

SDI 와 日本의 技術

金 基 奭 譯

1983年 2월에 美國大統領 레이건은 所謂 “별들의 戰爭”이라 通稱되는 SDI(Strategic Defense Initiative : 戰略防衛構想) 計劃을 發表하여 全世界를 떠들썩하게 만들었다.

그후 이 SDI는 비단 尖端科學技術의 總集山이라는 觀點에서 뿐만이 아니라 “힘의 均衡”을 꾀우려가 있다는 理由로 政治的인 論議의 대상이 되어 왔으며 美國은 이에 對處해서 西方各國의 SDI 計劃에 대한 理解와 나아가서 技術的인 참가까지를 요청하게 되었다.

이에 대해서 西方諸國에서는 이미 英國, 西獨, 이스라엘, 이태리 등이 參加를 결정하였고 日本에서도 參加에의 움직임이 活潑히 推進되고 있다. 여기 소개하는 “SDI와 日本의 技術”은 日本의 SDI 參加와 關連해서 日本이 現在 가지고 있는 尖端技術의 現況과 日本의 企業體들이 참여하게된 背景, 앞으로의 參加展望 및 範圍, 그리고 참가했을 때에 日本産業에 미칠 影響 등을 主로 科學技術的인 側面에서 分析한 內容이다.

尖端技術의 개발노력만이 企業이 살아남을 수 있는 必須條件이라고 認識되고 있고 더구나 政府가 2000年代를 指向한 長期科學技術發展計劃을 강력히 推進하고 있는 現時點에서 이와같은 日本의 움직임은 우리에게 좋은 參考가 될것이므로 內容을 간추려 여기 소개한다. <譯者註>

昨年 9월에 日本政府가 官房長官의 談話形式으로 日本의 美戰略防衛構想(SDI)에의 參加意향을 표명한 이래로, 이 計劃에 日本이 참가하기 위한 協定을 체결하는 作業이 순조로이 進行되어왔다.

昨年末에 2回, 그리고 今年 1月下旬에 3회에 걸쳐 日本政府의 교섭단이 訪美하였고 늦어도 今年 6월에 베네치아에서 열릴 先進國首腦會談(Summit) 開催時까지는 協定이 체결될 전망이다.

再昨年初에 나카소네首相이 “SDI 計劃을 理解한다”는 發言을 하고나서 2年餘의 세월이 흐른 지금 日本政府의 交涉擔當實務陣은 “이제 겨우 여기까지 왔다.”라는 안도의 한숨을 쉬게 되었다.

그러나 實際로 SDI 計劃에 참가하는 것이 今後 日本의 防衛技術에 어떠한 影響을 끼칠 것인지는 아직도 分明치 않다.

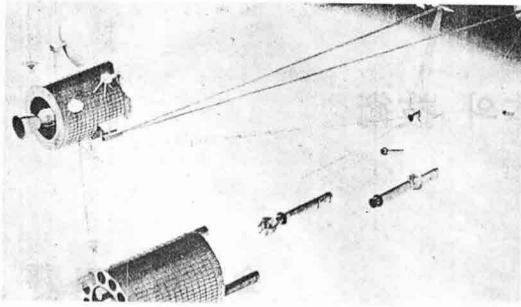
美國의 眞意는 무엇인가? 참가를 希望하는 日本企業의 겨냥은 어디에 있는 것인가? 主로 技術的인 觀點에서 SDI에 대한 日本의 參加展望을 검쳐 보고자 한다.

SDI 調査團

SDI란 새삼스럽게 說明할 필요도 없이 레이저光線이나 中性子빔, 運動에너지兵器 등을 사용하는 多層防衛網으로서 발사된 敵의 大陸間彈道彈이 도달되기 이전에 이를 격추시키던가 無力化 시켜버린다는 장대한 防衛體系의 기초연구이다.

1983年 2月的 레이건演說로 表面化된 이 大構想은 1990年代까지 總 260億弗의 巨額을 투자하여 이러한 시스템의 실현가능성 如否를 검토하는 것으로 되어있다.

