싱가폴의 防衛産業

편 집 실 抄譯

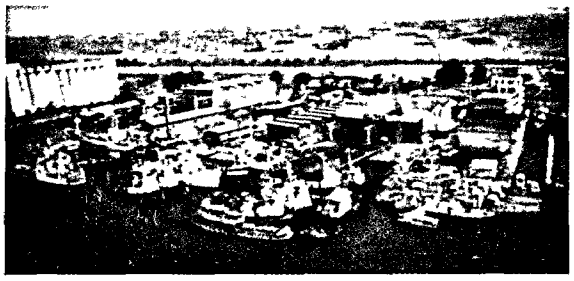
머리말

南아시아의 最南端, 그리고 말레이半島의 끝에 위치한 싱가폴은 땅덩어리가 작은데 비해 戰略的으로 매우 중요하다.

그것은 두가지 要因때문인데 첫째는 地理的인 要素—— 즉 主島嶼와 인접해 있는 54개 小島嶼는 말레이지아와 인도네시아 사이에서 天然的인 橋梁役割을 하며, 또한 太平洋과 印度洋의 海上主通路의 入口이기 때문에 世界에서 가장 붐비는 海路중의 하나이다.

둘째는 싱가폴港의 중요성이다. 東南亞에서 가장 큰 港口이고, 世界에서 네번째 큰 港口로 年間 40,000隻의 船舶이 출입하고 있다.

그래서 한때 英國의 主要海外基地였다는 것에 대해 놀랄 일이 못되며, 그렇기 때문에 요늘날 東南亞에서 매우 미묘한 위치에서 戰略的인 중요성을 그대로 유지하고 있다.



싱가폴 Vosper造船所全景, 商用船舶이 뒷쪽에 정박하고 있는데 싱가폴港의 交通量을 짐작할 수 있다.

이 싱가폴은 近來에 와서 경이적인 經濟成長을 이룩했고, 工業化를 서두르고 있는데 이나라의 防衛産業을 간략히 살펴 보기로 하겠다.

政治 및 經濟的 側面

主島嶼의 面積은 545 2km²(싱가폴市는 약 100 km²임)과 小島嶼을 합한 면적은 38.8km²이다. 人口는 약 240만名, 이는 中國人(약 75%), 말레이지아人(약 15%), 그리고 印度人(약 8%)으로 구성되어있다. 公式語는 말레이지아語이고 中國語, 英國, 그리고 탐일語가 補助語로 되어있다.

싱가폴은 1959年 6月 3日 內亂때 독립했으며 1963年 8月 3日에 완전獨立(外交, 國防등에서)했다. 싱가폴은 英聯邦內의 議會民主主義國家이며 4年制의 대통령을 선출하나 실권은 首相에게 있다.

1959年이래 現 李光耀 首相이 執權해 오고있다 이나라의 對外政策은 中立을 표방해 왔으나 越南戰에서 共産主義가 승리하고 이어 태국이나 캄보디아에서 소요가 있은후 정책을 바꾸었다. 싱가폴은 현재 에이션의 會員國이다.

그러나 중요한 것은 싱가폴의 經濟的인 景氣上昇이다. 이로 인해 이 地域에서 主導的인 經濟中心과 홍콩과 함께 커다란 市場으로 확고한 위치를 占하게 되었다. 國民總生産은 100억弗에 달한다.

軍事的 側面

獨立후 英國軍이 방위를 맡고 있었으나 1976年 英國軍이 완전철수하게 되어 싱가폴은 自體軍隊의 育成과 함께 自國방위산업을 발전시키기 시작했다. 첫단계로 1971年에 이地域에 대한 방위조약(英國, 호주, 뉴질랜드, 싱가폴間)이후 싱

가폴軍은 점차 발전하게 되었다.

오늘날 總兵力은 42,000名으로 陸軍 35,000, 海軍이 4,000, 空軍이 3,000이다. 그외에 경찰이 7,500名, 방위군이 30,000名이다. 國防費는 과거 5年間 점차 증가되고 있음을 알수 있다.

(단위百萬弗)

'76	77	78	79	80
340	390	411	440	462 2

軍裝備는 美國(주로 FMS를 통해)으로부터 구매하고 있으며 英國, 프랑스 그리고 西獨장비는 점차 감소되고 있다. 싱가폴軍隊의 育成은 西方의 要衝이라는 戰略的인 위치와 이 地域의 급속한 情勢變化때문에 촉진되어 왔다.

