1.0
공동생산 가능	중형 상륙함 LSM	55척	~0.2-0.4	~10-19
	상륙수송함 LPD-17 Flight II	5척	~2.0-2.2	~10-11
	차기 상륙수송함 LPD	12척	~2.3-2.8	~27-34
	유도미사일 프리깃 FFG-62	24척	~1.0-1.4	~24-35
	차기 소형 전투함 FFG-62 Flight II	57척	~1.1-1.4	~61-82
	대형 상륙강습함 LHA/LHD	8척	~4.4-4.8	~35-39
	이지스 구축함 DDG-51 Flight III	23척	~2.7	~61
수주 가능성 낮음	핵추진 항공모함 CVN-78 (Ford급)	6척	~15.3-16.5	~96-103
	탄도미사일 잠수함 SSBN-826 (Columbia급)	10척	~7.9-9.4	~79-95
	대형 탑재미사일 잠수함 (차세대 SSGN)	6척	~8.5-10.4	~51-62
	공격원잠 SSN-774 (버지니아급 등)	~45척	~4.7-5.1	~168-185
	차세대 공격원잠 SSN(X)	14척	~7.1-8.7	~99-122

주: 단가 및 총액은 2024년 달러 기준, CBO 추정치와 해군 추정치 범위 표시

자료: Congressional Budget Office, U.S Navy, 삼일PwC경영연구원

VII

미해군 군함 시장 진입을 위한 전략적 접근



미국 해군의 함정 증강 계획은 세계 조선업계에 커다란 기회를 제공하고 있다. 이러한 변화의 중심에는 한국 조선업계가 자리하고 있으며, 그들은 이미 세계적인 수준의 기술력 및 생산능력을 통해 국제 시장에서 입지를 확고히 하고 있다. 미국 정부가 동맹국 조선소에 대한 문호를 여는 전략적 변화를 모색하고 있는 만큼, 한국 조선소들은 이 기회를 활용하여 새로운 도약을 이룰 가능성을 마주하고 있다. 이러한 맥락에서, 한국 조선업계는 체계적이고 전략적인 접근을 통해 미국 해군 함정 사업 수주를 위한 준비를 강화할 필요가 있다. 다음은 한국 조선업계가 미국 해군 함정 사업 수주를 위한 전략적 접근 방안이다.

미국 내 생산 기반 구축

미국 내 생산 기반을 구축하여 미국 내 여론과 정책 결정자들의 지지를 확보하는 것이 필수적이다. 미국 내 부정적 여론과 정치적 반대를 해소하기 위해, 미국 내 직접 투자나 현지 기업과의 전략적 합작을 통해 현지 조선 능력을 확대할 필요가 있다. 특히 한국에서 주요 모듈을 제작한 후, 미국 현지 시설에서 최종 조립하는 방식을 통해, 미국 내 일자리 창출과 지역 경제 활성화라는 실질적 효과를 보여줄 수 있다. 실제로 한화오션의 필라델피아 조선소 인수와 같은 선례가 있다.

전략적 파트너십

미국 내 기존 조선소와 전략적 컨소시엄 및 파트너십을 맺고 협력적 사업 모델을 구축해야 한다. 이를 통해 독자적 경쟁 구도보다는 현지 조선소와 공동 입찰을 진행하거나 사업 범위를 명확히 분담하여 상호 이익을 극대화하는 방식이 효과적이다. 예를 들어 대형 구축함 사업의 경우, 한국 조선소는 선체 건조 및 기본 설계를 담당하고, 미국 주요 조선소는 무장 및 전자 시스템의 통합과 같은 고부가가치 작업을 맡는 협업 구조를 고려해 볼 수 있다. 또한 군수지원함과 같이 비교적 민감도가 낮은 일부 사업에서는 한국 기업이 주 계약자로 나서고, 미국 중소 조선소들이 하도급 형식으로 참여하는 등 계약 구조를 보다 유연하게 만들어 상호 간 전략적 협력 관계를 확대해 나갈 필요가 있다.

기술 신뢰성 및 보안 강화

미국 측의 우려를 해소할 수 있도록 철저한 기술 신뢰성과 보안 관리 체계를 구축해야 한다. 이를 위해 한국 기업은 미국의 군사기술 보호 기준을 엄격하게 준수하고 사이버 보안 역량을 한층 강화하여 민감한 기술의 유출 가능성을 원천적으로 차단할 필요가 있다. 퇴역한 미국 군 장교나 현지 전문 기술 인력을 적극적으로 채용하여 미국 정부와 군 당국의 신뢰를 제고하고, 미 국방부가 지정한 품질 관리 담당자의 상시 현장 점검과 감독을 수용하는 방안도 고려해야 한다. 특히 기밀성이 높은 첨단 장비의 경우 미국 내에서만 설치하고 별도의 현지 관리 체계를 구축하는 등 기술적 우려 사항을 근본적으로 해소하는 전략이 필수적이다.