實際로 配置되려면 적어도 一兆弗은 든다고하



〈그림 1〉 SDI 想像圖

며人間을 달에 보낸 아폴로計劃의 總豫算이 240 億弗(當時價値)이었던 것을 감안한다면 그規模의 크기를 짐작할만 하다. (그림 1 참조)

美國은 이 計劃에 西方同盟諸國의 참가를 요구하였으며 이미 英國, 西獨, 이스라엘, 이태리 등이 참가를 결정하였다. 日本은 아직 參加意思를 표명한 段階에 머물고 있으나 政府間에 맺는 協定範圍內에서 民間企業主體로 참가하는 西獨方式으로 한다는 틀은 이미 잡혀 있고 남은것은 參加企業의 收益還元을 어데까지 保證할 것인가 하는 政府間의 協定뿐인 것이다.

日本政府의 SDI 參加表明에 앞서 昨年 4月 SDI 計劃에 관심을 갖는 日本企業 21個社가 참가한 SDI 調查團(團長, 와다나베 外務省北美局審議官)이 訪美하였으며 그 報告書가 중요한 判斷資料가 된것은 周知의 사실이나 日本의 尖端技術企業들이 SDI 熱風에 휘말리게 된것은 이 訪美調查團의 참가모집 때부터였다.

調查團에 참가한 21個社는 이시가와(石川)重工業, NTT 電子技術, 오끼(沖)電氣工業, 가와자키(川崎)重工業, 고오베(神戶)製鋼所, 스미도모(住友)重機, 스미도모(住友)電氣, 쏘니, 다이킨工業, 도시바(東芝), 도오레이(東레이), 닛산(日産)自動車, 日本航空電子工業, 日本製鋼所, 日本電氣, 히다찌(日立)製作所, 후지(富士)重工業, 후지쓰우(富士通), 미쓰이(三井)造船, 미쓰비시(三菱)重工業, 미쓰비시(三菱)電機 등이다.

이 멤버를 살펴보면 미쓰비시重工業을 筆頭로 하는 防衛産業의 大企業外에도 도오레이나 쏘니 NTT 등과 같이 지금까지 防衛産業體로서 알려져 있지 않은 企業도 포함되어 있다.

防衛廳은 참가를 희망하는 企業을 基本的으로 모두 받아들인다는 原則을 세웠지만 실제로는 주로 대표적인 防衛産業의 참가를 요청한 政府主導型의 調查團이었다. 때문에 그 중에는 參加企業의 募集情報가 낮은 탓으로 마감 두시간전에 뛰어들어 겨우 참가가 인정된 企業도 있었으며, 라이벌企業이 참가했음에도 불구하고 自己會社가 참가하지 못하므로서 擔當部長이 책임을 추궁당한 事例도 있었다고 한다.

이러한 사실은 “基礎技術의 開發努力만이 企業이 살아남을 수 있는 必須要件”임을 인식한 企業이 앞으로 無限한 가능성을 갖는 SDI에 관심을 나타낸 結果라고 생각된다. 이러한 意味에서 “하이텍 指向”이 調查團에 참가한 企業들의 共同關心事였다고 할수 있으며, 특히 民間需要의 급증을 기대할 수 없는 狀況 속에서 防衛豫算限度인 GNP 1%가 철폐된 사실이 防衛産業의 伸張可能性을 나타내게 되어 防衛産業에 관련이 거의 없던 企業들도 防衛産業에 관련된 하이텍 쪽으로 눈을 돌리게 된것이라고 본다.

調查團은 美國 國防省에서 설명을 들은 뒤에 3個 그룹으로 나누어 各地의 研究所를 1週日間에 걸쳐 精力의으로 見學하고 그 結果를 정리한 報告書에서 “SDI의 全體像이 상당히 명확하게 밝혀졌다.”고 美國側의 성의있는 應待에 좋은 評을 내렸다.

參加者中の 한사람은 “美國은 상당히 과감하게 SDI의 研究內容을 공개하였다고 생각한다. 言及되지 않은 것은 단지 로렌스·리버모어國立研究所에서 研究하고 있는 X線레이저 뿐이었다. 이는 美側의 설명이 外形의인 것만은 아니라는 것을 나타내고 있다”고 말했다.

