

# 영국의 방위산업 정책 소개



鄭淳牧

국방부 군비기획과장  
경제학박사

필자는 '95년 3월부터 '97년 2월 까지 2년간 영국에서 직무 훈련을 받은 바 있고, 이 기간중 세계 주요국의 방위산업정책 및 국제방산협력에 대한 연구를 하였는데 본 내용은 최근 영국의 방위산업 정책을 독자들에게 소개하는 글이다

- 편집자 주 -

## 구 소련

의 붕괴, 냉전시대의 종식, 동서화해 등 최근의 환경변화에 따라 세계 주요 국은 민생·교육·복지분야 등에 정부지출을 늘리는 반면 국방비를 삭감하고 있고 앞으로도 이러한 추세는 당분간 계속 될 전망이다.

이러한 국방비 삭감추세에 따라 세계 주요국 정부의 무기장비획득비 지출예산은 축소되는 반면, 무기장비획득(생산) 단가는 첨단화·복잡화에 따라 상승됨으로써 종래의 무기장비 획득정책을 재고·수정하고 있고 이는 또한 방산업체에 많은 영향을 미치고 있다.

또한 민수분야에 있어서는 세계적으로 무역자유화가 확대되고 있는 반면에 블록간 경제협력경향도 심화되고 있다. 민수분야에 있어서의 이러한 변화는 민수제품을 병행생산하는 대부분의 방산업체에 구조적 변화를 일으키고 있다.

이러한 세계적 변화의 흐름속에서 방위산업의 오랜 역사를 지니고 있는 영국은 어떻게 대처하고 있는지 영국의 방위산업정책을 소개하고자 한다. 영국의 방위산업 정책은 다른 국방정책과 함께 매년 의회에 국방백서인 "statement on defence estimates"로 보고하고 있다. 이 글에서는 '95년도와 '96년도 영국 국방백서를 참고하여 소개한다.

영국의 방위산업정책은 1980년대 중반아래 "최적의 화폐 가치추구(best value for money)" 혹은 "경쟁정책(competition policy)" 등으로 대표되고 있다. 이러한 영국의 방위

산업정책의 정확한 이해는 우리나라의 방위산업 정책수립에 시사하는 바가 크리라 본다.

특히 우리나라는 방위산업초창기에 미국에 주로 의존하여 왔던 정책에서 90년대에는 방위산업협력 다변화정책을 추진하여 오고 있다. 이에 따라 미국과의 연례 정부간 공동회의는 물론 영국·프랑스·이탈리아 등 유럽의 주요국과도 매년 정부간 공동회의를 개최하고 있다.

영국과는 1990년에 방산군수협력 양해각서를 체결한 후 양국에서 교대로 연례회의를 개최하고 있다.

한국의 주요한 방산협력국가의 하나인 영국의 방산정책의 이해는 한·영 양국 정부 및 업체 간 향후 협력을 더욱 넓히는데 많은 도움이 되리라 본다.

소개순서는 세계정세와 영국 국내사정 변화

에 따라 영국 방위산업정책이 어떻게 변천되어 왔는지를 살펴보고, 영국의 방위산업실태 획득기구 및 획득절차 등의 면에서 특이점과 함께 영국의 새로운 방위산업정책의 주요내용과 그에 대한 평가를 소개한다.

### 방위산업정책 변천사

각국의 방위산업정책은 그나라의 정치·경제·사회 등에 의하여 중대한 영향을 받을 뿐만 아니라 중대한 영향을 미치기 때문에 방위산업정책을 이해하기 위해서는 그 나라가 처한 정치적·경제적·지정학적 요소들을 살펴보아야 한다.

2차대전후 영국의 방위산업정책도 시대별 특성에 따라 여러 형태로 변천되어 왔다. 그러나 2차대전후의 영국 방위산업정책은 1980년대 중

국영의 방산물자 공급업체는 10,000여업체로 영국의 방위산업은 전투기·헬기·미사일·핵무기·핵잠수함·항공모함·전차 등 거의 모든 장비의 디자인과 개발 및 생산능력을 지니고 있다 (Shorts社의 항공기 부품 생산 공정)



반이전 국내방위산업 우선정책과 1980년대 중반 이후의 경쟁정책으로 대별할 수 있다.

