

艦載 巡航미사일은 美 海軍戰略을 어떻게 變化시킬까?

久 住 忠 男 著
教官 金 用 大 譯

第2次大戰 以後 主要國家의 海軍戰略에 큰 變化를 일으킨 것은 原子力 潛水艦의 出現과 SLBM의 登場을 中心으로 한 軍事 技術上의 進歩였고 이에 이어 1960年代부터 점차적으로 實用化되어 온 艦載 巡航미사일도 그 實戰的 性能向上에 따라 海軍戰略에 重要한 影響을 미치려고 하고 있다.

여기에서 말하는 艦載 巡航미사일은 潛水艦과 水上艦艇의 主要한 攻擊武器로서 Turbojet Engine 과 같은 噴射空氣의 反動을 利用하는 推進機關에 의하여 目標物에 到達할 때까지의 航程 大部分을 거의 一定한 速度로 飛行하는 長距離用과 中距離用的 誘導미사일 武器다. 이 種類의 武器는 獨逸의 V-1號 以來, 美國의 「레큐러백」 등이 初期 戰略武器로 한때 使用되었으나 艦艇用 武器로서 本格的으로 導入한 것은 蘇聯 海軍이 처음이다. 1960年代 初期에 蘇聯은 SS-N-3 Shaddock를 먼저 W級 潛水艦에 實驗用으로 裝置한 後 J級과 E級 潛水艦에 本格的으로 裝置하였으며, 바로 이 미사일을 Kinda級과 Kre-sta I級 巡洋艦에 裝置했다. 이 미사일의 射程이 450~550킬로에 達한다고 美 海軍에서도 많은 關心을 갖고 있었으나 長距離 射程으로 높은 命中率을 期待하려면 補助 Platform을 비롯한 中間誘導를 必要로 하는 欠陥이 있기 때문에 對水上艦艇의 攻擊武器로서는 별로 위협적인 것으로 보지 않고 있다. SS-N-3의 後繼미사일로서 1970年代 後半에 開發된 SS-N-12는 E II級 潛水艦과 Kiev級 航空母艦에 積載되었다고 報道되었으며, 主로 慣性 誘導裝置를 使用하고 最終誘導에

는 Radar Homing 또는 赤外線 Homing 을 使用하고 있다고 한다. 그러나 中間誘導를 必要로 하는 欠陥은 아직 改善되지 않고 있다고 한다.

그런데 SS-N-12는 飛行速度가 마하 2~2.5에 達하고 있고 더구나 高度 1萬미터 以上을 飛行하기 때문에 Radar에 의한 被発見率이 높지만 途中의 防禦網을 突破하여 目標物에 대해서 急降下 態勢에 들어 갈 것 같으면 防空미사일에 의하여 擊墜당할 率이 적어진다. 蘇聯海軍은 이 以外에 艦載미사일로서 SS-N-7, SS-N-9, SS-N-10 그리고 SS-N-11 등을 保有하고 있는데, SS-N-9 以外에는 모두 射程이 50킬로 程度이며, 이것을 巡航미사일이라고는 할 수 없다. SS-N-9는 Nanuchka級 「미사일 콜벳」에 裝置되어 있고, 射程은 48킬로에서 280킬로의 幅을 가졌다고 報道되었으나 巡航미사일 部門에 들 수 있는 것인지 이것은 分明하지가 않다.

이러한 前提에서 艦載 巡航미사일의 出現이 美 海軍戰略을 어떻게 變化시킬 것인가 하는 問題는 今後 5年내지 10年 사이에 美 海軍이 艦艇裝備와 艦隊編成 그리고 全般的인 戰略에 關해서 어떤 對策을 講究할 것인가 하는 것을 檢討할 것같으면 대충 이에 대한 解答이 나올 것이다.

平時 海軍力の 維持와 巡航미사일

1980年代 1월에 發表한 브라운 美國防長官의 國防報告에 의한 것 같으면 美 海軍의 全般的인 任務는 (1) 海外에 있어서의 駐屯活動, (2) 海洋支配와 進攻作戰 (3) 海上交通의 保護로 되어 있다.