公表된 報告書는 數페이지에 불과하나 實은 그것외에 두께 數센치미터에 이르는 報告書가 防衛廳의 金庫에 보관되어 있어서 그 안에는 美側이 밝힌 SDI 研究의 現況이나 關聯데이터가 들어있다.

勿論 이들 데이터의 數字는 防衛上の 秘密이기 때문에 公表되지 않았으나 현재의 技術現況보다 두 세자릿수를 上廻하는 技術開發을 목표로 한 野心的인 構想임에는 틀림없다.

SDI를 하나의 防衛體系로서 實用化하기 위해

서는 레이저의 強度나 照準의 精度로부터 大陸 間彈導彈이 發射된 直後에 이를 捕捉, 追跡하는 센서의 技能, 이러한 情報를 처리하는 컴퓨터의 능력에 이르기까지 모두가 현재의 最尖端技術보다 2~3자리數 높일것이 필요하다는 것이다. 한 마디로 2~3자리數라고 하지만 이것은 이만저만한 일이 아니다.

두자리數라고 해도 性能은 100倍가 되며 컴퓨터의 경우 지금까지 1秒 걸리던 計算이 0.01秒로 단축되어야 함을 意味한다.

IC 메모리로 말한다면 수센티미터 平方의 칩에 0과 1을 記憶하는 素子를 4百萬個 심는 것이 현재의 最高水準이나 이것을 4億個까지 가능하게 해야한다. 예를들어 비유한다면 현재 15萬엔의 給料를 數年뒤에 1千萬엔으로 올리려는 것과 비슷하다. 더구나 分野에 따라서는 두자리數는 커녕, 5자리數의 높임이 필요하다는 것이다. 이처럼 굉장한 技術革新을 政府의 先導下에 약 10年 이내에 실현하려고 하는것이 바로 SDI이다.

하이테크로 살아남을 것을 目標로 하는 日本 企業들이 SDI에 강한 매력을 느끼는 한편 이에 참가하지 않으면 世界의 尖端技術로부터 落後될 것이라는 공포에 떨었다고 해도 결코 이상한 일은 아닐 것이다.

맥거럼 報告書

그런데 今年 여름 以後에 실제로 日本 企業들이 SDI 研究에 참가하게 될 경우 그 研究分野는 과연 어떠한 것이 될 것인가? 이 質問에 대하여 흔히 引用되는 것이 1984年 여름과 1985年 봄에 訪日했던 美國防省 國防尖端研究計劃廳(DARPA)의 技術評價團(團長 맥거럼) 報告書이다.

이 技術評價團의 訪日目的은 폭넓게 軍事一般에 응용이 가능한 日本의 尖端技術을 조사하는 것으로서 특히 光電子工學과 마이크로波 技術에 焦點을 맞춘 것이었다.

따라서 SDI와 直接的인 관련은 없었으나 그래도 美國이 관심을 갖고 있는 分野가 무엇인가를 알수 있는 단서가 되었다.

同 技術評價團은 防衛廳 技術研究本부와 民間 企業 8個社(日本電子, 히다찌製作所, 히지쓰,

《國防과 技術 1987.7》

미쓰비시電氣, 도시바, 샤아푸, 스미도모電氣, 마쓰시다(松下) 電氣의 研究所를 돌아 보았는데 이들 8個社中 샤아푸와 마쓰시다電氣를 제외한 6個社가 前述한 SDI 官民合同訪美調査團의 멤버였다.

同 評價團의 報告書가 열거하고 있는 日本의 民間技術中에는 밀리波레이다, 액티브·웨이즈드·아레이·레이다, 赤外線 CCD, 갈륨砒素웨이하生産技術 등이 SDI와 密接한 관계가 있다. 얼핏 보기에는 레이저나 粒子빔等 “별들의 戰爭”에 나올만한 未來兵器의 이미지와는 거리가 먼 수수한 技術처럼 보이나 실제로 SDI의 成敗를 가름하는 것은 이러한 센서나 거기서 情報를 처리하는 技術이라 할수 있다.

