

# 방위산업 연구 관련 출장 면담 내용

## 1. 이스라엘

방문기관: INSS

방문일시: 2011년 8월 21일

면담자: Maj. Gen. (ret.) Giora Eiland

Brig. Gen. (ret.) Meir Elran

Dr. Yoram Evron

□ 이스라엘 방위비 부담은 1975년에는 GDP의 약 30%에 달하였으나 1979년부터 줄어들기 시작하여, 2011년에는 동 비율이 7% 수준에 머무르고 있음.

- 이스라엘 안보상황의 개선은 미국의 입회하에 이집트(Anwar El Sadat)와 이스라엘(Menachem Begin)간 이루어진 1978년 Camp David Accords가 전환점이 되었으며, 이를 기초로 1979년 이스라엘-이집트간 평화협정이 조인되었음.

- 현재, 이스라엘의 방위비 지출은 약 120억 달러에 달하며, 이 밖에도 미국의 지원이 약 30억달러에 다다르고 있음.

□ 미국의 재정적자 축소노력으로 국방비의 삭감이 불가피한데, 그에 따라 미국의 이스라엘 방위비 지원도 삭감될 가능성은 없는가?

- 결론적으로 말하면, 당분간 미국의 이스라엘에 대한 방위비 보조는 급격히 삭감될 가능성은 낮은 것으로 보임.

- 그 이유는 첫째, 양국간 이루어진 2008~2017년간의 방위비 분담 합의에 따라 적어도 2017년까지는 방위비 지원이 확보되어 있음.

- 그 이후에도 미국의 이스라엘 지원이 급격히 줄어들 가능성이 낮을 것으로 예상되는 또 다른 이유는 미국이 제공하는 방위비 지원의 대부분은 미국산 무기를 구매하는 데에 사용되기 때문임. 만약 이스라엘에 대한 지원이 줄어들면, 이는 미국의 무기 판매업체에 직접적인 타격을 줄 수 있음.

- 예를 들면 현재 이스라엘이 구축하고 있는 대공 방어체제인 Iron Domes도 미국의 지원이 상당부분을 차지하며, 이들은 대부분 미국으로부터 수입한 기가재들임.



<Iron Domes>

- 이스라엘의 방위체제는 크게 3개의 축으로 대별되며 이들에 대해서는 각각 별도의 방어 혹은 안보체제를 강구
  - 이스라엘 국내: 테러리즘이 주된 과제
  - 주변국(접경국): 시리아, 레바논, 요르단, 이집트 등 접경국과는 직접적인 교전 혹은 평화 협정을 통해 안보관계 설정 및 이들 국가로부터의 미사일 공격에 대한 방어체제
  - 기타 아랍 국가들: 이들 국가와 이스라엘 접경국들에 대한 군사적 지원, 혹은 테러활동에 대한 지원의 경우 주로 공군을 통한 공격, 탄도미사일 공격에 대한 방어체제



은 요소를 종합적으로 고려해야 함.

- 장기적 투자, 특히 R&D에는 상당한 불확실성과 위험부담이 존재: 투자에도 불구하고 기대한 결과를 수반하지 않을 수 있으며, 혹은 기대한 제품이 생산되어도 안보환경의 변화로 불필요한 무기로 전락할 위험이 존재

- 예를 들면 APS (Active Protection System) 장갑차나 전투탱크(battle tank)는 종전 탑재무기의 강화로 부피와 중량이 증대되는 방향으로 발전되어 왔으나 최근 지상 이동무기들에 대한 공격무기의 발전으로 경량화, 소형화되는 경향을 보이고 있으며, 따라서 과거 이들 무기 개발에 투입된 투자의 상당부분은 무의미화할 가능성이 있음.