1980년대 중반 이전에는 국내방산업체에 의한 방산물자공급 우선정책을 실시함으로써 유사시 방산물자확보가 용이하고 타국에 대한 의존도를 줄일 수 있으며 국내방산업체의 기술개발이 민수분야에 큰 파급효과를 미칠수 있다는 점을 중시하였다.

그러나 1980년대 중반이후에는 국내방산업체의 우선정책이 비효율성을 높임으로써 국제경쟁력을 약화시키고 국방예산의 비효율적 집행을 초래한다고 여기고 경쟁의 필요성을 강조하였다.

이러한 큰 변화를 겪어온 영국의 방위산업정책 변천사를 연도별·시대별로 보다 세분화하여 보면, 1957년에는 2차세계대전후의 꾸준한 방위비지출증가로 인력 및 장비지출비 삭감정책을 추진하였다.

이에따라 징병제를 폐지하고 유인전투기를 삭감하였고 1968년에는 수에즈로부터 철군하였다. 1971년에는 Rayner Reform을 통하여 3군의 획득기능을 통합, 단일의 획득기구를 만들었다. 1974년에는 노동당 정부의 주요업체 국유화 계획에 의하여 항공과 조선분야가 국유화되었다.

이러한 노동당 정부의 국유화로 관련업체가 대형화되었고 일부분야에서는 시장의 독점화를 초래한 반면 향후 국제협력의 기반을 조성하게 되었다. 1979년에는 Thatcher 정부의 등장으로 강력한 전력증강정책이 추진되었다. 이에 따라 미국으로부터 Trident 핵 무기체계를 구입하였고 영국군을 독일에 주둔시켰다.

또한 NATO국가의 국방비를 매년 3%씩 올리기로 한 NATO 조치에 따라 꾸준히 국방비를 증가시켜 1980년에 정부재정대비 12%인 국방

비를 1985년에는 정부재정대비 13.4% 수준 (GDP대비 5.3% 수준)으로 인상하였다(1979년에는 150억파운드 수준인 실국방비가 1985년에는 195억 파운드 수준에 달하였다).

또한 Thatcher 정부는 사유화정책을 추진하여 노동당정부시 국유화되었던 국영업체를 사유화하였다.

1980년대 중반이후에는 세계적 탈냉전기류에 편승해 세계주요국의 국방예산이 축소됨에 따라 영국의 국방예산도 감소되기 시작하였다. 반면에 장비획득단가는 장비의 첨단화·복잡화에 따라 지속적으로 상승하여 장비의 구매수를 축소토록 강요하였고 이는 장비의 단가를 상승시키는 악순환을 초래하였다.

또한 그동안의 지속적인 국내방산업체 보호정책으로 국내방산업체의 비효율화 요소가 상존하였다. 이에따라 영국정부는 국내방산물자 우선구매정책(Buy British Policy)을 포기하고 경쟁원리도입 및 효율화조치를 단행하였다. 아울러 제한된 기술자원의 국방분야에의 과다 사용을 막기위하여 국방 R&D의 실제수준을 꾸준히 삭감하였으며 국제협력정책 및 해외개방정책을 추진하였다.

1980년대에 NATO국가와의 국제협력을 증대해 온 영국정부는 유럽단일공동체의 형성과 발맞추어 유럽 국가와의 협력을 증대하여 오고 있다. 1987년 영·불 상호구매조치로 5천만파운드와 1백만파운드 사이의 생산계약과 개발계약에 대해서는 영·불 양국 업체간 동등한 기회를 부여하기로 합의하였다.

1988년에는 유럽방산시장을 경쟁화하고 각국 간 군사요구도와 납기를 조화하고 연구개발협력을 증대토록 합의한 IEPG(Independent European Program Group)의 Action Plan 을 발효시키는데 주요한 역할을 하였다.