同報告에 의하면 海軍力 維持의 主 目的은 緊急事態 發生때 敵과 交戰하여 그 地域의 陸軍과 空軍部隊를 迅速히 支援할 수 있는 戰力を 平時때부터 第一線에 配置해줌으로써 軍事情勢의 惡化를 抑止하고 世界的인 安定을 維持하는데 있다는 것이다. 이때 警戒를 해야 할 것

은 情勢가 緊迫했을 경우에 警備中에 있는 美 艦艇이 巡航미사일과 같은 武器로 奇襲攻擊을 받는 일이다. 東地中海와 아라비아海 方面에 있는 美 艦艇, 특히 航空母艦에 대해서 蘇聯 海軍은 언제나 (1) 追跡, (2) 遭遇, (3) 遠隔攻擊 態勢를 취하고 있고, 萬一의 경우를 대비하여 即時 奇襲攻擊을 할 수 있는 準備를 하고 있다. 이때 奇襲 可能性의 效果가 가장 큰 것은 巡航미사일에 의한 遠隔(Stand off) 攻擊이다. 언제나 航空母艦을 追跡하고 있는 小艦艇의 誘導에 의하여 距離로부터 巡航미사일에 의한 遠隔攻擊을 美 航空母艦 部隊는 철저히 警戒하지 않으면 안된다. 이로 인하여 紛爭地域에 存在하고 있는 美 航空母艦 機動部隊는 지금까지와 같이 單純한 威力의 顯示的인 行動으로서는 危險을 면치 못하게 되었기 때문에 嚴重한 警戒가 要求되는 것이다.

넓은 範圍의 對空警戒는 勿論이고 最少限度 艦載 巡航미사일의 最大 威力圈까지 對潛과 對水上 警戒網을 擴大하지 않으면 안되게 되었다. 現在 美 空軍은 E3A型的 AWACS(Airborne Warning and Control System) 機를 이란·이라크戰爭 勃發直後 사우디아라비아로, 또 폴란드 情勢의 緊迫時에는 西獨 方面으로 急派시켰다. 이 早期 警戒機는 450 킬로圈내의 艦艇과 航空機 그리고 戰車 等の 移動狀況을 모두 探知할 수가 있고 滯空時間도 72時間에 達한다고 한다.

過去에는 紛爭地域에 砲艦을 비롯하여 最近에는 落下傘部隊 등으로 變化되어 왔으나, 現在는 그 役割이 航空母艦 機動部隊와 AWACS 機로 賦課되었다. 航空母艦部隊 自體는 早期 警戒機(E-2C)와 對潛 哨戒機 그리고 陸上基地의 對潛 哨戒機로 警戒에 임하고 있지만 巡航미사일의 出現은 紛爭에 있는 美 艦隊를 嚴重히 警戒하게 되었다. 가장 重要的 것은 緊急事態 發生이 豫想되는 海域에 航空母艦이 最少限 2 隻 以上이 必要하다는 것이다. 이 航空母艦들은 서로 連絡을 취할 수 있게 500마일 以内를 維持하면서 長期間에 걸친 警備의 負擔을 輕減 시킴과 同時에 萬一의 경우 奇襲을 당했을 때도 戰力이 同時에 低下

되는 것을 防止하기 위함이다.

즉, 現在 美 海軍이 大型 航空母艦 2隻 以上을 巡航시키고 있는 海域은 蘇聯이 對艦미사일의 奇襲을 加해올 可能性이 있는 곳이라고 判斷할 수 있는 海域으로 보아도 될 것이다.

制海權 維持와 進攻作戰

萬一 美蘇間에 軍事的인 衝突이 惹起된다면 現在 情勢에서 볼 때 海軍部隊가 對抗勢力으로 말려들 可能性이 크다. 이러한 경우에 美 海軍에서 가장 엄하게 警戒를 해야할 것은 空對艦 또는 艦對艦 미사일의 速隔攻擊일 것이다.

이에 대비한 美 海軍은 軍事技術 開發에 뒤떨어지지 않게 하기 위하여 (1) 艦隊 防空戰力の 改善, (2) 對潛戰 戰力の 向上, (3) 全世界的인 프레젠스(Presence)와 危機 管理能力의 維持, (4) 艦隊戰力 均衡 改善과 武器의 近代化, (5) 戰鬪 即応 能力 改善 努力 (1981~85 會計年度 計劃)에 拍車를 加하고 있다.

