

# 美國의 戰略防禦計劃(SDI) 紹介

편 집 실 譯

近間에 新聞紙上이나 放送에서 “별들의 戰爭” 또는 SDI(美國의 戰略防禦計劃)에 관한 이야기가 자주 나오는 것을 볼수 있다.

이 “별들의 戰爭” 또는 SDI는 같은 말인데果然 이것이 무엇인지? 白堊館에서 公表한 관계文書를 要約한 것을 여기에 옮겨실었다.

—편집실 註—

## 머 리 말

今年 1月 3日 白堊館은 美國의 戰略防禦計劃(SDI: Strategic Defense Initiative)에 대해 설명한 “大統領의 戰略防禦計劃”이라고 題目이 붙은 文書를 公表했다.

SDI는 1983年 3月 23日 레이건大統領이 全美國을 向한 TV 演說가운데서 밝힌 계획으로 前記文書에 의하면 최신의 彈道미사일防禦技術에 의해 抑止力을 강화해서 美國과 同盟國의 안전을 높이기 위한 研究計劃으로, 장래의 大統領과 議會가 1990年代初에 있어서 彈道미사일防禦시스템의 개발배치에 대한 是非를 결정하는데 필요한 技術的인 知識을 제공하려는 것이다.

이 글에서는 이 文書를 근거로 SDI의 研究目的, 構想內容 등에 관해 소개하겠다.

## 概 況

1) 美國은 과거 20年間에 걸쳐 抑止力을 核報復의 위협에 거의 全面的으로 의존함으로써 核武器에 대한 防禦시스템의 開發, 配置努力을 거의 포기하다시피 지내왔다.

우리는 美·소雙方이 第1擊報復能力을 가지면 安定된 抑止力이 유지된다고 생각했다. 이 概念은 두가지 理由에서 賢明한 것이라고 여겼다. 하나는 소聯이 美·소雙方의 核戰力이 거의 均衡狀態에 있고 어느 쪽도 一방적 優位를 차지해서는 안된다고 생각하고 있었다는 點, 그리고 또한 하나는 당시 技術水準이 효과적인 防禦시스템을 實現可能한 단계에 있지 않았다는 點이다.

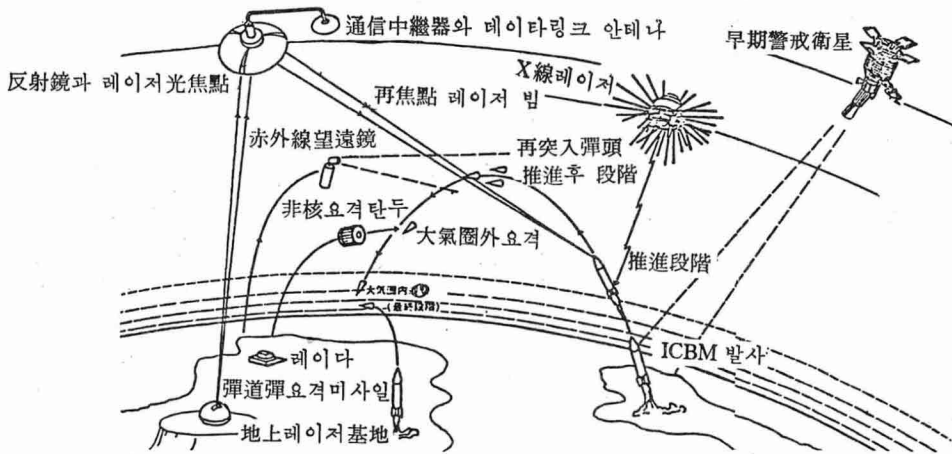
2) 오늘날 소聯의 공격, 防禦兩面에 걸친 均衡의 변화와 效果적인 非核防禦를 가능케 하는 新技術의 등장으로써 以上の 前提가 疑問視되고 말았다. 따라서 우리는 戰爭을 抑止하는 다른 수단을 追求하지 않으면 안된다.

3) SDI는 侵略을 抑止하고 安定을 강화하며, 美國과 同盟國의 安全을 강화하기 위한 보다 낫은 기초를 찾아낼 목적으로 高度防禦技術에 焦點을 맞춘 精力의인 연구계획이다. SDI 研究계획은 短期的으로는 소聯이 현재 추진하고 있는 廣範한 ABM 計劃에 對抗하기 위한 것이다. 長期的으로는 SDI는 美·소雙方이 彈道미사일과 搭載核彈頭의 대폭 삭감, 최종적인 폐기에 마음 놓고 合意할 수 있는 중요한 手段이 될수 있다고 確信하고 있다.