최근의 방위산업정책 관련 주요조치로는 국방비감소에 따라 완전개발이전의 시제개발에 더 많은 비중을 두고 있고, 장비의 신뢰도와 유지도 향상에 더 많은 역점을 두고 있다. 또한 risk 평가관리기법과 life cycle 비용산출기법 증진에 노력하고 있다.

### 방위산업 실태

영국방산업체가 생산하는 방산물자의 80%는 영국 국방부에 공급되고 있고 나머지 20%는 중동·북아프리카 등 다른나라에 수출되고 있다.

영국의 방산물자 공급업체는 10,000여 업체로 영국의 방위산업은 전투기·헬기·미사일·핵무기·핵잠수함·항공모함·전차 등 거의 모든 장비의 디자인과 개발 및 생산능력을 지니고 있다. 영국의 방위산업은 피라미드형으로 피라미드의

정점에는 British Aerospace, GEC, Plessey, Rolls Royce, Vickers Shipbuilders & Engineers Ltd 등 5대 방산업체가 있다.

국방수요에 대한 의존도는 산업분야별로 다르지만, 주요 의존분야는 항공산업(50%), 조선업(40%), 전자산업(20%), 화포산업(60%) 등이다.

영국 방산업체가 생산한 방산물자의 주요구매자인 영국 국방부는 장비획득비로 연간 약 90억파운드 수준을 지출하고 있는데 이의 군별 구성비를 보면 육군 20%, 해군 25%, 공군 38% 수준이고 나머지는 일반유지비이다.

육군장비비의 최대비목은 장비유지비이고 탑지장비·유도장비·통신장비가 육군장비비의 3분의 1을 차지하고 있다. 육군은 지뢰폭발물과 같은 재래식 장비구매 비중을 낮추고 전자장비의 구매비중을 높이고 있다.

영국의 주력 전차  
Challenger 2 MBT



공군은 비행기 구매로부터 미사일장비 구매에 대한 비중을 높이고 있다.

이러한 영국 장비지출비의 75%는 국내업체에, 15%는 해외공동프로젝트를 통하여 국내업체에, 10%가 해외업체에 지출되고 있는 것으로 분석되고 있다.

1980년대 중반이전의 영국 방산업체는 영국 정부의 국내 방산업체 우선정책에 의하여 거의 독점적인 공급자의 지위를 유지하여 왔다. 그러나 cost-plus 계약정책에 의하여 장비가격상승과 납기지연의 결과를 초래하였고 정부의 이윤 규제로 호화 사무실이나 과다한 회사차의 소유 등 비효율성을 야기하였다.

그러나 1980년대초 Thatcher 정부의 사유화 정책에 의하여 British Aerospace, Rolls-Royce, Shorts, Royal Ordnance와 Warship Builders가 사유화되어 혁신분위기가 고조되고 생산·수출 등에서 업체의 경영실적이 호전되었다.