맞춤형 설계 및 공동개발

미 해군의 요구사항을 적극 반영한 맞춤형 설계안과 공동개발 방안을 제시할 필요가 있다. 한국 조선소의 뛰어난 설계 역량을 활용하여 미 해군이 요구하는 성능과 사양에 부합하는 최적화된 설계 시안을 선제적으로 제공함으로써 사업 주도권을 확보할 수 있다. 예컨대 중형 상륙함(LSM)의 경우 한국의 상선 기반 설계 경험을 활용한 저비용 시안을 제안하고, 필요에 따라 미 해군과의 긴밀한 협력 및 공동개발로 기술력을 높이고 협력 관계를 심화할 수 있다.

품질과 납기 실적 홍보

마지막으로, 한국 조선소의 차별화된 품질과 정확한 납기 이행 실적을 적극적으로 강조하는 전략적 홍보 역시 필수적이다. 미국 해군 사업에서는 납기 지연과 예산 초과가 빈번히 발생하는 만큼, 이를 해결할 수 있는 탁월한 프로젝트 관리 역량을 명확히 전달해야 한다. 글로벌 시장에서 기한 내 고품질 선박 인도 실적과 같은 구체적인 성공 사례를 홍보하여 신뢰성을 제고하고, 이러한 역량이 미국의 함정 건조 사업에서도 일관되게 발휘될 수 있음을 지속적으로 강조해 나갈 필요가 있다.

환율 리스크 대응

환율 변동은 조선 사업의 손익에 결정적인 영향을 미치는 요소다. 따라서 미국 내에서 선박 모듈과 블록 생산, 최종 조립 비중을 전략적으로 높여, 달러로 이루어지는 매출과 비용의 균형을 확보하여 환율 변동 위험을 자연스럽게 헤지할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 불가피하게 발생하는 잔여 환위험에 대해서는 MASGA 펀드에서 제공되는 자금을 활용하여 선물환(NDF) 및 통화 옵션 등 금융 파생상품을 적극적으로 사용함으로써 프로젝트의 수익성을 안정적으로 관리한다.

관세 리스크 대응

미국 정부가 철강 및 알루미늄 제품에 부과하는 50% 수준의 고율 관세는 미국 조선시장 진입에 큰 부담이 될 수 있다. 이 부담을 최소화하기 위해 한국 조선업체들은 US Steel, Nucor 등 미국의 주요 철강업체와 10년 이상의 장기 공급 계약(M-formula 방식: 가격 및 분기 조정)을 체결하는 방안을 검토할 필요가 있다. 또한 MASGA 펀드가 제공하는 재정적 지원을 활용하여 현지 철강 및 기자재의 공급 비중을 전략적으로 늘리고, Buy American 법안이 요구하는 미국 내 현지 가공 비율을 충족할 수 있도록 설계하여 관세 리스크를 적극적으로 관리한다.

미국 해군의 함정 증강 계획은 한국 조선업계에 새로운 성장의 기회가 될 것이다. 미국 정부가 동맹국 조선소에 대한 사업 문호 개방이라는 전략적 변화를 적극적으로 추진하고 있는 만큼, 한국 조선소들은 철저한 준비와 체계적이고 전략적인 접근을 통해 이 기회를 활용할 필요가 있다. 이를 통해 한국 조선산업의 글로벌 경쟁력을 한층 더 높이고, 한미 동맹을 방위산업 분야에서도 더욱 공고히 발전시키는 계기로 삼아야 할 것이다.