4) SDI 研究계획은 1972年의 ABM 條約을 포함한 美國의 모든 條約上의 義務에 위배되는 것이 아니다.

5) 우리는 同盟國과 긴밀하게 協力해 간다. 장래의 開發, 配置의 결정에 있어서는 同盟國과의 協議가 중요한 役割을 하게 된다.

6) SDI 研究計劃을 추진함으로써 美國은 軍事的 優位나 政治的 優位를 추구하는 것이 아니라



SDI(戰略防禦計劃)의 想像圖

는 것을 강조해준다. 우리의 유일한 목적은 핵 전쟁의 위험을 줄이는 방법을探究하는데 있다.

## SDI의 概要

### 1. 大統領의 構想

가) 大統領은 信賴할 수 있는 抑止力을 확실하게 갖기위해 보다 낫은 方法을 찾아내야 한다고 생각하고 있다. 우리의 偉大한 科學技術能力을 彈道미사일防禦問題에 결집한다면 장래의 大統領이 侵略者에 대해 迫脅적인 위협을 주는 것의 手段—아무도 위협하지 않는 手段에 의해 戰爭을 抑止할 수 있게 하는 매우 現實的인 可能性이 있다.

나) 大統領의 목표, 그리고 美國의 科學者나 技術者에 대한 大統領의 要請은 侵略者로부터 美國과 同盟國의 安全을 유지하는데 보다 효과적이고 安定된 手段을 제공하는 戰略防禦를 실현하기 위한 技術的 諸問題를 확인해서, 이를 해결하는 일이다. 美國의 合參本部, 그리고 많은 科學者 및 專門家는 강력한 리더쉽과 적절한 資金만 있으면 최근의 國防技術의 進展으로 이러한 手段이 實現可能한 것으로 보고 있다.

### 2. SDI란 무엇인가

가) SDI의 目的은 최신의 彈道미사일防禦技術을 이용, 抑止力을 강화해서 美國 및 同盟國

의 安全을 확보하기 위한 연구계획이다. 이 연구계획은 將來의 大統領과 議會가 1990年代初에 있어서 彈道미사일防禦시스템의 開發配置에 대한 是非를 가리는데 있어 필요한 技術的인 知識을 제공하는 것이다.

나) 오늘날 이용가능한 技術은 多層防禦—彈道미사일 飛行中의 各段階에서 미사일을 파괴하기 위해 各種技術을 이용하는 防禦方式—를 설치할 수 있는 可能性을 가져올 것으로 보고 있다.

(1) 一部の 미사일은 發射直後의 推進段階(Boost Phase)에 파괴될 것이다. 이 段階에서 미사일自體를 파괴함으로써 搭載彈頭도 同時에 파괴할 수 있다. ICBM의 경우 아마도 소聯領空을 떠나기 전에 파괴될 것이다.

(2) 다음으로 推進후의 段階(Post-boost Phase)에서 彈頭탑재部分을 파괴함으로써 推進段階에서 살아남은 彈頭를 파괴한다. 彈頭탑재部分(PBV; Post Boost Vehicle)을 파괴함으로써 分離되기 전의 全搭載彈頭를 파괴할 수 있다.

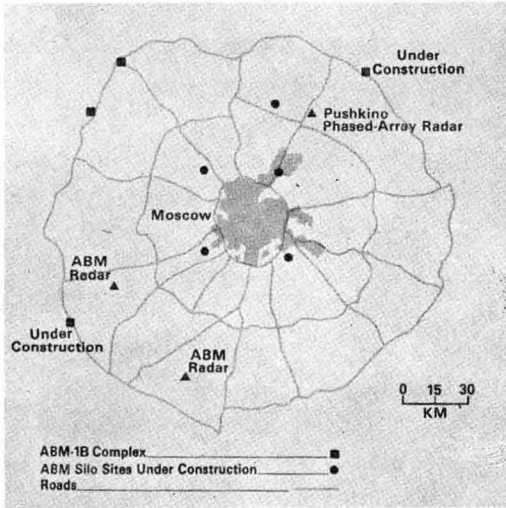
(3) 앞 段階에서 살아남은 PBV로부터 分離된 彈頭는 목표를 향해 宇宙空間을 수직분 飛行한다. 이 中間飛行段階에서 個個의 彈頭自體를 探知, 識別해서 파괴하지 않으면 안되지만, 이 段階는 비교적 時間이 길므로 충분히 尖端技術을 이용할 수 있다.