1980년대 중반 이후 국방비감소, 경쟁정책 채택 등으로 정부의 업체에 대한 지원이 감소하고,

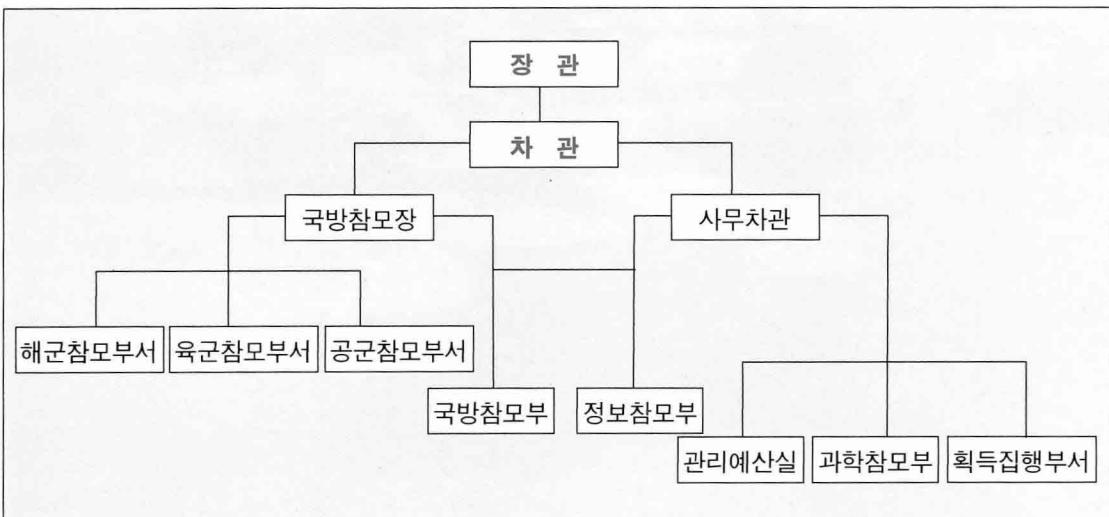
장비의 첨단화·복잡화 등으로 장비의 가격이 상승함으로써 기술개발에 많은 시일이 소요되어 업체간 국제협력이 증대되고 있고, 많은 업체는 방산분야에 대한 생산비중을 낮추고 민수분야에 대한 생산비중을 높이고 있다. 또한 여러업체들이 국경을 초월하여 수직적·수평적으로 흡수·합병되고 있다.

영국정부의 업체에 대한 주요지원은 무기수출에 대한 지원으로서 방산업체의 무기수출증대에 크게 공헌하였으며 이러한 무기수출증대는 단가저하를 초래하였다. 또한 국방부와 업체 간 비공식적 인사교류는 영국방산업체가 국방 계약을 확보하는데 많은 역할을 하였다.

### 무기체계 획득기구

영국 국방부장관은 군담당차관, 획득담당차관, 의회담당차관 등 3명의 차관에 의하여 보좌되며 국방참모장과 사무차관의 두 보좌역을 두고 있다. 국방부의 각 부서는 업무의 성격상 중앙참모부서, 각군참모부서, 획득집행부서로 분

영국 국방부의 상부조직



류된다(P.38 그림 참조).

중앙참모부서에는 정책계획·운영계획·미래개념 및 장비요구도 형성 등의 업무를 담당하고 있는 국방참모부, 정보업무를 담당하고 있는 정보참모부, 정책의 과학적인 면과 연구목표에 관하여 조언을 하는 과학참모부, 자원계획 및 배분·전반적인 재정관리·민간요원관리 등의 업무를 담당하는 관리예산실 등이 이에 속한다.

육군참모부서·해군참모부서·공군참모부서 등 각군 참모부서는 각군의 관리·사기·운용 효율성 등에 대한 업무를 담당하는 부서이며, 획득집행부서는 무기체계의 획득이라 는 특수기능을 수행하는 부서로서 군이 요구하는 성능을 가진 무기체계를 필요한 기간내에 효율적으로 공급하는 업무를 담당하고 있다.

획득집행부서는 무기체계획득과 관련한 장비의 군사요구도 결정 및 군연구프로그램의 관리 등의 업무를 수행하는 중앙참모부서(국방참모부), 부품 수리부속품을 포함한 전·평시 후속군 수지원에 대한 책임을지고 있는 각군 참모부서 등과 긴밀한 협조를 통하여 업무를 수행하고 있다.

획득집행부서는 9,000여명을 고용하고 있는 거대한 부서로서 중앙통제부, 각군무기체계통제부, 수출진흥부의 하부조직을 가지고 있다(아래 그림 참조).

중앙통제부는 재정적·인적자원관리·획득정



책·계약정책·품질보증업무 시험·평가 등의 업무를 담당하고 있고, 각군 무기체계통제부는 각 군에 사용되는 무기체계의 조달에 대한 업무를 담당하고 있으며 수출진흥부는 영국방산장비의 해외수출진흥에 대하여 책임을 지고 있다.

