

**대한민국 군함이야기**

<54> 운영하급 유도탄고속함

외유내강형의 지휘관이자 아버지·동생과 함께 자랑스러운 해군 가족을 일궈낸 고(故) 운영하 소령(이하 추서 계급). 병사들의 고 민 해소에 심혈을 기울인 ‘해결사’ 고 한상국 상사. 생을 마감하는 순간까지 함포를 발사한 ‘천생 군인’ 고 조천형 중사. 자신의 손 으로 국산 함포를 만들어 영해 수호에 이바지하겠다는 ‘의리파 전우’ 고 황도현 중사. 몸을 은폐할 수 없는 중앙 갑판에서 적 함정 에 총탄을 퍼부은 ‘투혼의 상징’ 고 서후원 중사. 부상한 전우를 돌보다 꽃다운 나이에 스러진 ‘아름다운 청년’ 고 박동혁 병장. 조 국의 바다를 지키다 장렬히 산화한 제2연평해전의 영웅들. 투철한 군인정신의 표상인 ‘6용사’는 운영하급 유도탄고속함(PKG· Guided Missile Patrol Killer)으로 부활해 지금 이 순간에도 최전방 해역을 수호하고 있다.

# 3D 탐색·추적 레이더 등 전투체계… 국산화로 효율 ↑



해상전술기동훈련에 투입된 운영하급 유도탄고속함들이 함포 사격을 하고 있다.

운영하급 유도탄고속함

함명	건조사	진수일 / 취역일
운영하함	한진중공업	2007. 6. 28. / 2008. 12. 17.
한상국함	STX	2009. 9. 23. / 2011. 9. 15.
조천형함	STX	2009. 9. 23. / 2011. 9. 23.
황도현함	STX	2009. 12. 11. / 2011. 11. 11.
서후원함	STX	2009. 12. 11. / 2011. 9. 26.
박동혁함	한진중공업	2010. 6. 28. / 2011. 9. 26.
현시학함	한진중공업	2010. 6. 28. / 2011. 10. 28.
정공모함	한진중공업	2010. 11. 02. / 2011. 12. 19.
지덕철함	한진중공업	2010. 11. 02. / 2011. 12. 26.
임병래함	STX	2012. 11. 20. / 2013. 9. 4.
홍시욱함	STX	2012. 11. 20. / 2013. 10. 7.
홍대선함	STX	2012. 11. 20. / 2013. 11. 5.
한문식함	한진중공업	2013. 4. 24. / 2014. 1. 28.
김창학함	한진중공업	2013. 4. 24. / 2014. 3. 1.
박동진함	한진중공업	2013. 4. 24. / 2014. 4. 1.
김수현함	STX	2014. 4. 30. / 2014. 10. 2.
이병철함	STX	2014. 4. 30. / 2014. 12. 3.
전병익함	STX	2016. 6. 24. / 2018. 1. 11.

**제2연평해전 교훈, 기본설계에 반영**

우리나라 연안을 수호하는 데 큰 역할을 해온 잠수리급 고속정(PKM·Patrol Killer Medium)이 2000년대를 앞두고 선령 30년이 가까워 오자 해군은 이를 대체할 사업을 추진해야 했다.

‘검독수리-A’ 사업으로 알려진 신형 고속정 건조 사업이 그것으로 해군은 1990년대 후반부터 개념설계를 시작했다. 더 발전된 고속정을 보유하기 위해 최신 기술을 적용키로 하는 등 사업을 차근차근 추진 하던 2002년 6월 29일 제2연평해전이 발 발했다.

당시 북한의 거듭된 도발과 날로 고조되 는 위협에 완벽히 대응하기 위해 해군은 제 2연평해전을 분석하며 전투교훈을 도출, 작전은 물론 교육훈련과 획득 등 각 분야에 적용해 나갔다. 특히 획득 분야에서 해군이 가장 먼저 고려한 대상이 바로 신형 고속정 건조 사업이었다. 이 신형 고속정은 ①북한 해군의 방어력 강화에 대응하기 위해 화력 을 보강하고 ②최신의 전투체계(Combat System)를 탑재하며 ③자함(自艦) 방어 능력을 향상하고 ④신속한 기동을 위해 수 중 방해물에 영향을 적게 받도록 하며 ⑤최 대 속력을 더 높게 설계, 건조하기로 결정 했다.

이에 따라 최초 300여 톤급의 정(艇)으 로 건조할 예정이었던 신형 고속정은 먼저 만재배수량 570톤급의 함(艦)으로 확대해 ‘검독수리-A 사업’으로 추진하고, 고속정 은 기존 계획상의 300톤급보다 규모를 줄여 200톤급의 ‘검독수리-B 사업’으로 분리, 추진하게 됐다.