Appendix

[표 17] 미국 군함 종류 및 특성

군함 유형	주요 함급	임무 및 역할	만재배수량	특이사항
항공모함 (CVN)	Ford급 (CVN-78)	항공작전 수행, 전력 투사, 지휘 통제	약 100,000톤	핵추진, 약 70~80대 항공기 탑재
탄도미사일 잠수함 (SSBN)	Columbia급 (SSBN-826)	전략 핵 억지력 제공	약 21,000톤	SLBM(잠수함 발사 탄도미사일) 탑재
공격잠수함 (SSN)	Virginia급 (SSN-774), SSN(X)	대잠전, 정보수집, 공격작전 지원	약 7,800~10,000톤	핵추진, 토마호크 미사일 및 어뢰 탑재
이지스 구축함 (DDG)	Arleigh Burke급 (DDG-51 Flight III), DDG(X)	함대 방공, 미사일 방어, 수상전 및 대잠전	약 9,500~13,000톤	이지스(Aegis) 전투체계 탑재
호위함 (FFG)	Constellation급 (FFG-62, FFG-62 Flight II)	함대 호위, 대잠전, 지역 방공	약 7,000~8,000톤	중소 규모 전투함, 다목적 능력
강습상륙함 (LHA/LHD)	America급 (LHA-6)	상륙작전 지원, 해병대 헬기·전투기 운용	약 45,000톤	수직이착륙 항공기 (F-35B) 탑재 가능
상륙수송함 (LPD)	San Antonio급 (LPD-17), LPD(X)	상륙부대 병력·장비 수송 및 지원	약 25,000톤	병력 및 차량 탑재, 상륙정 운용
중형상륙함 (LSM)	신형 Medium Landing Ship	소규모 병력과 장비 신속 수송	약 3,000~4,000톤	분산형 상륙작전 지원용
군수지원함 (T-AO, T-AOL, T-AKE)	John Lewis급 (T-AO-205), 차세대 T-AOL, T-AKE(X)	해상 보급 (연료, 탄약, 물자 공급)	약 20,000~50,000톤	무장 없음, 민간 승조원 운용 (MSC 소속)
해양감시함 (T-AGOS)	차세대 T-AGOS(X)	잠수함 탐지 및 감시	약 5,000톤	센서 및 탐지 장비 탑재

주) CVN (Carrier Vessel Nuclear): 핵추진 항공모함, SSBN (Ship, Submersible, Ballistic, Nuclear): 탄도미사일 핵추진 잠수함, SSN (Ship, Submersible, Nuclear): 핵추진 공격 잠수함, DDG (Destroyer, Guided Missile): 유도미사일 구축함, FFG (Frigate, Guided Missile): 유도미사일 호위함, LHA (Landing Helicopter Assault): 헬기 강습 상륙함, LHD (Landing Helicopter Dock): 헬기 상륙함, LPD (Landing Platform Dock): 상륙 수송함, LSM (Landing Ship Medium): 중형 상륙함, T-AO (Tanker - Auxiliary Oiler): 보조급유함, T-AOL (Tanker - Auxiliary Oiler Light): 경량 보조급유함, T-AKE (Auxiliary Cargo and Ammunition Ship): 보조 물자·탄약 보급함, T-AGOS (Auxiliary General Ocean Surveillance Ship): 보조 해양 감시함

Author Contacts

삼일PwC경영연구원

이은영 상무

eunyoung.lee@pwc.com

김승철 수석연구위원

seungchurl.k.kim@pwc.com

삼일PwC 경영연구원

최재영 경영연구원장

jaeyoung.j.choi@pwc.com

Business Contacts

김태성 Partner

방위산업센터 Leader

tai-seong.kim@pwc.com

신민용 Partner

방위산업센터 Co-Leader

min-yong.shin@pwc.com

이준우 Partner

방위산업센터 Co-Leader

joon-woo.lee@pwc.com

나상희 Partner

방위산업센터 Global Coordination

sang-hee.rha@pwc.com

김재현 Partner

Industrial Manufacturing Leader

jae-hun.kim@pwc.com

홍석형 Partner

Deals

seok-hyoung.hong@pwc.com

문상철 Partner

Deals

sang-chul_1.moon@pwc.com

한지용 Partner

Tax

ji-yong.han@pwc.com

강명수 Partner

통상 및 관세

myung-soo.kang@pwc.com

소주현 Partner

통상 및 관세

so.juhyun@pwc.com

유원석 Partner

PwC컨설팅

won-seok.yoo@pwc.com

윤두오 Partner

PwC컨설팅

dooo.yoon@pwc.com



삼일회계법인

삼일회계법인의 간행물은 일반적인 정보제공 및 지식전달을 위하여 제작된 것으로, 구체적인 회계이슈나 세무이슈 등에 대한 삼일회계법인의 의견이 아님을 유념하여 주시기 바랍니다. 본 간행물의 정보를 이용하여 문제가 발생하는 경우 삼일회계법인은 어떠한 법적 책임도 지지 아니하며, 본 간행물의 정보와 관련하여 의사결정이 필요한 경우에는, 반드시 삼일회계법인 전문가의 자문 또는 조언을 받으시기 바랍니다.

S/N: 2508W-RP-090

© 2025 Samil PricewaterhouseCoopers. All rights reserved. "PricewaterhouseCoopers" refers to Samil PricewaterhouseCoopers or, as the context requires, the PricewaterhouseCoopers global network or other member firms of the network, each of which is a separate and independent legal entity.