획득집행부서는 복잡한 개발계획을 포함한 광범위한 프로그램을 효율적으로 관리하기 위하여 각 무기체계 프로젝트별로 프로젝트 매니저를 임명하여 승인된 계획과 예산의 범위내에서 무기체계의 획득에 관련되는 관리책임을 지도록 한다.

프로젝트 매니저는 프로젝트 관리, 계약, 재정 및 품질보증 등 분야의 대부분 민간전문요원으로 구성된 프로젝트팀에 의하여 지원된다.

BAe SEMA社의  
Naval Combat  
Systems

#### 획득집행부서의 상부조직



또한 유사한 무기체계의 프로젝트 매니저들로 Directorates를 구성하여 유사무기체계별 상호조화를 이루도록 하고 있다.

획득집행부서의 주요의사결정기구는 관련부서의 위원들로 구성된 획득위원회(Procurement Board)로 미래의 방향 및 전략에 대하여 의사결정을 하는 기관이다.

영국 무기체계 획득기구의 주요특성의 하나는 프로젝트 매니저에게 많은 책임과 권한을 부여하여 설정된 목표를 달성하도록 하는 것이다. 프로젝트 매니저는 기승인된 계획목표가 제대로 수행되는지 정기적으로 점검을 하고 업무추진의 우선순위를 결정하며 초기단계에 업무의 위험도를 파악하여 그것이 해결되도록 필요한 노력과 자원지원을 한다.

또다른 특성은 수출진흥부를 설치하여 영국 방산업체에 세계무기수출전망에 대한 조언, 무기수출과 관련하여 군사적인 훈련지원, 수출통제에 대한 지원, 수출재정 지원에 대한 조언 등을 통하여 영국방산업체가 생산한 방산물자의

수출과 마케팅을 지원함으로써 영국방산업체 및 영국경제를 돋고 있다.

영국방산업체의 평가에 의하면 해외수출 주문의 70% 정도는 이러한 수출진흥부의 지원이 없으면 이루어질수 없는 것으로 평가되고 있다.

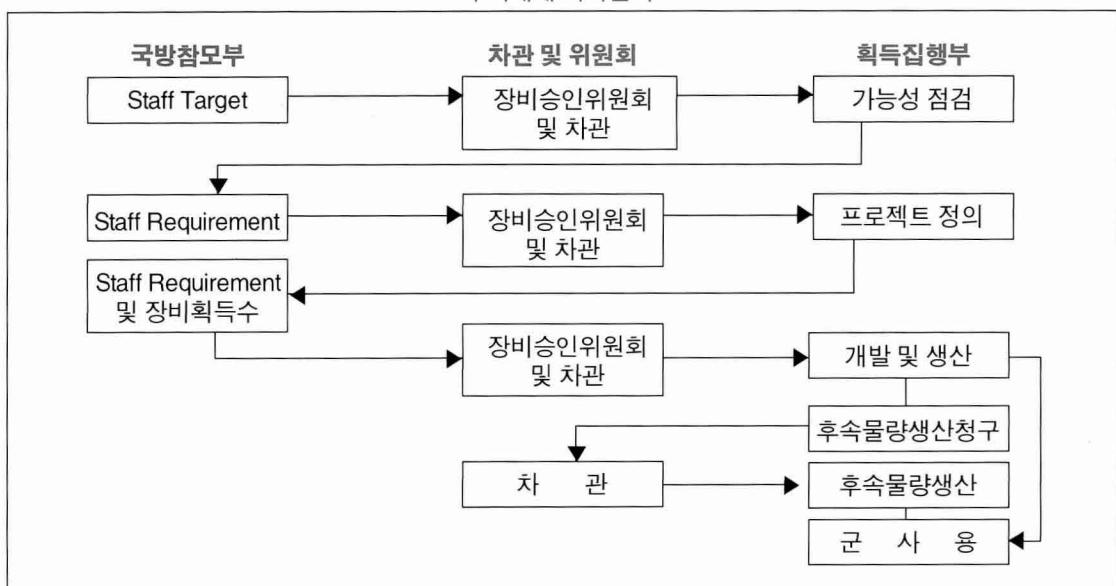
### 무기체계 획득절차

무기체계(장비)획득 프로젝트는 개념형성부터 획득·사용·폐기까지 개념형성단계, 가능성 점검단계, 프로젝트 정의단계, 개발단계, 생산단계, 사용단계, 폐기단계 등 7단계를 거친다. 그러나 기 사용중인 장비의 성능개량사업, 저가품 목이나 개발단계를 거칠 필요가 없는 민수품의 획득 프로젝트는 그 단계가 축소된다. 단계별 역할, 활동범위는 다음과 같다(아래 그림 참조).