□ 이스라엘의 방위전략은 군사부분의 비교우위를 최대한 확장하는 방향으로 추진

- 이스라엘은 공군의 공격능력에 최대한 우위를 유지함으로써 교전 상대국은 항공방어망 및 요격능력 배양에 집중하도록 하는 것이 이스라엘의 안보에 유리

- 기본적으로 이스라엘은 접경범위가 넓은 이집트와 요르단과는 평화적 관계를 유지하며, 접경이외 아랍국가들의 위협에 대해서는 공군력을 동원하여 물리력을 행사하는 전략

- 그러나 최근 가자지구의 불안정(이집트의 무바라크 정부 축출), 테러리즘의 확대 등으로 안보환경에 변화가 따랐으며, 따라서 과거 공군 위주의 방위전략은 수정을 요함.

면담일시: 2011년 8월 21일

면담자: Dr. Leah Boehm (MIT에서 박사학위 취득, 물리학 전공자, 현재 IAI 소속)

□ IAI는 약 17,500명의 종업원을 거느리고 있는 이스라엘의 대표적인 방위산업체이며, 현재 전체 생산물자의 약 82%는 해외로 수출

- 전체 지출의 약 23%는 R&D 목적으로 사용되고 있으며, 정부의 지원도 상당부분 이루어지고 있음.

□ R&D에 대한 정부의 일방적인 지원은 낭비될 위험이 높는데, 이를 효율적으로 관리하기 위한 제도적 장치는?

- R&D에 대한 정부의 지원은 단순히 일방적으로 제공되는 것이 아니라 일종의 matching fund형태로 제공됨. 즉, 민간이 전체의 60%를 부담하며, 정부가 40%를 부담하기 때문에 moral hazard의 가능성은 높지 않다고 봄.

- 이는 미국의 Defense Advanced Research Projects Agency에서도 일반적으로 취하고 있는 방식임.

□ R&D 및 무기개발 수요는 어떻게 파악되는가?

- 필요는 발명의 어머니라는 점을 고려할 때, 신무기에 대한 수요는 군대(Army)에서 제기하는 경우가 많고, 민간기업에서도 신무기에 대한 새로운 아이디어를 제출하면 이를 정부에서 받아 들이는 경우도 있음.

- 일단 이러한 아이디어가 채택되면 정부가 일정부분의 투자를 책임지게 됨.

□ 이러한 정부지원에 대해 비판의 목소리는 없는가?

- 물론 정부지원에 대한 비판의 목소리가 없을 수는 없음. 특히 방위산업은 spin-off effect가 거의 없다는 지적이 있으나, 반드시 그렇지는 않으며, 일반적으로 방위산업은 민수산업과 병행되고 민수-군수 양면이용(dual use) 측면을 고려할 때 반드시 spin-off effect를 부정할 수는 없음.

- 최근 북한의 서해상 포격시에 제대로 작동한 포탄궤적탐지기는 이스라엘에서 제작한 것

이었으며, 다른 나라에서 도입한 것은 작동을 하지 않아서 제대로 이용하지 못한 것으로 알고 있음.

□ 일반적으로 정부지원 산업은 경쟁의 부재로 효율성에 문제가 제기될 수 있는데, 이스라엘 방위산업의 경우는 어떠한가?

- 이스라엘은 방위산업체간 경쟁이 치열한데, 이는 비단 국내시장 뿐만 아니라 해외시장에서도 동일한 현상을 발견할 수 있음.



- 이스라엘 국내에서 생산되는 무인항공기 Unmanned Aerial Vehicle (UAV or drone)는 5종이 있고, 이들은 모두 국제시장에 진출하고 있기 때문에 국내 뿐만 아니라 국제적으로도 심한 경쟁에 노출되어 있음.

- 이스라엘의 drone의 종류는 25톤에서 0.5톤까지 다양한 형태를 보이고 있는데 한 대의 drone에 생산되는 약 10만종의 부품은 거의 대부분 국내에서 조달됨.