(4) 大氣圈外에서 살아남은 彈頭는 彈道飛行의 최종段階에서 파괴되는 것이다.

다) 多層防禦方式은 많은 파괴機會가 있으므로 극히 效果의인 것이 되겠지만 그 파괴效率은 100%일 필요는 없고, 抑止力을 강화하기 위해서는 潜在的 侵略이 의도하는 攻擊成果에 대한 不確定要素를 높일수만 있으면 충분하다.

라) 彈道미사일防禦技術의 進展은 눈부신 바가 있으며 有望技術은 비행의 全段階에 걸쳐서 非核手段으로 미사일과 탑재彈頭를 파괴할 수 있는 可能性을 낳고있다.

마) SDI 研究계획은 ABM 條約을 포함한 美國이 맺은 모든 條約에 대한 義務에 위배되지 않는다. 한편, 소聯은 世界에서 유일한 ABM 을 모스크바周邊에 배치해서 현재도 그것을 改良하고 있다.



모스크바의 彈道彈미사일防禦圖

또한 소聯은 長期間에 걸쳐 傳統技術, 尖端技術에 의한 彈道미사일防禦를 위한 研究계획을 계속하고 있다. 레이건 大統領은 ABM 條約에 위배되지 않는 범위에서 研究계획을 推進하도록 指示하고 있지만, 소聯은 ABM 條約에서 禁止된 場所와 方向인 시베리아의 그라스노얄스크에 大型 彈道미사일 早期警戒레이더를 建設하고 있어 ABM 條約을 위반한 것은 거의 확실하다.

### 3. 왜 SDI 가 必要한가

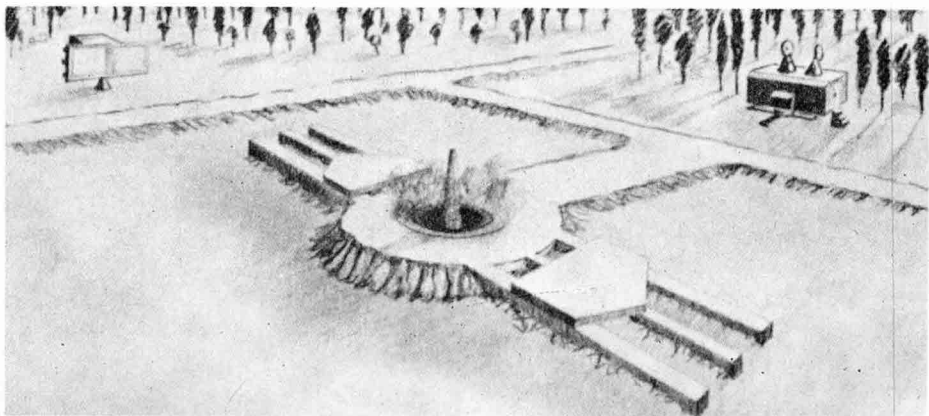
#### 가) SDI 와 抑止

SDI의 첫째 目的은 抑止를 강화하기 위해 보다 安定된 기반을 제공하는데 있다. 效果의인 彈道미사일防禦는 여러모로 抑止를 강화하게 된다.

(1) 그것은 侵略者에 대해 자기가 발사한 미사일이 防禦網을 돌파해서, 美國의 미사일이나 其他 軍事目標를 파괴할지, 또 못할지에 대한 不確定要素를 높이는 것이다.

(2) 이러한 不確定要素는 先制第 1 擊에 대한 自信感을 감소시키거나 排除하는데 도움을 준다. 軍事目標를 공격하는 彈道미사일戰力을 크게 減殺하거나 排除함으로써 彈道미사일防禦시스템은 이러한 戰略的 關係를 不安定하게 하는 것을 제거할 수 있을 것이다.

(3) 彈道미사일防禦시스템은 防空시스템과 함께 侵略者가 意圖하는 核攻擊의 效果를 減殺하는데 도움을 준다. 侵略者는 선제공격에 의해 아무런 成果도 얻지 못할 것이다. 이렇게 해서



소련의 GALOSH ABM 을 地下로부터 발사하려고 있다.

效果的인 彈道미사일防禦시스템은 核戰爭의 可能性을 크게 감소시키게 된다.