艦隊 防空戰力の 改善은 蘇聯이 새로운 Backfire 爆擊機를 配置하고 航空母艦 等에 대한 空對艦 미사일의 위협이 增大되어가고 있는 現狀에 있어서 當然히 必要하지만 SS-N-12와 같이 射程이 긴 艦對艦 巡航미사일 위협에 對應하려고 하는 面이 보다 큰 要因으로 되어 있다. 이로 因하여 美 海軍이 採択한 첫째 對策은 「이지스」 防空巡洋艦(CG-47級)의 建造였다. 이 巡洋艦은 航空機의 來襲으로부터 航空母艦을 保護할 뿐만 아니라 水平線 저 멀리에서 날아오는 對艦미사일을 擊墜시킬 能力도 갖고 있다. 空中 警戒用으로서 MFAR(Multi-Function Array Radar)라고 하는 Radar를 裝置하고 있는데 이것은 遠距離에서 날아오는 航空機나 미사일을 同時에 探知, 捕捉, 追跡할 수가 있다. 防空미사일은 標準型인 SM-2의 MR型(射程 18킬로 以上) 또는 ER型(55킬로)이 使用된다. ER型을 中間誘導로 하면 射

程은 100킬로가 된다. 「이지스」 防空巡洋艦은 1982년에 第 1番艦의 就役을 비롯하여 1980年代에 모두 18隻을 建造할 豫定으로 있으며, 또, 같은 時期에 約 47隻의 原子力미사일 巡洋艦, missile 巡洋艦, 그리고 驅逐艦의 防空미사일 近代化가 計劃되고 있다. 이 以外에 CIWS(Close in Weapon System) 「파란크스」의 調達이 開始된다. 이 미사일 擊墜武器는 銃身이 6개인 「발칸」 20미리砲이며, 1分間에 3,000發을 發射할 수 있다고 한다.

5개년계획중에 들어 있는 또 하나의 對潛戰力 向上은 優勢한 蘇聯 潛水艦 勢力에 對抗하기 위하여 美 海軍에서는 계속 努力해왔다. 蘇聯 潛水艦의 첫째 위협은 SLBM 潛水艦이며, 現在 約 60隻에 達하는 蘇聯 潛水艦 勢力은 SS-N-3 또는 SS-N-12를 裝置하고 있는데, 이것은 美 航空母艦에 큰 위협이 아닐 수가 없다.

有事時에 있어서 美 航空 機動部隊은 主力을 構成하여 制海權을 維持하고 海洋으로부터의 進攻作戰을 實施하려면 海上交通의 防禦作戰과 같이 潛水艦 掃蕩作戰을 實施함과 同時에 作戰部隊의 前方 對潛警戒을 한층 더 強化시키지 않으면 안 될 것이다.

이 對潛警戒을 위하여 美 海軍은 約 20年동안 다음 세가지의 對潛戰備를 進陞시켜 왔다. 그 첫째는 SOSUS를 中心으로 한 海底 設置型 音響探知網의 包括的인 設置다. 이 探知網은 現在 이미 北大西洋과 北太平洋의 大部分을 Cover 하고 있으며, 蘇聯 沿岸에 있는 潛水艦이 이 海域을 通過하지 않고서는 海洋으로 進出할 수는 없다. 그리고 이 海域圈外에 있어서 作戰이 可能的 것은 射程이 7,000킬로 以上인 SSBN뿐이다. 이 彈道미사일 潛水艦은 「오오츠크」海와 「바렌츠」海에서 美 本土를 攻撃할 수 있다.

따라서 美國이 많은 經費를 들여 軍事衛星까지 動員시키고 整備한 SOSUS는 美國을 비롯한 同盟國의 SLOC(海上 補給路) 防衛와 航空母艦을 中心으로 한 艦隊의 海洋支配와 蘇聯에 대한 進攻作戰에 挑戰하려는 巡航미사일 潛水艦의 行動을 探知하고 그 奇襲攻擊을 事전에

防止하는 것이 가장 중요한 戰略任務를 바꾸려고 하고 있다.

美 海軍이 對潛戰略으로서 두번째로 採択한 것은 SURTASS를 中心으로 한 曳航型 潛水艦 探知組織이다. 이것은 Oliver Hazard Perry 級 Frigate에 의해 低速으로 길게 뻗은 曳航型 段列監視體系를 曳航하는 것인데, SOSUS와 P-3C 對潛 哨戒機를 併用함으로써 SLOC 防衛를 비롯한 美 艦隊의 前方 間接警戒를 보다 精密히 할 수 있게 된다.