## 2. 스웨덴

방문기관: SIPRI

방문일시: 2011년 8월 24일 오전

면담자: Ms. Elisabeth Sköns (Programme Leader)

Dr. Susan T. Jackson (Senior Researcher, Head, Arms Production Project)

Mr. Siemon Wezeman (Arms Transfers Programme)

Ms. Carina Solmirano (Researcher, Military Expenditure and Arms Production Programme)

Ms. Stephanie Blenckner (Communication Director)

□ SIPRI는 1966년 A Swedish Royal Commission의 의장인 Alva Myrdal(여성으로 생각되며, 당시 UN 군축 대사 Disarmament Ambassador 를 지낸바 있음)에 의해 주도되었으

며, 스웨덴 의회의 승인을 얻어 설립되었음.

- 따라서 초기에는 예산의 대부분을 스웨덴 정부로부터 조달하였으나 현재는 약 50%는 정부 재정에서 충당되고 나머지 50%는 외부(해외포함)의 grant로 충당되고 있음.

□ 스웨덴은 전통적으로 동서진영 사이에서 정치적 중립을 선언해 왔으나, 자체적으로 국방 문제를 해결하였으며, 이 과정에서 군수산업의 진흥

□ 스웨덴의 무기체계 중 미국의 무기에 대한 의존도가 높는데 이는 정치적 요인보다는 예선절감이라는 경제적 요인에 영향을 받은 결과로 해석됨.

□ 스웨덴은 NATO로부터 군사적 독립을 유지하고 있지만, NATO와는 긴밀한 협조관계를 유지

### 3. 독일

방문일시: 2011. 8. 25~26

면담자: Dr. Bayer (HAM Führungs-akademie der Bundeswehr)

Prof. Schnell (독일국방대학교 소속)

Mr. Karsten Lepper(독일방위산업체)

□ 독일은 NATO 회원국이라는 지위 때문에 GDP의 2%에 달하는 국방비 지출부담

□ 그러나 독일의 국방비 지출은 엄격한 비용편익분석(cost/benefit analysis)하에 이루어지고 있음.

- 이를 통해서 경제적 파급효과를 측정하고 그 효과를 극대화하려는 노력을 계속

□ 독일의 방위산업은 NATO 내에서 일정한 분업을 담당-탱크나 재래식 잠수함 건조에 주력하였으며, 핵잠수함이나 미사일 등은 생산하지 않았음.

- 탱크도 독일은 주로 중형의 생산에 집중

□ 독일의 모든 방위산업체는 민간업체이나 해외 수출시에는 국가의 승인이 필요함.

- 만약 정부가 기업의 방산물자 수출에 대해 불허할 경우 정부의 책임은 그만큼 증대되어 기업이 보조금을 신청할 경우 이를 거부하기 어려운 입장임.

□ 이에 비해 이태리, 프랑스, 스페인의 경우 방산업체의 약 50~60%는 공기업으로 분류될 수 있음 (국영기업이거나 혹은 공공기업으로 분류)

- 그 결과 이들 국가의 국방자재의 조달시 독일기업들은 해당 국가의 기업에 비해 불리한 위치에 있었음.

- 그러나 최근 EU의 경쟁법이 도입됨에 따라 이러한 문제는 부분적으로 해소

□ 독일의 경우 방산물자 생산의 약 70~80%는 수출용으로 생산되어 왔는데, 글로벌 금융위기 (유럽 재정위기) 이후 각국의 방위비 삭감추세로 독일의 방산업체들은 상당한 타격이 예상됨.

- 또한 독일 자체적으로도 병력의 숫자가 18만명 수준으로 감축되었기 때문에 방산물자의 수요도 상당히 위축되어 있는 상황

□ 방산물자의 해외 수출시 단순한 물자의 공급 뿐만 아니라 기술 및 교육도 병행됨.

□ 독일의 군대는 민간에 의해 관리되며, 특히 군수물자의 획득이나 방위정책 및 전략도 민간에 의해서 수립되고 있음.

- 이는 제2차 세계대전의 결과로 볼 수 있으며, 책상에 앉아서 관념적으로 만드는 방위전략이 한계가 있다는 지적도 없지 않음.