월남전후 싱가폴이 당면한 주요위협은 共産게릴라였으나 이 문제는 中共과의 公式 내지는 非公式的인 합의로 해결되었다.

最近에와서 특히 주목되는 것은 海上방위문제를 강조하고 있는 點이다. 그것은 이 나라의 地理的 戰略的 位置에서 뿐만 아니라 海運業이 經濟의 주요역할을 수행하고 있기 때문이다. 造船과 船舶修理業이 全 GNP의 10%를 차지하고 있다.

防衛産業

앞서 말한 바와 같이 自國防衛産業을 育成하려는 노력은 防衛軍이 발족할 때부터 시작되었다. 이 나라는 繁榮하는 經濟의 뒷받침아래 이러한 노력은 놀라울 정도로 성공을 걷우게 되었다.

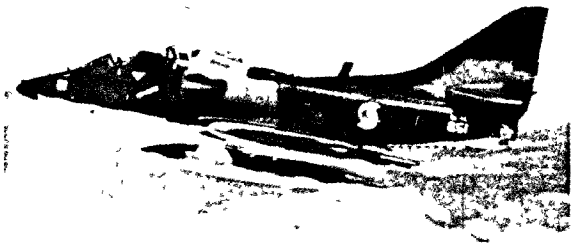
오늘날 싱가폴은 이 地域에서 가장 중요한 防衛産業을 갖게 되어 內需의 큰 부분을 충족시킬 뿐만 아니라 輸出市場에서도 중요한 位置를 차지하고 있다.

防衛産業은 지금도 급속도로 확대되고 있다(주로 協業이나 免許生産으로). 그리고 지금의 中間技術水準으로부터 高度技術水準으로 향상하기 위해 애쓰고 있다. 몇몇 解說者에 따르면 싱가폴은 몇年 안가서 大規模 産業化國家와 防産品輸出에서 경쟁할 수 있을 것이라는 것이다.

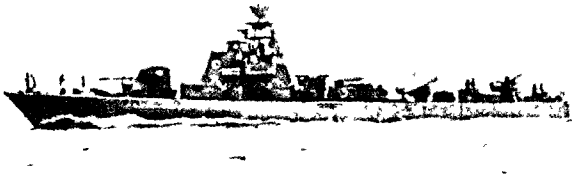
1978年의 싱가폴의 防産品輸出額은 防産品輸入額의 3分의 1이상에 달한다. 그리고 다음해에 事情은 틀림없이 더 좋게 개선될것이다.

싱가폴의 防衛産業의 주목할 만한 成長速度는 두가지 중요한 要因과 관련된다. 그것은 첫째는 國家經濟의 전반적인 팽창, 그리고 둘째로는 보다 중요한 사항이지만 防衛産業의 발전을 촉진하고 武器輸出를 장려하는 政府의 적극적인 노력에 힘입고 있다.

싱가폴에서의 主要防衛産業體는 Sheng-Li 구룹이다. 이것은 國防部가 통제하는 完全國家所有의 것으로 이 구룹에는 9個會社가 있으며, 이중 가장 중요한 것들은 SSE(Singapore Shipbuilding & Engineering Ltd.)造船所인데 哨戒艇을 專門으로 만들며, CIS(Chartered Industries of Singapore Private Ltd.)에서는 M16小銃과 Sterling SAR-80小銃, 그리고 수류탄, 對人 및 對戰車地雷, 小銃彈을 생산하며, AOS에서는 砲兵用彈



싱가폴의 TA-4S Skyhawk機, 록히드社 것을 免許生産하고 있다.



Sea-Wolf艦, 싱가폴의 SSE社에서 建造한 8隻中의 하나임. Lussen社設計의 FAC로 싱가폴海軍에서 사용중

기타 兵器를 제조한다. Sheng-Li 구룹의 輸出業務는 "Unicorn International"이라는 會社에서 담당하고 있다.

國家所有의 防産業體와 함께 個人所有의 會社

가 공존하고 있다. 이는 西方世界業體에서 비교적 저렴한 勞務費를 들이고 수출을 용이하게 하기위한 것이다. 이런 會社中에 뛰어난 것은 Vosper Private Ltd.의 싱가폴造船所이다. 이는 英國의 Vosper社의 子會社로 哨戒艇을 전문적으로 건조하고 있다.

