

새로운 對戰車 戰略

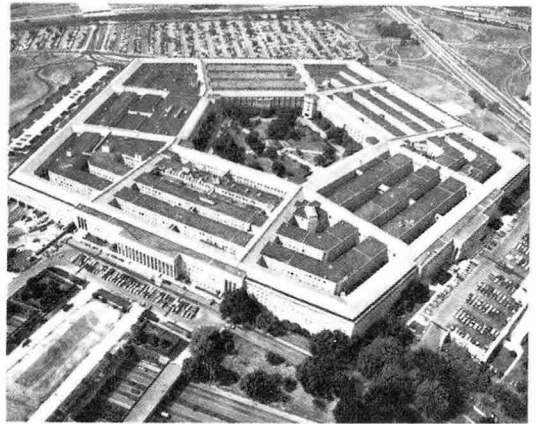
화학자들의 의견이 받아들여지고 있는가? 혹자는 관련기술에 대한 검토가 이루어지고 갤륨, 세라믹, 케브라 등 가격절감 생산품이 나오는 것을 보고서야 그렇게 생각할지도 모른다.

그러나 지금은 정보에 어두운 사람일지라도 효율적인 차세대 전투관리 컴퓨터와 재래식 전투관리 컴퓨터간의 차이가 조그마한 실린더 속에 얼려서 살라미 썰세지처럼 얇은 마이크로칩으로 절단하여 사용하는 갤륨이라는 물질에 기인할 것이라는 사실을 알고 있다.

미국의 장갑차량을 파괴시킬 능력을 보유하고 있는 바르샤바조약군에 대한 대응책은 세라믹에 있을지도 모른다. 과학자들은 이 가볍고 방호력이 거의 완벽한 물질을 균질한 강철 장갑판 주위에 부착하면 소련의 對장갑무기를 무력하게 만들 수 있을 것이라고 말한다.

케브라 역시 보다 가볍고 방호력이 우수한 병사용 헬멧소재로 시험·사용중이며 일부 전투차량용 장갑판을 만드는데도 사용되고 있다. 美 방위선행연구계획청(DARPA)은 이외에도 소련전차에 부착된 반작용장갑을 파괴시킬수 있는 화학에너지 탄도를 시험하였다.

컴퓨터운용 전장관리, 장갑방호력, 포사격 중의 방호문제, 對裝甲 대응력등은 美 육군의 전투관련 문제점들이다. 이것은 비단 이러한 것들이 NATO가 WP를 능가하지 못하는 분야이기 때문만이 아니라 이러한 분야에서 NATO와 WP간의 격차를 줄이는 것이 경제적 관점에서 보면 너무 부담이 많은 것으로 여겨졌기 때문이다. 그러나 화학분야가 이에 대한 탈출구를 마련해 줄수 있었다.



DARPA의 理事인 Ray Colladay는 최근에 세라믹 장갑체계가 소련의 탄두에 대해 강철 장갑판보다 양호한 방호력을 선보였다고 하였다. 그러나 소련의 대장갑무기를 막아낼 수 있는 전차를 만들기 위해 강철장갑을 투텅게 하는 것 보다 세라믹을 사용하는 것이 값도 싸고 방호력도 우수할지라도 세라믹의 가격이 파운드당 현재의 40불에서 10불로 낮추어지기 전에는 미국과 NATO가 세라믹을 사용하기 어려울 것이다.

DARPA는 이 문제에 대해 2년 이상을 연구한 결과 지난 4월초에 새로운 타일제작공정을 도입함으로써 세라믹 타일의 가격을 파운드당 40불선까지 낮추었던 것이다. 사실 DARPA가 처음 세라믹 연구를 시작했을 당시만 해도 그 가격은 파운드당 2백불이었다. 그러나 이제 DARPA는 세라믹의 가격을 더욱 낮추는데 곤란을 겪고 있다.

이제 미국 업체들은 장갑의 방호력을 저하시키지 않고도 가격을 현저히 낮출 수 있도록 세라믹 대신에 알미늄塊를 사용하는 실험을 계속할 것이다. 이와 관련하여 Los Almos 연구

소는 타일에 특수한 高集積폭약을 사용하는 작업을 연구중이다. 후자의 경우 중심과제는 적탄두가 폭발하기 직전에, 또는 적탄두가 터지는 순간에 작은 공간내에서 즉각적이고 광대한 폭발효과를 내는 “직접산화”작업이다.

TOW, MILAN, DRAGON등의 對장갑무기 체계가 화학에너지탄두를 사용하고 있으나 최근에는 소련의 최신형 반작용장갑을 관통하지 못하고 있다. 이제 이러한 대장갑무기 체계들과 中重型 대장갑무기 체계(AAWS/M-H)도 이 DARPA가 개발한 보강된 화학에너지탄두를 사용하게 될 것이다.

새로운 탄두제작은 이제 끝났다. 그러나 불행히도 이러한 작업에도 불구하고 미국은 여전히 소련에 열세를 면치 못하게 될 것이다. 소련의 전차중에서 개량 T-64, T-72, T-84전차가 차지하는 비중은 6분의 1밖에 안되지만, 미국에 비해 숫적으로 4:1로 우세한 소련전차의 6분의 1이 개량전차라는 것은 소련의 압도적인 우세를 나타낸다.

AH-64 APACHE 전투 및 對戰車 헬기



최전방의 소련전차들은 전략적으로 배치되어 있으며 전술적으로도 NATO의 대장갑무기가 성공적으로 소련전차의 정면을 적중시킬 수 없도록 배치되어 있다.

APACHE AH-64 헬리콥터에 의해 전개되는 HELLFIRE 레이저 유도 미사일조차도 이 전차들의 특정부위를 향해 발사해야 하는데, 이 각도를 맞추기란 그리 쉬운 일이 아니다.

일찌기 美 육군은 개량화된 McDonnell Douglas社의 DRAGON, Euromissile의 MILAN, Bofors의 BILL등에 대한 결정을 내리지 못한채 근접대전차무기에 대한 결정을 연기시켰다. 육군은 또한 AAWS/H의 보급에도 서두르는 기색이 없다.

비평가들은 왜 새로운 대장갑무기의 배치를 서두르지 않는가 의문을 제기하였다.

그 한가지 이유는 비용이다.

지난 12월에 칼루치국방장관이 육군에 예산 감축을 요구하여 육군은 어떤 분야에서든 예산을 감축해야 했으며 결국 LHX, M1 ABRAMS 전차, BRADLEY등에 사용될 예산을 감축하였다. 그리고 현명하게도 1985년에 DARPA에 미국의 대장갑무기체계 개선의 책임을 맡겼다. 이에 따라 무기생산은 반작용장갑, 화학에너지탄두개선등 장갑관련사업과의 균형을 맞추기 위해 그 규모가 축소되었다.

이제 판단해야할 문제가 남았다. 소련에의 열세는 자금부족 때문인가, 화학혁신의 부족인가? 개량된 무기에 대한 인식부족인가 아니면 모든것들이 복합된것인가. 아니면 소련의 장갑 및 對장갑무기가 끊임없이 발전하고 있기 때문인가? *

<MILTECH 88/7>

- 해외사업부(譯)