



# 스웨덴 해군, 스텔스 전투함 건조 계획

## - 스텔스함의 효용성에 관한 의심도 제기 -

스웨덴 해군은 지난 8월에 발표된 스텔스 전투함(YSM급, YSB급) 함대에 대한 新작전 개념을 연구·개발하기 위하여 Stockholm에 전술 센터를 설치하였다고 밝혔다.

스웨덴 해군은 세계 최초로 향후 12년간 28척의 스텔스 전투함을 건조할 계획인데, 이 신형함에 그 동안 시험선 Smyge에서 시험해 왔던 상대 레이다에 대한 피탐 확률을 낮추는 여러가지 스텔스 기술을 선보일 계획이다.

스텔스 전투함은 기존의 재래식 함정보다 상대 레이다에 대한 피탐 확률이 낮아서 적해안 가까이 전진 배치가 가능하며, 다른 곳에 설치된 센서로부터 표적데이터를 데이터 링크를 통해서 획득할 수 있어서 함의 정속성이 대단히 높다.

**스웨덴** 해군은 먼저 8척의 스텔스 전투함을 건조할 것이라고 밝혔는데, 주 계약업체는 공개 입찰 방식으로 선정할 것이지만, 스텔스 시험선인 「Smyge」를 건조한 바 있는 스웨덴의 대형 조선업체인 Karlskronarvet AB사가 유리강화 플라스틱 (GRP : Glass Reinforced Plastic)을 이용한 선체 건조 기술을 외국업체에서 수입한 다른 스웨덴 조선업체들보다 유리할 것으로 보인다.

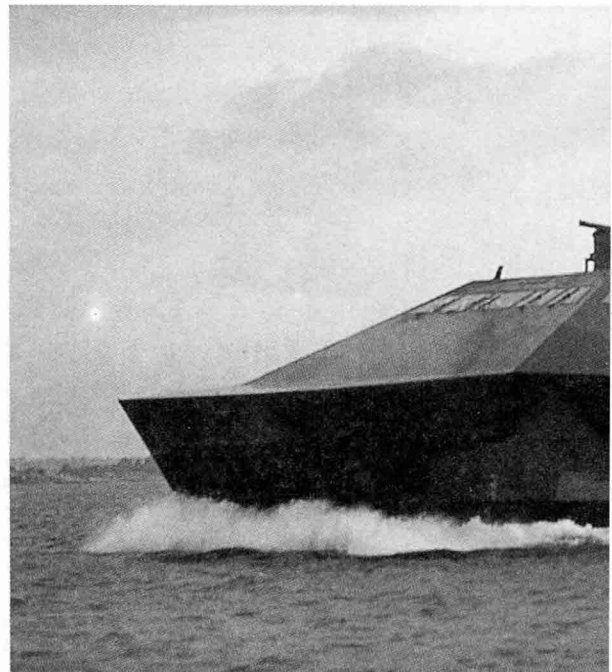
스텔스 전투함은 2가지형(YSM급, YSB급)으로 건조될 계획인데, 기본적인 설계는 1991년 Karlskronarvet AB사에서 건조되었던 「Smyge」시험선을 기초로 할 것이다.

이 신형 전투함에는 고도의 스텔스 기술이 적용될 것이며, 1996~97년쯤 해군에 인도될 예정이다.

이번에 건조되는 신형 전투함의 8척중, 4척은 전장 55m, 폭 14m의 표면 효과정 (SEC : Surface Effect Craft)인 YSM이고, 나머지 4척은 전장 35m, 폭 8~9m의 YSB 단동선(Monohull Ship)이 될 것이라고 한다.

스웨덴 해군에서 가칭 YS 2000으로 불리는 YSM은 최대 속도 40노트의 수상 전투함으로서, 주임무는 대잠전(ASW)과 대기뢰전(MCM)인 것으로 알려졌다.

YSM에는 부여된 여러 종류의 작전을 수행할 수 있도록 다목적 지휘 통제 시스템이 탑재되어 있으며, Bofors사의 57mm를 주포로 무장하고 있다.



또한 YSM에는 대공 방어를 위한 함대공 미사일 시스템을 탑재하기 위한 공간을 미사일 시스템을 탑재하기 위한 공간을 마련해 놓고 있다.

Börjesson 제독은 함대공 미사일 시스템으로 신형 Bofors BAMSE의 함정 개량형을 검토중에 있다고 밝혔으나, 해군과 업계 소식통들은 RBS 70, RBS 90, Barak, Crotale 및 Evolved Seasparrow Missile을 고려중에 있다고 말했다.

소형인 YSB급 함은 속력이 15노트 정도로, 기뢰 탐색 및 제거를 주 임무로 하고 있다.

이 함은 건조되어 4척의 구형 MCMV함을 대체할 것이다. Börjesson 제독은 먼저 YSB 4척을 건조하고, 연이어 8척을 더 건조할 계획이라고 말했다.

**한편** 함정용 스텔스 기술의 효용성에 관한 의심도 제기되고 있다.

비록 스텔스 항공기의 형상을 특수 임무를 띤 소형 함정의 제작에 응용할 수 있을지라도, 스텔스 기술은 군함의 설계상에 혁명을

불러 일으키지는 못할 것이라는 주장이다.

스텔스 기능을 나타낼 수 있는 함의 형상은, Lockheed사의 Skunk Work팀이 설계한 F-117 항공기의 모습과 유사한, 함을 뒤집어 놓은 형상과 같아야만 한다.

함의 설계상에서 스텔스 형상을 하고 있는 점들을 살펴보면, 물 속에 잠겨있는 함선의 외부 표면들은 수중음파탐지기가 함을 잘 포착하지 못하게끔 경사져 있고, 함으로 부터 방출되는 적외선을 감소시키기 위해, 함의 두 동체 사이에 엔진의 배기가스 배출장치를 설치하였다는 점 등을 들 수 있다.

Royal Navy 관리들은 「해군의 임무 수행에 스텔스 기술이 얼마나 도움이 될 수 있을 것인가?」에 관한 물음에는 회의적인 반응을 보이고 있다.

『우리들은 군함용 스텔스 기술의 적용상에 아주 상이한 두가지 접근 방법을 취하고 있다.

첫째, 진정한 스텔스함인 잠수함에 대해서는 막대한 금액을 투자할 계획이며, 둘째, 수상함에 대한 스텔스 기술의 적용에 관해서는 조심스런 입장을 취하고 있다』고 한 관리는 말하였다.

『Swedish Smyge함과 U.S. Sea Shadow와 같은 스텔스함들은 아주 흥미롭게 보이지만, 그들의 기능을 관찰해 볼때, 비싼 값에 비해서는 그 기능이 극도로 제한되어 있다. 그 위에, 스텔스기술을 도입함에 따라, 이에 수반되는 함의 기타 기능에 미치는 피해도 지대하다』고 언급하였다. \*

\* 자료 : 國科研 기술정보센터

〈국방기술 소식〉(제36호) pp.27~28,

pp.45~46.