다음의 美 海軍 對潛戰略은 RDSS (緊急設置 監視 體系)를 使用함으로써 蘇聯 潛水艦 基地의 重要 海峽을 封鎖하는 戰法이다. RDSS는 航空機로부터 投下하여 海底에 定着시키는 水中聽音 裝置이며, Capter 型 深海機雷 등과 함께 蘇聯 潛水艦의 出擊을 捕捉한다.

이와 같은 美 海軍의 對潛戰略은 從前과 같이 船團의 直接 및 間接護衛를 主 目的으로 한 것보다 한걸음 앞서서 重要한 海域을 広範圍하게 敵 潛水艦의 行動을 檢討할 수 있는 戰法으로 發展했다. 이것은 주로 蘇聯 巡航미사일 潛水艦의 增勢에 따른 위협에 대한 対応策이 아닐 수 없다.

美 海軍의 5個年 計劃중에 세계 問題는 「全世界的인 프레젠스 (Presence)와 危機 管理能力의 維持」에 關한 것인데, 위에서 말한 바와 같다. 中東地域의 現 事態가 크게 改善되지 않는 限 現在 水準의 戰力을 계속 配置하게 될 것이다. 그런데 美 海軍이 一線地區에 配置할 수 있는 大型 一航空母艦은 12隻으로 限定되어 있기 때문에 地中海와 西大平洋 方面의 配置는 消滅되지 않을 수가 없다. 이와 같은 理由에서 볼 때 美國이 當分間 印度洋 方面에 航空母艦 2隻을 存続케 한다면 蘇聯 艦載 巡航미사일의 위협이 美 海軍戰略에 미치는 영향은 極히 크다고 아니 할 수가 없다.

艦隊 均衡維持와 武器의 近代化

美 海軍 5 個年計劃중에 네째로 列挙할 수 있는 것은 「艦隊均衡維持와 武器의 近代化」인데, 이것은 蘇聯 艦載 巡航미사일의 영향을 많이 받고 있다. 때문에 前述한 바와 같이 「이지스」 防空 巡洋艦과 Perry 級 Frigate 의 增強이 強調되고 있고 武器 近代化中 特히 「「토마호크」와 「하아픈」 巡航미사일計劃이 「蘇聯 艦隊의 政治的 挑戰」에 對抗하기 위해서 必要하다고 力說한 點을 注目하지 않을 수 없는 것이다.

「하아픈」은 Turbojet Engine 을 主動力으로 하는 本格的인 戰術型 巡航미사일로서 美 海軍이 처음으로 實用化에 成功한 것이다. 1974 年 3 月에 發表한 「슈레진저」 國防報告에 의할 것 같으면 「蘇聯의 對艦미사일 위협이 增加되고 있다. 우리 水上艦艇에게 이를 效果的으로 對抗할 수 있는 能力을 갖게 하는 것은 緊要한 問題다. 이것은 우리 航空機 行動圈外에는 그 必要性이 특히 더 크다. 艦對艦 미사일을 裝置한 蘇聯 水上艦艇은 火砲裝置를 갖추고 있는 우리 水上艦艇을 크게 凌駕할 수 있다. 「하아픈」은 美 艦載對艦 미사일로서 小舟艇을 除外한 모든 水上 戰鬪艦艇과 對潛用 航空機 그리고 旧式艦을 除外한 攻擊型 原子力 潛水艦에 積載하게끔 設計되어 있다. 이에 대한 첫 生産 契約은 1974 年 6 月에 實施되었다.」

그러나 「하아픈」은 몇번 實用實驗에 失敗한 후 1978 年에서야 艦艇에 裝置가 始作되었고, 國防報告에서는 이 미사일의 射程을 100 킬로로 發表하고 있다. 그리고 또한 1980 年 1 月の 「브라운」報告에 의할 것 같으면 「하아픈」은 水上艦艇과 潛水艦 또는 航空機에 널리 裝置되었고 全天候性 「오버 더 호라이즌」 攻擊體系를 가진 有力한 「스탠드 오프」 武器라고 한다.