SDI의 研究는 크게 분류하여 DEW(指向性 에너지兵器) KEW(運動에너지兵器) SATKA(探索捕捉, 追跡, 破壞評價) SA/BM(體系分析/戰鬪管理) SLKT(生存性技術)의 5個分野로 구분되어 있다. 이중 敵이 彈道彈을 쏘아올린 直後로부터 정확하게 이를 捕捉하는 센서部分에 해당되는 SATKA가 이제까지도 SDI 豫算中 가장 큰 部分(1986年度 豫算의 30%)을 차지하고 있는 것을 보더라도 이 分野가 가장 重要視되고 있음을 알 수 있다.

밀리미터波

맥거럼報告書中에서 우선 밀리미터波를 例로 살펴보자. 밀리미터波는 1~10밀리미터, 周波數로 말하면 30~300기가ヘル쯔(1기가ヘル쯔는 10億ヘル쯔)의 극히 짧은 電波이며 光에 가까운 性質을 갖고있다.

애당초 밀리미터波가 研究의 대상이 된것은 通信用이 그 기본목적이었다. 電波通信에서도 周波數가 높을수록 많은 情報를 전달할수 있고 밀리미터波보다 周波數가 낮은 마이크로波는 使用限界에 도달했기 때문에 새로운 周波數領域을 開拓할 필요성이 생겨 各國에서 밀리미터波에 대한 研究를 해온 것이다.

日本에서는 당시의 電電公社(現 NTT)를 中心으로 밀리미터波에 대한 研究가 進行되어 왔었다. 그런데 光纖維의 발명으로 高密度의 通信이

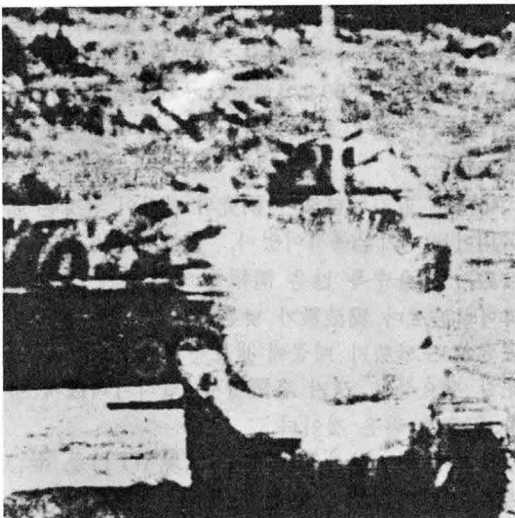
저렴한 費用으로 가능해졌기 때문에 밀리미터波의 用途가 없어서 研究는 停滯狀態에 빠지고 말았다. 그런데 最近에 와서 밀리미터波는 指向性이 강하고 映像情報도 얻을 수 있는 센서로서의 役割을 할수 있다는 점이 주목되었다.

例컨데 今年 2월에 쓰아올릴 것이 豫定되어 있는 日本最初의 海洋觀測衛星 MOSI에도 리모트·센싱용으로 탑재되어 있으며 自動車의 충돌防止用 레이더等 民需用的 技術開發에도 박차가 加해지고 있는 것이다.

防衛關聯分野에서 살펴보면 밀리미터波가 가장 注目되고 있는것은 미사일의 시커用으로서이다. (그림 2 參照)

赤外線보다도 비나 안개에 의한 減衰가 적고 指向性이 강하며 ECM(電子戰)에도 강하다. 例를들면 戰車가 풀숲에 숨어 있더라도 밀리미터波 레이더가 裝着된 미사일은 戰車의 型을 검출하여 誤差없이 목표에 突入할 수 있다. 이쪽에서부터 밀리미터波를 발생시켜 敵을 探索하는 액티브方式 외에도 赤外線과 같이 熱을 내는 곳으로부터 放出되는 밀리미터波를 捕捉하는 패시브方式도 研究중에 있다.

北太平洋條約機構(NATO)가 바르샤바條約軍의 공격을 받을 경우에 戰線後方に 깊숙히 배치되어 있는 敵軍을 때려부수기 위한 디프·스트라이크戰略의 核이 되는 PGM(精密誘導兵器)의 센서技術로서 극히 重要視되고 있는 것이 바로



〈그림 2〉 밀리미터波는 PGM 센서로 應用될 것이다

이 밀리미터波이다. 이러한 武器體系에 이용하기 위해서는 小型化가 이룩되어야 하나 밀리미터波는 原來 안테나가 작은 것도 하나의 利點으로 되어있다.