美國의 록히드社의 子會社는 싱가폴에서 갖고 있는 Skyhawk의 개량 및 정비를 담당하고 있으며, 싱가폴航空機整備會社는 위와 같은 일을 함께 수행하고 있다.

이태리의 OTO Melara의 子會社인 OTO Private Ltd.는 艦砲, 미사일, 曲射砲 등의 부품을 만들며, 또한 이 地域의 OTO社 고객에게 써비스를 제공하고 있다.

英國의 Scientific Holding Group의 子會社인 Avimo Singapore社는 照準鏡, 双眼鏡, 夜視用眼鏡, 그리고 기타 光學장비를 제조하고 있으며 싱가폴 Electronic Engineering社는 통신, 레이더, 그리고 航法장치를 만들고 있다.

그외에 많지만 그중에서 이를테면 스웨덴의 Bofors社는 RBS-70휴대용 地對空미사일을 앞으로 수출하기 위해 싱가폴에서 이를 組立하고 있으며, 英國의 Racal社는 戰術用無電機를 생산하기 위해 大規模工場을 건립할 것을 고려하고 있다.

海軍裝備分野에서 技術的, 商業的인 成果는 특히 注目할만 하다. Vosper Private社의 조선소에서 싱가폴海軍이 사용할 6隻中 4隻의 Vosper에서 설계한 FPB(高速哨戒艇)을 건조했다.

그리고 輸出을 위해 일련의 모든 設計를 발전시켰다. 약 30隻의 상이한 크기의 哨戒艇과 LCU(步兵用上陸艇)를 쿠웨이트에 販賣했다. 24隻이 말레이지아에 판매되었고, 여기에 추가해서 말레이지아所在 造船所에서 같은 哨戒艇 건조에 소요되는 技術支援을 위한 계약이 최근에 이루어졌다.

2隻의 FPB를 사바에, 14隻의 FPB(그중 3隻은 미사일을 탑재)를 부르에, 수십隻의 小艇을 홍콩海上경찰에 판매했다. 위에서 말한 계약들이 대부분 최근에 이루어졌다는데 우리의 관심을 끈다. 即 그것은 英國이 造船產業을 國有化한 후, 그 會社들을 지원하지 않고 그 會社들과 경쟁을 하게 되었기 때문이다.

Vosper Private社는 또한 艦船의 개조 및 수리도 활발하게 하고 있으며 최근에는 싱가폴의 Supramar-Ling社와 함께 하이드로포일分野의 일도 시작했다.

이에 못지않게 중요한 會社는 全世界에 100隻 이상의 船舶을 판 SSE社이다. 건조한것 중에 가장 으뜸되는 것은 싱가폴海軍을 위해 8隻의西獨 Lürssen社 設計인 미사일탑재용 FAC을 들수 있다(최초 2隻은 西獨에서 建造). 그외 3隻의유사한 艦艇을 泰國海軍을 위해 싱가폴에서 건조하고 있다. 더구나 SSE社는 SWIFT 海岸哨戒艇을 건조하고 판매하는 권리를 갖고 있다. 그래서 全世界的으로 이 설계에 대해서 활발하게 販促活動을 하고 있다.

航空產業도 역시 충분히 발전하고 있다. 싱가폴에 있는 록히드子會社는 自國의 A4機의 개조계획에 단독으로 參與하고 있다. 이는 A-4B型을 A-4S型으로 바꾸는 것으로 여기에는 외부의 塔(Pylon)을 추가하고, 副翼(Splitflaps)을 분리하고, 制動낙하산을 설치하고, J65-W-16A엔진을 새로운 J65-W-20으로 교환하는 것등을 포함해서 100가지 이상의 改良을 하게된다. 이러한 經驗을 토대로 이 地域에서는 유일한 업체가 되었다.

그래서 이 會社는 修理와 整備을 해주기 위해 外國고객을 물색하고 있다. 꼭같은 과정을 싱가폴航空整備社에서도 겪고 있다.

맺음말

西方과 日本에 대해 크게 중요시되는 戰略的 요충에 위치하고, 世界에서 가장 좋은 港口중의 하나이며 經濟가 부흠을 타고 있는 싱가폴은 나라의 제한된 國土規模나 소수의 人口에 비해 政治的으로나 經濟的으로 커다란 중요성을 갖고있다.