「토마호크」 長・中距離 巡航미사일은 ALCM과 SLCM에 使用할 수 있다고 했는데, 이것이 처음으로 國防報告에 오른 것은 1977 年 初期

와 1978 회계年度の 「람즈펠드」 報告로부터 었다. 同年 6月 20日 카터 大統領은 B-1 戰略爆擊機의 生産 中止를 發表했을 때 이 新型 ALCM이 開發中에 있다고 發表했다. 그 後 SALT II 交渉 過程에서 美國은 戰略戰力으로서의 一定한 ALCM의 保有는 認定받았으나 地上과 海上으로부터 發射하는 同型의 長距離 巡航미사일의 實驗은 1981年末까지 禁止한다는 것으로 合意를 보았다. 그러나 이 議定書가 現狀態로서는 發効될 可能性이 稀薄하기 때문에 美 海軍은 이미 驅逐艦과 攻擊型 原子力 潛水艦에 地上 目標 攻擊用의 「토마호크」 長距離 巡航미사일 裝置를 準備中에 있는 것으로 알고 있다.

이와 같은 것을 볼 때 美 海軍에 있어서 戰鬪艦艇에 대한 巡航미사일 裝置는 1978년부터 本格化되었고 이에 따른 海軍戰略도 여러모로 變化가 豫想된다.

美 海軍戰略의 變化와 極東에 있어서의 영향

1981年 1月の 뉴우스에 의할 것 같으면 蘇聯이 1980年 6月부터 「발트」 海에서 試驗를 開始한 大型미사일 巡洋艦 Kirov (22,000톤)은 SS-NX-19의 新型 艦對艦 미사일을 搭載하고 있다고 한다. 이 미사일은 SS-N-3과 SS-N-12와 비슷한 對艦 巡航미사일과 같고 또한 그때 當時 美紙가 報道한 바에 의하면 白海沿岸의 「세베로드빈스크」에서 進水한 「오스카」級 新型 攻擊 潛水艦(約 10,000톤)에 射程 約 360킬로에 이르는 艦對艦 巡航미사일을 搭載하고 있다고 한다. 이들 報道의 確實性은 어떻든간에 美·蘇 海軍의 艦載 巡航미사일을 둘러싼 競争은 드디어 白熟化되어 가고 있다.

여기에서 美 海軍戰略을 概觀해 볼 때 다음과 같은 變化를 豫測할 수가 있다. 첫째의 變化는 現在까지 美 海軍의 기둥이었던 航空母艦을 主軸으로한 進攻作戰이 巡航미사일에 의하여 奇襲을 받게 될 危險性이 커짐에 따라 보다 慎重한 戰略이 必要하게 되었다는 것이다. 水上艦艇

에 대한警戒는 E-2C機가 할 것이고, 巡航미사일 潛水艦에 대한警戒는 前述한 바와 같이 SOSUS, SURTASS, RDSS 그리고 陸上基地 對潛哨戒機 等に 의하여 広範圍하게 實施될 것이며, 그 偵察에 의하여 대충 掃蕩作戰을 敢行하고 在來方式에 의한 直接的인 警備를 하면서 航空母艦 機動部隊의 作戰이 展開될 것이다.

둘째 變化는 이와 같은 對潛警戒戰略을 實施하기 위하여 海軍戰略이 地理的 條件에 左右될 程度로 지금까지의 航空母艦 萬能時代에 比해 볼 때 보다 더 增大되었다는 것이다. 이 地理的 條件의 重視 傾向은 「마한」의 海軍戰略으로 回歸한 것인지 알 수 없으며, 또 根拠地로부터 水路에 隘路를 가진 蘇聯 海軍은 致命的인 障害가 될지도 모른다. 즉, 발트海와 黑海로부터 外洋으로 出入하려는 것을 確保하려면 蘇聯은 陸上 進攻作戰이 必要할 것이고 北大西洋의 出口은 GIUK (아이슬랜드 南北水道), 太平洋의 出口은 소오야(宗谷), 즈가루(津輕) 그리고 對馬의 세 海峽이 큰 障害가 될 것이다.

極東에서 美 海軍은 먼저 「오츠크」海 方面의 配置가 豫想되는 SLBM 潛水艦의 對策을 講究함과 同時에 巡航미사일 潛水艦 等の 出擊을 封鎖하기 위하여 세 海峽의 封鎖를 敢行하고 또 「토마호크」 等に 의한 「블라디보스톡」과 「페트로파브로브스톡」 等の 基地攻擊을 實施하여 蘇聯 艦隊의 外洋 進出 沮止에 全力을 傾注할 것이고, 이것은 앞으로 艦隊作戰과 船團 護衛作戰을 容易하게 할 것이다.

이와 같은 것을 볼 때 艦載 巡航미사일이 美 海軍戰略에 미친 영향은 대단히 크다고 본다.

〈世界的 艦船 81年 4月号〉