나) 소聯의 彈道미사일防禦技術계획에 대한 保障

(1) 일부에서는 美國만이 防禦시스템研究를 重視하고 있어, 이러한 美國의 一방적인 行動은 戰略的인 均衡을 깨는 罅리가 있다고 誤解하는 傾向이 있다. 그러나 그것은 사실이 아니다. 소聯은 防禦를 國家安全保障政策의 核心의이고 또한 당연한 일부로서 항상 생각해왔다. 소聯의 廣範하고 近代的인 防空網과 大規模的인 民防計劃은 그 명백한 증거이다.

(2) 더우기 소聯은 ABM 을 모스크바周邊에 배치하고, 나아가 急速하게 配置可能한 ABM 시스템의 研究開發를 추진하고 있다. 이러한 사실은 ABM 條約을 폐기하고 마음만 먹으면 앞으로 10年이내에 全國規模의 ABM 를 配置할 수 있는 소聯의 潛在能力에 대한 罅리를 남게한다. 소聯이 그러한 마음을 먹으면 抑止는 붕괴되고 우리는 降伏, 또는 自殺이외에는 선택이 없게 될 것이다.

또한 소聯은 1960年代 後半以來 尖端國防技術의 연구를 추진해오고 있다. 소聯의 計劃은 美國의 計劃보다 플란트, 資金, 人力에 있어 훨씬 大規模의 것으로 攻擊戰力에 투입하는 資金과 거의 같은 정도의 資金을 투입해 왔다.

(3) SDI 計劃은 소聯의 研究개발에 대한 賢明한 對應策으로, 소聯의 尖端防禦시스템의 一방적인 開發配置努力에 대해 保障을 확보하려는 것이다.

(4) SDI 計劃을 추진하는데 있어 美國은 美國과 同盟國의 安全뿐만 아니라 소聯의 安全에도 도움이 될 環境을 助成하도록 노력하고 있다. 마지막으로 效率的인 彈道미사일의 實現可能性이 증명되면 우리는 相互安全保障과 國際的 安全을 강화하기 위해 美·소에 의한 平行的 시스템의 配置를 고려하고 있다.

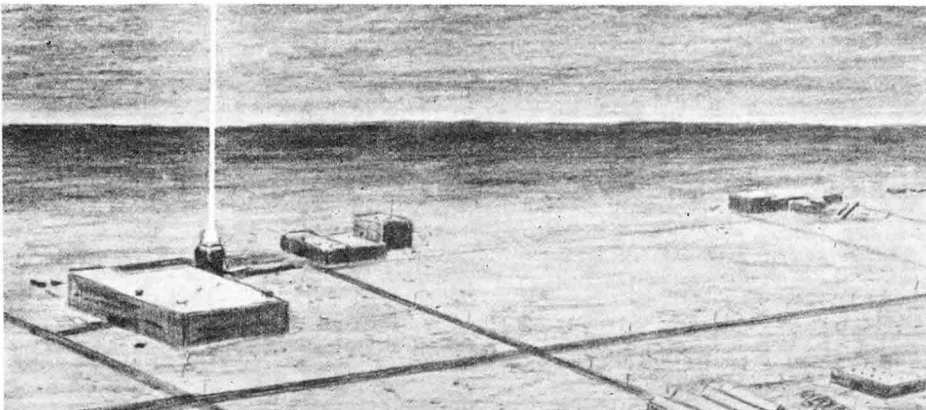
4. 效果的인 防禦를 위한 所要

가) 防禦시스템은 필요한 殘存能力을 달성키 위해 취약점이 없는 것일 필요는 없지만, 시스템에 대한 대규모적인 공격이 있어도 그 任務를 수행할 수 있는 것이어야만 한다.