#### \* 개념형성단계(Concept Phase)

새로운 운용환경으로 새로운 능력·정책의 요구, 기술발달에 따라 군사요구도를 충족시킬 새로운 방법의 발견, 기존장비의 진부, 운용·훈련

무기체계 획득절차



등에서 기존장비의 결함의 발견 등으로 새로운 장비의 필요성이 대두되면서부터 최초군사요구도 완성시까지의 단계를 말한다.

새로운 무기체계의 기능이나 요구성능 등 최초군사요구도를 기술한 국방참모부의 staff target이 승인되면 다음단계인 가능성 점검 단계로 진행된다.

#### \* 가능성 점검단계(Feasibility Phase)

staff target을 달성할 수 있는 여러가지 방안의 기술적 가능성을 점검하고 프로젝트 비용·기간·위험도·자원요구도 등을 평가하는 단계이다.

다음단계로 진행시킬 필요성이 있는 경우 staff target을 staff requirement로 발전시키고 이를 위해 필요시 업체나 연구소를 참여시킨다.

#### \* 프로젝트 정의단계(Project Definition Phase)

staff requirement를 보다 정밀화하기 위하여 과학적·기술적 접근방법을 재점검하고 프로젝트의 비용효과분석 및 개발 단계 계획수립과 생산·사용단계의 예비계획 수립단계이다.

#### \* 개발단계(Full Development Phase)

모든 공학적과정, 시험·평가단계를 말한다. 즉, 모델·견본품·생산이전장비 제조, 설계 및 후속 군수지원 사항 준비, 평가시험 등을 포함한다.

#### \* 생산단계(Production Phase)

장비를 생산하는 단계로, 생산에 필요한 재료·도구 등의 주문이나 초기부품지원에 많은 시간이 필요한 경우에는 개발단계의 후반기에 이를 착수한다.

#### \* 사용단계(In-Service Support Phase)

생산된 장비를 사용하는 단계로 승인된 staff requirement를 만족시키기 위하여 추가개발이 필요하거나, 사용중인 부품의 결함등의 이유로



기존장비의 개량이 필요한 경우 이 단계에서 이를 수행한다.

#### \* 폐기단계(Disposal Phase)

진부한 장비나 잉여장비를 폐기하는 단계로 폐기시기에 대한 결정은 각 군의 임무에 속한다. 잉여장비나 물자의 판매는 획득집행부서의 수출진홍부에 의하여 수행된다.

주요장비 획득 프로젝트의 추진, 다음단계로의 진행여부 등을 점검하며 장관을 보좌하는 기관이 장비승인위원회(Equipment Approval Committee)이다. 장비승인위원회는 군사자문관에 의하여 주재되며 위원은 국방참모부, 획득집행부서의 장 등으로 구성된다.

장비승인위원회의 주요점검요소는 국방정책, 군사요구도, 기술적 위험도, 국제공동협력 가능성, 수출가능성, 환경요소, 장비수명비용, 획득 전략 등이다. 주요장비의 지출승인은 treasury에 의하여 행하여진다.

승인이 완료된 프로젝트는 획득집행부서의 프로젝트 매니저에 의하여 지출되고, 재정참모가 그 지출이 적정한 절차와 방법에 의하여 수행되었는지 확인함으로써 비적법하고 비효율적인 사용을 방지한다. (다음호에 계속)

포클랜드전과 중동전에서 뛰어난 성능을 입증한 Sea Skua 경량급 대함유도탄이 Lynx 헬기에게 장착되어 있다