日本에서는 現在 미쓰비시電氣가 94기가헬스帶의 미사일 시커를 개발하고 있는 외에 日本電氣, 후지쓰우 등이 基礎技術을 가지고 있는 것으로 알려져 있다.

맥거럼報告書에 나와있는 例를 들면 日本電氣는 레이더에 應用可能한 밀리미터波發生用의 “자이안트론”이라고 불리우는 眞空管과 밀리미터波發振 및 증폭에 쓰이는 인팩트·다이오드에 관한 技術을 가지고 있으며 후지쓰우에서는 2~4 킬로미터의 距離에서 쓰이는 地方用넷워크(LAN)의 밀리미터波 通信體系와 自動車用 밀리미터波도프라 레이더에 관한 技術이 있는 것으로 나타났다. SDI에서는 이 밀리미터波가 彈導彈의 突入體를 捕捉하는 이미징 레이더로서의 役割을 할수 있을 것으로 기대하고 있다. 또한 宇宙空間으로 방대한 量의 通信을 할수 있는 手段으로서도 밀리미터波의 應用이 필요할 것이다.

赤外線 센서

赤外線 센서도 SDI에서는 불가결한 核心技術이다. 例를들면 1,000發 정도의 彈導彈이 일제히 발사될 경우라도 브스트段階에서 각각의 彈導彈의 푸름(로케트가 發하는 熱의 映像)을 정확히 捕捉하려면 監視衛星에 高性能 赤外線 映像센서를 탑재할 필요가 있는 것이다.

이제까지의 美國의 早期警報體系도 停止軌道상에 있는 MIDAS 衛星의 赤外線센서가 발사지후의 彈導彈을 포착하여 警戒警報를 發하도록 되어 있으나 SDI에서는 그보다 훨씬 高精度의 센서가 요구된다. (그림 3 參照)

레이저兵器로 數千킬로 떨어진 宇宙空間으로부터 고속으로 上昇中인 彈導彈을 無力化하기 위해서는 단지 發射場所나 목표지점을 대충 捕捉할 정도가 아니라 적어도 數미터 이내의 精度로 彈導彈의 위치나 속도를 時時刻刻으로 예측할 수 있어야 한다.

이 때문에 고려되고 있는것이 “포칼·프레인·

아래이"라고 불리우는 高密度集積의 赤外線素子이다. TV 카메라에 쓰이고 있는 CCD(電荷結合素子)와 같이 平面上에 集積한 光電素子에 光學렌즈로 焦點을 맞추어 그 畫像情報로부터 彈導彈의 위치, 속도, 加速度 등을 算出한다.

이 光電素子は 可視光線이 아니라 高感度の 赤外線素子이며 더구나 畫素(픽셀)의 數가 數億個는 필요할 것으로 생각되는 것이 通常의 TV와 크게 차이가 나는 점이다.

赤外線센서는 軍事面에서의 이용이 많고 美國과 日本의 技術水準을 비교하면 아직은 美國이 훨씬 앞서있는 分野이지만 日本의 電子産業도 그들이 자랑하는 半導體技術을 驅使하여 美國의 防衛産業水準에 육박하고 있다. 例를들어 美日武器技術協力の 第1號가 된 도시바의 휴대섬(地對空미사일)도 赤外線 CCD를 탑재하고 있다. 日本電氣도 실리콘의 高性能赤外線 CCD를 次期世代미사일의 시커용으로 개발중이다.

후지쓰우에서는 水銀카드미·테루라는 化合物 半導體를 쓴 TV 카메라를 개발하고 있다. 이 水銀카드미테루는 실리콘을 쓴 赤外線센서보다 感도가 좋아서 SDI 센서의 有力候補로 꼽히고 있으나 그의 材料가 되는 水銀카드미·테루의 單結晶을 만드는 일이 어려울 뿐만 아니라 素子를 集積하는데에도 特殊한 노우·하우가 필요하게 된다. 이 赤外線카메라의 畫素數는 어느 程度인지 아직 發表되지 않았기 때문에 자세히 알수는 없으나 대략 數萬程度로 추정되고 있다. SDI에서 實用化되려면 그위에 集積度를 두내지 세자릿數는 높여야 할 것이다.