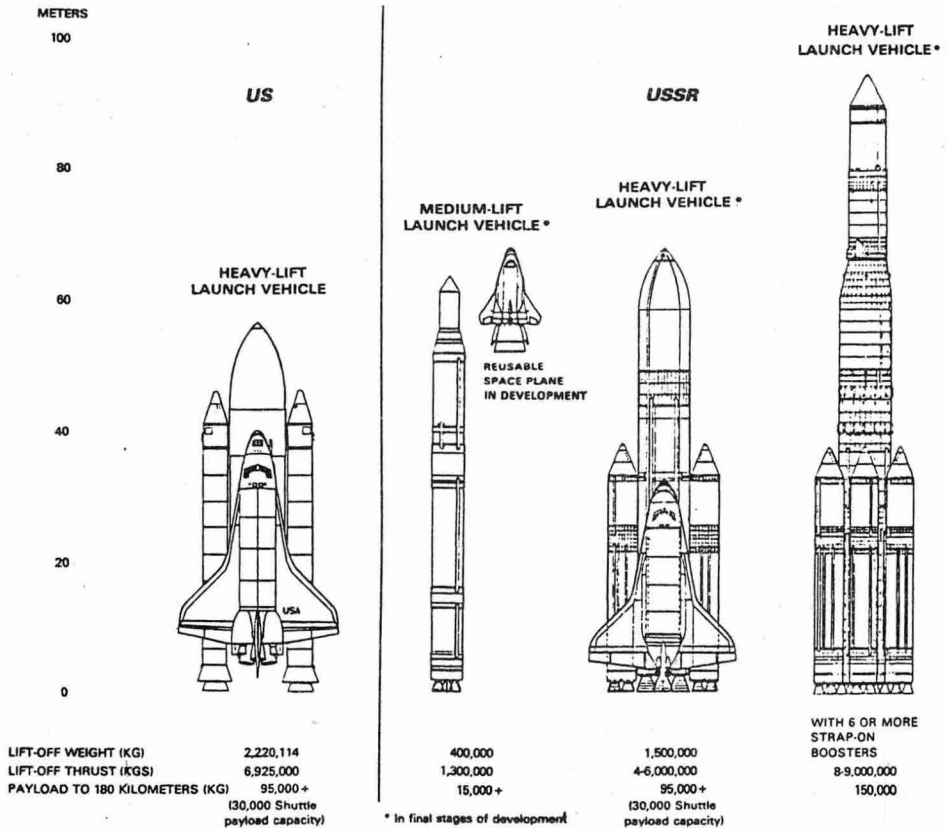
나) 防禦시스템을 당연히 攻擊戰力에 대한 對抗措處를 개발하거나, 또는 防禦시스템을 壓倒하기 위해 필요한 彈道미사일을 증강하기 위한 費用보다 싼 費用으로 攻擊戰力에 대한 효과를 유지할 수 있어야만 한다. 과거의 ABM 은 이러한 不可缺한 能力이 결여되었던 것이다. 그러나 有望技術에 의한 防禦시스템은 이런面에서 충분한 可能性을 가지고 있다.

5. 所要經費

SDI 研究計劃의 소요경비는 FY 1985~1990 까지는 약 240億弗이 소요되는 것으로 見積하고 있다. 이것은 美國民 1人當 年間 약 10弗씩 부담하는 액수이다. 彈道미사일防禦시스템이 戰爭을 抑止함과 아울러 彈道미사일의 軍事的 價値를



Sarg Shagan 의 指向性에너지 실험장치 (소련)



美·소의 新型宇宙船

減殺하는데 성공한다면 이것은 有益한 投資가 될것이다.

### 6. SDI 와 同盟國

가) 美國의 安全保障은 同盟國의 그것과 不可分の 관계에 있으므로 SDI 는 ICBM, SLBM 뿐만 아니라 보다 短射程의 彈道미사일防禦를 위한 技術을 검토하게 된다. 보다 短射程의 彈道미사일의 軍事的인 효과를 減殺함으로써 同盟國에 대한 核攻擊에 대한 抑止力을 강화할 수 있다.

나) 構想의 進展에 따라 同盟國과 긴밀하게 協議한다.

### 7. SDI 와 軍備管理

가) SDI 의 配置결정은 美·소의 戰力構成上의 중요한 變化를 가져오게 될것이다. 우리는

《國防과 技術 1985.7》

軍備管理를 통해 攻擊戰力과 防禦戰力の 關係가 보다 安定된 均衡을 달성할 수 있게 하는 方法 (攻擊戰力과 防禦戰力の 相互作用에 의해 어느 쪽에서도 先制攻擊에 대한 선택을 排除한다)을 검토하고 있다.

나) 美國은 防禦手段을 軍事的 優位達成을 위한 수단으로 보지않고 있다. 防禦시스템의 배치는 美·소兩國의 攻擊戰力 및 防禦시스템의 개발배치를 규제하는 協調的이고 대등하며 檢證 가능한 軍備管理協定の 테두리 안에서 수행될 것이다.

다) SDI 는 軍備管理交涉을 통해 攻擊戰力의 대등하고 檢證 가능한 尙감을 요구하는 美國의 努力을 補完하고 뒷받침하는 것이다.

### 참고 문헌

(防衛アンテナ 1985年 1月號)