이후 해군은 2003년 8월 한진중공업과 상세설계 및 함 건조 계약을 맺은 뒤 본격적

**해군 최초 전투함용 독자 모델… 적 정보 분석 후 표적 탐지해 자동 타격 모든 작전 실내서 수행… 워터제트 방식·스텔스 기법 설계로 생존성 상승**

운영하급 유도탄고속함 제원

톤수	전장	전 폭	속력	승조원
만재 570톤	63m	9m	최대 40노트	40여 명
무장 및 추진체계	76/40mm 함포 각 1문, 대함유도탄, 대함유도탄기만체계 워터제트(Water Jet) 방식, 디젤엔진·가스터빈 각 2기			

인 건조 일정에 들어가 2007년 6월 28일 첫 번째 열매를 수확했다. 신형 유도탄고속함 선도함이 진수된 것이다.

해군은 제2연평해전의 교훈을 바탕으로 건조한 점을 고려해 해전 당시 잠수리급 고속정을 지휘하다 전사한 운영하 소령의 이 름을 함명으로 부여했다. 진수식 당일 운영 하함 초대 함장으로 임명된 안지영 소령 (당시 계급)은 “내 가슴 안에는 서해교전 희생자들이 있다. 함장으로서 임무의 무게 를 크게 느끼고 있다. 우리 해군은 북방한 계선(NLL·Northern Limit Line)의 평 화를 위해 최선을 다할 것”이라며 결의를 다졌다.

**국내 독자개발 전투체계 탑재 ‘다재다능’**

운영하급 유도탄고속함은 400톤급에 전 장 63m, 전폭 9m 규모다. 잠수리급 고속정 과 비교해 ‘덩치’는 커졌지만 최대 속력이 40노트(시속 74km)에 달한다. ‘펀치력’은 더욱 세졌다. 유효사거리 10여km의 76mm 주 포는 해무·전파방해 상황에서도 자동화 사 격통제장비로 표적의 침로·속력 등을 정확 히 계산해 포탄을 발사한다. 분당 600여 발 의 사격이 가능한 40mm 부포 1문과 사정거

리 150여km의 국산 대함유도탄 ‘해성’, 대 함유도탄기만체계(DAGAIE·Device Automatic Gurre Anti-missile Infra-red Electromagnetic)도 장착했다.

특히 강화된 무장을 효율적으로 운영할 수 있는 전투체계를 국산화해 탑재한 게 최 대 장점이다. 우리 해군 최초의 전투함용 독 자 모델 전투체계다. 이 전투체계는 탐지체 계로 수집한 적 정보를 분석해 무장체계와 자동으로 연결해 준다. 표적을 탐지해 가장 효율적인 시점과 무기로 자동 타격할 수 있 도록 돕는 것.

순수 국내 기술로 개발한 3차원 탐색·추 적 레이더와 전투체계 덕분에 운영하급 유 도탄고속함은 모든 작전을 실내에서 수행할 수 있다. 이를 통해 잠수리급 고속정을 지휘 할 때 지휘관이 외부 갑판에 노출되는 문제 점을 해결했다.

추진체계도 새로운 방식을 도입했다. 선 체 아래에서 흡입한 물을 고속으로 배출해 추진력을 얻고, 배출구의 방향을 조절해 진 행 방향을 바꾸는 ‘워터제트(Water Jet)’ 방식이다. 스크루가 없어 어망을 비롯한 수 중 장애물의 영향을 적게 받는다. 기존 함정 보다 선회 반경이 작아 전투가 벌어졌을 때

고속기동으로 유리한 위치를 선점할 수 있 을 뿐만 아니라 적을 추격·사격할 때도 매우 유용하다.

**스텔스 기법 설계 등 생존성 수직 상승**

운영하급 유도탄고속함은 고출력을 위해 가스터빈과 디젤엔진을 각각 2기씩 탑재했으 며, 가스터빈과 디젤엔진의 회전량을 합해 출 력을 발휘하는 디젤·가스터빈조합(CODAG·COmbined Diesel And Gas turbine) 방 식을 우리 해군 최초로 적용했다.

더불어 가스터빈에서 배출되는 고온의 폐 기가스를 감쇄하기 위해 충무공이순신급 구 축함(DDH-II)에 적용한 적외선 신호감쇄 장 치(IRSS·Infrared Signature Sup-pression System)를 장착했다. 배기구를 에스(S) 자 형태로 굽게 만들어 폐기가스를 함정 후미로 배출하는 방식이다. 이 같은 조 치로 함정 상부 공간을 낭비하지 않으면서 적외선 감쇄 능력을 높이는 ‘두 마리 토끼’ 를 잡았다.

이뿐만이 아니다. 선체에 방화 격벽을 설 치하고, 스텔스 기법으로 설계했으며, 지휘 ·기관 통제 기능 분산 등을 통해 함정과 승 조원의 생존성이 수직 상승했다.

운영하급 유도탄고속함은 총 18척이 건 조·취역함으로써 2018년 사업이 마무리됐 다. 최초 여섯 척은 제2연평해전에서 전사 한 6명의 이름을 함명으로 부여했다. 나머 지 12척은 해군 장군 이후 해전과 전투에서 용맹성을 발휘한 인물로 명명했다. 18척의 운영하급 유도탄고속함은 동·서·남해 해역 함대에 배치돼 해양주권 수호의 첨병으로 활약하고 있다.

글=윤병노 기자/사진=해군

■ 편집=김주연 기자