갈리움 砒素技術

美國이 관심을 갖고 있는 日本의 半導體技術 중에서 손꼽아야 될것중의 하나가 바로 갈리움砒素技術이다. 갈리움砒素를 쓴 IC는 실리콘보다 動作速度가 5배나 빠르며 適應하는 溫度의 범위도 넓고 消費電力도 작다. 이때문에 슈퍼·컴퓨터나 光通信에서는 불가결의 技術이지만 宇宙線이나 核爆發에 의한 放射線의 照射에도 강하여 宇宙에서의 軍事的 利用에 알맞는 특성을 갖고 있다. 이 갈리움砒素로부터 IC를 만들기위한 웨

하生産에서 世界市場의 半以上을 차지하고 있는 것이 스미토모電氣工業이다.

갈리움砒素로 동일한 元素로 이루어진 실리콘과 달리 갈리움과 砒素에 의해 結晶이 만들어지기 때문에 結晶内部에 결함이 생기기 쉽고 IC를 高集積化하기에 어려운 점도 있지만 同社는 3年前에 無缺陷結晶技術을 世界最初로 개발하였다.

또한 갈리움砒素를 쓴 IC의 開發에 있어서도 후지쓰우가 HEMT(高電子移動度트랜지스터)의 개발에 성공하였다.

美國防省傘下の DARPA에서도 3년전에 하니웰社에 2,500萬弗로 갈리움砒素 IC의 生産體系를 개발시키고 있으나 이 分野의 量産技術은 日本이 美國을 앞질러버린 感이 있다.

高融點爆藥推進劑

지금까지 맥거렘報告書에 나타난 SDI와 관련이 있는 日本의 技術分野를 例를 들어왔지만 실은 美國이 관심을 가질만한 日本의 尖端技術分野는 그외에도 더 있다. 例컨데 液體헬륨의 極低溫度技術은 KEW의 레일건에 쓰이는 超傳導磁石에 필요한 技術인데 官民合同調査團에 참가했던 企業中에서는 國鐵의 리니아모타카實驗에 쓰이는 小型헬륨冷却裝置를 개발한바 있는 스미토모重機械工業이 이 분야의 專門家를 調査團의 일원으로 派遣하였다.

또한 最近의 KEW 研究에서는 레일건과 더불어 在來式의 非核彈頭미사일에 의한 最終段階의 彈道彈防禦가 지극히 重要視되고 있는데 마하 30이라는 超高速으로 落下해오는 核彈頭를 요격하기 위해서는 地上의 레이다나 미사일自體의 센서의 高性能화와 더불어 미사일의 로켓엔진의 推進力이 대폭으로 增加되어야 한다.

日本의 技術은 이 領域에서도 세계의 第一線에 있으며 그 중에서도 특히 注目되는 것은 昨年 6월에 世界에서 최초로 高融點爆藥(HMX)에 들어가는 固體推進劑의 개발에 성공한 닛산自動車이다. 이 推進劑는 로켓의 성능을 나타내는 比推力이 295秒에 달하고 있어서 固體로켓 중에서는 두말할 여지없이 世界最高水準이라 말할 수 있다. 이 推進劑는 당장에는 軍用으로 쓰

이는 것이 아니라 今年 여름에 宇宙開發事業團이 쏘아올릴 예정인 H1 로켓의 第三段階 아포지모타로서 實驗衛星을 停止軌道에 쏘아 올리는데 사용될 예정으로 있으나 이것의 軍事미사일 用으로의 轉用은 技術的으로 충분히 가능하다.

下請으로 끝날 것인가?

지금까지 SDI 에 관련이 있는 日本의 尖端技術의 現況을 살펴 보았으나 여기서 強調해야 할 한가지 사실은 日本의 하이텍이 特定한 분야에서 우수하다고 하더라도 美國이 반드시 이것을 提供받기 원하고 있는 것은 아니라는 점이다.