現今과 같은 긴장된 東南亞情勢下에서 이 중요성은 自國의 對外安全保障에 대해 싱가폴의 증대되는 關心으로 나타나고 또한 超强國에 따르는 對外政治의 展開로 나타난다.

주어진 國土規模로 보아 가까운 장래에 大規

模의 武器購入은 있을것 같지 않다. 한편 豫測할 수 있는 것은 싱가폴의 防衛産業의 계속적인 팽창이라 하겠다.

防衛産業은 地域의 主導産業으로, 그리고 世界市場의 중요한 存在로 신속하게 자리잡고 있다.

몇몇 西方國家에서 武器輸出에 관해 論議가 계속되고 있지만, 이는 싱가폴이 제안한 價格과 條件에 관한한 이익을 가져올 것으로 생각되어 결국 其他 西方會社들이 이 나라에 子會社를 設立하거나 혹은 國有會社와 武器製造에 관한 협정을 맺게될 것이다.

그래서 싱가폴의 방위산업은 더욱 成長을 거듭할 것이다.

참고문헌

(Facts and Figrues on Defence: Singapore, Military Technology No. 25/1981)

◇ 兵器短信 ◇

◇ 新型迫擊砲 ◇

英陸軍의 가장 오래된 步兵武器가 더 정확하고 더욱 强力해진 武器로 대체될 예정이다. 1930年代이래 줄곧 사용해온 구식의 2인치 迫擊砲가 人員에 의해 운반가능한 51mm 迫擊砲에 그 위치를 물려주게 될것이다.

英陸軍은 2,000門의 迫擊砲를 Royal Ordenace Factory社에 주문해 놓고 있는데 내년초부터 배치될 예정이다. 1984年까지는 모든 步兵小隊가 이 新型迫擊砲를 갖추게 된다.

이 迫擊砲의 特徵은 다음과 같다.

○迅速하고 正確한 연막차장의 提供

○小隊前方에 迅速正確하고 치명적인 火力의 提供

○對戰車武器를 사용할 수 있는 戰鬪距離에 대한 照明提供

○中距離迫擊砲와의 距離重疊

51mm 迫擊砲는 길이와 무게가 2인치 迫擊砲와 거의 동일하나 서로 다른점은 51mm 迫擊砲에는 照準鏡(夜間에 사용할 때는 照明이됨)을 갖추고 있다. 그밖에도 RDX/TNT 充塡物을 채웠기 때문에 破壞力이 더 강화되었으며 射距離는 2인치 迫擊砲보다 倍나 길며 正確度도 더욱 개선되었다.

무게는 단지 5.76kg 뿐이며 한사람이 쉽게 운반할 수 있도록 끈도 달아 놓았다. 800m까지 高爆彈과 煙幕彈을 발사할 수도 있고 750m까지 照明彈을 발사한다.

彈藥은 손에들거나 혹은 등에 질수 있도록 멜방끈이 달린 가방안에 6發씩 운반하게 된다. 현재 사용중인 2인치 砲彈도 51mm로 더 정확하게 射擊할 수 있으나 射距離는 연장되지 않는다.

〈*Defence, April* 1981〉

◇ AVMS ◇

美陸軍의 步兵局은 1980年 3月과 4月동안 60mm 박격포用의 AVMS(Armored Vehicle Mounting System)의 槪念評價計劃試驗을 가졌었다. 이 試驗의 목적은 戰車에 설치한 60mm 迫擊砲의 作戰性能을 평가하기 위한 것이었다. 박격포가 戰車에 설치되면 박격포는 高爆彈이나 照明彈을 사용하여 旣知의, 또는 敵이 있는 것으로 예상되는 地域의 敵과 交戰하게 된다.

이 試驗은 非戰術的 實彈射擊訓練으로 수행되었다. 回轉砲塔에 60mm迫擊砲를 장착한 戰車가 이용되었다. 射擊技術, 彈의 取扱法, 박격포의 射擊效率, 60mm 박격포와 主砲間의 훈련, 설치 및 比較射擊등을 평가했다.

試驗에서 나온 결과는 步兵學校와 戰車司令部에서 앞으로의 戰車用 迫擊砲를 개발하는데 자료로 이용될 것이다.

〈*Infantry, Nov-Dec* 1981〉