現段階의 SDI 는 어데까지나 彈道彈防衛體系가 技術적으로 실현가능한가를 評價하는 단계에 있는 것이기 때문에 特定한 技術이 없다고 해서 당장에 난처해지는 것은 아니다.

美國의 半導體産業이 日本에 밀리어 停滯되고 있다고는 하나 이것은 量產段階에서의 이야기이고 用途가 한정된 防衛用的 特別注文品에 있어서는 일반적으로 美國의 産業體가 훨씬 앞서 있다고 말할 수 있다.

國防省의 軍需所要에만 의존하여 民需指向의 量產技術開發을 소홀히 한 결과로 오늘의 美國 半導體産業이 衰退하게 된 것이라는 意見이 美國 內에서 論議되고 있을 정도로 美國의 軍과 尖端産業의 結束은 긴밀하다.

軍의 主導下에 高度의 技術개발을 수행하는 現體制에 美國은 自信을 갖고 있으며 外國企業에 참가를 권유한 것은 다분히 同盟國의 SDI 에 대한 政治的인 支援을 구하는 의미가 크다.

“SDI 에서 外國企業과의 研術契約은 美國企業에 技術이 없는 경우에 한해서 인정하라.”는 法案이 昨年 美議會에 제출되었으나 만일 이 法案이 그대로 통과된다면 日本을 포함한 外國企業에게는 SDI 에 참가할 수 있는 餘地가 거의 없어진다고 말해도 過言은 아니다.

SDI 研究는 美國防省이 特定分野마다 企業 그룹에 發注하는 형태를 취하고 있으며 지금까지도 企業間에 치열한 競爭이 펼쳐지고 있다.

따라서 日本企業이 참가하게 된다면 단독으로 契約될 가능성은 거의 없으며 先行하고 있는 美

國企業中的 하나와 팀을 짜서 下請의 형태로 참가하게 될 것이며 그 數도 극히 限定될 것이라는 것이 대부분의 意見이다.

그럴 경우 지금까지 美國의 防衛關聯企業과 접촉이 있는 防衛産業體가 有利하게 될 것이라 생각되나 실제로 어떤 企業이 어떤 分野에 참가하게 될 것인지의는 아직 예측이 어려운 실정이다.

具體的인 參加交涉이 시작되는 것은 政府間的 協定이 체결된 후부터가 되겠지만 이미 일부에서는 내막적인 움직임이 시작되고 있다. 昨年 9 月에는 미쓰비시重工業이 地對空미사일 페트리오프의 製造社인 레이세온으로부터 共同參加의 요청을 받은 사실이 新聞紙上을 통해서 밝혀진 바 있다. 研究內容은 中/短距離彈道彈에 대한 戰域防衛시스템으로서 SDI 를 배치할時에 日本이나 歐州의 同盟國을 SS-20 등의 中/短距離彈道彈으로부터 지키는 것이 그 목적이다.

技術的으로는 大陸間彈道彈防禦의 最終段階와 거의 같은 것이라 할 수 있으나 中/短距離彈道彈은 도착시까지의 時間이 짧기 때문에 곤란도 크다. 反面에 이것을 실현시킬 수 없다면 同盟國도 함께 지킨다는 SDI 의 構想이 무너져 버린다는 점에서 대단히 중요한 研究의 하나이다.

한편, 日本의 防衛産業 입장에서도 이것이 단순한 基礎研究에 끝나지 않고 將次 日本周邊의 戰域防衛體系의 受注에 연결될 可能性이 있기 때문에 참가에의 魅力은 충분하다.

그러나 이 이야기는 結局 레이세온社가 昨年 末에 이 受注競爭에서 脫落해 버렸기 때문에 미쓰비시重工業과의 共同팀 構成은 일단 白紙化되었으나 남아있는 美歐 7個社中 美國의 LTV 社가 도시바와 손을 잡는 이야기가 目下 進行中에 있는 것으로 전해진다.

아무튼 政府間的 協定이 체결된 直後부터 지금까지 조용히 있던 日本의 다른 防産企業들도 장래에 살아남기 위한 戰略으로서 일제히 움직이기 시작할 것만은 틀림없는 사실이다.

참고 문헌

(軍事研究 3月號 1987年)